

A **SISTEMA ADERENTE**
POR COLA DE POLIURETANO

 **alkorPLAN**[®]
BY RENOLIT WATERPROOFING

RENOLIT WATERPROOFING
EXCELLENCE IN ROOFING



SISTEMA ADERENTE POR COLA DE POLIURETANO

INFORMAÇÃO DO PRODUTO

alkorPLAN® A 35279

Membrana sintética de impermeabilização à base de PVC-P, associada térmicamente a um não tecido de poliéster de 300 g/m².

É objecto de inquéritos especializados junto dos gabinetes de controlo.

Conforme directivas UEAtc

Conformidade CE – Certificados disponíveis no nosso site www.alkorproof.com

0749-CPD

BC2 -320-0295-0100-01 (EN 13956)

Propriedades físicas	Normas de referência	Valor UEAtc	Valor médio de produção alkorPLAN® A		Unidade
			Tipo 35279 1,2 mm	Tipo 35279 1,5 mm	
Resistência à tracção	EN 12311-2	≥ 650	797	1012	N/50 mm
		≥ 650	730	959	N/50 mm
Alongamento à rotura	EN 12311-2	≥ 40	257	339	%
		≥ 40	203	315	%
Estabilidade dimensional	EN 1107-2	≤ 1	-0,15	-0,3	%
		≤ 1	-0,5	-0,6	%
Dobragem a baixa temperatura	EN 495-5	-20°C	-25°C	-25°C	-
Resistência às fendas	EN 12310-1	≥ 150	389	433	N
		≥ 150	378	383	
Aderência entre camadas	EN 12316-2	≥ 50	100	95	N/50 mm
Permeabilidade ao vapor de água	EN 1931	-	10.000		-
Resistência à perfuração estática	EN 12730	-	L20	L20	-

Entrega	Espessura	Largura	Peso	Comprimento	Peso por rolo
alkorPLAN® A <small>35279</small>	1,2 mm	2,10 m	1,86 kg/m ²	15 ml	ca. 56 kg
alkorPLAN® A <small>35279</small>	1,5 mm	2,10 m	2,25 kg/m ²	15 ml	ca. 68 kg

As membranas alkorPLAN® são entregues em rolos sobre mandril. Cada entrega pode conter até 10% de rolos curtos (mínimo de 8 m).

Armazenamento:

O armazenamento faz-se num local seco, com os rolos deitados paralelamente e na embalagem de origem.



Sunparks (Bélgica)



Ewert House Oxford University (Grã-Bretanha)

RENOLIT WATERPROOFING

SISTEMA ADERENTE POR COLA DE POLIURETANO

As Instruções para a aplicação de membranas de impermeabilização alkorPLAN®, em sistema aderente, através da cola de poliuretano (PU) alkorPLUS®₈₁₀₆₈, sobre isolamentos, madeira, betão, superfícies metálicas, betão celular ou betumes, deverão ser consultadas nos documentos técnicos válidos.

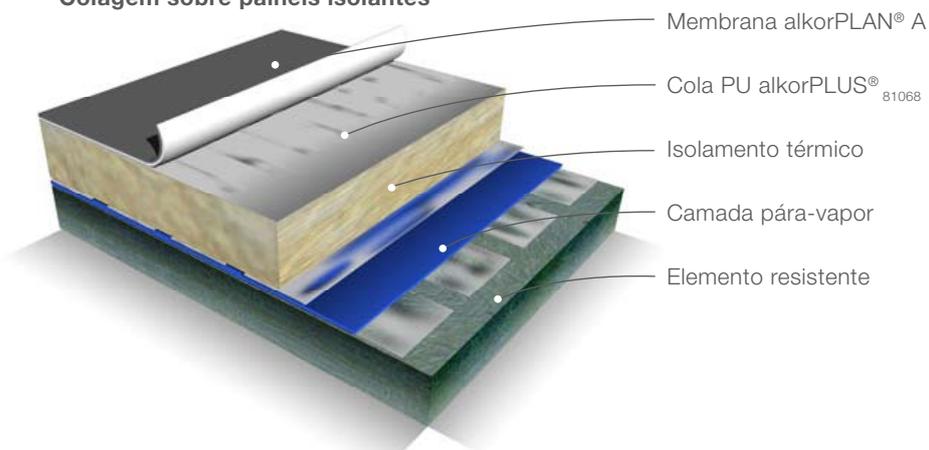
Domínio de aplicação:

A colagem com a cola PU alkorPLUS®₈₁₀₆₈ está limitada a edifícios fechados e abertos com uma depressão ao vento inferior a 3600 N/m².

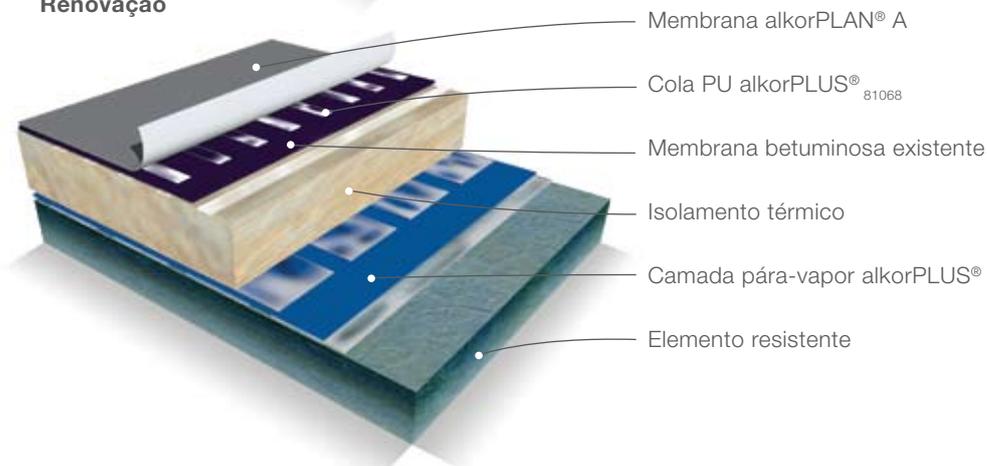
Altura máxima 20m para um suporte fechado. Para outras situações, queira contactar o nosso serviço técnico.

Exemplos de complexos de impermeabilização:

Colagem sobre painéis isolantes



Renovação



CCN (Bélgica)



Lewis Square (Irlanda)

CONSTITUIÇÃO DA COBERTURA

Elemento resistente

O suporte a impermeabilizar, deverá ser inspeccionado, antes de quaisquer trabalhos de impermeabilização. O suporte tem de estar isento de asperezas, água estagnada e quaisquer objectos estranhos, bem como de óleo e gordura. A superfície a impermeabilizar deve apresentar-se em conformidade com as exigências de nivelamento e de construção.

• Chapas de Aço

A estrutura resistente deve obedecer às normas em vigor. A montagem é feita segundo as instruções do fabricante, de acordo com as normas em vigor.

• Madeira

Os painéis de madeira ou derivados da madeira devem estar em conformidade com as normas em vigor. A montagem é feita segundo as instruções do fabricante, de acordo com as normas em vigor.

• Estrutura Resistente em Betão (betão, betão celular)

A estrutura resistente em betão deve obedecer às normas em vigor. O suporte é realizado em conformidade com esses conselhos técnicos. Recorrer-se-á a este documento especialmente para o tratamento das juntas.

• Colagem sobre painéis de isolamento (queira consultar o nosso serviço técnico).

Os isolamentos com marcações CE a seguir descritos, devem ser colocados segundo as regras de aplicação do fabricante. O painel de isolamento deve ser adequado para utilização sob impermeabilização colada (sistema alkorPLAN® A).

Em caso de aplicação por aderência, sobre painéis de isolamento, convém que estes estejam suficientemente fixos ao suporte. Deve ser dada uma atenção especial à coesão interna do isolamento, assim como à aderência entre o isolamento e a camada exterior.

Poliestireno extrudido

- Facetado por um feltro de fibra de vidro (betuminoso)

Poliuretano

- Facetado por um feltro de fibra de vidro (betuminoso) ou de folha de alumínio

Lã mineral e lã de vidro

- Estes isolamentos devem ser munidos, previamente, duma membrana betuminosa, aplicada por aderência

• Colagem sobre madeira e painéis derivados da madeira

Os painéis de madeira devem estar em conformidade com as normas em vigor. A montagem é feita segundo as instruções do fabricante, de acordo com as normas em vigor.

• Colagem sobre estrutura resistente em Betão (betão, betão celular)

A estrutura resistente em betão deve obedecer às normas em vigor. São admitidas as lajetas de betão, celular, obtido por autoclave. O suporte é realizado em conformidade com esses conselhos técnicos. Recorrer-se-á a este documento especialmente para o tratamento das juntas.

• Colagem sobre antiga impermeabilização betuminosa (renovação)

Em caso de colagem sobre uma impermeabilização betuminosa existente, deve ser dada especial atenção ao estado e à limpeza do acabamento. Se for necessário, a superfície deverá ser limpa de asperezas, de partículas não aderentes e os empolamentos serão alisados. A aderência ao suporte deve ser verificada.

Juntas no suporte

Em caso de colagem de uma impermeabilização, deve ser dada uma atenção muito especial às juntas. Há que prever disposições suplementares, caso sejam esperados grandes movimentos na estrutura da construção. As juntas devem ser preenchidas. Os movimentos verticais exigem construções especiais. O isolamento deve ser fraccionado sobre as juntas.

Quadro 1: Realização das juntas

Largura das juntas	Sem isolamento complementar	Com isolamento complementar
< 10 mm	zona não colada de 200 mm ao longo da junta	Zona não colada de 200 mm + massa de enchimento elástica
> 10 mm et < 30 mm	300 mm de zona não colada + banda de chapa colaminada alkorPLUS® 81170	+ impermeabilização da junta de dilatação
≥ 30 mm	adaptar o acabamento das juntas em conformidade	

CONSTITUIÇÃO DA COBERTURA

Verniz de impregnação

Sobre os elementos resistentes de impermeabilização, descritos neste sistema de aplicação, a cola alkorPLUS®⁸¹⁰⁶⁸ é aplicada sem a utilização prévia dum verniz de impregnação.

Colagem

Para uma temperatura igual ou superior a 5° C, sobre o suporte seco, isento de asperezas, objectos estranhos e respeitando as exigências de nivelamento e de construção, aplica-se por aderência através da cola de poliuretano alkorPLUS®⁸¹⁰⁶⁸. É necessário um ensaio preparatório para verificar uma aderência superior 1 N/mm.

- A membrana é desenrolada e sobreposta sem tensão sobre uma largura de 80 mm.
- Em seguida, a membrana é enrolada novamente sobre cerca de metade do seu comprimento, procedendo-se à aplicação da cola, de modo semiautomatizado ou manual.

• Aplicação semiautomática da cola de poliuretano

Por meio de um carro de 1m de largura e sobre o qual podem ser dispostos cinco bidões (capacidade unitária de 6 kg) perfurados em dois ou três sítios, aplica-se cola no elemento resistente de impermeabilização (ver Fig. 1). Devem ser evitadas as concentrações de cola.

• Aplicação manual da cola de poliuretano

A quantidade necessária da cola de poliuretano alkorPLUS®⁸¹⁰⁶⁸ é vertida manualmente na superfície a colar e distribuída, uniformemente, por meio duma brocha, raspadeira ou espátula. Devem ser evitadas as concentrações de cola.

O lado provido de feltro da membrana alkorPLAN® A é desenrolado sobre a cola húmida e feito aderir ao suporte mediante pressão (ver Fig.2). A operação é repetida para a outra metade



Fig. 1: Aplicação semiautomática da cola de poliuretano.

da membrana.

Aquando da aplicação da cola, deve ser respeitada uma zona não colada de 200 mm ao longo das juntas longitudinais e transversais.

Sobre as superfícies inclinadas, ter atenção para:

- Aplicar a cola de forma regular e rápida a fim de evitar que a mesma escorra.
- Respeitar um tempo de ventilação (10 a 15 min) para permitir a evaporação duma parte do solvente, de modo a obter-se uma massa de cola ligeiramente colante, mas, ainda assim, aderente.

Consumo de cola

A quantidade e a repartição da cola a aplicar na obra é calculada em função da natureza e do acabamento do suporte de impermeabilização, das acções do vento, por referência à norma (RSA), sob vento extremo e relativamente à sua localização sobre a cobertura. A **RENOLIT** presta assistência, sob pedido, às empresas para determinar a quantidade de cola a aplicar nas obras.

O quadro apresenta o consumo e a distribuição da cola. Para outros casos ou cálculos mais detalhados queira contactar os nossos serviços técnicos.

Pressão exercida pelo vento	Repartição % colado	Consumo
0 - 1200 N/m ²	30%	250 g/m ²
0 - 2400 N/m ²	60%	300 g/m ²
0 - 3600 N/m ²	90%	350 g/m ²

Quadro 2: Consumo de cola

O consumo apresentado é meramente indicativo. A quantidade de cola necessária não depende da sua espessura mas sim de uma distribuição regular da mesma.



Fig. 2: Pressão sobre as membranas

RENOLIT WATERPROOFING

SISTEMA ADERENTE

Juntas longitudinais e transversais

Os fins dos rolos das membranas alkorPLAN® serão colocados com bordos francos e a junta recoberta sobre 50 mm por uma banda de dessolidarização alkorPLUS®⁸¹¹⁹² adesiva numa das faces. A impermeabilização entre os fins dos rolos será assegurada pela soldadura duma banda de ligação alkorPLAN® D 200 mm de largura.

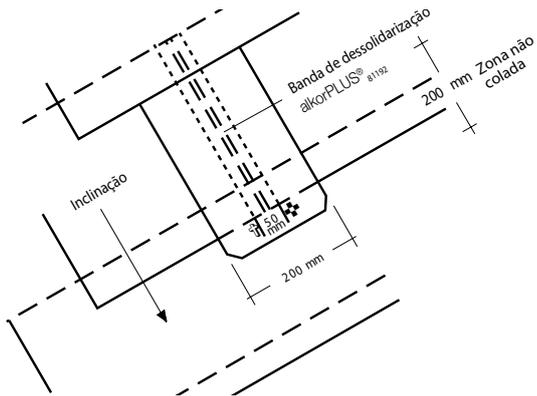


Fig. 3: Junção entre fins de rolos

Outras juntas

No caso de não ser possível a ligação directa, entre a parte não duplicada da membrana alkorPLAN® A e um perfil de chapa colaminada alkorPLUS®⁸¹¹⁷⁰, proceder-se-á à aplicação duma banda de ligação em alkorPLAN® D.

Fixação mecânica no limite

Se a densidade de cola alkorPLUS®⁸¹⁰⁶⁸ aplicada nas zonas de limite e de canto for inferior a 350 g/m² (colagem total), nestes casos a membrana alkorPLAN® A da parte corrente é fixa no limite (o mais perto possível dos elementos emergentes e outros) por fixações pontuais, distantes de 250 mm no máximo, ou por fixação linear, por intermédio de um perfil plano ou perfil de chapa colaminada alkorPLUS®⁸¹¹⁷⁰ ou ⁸¹¹⁷¹, com fixações distantes de 250 mm. As fixações atravessam a membrana da parte corrente. A membrana alkorPLAN® F do relevo é soldada sobre o perfil colaminado e a membrana alkorPLAN® A.

Pontos particulares e junções

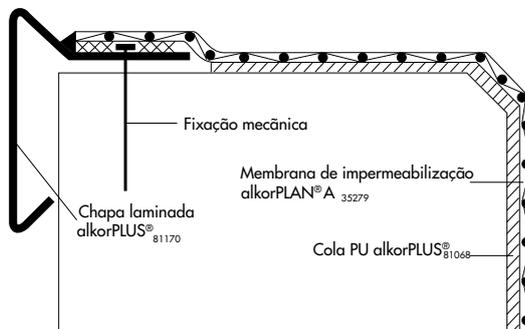


Fig. 4: Colagem total da membrana alkorPLAN® A

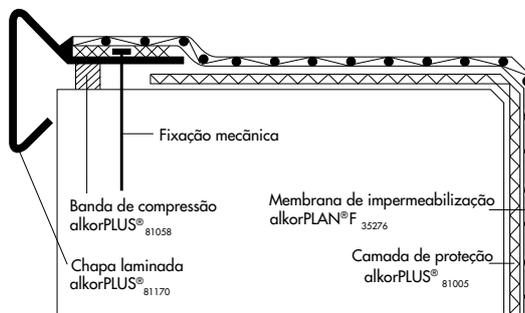


Fig. 5: Impermeabilização ao vento por aplicação em sistema independente de outras membranas alkorPLAN®.



Piscina Jasperweg (Holanda)

RENOLIT WATERPROOFING GENERALIDADES

Compatibilidade

A membrana alkorPLAN® não pode ser posta em contacto directo com:

- Betumes, óleos ou alcatrão
- Poliestireno (XPS-EPS) e poliuretano (PUR), alkorPLUS®⁸¹⁰⁶⁸.
- Relativamente a outros agentes químicos, encontra-se disponível uma lista de compatibilidade química.

A membrana alkorPLAN® não pode ser associada nem a uma membrana alkorFLEX®, nem a outra membrana sintética.

As madeiras que entram em contacto com a membrana alkorPLAN®, devem ser tratadas por impregnação unicamente à base de sal.

Instruções gerais

- A inclinação na direcção dos escoamentos de água pluvial, deve ser pelo menos 15 mm/m.
- Para a aplicação em sistema aderente, é preciso ter em atenção para que cada camada de construção da cobertura esteja suficientemente fixa.

- Sobre os parapeitos e acrotérios que apresentem asperezas ou um acabamento demasiado rugoso, há que prever uma camada de protecção alkorPLUS®.
- Os paramentos verticais periféricos e as junções serão realizados de forma impermeável ao vento.
- Os scaleiros e tubos de queda devem estar suficientemente fixos ao elemento resistente.
- Em caso de dúvida sobre a qualidade ou o acabamento da superfície a colar, impõe-se um teste de colagem.

Informações gerais

Devem ser respeitadas as normas seguintes:

- Guia UEAtc
- Todas as normas em vigor, incluindo: RSA
- As informações dos produtos e instruções com detalhes publicados pela **RENOLIT** relativas aos produtos alkorPLAN® e alkorPLUS®.
- As instruções de aplicação em vigor publicadas pelos fabricantes ou fornecedores dos elementos resistentes, do isolamento, travessas e acessórios diversos.



Station (Grã-Bretanha)



Makro - Grupo Métró (Bélgica)

As informações contidas neste documento comercial são dadas de boa fé, unicamente com o cuidado de informar, e reflectem o estado dos nossos conhecimentos no momento da sua redacção. Não podem ser consideradas como uma sugestão de utilização dos nossos produtos, sem ter em conta licenças existentes, prescrições legais ou regulamentares nacionais ou locais, recomendações dos conselhos técnicos e cadernos de cláusulas técnicas. Ao comprador, compete verificar se a detenção e a utilização dos nossos produtos ou a sua comercialização estão sujeitas a regras particulares no seu território. Fica igualmente a seu cargo o dever de informar e aconselhar o utilizador final. Em caso de confrontação com casos ou detalhes particulares, que não tenham sido previstos nas presentes prescrições, é da máxima importância contactar os nossos Serviços Técnicos, que, em função do estado dos nossos conhecimentos, responderão às questões colocadas. Em todos os casos, o desrespeito eventual pelo comprador destas regulamentações, prescrições e deveres não poderá, em caso algum, implicar a nossa responsabilidade. As cores obedecem às normas de resistência UV do EOTA, mas estão sujeitas a uma evolução natural com o tempo. Estão excluídas da garantia: as considerações estéticas em caso de reparação parcial das membranas afectadas, cobertas por esta garantia. Sob reserva de eventuais modificações.

WWW.ALKORPROOF.COM



O British Board of Agrément certifica uma esperança de vida para a alkorPLAN® superior a 30 anos.



alkorPLAN® produtos para cobertura e sistemas têm uma garantia standard de 10 anos e são instalados por construtores e aplicadores avalizados pela **RENOLIT**.



Todas as membranas de impermeabilização **RENOLIT** para coberturas, fazem parte do RoofCollect®, um programa de recolha e reciclagem de PVC.



O departamento **RENOLIT**, para a actividade das coberturas, foi aprovado para o EN ISO 9001:2000.



RENOLIT PORTUGAL, Unipessoal, Lda. - Parque Industrial dos Salgados da Póvoa
Apartado 101 - 2626-909 PÓVOA DE SANTA IRIA
T + 351 219 568 306 - F + 351 219 568 315

RENOLIT WATERPROOFING EXCELLENCE IN ROOFING

