



PAREDE PLASTBAU® 3

ELEMENTOS DE COFRAGEM AUTOPORTANTES
ISOLADOS PARA A FORMAÇÃO DE PAREDES
PORTANTES



CATÁLOGO DE PRODUTOS

POOL
POLIESPANSO



ELEMENTOS DE COFRAGEM AUTOPORTANTES

CARACTERÍSTICAS DOS MATERIAIS QUE COMPÕEM A COFRAGEM DE PAREDE DE PAREDE PLASTBAU® 3

É UMA COFRAGEM ISOLANTE E PERMANENTE NA CONSTRUÇÃO DE PAREDES EM BETÃO ARMADO, FORNECIDO POR DOIS PAINÉIS DE POLIESTIRENO EXPANDIDO DE ALTA DENSIDADE, CONECTADOS ENTRE ELES, A UMA DISTÂNCIA VARIÁVEL, ATRAVÉS DE UMA SÉRIE DE TRELIÇAS METÁLICAS.

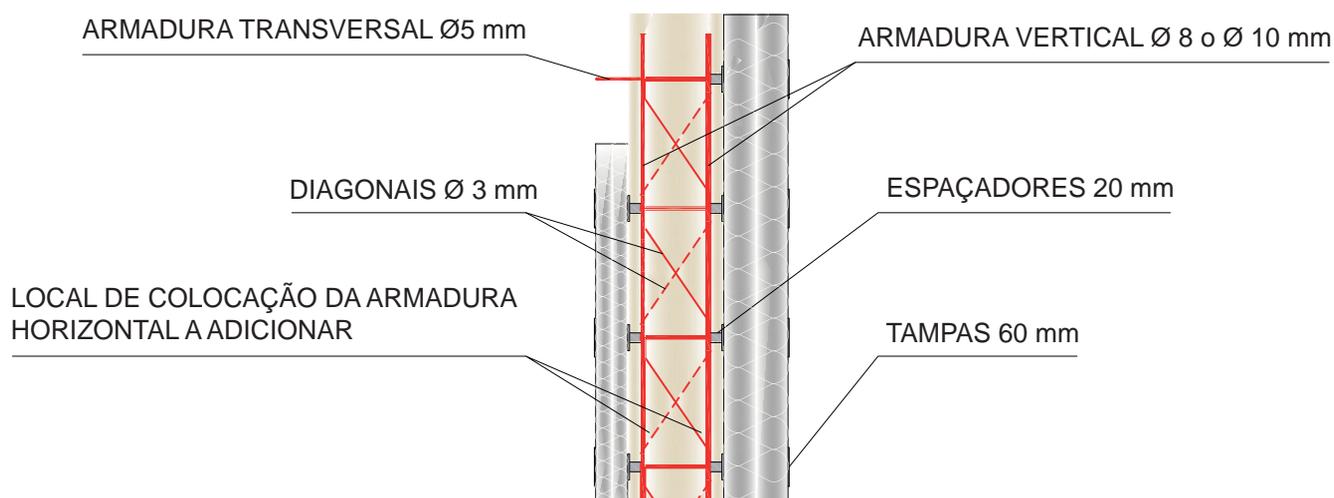


As armaduras verticais são fabricadas em Ø8 ou Ø10 mm em Aço B450C, colocadas com espaçamento de 20 cm nas duas faces da cofragem e ligadas entre si por elementos transversais de Ø5 mm e diagonais de Ø3 mm, cuja função é conferir rigidez à cofragem, tornando-a autoportante durante a betonagem.

As diagonais são montadas frente a frente, de modo a acomodar as barras transversais que o projetista decide inserir na cofragem antes de colocá-las na posição vertical. O espaço entre as duas placas de EPS é preenchido com betão, obtendo paredes resistentes de acordo com a lei. Assim, é possível construir prédios habitacionais ou industriais e edifícios de vários andares, em betão armado, devidamente isolados e acabados.

As placas externas e internas da cofragem são compostas por Poliestireno Expandido Sintetizado (EPS), do tipo EPD 150 cor cinza, tipo λD = 0,031 W / mK com reação ao fogo Euroclass E, produzido conforme a EN 13163 e conforme a norma CE.

As placas internas são fabricadas com a espessura de 5; 7,5 e 10 cm, enquanto as externas, como observado adiante numa tabela especial, podem ter uma espessura de 5; 7,5; 10; 12,5; 15; 17,5; 20; 22,5; 25 cm para necessidades de isolamento térmico.



A gama de produtos das Paredes Plastbau® 3 dispõe de 89 secções para um total de 178 modelos com uma variedade de espessuras de parede bruta variando de 22 a 45 / 47.5 / 50. A parede Plastbau® 3 tem uma geometria variável de modo a satisfazer as necessidades de:

TABELA DE ESPESSURA PADRÃO

O projetista de estruturas dispõe de 5 secções de cofragem, de 12 cm a 30 cm e reforço vertical de aço Ø8 (kg / m² 3,95) ou Ø10 (kg / m² 6,17) B450C à sua escolha, ligado transversalmente com 25 elementos Ø 5 por m², já presentes no painel de cofragem. Desta forma, o reforço das armaduras serão integradas em obra, com barras horizontais que serão inseridas, facilmente, nos espaços apropriados de 20 cm, criando um elo de metal duplo 20x20 ligado transversalmente.

O projetista da térmica dispõe do recurso que é a cofragem bruta com 12 opções de coeficiente de transmissão térmica, de U 0,32 a U 0,12 W / m²K.

TABELA RESUMO DA PAREDE DE PLASTBAU® 3

Placa de EPS	Placa de EPS	Ferro Vertical ø	Distância interna entre as placas (cm)			
Interna (cm)	Externa (cm)		12	15	20	25
			U=W/m ² K	U=W/m ² K	U=W/m ² K	U=W/m ² K
5	5	8/10	0,322	0,321	0,317	0,315
	7,5		0,275	0,274	0,272	0,270
	10		0,239	0,239	0,238	0,236
	15		0,196	0,195	0,167	0,146
	20		0,167	0,167	0,166	
	25		0,146	0,145		
7,5	5	8/10	0,254	0,253	0,251	0,250
	7,5		0,224	0,223	0,222	0,221
	10		0,200	0,199	0,198	0,198
	15		0,169	0,168	0,147	
	20		0,147	0,147	0,150	
	25		0,130	0,130		
10	5	8/10	0,178	0,178	0,177	0,176
	7,5		0,163	0,163	0,162	0,161
	10		0,150	0,149	0,149	0,129
	15		0,132	0,131	0,118	
	20			0,118		

O valor do elemento simples bruto calculado com o método dos elementos finitos de acordo com a avaliação técnica europeia ETA 009 está presente no nosso certificado nº ETA-13/0066.

Nota: Algumas estratigrafias baseadas na zona climática podem ter condensação intersticial.

Tal pode ser superado ao variar a estratigrafia, mesmo com um acabamento de gesso cartonado, juntamente com barreiras de vapor para substituir a placa de gesso tradicional.

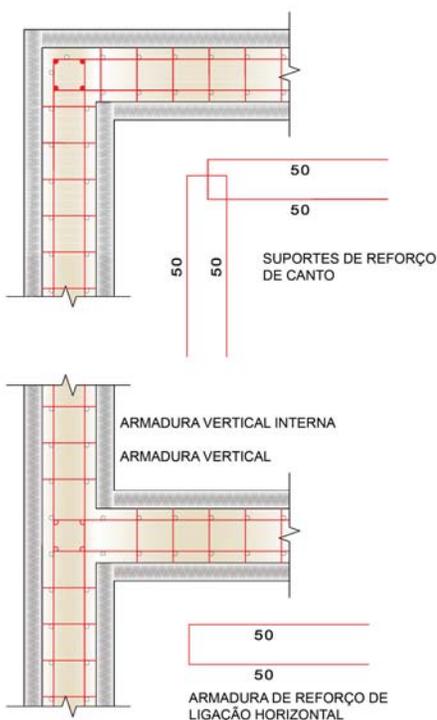
DESIGN ESTÁTICO

Os painéis de suporte de betão armado moldados in situ representam uma solução estrutural caracterizada por ótimas características comportamentais, intimamente relacionadas com as suas características geométricas. Em particular, estruturas com paredes estendidas fracamente reforçadas em B. A. são caracterizadas por uma "exuberância" do próprio elemento de suporte em termos da quantidade de betão armado.

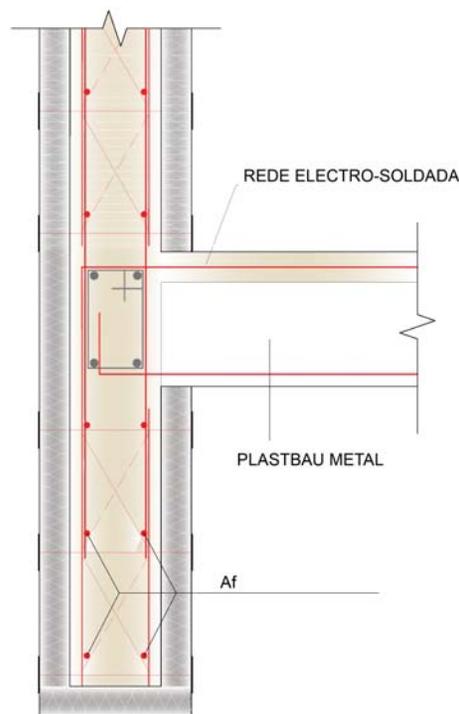
Segue-se que tais estruturas são caracterizadas por maiores capacidades de carga (em comparação com estruturas semelhantes, mas feitas em alvenaria ou com uma estrutura de suporte) tanto em relação a cargas verticais (gravidade) e cargas horizontais (vento e sismo).

Em particular, relativamente a estas últimas ações, as estruturas com paredes estendidas fracamente reforçadas, precisamente devido às suas características, permitem em muitos casos (estruturas sem altura particular e localizadas em áreas de baixa sismicidade) cumprir com as exigências impostas pelo projeto antissísmico, sem necessitar inserir reforços verticais adicionais em comparação com o que é considerado construtivamente para as soluções padrão propostas pelo fabricante (esta propriedade deverá ser verificada para cada caso examinado pelo projetista).

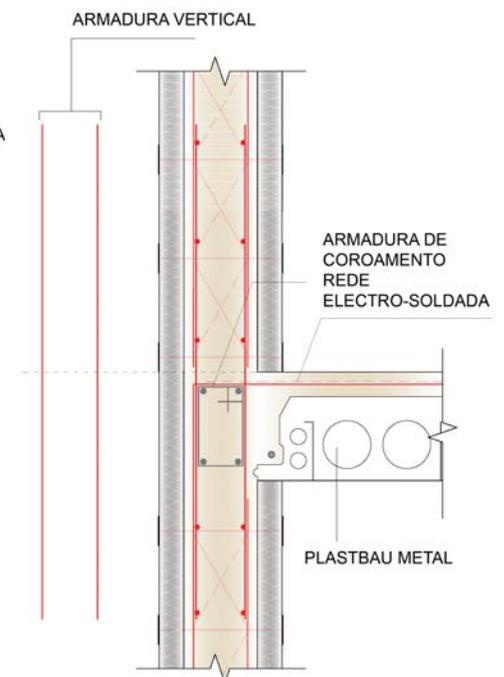
PORMENORES CONSTRUTIVOS



Reforços nos cantos



Ligação parede / Laje
Na direção perpendicular



Ligação Parede / Laje
Na Direção Paralela



Escorament

Uma vez que a cofragem tenha sido colocada nas condutas, conectadas com reforço horizontal, colocadas nos cantos e acostamentos, é necessário, como última intervenção antes de moldá-los, colocá-los tal como de costume. A cofragem é selada com chumbo utilizando as pegas apropriadas ou qualquer equipamento que o fabricante considere adequado para o efeito. Dependendo do tipo de parede e seguindo as instruções do chefe da obra, é possível configurar os suportes para cada duas cofragens. A fixação contra a parede da parte superior do suporte pode ser realizada aproveitando as características da cobertura de polipropileno: sendo desenroscada, esta permite o bloqueio da cabeça do próprio suporte. A extremidade inferior dos suportes geralmente fica no chão com pranchas e pregos no betão do piso.

LAYING

O betão de enchimento pode ser colocado com baldes, com vários tipos de bombas, ou mesmo com correias transportadoras. O caudal do jato não deve exceder 8 - 10 m³ / hora e o jato propriamente dito deve estar orientado para o centro vertical do painel. A fluidez do betão deverá corresponder a uma classe de consistência S4, com uma curva granulométrica na qual os agregados maiores deverão ter, no máximo, 15-18 mm. O derramamento do conglomerado é apropriado para utilização em várias vezes devido à altura da cofragem, mas avançando para a frente e para trás, colocando na cofragem das tiras fundidas de 40 a 50 cm de altura, até atingir uma altura, dentro da cofragem, 10 -15 cm da borda superior do lado interno.



Fundição cs. Com bomba de extremidade de tubo com pescoço de ganço

BETÃO



Instalação elétrica

Ao projetar os sistemas que normalmente são fornecidos para um edifício, não existe diferença em relação aos edifícios feitos com sistemas tradicionais, pois a maioria das condutas compreende uma espessura de 5 - 7,5 - 10 cm, ou seja, a espessura da placa interna em EPS. As caixas elétricas, ou qualquer outro elemento com espessura maior do que a placa de EPS, precisarão ser colocadas na cofragem da parede antes da betonagem. A preparação dos "traços" para os sistemas nas paredes é facilitada pelo facto de ter superfícies disponíveis, nas quais, com um marcador simples, estas poderão ser marcadas sempre que necessário. Então, com uma ferramenta de lâmina quente muito simples ou uma broca de cereja (controlada por uma chave de fendas comum ou berbequim elétrico), os traços necessários para colocar as condutas elétricas podem ser escavados rapidamente e facilmente, na espessura da placa de EPS. sanitários e caixas de junção relacionadas. O suporte do edifício, que normalmente requer tempo e pessoal, não será necessário e a obra ficará mais organizada e limpa. Os tubos dos sistemas colocados nos traços podem ser fechados ou cobertos com gesso, betão rápido ou poliuretano.

PLANTAS

As sugestões acima e os dados laboratoriais de aplicações de construção podem estar sujeitos a alterações, dependendo das condições de implementação. O utilizador deverá verificar a adequação do produto à tarefa prevista, assumindo toda a responsabilidade derivada do uso.

A Poliespanso Srl reserva o direito de realizar qualquer tipo de alteração sem aviso prévio.

ACABAMENTOS INTERIORES

É possível aplicar 3 tipos diferentes de acabamento na Parede Plastbau®, desde os rebocos aos secos. A escolha dos acabamentos interiores, bem como o condicionamento da espessura das paredes e a sua estética, determinam o desempenho acústico entre diferentes espaços adjacentes. É possível revestir, usando revestimentos adequados dos fabricantes. Para acabamentos secos, todos os métodos disponíveis no mercado podem ser usados, montados nas estruturas especiais fornecidas pelo fabricante, que podem ser aparafusadas nas tampas da parede, que por sua vez atuam como uma regulação para o revestimento.



Forras em gesso cartonado



Acabamento à base de gesso

ACABAMENTOS EXTERIORES

É possível acabar a Parede Plastbau® 3 das seguintes formas:

- > **Acabamento fino com alisamento de malha**
- > **Acabamento espesso com gesso**
- > **Acabamento fácil em pedra e tijolo**
- > **Acabamento seco externo mecanicamente parafusado**
- > **Fachada seca**
- > **Parede de pedra exposta**
- > **Parede de tijolos exposta**
- > **Parede rebocada**



Fachada seca



Façada de pedra exposta



Tijolos de revestimento expostos



Gesso

PELO PROJETISTA



- *Simplificação da eleição do design de materiais.*
- *Massas e pesos próprios menores com a mesma capacidade estática.*
- *Flexibilidade de design, mesmo em áreas sísmicas.*
- *Monoliticidade de estruturas.*
- *Possibilidade de projetar e construir facilmente vigas e paredes.*
- *Determinação e cálculo simples de componentes para estruturas verticais e horizontais (número e tamanho).*
- *Variantes de design facilmente aplicáveis antes do enchimento.*
- *Disponibilidade de certificações oficiais de materiais de componentes de cofragem.*
- *Disponibilidade de relatórios de ensaio que certifiquem as características de isolamento térmico-acústico, de acordo com as normas vigentes nos edifícios construídos.*
- *Material isolante (Lajes de EPS) de acordo com a EN 13163.*

PELA EMPRESA



- *Menores custos de cofragem para criar estruturas de betão verticais.*
- *Velocidade e simplicidade de instalação: as formas extremamente leves permitem o movimento manual.*
- *Incidência de tempos totais de instalação (ex. colocação de cofragens e reforços, jatos, extremamente reduzidos: aproximadamente 0,30h / m²).*
- *Maior segurança no local devido à morfologia, rigidez e leveza da cofragem.*
- *Muito pouca madeira para uso na obra.*
- *Inexistência de resíduos, gerindo a solicitação das peças necessárias. Possíveis restos são facilmente reutilizáveis.*
- *Funcionários de pequenas empresas (max. 3 - 4 pessoas).*
- *Realização da planta de modo fácil e rápido: usando ferramentas simples com lâminas quentes ou brocas de cereja é possível cravar rapidamente os traços necessários para a colocação dos sistemas elétricos e hidráulicos.*
- *Aplicação rápida e simples de acabamentos interi ores (gesso cartonado, gesso de fibra, gesso, etc.) e externos (gesso, pedra e tijolo).*

PELO UTILIZADOR FINAL



- *Maior conforto devido a melhores características de isolamento sonoro e térmico.*
- *Maior economia de energia, tanto para aquecimento quanto para refrigeração.*
- *Maior segurança: todo o edifício é uma construção monolítica de betão armado.*
- *Maior uso de superfície interna com dimensões externas iguais do projeto (em média 5% - 6% a mais).*
- *Menor custo do edifício para o mesmo desempenho térmico.*

O sistema integrado com a cofragem de isolamento de paredes Plastbau® 3 e a cofragem de piso de metal Plastbau®, graças à sua segurança, flexibilidade de uso, facilidade de trabalho e facilidade de instalação, permite a construção de estruturas em altura, incluindo em zonas sísmicas, com o recurso a equipamentos modestos.



PODE VIVER MELHOR



"A nossa missão é produzir materiais de construção para edifícios ambientalmente sustentáveis e com economia de energia, procurando um maior conforto para os seus habitantes, maior segurança e rapidez de instalação para os seus construtores e maior certeza no resultado para os seus projetistas."

POLIESPANSO s.r.l. (z.i. Valdaro)
Via A. Vespucci, 10, 46100 Mantova Italy
Tel. +39 0376 343011 . Fax +39 0376 343020

www.poliespanso.pt - info@poliespanso.it

