



VATTENTÄTNING

SikaSwell[®]

Vattensvällande profiler
och fogmassa

AKTIVA VATTENTÄTNINGSLÖSNINGAR FÖR KONSTRUKTIONSFOGAR

BUILDING TRUST



SikaSwell® - AKTIVT SYSTEM FÖR VATTENTÄTNING

VATTENSVÄLLANDE FOGTÄTNINGSSYSTEM som SikaSwell® profiler och fogmassa är tätningssystemer som kan svälla och som används i vattentäta betongkonstruktioner för systematisk tätning av konstruktionsfogar. Vid kontakt med vatten, bygger SikaSwell® upp ett svälltryck inne i konstruktionen. Detta svälltryck tätar fogen och stoppar vattnet.

INTRODUKTION

SikaSwell® svällande profiler och fogmassa är ett internationellt testat och godkänt sortiment av extremt kostnadseffektiva tätningssystem som sväller i kontakt med vatten.

SikaSwell® profiler fästs lätt till fogar och genomföringar i betong med Sika lim, utan att normalt sett påverka armering och formsättning.

SikaSwell® produktsortiment omfattar lösningar för tätning av konstruktionsfogar, rör genomföringar, prefabricerade sektioner och isoleringsfogar t ex mellan betong och stålkomponenter. De kan användas som den primära tätningen av betongfogar mot lågt till medelhögt vattentryck eller för att ge extra skydd och säkerhet för andra vattentätningssystem såsom fogband, t ex i komplexa detaljer och konstruktioner som utsätts för högt vattentryck.

SikaSwell® systemet kan också erbjuda effektiva lösningar för vattentätning i svåra exponerings- eller appliceringsförhållanden, t ex mot havsvatten eller vatten med hög salthalt, under perioder av kraftiga regn eller när det krävs en snabb installation.

NYCKELFÖRDELAR

- Mycket kostnadseffektiv tätning av fogar och genomföringar
- Lämplig för svåra förhållanden t ex omgivande miljö eller svåråtkomliga situationer
- Produkter för nästan alla vattenkvaliteter inklusive havsvatten och vatten med hög salthalt
- Kan ge extra skydd i kombination med andra vattentätningssystem
- Lösningar för tätning mellan olika material och underlag
- Internationellt testat och godkänt



SikaSwell® - PRINCIPER FÖR VATTENTÄTNING

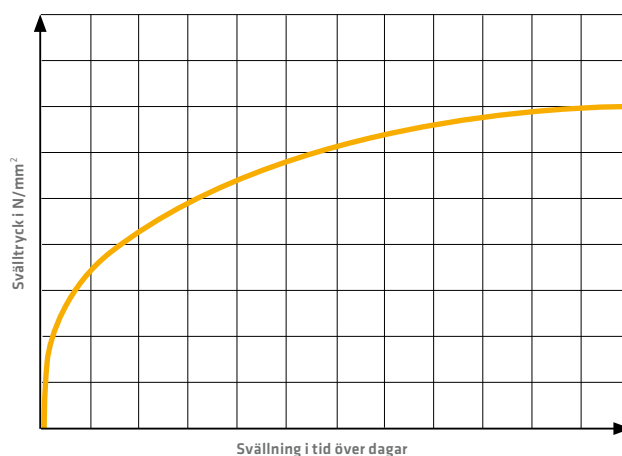
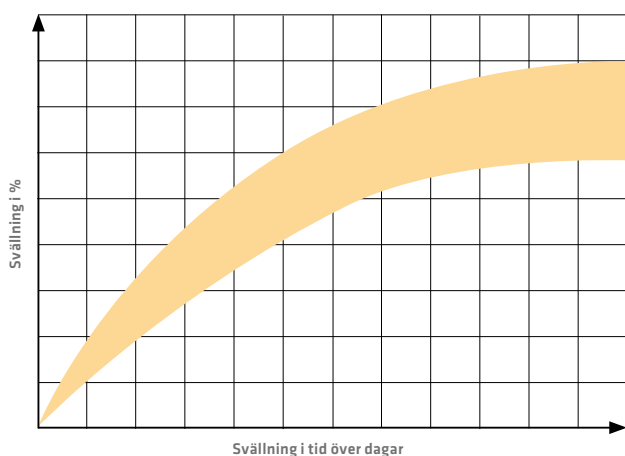
VATTENSVÄLLANDE BAND sväller vid kontakt med vatten. Utvidgningsvolymen är tredimensionell och svälltrycket utvecklas på den sidan av tätningsskedet som är i kontakt med vatten. Under denna process ger SikaSwell® tryck på de omgivande ytorna och tätar konstruktionsfogarna mot vatteninträning. SikaSwell® produkter kännetecknas av en tillförlitlig kapacitet och en reversibel svällningsprocess. Tätningseffekten kan garanteras även i små fogöppningar.



Ett ordentligt tätningssystem i fogen är nödvändigt för att förhindra långsiktigt läckage.

Vid kontakt med vatten utvecklar SikaSwell® profiler och fogmassa ett expansivt svälltryck som förhindrar vatteninträning och ger en hållbar vattentätning i fogen.

SVÄLLKAPACITET



Varje produkts svällkapacitet är unik. Den specifika svällkapaciteten för varje produkt visas i respektive produktdatablad. Svällningen i volym och primärt tryck definierar prestandan hos den specifika produkten. Både volym och tryck ökar över tid tills de når det maximala värdet.

SikaSwell® - ÖVERSIKT

SikaSwell® PROFILER OCH FOGMASSA används i konstruktionsfogar i källare och andra konstruktioner under grundvattennivån med ett lågt till medium grundvattentryck. Andra användningsområden är konstruktionsfogar i platsgjutna och prefabricerade betongelement, anslutningsfogar i slitsmurar, rör- och stålformsgenomföringar genom väggar och golvplattor, kabelkanaler etc. SikaSwell® produkter är mycket lätta att applicera vilket minimerar risken för montagefel.

SikaSwell® profiler och fogmassa appliceras på ett friskt och rent underlag, fritt från fett, damm och lösa partiklar. Tack vare att den appliceras direkt på den färdiga ytan har detta fogtätningssystem ingen påverkan på armering och formsättning.

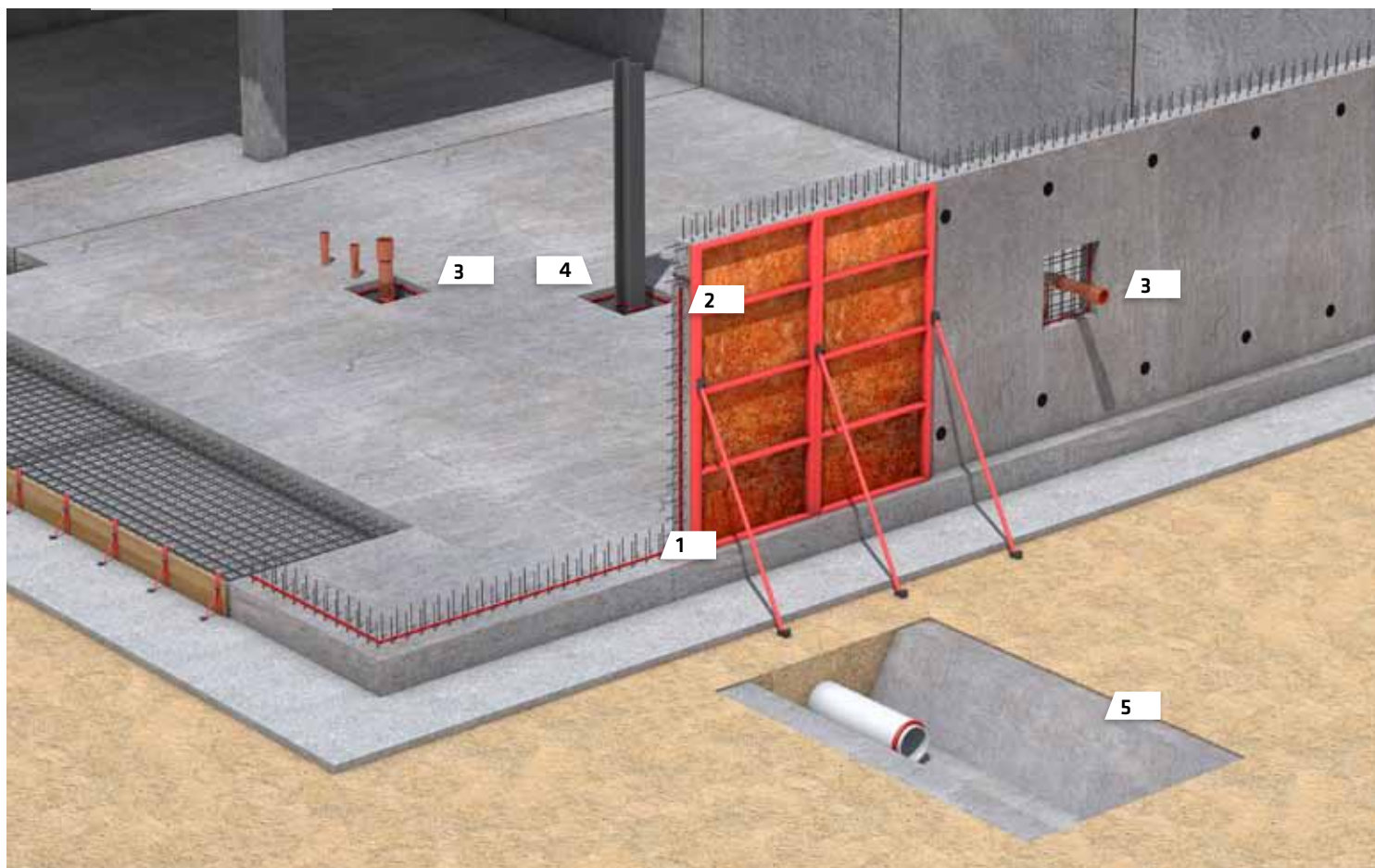
Appliceringen bör ske strax innan betonggjutningen för att undvika för tidig svällning. Tätningsbandet måste ha kontinuerlig kontakt med underlaget i fogen för att ge maximal och korrekt tätningskapacitet och för att förhindra läckage i ett senare skede.

SikaSwell® fogmassa kan appliceras som lim för profilerna och direkt på råa ytor. SikaSwell® fogmassa och profiler kan användas i nya konstruktioner och vid renoveringsarbeten. Dessutom är de mycket effektiva i kombination med andra vattentätningssystem såsom SikaFuko® injekteringssystem, t ex för att tätta anslutningsfogar mellan befintliga och nya byggnader eller konstruktioner.

Under betonggjutningen är det viktigt att se till att det svällande tätningsbandet är helt inneslutet i den vattentäta betongen.



SikaSwell® - VANLIGA APPLIKATIONER



1



Konstruktionsfogar

SikaSwell® kan användas för nästan alla typer av konstruktionsfogar och är mycket fördelaktiga i fogar som är svåråtkomliga.

2



Vattentätande detaljer

SikaSwell® pluggar och ringar är enkla och säkra sätt att tätas runt alla typer av formsättningsdistanser. De finns i olika storlekar för att passa de vanligaste distanssystemen.

3



Genomföringar

SikaSwell® systemet, med svällande fogmassa och olikformade profiler för att möta alla olika krav, ger flexibla vattentätningssättningar för alla typer av genomföringar.

4



Isoleringsfogar

SikaSwell® kan tätas isoleringsfogar mellan material mycket lätt och kan appliceras eller fästas till många olika underlag så som betong, natursten, metaller och många plaster.

5



Prefabricerad betong

Prefab-element kan tätas av individuella SikaSwell® produkter t ex mellan prefabricerade betongrör och kulvertar.

SikaSwell® A

PROFILER, PLUGGAR OCH RINGAR

DETTA AKTIVA FOGTÄTNINGSSYSTEM ger unika svällningsegenskaper, beprövad hållbarhet över tid och är mycket ekonomiskt och kostnadseffektivt.

TEKNOLOGI

Grundmaterialet i SikaSwell® A svällande tätningband är tålig och flexibel akrylpolymerer som kan lagra vatten i molekylstrukturen med åtföljande volymökning.

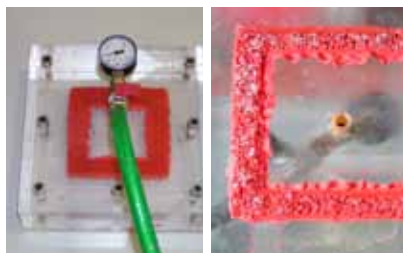


Bilden överst: Produkten i normalt tillstånd.

Bilden underst: Produkten i svällt tillstånd efter kontakt med vatten.

PRESTANDA

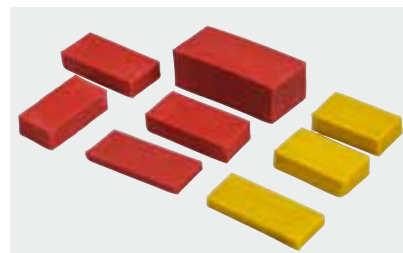
De unikt flexibla egenskaperna gör det möjligt att svälla in i små sprickor och mellanrum och expandera för att fylla eventuella håligheter och ge mer säkerhet.



Olika exempel som visar unik svällprestanda in i små porer, håligheter och mellanrum utan att förlora kohesion.

ANVÄNDNINGSMÅN

SikaSwell® A profiler kan användas för olika konstruktionsfogar, övergångar och genomföringar i platsgjutna vattentäta betongkonstruktioner. Det finns SikaSwell® A profiler särskilt utformade för att utveckla svällande tryck med havsvatten och vatten med hög salthalt.



SikaSwell® A pluggar och ringar är tätning produkter speciellt framtagna för tätning av formsättningsdistanser gjorda av fiberbetong eller plast.

TESTRAPPORTER

SikaSwell®-A:

- BBA Approval Inspection Certificate – Tekniskt godkännande för konstruktion, Agrément Certificate 13/4994 (02.05.2013)
- Vattenfall Test Report, BBA Approval, Test av vattentätthet på hydrofila fogband (23.05.2012)
- MPA NRW: Tyskt godkännande för konstruktionsfogar (18.11.2009)
- Wissbau: Funktionstest av tätningskapaciteten (25.10.2012)
- Wissbau: Test av svälltrycket (25.10.2012)
- FH Aachen: Mekanisk långtidsstabilitet (08.12.2012)



SikaSwell® P PROFILER

DETTA AKTIVA FOGTÄTNINGSSYSTEM ger hög mekanisk stabilitet i olika profilformer och har en skyddsbeläggning för att även stå emot kraftigt regn.

TEKNOLOGI

Grundmaterialet i SikaSwell® P svällande tätningssband är en svällbar polymer, en elastomer-matris fylld med partiklar av superabsorbenter. Superabsorbenterna har möjlighet att svälla i kontakt med vatten. Det finns mono- och hybridtyper.



Bilden överst: Produkten i normalt tillstånd.

Bilden underst: Produkten i svällt tillstånd efter kontakt med vatten.

PRESTANDA

Den skyddande beläggningen gör den möjlig att använda även under svåra väderförhållanden. SikaSwell® P tål tryckkrafter i en riktning. Olika former och typer möjliggör val av den bästa produkten för varje behov.



Bilden överst: Skyddsbeläggning.
Bilden underst: Monotyper/Hybridtyper.

ANVÄNDNINGSSOMRÅDEN

De höga mekaniska egenskaperna hos SikaSwell® P profilerna är idealiska för användning i anslutningsfogar i prefabricerade betongelement, övergångar och genomföringar i platsgjutna vattentäta betongkonstruktioner.



TESTRAPPORTER

SikaSwell®-P:

- STUVA: Test av vattentäthet (01.2014)
- PSB Corporation: Funktionstest av tätningskapaciteten (15.08.2002)



SikaSwell® S-2 FOGMASSA

SikaSwell® S-2 är en 1-komponents, svällande fogmassa som appliceras med fogpistol för snabb applicering. Det möjliggör användning av ett vattensvällande fogtätningssystem även på råa ytor.

TEKNOLOGI

SikaSwell® S-2 är en 1-komponents polyuretanbaserad fogmassa med en optimerad expansionstakt och unika svällegenskaper. Fogmassan är fukthärdande.



Produkt i normalt och svällt tillstånd efter kontakt med vatten.

PRESTANDA

SikaSwell® S-2 ger hög flexibilitet i appliceringen och är anpassningsbar till många olika detaljer. Den finns i praktiska patroner och påsar. Fogmassan appliceras med en lämplig handhållen pistol.



ANVÄNDNINGSMRÅDEN

SikaSwell® S-2 är en fogmassa för snabb och enkel applicering, med minimerad risk för dåligt resultat. Den är lämplig för användning på ojämna ytor och för tätning av konstruktionsfogar i vattentäta betongkonstruktioner. Den används även som lim för att fästa andra SikaSwell® profiler eller SikaFuko® Swell 1 injekterings slangar.



Bilden överst: Användning av enbart fogmassa.

Bilden underst: Fogmassa använd som lim för tätningprofil.

TESTRAPPORT

- Hong Kong Testing Co., LTD.: Test av vattenpermeabilitet (9.10.2010).



SikaFuko® Swell 1 SYSTEM MED INJEKTERINGSSLANG

SikaFuko® Swell 1 injekteringsslang kombinerar injekteringsteknologin med användningen av vattensvällande profiler i en produkt.

TEKNOLOGI

SikaFuko® Swell 1 är ett återinjekteringsbart slangsystem med tre yttre svällande remsor (gula) på ytan av slangen.



Bilden överst: Produkt i normalt tillstånd.

Bilden underst: Produkt i svällt tillstånd efter kontakt med vatten (gula remsor, fas 1).

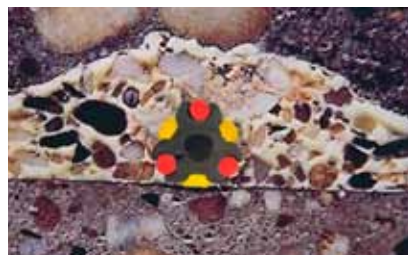
PRESTANDA

SikaFuko® Swell 1 injekteringsslang ger två olika och oberoende tätningstekniker och därmed hög säkerhet.

Vattentätning i två separata faser:

Fas 1: Sväller av inträngning av vatten eller saltvatten

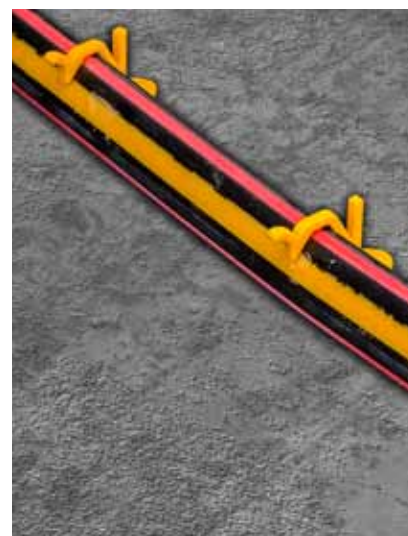
Fas 2: Genom injektering eller återinjektering vid senare skede om behov finns.



Neopren-remsor (röda) komprimeras under injekteringstrycket så att injekteringsmaterialet kan tränga in i fogen och konstruktionen (fas 2).

ANVÄNDNINGSMRÅDEN

SikaFuko® Swell 1 systemet används för att försegla konstruktionsfogar i vattentäta betongkonstruktioner mot vatten- eller saltvatteninträngning. Det är flexibelt och lätt att applicera.



TESTRAPPORT

- Hygiene-Institut Gelsenkirchen: Vetenskaplig undersökning enligt vattenhygieniska aspekter (27.11.2008).



SikaSwell® - PRODUKTGUIDE

SikaSwell® A, SikaSwell® P, SikaSwell® S OCH SikaFuko® Swell är svällande profiler, fogmassa och injekterings slangsystem baserade på olika material och finns i olika former och storlekar. SikaFuko® Swell 1 kombinerar även olika tätningsteknologier. Därför har varje produkt sina specifika användningsområden.

SikaSwell® PRODUKTGUIDE

	Konstruktionsfogar		Genomföringar	
	Betongkonstruktioner	Prefab-element	Rör	Stålform
SikaSwell® A-2005	■	■	■	■
SikaSwell® A-2010	■	■	■	■
SikaSwell® A-2015/2025	■	■	■	■
SikaSwell® P-2003/2005	■	■	■	■
SikaSwell® P-2010/2010 H	■	■	■	■
SikaSwell® P-2507 H	■	■	■	■
SikaSwell® S-2	■	■	■	■
SikaFuko® Swell 1	■	■	■	■

■ Idealisk produkt för applikationen
 ■ Möjlig applikation
 ■ Ej lämplig

Dimensionen och det specifika valet av SikaSwell®-produkt beror i varje applikation på kvaliteten på underlaget, t ex rätt eller jämnt, krympningsbeteendet hos den vattentäta betongen, det maximalt förväntade vattentrycket och konstruktionens tjocklek.

SikaSwell® PRODUKTGUIDE BEROENDE PÅ VATTENKVALITET

	Vattenegenskaper		
	Färskvatten	Lätt till medium saltvatten (saltinnehåll < 8%)	Starkt saltvatten (saltinnehåll > 8%)
SikaSwell® A	■	■	■
SikaSwell® A-M	■	■	■
SikaSwell® P	■	■	■
SikaSwell® S-2	■	■	■

■ Idealisk produkt för applikationen
 ■ Ej lämplig

SikaSwell® - EXEMPEL FRÅN ARBETSPLATS

Konstruktionsfogar



Genomföringar



Prefabricerade betongelement



Anslutning mellan slitsmurar



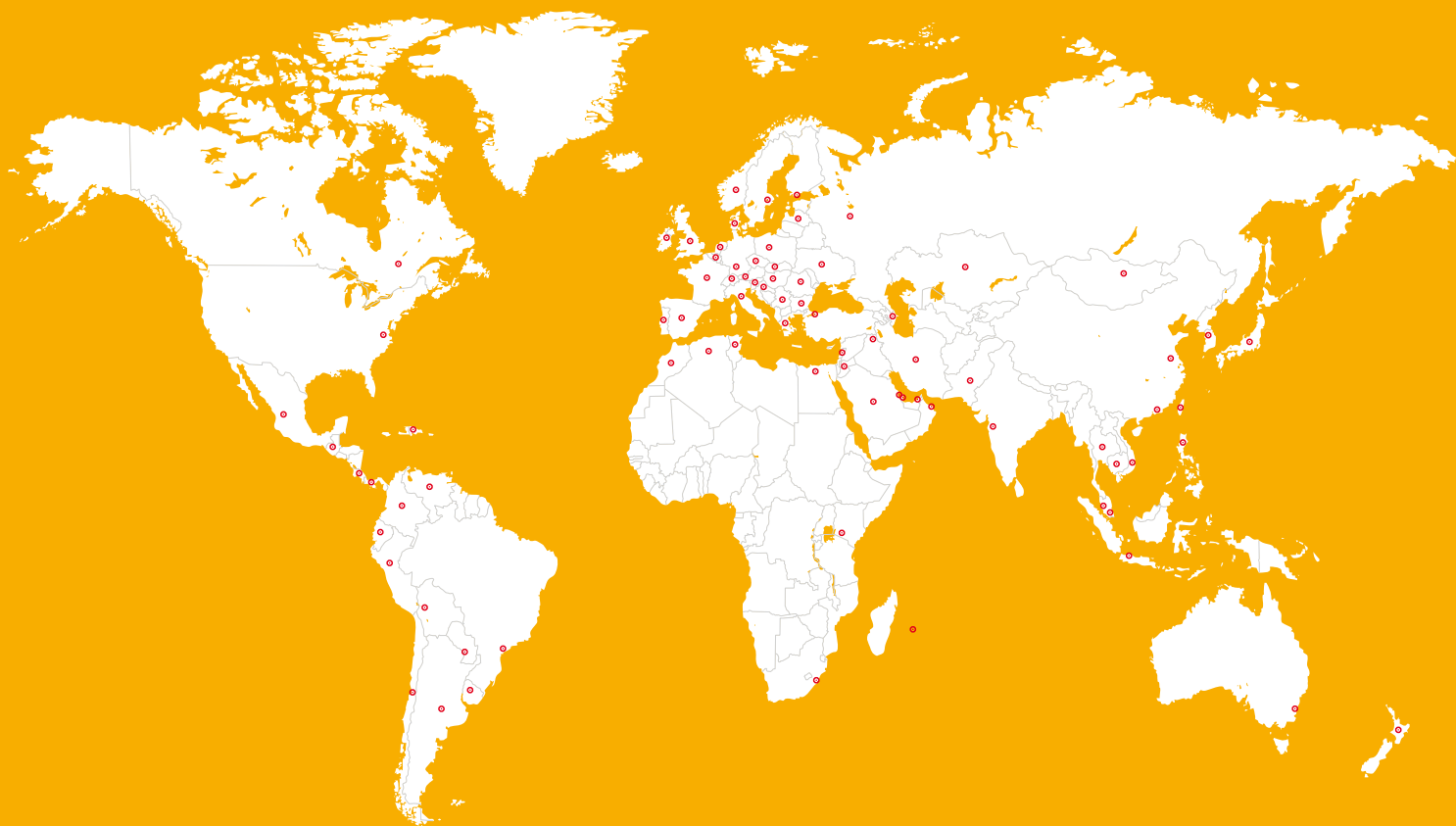
Övergångar stål/betong



Formsättningsdistanser



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
Box 8061
163 08 SPÅNGA

Kontakt
Tel 08-621 89 00
Fax 08-621 89 89
www.sika.se, info@se.sika.com

BUILDING TRUST

