



HIDROFLEX

MEMBRANA LÍQUIDA PRONTA PARA O USO EM DISPERSÃO AQUOSA, ELÁSTICA, PARA A IMPERMEABILIZAÇÃO DE AMBIENTES HÚMIDOS INTERNOS. CONFORME À CLASSE DMO1 SEGUNDO UNI EN 14891 E À NORMA ETAG 002-Parte 1 e Parte 2. PRODUTO COM BAIXÍSSIMAS EMISSÕES DE SUBSTÂNCIAS ORGÂNICAS VOLÁTEIS.



DESCRIÇÃO

HIDROFLEX é uma membrana líquida utilizada para impermeabilização de suportes em ambientes húmidos antes da aplicação de material cerâmico. A membrana líquida HIDROFLEX faz parte dos dois kits impermeabilizantes conformes à norma ETAG 022-Parte 1 e parte 2 e é classificada como produto de baixíssima emissão de substâncias orgânicas voláteis EC1^{PLUS}. O produto é caracterizado por um tempo de secagem rápido e pode ser aplicado facilmente em pavimento e parede, através de rolos ou pincel. Indicado também para pavimentações de aquecimento.

VANTAGENS

- Produto de baixíssimas emissões de substâncias orgânicas voláteis EC1-^{Plus} GEV-EMICODE – Classe A+ segundo French Regulations
- Produto pronto para o uso que não requer nenhuma preparação.
- Produto reutilizável. O eventual material excedente, se devidamente fechado em sua embalagem original e conservado em temperaturas do ambiente compreendidas entre +5 °C e +35 °C, pode ser reutilizado mesmo após alguns meses evitando desperdícios.

CLASSIFICAÇÃO UNI EN 14891

HIDROFLEX está em conformidade com a classe DMO1 produto impermeável, resistente à água aplicado em estado líquido em dispersão com capacidade melhorada de crack-bridging em baixa temperatura (-5°C) segundo a norma europeia UNI EN 14891 referente a produtos impermeabilizantes aplicados em estado líquido para utilizar em baixo de ladrilhos de cerâmica colados com adesivos. A conformidade do produto à norma harmonizada UNI EN 14891 é indicada na Declaração de Desempenho CPR-IT506 segundo o Regulamento Europeu para produtos de construção (CPR – Construction Products Regulation N: 305/2011/EU) e testada por um organismo europeu notificado segundo o sistema 3 de certificação para impermeabilização à prova d'água.

EMBALAGENS

- Baldes de plástico de 5 kg - paleta padrão de 720 kg
- Baldes de plástico de 10 kg - paleta padrão de 480 kg
- Baldes de plástico de 20 kg - paleta padrão de 480 kg

DESTINO DE USO

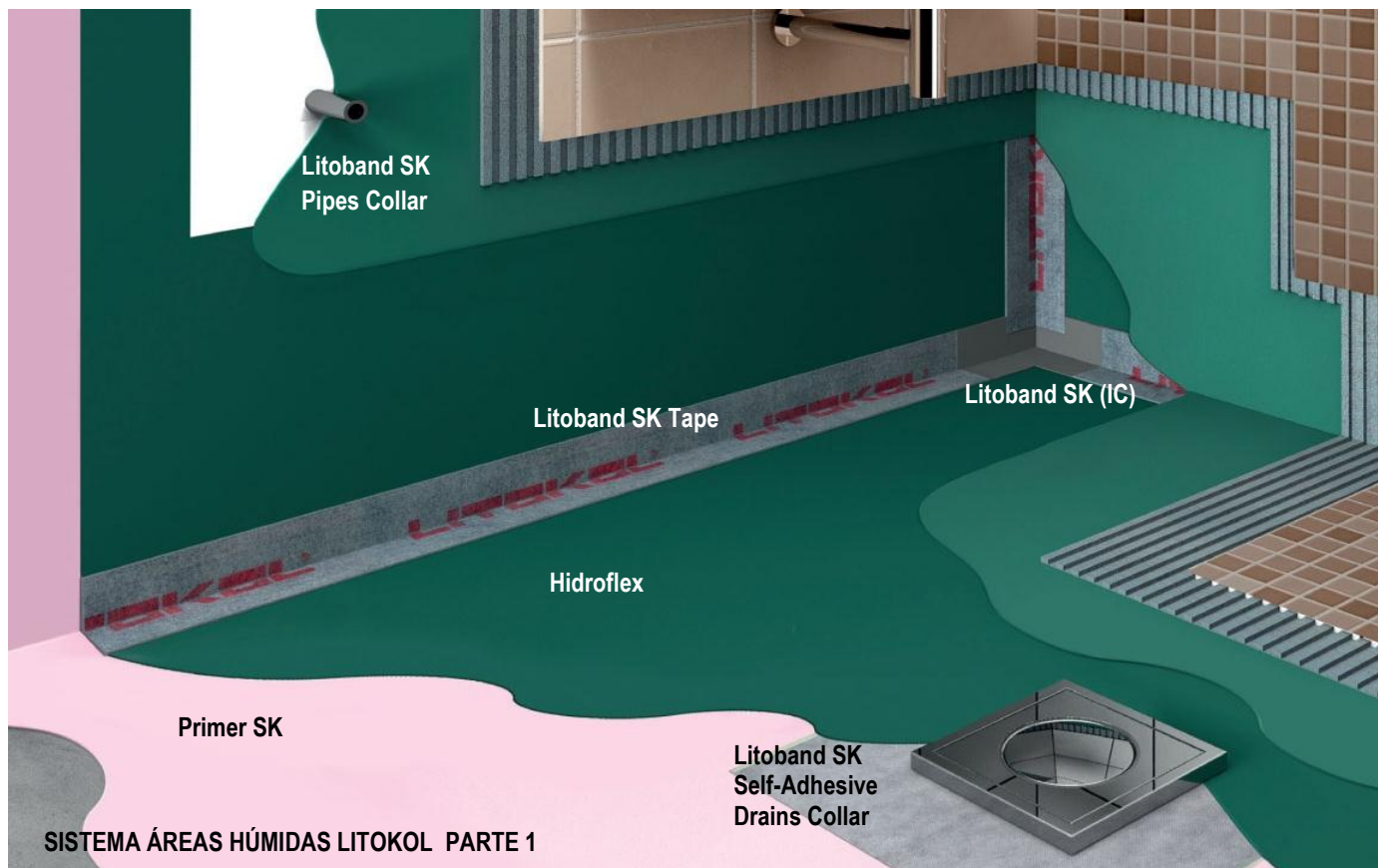
A membrana líquida HIDROFLEX deve ser utilizada com os produtos e os acessórios LITOBAND SK e LITOBAND SK2 específicos para cada kit impermeabilizante para assegurar a perfeita vedação de ambientes húmidos internos tais como casas de banho, cabines de duche, áreas de duche em instalações desportivas públicas ou escolas. Seguir as instruções referidas no volante "Sistema áreas húmidas Litokol".

VERIFICAÇÃO DOS SUPORTES

Os suportes devem ser absorventes, lisos, limpos, secos, desprovidos de pó ou partes friáveis. Resíduos de cimento, gesso ou adesivos antigos devem ser removidos mecanicamente através de jato de areia, abrasão ou outras técnicas apropriadas. Eventuais depressões ou imperfeições das superfícies podem ser regularizadas ou alisadas com autonivelantes cimentícios adequados tais como Extra 15, Litoliv S40 ECO, Litoliv Express, Litoplan Rapid e Litoplan Smart. Eventuais trincas (não sujeitas a movimentos) podem ser preenchidas com a argamassa de dois componentes Decor Primer Fondo; espalhar areia na superfície do produto ainda fresco. Consulte as respetivas fichas técnicas para uma aplicação correta. Não é permitida a aplicação dos kits impermeabilizantes em alvenarias ou pavimentações rústicas não niveladas ou suportes sujeitos a ascensão de humidade. Na tabela apresentada a seguir estão indicados os valores de humidade máxima permitida e os tempos de cura dos principais suportes

	SUPORTES	TEMPOS DE CURA	HUMIDADE MÁXIMA
PAREDES	Paredes em betão	3 meses	≤ 2% CM
	Reboco cimentício doseado no canteiro de obras	1 semana por cm. de espessura	≤ 2% CM
	Reboco cimentício pré-misturado	Segundo as instruções do fabricante	≤ 2% CM
	Regularizações à base de Litoplan Rapid ou Litoplan Smart	24 horas	≤ 2% CM
	Reboco à base de gesso	Segundo instruções do fabricante	≤ 0,5% CM
	Painéis em gesso acartonado	Segundo instruções do fabricante	seco
	Painéis de madeira	Segundo instruções do fabricante	seco
	Painéis em fibrocimento	Segundo instruções do fabricante	seco
	Painéis ligeiros em poliestireno extrudado revestidos superficialmente	Segundo instruções do fabricante	seco
PAVIMENTOS	Laje em betão	3 meses	≤ 2% CM
	Betonilha cimentícia	28 dias	≤ 2% CM
	Betonilha cimentícia à base de LITOCER	2 semanas	≤ 2% CM
	Betonilha em anidrida	Segundo instruções do fabricante	≤ 0,5% CM
	Nivelamentos à base de Litoliv Extra 15, Litoliv S40 ECO, Litoliv Express, Litoplan Rapid, Litoplan Smart	24 horas	≤ 2% CM

CM – Higrómetro de carboneto.



APLICAÇÃO

1 - Verificar primeiramente se as condições climáticas no canteiro de obras são adequadas para a aplicação dos produtos. De modo mais específico, a temperatura deve estar compreendida entre +10°C e +25°C. Evite a aplicação dos produtos em ambientes com uma taxa de humidade atmosférica muito elevada, capaz de provocar o aumento dos tempos de secagem. Controlar também se não há condições favoráveis para a formação de condensação sobre as superfícies.

2 - Agite a embalagem e aplique o Primer SK com rolo ou pincel diretamente sobre o suporte que deve ser impermeabilizado com duas demãos sucessivas, com um consumo de 150 g/m² por demão. A segunda demão deve ser aplicada após a secagem da primeira, ou seja, aproximadamente 30 minutos mais tarde, de acordo com as condições climáticas de temperatura. Com esta quantidade aplicada de Primer SK, associada à membrana líquida Hidroflex, será obtida uma resistência à difusão do vapor de água $S_d > 1 \times 10^6$ s/m.

3 - Após a secagem completa da segunda demão de Primer SK (cerca de 2 horas com temperatura de +23°C), aplique a membrana líquida Hidroflex com um pincel na posição correspondente aos ângulos e instale os ângulos internos e externos Litoband SK, para ângulos internos IC e externos EC, exercendo uma boa pressão sobre a camada de membrana fresca, evitando a formação de bolhas de ar ou dobras.

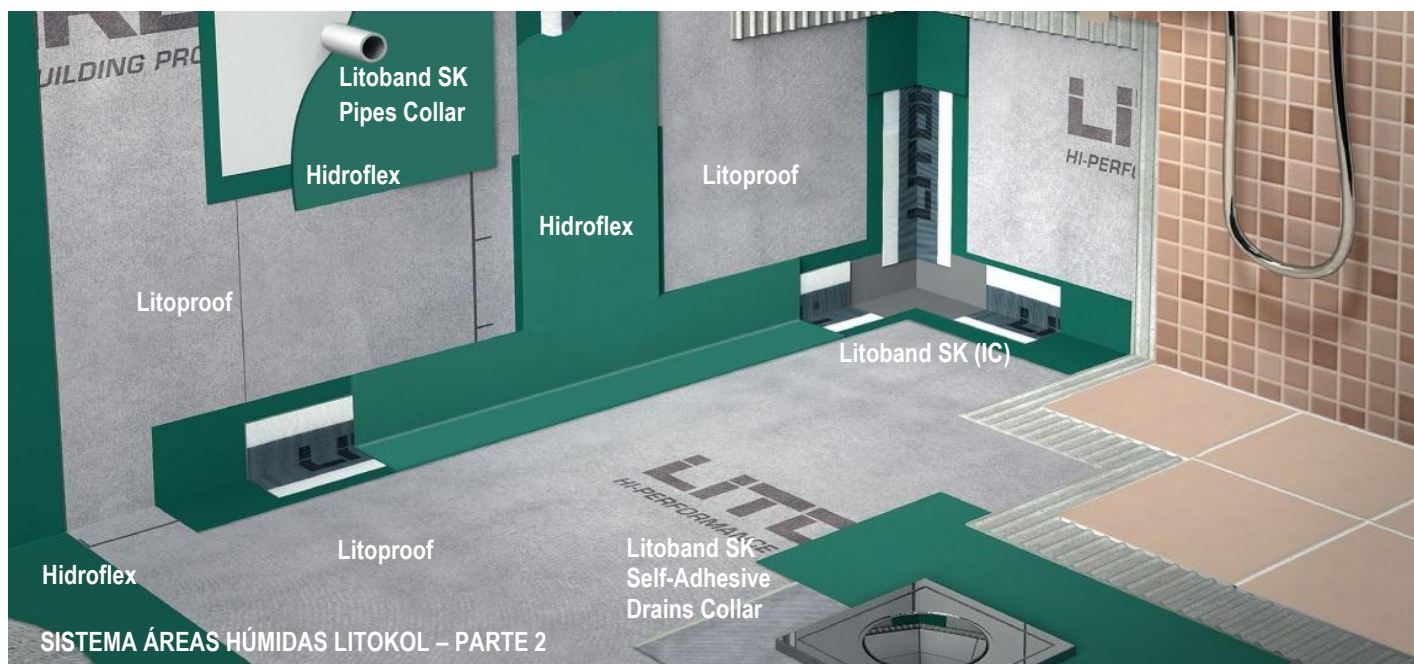
4 - Do mesmo modo, instale a fita selante Litoband SK Tape previamente cortada na medida, sobre a camada fresca de Hidroflex na posição correspondente a todos os ângulos entre parede/parede e parede/pavimento sobrepondo-a alguns centímetros sobre os ângulos Litoband SK para ângulos IC e EC instalados anteriormente. Exercer uma boa pressão evitando a formação de bolhas de ar ou dobras.

5 - Para a selagem das tubagens em pavimento e parede, instalar os acessórios Litoband SK Pipes Collar de diâmetro adequado sobre uma camada fresca de Hidroflex e exercer uma boa pressão evitando a formação de bolhas de ar ou dobras.

6 - As descargas no pavimento devem ser seladas com a folha em butilo autoadesiva Litoband SK Self-Adhesive Drains Collar aderida diretamente na camada de Primer SK, após ter feito com o cortador um furo central com um diâmetro adequado ao formato da descarga. Para o furo, utilizar eventualmente um estilete fornecido por alguns produtores de descargas. A folha em butilo autoadesiva deve estar voltada para dentro da descarga, como mostrado na figura. Evite também, neste caso, a formação de bolhas de ar ou dobras.

7 - Aplique a primeira demão de Hidroflex com rolo ou pincel na quantidade de 1,15 kg/m² na superfície tratada anteriormente com Primer SK, cobrindo completamente a área que deve ser impermeabilizada, inclusive os acessórios Litoband SK instalados anteriormente.

8 - Depois da secagem da primeira demão de Hidroflex (aproximadamente 2 horas em condições favoráveis de temperatura e humidade ambiental), aplique a segunda demão utilizando a mesma quantidade, a fim de obter um consumo total de 2,3 kg/m². Com esta quantidade a espessura final seca de Hidroflex será de 1 mm. Aguarde a secagem completa da segunda demão antes de assentar os ladrilhos cerâmicos. Para uma espessura final de 1 mm, o tempo total de secagem a uma temperatura de +23°C é de aproximadamente 16 horas.



1 - Verifique primeiramente se as condições climáticas no canteiro de obras são adequadas para a aplicação dos produtos. De modo mais específico, a temperatura deve estar compreendida entre +5°C e +30°C. Evite a aplicação dos produtos em ambientes com uma taxa de humidade atmosférica muito elevada, capaz de provocar o aumento dos tempos de secagem. Controle também se não há condições favoráveis para a formação de condensação sobre as superfícies.

2 - Corte previamente o tecido impermeabilizante Litoproof de acordo com o comprimento das áreas que devem ser impermeabilizadas (parede e pavimento).

3 - Aplique a membrana líquida Hidroflex com rolo no suporte que deve ser impermeabilizado na quantidade de aproximadamente 1 kg/m² e estique imediatamente o tecido de Litoproof antes da formação de película superficial na membrana. Preste muita atenção ao esticar o tecido, evitando o aparecimento de dobras. Utilize uma espátula lisa para fazer o tecido aderir completamente sobre a membrana líquida, eliminando todo o ar.

4 - Durante o assentamento, os tecidos de Litoproof devem ser encostados entre si.

5 - Na posição correspondente às descargas ou passagens das tubagens, corte o tecido de Litoproof no diâmetro necessário.

6 - Aplique a membrana líquida Hidroflex com um pincel na posição correspondente aos ângulos e instale os ângulos internos e externos Litoband SK, para ângulos internos IC e externos EC, exercendo uma boa pressão sobre a camada de membrana fresca, evitando a formação de bolhas de ar ou dobras.

7 - Do mesmo modo, instale a fita selante Litoband Tape previamente cortada na medida, sobre a camada fresca de Hidroflex na posição correspondente a todos os ângulos entre parede/parede e parede/pavimento sobrepondo-a alguns centímetros sobre os ângulos Litoband SK para ângulos internos IC e externos EC instalados anteriormente. Exercer uma boa pressão evitando a formação de bolhas de ar ou dobras.

8 - Selar as junções Litoproof accostati applicando uno strato di Hidroflex in corrispondenza delle giunzioni largo almeno 14 centimetri e sovrapponendo il nastro sigillante Litoband Tape. Exercer uma boa pressão evitando a formação de bolhas de ar ou dobras.

9 - Para a selagem das tubagens em pavimento e parede, instalar os acessórios Litoband SK Pipes Collar de diâmetro adequado sobre uma camada fresca de Hidroflex e exercer uma boa pressão evitando a formação de bolhas de ar ou dobras.

10 - As descargas no pavimento devem ser seladas com a folha em butilo autoadesiva Litoband SK Self-Adhesive Drains Collar colada diretamente no tecido de Litoproof, após ter feito com o cortador um furo central com um diâmetro adequado ao formato da descarga. Para o furo, utilizar eventualmente um estilete fornecido por alguns produtores de descargas. A folha em butilo autoadesiva deve estar voltada para dentro da descarga. Evite também, neste caso, a formação de bolhas de ar ou dobras.

11 - Aplicar uma camada de membrana líquida Hidroflex com pincel ou rolo na posição correspondente aos ângulos, às passagens das tubagens, às descargas e às junções entre os tecidos para mergulhar todos os acessórios Litoband SK. A membrana líquida Hidroflex deve cobrir uma área alguns centímetros mais larga do que a dos acessórios. Aguarde a secagem completa da membrana líquida Hidroflex antes de assentar os ladrilhos cerâmicos (cerca de 16 horas com temperatura de +23°C).

ASSENTAMENTO DOS LADRILHOS

Na tabela apresentada a seguir estão indicados os adesivos para o assentamento dos ladrilhos cerâmicos, pedras naturais e mosaicos de vidro para o assentamento em pavimento e parede em ambos os kits impermeabilizantes. A escolha do adesivo deve ser feita também com base no lado maior dos elementos que devem ser instalados.

PRODUTOS	Litokol X11/X12	Litoflex K80	Litoflex K80 Export	Litoplus K55	Superflex K77	Litofast K86	Litostone K99	Cementkol K21/K22 + Latexkol diluído 1:1 com água	Cementkol K21/K22 + Latexkol	Litoeastic
Classe	C2TE	C2E	C2TE	C2TE	C2TE S1	C2FT	C2FE	C2 S1	C2 S2	R2T
Ladrilhos cerâmicos	≤ 30	≤ 60	≤ 60	≤ 30	≤ 120	≤ 60	≤ 60	≤ 120	> 120	> 120
Pedras naturais estáveis à humidade	≤ 30	≤ 60	≤ 60	≤ 30	≤ 120	≤ 60	≤ 60	≤ 120	> 120	> 120
Pedras naturais mediantemente estáveis à humidade						≤ 60	≤ 60			> 120
Mármore recompostos ou pedras naturais muito instáveis à humidade										> 120
Mosaicos de vidro e cerâmica				•	•					•

• Produto aconselhado.

REJUNTAMENTO

Remova os separadores de plástico antes de realizar o rejuntamento. As juntas entre os ladrilhos podem ser seladas 24 horas após o assentamento das cerâmicas. Para os rejuntamentos podem ser usados os selantes cimentícios LITOCHROM 1-6, LITOCHROM 3-15 ou as argamassas epoxídicas bicomponentes Epoxystuk X90 e Starlike®.

SELAGENS

Todos os ângulos horizontais e verticais entre parede e pavimento e entre parede e parede, bem como eventuais bocas ou canais de descarga devem ser selados com OTTOSEAL S100/S105 no caso de ladrilhos cerâmicos ou OTTOSEAL S70 no caso de pedras naturais e recompostos à base de resina.

ADVERTÊNCIAS

- Não adicione cal, cimento ou outros materiais estranhos ao produto.
- Não dilua o produto com água
- Aplique o produto com temperaturas compreendidas entre +5°C e +35°C.
- Não aplique o produto sobre materiais de plástico ou metal.
- Não aplique o produto sobre sub-bases não absorventes tais como antigos ladrilhos cerâmicos, granulados de mármore ou pedras naturais.
- Não aplique o produto em suportes sujeitos a humidade ascendente.
- Não aplique o produto em caso de formação de condensação nas

superfícies.

- Não aplique o produto para a impermeabilização de tanques, piscinas ou em ambientes externos.
- Siga as instruções referidas no prospecto "Sistemas impermeabilizantes Litokol para áreas húmidas internas".
- O produto não deve ser deixado à vista. Sempre deve ser previsto um revestimento de cerâmicas, pedras naturais ou mosaicos.
- Não utilize o produto para aplicações não indicadas nesta ficha técnica.
- Em caso de dúvidas, consulte o Serviço de Assistência Técnica da LITOKOL.

INFORMAÇÕES SOBRE A SEGURANÇA

Consulte a ficha de segurança do produto disponível mediante solicitação.

PRODUTO PARA USO PROFISSIONAL

PONTOS DE ESPECIFICAÇÕES

A impermeabilização de locais húmidos internos tais como casas de banho e cabines de duche nos quais é previsto assentamento sucessivo de materiais cerâmicos, pedras naturais e mosaicos deverá ser realizada com uma membrana líquida pronta para o uso em dispersão aquosa, elástica, de classe DMO1 segundo UNI EN 14891 e conforme à norma europeia ETAG 022 tipo HIDROFLEX produzida pela Litokol S.P.A.

DADOS DE APLICAÇÃO	
Aplicação	Rolo, pincel ou espátula lisa de aço
Temperaturas de aplicação permitidas	De +5°C a +35°C
Espessura total a ser aplicada em duas demãos sucessivas	1 mm
Tempo de secagem a t=+23°C	1ª demão: 2 ore – 2ª demão: 16 horas
Limpeza	A limpeza das ferramentas para eliminar os resíduos de produto deve ser feita com água antes do endurecimento do produto. Após a secagem, só pode ser feita mecanicamente.
Consumos	1,15 kg/m² por demão
Tempo de espera para o assentamento das cerâmicas	Pelo menos 16 horas após a passagem da segunda demão.

DADOS IDENTIFICATIVOS	
Aspeto	Pasta tixotrópica
Cor	Verde
Conteúdo sólido	73-76%
Densidade	1,6 ± 0,1
Viscosidade Brookfield (sp 6 – 20 rpm)	30.000-45.000 mPas
pH	8-9
Classificação segundo UNI EN 14891	DMO1 - produto impermeável, resistente à água aplicado em estado líquido em dispersão com capacidade melhorada de crack-bridging com baixa temperatura (-5°C).
Classificação aduaneira	4002 11 00
Tempo de conservação	24 meses nas embalagens originais em local fresco e seco. Deve ser protegido contra o gelo.

DESEMPENHO	
Impermeabilidade à água com pressão positiva segundo UNI EN 14891-A7 (150 kPa durante 7 dias)	Nenhuma penetração e aumento de peso < 20 gramas
Resistência adesiva à tração inicial segundo UNI EN 14891-A.6.2	≥ 0,5 N/mm²
Resistência adesiva à tração após imersão em água segundo UNI EN 14891-A.6.3	≥ 0,5 N/mm²
Resistência adesiva à tração após envelhecimento térmico segundo UNI EN 14891-A.6.5	≥ 0,5 N/mm²
Resistência adesiva à tração após ciclos de gelo-degelo segundo UNI EN 14891-A.6.6	≥ 0,5 N/mm²
Resistência adesiva à tração após contacto com água de cal segundo UNI EN 14891-A.6.9	≥ 0,5 N/mm²
Capacidade de crack bridging em condições normais segundo UNI EN 14891-A.8.2	≥ 0,75 mm
Capacidade de crack bridging com baixa temperatura (-5°C) segundo UNI EN 14891-A.8.3	≥ 0,75 mm
Temperatura de exercício	De – 10°C a +90°C

Os valores referidos na tabela foram determinados com PRIMER SK, HIDROFLEX e as adesões com um adesivo cimentício de classe C2 segundo UNI EN 12004.

Apesar de as informações apresentadas nesta ficha serem fruto da nossa melhor experiência, possuem um valor meramente indicativo. Cada caso específico deve ser submetido a testes práticos preliminares por parte do utilizador que assume toda a responsabilidade pelo resultado final do trabalho.	Ficha nº. 506
	Revisão nº. 2
	Data: Março 2014

LITOKOL S.p.A.

Via G. Falcone, 13/1 42048 Rubiera (RE) Italy
Tel. +39 0522 622811 Fax +39 0522 620150
www.litokol.it email: info@litokol.it