

Solução

Estaca Prancha Vanil (PVC)

VPA Infra



Saiba mais em:

vpainfra.com

Estaca Prancha VANIL® (PVC)

As Estacas Prancha VANIL, também conhecidas no mercado global como Estacas Prancha de PVC, oferecem uma combinação de durabilidade, eficiência e resistência ambiental que as tornam ideais para uma ampla gama de aplicações geotécnicas. Desde contenções marítimas até proteções contra erosão e infraestruturas de controle de água.

- ✓ **Resistência Superior à Corrosão:** Uma das maiores vantagens das Estacas Prancha de PVC é a sua excepcional resistência à corrosão. Diferente do aço, o PVC não oxida nem corrói quando exposto à água salgada ou a ambientes agressivos. Essa propriedade faz das Estacas de PVC uma escolha ideal para aplicações marítimas e em áreas com alta salinidade, garantindo uma vida útil prolongada, sem a necessidade de manutenção frequente.
- ✓ **Resistência a Organismos Marinhos:** Outro benefício significativo das Estacas Prancha de PVC é sua resistência a danos causados por organismos marinhos, como moluscos e crustáceos, que podem deteriorar madeira e outros materiais orgânicos. Isso é particularmente valioso em projetos de construção ao longo de costas e vias navegáveis, onde a integridade estrutural a longo prazo é crucial.
- ✓ **Leveza e Facilidade de Instalação:** As Estacas de PVC são consideravelmente mais leves que suas contrapartes de aço, o que simplifica o transporte e a manipulação no canteiro de obras. Essa leveza permite uma instalação mais rápida e menos intensiva em termos de mão de obra, o que pode reduzir significativamente os custos de instalação. Além disso, a facilidade de cravação do material permite que as estacas sejam instaladas com equipamentos menos robustos.
- ✓ **Sustentabilidade e Impacto Ambiental:** Feitas de material reciclável, as Estacas Prancha de PVC são uma opção ecologicamente correta. Elas não apenas minimizam o impacto ambiental durante a produção e a instalação, mas também contribuem para projetos de construção sustentáveis, alinhando-se com as crescentes demandas globais por práticas de construção mais verdes.
- ✓ **Estética e Durabilidade:** Além de funcionais, as Estacas Prancha de PVC são esteticamente versáteis. Elas podem ser produzidas em diversas cores e acabamentos para se adequarem à estética de qualquer projeto, mantendo sua aparência por mais tempo sem a necessidade de repintura ou tratamento contra ferrugem.



Benefícios ambientais e de sustentabilidade

Vantagens Determinantes

- ✓ **Impacto Ambiental Reduzido:** A produção de Estacas Prancha de PVC tem um menor impacto ambiental em comparação com a fabricação de estacas de aço, principalmente devido à menor emissão de CO2 e outros poluentes. Além disso, o PVC utilizado nas estacas é frequentemente reciclado, o que contribui para a economia circular e reduz a demanda por novos recursos.
- ✓ **Contribuição para Construções Sustentáveis:** Estacas de PVC apoiam o conceito de construção verde e podem ser integradas a projetos que buscam certificações ambientais como LEED ou BREEAM. Seu uso pode melhorar a pontuação de sustentabilidade de um projeto devido à sua longa vida útil, reduzido custo de manutenção e a possibilidade de reciclagem após o uso.
- ✓ **Segurança Ecológica:** O material não-tóxico das Estacas Prancha de PVC assegura que não haverá lixiviação de substâncias nocivas no ambiente, tornando-as ideais para projetos próximos ou dentro de corpos d'água, como rios e lagos.

**VEJA FOTOS,
VÍDEOS E CASES DO
EQUIPAMENTO**



**APONTE A
CÂMERA PARA
O QR CODE**

Diferentes Aplicações

As Estacas VANIL, são empregadas em uma ampla gama de aplicações em engenharia civil e geotécnica, oferecendo soluções versáteis para problemas complexos.



Estruturas Marinhas Leves

Bulkheads, painéis de barreiras marítimas em Vinyl; Muros de maré e quebra-ondas; Proteção contra erosão e controle de sedimentos.



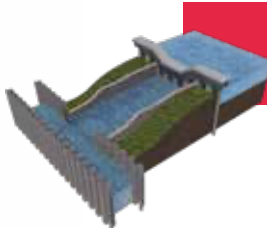
Sistemas de Contenção e Corte

Barreiras de contenção de Água e Químicos; Proteção de estruturas Fundamentais.



Proteção contra inundações

Muros de contenção de inundações e leves; Estabilização de barragens e proteção de tubulações.



Soluções de Controle de Água

Parede defletora para controle de fluxo; Revestimentos de canais e lagoas.



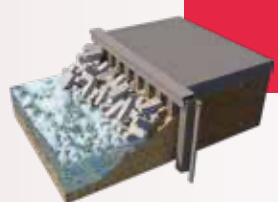
Muros de Contenção

Aplicações permanentes: Desde muros de contenção em rodovias até estruturas subterrâneas como tanques de armazenamento e túneis.



Controle de Erosão

Proteção de frentes de praia e costeiras



Obras de Revestimento

Proteção de bancos de rios e instalações marítimas



Construção de Aterros e Estradas

Estradas elevadas sobre água

Estas diversas aplicações ilustram a versatilidade e a eficácia das Estacas Prancha VANIL em enfrentar uma ampla gama de desafios na engenharia geotécnica. Não apenas atendem a requisitos variados com soluções adaptáveis, mas também promovem práticas sustentáveis, essenciais em projetos modernos de construção e infraestrutura. As Estacas VANIL garantem soluções duradouras e de alta qualidade para uma variedade de cenários, desde ambientes marinhos até projetos urbanos complexos.



Tabela de Modelos

MODELO	FORMATO	LARGURA(b)	ALTURA(h)	ESPESSURA(t)	MÓDULO DE RESISTÊNCIA (cm³/m)	MOMENTO DE INÉRCIA (cm⁴/m)	MOMENTO ADMISSÍVEL (kN-m/m)	MOMENTO MÁXIMO (kN-m/m)
VPA VNZ-26	Z	270 mm	150 mm	3,5 mm	332 cm³/m	2.632 cm⁴/m	5,60 kN-m/m	11,20 kN-m/m
VPA VNU-53	U	610 mm	178 mm	6,4 mm	559 cm³/m	5.326 cm⁴/m	13,17 kN-m/m	26,34 kN-m/m
VPA VNU-127	U	610 mm	229 mm	8,9 mm	1.034 cm³/m	12.773 cm⁴/m	23,72 kN-m/m	47,44 kN-m/m
VPA VNZ-227	Z	457 mm	254 mm	11,18 mm	1.717 cm³/m	22.709 cm⁴/m	39,0 kN-m/m	77,92 kN-m/m
VPA VNZ-324	Z	457 mm	305 mm	11,7 mm	2.132 cm³/m	32.486 cm⁴/m	45,22 kN-m/m	90,43 kN-m/m
VPA VNZ-472	Z	457 mm	305 mm	18,1 mm	3.102 cm³/m	47.236 cm⁴/m	67,37 kN-m/m	134,74 kN-m/m

- ✓ Fornecidas em diversos perfis, além de garantirem uma extrema segurança, garantem também um acabamento primoroso na finalização da obra.
- ✓ A estrutura das Estacas Prancha de PVC foi cuidadosamente projetada com encaixes perfeitos, que proporcionam estanqueidade. Seu desenho também facilita a instalação, que é feita utilizando os modernos Martelos Vibratórios, método barato, ágil e limpo.

LEGENDA

CORNER



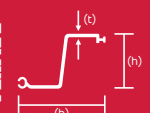
CAPA



PERFIL U



PERFIL Z



Case de obra

Contenção Definitiva

O condomínio **Porto Busca Vida**, localizado em Camaçari na Bahia, enfrentava sérios problemas devido ao avanço da maré, que não apenas invadia as construções, mas também destruía a calçada beira-mar. Apesar de várias tentativas de intervenção, não foi possível resolver o problema, que continuou sendo um grande obstáculo para a qualidade de vida dos moradores.

SOLUÇÃO FALHA

Como uma tentativa de solução, foram cravadas algumas toras de eucalipto com o objetivo de impedir a destruição da orla do condomínio. No entanto, essa medida não foi suficiente para conter o avanço da maré.

A VPA Infra foi contratada para resolver de vez este problema. Como solução, foi cravada uma barreira de Estacas Prancha Vinílicas ao longo de quase 300 metros, que foram indicadas por não sofrerem com a corrosão e por serem sustentáveis, possibilitando uma obra mais limpa. As estacas foram cravadas com uma profundidade maior para evitar a perlocação de água por baixo da contenção e evitar novas erosões.



Tecnologia em

Encaixe e Vedação

A eficácia das Estacas Prancha de PVC (VANIL) não se limita apenas à sua composição material, mas também ao avançado sistema de encaixes e à capacidade de vedação que oferecem. Esta unidade explora o encaixe e a importância crucial da estanqueidade para garantir a integridade estrutural e a durabilidade das contenções.

Encaixe e Selante Expansivo

As Estacas Prancha VANIL são equipadas com um encaixe padrão, projetado para atender às necessidades de contenção definitiva em uma ampla gama de condições de solo e exigências de carga. Este encaixe é robusto e eficiente, permitindo uma montagem rápida e segura, adequado para a maioria dos projetos de contenção.

Embora a estanqueidade das Estacas Prancha VANIL seja notavelmente alta mesmo sem intervenções adicionais, em situações que exigem uma vedação absolutamente impermeável, a VPA oferece uma solução complementar com selante expansivo. Este selante é aplicado às estacas antes da cravação e, ao entrar em contato com a água, expande-se para criar uma barreira impermeável que garante 100% de vedação. Esta opção é especialmente valiosa em casos muito específicos onde a contaminação ou a infiltração de água devem ser rigorosamente evitadas.



Vedação 100%

Estanqueidade

A estanqueidade é crucial em muitas aplicações geotécnicas e de engenharia civil, especialmente quando as estruturas estão em contato direto com água ou outros líquidos. As Estacas Prancha de PVC com alta estanqueidade são essenciais em diversos tipos de aplicação.



- ✓ **Barragens e Reservatórios:** As Estacas Prancha de PVC são usadas para criar barreiras impermeáveis que retêm água ou outros líquidos, essenciais para a construção de barragens e reservatórios.
- ✓ **Proteção Ambiental:** Em projetos que envolvem a contenção de substâncias contaminantes, a estanqueidade impede que esses materiais se infiltrem no solo ou na água subterrânea, protegendo o meio ambiente e cumprindo rigorosas normas ambientais.
- ✓ **Obras Marítimas e Fluviais:** Em locais sujeitos a alta pressão hidrostática, como em obras à beira-mar ou ao longo de rios, a estanqueidade oferecida pelas Estacas Prancha de PVC previne a erosão e protege as estruturas da ação destrutiva da água.



Soluções integradas para **Escoramentos,**
Contenções e Fundações!

 **0800 601 0150**

 **comercial@vpainfra.com**

 **vpainfra.com**

 **@vpainfra**

 **@vpainfra**

 **youtube.com/vpainfra**



Soluções
Inovadoras
para obras **incríveis**

Através de uma logística integrada com **Centros de Distribuição em todo o Brasil**, a VPA está pronta para atender obras em todo o **Brasil e América Latina**.

VPA Infra



Saiba mais em:
vpainfra.com

EMPRESA
ASSOCIADA

