



SikaFuko[®] Injeksjonsslanger

Vanntetting av støpeskjøter



Innovation & Consistency | since 1910

SikaFuko® – komplett leveringsprogram av injeksjonsslanger

For støpeskjøter, kontaktstøp og "back-up" systemer



Produktbeskrivelse

SikaFuko® er et leveringsprogram med spesialutviklede injeksjonsslanger og tilbehør som benyttes i støpeskjøter, kontaktstøp og som ekstra sikkerhet for enkelt å kunne injisere og vanntette konstruksjoner. **SikaFuko®** tetter støpeskjøter permanent og vil også muliggjøre vanntetting på et senere tidspunkt. Med noen av Sika® Injection produkter kan **SikaFuko®** slangene reinjiseres – en betydelig fordel sammenlignet med andre injeksjonsslange-systemer. Utviklingen av **SikaFuko®** Reinjiserbare slanger er et fremskritt i utviklingen av en forbedret metode for vanntet-

ting som gjør det mulig å kreve nulltoleranse mot vannlekkasjer.

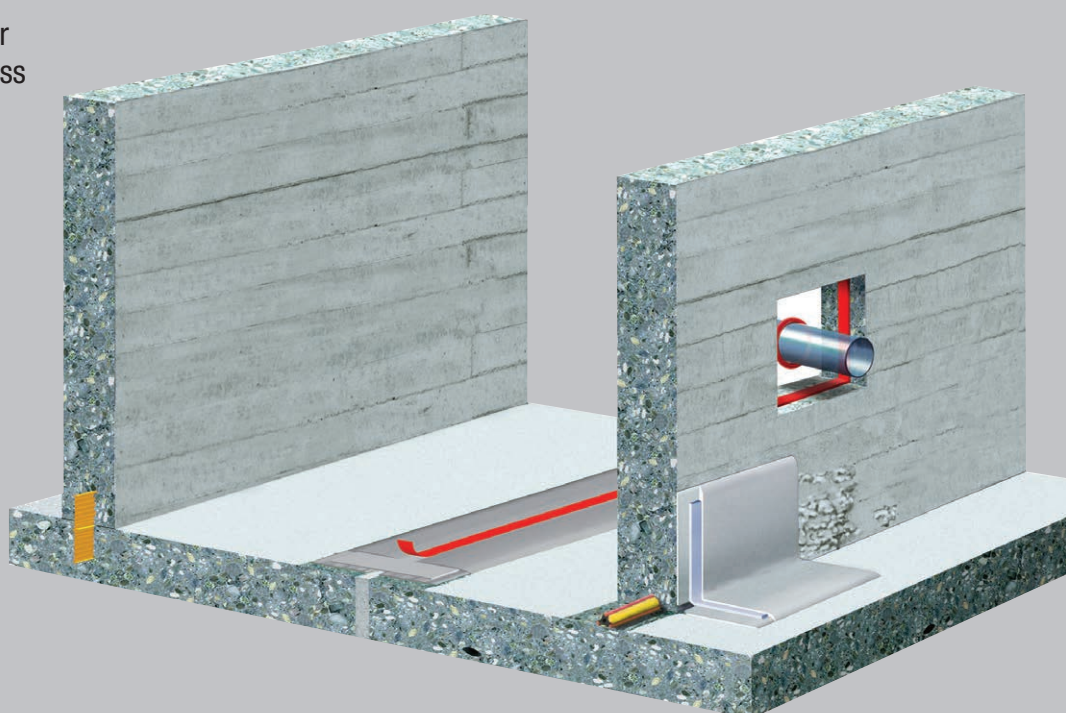
SikaFuko® systemet består av tre typer injeksjonsslanger som med enkel, sikker og rask installering forenkler arbeidet på byggeplass og som gir vanntette støpeskjøter. **SikaFuko®** injeksjonsslanger kan monteres på vanskelig tilgjengelige steder uten ekstra tiltak mht armering og forskaling. **SikaFuko®** injeksjonsslanger kan brukes der annen type vanntetting vil være komplisert eller umulig å installere.

Fordeler:

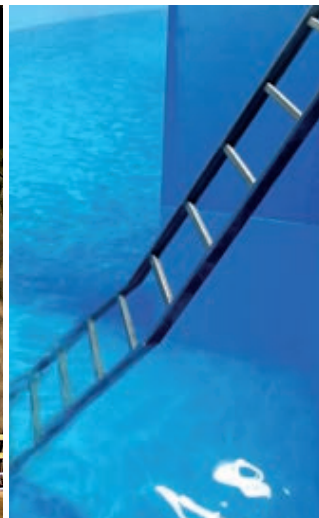
- 20 års erfaringer og referanser
- Reinjiserbare systemer
- Økonomisk i bruk
- Kan brukes i kompliserte konstruksjoner
- Ingen ekstra tilpasning av forskaling og armering
- Ideell som "back-up" i kombinasjon med fugebånd og membraner

SikaFuko® Injeksjonsslanger – Bruksområder

Vanntette betongkonstruksjoner
– Teknologien bak Sikas suksess gjennom 100 år



Bruksområder for SikaFuko® injeksjonssystem



Fundamenter –Kjellerkonstruksjoner

SikaFuko® gjør vanntetting av støpeskjøter i nedgravde konstruksjoner enkel og kostnadseffektiv. Komplekse og krevende detaljer tettes med et sikkert og varig resultat.

Infrastruktur

SikaFuko® er enkel å installere og velegnet for infrastruktur-prosjekter. Benyttes også som "back-up" system for fugebåndsløsninger og membraner.

Bassenger

SikaFuko® systemer gir høy sikkerhet i bassenger, vannreservoarer, sikringstanker o.l. **Sika®** Injeksjonsproduktene sørger i tillegg for sikker vanntetting under krevende forhold.

Kjemisk Industri

I kombinasjon med et stort utvalg av kjemikalieresistente injeksjonsmidler, vil **SikaFuko®** injeksjonsslanger gi høy sikkerhet mot lekkasjer. Dette er kritiske betingelser ved bygging av kjemisk/tekniske prosess- og produksjonsanlegg.

Rehabilitering

SikaFuko® kan installeres på ujevne underlag og egner seg derfor godt til vanntetting av eksisterende og nye konstruksjoner i betong.



Støpeskjøter

SikaFuko® systemer gir betydelige besparelser i de aller fleste støpeskjøter inkludert kompliserte og vanskelig tilgjengelige områder. Det er her **SikaFuko®** injeksjonsslanger kommer til sin rett.



"Back-up" system for fugebånd (waterstop) og membraner

SikaFuko® benyttes også som et viktig supplement og ekstra sikkerhet i kombinasjon med andre vanntetningsprodukter. Montering av injeksjonsslanger sikrer at eventuelle riss, sprekker og støpereir enkelt kan tettes i ettertid.



Overgang mellom ny og eksisterende konstruksjon

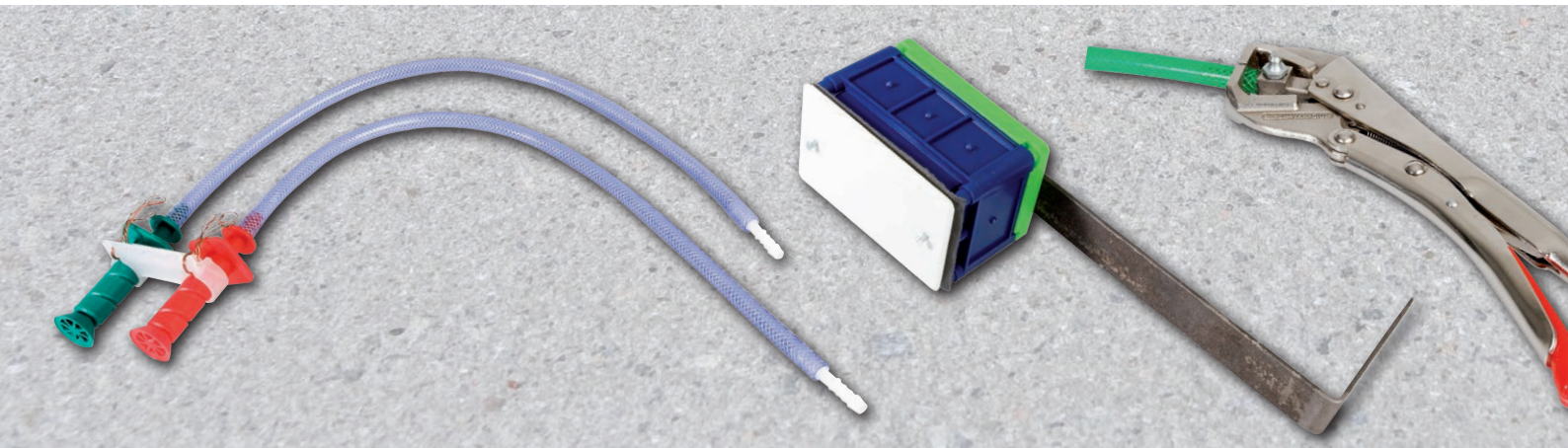
Ved ombygging av eksisterende konstruksjoner vil **SikaFuko®** gi en utmerket løsning for en vanttett støpeskjøt. Spesielt gjelder dette ujevne underlag hvor lekkasjer lett oppstår på grunn av dårlig utstøping og andre problemer som kan oppstå i disse områdene.



Spesielle bruksområder

SikaFuko® systemene kan tilpasses og benyttes til mange forskjellige vanntetningsoppgaver. Produktene kan brukes i løsninger designet for støpeskjøter, men er også velegnet til injeksjon av større flater. Systemenes fleksibilitet gjør at de kan installeres på mange ulike underlag i betong, i tillegg til plast, metall, stein o.l.

SikaFuko® – Det komplette injeksjonssystem



SikaFuko® VT-1



Den unike ventilteknologien (VT) har vært brukt med stor suksess i mer enn 20 år. Mange store prosjekter rundt om i verden er tettet med dette systemet. SikaFuko VT 1 er det ledende reinjiserbare systemet i markedet.

- Over 20 års erfaring
- Reinjiserbar
- Enkel og rask montering

Tekniske data

PVC-basert slang med fire neopren strips innfelt på slangens utside som dekker jevnt plasserte hull i slangens kjerne. Det hele holdes på plass av en glassfiberarmering. Dette til sammen utgjør den unike ventilteknologien (VT).

Form: Rund
Innvendig Ø: 6 mm
Utvendig Ø: 13,5 mm

SikaFuko® Swell-1 (Injectoflex HP-M)



Dobbelt system som kombinerer injeksjonsslange og svelleprofiler i tillegg til den unike ventilteknologien. En injeksjon blir kun nødvendig der svelleprofilene ikke sveller nok til å stoppe vannet.

- Injeksjon er sjelden nødvendig
- Gir dobbel sikkerhet

Tekniske data

Injeksjonsslange i gummi med tre svelleprofiler og tre neoprene strips innfelt på slangens utside som dekker jevnt plasserte hull i slangens kjerne.

Form: Trekantet
Innvendig Ø: 8 mm
Høyde: 24 mm

SikaFuko® Eco-1



SikaFuko® Eco 1 er en prisgunstig injeksjonsslange med et enkelt, men solid design. Fleksibiliteten i slangen tillater enkel og hurtig montering. Slangen er ofte brukt som ekstra sikkerhet for andre tettesystemer som f.eks fugebånd.

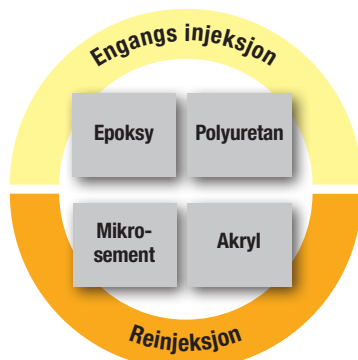
- Enkel og rask montering
- Ideell som "back-up" løsning

Tekniske data

Spiralslange med PVC-kjerne dekket med et skumplastlag. Injeksjon skjer gjennom små snitt i skumplasten.

Form: Rund
Innvendig Ø: 6 mm
Utvendig Ø: 12,7 mm

Sika® Injection materialer



Sika® Injection System: valg av produkt

	SikaFuko® VT-1	SikaFuko® Swell-1	SikaFuko® Eco-1
Sika® Injection-203	Engangs injeksjon	Engangs injeksjon	Engangs injeksjon
Sika® Injection-201/ Sikadur-52	Engangs injeksjon	Engangs injeksjon	Engangs injeksjon
Sika® InjectoCem-190	Reinjeksjon	Reinjeksjon	Reinjeksjon
Sika® Injection-29, -306	Reinjeksjon	Reinjeksjon	Reinjeksjon

SikaFuko® Tilbehør og utstyr



Dokumenterte løsninger

Det er utviklet et sortiment av godkjent tilbehør og verktøy til **SikaFuko®** systemene. Uten dette tilbehøret og de tilhørende injeksjonsmaterialene kan ikke injeksjonsslengene møte de strenge krav og de praktiske utfordringene på byggeplass.

Den raske, enkle og sikre monteringen av **SikaFuko®** injeksjonsslanger er avhengig av at dette tilbehøret brukes:

- Ventiler og sammenføyninger for enkel montering
- Forskjellige festemetoder til varierende betingelser på byggeplass.
- Alternative løsninger for plassering av ventiler og tilførselsslanger.
- Effektivt injeksjonsutstyr med bl.a koblinger, injeksjonspumper og vakumpumper (til reinjisering)
- **Sika®** Injection materialer – et stort utvalg av injeksjonsmidler.



Enkelt monteringsverktøy for injeksjon

Unik reinjeksjonsteknologi

Med bruk av vann og injeksjonsmaterialer av akryl eller mikrosement kan injeksjonsslengene rengjøres etter injeksjon. Dette muliggjør at slangene kan injiseres på nytt umiddelbart eller ved en senere anledning. Dette gir en **høy ekstra sikkerhetsfaktor.**

■ **Trinn 1: Utstøping**

Når betongen fylles rundt **SikaFuko®** slangen vil det utvendige trykket klemme og lukke neoprenlisten ned til hullene og forsegle disse. Dette sørger for å holde slangen åpen og klar til injisering.



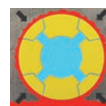
■ **Trinn 2: Injeksjon**

Når injeksjonsslangen fylles vil trykket av injeksjonsmassen presse neoprenlisten ut slik at væsken flyter fritt ut av de nå åpne slissene i injeksjonsslangen. **Sika®** Injecton materialet fylles og fordeles således på en sikker måte i hele slangens lengde.



■ **Trinn 3: Rengjøring av slangen**

Fortsatt at det benyttes et **Sika®** Injection produkt, velegnet for reinjeksjon (f.eks. **Sika®** Injection-306/ **Sika®** InjectoCem-190), kan slangene rengjøres med vann. Til dette benyttes egnet utstyr som skaper et vakum i slangen. Det negative trykket trekker også neoprenlisten tilbake til original posisjon. Dette sikrer at allerede injiserte materialer ikke kan trekkes tilbake i slangen.



■ **Trinn 4: Klar for reinjeksjon**

SikaFuko® slangen er klar for reinjeksjon om det er nødvendig.



NB! Reinjeksjon av injeksjonsslanger krever kompetanse og spesialutstyr. Sika kan ved forespørsel oppgi egnet utstyr, arbeidsbeskrivelse, samt forslag til spesialentreprenører for denne type oppgaver.

SikaFuko® System – montering og injisering

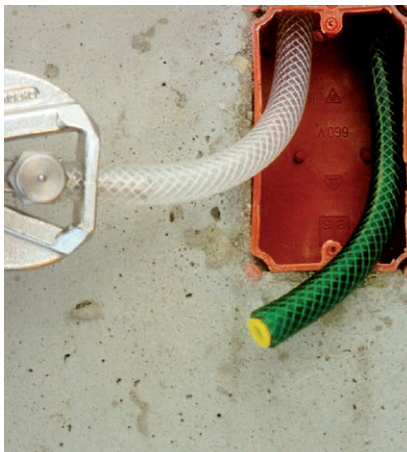
SikaFuko® systemene er konstruert for å være fleksible, raske og enkle å håndtere på byggeplass. Dette gjør at **SikaFuko®** kan benyttes i mange forskjellige løsninger. Det komplette tilbehørsprogrammet gjør at det er enkelt og raskt å montere slangene, i tillegg til at utvalget av injeksjonsmaterialer gjør injeksjonsjobben enklere og tettingen sikrere.



Rask og enkel montering



Blanding av injeksjonsmiddel



Praktisk verktøy og tilbehør



Enkel injeksjonsprosess på byggeplass



"Back-up" system for fugebånd



Vannnett ved hjelp av injeksjon

SikaFuko® – Referanser



ROLEX SA

Rue Francois-Dussaud Les Acacias, Sveits

Prosjektbeskrivelse:

Grunnarbeid for bygget til en av de største klokkeprodusentene i verden.

Krav til prosjektet:

Vanntett betongkonstruksjon med dobbel sikring i støpeskjøter.

Sikas løsning:

Vanntetting av 2.400 mtr støpeskjøt i vanntett betongkonstruksjon ved hjelp av **SikaFuko® Swell-1** injeksjonsslange.

Pasaz Grunwaldzki

Kjøpesenter
Polen

Prosjektbeskrivelse:

Utviklingsprosjekt rundt et stort kjøpesenter som har ført til at området er blitt mer attraktivt for handlende og turister.

Krav til prosjektet:

Effektiv vanntetting av støpeskjøter av konstruksjoner under bakken.

Sikas løsning:

I støpeskjøtene er det installert 5000 mtr **SikaFuko® VT-1** Injeksjonsslange.

Melkøya, Hammerfest

Prosjektbeskrivelse:

Tetting av støpeskjøter på ilandføringsanlegg for naturgass.

Krav til prosjektet:

Dokumenterbare produkter. Enkel montasje. Oppfølging og opplæring av Sika's spesialister. Raske og presise leveranser.

Sikas løsning:

Vanntetting av 22.000 mtr støpeskjøter med **SikaFuko® Swell-1**. I tillegg ble det også levert 4.000 mtr med **SikaSwell® -P**, svelleprofiler.

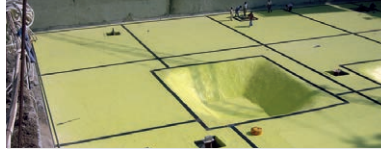
Sikas løsninger for byggeindustrien

Betong produksjon



Sika® ViscoCrete®
Sika® Retarder®
Sika® SikaAer®

Vanntetting



Sikaplan®, **Sikalastic®**
Sika® & Tricosal® Water-stops
Sika® Injection Systems

Gulv



Sikafloor®
SikaBond®

Korrosjon- og brannbeskyttelse



Sika® Unitherm®

Betongrehabilitering



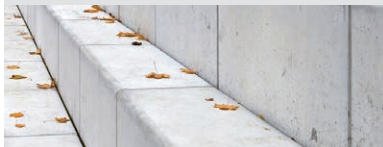
Sikagard®
Sikadur®

Forsterkning



Sika® CarboDur®
SikaWrap®
Sikadur®

Fug og lim



Sikaflex®
Sikasil®

Mørtler



Sikadur®
SikaGrout®
Sika AnchorFix®

Tak



Sarnafil®
Sikaplan®
SikaRoof® MTC®

Sika Norge AS
Postboks 76
Industriveien 22
1483 HAGAN
Tlf.: +47 67 06 79 00
Faks: +47 67 06 15 15
www.sika.no



Innovation & Consistency | since 1910