

Eterplac
placa cimentícia

Catálogo Técnico

Eternit
eterplac
placa cimentícia

Eterplac. A placa cimentícia da Eternit.

Depois dela, tudo ficou mais fácil.

Produzida com a tecnologia **CRFS** - *Cimento Reforçado com Fio Sintético*, atendendo as normas ISO 8336 e NBR 15498 - classe A3, é ideal para projetos que exijam versatilidade, rapidez na montagem e um excelente acabamento.

Em função da ótima performance técnica, trabalhabilidade, durabilidade, estabilidade e resistência à umidade, a **ETERPLAC** proporciona:

- Ampla versatilidade de uso;
- Ótima relação custo-benefício: redução dos custos com a mão-de-obra e o desperdício de material, bem como dos prazos de entrega.

Especificações Técnicas

Características Gerais

- Incombustível;
- Impermeável;
- Não oxida;
- Não apodrece;
- Resistente à umidade;
- Resistente à intempéries;
- Aceita vários acabamentos;
- Resistência a impactos.

Aplicações

A **ETERPLAC** satisfaz as exigências técnicas da construção moderna, oferecendo total versatilidade e permitindo as mais variadas aplicações, tais como:

- Paredes curvas;
- Paredes diafragma;
- Paredes internas (áreas secas e úmidas);
- Paredes externas sujeitas a intempéries;
- Paredes steel frame;
- Sinalizações/ fundo para luminosos;
- Enclausuramento de estruturas (metálicas/concreto);
- Revestimentos;
- Divisórias sanitárias;
- Forros;
- Beirais e oitões;
- Brises;
- Módulos construtivos;
- Shafts;
- Fachadas.

Características Físicas

• Densidades aproximadas:	- Seca: 1,40 g/cm ³ - Ambiente: 1,70 g/cm ³
• Módulo de elasticidade:	- 6 GPa (saturado)
• Resistência à flexão:	- Saturada: 11 MPa - Ambiente: 14 MPa
• Variação dimensional (sat - seco estufa):	- Aprox. 2,0 mm/m
• Condutibilidade térmica:	- 0,48 W/m.K
• Combustibilidade:	- Material Incombustível (ISO 1182/90); - Comprimento/largura: ± 2 mm/m - Espessura: - Placa 6 mm: ± 0,6 mm - Placa 8 mm: ± 0,8 mm - Placa 10 mm: ± 1 mm - Placa 12 mm: ± 1,2 mm
• Tolerâncias Dimensionais:	

• TABELA PESO/DIMENSÕES:

ESPESSURA (mm)	LARGURA (m)	COMPRIMENTO (m)	PESO (kg)	ÁREA (m ²)	PESO (kg)	APLICAÇÕES
6	1,20	2,00	24,4	2,4	10,2	Pequenos arremates, móveis, elementos decorativos, dutos de ar condicionado e divisórias leves.
		2,4	29,4	2,88	10,2	
		3,00	36,7	3,6	10,2	
8	1,20	2,00	32,6	2,4	13,6	Paredes internas em áreas secas e úmidas, shafts, paredes diafragma, aplicadas com ou sem revestimento.
		2,4	39,2	2,88	13,6	
		3,00	49,0	3,6	13,6	
10	1,20	2,00	40,8	2,4	17,0	Utilizadas para áreas secas e úmidas, internas e externas em sistema steel framing ou wood framing.
		2,4	49,0	2,88	17,0	
		3,00	61,2	3,6	17,0	
12	1,20	2,00	48,96	2,4	20,4	Utilizada na compatibilização com montagens em Drywall ou em aplicações que necessitem de maior desempenho técnico.
		2,4	58,75	2,88	20,4	
		3,00	73,44	3,6	20,4	

Vantagens

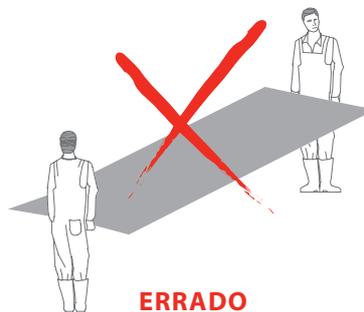
- Como parede/ fechamento, substitui o chapisco, emboço e reboco das paredes convencionais;
- Quando utilizada como cortina ("parede diafragma") proporciona ao local melhor aeração das paredes úmidas, ocultando paredes deterioradas;
- Ótimo comportamento à umidade: fator preponderante para uso em áreas molhadas ou externas;
- Possui grande durabilidade e resistência a impactos;
- Possui uma superfície que aceita diversos tipos de revestimentos, tais como: laminado melamínico, cerâmica, verniz acrílico e pintura e massa texturizada com base acrílica;
- A praticidade e rapidez da montagem dos sistemas proporcionam redução da mão-de-obra e do desperdício de materiais, agilizando os prazos de entrega da obra;
- As paredes/ fechamentos permitem que seu interior possa receber diversos isolamentos termo-acústicos, tais como: lã de rocha, lã de vidro, EPS e PU, proporcionando conforto termoacústico ao ambiente.

Transporte e manuseio

- As placas devem ser transportadas unitariamente, sempre na vertical por dois homens;
- A descarga é normalmente feita pela lateral do caminhão com os homens de cima deslizando a placa sobre 2 vigas encostadas à pilha, para que os que estão embaixo a peguem, colocando-a sobre os suportes.



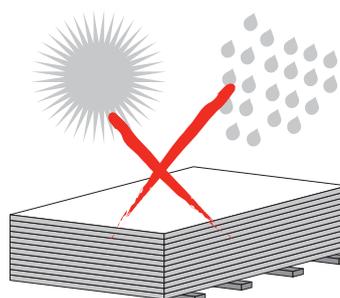
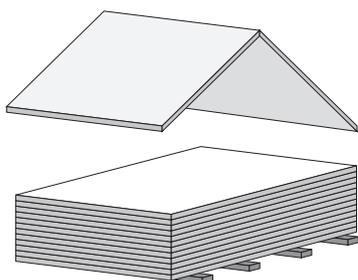
CERTO



ERRADO

Armazenamento

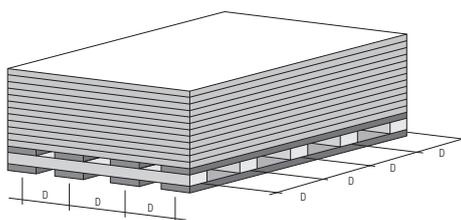
- Para manter a boa aparência das Placas Cimentícias, recomenda-se o armazenamento em ambiente fechado ou a cobertura das pilhas com lona ou plástico;



- O local deve ser plano, firme e de fácil acesso para descarga. A altura da pilha não deve ultrapassar o máximo de 40 cm, formando pilhas nas quantidades de:

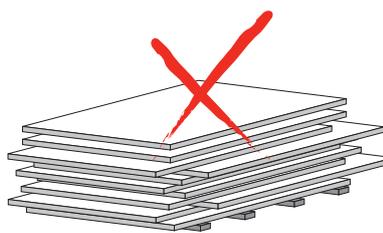
- 60 placas de 6 mm
- 45 placas de 8 mm
- 35 placas de 10 mm
- 30 placas de 12 mm

- As placas devem ser empilhadas e apoiadas sobre sarrafos de 7,5 x 7,5 cm nivelados e distantes entre si no máximo 40 cm, formando todos eles um mesmo plano ou em pranchas de madeira niveladas. Em ambos os casos, não deverá haver a existência de balanços livres nas laterais das placas.

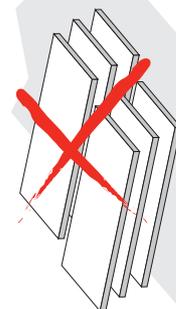


*D = MÁXIMO DE 0,40 M

CERTO



ERRADO



Sistemas Construtivos com Eterplac

Light Steel Framing

Light Steel Framing é um sistema construtivo de concepção racional, que tem como principal característica uma estrutura constituída por perfis formados a frio, de aço galvanizado, que são utilizados para composição de painéis estruturais e não-estruturais, vigas secundárias, vigas de piso, tesouras de telhado e demais componentes.

Neste sistema, as paredes podem ser construídas no solo e posteriormente erguidas e colocadas no local definitivo, sendo então fixadas na fundação através de buchas de ancoragem. As janelas e outras aberturas necessitam de processos próprios de montagem, uma vez que são providas de vigas de cabeceira. O telhado também é totalmente construído com elementos metálicos, sejam eles vigas ou tesouras.

Concluída, a estrutura assemelha-se a uma enorme gaiola de peças metálicas interligadas através de parafusos auto-atarrachantes.

Sistema

Perfis Estruturais

Os montantes e vigas utilizados nas construções em *Light Steel Framing* são fabricados a partir de chapas de aço galvanizado que podem receber três tipos de tratamento: zincado por imersão a quente, zincado por eletrodeposição e alumínio-zinco por imersão a quente.

Estas peças variam tanto na secção como na espessura, de acordo com o fim a que se destina o elemento estrutural. Para as paredes é comum usarem-se espessuras entre 0,95 e 3,0 mm.

A galvanização permite garantir a durabilidade das peças metálicas durante centenas de anos. A engenharia empregada visa tornar a estrutura resistente a quaisquer tipos de ações da natureza.

As principais dimensões usuais dos perfis de aços utilizados na montagem da estrutura são:

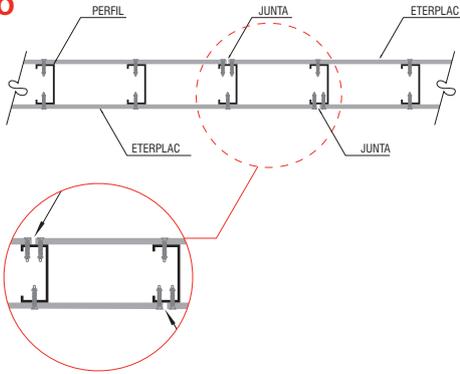


DESIGNAÇÃO	DIMENSÕES	LARGURA DA ALMA (<i>bw</i>)	LARGURA DA MESA (<i>bf</i>)	LARGURA DO ENRIJECEDOR DE BORDA (<i>D</i>)
Montante	90 x 40	90	40	12
Montante	140 x 40	140	40	12
Montante	200 x 40	200	40	12
Montante	250 x 40	250	40	12
Montante	300 x 40	300	40	12
Guia	90 x 40	92	38	-
Guia	142 x 38	142	38	-
Guia	202 x 38	202	38	-
Guia	252 x 38	252	38	-
Guia	302 x 38	302	38	-

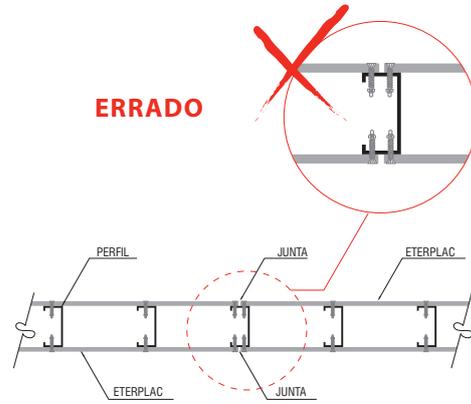
Montagem/ Encaixe

- As placas devem ser montadas preferencialmente do centro para as extremidades e de cima para baixo;
- Quando ambas as faces da estrutura da parede receberem Placas Cimentícias, as juntas das placas da face interna e da face externa não devem coincidir no mesmo montante, para garantir a rigidez do conjunto;

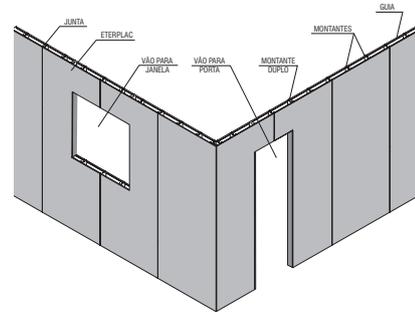
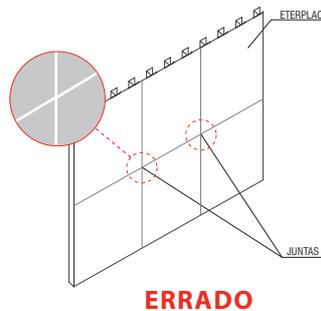
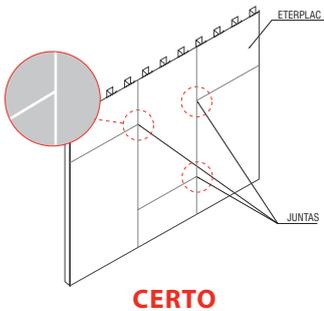
CERTO



ERRADO



- Possibilidades de modulação das placas com utilização das juntas aparentes;

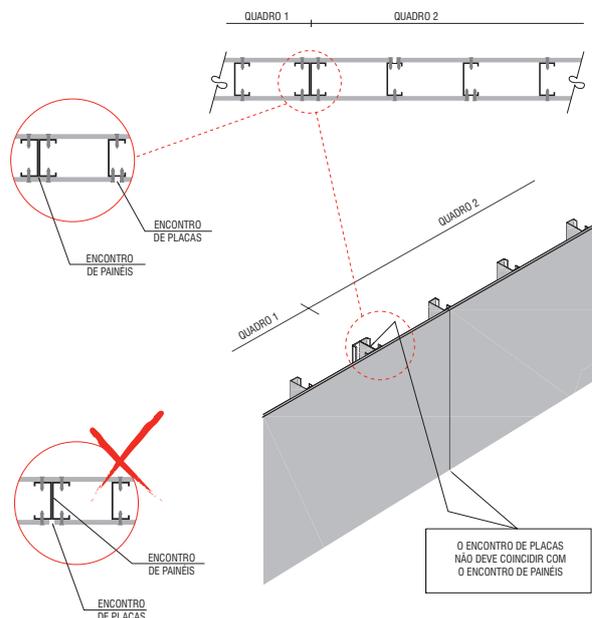


- Nos vãos de portas e janelas, as juntas verticais, junto aos batentes, não devem seguir até o teto;
- Todas as juntas devem ser feitas sobre montantes ou guias.

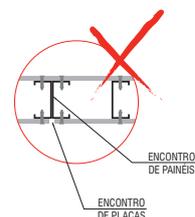
Encontro entre dois painéis em linha

- As juntas das placas nunca devem coincidir com as juntas dos painéis.

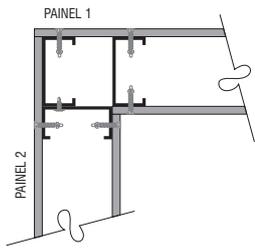
CERTO



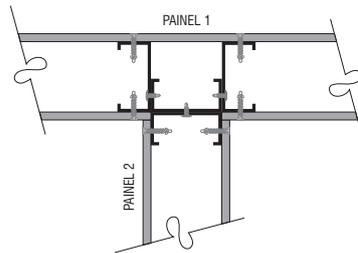
ERRADO



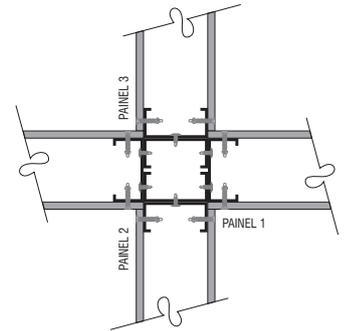
O ENCONTRO DE PLACAS
NÃO DEVE COINCIDIR COM
O ENCONTRO DE PAINÉIS



Encontro de painéis em L



Encontro de painéis em T

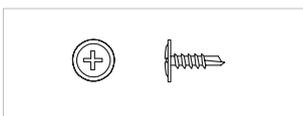


Encontro de painéis em cruz

Fixação

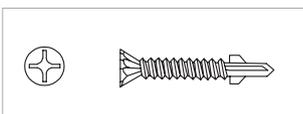
- A fixação das paredes estruturais às fundações é efetuada através de buchas de ancoragem providas de porca de aperto;
- Paredes com função não-estrutural podem ser ancoradas com finca-pino acionado à pólvora;
- Todas as peças metálicas da estrutura são interligadas através de parafusos de aço galvanizado, auto-perfurantes e auto-atarrachantes, ou seja, os parafusos abrem o seu próprio orifício e não necessitam de porca;
- Os materiais de enclausuramento da estrutura, tanto pelo interior, como pelo exterior, também são fixados através de parafusos;
- Os parafusos diferem em comprimento e espessura, bem como no formato da cabeça, formato da broca, conforme os locais em que são empregues. Cabe ao engenheiro projetista selecionar o tipo e a quantidade de parafusos a colocar em cada conexão;
- As principais dimensões usuais de parafusos são:

FIXAÇÃO ENTRE PERFIS METÁLICOS

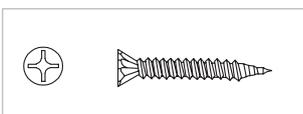


PARAFUSO GALVANIZADO AUTO-PERFURANTE, CABEÇA EXTRAPLANA E PONTA BROCA PARA PERFIS
DIMENSÕES: 8 x 1.½" (4,2 x 13 mm)

FIXAÇÃO ENTRE PLACAS E PERFIS



PARAFUSO ORGANO-METÁLICO PARA FIXAÇÃO EM PERFIS METÁLICOS, COM PONTA BROCA, CABEÇA
AUTOESCARIANTE E ALETAS DE EXPANSÃO
DIMENSÕES: 8 x 1.¼" (4,2 x 32 mm)



PARAFUSO GALVANIZADO PARA FIXAÇÃO EM MADEIRA
DIMENSÕES: 8 x 1.¼" (4,2 x 32 mm)

Distanciamento das fixações

A fixação correta da ETERPLAC deve obedecer aos seguintes distanciamentos:

a. Distanciamento entre fixações:

- Horizontal: 300 mm a 400 mm

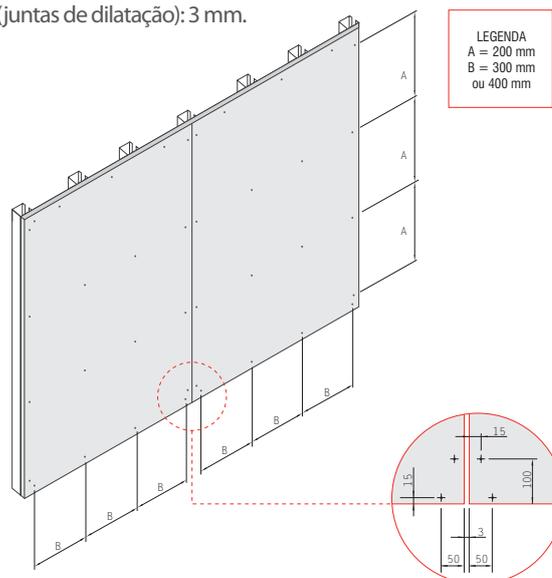
- Vertical: 200 mm

b. Distanciamento mínimo de 15 mm das bordas;

c. Não colocar fixadores nos vértices das placas;

d. As fixações verticais e horizontais nos vértices devem manter a distância de no mínimo 100 mm e 50 mm das bordas respectivamente, evitando formar ângulos de 45°;

e. Distância mínima entre as placas (juntas de dilatação): 3 mm.



Modulação

- Para paredes internas e externas, devem ser utilizados montantes e guias metálicos de aço galvanizado de, no mínimo, 0,95 mm;
- A distância entre montantes deverá ser dimensionada em função das particularidades de cada obra, respeitando-se os valores máximos conforme a tabela abaixo:

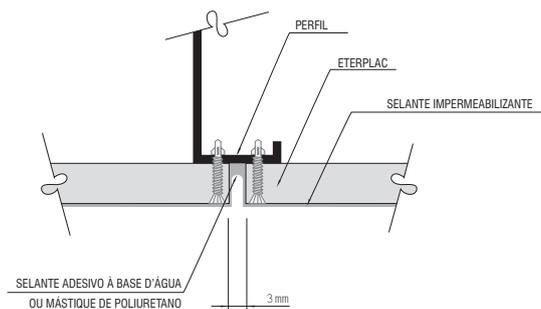
ESPESSURA DA PLACA (mm)	DISTÂNCIA MÁXIMA ENTRE MONTANTES (mm)
6	300
8	400
10	400
12	400

Cortes e furações

- Para cortar as placas, utilizar equipamento Serra Mármore com disco diamantado;
- Perfurações para colocação de tomadas, passagens de tubulação, entre outras, utilizar furadeira elétrica com serra copo diamantada.

Tratamento de Juntas

- Aplicar o **Impermeabilizante** nas duas faces da placa seca (recomenda-se que se faça após um dia de sol forte). O ideal é que se faça em duas demãos. Para aplicação da segunda demão a primeira deve estar seca ao toque;
- O produto pode ser aplicado com pincel, rolo ou spray;
- Utilizar selante adesivo à base de água ou mástique de poliuretano com propriedades elásticas para preenchimento da junta;
- A critério do projetista, pode-se variar o espaçamento, porém nunca inferior a 3 mm.

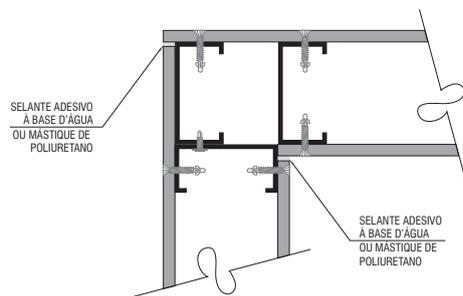


Recomendações

1. Aplicar duas demãos de selante impermeabilizante em toda superfície e bordas, que deverão estar limpas e isentas de poeira. Aguardar a secagem de acordo com as recomendações do fabricante do produto.
2. Limpar novamente a região onde será aplicado o selante adesivo à base d'água ou mástique de poliuretano.
3. Aplicar o produto removendo o excesso com espátula de silicone imediatamente após a aplicação.
4. Após a secagem indicada pelo fabricante, as placas estarão prontas para receber pintura.

Juntas de canto

- Para juntas de canto, utilizar selante adesivo à base de água ou mástique de poliuretano com propriedades elásticas mantendo-se o espaçamento mínimo de 3 mm.



Revestimentos

A **ETERPLAC** satisfaz as exigências técnicas da construção moderna, oferecendo total versatilidade e permitindo os mais variados revestimentos, tais como: massas e texturas acrílicas com propriedades elásticas, cerâmica, porcelanatos, azulejos, pastilhas e laminado melamínico.

Para aplicar qualquer revestimento, recomendamos que a superfície esteja limpa, livre de poeira, graxa, óleo e partículas soltas.

Eterplac

placa cimentícia

Eternit

SISTEMAS CONSTRUTIVOS ETERNIT

Painel Wall / Eterplac (Placa Cimentícia)

Rua Dr. Fernandes Coelho, 85 - 8º andar - São Paulo - SP

CEP: 05423-040 • www.eternit.com.br • SAC: sac@eternit.com.br

Tel.: (11) 3817-1719 - Fax.: (11) 3032-7295

- São Paulo - SP Tel. (11) 3038-3841 - Fax (11) 3032-7295 • Goiânia - GO Tel. (62) 3545-5050 - Fax (62) 3545-5059
- Rio de Janeiro - RJ Tel. (21) 3107-0665 - Fax (21) 3106-9118 • Curitiba - PR Tel. (41) 2109-6868 - Fax (41) 3666-6878
- Porto Alegre - RS Tel. (51) 3268-3071 - Fax (51) 3024-4871 • Salvador - BA Tel. (71) 3296-8000 - Fax (71) 3296-8001