

ALFIX[®]

Ansvarig styrka

Bassäng

Plattsättning i pooler och badanläggningar med Alfix



Starka lösningar till pooler och badanläggningar med Alfix

Planeringen av badanläggningar är viktig för samarbetet mellan alla involverade parter, från design- och projekteringsfasen till materialval och utförande.

Området har stor komplexitet och ett utpräglat behov av specialister med kunskap och expertis på hög nivå och helst med mångårig erfarenhet.

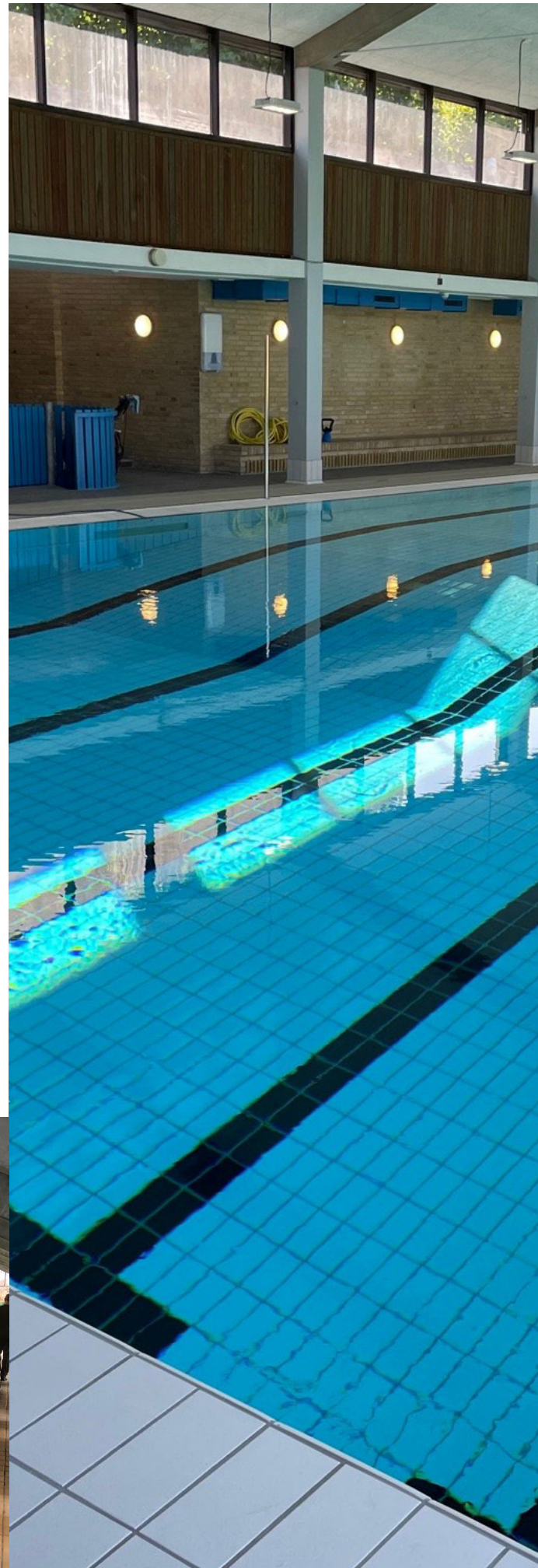
Materialval till golv och väggar i badanläggningar har stor betydelse för bl.a. säkerhet, underhåll, drift och miljö. Keramiska plattor, klinker och mosaik är det naturliga valet till ytor som ska vara enkla att rengöra, halksäkra och samtidigt ha hög slitstyrka. Keramiska ytor skapar samtidigt ett estetiskt värde.

Som membran och som skydd av betongkonstruktioner kan PVC-liners även ingå som ytskikt i bassängen, och då limmas keramiska plattor direkt på folien i vattenlinjen.

Alfix har i mer än 40 år levererat plattor- och fogbruk till bassänger i Danmark, Norge och Sverige. Utvecklingen och hantverkstraditionen har genom åren förändrats från traditionell platsättning i bruk med sand och cement till tunnslitsteknik med fabrikstillverkade, cementbaserade fästmassor.

Löpande produktutveckling och ökad expertis har inneburit att Alfix sortiment i dag lever upp till de senaste standarderna på området bassänger. Alla produkter som omfattas av en harmoniserad standard är CE-märkta i enlighet med den europeiska förordningen för byggprodukter (CPR) med tillhörande prestandadeklaration (DoP). Våtrums-/bassängmembran är certifierade med löpande inspektion och kontroll av ackrediterat institut (Dancert).

Den här anvisning baseras på riktlinjer från nationella och internationella publikationer samt på allmän praktisk erfarenhet från konkreta Alfix-projekt i de nordiska länderna. Referensförteckningar kan skickas på begäran.





Innehåll

Normer/hänvisningar	4
Underkonstruktion, betongbassäng	4
Överloppsrännor och infästningsdetaljer	6
Ingjutningsdelar och genomföringar	7
Avjämning av bassängvägg och bassängbotten	8
Vattenkvalitet	10
Vattentätning av bassängvägg och bassängbotten	11
Plattsättning på bassängvägg och bassängbotten	15
Fogning av plattor i bassäng	19
Drift, skötsel och underhåll	23
Produktöversikt	24

Normer/hänvisningar

- Dansk standard for svømmebadsanlæg, DS 477, 2. udgave 2013
- BKF, Flislegging av bassenger Del 1: Prosjekteringsråd om betong og flisarbeider
- BKF, Fliskledte svømmeanlegg – vannkvalitet og materialevalg
- Betonkonstruktioner, EN 206-1
- Betonbassins tæthed, EN 1992
- ZDB-Merkblatt Schwimmbadbau, Hinweise für Planung und Ausführung keramische Beläge im Schwimmbadbau – August 2012
- Flydende tætningsmasser/smøremembraner, EN 14891
- Fliseklæbere, EN 12002/12004
- Fugemasser, EN 13888
- Keramiske fliser: EN 14411:2012



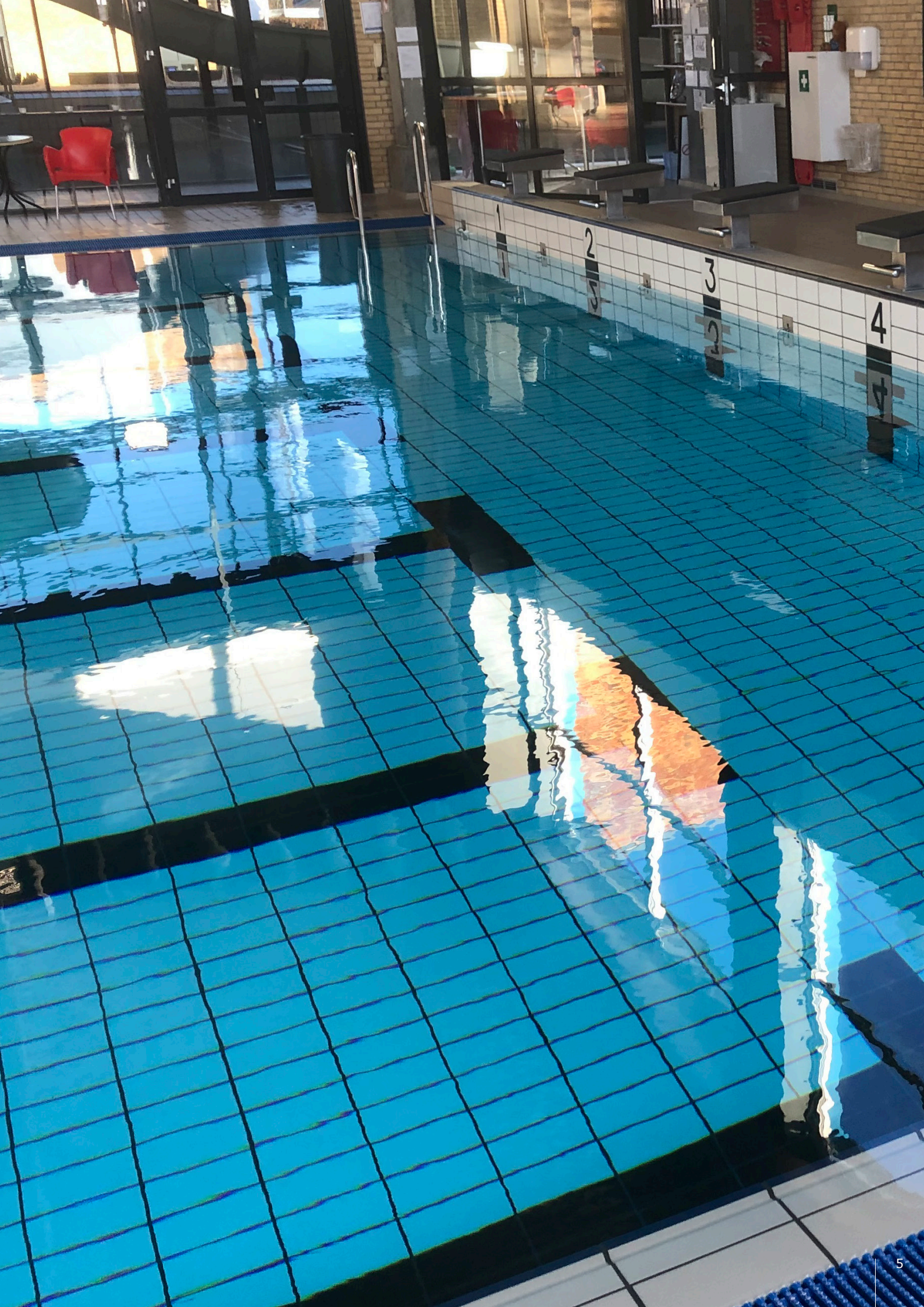
Underkonstruktion, betongbassäng

Bassänger för beklädnad med keramiska plattor kräver som utgångspunkt att konstruktionen gjuts vattentät.

Infattningar och armaturer ska vara fast förankrade för gjutning för att uppnå optimal täthet.
Vägledande ålder på betongen för montering av keramiska plattor: 6 månader.

För att fastställa täthet bör bassängen tryckprovas före plattsättning genom fyllning med vatten i minst 7 dygn. Täthetsprovning innefattar fogar/samlingar och ingjutningsdelar.





Överloppsrännor

Avslutet vid bassängkanten kan vara utformat på olika sätt med hänsyn till vattenspegelns höjd. Med förhöjd vattennivå ligger vattenspegeln i samma nivå som den kringliggande barfotaytan och skapar därmed en risk för kapillär sugning från bassängväggen.

För kapillärbrytning används Alfix Epoxy Grunder. Fogar upp till 10 mm. i anslutning till överloppsrännor fylls med Alfix Epoxy Grunder i tynnflytande konsistens. Del B blandas i del A. Det användas lagom blandare på långsamt gående bormaskin. Massan blandas till homogen massa.

Vid fogbredd från 10 mm kan det med fördel tillsättas upp till 14 kg Alfix sand typ 10 (0,1 - 0,3 mm) per 10 kg Epoxy Grunder.

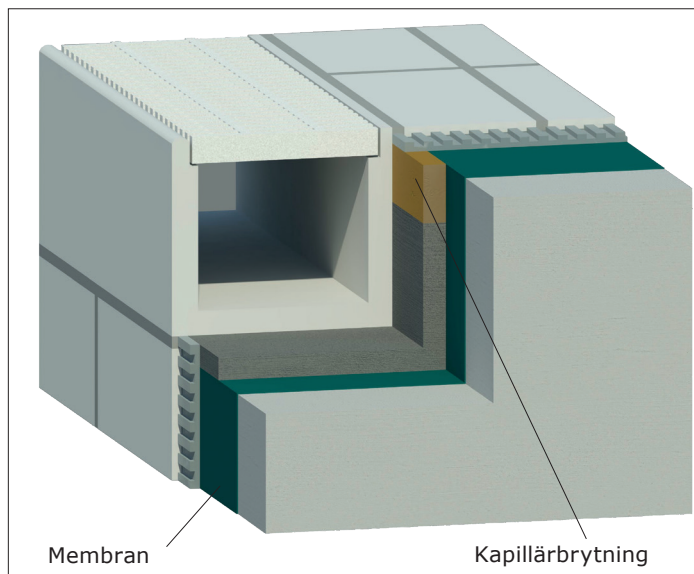
Tillsättning av sand ger en tjockflytande konsistens, reducerar värmeutvecklingen och minskar åtgången av epoxi.

Vid fogbredd mellan 20-35 mm skall det tillsättas 8 kg Alfix sand typ 10 (0,1 - 0,3 mm) per 5 kg epoxi.

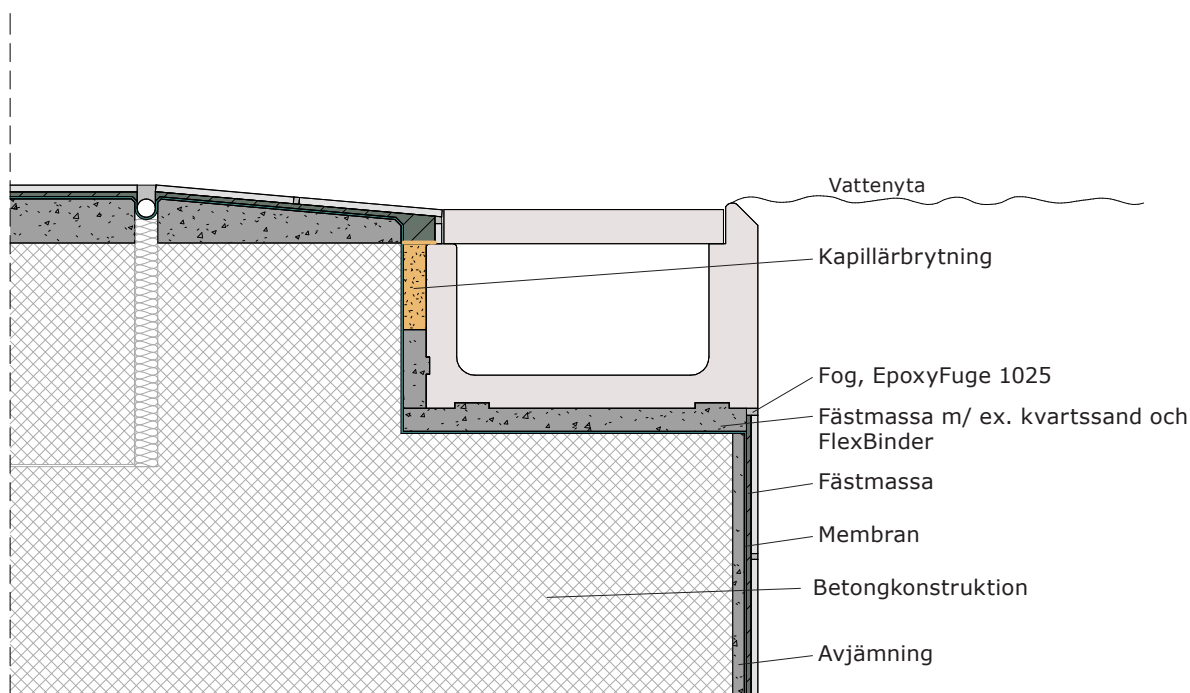
Tillsättning av sand ger en tjockflytande konsistens, reducerar värmeutvecklingen och minskar åtgången av epoxi.

Del B blandas i del A. Det användas lagom blandare på långsamt gående bormaskin. Massan blandas till homogen massa. Sandet tillsätts under omrörning och blandas ca 3 min. till klumpfri konsistens.

Användningstid: ca 30 min vid +20°C.



Exempel på avslut med vattenspegel i samma nivå som promenaden, och med risk för kapillär sugning från bassängväggen



Exempel på montering av skvalpräanna

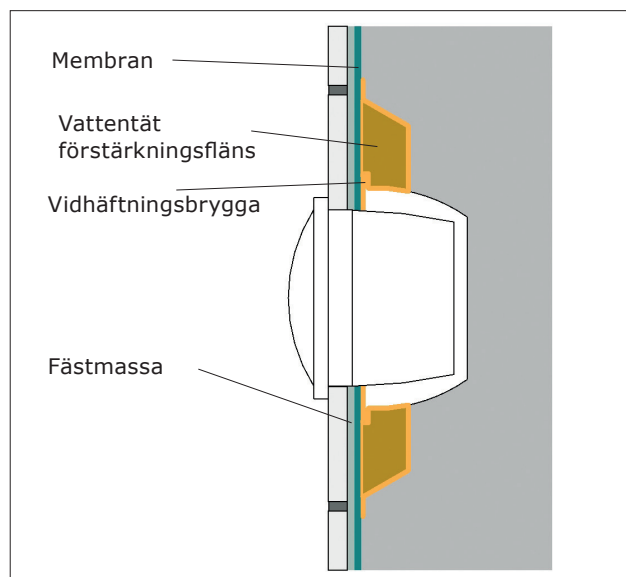
Ingjutningsdelar och genomföringar

Runt genombrytningar, t.ex. vid lampputtag, rörgenomföringar och avlopp skapas en 30-50 mm djup kilformad ursparning.

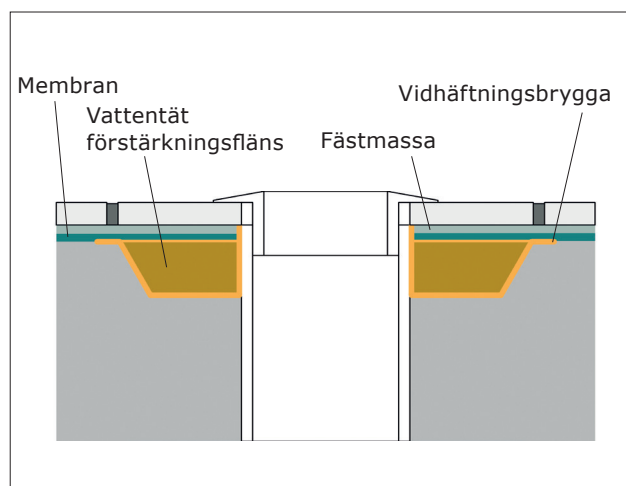
Som vidhäftningsskikt på detta underlag och installationsdelarna appliceras Alfix Epoxy Grunder med pensel eller liknande. Den blöta yta påförs strax efter Alfix Sand typ 1 (0,3 - 0,7 mm) till sandmättad yta. Låt torka.

Löst sand borstas/dammsugas bort. En skiva monteras tätt mot underlaget och Alfix Epoxy Grunder hälls i ursparningen – dels som vattentätning och dels för att kompensera för svagheter i konstruktionen. Vid större ursparningar kan det med fördel tillsättas 14 kg Alfix Sand typ 10 (0,1 - 0,3 mm) per 10 kg Epoxy Grunder. Detta för att minska värmeutvecklingen och reducera flytförmågan. Sand tillsättning reducerar därvid också åtgången av Epoxy Grunder.

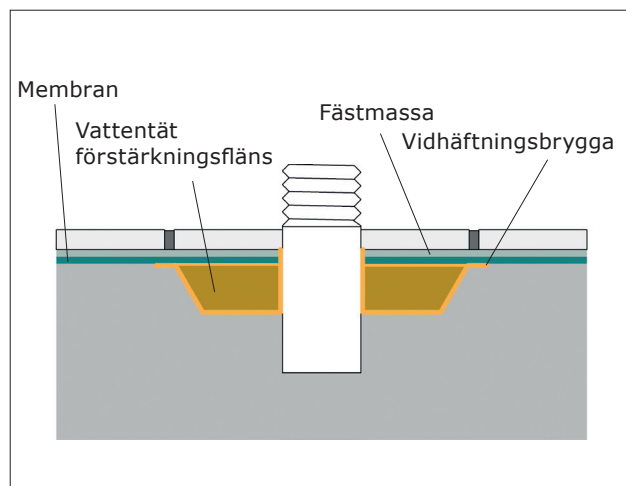
Efter ca. 1 dygn tas skivan bort. Alfix Epoxy Grunder appliceras på den synliga Epoxi fläns runt inbyggnadsdelen med pensel eller liknande. Den blöta yta strös strax med Alfix Sand typ 1 (0,3 - 0,7 mm) – till heltäckande och sandmättad yta.



Exempel på avslutning vid lampputtag



Exempel på avslutning mot golvbrunn



Exempel på avslut vid infästningsdetalj

Förbehandling före avjämning - korrosionsskydd

Allmänt

Vid reparation/renovering av betongkonstruktioner kan det förekomma områden med blottlagt armeringsstål.

Det är viktigt att hela den exponerade stålytan rengörs så att ytan framstår mattblank.

Där kloridexponering har orsakat rostbildning högtryckstvättas armeringsjärn och betongyta med rent vatten omedelbart efter rengöring.

Reparationsområdet blåses sedan fritt från vatten med ett oljefritt tryckluftssystem.

Senast fyra timmar efter rengöring av armeringsstål ska detta påföras Alfix PlaneMix ST 05.

Alfix PlaneMix ST 05 + PlaneMix ST 05 Fluid

Används som vatten- och kloridtät slamma för korrosionsskydd av blottlagt armeringsstål i betongkonstruktioner.

Alfix PlaneMix ST 05 påförs armeringsstålet med pensel två gånger till ett jämnt, heltäckande skikt.

Ett nytt lager Alfix PlaneMix ST 05 kan vanligtvis appliceras efter ca. 2 timmar beroende på temperatur och fuktighet. Alfix PlaneMix ST 05 måste sedan torka helt innan vidare bearbetning.

Blandning av Alfix PlaneMix ST 05 utförs med Alfix PlaneMix ST 05 Fluid.

Alfix PlaneMix R4 Rep

Vid gjutning på armeringsstål med Alfix PlaneMix R4 Rep rekommenderas ett täckskikt på min. 20 mm. Under gjutning är det viktigt att stålet är fixerad.

Det utförs alltid först ett slamlager med en blandning av Alfix PlaneMix ST 05 och Alfix PlaneMix ST 05 Fluid.

Alfix PlaneMix R4 Rep monteras vått i vått i den våta slamman med murslev eller med en handskbeklädd hand och komprimeras noggrant.

Vid skikttjocklekar >45 mm utförs reparationen i flera arbetsmoment.

Ytan kan bearbetas med slip-, filt-, stål-, plast- eller svampbräda – beroende på önskad ytstruktur.

Blandning av Alfix PlaneMix R4 Rep görs med ca 2,5 liter rent kallt vatten per 20 kg påse.

Efterbehandling

Alfix PlaneMix R4 Rep ska alltid skyddas mot alltför kraftig uttorkning under de första 24 timmarna efter gjutning.



Avjämnning av bassängvägg och bassängbotten

Val av produkter

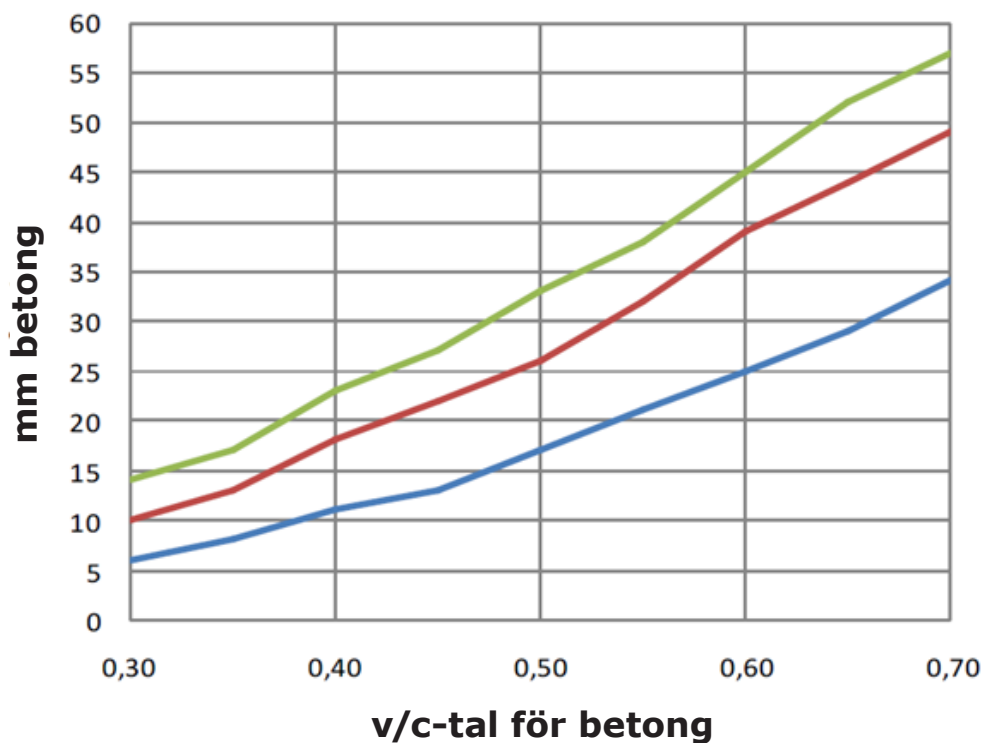
Produkt	Vägg	Botten	Användningstid vid +20° C	Skikt-tjocklek	Torktid före vattentätning/plattsättning	Tryckhållfasthet
Alfix PlaneMix ST 05 Vattentät slamma	X	X	30 - 60 minuter	1 - 5 mm	2 dygn	4 N/mm ² (1 dygn) 25 N/mm ² (7 dygn) 35 N/mm ² (28 dygn)
Alfix ProFix/ProFix Special Flexibel fästmassa	X	X	3 - 4 timmar	1 - 5 mm	1 dygn	13 - 15 N/mm ²
Alfix PlaneMix 25 exterior Självutjämnande golvspackel		X	20 - 30 minuter	2 - 25 mm	2 dygn	25 - 35 N/mm ²
Alfix PlaneMix 100 Snabbhärdande slipsats till golv		X	50 - 60 minuter	20 - 100 mm	1 dygn	25 - 35 N/mm ²
Alfix PlaneMix S40 Bassäng- och betong- bruk	X	X	1 - 2 timmar	5 - 40 mm	2 - 3 dygn	≥ 40 N/mm ²
Alfix PlaneMix R4 Rep Bassäng- och betong- reparationsbruk	X	X	20 - 30 minuter	5 - 45 mm	1 dygn	15 N/mm ² (1 dygn) 40 N/mm ² (7 dygn) 50 N/mm ² (28 dygn)

Alfix PlaneMix ST 05 som kloridbarriär

Där täckskikt saknas på betongkonstruktioner kan Alfix PlaneMix ST 05 användas som vattentät kloridbarriär.



- 3 mm
- 2 mm
- 1 mm



Avjämning av bassängvägg och bassängbotten

Allmänt

Underlaget skall vara fast, stabilt, bärdyktigt och rensat från damm, fett, saltutfällningar, tillväxer och annat smuts. Evt. skadad betong avlägsnas.

Ytan skall kunna befuktas.

Allt efter underlagets tillstånd, kan det vara nödvändigt att fräsa ner till färsk betong. Evt. kan det utföras en våt-/törr sandblästring.

Kohesiv styrka skall vara $\geq 1,5 \text{ N/mm}^2$.

Evt. synliga armeringsjärn skall korrosionskyddas.

Arbeldstemperatur: $+10^\circ\text{C}$ - $+25^\circ\text{C}$.

Genomgående sprickor i underlaget

Genomgående sprickor i betongunderlaget $> 0,2 \text{ mm}$ och evt. hålrum, injiceras eller skärs upp i en bredd på min. 4 mm.

Härefter fogas rännor och sprickor med Alfix Epoxygrunder. Kwartssand strös i den våta epoxien till full täckning.

Det får inte vara fritt stående epoxi, hela ytan skall vara täckt med kvartssand.

Alfix PlaneMix ST 05

Används för avjämning samt vatten- och kloridtätningsputsbeläggning med 1–5 mm skiktjocklek.

Uppblandning av Alfix PlaneMix ST 05 utförs med Alfix

PlaneMix ST 05 Fluid.

Tillblandning: 4,0–5,0 liter Alfix PlaneMix ST 05 Fluid per 20 kg påse.



Alfix ProFix / ProFix Special

Används för bredspackling och avjämning av hål,

fördjupningar och ojämnheter från 1 – 5 mm.

Profix spacklas direkt på betongunderlaget med slät spackel

Blanda: 5,4 liter rent, kallt vatten, per 20 kg säck.



Alfix PlaneMix 25 exterior

Används för reparation och avjämning av ojämnheter

i golvet, från 2 – 25 mm. Underlaget primas med Alfix

PlaneMixPrimer utspädd med vatten 1:6. Kom ihåg att täcka över inbyggningsdelar som golvbrunnar och liknande.

Låt torka till primeren är fingertorrt – Max 24 timmer !

Blanda: 3,2 – 3,6 liter rent, kallt vatten, per 20 kg säck.



Alfix PlaneMix 100

Används för reparation/gjutning från 20 – 100 mm. Ytan

kvastas/slammas till enhetlig täckning, med en blandning av

Alfix PlaneMixPrimer och Alfix PlaneMix 100 i förhållandet 1:1

Alfix PlaneMix 100 appliceras "vått i vått" och stockas med en

rak trä-/aluminiumsskena och sen putsas ihop till enhetlig yta.

Ytan kan efter behov evt. glittras

Blanda: 1,8 – 2,0 liter rent, kallt vatten per. 20 kg säck .



Alfix PlaneMix R4 Rep

Används för avjämning och reparation med 5–45 mm

skiktjocklek av betongkonstruktioner som ingår i det statiska

systemet. Ytan slammats med en blandning av Alfix PlaneMix

ST 05 och Alfix PlaneMix ST 05 Fluid.

Alfix PlaneMix R4 Rep monteras "vått i vått" i den våta

slamman med murslev eller med en handskbeklädd hand och komprimeras noggrant.

Ytan kan bearbetas med slip-, filt-, stål-, plast- eller

svampbräda – beroende på önskad ytstruktur.

Tillblandning: Ca 2,5 liter rent vatten per 20 kg påse.



Avjämnning av bassängvägg och bassängbotten

Alfix PlaneMix S40

Används till avjämnning och reparation med 5–40 mm skiktjocklek på konstruktioner som ställer särskilt höga krav på både betongunderlag och putsskikt.

Först utförs alltid en förbehandling med en blandning av Alfix PlaneMix S40 och Alfix PlaneMixPrimer i förhållandet 1:1. Slamma med kvast eller kraftig borsta över hela ytan.

Vägg: På lodräta ytor är det viktigt att vänta tills förbehandlingsbruket har satt sig. Därefter påförs den färdigblandade Alfix PlaneMix S40 på underlaget med murslev eller stålbrätt.

Botten: På vågräta ytor kan Alfix PlaneMix S40 antingen påföras vått i vått eller inom 8 timmar efter förbehandlingen.

Det är viktigt att putsen komprimeras noggrant og får en tät och kompakt struktur. När putsen har satt sig bearbetas ytan med putsbrätt.

För större ytor kan lagret med puts jämnas till med hjälp av styrningar. Kanter och övergångar ska vara vinkelräta till minst 5 mm djup för att undvika svaga övergångsskikt.

Blandning (vägg):
3,0 liter rent, kallt vatten per säck à 20 kg.

Blandning (botten):
2,7 liter rent, kallt vatten per säck à 20 kg.

Efterbehandling

Alfix PlaneMix S40 ska alltid skyddas mot snabb uttorkning för att undvika plastisk krympning och nedsatt styrka. Efterbehandlingen utförs med täckning av plastfolie de första 5 dygna.

Viktig: Vid temperaturer under +10° C ska efterbehandlingstiden förlängas.



Förbehandling



Utläggning och komprimering på golv



Avjämnning av Alfix PlaneMix S40



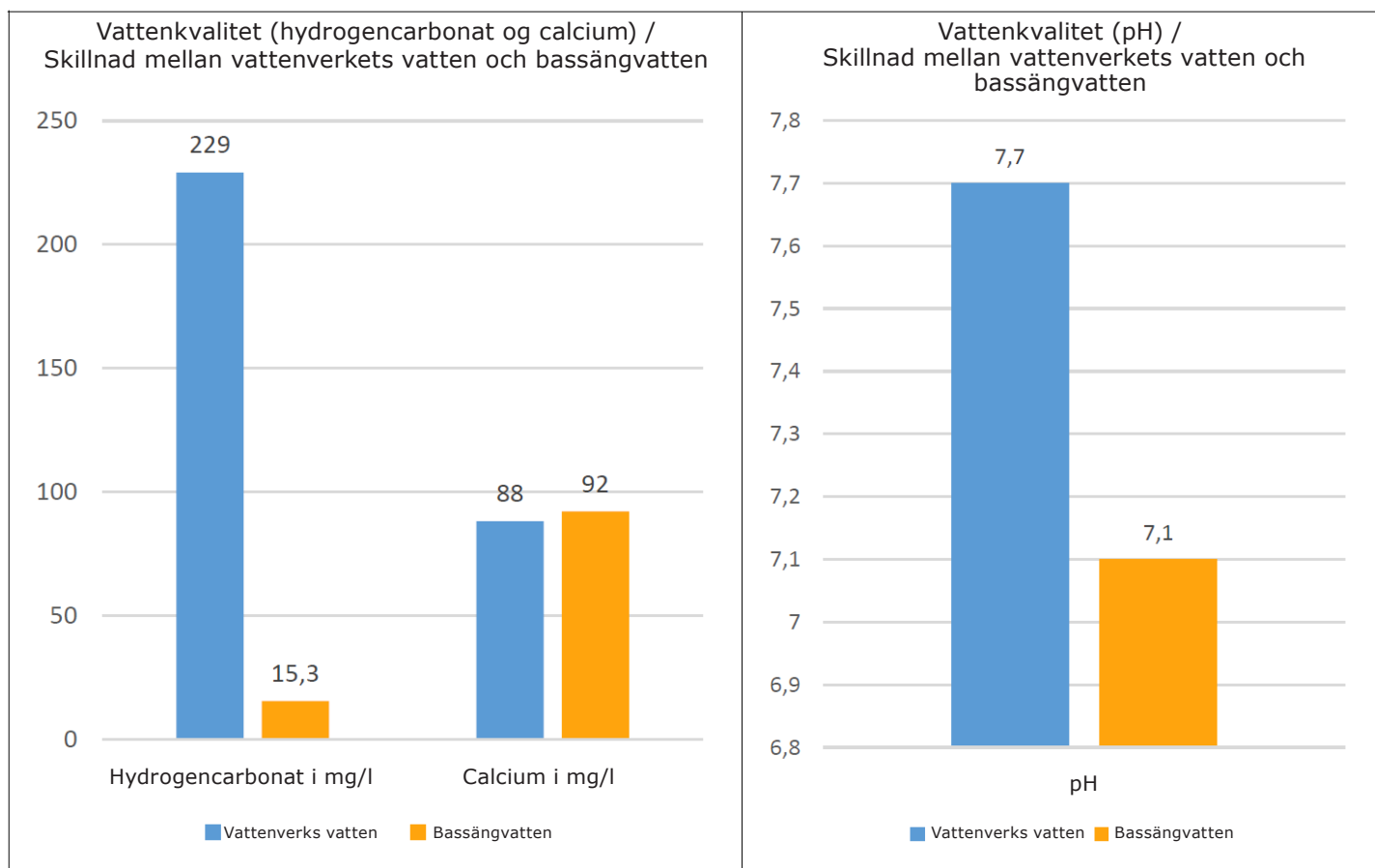
Bearbetning med putsbrätt

Vattenkvalitet

För att välja rätta produkter till uppbyggnad av bassänger, pooler och badanläggningar inom urvalet av tätskikt, fix & fog, skall den kommande bassängs vattenkvalitet vara noggrann analyserad och förhands bestämt.

Produktvalet beror ovillkorlig på bassängvattnets kalkaggressivitet, temperatur och salthalt.

Hanteringen av bassängvattnet (Klor, surhetsreglering (pH värde) och ev. mjukgöringsmedel) ändra bassängvattnets sammansättning jämfört med kranvatten levererad från vattenverket. Därför är en vattenanalys från vattenverket olämplig och inte tillräcklig för värdering av bassängvattnets kalkaggressivitet.



Tidigare använts ofta LSI-värden för att beräkna vattnets kalkaggressivitet. Bassängvattnets klorhalt påverkar vattnets konduktivitet/ledningsförmåga, vilket ingår i beräkningarna av LSI- värden – detta ger ett otydligt och oanvändbart resultat. Alfix metoden för att kolla och evaluera en vattenkvalitet är baserad på de 3 viktigaste parametrarna: pH-värde, samt koncentration av hydrogencarbonat och calcium.

Alfix definierar "Icke aggressivt" vatten vid +28°C

- Hårdhet är $\geq 8^\circ\text{dH}$, ekvivalent med $\geq 55 \text{ mg/l}$ calcium
- $\text{pH} \geq 6,8$
- hydrogencarbonat $\geq 15 \text{ mg/l}$

Uppfylla ovanstående förutsättningar, då kan cementbaserade produkter användas för uppbyggnad av bassäng.

Viktigt!

Varmvatten-, kallvatten- och saltvattenpooler:
Vid terapibassänger med temperaturer över $+30^\circ\text{C}$ eller saltvatten-/havsvatten bassänger rekommenderar vi att det används våra epoxibaserade produkter.

Önskas ytterligare information är vår Service-tekniska avdelning alltid tillgänglig. Alfix kan hjälpa till med analys av bassängvatten samt beräkningar av vattnets kalkaggressivitet, hårdhet, LSI-värde ec.

Vattentätning av bassängvägg och bassängbotten

Val av produkter

Produkt	Membran-tjocklek	Sprick-överbyggnad	Draghållfasthet	Torktid före plattsättning
Alfix 2K Tätningsmassa grå, på cement/plastbas	2,0 mm	≥0,75 mm	0,8 - 1,2 N/mm ²	24 timmar
Alfix Epoxy Membran Syre- och kemikalie-beständig tätningsmassa	2,0 mm	1,6 mm	5,0 N/mm ²	16 timmar

Allmänt

Som utgångspunkt ska bassänger gjutas vattentäta. Tätheten kontrolleras genom fyllning av bassängen före plattsättningen.

Större säkerhet kring mikrosprickor och rörelser i betongen kan uppnås genom att membran tillämpas innan plattorna monteras. Ett membran ger bättre elasticitet och skydd av betongen, men medför samtidigt lägre bindningsstyrka.

Betongen ska vara fast och stabil och ha en kohesiv styrka på min. 1,5 N/mm². Fukthalt < 4 viktprocent.

Vid varm- eller saltvattenbassänger rekommenderas epoxymembran, eftersom ett högre skydd krävs mot salt- och klorinträngning.

Arbetstemperaturen bör inte vara lägre än +10°C.

Vattentätning av bassängvägg och bassängbotten

Alfix 2K Tätningsmassa grå

Förbehandling

Betongunderlag primas med Alfix PlaneMixPrimer, som förtunnats med rent vatten i förhållandet 1:5.

Förseglingar

Alla vågräta och lodräta hörnskarvar förseglas med Alfix VT-tätningsband och Alfix VT-hörn.

Tätningsmassan appliceras på underlaget med pensel, och förseglingarna trycks fast i den våta tätningsmassan. Ytan glättas/slätas ut för att undvika hålrum.

Alla skarvar utförs med min. 5 cm överlapp.

När förseglingarna har monterats överpenslas de med tätningsmassa.

Vattentätning

Alfix 2K Tätningsmassa appliceras på underlaget i 3 omgångar, först som ett slätt och tunt porfyllande spackelskikt.

Torktid: Ca 1 timme.

Härefter appliceras Alfix 2K Tätningsmassa med 4 x 4 mm tandspackel, som hålls i en vinkel på 60°, varpå ytan slätas ut till ett porfritt, heltäckande skikt.

Torktid: 24 timmar vid +20 °C.

Härefter påförs ett nytt skikt Alfix 2K Tätningsmassa med 4 x 4 mm tandspackel, som hålls i en vinkel på 60°. Ytan glättas så att den sammanlagda skiktjockleken blir 2 mm.

Torktid före plattsättning/-läggning:

Minst 24 timmar vid +20 °C.

Alfix Epoxy Membran



Primerbehandling med Alfix PlaneMixPrime



Montering av Alfix VT-hörn i tätningsmassa



Montering av Alfix VT-tätningsband



Applicering av Alfix 2K Tätningsmassa – porfyllande skikt



Applicering av 2K Tätningsmassa och glättning

Vattentätning av bassängvägg och bassängbotten

Förbehandling

Underlaget ska vara förbehandlat med Alfex Epoxy Grunder utblandat i Alfex Sand typ 1 (0,3 - 0,7 mm). Ytan ska framstå som sandmättad. All överskottssand avlägsnas vid städning och dammsugning. Torktid: Minst 16 timmar vid +20°C. (Se sida 7).

Förseglingar

Alla vågräta och lodräta hörnskarvar förseglas med Alfex VT-tättningsband och Alfex VT-hörn. Alfex Epoxy Membran appliceras på underlaget med pensel, och förseglingarna trycks fast i den våta tättningsmassan. Ytan glättas/slätas ut för att undvika hålrum. Alla skarvar utförs med min. 5 cm överlapp. När förseglingarna har monterats överpenslas de med tättningsmassa.

Vattentätning

Alfex Epoxy Membran appliceras i två omgångar som heltäckande, jämna skikt med 1 mm tjocklek. Tättningsband monteras alltid i det första skiktet. Membranen rullas på med en korthårig målarrulle eller appliceras med 4 x 4 mm tandspackel, varpå ytan glättas. Torktid, första skikt: Min. 16 timmar vid +20 °C och max 48 timmar.

I det andra skiktet blandas torr Alfex Sand typ 2 (0,7 – 1,2 mm) ned direkt i det senast applicerade membranet tills hela ytan är mättad med sand. Använd eventuellt sandstrålepistol.

OBS!

På sneda och vertikala ytor kan Alfex Tix-medel användas som förtjockningsmedel som ökar membranets ståfasthet och bärförmåga.

Del A blandas med Del B i en ren behållare och omrörs till en homogen massa före tillsats av Tix-medel.

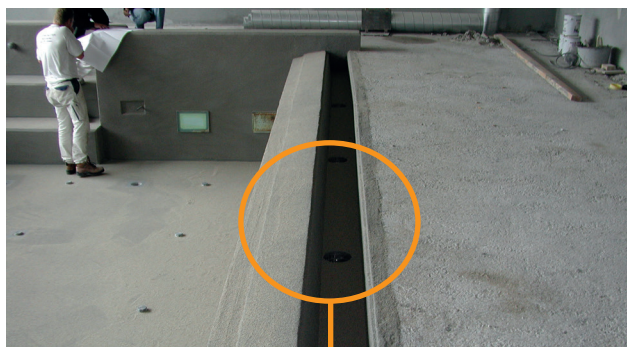
Tix-medel kan tillsättas i mängder upp till maximalt 300 g per 10 kg Alfex Epoxy Membran.



Applicering av Alfex Epoxy Membran



Montering av Alfex Tättningsband



Sandmättad yta



Ingen sand i rörelsezon



Vattentätning av bassängvägg och bassängbotten

PVC-liners för bassäng

Armerad folie för vattentätning av bassänger som membran och färdig ytskikt.

Monteras i enlighet med leverantörens anvisningar. PVC-liners som ska plattsättas, ska alltid limmas mot underlaget.

För fullständig tätning varmluftsvetsas alla överlappningar. Foliemembran kan kläs med plattor i 1–2 rader under vattenspegeln.

Keramisk beklädnad

Plattorna monteras i Alfix ProFix fästmassa med Alfix FlexBinder.

Fogar

I övergången mellan plattan och PVC-liners används tvåkomponentsbaserad flexibel fogmassa, t.ex. EpoxyFuge 1025, en fogmassa som utvecklats för ytor med konstant vattenpåverkan.

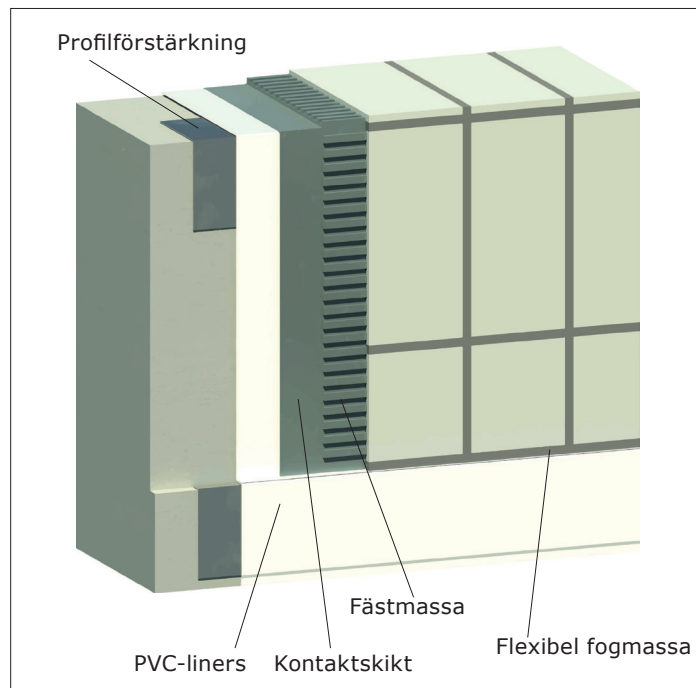


Fig. 6: Exempel på avslut med keramik på PVC-liners

Plattsättning/-läggning på bassängvägg och bassängbotten

Val av produkter

Produkt	Betong	PVC-folie	Alfix 2K Tätningssmassa, Alfix Epoxy Membran	Användningstid vid +20°C	Skikt- tjocklek	Torktid före fogning
Alfix ProFix/ProFix Special Flexibel fästmassa	X		X	Ca. 4 timmar	3 - 10 mm	24 timmar
Alfix ProFix/ProFix Special + FlexBinder Flexibel fästmassa	X	X	X	Ca. 4 timmar	3 - 10 mm	24 timmar
Alfix EpoxyFuge 20 2-komponent system	X	X	X	Ca. 50 minuter	2 - 4 mm	24 timmar

Förväntad draghållfasthet på de enskilda underlagen

Produkt	Betong	PVC-folie	Alfix 2K Tätningssmassa, Alfix Epoxy Membran
Alfix ProFix/ProFix Special	1,5 – 2,0 N/mm ²	-	0,8 – 1,2 N/mm ²
Alfix ProFix/ProFix Special + FlexBinder	1,5 – 2,0 N/mm ²	0,8 – 1,2 N/mm ²	0,8 – 1,2 N/mm ²
Alfix EpoxyFuge 20	> 2,0 N/mm ²	0,8 – 2,5 N/mm ²	0,8 – 2,5 N/mm ²

Rätt tandspackel väljs efter plattornas storlek

Plattstorlek	Tandspackel/tandstorlek
<50 mm	3 x 3 - 4 x 4 mm
50 - 200 mm	6 x 6 - 8 x 8 mm
200 - 300 mm	8 x 8 - 10 x 10 mm
>300 mm	10 x 10 - 12 x 12 mm



Allmänt

Vattentät betong ska vara fri från genomgående sprickor. Draghållfastheten för betong ska vara $\geq 1,5$ N/mm². Torktider för avjämning och membran eller folie ska följas. I enlighet med DS 477 ska den genomsnittliga hållfasthet (fästförmåga) för plattor som monteras på betong vara 1,5 N/mm².

Alfix erbjuder mätning av hållfasthet (fästförmåga) efter överenskommelse.

Vid plattsättning på Alfix 2K Tätningssmassa är det viktigt att membranytan är torr och fast och att membranet har applicerats i ett jämnt heltäckande skikt.

Vid plattsättning på Alfix Epoxy Membran är det viktigt att membranet är helt härdat och att ytan framstår 100 % sandmättad. Innan plattsättningen påbörjas ska överflödig lös sand avlägsnas med borste och

dammsugare. På det utförda Epoxy Membran får det inte finnas några områden som inte framstår sandmättade.

Plattorna ska vara avsedda för bassänger och anpassade till den aktuella miljön.

Vattenupptagning < 3 viktprocent.

Mosaiken ska vara avsedda för ändamålet och vara försedda med papper eller plast på framsidan. Till montering av mosaik används Alfix EpoxyFuge 20.

Arbetstemperatur: +10°C - +25°C.

Plattsättning/-läggning på bassängvägg och bassängbotten

Underlag

- Vattentät betong
- Alfix 2K Tätningssmassa
- Alfix Epoxy Membran

Alfix ProFix/ProFix Special blandad med Alfix FlexBinder

För sättning av keramiska klinker i bassänger används Alfix ProFix/ProFix Special uppblandat med Alfix FlexBinder.

Alfix FlexBinder förtunnas med rent kallt vatten i förhållandet 1:1 och används därefter som blandningsvatten till ProFix fästmassa.

Plattorna sätts enligt buttering-floating-metoden för att säkerställa fullständig täckning av fästmassa. Det innebär att fästmassan påförs på både klinkerns baksida och underlaget, samt att klinkern monteras vått-i-vått. Fästmassans täckning bör kontrolleras kontinuerligt.



Applicering av fästmassa med tandspackel



Dubbellimning (buttering/floating metoden)



Montering av plattor



Kontroll av fästmassans täckning

Plattsättning/-läggning på bassängvägg och bassängbotten

Underlag

- Vattentät betong
- Alfix 2K Tätningssmassa
- Alfix Epoxy Membran

Alfix EpoxyFuge 20

Klinkerna monteras alltid enligt buttering/floating-metoden för att säkerställa nödvändig täckning av fästmassan. Det innebär applicering av fästmassa både på underlaget och på klinkans baksida samt att klinkerna monteras vått i vått. Täckningsgraden ska kontrolleras löpande.

Alfix EpoxyFuge 20 appliceras på underlaget med en tandspackel, först med den släta sidan, därefter med tandningen.

Baksidan av varje platta förses med ett skraplager av Alfix EpoxyFuge 20 och monteras i den fuktiga fästmassan.

För mosaik med papper eller plast på framsidan appliceras Alfix EpoxyFuge 20 på underlaget med en tandspackel för att åstadkomma ett jämnt skikt.

Därefter läggs rillorna ned med den släta sidan av spackeln, så att lagret blir jämnt och slätt.

Mosaiken tryks lätt på plats med en fogbräda eller liknande.

Det är viktigt att det inte finns hålrum bakom mosaikken.

Blandning: Del B blandas i Del A. Använd omrörare på långsamgående bormaskin och blanda till en homogen massa.



OBS!

Vid evt. epoxifogslöja/fogslam på plattytan/fogar, används FILA CR 10 för rengöring. Slutrengöring utförs tidigast efter 5 timmer och senast 15 timmer efter fogningen.



Applicering av Alfix EpoxyFuge 20 med tandspackel



Applicering av kontaktskikt på plattornas baksida



Montering av plattor i den fuktiga fästmassa

Epoxibruk

För montering av t.ex. greppkantsplattor där det kan finnas behov av ett tjockare skikt fästmassa kan Alfix Epoxibruk användas.

Alfix Epoxibruk består av Alfix EpoxyFuge 20 och 10 % Alfix Kwartssand Typ 1 (0,3–0,7 mm) per 6 kg Alfix EpoxyFuge 20.

Dosering av kvartssand kan ev. anpassas efter den konkreta uppgiften på byggsplatsen.

Önskas ytterligare information är vår Service-tekniska avdelning alltid tillgänglig.

Plattsättning på bassängvägg

Underlag

- PVC-liners

Alfix ProFix/ProFix Special blandad med Alfix FlexBinder

Var uppmärksam på att foliemembran i bassänger endast är avsedda för beklädnad med plattor i max. 1–2 rader under vattenspegeln.

Folien avfettas med t.ex. Alfix Grundrent eller röd sprit, och grovslipas med sandpapper av kornstorlek 40–60 på slipkloss eller genom försiktig användning av excenterslip.

Ytan ska kännas rå och matt med synliga slipsår, men utan att ytan skadas.

Det påförs ett tunt kontaktskikt av Alfix ProFix blandat med Alfix FlexBinder.

Tjocklek: Max. 1 mm.

Blandning: 0,4 liter Alfix FlexBinder per kg pulver.
Konsistensen kan justeras med vatten.

Torktid före plattsättning: Cirka 2 dygn vid +20° C.
Plattorna monteras i Alfix ProFix blandat med Alfix FlexBinder.

Blandningsförhållande som ovan.

I bassänger används alltid dubbellimning (Buttering-Floating-metoden), där fästmassan appliceras på både underlag och plattor.

Fästmassan påförs underlaget med en tandspackel, först med den släta sidan och därefter med tandsidan. Tandstorleken på spackeln beror på plattornas storlek och ska säkerställa att rätt mängd fästmassa appliceras.

Baksidan av plattorna påförs ett kontaktskikt och monteras i den fuktiga fästmassan.

Plattornas baksida ska vara täckt och utan hålrum.

Kontrollera regelbundet att fästmassan ger full täckning.

Torktid före fogning: Cirka 3 dygn vid +20° C.



Montering av PVC-liners



Grovslipning av PVC-liners



Applicering av kontaktskikt



Applicering av kontaktskikt på plattornas baksida



Montering av plattor



Fogning av plattor i bassäng

Val av produkter

Produkt	Användningstid vid +20° C	Fogbredder	Gångbar	Tryckhållfasthet
Alfix IndustryFuge - CeraFill 18 Högstyrka cement- fogmassa	1 - 2 timmar	2 - 18 mm	24 timmar	40 N/mm ²
Alfix EpoxyFuge 20 2-komponentssystem	Ca 50 minuter	1 - 20 mm	16 timmar	65 N/mm ²
Alfix EpoxyFuge 1025	Ca 45 minuter	6 - 20 mm	48 timmar	60-70 Shore D

Allmänt

Fogning kan normalt utföras 2 dygn efter avslutad plattsättning.

Fogarna ska vara rena från fästmassa, lösa partiklar och liknande i plattornas hela tjocklek.

Krav på fogarbetets kvalitet bör fastställas i förväg. Det görs bäst genom provfogning av en lämplig yta som efter godkännande kan fungera som standard för återstående fogarbete.

Områden med permanent rinnande vatten, t.ex. kring överloppsrännor, bör alltid fogas med epoxy eftersom vattenrörelser medför extra stor mekanisk belastning på fogarna.

Elastiska fogar bör generellt begränsas till fogar med förväntade konstruktionsbetingade rörelser. Dilatationsfogar bör inte förekomma under vatten. I badhusmiljöer ska vidhäftningsytorna alltid behandlas med primer, och fogbredden ska vara mellan 10 och 15 mm.

Arbetstemperatur: +10° C - +25° C.

Fogning av plattor i bassäng

Alfix IndustryFuge - CeraFill 18

Alfix IndustryFuge - CeraFill 18 appliceras bäst med fogbräda diagonalt över fogarna, så att fogmassan pressas ända ned i botten och fogarna fylls helt. När fogmassan har satt sig, efter cirka 15-30 minuter, jämnas fogarna och ytan rengörs med en hårt urvriden viskossvamp som sköljs regelbundet i rent vatten. Fogarna ska förbli fyllda.

Arbeta först diagonalt tills fogarna är jämna och snygga. Därefter tvättas plattor ytan ren med svampen. Fogarna ska vara fyllda och anpassade efter plattornas yta och användningsområde.

De färdiga fogarna bör normalt inte tvättas ur djupare än max. 1 mm. Vid plattor med avrundade kanter kan fogarna anpassas efter dessa. Fogarna bör inte vara överfyllda eller ligga in över plattorna.

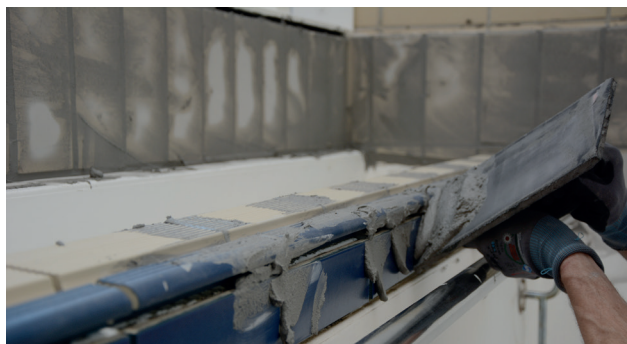
För att öka fogens ytstyrka kan fogmassan blandas med Alfix FugeBinder. Alfix FugeBinder används som oförtunnad blandningsvätska till cementbaserade fogmassor.

Alfix FugeBinder bidrar bl.a. till att:

- Öka fogens mekaniska slitstyrka
- Öka fogens styrka och hållbarhet vid kemisk rengöring
- Förbättra fogens motståndskraft mot kalkaggressivt vatten
- Minska fogens vattenupptagning



Ifylling av Alfix IndustryFuge - CeraFill 18



Fogarna fylls helt



Plattorna jämnas och tvättas med en hårt urvriden viskossvamp



Fogarna anpassas efter plattornas utformning

OBS!

Undvik om möjligt syratvätt. För att säkerställa fullständig härdning och styrkeutveckling är det viktigt att fogarna hålls fuktiga de första 4-5 dagarna. Härdningstid: Minst 14 dygn vid +20° C och 50 % RF för fyllning av bassängen.

Fogning av plattor i bassäng

Alfix EpoxyFuge 20

Alfix EpoxyFuge 20 pressas/ifyllas ned i fogarna med epoxifogbräda eller hård gummisspackel. Arbeta diagonalt över fogarna och eftersträva bra fyllning, utan hål.

Lämna så lite fogmassa som möjligt på plattorna genom att hålla fogspackeln i en vinkel på cirka 60°.

Det är viktigt att hålla kanterna av fogbrädet rena för att undvika att dra upp fogmassa.

Omedelbart efter fyllningen påbörjas borttagningen av överflödigt fogmassa.

Avtvättning utförs med rent, varmt vatten.

Med svampbräda tillförs så lite varmt vatten som möjligt på ytan, varefter fogen bearbetas med svampbrädan i roterande rörelser.

Fortsätt tills fogen framstår som fylld, sluten och jämn.

Därefter tvättas ytan av med en ren svampbräda som sköljs ofta i handvarmt vatten.

Undvik att överflödigt vatten står kvar i fogarna.

Byt vatten för varje 6 kg blandning.

Det rekommenderas att använda två tvättkärl med varmt vatten vid avtvättning. På så sätt finns det alltid rent vatten till den sista avtvättningen.

Tvättvatten ska samlas upp och behandlas i enlighet med de kommunala riktlinjerna för vatten med rester av epoxi.



Ifyllning på vägg med epoxifogbräda



Ifyllning på golv med epoxifogbräda



Emulgering/bearbetning med skursvamp



Slutlig avtvättning

OBS!

Vid evt. epoxifogslöja/fogslam på plattytan/fogar, används FILA CR 10 för rengöring. Slutrengöring utförs tidigast efter 5 timmer och senast 15 timmer efter fogningen.

Fogning av plattor i bassäng

Mjuk- och rörelsefogar

Alfix EpoxyFuge 1025 används som fogmassa för expansionsfogar och alla övergångar där större rörelser förväntas.

Innan fogarbetet påbörjas är det viktigt att kontrollera att vidhäftningsytorna är torra, rena och fria från fästmassa och fogmassa. Dammsug och avfetta eventuellt med aceton eller t-sprit.

Klistra ev. maskeringstejp längs plattkanterna.

Fogdjupet kan ev. justeras med ett lämpligt bottenstoppsmaterial.

I allmänhet ska fogbredden dimensioneras till min. 6 mm. För att få en slät och blank yta på den färdiga fogen ska glättningsarbetet utföras inom max. 1 timme efter fogning.

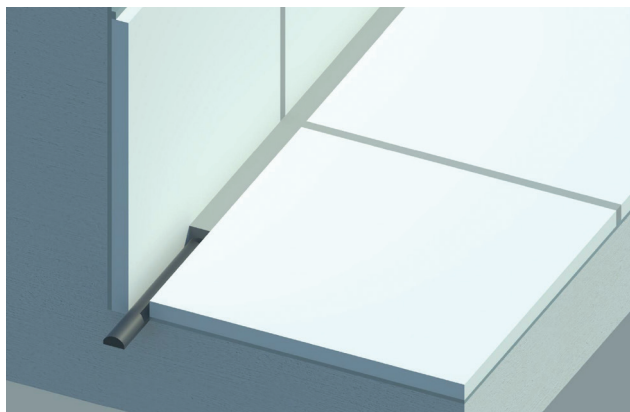
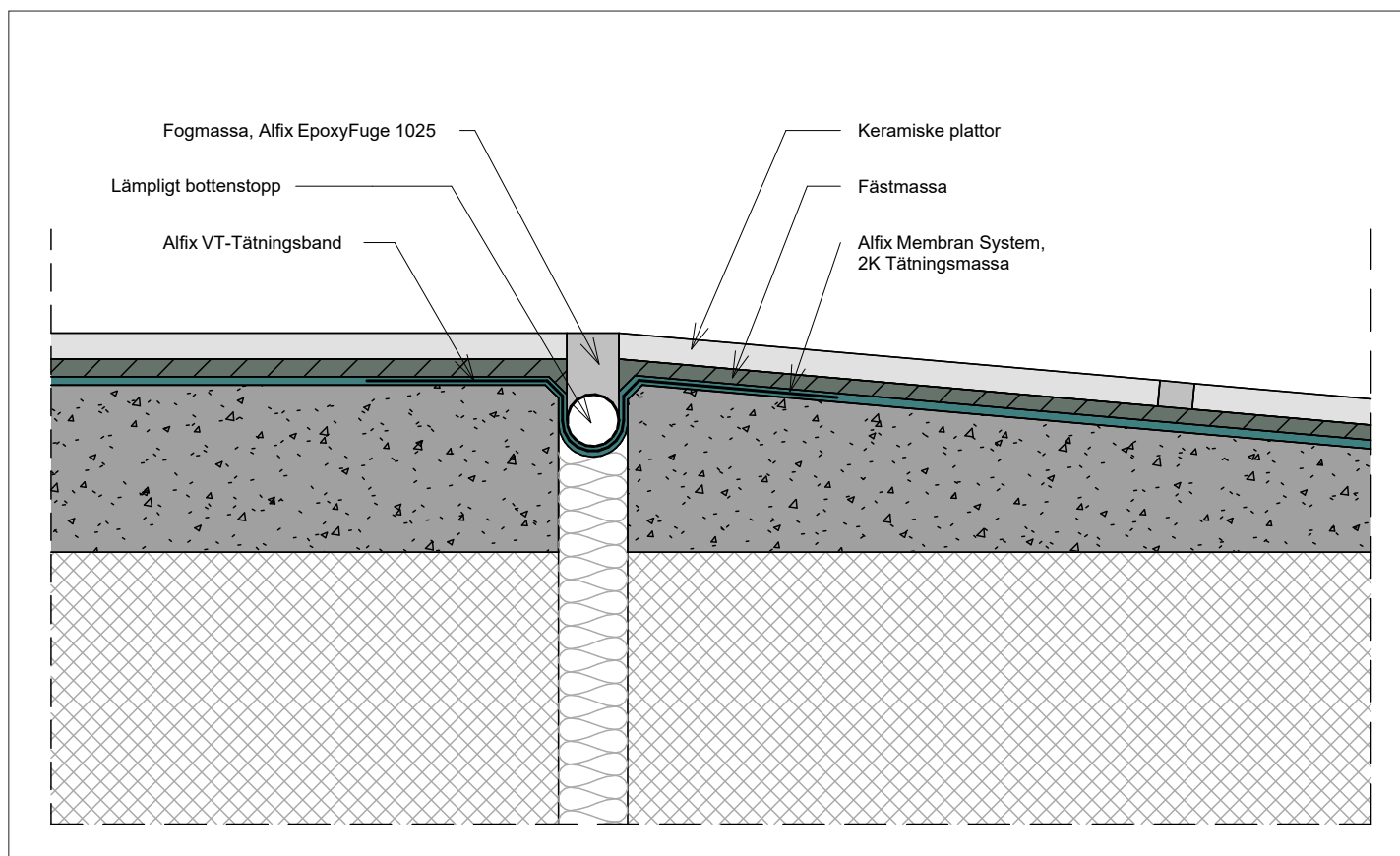


Fig. 7: Bottenstoppsmaterial kan placeras i fogarna

Observera!

För bästa bearbetning av Alfix EpoxyFuge 1025 ska produkten förvaras i ett uppvärmt rum vid min. +15 °C.

Alfix Epoxifog 1025 kan inte användas för fogarbeten i bassänger tillverkade av glasfiberförstärkt plast (GRP).



Expansionsfog

OBS!

Maskeringstejp tas bort omedelbart efter glättning. Härdningstid: Minst 14 dygn vid +20°C och 50% RF för fyllning av bassängen.

Drift, skötsel och underhåll

Tömning av bassänger

Det rekommenderas att tömning av bassänger sker gradvis med en förändring av vattennivån på 50–100 cm per dygn.

Fyllning av bassänger

Påfyllning av vatten i bassänger bör tidigast ske 14 dygn efter avslutat fogarbete.

Vattentemperaturen bör ställas in till +/- 3°C i förhållande till konstruktionstemperaturen.

När de första 30 mm vatten har fyllts i bassängen pausas påfyllningen i 3 timmar.

Därefter kan påfyllningen återupptas med en hastighet av 50 mm per timme.

Allmänt

Alla fogar som utsätts för kemisk och/eller fysisk påverkan ska kontrolleras med jämna mellanrum och om nödvändigt bytas ut för att förhindra följdskador.

Användning av högtryckstvätt bör om möjligt undvikas.

Vid rengöring med högt tryck bör följande riktlinjer följas:

- Använd inte högre tryck än 6 bar, helst väsentligt lägre.
- Håll munstycket minst 0,3 mm från ytan.
- Spola med en vinkel på 30°–60°.

Till daglig rengöring av barfotaytor samt i bad- och omklädningsrum rekommenderas Alfix Marmor- och keramiktvätt.

Användning av Alfix Marmor- och keramiktvätt till daglig rengöring förhindrar att kalkbeläggningar bildas på ytorna.

Produkten kan med fördel användas på alla tvättbara ytor, t.ex. sanitär utrustning, blandningsbatterier, rostfritt stål, speglar osv.

Dosering: 1/4–1/2 dl till 10 liter vatten.

Lösningen appliceras med trasa, svamp, sprayflaska eller skumsystem.

Vid fastsittande smuts på både vågräta och lodräta fogar bör verkningstiden förlängas och ytan bearbetas med borste eller skurmatta.

Kalkavlagringar kan tas bort med syrahaltiga produkter, t.ex. Alfix Klinkerrent, som baseras på fosforsyra/citronsyra. Ytan förvattnas med rent vatten.

Alfix Klinkerrent förtunnas med vatten i förhållandet 1:5–1:10.

Upplösningen appliceras med svamp. Undvik vattenstrimor. Efter en verkningstid på 5–10 minuter skuras ytan, och eftersköljs därefter med rent vatten.



Använd INTE sulfaminsyra, t.ex. Alfix Syr a' till filtreringsanläggningar, klorhaltigt bassängvatten eller andra klorhaltiga produkter.

Vid användning av syrahaltiga produkter är det viktigt att kontrollera att eventuellt överskott av syra neutraliseras med ett basiskt medel, t.ex. Alfix Marmor- och keramiktvätt.

Produktöversikt

Alfix PlaneMix S40

Bassäng- och betongreparationsbruk

- För reparation av väggar och golv av alla typer av betong
- Särskilt avsedd för avjämning i bassänger
- För inom- och utomhusbruk
- Kompenserat för krympning och fiberförstärkt
- Hög vidhäftning och tryckhållfasthet
- Goda bearbetningsegenskaper
- Skiktthjocklek 5–40 mm



Alfix PlaneMix ST 05

Slamma

- För alla typer av betongkonstruktioner inomhus och utomhus, t.ex. bassänger, pelare och balkar, golv och väggar etc.
- Slamlager för Alfix PlaneMix R4 Rep
- Klass R3 enligt EN1504-3
- Effektivt korrosionsskydd av armeringsstål
- Hämmar effektivt karboniseringen av betongkonstruktioner
- För inom- och utomhus användning
- Porfyllning
- Lågt kapillärsug, vattentät
- Flexibel och enkel att applicera
- Primerfri
- Skiktthjocklek 1–5 mm per skikt



Alfix PlaneMix ST 05 Fluid

Polymerdispersion

- Bindemedelskomponent för Alfix PlaneMix ST 05 slamma
- För inom- och utomhusbruk
- Ökar vidhäftningen och styrkan på cementbaserade pulverprodukter
- Större motståndskraft mot inträngande salter, oljor, kemikalier etc.



Alfix PlaneMix R4 Rep

Betongreparationsmurbruk

- För reparation av alla typer av inomhus- och utomhusbetongkonstruktioner, t.ex. bassänger, pelare och balkar, golv och väggar etc.
- Kan inkluderas i statiska beräkningar för bärande konstruktioner
- Effektiv tätning av armeringsjärn
- Kloridfri
- Hög vidhäftning och tryckhållfasthet – klass R4 enligt EN1504-3
- Mycket låg kapillärsugning, maximalt skydd mot vatten, koldioxid och klorider
- Fiberförstärkt, minimal bildning av krympsprickor
- Skiktthjocklek från 5–45 mm i ett arbetsmoment



Alfix PlaneMix 25 exterior

Självutjämnande golvspackelmasa

- För avjämning och planspackling av undergolv
- Lämplig för t.ex. terrasser och industrierhallar
- För golv med risk för uppstigande fukt
- För inom- och utomhusbruk
- Vatten- och frostbeständig
- Skiktthjocklek från 2–25 mm



Produktöversikt

Alfix PlaneMix 100

Snabbhårdande cementbruk/slipsats

- För gjutning, avjämning och reparation av betonggolv
- För inom- och utomhusbruk
- Jordfuktig konsistens
- Gångbar efter ca tre timmar
- Idealisk för renoveringsprojekt
- Skikttjocklekar från 20–100 mm



Alfix PlaneMixPrimer

Primer för förbehandling av betongunderlag

- Reglerar underlagets sugförmåga och förbättrar vidhäftningen
- Lämplig för slamlager
- För inom- och utomhusbruk
- Fäster på de flesta underlag
- Hög vattenfasthet
- Låg emission



Alfix 2K Tätningsmassa Grå

För vattentätning av underlag före plattsättning

- För inom- och utomhusbruk
- Spricköverbyggande
- ETA-godkänd för våtrum enl. Etag 022
- För bassänger upp till 15 m vattendjup
- Uppfyller EN 14891 för användning i bassänger
- Godkänd för radonskydd



Alfix Epoxy Grunder (EN 1504-2) / fuktspärr

Syrafast förankringsgrund för förbehandling och fuktskydd i kombination med Alfix Epoxy Membran.

- Lämplig för användning enligt SS-EN 1504-2
- För inom- och utomhusbruk
- Effektiv förankring av underlag
- Tål hög kemisk påverkan
- Som kapillärbrytande skikt vid inbyggnadsdelar



Alfix Sand typ 1 för Epoxi Grunder. Kornstorlek: 0,3 - 0,7 mm

Alfix Sand typ 10 för Epoxi Grunder. Kornstorlek: 0,1 - 0,3 mm

Alfix Epoxy Membran

Syrafast tätningsmassa

- För vattentätning under keramiska plattor och klinker i bassänger, barfotaytor osv.
- För inom- och utomhusbruk
- Effektiv vattentätning under plattor
- Tål hög kemisk och mekanisk belastning



Alfix Sand typ 2 för Epoxi Membran. Kornstorlek: 0,7 - 1,2 mm

Alfix Tix-middel

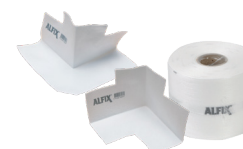
Används som förtjockningsmedel för Alfix C2 Epoxy vid särskilda förhållanden som t.ex.

- Underlagets lutning
- Temperaturförhållande
- Ökar membranets bärförmåga



VT-Remsa. Vattentät, laminerad remsa.

VT inner- och ytterhörn. Vattentäta, laminerade hörn.



Produktöversikt

Alfix ProFix/ProFix Special

Flexibel fästmassa

- För plattor, klinker, och icke fuktkänsliga natursten
- För storformats- och porcelanatopplattor
- För inom- och utomhusbruk
- Extra lättflytande konsistens för golv
- Snabb styrkeutveckling
- Skikttjocklek på upp till 10 mm



Alfix FlexBinder

Blandas med Alfix fästmassa för att uppnå större elasticitet.

- För inom- och utomhusbruk
- Förbättra fästmassans flexibilitet
- Förbättra fästmassans kemikalieresistens
- Ger stor bindningsstyrka
- Särskilt lämplig för plattsättning på PVC-folie



Alfix EpoxyFuge 20

Syrafast industrifog- och fästmassa

- För limning och fogning av plattor, klinker och mosaik
- För inom- och utomhusbruk
- Lämplig för t.ex. bassänger, livsmedels- och kemisk industri
- Tål hög kemisk och mekanisk belastning
- Fogbredd/skikttjocklek från 1 – 20 mm



Alfix IndustryFuge – CeraFill 18

Cementbaserad, höghållfast fogmassa

- Till fogning av keramiska vägg- och golvklinker
- Till ytor med hög mekanisk belastning
- Lämplig för tvätthallar, storkök och bassänger
- För inom- och utomhusbruk
- Hög mekanisk styrka
- Ökad kemikalieresistens
- Tål högtryckstvätt
- Fogbredder från 2–18 mm



Alfix FugeBinder

Bindemedel till cementbaserade fogar

- För inblandning i cementbaserade fogmassor
- Ökar fogens mekaniska slitstyrka, flexibilitet och vidhäftning
- Minskar fogens kapillära sugförmåga
- Förbättrar fogens motståndskraft mot rengöringsmedel och kalkaggressivt vatten
- För inom- och utomhusbruk



Alfix EpoxyFuge 1025

2-komponents flexibel epoxibaserad bassängfog.

- Lämplig för fogar över och under vatten i simbassänger
- Primerfri på torra och våta betongkonstruktioner samt tegel, plattor, metaller mm.
- UV-beständig
- Livslängd > 20 år
- Fogbredder från 6 - 12 mm
- Tål hög mekanisk belastning
- För inom- och utomhusbruk



Alfix EpoxyFugePistol

Används till Alfix EpoxyFuge 1025

- 1 set Alfix EpoxyFog 1025 motsvarar 3 st fogpatroner à 0,4 liter
- Levereras med 1 st munstycke - extra munstycken kan levereras











Alfix är ett danskt familjeföretag som grundades 1963.

Vi vill skapa trygghet för dem som levererar, projekterar och bygger för framtidens Skandinavien.

Sortimentet består av ett brett urval av: Fästmassor, fogmassor, golvspackel, slipsats, våtrumslösningar, putsprodukter samt andra specialprodukter.



**Dansk produktion
Familjägad sedan 1963**



ALFIX A/S
H. C. Ørsteds Vej 11-13
DK-6000 Kolding

+45 75 52 90 11
alfix@alfix.dk
alfix.com

ALFIX®
Ansvarig styrka