

MONTERINGSANVISNING

FF System R

Tätskiktsystem för våtrum.

Rekommenderas till våtzon 1 och 2 i massiva konstruktioner och till våtzon 2 i skivkonstruktioner.

Februari 2021

Ersätter anvisning oktober 2020



ETA-20/0444 of 2020/05/18.

Provad enligt ETAG 022 del 2.

WWW.FFKAKEL.SE



FF System R

Denna monteringsanvisning går steg för steg genom de olika moment som krävs för att montera tätskiktssystem FF System R på ett fackmässigt sätt. Systemet är testat och godkänt och uppfyller därmed gällande krav och branschregler. ETA-20/0444 of 2020/05/18.

Kontrollera underlaget

Vilket eller vilka underlag består våtrummet vägg och golv av? Vilken typ av tätskiktssystem som ska användas beror på underlaget och Våtzone. Finns det flera olika underlag i våtrummet kan det krävas olika tätskiktssystem. Se tabell och ritning.

Val av tätskiktssystem

Våtrummet indelas i våtzone, med varierande krav baserat på förväntad vattenbelastning. Plats för bad eller dusch = golv i dusch eller under badkar samt väggar upp till 2,0 m över färdigt golv bakom badkar eller duschplats. När badkar eller duschplats på någon sida omges av skärmvägg ända upp till tak, som ska plattsättas, ingår gavel i våtzone 1 och baksida skärmvägg i våtzone 2.

Våtzone 1 = Väggar från golv till tak vid plats för bad eller dusch och väggytorminst en meter utanför dessa samt våtrummet hela golvyta. I ett en meters område utanför plats för bad eller dusch ingår motstående väggyta, inkl. gavel, i våtzone 1.

Om del av yttervägg ingår i våtzone 1 ska hela väggen behandlas som tillhörande våtzone 1. Anledningen till detta är att den största fuktmekaniska drivkraften finns i våtrummet yttervägg på grund av de stora skillnaderna mellan ute- och innetemperatur, främst under vinterhalvåret.

Ta hänsyn till duschväggarnas mått samt badkarets storlek och placering vid bedömning av utbredningen av våtzone 1. Beställare och entreprenör bör kommunicera detta. Våtzone 2 = Övriga väggytor. Se bild.

FF System R kan användas på skivkonstruktion i våtzone 2 och i våtzone 1 och 2 vid massiv konstruktion.

Ånggenomgångsmotståndet hos det vattentäta tätskiktet bör enligt BBR vara högre än 1 000 000 s/m. FF System R har ett ånggenomgångsmotstånd på cirka 1 100 000 s/m. Samtliga branschkrav på underlag, material och deras egenskaper framgår av Byggherrens Branschregler för våtrum, BBV 21:1. Branschregler kan laddas ned från www.bkr.se eller beställas i tryckt format från Byggherrens Branschregler.



Källa BBV 21:1

Våtzonestabell

UNDERLAG	VÅTZONE 1			VÅTZONE 2		
	FF SYSTEM FOLIE 1-K	FF SYSTEM FOLIE 2-K	FF SYSTEM R (ROLLBART)	FF SYSTEM FOLIE 1-K	FF SYSTEM FOLIE 2-K	FF SYSTEM R (ROLLBART)
SKIVMATERIAL						
Våtrumsskivor	X	X	EJ TILLÅTET	X	X	X
Kartongklädd gipsskiva	X	X	EJ TILLÅTET	X	X	X
Spacklade träbjälklag	X	X	EJ TILLÅTET	X	X	EJ TILLÅTET
MASSIVA KONSTRUKTIONER						
Betong, puts och/eller murverk	X	X	X	X	X	X
Tillskjutande fukt	KONTAKTA FF KAKEL FÖR MER INFORMATION					

Reglerna tillämpas även för golv i toaletter och för golv i tvättstugor samt för golv i utrymmen med varmvattenberedare (BBR 6:5331). Både nyproduktion och renovering omfattas av reglerna. Reglerna gäller för keramiska plattor monterade med tunnskiktsteknik.

Innehåll

Val av tätskiktssystem	sid 2	Monteringsanvisning FF System R golv	sid 8
Krav på underlag vägg	sid 3	Monteringsanvisning Jafo	sid 9
Krav på underlag golv	sid 3	Monteringsanvisning Purus	sid 9-10
Förutsättningar säker vatteninstallation	sid 5	Monteringsanvisning Blücher	sid 9
Produktöversikt	sid 6	Plattsättning	sid 11
Monteringsanvisning FF System R vägg	sid 6-7	Infästningar	sid 11
		Reparationer	sid 11

Krav på underlag, vägg

Betong och lättbetong ska vara minst 3 månader gammal. Betongens deformation på grund av krympning ska beaktas. Eventuell formolja ska avlägsnas. Putsbruk kan vara kalkcementbruk eller cementputs. Kalkputs ska inte utgöra underlag för tätskikt och keramisk beklädnad. Spackelmassor som är avsedda att användas för vägg ska vara mineraliskt bundna, samt uppfylla krav enligt aktuell standard.

Skivor på vägg i våtrum ska avseende vidhäftningsegenskaper och formstabilitet vara lämpade som underlag för keramisk beklädnad och tätskiktssystem samt vara monterade enligt skivtillverkarens anvisningar, eller på annat av projektör beskrivet sätt. Skivornas dimensioner och antal ska vara anpassade till aktuellt centrumavstånd mellan regler för tillräcklig böjstyvhet. Kartongklädda gipsskivor kan användas under tätskiktsfolie i våtrum, dock är rekommendationen att särskilda våtrumsskivor används i helan utrymmet.

Grundregeln är att beömtliga ytskikt ska avlägsnas. För ytskikt som applicerats på sandspackel gäller att både det beömtliga ytskiktet och sandspackelskiktet ska avlägsnas. Applicering på beömtligt ytskikt är ett avsteg från grundregeln och ska noteras i Kvalitetsdokumentet. Underlag ska vara bärkraftiga, torra, rengjorda och fria från lösa partiklar. Håligheter och ojämnheter ska spacklas eller slipas innan tätskiktsarbeten påbörjas. Spackelrester, färgspill, kalkputs och liknande ska avlägsnas. Fukthalten i underlag ska generellt alltid hållas på lägsta möjliga nivå. RF värdet bör vara 90 % eller lägre. Generellt gäller att underlaget ska vara yttorrt 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. Vägg i våtrum ska vara lämpligt som underlag för tätskikt och plattsättning. Om så inte är fallet ska underlag bytas ut, eller kompletteras med lämpligt material.

Krav på underlag, golv

Grundregeln är att beömtliga ytskikt ska avlägsnas. För ytskikt som applicerats på sandspackel gäller att både det beömtliga ytskiktet och sandspackelskiktet ska avlägsnas. Applicering på beömtligt ytskikt är ett avsteg från grundregeln och ska noteras i Kvalitetsdokumentet. Underlag ska vara bärkraftiga, torra, rengjorda och fria från lösa partiklar. Håligheter och ojämnheter ska spacklas eller slipas innan tätskiktsarbeten påbörjas. Spackelrester, färgspill och liknande ska avlägsnas.

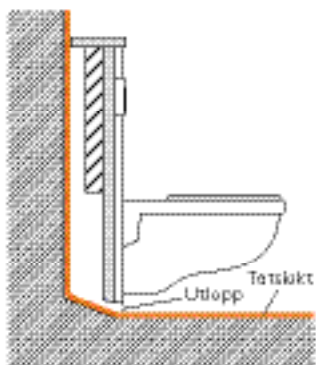
Fukthalten i underlag ska generellt alltid hållas på lägsta möjliga nivå. RF värdet bör vara 90% eller lägre. Generellt gäller att underlaget ska vara yttorrt och att möjlighet finns för uttorkning av kvarvarande fukt. Material och underlag ska inte ha lägre temperatur än +10°C. Arbete i direkt solljus 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. Golvunderlag i våtrum ska vara lämpliga som underlag för tätskikt och plattsättning. Om så inte är fallet ska underlag bytas ut, eller kompletteras med lämpligt material. Betong och lättbetong ska vara minst 3 månader gammal. Betongens deformation på grund av krympning ska beaktas. Eventuell formolja ska avlägsnas.

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. Bjälklaget ska förstärkas för att anpassa böjstyvheten mellan bjälkar till keramisk beläggning samt förhindra att fukt- eller temperaturbetingade rörelser överförs till det keramiska skiktet, t. utföras. Förstärkning kan göras med avjämningsmassa enligt följande:

Förbehandla underlaget med FF P-10 Base primer enligt anvisning på förpackning. Montera armeringsnät med en tråddiameter av ca 2,5 mm och mask-storlek av ca 10x10 cm eller likvärdig glasfiberarmering. Därefter spacklas golvet med FF A-50 Avjämningsmassa fall med en minsta tjocklek av 12mm, är el-värmekabel installerad ska kabeln täckas med spackel, minst 10 mm över kabeln med en sammanlagd tjocklek på minst 15 mm vid lägsta punkt. Är vattenburen golvvärme lagd ska slangen täckas med lägst 20 mm över slangen.

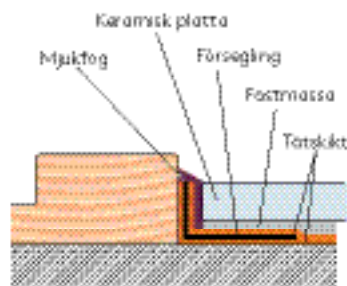
Tätskikt vid inbyggnadspxtur

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



Källa BBV 15:1

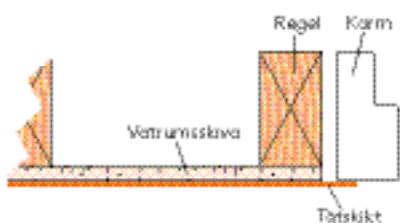
Försegling mot tröskel eller motsvarande ska ske genom uppvik av tätskikt och tillhörande försegling FF System M-tätremsa eller FF System M-Folie mot tröskeln till nivå för färdigt golv. Om golvröskel saknas ska blindtröskel vara monterad för att tätskikt och försegling ska kunna utföras. Uppvikets överkant vid dörröppningen ska vara minst 20 mm över tätskiktets horisontella nivå vid golvbrunnens överkant.



Källa BBV 15:1

Dörröppning / fönster

Om dörr eller fönster är placerad i våtzon 1 på någon av de väggar där dusch eller badkar är monterade, ska tätskikt dras ut på karm. Dörrkarm/tröskel ska vara i liv med underlaget för tätskikt. Tröskel alternativt blindtröskel och karm ska vara monterade innan tätskiktappliceras. Om så inte är fallet ska detta noteras som en avvikelse i Kvalitetsdokumentet.



Källa BBV 15:1



Källa BBV 21:1

Golvlutning/fall

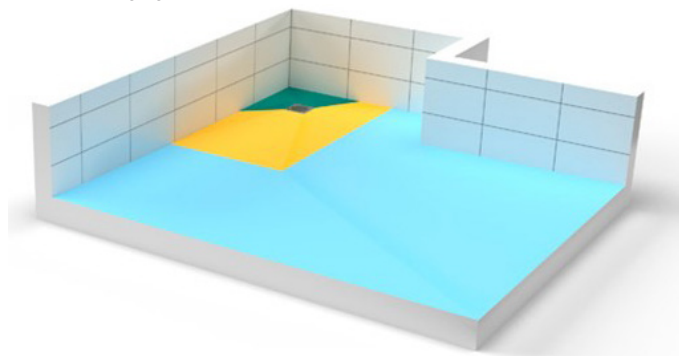
Golvlutning mot golvavlopp ska utföras såväl i underlaget för tätskikt som i ytskiktet med riktning mot brunn. Bakfall får inte förekomma i någon del av utrymmet. Fall i våtrum utförs förslagsvis med FF A-50 avjämningsmassa enligt produktdatablad/förpackningstext.

På golvtytor som regelmässigt utsätts för vattenbegjutning, i anslutning till golvbrunnen, i duschdelen och under badkar ska golvlutning utföras i intervallet 1:50–1:150 (20 mm/m–7 mm/m). Golvlutning ska 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 beträdas, exempelvis mellan golvbrunnen och de närmaste väggtyorna, kan dock lutning vara maximalt 1:25 (40 mm/m).

Alternativ golvlutning kan avtalas. Överenskommelse om alternativ golvlutning ska alltid dokumenteras i Kvalitetsdokumentet, BBV, Bilaga A. Observera att största tillåtna lutning enligt Boverkets byggregler, 6:5335, är 1:50 (20 mm/m) i ytskikt. Större lutning kan medföra halkrisk. Där wc-stol eller bidé ska monteras på golv, krävs en rektangulär och plan monteringsyta, minst 300x400 mm.

Monteringsytan ska vara fri från golvvärme. Vatten-, avlopps- och elledningar får dock förläggas på större djup än 60 mm under färdigt golv.



Källa BBV 21:1

Golvbrunn

Golvbrunn med eventuell tillhörande förhöjningsring ska vara typgodkänd enligt aktuell standard. Golvbrunnar tillverkade före 1990 ska alltid bytas. Vid tveksamheter kring beþntlig golvbrunns fabrikat, ålder, åverkan eller funktion ska byte till ny, typgodkänd brunn göras. Brunnar ska vara fast monterade enligt golvbrunnstillerverkarens anvisningar, så att inbördes rörelser inte kan uppstå mellan avlopp, underlag, tätskikt och golvbeläggning.

Golvbrunnen ska vara monterad vågrätt (tolerans: ± 2 mm, mätt från brunnscentrum till ytterkant jäns). Golvbrunnens kantjäns ska ligga i nivå med spackelytan så att tätskiktet och försegling utan nivåskillnad kan anslutas till brunnen på anvisat sätt. Golvbrunnstillerverkarens specialverktyg för håltagning i brunnsmanschett och folie ska användas. Vägnära brunnar har ett eget godkännande och behandlas ej i denna monteringsanvisning. Regler för dessa þnns hos BKR eller Säker vatten. Klinkerram ska vara helt bruksundergjuten med undantag för klämring och del av tätskikt som ska vara besiktningsbart i anslutning till klämringen. Bruket ska dessutom vara tillstruket.

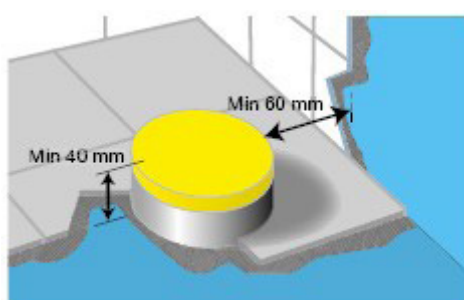


Källa BBV 15:1

Förutsättningar för säker vatteninstallation

VS-installationerna är en viktig del av våtutrymmet och dess funktion och därför skall rörinstallationerna vara utförda enligt branschreglerna Säker Vatteninstallation, se www.sakervatten.se.

Genom våtrumsgolv får inga andra rörgenomföringar þnnas än för avlopp och golvbrunn. Avstånd mellan avloppsrör och väggens tätskikt ska vara minst 60 mm. Avloppsrör får inte þnnas i plats för bad eller dusch. Avståndet mellan underlag för golvets tätskikt och spillvattenrörets överkant ska inte vara mindre än 40 mm vid montering av tätskiktet. Spillvattenrör eller anslutningsstos för WC-stol ska ha slät yta. Rör ska vara þxerade vid genomföringar. Maximalt tillåtet hålrum mellan rör och underlag (intilliggande skiva/spackel m.m.) är 2 mm, större hål ska ilagas med produkt rekommenderad av tätskiktssleverantör. Undantag från ovanstående kan göras i bad- eller duschrum med vattenvärmare, värmepump eller vattenmätare. Här kan rörgenomföringar i golv för sådana apparater utföras med rörgenomföringshylsa. Rörgenomföringshylsa får inte placeras i plats för bad eller dusch. Avsättningar för spillvatten ska vara täckta med skyddslock under byggtiden.



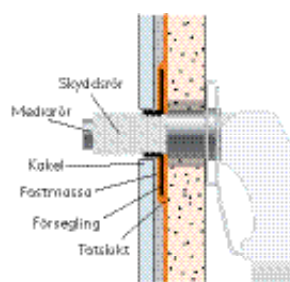
Rörgenomföringar

Samtliga rörgenomföringar ska förseglas med lämplig FF System M-manschett inom hela våtrummet.

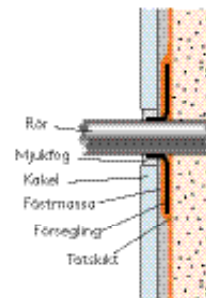
På väggar vid plats för dusch och badkar får endast genomföring för blandare þnnas. Rör ska vara þxerade vid genomföringar. Högst 2 mm hålrum mellan vägg/golvskiva och rör. Om större hål förekommer ska dessa ilagas med massa avsett för ändamålet. Centrumavstånd mellan rör med diameter 32 mm eller mindre ska vara 60 ± 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. Avstånd mellan rör och golv/vägg ska vara minimum 60 mm.

Vid genomföringar av "rör-i-rör-system" ska försegling utföras mot skyddsroret, eller mot monteringsdetalj med motsvarande funktion, som ska sticka ut från väggen vinkelrätt och 100 mm ut från vägg för att möjliggöra montering av rörmanschett. Kontrollera alltid i monteringsanvisningen för rörsystemet hur försegling ska utföras.



Källa BBV 15:1



Källa BBV 15:1

El och ventilation

El i våtrum ska utföras med þxerad genomföring med minsta diameter 16 mm eller med annan av leverantör anvisad produkt som är tätningsbar med lämplig försegling från det godkända tätskiktssystemet.

Genom vägg vid plats för bad eller dusch får endast nödvändig genomföring för apparater vid platsen þnnas. Dessa får endast utföras med þxerad rörgenomföring med minsta diameter 16 mm. Rörgenomföringen bör utföras med rörböj VPS eller motsvarande. Flexrör i rörgenomföringar ska undvikas. Infälld apparatdosa till lysknapp vid dörren i våtzon 2 kräver inte tätning.

Ventilationsgenomföringar ska inte þnnas i plats för dusch och bad, men kan placeras högre än två meter över färdigt golv i våtzon 1 och 2.

Anslutning mellan plastmatta på golv och keramik på vägg

Överkanten på plastmattans uppvik ska spacklas ut minst 35 cm så att underlag för keramikens tätskikt är jämn. Plastmattan uppvik där tätskiktet ska överlappa ruggas lätt med þnt sandpapper och tvättas med lämpligt metod och produkt. FF M-Tätrensa limmas sedan med FF M-1K Lim alternativt FF M-2K ca 50 mm ner över plastmattans uppvik på vägg. Försegla alla kanter med FF M-1K Lim eller FF M-2K.

Produktöversikt

Produkter för FF System R.

FF SYSTEM R

PRODUKT

FF P-10 Base

FF M-10 Secure

FF M-1 Membran

TÄTBAND

FF M-Tätremsa

INNER OCH YTTERHÖRN

FF M-Innerhörnsmanschett

FF M-Ytterhörnsmanschett

MANSCHETTER

FF M-Rörmanschett, 10–25 mm

FF M-Rörmanschett, 25–40 mm

FF M-Rörmanschett, 40–60 mm

FF M-Rörmanschett, 75–110 mm

FF M-Rörmanschett, 120–135 mm

FF M-Rörmanschett, 2 x 20–33 mm

FF M-Rörmanschett, 3 x 20–33 mm

FF M-Brunnsmanschett, 37 x 37 cm

PRODUKT

VERKTYG

Använd alltid anpassade och rekommenderade verktyg

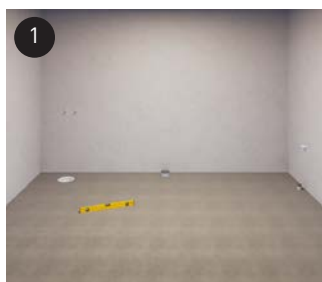
FÄSTMASSA

FF K-1 Light

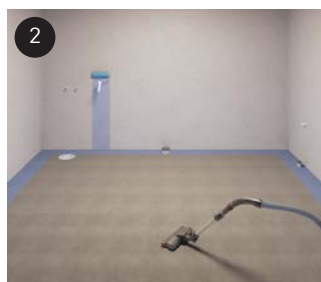
FF K-2 Regular



FF System R – vägg



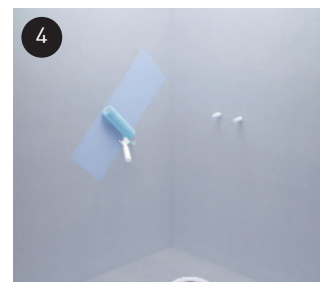
Kontrollera med vattenpass eller motsvarande att inga svackor eller bakfall förekommer. Golvbrunnen ska vara ren och fri från fett. Golvbrunnen ska vara monterad enligt tillverkarens anvisning samt att avsättning till wc-stol eller tvättställ är monterat med minst 60 mm från underlag för tätskikt vägg samt att rörets överkant inte får understiga 40 mm från underlag för tätskikt.



Säkerställ att underlaget är fritt från fett samt lösa partiklar, lösa partiklar avlägsnas mekniskt. Starkt sugande underlag förbehandlas med FF P-10 Base primer för att förbättra vidhäftningen och för att reducera underlagets sugförmåga. Åtgång samt torktid, se förpackningstext. FF P-10 Base primer påföres med en borste eller likvärdigt.



Applicera FF M-10 Secure ångspärr med en långhårig roller på vägg samt ca 20 cm ut på golv. FF M-10 Secure påföres i yera omgångar med total åtgång, 0,25 kg/m². Första rollningen påföres lodrätt, torktid för första rollning är ca 30 minuter.



Andra och efterföljande rollningar påföres diagonalt, torktid för dessa är ca 2 timmar. Var noga med att påföra minst 0,25 kg/m².



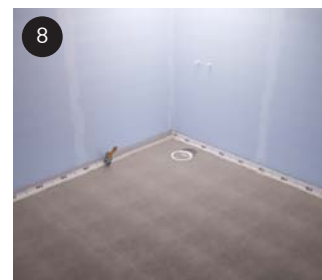
I samtliga innerhörn ska FF M- Innerhörnsmanschett användas. Vid eventuella ytterhörn ska FF M- Ytterhörnsmanschett användas. Innerhörn/Ytterhörn monteras i FF M-1 Membran som påföres med hjälp av en pensel, var noga med att få god övervätning mellan manschett och underlag. Släta till med en slät plastspackel eller liknande för att få bort veck, blåsor och ojämnheter.



Mät och kapa till lämpliga längder av FF M-Tätremsa. Tätremsan ska överlappa inner/ytterhörnen med ca 50 mm. FF M-Tätremsa ska även monteras centrerat över eventuella skivskarvar. Tätskiktet kan avslutas ca 10 mm under vägg/takvinkeln.



Pensla eller rolla FF M-1 Membran i den aktuella vinkeln eller över den eventuella skivskarven med en åtgång av ca 125-150 g/lm. Montera sedan FF M-Tätremsa i den våta FF M-1 Membran, släta ut eventuella ojämnheter och blåsor med en slät plastspackel. Säkerställ god övervätning. Alla överlapp ska vara ca 50 mm.



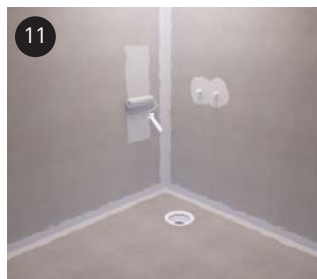
Försegla tätbandets kanter med FF M-1 Membran med hjälp av en pensel eller roller ca 30-50 mm ut från tätbandet.



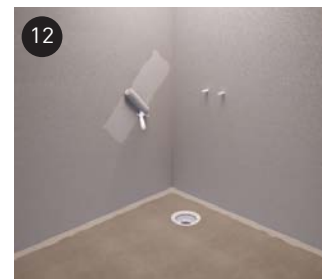
Säkerställ att röret är rengjort. Pensla FF M-1 Membran runt röret med hjälp av en pensel, röret ska ej penslas med FF M-1 Membran.



Trä därefter på rörmanschett i lämplig storlek som monteras i den blöta FF M-1 Membran. Släta därefter till manschetten med en slät plastspackel, arbeta ut eventuella blåsor och veck. Försegla sedan rörmanschetten med hjälp av en pensel eller roller med FF M-1 Membran.

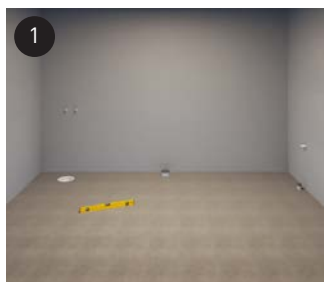


Rolla FF M-1 Membran med en långhårig roller på väggarna, på tätbanden, på inner/ytterhörn samt på samtliga rörmanschetter i minst två omgångar med en total åtgång av 1 kg/ m². Torktiden på första rollningen är ca två timmar.

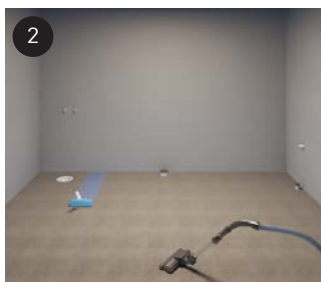


När första appliceringen av FF M-1 Membran torkat påföres andra rollningen. Torktiden för andra rollningen är ca 6 timmar. Plattsättning kan ske efter tidigast 12 timmar. Torktiderna är vid gynnsamma förhållanden.

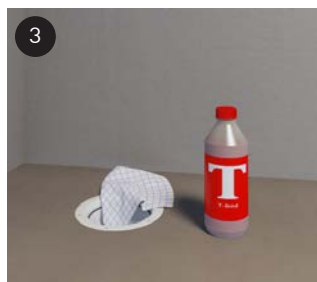
FF System R – golv



1
Kontrollera med vattenpass eller motsvarande att inga svackor eller bakfall förekommer. Golvbrunnen ska vara ren och fri från fett. Golvbrunnen ska vara monterad enligt tillverkarens anvisning samt att avsättning till wc-stol eller tvättställ är minst 60 mm från underlag för tätskikt vägg samt att rörets överkant inte får understiga 40 mm från underlag för tätskikt.



2
Säkerställ att underlaget är torrt, fritt från fett samt lösa partiklar. Rengör underlaget nogga och avlägsna lösa partiklar med en dammsugare eller borste. Starkt sugande underlag förbehandlas med FF P-10 Base primer för att förbättra vidhäftningen och för att reducera underlagets sugförmåga. Åtgång samt torktid, se förpackningstext. FF P-10 Base primer kan påföras med en borste eller långhårig roller.



3
Rengör avloppsrör och brunnsyans med T-sprit eller annat lämpligt avfettningsmedel.



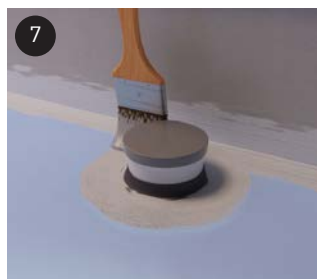
4
Applicera FF M-10 Secure med en långhårig roller på golvet. FF M-10 Secure påförs i flera omgångar med total åtgång, 0,25 kg/m². Torktid för första rollning är ca 30 minuter. Undvik att applicera ångspärr på brunnsyansen.



5
Andra och efterföljande rollningar med FF M-10 Secure påföres diagonalt, torktid för dessa är minst 2 timmar. Var noga med den totala åtgången på 0,25 kg/m².



6
Placera skärmall i brunn enligt brunnstillverkarens 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-speciök instruktion på sidorna 9 och 10 i denna anvisning.



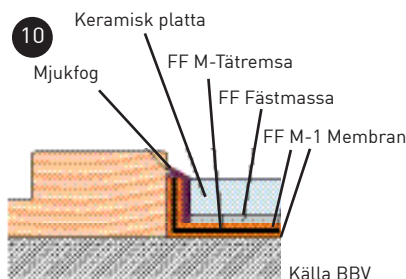
7
Säkerställ att röret är rengjort. Pensla FF M-1 Membran runt röret med hjälp av en pensel, röret ska ej penslas med FF M-1 Membran.



8
Trä därefter på rörmanschett i lämplig storlek som monteras i den blöta FF M-1 Membran. Slåta därefter till manschetten med en slät plastspackel, arbeta ut eventuella blåsor och veck. Försegla sedan rörmanschetten med hjälp av en pensel eller roller med FF M-1 Membran.



9
Applicera FF M-1 Membran på golvet, på tätband, på inner/yttre hörn samt på rörmanschetterna med en långhårig roller, rolla även över den monterade brunnsmanschetten. Rolla i två omgångar med en total åtgång på 1 kg/m². Torktiden på första rollningen är ca två timmar, andra rollningen ca 6 timmar. Plattsättning kan ske efter tidigast 12 timmar. Torktiderna är vid gynnsamma förhållanden.



10
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. Uppvik mot tröskel utförs med FF M-Tätremsa som monteras med FF M-1 Membran.

Försegling mot brunn

Jafo



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



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



Skruva fast Jafo klämring med dom medföljande skruvarna. Följ Jafo monteringsanvisning vid montering av klämring.

Purus



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

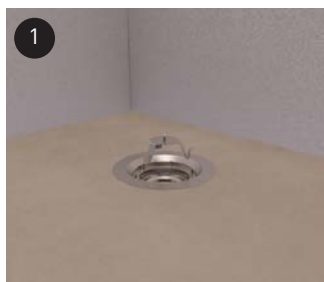


Gör uttag av hålet med hjälp av den medföljande kniven och ta upp Purusknivens fot ur brunnen.



Lägg ner Purus klämring. Tryck ner klämringen med hjälp av den vita silen. Följ Purus monteringsanvisning vid montering av Purus klämring.

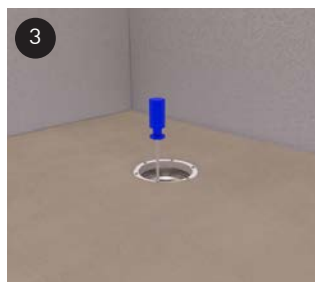
Blücher



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



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



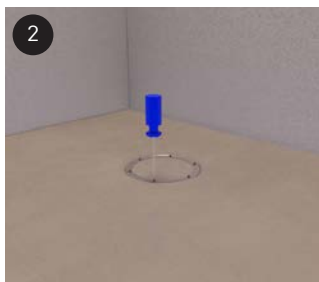
Klipp eller skär ut för tapphålen. Tryck tapparna igenom folien och brunnsmanschetten. Montera klämringen med skruvarna. Följ brunstillverkarens anvisningar.

Försegling mot brunn (forts.)

Purus S serien



1 Ta bort locket och klämringen. O-ringen som sitter i sätet ska sitta kvar i brunnen. Montera sedan tätskiktssystemet FF System R enligt denna monteringsanvisning över den aktuella brunnen. Säkerställ att o-ringen inte rubbats ur sitt läge när tätskiktet läggs.



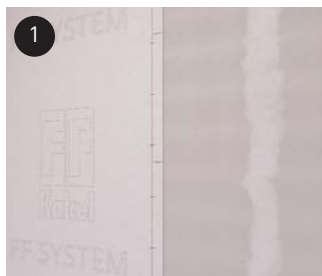
2 Tryck ned och skruva fast klämringen i sätet. Skruva endast med handverktyg. Texten på klämringen skall vara vänd uppåt. För att underlätta montaget kan ett snitt göras i tätskiktet, innanför klämringen, för att reducera spänningar.



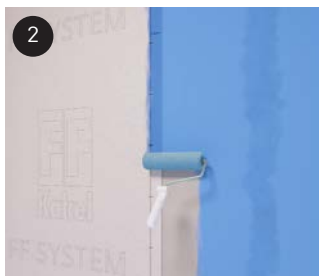
3 Skär försiktigt längs klämringens insida med en vass kniv. Läs och följ monteringsanvisningen från brunnstillverkaren.

Övergång mellan FF Folie till FF System R

Vid övergång mellan tätskiktssystem av folietyp FF Folie 1-k och FF Folie 2-k på väggar i våtzon 1, till FF System R (rollbart) tätskiktssystem i våtzon 2, ska det rollbara systemet överlappa ca 50 mm + ca 50 mm över foliesystemet.



1 Montera FF System Folie 1-K eller FF System Folie 2-K enligt anvisning fram till där systemen ska överlappa. Torka bort överflödigt membran som pressats 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/m² samt resterande del av vägg. Torktid 1:a rollning, ca 30 min, 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/m². Plattsättning kan sedan påbörjas efter ca 12 timmar vid gynnsamma förhållanden.

Plattsättning

Vägg

Säkerställ att tätskiktet är torrt och korrekt monterat innan plattsättning påbörjas. 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 pxkam. Var noga med att rätt storlek på kammen används så full bruksfyllnad erhålls. Till FF System Folie och FF System R ska FF K-1 Light eller FF K-2 Regular användas. 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 full täckning erhålls. Plattor med större kantmått än 25x25 cm bör dubbellimmas för att säkerställa full bruksfyllnad.

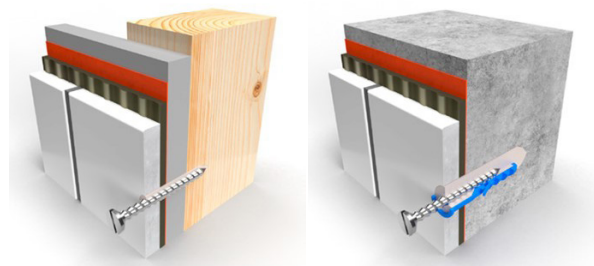
Golv

Dela in golvet i vinkelräta rutor. Detta underlättar läggning av klinker. Kamma ut fästmassa med en pxkam. Var noga med att rätt storlek på kammen används så full 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 full täckning nås under plattorna.

Infästningar

Vid eftermonteringar där hål ska borraras igenom tätskikt, måste tätning ske i tätskiktetsnivån. Skruvinfästningar ska endast göras i massiv konstruktion, såsom betong, murverk, träregel, kortling eller annan av konstruktör beskriven särskild konstruktionsdetalj.



Reparationer

Man skiljer på reparation i ytskiktet (byte av platta/plattor) samt reparation i och av tätskiktet (där tätskikt har/måste brytas). Reparation, som byte av enstaka skadade plattor kan vara möjlig på tätskiktet. För mer exakta uppgifter för denna åtgärd vänligen kontakta FF Kakel för mer information.

Skötselråd

Skötselanvisningar för keramiska väggbeklädnader och golvbeläggningar kan rekvireras från Byggkeramikrådet i digitalt och tryckt format. Skötselanvisningar framgår även i Byggkeramikhandboken, www.bkr.se.

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) liksom vid entreprenader som utförs av entreprenörer som är anslutna till någon annan branschorganisation. I det senare fallet skall dokumentation göras i enlighet med den organisationens regelverk.



GÖTEBORG
Ringögatan 3
417 07 Göteborg

031-744 44 70
info@ffkakel.se

STOCKHOLM
Murmästarvägen 43
127 35 Skärholmen

08-122 150 20
info@ffkakel.se

UPPSALA
Bolandsgatan 15 E
753 23 Uppsala

018-707 03 00
info@ffkakel.se

