

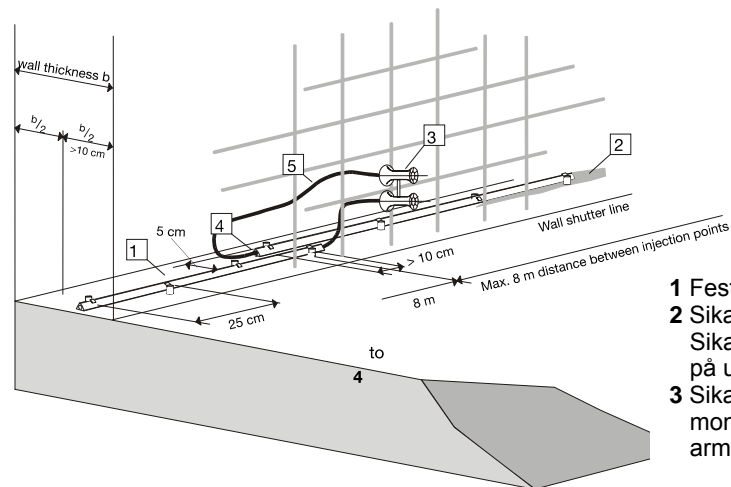
# Sika® Injectoflex-System Type HP M

## Injeksjonsslange med svelleprofiler

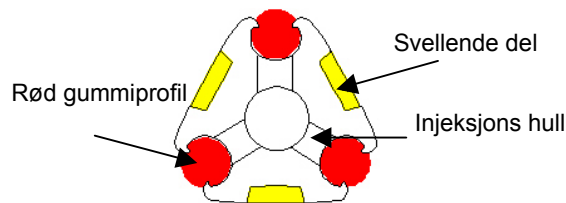
<b>Produktbeskrivelse</b>	Sika® Injectoflex-System Type HP M er en Injiserbar slange med svelleprofil for forsegling av fuger i konstruksjoner som kan komme i kontakt med vann/fukt.
<b>Anvendelsesområder</b>	Plasseres i støpeskjøter i betongkonstruksjoner. I første omgang aktiviserer vannet som trenger inn i fugen de tre utenpåliggende svelleprofilen på slangen. De vil begynne å svulle. Dette resulterer i at vannet blir presset til å finne en ny og lengre vei gjennom konstruksjonen og tetter gjennom denne prosessen på grunn av redusert vanntrykk. Hvis nødvendig kan systemet injiseres i andre fase, noe som tvinger vannet til å finne andre og lengre veier.
<b>Produktgenskaper</b>	<b>Mårettet vannetting i to faser:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>■ 1. fase: Svelling ved kontakt med vann</li><li>■ 2 Injeksjon på et senere tidspunkt hvis nødvendig</li><li>■ Økonomisk, enkelt å montere</li><li>■ Kan brukes i mange konstruksjoner</li></ul>

### Bruksanvisning

#### Systembeskrivelse



- 1 Festekrok
- 2 SikaSwell S®-2 eller Sikadur® Combiflex® Lim på ujevne overflater
- 3 Sika® Formpakker monteres til armeringsjern



- Innføring laget av sort, ikke svellende gummi
- 3 gule, utvendige, svellende deler
- 3 røde, runde gummiprofiler som lukker injeksjonsåpningene

Diameter ~ 23 mm

**Monteringsbeskrivelsen må følges nøyaktig og må ikke endres!**

Sika® Injectoflex Festekroker:  
Gule plastkroker med mothake til festing av injeksjonsslangen.  
Forbruk: 5 kroker pr. m.

Sika® Injectoflex formpakker:  
Rød/grønn farget, med jerntråd for enkel feste mot armering. Justerbar mot forskaling ved gjenge. Transparente tilførselsslanger (60 cm lengde) er påmontert. Hver av de med tilkoblingsstykke.

*SikaSwell® S-2:*  
1-komponent svellemasse som sveller i kontakt med vann. For ujevn, tørr eller fuktig underlag. Legges i striper på underlaget (diameter avhengig av underlaget). Trykk injeksjonsslangen ned i nylagt svellemasse. La SikaSwell®-2 tørke i 2-3 timer før innstøping. Vennligst se også SikaSwell® S-2 produktdatablad.

*Sikadur®-Combiflex lim:*  
2-komponent lim for ujevnt, tørt eller fuktig underlag. Forbruk 0.1 - 0.3 kg/m avhengig av underlaget.  
Vennligst se også Sikadur®-Combiflex produktdatablad.

*Sika® Trocal lim C-705:*  
Kontaktlim for glatt, tørt underlag. Påføres med kost og tørkes i ca. 15 minutter.  
Forbruk ca 20 g/m avhengig av underlaget og porestruktur.

**Forbehandling** Overflaten skal være ren, tørr, fri for fett, olje, løse partikler, samt sementslam. Fjern alle løse partikler. Betongoverflaten rengjøres best ved hjelp av sandblåsing, maskinsliping, fresing eller blastring.  
Meget ujevne overflater kan gi lekkasjer senere. Jevn ut betongen ved/under støping der hvor slangen skal monteres. Dette kan gjøres ved å trykke en trelekt lett ned i betongen.

**Luft- og Underlagstemperatur** Avhengig av monteringsmetoden/lim som er valgt.  
Se riktig produktdatablad.

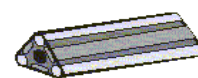
**Underlag** Underlaget må være tørt eller "lett fuktig".

## Monteringsråd

### Metoder/verktøy



Sika® Injectoflex slangen må monteres i lengder på maks 8 lm.  
Slangene monteres med 10 cm omlegg.  
Avstand mellom slangene ved overlappingen må være minst 5 cm. (se tegning på side 5).  
I inn- og uttak av hver lengde, monteres en Sika® Formpakker, som gjør det mulig å injisere slangen. (inn- og uttak er i samme pakke).  
Sika® Injectoflex slangen må alltid monteres på topp og i senter av den herdede betongen.  
Slangen må monteres slik at den har minst 10 cm overdekning og den må ligge parallelt med forskalingen.



Maks 8 m

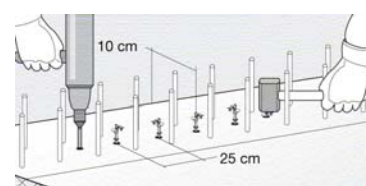
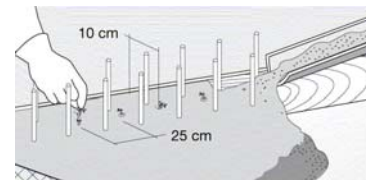


**Monteringsmetoder** Glatt, jevnt, tørt eller lett fuktig underlag (event. avrettet betong)

Med Sika® Injectoflex Festekroker

Festekrokene plasseres i en avstand av maks. 25 cm enten direkte i den ferske betongen, eller bankes senere med hammer inn i hull med 10 mm diameter som er boret inn i den herdede betongen.

Slangen festes i krokene kort tid før betongen støpes.



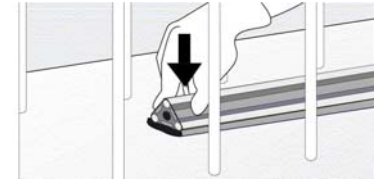
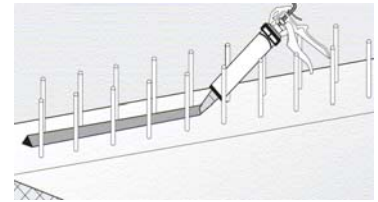
Med SikaSwell® S-2

Påfør SikaSwell® S-2 i en smal stripe (en trekantet stripe med 5 mm diameter) på underlaget. Injeksjonsslangen må monteres innen 30 min. og må trykkes godt ned i den ferske svellemassen.

Små mengder SikaSwell® S-2 presses ut under slangen.

Forsterk omlegg og hjørner med ekstra festekroker i tillegg til SikaSwell® S-2. SikaSwell® S-2 må tørkes i 2 - 3 timer for innstøping.

Se produktdatablad SikaSwell® S-2.



### Veldig glatte, tørre overflater

Med Sika® Trocal C-705 lim Limet påføres underlaget samt undersiden av slangen med en liten kost. Etter å ha tørket i 15 minutter presses slangen mot underlaget.

*r: Ru, ujevn, tørr eller lett fuktig underlag ( event. ubehandlet betong):*

Med Sikadur®-Combiflex Lim Det nøyaktig blandede limet påføres på underlaget i slangens bredde. Slangen trykkes godt ned i Sikadur®-Combiflex Limet, slik at limet kommer ut på begge sider. La limet tørke noen timer før innstøping. Se også produktdatablad for Sikadur®-Combiflex® Lim.

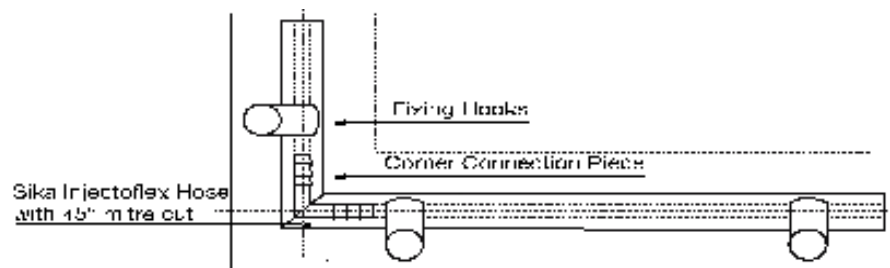
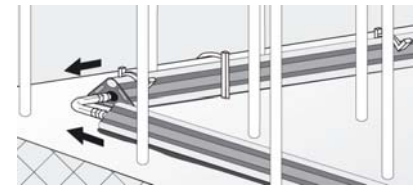
*Andre, veldig glatte overflater ( f.eks. stål):*  
Bruk Sika® Trocal C-705 lim (se ovenfor)  
Bruk SikaSwell® S-2 (se ovenfor)

### Hjørner og vinkler

Ved hjørner og vinkler kappes slangen i 45°.

Sett sammen endene med vinkelstykkene.

Sett ekstra festekroker (2-5 cm) eller lim hjørnene ekstra godt. Ved hjørner med god plass kan slangen bøyes pent rundt hjørnet.

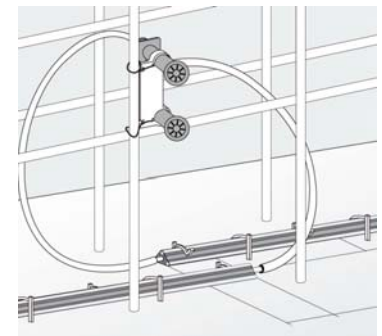


### Injeksjonspunkter:

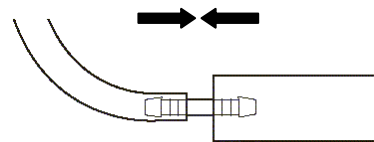
Ved hver 8. m. overlapping monteres en formpakker som har både inn- og uttak. Den doble pakkeren festes mot vertikal armering med metalltråden på pakkeren.

Hold regning med ferdig høyde gulv ved monteringen.

Vertikal montering av pakker gir bedre stabilitet.



Pakkeren kan lett justeres inntill forskalingen ved å skru endene. Løkkene kan presses mot forskalingen eller føres gjennom om ønskelig. Løkkene presses nå til forskalingen og kan tas av senere for injeksjon. De rette tilpasningsstykkene festes i slangen, de kan også kjøpes løse når de skal brukes hvis slangen skal skjøtes.



For å forenkle bruken er inntaket av slangen farget grønn og uttaket rød. Løkkene kan om ønskelig byttes slik at mann får to grønne eller to røde ved siden av hverandre. Dette kan spare tid ved eventuell senere injeksjon.

**OBS!** Planlegg alltid plasseringen av pakkere på forhånd.

#### **Innstøping:**

For å få maksimal utnyttelse av slangen/svelleprofilen kan det legges en egen støp med en finere masse direkte over slangen.

#### **Typiske blandeforhold**

#### **Typisk mørtelblanding**

Sement.: 400 kg/m<sup>3</sup>  
Tilslag: 0-4 mm (0-8 mm=)  
Tilsetning:  
Sika<sup>®</sup> Emulsion 93: 30-60 kg/m<sup>3</sup>

#### **Typisk betong:**

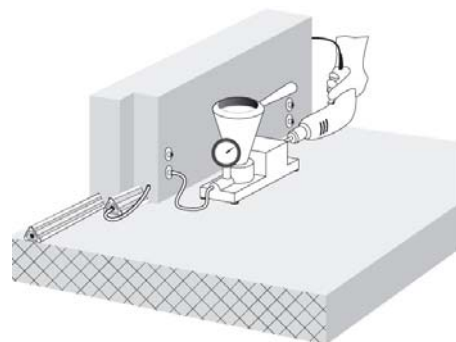
Sement: 350 kg/m<sup>3</sup>  
Tilslag: 0-16 mm  
Tilsetning: som i betongen, f.eks. Sikament<sup>®</sup> (W/C ratio < 0,50)

#### **Injeksjon**

Når vannet kommer i kontakt med Injectoflex System Type HP M limt med SikaSwell<sup>®</sup> S-2, oppnås vanntetting ved svelling og det økte svelletrykket. Forutsatt at betongen er homogen, godt vibrert og uten sprekker. Svelleprosessen tar noe tid.

Om injeksjonen utføres for tidlig vil prosessen bli forsinket eller til og med forhindret. Om det oppstår lekkasjer noen steder kan dette skyldes:

- Utilstrekkelig fuge forberedelse
- Skader under støping (dårlig fibrering)
- Sprekker
- Overdreven vanntrykk



Lekkasjene kan i annet trinn bli stoppet med injeksjon av slangen og inn i den omliggende betongen (her brukes injeksjonspakkere 13 mm.). Videre gjennomtrenging av vannet blir stoppet med tetting som resultat.

OBS: Ingen injeksjon før etter 28 dager etter støping.

#### **Injeksjonsprodukter**

- Sika<sup>®</sup> InjectoCem-190 - 2-komponent mikroementbasert.
- Sika<sup>®</sup> injection-29 Ny - Akrylbasert, svellende
- Sika<sup>®</sup> Injection 20N - Polyuretan basert

#### **Begrensninger**

Bruk ikke Sika<sup>®</sup> Injectoflex-System i bevegelige fuger.

De tre utenpåliggende striper på Injectoflex sveller i kontakt med vann. Dette skjer ikke med det samme, men det tar noen timer.

Det anbefales allikevel ikke å utsette Injectoflex for åpen luft eller for fukt/ regn over en lengre periode (maks 24 timer når vannet kan dreneres bort).

Dette vil frata Injectoflex sin beste egenskap, nemlig å svulle i kontakt med vann, innstøpt i betongen.

#### **Rengjøring**

Verktøy og utstyr rengjøres umiddelbart etter bruk med Colma<sup>®</sup> Rensevæske. Hervede injeksjonsprodukter kan kun fjernes mekanisk.

<b>Emballasje</b>	Sika® Injectoflex-System Type HP M blir levert i komplette pakninger som inneholder: - 40 m Injectoflex slange Type HP M - 6 forpakkere (rød/grønn) - 200 festekroker - 6 hjørnestykker - <b>OBS!</b> : Skjøtestykker og hjørnestykker kan også leveres separat..	
<b>Tekniske data</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>Kjemisk base:</b> Røde deler: Sort innføring: EPDM Ikke svellende rund profil som holder injeksjonsåpningene lukket når støpearbeider foregår.</li> <li>Gule deler: Svellende rektangulær del, kombinasjon av i vannsvellende harpiks og rubber.</li> <li>■ <b>Volumendring</b> Svellende deler: 7 dager i salt vann: ≥150% (DIN 53521) 7 dager i fersk vann: ≥300%</li> <li>■ <b>Hardhet Shore A:</b> Sort innføring: 80 +/- 5 (DIN 53505) Svellende deler: 75 +/- 5 (DIN 53505)</li> <li>■ <b>Bruddforlengelse</b> Sort innføring: ≥100% (DIN 53504) Svellende deler: ≥ 250% (DIN 53504)</li> </ul>	
<b>Oppbevaring, holdbarhet og avfallshåndtering</b>	Ved tørr oppbevaring og temperatur mellom +5°C og +35°C i uåpnet originalemballasje er holdbarheten minimum 48 måneder fra produksjonsdato.  For avfallshåndtering se tilhørende HMS-datablad.  Sika Norge AS er med på Materialreturordningen, og betaler gebyr for all produkt og forsendelsesemballasje. Vi anbefaler at all tomemballasje leveres til gjenvinning.	
<b>Helse, Miljø og Sikkerhet</b>	Se tilhørende HMS-datablad.	
	Produktet er produsert i en bedrift som er sertifisert i henhold til ISO 9001:2000 og ISO 14001.  Ønskes ytterligere opplysninger, står våre konsulenter, samt vår kundeservice til Deres disposisjon.  Forespørsel om HMS-datablad kan rettes til vår HMS-ansvarlig, eller gå inn på våre internettsider: <a href="http://www.sika.no">www.sika.no</a>	
<b>Produktansvar</b>	Denne informasjonen og i særdeleshet anbefalingene i forbindelse med anvendelse av Sikaprodukter er gitt i god tro, basert på Sikas inneværende kunnskap og erfaring med produktene når de er riktig lagret, behandlet og anvendt under normale forhold.  I praksis vil forskjellene i materialer, underlag og lokale forhold være av en slik karakter at verken denne informasjonen, andre skriftlige anbefalinger eller noen annen form for råd kan innebære noen garanti med hensyn til det bearbejdede produktets omsetningspotensial eller egnethet for et bestemt formål, ei heller noen annen form for juridisk ansvar.  Tredjeparts eiendomsrett må respekteres.  Enhver ordre aksepteres i henhold til Sikas gjeldende salgs- og leveringsbetingelser.  Brukere skal alltid forholde seg til sist oppdaterte versjon av produktdatablad og HMS - datablad for det aktuelle produktet. Kopier av sist oppdaterte versjon finnes på Sika Norges internettsider: <a href="http://www.sika.no">www.sika.no</a> .	



Sika Norge AS  
Industriveien 22  
Postboks 76  
1483 SKYTTA  
Norge

Tel. 67 06 79 00  
Fax 67 06 15 12  
[www.sika.no](http://www.sika.no)