



BETÃO

SIKA NA PRÉ-FABRICAÇÃO

MUITO MAIS DO QUE ADJUVANTES

A CONSTRUIR CONFIANÇA





CONTEÚDO

04 Visão geral

07 Produção de Betão

08 Acabamento

09 Reparação

10 Proteção

11 Selagem

12 Colagem

13 Ancoragem

14 Grouting

15 Impermeabilização de Caves

Colagem

Grouting

Produção de Betão

Reparação

Produção de Betão

Ancoragem

Colagem

Reparação

Grouting

Colagem

2

Acabamento

4

Proteção

5

Selagem

7

Ancoragem

6

Colagem

4

Proteção

8

Grouting

9

Impermeabilização
de Caves

5

Selagem

7

Ancoragem

3

Reparação





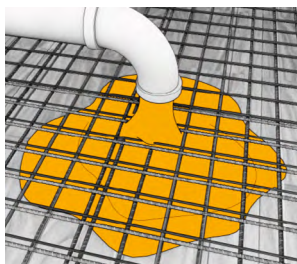
PRODUÇÃO DE BETÃO

Rápida produção de betão, com desempenho assegurado

1



MELHORIA DA TRABALHABILIDADE



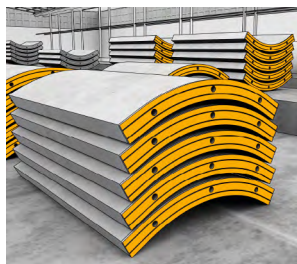
Procura uma elevada trabalhabilidade inicial em combinação com uma manutenção de consistência específica?

- Forte redução de água combinada com tempo de trabalhabilidade necessário:
→ Gama Sika® ViscoCrete®

Pretende produzir betão auto-compactável?

- Produção eficaz de betão auto-compactável mesmo na presença de matérias-primas difíceis:
→ Gama Sika® ViscoCrete®
→ Sika® Estabilizador VP1

ELEVADO DESENVOLVIMENTO DAS RESISTÊNCIAS INICIAIS



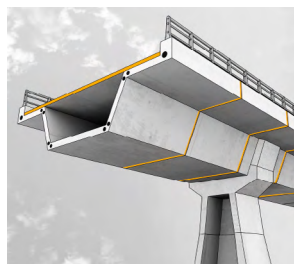
Necessita do rápido desenvolvimento das resistências iniciais sem recurso a um acelerador?

- Maior redução de água, conduzindo ao rápido desenvolvimento das resistências iniciais:
→ Gama Sika® ViscoCrete®

Quer incrementar o desenvolvimento das resistências iniciais com um sistema acelerador?

- Aceleração efetiva:
→ SikaRapid®-1 (acelerador de endurecimento) para reduzir/eliminar a cura a vapor/calor

DURABILIDADE ALARGADA



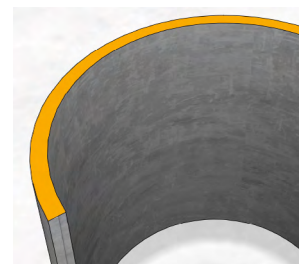
Pretende alcançar a maior durabilidade do betão?

- Longevidade prolongada com maior impermeabilidade do betão:
→ Gama Sika® ViscoCrete®
+ SikaFume®

Pretende atingir requisitos especiais de durabilidade?

- Reforço da durabilidade: redução da fissuração por retração, resistência ao fogo ou resistência e aos impactos:
→ Gama SikaFiber®

REQUISITOS ESTÉTICOS ELEVADOS



Quer produzir elementos pré-fabricados coloridos?

- Produção eficiente de betão pigmentado com diferentes tipos de sistemas de dosagem:
→ SikaCem® Color S
→ Sika® ColorCrete

Quer produzir betão com risco reduzido de vazios na superfície?

- Melhoria do acabamento da superfície em betão:
→ Sika® PerFin®

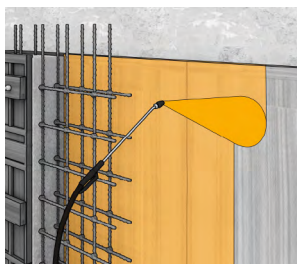
ACABAMENTO

Bom acabamento com Sika®

2



AGENTE DESCOFRANTE



Necessita de uma tecnologia específica?

- Descofrante à base de óleos e/ou solventes:
 - Sika® Separol Universal
 - Sika® Separol® Prefab

Quais as principais vantagens dos descofrantes em emulsão aquosa?

- Descofrante em emulsão aquosa, para melhor acabamento da superfície:
 - Sika® Separol® W
 - Sika® Separol® Madeira
 - Sika® Separol® EM

PRODUÇÃO DE BETÃO COM AGREGADOS EXPOSTOS



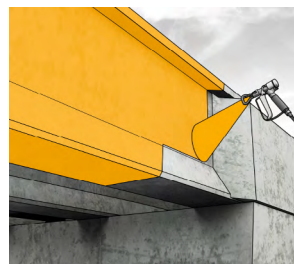
Para aplicação à superfície?

- Produção eficiente de superfícies com agregados expostos:
 - Rugasol®-2 Líquido

Necessita de um retardador de presa superficial para as cofragens?

- Retardador de presa superficial aplicado na cofragem:
 - Rugasol®-2 Líquido

REVESTIMENTO ESTÉTICO



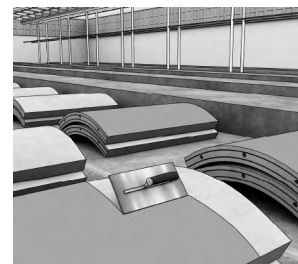
Quer utilizar um sistema de revestimento colorido para elementos não-acessíveis?

- Revestimento estético colorido com proteção contra ambientes agressivos:
 - Sikagard®-680 S BetonColor

Necessita de produzir elementos não-acessíveis em betão aparente com um aspecto brilhante?

- Verniz transparente para proteção contra a intempérie:
 - Sika® Proteção Betão

MELHORIA DO ACABAMENTO DAS SUPERFÍCIES EM BETÃO



Quer melhorar o acabamento das superfícies em betão?

- Acabamento fácil e rápido das superfícies em betão:
 - SikaFilm®
 - Sika® PerFin
- Melhoria da aderência do betão conduzindo a um acabamento fácil e rápido:
 - Gama Sika® ViscoCrete®

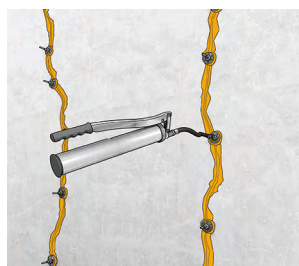
REPARAÇÃO

Reparação rápida e fácil com longevidade prolongada

3



REPARAÇÃO DE FISSURAS



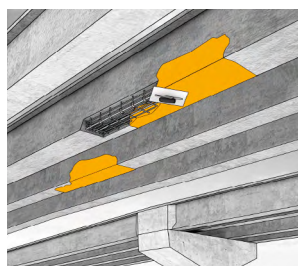
Que tipo de fissuras necessita reparar?
Pequenas e não-estruturais, <2 mm de largura?

- Reparação de fissuras < 2 mm:
 - Resinas de Injeção Sika®

Fissuras estruturais, >2 mm de largura?

- Reparação de fissuras > 2 mm:
 - Sika® MonoTop® (reparação cimentícia)
 - Sikadur®-31 EF (reparação epóxi)

REPARAÇÃO DE ARESTAS DANIFICADAS



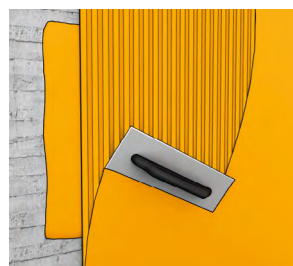
Tem requisitos estéticos (cor, acabamento, etc.)?

- Reparação de arestas danificadas:
 - Argamassas de reparação Sika MonoTop®
- Solução para obter uma textura fina:
 - SikaRep®-111
 - Sika MonoTop®-620
 - Sikagard®-720 EpoCem

Necessita de uma argamassa de base epóxi?

- Argamassa de reparação de base epóxi:
 - Sikadur®-31 EF

PREENCHIMENTO DE POROS E REPARAÇÃO DE NINHOS DE AGREGADOS



Tem requisitos estéticos?

- Reparação com elevado acabamento estético (textura fina):
 - SikaRep®-111
 - Sika MonoTop®-620
- Reparação de elevada qualidade sem requisitos estéticos especiais:
 - Sika MonoTop®-620
 - Sika MonoTop®-412 S

REPARAÇÃO DE DELAMINAÇÕES ESTRUTURAIS NO BETÃO



Tem necessidade de um recobrimento < 50 mm?

- Reparação de betão estrutural com espessura de recobrimento inferior a 50 mm:
 - Sika MonoTop®-412 S
 - Sikadur®-31 EF

PROTEÇÃO

Vida útil alargada e aparência estética da superfície

4



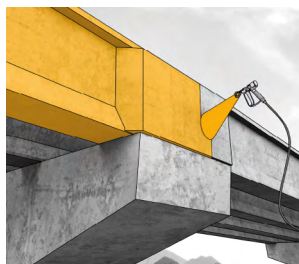
PROTEÇÃO DE ELEMENTOS EM BETÃO APARENTE



Tem requisitos técnicos (resistência aos ciclos gelo/degelo, profundidade de penetração, etc.)?

- Impregnação hidrofóbica de elevado desempenho:
→ Sikagard®-706 Thixo
- Solução-padrão de impregnação hidrofóbica:
→ Sikagard®-704 S

SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA A INTEMPÉRIE



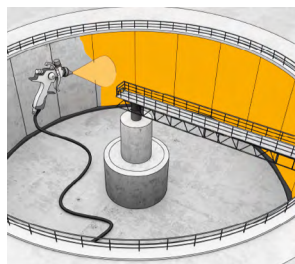
É expectável a ocorrência de fissuras na superfície de betão (< 0,5 mm)?

- Proteção elástica com capacidade de ponte de fissuras:
→ Sikagard®-520 Façadas
→ Sikagard®-550 W Elastic

É expectável o risco de ataque mecânico ligeiro?

- Proteção rígida para cargas mecânicas ligeiras:
→ Sikagard®-704 S
→ Sikagard®-680 S
BetonColor

SISTEMA DE PROTEÇÃO QUÍMICA



Que tipo de exposição química é expectável?

- Proteção garantida contra ataques químicos severos com revestimentos epóxi:
→ Sikagard®-63N PT

CURA DE BETÃO



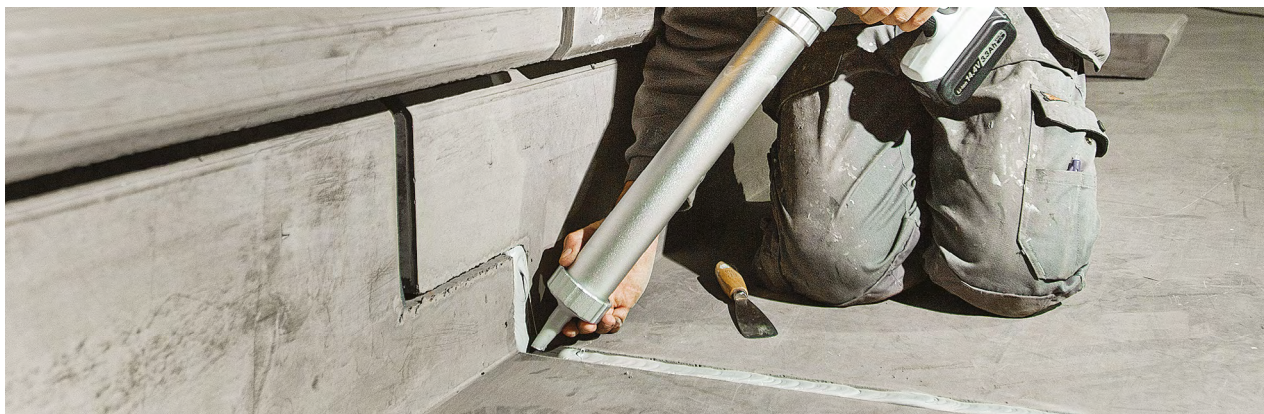
Pretende aplicar um revestimento após a cura?

- Cura eficiente do betão sobre o qual se pretende aplicar um revestimento de base orgânica sem preparação da base:
→ Gama Sikafloor® ProSeal
- Cura por ação de retenção de água (é necessária a preparação da base):
→ Gama Sika Antisol®

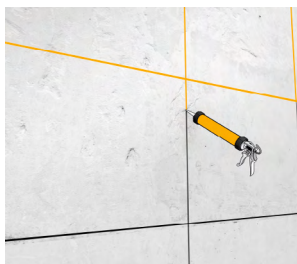
SELAGEM

Selagem durável, rápida e fácil de aplicar

5



SELAGEM DE JUNTAS DE DILATAÇÃO



Que tipo de junta pretende selar - junta de dilatação? É expectável movimento entre elementos de betão?

- Selagem de juntas de dilatação com produto que permite 25% de capacidade de movimento e baixo módulo de elasticidade;
- Elevada resistência aos raios UV e estabilidade de cor, isento de solventes e NCO:
→ Sikaflex® Construction+
- Selagem de juntas de dilatação;
- Excelente resistência à ruptura com baixo módulo de elasticidade:
→ SikaHyflex®-250 Facade

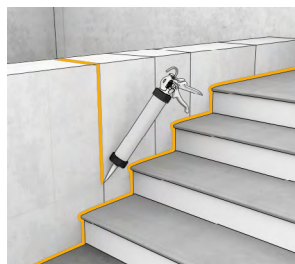
SELAGEM DE JUNTAS DE LIGAÇÃO



Que tipo de junta pretende selar - juntas de calafagem?

- Selagem de juntas de conexão (bases não porosas) 25% de capacidade de movimento com elevado módulo elástico;
- Elevada resistência aos raios UV e estabilidade de cor, isento de solventes e NCO:
→ Sikaflex®-111 Stick & Seal
- Selagem de juntas de conexão (bases porosas);
- Tecnologia de PU com elevado módulo elástico:
→ Sikaflex® Construction+

SELAGEM EM DIVERSAS CONDIÇÕES CLIMATÉRICAS



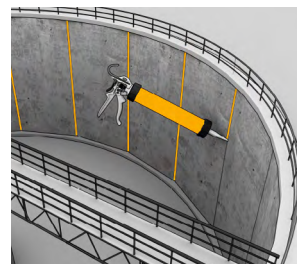
Quais são as circunstâncias de aplicação?

Condições do ambiente - quente ou frio?

Qual é a capacidade de movimento necessária?

- Em zonas com uma amplitude térmica entre os -20 °C e os +60 °C, são esperados movimentos; é necessário um selante com um baixo módulo elástico, mesmo em ambiente frios:
→ Sikaflex® Construction+
→ SikaHyflex®-250 Facade
- Selagem em ambientes quentes:
→ Sikaflex® Construction+

APLICAÇÕES ESPECIAIS



Juntas de construção em estações de tratamento de águas residuais?

Selagem de juntas em contacto com água potável?

Selagem de juntas em estacionamentos e pavimentos industriais?

- Elevada resistência mecânica e química;
- 25% de capacidade de movimento com elevado módulo elástico;
- Boa aderência sobre diferentes substratos;
- Excelente resistência à ruptura;
- Em conformidade com ISO 11600 F 25 HM;
- Certificado ISEGA para utilização na área alimentar:
→ Sikaflex® PRO-3

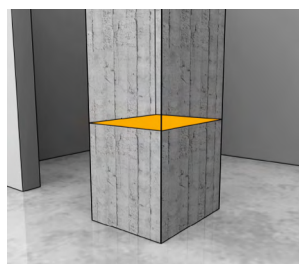
COLAGEM

Construção eficiente e colagem durável

6



COLAGEM DE ELEMENTOS EM BETÃO



Colagem a que tipo de base?

- Colagem a diferentes bases:
 - Sikadur®-31 EF
 - Sikadur®-30

Necessita de transmitir cargas elevadas (compressão, tração, de corte)?

- Colagem com transmissão de cargas elevadas:
 - Sikadur®-30
 - Sikadur®-31 SBA

LIGAÇÃO DE JUNTAS DE VEDAÇÃO

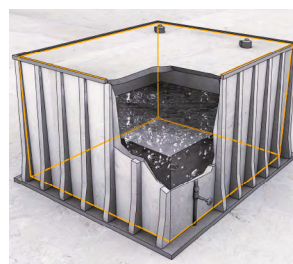


Como instalar a junta na manga de ligação?

Colagem ou incorporação no betão?

- Elevada durabilidade e facilidade de instalação – colagem da junta de vedação na manga de ligação:
 - Gama Sikaflex®
- Impermeabilização com:
 - Gama SikaSwell®

APLICAÇÕES ESPECIAIS



Tem elementos de betão colados em contacto com água potável?

- Colagem de elementos de betão em contacto com água potável:
 - Sikadur®-31 DW (com aprovação para contacto com água potável)

GRANDES APLICAÇÕES



Qual é a dimensão da aplicação - necessita de equipamento especial para uma aplicação mais eficiente?

- Equipamento especial para grandes aplicações de cola:
 - Sikadur®-33

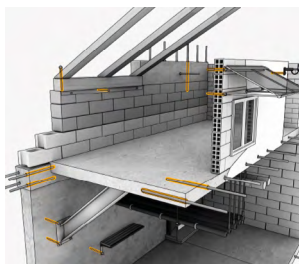
ANCORAGEM

Ancoragem rápida, fácil e segura

7



INSTALAÇÃO DE ANCORAGENS APÓS A PRODUÇÃO DE ELEMENTOS



Para diferentes aplicações:

- Sika AnchorFix®-1
- Sika AnchorFix®-2+
- Sika® AnchorFix®-3030

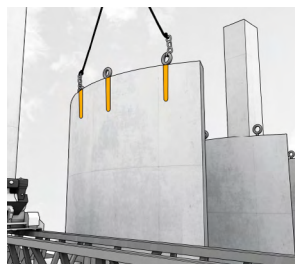
CURA RÁPIDA



Tem necessidades especiais em relação à cura devido a carga prematura ou mudança de condições ambientais?

- Ancoragem com tempo de vida útil da mistura reduzido para carga prematura e ambiente frio:
 - Sika AnchorFix®-1
 - Sika AnchorFix®-2+
- Aplicação em condições climáticas quentes:
 - Sika® AnchorFix®-3030 (com vida útil prolongada)

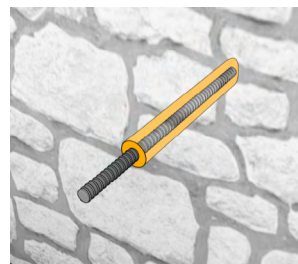
SOLUÇÃO DE ANCORAGEM ONDE A FIXAÇÃO MECÂNICA NÃO FUNCIONA



Instalação de ancoragens em elementos de betão de espessura reduzida?

- Utilização de ancoragens químicas na substituição de ancoragens mecânicas:
 - Sika AnchorFix®-1
 - Sika AnchorFix®-2+
 - Sika® AnchorFix®-3030

SUBSTRATOS ESPECIAIS



Instalação de ancoragens em substratos especiais tais como betão leve, etc.?

- Aplicação em substratos críticos (sujeitos a manchas):
 - Sika® AnchorFix®-3030 (epóxi)

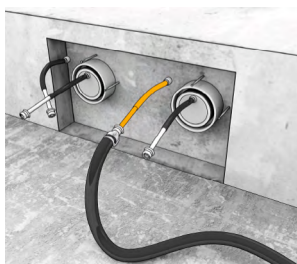
GROUTING

Soluções de grouting para diferentes desafios técnicos

8



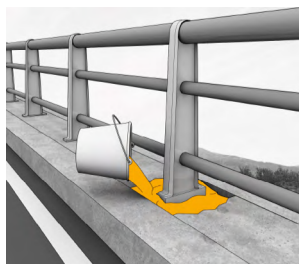
ANCORAGEM DE ELEMENTOS PRÉ-ESFORÇADOS



Necessita de um grout de base cimentícia?

- Enchimento de cavidades em elementos de betão pré-esforçado com grout cimentício:
→ SikaGrout®-334

REQUISITOS DE CARGA



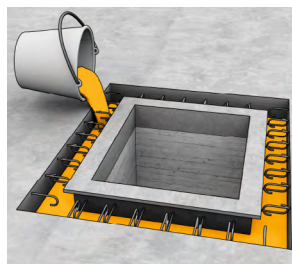
Tem requisitos especiais relativamente à entrada rápida em serviço?

- Grouting com cargas aplicadas à posteriori:
→ Sikadur®-42 SP

Tem requisitos especiais em termos de cargas dinâmicas?

- Grouting de elementos expostos a cargas dinâmicas:
→ Sikadur®-42 SP

REQUISITOS DE TEMPERATURA



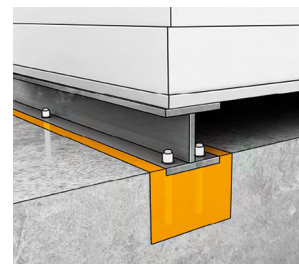
O grouting é realizado sob baixas temperaturas?

- Grouting a uma temperatura ambiente inferior a +5 °C:
→ Sikadur®-12 Pronto

São expectáveis temperaturas de serviço excessivas?

- Grout resistente a temperaturas de serviço superiores a +60 °C:
→ SikaGrout®-334

REQUISITOS ESPECIAIS



Necessita de grout com elevada tensão de aderência sobre aço?

- Grouting com elevada tensão de aderência ao aço:
→ Sikadur®-42 SP

Necessita de grout com elevada resistência química?

- Grouting de elementos expostos a químicos:
→ Sikadur®-42 SP

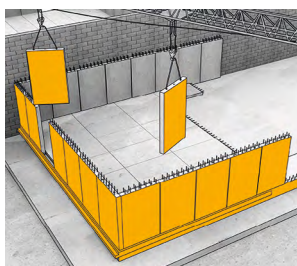
IMPERMEABILIZAÇÃO DE CAVES

Impermeabilização estrutural durável de construções pré-fabricadas

9



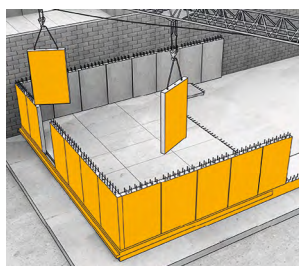
CAVE COM SELAGEM EXTERIOR



Necessita de produzir uma cave impermeável ao vapor de água?

- Selagem da superfície exterior com membrana totalmente aderida ao betão:
→ SikaProof®
- Selagem da superfície interior com sistema de impermeabilização compartimentado:
→ Sikaplan® WP 1100
→ Sika® Waterbar

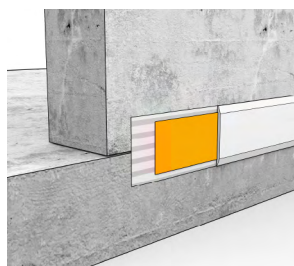
ESTRUTURA DE BETÃO IMPERMEÁVEL



Necessita de produzir uma estrutura de betão impermeável com selagem de juntas?

- Selagem como sistema de betão impermeável:
→ Gama Sika® ViscoCrete®
→ Sika® WT-200 P
- Selagem de juntas:
→ SikaSwell®

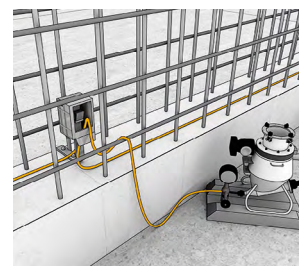
ESTRUTURA DE BETÃO IMPERMEÁVEL



Necessita de produzir uma estrutura de betão impermeável pelo exterior?

- Selagem como sistema de betão impermeável:
→ Gama Sika® ViscoCrete®
→ Sika® WT-200 P
- Selagem de juntas:
→ Sikadur-Combiflex® SG

SISTEMAS DE INJEÇÃO



Quer reparar infiltrações em obra?

- Injeção rápida e segura de fissuras em obra:
→ Resinas de injeção Sika®
- Injeção rápida e segura de juntas de construção ou sistema de impermeabilização de segurança auxiliar:
→ SikaFuko®

MAIS INFORMAÇÕES SOBRE SOLUÇÕES SIKA® EM prt.sika.com



São aplicáveis as condições gerais de venda mais recentes.

Consulte a ficha do produto em vigor antes de qualquer utilização e processamento.

SIKA PORTUGAL, SA
Rua de Santarém, 113
4400-292 V. N. Gaia - Portugal
info@pt.sika.com - prt.sika.com

A CONSTRUIR CONFIANÇA

