

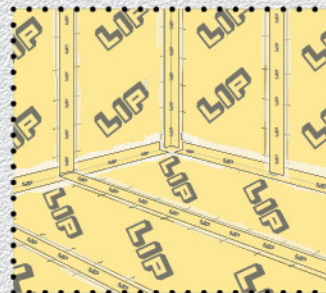
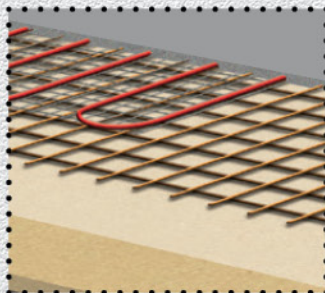
# LIP

[www.lip.dk](http://www.lip.dk)

## Monteringsanvisningar

### LIP Folie system 20

Ett foliesystem som limmas med LIP VS 30/LIP Multi Lätt och skarvförsluts med LIP Folielim, för montering på sugande underlag.



# Innehåll:

Produktguide .....	Sid. 3
Inledning .....	Sid. 4-5
Branschregler för våtrum.....	Sid. 4
Monteringsanvisning.....	Sid. 4
På ytor med tillskjutande markfukt.....	Sid. 4
Förutsättningar.....	Sid. 4
Underlag och förberedelser .....	Sid. 4
Installation av golvvärme .....	Sid. 5
Montering av keramik.....	Sid. 5
Skötselanvisningar .....	Sid. 5
Kvalitetsdokument enligt BBV .....	Sid. 5
Egenkontroll .....	Sid. 5
Stabilisering av träbjälklagskonstruktioner .....	Sid. 6
Lagning av tätskikt .....	Sid. 6
Bedömning av risk för tillskjutande markfukt .....	Sid. 6
Våtzensindelningen för våtrum.....	Sid. 7
Skarvning mellan olika typer av tätskiktssystem .....	Sid. 7
Övriga utrymmen .....	Sid. 7
Applicering av LIP Folie system 20, golv och vägg.....	Sid. 8-9
Rörförseglingar, vägg och golv.....	Sid. 9
Tätning av golvbrunn .....	Sid. 10-11
Montering mot PVC-matta.....	Sid. 11
Montering av keramik .....	Sid. 11
Montering av fog .....	Sid. 11
Montering av mjukfog .....	Sid. 11
Systemlösningar för rörgenomförningar.....	Sid. 12
Mjukfogskonstruktioner.....	Sid. 12
Eftermontering .....	Sid. 13

# Dessa produkter ingår i LIP Folie system 20:

## LIP Folie

0,65 x 30 m = 19,5 m<sup>2</sup> Art.nr. 101058 • 1,0 x 30 m = 30,0 m<sup>2</sup> Art.nr. 101102. För intensiv och varaktig fuktbelastning i våtrum där det ställs krav på högt ånggenomgångsmotstånd på golv och väggar före uppställning av keramiska beklädnader.

## LIP Åt-remsa

10 cm x 25 m Art.nr. 101065. Försegling av folieskarvar, vägg och golvvinklar m.m.

## LIP Åt-färdiga ytter- och innerhörn

Ytterhörn Art.nr. 101089 • Innerhörn Art.nr. 101072. Försegling av ytter-/innerhörn i vägg/golvvinkel, nischer m.m.

## LIP Cement

2 kg Art.nr. 500028 • 5 kg Art.nr. 2004455. Montering av LIP Folie system 20. Skall blandas med LIP Folielim

## LIP Folielim

2 kg Art.nr. 4019642 • 5 kg Art.nr. 4019659 Montering av LIP Folie system 20. Skall blandas med LIP Cement.

## LIP VS 30

12 kg Art.nr. 80049. Färdigblandad enkomponent flytande tätskikt för våtutrymmen.

## LIP självhäftande tätark

40x40 cm Art.nr. 100198. Försegling till golvbrunnar m.m.

## LIP Rörmanschett

Elastisk Rörmanschett 10-16 mm Art.nr. 101195

Elastisk Rörmanschett 18-34 mm Art.nr. 101386

Elastisk Rörmanschett 40-56 mm Art.nr. 101157

Elastisk Rörmanschett 56-75 mm Art.nr. 101164

Elastisk Rörmanschett 100-140 mm Art.nr. 101171

Elastisk Rörmanschett cc 40mm 18-34 mm Dubbelmanschett Art.nr. 101393

Försegling av rör och elgenomföringar.

## LIP Super Trope

5 kg Art.nr. 22001 • 25 kg Art.nr. 1551036. Cementbundet "hängfix" med hög vidhäftning och flexibilitet. Fogningsbar tidigast efter 1-2 dygn beroende på underlagets fuktnnehåll och sugförmåga.

## LIP Multi kakelfix

5 kg Art.nr. 2797215 • 25 kg Art.nr. 2797207. Cementbunden fästmassa med hög vidhäftning och flexibilitet. Fogningsbar tidigast efter 1-2 dygn beroende på underlagets fuktnnehåll och sugförmåga.

## LIP Multi kakelfix lätt

15 kg Art.nr. 24005. Cementbundet, dammreducerat "hängfix" med hög vidhäftning och flexibilitet. Fogningsbar tidigast efter 8 timmar beroende på underlagets fuktnnehåll och sugförmåga.

## LIP snabbtorkande kakelfix

5 kg Art.nr. 4037685 • 25 kg Art.nr. 4002796. Cementbunden fästmassa med hög vidhäftning och flexibilitet. Fogningsbar tidigast efter 1,5-2 timmar beroende på underlagets fuktnnehåll och sugförmåga.

## Relaterade produkter:

### LIP Fogmassa

5 kg • 25 kg.

Används i första hand till sugande plattor, fogbredd 0-5 mm.

### LIP Klinkerfog

5 kg • 25 kg. Används i första hand till rustikare plattor, fogbredd 5-20 mm.

### LIP Multifog

5 kg • 25 kg. Används i första hand till hårt bränd keramik, fogbredd 2-20 mm.

### LIP Sanitetssilikon

300 ml. Syrfri neutralhårdande silikon. Används på de flesta förekommande byggmaterial och i konstruktionsindustrin, t.ex. kakel, klinker, natursten, marmor, glas, aluminium, stål, rostfritt stål. Utmärkt för våtrum.

### LIP 210 Avjämningsmassa

25 kg. Cementbaserad, spänningsfattig, plastförstärkt, självnivellerande och pumpbar. Stabilisering av träbjälklag enligt BBV. 210 CE: CT-C30-F6. Från 1 mm till valfri tjocklek.

### LIP 220 Avjämningsmassa

25 kg. Cementbaserad, spänningsfattig, plastförstärkt, självnivellerande och pumpbar. Stabilisering av träbjälklag enligt BBV. 220 CE: CT-C30-F6. Från 2 mm till valfri tjocklek.

### LIP 226 Fiberavjämningsmassa

25 kg. Cementbaserad, spänningsfattig, fiberförstärkt, självnivellerande och pumpbar. Stabilisering av träbjälklag enligt BBV. 226 CE: CT-C30-F6. Från 2 mm till valfri tjocklek.

### LIP Rotbruk

25 kg. Cementbaserad, plastförstärkt och färdigblandad avjämningsmassa för fasta och flytande konstruktioner inom- och utomhus. CE: CT-C35-F7. Från 10 - 60 mm lag tjocklek.

### LIP 275 Snabbslipsats

25 kg. Cementbaserad, plastförstärkt och färdigblandad avjämningsmassa för fasta och flytande konstruktioner inomhus. 275 CE: CT-C30-F7. Från 10 - 60 mm lag tjocklek beroende på underlagets beskaffenhet.

### LIP Verktyg

Använd LIP roller, fixkam, foliespackel och pensel för bästa resultat.



**Branschregler och lagar för våtrum** ändras över tid i och med att användning av våtrum förändras över tid.

När man väl tagit beslutet att renovera eller bygga ett nytt våtrum kan det vara svårt att sätta sig in i de lagar som ges ut av Boverket, kallade BBR (Boverkets byggregler).

Med utgångspunkt från BBR är BBV (Byggkeramikrådets branschregler för våtrum) utformade så att de är anpassade för funktion och applicering av tätskiktssystem på olika underlag när kakel, klinker eller mosaik skall utgöra ytskikt på golv och väggar i våtrum. Det kan exempelvis vara badrum och duschrum i bostäder eller utrymmen med motsvarande vattenbelastning. Reglerna kan till viss del tillämpas, helt eller delvis, när natursten, glas och liknande produkter skall användas som ytskikt. Reglerna tillämpas även för golv på toaletter, i tvättstugor samt för golv i utrymmen med varmvattenberedare (BBR 6:5331). Både nyproduktion och renovering omfattas av reglerna. Reglerna gäller för ytskikt av keramiska material monterade med fästmassa, bearbetade med tandspackel till angiven tjocklek enligt tunnskiktstekniken.

Underlaget kan vara av betong, lättbetong, puts, mineraliskt bundet spackel eller skivmaterial.

För mer information, se [www.bkr.se](http://www.bkr.se). För vatten- och avloppsinstallationer skall reglerna i VVS-företagens branschregler Säker Vatteninstallation tillämpas, se [www.sakervatten.se](http://www.sakervatten.se).

## Monteringsanvisning

Som tidigare nämnts finns det olika typer av våtrum och därför finns det olika våtrumssystem. Det system som tas upp i den här monteringsanvisningen är ett Foliesystem som har ett ånggenomgångsmotstånd på 3,2 miljoner s/m som gör att den är användningsbar i de flesta miljöer som Branschreglerna gäller för. Vi vill med den här monteringsanvisningen visa hur vårt system skall användas för att säkerställa ditt våtrum så det motsvarar de krav som ställs idag.

Ytterligare system finns på vår hemsida [www.lip.dk](http://www.lip.dk).

## Förutsättningar

Alla torktider i broschyren är baserade på att både luft och underlag har en arbetstemperatur på 18-20°C

med en luftfuktighet på ca. 50 %. Lägsta arbetstemperatur är +10°C. Temperatur och luftfuktighet påverkar torktiden avsevärt. Ex. lägre temperatur och/eller hög luftfuktighet förlänger torktiden, högre temperatur och/eller låg luftfuktighet förkortar torktiden. Tänk på att undvika för snabb uthärdning eftersom det oftast påverkar slutprodukten negativt. Vid applicering på betong rekommenderas en Rf på 85% men avvikelser kan förekomma beroende på förutsättningar och konstruktion, *vid förfrågningar kontakta LIP Sverige tfn 08-25 00 70*.

## Underlag och förberedelser

**LIP Folie system 20 som limmas med LIP VS 30** är avsett för sugande underlag av betong, lättbetong, puts och skivmaterial som uppfyller kraven i BBV.

**LIP Folie system 20 som limmas med LIP Multi Lätt** är i första hand avsett för sugande underlag av betong, lättbetong, puts och skivmaterial som uppfyller kraven i BBV. Beroende på typ av material kan avvikelser förekomma.

*Vid frågor kontakta LIP Sverige tfn 08-25 00 70.*

Vid icke sugande underlag används LIP Folie system 25. Underlaget skall vara torrt, rent och fritt från lösa partiklar. Eventuell formolja, spackelrester, färg spill och liknande skall avlägsnas. En grundregel när det gäller LIP Folie system 20 är att underlaget ska vara sugande för att kunna absorbera den fukt som finns i limmet eftersom den här typen av limningsteknik torkar genom att vatten ska dunsta/absorberas av underlaget och ha en bärighet/stabilitet som håller för den keramiska konstruktionen.

*Tips: Spackla eventuella ojämnheter i underlaget. Använd cementbaserat spackel t. ex. LIP 300, 310, 320 alternativt fästmassa LIP Super Trope, LIP Multi, LIP Multilätt, LIP Snabbfix.*

## UNDERLAG SKALL UPPFYLLA BBV 15:1 och

vara monterat enligt materialleverantörens monteringsanvisningar så att rätt böjstyvhet och hållfastighet uppnås för att bära den keramiska beklädnaden. Förbehandlingen av olika typer av skivmaterial, massiva konstruktioner osv. skiljer sig åt beroende på underlagets sugförmåga, alkalitetsbeständighet osv.

**Sugande skivmaterial:** Används LIP Primer 54 som spädes med 3 delar vatten (1:3), materialåtgång ca 0,2 l/m<sup>2</sup>, beroende på underlagets sugförmåga.

### **Icke sugande skivmaterial:**

Rekommenderas *ej* till detta system. Använd LIP Folie system 25.

### **Skivmaterial som är belagda med GLASFIBER exempelvis Humidboard, Glasrock osv.:**

Vid användning av LIP VS 30 behövs normalt inte den här typen av skivor förbehandlas. Vid användning av LIP Multi Lätt används oförtunnad LIP Primer 54, materialåtgång c:a 0,2 l/m<sup>2</sup> beroende på underlagets sugförmåga.

### **Lättbetong, puts och andra sugande oorganiska material:**

Används LIP Primer 54 som spädes med 3 delar vatten (1:3), materialåtgång c:a 0,2 l/m<sup>2</sup> beroende på underlagets sugförmåga.

### **Platsgjuten betong eller prefabricerad betong:**

Rekommenderas inte till detta system. Använd LIP Folie system 25.

### **Självnivellerande spackelmassor ”Flytspackel”:**

Använd 1 del LIP Primer 54 med 0.5 delar vatten 2:1 materialåtgång c:a 0,2 l/m<sup>2</sup> beroende på underlagets sugförmåga.

### **För att kunna bedöma ert skivmaterial på rätt sätt, gå in på [www.bkr.se](http://www.bkr.se), klicka på Våtrumsskivor.**

### **GOLVLUTNINGEN SKALL UPPFYLLA BBV 15:1.**

Lutning mot golvbrunn skall utföras såväl i underlaget för tätskikt som i ytskikt. Ytor som delvis utsätts för vattenspill skall ha en lutning mellan 5-10 mm/m. Ytor som regelmässigt utsätts för vatten skall ha en lutning mellan 7 - 20 mm/m. Vid infästningar av golvmonterade WC-stolar, bidéer eller liknande krävs en plan rektangulär yta som är minst 300\*400 mm samt att monteringsytan är fri från golvvärme, el eller vatteninstallationer.

Bakfall får inte förekomma i någon del av utrymmet. Vid montering på ex. källarväggar eller golv bör man kontrollera att det inte förekommer tillskjutande markfukt (se sidan 6). Mer information på [www.bkr.se](http://www.bkr.se)

**Installation av golvvärme** skall utföras av behörig installatör och installeras efter materialleverantörens anvisningar. Golvvärme skall installeras minst 20 cm från ytterkant på golvbrunnen med LIP spackel 210, 220, 226, 245, 275, Rotbruk. Se respektive produktinformation.

Vid stabila underlag skall den elburna värmekabeln

vara täckt med minst 5 mm spackel och den vattenburna med minst 15 mm. Om underlaget skall stabiliseras, komplettera då med armeringsnät (kontrollera med behörig elektriker om armeringsnätet skall skyddsjordas). Den elburna golvvärmen skall vara täckt med minst 10 mm spackel och den vattenburna med minst 15 mm. För LIP Lewis-skivan gäller att både el- och vattenburen golvvärme ska täckas med 20 mm spackel. Kontrollera att vattenabsorptionen inte överstiger 6 % på den keramik som används i avslutning till golvvärme. Golvbrunnskonstruktioner, stabilisering av underlag, produktinformation osv, se sidan 3 och 6 eller vår hemsida [www.lip.dk](http://www.lip.dk).

**OBS!** Alla undergolvsarbeten skall vara utförda innan vägg- och golvremsan monteras.

*Mer information på [www.bkr.se](http://www.bkr.se)*

**Montering av keramik** kan ske 12 timmar efter det att skarvar, rörgenomförningar osv. har applicerats och förseglats. Se ”Förutsättningar” sid. 4.

**Skötselanvisningar** för keramiska väggbeklädnader och golvbeläggningar kan rekvireras från Byggkeramikrådet. Skötelanvisningar framgår även i Byggkeramikhandboken.

**Kvalitetsdokument enligt BBV** bilaga A, skall utfärdas av behörig entreprenör och överlämnas till beställare och nyttjare/boende efter färdigställt arbete. Dokumentet skall vara undertecknat av våtrumsansvarig arbetsledare. Det skall tillsammans med aktuell monteringsanvisning för det godkända tätskiktssystemet men överlämnas till beställare och nyttjare/boende när arbetet är slutfört. Kopia av kvalitetsdokument och monteringsanvisning för det av Byggkeramikrådet godkända tätskiktssystemet arkiveras för egen dokumentation och för att kunna uppvisas i samband med kvalitetsöversyn.

**Egenkontroll** kan utfärdas av de entreprenörer som inte har behörighet, se [www.lip.dk](http://www.lip.dk), klicka på *Do*kumentation.

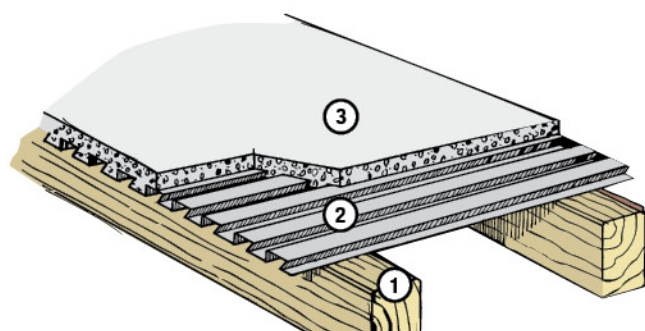
# Stabilisering av träbjälklagskonstruktioner tillsammans med LIP Folie system 20

Om undergolvet är uppplagt på golvreglar skall underlaget stabiliseras innan tätskikt och keramik appliceras, det finns flera möjligheter att uppnå det stabiliseringskrav som ställs i BBV. Två konstruktioner redovisas längre ner på sidan.

För ytterligare information, besök vår hemsida [www.lip.dk](http://www.lip.dk).

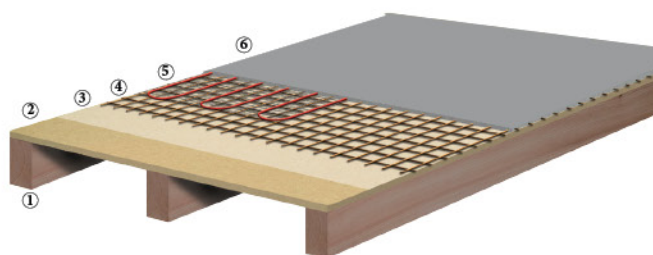
Viktigt att tänka på när det gäller träbjälklagskonstruktioner så att undergolvet håller för den belastning som den kommer att utsättas för, är att detta uppnås genom att uppfylla de krav som finns i AMA Hus när det gäller bl.a. infästningar, golvregelkvalité, fuktkvot mm. Följ därefter monteringsanvisningen från respektive skivleverantör.

## Stabilisering med LIP/LEWIS'-laxstjärtplåt



- 1: Golvkonstruktionen ska vara tillräckligt stabil för att bära denna typ av konstruktion. För att få tillräckligt stöd till Lewis plåten ska man öka ut bredden på kortlingen runtom montageplattan till minst 50 mm.  
Obs! Om spackelmängden på Lewis-golvet understiger 50 mm utefter väggarna skall golvet förstärkas med en kortling mot väggen (gäller vid 600mm/cc).
- 2: Lewis plåten läggs alltid tvärs regeln, skarven i kortänden ska alltid överlappa minst 50mm med avjämningsmassa och 100mm vid självnivellerande avjämningsmassa. Överlappen ska alltid ligga över en regel.  
Monteringsplatta och golvbrunn ska vara ett typgodkänt system
- 3: Minsta bygghöjd är 36 mm på maximalt på 60 cc regelavstånd med ett spackel med minst C20-25, se ytterligare information [www.lip.dk](http://www.lip.dk), klicka på *Lewis/laxstjärnplåt*.  
Eventuell golvvärme skall ligga minst 200 mm från golvbrunnen och vara täkt med minst 20 mm avjämningsmassa.

## Stabilisering med avjämningsmassa



- 1: Golvkonstruktionen ska vara tillräckligt stabil för att bära denna typ av konstruktion.  
Maximalt golvregelavstånd cc 600 mm
- 2: Spontad golvspånskiva typ V313 limmad och skruvad enligt skivleverantörens rekommendationer med en fuktighetskvot på ca: 8 %.
- 3: Oförtunnad LIP Primer 54.
- 4: Punktsvetsat armeringsnät med en tråddiameter  $\varnothing$  2,5 mm.
- 5: Ev. golvvärme skall ligga minst 20 cm från golvbrunnskanten.
- 6: LIP avjämningsmassa LIP 226, 220 eller 210. min 12 mm utan golvvärme.  
Vid elburen golvvärme skall kabel täckas med minst 10 mm avjämningsmassa.  
Vid vattenburen golvvärme skall röret täckas med minst 15 mm avjämningsmassa.

## Lagning av tätskikt

Om en skada upptäcks innan plattsättning repareras skadan genom att applicera LIP Folielim över skadan därefter monteras LIP Åt-remsa/folie i det blöta folielimmet, arbeta fast remsan, se till att få bort ev blåsor och veck och försegla därefter hela lagning minst 5 cm utanför remsan på samma sätt som vid förseglingar se sid 8-9 i denna broschyr. Vid annan typ av reparation eller efter plattbyte osv; kontakta LIP Sverige tfn 08-25 00 70.

## Bedömning av risk för tillskjutande markfukt

Då golv- och väggytor, utan underliggande/utvändig isolering, står i direkt markkontakt och där inträngning av vatten/fukt kan förekomma, medger reglerna undantag från BBV's krav, se fig 1.

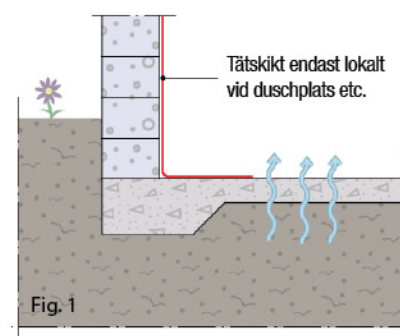


Fig. 1: Vanligen äldre hus.

Om golv och väggar med direkt markkontakt saknar underliggande/utvändig isolering (kapillärbrytande skikt och/eller värmeisolering) och i sin helhet består av mineraliskt material kan tätskikt uteslutas. Då kan eventuell fukt, i form av diffusion, transporteras genom konstruktionen utan att stoppas upp. Dock bör tätskikt utföras lokalt vid duschplats eller liknande för att undvika lokal nedfuktning av konstruktionen.

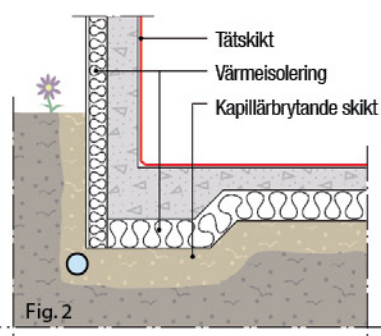


Fig. 2: Vanligen nyproduktion.

När golv och väggar har underliggande/utvändig isolering (kapillärbrytande skikt och/eller värmeisolering) skall tätskikt utföras på alla ytor i våtrum. Här finns ingen risk för kapillärsugning eller tillskjutande markfukt.

Bedömning av enskilda fall kan behöva göras av byggtknisk fackman.

# Våtzensindelningen för våtrum

För att minska risken för vattenskador har man börjat indela våtrum i så kallade våtzoner.

**Zon 1** = Väggar vid badkar/dusch och väggytor minst en meter utanför dessa samt våtrumets hela golvyta.

om del av yttervägg ingår i våtzone 1 skall hela ytterväggen behandlas som tillhörande våtzone 1.

**Zon 2** = alla övriga ytor.

**De olika tätskiktssystem som finns är:**

VtgF = Vattentäta golvsystem av folietyp, LIP Foliessystem 25, LIP Foliessystem 20.

VtvF = Vattentäta väggssystem av folietyp, LIP Foliessystem 25, LIP Foliessystem 20.

Vtg = Övriga godkända tätskiktssystem för golv, LIP VS30 system17, LIP 2-komponent System 15

Vtv = Övriga godkända tätskiktssystem för väggar, LIP VS30 system17, LIP 2-komponent System 15

**Våtzone 1, väggar**

Skivkonstruktioner – VtvF

Massivkonstruktioner – VtvF eller Vtv

**Våtzone 1, golv**

Skivkonstruktioner – VtgF

Massivkonstruktioner – VtgF eller Vtg

**Våtzone 2, väggar**

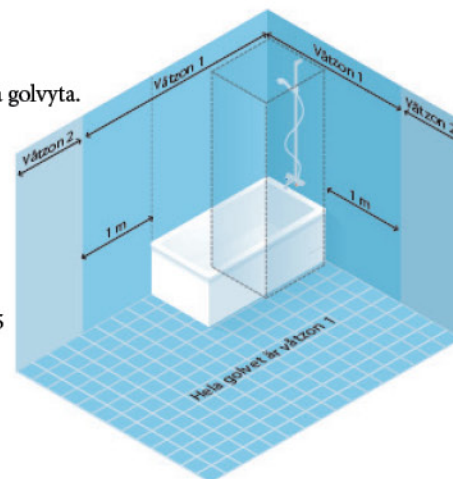
Skivkonstruktioner – VtvF eller Vtv

Massivkonstruktioner – VtvF eller Vtv

*Med massivkonstruktioner avses betong, puts och/eller murverk.*

Vilket våtrumssystem skall användas:

Som vi nämnt tidigare finns det olika typer av tätskikt som kan användas i samma våtrum men vår grundrekommendation är att använda samma typ av tätskikt i hela utrymmet.



## Arbetsråd vid skarvning mellan LIP Folie system 20 och LIP VS30 system 17

För att uppfylla branschregelkraven BBV när det gäller skivkonstruktioner i våtzone 1 skall LIP Folie system 25/20 användas. I vissa fall kan det bli aktuellt att kombinera LIP Folie system 25/20 med LIP VS30 system 17 i samma våtrum. För "skarvning" mellan systemen gäller följande alternativ. Gemensamt för alla lösningar är att alltid montera LIP ÅT-remsa i vägg och golvvinkeln innan LIP VS30 system och LIP Folie system 20 monteras.

**Vägg:**

1. Applicera LIP VS 30 system 17, enligt monteringsanvisningen på [www.lip.dk](http://www.lip.dk), i våtzone 2.
2. Låt torka.
3. Applicera LIP Folie system 20, enligt monteringsanvisningen, i våtzone 1 med minst 50 mm över torr VS 30. Övergången limmas med LIP Folielim.
4. Arbeta bort veck, luftblåsor och överflödigt lim med foliespackel.
5. Försegla skarven med LIP Folielim enligt monteringsanvisningen för LIP Folie system 20.
6. Låt torka.

**Alternativ - vägg:**

1. Applicera LIP Folie system 20, enligt monteringsanvisningen, i våtzone 1.
2. Applicera LIP VS 30 system 17, enligt monteringsanvisningen på [www.lip.dk](http://www.lip.dk), i våtzone 2.
3. Låt torka.
4. Applicera LIP Åt-remsa med LIP Folielim över skarven mellan VS 30, system 17 och LIP Folie system 20 så att remsan ligger centrerad över skarven.
5. Arbeta bort veck, luftblåsor och överflödigt lim med foliespackel.
6. Försegla skarven med LIP Folielim enligt monteringsanvisningen för LIP Folie system 20.

**Golv:**

1. Applicera LIP Åt-remsa i vägg-/golvvinkeln enligt monteringsanvisningen på sid 8-9.
2. Arbeta bort veck, luftblåsor och överflödigt lim med foliespackel.
3. Applicera LIP VS 30 system 17 på väggen över LIP Åt-remsan, enligt monteringsanvisning, se [www.lip.dk](http://www.lip.dk).
4. Kontrollera att LIP Åt-remsan är helt förankrad i underlaget.
5. Applicera därefter LIP Folie system 20 på golvet enligt monteringsanvisningen.

## Övriga utrymmen

I toaletter, tvättstugor och utrymmen med varmvattenberedare skall golvet förses med tätskiktssystem av folietyp (VtgF) eller övrigt godkänt tätskiktssystem (Vtg). Tätskikt skall dras upp på vägg min 50 mm.

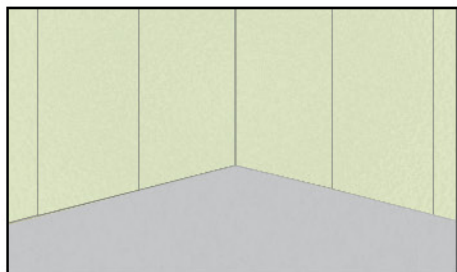
**VÄGG:** LIP Folie system 20 monteras kant i kant med LIP ÅT-remsa som skarvförsegling, folien monteras med LIP VS 30 på sugande underlag. Materialåtgång c:a 0,75 kg/m<sup>2</sup>. Alternativt kan LIP Multi lätt användas istället för VS 30, med samma materialåtgång.

**GOLV:** Kan monteras på två sätt; dels som det beskrivs i LIP Folie system 25 eller med LIP VS 30 på sugande underlag. Materialåtgång c:a 0,75 kg/m<sup>2</sup>. Alternativt kan LIP Multi lätt användas istället för VS 30, med samma materialåtgång. Golvbrunnar se sid. 10.

**Remsor, rörmanschetter mm. monteras med LIP Folielim. Materialåtgång c:a 0,75 kg/m<sup>2</sup>.**

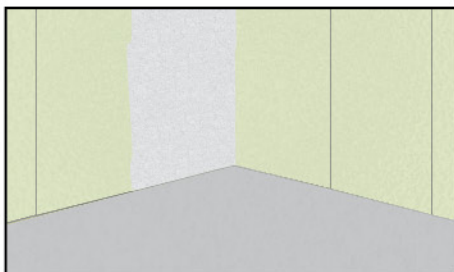
**Remsorna skall monteras med 4-5 cm överlapp på folien.**

*Tips: Se till att ta bort rör som går längs med väggarna så det endast är att täta vid rörgenomgångar. Kapa till våderna i rätt längd och ev. bredd. OBS! LIP Folielim skall förbrukas inom c:a 2 tim.*

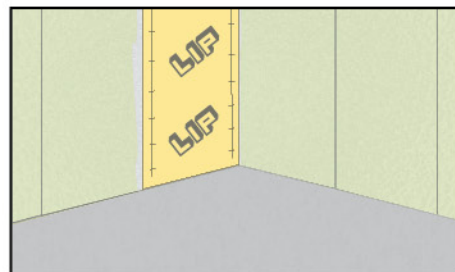


**VÄGG:**

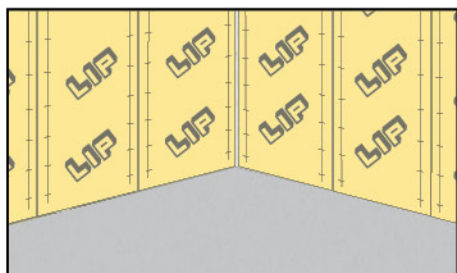
1. Med en roller/pensel, prima samtliga golv- och väggytor med vidhäftningsprimer, LIP Primer 54 (Se sid. 4-5). Låt torka.



2. Applicera LIP VS30/LIP Multi lätt för drygt en folievåd i taget med LIP Folielimpspackel eller roller.



3. Montera våden i det blöta LIP VS30/LIP Multi Lätt och arbeta bort veck, luftblåsor och överflödigt lim med foliespackel.



Applicera LIP VS30/LIP Multi lätt för nästa våd. Se hela tiden till så att limytan är bredare än våden.

4. Montera nästa våd med max 1 cm glipa.

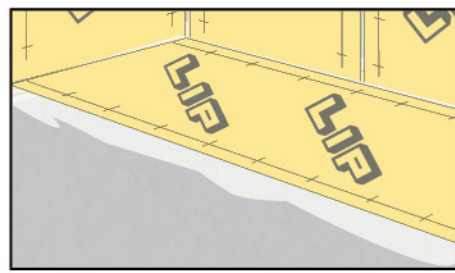
5. Upprepa steg 3 och 4 runt hela badrummet.



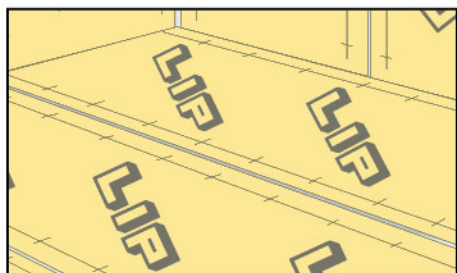
**GOLV:**

6. Applicera LIP VS30/LIP Multi lätt för drygt en folievåd i taget med LIP Folielimpspackel eller roller.

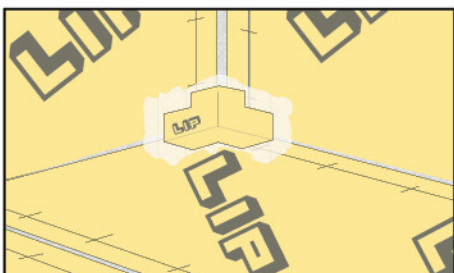
Alternativt appliceras golvet enligt LIP Folie system 25. Tänk då på att försegla golv-/väggskarvar enligt sid. 8 i broschyr LIP Folie system 25.



7. Montera våden i det blöta LIP VS30/LIP Multi lätt och arbeta bort veck, luftblåsor och överflödigt lim med foliespackel.

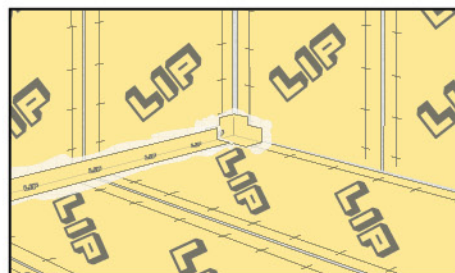


8. Upprepa steg 6 och 7 med max 1 cm glipa mellan våderna.



9. Applicera LIP Folielim, med roller eller pensel, för ett hörn i taget.

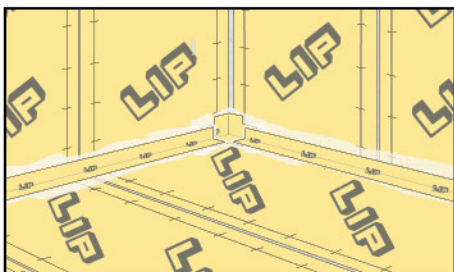
10. Montera det färdiga ÅT-hörnet i det blöta folielimmet och arbeta bort veck, luftblåsor och överflödigt lim med foliespackel.



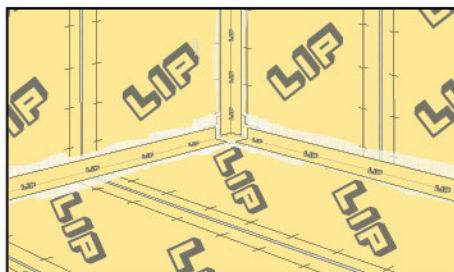
11. Pensla eller rolla LIP Folielim i en vägg-/golvvinkel åt gången.

12. Montera LIP Åt-remsa i det blöta folielimmet och arbeta bort veck, luftblåsor och överflödigt lim med foliespackel.



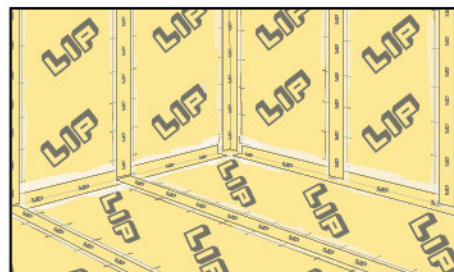


13. Upprepa steg 11 och 12 längs **samtliga vägg-/golvvinklar**.



14. Pensla eller rolla LIP Folielim i ett vägg-hörn åt gången.

15. Montera LIP Åt-remsa i det blöta folielimmet och arbeta bort veck, luftblåsor och överflödigt lim med foliespackel.



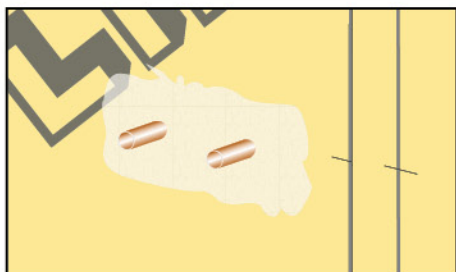
16. Applicera LIP Folielim, med roller eller pensel, över en vådskarv i taget.

17. Montera LIP Åt-remsa i det blöta folielimmet och arbeta bort veck, luftblåsor och överflödigt lim med foliespackel.



10. Använd roller eller pensel för att försegla samtliga skarvar med LIP Folielim.

## RÖRFÖRSEGLINGAR VÄGG



1. Skär upp för rörgenomföringar, elrör och el-dosor, se till att trycka fast folien och arbeta bort veck, luftblåsor och överflödigt lim med foliespackel.

2. Applicera folielim.

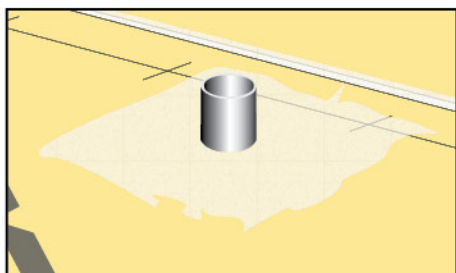


3. Kräng LIP Rörmanschett över röret och tryck fast i det våta folielimmet och arbeta bort veck, luftblåsor och överflödigt lim med foliespackel.



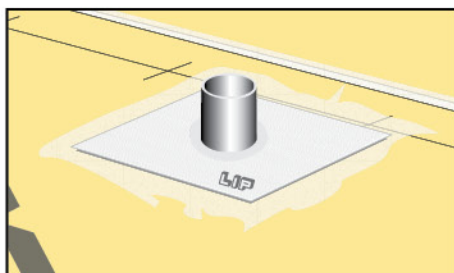
4. Pensla folielim så att det täcker hela manschetten samt 5 cm utanför.

## RÖRFÖRSEGLINGAR GOLV

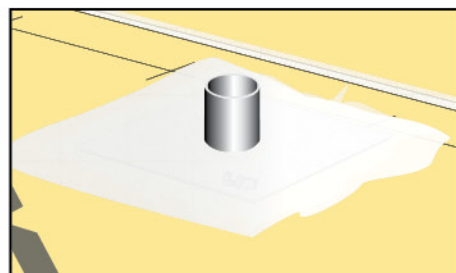


1. Skär upp för rörgenomföringar, se till att trycka fast folien och arbeta bort veck, luftblåsor och överflödigt lim med foliespackel.

2. Applicera folielim.



3. Kräng LIP Rörmanschett över röret och tryck fast i det våta folielimmet och arbeta bort veck, luftblåsor och överflödigt lim med foliespackel.



4. Pensla folielim så att det täcker hela manschetten samt 5 cm utanför.

# Tätning av golvbrunn enligt BBV med LIP Folie system 20 och tätark

Golvbrunn skall vara typgodkänd enligt aktuell standard\* och vara fast monterad i golvbjälklaget så att inbördes rörelser inte kan uppstå mellan avlopp, underlag, tätskikt och golvbeläggning. Se golvbrunnstillverkarens monteringsanvisning.

Eventuell förhöjningsring skall vara typgodkänd tillsammans med golvbrunnen enligt

aktuell standard\*.

Golvbrunnen skall vara monterad vågrätt och så att anslutning av tätskiktet mot golvbrunnen kan göras i nivå med underlaget för tätskikt. Se golvbrunnstillverkarens monteringsanvisningar.

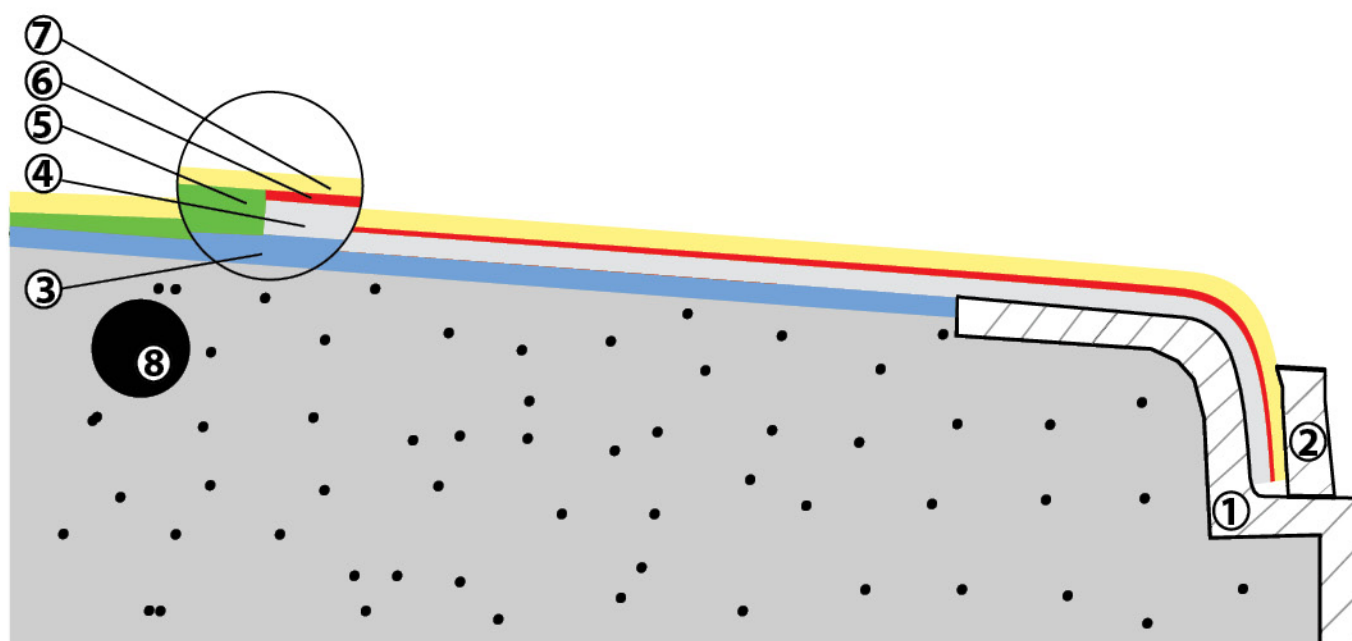
Fungerande, befintliga golvbrunnar med bibehållen klämringfunktion eller intakt mem-

branfläns, som är typgodkända efter 1990, kan behållas vid renovering. Golvbrunnar tillverkade/typgodkända före 1990 skall alltid bytas. Vid tveksamheter kring befintlig golvbrunns fabrikat, ålder eller funktion rekommenderas byte till ny, typgodkänd brunn.

\* Svensk standard, ss-en 1253-1, utgåva 2

Monteringen av LIP Folie vid golvbrunn kan appliceras på två sätt; dels enligt figur nedan, alternativt som det beskrivs i LIP Folie system 25.

**Observera!** LIP VS30/LIP Multi Lätt ska inte användas i anslutningen mot golvbrunnen ovanpå LIP Tätark, använd alltid LIP Folielim. Materialåtgång på c:a 0,75 kg/m<sup>2</sup>.



Arbetsgång:

1. Golvbrunn
2. Klämring
3. Vidhäftningsprimer LIP primer 54
4. LIP tätark
5. LIP VS 30, materialåtgång 0,75 kg/m<sup>2</sup>  
*alternativt*  
LIP Multi Lätt, materialåtgång 0,75 kg/m<sup>2</sup>
6. LIP folielim. Materialåtgång c:a 0,75 kg/m<sup>2</sup>
7. LIP Folie system 20
8. Golvvärme skall ligga minst 20 cm från golvbrunnen



## PURUS

Montera golvbrunnen enligt Purus monteringsanvisningar, se [www.purus.se](http://www.purus.se). Spara golvbrunnssil och grå klämring, läs monteringsanvisningen för brunnen. Rengör alltid brunnsfläns och ner i brunnsätet med T-Röd eller motsvarande. Övrig information: [www.lip.dk](http://www.lip.dk)



1. Sätt fast hållaren för Puruskniven innan du monterar tätark och folien.  
2. Klistra fast hela LIP tätark på den torra primade ytan.

3. Applicera LIP folielim över tätarket. Materiallåt-gång c:a 0,75 kg/m<sup>2</sup>. LIP VS30/Multi Lätt appliceras på resterande golvytta för den våd som ska centreras över brunnen.

4. Fortsätt enl. sid. 8-9.  
5. Efter 2-3 timmar skärs hålet upp med hjälp av Puruskniven.

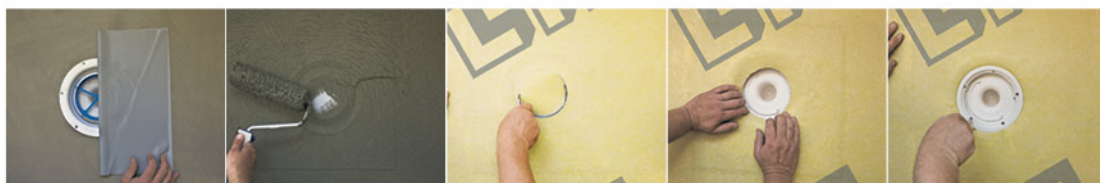
6. Ta bort skärmallen, tånj ut folien och tätarket.

7. Sätt i klämringen med hjälp av golvbrunnssilen.



## JAF0

Montera golvbrunnen enligt Jafos monteringsanvisningar, se [www.jafo.eu](http://www.jafo.eu). ta bort silen och spara klämringen. Läs monteringsanvisningen på brunnen. Rengör alltid brunnsfläns och ner i brunnsätet med T-Röd eller motsvarande. Övrig information: [www.lip.dk](http://www.lip.dk)



1. Sätt fast Jafo skärmall innan du monterar tätark och folien.  
2. Klistra fast hela LIP tätark på den torra primade ytan.

3. Applicera LIP folielim över tätarket. Materiallåt-gång c:a 0,75 kg/m<sup>2</sup>. LIP VS30/Multi Lätt appliceras på resterande golvytta för den våd som ska centreras över brunnen.

4. Fortsätt enl. sid. 8-9.  
5. Efter 2-3 timmar skärs hålet upp med hjälp av Jafo skärmall.

6. Ta bort skärmallen, tånj ut folien och tätarket.

7. Skruva fast klämringen. OBS! Ej med skruvdragare.



## BLÜCHER

Montera golvbrunnen enligt Blüchers monteringsanvisningar, se [www.blucher.se](http://www.blucher.se). ta bort silen och spara klämringen. Läs monteringsanvisningen på brunnen. Slipa och rengör alltid brunnsfläns och ner i brunnsätet med T-Röd eller motsvarande. Övrig information: [www.lip.dk](http://www.lip.dk)



1. Sätt fast hållaren för Blücherkniven innan du monterar tätark och folien.  
2. Klistra fast hela LIP tätark på den torra primade ytan.

3. Applicera LIP folielim över tätarket. Materiallåt-gång c:a 0,75 kg/m<sup>2</sup>. LIP VS30/Multi Lätt appliceras på resterande golvytta för den våd som ska centreras över brunnen.

4. Fortsätt enl. sid. 8-9.  
5. Efter 2-3 timmar skärs hålet upp med hjälp av Blücher-kniven.

6. Ta bort hållaren för kniven, tånj ut folien och tätarket.

7. Skruva fast klämringen. OBS! Ej med skruvdragare.

## Brunn med klisterfläns

Golvbrunn för väggnära montering, se gällande broschyr.

Golvbrunn med klisterfläns av plast eller profilerat rostfritt stål/plåt ska inte användas i detta system.

Vid frågor, kontakta LIP Sverige.

## Montering av keramik

De fästmassor som ingår i LIP Foliesystem 20 är LIP Multi, LIP Multi Lätt, LIP Trope, LIP Snabbfix

För mer information om själva plattsättningen se [bkr.se/byggkeramikhandboken.aspx](http://bkr.se/byggkeramikhandboken.aspx)

Vid montering av keramiska plattor ska fästmassa appliceras i sådan mängd att erforderlig täckning av plattans baksida och mot underlaget uppnås.

Vi rekommenderar därför följande vid kakelmontage:

Kamstorlek max 10-12 mm beroende på plattans tjocklek. Som tumregel bör fästmassetjockleken ej vara större än 2/3 av plattans tjocklek. Dessutom ska full bakfyllnad eftersträvas.

Vid montering av storformatsplattor (större än 250x250 mm) ska fästmassan appliceras på både underlag och plattans baksidan.

Samtliga fästmassor som ingår i systemet kan användas i anslutning till värmegolv.

För mer information om våra fästmassor se [lip.dk/produkter](http://lip.dk/produkter)

## Montering av fog

LIP fogmassa används i första hand till sugande plattor, fogbredd 0-5 mm.

LIP klinkerfog används i första hand till rustikare plattor, fogbredd 5-20 mm.

LIP multifog används i första hand till för hårt bränd keramik, fogbredd 2-20 mm.

Samtliga fogar kan användas i anslutning till värmegolv.

Ytterligare information om respektive fogmassa finns på [www.lip.dk](http://www.lip.dk)

### Tänk på att:

- När du kan börja foga beror på temperatur, luftfuktighet och typ av keramiska plattor. Normalt påbörjas fogningen 2 dygn efter kakelsättning, men med LIP Multilätt kan fogningen normalt påbörjas efter ca 12 timmar.
- Se till att svampen är så torr som möjligt så det inte kan bli en överdosering av vatten i efterhand. Om möjligt använd cellulosasvamp.
- Arbeta inte över för stor yta i taget, ca 2-4 kvm är lagom.

## Montering av mjukfog

Mjukfog skall utföras i nyproduktion där risk för rörelse kan förväntas. Mjukfog skall också utföras i hörn och vinklar där båda sidor är av gjuten betong, över rörelsefogar i underliggande ytor, mot dörr- och fönsterfoder, vid dörrtröskel, diskbänk, fog som ansluter till tak, mm.

Mjukfog skall inte utföras i underkant av väggkakel/klinker som avslutats ett stycke från golv, över uppvik från plastmatta eller anslutning till slukrist/klinkerram vid golvbrunn i våtrummet.

På ytor som utsätts för mindre mekaniskt slitage används LIP Sanitetssilikon.

På ytor som utsätts för hårdare mekaniskt slitage används LIP Montagelim.

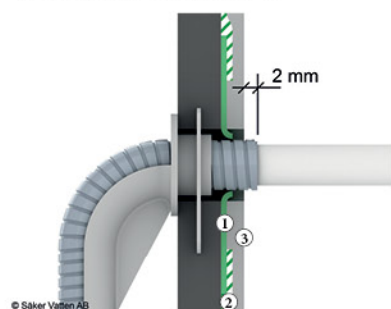
## Montering mot pvc-matta

1. Tvätta av och matta ner ytan ca 3 cm av uppviket med t.ex. T-Röd.
2. Spackla ut nivåskillnaden mellan matta och vägg med LIP Super Trope, LIP Multi, LIP Multi Lätt alternativt med cementbaserat spackel, typ LIP 300 eller LIP 310 eller motsvarande.
3. Montera LIP Folie system 20 med LIP Folielim med minst 3 cm överlapp.

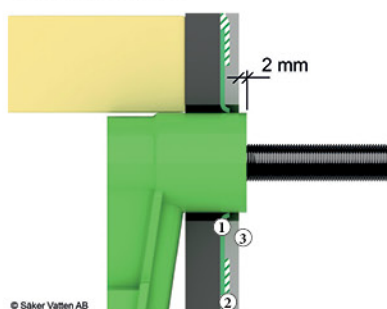
# Systemlösningar för rör genomföringar

All installation skall utföras av auktoriserat VVS-företag med montör som har branschlegitimation.

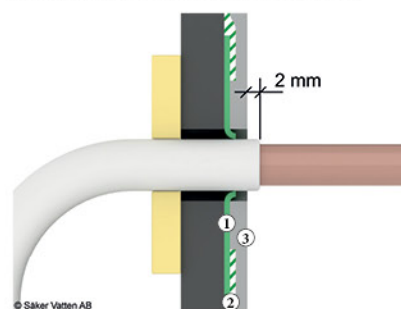
## RÖR-I-RÖR MED VÄGGBOXFIXTUR



## RÖR-I-RÖR MED VÄGGDOSA



## RÖRLEDNING AV PLASTBELAGDA METALLRÖR



På rör-i-rörssystem utförs tätning mot skyddsrör, väggbox eller annan genomföringsdetalj.

- På rörledning av plastbelagda metallrör utförs tätning mot plasthölje.
- På rörledning av metallrör utförs tätning mot metallrör.

Skyddsrör, genomföringsdetalj eller plasthölje på rör kapas 2 mm utanför färdig vägg eller enligt leverantörens monteringsanvisning.

# Mjukfogskonstruktioner

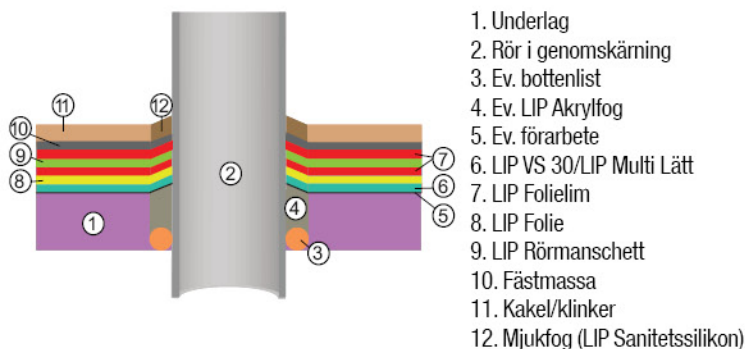
## LIP Sanitetssilikon

### RÖRGENOMFÖRINGAR/AVLOPP

Rör genomföringar skall vara fixerade. Fyll springan mellan rör och vägg med exempelvis LIP Akrylfog. Montera LIP Rörmanschett enligt anvisning på sid. 6.

#### Gör så här:

När arbetet med montering av kakel/klinker är klart rensar du rent fogen runt röret från fästmassa och fogrester. OBS! Var noga med att inte skada tätskiktet! Maskera runt hålet och på röret så att endast den yta som skall fogas syns. Lägg ut en jämn sträng mjukfog (LIP Sanitetssilikon). Blöt fingret i vatten med lite diskmedel och forma fogen. Dra bort maskeringstejpen direkt när fogen är lagd och formad. Forma en gång till för att få bort kanten efter tejpen. Ett bra hjälpmedel vid detta moment är en så kallad silfix.

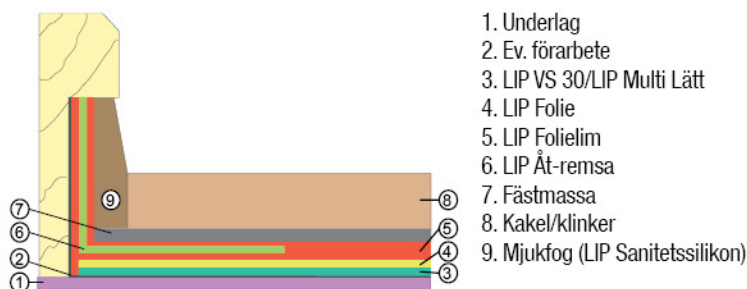


### MONTAGE MOT TRÖSKEL

Tröskeln skall vara överfalsad eller på annat sätt gjord så att LIP Åt-remsa och LIP Folie system 20 ligger skyddat. Montera LIP Åt-remsa enligt anvisning, se sid. 8.

#### Gör så här:

När arbetet med montering av kakel/klinker är klart rensar du rent fogen från fästmassa och fogrester. OBS! Var noga med att inte skada tätskiktet! Maskera tröskel och golv så att endast den yta som skall fogas syns. Lägg ut en jämn sträng mjukfog (LIP Sanitetssilikon). Blöt fingret i vatten med lite diskmedel och forma fogen. Dra bort maskeringstejpen direkt när fogen är lagd och formad. Forma en gång till för att få bort kanterna efter tejpen. Ett bra hjälpmedel vid detta moment är en så kallad silfix.



# Eftermontering

Det finns idag flera metoder för eftermontering som uppfyller dagens branschkrav. Här följer några exempel.

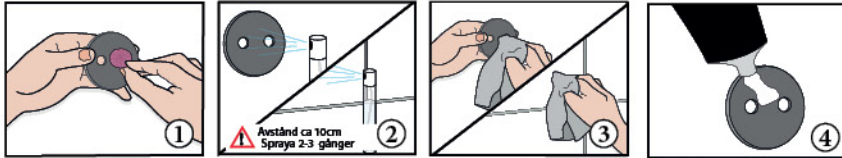
## HÅLFRI MONTERING MED GLABETE LIM OCH MONTERINGSDETALJER:

Grundförutsättning för glabete Aerosol är att båda limbara ytskikten är släta. För grövre och ojämna ytskikt rekommenderar vi att använda glabete Classic. Limning är möjlig mellan såväl lufttäta som icke lufttäta ytskikt.

TIPS:

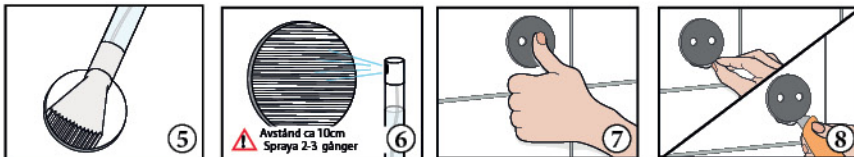
Förbehandla metaller och limbara plastsorter t.ex. olika ABS och PA-plaster (plaster är oftast stämplade med plasttyp).

1. Rugga upp ytskikt med glabete puts kudde samt avlägsna dammrester.
2. Spraya med medföljande vätska på båda ytskikten 2-3 ggr med ett avstånd på ca 10cm.
3. Torka därefter torrt med trasa före avdunstning.



Fästytorna måste vara bärkraftiga, fria från rengöringsmedel, rena, torra samt fria från vax och fett. I de flesta fall räcker det med att torka av ytan med en ren och torr trasa. Använd inga konventionella rengöringsmedel (kan innehålla fett och olja). Vid behov använd alkoholhaltig rengöringsvätska fri från olja och/eller vaxlösande naturstensrengörare. Torka av med torr trasa före avdunstning.

Tryck ut glabete ur tuben för att fästa produkt. Återförslut tuben efter användning med skruvkorken.



Fördela och profilera glabete jämnt över produkten med tandspackeln. (vid fleranvändning av tandspackeln avlägsna härdade glabete rester).

Fukta påfört lim med sprayen 2-3 ggr med ett avstånd på ca 10 cm.

Tryck fast montageplatta/produkt mot ytskiktet. Med glabete Aerosol limmad produkt kan man lägesjustera i ca 15 min innan härdningen är i full gång. Redan vid en diameter på 2,5 cm (5 cm<sup>2</sup>) limyta erhålls ett starkt förband.

Eventuella synliga limrester runt limmad produkt avlägnas enklast, efter härdning, med ett knivblad eller skrapas bort med fingernaglarna. I de flesta fall kan produkten belastas redan efter 3-5 h, avhängt mot egenskaperna för infästningen, belastningskrafter etc. Härdningsprocessen fortsätter sedan långsamt och glabete är fullt härdad efter 72 h.

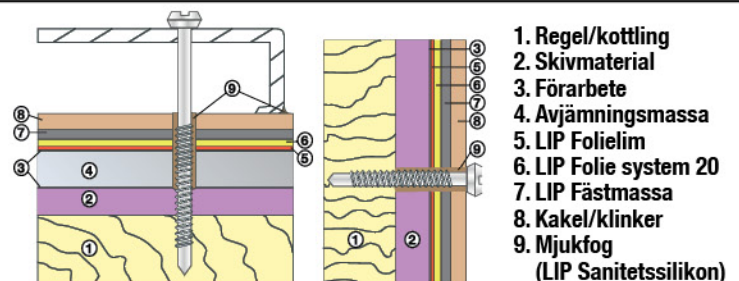
För demontering av Glabete, se monteringsanvisning.

## SKRUV I TRÄKONSTRUKTIONER

Var noga med att rensa befintliga hål från fästmassa och fogbruk.

Gör så här:

Fäst maskeringstejp där hålet skall vara. Förborra alltid en bit in i skivan eller regeln. Fyll hålet med mjukfog (LIP Sanitetssilikon) och skruva i skruven. ta bort överflödig mjukfog och maskeringstejp.



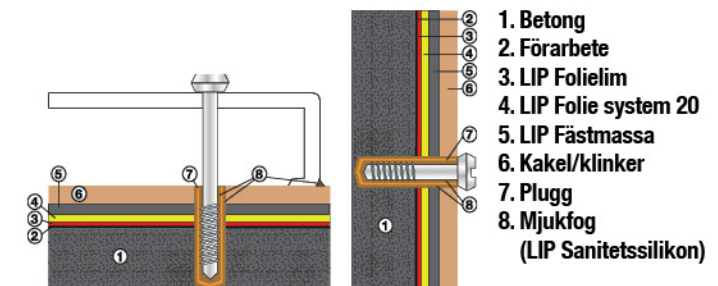
1. Regel/kottling
2. Skivmaterial
3. Förarbete
4. Avjämningsmassa
5. LIP Folielim
6. LIP Folie system 20
7. LIP Fästmassa
8. Kaker/klinker
9. Mjukfog (LIP Sanitetssilikon)

## SKRUV I BETONGKONSTRUKTIONER

Var noga med att rensa befintliga hål från fästmassa och fogbruk.

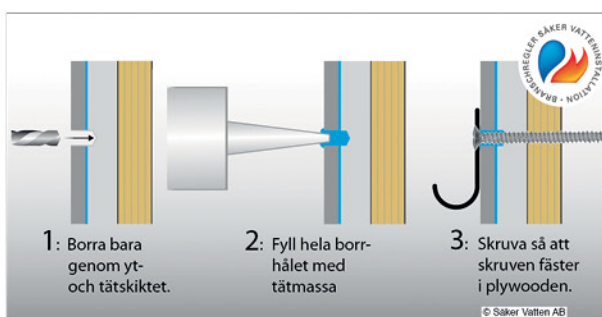
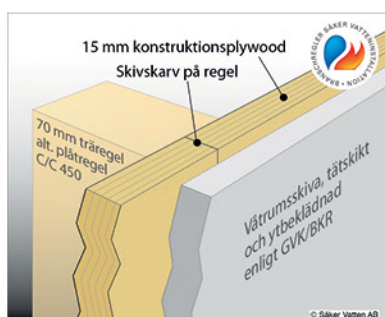
Gör så här:

Fäst maskeringstejp där hålet skall vara. Borra ett hål. Fyll hålet med mjukfog (LIP Sanitetssilikon) och sätt in en plastplugg. Fyll även pluggen med mjukfog (LIP Sanitetssilikon) och skruva i skruven. ta bort överflödig mjukfog och maskeringstejp.



1. Betong
2. Förarbete
3. LIP Folielim
4. LIP Folie system 20
5. LIP Fästmassa
6. Kaker/klinker
7. Plugg
8. Mjukfog (LIP Sanitetssilikon)

## SÄKER VATTENS VÅTRUMSVÄGG



- 1: Borra bara genom yt- och tätskiktet.
- 2: Fyll hela borrhålet med tätmassa
- 3: Skruva så att skruven fäster i plywooden.

Ritningar och anvisningar finns på [www.sakervatten.se/branschregler/vatrumsvagg](http://www.sakervatten.se/branschregler/vatrumsvagg)

# LIP

[www.lip.dk](http://www.lip.dk)

## LADDA NER VÅR APP



# LIP

## - då håller ditt våtrum tätt

Våra produkter (fix, fog, tätskikt och våtrumsskivor med mera) används i hela Sverige och en stor del av Europa. Det viktigaste för oss är att du inte skall behöva bekymra dig för vattenskador och läckage. Gör rätt från början så tål kakel- och klinkerplattorna att spillas på i många år framöver.



Sedan 1967 har LIP producerat högkvalitativa produkter till konkurrenskraftiga priser.

Alla våra produkter kontrolleras kontinuerligt såväl internt som externt för att möta olika länders krav och bestämmelser. Därför kan vi leva upp till vår slogan:

**LIP - när man bygger på kvalitet!**

Återförsäljare

# LIP SVERIGE AB

Korgvidegränd 1-3, 162 44 Vällingby  
Tel: 08-25 00 70 • Fax: 08-25 00 71 • [www.lip.dk](http://www.lip.dk)