



## Rörelsefogar i golv

### 1. *Omfattning och funktioner*

Rörelser kan uppkomma i golvkonstruktioner genom att golvet eller omgivande byggnadsdelar belastas eller pga. krympning och temperaturrörelser. För att rörelserna inte ska ge upphov till sprickor eller andra skador måste konstruktionerna normalt förses med rörelsefogar.

Denna rekommendation avser utformning och utförande av rörelsefogar i t ex industrilokaler, storkök, lagerhallar, parkeringsdäck, loftgångar, simhallar, omklädningsrum och på balkonger och terrasser.

Den bärande konstruktionen består vanligen av betong. Golvet har ofta en beläggning av klinker, epoximassa eller liknande. Det kan också vara målat. Om golvet är belagt med klinker kan övergolvet vara skiljt från den bärande konstruktionen med ett glidskikt av t ex polyetenfolie. Därigenom minskar risken för spänningssprickor i övergolvsstruktionen.

Rörelsefogar utförs där golv ansluter till vägg, pelare och golvbrunnar. Stora golvytor indelas ofta i fält skiljda från varandra med rörelsefogar. Rörelsefogar används också för att avgränsa golvytor med olika typer av beläggningar.

### 2. *Dimensionering*

Stora golv bör indelas i rektangulära fält. Avståndet mellan fogarna bör inte vara mindre än 3 m eller större än 9 m. Nödvändig fogbredd beräknas med utgångspunkt från de deformationer och den krympning som kan förekomma i byggnadsstommen.

Rörelsefogar i golvbeläggning ska i förekommande fall placeras direkt över fogar i undergolv.

För att undvika skador av direkt last bör fogbredden vara högst 15 mm i fält där trafiklast kan förekomma. Normalt förekommande laster från hjul och från gångtrafik kommer då att överbrygga fogen och upptas om omgivande material. Fogar intill vägg och pelare kan vara bredare.

Fogbredden bör av praktiska skäl inte vara mindre än 8 mm.

Fogdjupet utförs lika med fogbredden. Vid klinkerbeläggning bör fogdjupet vara lika med plattornas tjocklek.

### 3. *Faktorer att beakta vid materialval*

#### **Hårdhet**

Fogar som är utsatta för mekanisk påverkan bör utföras med fogmaterial med högre hårdhet än vad som är normalt i t ex fogar i fasad. Lämplig hårdhet på härdad fog är 40-50 °Shore A.

Fogar som inte är utsatta för mekanisk påverkan kan utföras med mjukare fogmaterial. Det gäller t ex fogar intill väggar och pelare liksom fogar som skyddas av täckplåt. Dilatationsfogar bredare än 15 mm och som skyddas av täckplåt kan därför utföras med mjukare fogmassa.

### **Beständighet**

Golvfogar i industrilokaler kan bli exponerade för kemisk påverkan av de ämnen som bearbetas i lokalen. Exempel på detta är storkök och slakterier där bl a mjölksyra och blodfetter kan angripa fogen. Därtill kommer kemisk och mekanisk påverkan i samband med rengöring. Vid val av fogmaterial måste man därför kontrollera med materialleverantören att fogmaterialet tål den belastning som kan bli aktuell. Det är också viktigt att man i samråd med byggherren utfärdar skötselanvisningar för rengöring. Detta är speciellt viktigt för fogar som rengörs med hjälp av högtryckstvätt.

Fogmassor har normalt begränsad beständighet mot klorhaltigt vatten och rengöringsmedel som innehåller klor. Kontrollera i tveksamma fall beständigheten med leverantören.

Beständigheten mot mekanisk påverkan är normalt bättre hos polyuretanbaserade fogmassor än hos silikonbaserade.

### **Materialtyp**

Härdande fogmassor appliceras vanligen med fogspruta men förekommer även i självutjämnande kvaliteter. Dessa appliceras genom att man håller ut dem direkt ur förpackningen. Vissa produkter är avsedda att använda uppvärmda. Observera att självutjämnande kvaliteter ofta kräver att fogen är horisontell. Lutning upp till 3% kan ibland accepteras.

Fogkonstruktioner med lister av elastiskt gummimaterial kan vara fördelaktiga i vissa fall, framförallt vid breda fogar och stora fogrörelser.

## **4. Utformning**

Fogar i golv med trafiklast från t ex truckar måste skyddas från kantskador. Ett begränsat skydd erhålls om fogkanten fasas i 45° och/eller genom att golvet beläggs med t ex epoximassa. Ett mera fullständigt skydd erhålls genom att fogkanterna förstärks med ingjutna stålprofiler.

Figur 1 till 5 visar exempel på olika fogkonstruktioner med fogmassa. Figur 6 visar en konstruktion med foglist av gummimaterial.

## **5. Arbetsutförande**

### **Bottning**

Fogar i golv ska understödjas av bottningslister. Kvarvarande remsor av styrencellplast som använts för att fylla fogutrymmet vid gjutning eller klinkerbeläggning tas bort innan fogning så att tillräckligt utrymme för fogmassa och bottningslist bildas.

Sand bör inte användas för bottning då det ger fel fogprofil och inte medger deformation.

Vid användning av självutjämnande kvaliteter måste bottningen utföras särskilt omsorgsfullt för att undvika att fogmassan rinner ner under bottningsmaterialet vilket skulle medföra att fogytan sjunker in.

### **Primer**

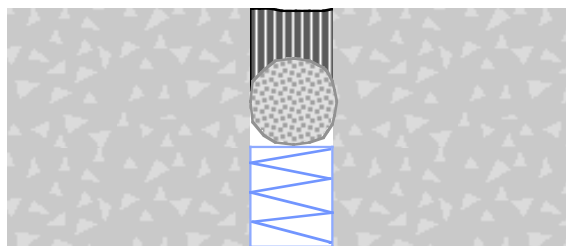
Primning är ofta nödvändigt för att fogmassan ska få tillräcklig vidhäftning. Följ materialtillverkarens anvisningar vid val och användning av primer.

**Övrigt**

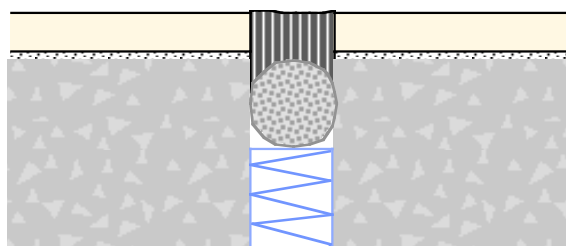
Fogkanter ska vara rena och torra. Kontrollera särskilt att nya betonggolv har torkat tillräckligt.

*Figur 1*

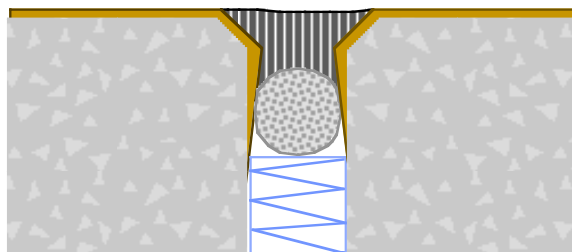
*Fog i avjämnat betonggolvs. Fogkanterna ömtåliga för mekanisk last.*

*Figur 2*

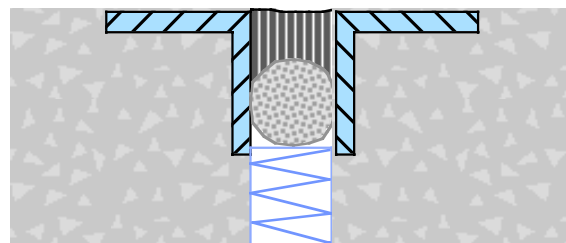
*Fog i klinkergolv*

*Figur 3*

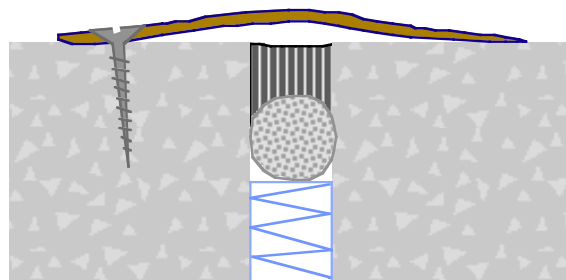
*Fog i betonggolvs med tunn beläggning. Fogkanterna fasade för att tåla högre last. Beläggningen nerdragen i fogutrymmet vilket förbättrar vidhäftningen mot fogmassan.*

*Figur 4*

*Fog i betonggolvs. Fogkanterna förstärkta med ingjutna vinkelprofiler av stål.*

*Figur 5*

*Fog i betonggolvs. Fog skyddad av täcklist av stål*

*Figur 6*

*Fogkonstruktion med gummilist för fogar med mycket stora rörelser. Om fogen är trafikerad bör den skyddas med täcklist.*

