



VANNTETTING

SikaSwell® vannsvellende profiler og tetningsmasse

VANNTETTINGSLØSNINGER FOR STØPESKJØTER

BUILDING TRUST



SikaSwell®

- AKTIVT SYSTEM FOR VANNTETTING

VANNSVELLENDE TETTINGSSYSTEM SikaSwell profiler og tetningsmasse er tettingsprodukter som kan swelle og som anvendes i vanntette betongkonstruksjoner for systematisk tetting av støpeskjøter. Ved kontakt med vann, bygger SikaSwell opp et svelletrykk inne i konstruksjonen. Dette svelletrykket tetter betongskjøtene og stopper vannet.

INTRODUKSJON

SikaSwell svellende profiler og fugemasse er et internasjonalt testet og godkjent sortiment av ekstremt kostnadseffektive tettesystem som sweller i kontakt med vann.

SikaSwell profiler festes enkelt til betongskjøten og gjennomføringer i betong med Sika lim, uten normalt å påvirke armering eller forskaling.

SikaSwell produktsortiment omfatter løsninger for tetting av støpeskjøter, rørgjennomføringer, prefabrikkerte seksjoner og isoleringsfuger, f.eks. mellom betong og stålkompenerter. De kan anvendes som den primære tettingen av betongskjøter mot lavt til middels vanntrykk eller for å gi ekstra beskyttelse og sikkerhet for andre vanntettingssystem, så som fugebånd, f.eks. i komplekse detaljer og konstruksjoner som utsettes for høyt vanntrykk.

SikaSwell systemet kan også tilby effektive løsninger for

vanntetting i krevende eksponerings- og påføringsforhold, f.eks. mot sjøvann eller vann med høyt saltinnhold, under perioder med kraftig regn eller når det kreves rask installasjon.

NØKKELFORDELER

- Meget kostnadseffektiv tetting av fuger og gjennomføringer
- Egnet for krevende forhold, f.eks. omkringliggende miljø eller situasjoner hvor det er vanskelig å komme til
- Produkter for nesten alle vannkvaliteter inklusive sjøvann og vann med høyt saltinnhold
- Kan gi ekstra beskyttelse i kombinasjon med andre vanntettingssystem
- Løsninger for tetting mellom ulike materialer og underlag
- Internasjonalt testet og godkjent



- PRINSIPPER FOR VANNTETTING

VANNSVELLENDE BÅND sveller ved kontakt med vann. Utvidelsesvolumet er tredimensjonalt og svelletrykket utvikles på den siden av tetningsbåndet som er i kontakt med vann. Under denne prosessen gir SikaSwell trykk på de omgivende overflater og tetter støpeskjøtene mot vanninntrengning. SikaSwell produkter kjennetegnes av en tilstrekkelig kapasitet og en reversibel svelleprosess. Tetteeffekten kan garanteres selv i små revneåpninger.



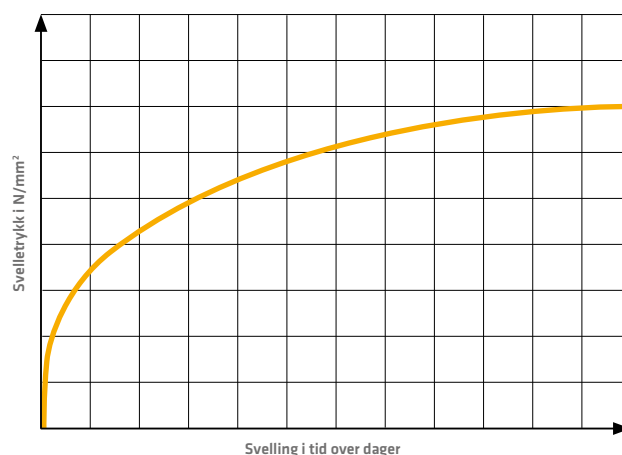
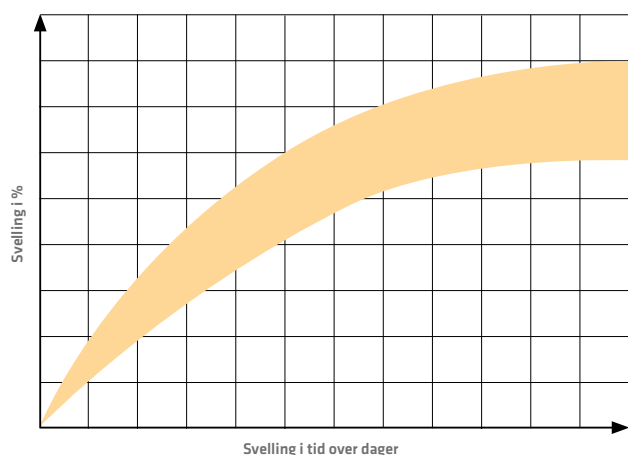
Et ordentlig tettesystem i skjøter er nødvendig for å hindre lekkasje på lang sikt.



Ved kontakt med vann utvikler SikaSwell profiler og tetningsmasse et ekspansivt svelletrykk som forhindrer vanninntrengning og gir en holdbar vanntetningsløsning i støpeskjøten.



SVELLEKAPASITET



Hvert produkts svellekapasitet er unik. Den spesifikke svellekapasitet for hvert produkt vises i det tilhørende produktdatablad. Svellingen i volum og primært trykk definerer ytelsen hos det spesifikke produktet. Både volum og trykk øker over tid til de når den maksimale verdien.

SikaSwell® - OVERSIKT

SikaSwell PROFILER OG TETNINGSMASSE anvendes i støpeskjøter i kjellere og andre konstruksjoner under grunnvannsnivå med et lavt til middels grunnvannstrykk. Andre anvendelsesområder er støpeskjøter i plass-støpte og prefabrikkerte betongelement, tilslutningsskjøter i slissevegger, rør- og stålformgjennomføringer gjennom vegger og golvplater, kabelkanaler etc. SikaSwell produkter er meget lette å påføre, som igjen reduserer risikoen for montasjefeil.

SikaSwell profiler og tetningsmasse påføres på et tørt og rent underlag, fritt for fett, støv og løse partikler. Ved at produktene kan påføres direkte på den ferdige overflaten, så har ikke dette tettingssystemet noen innvirkning på armering eller forskaling.

Påføringen bør skje rett før betongutstøpingen for å unngå for tidlig svelling. Tettebåndet må ha kontinuerlig kontakt med underlaget i skjøten for å gi maksimal og korrekt tettekapasitet og for å forhindre lekkasje på et senere tidspunkt.

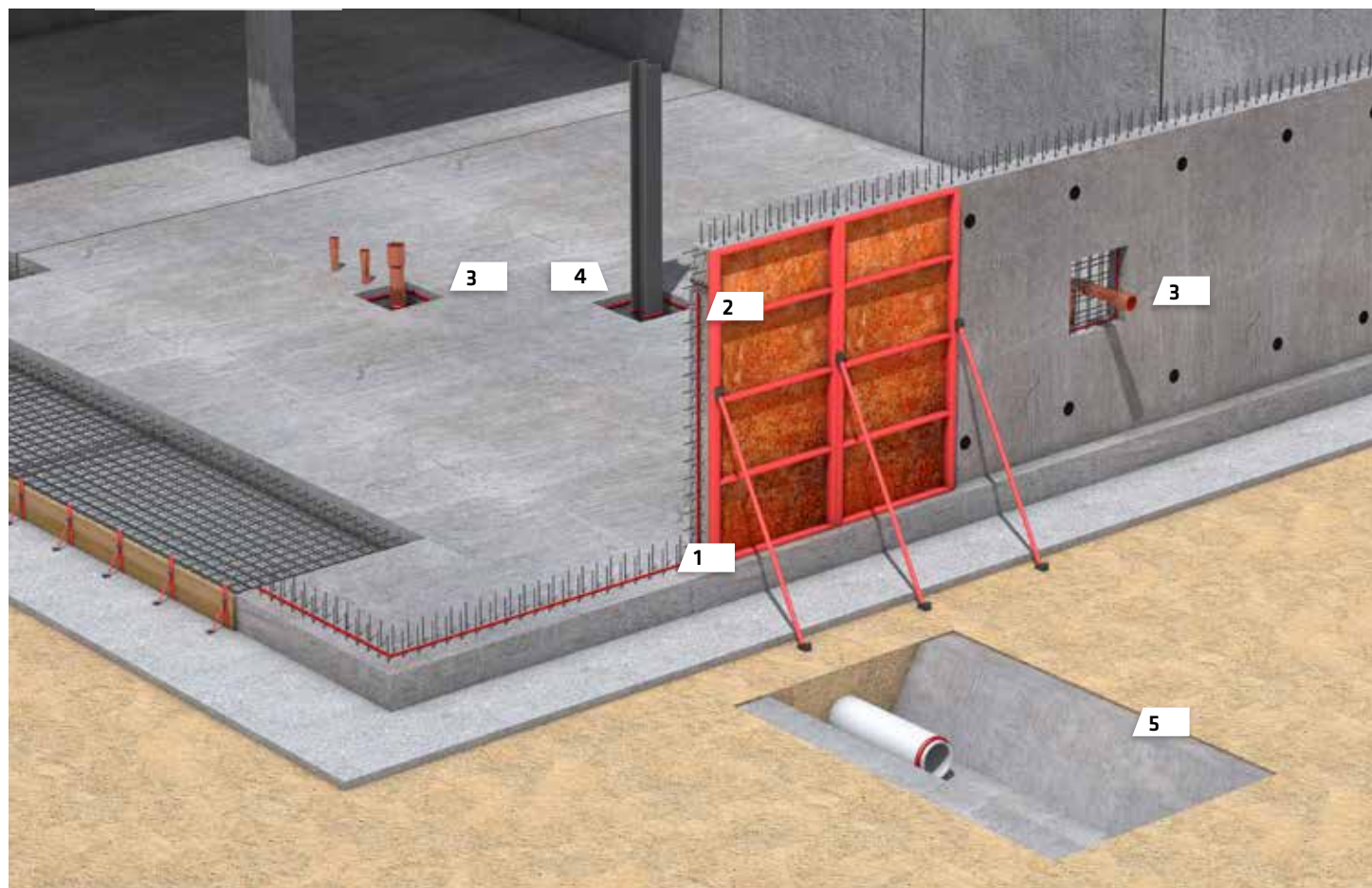
SikaSwell tetningsmasse kan benyttes som lim for svelleprofilene og direkte på ferske overflater. SikaSwell tetningsmasse og svelleprofiler kan anvendes i nye konstruksjoner og ved rehabiliteringsarbeider. Dessuten er de meget effektive i kombinasjon med andre vanntettingssystem, så som SikaFuko injeksjonsslange-system, f.eks. for å tette tilslutningsfuger mellom eksisterende og nye bygg eller konstruksjoner.

Under betongutstøpingen er det viktig å se til at det svellende tetningsbåndet er helt innebygget i den vanntette betongen.



SikaSwell®

- VANLIGE BRUKSOMRÅDER



1



Støpeskjøter

SikaSwell kan anvendes til nesten alle typer av støpeskjøter og er veldig anvendelige for tetteoppgaver med vanskelig adkomst.

2



Vanntettende detaljer

SikaSwell plugg og ringer er enkle og sikre måter å tette rundt alle typer av formstøp. De finnes i ulike størrelser for å passe til de vanligste avstandsholdere.

3



Gjennomføringer

SikaSwell systemet, med svellende tetningsmasse og ulike formede profiler for å tilfredsstille alle forskjellige krav, gir fleksible vanntetningsløsninger for alle typer gjennomføringer.

4



Isolasjonsgjennomføring

SikaSwell kan tette mellom sammenføyninger av ulike materialer veldig lett, og kan påføres eller festes til mange typer underlag, så som betong, naturstein, metaller og mange plasttyper.

5



Prefabrikkert betong

Prefab-element kan tettes med individuelle SikaSwell-produkter, f.eks. mellom prefabrikkerte betongrør og kulverter.

SikaSwell® A

PROFILER, PLUGGER OG RINGER

DETTE AKTIVE VANNTETTINGSSYSTEMET GIR unike svelleegenskaper, testet holdbarhet over tid og er meget økonomisk og kostnadseffektivt.

TEKNOLOGI

Grunnmaterialet i SikaSwell A svellende tetningsbånd er en robust og fleksibel akrylpolymer som kan lagre vann i molekylstrukturen med tilhørende volumøkning.



Bilde øverst: Produktet i normal tilstand



Bilde nederst: Produktet i svellet tilstand etter kontakt med vann

YTELSE

De unike fleksible egenskapene gjør det mulig å svelle inn i små revner og mellomrom, i tillegg til å ekspandere for å fylle ut eventuelle hulrom og gi mer sikkerhet.

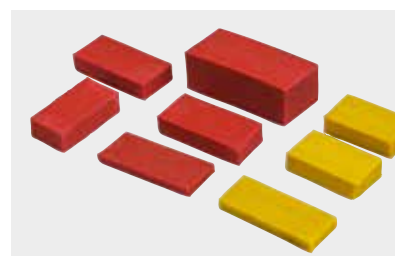


Ulike eksempler som viser unik sveleekapasitet inn i små porer, hulrom og mellomrom uten å miste kohesjon.



ANVENDELSESOMRÅDER

SikaSwell A profiler kan anvendes for ulike støpeskjøter, overganger og gjennomføringer i plass-støpte vann-tette betongkonstruksjoner. Det finnes SikaSwell A profiler spesielt utformet for å utvikle svellende trykk med sjøvann og vann med høyt saltinnhold.



SikaSwell A plugger og ringer er tetningsprodukter spesielt beregnet for tetting av avstandsholdere av fiberbetong eller plast.

TESTRAPPORTER

SikaSwell-A:

- BBA Approval Inspection Certificate – Teknisk godkjenning for konstruksjon, Agrément Certificate 13/4994 (2.05.2013)
- Vattenfall Test Report, BBA Approval, Test av vanntetthet på hydrofile fugebånd (23.05.2012)
- MPA NRW: Tysk godkjenning for støpeskjøter (18.11.2009)
- Wissbau: Funksjonstest av tettingskapasiteten (25.10.2012)
- Wissbau: Test av svelletrykket (25.10.2012)
- FH Aachen: Mekanisk langtidsstabilitet (8.12.2012)



SikaSwell® P

PROFILER

DETTE AKTIVE VANNTETTINGSSYSTEMET GIR høy mekanisk stabilitet i ulike profilformer og har en beskyttelsesfilm for også å motstå kraftig regn.

TEKNOLOGI

Grunnmaterialet i SikaSwell P svellebånd er en svellbar polymer, en elastomer-matrise fylt med partikler av superabsorbenter. Superabsorbentene har mulighet til å swelle i kontakt med vann. Det finnes mono- og hybridtyper.



Bilde øverst: Produktet i normal tilstand.

Bilder nederst: Produktet i svellet tilstand etter kontakt med vann.

YTELSE

Beskyttelsesfilmen på tetningsbåndet gjør det mulig å anvende SikaSwell P også under vanskelige værforhold. SikaSwell P tåler trykkrefter i en retning. Ulike profiler og typer gjør det mulig å velge det beste produktet for hvert behov.



Bilde øverst: Beskyttelsesfilm
Bilde nederst: Monotyper / Hybridtyper

ANVENDELSESOMRÅDER

De høye mekaniske egenskapene hos SikaSwell P profilene er ideelle for anvendelse i tilslutningsskjøter i pre-fabrikkerte betongelement, overganger og gjennomføringer i plass-støpte vanntette betongkonstruksjoner.



TESTRAPPORTER

SikaSwell P:

- STUVA: Test av vanntetthet (01.2014)
- PSB Corporation: Funksjonstest av tetningkapasiteten (15.08.2002)



SikaSwell® S-2

TETNINGSMASSE

SikaSwell S-2 er en 1-komponent, svellende tetningsmasse som utlegges med fugepistol for hurtig påføring. Det muliggjør anvendelse av en vannsvellende tettingssystem også på ferske overflater.

TEKNOLOGI

SikaSwell S-2 er en 1-komponent polyuretanbasert tetningsmasse med en optimalisert ekspansjonstakt og unike sveleegenskaper. Tetningsmassen er fuktherdende.



Produkt i normal og i svellet tilstand etter kontakt med vann.

YTELSE

SikaSwell S-2 gir høy fleksibilitet i påføringen og er anvendbar til mange ulike detaljer.

Den finnes i praktiske patroner og poser. Tetningsmassen påføres med en egnet håndholdt fugepistol i små tettestrenger, maks 7-8 mm sentrisk i konstruksjonen grunnet produktets høye svelletrykk (opp mot 15 bar).



ANVENDELSESMOMRÅDER

SikaSwell S-2 er en tetningsmasse for rask og enkelt påføring, med minimal risiko for dårlig resultat. Den er beregnet for anvendelse på ujevne overflater for tetting av støpeskjøter i vanntette betongkonstruksjoner. Den anvendes også som lim for å feste andre SikaSwell profiler eller SikaFuko Swell-1 injeksjonsslange.



Bilde øverst: Bruk av kun tetningsmasse
Bilde nederst: Tetningsmassen benyttes som lim for sveleband.

TESTRAPPORT

- Hong Kong Testing Co. Ltd.:
Test av vannpermeabilitet (9.10.2010).



SikaFuko® SWELL-1

SYSTEM MED INJEKSJONSSLANGE

SIKAFUKO SWELL 1 INJEKSJONSSLANGE kombinerer injeksjonsteknologien med vanntettende svelleprofiler i et produkt.

TEKNOLOGI

SikaFuko Swell 1 er et re-injiserbart slangesystem med tre ytre svellende bånd (gule) på utsiden av slangen.



Bilde øverst: Produktet i normal tilstand

Bilde nederst: Produktet i svellet tilstand etter kontakt med vann (gule bånd, fase 1).



YTELSE

SikaFuko Swell 1 injeksjonsslange gir to ulike og uavhengige tettingsteknikker og dermed høy sikkerhet.

Vanntetting i to separate faser:

Fase 1: Svellet som følge av vanninntrengning eller saltvann

Fase 2: Gjennom injisering eller re-injisering ved et senere tidspunkt dersom det er nødvendig.



Neopren-remser (røde) komprimeres under injeksjonstrykket slik at injeksjonsmaterialet kan trenge inn i skjøten og konstruksjonen (fase 2).

ANVENDELSESOMRÅDER

SikaFuko Swell 1 systemet benyttes for å forsegle støpeskjøter i vanntette betongkonstruksjoner mot vann- eller saltvannsinntrengning. Det er et fleksibelt og lett system å montere.



TESTRAPPORT

■ Hygiene-Institut Gelsenkirchen: Vitenskaplig undersøkelse i h.t. vannhygieniske aspekter (27.11.2008).



SikaSwell® - PRODUKTGUIDE

SikaSwell A, SikaSwell P, SikaSwell S og SikaFuko Swell er svelleprofiler, tetningsmasse og injeksjonsslangesystem basert på ulike materialer og leveres i ulike utforminger og dimensjoner. SikaFuko Swell 1 kombinerer til og med ulike tetningsteknologier. Derfor har hvert produkt sitt spesifikke anvendelsesområde.

SikaSwell® PRODUKTGUIDE

	Støpeskjøter		Gjennomføringer	
	Betongkonstruksjoner	Prefab-element	Rør	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				

■ Ideell produkt for anvendelsen ■ Mulig anvendelse ■ Ikke egnet

Dimensjonen og det spesifikke valget av SikaSwell-produkt beror i hver anvendelse på kvaliteten på underlaget, f.eks. rett og jevnt, svinnutviklingen i den vanntette betongen, det maksimale forventede vanntrykket og konstruksjonens tykkelse.

SikaSwell® PRODUKTGUIDE AVHENGIG AV VANNKVALITET

	Vannegenskaper		
	Ferskvann	Lite til middels saltvann (saltinnhold <8%)	Sterk saltvann (saltinnhold >8%)
SikaSwell® A			
SikaSwell® A-M			
SikaSwell® P			
SikaSwell® S-2			

■ Ideell produkt for formålet ■ Ikke egnet

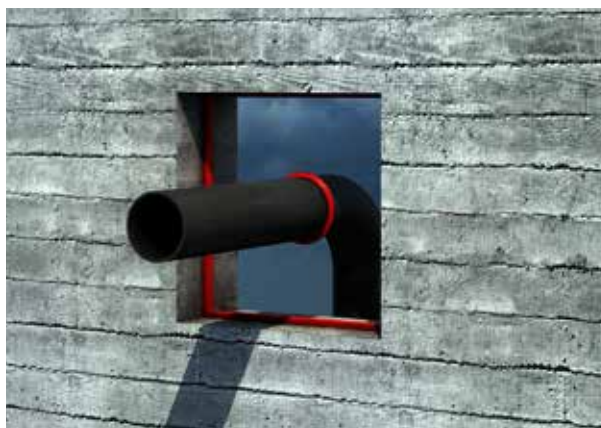
SikaSwell®

- EKSEMPLER FRA ARBEIDSPLASSEN

Støpeskjøter



Gjennomføringer



Prefabrikkerte betongelement



Tilslutning mellom slissevegger



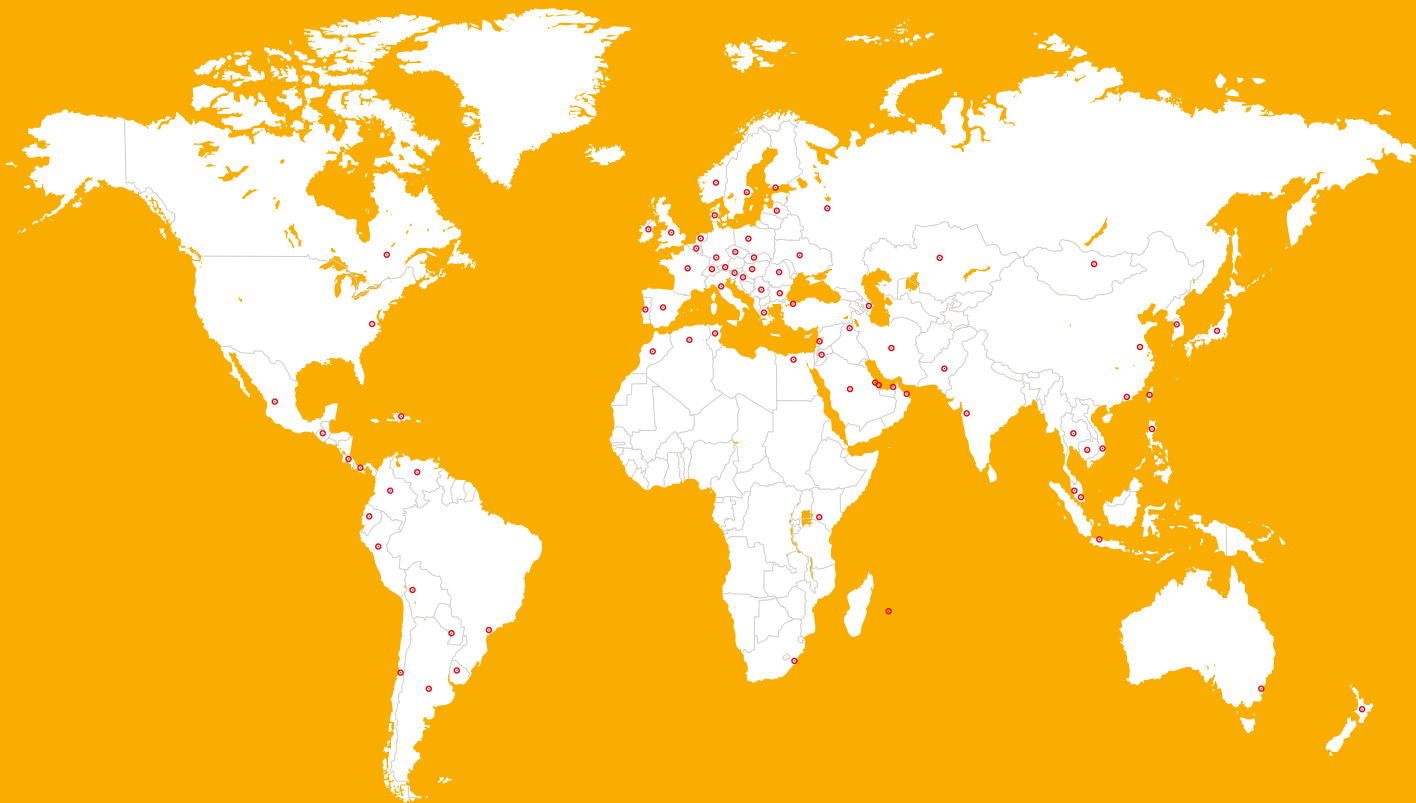
Overgang stål / betong



Avstandsholdere



GLOBAL, MEN LOKAL SAMARBEIDSPARTNER



HVEM ER VI

Sika er et verdensomspennende konsern med hovedkontor i Sveits. Selskapet har en ledende posisjon innen utvikling og produksjon av kjemiske produkter til bygg, industri og offshore. Vi leverer løsninger innen fugging, tetting, tilsetning til betong, betongreparasjoner, forsterkning og beskyttelse, samt løsninger til gulv- og taksystemer.

FØLG OSS PÅ



Våre generelle salgs- og leveringsbetingelser er alltid gjeldende.
Konferer alltid med gjeldende produkt- og sikkerhetsdatablad før bruk.
Med forbehold om skrivefeil/utsolgte varer.

Sika Norge AS
Sanitetsveien 1
N-2013 Skjetten
Postboks 71, N-2026 Skjetten
Norge

Kontakt oss
Tlf.: 67 06 79 00
kundeservice@no.sika.com
www.sika.no

BUILDING TRUST

