

PREPRUFE[®] 300R & 160R

Membrana impermeabilizante de PEAD pré-aplicada, que adere integralmente ao concreto fresco em lajes de subpressão e cortinas de concreto

Descrição do produto

PREPRUFE[®]300R e 160R de GCP Applied Technologies ("GCP") são membranas compostas por um filme de PEAD (Polietileno de alta densidade) espesso, revestido com camada de adesivo sensível à pressão do concreto fresco e camada de filme protetor do adesivo. Projetadas com Advanced Bond Technology[®], PREPRUFE[®]300R e 160R criam uma aderência exclusiva e integral ao concreto fresco, projetada para evitar a migração lateral de água enquanto fornecem uma barreira robusta à penetração de água, umidade e gás em estruturas expostas à pressão negativa.

Vantagens

- Cria uma aderência contínua ao concreto lançado sobre si e evita a migração de água
- Por se aderirem totalmente ao concreto, PREPRUFE[®] 300R e 160R não são afetados por recalques de solo
- Pode ser instalado diretamente sobre solo compactado devidamente preparado
- Seu adesivo especial não ativa prematuramente durante a construção
- Sobreposições e detalhamentos estanques
- Barreira à água, umidade e gás - isola fisicamente a estrutura do solo
- Certificado BBA para todos os graus de fundação (BS 8102:2009)
- Impermeável - Classificação permanente inferior a 0,1 Perms
- Refletivo solar - redução da temperatura durante sua instalação
- Simples e rápido de instalar - não requer primer
- Pode ser instalado em fôrma permanente - maximiza o uso de locais confinados
- Permite o tráfego de pedestres imediatamente após a instalação
- Pronto para instalação imediata da armação da estrutura
- A impermeabilização não depende de pressões ou hidratação para ser ativada
- A membrana instalada não é afetada pela exposição à água durante a construção
- Desempenho de impermeabilização não afetado pela variação de marés e ciclo molhado/seco
- Resistência química - protege a estrutura de ataques de sal e sulfato, eficaz na maioria dos tipos de solos e águas

Componentes do sistema

Membrana

- PREPRUFE[®] 300R - pode ser utilizado em aplicações horizontais sobre concreto magro ou solo compactado e pode ser aplicado em substratos verticais (lado cego da estrutura)
- PREPRUFE[®] 160R - Concebido para aplicações verticais (lado cego da estrutura)

Componentes auxiliares

- PREPRUFE® TAPE HC – Fita para sobreposição de bordas cortadas, extremidades de rolos, penetrações e detalhes em locais de clima quente
- PREPRUFE® CJ TAPE HC – Fita utilizada para reforço da membrana PREPRUFE® em juntas de construção e detalhamentos em locais de clima quente
- BITUTHENE® LM – Para vedação em torno de penetrações, terminações etc
- ADCOR® – Waterstop para juntas de concretagem em paredes e pisos de concreto
- SWELLSEAL® – Waterstop para juntas de concretagem em paredes e pisos de concreto
- PREPRUFE® TIEBACK COVERS – Cobertura pré-fabricada para cabeça de tirantes em paredes de contenção
- PREPRUFE® 300LT e 160LT são alternativas para aplicação em locais de clima frio

Os boletins técnicos mais atuais dos componentes do sistema estão disponíveis em gcpat.com

Limitações de uso

- Os usos aprovados incluem apenas os usos especificamente detalhados neste Boletim Técnico e em outras Fichas de Dados do Produto que podem ser encontradas em gcpat.com
- PREPRUFE® 300R e 160R não se destinam a qualquer outro uso. Entre em contato com o Serviço Técnico da GCP para verificar a possibilidade de aplicações especiais
- PREPRUFE® 300R foi projetado para aplicação em locais com temperaturas até 49°C
- PREPRUFE® 160R não é para uso em aplicações horizontais
- PREPRUFE® 300R e 160R não devem ser utilizados com fôrmas dupla face convencional (Consulte a Carta Técnica PREPRUFE® nº 13 – Sistemas de Fôrmas para Uso com Membranas PREPRUFE®)

Nota especial: Quando esta informação é impressa do site global gcpat.com, um rodapé que aparece neste documento restringirá sua aplicabilidade aos Estados Unidos. Observe que as informações e referências neste documento são expandidas e se aplicam às Américas do Norte, Central e do Sul.

Segurança e manuseio

Os usuários devem ler e entender o rótulo do produto e as fichas de dados de segurança (FISPQ's) para cada componente do sistema antes de usar. Todos os usuários devem se familiarizar com essas informações antes de trabalhar com o material. Leia atentamente as declarações de precaução detalhadas nos rótulos dos produtos e FISPQ's antes de usar. As FISPQ's mais atuais podem ser obtidas no site do GCP em gcpat.com ou entrando em contato com a GCP gratuitamente pelo telefone 0800 014 7223

Armazenamento

- Observe o prazo de validade de 1 ano e considere para início de instalação o lote com prazo de expiração mais próximo
- Armazenar em condições secas em temperatura de 4,5°C à 32°C
- Armazenar sem contato com o solo, coberto por lonas e protegido de chuva e umidade do solo
- Consulte a Carta Técnica PREPRUFE® nº 30 – Validade/Armazenamento e Manuseio da Impermeabilização GCP

Instalação

Suporte Técnico, Detalhes e Cartas Técnicas

Os detalhes e cartas técnicas mais atualizados estão disponíveis em gcpat.com. Para obter instruções completas de aplicação, consulte o Manual e Literatura de GCP Applied Technologies para instaladores, disponível em www.gcpat.com. Os documentos impressos, bem como as informações encontradas em sites que não sejam www.gcpat.com, podem estar desatualizados ou com erros. Antes de usar este produto, é importante que as informações sejam confirmadas acessando www.gcpat.com e revisando as informações mais recentes do produto, incluindo, sem limitação, Boletins Técnicos e Manuais de Aplicação, Detalhes e recomendações de detalhamento. Revise todos os materiais antes da instalação de PREPRUFE®300R e 160R.

Requisitos de temperatura

PREPRUFE® pode ser aplicado em temperaturas de -4°C ou acima. Ao instalar o sistema PREPRUFE® em condições de clima frio, o uso de PREPRUFE®TAPE LT será necessário em todas as sobreposições e detalhamentos. Todas as superfícies para receber a PREPRUFE®TAPE LT devem estar limpas e secas.

Como alternativa, em regiões com temperaturas entre -4°C e $15,5^{\circ}\text{C}$, PREPRUFE®LT pode ser utilizado sem necessidade de fitas em todas as sobreposições, apenas nos detalhamentos e sobreposições de cortes e topo. Para mais informações, consulte o boletim técnico de PREPRUFE®LT e a Carta Técnica nº 16 – Membranas de impermeabilização PREPRUFE® – Climas frios.

Preparação do substrato

Para todas as superfícies: É essencial criar um substrato firme e sólido para minimizar a movimentação durante a concretagem. Os substratos devem ser regulares e lisos, sem buracos ou vazios maiores que 12 mm.

Grauteie ao redor de todas as penetrações, como tubulações, conduítes etc. para garantir que fiquem estáveis durante a concretagem.

Superfícies horizontais: O substrato deve estar livre de agregados soltos e saliências afiadas. Evite substratos curvos ou arredondados. Ao instalar sobre terra ou pedra britada, certifique-se de que o substrato esteja bem compactado para evitar o deslocamento do substrato devido ao tráfego ou concretagem. A superfície não precisa estar seca, mas a água parada deve ser removida.

Superfícies verticais: Use concreto, madeira compensada, isolamento ou outro material adequado para estacas-pranchas para fornecer apoio à membrana. Substratos com placas, como compensado de madeira, devem ser unidos para garantir uma superfície de apoio alinhada e sem vãos maiores que 12mm.

Aplicação de Membrana

PREPRUFE®300R e 160R são fornecidas em rolos de 1,20 m de largura, com adesivo em uma das laterais para garantir a sobreposição contínua entre os rolos. Os rolos de PREPRUFE® e Fita PREPRUFE® são fabricados com um protetor plástico descartável que deve ser removido antes da colocação das armações e concreto. Observe que esse filme protetor também deve ser removido antes da aplicação de quaisquer fitas necessárias para emenda de topo e detalhamentos.

Substratos horizontais

PREPRUFE®300R pode ser aplicado horizontalmente em concreto magro liso ou substrato de terra bem compactada ou brita. Coloque o lado do filme PEAD do PREPRUFE®300R no substrato com o filme plástico transparente voltado para o concreto/armação. As emendas de topo devem ser escalonadas para evitar o acúmulo de camadas. Mantenha o filme plástico de proteção até que o procedimento de sobreposição seja concluído. Quando concluído, remova o filme. Ao instalar sobre fôrmas de papelão, entre em contato com o seu representante GCP.

Posicione com precisão a membrana sucessiva para sobrepor a membrana anterior em 75 mm ao longo da demarcação lateral. Certifique-se de que a parte inferior da membrana seguinte esteja limpa, seca e livre de contaminação antes de iniciar a sobreposição. Retire o filme plástico entre as sobreposições, permitindo que as duas camadas sobrepostas se unam. Certifique-se de obter uma aderência contínua sem vincos e pressione a emenda com um rolo metálico pesado. Remova completamente o filme plástico e deixe a membrana exposta. Qualquer aderência/pegajosidade inicial desaparecerá rapidamente.

Notas:

- PREPRUFE® 300R pode ser instalado na face interna da fôrma de laje, para obter um sistema totalmente aderido e permitir a aderência com a membrana auto-adesiva BITUTHENE® ou a membrana de aplicação fluida SILCOR® à todas as superfícies estruturais verticais após a remoção da fôrmas.
- Espaçadores para armação: Consulte a Carta Técnica PREPRUFE® nº 15 – Espaçadores para armação nas membranas PREPRUFE®.

Substratos verticais

PREPRUFE®300R & 160R podem ser aplicadas verticalmente em fôrmas permanentes ou estruturas adjacentes. O concreto deve então ser lançado diretamente contra o lado adesivo da membrana. A membrana pode ser instalada em qualquer comprimento conveniente. O filme plástico transparente deve estar voltado para o concreto/armação. A membrana deve ter uma sobreposição mínima de 75 mm em todas as emendas. Todos os trechos cortados devem ser sobrepostos nas emendas e colados com fita PREPRUFE®.

As membranas instaladas verticalmente podem ser mantidas no lugar usando fixadores apropriados ao substrato. A fixação também pode ser feita na faixa de sobreposição com finca-pinos ou pregos, a membrana posterior fará a cobertura da fixação. Os fixadores devem ser colocados na faixa de sobreposição com 12,5mm de distância da borda da membrana. A sobreposição adesiva da membrana sucessiva deve cobrir completamente quaisquer fixadores por um mínimo de 25 mm. Depois de pressionar, remova imediatamente o filme plástico de proteção. Ao colocar as membranas sucessivas, certifique-se de que a parte inferior de cada membrana seguinte esteja limpa, seca e livre de contaminação antes de sobrepor. Após a sobreposição, passe o rolo metálico firmemente nas emendas para garantir uma vedação segura.

Observe que PREPRUFE®300R e 160R não são recomendados para uso com fôrma dupla face convencional. (Consulte a Carta Técnica PREPRUFE® nº 13 – Sistemas de fôrmas para Uso com PREPRUFE®)

Extremidades do rolo e bordas cortadas

Sobreponha todas as extremidades do rolo e as bordas cortadas em no mínimo 75 mm e certifique-se de que a área esteja limpa e livre de contaminação, limpando com um pano úmido, se necessário. Deixe a membrana secar e aplique a Fita PREPRUFE®TAPE HC centralizada sobre as bordas da dobra e pressione firmemente com o rolo metálico. Remova imediatamente o filme plástico da fita.

Reparo de Membrana

Inspecione a membrana antes da instalação da armação, fôrma e concretagem. A membrana pode ser facilmente limpa por lavagem mecânica, se necessário. Repare os danos limpando a área com um pano úmido para garantir que a área esteja limpa e livre de poeira e outros contaminantes e deixe a membrana secar. Repare pequenas perfurações e cortes de até 12 mm aplicando a fita PREPRUFE®TAPE HJ centrada sobre a área danificada. Repare perfurações e furos maiores que 12 mm aplicando um manchão de PREPRUFE®. Estenda o manchão 150 mm além da área danificada, em todas as direções. Sele todas as bordas do manchão com a fita PREPRUFE®TAPE HC. Se a faixa de sobreposição lateral da membrana perder a adesão e a sobreposição não estiver selada, certifique-se de que a área esteja limpa e seca e cubra com fita PREPRUFE®TAPE HC nova. Todas as áreas de adesivo danificado devem ser cobertas com Fita PREPRUFE®TAPE HC. Toda fita PREPRUFE®TAPE deve ser pressionada firmemente e o filme de proteção colorido removido.

Trechos ou cortes em relevo podem ser colados ou sobrepostos e reparados aplicando a fita PREPRUFE®TAPE HC posicionada sobre a borda da sobreposição ou centro da junta de topo. Quando não for possível criar uma junta de topo ou sobreposição, repare com um manchão do PREPRUFE®+ Fita PREPRUFE®TAPE HC conforme detalhado acima.

Concretagem

Certifique-se de que o filme plástico tenha sido totalmente removido todas as áreas da membrana PREPRUFE®300R & 160R e fitas.

Na maioria das condições climáticas, o concreto deve ser lançado dentro de 56 dias após a instalação da membrana. Onde a temperatura ambiente exceder 38 °C por mais de 7 dias, o concreto deve ser lançado dentro de 42 dias após a instalação da membrana. O concreto deve ser lançado e compactado com cuidado para evitar danos à membrana. Nunca use um objeto pontiagudo para consolidar o concreto.

Remoção das Fôrmas

Recomenda-se uma resistência à compressão mínima do concreto de 3000 psi (20 N/mm) antes da remoção das fôrmas que suportam o PREPRUFE®. A desforma prematura pode resultar em deslocamento da membrana e/ou fragmentação do concreto (ver Carta Técnica PREPRUFE®nº 17 – Remoção de Fôrmas de apoio do PREPRUFE®). Após a remoção da fôrma e antes do reaterro, todas as membranas PREPRUFE®expostas devem ser protegidas contra danos com uma camada de proteção pré-aprovada.

Fornecimento

DIMENSÃO (NOMINAL)	PREPRUFE® 300R	PREPRUFE® 160R
Dimensão do rolo	1.2 m x 30 m	1.2 m x 35 m
Peso do rolo	50 kg	42 kg
Sobreposição mínima	75 mm	75 mm

Propriedades Físicas

PROPRIEDADES	VALOR TÍPICO - 300R	VALOR TÍPICO - 160R	METODOLOGIA DE TESTE
Cor	branco	branco	-
Espessura	1.2 mm	0.8 mm	ASTM D3767
Resistência à migração lateral de água	71 MCA	71 MCA	ASTM D5385 ¹
Flexibilidade à baixa temperatura	Não afetado em - 29°C	Não afetado em - 29°C	ASTM D1970
Resistência à pressão hidrostática	71 MCA	71 MCA	ASTM D5385 ²
Alongamento	400%	400%	ASTM D412 ³
Resistência à tração, Filme	27.6 Mpa	27.6 Mpa	ASTM D412
Ciclo de craqueamento em -23°C, 100 ciclos	Não afetado, Passa	Não afetado, Passa	ASTM C836 ⁶
Resistência à punção	890 N	445 N	ASTM E154
Aderência da película ao concreto	880 N/m	880 N/m	ASTM D903 ⁴
Aderência da sobreposição	880 N/m	880 N/m	ASTM D1876 ⁵
Permeabilidade ao vapor d'água	<0.1 perms (5.74 ng/(Pa x s x m²))	<0.1 perms (5.74 ng/(Pa x s x m²))	ASTM E96, método B
Transmissão (Face exposta do PEAD)			

Absorção de água	0.5%	0.5%	ASTM D570
------------------	------	------	-----------

Notas

1. A resistência à migração lateral da água é testada lançando concreto contra a membrana com um furo e submetendo a membrana à pressão hidrostática com água. O ensaio mede a resistência da migração lateral da água entre o concreto e a membrana.
2. Os testes de carga hidrostática das membranas PREPRUFE são realizados lançando concreto contra a membrana com uma volta. Antes da cura do concreto, um espaçador de 3 mm (0,125 pol.) é inserido perpendicularmente à membrana para criar uma lacuna. O bloco curado (curado mín. 7 dias) é colocado em uma câmara onde a água é introduzida na superfície da membrana até a cabeça indicada.
3. O alongamento da membrana é executado a uma taxa de 50 mm (2 pol.) por minuto.
4. O concreto é lançado contra a superfície de revestimento protetor da membrana e deixado curar adequadamente (mínimo de 7 dias). A adesão da membrana ao concreto é medida a uma taxa de 2 pol. (50 mm) por minuto à temperatura ambiente
5. O teste é realizado 15 minutos após a formação da volta e executado a uma taxa de 2 pol. (50 mm) por minuto.
6. Teste realizado a $-9,4^{\circ}\text{F}$ (-23°C)

North America customer service: 1-877-4AD-MIX (1-877-423-6491)

Este documento está atualizado somente a partir da última data atualizada indicada abaixo e é válido apenas para uso no Brasil. É importante que você sempre consulte as informações atualmente disponíveis no URL abaixo para fornecer as informações mais atualizadas do produto no momento do uso. Literatura adicional, como Manuais do Empreiteiro, Boletins Técnicos, Desenhos detalhados e recomendações detalhadas, além de outros documentos relevantes, também estão disponíveis em www.gcpat.com.br. As informações encontradas em outros sites não devem ser consideradas, pois podem não estar atualizadas ou aplicáveis às condições em sua localização e não aceitamos qualquer responsabilidade pelo conteúdo delas. Se houver algum conflito ou se você precisar de mais informações, entre em contato com o Serviço de Atendimento ao Cliente do GCP.

Last Updated: 2022-05-16

gcpat.com.br/solutions/products/preprufe-pre-applied-waterproofing-solutions/preprufe-300r-160r-0