

### POLYDAN 180-48 P ELAST

Membrana impermeabilizante de betume modificado com elastómeros (SBS) de superfície não protegida com acabamento em filme plástico.



O POLYDAN 180-48 P ELAST. é uma membrana impermeabilizante betuminosa de superfície não protegida de 4,8 kg/m<sup>2</sup>, LBM(SBS)-48-FP. É composta por uma armadura de feltro de poliéster não-tecido de granagem, recoberta nas duas faces com um mástico de betume modificado com elastómeros (SBS), usando como material anti-aderente um filme de polietileno por ambas as faces. Dispõe de Cahier de Charges "Polydan sous protection".

#### Apresentação

- Comprimento (cm): 800
- Largura (cm): 100
- Espessura (mm): 4.0
- Código de produto: 141582

#### Dados técnicos

Conceito	Valor	Norma
Massa nominal (kg/m <sup>2</sup> )	4.8	-
Densidade (kg/m <sup>3</sup> )	1200	-
Comportamento do fogo externo	NPD	UNE-EN 1187; UNE-EN 13501-5
Durabilidade à flexibilidade	-5 ± 5	-
Durabilidade fluência (°C)	100 ±10	UN-EN 1110
Alongamento à ruptura longitudinal (%)	45 ±15	UNE-EN 12311-1
Alongamento na ruptura transversal (%)	45 ±15	UNE-EN 12311-1

Conceito	Valor	Norma
Fator de resistência à humidade ( $\mu$ )	20.000	UNE-EN 1931
Flexibilidade a temperaturas baixas ( $^{\circ}\text{C}$ )	<-15	UNE-EN 1109
Reação ao fogo	E	UNE-EN 11925-2; UNE-EN 13501-1
Resistência à carga estática (kg)	>20	UNE-EN 12730
Resistência à penetração de raízes	No Pasa	UNE-EN 13948
Resistência à tracção longitudinal (N/5cm)	900 $\pm$ 250	UNE-EN 12311-1
Resistência à tração transversal (N / 5cm)	650 $\pm$ 250	UNE-EN 12311-1
Resistência ao rasgamento longitudinal (N)	NPD	UNE-EN 12310-1
Resistência ao rasgamento transversal (N)	NPD	UNE-EN 12310-1
Resistência ao impacto, A (mm)	>1000	UNE-EN 12691
Resistência ao impacto, B (mm)	>1500	-
Força da junta: Corte de soldagem	650 $\pm$ 250	UNE-EN 12317-1
Substâncias perigosas	PND	-

## Dados Técnicos Adicionais

Conceito	Valor	Norma
Determinação da perda de grânulos (%)	PND	UNE-EN 12039
Estabilidade dimensional a temperaturas elevadas (longitudinal) (%)	<0.5	UNE-EN 1107-1
Estabilidade dimensional a altas temperaturas (transversal) (%)	<0.5	UNE-EN 1107-1
Resistência à fluência em altas temperaturas ( $^{\circ}\text{C}$ )	>100	UN-EN 1110
Durabilidad UV; calor y agua: Flexibilidad a baja temperatura ( $^{\circ}\text{C}$ )	-5 $\pm$ 5	-
Durabilidad UV; calor y agua: Fluencia a alta temperatura ( $^{\circ}\text{C}$ )	100 $\pm$ 10	-

## Informação ambiental

Conceito	Valor	Norma
Coefficiente de difusão de radônio ( $\text{m}^2 / \text{s}$ )	2.4, Exp -12	ISO/DTS 11665-13

Conceito	Valor	Norma
Compostos orgânicos voláteis (COV's) ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	50 (A+)	ISO 16000-6:2006
Conteúdo reciclado posterior ao consumidor (%)	35	-
Local de fabrico	Fontanar - Guadalajara (Espanha)	-

## Normas e Certificação

- BBA 10/4787 Ficha do Produto 1 "MEMBRANAS IMPERMEABILIZANTES DO TELHADO DE GLASDAN ELAST, ESTERDAN ELAST E POLYDAN ELAST".
- DTA " POLYDAN Monocouche".
- Em conformidade com a norma UNE-EN 13707 relativa às membranas flexíveis para impermeabilização. Membranas betuminosas com armadura para impermeabilização de coberturas. Definições e características.
- Em conformidade com os requisitos de marcação CE.

## Campo de aplicação

- Membrana inferior (primeira e segunda) das membranas multicamadas com autoproteção mineral para impermeabilização das placas ferroviárias (Sistema II).
- Membrana inferior nas membranas autoprotetidas de camada dupla aderida.
- Membrana inferior ou superior nas membranas em bicamada com proteção pesada aderida.
- Membrana inferior ou superior nas membranas bicamadas com proteção pesada não aderidas ou flutuantes.
- Membrana monocamada para impermeabilização de coberturas com proteção pesada aderida.
- Membrana monocamada para impermeabilização de coberturas com proteção pesada não aderente ou flutuante.

## Vantagens e benefícios

- Absorve bem os movimentos estruturais.
- Bom desempenho em sistemas pregados.
- Ajuda a aumentar a durabilidade da membrana.
- Conserva melhor as propriedades ao longo do tempo.
- Reforço em feltro de poliéster de gramagem elevada, superior ao das membranas LBM- (SBS) -40-FP).
- Massa nominal de  $4,8 \text{ kg} / \text{m}^2$ , valor superior a  $4,0 \text{ kg}/\text{m}^2$  para as membranas LBM-40-FP. Com uma massa superior de betume plastómero, a durabilidade da impermeabilização é maior e a aplicação da membrana torna-se mais fácil.
- A maior gramagem do reforço de poliéster confere à membrana um maior desempenho mecânico na tração, penetração estática e dinâmica e ao arrancamento.
- É uma membrana indicada nos casos de alto desempenho de impermeabilização.
- Elevada resistência à tração e elevado alongamento de ruptura.
- Elevada resistência de arrancamento.
- Elevada resistência à penetração estática e dinâmica.
- Imputrescível.
- A membrana, composta por um mastique betuminoso modificado com polímeros elastoméricos tipo

SBS que melhora substancialmente os outros mastiques betuminosos, proporciona um desempenho muito superior no comportamento a altas e baixas temperaturas, elasticidade e resistência ao envelhecimento, resultando numa maior durabilidade da membrana e maior segurança da membrana impermeabilizante.

- Muito estável a longo prazo.
- Possui uma boa proteção contra perfurações derivadas a danos mecânicos, do trânsito ocasional de pessoas, típico nas coberturas planas.

## Modo de Aplicação

Preparação do suporte: A superfície do suporte base deverá ser resistente, uniforme, estar limpa, seca e carecer de corpos estranhos. No caso de ser um isolamento térmico, as placas deverão colocar-se a matajuntas e sem separação entre placas superiores a 0.5cm.

Membrana monocamada sistema aderido, membrana inferior em sistema bicamada aderido com proteção pesada e membrana inferior em sistema bicamada autoprotégido. A aderência ao suporte da membrana efectua-se através de maçarico. No caso de suportes de argamassa ou betão, previamente deverá aplicar-se uma imprimação betuminosa (Curidan, Impridan 100, Maxdan ou Maxdan Caucho). No caso em que o suporte é um painel de isolamento térmico soldável, quer dizer, acabado em oxiasfalto (Lã de rocha ou PIR), não é necessária a imprimação. As sobreposições entre membranas deverão ter um mínimo de 8cm tanto no sentido longitudinal, como no sentido transversal.

Membrana superior de sistemas impermeabilizantes bicamada de proteção pesada. A membrana aplica-se na mesma direção da membrana inferior, desencontrando juntas. A membrana deverá soldar-se totalmente à membrana inferior com maçarico. As sobreposições entre membranas deverão ter um mínimo de 8cm tanto no sentido longitudinal, como no sentido transversal.- Membrana em sistema monocamada não aderido ou flutuante e membrana inferior em sistema bicamada não aderido ou flutuante com proteção pesada. Neste caso a membrana apenas se solda ao suporte nos pontos singulares (platibandas, clarabóias, juntas de dilatação, etc...) aonde se deverá aplicar previamente uma imprimação betuminosa (CURIDAN, IMPRIDAN 100, MAXDAN ou MAXDAN Caucho). Deverá neste caso assegurar-se a não aderência ao suporte, podendo ser necessário aplicar entre a membrana de acabamento e o isolamento térmico uma camada separadora (DANOFELT PY150 ou véu de 100). As sobreposições entre membranas deverão ter um mínimo de 8cm tanto no sentido longitudinal, como no sentido transversal.

## Indicações e Recomendações Importantes

- No caso de uma construção nova e obras de reabilitação, serão tidas em consideração possíveis incompatibilidades químicas com as membranas de betume modificadas com plastómero APP.
- No caso de obras de reabilitação, ter em consideração as incompatibilidades químicas com antigas impermeabilizações constituídas por membranas de PVC flexível, mastique à base de betume modificado ou outro qualquer, podendo ser necessário eliminá-lo completamente ou utilizar camadas separadoras adequadas (geotêxteis, camada de argamassa, filme de polietileno, etc.).
- Se houver necessidade de aderência em elementos metálicos ou ligeiramente porosos, aplicar previamente um primário betuminoso (IMPRIDAN 100) em toda a superfície a soldar.
- Este produto pode fazer parte de um sistema de impermeabilização, pelo que devem ser tidos em consideração todos os documentos referidos no Manual de Soluções Danosa, bem como todos os regulamentos e legislações obrigatórias a este respeito.
- Não utilizar como membrana superior nas coberturas ajardinadas.
- Controlar a possível incompatibilidade entre o isolamento térmico e a impermeabilização.
- Deve ser dada uma atenção especial na execução dos pontos singulares, como muretes (encontros entre elementos verticais e emergentes), ralos, juntas de dilatação, etc.
- Evitar a projeção de espuma de poliuretano diretamente na impermeabilização, sem utilizar uma camada separadora adequada (geotêxteis, camadas de argamassa, filme de polietileno, etc.).
- Se houver previsão de alguma dilatação que possa afetar a membrana, utilizar uma camada

separadora de geotêxtil (Danofelt PY 200) entre a membrana e os painéis isolantes em poliestireno extrudido, para que cada produto possa dilatar de forma independente.

- NOTA: Para informações adicionais sobre os sistemas Danosa, onde está incluído este produto, consultar o documento “Soluções de impermeabilização”.

## Recomendações de manutenção

- Deve-se prestar especial atenção à manutenção da cobertura. As operações mínimas a realizar serão as seguintes: - Revisão Geral dos elementos da impermeabilização - A inspeção de todos os trabalhos complementares expostos da cobertura como os parapeitos, elementos verticais, chaminés, clarabóias, caleiras, etc.... - Verificação da impermeabilização dos elementos emergentes (perfis metálicos, maciços de suporte, sobreposições, cota da impermeabilização, etc...). - Verificação e limpeza dos sistemas de drenagem e evacuação de água (tubos de queda, caleiras, ralos, etc...). - Limpeza periódica de musgo, ervas ou qualquer tipo de vegetação que se possa ter desenvolvido na cobertura. - Limpeza periódica dos possíveis sedimentos que se tenham acumulado na cobertura (matéria orgânica, lamas, inertes, grânulos de xisto, etc...) devido a retenções ocasionais de água. - Limpeza periódica de detritos e pequenos objectos que se tenham acumulado na cobertura. - A manutenção em bom estado de conservação dos elementos de alvenaria relacionados com a impermeabilização, como caleiras, parapeitos, remates, etc... - Manutenção da proteção da cobertura de modo a garantir as condições técnicas iniciais. - Revisão do estado das impermeabilizações auto-protegidas (aderência ao suporte, estado das sobreposições, aspeto visual, etc...) e reparação dos defeitos observados. Estas operações devem realizar-se, pelo menos 2 vezes ao ano, preferencialmente no início da Primavera e do Outono, sendo a frequência incrementada no caso de coberturas com pendente nula. Também pode ser necessário realizar trabalhos de manutenção suplementares dependendo do tipo de cobertura, localização, proximidade a zonas arborizadas ou com altos níveis de contaminação, etc... Mais detalhes em o documento Recomendações de manutenção e reparação de coberturas planas impermeabilizadas com membranas de betume modificado

## Manuseamento, armazenamento e conservação

- Antes de manusear a paleta, verificar o estado do plástico retrátil e reforçá-lo se necessário.
- O produto deve ser armazenado em local seco e protegido da chuva, sol, calor e baixas temperaturas.
- Deve armazenar o produto na posição vertical.
- Deve utilizar o produto por ordem de chegada.
- Este produto não deve ser aplicado quando a temperatura for inferior a - 5°C.
- Este produto não é tóxico ou inflamável.
- Não devem ser realizados trabalhos de impermeabilização quando as condições climáticas podem ser prejudiciais, em particular com neve ou gelo na cobertura, com chuva ou quando a cobertura está molhada, humidade superficial > 8% de acordo com NTE QAT, ou com vento forte.
- Não empilhar as paletes.
- Para armazenar em altura, as prateleiras devem ter três travessas, ou reforços por baixo dos patins da paleta de madeira.
- Para manipular o produto com guindaste, utilizar uma rede de proteção.
- A Danosa recomenda a consulta da ficha de dados de segurança deste produto, disponível em permanência em danosa.com, ou solicitar ao nosso Departamento Técnico.
- Devem ser respeitadas as normas de segurança e de higiene no trabalho, bem como as normas de boas práticas na construção.
- Para qualquer esclarecimento adicional, consulte o nosso departamento técnico.

## Aviso

- As informações contidas neste documento e qualquer outro conselho dado tem por base o conhecimento e experiência dos produtos da DANOSA sempre e quando sejam devidamente armazenados, tratados e aplicados, em situações normais e de acordo com as recomendações da DANOSA. A informação aplica-se unicamente ao (s) campo (s) de aplicação e ao (s) produto (s) expressamente identificados. No caso de alterações nos parâmetros ou pressupostos relativos à aplicação, ou no caso de um campo de aplicação diferente ao identificado, consulte o Departamento Técnico da DANOSA antes de usar os produtos DANOSA. As informações aqui contidas não liberam a responsabilidade dos agentes de construção de testar os produtos para a aplicação e uso previsto, bem como da sua correta aplicação de acordo com a regulamentação legal vigente. As imagens dos produtos utilizadas nas comunicações são indicativas e podem diferir ligeiramente na cor e na aparência estética em relação ao produto final. As encomendas serão aceitas de acordo com os termos das nossas Condições gerais de venda. A DANOSA reserva-se ao direito de modificar, sem aviso prévio, os dados refletidos nesta documentação. Website: **[www.danosa.com](http://www.danosa.com)** E-mail: **[portugal@danosa.com](mailto:portugal@danosa.com)** Telefone: **(+351) 236 029 465**