

FICHA TÉCNICA

DRYKOMANTA SUPERFLEX ALUMÍNIO 4 mm

MANTA ASFÁLTICA ALUMINIZADA PARA IMPERMEABILIZAÇÃO - TIPO II - POLIÉSTER

DESCRIÇÃO

A **DRYKOMANTA SUPERFLEX ALUMÍNIO II** é uma manta asfáltica impermeabilizante, auto protegida com filme de alumínio em sua face exposta, feita à base de asfaltos modificados com polímeros elastoméricos, armada com um não tecido de filamentos de poliéster agulhado previamente e estabilizado com resina termofixada. Caracteriza-se pela alta flexibilidade, resistência à tração e alta reflexão dos raios UV.

VANTAGENS

- Produto industrializado;
- Conforto térmico por refletir os raios UV;
- Alta resistência e flexibilidade;
- Alta durabilidade;
- Produto atóxico;
- Excelente aderência aos substratos;
- Dispensa a execução de proteção mecânica diminuindo a sobrecarga na estrutura.

DADOS TÉCNICOS

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	
Espessura	4 mm
Massa Específica	Classe A
Estruturante	Poliéster / Tipo II
Acabamento	Polietileno / Alumínio (P/AL)
Forma de Aplicação	Com chama de maçarico

MÉTODO DE ENSAIO / CONFORMIDADE			
Requisitos	Norma	Parâmetros	*Resultados
Tração Longitudinal	ABNT NBR 9952	Máximo 180N	450N
Alongamento Longitudinal	ABNT NBR 9952	Mínimo 2%	40%
Tração Transversal	ABNT NBR 9952	Mínimo 180N	350N
Alongamento Transversal	ABNT NBR 9952	Mínimo 2%	55%
Absorção de Água	ABNT NBR 9952	Máximo 1,5%	0,9%
Flexibilidade à Baixa Temperatura	ABNT NBR 9952	Classe A: -10°C	Sem trincas
Resistência ao Impacto (0°C)	ABNT NBR 9952	Mínimo 2,45J	2,45J
Escorrimento	ABNT NBR 9952	Mínimo 95°C	Sem escorrimento
Estabilidade Dimensional	ABNT NBR 9952	Máximo 1%	≤1%
Envelhecimento Acelerado	ABNT NBR 9952	Sem anomalias	
Flexibilidade após o Envelhecimento Acelerado	ABNT NBR 9952	Classe A: 0°C	Sem trincas
Estanqueidade	ABNT NBR 9952	Mínimo 10 m.c.a	≥10
Resistência ao Rasgo Longitudinal	ABNT NBR 9952	Mínimo 100N	120N
Resistência ao Rasgo Transversal	ABNT NBR 9952	Mínimo 100N	150N

*Os resultados apresentados poderão sofrer variações em função do lote ensaiado, porém dentro dos parâmetros de conformidade normativa do produto.

REFERÊNCIAS NORMATIVAS

- **ABNT NBR 9952** – Mantas asfálticas para impermeabilização.
- **ABNT NBR 9574** – Execução da impermeabilização.
- **ABNT NBR 9575** – Impermeabilização – Sistemas e projetos.
- **ABNT NBR 12171** – Aderência aplicada em camada impermeável – Método de ensaio.
- **ABNT NBR 15896** – Qualificação de pessoas no processo construtivo para edificações – Perfil profissional do impermeabilizador.

ÁREAS DE APLICAÇÃO

O **DRYKOMANTA SUPERFLEX ALUMÍNIO II** é aplicado com chama de maçarico em superfícies regularizadas.

- Lajes de coberturas não transitáveis de até 200 m²;
- Sheds, cúpulas e abóbadas;
- Marquises e calhas de concreto e metálicas;
- Telhas de fibrocimento e metálicas.
- Cozinhas industriais

Para outras aplicações e utilizações não descritas nesta ficha técnica, consulte o Departamento Técnico da DRYKO (tecnico@dryko.com.br).

PREPARO DA SUPERFÍCIE

***Para todos os tipos de lajes (substratos):**

O substrato para aplicação da **DRYKOMANTA SUPERFLEX ALUMÍNIO II** deve estar limpo, seco, isento de corpos estranhos, restos de fôrmas, pontas de ferragem, restos de produtos desmoldantes e impregnantes ou qualquer agente de cura química.

a) Concretos lisos: Realizar lixamento mecânico ou com escova de aço para abertura de porosidade no concreto e remoção de desmoldantes e/ou agentes de cura.

b) Falhas e ninhos: Tratar as falhas de concretagem com argamassa de reparo estrutural para garantir resistência igual ou superior à da estrutura original.

c) Trincas e fissuras: Devem ser tratadas previamente com **DRYKO SELANTE PU 40 FLEX**.

d) Fixação de tubos e detalhamento de ralos: Antes da regularização, os pontos críticos devem ser tratados sendo:

- **Tubulações:** Devem estar rigidamente fixadas com **DRYKOPOXI**. Usar flanges e contra flanges para o arremate e garantir que não haja emendas de tubos embutidos no concreto.
- **Ralos:** Devem ter diâmetro mínimo de 75 mm, recomenda-se 100mm. Crie um rebaixo de 1 cm de profundidade em uma área de 40x40 cm ao redor do ralo, com bordas chanfradas, para garantir o nivelamento final da manta asfáltica.

e) Execução da Regularização (Piso e Rodapés): Executar a regularização com argamassa de mínimo de 2 cm de espessura (saindo do ralo) e ter acabamento desempenado:

- **Traço:** Cimento e areia média (1:3 ou 1:4), utilizando água de amassamento composta por 1 volume de emulsão adesiva **DRYKOFIX** para 2 volumes de água.
- **Caimento:** Mínimo de 1% para áreas externas e 0,5% para áreas internas, sempre em direção aos ralos.
- **Vãos de entrada:** A regularização deve ter detalhes específicos e avançar no mínimo 60 cm para o interior da edificação sob batentes e contramarcos.
- **Cotas:** Recomenda-se que áreas externas tenham cota de nível pelo menos 6 cm menor que as internas. O nível da cota externa pode variar em função da espessura da camada impermeabilizante especificado em função da área de aplicação.

f) Arredondamentos e Encontros (Meia-cana e Cantos): Para evitar tensões na manta asfáltica, todos os encontros devem ser suavizados:

- **Encontros Parede/Piso e Parede/Parede:** Execute o arredondamento de todos os cantos vivos e arestas (meia-cana/mísula) com argamassa de cimento e areia média (1:3 ou 1:4), utilizando água de amassamento composta por 1 volume de emulsão adesiva **DRYKOFIX** para 2 volumes de água.

g) Áreas Verticais em Alvenaria: Execute chapisco (traço 1:3), utilizando água de amassamento composta por 1 volume de emulsão adesiva **DRYKOFIX** para 2 volumes de água, seguido de argamassa desempenada (1:4).

h) Cura: Aguarde o período mínimo de 7 dias de cura da argamassa de regularização antes de aplicar o primer **DRYKOPRIMER ACQUA** ou **DRYKOPRIMER PLUS**.

***Telhados de fibrocimento e telhas metálicas:**

a) Inspeção do telhado: Realizar inspeção completa do telhado, avaliando as condições das telhas, rufos, calhas e elementos de fixação. Verificar se estão íntegros, corretamente fixados e em conformidade com o sistema de telhado adotado. Promover a correção ou substituição dos itens do telhado que apresentarem falhas. Conferir também se o caimento do telhado está adequado ao tipo de telha.

b) Ajuste e substituição de telhas: Deve-se garantir que todas as telhas estejam corretamente posicionadas e fixadas. Substituir telhas quebradas, fissuradas ou deformadas que possam comprometer a aderência da **DRYKOMANTA SUPERFLEX ALUMÍNIO II**.

c) Verificação e tratamento das fixações: Remover e substituir parafusos antigos, soltos ou com sinais de oxidação. Cortar pontas salientes e executar o tratamento com reforço localizado, utilizando manchões de manta **DRYKOMANTA SUPERFLEX II**.

d) Limpeza da superfície: Realizar limpeza rigorosa das telhas, removendo poeira, poluentes, graxa, fungos, partículas soltas e quaisquer contaminantes. A limpeza pode ser executada com escova de aço e água ou por hidrojateamento, conforme necessário.

e) Condição da superfície: Após a limpeza, a superfície deve apresentar-se limpa, íntegra, seca e isenta de umidade ou materiais que prejudiquem a aderência.

f) Aplicação do primer: Após a preparação completa da base de aplicação, aplicar o primer **DRYKOPRIMER ACQUA** ou **DRYKOPRIMER PLUS**, respeitando o consumo por m² e o tempo de secagem, garantindo condições adequadas para a aplicação do **DRYKOMANTA SUPERFLEX ALUMÍNIO II**.

APLICAÇÃO DO PRODUTO EM LAJES

Aplicação do primer:

Aplique uma demão de **DRYKOPRIMER ACQUA** ou **DRYKOPRIMER PLUS** e aguarde a secagem por, no mínimo, 6 horas antes da colagem das mantas; executar reforços adequados nos ralos e tubulações emergentes.

Aplicação da manta asfáltica:

Alinhar a primeira manta asfáltica em função do requadramento da área; desenrolar do centro da área, deixando-a alinhada e em seguida enrole-a novamente. Para aderência da manta **DRYKOMANTA SUPERFLEX ALUMÍNIO II**, proceder com a forma de aplicação definida em projeto de impermeabilização ou especificações técnicas.

Aplicação com chama de maçarico:

Com o auxílio do maçarico (próprio para aplicação de mantas asfálticas), direcionar a chama sobre o asfalto da **DRYKOMANTA SUPERFLEX ALUMÍNIO II** que irá ser aderida ao substrato. Atentar-se para que a chama aqueça simultaneamente o substrato imprimado e a face de aderência da **DRYKOMANTA SUPERFLEX ALUMÍNIO II**, extinguindo completamente o filme de acabamento. Fazer leve pressão uniforme, do centro para as extremidades da manta, para remover excessos e possíveis bolhas de ar e garantir a aderência total ao substrato.

Iniciar a aplicação realizando os arremates de pontos críticos como ralos, juntas de dilatação, tubos, entre outros elementos com a **DRYKOMANTA SUPERFLEX II**. Após realizar todos os arremates e detalhes nestas áreas, dar início a aplicação da **DRYKOMANTA SUPERFLEX ALUMÍNIO II** que deverá iniciar sempre pelos pontos mais baixos das áreas (ralos e buzínates).

Fazer o alinhamento das mantas **DRYKOMANTA SUPERFLEX ALUMÍNIO II** para assegurar que todas as mantas serão sobrepostas em 10cm quando da aplicação. Aplicar a **DRYKOMANTA SUPERFLEX ALUMÍNIO II** sempre no sentido contrário ao do caimento das águas. Executar a aderência das mantas asfálticas com sobreposição de 10 cm e realizar o biselamento com a colher de pedreiro, proporcionando perfeita adesão.

A manta **DRYKOMANTA SUPERFLEX ALUMÍNIO II** por ter o acabamento em alumínio, é indispensável realizar a remoção prévia da lâmina de alumínio na região das sobreposições (10 cm), expondo o asfalto da **DRYKOMANTA SUPERFLEX ALUMÍNIO II** para permitir a correta fusão e aderência entre as faixas da manta.

A **DRYKOMANTA SUPERFLEX AL II** aplicada no piso deve subir 10 cm no rodapé e a do rodapé deve sobrepor a do piso em 10 cm. A **DRYKOMANTA SUPERFLEX ALUMÍNIO II** deve subir na vertical no mínimo 30 cm acima do piso acabado ou até aonde a água possa atingir.

Sobre a linha de biselamento, da **DRYKOMANTA SUPERFLEX ALUMÍNIO II**, aplicar pintura aluminizada isenta de solventes, a fim de proteger a massa asfáltica nas regiões de sobreposição, evitando a degradação por ataque de raios UV e garantindo maior durabilidade do sistema impermeabilizante

APLICAÇÃO DO PRODUTO EM TELHADO

a) Tratamento de encontros verticais: Quando houver paredes ou elementos verticais acima do nível das telhas, executar reforço em todo o perímetro com manta **DRYKOMANTA SUPERFLEX ALUMÍNIO II**.

Com auxílio de maçarico a gás GLP, promover a aderência da **DRYKOMANTA SUPERFLEX ALUMÍNIO II** na vertical no mínimo 10 cm (rufo) e avançar no mínimo 10 cm sobre a superfície das telhas, garantindo perfeita fixação. Este procedimento não substitui a utilização de rufos metálicos.

b) Reforço em pontos de fixação: Antes da aplicação da manta **DRYKOMANTA SUPERFLEX ALUMÍNIO II**, executar reforços localizados sobre todos os parafusos de fixação das telhas, utilizando manchões com a **DRYKOMANTA SUPERFLEX II** nas dimensões de aproximadamente 10 cm x 10 cm. Este procedimento tem como finalidade evitar perfurações ou danos na manta ao longo do tempo.

c) Posicionamento e início da aplicação: Alinhar a manta **DRYKOMANTA SUPERFLEX ALUMÍNIO II** e iniciar a aplicação sempre do ponto mais baixo para o ponto mais alto do telhado, respeitando o sentido do escoamento da água.

d) Aderência e moldagem da manta no telhado: Durante a aplicação com maçarico, promover a fusão adequada do asfalto da manta **DRYKOMANTA SUPERFLEX ALUMÍNIO II**, garantindo sua aderência total à superfície. Com o auxílio de rolete apropriado, realizar a moldagem da **DRYKOMANTA SUPERFLEX ALUMÍNIO II** sobre o perfil das telhas (ondas). Este procedimento, assegura o perfeito conformamento ao substrato da telha e evita formação de vazios, bolhas ou pontos de descolamento.

e) Emendas e sobreposições: As emendas entre as mantas **DRYKOMANTA SUPERFLEX ALUMÍNIO II** devem ser executadas preferencialmente na parte superior da onda das telhas, com sobreposição mínima de 10 cm.

A manta **DRYKOMANTA SUPERFLEX ALUMÍNIO II** por ter o acabamento em alumínio, é indispensável realizar a remoção prévia da lâmina de alumínio na região das sobreposições (10 cm), expondo o asfalto da **DRYKOMANTA SUPERFLEX ALUMÍNIO II** para permitir a correta fusão e aderência entre as faixas da manta. Após a remoção, aquecer as superfícies da **DRYKOMANTA SUPERFLEX ALUMÍNIO II** com maçarico e executar o biselamento das bordas, garantindo fusão contínua e homogênea

Sobre a linha de biselamento, da **DRYKOMANTA SUPERFLEX ALUMÍNIO II**, aplicar pintura aluminizada isenta de solventes, a fim de proteger a massa asfáltica nas regiões de sobreposição, evitando a degradação por ataque de raios UV e garantindo maior durabilidade do sistema impermeabilizante.

TESTE DE ESTANQUEIDADE

Após a aplicação da **DRYKOMANTA SUPERFLEX ALUMÍNIO II**, realizar teste de estanqueidade com lâmina d'água por, no mínimo, 72 horas com carga plena em conformidade com a norma ABNT NBR 9574. O teste tem como finalidade principal identificar falhas ou não no processo de aplicação (execução) que possa comprometer sua função quanto a estanqueidade do local.

PROTEÇÃO MECÂNICA (PARA ÁREAS QUEEN NECESSITAR)

• Camada separadora

A camada separadora tem a função de evitar que os esforços existentes da laje e os esforços de dilatação e contração da argamassa de proteção mecânica, atuem diretamente sobre a impermeabilização.

Sobre a **DRYKOMANTA SUPERFLEX ALUMÍNIO II**, posicionar o **DRYKO CAMADA SEPARADORA**, em seguida executar a proteção mecânica da área em questão, conforme especificação do projeto.

• Horizontal

Recomenda-se realizar proteção mecânica de cimento e areia, traço 1:4 e **DRYKOFIX** na água de amassamento. Esta deve ter espessura mínima de 3 cm. Caso a proteção mecânica seja o piso acabado, executar a argamassa em quadros de no máximo 2m x 2m, preenchidas com mástique asfáltico traço 1:8:3 (cimento, areia e **DRYKOEMUL**).

Após a proteção mecânica deve-se executar o piso/revestimento conforme especificado em projeto, devidamente dimensionado para as condições de uso e desempenho requerida.

• Vertical

Extinguir o filme de polietileno da manta **DRYKOMANTA SUPERFLEX ALUMÍNIO II** e realizar chapisco de cimento e areia média no traço 1:3 e, executar uma argamassa de cimento e areia média no traço 1:4, ambos utilizando água de amassamento composta por 1 volume de emulsão adesiva **DRYKOFIX**.

A argamassa deverá ser armada com tela plástica, subindo 10 cm acima da **DRYKOMANTA SUPERFLEX ALUMÍNIO II**.

CONSUMO

DRYKOPRIMER ACQUA e DRYKOPRIMER PLUS (Imprimação): 0,3 l/m² a 0,5 l/m² (Aplicação em uma única demão).

DRYKOMANTA SUPERFLEX AL II: aprox. 1,15 m² de manta/m² de superfície (10% para sobreposições e 5% para arremates e reforços).

DRYKOMANTA SUPERFLEX AL II EM TELHADO: aprox. 1,30 m² de manta/m² de telhado, considerando a moldagem sobre a ondulação da telha.

Atenção: O consumo do primer pode variar conforme porosidade, irregularidade do substrato, espessura aplicada. Recomenda-se realizar teste de consumo antes da aplicação do **DRYKOPRIMER ACQUA e DRYKOPRIMER PLUS**.

INFORMAÇÕES ADICIONAIS

EMBALAGEM	ESPESSURA	PALETE	*EMPILHAMENTO
Rolo de 1x10m	4 mm	20 rolos	2 paletes

* Para o empilhamento do segundo palete sobre o primeiro, recomenda-se utilizar madeirite (calços) entre eles, a fim de distribuir adequadamente o peso. O empilhamento deve ser realizado de forma intertravada, garantindo maior estabilidade e evitando desmoronamento.

VALIDADE

60 meses a partir da data de fabricação, desde que respeitadas às normas de armazenamento.

CONDIÇÕES DE ARMAZENAGEM

Armazenar na posição vertical e intactas, sobre paletes, em local coberto, seco, ventilado, longe de fontes de calor e com temperatura não superior a 30°C.

RECOMENDAÇÕES

- Recomenda-se a aplicação dos produtos fabricados pela DRYKO, por profissionais qualificados, que dominem as metodologias específicas do produto e compreendam o serviço a ser executado, em conformidade com a norma ABNT NBR 15896.

LIMITAÇÕES DE USO

Não aplicar o produto:

- Em superfícies úmidas, molhadas ou saturadas com água;
- Sobre superfícies soltas ou deficientes;
- Sobre superfícies sem regularização ou acerto do substrato;
- Em períodos de chuva, aguarde a secagem do substrato para aplicação do material;
- A face aluminizada da **DRYKOMANTA SUPERFLEX ALUMÍNIO II** não possui resistência a impactos mecânicos severos, como chuvas de granizo, que podem causar perfurações ou deformações na camada protetora.

MANUSEIO E SEGURANÇA

Antes de iniciar o manuseio e aplicação do produto, consulte a FDS (Ficha de Dados de Segurança), disponível em nosso site: www.dryko.com.br

Recomenda-se observar as Normas Regulamentadoras de Segurança (NRs) do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE), bem como utilizar Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) adequados para cada tipo de produto.

Durante a aplicação, especialmente em ambientes fechados, utilize EPIs apropriados, tais como luvas, máscara, botas, mangotes e óculos de proteção.

Mantenha o local devidamente ventilado até a completa secagem do produto.

Em ambientes fechados, é fundamental assegurar ventilação adequada durante toda a execução dos trabalhos. Caso a ventilação natural seja insuficiente, deve-se adotar ventilação forçada, garantindo a renovação do ar e condições seguras para a aplicação do produto.

Mantenha o produto fora do alcance de crianças e animais domésticos.

Primeiros Socorros:

- **Ingestão:** Não induza o vômito em caso de ingestão. Procurar atendimento médico imediatamente informando o tipo de produto.
- **Olhos:** Lavar com água em abundância por, no mínimo, 15 minutos e procure orientação médica.
- **Pele:** Lavar com água e sabão. Não remover o produto à força. Em caso de irritação, procurar orientação médica.

ORIENTAÇÕES DE DESCARTE DE PRODUTO E EMBALAGENS

Os resíduos de produtos e embalagens devem ser descartados de acordo com a classificação das normas ABNT NBR 10004 (resíduos sólidos), ABNT NBR 12235 (resíduos perigosos) e as normas ambientais locais.

Consulte o órgão ambiental estadual responsável para orientações específicas sobre coleta seletiva, tratamento ou destinação final em aterros licenciados.

Embalagens limpas e enxaguadas podem ser destinadas ao lixo comum. Não reutilizar a embalagem.

Para consulta a FDS (Ficha de Dados de Segurança) e as fichas técnicas do **DRYKOFIX**, **DRYKOPOXI**, **DRYKAL**, **DRYKOPRIMER ACQUA**, **DRYKOPRIMER PLUS**, **DRYKOMANTA SUPERFLEX II** e **DRYKO SELANTE PU 40 SUPERFLEX**, acessando nosso site; acessar nosso site: www.dryko.com.br.

NOTA LEGAL

A **DRYKO IMPERMEABILIZANTES** garante a qualidade dos seus produtos contra defeitos de fabricação conforme determinações legais do Código de Defesa do Consumidor. Ressalta-se que o desempenho final do produto está diretamente relacionada às condições de aplicação, preparo da superfície, ciclos climáticos, temperatura, armazenagem e metodologia de aplicação pelo executor.

A **DRYKO IMPERMEABILIZANTES** reserva-se o direito de alterar, a qualquer momento e sem aviso prévio, características dos produtos e as informações contidas nesta ficha técnica sempre que julgar necessário, sem prévio aviso. As informações técnicas contidas nesta ficha técnica baseiam-se na nossa experiência, em ensaios laboratoriais de acordo com os requisitos dos produtos e nas normas vigentes. Aplicações não previstas neste documento não são de responsabilidade da empresa **DRYKO IMPERMEABILIZANTES**.

ESTA FICHA CANCELA E SUBSTITUI VERSÕES ANTERIORES.