

7F-700 CIN-CS FAST REPAIR 100
Argamassa de reparação estrutural de cura rápida

Revisão: Março 2022

DESCRIÇÃO

CIN-CS Fast Repair 100 é um produto mono componente modificado com polímeros, reforçado com fibra, cimento Portland, sendo física e quimicamente compatível com o betão original. Exibe propriedades hidráulicas especiais, resultando numa argamassa de presa rápida, com propriedades poliméricas especiais, de elevada resistência, aplicável a baixas temperaturas sem perda significativa das suas propriedades. Este produto combina as seguintes propriedades:

- Adquire uma elevada resistência, mesmo a temperaturas abaixo de zero
- Rápida colocação em serviço
- Pode ser carregado com inertes ou brita
- A aderência por tracção ultrapassa largamente a do betão, garantindo uma argamassa de reparação de elevado desempenho
- Tempo de presa de 10 minutos a 20 °C de temperatura, resultando numa argamassa de elevada resistência mecânica
- A densa matriz polimérica permite resistir até 10 bar de pressão de água
- Elevada resistência à difusão de gases ácidos e iões cloreto
- Resistente aos sulfatos de acordo com a norma EN 206-1, com classe XA3, especialmente recomendado para reparações em tanques de águas residuais (ETAR's)
- Argamassa económica que não requer nenhum primário
- Produto com marcação CE segundo EN 13813 e EN 1504-3

APLICAÇÕES PRINCIPAIS

CIN-CS Fast Repair é usado para reparação rápida de betão de forma a evitar longas paragens de serviço, usado em áreas de elevado desgaste, tais como estradas, pavimentos com tráfego intenso, pistas de aterragem, pontes, coberturas e pavimentos em geral. Pode ser usado na forma de fornecimento até espessuras de 100 mm ou até 300 mm se carregado com inertes, tais como sílica, agregados ou brita previamente lavados e secos, de forma a estarem isentos de sais.

PROPRIEDADES

Acabamento	Mate									
Cor	Cinzento									
Componentes	1									
Proporção da mistura	<table border="0"> <tr> <td></td> <td><i>Peso</i></td> <td><i>Volume</i></td> </tr> <tr> <td>Água</td> <td>1 parte</td> <td>1 parte</td> </tr> <tr> <td>Powder</td> <td>7,14 partes</td> <td>5,5 partes</td> </tr> </table>		<i>Peso</i>	<i>Volume</i>	Água	1 parte	1 parte	Powder	7,14 partes	5,5 partes
	<i>Peso</i>	<i>Volume</i>								
Água	1 parte	1 parte								
Powder	7,14 partes	5,5 partes								
Tempo de vida útil	10 minutos a 20 °C e 65 % HR O tempo de vida de útil depende da temperatura e humidade ambiente, temperatura da água e quantidades misturadas.									
Peso específico	2,150 ± 0,05 g/ml (para uma relação em peso água:powder de 0,14:1)									
Densidade aparente	1,250 - 1,700 g/ml									
Espessuras mínimas de filme	5 - 50 mm (vertical e tectos) Até 100 mm (terraços e pavimentos) Até 300 mm (quando carregado com inertes)									
Consumo	2,15 kg/mm/m ² Sem considerar as perdas de aplicação por irregularidade da superfície, etc.									

1 / 5

É aconselhável verificar periodicamente o estado de actualização do presente Boletim Técnico. A CIN assegura a conformidade dos seus produtos com as especificações constantes dos respectivos boletins técnicos. Os conselhos técnicos prestados pela CIN, antes ou depois da entrega dos produtos, são meramente indicativos, dados de boa-fé e constituem o seu melhor conhecimento, atento o estado actual da técnica, não podendo, em caso algum, responsabilizá-la. As reclamações apenas serão aceites relativamente a defeitos de fabrico ou não conformidades com a nota de encomenda. A única obrigação que incumbe à CIN será, respectivamente, a substituição ou devolução do preço já pago da mercadoria reconhecidamente defeituosa ou de reposição da encomenda, não aceitando outras responsabilidades por quaisquer outras perdas ou danos. Todas as nossas vendas estão sujeitas às nossas condições gerais de venda, cuja leitura aconselhamos.

7F-700 CIN-CS FAST REPAIR 100
Argamassa de reparação estrutural de cura rápida

Revisão: Março 2022

Rendimento para 25 kg (Espessura: 10 mm)	1,30 m ² A área aplicada pode ser inferior devido às perdas de aplicação, irregularidades de superfície, etc.
Método de aplicação	Mão, talocha ou espátula.
Tempo de secagem	A 20 °C, 65 % HR e 10 mm de espessura seca: Tráfego pedonal: 1 - 2 horas Tráfego ligeiro: 2 - 4 horas Cura completa: 28 dias Aplicação de argamassa cimentícia de regularização ou barreira de vapor: Mínimo: 1 hora Máximo: ilimitado

Os tempos de secagem são dependentes da temperatura, ventilação e espessura aplicada. Os procedimentos normais relativos à cura de produtos cimentícios devem ser rigorosamente respeitados. A superfície deve ser protegida da luz solar forte, ventos secos, com recurso a folhas de polietileno ou similar. Em condições de eminente congelamento, a reparação deve ser isolada termicamente durante um período mínimo de 4 horas após aplicação.

ESQUEMA DE PINTURA
Primário

CIN-CS Fast Repair 100 é um produto modificado com polímeros, pelo que não necessita de qualquer primário para garantir uma perfeita ligação ao suporte de betão.

PREPARAÇÃO DE SUPERFÍCIE

Remova mecanicamente todo o betão danificado até chegar a uma zona de betão em bom estado. Se possível, toda a circunferência do reforço das armaduras de aço deverá ser protegida com pelo menos 25 mm de espessura e com 50 mm na área de corrosão visível. Deve ser dado especial cuidado na reparação e evitar arestas afiadas. O perímetro da área de reparação deverá ser feito de forma a ir a uma profundidade de 10 mm por meio de corte com serra, com disco de diamante ou preferencialmente com recurso a um cinzel. As áreas a reparar devem estar livres de material não consolidado, oco, não aderente, de impurezas (i.e. pó, óleo, gorduras, subprodutos de corrosão e outras contaminações) e goma de cimento. O produto deve ser aplicado sobre superfícies limpas e com rugosidade adequada (mínimo CSP 5 do guia ICRI N.º 310.2R-2013). Deverá fazer uma limpeza das armaduras de aço usando técnicas abrasivas, decapagem húmida a alta pressão ou outros métodos adequados. A resistência à compressão do suporte deverá ser no mínimo de 20 MPa. O suporte deverá ser previamente saturado uniformemente com água limpa sem que haja acumulação de água. No inverno, use água morna ou uma fonte de calor para assegurar que a temperatura de substrato seja no mínimo de 5 °C antes de aplicação.

APLICAÇÃO

CIN-CS Fast Repair 100 deve ser preparado com misturador mecânico num recipiente limpo. Um misturador normal para betão não é suficiente. Para aplicações normais, use 3,5 litros de água limpa por cada 25 Kg de produto. Em tempo frio pode ser usada água morna para ajustar o tempo de trabalhabilidade da argamassa. Podem ser feitas regularizações de desníveis ou cavidades até uma espessura máxima de 100 mm e pode-se adicionar até 50 % em peso de sílica lavada e seca de granulometria média.

2 / 5

É aconselhável verificar periodicamente o estado de actualização do presente Boletim Técnico. A CIN assegura a conformidade dos seus produtos com as especificações constantes dos respectivos boletins técnicos. Os conselhos técnicos prestados pela CIN, antes ou depois da entrega dos produtos, são meramente indicativos, dados de boa-fé e constituem o seu melhor conhecimento, atento o estado actual da técnica, não podendo, em caso algum, responsabilizá-la. As reclamações apenas serão aceites relativamente a defeitos de fabrico ou não conformidades com a nota de encomenda. A única obrigação que incumbe à CIN será, respectivamente, a substituição ou devolução do preço já pago da mercadoria reconhecidamente defeituosa ou de reposição da encomenda, não aceitando outras responsabilidades por quaisquer outras perdas ou danos. Todas as nossas vendas estão sujeitas às nossas condições gerais de venda, cuja leitura aconselhamos.

7F-700 CIN-CS FAST REPAIR 100

Argamassa de reparação estrutural de cura rápida

Revisão: Março 2022

Para reparações de maior dimensão e profundidade, até um máximo de 300 mm numa única aplicação, pode-se adicionar brita ou cascalho grosso limpos (5 - 10 mm), numa proporção em peso de 1:1, sem que o seu desempenho físico fique afectado negativamente.

Por favor siga os seguintes passos:

1. Coloque 3,5 litros de água limpa num recipiente e acrescente um saco de *Powder*. Acrescente sempre o pó à água. A baixas temperaturas pode ser usada água tépida para ajustar o tempo de trabalhabilidade da argamassa.
2. Podem ser feitas misturas em volume numa razão de 5,5 volume de *Powder* para 1 volume de água.
3. Para efectuar regularizações de pavimentos ou enchimentos de grandes irregularidades até espessuras de 100 mm, adicionar inertes ou sílicas de granulometria média até 50 % do peso do produto (ex: Quartz G800 AGS).
4. Para reparações mais profundas, até 300 mm numa única camada, deverá misturar até 100 % do peso do produto com brita de 5 - 10 mm.
5. No caso das reparações referidas do ponto anterior, depois de feita a mistura de CIN-CS Fast Repair 100 com a quantidade de água inicial, adicione a mínima quantidade extra de água à mistura de forma a conseguir a consistência necessária. Tipicamente, a adição de água extra é a seguinte:

Excesso de água	Espalhamento (mm)	Tempo de presa (minutos)
10 % (3,9 litros em total)	160	30
20 % (4,3 litros em total)	175 - 180	35 - 40
30 % (4,5 litros em total)	210 - 220	40 - 45

6. Misturar usando um misturador mecânico de baixa rotação com uma pá "EPI" a uma velocidade máxima de 750 rpm ou usar uma betoneira. Misture durante 2 a 3 minutos até obter uma consistência uniforme.

Para aplicações normais, o CIN-CS Fast Repair 100 deve ser compactado de forma a remover todo o ar da argamassa, aplicando a mesma em camadas que não excedam os 50 mm na vertical ou tectos ou os 100 mm nas reparações mais profundas. Ao aumentar para um máximo de 300 mm, aplique a argamassa com agregados e compacte para remover ar ocluído e se necessário usar um suporte com cofragem. Para reparações que requerem aplicações multi-camada, é importante assegurar que as camadas prévias estejam bem coesas mas não completamente curadas (normalmente 15 a 30 minutos, dependendo da temperatura) antes da aplicação de camadas subsequentes. A compactação da argamassa poderá ser feita com uma espátula metálica ou colher de trolha. Ao aplicar o material em pavimentos, as diferentes áreas devem ser executadas de forma a poder fazer o respectivo acabamento dentro do período de trabalhabilidade do CIN-CS Fast Repair 100. Tipicamente deverão ser feitas áreas até 1m². Para áreas maiores por favor consulte o *Customer Service*. O acabamento final deve ser feito com uma esponja humedecida em água. Não deve fazer o acabamento final com espátula metálica. Todas as ferramentas devem ser limpas com água imediatamente após uso.

Por favor siga os seguintes passos:

7. Comece por fazer uma primeira aplicação com uma espessura de 5 mm a 10 mm de CIN-CS Fast Repair 100 com as mãos protegidas com luvas, colher de trolha ou espátula, antes fazer o enchimento até à espessura desejada.
8. Podem ser usados moldes para reparações mais profundas e para enchimento e regularização de juntas.
9. Faça o acabamento das extremidades e arestas com uma espátula de esponja ou espátula metálica humedecida em água. Em pavimentos use uma escova dura ou pincel de cair para conferir um acabamento antiderrapante.

3 / 5

É aconselhável verificar periodicamente o estado de actualização do presente Boletim Técnico. A CIN assegura a conformidade dos seus produtos com as especificações constantes dos respectivos boletins técnicos. Os conselhos técnicos prestados pela CIN, antes ou depois da entrega dos produtos, são meramente indicativos, dados de boa-fé e constituem o seu melhor conhecimento, atento o estado actual da técnica, não podendo, em caso algum, responsabilizá-la. As reclamações apenas serão aceites relativamente a defeitos de fabrico ou não conformidades com a nota de encomenda. A única obrigação que incumbe à CIN será, respectivamente, a substituição ou devolução do preço já pago da mercadoria reconhecidamente defeituosa ou de reposição da encomenda, não aceitando outras responsabilidades por quaisquer outras perdas ou danos. Todas as nossas vendas estão sujeitas às nossas condições gerais de venda, cuja leitura aconselhamos.

7F-700 CIN-CS FAST REPAIR 100

Argamassa de reparação estrutural de cura rápida

Revisão: Março 2022

10. Para aplicação em multi-camadas, use os dedos da mão protegida com luvas para compactar completamente a primeira camada de argamassa contra o suporte. Deixe que argamassa ganhe consistência sem curar totalmente, antes de aplicar as camadas subsequentes.

Condições ambientais de aplicação e secagem:

Temperatura ambiente -10 a 40 °C
 Humidade Relativa inferior a 90 °C

Diluyente de limpeza Água

HOMOLOGAÇÕES E CERTIFICADOS**Marcação CE**

A marcação CE é a evidência dada pela CIN de que este produto está conforme as disposições das Directivas Comunitárias dos Produtos da Construção que lhe são aplicáveis ao Regulamento Europeu nº 305/2011 de 9 de Março. Este produto está em conformidade com os requisitos do anexo ZA da norma EN 13813 "Argamassa de presa rápida para pavimentos", segundo o sistema de conformidade 3 (Quadro ZA.3.2). Este produto está em conformidade com os requisitos do anexo ZA da norma Europeia EN 1504-3 "Produtos de reparação de betão estrutural e não estrutural. Argamassas PCC (com base em cimento hidráulico modificado com polímeros) ", segundo o sistema de conformidade 2+ (Quadro ZA.3. c). As suas principais características podem ser consultadas na declaração de desempenho.

DESEMPENHO**Coefficiente de permeabilidade à água - Taywood test:**

$2,60 \times 10^{-14}$ m/s
 7,5 mm de CIN-CS Fast Repair 100 equivale a 1000 mm de betão.

Desenvolvimento resistência à compressão - BS 4551 (a 20 °C)

1 hora: 14 ± 3 MPa
 2 horas: 20 ± 3 MPa
 4 horas: 30 ± 3 MPa
 1 dia: 40 ± 3 MPa
 7 dias: 50 ± 3 MPa
 28 dias: 60 ± 3 MPa

NOTAS E OBSERVAÇÕES

- Tome cuidado ao misturar água muito fria pois acelera a cura do CIN-CS Fast Repair 100.
- NÃO MOLHE** as camadas anteriores, excepto se totalmente curadas.
- NÃO FAÇA A IMEDIATA COMPACTAÇÃO COM ESPÁTULA.** Se a argamassa começar a cair, deixe estabilizar e só depois é que deve fazer a compactação e o posterior acabamento.
- Ao terminar, use a espátula desde o centro da reparação até às extremidades da reparação.
- Devido à secagem muito rápida do CIN-CS Fast Repair 100, misture apenas o material que vai usar para permitir a aplicação de toda a argamassa dentro do tempo de trabalhabilidade.
- NÃO FAÇA** pequenas misturas manualmente.
- Para grandes reparações em pavimentos, divida em várias pequenas áreas até um máximo de 1 m² por cada área.
- CIN-CS Fast Repair 100 pode ser aplicado em reparações a temperaturas negativas, até -10 °C, mas não deve ser aplicado sobre suportes congelados. A essas temperaturas use água morna para ajustar o tempo de trabalhabilidade da argamassa. A água muito fria encurta o tempo de trabalhabilidade e acelera a secagem.

É aconselhável verificar periodicamente o estado de actualização do presente Boletim Técnico. A CIN assegura a conformidade dos seus produtos com as especificações constantes dos respectivos boletins técnicos. Os conselhos técnicos prestados pela CIN, antes ou depois da entrega dos produtos, são meramente indicativos, dados de boa-fé e constituem o seu melhor conhecimento, atento o estado actual da técnica, não podendo, em caso algum, responsabilizá-la. As reclamações apenas serão aceites relativamente a defeitos de fabrico ou não conformidades com a nota de encomenda. A única obrigação que incumbe à CIN será, respectivamente, a substituição ou devolução do preço já pago da mercadoria reconhecidamente defeituosa ou de reposição da encomenda, não aceitando outras responsabilidades por quaisquer outras perdas ou danos. Todas as nossas vendas estão sujeitas às nossas condições gerais de venda, cuja leitura aconselhamos.

7F-700 CIN-CS FAST REPAIR 100

Argamassa de reparação estrutural de cura rápida

Revisão: Março 2022

- i) Aplicação em tempo quente:
- Armazenar o material em interior, em local fresco e seco, de forma a maximizar o tempo de trabalhabilidade.
 - Proteja o material aplicado da incidência direta dos raios solares fortes.
 - Se possível evite as temperaturas extremas trabalhando à noite.

**INFORMAÇÃO
COMPLEMENTAR**

Mecanismo de Secagem - Por evaporação dá água e reação química entre os componentes.

Compostos Orgânicos Voláteis (COV)

Valor limite da UE para o produto (cat. A/i): 140 g/L.

Conteúdo máximo em COV:

Powder 0 g/L *

* O valor de COV's acima referido diz respeito ao produto pronto a aplicar tintado, diluído, etc., com produtos por nós recomendados. Não nos responsabilizamos por produtos obtidos por misturas com produtos diferentes dos por nós recomendados, e chamamos a atenção para a responsabilidade que qualquer agente ao longo da cadeia de fornecimento incorre ao infringir o que a Directiva 2004/42/CE determina.

Forma fornecimento

Powder 25 kg (13,3 L)

Estabilidade

Powder: 1 ano, quando armazenado em interior e em ambiente seco.

**SEGURANÇA, SAÚDE E
AMBIENTE**

Em geral, evite o contacto com os olhos e a pele, use luvas, óculos de protecção e vestuário apropriado. Manter fora do alcance das crianças. Utilizar somente em locais bem ventilados. Não deitar os resíduos no esgoto. Conserve a embalagem bem fechada e em local apropriado. Assegure o transporte adequado do produto; previna qualquer acidente ou incidente que possa ocorrer durante o transporte, nomeadamente a ruptura ou deterioração da embalagem. Mantenha a embalagem em local seguro e em posição correcta. Não utilize nem armazene o produto em condições extremas de temperatura. Deverá ter sempre em conta a legislação em vigor relativa a Ambiente, Higiene, Saúde e Segurança no trabalho. Para mais informações, a leitura do rótulo da embalagem e da Ficha de Segurança deste produto, dos seus componentes e de todos os produtos complementares, referidos neste Boletim Técnico, são fundamentais.

É aconselhável verificar periodicamente o estado de actualização do presente Boletim Técnico. A CIN assegura a conformidade dos seus produtos com as especificações constantes dos respectivos boletins técnicos. Os conselhos técnicos prestados pela CIN, antes ou depois da entrega dos produtos, são meramente indicativos, dados de boa-fé e constituem o seu melhor conhecimento, atento o estado actual da técnica, não podendo, em caso algum, responsabilizá-la. As reclamações apenas serão aceites relativamente a defeitos de fabrico ou não conformidades com a nota de encomenda. A única obrigação que incumbe à CIN será, respectivamente, a substituição ou devolução do preço já pago da mercadoria reconhecidamente defeituosa ou de reposição da encomenda, não aceitando outras responsabilidades por quaisquer outras perdas ou danos. Todas as nossas vendas estão sujeitas às nossas condições gerais de venda, cuja leitura aconselhamos.