

Fachadas Metálicas



ARQUITETURA
EM METAL



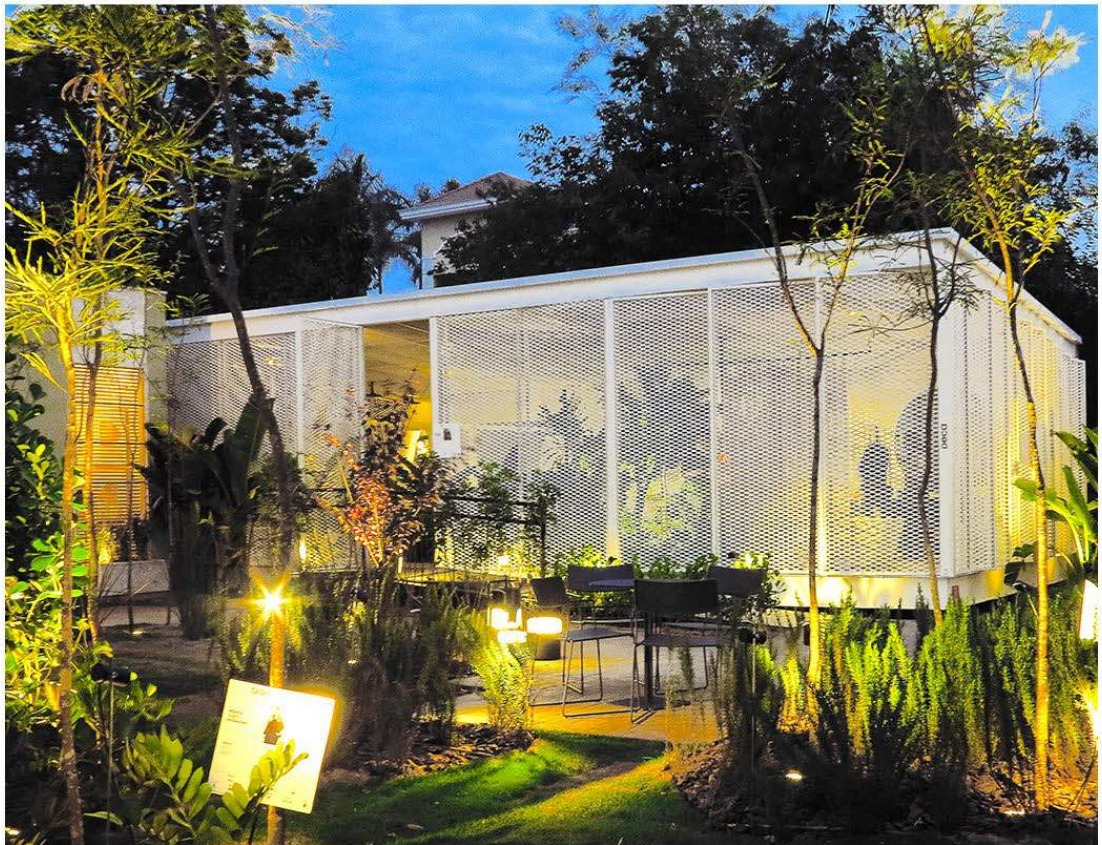
PSA Permetal
Casa Cor Ribeirão Preto - 2022

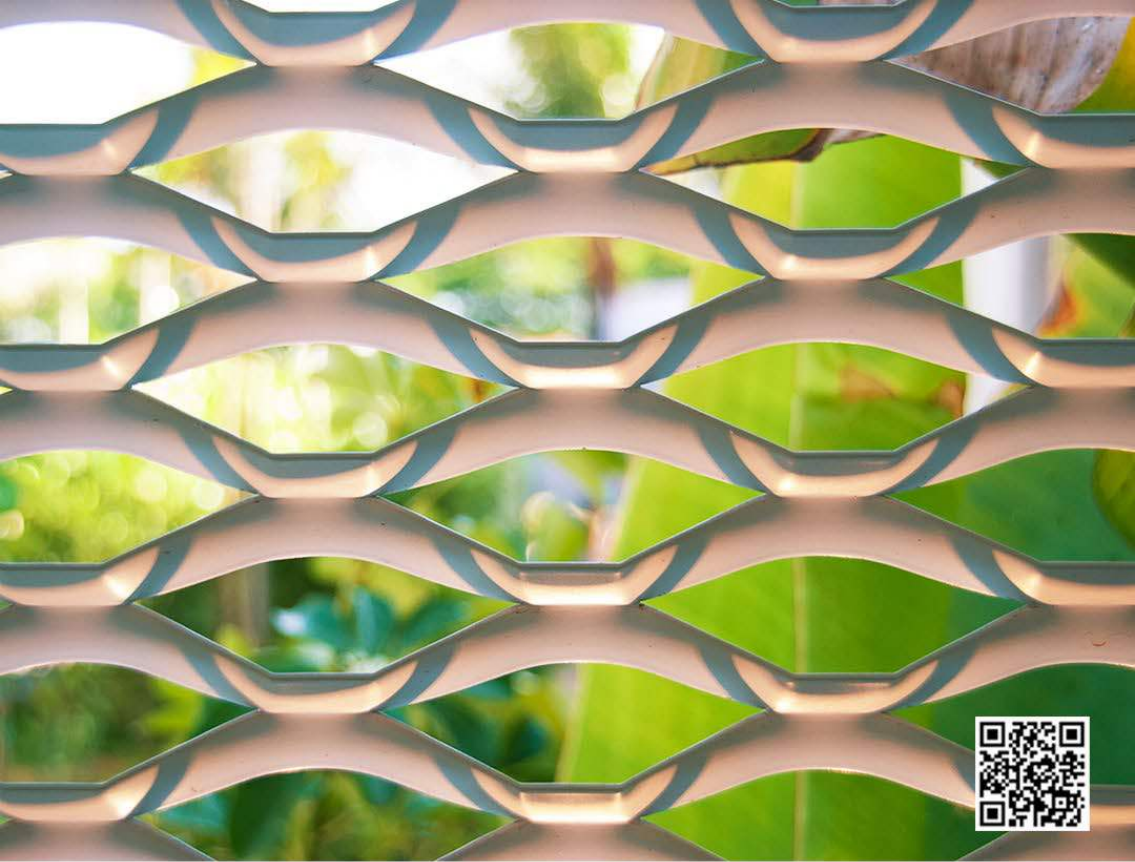


PSA

Inspire-se

Materializamos suas visões
arquitetônicas com estilo e praticidade





PSA

Nascemos como uma extensão da Permetal com a missão de ser co-criadora de espaços urbanos mais eficientes e agradáveis.

Combinamos a experiência e a visão da Permetal de ser a principal empresa do ramo de metais perfurados e expandidos no mundo para oferecer soluções completas em **forros, revestimentos e fachadas metálicas** considerando design sustentável e viabilidade técnica financeira.



Indústria Permetal - Desde 1958

SUMÁRIO



02 - A PSA



04 - Paineis Perfurados
E1



07 - Paineis Perfurados
E2



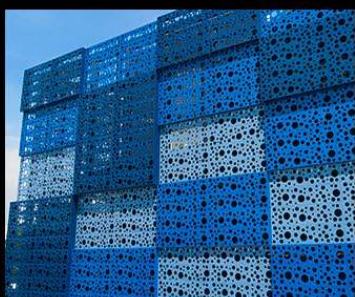
12 - Paineis Perfurados
F1



15 - Paineis Perfurados
3D



17 - Image Wall



19 - Paineis Perfurados
Fachadas Especiais



21 - Brises Expandidos
BRP



28 - Brise Expandido BRP
Fachadas Especiais



32 - Opções de
Acabamentos e Cores



Estamos impulsionando a inovação em revestimentos e fachadas metálicas.



Bio Energética BEVAP - MG

Fachadas PSA E1

Este sistema de revestimento metálico proporciona um acabamento visualmente nítido, mantendo uma estética limpa e suave. Tradicionalmente composto por painéis verticais, os sistemas PSA E1 garantem um desempenho visual excepcional.

Saiba Mais

Rua Dias da Silva, 1122 - Vila Maria - São Paulo - SP
(11) 2823-9222 | (11) 99559-8912

psa@permetal.com.br

Painel Perfurado EI

A escolha ideal para instalação de painéis verticais

MODELO PADRÃO PSA

DIMENSÕES	ESPESSURA AÇO GALVANIZADO	PESO TOTAL COM ESTRUTURA	M ² POR PEÇA
1500 X 500 mm	# 0,95 mm	13,7 kg/m ²	0,75 m ²
2500 X 500 mm		12,3 kg/m ²	1,25 m ²

*Peso é calculado com 5% de margem de segurança e pode variar a depender da área aberta.



1500 x 500
Modelo P07

2500 x 500
Modelo P04

*Imagens meramente ilustrativas.

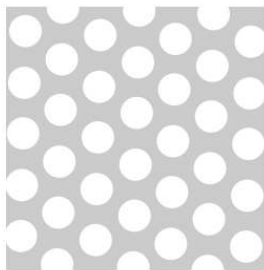
** Modelo do fixador será definido pelo cliente e será fornecido a parte. O modelo irá depender do tipo de estrutura que receberá a fachada (estrutura metálica, laje, alvenaria e etc). Os fixadores deverão ter diâmetro nominal de Ø3/8". Medidas em milímetros.

Caso houver arremates, estes serão entregues a parte e suas medidas irão depender do tipo de acabamento e da geometria da fachada. As medidas serão coletadas ao final da instalação das peças padrão. O prazo de entrega irá contar a partir da coleta das medidas e poderá variar a depender de sua quantidade e complexidade.

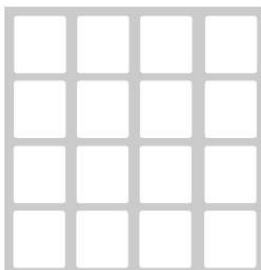
A fachada não tem função estrutural. Por esse motivo, a instalação de outros elementos que não estejam especificados na lista, como letreiros ou , deverão possuir sustentação independente.

As peças deverão ser armazenadas em um local fechado e livre de umidade, e somente deverão ser retiradas da embalagem ao iniciar a instalação. Peças avariadas devido às más condições de armazenamento ou pela forma de manuseio não serão passíveis de reposição.

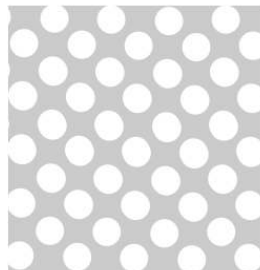
FUROS PADRONIZADOS



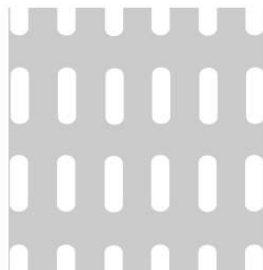
Modelo P01
Ø 4,80
AA 41,8%
↔ 7 mm
Alternado
Longitudinal



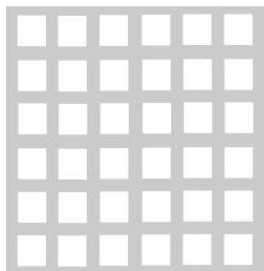
Modelo P02
10 x 10 mm
AA 59,3%
↔ 13 mm
↓ 13 mm
Reto



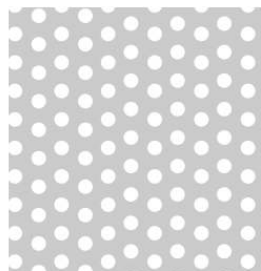
Modelo P03
Ø 3,17
AA 36,5%
↔ 5 mm
Alternado
Longitudinal



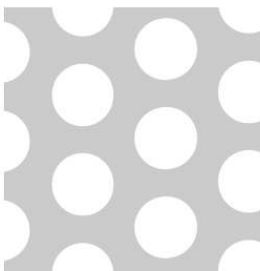
Modelo P04
7,0 x 25 mm
AA 43%
↔ 25 mm
↓ 40 mm



Modelo P05
6 x 6 mm
AA 44,4%
↔ 9 mm
↓ 9 mm
Reto



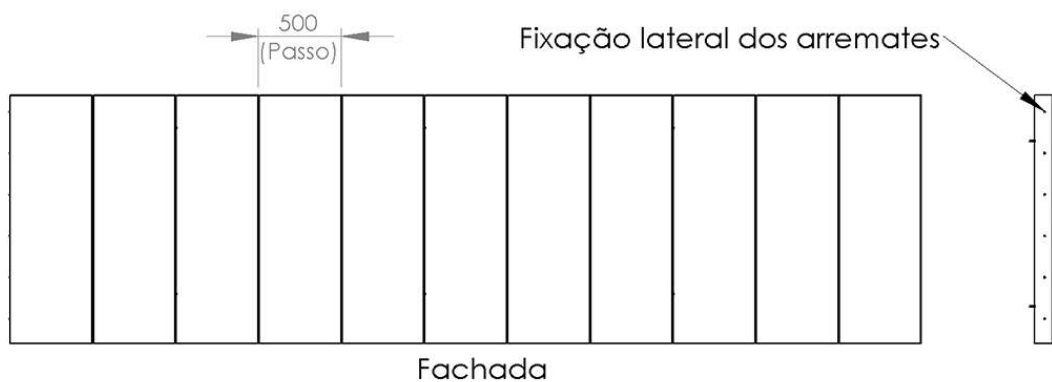
Modelo P06
Ø 1,5
AA 23%
↔ 3 mm
Alternado
Longitudinal



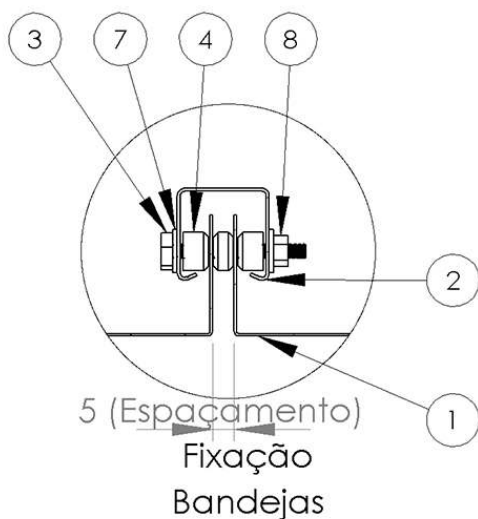
Modelo P08
Ø 9,5
AA 41,8%
↔ 14 mm
Alternado
Longitudinal

*Para modulações especiais ou outras opções de perfuração e matéria prima, consulte-nos.

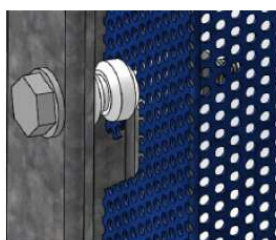
Painel Perfurado E1



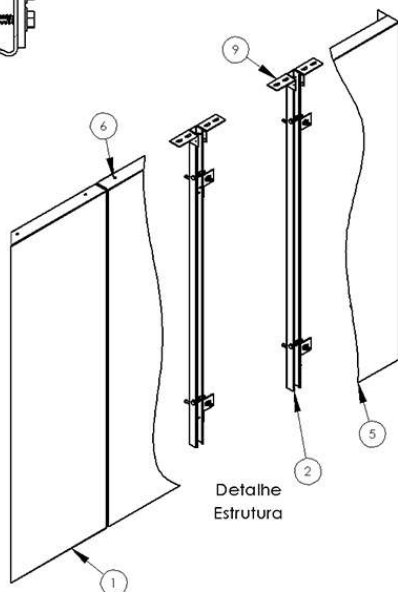
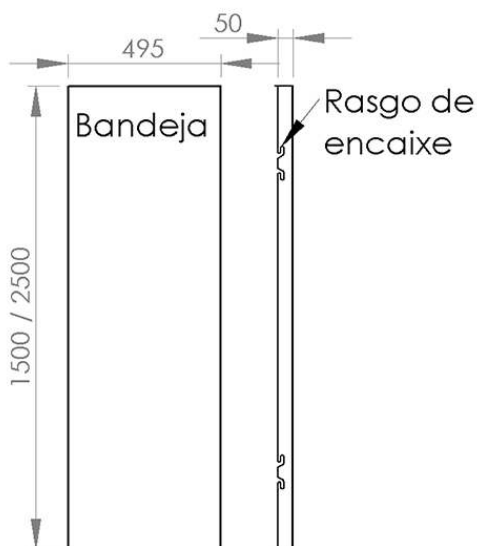
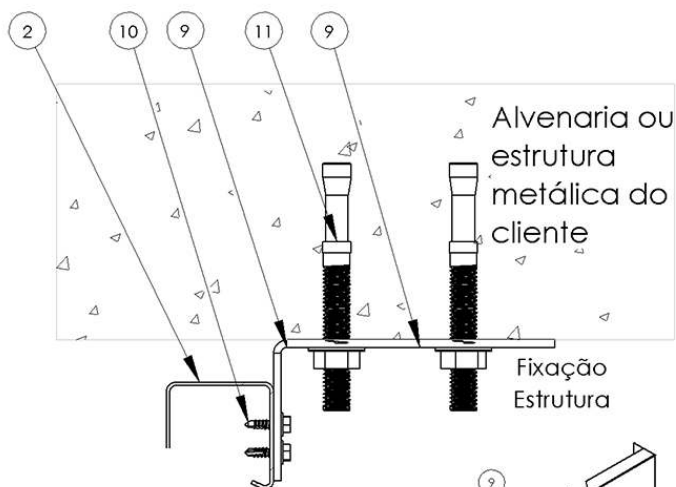
Nº	Denominação
1	Bandeja padrão
2	Perfilado liso
3	Parafuso sextavado M6
4	Bucha de espaçamento
5	Bandeja Arremate*
6	Auto brocante Phillips
7	Arruela lisa M6
8	Porca M6
9	Nivelador L
10	Auto brocante sextavado
11	Chumbador ou jogo de fixação**

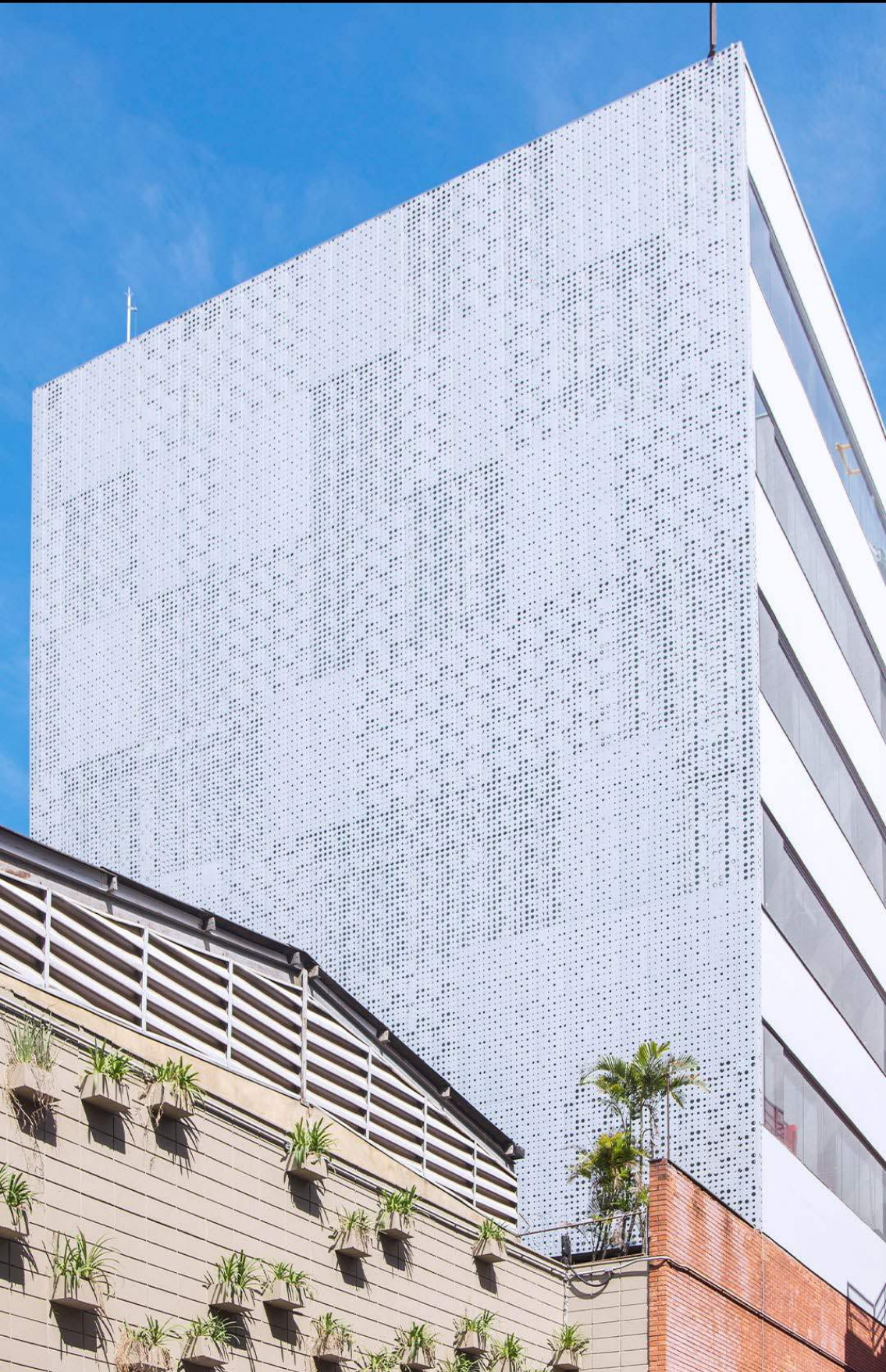


Todos os materiais da lista serão fornecidos pela PSA, exceto no caso dos fixadores nº 11 (**), que poderão ser fornecidos ou adquiridos em separado.



Ajuste rápido para espaçamento uniforme



**Fachadas PSA E2**

Solução de alto desempenho técnico, fácil de instalar e manter, além de ser adequada para grandes áreas de superfície e permitir combinações de cores e furos com forte apelo visual.

Saiba Mais

Rua Dias da Silva, 1122 - Vila Maria - São Paulo - SP
(11) 2823-9222 | (11) 99559-8912

psa@permetal.com.br



BRADESCO VILA LEOPOLDINA
Autor: Athié Wohnrath
Material: Aço galvanizado
Local: São Paulo / SP
Ano: 2020



Painel Perfurado E2

EDIFÍCIO HELBOR ART PAULISTA
Autor: Marchi Arquitetura de Solução
Material: Aço galvanizado
Local: São Paulo / SP
Ano: 2020

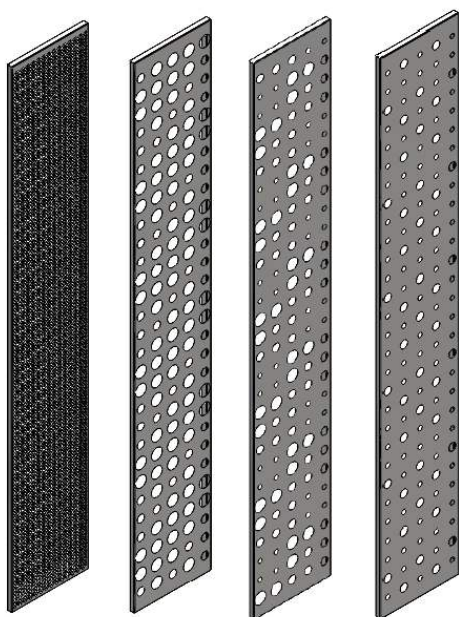
Painel Perfurado E2

Facilmente usado na posição vertical ou horizontal

MODELO PADRÃO PSA

Comprimento:	3000 mm
Largura:	481 mm
Espessura:	# 0,95 mm
Material:	Aço Galvanizado
Área fachada:	1,44 m ² /peça
Peso com estrutura*:	13,3 Kg/m ²

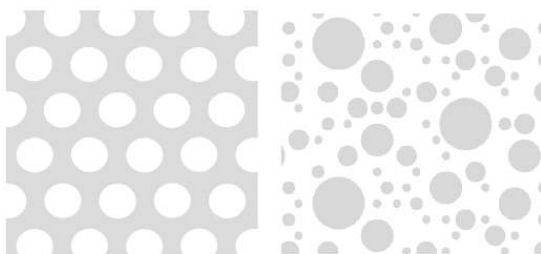
*Peso é calculado com 5% de margem de segurança e pode variar a depender da área aberta.



*Imagens meramente ilustrativas.

Fixação frontal sem a necessidade de acessórios

FUROS PADRONIZADOS



Modelo P07
Ø 12,70
AA 40,5%
↔ 19 mm
Alternado
Longitudinal

Modelo R00
Aleatório



Modelo R01
Ø 67 e Ø 44 mm
AA 27,4%
↔ 100 mm
↓ 100 mm

Modelo R02
Ø 67, Ø 44 e Ø 25 mm
AA 19,5%
↔ 100 mm
↓ 100 mm



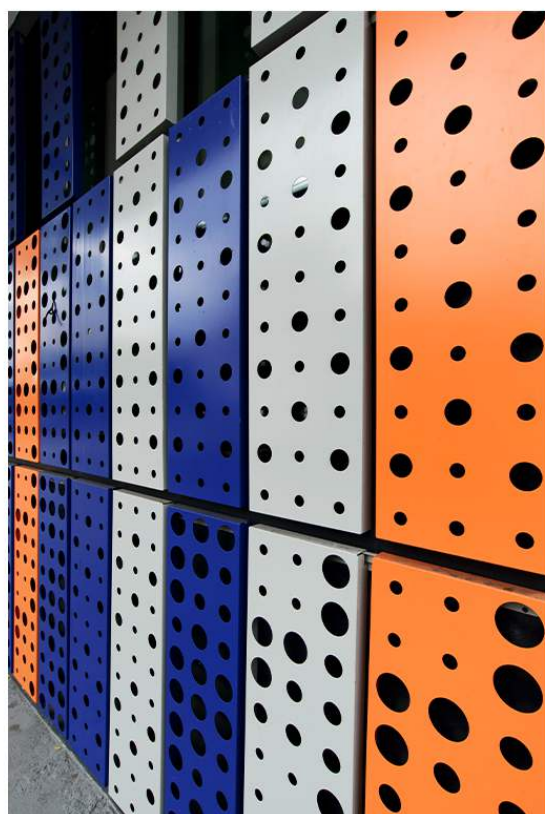
Modelo R03
Ø 44 e Ø 25 mm
AA 7,5%
↔ 100 mm
↓ 100 mm

** Modelo do fixador será definido pelo cliente e será fornecido a parte. O modelo irá depender do tipo de estrutura que receberá a fachada (estrutura metálica, laje, alvenaria e etc). Os fixadores deverão ter diâmetro nominal de Ø3/8". Medidas em milímetros.

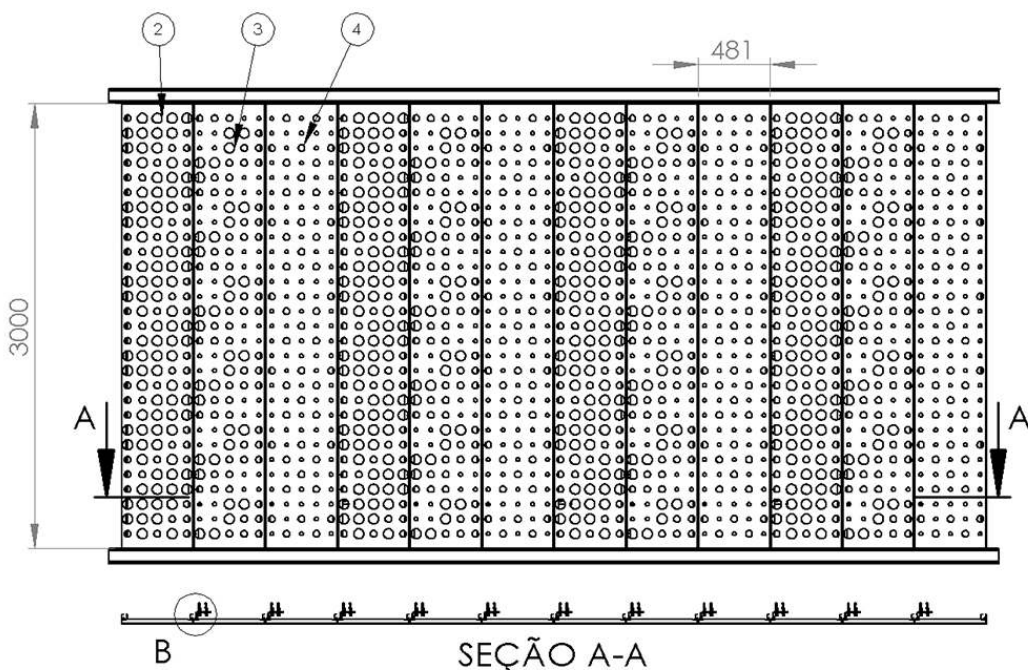
- Caso houver arremates, estes serão entregues a parte e suas medidas irão depender do tipo de acabamento e da geometria da fachada. As medidas serão coletadas ao final da instalação das peças padrão. O prazo de entrega irá contar a partir da coleta das medidas e poderá variar a depender de sua quantidade e complexidade.

- A fachada não tem função estrutural. Por esse motivo, a instalação de outros elementos que não estejam especificados na lista, como letreiros etc, deverão possuir sustentação independente.

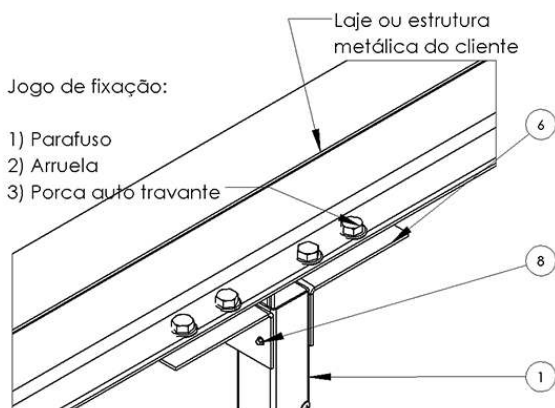
- As peças deverão ser armazenadas em um local fechado e livre de umidade, e somente deverão ser retiradas da embalagem ao iniciar a instalação. Peças avariadas devido às más condições de armazenamento ou pela forma de manuseio não serão passíveis de reposição.



Painel Perfurado E2

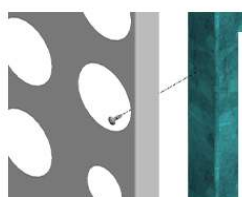


Nº	Denominação
1	Perfilado liso
2	Bandeja R01 - Ø67 e Ø44
3	Bandeja R02 - Ø67 Ø44 e Ø25
4	Bandeja R03 - Ø44 e Ø25
5	Auto brocante Phillips
6	Nivelador L
7	Chumbador ou jogo de fixação**
8	Parafuso autobrocante



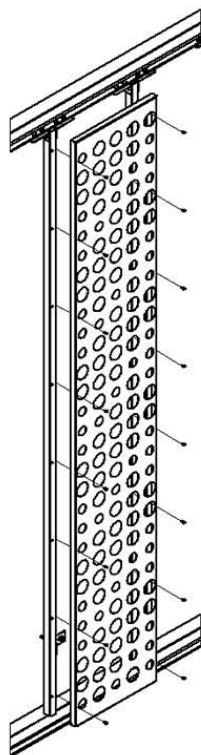
Fixação tipo 2: Perpendicular

- Todos os materiais da lista serão fornecidos pela PSA, exceto no caso dos fixadores nº 7 (**), que poderão ser fornecidos ou adquiridos em separado.



DETALHE B

Fixação tipo 1: Paralela





Fachadas PSA F1

O sistema PSA F1 utiliza painéis horizontais de até 3 metros de comprimento que se encaixam no suporte F. Isso cria linhas retas paralelas, padrões regulares e uma sensação de equilíbrio, direcionando o olhar para elementos importantes.

Saiba Mais

Rua Dias da Silva, 1122 – Vila Maria – São Paulo – SP
(11) 2823-9222 | (11) 99559-8912

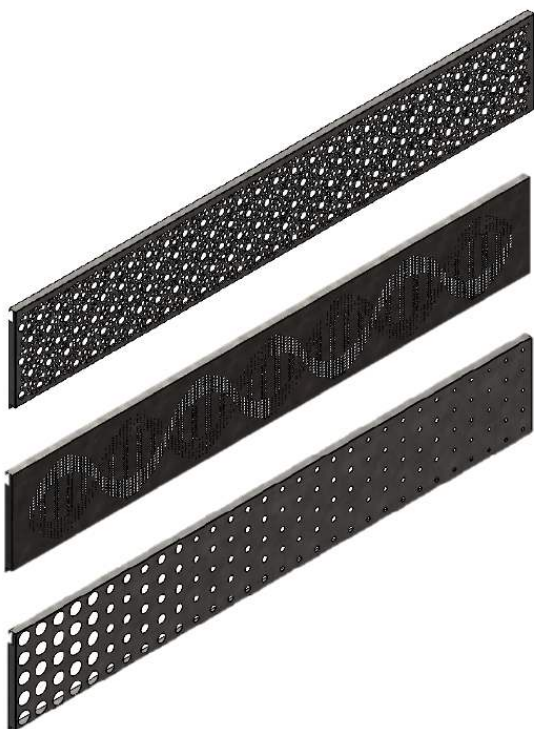
psa@permetal.com.br

Painel Perfurado F1

MODELO PADRÃO PSA

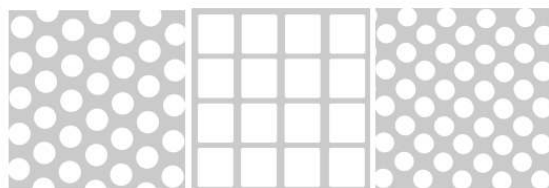
Comprimento:	3000 mm
Largura:	481 mm
Espessura:	# 0,95 mm
Material:	Aço Galvanizado
Área fachada:	1,44 m ² /peça
Peso com estrutura*:	13,3 Kg/m ²

*Peso é calculado com 5% de margem de segurança e pode variar a depender da área aberta.



*Imagens meramente ilustrativas.

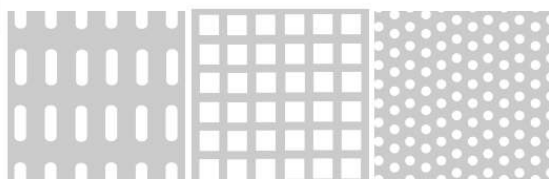
FUROS PADRONIZADOS



Modelo P01
Ø 4,80
AA 41,8%
↔ 7 mm
Alternado
Longitudinal

Modelo P02
10 x 10 mm
AA 59,3%
↔ 13 mm
↑ 13 mm
Reto

Modelo P03
Ø 3,17
AA 36,5
↔ 5 mm
Alternado
Longitudinal



Modelo P04
7,0 x 25 mm
AA 43%
↔ 25 mm
↑ 40 mm

Modelo P05
6 x 6 mm
AA 44,4%
↔ 9 mm
↑ 9 mm
Reto

Modelo P06
Ø 1,5
AA 23%
↔ 3 mm
Alternado
Longitudinal



Modelo P08
Ø 9,5
AA 41,8%
↔ 14 mm
Alternado
Longitudinal



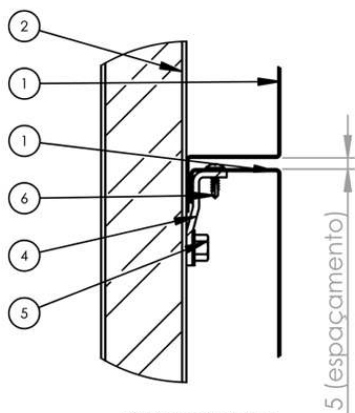
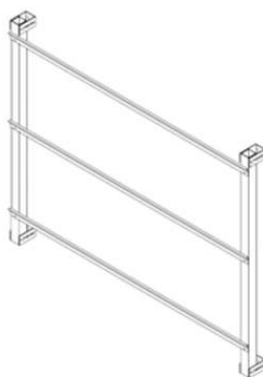
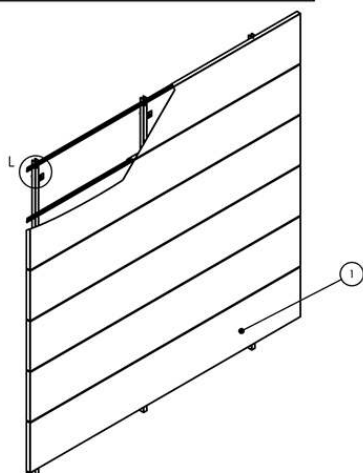
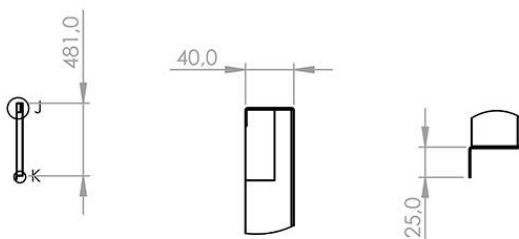
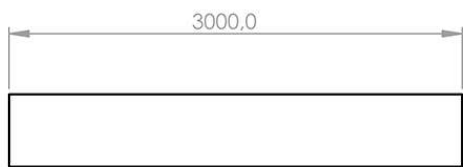
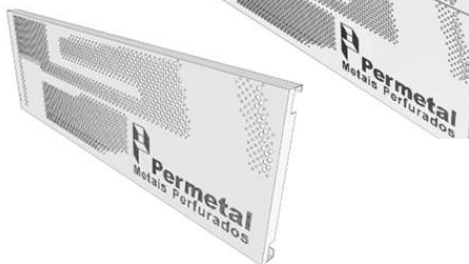
** Modelo do fixador será definido pelo cliente e será fornecido a parte. O modelo irá depender do tipo de estrutura que receberá a fachada (estrutura metálica, laje, alvenaria e etc). Os fixadores deverão ter diâmetro nominal de Ø3/8". Medidas em milímetros.

- Caso houver arremates, estes serão entregues a parte e suas medidas irão depender do tipo de acabamento e da geometria da fachada. As medidas serão coletadas ao final da instalação das peças padrão. O prazo de entrega irá contar a partir da coleta das medidas e poderá variar a depender de sua quantidade e complexidade.

A fachada não tem função estrutural. Por esse motivo, a instalação de outros elementos que não estejam especificados na lista, como letreiros etc, deverão possuir sustentação independente.

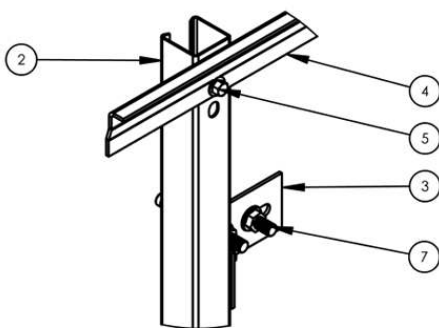
As peças deverão ser armazenadas em um local fechado e livre de umidade, e somente deverão ser retiradas da embalagem ao iniciar a instalação. Peças avariadas devido às más condições de armazenamento ou pela forma de manuseio não serão passíveis de reposição.

Painel Perfurado F1



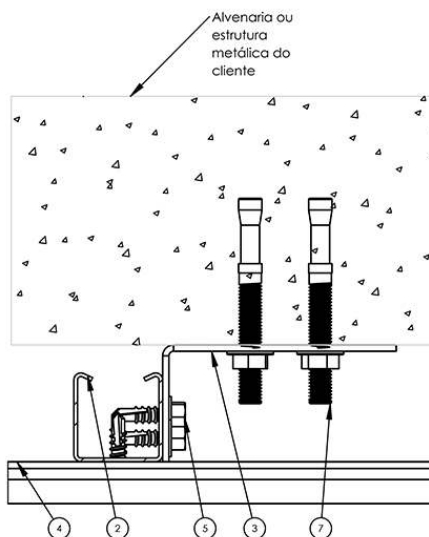
DETALHE Fixação das bandejas

5 (espaçamento)

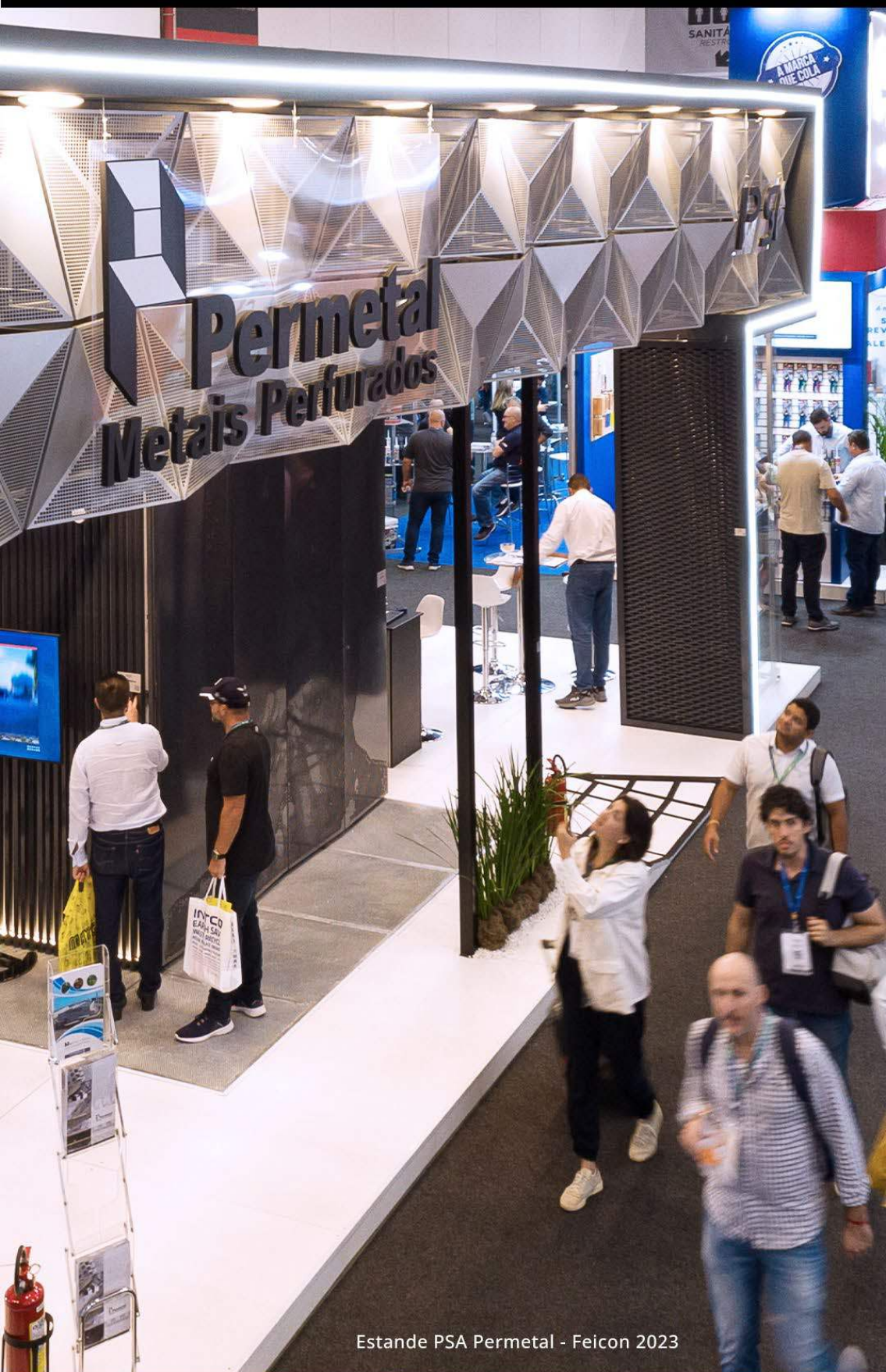


DETALHE A

Nº	Denominação
1	Bandeja padrão
2	Perfilado liso
3	Nivelador L
4	Perfil F
5	Parafuso autobrocante
6	Auto brocante Phillips
7	Chumbador ou jogo de fixação**



Fixação da estrutura
ESCALA 1 : 2



Estande PSA Permetal - Feicon 2023

Fachadas PSA 3D

A Fachada PSA 3D é um sistema de fachada arquitetônica inovador que utiliza chapas metálicas dobradas com lados lisos e perfurados para criar uma superfície tridimensional com efeitos de luz e sombra. A PSA 3D traz um visual único e agradável adicionando profundidade e textura à fachada.

Saiba Mais

Rua Dias da Silva, 1122 - Vila Maria - São Paulo - SP
(11) 2823-9222 | (11) 99559-8912

psa@permetal.com.br

Painel Perfurado - 3D

MODELO PADRÃO PSA

Comprimento: 700 mm

Largura: 700 mm

Espessura: #0,65mm

Material: Aço Carbono | Alumínio | Galvalume

Área fachada: 0,49 m² por peça

Pintura Eletrostática

FUROS PADRONIZADOS



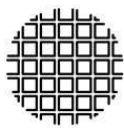
Hexagonal



Redondo



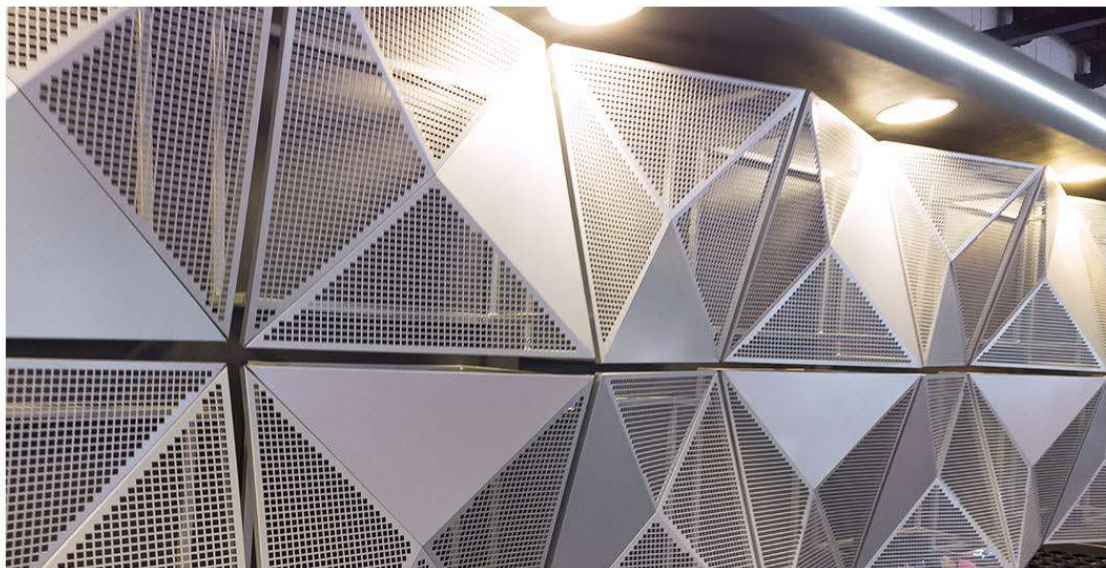
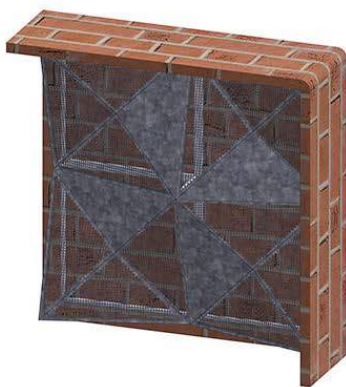
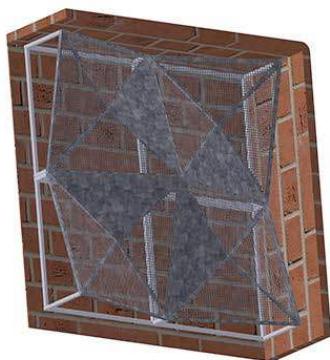
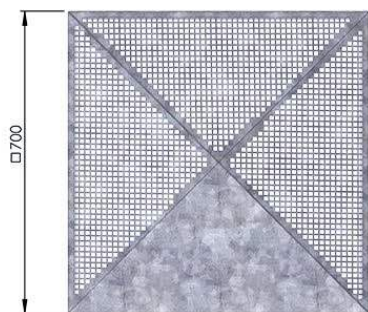
Oblongo



Quadrado



Randômico





NOVAMED BRADESCO
Autor: DMDV Arquitetos
Material: Aço galvanizado
Local: Osasco / SP
Ano: 2020

Fachadas PSA Image Wall

A fachada PSA Image Wall proporciona uma oportunidade única para os profissionais de arquitetura expressarem sua criatividade ao reproduzirem imagens nos painéis metálicos. Esta solução traz um caráter excepcional à experiência visual, integrando a fachada com o ambiente e destacando-se pela sua qualidade artística.

Saiba Mais

Rua Dias da Silva, 1122 – Vila Maria – São Paulo – SP
(11) 2823-9222 | (11) 99559-8912

psa@permetal.com.br

Painel Perfurado – Image Wall



Limitações: As imagens devem possuir boa resolução, além disso, é necessário avaliação da engenharia da PSA Permetal para adequação da melhor proporção entre a imagem e os painéis perfurados.





Fachadas PSA Paineis Especiais

Esses revestimentos externos oferecem personalização que criam singularidade nas fachadas, apresentando uma grande flexibilidade para se ajustar às necessidades e preferências individuais dos clientes.

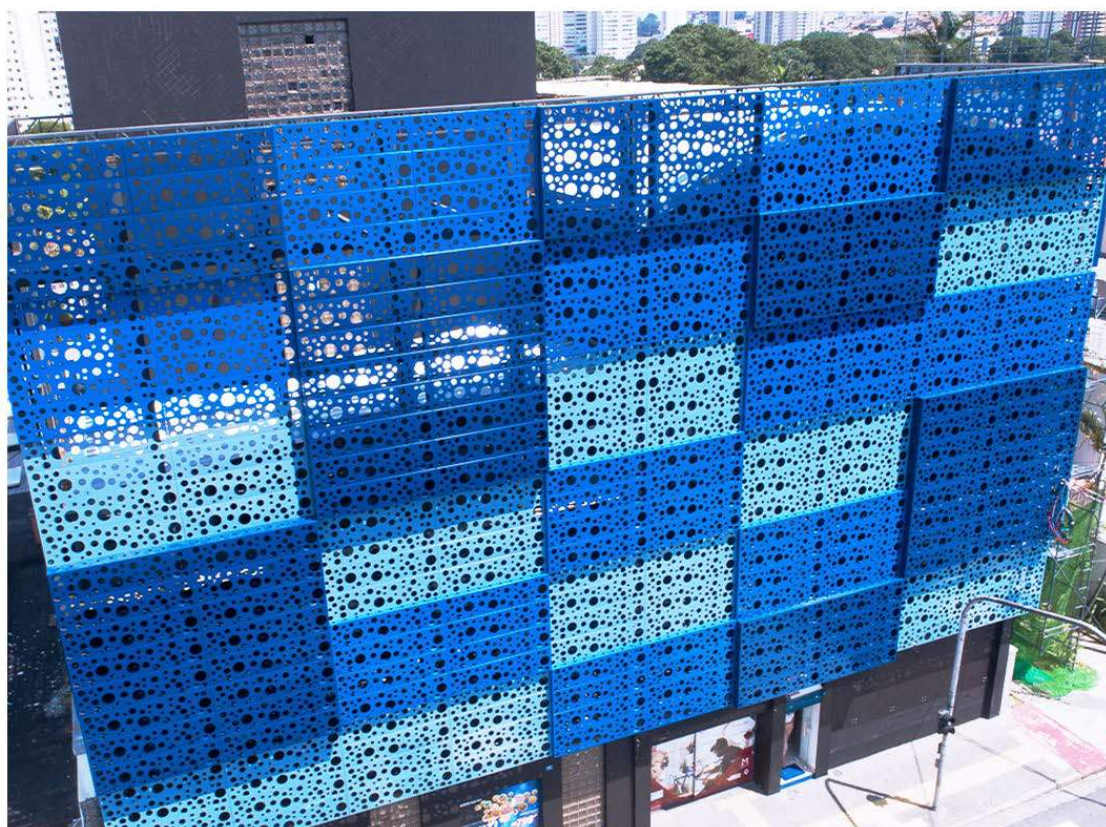
Saiba Mais

Rua Dias da Silva, 1122 – Vila Maria – São Paulo – SP
(11) 2823-9222 | (11) 99559-8912

psa@permetal.com.br

Painel Perfurado – Fachada Especial

Fachadas especiais com painéis perfurados oferecem personalização arquitetônica única, incluindo estrutura metálica adaptada, nivelamento ajustável, fixação personalizada, cores e acabamentos sob medida, tipos de furos personalizados e durabilidade comparável às fachadas tradicionais. Essas características fazem delas uma opção versátil para projetos contemporâneos.





Fachadas PSA Brise BRP

As fachadas metálicas PSA com brise BRP oferecem uma abordagem inovadora para a arquitetura. Elas combinam design esteticamente impactante com eficiência energética controlando luz e calor solar. Sua versatilidade de instalação, seja por suporte Z ou fixação direta, as torna ideais para projetos arquitetônicos contemporâneos.

Saiba Mais

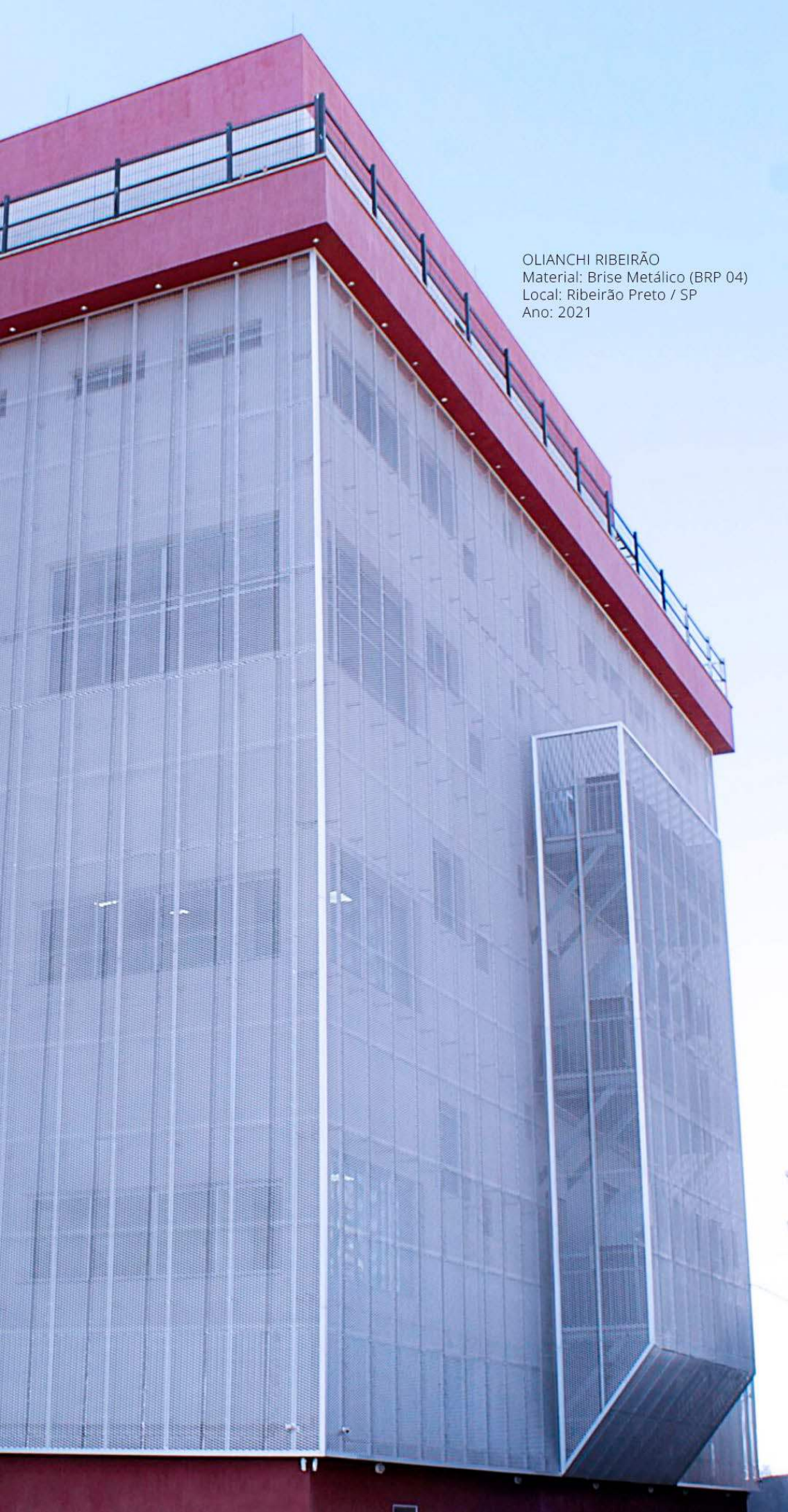
Rua Dias da Silva, 1122 – Vila Maria – São Paulo – SP
(11) 2823-9222 | (11) 99559-8912

psa@permetal.com.br



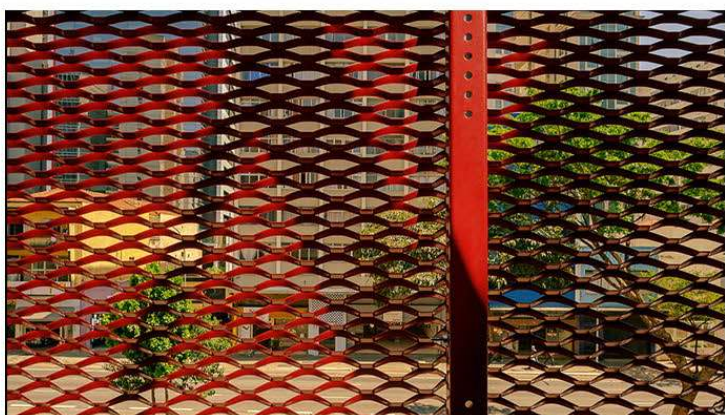
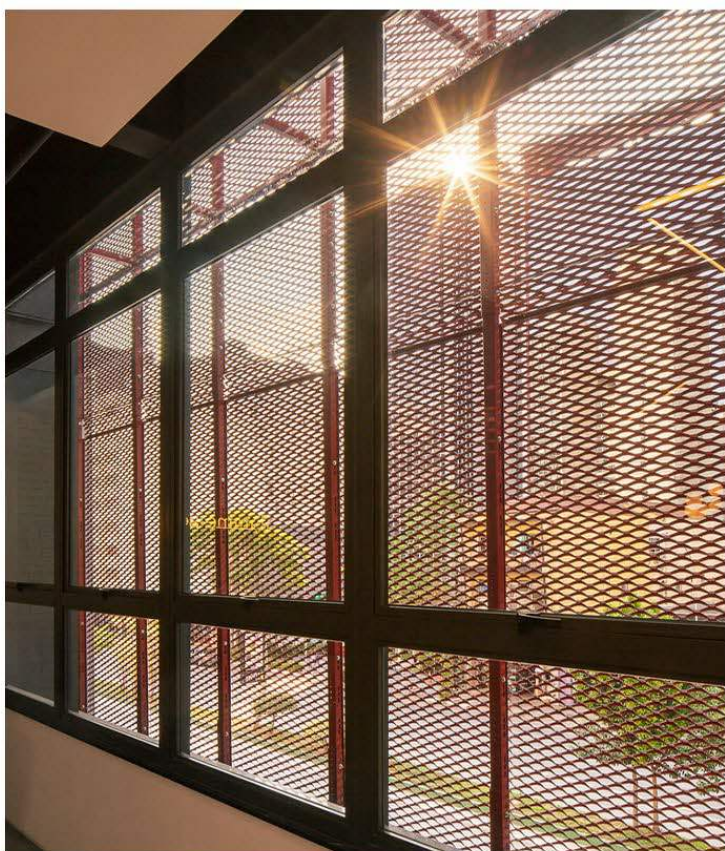
OUTLET PREMIUM GRANDE SÃO PAULO
Autor: Lopes Dias Arquitetura
Material: Brise Metálico (BRP 09) em aço galvanizado
Local: Itaquaquecetuba / SP
Ano: 2021





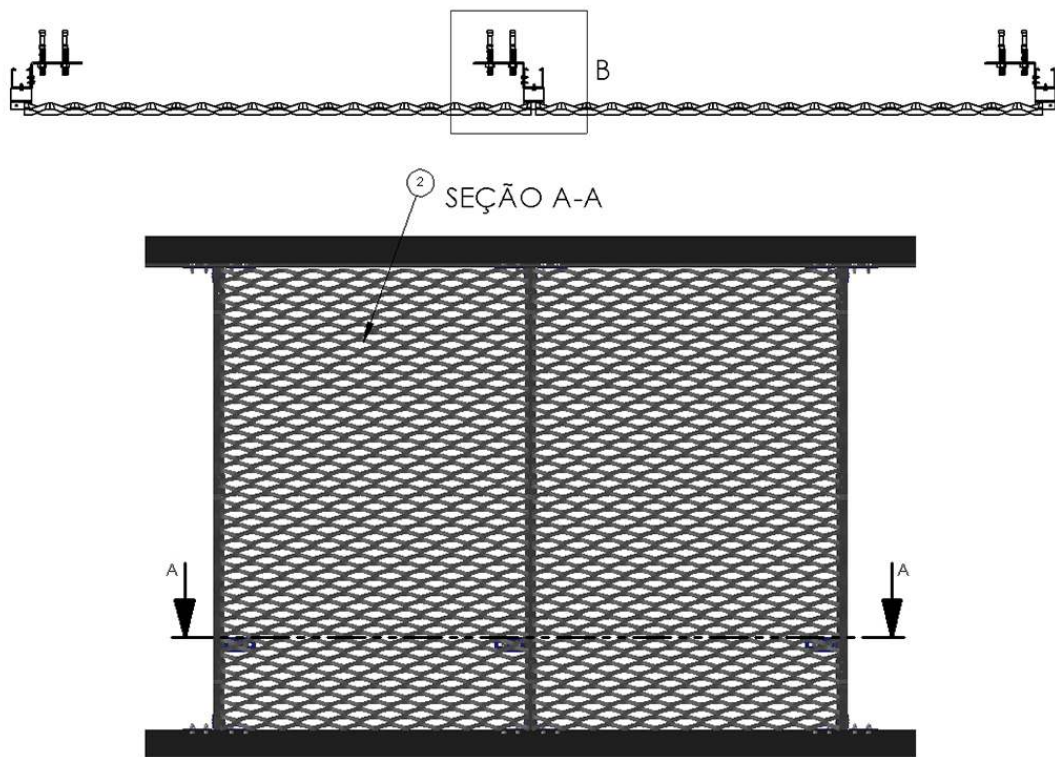
OLIANCHI RIBEIRÃO
Material: Brise Metálico (BRP 04)
Local: Ribeirão Preto / SP
Ano: 2021

Brises Expandidos BRP

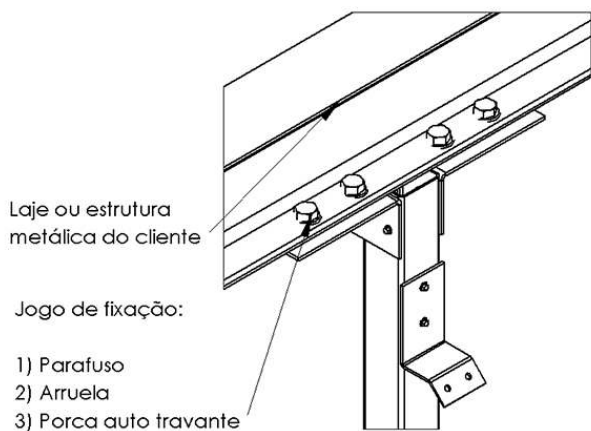
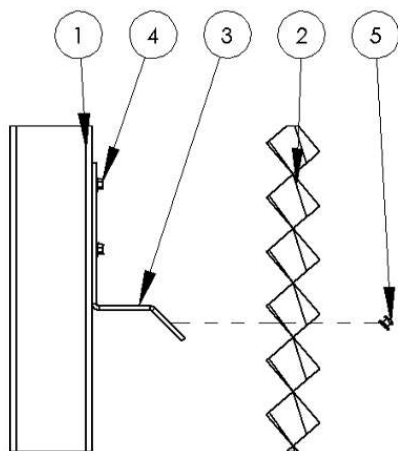


Fachada Comercial
com Brise Expandido BRP
São Paulo - SP

Brises Expandidos BRP



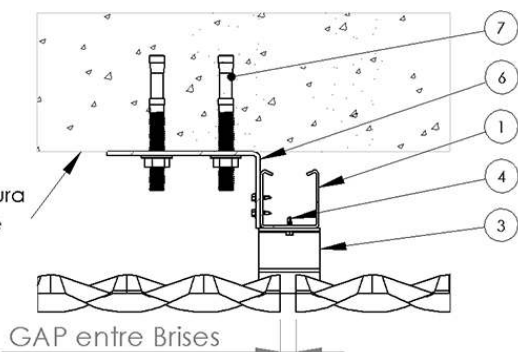
Nº	Denominação
1	Perfilado liso
2	BRISE BRP
3	Perfil Z duplo
4	Parafuso autobrocante
5	Rebite INOX
6	Nivelador L
7	Chumbador ou jogo de fixação**



Fixação tipo 2: Perpendicular

Fixação brise no Perfil Z

Alvenaria ou estrutura metálica do cliente



DETALHE B
Fixação tipo 1: Paralela

Brises Expandidos BRP

BRISE	Comp	Largura	Material	Esp	Peso/m ² Aço	Peso/m ² Al
BRP 04	3000	1000 / 1200	G / A	1,5 mm	9,74 Kg	4,38 Kg
BRP 05	3000	935 / 1190	G / A	1,5 mm	11,4 Kg	5,03 Kg
BRP 06	3000	992 / 1178	G / A	1,5 mm	9,05 Kg	4,15 Kg
BRP 07	3000	992 / 1178	G / A	1,5 mm	10,92 Kg	4,8 Kg
BRP 09	3000	1000 / 1200	G / A	1,5 mm	7,4 Kg	3,57 Kg
BRP 11	3000	1000 / 1200	G / A	1,5 mm	12,47 Kg	5,33 Kg
BRP 12	3000	912 / 1140	G / A	1,5 mm	10,59 Kg	4,77 Kg
BRP 14	3010	960 / 1120	A	1,5 mm	-	3,92 Kg
BRP 17	3000	992 / 1178	G / A	1,5 mm	7,18 Kg	3,5 Kg

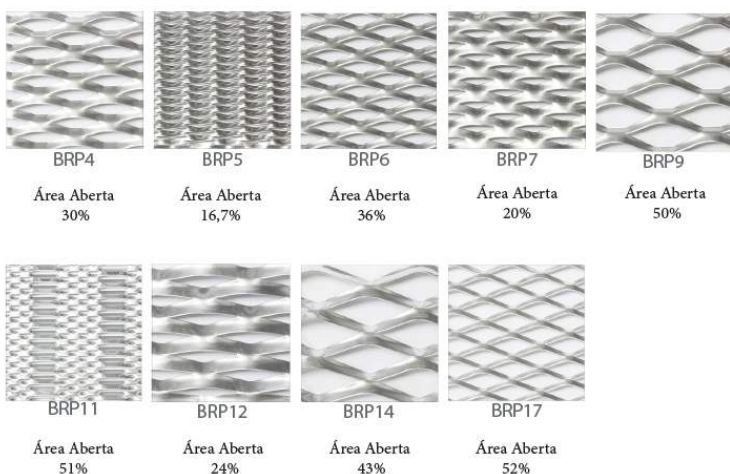
G – Aço galvanizado

A - Alumínio

*Peso calculado com 5% de margem de segurança.

*Para modulações especiais e mais opções de perfuração, consulte-nos.

Para mais opções de matéria prima, consulte-nos.



Fixação Z1 foi desenvolvida pela Permetal para dar um pequeno avanço entre o BRISE e a estrutura. Perfis "Z" instalados permitem o melhor acabamento e garantem o casamento entre as malhas.

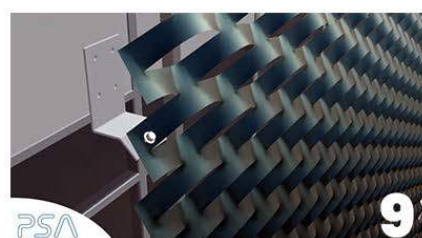
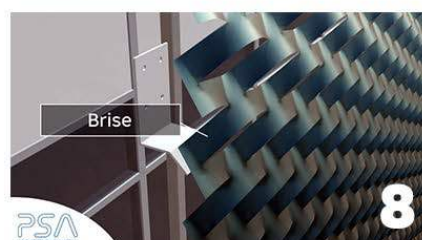
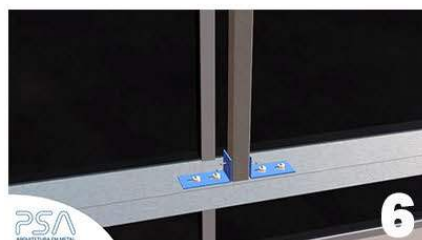
** Modelo do fixador será definido pelo cliente e será fornecido a parte. O modelo irá depender do tipo de estrutura que receberá a fachada (estrutura metálica, laje, alvenaria e etc). Os fixadores deverão ter diâmetro nominal de Ø3/8". Medidas em milímetros.

- A fachada não tem função estrutural. Por esse motivo, a instalação de outros elementos que não estejam especificados na lista, como letreiros ou banners, deverão possuir sustentação independente.

- A fachada não tem função estrutural. Por esse motivo, a instalação de outros elementos que não estejam especificados na lista, como letreiros ou banners, deverão possuir sustentação independente.

- As peças deverão ser armazenadas em um local fechado e livre de umidade, e somente deverão ser retiradas da embalagem ao iniciar a instalação. Peças avariadas devido às más condições de armazenamento ou pela forma de manuseio não serão passíveis de reposição.

Brises Expandidos BRP



SHOPPING PORTO BRÁS
Fachada Especial
Estrutura Personalizada
Brise Expandido (BRP12)
São Paulo: 2023



Fachadas Especiais - Brises Expandidos BRP

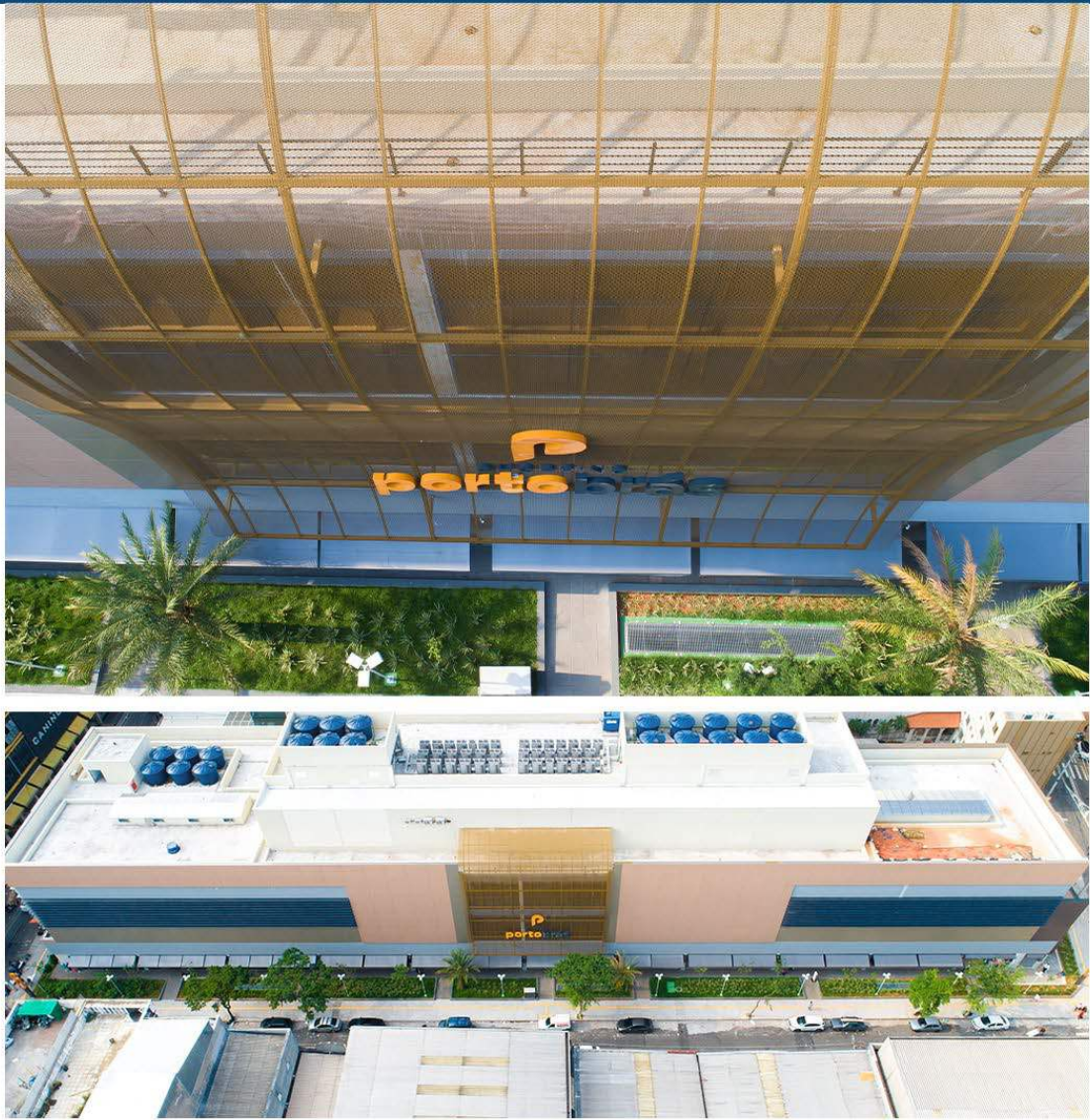
Nossas fachadas Brises BRP especiais fogem do padrão, podendo ser personalizadas em estruturas sob medida para criar uma variedade de linguagens visuais.

Saiba Mais

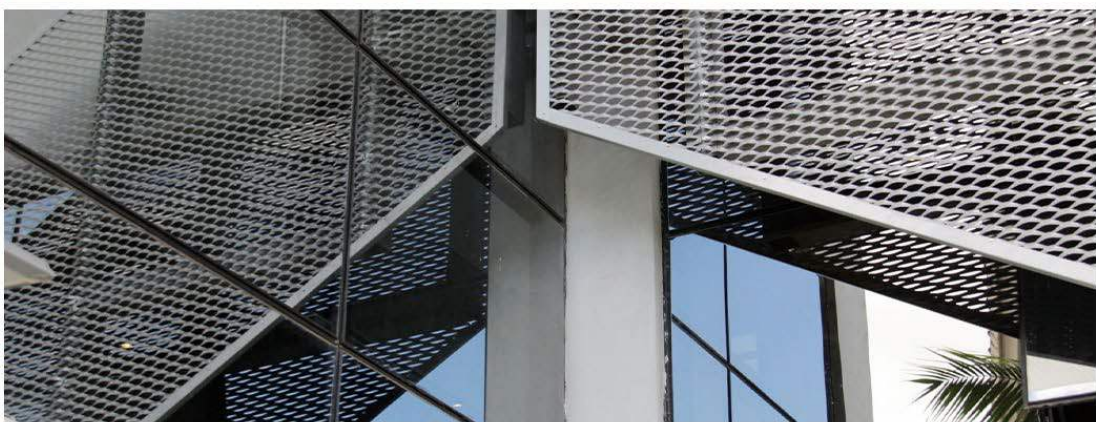
Rua Dias da Silva, 1122 - Vila Maria - São Paulo - SP
(11) 2823-9222 | (11) 99559-8912

psa@permetal.com.br

Brise Expandido BRP Fachadas Especiais

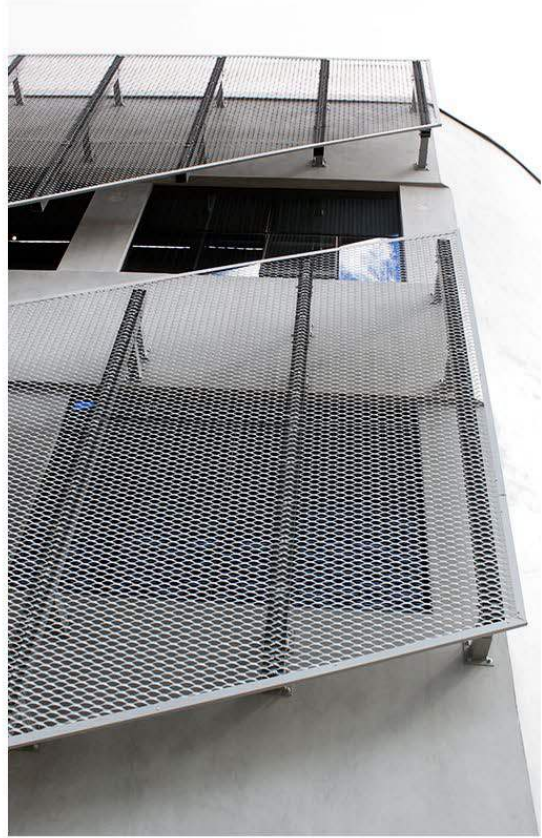
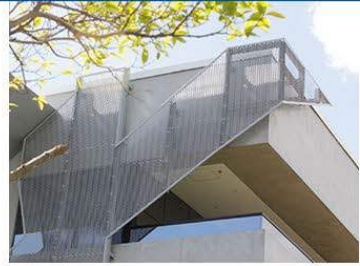


Fachada Corporativa
Brise Expandido BRP
Sorocaba - SP



Brise Expandido BRP Fachadas Especiais

As fachadas especiais com brises expandidos BRP oferecem personalizações arquitetônicas exclusivas com acabamentos especiais e estruturas personalizadas



A PSA Permetal oferece dois tipos de acabamentos para fachadas:

Opção 1 - Acabamento Padrão:

Nessa opção, os painéis ou brise são aplicados diretamente na fachada sem cortes ou dobras. É uma escolha rápida e simples para um acabamento padrão



Opção 2 - Acabamento Especial:

Oferecemos acabamentos sob medida para projetos que buscam exclusividade e personalização. Após a instalação da fachada, nossa equipe técnica coleta as informações necessárias para desenvolver um acabamento especial de acordo com as necessidades do cliente.



A escolha entre as opções depende das necessidades do seu projeto. A Opção 1 é rápida e direta, enquanto a Opção 2 oferece personalização. Ambas garantem a qualidade PSA Permetal.

CORES



RALRAL 9003
BRILHANTE

RAL 9005
FOSCO

AZUL DEL REY

RAL 7024

RAL 6005
BRILHANTE

DEMAIS CORES
CONSULTE-NOS

Saiba Mais

Rua Dias da Silva, 1122 – Vila Maria – São Paulo – SP
(11) 2823-9222 | (11) 99559-8912

psa@permetal.com.br



PSA

PARQUE FABRIL
Rod. Anhanguera – SP 330
Km 298+193m - Cravinhos – SP
+55 16 3518-7100

ESCRITÓRIO COMERCIAL
Rua Dias da Silva, 1122 – Vila Maria
São Paulo - SP
(11) 2823-9222
(11) 99559-8912

psapermetal.com.br
psa@permetal.com.br