

# MONTE RINGS ANVIS NING

---

## FF SYSTEM FOLIE

Tätskiktssystem för våtrum  
Rekommenderas till alla godkända  
underlag i samtliga våtzoner

Januari 2026

Ersätter anvisning från oktober 2025



ETA-24/1258

FF System 2.0. Tätskiktssystem av folietyp för våtrum  
i privat och offentlig miljö. Provad och verifierad enligt  
EAD-030436-00-0503 Flexible Sheets

DOP: version 1 – 2025/01

0761-CPR-250020-2.1

[www.centro.se](http://www.centro.se)



**CENTRO**  
KAKEL & KLINKER



# MONTERINGSANVISNING

## FF SYSTEM FOLIE

### INNEHÅLLSFÖRTECKNING

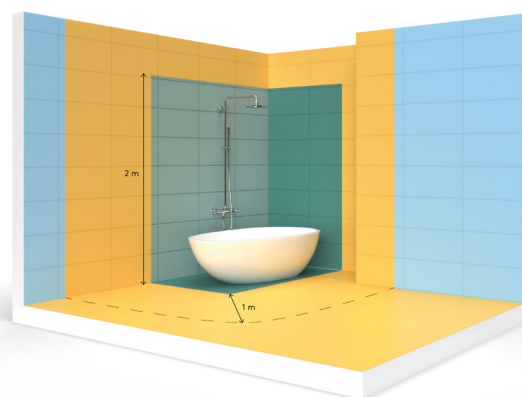
Denna monteringsanvisning beskriver steg för steg hur tätskiktssystemet FF System Folie monteras på ett fackmässigt sätt. Systemet är testat och godkänt enligt ETAG 022 och uppfyller därmed gällande krav och branschregler.

### INNEHÅLL

Zonindelning av våtrum	sid 2-3	Produktbeskrivning	sid 8-9
Övriga utrymmen	sid 3	Montering: förbereselder	sid 10
Krav på underlag	sid 3-4	Montering av tätskikt i vinklar	sid 11
Golvlutning/fall	sid 4	Alternativ lösning i vinklar	sid 11
Rör genomföringar	sid 5	Montering av folie på vägg	sid 12-13
Golvbrunn	sid 5	Montering av folie på golv	sid 14-16
Tätskikt vid inbyggnadsfixtur	sid 6	Övergång mellan FF Folie och FF System R	sid 16
Anslutning mot inbyggnadsprodukter	sid 6	Försegling mot brunn	sid 17-20
El	sid 6	Plattsättning av vägg	sid 21
Anslutning mellan plastmatta och folie	sid 6	Plattsättning av golv	sid 21
Anslutning mot tak	sid 7	Dokumentation	sid 21
Dörrkarm, fönsterkarm och tröskel	sid 7	Infästningar	sid 21
Ventilation	sid 7	Skötselråd	sid 21
Kvalitetsdokument	sid 7	Blåsor	sid 22
Reparation av tätskikt	sid 8	Byte av platta	sid 23

### ZONINDELNING AV VÅTRUM

Våtzon 1 = Väggar från golv till tak vid plats för bad eller dusch och väggytor minst en meter utanför dessa, samt våtrumets hela golvyta. I ett enmetersområde utanför plats för bad eller dusch ingår motstående väggyta, inklusive gavel, i våtzon 1. Om del av yttervägg ingår i våtzon 1 ska hela väggen behandlas som tillhörande våtzon 1. Detta beror på att den största fuktmekaniska drivkraften finns i våtrumets yttervägg, på grund av stora temperaturskillnader mellan ute och inne, särskilt under vinterhalvåret. Ta hänsyn till duschväggarnas mått samt badkarets storlek och



Källa: BBV 26:1  
Illustratör: Typoform



placering vid bedömning av utbredning av våtzon 1. Beställare och entreprenör bör kommunicera detta. Våtzon 2 = övriga väggytor.

FF System Folie är godkänt för både våtzon 1 och våtzon 2. FF System Folie kan användas på skivkonstruktion samt på massiv konstruktion. FF System Folie har ett ånggenomgångsmotstånd på ungefär 3,9 miljoner s/m.

## ÖVRIGA UTRYMMEN

Reglerna tillämpas i tillämpliga delar för keramiska golv i utrymmen där det föreligger risk för utläckande vatten eller vattenspill. Exempel på utrymmen i bostäder där regelverket kan tillämpas är tvättstuga, WC-rum, samt utrymmen med vattenvärmare, värmepump, värmepanna eller liknande. Reglerna kan även tillämpas för andra utrymmen om det föreligger risk för att golvet ska utsättas för utläckande vatten eller vattenspill.

Kök i bostäder omfattas inte av krav på tätskikt på golvet. Både nyproduktion och renovering omfattas av reglerna.

## KRAV PÅ UNDERLAG

Samtliga branschkrav på underlag, material och dess egenskaper framgår av Byggkeramikrådets Branschregler för våtrum, BBV 26:1. Branschregler kan laddas ned från [www.bkr.se](http://www.bkr.se) eller beställas i tryckt format från Byggkeramikrådet.

Generellt ska underlagskraven i AMA Hus tabell 43.DC/1 för golv och tabell 44.C/1 för vägg tillämpas. Entreprenören ska, innan tätskiktsarbetet påbörjas, kontrollera att inga synliga brister i underlaget finns för att plattsättningen ska kunna utföras fackmässigt. Om inget annat anges och inget avvikande i underlaget kan noteras vid en okulär kontroll, har entreprenören rätt att förut-

sätta att underlag som inte ingår i entreprenörens åtagande uppfyller underlagskraven enligt första stycket. Plattsättningsentreprenören ska ta i beaktning beställarens önskemål gällande den keramiska plattans storlek och format. Vid montering av storformatiga plattor på vägg krävs det stramare toleranser än det som anges i AMA Hus. Mer information finns i Byggkeramikrådets Riktlinjer för storformatiga plattor på [www.bkr.se](http://www.bkr.se).

## Betong

Betongens deformation på grund av krympning ska beaktas. Om inte annat sägs ska betongen ha härdat minst 3 månader under normala temperatur- och fuktförhållanden för inomhusmiljö. Vid användning av så kallad "grön betong" kan särskild hänsyn behöva tas gällande RF-tal, betongens möjligheter till uttorkning samt vidhäftning. Betong ska ha en ytstruktur lämplig för tätskiktsapplicering. Betong gjuten mot stålform, till exempel prefabricerade betongelement eller vakuumsugna golv, kan ha mycket tät/blank yta som då bör bearbetas för att uppnå god vidhäftning för tätskiktet. Cementfilm eller formolja ska avlägsnas. Sprickor, toppar, grader och andra ojämnheter ska spacklas med spackel/avjämningsmassa och/eller slipas.

## Puts

Putsbruk kan vara kalkcementputs eller cementputs. Alternativt kan produkter med likvärdiga egenskaper utgöra underlag för tätskikt om puts-tillverkaren tillhandahåller anvisning för ändamålet. Kalkputs ska inte utgöra underlag för tätskikt och keramisk beklädnad. Eventuellt finmaterial som arbetats upp till ytan ska avlägsnas. Kalkputs ska inte utgöra underlag för tätskikt och keramisk beklädnad.

## Skivor

Träbaserade skivor ska generellt sett inte användas som underlag för tätskikt och plattsättning. Däremot kan de förekomma som bakomvarande skiva. Skivor/skivkonstruktion på vägg i våtrum ska vara formstabil, ge tillräcklig böjstyvhet, vara lämpad som underlag för tätskikt och keramik samt monteras enligt anvisning från skivleverantör eller projektör. Kartongklädda gipsskivor kan användas på vägg i samtliga våtznor. Dock är rekommendationen från BKR att särskilda våtrumsskivor används i hela utrymmet.



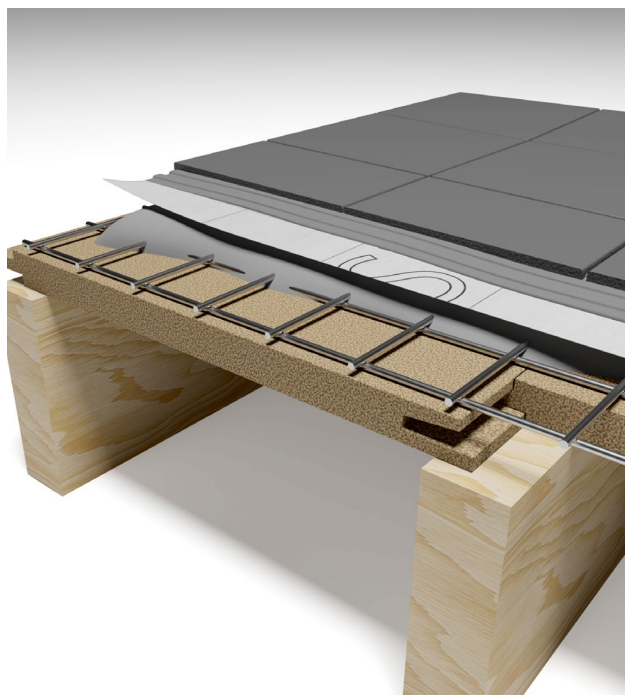
## Befintliga ytskikt vid renovering

Grundregeln är att alla befintliga ytskikt ska tas bort vid renovering. Följande ytskikt ska alltid avlägsnas; ytskikt på sandspackel (både ytskikt och sandspackel ska tas bort), kalkputs, asfaltprodukter, plastmattor med tillhörande lim, våtrumstapeter, lim, målarfärg, väv och liknande behandlingar. Om ett befintligt ytskikt inte kan tas bort, helt eller delvis, rådgör alltid med Centro innan arbete påbörjas. Om tätskikt appliceras på befintligt ytskikt ska detta anges i Kvalitetsdokumentet och avtalas med beställare.

Fukthalten i underlag ska generellt alltid hållas på lägsta möjliga nivå. RF värdet bör vara 90 % eller lägre vid användning av FF M-2K och FF M-2K Longlife, 95 % eller lägre vid användning av FF M-1C Folielim och 85 % eller lägre vid användning av FF M-1 Membran eller FF M-Golv- och vägglim. Generellt gäller att underlaget ska vara yttorr och att möjlighet finns för uttorkning av kvarvarande fukt. Material och underlag ska inte ha lägre temperatur än +10 °C. Arbete i direkt solljus eller temperaturer över +25 °C bör undvikas. Generellt ska underlagskraven i AMA Hus tillämpas i de delar som är relevanta vid applicering av tätskikt och plattsättning. Plattsättningsentreprenören ska ta i beaktning beställarens önskemål gällande den keramiska plattans storlek och format. Vid montering av storformatiga plattor på vägg krävs det stramare toleranser än det som anges i AMA Hus.

På golv med fall ska tätskikt inte appliceras direkt på underlag av skivor. Undantag kan göras vid användning av fallskivor avsedda för keramisk beläggning. Centrumavstånd mellan bjälkar i bjälklaget ska inte överstiga 600 mm. Träbjälklag ska alltid förstärkas för att anpassa böjstyvheten mellan bjälkar till keramisk beläggning samt förhindra att fukt- eller temperaturbetingade rörelser överförs till det keramiska skiktet. Förstärkning kan göras med avjämningsmassa enligt följande exempel:

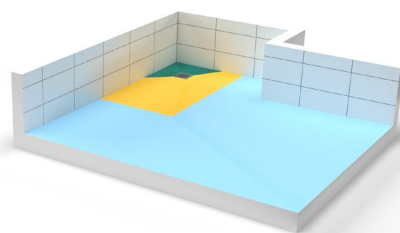
Förbehandla underlaget med FF P-10 Base Primer eller FF P-20 Extra enligt anvisning på förpackning. Montera armeringsnät med en tråddiameter av ca 2,5 mm och maskstorlek av ca 10x10 cm eller motsvarande glasfiberarmering. Därefter spacklas golvet med FF A50 Avjämningsmassa med en minsta tjocklek av 12 mm. Är elvärmekabel installerad ska kabeln täckas med spackel, minst 10 mm över toppen av kabeln med en sammanlagd tjocklek på minst 15 mm vid lägsta punkt.



## GOLVLUTNING/FALL

Golvlutning mot golvavlopp ska utföras såväl i underlaget för tätskikt som i ytskiktet med riktning mot brunn. Bakfall får inte förekomma i någon del av utrymmet. På golvytor som regelmässigt utsätts för vattenbegjutning, i anslutning till golvbrunnen, i duschdelen och under badkar ska golvlutning, enligt BBV 26:1, utföras i intervallet 1:35-1:150 (7-30 mm/m). FF System rekommenderar 1:50- 1:150 (7-20 mm/m). Golvlutning bör utföras i intervallet 1:100-1:200, (10 mm/m-5 mm/m) i de delar av utrymmet som delvis blir utsatta för vattenbegjutning eller vattenspill. På del av golv som normalt inte ska beträddas, exempelvis mellan golvbrunnen och de närmaste väggytorna, kan dock lutning vara maximalt 1:25 (40 mm/m).

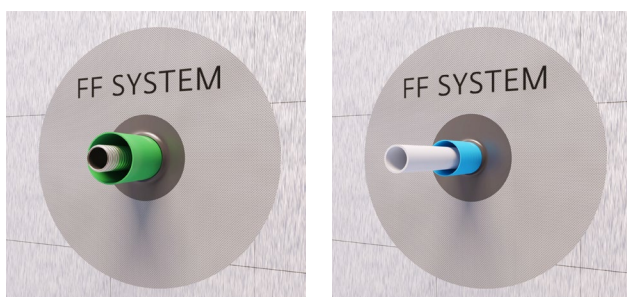
Samtliga lutningsangivelser mäts med riktning mot brunn. Alternativ golvlutning vid fasta installationer, storformatiga plattor, tillgänglighetsanpassning, fler än en brunn eller liknande ska avtalas innan det utförs. Överenskommelse om alternativ golvlutning ska alltid dokumenteras i Kvalitetsdokument, Bilaga A till BBV.



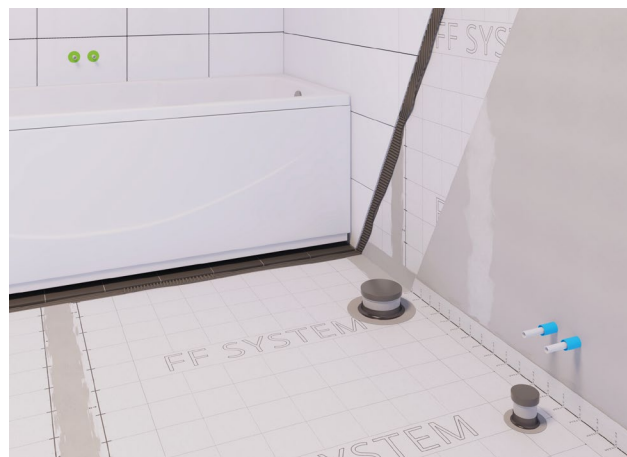
Källa: BBV 26:1  
Illustrator: Typoform

## RÖRGENOMFÖRINGAR

På väggar vid plats för dusch och badkar får endast genomföring för blandare finnas. Rör ska vara fixerade vid genomföringar. Högst 2 mm hålrum mellan vägg/golvskiva och rör. Om större hål förekommer ska dessa ilagas med massa avsett för ändamålet. Avstånd mellan skiva och rör som understiger ca 5 mm kan ilagas med FF M-1K Lim, större avstånd ilagas med FF V-100 Vägglagning. Centrumavstånd mellan rör med diameter 32 mm eller mindre ska vara  $60 \pm 2$  mm. Vid diameter större än 32 mm ska rören ha avstånd 60 mm eller större mellan rör. Rörets diameter i sammanhanget är mätt på ytan som tätning ska utföras på. Kontrollera med tillverkaren av rörsystemet. Vid genomföringar av "rör-i-rör-system" ska försegling utföras mot skyddsroret, eller mot monteringsdetalj med motsvarande funktion. Kontrollera alltid i monteringsanvisningen för rörsystemet hur försegling ska utföras. Viktigt att röret där förseglingen ska ansluta är helt och fritt från smuts och annat material.



VVS-installationerna är en viktig del av våtutrymmet och dess funktion och därför skall rörinstallationerna vara utförda enligt branschreglerna Säker Vatteninstallation, se [www.sakervatten.se](http://www.sakervatten.se). Genom våtrumsgolv får inga andra rör genomföringar finnas än för avlopp och golvbrunn. Undantag från ovanstående kan göras i bad- eller duschrum med vattenvärmare, värmepump eller vattenmätare. Här kan rör genomföringar i golv för sådana apparater utföras med rör genomföringshylsa. Rör genomföringshylsa får inte placeras i plats för bad eller dusch – detsamma gäller spillvattenrör. Avståndet mellan underlag för golvets tätskikt och spillvattenrörets överkant bör inte vara mindre än ca 40 mm vid montering av tätskiktet. Avstånd mellan rör och underlag för tätskikt vägg ska vara tillräckligt för att en rörmanschett kan monteras i sin helhet. Spillvattenrör eller anslutningsstos för WC-stol ska ha slät yta. Rör ska vara fixerade vid genomföringar.



## GOLVBRUNN

Golvbrunn med eventuell tillhörande förhöjningsring ska vara typgodkänd enligt aktuell standard. Golvbrunnar tillverkade före 1990 ska alltid bytas. Vid tveksamheter kring befintlig golvbrunns fabrikat, ålder, påverkan eller funktion ska byte till ny, typgodkänd brunn göras. Brunnar ska vara fast monterade enligt golvbrunnstillverkarens anvisningar så att inbördes rörelser inte kan uppstå mellan avlopp, underlag, tätskikt och golvbeläggning. Golvbrunnen ska vara monterad vågrätt (tolerans:  $\pm 2$  mm, mätt från brunnscentrum till ytterkant fläns). Golvbrunnens kantfläns ska ligga i nivå med underlag för tätskikt så att tätskiktet och försegling utan nivåskillnad kan anslutas till brunnen på anvisat sätt. Golvbrunnstillverkarens specialverktyg för håltagning i brunnsmanschett och folie ska användas. Väggnära brunnar behandlas ej i denna monteringsanvisning. Regler för dessa finns hos Byggkeramikrådet. Anvisning för FF System mot väggnära golvbrunnar finns på [www.centro.se](http://www.centro.se). Klinkerram ska vara bruksundergjutet för att ge stöd. Bruket ska vara avjämnat och slätt. Om brunnen har en synlig klämring ska den vara fri från bruk. FF System rekommenderar golvbrunnar med mekanisk klämring.





## TÄTSKIKT VID INBYGGNADSFIXTUR

Tätskiktet ska vara obrutet bakom och under WC-inklädnader. Den dolda bottenytan ska ha läckageindikeringsutlopp vid lägsta punkt så att eventuellt utläckande vatten blir synligt. Även i WC-utrymme där tätskiktskrav på vägg annars inte föreligger ska vägg och golv bakom, på sidorna och under inbyggd cistern förses med tätskikt.



## ANSLUTNINGAR MOT INBYGGNADSPRODUKTER

Tätskiktsanslutning mot kopplings-/fördelarskåp, box för inbyggda blandare, inbyggd blandare, inbyggd stoalletter och byggprodukter som t. ex. inspektionsluckor ska kunna utföras. Inbyggd produkt ska vara lämpad för anslutning med tätskikt oavsett vart i våtutrymmet inbyggd produkt är placerad.

Information om vilka inbyggd produkter FF System är godkänt mot samt dess monteringsanvisning finns att se på [www.centro.se](http://www.centro.se).



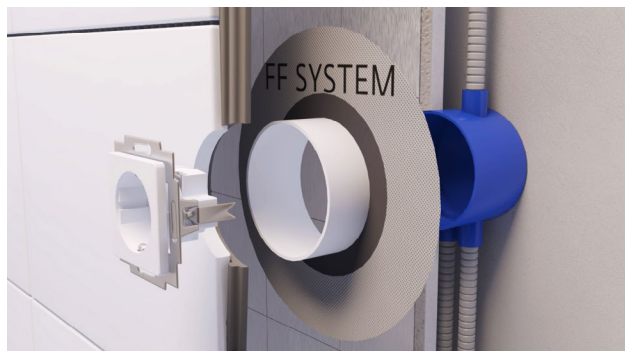
## EL

El i våtrum som inte är apparatdosa ska utföras med fixerad genomföring med minsta diameter 16 mm eller med annan av elleverantör anvisad produkt. Genom vägg vid plats för bad eller dusch får endast nödvändig genomföring finnas. Genomföringar ska utföras med fixerad rörböj VPS

eller motsvarande. Flexslang är ej tillåten i plats för bad eller dusch.

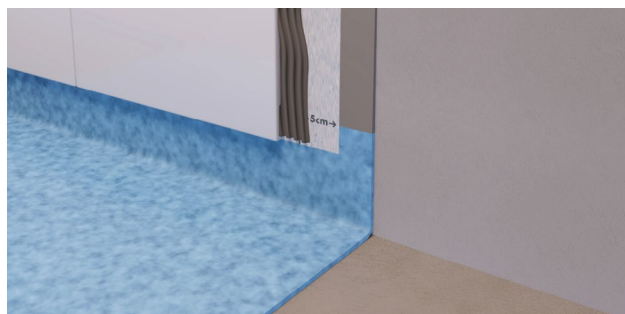
Infälld apparatdosa vid dörren i våtzone 2 behöver inte tätas, resterande dosor ska tätas med antingen FF M-Rörmanschett eller genom att montera FF Folie med max 2 mm glipa runt dosan/dosorna. Applicera FF M-1K Lim mot dosan samt ut på folien om rörmanschett ej används. Slåta därefter till limmet med en fogpinne eller motsvarande så att limmet sträcker sig ca 5–10 mm ut på folien. Denna metod är även lämplig vid tätning mot dubbel eller trippeldosa.

Avstånd mellan vägg och genomföring ska vara max 2 mm. Större avstånd ilagas med FF M-1K Lim eller FF V-100 beroende på avstånd.



## ANSLUTNING MELLAN PLASTMATTAN OCH FOLIE

Spackla ut nivåskillnaden mellan mattans uppvik och vägg med lämpligt spackel t. ex. FF V100 Vägglagning. Minst 30 mm ner på plastmattans uppvik där tätskiktet ska överlappa tvättas plastmattan med t. ex. aceton eller liknande så att eventuella limrester, fett eller annat som kan försämra tätskiktets vidhäftningsegenskaper avlägsnas. FF M-Folie eller FF M-Tätremsa limmas sedan med FF M-1K Lim, FF M-2K eller FF M-2K Longlife minst 30 mm ner över plastmattans uppvik. Försegla alla kanter med FF M-1K Lim, FF M-2K eller FF M-2K Longlife.



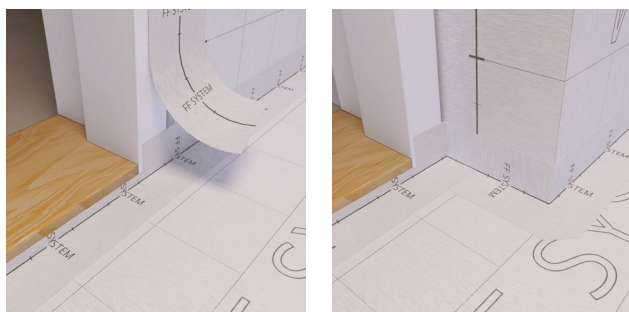
## ANSLUTNING MOT TAK

När taket är nedmålat på vägg kan tätskiktet avslutas 50 mm från taket, för att undvika nedsmutsning av taket. När taket inte är målat innan plattsättning bör tätskiktet avslutas så nära taket som möjligt men kan avslutas max 50 mm från taket. FF System rekommenderas att avslutas ca 10 mm ner från takvinkeln.



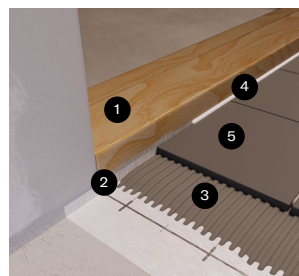
## DÖRRKARM, FÖNSTERKARM OCH TRÖSKEL

Dörrkarm eller dess salning och tröskel ska vara i liv med underlaget för tätskikt. Tröskel alternativt blindtröskel och karm ska vara monterade innan tätskikt appliceras. Om så inte är fallet ska detta noteras som en avvikelse i Kvalitetsdokumentet. Försegling mot tröskel ska ske genom uppvik av tätskikt och tillhörande försegling mot tröskeln till nivå för färdigt golv. Om golvtröskel saknas ska blindtröskel vara monterad för att tätskikt och försegling ska kunna utföras. Uppvikets överkant vid dörröppningen ska vara minst 20 mm över tätskiktets horisontella nivå vid golvbrunnens överkant. Mot karm i våtzon 1 limmas FF M-Tätsremsa Självhäftande före FF M-Folie alternativt dras FF M-Folie eller FF M-Tätsremsa ut på karm.



Undantag i t. ex. groventré med ytterdörr eller våtrum med djup innervägg, där avståndet mellan vägg och tröskel är 100 mm eller mer, kan tätning med ytterhörn respektive innerhörn göras. Avstånd mellan vägg och tröskel vid tätning med FF System

kan vara 50 mm eller mer. Alla skarvar i FF System Folie ska vara minst ca 40–50 mm. Om avstånd mellan vägg och tröskel är mindre än 110–120 mm behöver hörmanschetterna anpassas i storlek. Viktigt att manschetterna inte anpassas så dom blir mindre än 50 mm.



- 1) Tröskel
- 2) Försegling/uppvik
- 3) Fästmassa
- 4) Mjukfog
- 5) Klinker

## VENTILATION

Ventilation ska inte finnas i plats för bad eller dusch. Ventilation tätas om möjligt med FF M-Rörmaschett. Om möjlighet att tätta med rörmaschett ej finns, tex vid användning av paxfläckt eller ventilationsgenomföring som saknar utstick tätas ventilationsgenomföringen genom att montera FF M- Folie över en eventuell fläns. Folien limmas över flänsen med FF M-1K Lim. Mot rör som saknar fläns ska folien monteras mot rör med maximalt avstånd på ca 2 mm. Applicera sedan FF M-1K Lim mot genomföringen samt ut på folien. Släta därefter till limmet med en fogpinne eller motsvarande så att limmet sträcker sig ca 5–10 mm ut på folien.

## KVALITETSDOKUMENT

Behöriga företag ska utfärda Kvalitetsdokument, Bilaga A till BBV, efter varje våtrumsentreprenad. Kvalitetsdokumentet ska utfärdas av det behöriga företaget vars personal utfört tätskiktsarbetet och överlämnas till beställare och brukare/boende efter färdigställt arbete. Kvalitetsdokument ingår i entreprenörens åtagande vid våtrumsentreprenader enligt BBV och ska därför överlämnas utan dröjsmål. Kvalitetsdokumentet ska finnas tillgängligt vid slutbesiktning. Vid större entreprenader som avser hyresrätter, hotell och liknande kan ett gemensamt kvalitetsdokument för samtliga våtrum upprättas om det är överenskommet med beställaren. Vid entreprenader som avser bostadsrätter, där den boende själv tecknar försäkring, ska ett Kvalitetsdokument per lägenhet utfärdas.

## REPARATION AV TÄTSKIKT VID SKADA ELLER DELREPARATION VID RENOVERING

Reparation av tätskikt vid skada eller delreparation vid renovering kan utföras. Entreprenören ska kontakta Centro Kakel & Klinker AB för att få godkännande för reparationen samt för att få en anvisning som avser reparationen. Se mer i FF Systems delreparationsanvisning som finns att hämta på [www.centro.se](http://www.centro.se).

Utföraren ska dokumentera arbetet kontinuerligt och överlämna bilder, beskrivning av arbetet och anvisning från tätskiktstillverkaren till beställaren. Kvalitetsdokument Bilaga A kan inte utfärdas enkom för delreparationsarbeten som utförs efter entreprenadens slut.

## BESKRIVNING FÖR ALLA INGÅENDE KOMponenter I FF SYSTEM FOLIE

För bästa resultat ska arbetstemperaturen på underlag och material vara mellan +18–20 °C. Lägre temperatur och/eller hög luftfuktighet förlänger torktiden, högre temperatur och/eller låg luftfuktighet förkortar torktiden. Viktigt att undvika för snabb härdning eftersom det oftast påverkar slutprodukten negativt. Arbeta i direkt solljus eller temperaturer över +25 °C bör undvikas. Torktider för respektive produkt är baserat på +18–20 °C och en luftfuktighet på ca 50 %.

### Folie och förseglingar

**FF M-Folie** är en tätskiktsfolie för golv och vägg. Folien kan användas på samtliga godkända underlag där kakel, klinker, mosaik, natursten eller liknande används som ytskikt. Finns i storlek 1x2,6 m, 1x30 m och 1x150 m. Tjocklek 0,55 mm.

**FF M-Innerhörn** och **FF M-Ytterhörn** är prefabricerade täta hörnmanschetter för användning i inner och ytterhörn i t. ex. golv och väggvinklar och mot nischer och smyggar.

**FF M-Tätremsa** är en tät prefabricerad remsa för användning i t. ex. innerväggs eller ytterväggshörn och som försegling över dukskarvar. Tätremsan finns i storlek 11 cm x 30 m.

**FF M-Tätremsa Självhäftande** är en tät prefabricerad remsa för användning i t. ex. innerväggs eller ytterväggshörn bakom FF M-Folie. Tätremsan ska

**inte** användas på folien utan bara mot tätskiktets underlag. Tätremsan ska inte monteras upp och ner i sin helhet. Remsans vidhäftning mot underlaget ska alltid kontrolleras. Storlek 10,6 cm x 30 m.

**FF M-Tätremsa Butyl** är en tätremsa av butyl för tätning över skarven mellan manschett och rör om utrymmet förväntas vattenfyllas med minst 50 mm. FF M-Tätremsa Butyl kan även användas som tätning mot t. ex. kulvertrör i övriga utrymmen när FF M-Rörmanschett 120–135 mm är för liten.

**FF M-Rörmanschett** är en prefabricerad rörmanschett som ska användas för tätning av rör. Rörmanschetten finns i olika storlekar.

**FF M-Dosmanschett** är en manschett lämpad för 70 mm apparatdosa men även för andra genomföringar som är 70 mm i diameter.

**FF M-Brunnsmanschett** är en tät prefabricerad, självhäftande förseglingsmanschett. Brunnsmanschetten finns i storlek 37x37 cm.

### Vidhäftare

**FF P-10 Base Primer** är en dispersionsbaserad lösningsmedelsfri vidhäftningsprimer för förbehandling av underlag innan användning av FF-produkter. Primern ska fördelas jämnt över underlaget med borste, pensel, spruta eller liknande. Arbeta in primern i underlaget och undvik polbildning. Åtgång se förpackningstext.

**FF P-20 Extra** är en lösningsmedelsfri och snabbtorkande vidhäftningsprimer som används för att förbehandla underlag. Produkten är speciellt anpassad för täta ickesugande underlag, men fungerar även bra på sugande underlag. Primern är färdigblandad och påföres med en långhårig roller eller pensel enligt förpackningstext.

### Lim och membran

**FF M-1K Lim** är ett 1-komponents snabbhärdande, fukthärdande och vattentätt lim för användning i skarvar, överlapp och limning av tillbehör i FF System. Limmet kan med fördel fuktas/sprayas med lite rent vatten för att påskynda dess härdning. Limmet fördelas med en limspredare elit eller motsvarande för att säkerställa rätt åtgång. Limmet kan även användas för att fylla springor upp till ca 5 mm i t. ex. vinkel mellan golv och vägg. Åtgång ca 45–50 g/1 m<sup>1</sup> x 5 cm.



**FF M-2K** är ett cementbaserat, snabbhärdande, dammreducerat och vattentätt lim. FF M-2K används till limning av FF M-Folie, överlapp och tillbehör. Kan appliceras med t. ex. en 3x3 mm fixkam, långhårig roller eller motsvarande bakom folie, med pensel i skarv mellan folievåder eller mellan folie och försegling. Åtgång ca 0,6–0,75 kg/m<sup>2</sup>.

**FF M-2K Longlife** är ett cementbaserat, dammreducerat och vattentätt tvåkomponentslim. FF M-2K Longlife används till limning av FF M-Folie, överlapp och tillbehör. Kan appliceras med t. ex. en 3x3 mm fixkam, långhårig roller eller motsvarande bakom folie, med pensel i skarv mellan folievåder eller mellan folie och försegling. Åtgång ca 0,5–0,6 kg/m<sup>2</sup>.

**FF M-1C Folielim** är ett cementbaserat, dammreducerat och vattentätt lim. Limmet blandas med rent vatten. FF M-1C Folielim används till limning av FF M-Folie, överlapp och tillbehör. Kan appliceras med t. ex. en 3x3 mm fixkam, långhårig roller eller motsvarande bakom folie, med pensel i skarv mellan folievåder eller mellan folie och försegling. Åtgång ca 0,6–0,75 kg/m<sup>2</sup>.

**FF M-Golv- och vägglim** vattenbaserat all-round lim med kraftigt våthugg för limning av FF Folie. Limmet är passande för både våt och häftlimning. FF M-Golv- och vägglim ska alltid skyddas från fukt och limmet ska **inte** användas i skarvar mellan folie och folie samt mellan folie och manschetter eller andra tillbehör. Limmet påföres med en långhårig roller eller limspridare så att en åtgång på ca 500g/m<sup>2</sup> uppnås.

**FF M-1 Membran** är ett vattentätt och flexibelt tätmembran som används till montering av FF M-Folie. FF M-1 Membran är färdigblandad. Kan appliceras med t. ex. en 3x3 mm fixkam, långhårig roller eller motsvarande. Åtgång ca 0,6–0,75 kg/m<sup>2</sup>. FF M-1 Membran ska **inte** användas i skarvar mellan folie och folie samt mellan folie och manschetter eller andra tillbehör.

## Fästmassor

**FF K-1 Light** är en cementbaserad, dammreducerad, flexibel och dryg fästmassa för användning till keramiska plattor, klinker, granitkeramik och mosaik. Fästmassan har lång öppentid och uppfyller kraven enligt EN 12004 klass C2 TE S1.

**FF K-1 XL** är en dryg, dammreducerad, cementbaserad och flexibel fästmassa som är framtagen för storformatiga keramiska plattor, klinker, granitkeramik. Fästmassan lämpar sig även till mindre plattor. Fästmassan har lång öppentid och uppfyller kraven enligt EN 12004 klass C2 TE S1.

**FF K-1 Natur** är en vit, dryg, snabb, cementbaserad och flexibel fästmassa för användning till natursten, okalibrerad natursten, plattor känsliga för missfärgningar, keramiska plattor, glasmosaik, klinker och granitkeramik på golv och vägg. FF K-1 naturstensfix uppfyller C2 FTE S1 enligt EN 12004.

**FF K-2 Regular** är en cementbaserad, dammreducerad och flexibel fästmassa för användning till keramiska plattor, klinker, granitkeramik och mosaik. Fästmassan har lång öppentid och uppfyller kraven enligt EN 12004 klass C2 TE.

**FF K-2 Rapid** är en snabbhärdande, cementbaserad, dammreducerad och flexibel fästmassa för användning till keramiska plattor, klinker, granitkeramik och mosaik. Fästmassan uppfyller kraven enligt EN 12004 klass C2 FTE.

**FF K-2 White** är en vit, cementbaserad, dammreducerad, dryg och flexibel fästmassa för användning till keramiska plattor, klinker, granitkeramik och mosaik. Fästmassan uppfyller kraven enligt EN 12004 klass C2 TE.

## Verktyg

Använd alltid anpassade och rekommenderade verktyg som t. ex. långhårig roller, limspridare eller pensel för att fördela lim eller membran. Sax, mattkniv och rätskiva för kapning av folievåder eller kapa tätband. Plastspackel och gnidverktyg för att montera folie och tillbehör som tätband och manschetter. Maskinblandare med lämplig blandare/krona.

Viktigt att lim, membran och fästmassor ej har bildat skinn vid montering av tätskikt, tillbehör och keramik för att få en bra vidhäftning. Även viktigt att följa aktuell förpackningstext samt att rätt åtgång uppfylls.



## MONTERING

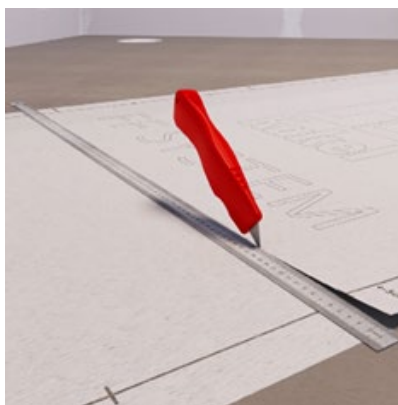
### FÖRBEREDELSE

1



Säkerställ att underlaget är torrt, fritt från fett samt lösa partiklar. Rengör underlaget noga och avlägsna lösa partiklar med en dammsugare eller borste. Förbehandla sugande underlag med FF P-10 Base Primer för att förbättra vidhäftningen och för att reducera underlagets sugförmåga. Exempel på sugande underlag kan vara cementbaserad puts eller kartongklädda gipsskivor. Vid tveksamheter om skivans sugförmåga eller om skivan är lämpad som underlag i våtrum ska det kontrolleras med tillverkaren av skiva.

2



Mät från golv till tak för att sedan kapa till våder av FF M-Folie. Tätskiktet kan avslutas ca 10 mm under vägg/takvinkeln.

3



Blanda FF M-2K, FF M-2K Longlife eller FF M-1C Folielim enligt anvisning på förpackningen. Blandad FF M-2K används inom ca 2-3 timmar, blandad FF M-2K Longlife används inom 5-6 timmar och blandad FF M-1C Folielim används inom ca 2 timmar vid normala förhållanden. Ska FF M-Golv- och vägglim användas ska det röras om med t. ex. en färgomrörare.

## MONTERING AV TÄTSKIKT I VINKLAR

1



I samtliga innerhörn och ytterhörn ska FF M-Innerhörnsmanschett eller FF M-Ytterhörnsmanschett användas. Inner- och ytterhörnsmanschetterna monteras med FF M-2K, FF M-2K Longlife, FF M-1 Membran, FF M-1C Folielim eller FF M-Golv- och vägglim. Var noga med att få god övervättning mellan manchett och underlag. Släta till med en slät plastspackel eller liknande för att få bort veck, blåsor och ojämnheter.

2



Rolla eller pensla FF M-2K, FF M-2K Longlife, FF M-1C Folielim, FF M-1 Membran eller FF M-Golv- och vägglim i golv/väggvinkeln och vägg/väggvinkeln. Rolla eller pensla FF M-2K, FF M-2K Longlife, FF M-1C Folielim ca 50 mm på inner/ytterhörnsmanschetten, eller så kan FF M-1K Lim användas mellan manchett och tätremsan. **FF M-1 Membran och FF M-Golv- och vägglim ska aldrig användas i tätskiktsskarvar.**

3



Montera tätremsan i det våta membranet/limmet. Tätremsan ska överlappa inner/ytterhörnsmanschetten med ca 40–50 mm. Släta till med en plastspackel eller liknande för att få bort eventuella blåsor eller ojämnheter. Tätband och hörnmanschetter kan även monteras i vinklar på folien om tätbanden och hörnmanschetterna monteras med FF M-2K, FF M-2K Longlife, FF M-1K Lim eller FF M-1C Folielim.

**ALTERNATIV LÖSNING** för montering av FF System Folie med utvik i vägg- och väggvinkeln samt i golv- och väggvinkeln. Utviket på golv och/eller vägg bör vara minst 10 cm.

1



Inner- och ytterhörn monteras med FF M-2K, FF M-2K Longlife, FF M-1 Membran, FF M-1C Folielim eller FF M-Golv- och vägglim. Var noga med att säkerställa god övervättning mellan manchett och underlag. Släta till med en plastspackel eller liknande för att avlägsna veck, blåsor och ojämnheter.

2



Applicera FF M-2K, FF M-2K Longlife, FF M-1 Membran, FF M-1C Folielim eller FF M-Golv- och vägglim där väggens folievåd ska monteras, samt minst 10 cm ut på golvet och/eller på intilliggande väggar där folievåden ska gå runt. På hörnmanschetten ska FF M-2K, FF M-2K Longlife eller FF M-1C Folielim eller FF M-1K Lim appliceras. Montera därefter FF M-Folie i det våta membranet.

3



Vid montering av inner- och ytterhörn på folien: Montera folien enligt tidigare beskrivning. Applicera därefter FF M-2K, FF M-2K Longlife, FF M-1C Folielim eller FF M-1K Lim där hörnmanschetten ska monteras. Tryck fast inner- och ytterhörnet i det våta limmet. Släta till med en slät plastspackel eller liknande för att avlägsna veck, blåsor och ojämnheter. Upprepa processen i samtliga inner- och ytterhörn.





## MONTERING AV TÄTSKIKT PÅ VÄGG

1



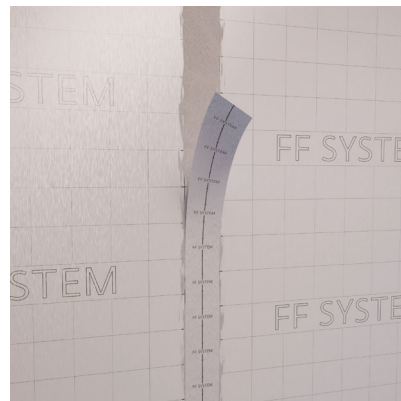
Applicera FF M-2K, FF M-2K Longlife, FF M-1C Folielim, FF M-1 Membran eller FF M-Golv- och vägglim med t. ex. en långhårig roller där den första folievåden ska monteras. Applicera även FF M-2K, FF M-2K Longlife, FF M-1C eller FF M-1K Lim på tätbanden och på hörnmanschetterna om dessa redan är monterade.

2



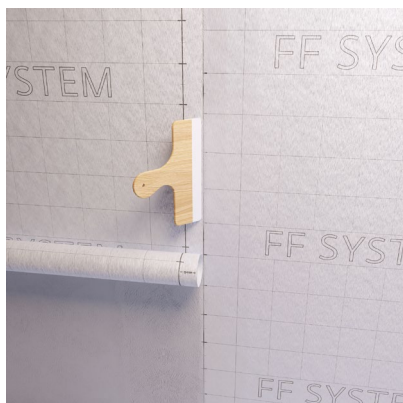
Montera FF M-Folie i det våta Membranet/limmet. Överlapp mellan FF M-Folie och FF M-Tätremsa ska vara ca 40–50 mm. Släta till FF M-Folie med hjälp av en slät plastspackel, arbeta ut eventuella blåsor och veck inifrån och ut. Arbeta försiktigt så att tätskietsfolien inte skadas. Säkerställ god övervätning mellan FF M-Folie och underlag.

3



Montera resterande våder av FF M-Folie på samma sätt som den första. Våderna kan monteras med ett överlapp om ca 40–50 mm ut på den tidigare monterade våden. Alternativt kan folievåderna monteras kant i kant för att sedan förslutas med en FF M-Tätremsa som limmas centrerat över skarven med FF M-2K, FF M-2K Longlife, FF M-1C Folielim eller FF M-1K Lim.

4



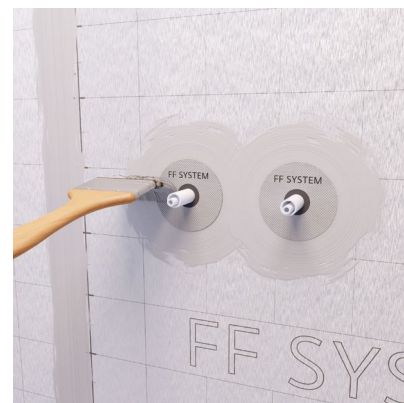
Monteras folievåderna med överlapp ska FF M-2K, FF M-2K Longlife, FF M-1C Folielim eller FF M-1K Lim appliceras ca 50 mm in på den tidigare monterade våden. Montera sedan nästkommande våd i den blöta membranet ca 40–50 mm ut på den tidigare monterade våden. Säkerställ god övervättning.

5



Vid rör och eldosor ska ett hål skäras ut i FF M-Folie, hålets diameter ska max vara 10 mm större än diametern på röret eller dosan. Trä folien över röret eller dosan och släta till med hjälp av en slät plastspackel.

6



Säkerställ att röret eller dosan är rengjord. Applicera FF M-2K, FF M-2K Longlife, FF M-1C Folielim eller FF M-1K Lim på FF M-Folie runt röret eller dosan. Trä därefter på rörmanschett i lämplig storlek. Släta till manschetten och arbeta ut eventuella blåsor och veck.

7



Försegla alla överlapp mellan alla folievåder, hörnmanschetter, rörmanschetter och tätremсор med FF M-2K, FF M-2K Longlife, FF M-1C Folielim eller FF M-1 Membran. Alla skarvar ska förseglas med ca 30–50 mm eller mer ut från var sida om skarv. Vill man försegla hela ytan som är beklädd med folie kan det göras.

8



Kontrollera att alla överlapp och förseglingar är korrekt utförda. Väggarna är klara för plattsättning när respektive limprodukt har torkat. Se förpackningstext. Plattsättning av utrymmet bör påbörjas inom ca 5–7 dygn.

## MONTERING AV TÄTSKIKT PÅ GOLV

1



Säkerställ att underlaget är torrt, fritt från fett samt lösa partiklar. Rengör underlaget nogga och avlägsna lösa partiklar med en dammsugare eller borste. Förbehandla underlaget med FF P-10 Base Primer för att förbättra vidhäftningen och för att reducera underlagets sugförmåga.

2



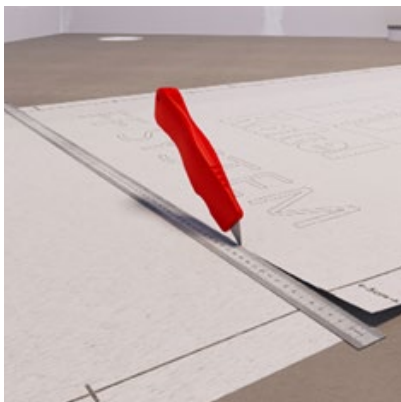
Rengör avloppsrör och brunnsfläns med T-sprit eller annat lämpligt avfettningsmedel. Ingen primer eller annat som försämrar vidhäftningen får finnas på brunnsfläns.

3



Placera skärmall i brunn enligt brunns-tillverkarens anvisning, säkerställ att rätt skärmall används. Ta bort skyddspappret från FF M-Brunnsmanschett och placera brunnsmanschetten centrerat över brunnen. Säkerställ att brunnsmanschetten är fri från blåsor och ojämnheter. Se brunns-specifik instruktion på sid 16-19 i denna anvisning.

4



Förbered genom att mäta och kapa till våder av FF M-Folie. Folien ska överlappa FF M-Tätremsan som är monterad i golv- och väggvinkeln eller väggfoliens utvik. Överlapp mellan folie och tätremsa eller folie och folie ska vara ca 40-50 mm.

5



Blanda FF M-2K, FF M-2K Longlife eller FF M-1C Folielim enligt anvisning på förpackningen. Blandad FF M-2K används inom ca 2-3 timmar, blandad FF M-2K Longlife används inom 5-6 timmar och blandad FF M-1C Folielim används inom ca 2 timmar. Vid normala förhållanden. Ska FF M-Golv- och vägglim användas ska det röras om med t. ex. en färgomrörare.

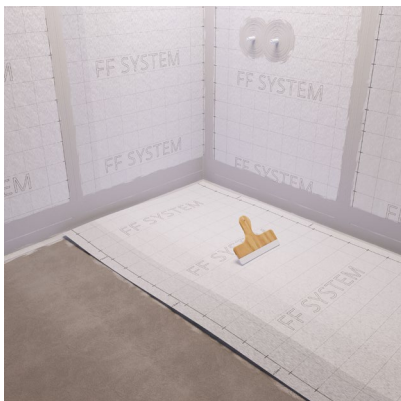
6



Applicera FF M-2K, FF M-2K Longlife, FF M-1C Folielim, FF M-1 Membran eller FF M-Golv- och vägglim på den del av golvet där den första folievåden ska läggas. Över brunnsmanschetten, på tätbanden/väggfoliens utvik och på hörnmanschetterna ska FF M-2K, FF M-2K Longlife, FF M-1C Folielim eller FF M-1K Lim användas.

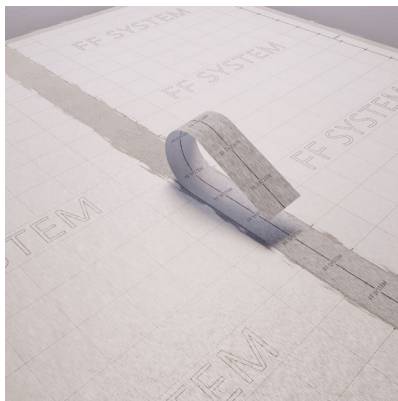


7



Montera FF M-Folie i det våta membranet. Överlapp mellan FF M-Folie och FF M-Tätremsa ska vara ca 40–50 mm. Släta till folien med hjälp av en slät plastspackel, arbeta inifrån och ut mot kant. Arbeta försiktigt så att tätskiktsfolien inte skadas. Säkerställ god övervättning mellan FF M-Folie och underlag. Dukskarv vid brunn ska ej vara närmare än 100 mm från ytterkant brunnfläns.

8



Montera resterande våder av FF M-Folie på samma sätt som den första. Våderna kan monteras med ett överlapp om ca 40–50 mm ut på den tidigare monterade våden. Alternativt kan folievåderna monteras kant i kant för att sedan förslutas med en FF M-Tätremsa som limmas centrerat över skarven med FF M-2K, FF M-2K Longlife, FF M-1C Folielim eller FF M-1K Lim.

9



Monteras folievåderna med överlapp ska FF M-2K, FF M-2K Longlife, FF M-1C Folielim eller FF M-1K Lim appliceras ca 40–50 mm in på den tidigare monterade våden. Montera sedan nästkommande våd i den blöta membranet ca 50 mm ut på den tidigare monterade våden. Säkerställ god övervättning,

10



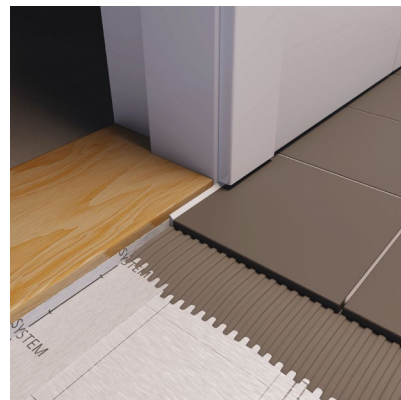
Vid avloppsrör ska ett hål skäras ut i FF M-Folie med en vass kniv, hålets diameter ska max vara 10 mm större än diametern på röret. Trä folien över röret och släta ut folien med hjälp av en slät plastspackel.

11



Säkerställ att röret är rengjort. Applicera FF M-2K, FF M-2K Longlife, FF M-1C Folielim eller FF M-1K Lim på FF M-Folie runt röret. Trä därefter på rörmanschett i lämplig storlek. Släta till manschetten och arbeta ut eventuella blåsor och veck.

12



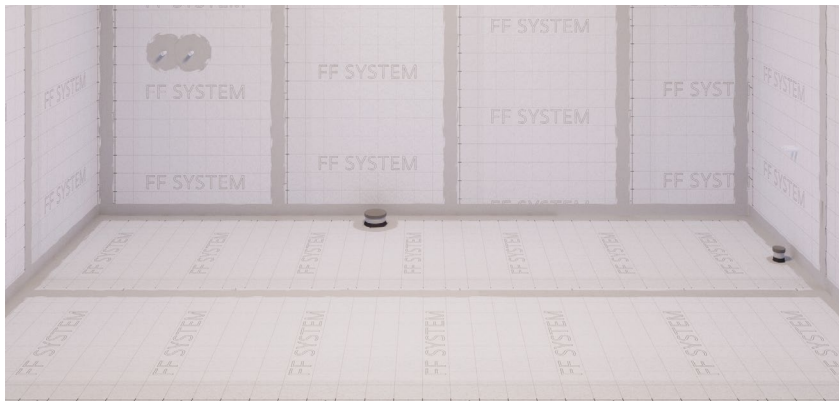
Försegling mot tröskel eller blindtröskel ska ske genom uppvik av tätskikt och tillhörande försegling mot tröskeln till nivå för färdigt golv. Uppvik mot tröskel utförs med FF M-Tätremsa, FF M-Tätremsa självhäftande eller FF M-Folie som limmas med FF M-2K, FF M-2K Longlife, FF M-1C Folielim eller FF M-1K. Om tröskeln ligger nära hörn kan även hörnmaschett ansluta mot tröskel.

13



Försegla alla överlapp mellan alla folievåder, hörnmanschetter, rörmanschetter och tätremсор med FF M-2K, FF M-2K Longlife, FF M-1C Folielim eller FF M-1 Membran. Alla skarvar ska förseglas med ca 30–50 mm eller mer ut från var sida om skarv. Vill man försegla hela ytan som är beklädd med folie kan det göras.

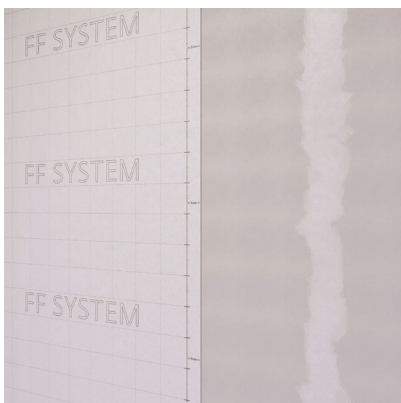
14



Kontrollera att alla överlapp och förseglingar är korrekt utförda. Golvet är klart för läggning av keramik när respektive limprodukt har torkat. Se förpackningstext. Plattsättning av utrymmet bör påbörjas inom ca 5–7 dygn.

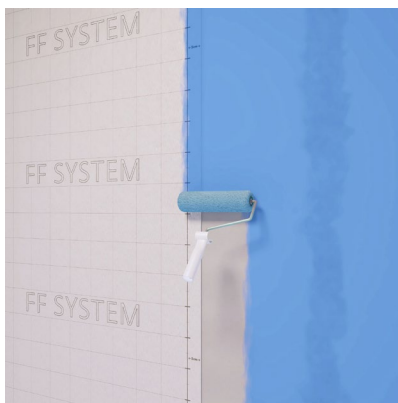
## ÖVERGÅNG MELLAN FF FOLIE TILL FF SYSTEM R

1



Montera FF System Folie enligt anvisning fram till där systemen ska överlappa. Torka bort överflödigt membran som presats ut från folien vid den sista skarven.

2



Rolla FF M-10 Secure ca 50 mm in på folien med en långhårig roller i minst två omgångar, sammanlagd mängd 250 g/m<sup>2</sup> samt resterande del av vägg. Torktid för första rollningen: ca 30 minuter. För efterföljande rollningar: ca 2 timmar. Torktid kan variera bl.a. beroende på underlag samt temperatur.

3

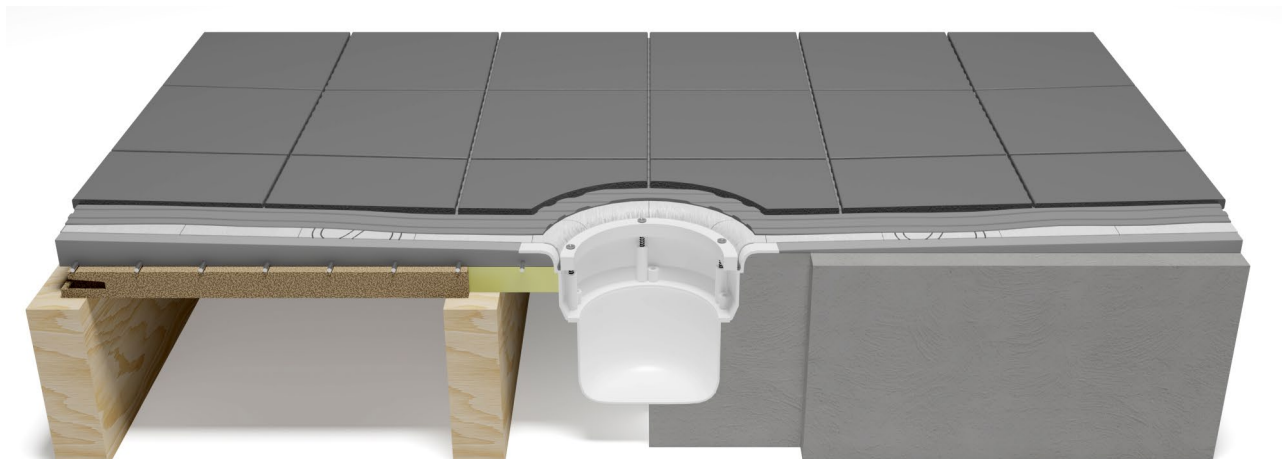


Rolla därefter FF M-1 Membran 50mm förbi FF M-10 Secure ut på folien. FF M-1 Membran ska påföras i minst två rollningar. Sammanlagd åtgång 1 kg/m<sup>2</sup>. Fortsätt sedan tätskiktsarbetet med att följa FF System R enligt monteringsanvisningen som finns att hämta på [www.centro.se](http://www.centro.se). Plattsättning kan sedan påbörjas efter ca 12 timmar vid gynnsamma förhållanden.

## FÖRSEGLING MOT BRUNN



Viktigt att även läsa och följa golvbrunnstillverkarens anvisning vid montering av klämring. Innan nedtryckning av klämring kan med fördel tätskiktet strykas/masseras varsamt ned över golvbrunnens rundning mot golvbrunnens säte för att förenkla montering av klämring samt för att minska risken att skada tätskiktet.



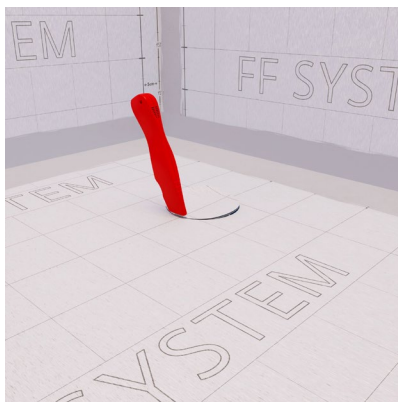
## JAFO MED FF M-BRUNNSMANSCHETT

1



Placera Jafo Skärmall i golvbrunnen enligt tillverkarens monteringsanvisning. Montera sedan tätskiktssystemet FF System Folie enligt denna monteringsanvisning över den aktuella brunnen.

2



Skär ut ett hål i folien samt i brunnsmanschetten med hjälp av en vass kniv längs mallens insida. Plocka sedan upp skärmallen ur brunnen.

3



Skruva fast Jafo Klämring med de medföljande skruvarna. Följ Jafo monteringsanvisning vid montering av klämring. Observera det maximala åtdragningsmomentet som Jafo anger. OBS! Den runda gummipackningen ska inte användas mellan tätskikt och klämring.



## PURUS MED FF M-BRUNNSMANSCHETT

1



Placera knivens fot i golvbrunnen enligt tillverkarens monteringsanvisning. Montera sedan tätskiktssystemet FF System Folie enligt denna monteringsanvisning över den aktuella brunnen.

2



Gör uttag av hålet med hjälp av den medföljande kniven och ta upp Purus-knivens fot ur brunnen.

3



Lägg ner Purus klämring. Tryck ner klämringen med hjälp av den vita silen. Följ Purus monteringsanvisning vid montering av Purus klämring. Det är viktigt att klämringen är monterad med rätt sida upp. Säkerställ att klämringen ligger dikt an mot brunnens säte.

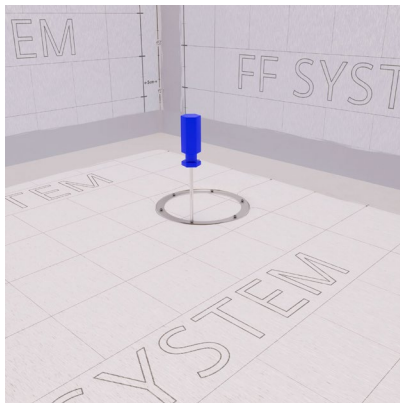
## PURUS S-SERIEN MED FF M-BRUNNSMANSCHETT

1



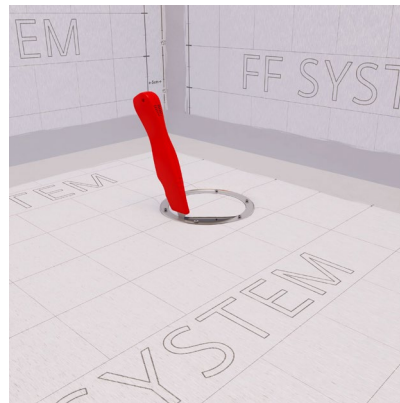
Ta bort locket och klämringen. O-ringen som ligger i sitt spår måste ligga kvar i spåret. Montera sedan tätskiktssystemet FF System Folie enligt denna monteringsanvisning över den aktuella brunnen. Säkerställ att O-ringen inte har rubbats ur sitt läge när tätskiktet läggs.

2



Tryck ned och skruva fast klämringen i brunnen. Skruva endast med handverktyg. Texten på klämringen skall vara vänd uppåt. För att underlätta montaget kan ett snitt göras i tätskiktet, innanför klämringen, för att reducera spänningar.

3



Skär försiktigt längs klämringens insida med en vass kniv. Läs och följ monteringsanvisningen från brunnstillverkaren.

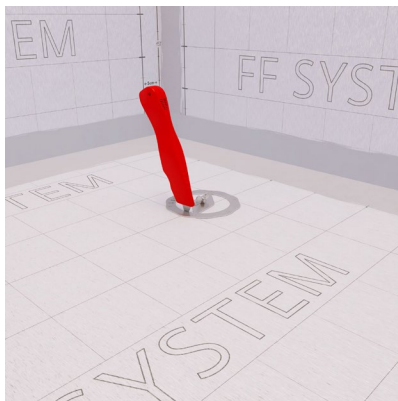
## BLÜCHER MED FF M-BRUNNSMANSCHETT

1



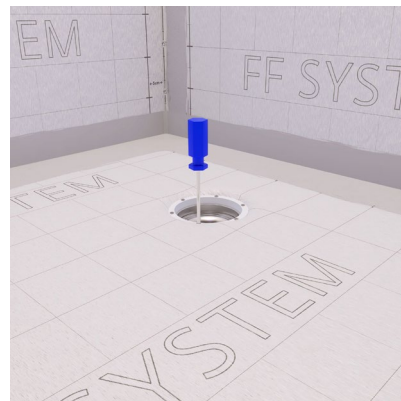
Placera skärmallens insats i brunnen enligt tillverkarens anvisning. Montera sedan tätskiktssystemet FF System Folie enligt denna monteringsanvisning över den aktuella brunnen.

2



Placera skärmallen över insatsen enligt brunnstillverkarens anvisning. Skär hål i tätskiktet med hjälp av skärmallen.

3



Klipp eller skär ut för tapphålen. Tryck tapparna igenom folien och brunnsmanschetten. Montera klämringen med skruvarna. Följ brunnstillverkarens anvisningar.

## FALUPLAST MED FF M-BRUNNSMANSCHETT

1



Placera Faluplasts skärmall i golvbrunnen enligt tillverkarens monteringsanvisning. Montera sedan tätskiktssystemet FF System Folie enligt denna monteringsanvisning över den aktuella brunnen.

2



Skär ut ett hål i folien samt i brunnsmanschetten med hjälp av en vass kniv samt skärmallens ovandel enligt Faluplasts anvisning. Plocka sedan upp skärmallen ur brunnen.

3



Skruva fast Faluplasts klämring med de medföljande skruvarna. Följ Faluplasts monteringsanvisning vid montering av klämring. Observera maximalt åtdragningsmoment.

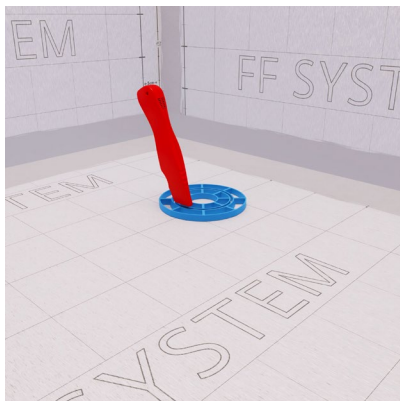
## VIESER ONE MED FF M-BRUNNSMANSCHETT

1



Säkerställ att brunnens gummipackning är monterad och är hel och ren. Placera Viesers skärmall enligt Viesers anvisning. Montera sedan tätskiktssystemet FF System Folie enligt dennamonteringsanvisning över den aktuella brunnen.

2



Skär hål i tätskiktet med hjälp av skärmallen.

3



Montera klämringen. Tips! Låt limmet härda innan klämringen monteras. Följ brunnstillverkarens anvisningar.

## FÖRSEGLING MOT PLASTBRUNN MED SKRUVBAR KLÄMRING UTAN FF M-BRUNNSMANSCHETT

Prata med din proffssäljare för mer information

1



Placera skärmall i brunn enligt brunnstillverkarens anvisning. Viktigt att tvätta brunnen ordentligt med T-sprit eller motsvarande. Brunnensflänsen måste vara helt ren och fri från fett.

2



Stränga ut FF M-1K Lim från brunnens ytterkant ner till brunnens säte med hjälp av en limspredare Elit eller motsvarande. Hela brunnens fläns ska vara täckt med lim. På resterande del av golvet ska FF M-2K, FF M-2K Longlife, FF M-1C Folielim eller FF M-1 Membran appliceras fram till brunnensfläns. Montera därefter FF M-Folie i det våta membranet och limmet. Stryk noggrant fast duken runt brunnen samt arbeta ut luft och blåsor. Vid montering av tätskikt utan brunnsmanschett bör minsta avstånd mellan brunnens fläns och närmsta folieskarv vara 20 cm. Skär ut hål i folien med hjälp av skärmallen.

3



För att försluta fleecen på foliens ovansida ska ett lager FF M-1 Membran, FF M-2K, FF M-2K Longlife, FF M-1C Folielim eller FF M-1K appliceras på folien där klämringen ska ligga emot.

4



Montera klämringen enligt golvbrunnstillverkarens anvisning omgående innan FF M-1K Lim, som är applicerat på golvbrunnens fläns, hunnit härda. Klämringens medföljande gummipackning **måste** användas.



## PLATTSÄTTNING AV VÄGG

Börja med att rita upp en vågrät och en lodrät linje mitt på väggen, eller slå en linje med hjälp av laser. Kamma ut fästmassa med en fixkam. Var noga med att rätt storlek på kammen används så tillräcklig bruksfyllnad erhålls.

Montera alltid keramiken med någon av FF Systems fästmassor. Fästmassan är en del av ett godkänt tätskiktssystem. Montera sedan kaklet från den vågräta linjen. Var noga med att alltid följa linjerna. Kontrollera med jämna mellanrum att tillräcklig täckning erhålls. Plattans baksida bör ha minst ca 80 % täckning.

Plattor med större kantmått än 30x30 cm bör dubbelkannas eller bakstrykas för att säkerställa tillräcklig bruksfyllnad. Vid dubbelkamning ska rillorna löpa åt samma håll.

## PLATTLÄGGNING AV GOLV

Dela in golvet i vinkelräta rutor. Detta underlättar läggning av klinker. Kamma ut fästmassa med en fixkam. Var noga med att rätt storlek på kammen används så tillräcklig bruksfyllnad erhålls. Lägg klinkerplattorna från mitten och arbeta dig in i hörnet. Var noga med att följa dom vinkelräta linjerna. Kontrollera med jämna mellanrum att tillräcklig täckning uppnås under plattorna.

Golv kan läggas med samma fästmassor som på vägg samt med samma metod som vägg för att uppnå tillräcklig bruksfyllnad. Även på golv bör plattor med större kantmått än 30x30 cm dubbelkannas eller bakstrykas för att säkerställa tillräcklig bruksfyllnad. Vid dubbelkamning ska rillorna löpa åt samma håll.

## DOKUMENTATION

Kvalitetsdokument enligt reglernas Bilaga A, skall utfärdas av BKR-behörig entreprenör och vara undertecknat av våtrumsansvarig arbetsledare. Det skall tillsammans med aktuell monteringsanvisning för det godkända tätskiktssystemet 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.

Monteringsanvisningen kan i tillämpliga delar användas även när en privatperson utför arbetet ("gör-det-själv"-arbeten).

Badrummet kan tidigast tas i bruk sju dygn efter det att tätskiktet är klart. Vid normal rumstemperatur. Viktigt att ha fogens och fästmassans torktider i åtanke innan användning av utrymmet samt vid eventuell täckning och städning.

## INFÄSTNINGAR

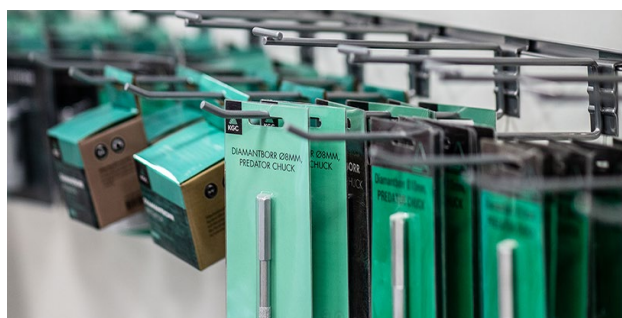
Vid eftermonteringar där hål ska borrar igenom tätskikt, måste tätning ske i tätskiktsnivån. Skruvinfästningar ska endast göras i massiv konstruktion, såsom betong, murverk, träregel, kortling eller annan av konstruktör beskriven särskild konstruktionsdetalj. Hålet fylls med våtrumssilikon innan plugg och skruv monteras. Andra metoder för eftermontering kan vara t. ex. att limma istället för att skruva eller att använda sig av Säker Vattens förslag på våtrumsvägg.



Källa BBV 21:1  
Illustratör: Typoform

## SKÖTSELRÅD

Skötselanvisningar för keramiska väggbeklädnader och golvbeläggningar kan rekvideras från Byggkeramikrådet i digitalt och tryckt format. Skötselanvisningar framgår även i Byggkeramikhandboken, [www.bkr.se](http://www.bkr.se). Skötselanvisning finns även att ladda ner på [www.centro.se](http://www.centro.se).



## BLÅSOR

Om en eller flera blåsor uppstått mellan folie och underlag kan dessa lagas genom att punktera eller avlägsna blåsan för att sedan applicera FF M-1K Lim eller FF M-2K, FF M-2K Longlife eller FF M-1C Folielim i blåsan eller där blåsan varit. Om blåsan punkterats, släta då till folien där blåsan varit. Montera därefter en anpassad bit folie som täcker minst 50 mm från var sida om punkteringshållet eller 50 mm ut från var sida om där blåsan varit. Folielappen monteras och försluts med samma produkt som används i blåsan.

En blåsa innebär inte att tätskiktets prestanda försämras men det kan vara negativt för ytskiktet beroende på blåsans storlek kontra keramikens storlek. Ska mosaik sättas/läggas rekommenderas att alla blåsor oavsett storlek åtgärdas. Vid storlek på keramik med totalt kantmått om 60 cm (225 cm<sup>2</sup>) eller mer bör blåsor med en diameter om ca 5 cm och uppåt åtgärdas. Vid kantmått mindre

än 60 cm, men större än 40 cm, bör blåsans diameter max vara ca 2,5 cm.

OBS! Viktigt att keramiken inte riskerar att rida på blåsan, detta ska kontrolleras av utföraren.

Kanal med luft runt en brunnsmanschett som uppstått p.g.a. dess tjocklek är naturligt och ska inte vara djupare än ca 1,5–2 cm. Även där är det viktigt att ta hänsyn till keramikens storlek samt att keramiken inte rider på kanalen.

Blåsor kan uppstå vid t. ex. kraftiga fall runt brunn samt när brunnens klämring monteras pga dess kraftiga nervik mot klämringens säte. Detta kan medföra spänningar/dragningar i tätskiktet. Även tätskikt som står öppet innan plattsättning längre än ca 5–7 dygn har en förhöjd risk för blåsbildning. I och med detta bör tätskiktet aldrig stå öppet innan plattsättning mer än denna tid.



## BYTE AV PLATTA

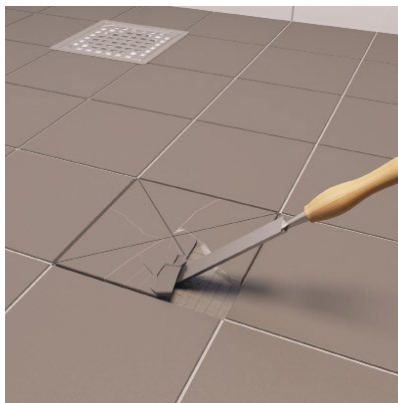
Man skiljer på reparation i ytskiktet (byte av platta/or) samt reparation i och av tätskiktet (där tätskikt har/måste brytas). Reparation, som byte av enstaka skadade plattor kan vara möjlig på tätskiktet.

1



Fräs eller skrapa bort fogmassan runt den skadade plattan. Var försiktig så inte tätskiktet skadas. Skär spår i plattan enligt bild med förslagsvis ett multiverktyg eller likvärdigt. Fler spår underlättar arbetet. Var noga med att inte skära djupare än plattans tjocklek för att inte skada tätskiktet.

2



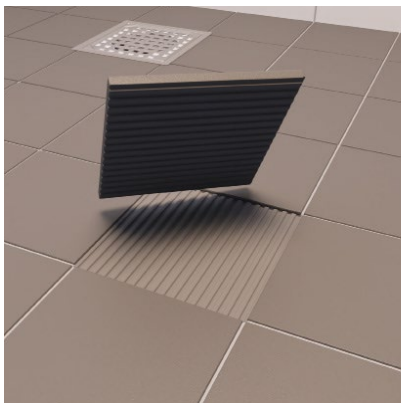
Avlägsna bitarna av den nedsågade plattan med lämpligt bilningsverktyg/stämjärn. För att inte tätskiktet ska skadas bör bilningsverktyget/stämjärnet hållas så parallellt med underlaget som möjligt.

3



Rengör underlaget och plattkanterna runt den borttagna plattan så dessa är fria från fästmassa och fogrester. Kontrollera att tätskiktet inte är skadat. Vid skadat tätskikt, kontakta Centro för mer information.

4



Om tätskiktsfolien ej är skadad monteras en ny platta med FF Fästmassa. Säkerställ god bruksfyllnad under/bakom plattan.

5



När fästmassan torkat fogas keramiken med för ändamålet lämplig fog.

**CENTRO ÄR  
PROFFSENS VÄN.**

Vi vänder oss till dig som är professionell plattsättare och vi finns här för att underlätta din arbetsdag.

Förutom vårt egna tätskiktssystem – FF System – erbjuder vi ett handplockat sortiment av kvalitetsprodukter för dagligt bruk.

/ Vännerna på Centro



