

FIBRATEC-CR, ADITIVO DE PÓ PARA A CONSTRUÇÃO DE PISOS DE BETÃO SEM JUNTAS CORTADAS

O QUE É?

O inovador aditivo FIBRATEC-CR é um pó inorgânico livre de cloretos, sulfatos e outros componentes prejudiciais ao concreto. É constituído principalmente por óxido de cálcio especial cuja granulometria foi cuidadosamente selecionada após micronização e tratada termicamente.

É um aditivo específico para o controle total da contração do cimento, adequado para a preparação de concretos usados na construção de pavimentos e elementos pré-fabricados.

PARA QUE SERVE?

FIBRATEC-CR pode ser usado de duas maneiras diferentes:

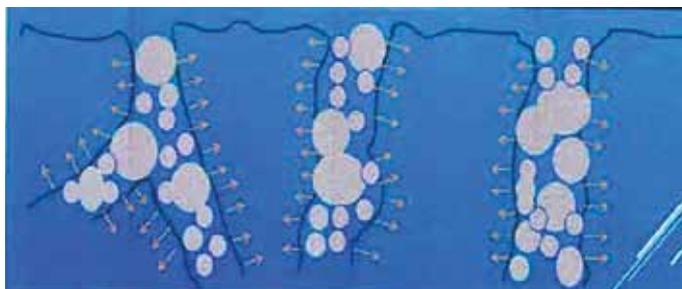
Em combinação com nossa fibra de vidro AR (álcali resistente) Fibratec V12-AM, os cortes de retração podem ser espaçados em até 15 x 15 metros, formando áreas de até 225 m². (Consulte as dosagens e distâncias exatas na tabela no final deste catálogo).

O FIBRATEC-CR também pode ser combinado com outros tipos de reforços mais estruturais que requerem um cálculo específico de engenharia, podendo atingir distâncias sem juntas de 50 x 50 metros. Caso necessite deste tipo de cálculo, podemos lhe dar os dados de uma empresa de engenharia especializada para que possa contratar este serviço diretamente com ela.

E por último, é um excelente aditivo para eliminar fissuras em peças pré-fabricadas de concreto. Nas misturas em que se adicionam entre 8 e 12 kg / m³ de FIBRATEC-CR, pode-se economizar entre 10% e 20% da quantidade de cimento, desde que seja 52,5N / mm²

COMO FUNCIONA?

FIBRATEC-CR produz cristais semelhantes a plaquetas dentro da massa de concreto preenchendo os vazios que ocorrem devido à perda de volume durante o processo de pega. Dessa forma, compensa a retração do concreto e aumenta a dureza e a resistência da peça.



QUAIS SÃO OS BENEFÍCIOS ADICIONAIS ?

QUAIS SÃO OS BENEFÍCIOS ADICIONAIS ?

- Consegue um concreto de alto desempenho com estabilidade volumétrica controlada, microexpansão modulada durante as primeiras fases e sem contração ao longo do tempo
- Maior durabilidade do concreto de acordo com UNI EN 206-1.
- Boa Impermeabilização estável do concreto. (À prova d'água até 6 vezes em comparação ao concreto sem FIBRATEC-CR)
- Excelente resistência a ataques químicos.
- Boa proteção de armadura de metal de reforço, quando presente.
- Controle de contração volumétrica.
- Eliminação de fissuras.
- Aumento da resistência mecânica.
- Otimização de custos graças à possibilidade de redução da dose de cimento em até 10-20%. (Só cimentos 52,5)
- Economia na manutenção das lajes por ter menos juntas.
- Melhora a resistência à abrasão da superfície em 12%



COMO É USADO?

EM CENTRAL DE CONCRETO (RECOMENDADO):

1. Depositar o pó (FIBRATEC-CR) junto com o concreto e os demais componentes desde o início para uma mistura perfeitamente homogênea e máxima eficiência. Caso não tiver um silo adicional, pode-se adicionar pouco a pouco para garantir uma boa homogeneidade.
2. Adicionar fibra de vidro AR Fibratec V12-AM diretamente no tanque do caminhão em rotações máximas como último componente a uma velocidade de 2-3 kg / minuto. Após toda a fibra ter sido adicionada, esperar mais 1 minuto para misturar e derramar o concreto.

NO LOCAL, EM CAMINHÃO BETONEIRA :

1. Depositar o pó (FIBRATEC-CR) com o tanque em rotações máximas a uma velocidade de 8 a 10 kg / minuto.
2. Depois de adicionar todo o pó de FIBRATEC-CR, adicionar as fibras de vidro AR Fibratec V12-AM no tanque a uma velocidade de 2-3 kg / minuto. Depois de adicionar toda a fibra, esperar mais 1 minuto para misturar e derramar o concreto.



Pode-se observar que em um piso com o aditivo FIBRATEC-CR, não há fissura apesar da zona enfraquecida com o corte. (detalhe tecnico mesmo com o aditivo compensador o corte serve para induzir a fissura ate a base do piso)



Aplicação em grandes superfícies com redução significativa no número de cortes



Aplicação em superfícies com menos de 225 m² sem nenhum corte

EMBALAGEM

FIBRATEC-CR pode ser fornecido em sacos de 10 kg, em embalagens grandes de 750 kg ou em silo.

ARMAZENAMENTO

O produto deve ser mantido seco e em sua embalagem original, evitando o contato com água. Recomenda-se o uso dentro de um ano de sua fabricação.

RECOMENDAÇÕES GERAIS DE IMPLEMENTAÇÃO

- Não ultrapassar a quantidade de água na preparação do concreto (0,45 a 0,55), pois é uma das principais causas de fissuras de retração.
- É muito benéfico colocar um plástico embaixo do piso, especialmente se estiver diretamente no solo.
- Nunca derramar concreto abaixo de 0 ° C ou acima de 40 ° C.
- É essencial curar bem a betonilha, cobrindo-a com plástico ou regando a superfície durante 2 a 3 semanas após a concretagem.
- Se tiver que fazer cortes de retração, sempre faça entre 6 e 24 horas após o vazamento, nunca depois.

Opções para tratar pilares, bueiros e elementos rígidos dentro da área permitida com Fibratec-CR

Se você escolher a opção de NÃO cortar para isolar pilares dentro da área permitida com FIBRATEC-CR, usando uma junta do tipo correia



Colocar a junta tipo correia, despejar por fora, assim que começar a endurecer (3 a 6 horas após o derramamento), colocar poliestireno e preencher por dentro.

Se você escolher a opção NÃO cortar para isolar pilares dentro da área permitida com FIBRATEC-CR, colocando reforços de barra:



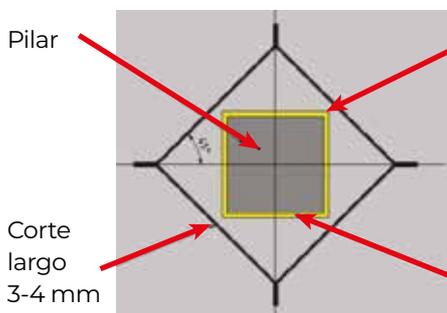
MUITO IMPORTANTE

3 hastes de 12 mm colocadas em um losango a 4-5 cm da superfície se você não cortar ao redor dos pilares



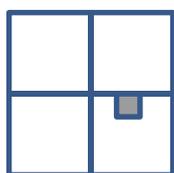
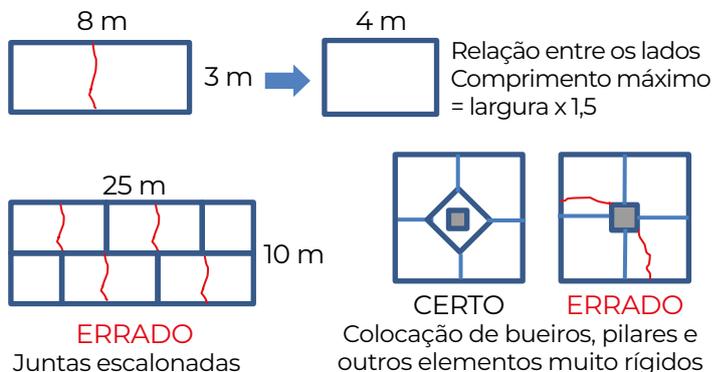
Folha de poliestireno de 10 mm de espessura em torno do perímetro

Se você preferir a opção de isolar pilares cortando dentro da área permitida com FIBRATEC-CR



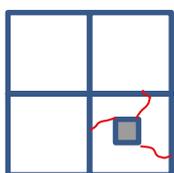
A distância mínima desde o pilar à junta deve ser 10 cm

Folha de poliestireno de 10 mm de espessura em torno do perímetro

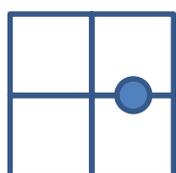


CERTO

Colocação de bueiros, pilares e outros elementos muito rígidos

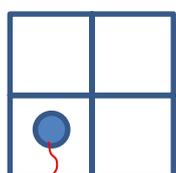


ERRADO

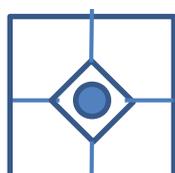


CERTO

Colocação de bueiros, pilares e outros elementos muito rígidos

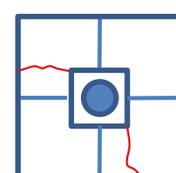


ERRADO

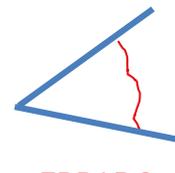


CERTO

Colocação de bueiros, pilares e outros elementos muito rígidos



ERRADO



ERRADO

Fissuras em cunha em ângulo menos de 60°

TABELA DE DOSAGEM RECOMENDADA FIBRATEC-CR PARA AUMENTAR AS DISTÂNCIAS ENTRE CORTES DE RETRAÇÃO

Espessura da laje	Distância de corte típica sem adição de aditivos.	Adicionar 1kg V12 + 3kg FIBRATEC-CR	Adicionar 1kg V12 + 5kg FIBRATEC-CR	Adicionar 1kg V12 + 8kg FIBRATEC-CR	Adicionar 1kg V12 + 10kg FIBRATEC-CR	Adicionar 2kg V12 + 10kg FIBRATEC-CR	Adicionar 2kg V12 + 12kg FIBRATEC-CR
	Cortes = Espessura x 25 aprox. (M)	Distância de cortes	Distância de cortes	Distância de cortes	Distância de cortes	Distância de cortes	Distância de cortes (M)
De 15 y 19cm	4 x 4	5 x 5	7 x 7	10 x 10	13 x 13	15 x 15	
20 cm y mayor	5 x 5	6 x 6	7 x 7	10 x 10	15 x 15		

* Caso você tenha reforçado o piso com fibra V12-AM, não é necessário adicionar essas quantidades de fibra, apenas FIBRATEC-CR

Recomendações adicionais para bons resultados:

1. Colocar uma folha de polyspan (material compressível) com 1 cm de espessura para cobrir todos os perímetros, colunas e registros com os quais o concreto ficará em contato.
2. Colocar uma folha de plástico ou geotêxtil debaixo da camada de concreto antes de derramar para facilitar o seu deslizamento durante os movimentos do processo de cura e evitar vazamentos.
3. Fazer cortes de retração se for necessário (dependendo da dosagem de Fibratec CR escolhida) nas primeiras 24 horas, desde que a dureza do concreto permita.
4. Cobrir a área concretada com plásticos NÃO PERFURADOS para que mantenham a umidade da betonilha o máximo possível durante pelo menos as primeiras duas ou três semanas ou regar a superfície com um produto de cura como CURATEC ECO para evitar perdas de água durante processo de configuração.
5. Se você não puder fazer nenhuma das duas recomendações para uma boa cura, regue frequentemente ou cubra a superfície com mantas molhadas para manter a temperatura da superfície da betonilha o mais baixa possível para evitar o contato com o ar.
6. Respeitar a proporção da forma das áreas, procurando torná-las o mais quadradas possível. É altamente recomendável que o lado longo não exceda 1,5 x lado curto. (Lado longo \leq lado curto x 1,5)