

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

6 Colagem

8 Grouting

1 Produção de Betão

3 Reparação

1 Produção de Betão

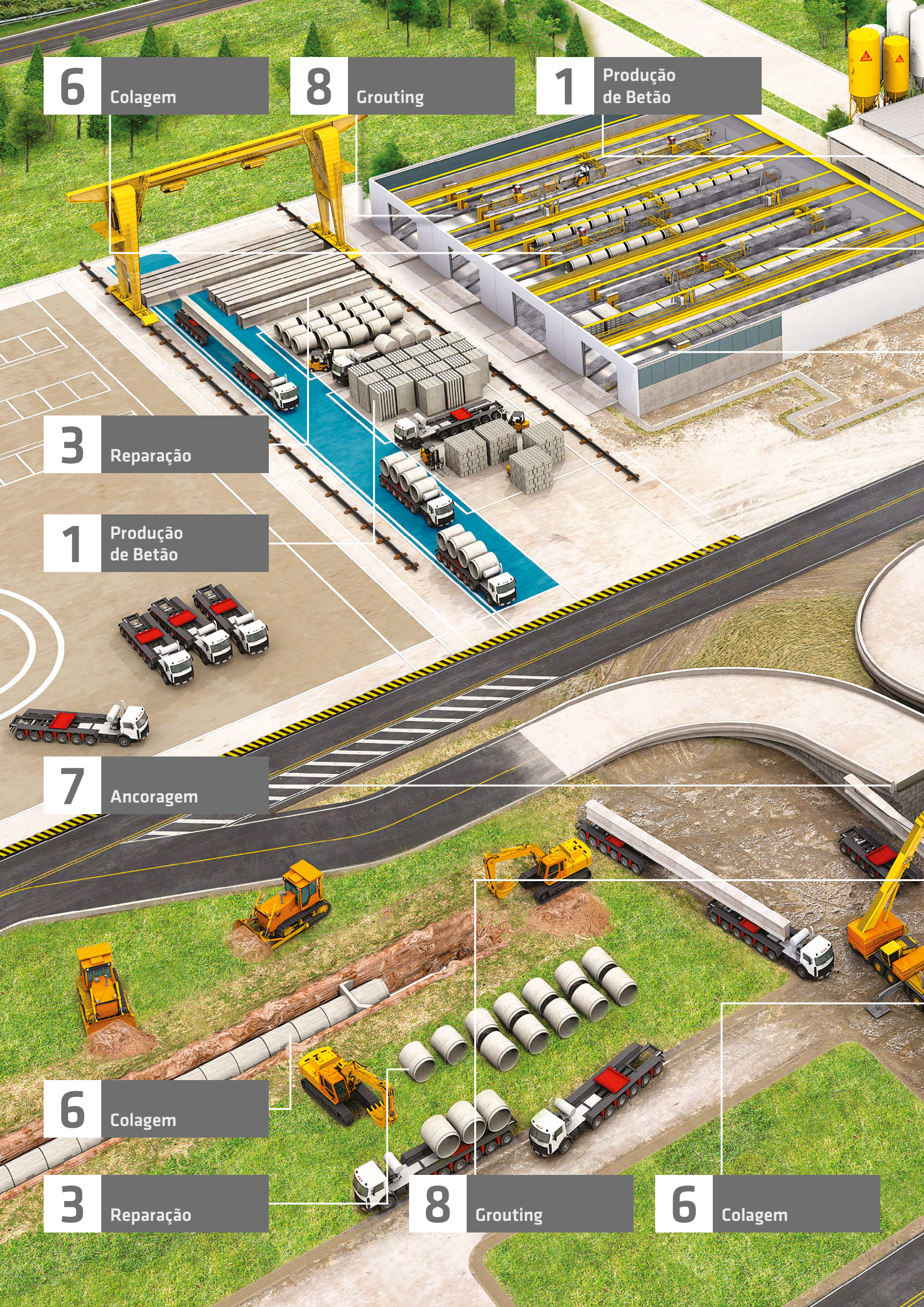
7 Ancoragem

6 Colagem

3 Reparação

8 Grouting

6 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





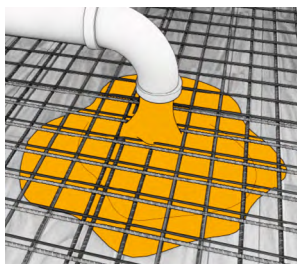
PRODUÇÃO DE BETÃO

Rápida produção de betão, com desempenho assegurado

1



MELHORIA DA TRABALHABILIDADE



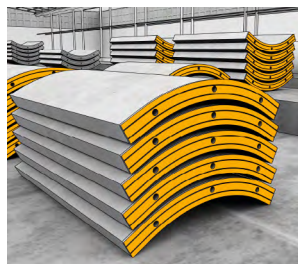
Procura uma elevada trabalhabilidade inicial em combinação com uma manutenção de consistência específica?

- 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



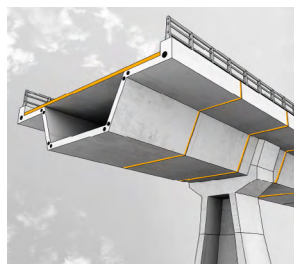
Necessita do rápido desenvolvimento das resistências iniciais sem recurso a um acelerador?

- 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



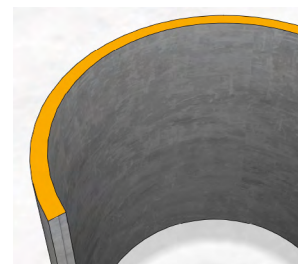
Pretende alcançar a maior durabilidade do betão?

- 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®

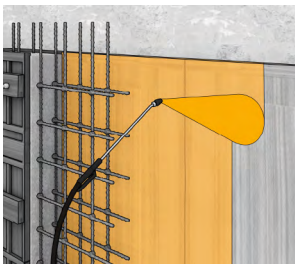
ACABAMENTO

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

Tem requisitos especiais em termos de sustentabilidade?

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

PRODUÇÃO DE BETÃO COM AGREGADOS EXPOSTOS



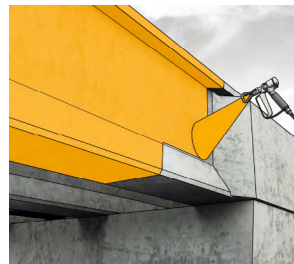
Para aplicação à superfície?

- 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



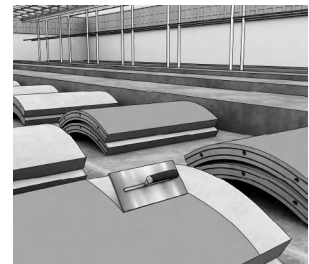
Quer utilizar um sistema de revestimento colorido para elementos não-acessíveis?

- 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®

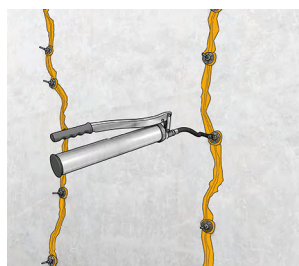
REPARAÇÃO

Reparação rápida e fácil com longevidade prolongada

3



REPARAÇÃO DE FISSURAS



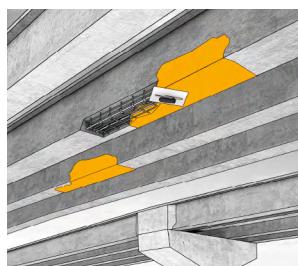
Que tipo de fissuras necessita reparar?
Pequenas e não-estruturais, <2 mm de largura?

- 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



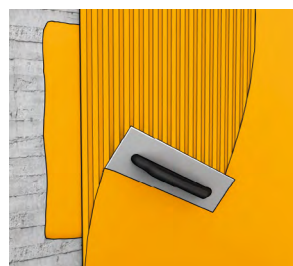
Tem requisitos estéticos (cor, acabamento, etc.)?

- 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



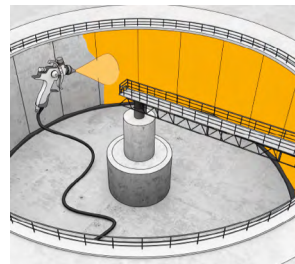
É expectável a ocorrência de fissuras na superfície de betão (< 0,5 mm)?

- 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

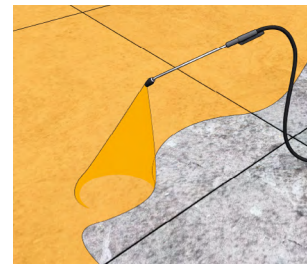
SISTEMA DE PROTEÇÃO QUÍMICA



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®

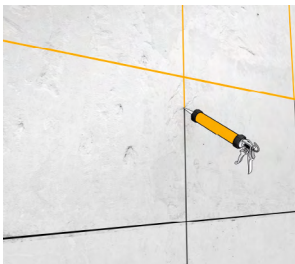
SELAGEM

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

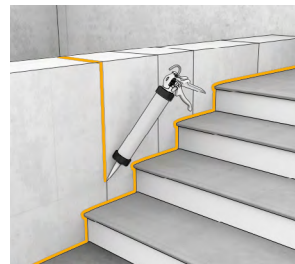
SELAGEM DE JUNTAS DE LIGAÇÃO



Que tipo de junta pretende selar - juntas de calaftagem?

- 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 CLIMÁTICAS



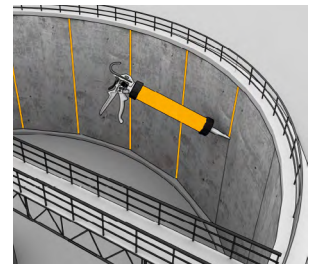
Quais são as circunstâncias de aplicação?

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

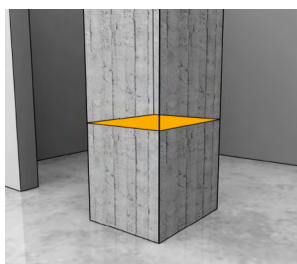
COLAGEM

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

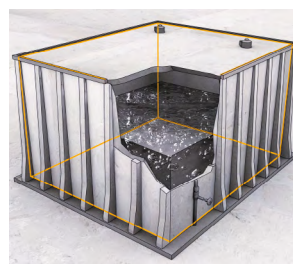
LIGAÇÃO DE JUNTAS DE VEDAÇÃO



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

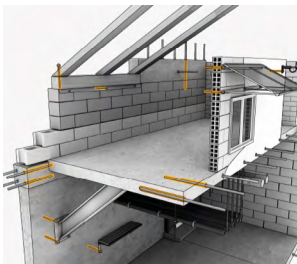
ANCORAGEM

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)

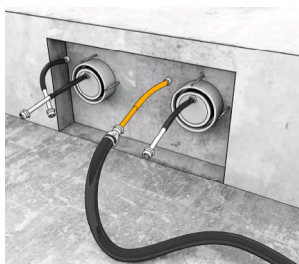
GROUTING

Soluções de grouting para diferentes desafios técnicos

8



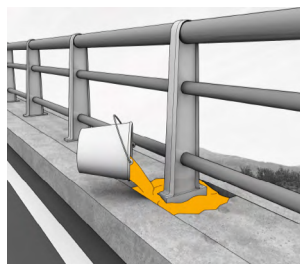
ANCORAGEM DE ELEMENTOS PRÉ-ESFORÇADOS



Necessita de um grout de base cimentícia?

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

REQUISITOS DE CARGA



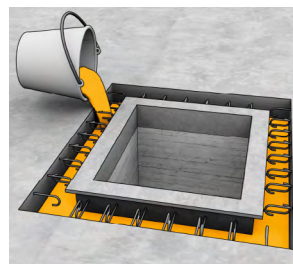
Tem requisitos especiais relativamente à entrada rápida em serviço?

- 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



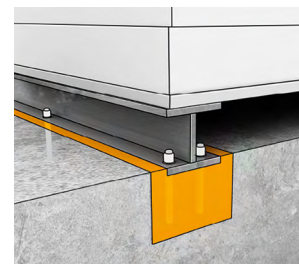
O grouting é realizado sob baixas temperaturas?

- 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

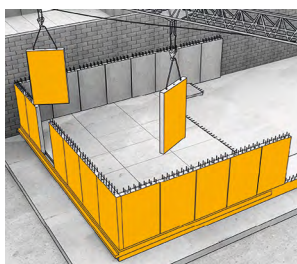
IMPERMEABILIZAÇÃO DE CAVES

Impermeabilização estrutural durável de construções pré-fabricadas

9



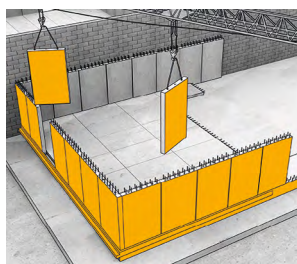
CAVE COM SELAGEM EXTERIOR



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

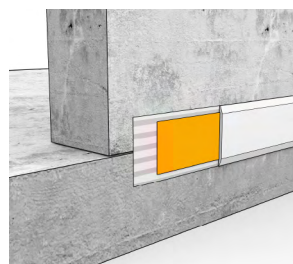
ESTRUTURA DE BETÃO IMPERMEÁVEL



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

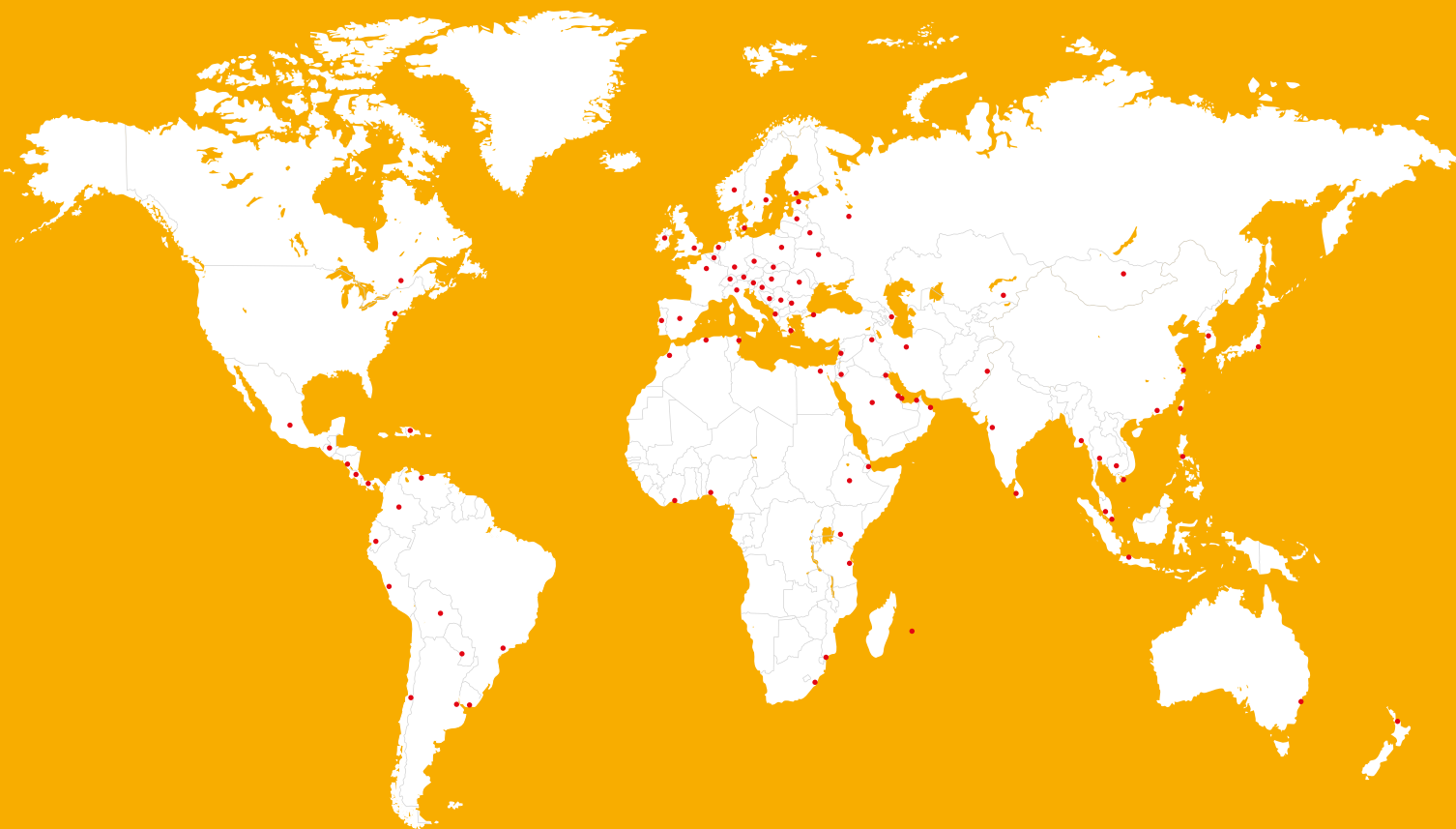
SISTEMAS DE INJEÇÃO



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



DESCRIÇÃO SIKA PORTUGAL, SA

A SIKA PORTUGAL SA, sediada em Vila Nova de Gaia, é uma empresa do grupo suíço SIKA AG que exerce a sua atividade na produção e comercialização de soluções e produtos químicos da marca SIKA® para a construção e indústria.

O grupo SIKA® tem uma história de sucesso de inovação nessas tecnologias, sendo permanente a busca de novos níveis de excelência para os seus produtos e soluções.

Os seus 6 mercados-alvo no âmbito da construção e obras públicas são: Betão, Colagens e Selagens, Reabilitação, Pavimentos, Impermeabilizações e Coberturas.

O mercado-alvo indústria, com grande relevância no segmento automóvel, tem também um papel preponderante na atividade da SIKA PORTUGAL.

As gamas de produtos e soluções da Sika® para a construção apresentam aditivos de alta qualidade para betão, argamassas especiais, selantes e adesivos, reforço de materiais, sistemas de reforço estrutural, pavimentos industriais e decorativos, impermeabilizantes, assim como revestimentos de impermeabilização para coberturas.

No setor das soluções para a indústria, a Sika® fornece várias indústrias de transformação (automóveis, autocarros, camiões, produção ferroviária, energia solar, energia eólica e tecnologias para fachadas).

Nas suas instalações fabris, em Ovar, a Sika® produz adjuvantes para betão, aditivos, pavimentos, revestimentos e tintas decorativas, impermeabilizantes e butílicos que se destinam a ser comercializados no mercado nacional e no mercado de exportação. Em Portugal a Sika® conta com mais de 300 pontos de revenda das suas soluções e produtos, através da sua rede de parceiros de negócio.

A Sika® está presente nos 5 continentes e em 101 países e, sendo líder mundial no fornecimento de produtos químicos de colagem e selagem, amortecimento acústico automóvel, proteção e reforço estrutural, reflete em todos os seus produtos e serviços, os seus valores e princípios de gestão: CLIENTE EM PRIMEIRO LUGAR, CORAGEM PARA INOVAR, SUSTENTABILIDADE E INTEGRIDADE, AUTONOMIA E RESPEITO e GESTÃO POR RESULTADOS.

O espírito da companhia é enfatizado pelo slogan corporativo: 'A Construir Confiança'.

A nível mundial, a empresa conta atualmente com mais de 210 fábricas, 81 centros tecnológicos e mais de 19 mil colaboradores que garantem o sucesso em todas as suas áreas de negócio.

A companhia assume atualmente um posicionamento "das patentes, a soluções de classe global", que reflete a proposta de valor para o mercado da construção e indústria. A capacidade dinâmica do grupo para criar e reconfigurar soluções de elevada performance, é testemunhada por 217 novas patentes registadas nos últimos 3 anos e cerca de 1200 novos produtos lançados no mercado durante esse período.

O volume de negócio global da Sika® ascendeu em 2018 a CHF 7 mil milhões.

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

Tel.: +351 223 776 900 - Fax: +351 223 776 977

info@pt.sika.com - prt.sika.com

A CONSTRUIR CONFIANÇA

