



MANUAL DE INSTRUÇÕES TÉCNICAS



1. O SISTEMA FLOWIN

O sistema Flowin se dá através da união de pedras naturais e aglutinantes de alta performance. Essa combinação resulta num revestimento totalmente permeável e com características estéticas diferenciadas.

Aliando elegância, sofisticação e versatilidade, é perfeito para quem deseja um revestimento singular dentro ou fora de sua residência, sendo utilizado em aplicações horizontais - tais como pisos, escadas, rampas - e verticais - com peças no formato de placas.

2. MANUTENÇÃO E CUIDADOS

Como qualquer material para ambiente externo, o sistema Flowin exige uma limpeza periódica. No processo de limpeza pode-se usar uma mangueira com água corrente ou usar um jato de água à baixa pressão através de uma bomba d'água. Aconselhamos usar bocal com leque de abertura superior a 14cm, com ângulo de 45° e a uma distância superior a 30cm. A temperatura da água, se pré-aquecida, não deve ultrapassar 55°C.

O acúmulo de sujeira pode reduzir significativamente a permeabilidade do sistema, além do risco de causar manchas superficiais e provocar dano estético ao revestimento. Ocorrendo acúmulo de sujeira na superfície, recomendamos sua limpeza como orientado.

ATENÇÃO: O USO DE ALTA PRESSÃO DA ÁGUA PODE DESAGREGAR A CARGA MINERAL E DANIFICAR O SISTEMA FLOWIN.

Importante:

- Recomendamos usar somente água ou eventualmente detergente neutro.
- Antes de usar qualquer produto de limpeza é ideal testá-lo em uma área menos visível do sistema.

Devido ao tráfego de pessoas no local, é comum que algumas pedras se soltem superficialmente, sem comprometer o resultado final. Caso observe um desagregamento intenso e contínuo, entre em contato com nossa área técnica.

Outros cuidados importantes:

- Recomendamos proteger os pés e bases dos móveis com borracha/silicone/etc, e ter atenção em sua movimentação dos mesmos sobre o revestimento, aumentando a vida útil do sistema;
- Caso precise fazer algum tipo de manutenção na área, indicamos cobrir o sistema com lona ou salva pisos. Caso a manutenção exija escadas ou andaimes, sugerimos proteger a área com tábuas, madeirites ou produtos similares.

3. PROPRIEDADES TÉRMICAS

Como qualquer revestimento, o sistema Flowin está sujeito variações térmicas. As temperaturas de sua superfície dependem da intensidade e duração da exposição à luz solar, da cor do material e da base onde será instalado.



4. VARIAÇÃO DE COR

O sistema Flowin é composto por pedras naturais, sujeito a leves variações de cor.

O revestimento, logo após a instalação apresenta um brilho superficial. O mesmo se dissipará num período que varia em função das intempéries locais e tráfego.

5. FERRAMENTAS E EQUIPE DE APLICAÇÃO

Para instalação adequada do sistema Flowin são necessários alguns equipamentos muito importantes que auxiliarão em um trabalho mais eficaz. São eles:

- Baldes de 20 litros
- Recipiente para realização da mistura química (a partir de 5 litros)
- Furadeira ou parafusadeira com haste de mistura de tinta
- Misturador de massa industrial
- Tambor ou caixa de massa
- Colher de pedreiro
- Régua de alumínio
- Luvas de PVC
- Desempenadeira plástica lisa
- Desempenadeira inox
- Balança de precisão
- Espátula plástica
- Gabarito, trena ou régua
- Etanol para limpeza (utilizar em um borrifador)
- Panos para limpeza

Indicamos:

- Equipe mínima: 1 aplicador e 2 ajudantes;
- Sempre utilizar EPI's (Equipamento de Proteção Individual);
- Contratar profissionais habilitados.

6. RECEBIMENTO E ARMAZENAMENTO

Determine uma pessoa de sua confiança para ficar responsável pelo recebimento e conferência do material. Confira o material conforme o pedido. Se verificar alguma irregularidade, entre em contato com nossa equipe comercial.

O produto deve ser armazenado em local seco, arejado, limpo e protegido de luz solar direta, de agentes atmosféricos e agentes potencialmente corrosivos. Manter o produto em sua embalagem original.



4. APLICAÇÃO

Recomendamos que a aplicação de nosso sistema seja realizada na parte final da obra, prevenindo danos ao produto.

É necessário sempre agendar uma visita técnica prévia para identificação de elementos importantes como base, área de fuga (para não pisar no piso recém acabado), área de isolamento, altura disponível para espessura do sistema e planejamento de rendimento da aplicação e acabamentos.

Evitar aplicação em dias chuvosos, com ventos fortes, com superfície úmida, temperatura abaixo de 10°C e superior a 38°C, umidade superior a 90%. Durante a instalação, pingos de chuva podem provocar manchas.

Todas as etapas descritas abaixo são fundamentais para uma instalação bem-sucedida.

4. BASE PARA APLICAÇÃO

O sistema Flowin não é estrutural e se nivela de acordo com a base.

Os cálculos do sistema Flowin consideram uma base livre de ondulações e irregularidades, em caso de condições diferentes destas, será necessário rever a quantidade de material.

A Flowin não se responsabiliza pela base. O cliente deve garantir que a base esteja reforçada e estável suficiente para suportar a carga estrutural desejada (indicamos verificar cálculos com um arquiteto, topógrafo, engenheiro etc).

O Sistema Flowin pode ser aplicado em 2 tipos de bases:

1) Contra piso:

Indicamos que o mesmo esteja livre de ondulações e irregularidades;
É necessário prever uma queda para os pontos de coleta de água, garantindo a drenagem adequada e evitando o acúmulo sob o piso, uma vez que a água não fica retida na superfície Flowin.

2) Chão compactado:

- As superfícies a serem escavadas devem ficar com o caimento definido para a água escorrer (1% a 5% na direção do escoamento da água).
- Compactar a superfície escavada.
- Espalhar sobre a superfície escavada uma camada de 10 cm, no mínimo, de brita 1 e compactar.
- Caso haja necessidade de instalação de tubulação drenante complementar, essa deverá ser feita nessa fase.
- Sobre a camada de brita, colocar manta geotêxtil (RT-08).
- Espalhar sobre a manta geotêxtil uma camada de 1 cm de espessura de pó de pedra com 5% de cimento.
- OBS 1: O sistema de drenagem e escoamento da água é de responsabilidade do cliente e o mesmo deve ser dimensionado por técnico/engenheiro responsável pela obra, sempre seguindo as normas técnicas da categoria.



4. PREPARANDO O PRODUTO

Para uma aplicação mais eficaz e por conta do processo de cura da mistura química, é necessário preparar o produto à medida que o sistema é aplicado. Indicamos que antes da aplicação sejam planejadas áreas para pesagem da mistura química e preparação da carga mineral - preferencialmente à sombra.

1) Combinação da Química (Classeur + Dur On)

- Certifique-se de ter em mãos a tabela de proporções/rendimento enviada junto com o pedido;
- Uma vez definida a quantidade de carga mineral a ser misturada por vez, verifique a proporção correta da parte química;
- Na área de pesagem, coloque na balança o recipiente em que a mistura química será feita e tare a balança;
- Adicione a quantidade correta de Classeur, tare novamente a balança;
- Adicione a parte respectiva de Dur On;
- Utilize uma furadeira ou parafusadeira com a haste de mistura de tinta para homogeneizar a mistura durante um mínimo de 3 minutos.
- É fundamental raspar o fundo e as laterais do recipiente para obter uma mistura mais eficaz.

2) Preparação da Carga Mineral

- Coloque as pedras no tambor ou caixa de massa e adicione a mistura química, utilizando o misturador industrial para homogeneizá-la durante um mínimo de 5 minutos (também é possível fazer essa mistura utilizando uma betoneira);
- É fundamental raspar o fundo e as laterais do tambor/caixa durante esse processo, para garantir que a mistura química esteja igualmente distribuída em toda a carga mineral;
- Com todas as partes completamente misturadas - sem poeira, pedras secas e acúmulo de química - o produto estará pronto para a aplicação.

5. APLICANDO O PRODUTO

A aplicação deve ser feita em etapas de acordo com planejamento prévio - se necessário, dividir a área de aplicação em quadrantes.

- Com a mistura pronta despeje-a no local a ser aplicado e espalhe com a desempenadeira inox até alcançar a espessura indicada no projeto;
- Após espalhar, utilize a desempenadeira plástica para compactação e volte a usar a desempenadeira inox para dar acabamento da superfície;
- Durante todo o processo é fundamental passar etanol nas desempenadeiras. Isso minimiza a aderência do produto nas mesmas, o que permite um acabamento eficiente.
- É importante utilizar um gabarito, trena ou régua para garantir a altura correta do sistema. Se a altura do sistema estiver divergente do combinado durante a venda, poderá ocorrer sobra ou perda de material.
- Indicamos utilizar contenções laterais como granito, perfil metálico, cinta cimentícia, etc, como acabamento, evitando quinas e bordas vivas. Essa opção prolongará a vida útil de seu sistema. Cuidado: esses acabamentos são fundamentais em áreas de alto tráfego e veículos. Caso as contenções não sejam adotadas, poderá ocorrer quebra nos perímetros do produto.
- Após aplicação, o sistema tem um tempo de cura de 24h.



4. GARANTIA

Os produtos Flowin possuem prazo de garantia de 02 (dois) anos, já contemplados, nesse período, os prazos de garantia estabelecidos pela legislação brasileira ("garantia legal"), incluindo aqueles previstos no Código de Defesa do Consumidor.

Cada cliente do sistema Flowin deve consultar as regras e normas locais de construção e segurança e suas exigências específicas em relação às estruturas residenciais e suas instalações, em conformidade com as normas do fabricante. A Flowin não é responsável pelos danos ou defeitos causados por:

- Instalação imprópria, ou seja, divergente do Manual de Instruções;
- Danos por utilização inadequada e/ou conservação por parte do cliente ou terceiros;
- Danos por armazenamento e/ou transporte incorreto do produto;
- Utilização como um produto estrutural;
- Utilização de tinta, tratamentos ou produtos químicos não aprovados pela nossa equipe técnica;
- Utilização de ferramentas e/ou materiais abrasivos;
- Recalque, contração e/ou distorção da base onde o revestimento está aplicado;
- Condições anormais de clima (terremotos, inundações, entre outros) e/ou vandalismo;
- Uso normal e desgaste;
- Variação da cor em relação ao tom original;
- Danos que podem direta ou indiretamente ocorrer a pessoas, bens ou animais domésticos, causados pela falta de cumprimento das indicações do Manual;
- Desconsideração das indicações de manutenção indicadas pelo fabricante.

Para acionar a garantia, o cliente deve entrar em contato com seu representante ou diretamente com a Flowin, pelo e-mail flowin@flowin.com.br;

Quando algum defeito for notado no período pré-aplicação, o cliente deve notificar seu representante ou distribuidor no prazo de até 8 dias após a detecção do mesmo. Portanto, é aconselhável, que o produto não seja instalado. Caso o seja, a garantia é nula e sem efeito;

Caso o defeito seja notado após a aplicação, a notificação deverá ser feita e a Flowin se reserva no direito de pedir maiores informações sobre os defeitos detectados e proceder com a inspeção do produto. A Flowin tem um prazo de até 8 dias úteis para retornar ao cliente.

A Flowin garante a substituição do produto, uma vez que as indicações do Manual de Instalação tenham sido seguidas e, ainda assim, o material comprovadamente apresentar defeito.

Qualquer remoção do produto original, instalação, modificação, transporte, taxas ou outros custos relacionados ao produto defeituoso ou à substituição do mesmo são responsabilidade do cliente. Exceto quando especificado, previamente, em contrato.



Espessura: 1,5 cm | Tráfego: Passeio

LINHAS: RIVIERA / OAK / CROMIUM / SIENA / BALI

Kgs De Pedra	Rendimento em m ²	Quantidade Classeur FW30 (gramas)	Quantidade DUR ON 80 (gramas)
25	1	563	338

LINHAS: SHADOW / DESERT / URBAN / ORION

Kgs De Pedra	Rendimento em m ²	Quantidade Classeur FW30 (gramas)	Quantidade DUR ON 80 (gramas)
25	1	780	470

Espessura: 1,5 cm | Tráfego: Veículos

LINHAS: RIVIERA / OAK / CROMIUM / SIENA / BALI

Kgs De Pedra	Rendimento em m ²	Quantidade Classeur FW30 (gramas)	Quantidade DUR ON 80 (gramas)
25	1	625	375

Espessura: 2 cm | Tráfego: Passeio

LINHAS: RIVIERA / OAK / CROMIUM / SIENA / BALI

Kgs De Pedra	Rendimento em m ²	Quantidade Classeur FW30 (gramas)	Quantidade DUR ON 80 (gramas)
25	0,75	750	450

LINHAS: SHADOW / DESERT / URBAN / ORION

Kgs De Pedra	Rendimento em m ²	Quantidade Classeur FW30 (gramas)	Quantidade DUR ON 80 (gramas)
25	0,75	1.338	803

Espessura: 2 cm | Tráfego: Veículos

LINHAS: RIVIERA / OAK / CROMIUM / SIENA / BALI

Kgs De Pedra	Rendimento em m ²	Quantidade Classeur FW30 (gramas)	Quantidade DUR ON 80 (gramas)
25	0,75	840	500