

I Finland tillverkade Top-fogband används för att täta fogar i vattentäta betonggjutningar. Top-fogbanden i PVC-plast tillverkas av ett råmaterial som uppfyller den finländska standarden SFS 3919.

Användningsändamål

Top-fogband används för att täta gjutfogar och rörelsefogar i betonggjutningar.

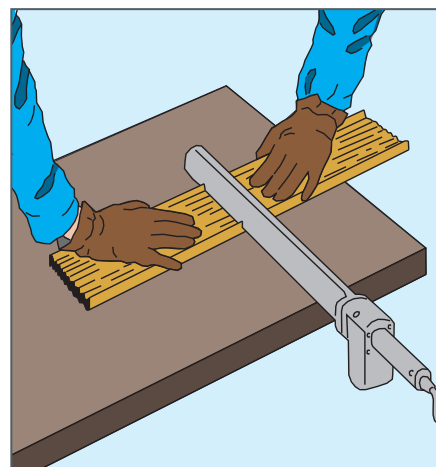
Material

Top-fogband tillverkas av PVC-plastkvalitet som uppfyller den finländska standarden SFS 3919. Råmaterialet godkänns för dricksvattenbruk.

Draghållfasthet och brottöjning

I ett prov som utfördes vid Statens tekniska forskningsanstalt (VTT) testades Top-fogbandens draghållfasthet, brottöjning och hur bra de tål alkalier. I testet användes fogbanden Top 6 och Top 8. Resultaten är medelvärden för sex test.

	+23 °C - 35 °C	
Draghållfasthet (N/mm ²)	16	40
Brottöjning (%)	271	157

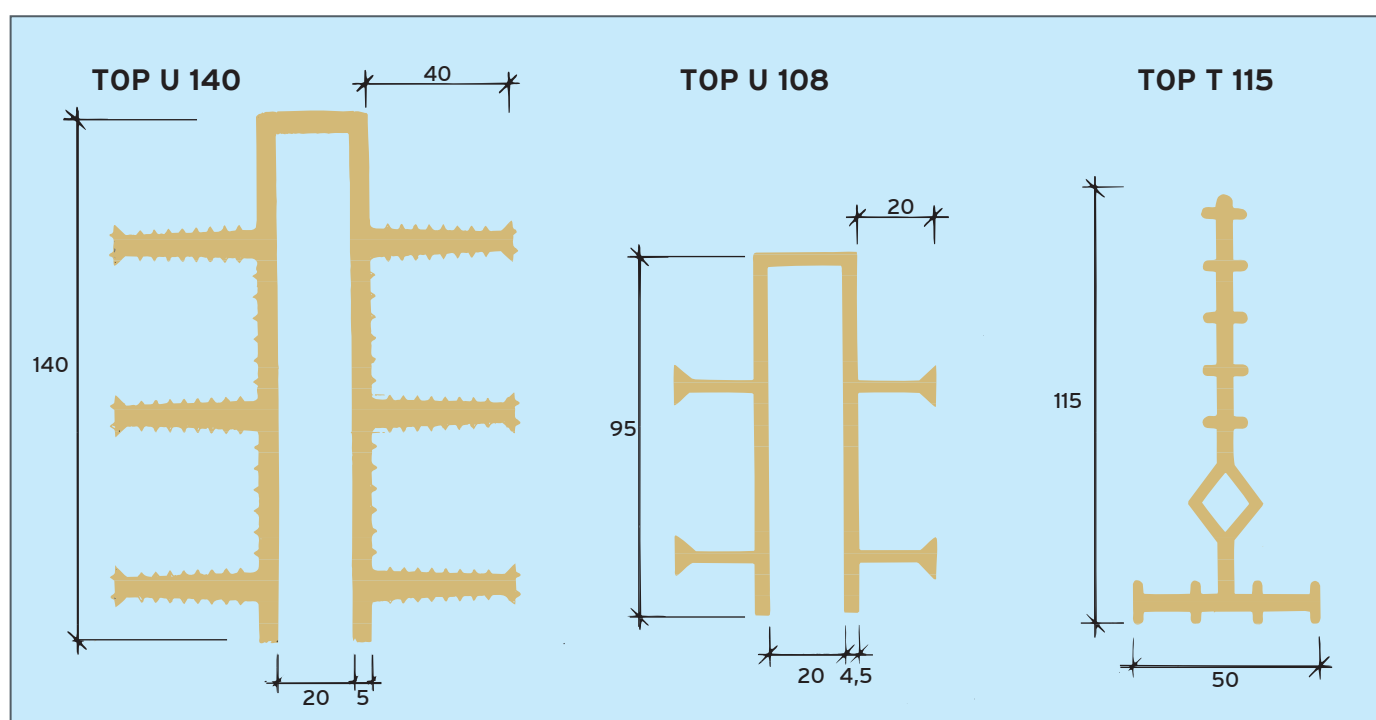
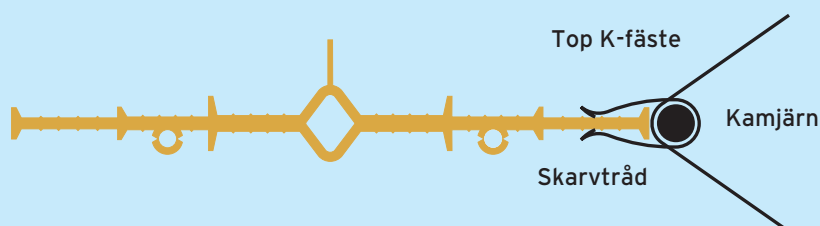


Förlängning av fogband

En förlängning av ett fogband görs genom att värma upp ändarna som ska fogas samman med lödkolv tills temperaturen i dem når 180-200 grader varvid PVC:et smälter. De smälta ändarna trycks ihop och man låter fogen svalna.

Fästande av fogband

Top-fogbanden fästs i ändarna med Top K-fästen med ungefär 300 mm:s mellanrum.



Top-fogband

Typ	Bredd	Tjocklek mm
TOP 4	100	4,0
TOP 6	150	4,5
TOP 8	190	4,0

Typ	Bredd	Tjocklek mm
TOP 10	240	5,0
TOP 13	320	5,0

Typ	Bredd	Tjocklek mm
TOP 8	200	4,0
TOP PL 10	240	5,0

Typ	Bredd	Tjocklek mm
TOP PL 11	250	5,0

Injekteringsbar TOP IN 9 fogband för gjutfogar och rörelsefogar

bredd 210 mm
tjocklek 5 mm

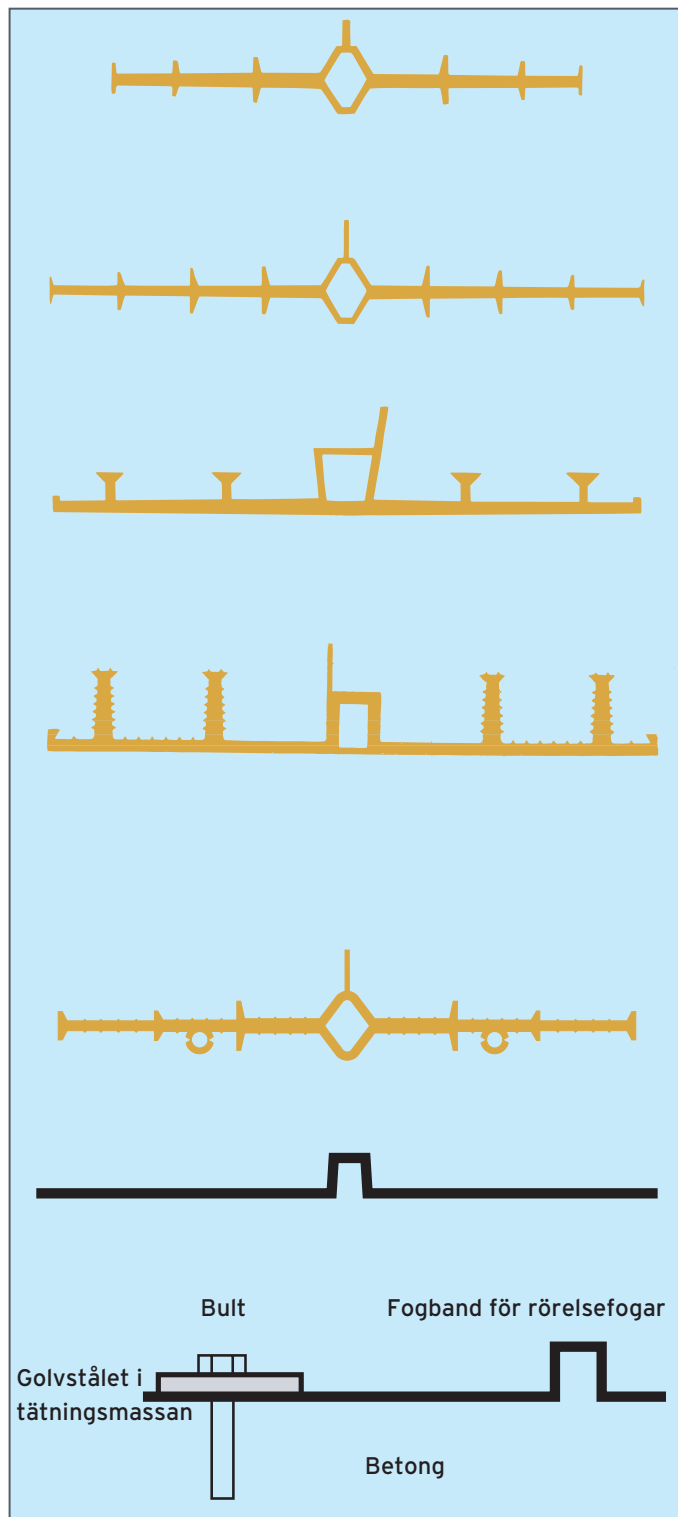
Det går att injektera TOP IN 9 med mikrocement med lågt tryck. Matarledningen fästs på injekteringsledningen med en mellanhylsa. Ledningen ska vara åtminstone 100 mm inne i betongen.

Saneringsrörelsefogband TOP L 315

bredd 315 mm
tjocklek 4 mm

Vattentättningsbandet fästs i underlaget genom att bulta. Lämpar sig även för hörn. TOP L 315 har inte livsmedelsklassificering.

Tjocklekarna mätta vid mitten av fogbandet.



Med Meltex injekteringsprodukter kan man tätta hål och mikrosprickor som uppstår i betonggjutningsfogar så att fogarna blir vattentäta.

Med efterinjektering kan man tätta läckage gjutningsfogar som orsakats av att konstruktionerna har flyttat på sig.

Top Star är en efterinjekterbar injekterings slang med flera kammare för tätning av gjutningsfogar.

Top Star lämpar sig både för harts och mikro cement.

Med hjälp av injekteringsrören på det engångsinjekterbara TOP IN 9 fogbandet kan man reparera defekter i gjutningsfogar. Meltex injekterings slangar och fogband tillverkas i Finland.

Top star injekterings slangens funktionsprincip

Top Star-injekterings slangen består av ett innerör och kamrar runtomkring det. Under betonggjutning skyddar spärrdelarna innerröret och hindrar betongmassan från att tränga in i kamrarna.

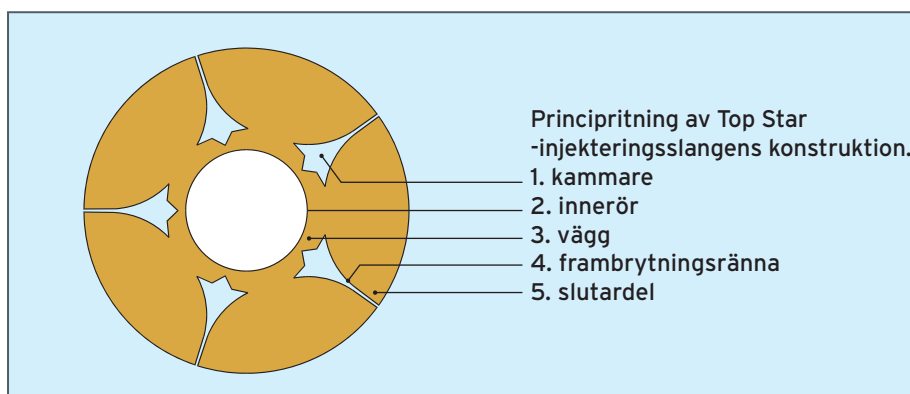
Injekteringsmassan pumpas in i slangens. Om det finns stockningar någonstans i kamrarna spricker innerröret fram genom kammarväggen bredvid stockningen i kammaren och kammaren fungerar igen.

Det kan finnas ett flertal punkter där innerröret har spruckit fram. Därför spricker kamrarna in i betongkonstruktionen längs med hela slangens.

För efterinjektering kan Top Star-slangens innerör tömmas till exempel med tryckluft eller genom att skölja det med vatten.



På genomskärningen av provstycket kan man se hur injekterings slangens fungerar. Den ljusgrå massan är mikro cement från förinjekteringen, den bruna massan epoxi som använts vid efterinjekteringen.



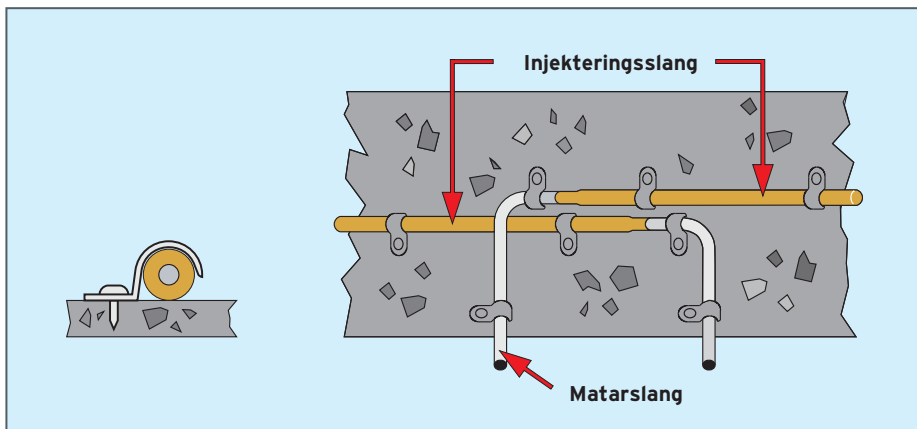
Användning av Top Star-injekterings slang

Maximilängden på en Top Star-injekterings slang är 12 m i goda förhållanden. I svåra förhållanden där det kan bli hål i gjutningen på grund av tät armering eller dylikt, ska man använda kortare slangar för att uppnå ett bra slutresultat. För att säkerställa möjligheten till efterinjektering ska slangarna vara högst fem meter. Samma längder används även i lodräta fogar i grund- och övriga plattkonstruktioner.

Injekteringsslangen monteras normalt på mitten av väggen enligt ritningen. Vid behov är det möjligt att använda även flera slangar.

Lösa stenar och splinter tas bort från ytan av betongen innan slangen monteras. Injekteringsslangen får inte flyta i färsk betong under gjutningen, eftersom injekteringsmassan då inte kommer till gjutningsfogen.

Det rekommenderas att man gör en spontskåra på injekteringsslangen för att undvika belastningar som riktar sig åt sidorna. Slangen får inte fästas i armeringen.



Fästande av injekterings- och matnings slangar

Testresultat

Funktionella test på Top Star-injekterings slangar har utförts vid det finska IVO Teknologicentret. I testet undersökte man hur Top Star-injekterings slangen fungerar vid cementsinjektering vid fyllning med grus och för injektering av harts vid arbetsfogar i betongkonstruktioner.

Av testet framgick att injektering med mikro cement fyllde tomrummet i grusfyllningen nästan fullständigt så att epoxihartstet vid efterinjektering just inte haft rum att tränga in.

Testutredning

IVO Teknologicentret
TECH-G315-386

Injekteringsbar TOP IN 9 fogband för gjutfogar och rörelsefogar

Engångsinjekterbart Top In 9-fogband används i gjutningar för att säkerställa vattentätheten. De två injekteringskanalerna på bandet är på nedre sidan där det ofta är svårt att observera gjutningens felfrihet.

Det går att injektera Top In 9 med mikro cement med lågt tryck. Matarledningen fästs på injekteringsledningen med en mellanhylsa. Ledningen ska vara åtminstone 100 mm inne i betongen.

Att göra fogarna på fogbandet

Fogbandens ändrar skärs i rätt vinkel till exempel med cirkelsåg. Fogarna görs genom att smälta. Lödkolvens temperatur ska vara +180-200 °C. Glödkolven läggs mellan fogbandens ändrar och banden trycks mot kolven tills plasten har smält. Glödkolven tas bort och ändarna trycks ihop.

