

# KOMPLETTA SYSTEM FÖR BETONGRENOVERING OCH YTSKYDD

BUILDING TRUST



# Komplett system för Betongrenovering och ytskydd

**ARMERAD BETONG** används i anläggningskonstruktioner för sin styrka och hållbarhet.

Sika har de mest innovativa produkterna för att förlänga livslängden på en konstruktion, skydda och förbättra betongkvaliteten samt minska behovet av att riva och bygga nytt.

Sika är den enda tillverkaren som kan leverera ett komplett sortiment av produkter och system för betongrenovering och som kan hjälpa dig att välja rätt lösning till varje specifikt projekt.



## KORROSIONSSKYDD

Alla armerade betongkonstruktioner kan drabbas av skador och försämras under sin livslängd. Sika erbjuder ett effektivt sortiment av kompletta korrosionsskyddslösningar.

- Katodiskt skydd
- Passiva korrosionsinhibitor
- Aktiva korrosionsinhibitor



## REPARATION

När armerad betong påverkas av korrosion bör omgående ett reparationsarbete utföras. Reparationskonceptet från Sika omfattar ett komplett utbud av material för betongrenovering.

- Korrosionsskydd av armeringsjärn
- Konstruktivt reparationsbruk
- Portättnings- och utjämningsbruk



## FÖRSTÄRKNING

När armeringen har korroderat i en sådan utsträckning att det påverkar konstruktionens strukturella kapacitet, skall en åtgärd göras för att förstärka den. Sika erbjuder lösningar för alla typer av krav på förstärkning.

- Böjhållfasthet
- Pelare
- Skjuvförstärkning
- Minskning av böjning
- Aktiv förstärkning



## YTSKYDD

När betongen har renoverats och skyddats mot korrosion, bidrar en ytskyddsprodukt till att förlänga livslängden för konstruktionen genom att skydda betongen mot inträngning av skadliga ämnen. Inom Sika finns alla typer av betongskyddslösning; från transparent skydd till spricköverbyggande system.

- Vattenavvisande impregnering
- Ytskydd

# KORROSION

Alla armerade betongkonstruktioner kan drabbas av skador och försämrans under sin livslängd. Sika erbjuder ett effektivt sortiment av kompletta korrosionsskyddslösningar.

- Katodiskt skydd
- Passiv korrosionsinhibitor
- Aktiv korrosionsinhibitor



## KATODISKT SKYDD

I kloridförorenad betong, efter att reparation är gjord, är karbonatiseringen förskjuten på grund av installation av nytt reparationsbruk. Ett nytt bruk påskyndar korrosionen i reparationsområdena. För att eliminera denna risk placeras galvaniska anoder antingen i de delar som reparerats eller i den omgivande betongen. De galvaniska anoderna kommer att företrädesvis korrodera och upprätthålla armeringsjärnet i passivt skick.

- Sika® FerroGard®-500's Patch Galvanic anodes
- Sika® FerroGard®-700's Reba & -600's Galvanic anodes

Korrosionsskydd/kontroll: Även den del av betongen som inte har blivit ansatt av korrosion – inget yttre tecken på korrosion – men där klorid och vatten redan finns, ska skyddas. Om korrosionen redan är långt framskriden kan galvaniska anoder ha svårighet att på egen hand stoppa korrosionsförloppet. Med hjälp av hybridanoder skyddas strukturen och livslängden förlängs utan behov av kontinuerlig övervakning.

- Sika® FerroGard®-300 Duo Hybrid-anoder
- Sika® FerroGard®-400's Patch CC Galvanic anodes

## PASSIV KORROSIONSINHIBITOR

En av de metoder som rekommenderas enligt EN 1504-9 för att minska korrosion, är att öka resistiviteten hos betongen som omger armeringsjärnet. Dessa produkter kan betraktas som passiva korrosionsinhibitorer.

Om fukthalten sjunker under en viss nivå, även i kloridkontaminerad eller syrehaltig betong, reduceras korrosionen avsevärt.

En annan fördel med att använda detta system är att det förhindrar ytterligare inträngande av klorider.

Detta görs effektivt med Sikagard silanprodukter:

- Sikagard®-705 L
- Sikagard®-706 Thixo

## AKTIVA KORROSIONSINHIBITOR

Aktiva korrosionsinhibitorer verkar genom att tränga in i betongen och nå armeringen och bilda en skyddande film runt det.

Om syre har trängt in i betongen är dessa aktiva korrosionsinhibitor särskilt effektiva metoder för att minska korrosion. Detta är en av de metoder som rekommenderas enligt EN 1504-9 (metod 11.3 i princip 11).

Aktiv korrosionsinhibitor:

- Sika® FerroGard®-903 Plus

# REPARATION

När armerad betong påverkas av korrosion bör omgående ett reparationsarbete utföras. Reparationskonceptet från Sika omfattar ett komplett utbud av material för betongrenovering.

- Korrosionsskydd för armeringsjärn
- Konstruktivt reparationsbruk
- Portättnings- och utjämningsbruk



## **Korrosionsskydd för armeringsjärn**

Om betongens tjocklek är mindre än kravet, krävs ytterligare korrosionsskydd på det exponerade armeringsjärnet. Produkten ska överensstämma med EN 1504-7. För allmänt skydd av syrehaltiga konstruktioner eller i byggnader med inte för hög kloridkontaminering:

### 1-komponents cement

- Sika MonoTop®-1010

För högaggressiv miljö (t ex marina konstruktioner, reningsverk för avloppsvatten, broar etc.):

### 3-komponents epoxibaserad cement

- SikaTop® Armatex®-110 EpoCem®

## **KONSTRUKTIVT REPARATIONSBRUK**

Reparationsmaterial ska kunna ersätta förlorad bärrighet i konstruktionen och förhindra ytterligare försämring. Reparationsbruk skall uppfylla EN 1504-3 och vara R3 eller R4 enligt hållfastheten i konstruktionen.

### Handapplicerat bruk / torr - våtsprayapplikation

- Sika MonoTop®-4012
- Sika MonoTop®-412 NFG/SFG

### Torrprayapplicering

- SikaCrete® Gunitex-133

## **Utjämnings- och portättningsbruk**

För att ge en porfri yta och i vissa fall för att öka betongskyddet för att ge lämplig hållbarhet, kan ytbeläggning som uppfyller EN 1504-3 och/eller EN 1504-2 användas.

### 1-komponent utjämnings- och portättningsbruk

- Sika MonoTop®-3020

### 3-komponents utjämningsbruk – högaggressiv miljö

- Sikagard®-720 EpoCem®

# KONSTRUKTIV FÖRSTÄRKNING

När armeringen har korroderat i en sådan utsträckning att det påverkar konstruktionens strukturella kapacitet, skall en åtgärd göras för att förstärka den. Sika erbjuder lösningar för alla typer av krav på förstärkning.

- Böjhållfasthet
- Skjuvförstärkning
- Pelare
- Minskning av böjning
- Aktiv förstärkning



## Böjhållfasthet

För positiva och negativa moment förhindrar Sikas produkter böjning av balkar och hela betong-element och gör det möjligt för dem att ta högre belastningar. De appliceras på ytan eller nära ytan i betongen.

- Sika® CarboDur® kolfiberlaminat
- Sika® CarboDur® kolfiberstänger

## SKJUVFÖRSTÄRKNING

Sikas lösningar stärker och förbättrar skjuvningskapaciteten i balkar och väggar och förhindrar att sprickor uppkommer.

- SikaWrap® kolfiberväv (230-1,300 g/m<sup>2</sup>)
- Sika® CarboShear L-form

## Pelare

Sikas lösningar för att förbättra en pelares (kvadratiska, rektangulära eller runda) lastkapacitet.

- SikaWrap® kolfiberväv (230-1,300 g/m<sup>2</sup>)
- SikaWrap® glasfiberväv (430-930 g/m<sup>2</sup>)

## MINSKNING AV BÖJNING

Sikas lösningar för böjning är baserade på högpresterande CFRP-system som kan appliceras på betongen eller nära ytan i betongen.

- Sika® CarboDur® kolfiberlaminat
- Sika® CarboDur® kolfiberstänger

## AKTIV FÖRSTÄRKNING

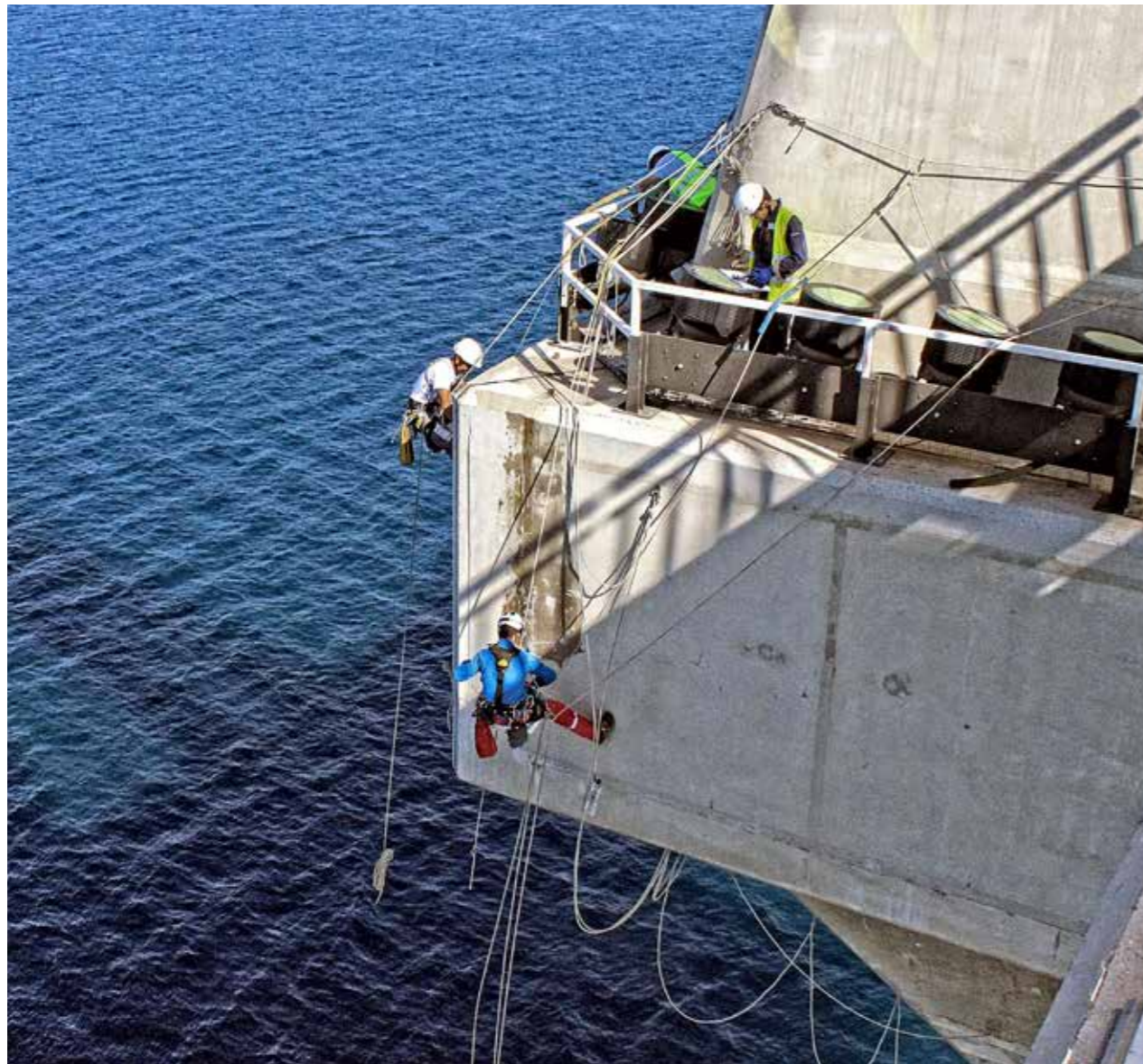
För högre förstärkningsbehov är det aktiva förstärkningssystemet CarboStress® baserat på förbelastade CFRP-plattor det mest effektiva.

- Sika® CarboStress® externt förspänt system med kolfiberlaminat

# SKYDDA

När betongen har renoverats och skyddats mot korrosion, bidrar ett ytskyddsmedel till att förlänga livstiden för konstruktionen genom att skydda betongen mot penetrering av skadliga ämnen. Inom Sika finns alla typer av betongskyddslösning; från osynligt skydd till spricköverbrygnings-system.

- Vattenavvisande impregnering
- Ytskydd



## Vattenavvisande impregnering / transparent skydd

Många moderna arkitekter vill behålla det naturliga utseendet på sin konstruktion och för att öka och/eller behålla hållbarheten, önskas ett osynligt skydd mot fuktinträning och andra skadliga ämnen.

### Silanbaserad

- Sikagard®-705 L/-706 Thixo
- Sikagard®-740 W

### Silanbaserad/siloxan

- Sikagard®-730 CPT/-704 S/-700 S

## YTSKYDD

Sikas sortiment av skyddsbeläggningar täcker alla krav från spricköverbryggande till fasta beläggningar och från ånggenomsläpplig till icke-ånggenomsläpplig för nästan alla projekttyper och fungerar i alla miljöförhållanden, t ex från Sveriges kalla klimat till det varma och torra vädret i Saudiarabien och de fuktiga och varma förhållandena i Colombia.

### Akryl flexibelt system

- Sikagard®-5500
- Sikagard®-550 W elastisk

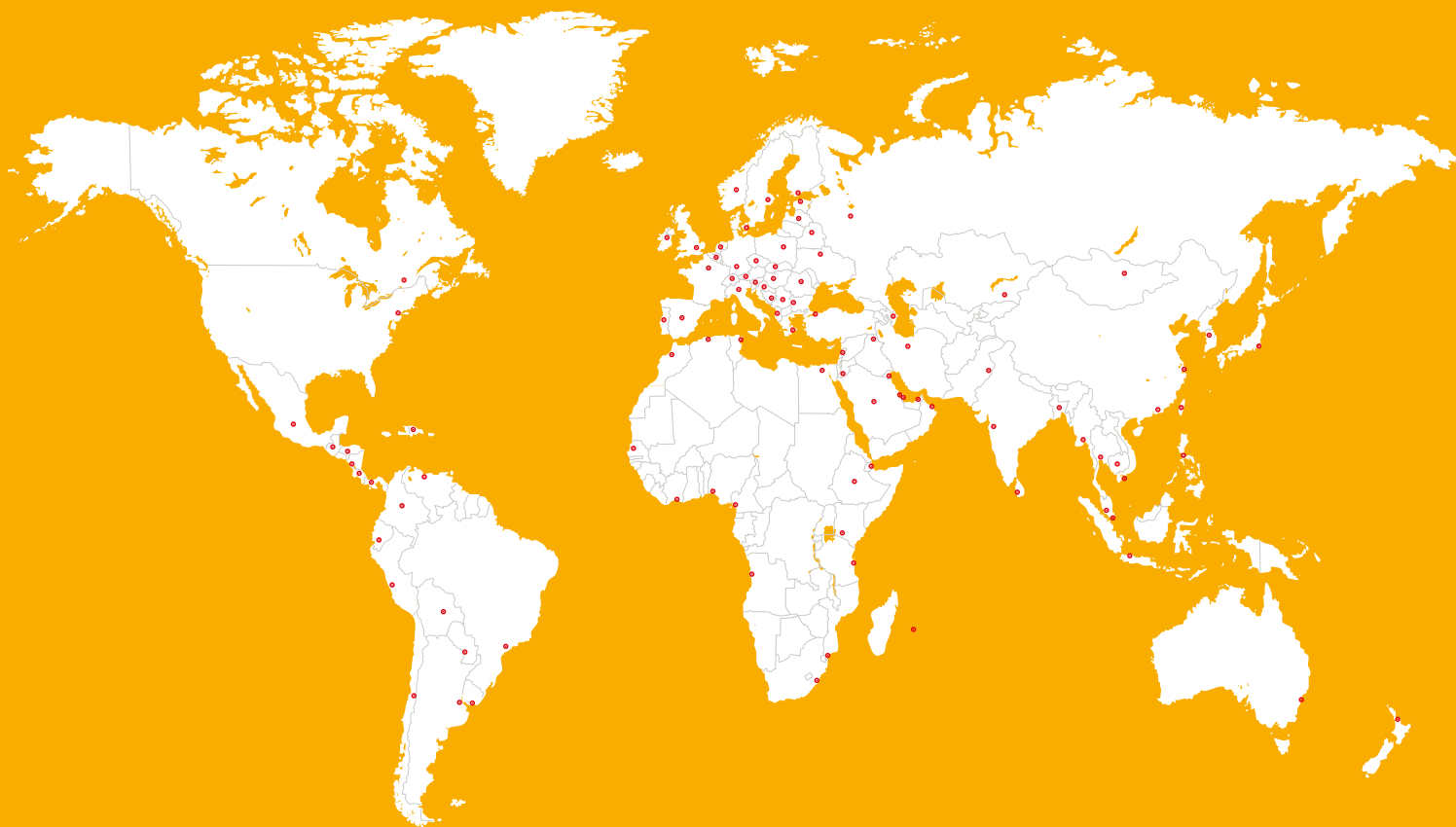
### Akrylsystem

- Sikagard®-680 S BetonColor
- Sikagard®-675 W ElastoColor

### Reaktiv beläggning

- Sikagard®-340 WCT
- Sikagard®-260 W PU
- Sikagard®-2406 skydd
- SikaCor® SW-500
- Sikagard®-62

# GLOBALT MEN LOKALT PARTNERSKAP



## MER INFORMATION:



Sika Sverige AB, som ingår i den globala koncernen Sika AG, är en ledande leverantör av kemiska specialprodukter.

Sika levererar lösningar, system och produkter till byggbranschen och tillverkande industrier och är en ledare inom material som används för att foga, fästa, dämpa, förstärka och skydda lastbärande konstruktioner.

Sikas produktsortiment består av högkvalitativa betongtillsatsmedel, specialbruker, lim & fog, dämpande och förstärkande material, system för strukturell förstärkning, industrigolv samt tak och vattentätande system.

Våra senaste försäljningsvillkor gäller.

Vänligen läs alltid gällande Tekniskt Datablad före användning av våra produkter.



**SIKA SVERIGE AB**  
Domnarvsgatan 15  
163 53 SPÅNGA

**Kontakt**  
Tel 08-621 89 00  
[www.sika.se](http://www.sika.se), [info@se.sika.com](mailto:info@se.sika.com)

**BUILDING TRUST**

