

1. DESCRIÇÃO

A betonilha **PLAN FORCE** é uma solução de camada base em pavimentos com elevadas performances. Apresenta-se sob a forma de uma argamassa seca pré-doseada, formulada a partir de ligantes hidráulicos, agregados calcários e siliciosos e adições específicas para garantir uma adequada trabalhabilidade, um elevado nível de resistência e uma boa durabilidade.

2. DOMÍNIO DE UTILIZAÇÃO

A betonilha **PLAN FORCE** é especialmente desenvolvida para o enchimento e regularização de pavimentos interiores e exteriores, constituindo uma camada de base para situações com maiores exigências ao nível mecânico.

A betonilha **PLAN FORCE** está apta a receber como acabamento os sistemas autonivelantes à base de resinas de epóxi, poliuretanos e cimentícios, cumprindo os requisitos exigidos e comportando-se como uma camada de base resistente e coesa.

Adicionalmente, a betonilha **PLAN FORCE** pode construir suporte para os pavimentos decorativos **BETÃO-S ESTRUTURAL/ESTRUTURAL COLORIDO** e para revestimentos correntes, tais como, pavimentos em madeira, cerâmica, pedra natural, linóleo, cortiça, entre outros.

A **PLAN FORCE** pode ser aplicada sobre pisos radiantes, cumprindo todas as recomendações e normas do fabricante do piso.

A betonilha **PLAN FORCE** pode ser aplicada sobre variados tipos de lajes em betão, mas deve ser sempre aplicada sobre uma base estável e devendo sempre ser revestida.

3. CARACTERÍSTICAS DO PRODUTO

Produto em pó	Valor
Cor	Cinzento
Granulometria	< 3,5 mm
Produto em pasta	Valor
Água de amassadura	11,0 ± 1,0 %
Consumo teórico	20,0 kg/m ² /cm
Produto Endurecido	Valor
Resistência à compressão	Classe C25
Resistência à flexão	Classe F6
Massa volúmica	2000 ± 150 kg/m ³
Reação ao Fogo	Classe A1 _{fl}

4. APLICAÇÃO

a) Preparação de suportes

Os suportes devem estar endurecidos, sem água em excesso, limpos de poeiras, e sem resíduos de outros materiais (óleos, hidrófugos, gorduras, etc.) que afetem as condições de aderência.

Para melhorar as condições de aderência, a textura do suporte que vai receber a **PLAN FORCE** deve ser rugosa. Para obter a textura ideal, a superfície deverá ser preparada com um tratamento mecânico por polimento (no caso de

BETONILHA DE ALTA RESISTÊNCIA PARA ENCHIMENTO E REGULARIZAÇÃO DE PAVIMENTOS

betão, betão leve, PVC/Linóleo, tinta de resíduos de cola), fresagem (para suportes em betão velho, frágil ou contaminado, adesivos, revestimentos) ou granalhagem (caso se trate de betão, pedra, ladrilhos cerâmicos, aço).

Na aplicação do **PLAN FORCE** sobre pavimentos radiantes deve ter-se em atenção a recomendação do fabricante do próprio piso em colocar o seu aditivo na betonilha. Esta adição deve ser realizada cumprindo escrupulosamente todos os métodos recomendados pelo fabricante do piso.

Sobre revestimentos antigos deve assegurar-se uma ponte de aderência, através de um primário de aderência do tipo **REDUR AD 90** ou **REDUR AD 04**. Contudo face à especificidade das operações de reabilitação, aconselhamos a consulta prévia dos nossos serviços técnicos.

b) Preparação da mistura

A betonilha **PLAN FORCE** deve ser amassada em equipamentos de amassadura específicos para este tipo de aplicação.

Em máquinas sem doseamento automático de água amassar a betonilha **PLAN FORCE**, na proporção de 2,50 a 3,00 litros de água potável por saco de 25 kg.

Em máquinas com doseamento automático de água, regular o caudal mínimo de água que permita uma boa trabalhabilidade.

c) Aplicação

A aplicação da betonilha **PLAN FORCE** é realizada segundo as técnicas tradicionais da arte, regularizando e nivelando as superfícies com recurso aos processos habituais de aplicação de betonilhas. Assim, a argamassa deverá ser espalhada sobre o suporte, constituindo uma camada nivelada, sendo posteriormente sarrafada para obter uma superfície plana e preparada para receber o revestimento final.

A betonilha **PLAN FORCE** deve ser aplicada numa espessura mínima de 4 cm e máxima de 12 cm, devendo a sua utilização ser adequada para a finalidade a que se destina.

Em situações de maior exigência a betonilha **PLAN FORCE**, poderá ser armada com rede de fibra de vidro antialcalina do tipo **REABILITA AR 160**, ou com uma malha eletrosoldada do tipo AQ 50, conforme exigências do projeto da especialidade.



Colocação da argamassa



Regularização com régua metálica



Talochamento da superfície final

d) Juntas

Devem-se cumprir as disposições do projeto no que se refere à prescrição de juntas transversais, longitudinais de retração/flexão, de construção e/ou dilatação.

BETONILHA DE ALTA RESISTÊNCIA PARA ENCHIMENTO E REGULARIZAÇÃO DE PAVIMENTOS

As juntas de fracionamento e retração subdividem áreas contínuas de colagem em frações mais pequenas. A área máxima recomendável em pavimentos deverá ser:

- Interior: 25 m² ou quando um dos lados excede os 8 metros contínuos;
- Exterior: 16 m² ou quando um dos lados tem mais do que 5 metros contínuos.

e) Restrições

- A betonilha **PLAN FORCE**, por se tratar de uma argamassa hidráulica, não deve ser aplicada a temperaturas ambiente e de suporte inferiores a 5 °C e superiores a 30 °C;
- O seu tempo de cura é de 28 dias;
- Em tempo seco ou de forte exposição solar, deve proceder-se à rega diária das superfícies executadas durante pelo menos 7 dias após a sua execução;
- Nunca aplicar o produto em condições meteorológicas adversas, particularmente em tempo de chuva.

f) Conselhos Complementares

- A água de amassadura deve ser isenta de impurezas (argila, matérias orgânicas), devendo, de preferência, ser potável;
- Não deve ser aplicada qualquer argamassa que tenha ultrapassado o seu tempo aberto. Não amolentar as argamassas;
- Não adicionar quaisquer outros produtos à argamassa, devendo a betonilha **PLAN FORCE**, ser aplicada tal como se apresenta na embalagem de origem;
- O revestimento final sobre a betonilha deve ser aplicado segundo as regras e condições recomendadas pelo fabricante do revestimento, cumprindo escrupulosamente o teor de humidade exigido.

5. EMBALAGEM E VALIDADE

Embalagem

Sacos de papel de 25 kg em paletes plastificadas de 60 sacos.

Validade

6 meses desde que permaneçam inalteradas as condições da embalagem originais e em condições de armazenagem ao abrigo de temperaturas extremas e da humidade.

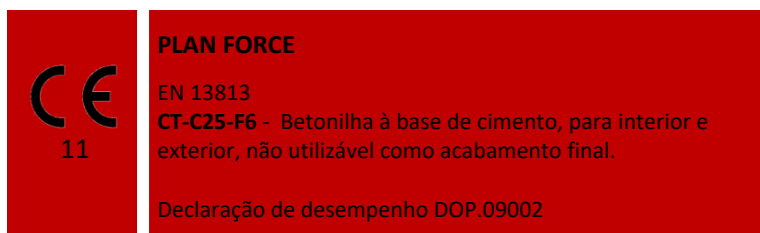
6. HIGIENE E SEGURANÇA

(NÃO DISPENSA A CONSULTA DA FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA DO PRODUTO)

- Irritante para os olhos, vias respiratórias e pele;
- Pode causar sensibilização em contato com a pele;
- Não respirar as poeiras;
- Evitar o contato com a pele e os olhos;

BETONILHA DE ALTA RESISTÊNCIA PARA ENCHIMENTO E REGULARIZAÇÃO DE PAVIMENTOS

- Em caso de contato com os olhos, lavar imediatamente e abundantemente com água e consultar um especialista;
- Usar vestuário de proteção e luvas adequadas;
- Conservar fora do alcance das crianças.



Estando as condições de aplicação dos nossos produtos fora do nosso alcance não nos responsabilizamos pela sua incorreta utilização. É dever do cliente verificar a idoneidade do produto para o fim previsto. Em qualquer caso a nossa responsabilidade está limitada ao valor da mercadoria por nós fornecida. A informação constante da presente ficha pode ser alterada sem aviso prévio. Em caso de dúvida, e se pretender esclarecimentos complementares solicitamos o contacto com os nossos serviços técnicos.

Revisão de Setembro 2025
FT.09002.09