



ALFIX[®]

Ansvarlig styrke

Bassin

Flisebeklædning i svømmebadsanlæg med Alfix



Stærke systemer til svømmebadsanlæg med Alfix

Planlægning af svømmebadsanlæg er vigtig for samspillet mellem alle involverede parter, fra design- og projekteringsfasen til materialevalg og udførelse.

Området har stor kompleksitet og et udpræget behov for specialister med viden og knowhow på højt niveau og helst med mangeårig erfaring.

Materialevalg til gulve og vægge i svømmebadsanlæg har stor betydning for bl.a. sikkerhed, vedligehold, drift og miljø.

Keramiske fliser, klinker og mosaik er det naturlige valg til overflader, der skal være rengøringsvenlige, skridsikre og samtidig have høj slidstyrke. Keramiske overflader skaber samtidigt en æstetisk værdi.

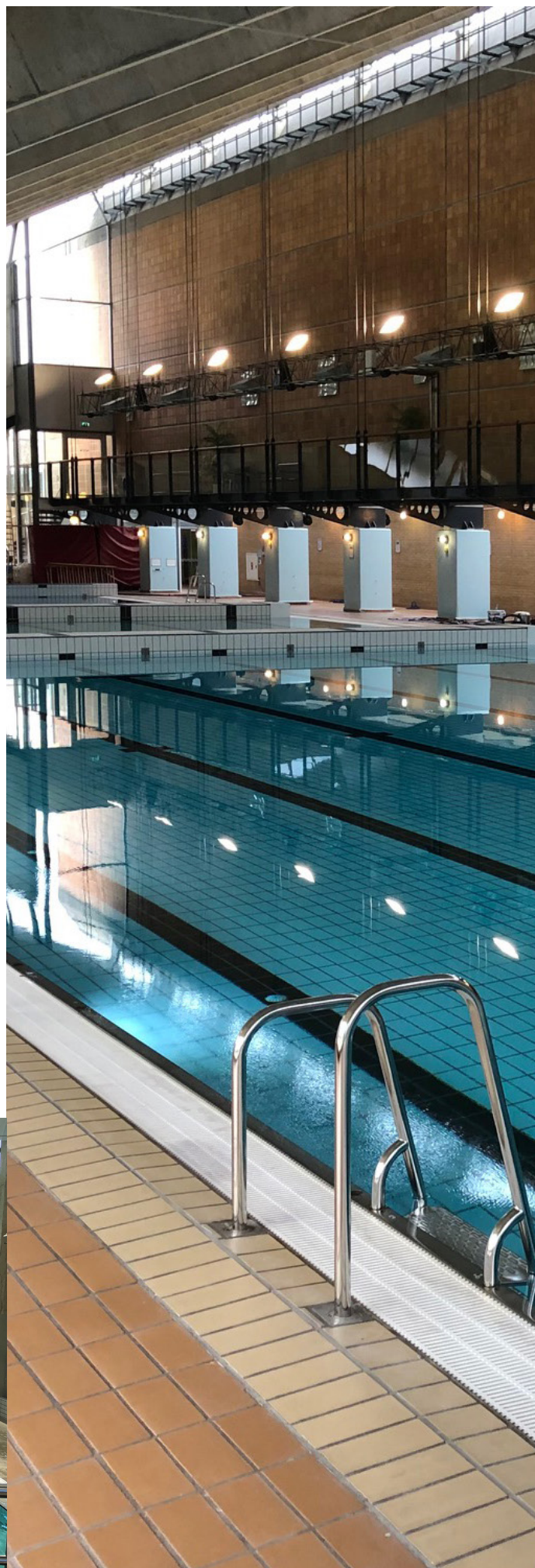
Som membran og til beskyttelse af betonkonstruktioner kan PVC-folie også indgå som overflade i svømmebassinet, og hvor keramiske fliser klæbes direkte på folien i vandlinjen.

Alfix har i mere end 40 år leveret flise- og fugemørtler til svømmebassiner i Danmark, Norge og Sverige. Udviklingen og håndværkstraditionen har gennem årene ændret sig fra traditionel opsætning efter tyklagsmetoden med sand og cement, til tyndtlagsmetoden med fabriksfremstillede cementbaserede fliseklæbere.

Løbende produktudvikling og udbygning af knowhow har betydet, at Alfiks sortimentet i dag lever op til de nyeste standarder indenfor svømmebassiner. Alle produkter, der er omfattet af en harmoniseret standard, er CE-mærkede i henhold til den europæiske byggevareforordning (CPR) med tilhørende ydeevnedeclaration (DoP).

Vådruks-/bassinmembraner er certificerede med løbende inspektion og kontrol af akkrediteret institut (Dancert).

Denne vejledning er baseret på retningslinjer fra nationale og internationale publikationer, samt generelle praktiske erfaringer fra konkrete Alfiks projekter i de nordiske lande. Referencelister fremsendes efter ønske.





Indhold

Normer/henvisninger	4
Underkonstruktion, betonbassin	4
Overløbsrender og gennemføringer	6
Opretning af bassinvæg og bassinbund	8
Vandkvalitet	10
Vandtætning af bassinvæg og bassinbund	11
Flisemontering på bassinvæg og bassinbund	15
Fugning af fliser i bassin	19
Drift, pleje og vedligehold	23
Produktoversigt	24

Normer/henvisninger

- Dansk standard for svømmebadsanlæg, DS 477, 2. udgave 2013
- BKR, Riktlinjer för plattsättning i pooler och badeanläggningar
- 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
- Byg-Erfa erfaringsblad 890415 – Tømning af svømmebassiner
- 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



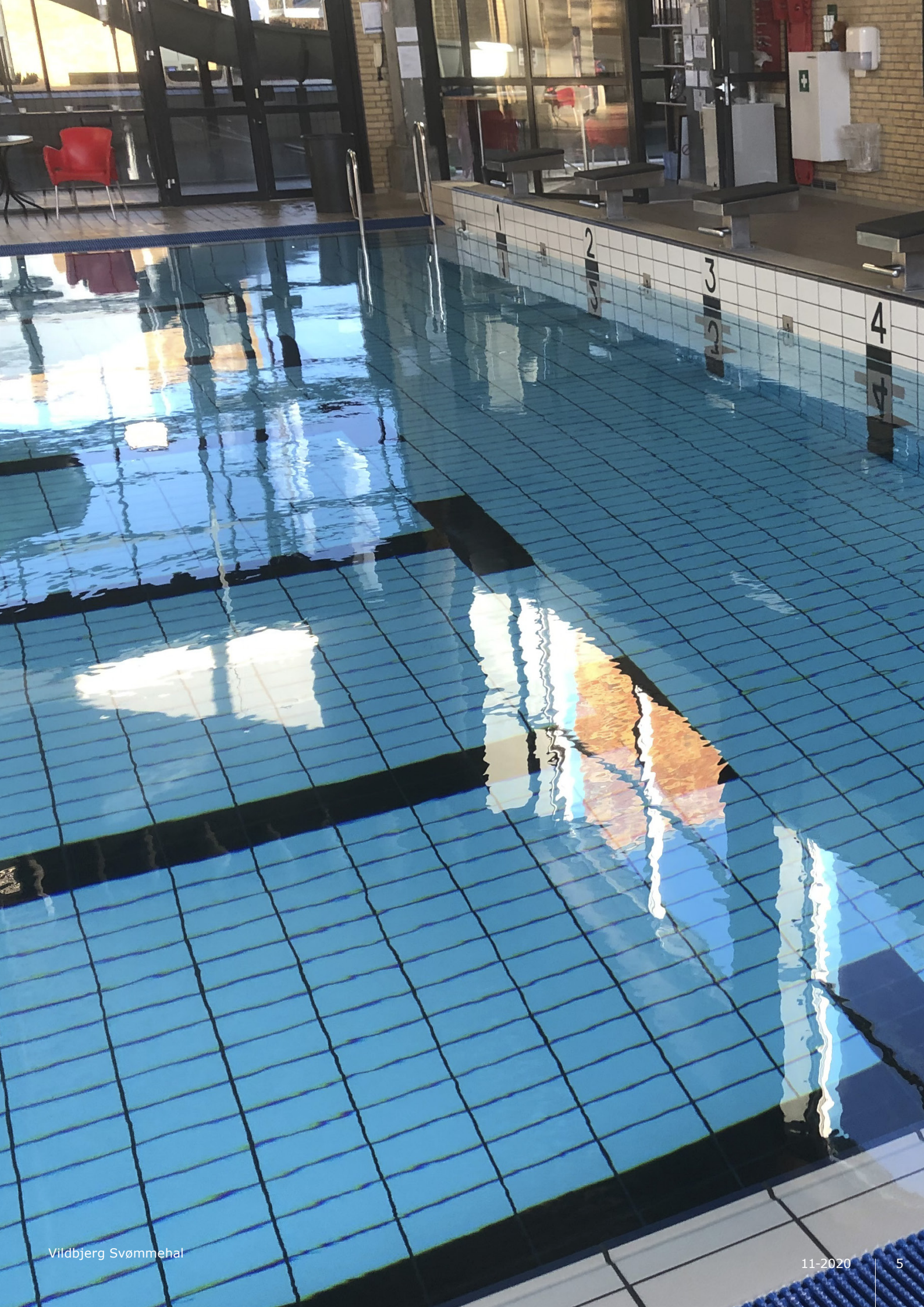
Underkonstruktion, betonbassin

Bassiner til beklædning med keramiske fliser kræver som udgangspunkt, at konstruktionen støbes vandtæt. Betonkvalitet (45) med et lavt v/c tal og minimalt svind. Exponeringsklasse XD2.

Indfatninger og armaturer skal være fast forankrede før udstøbning for at opnå bedst mulig tæthed. Retningsgivende alder på betonen før montering af keramiske fliser: 6 måneder.

For at eftervise tæthed bør bassinet trykprøves inden flisemontering ved fyldning med vand i min. 7 døgn. Tæthedsprøvning inkluderer fuger/samlinger og indstøbningsdele.





Overløbsrender og gennemføringer

Afslutning ved bassinkant kan være udformet på forskellig vis af hensyn til vandspejlets højde. Ved højtliggende rendesystem ligger vandspejlet i samme niveau som det omkringliggende barfodsareal og skaber derved en risiko for kapillar sugning fra bassinvæggen.

Se principskitserne: Fig. 1 og 2.

Som kapillarbrydning anvendes Alfix Epoxy Grunder.

Fuger med bredde op til 10 mm i tilslutning til overløbsrender fyldes med Epoxy Grunder i tyndtflydende konsistens. Del B blandes i Del A. Anvend rørkrog på langsomtgående boremaskine og bland til en homogen masse.

For fuger med bredde fra 10 mm og op til max. 20 mm bør der tilsættes op til 8 kg Alfix Sand type 10 (0,1 - 0,3 mm) pr. 5 kg Epoxy Grunder. Efter endt blandetid irøres sandet den sammenrørte Epoxy Grunder til homogen blanding er opnået

Sandtilsætningen fortykker Epoxy Grunder og reducerer sætning og varmeudvikling. Derudover reduceres forbruget af Epoxy Grunder.

Blandetid: Ca. 3 minutter.
Forarbejdnings tid Epoxy Grunder efter opblanding:
Ca. 30 min. ved +20°C.

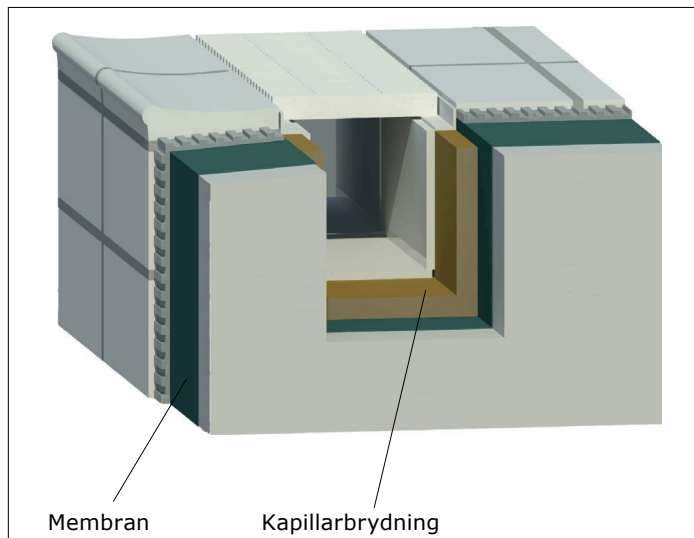


Fig. 1: Eksempel på afslutning med vandspejl i samme niveau som promenaden og med risiko for kapillar sugning fra bassinvæggen.

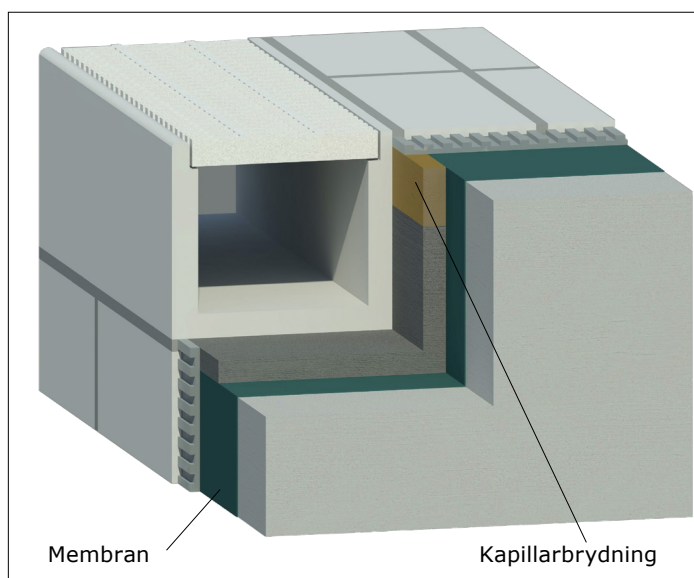


Fig. 2: Eksempel på afslutning med vandspejl i samme niveau som promenaden og med risiko for kapillar sugning fra bassinvæggen.

Indstøbningsdetaljer og gennemføringer

Omkring gennembrydninger, f.eks. ved lampeudtag, rørgennemføringer og afløb udføres der en 30 – 50 mm dyb, kileformet udsparring.

Som hæftebro på underlaget i udsparringen samt på installationsdelene påsmøres Alfix Epoxy Grunder med pensel eller lignende. Den stadig våde Epoxy Grunder istrøes herefter ovntørret Alfix Sand type 1 (0,3 - 0,7 mm) til heldækkende og sandmættet overflade.

Når Epoxy Grunderen er tør, fjernes løst sand med børste eller støvsuger. Herefter monteres der en tæt forskalling ind mod underlaget omkring udsparringen og Alfix Epoxy Grunder tilsat maksimalt 8 kg ovntørret Alfix Sand type 10 (0,1 - 0,3 mm) pr. 5 kg Epoxy Grunder hældes i udsparringen – dels som vandtætning og dels for at kompensere for svagheder i konstruktionen.

Efter ca. 1 døgn fjernes forskallingen. Den synlige epoxy flange rundt om installationsdelen påsmøres straks herefter Alfix Epoxy Grunder med pensel eller lignende. Den stadig våde Epoxy Grunder istrøes herefter ovntørret Alfix Sand Type 1 (0,3 - 0,7 mm) til heldækkende og sandmættet overflade.

Se principskitserne: Fig. 3, 4 og 5.

Vedrørende forarbejdning af Alfix Epoxy Grunder, se side 6.

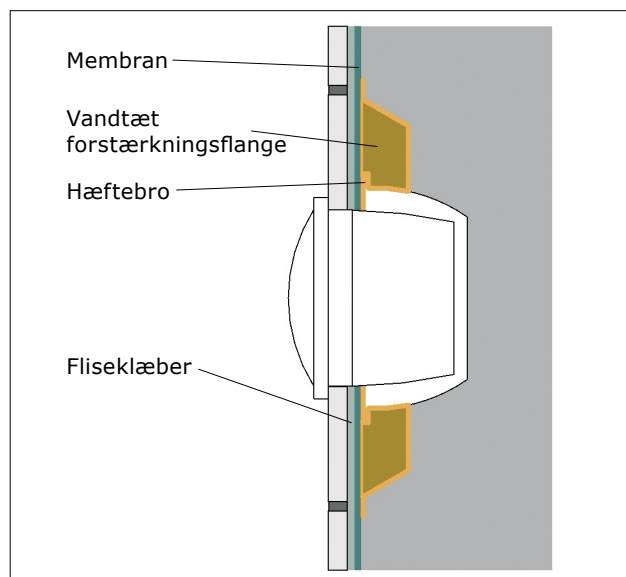


Fig. 3: Eksempel på afslutning ved lampeudtag

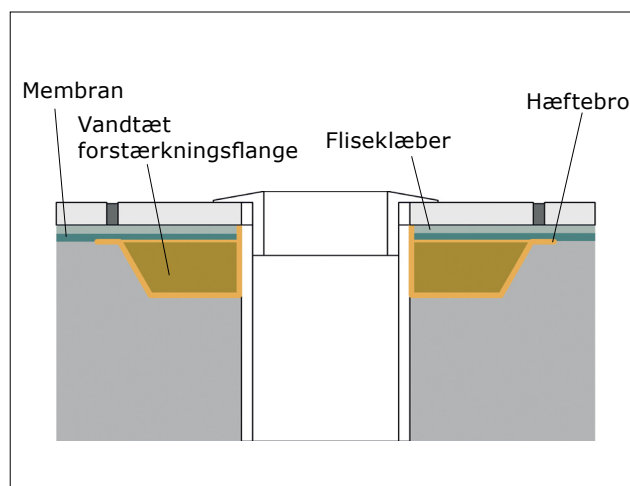


Fig. 4: Eksempel på afslutning ved afløb

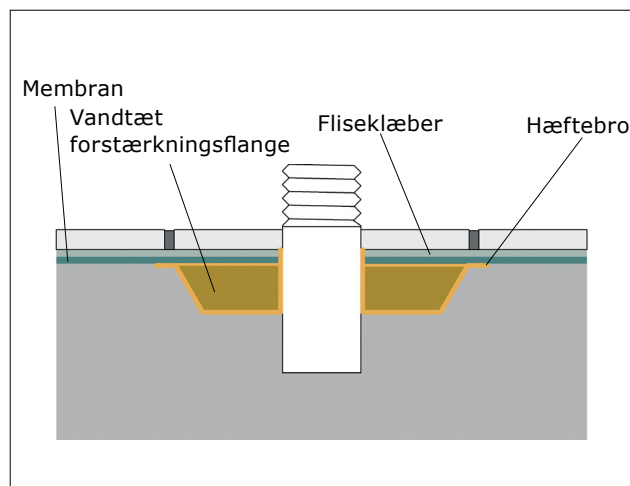


Fig. 5: Eksempel på afslutning ved fastgørelsesdetalje

Opretning af bassinvæg og bassinbund

Valg af produkter

Produkt	Væg	Bund	Anvendelsestid ved +20°C	Lagtykkelse	Tørretid inden vandtætning/ fliselægning	Trykstyrke
Alfix ProFix Fleksibel fliseklæber	X	X	3 - 4 timer	1 - 5 mm	1 døgn	13 - 15 N/mm ²
Alfix PlaneMix 25 exterior Selvnivellerende gulvspartelmasse		X	20 - 30 minutter	2 - 25 mm	2 døgn	25 - 35 N/mm ²
Alfix PlaneMix 100 Hurtighærdende støbemasse til gulve		X	50 - 60 minutter	20 - 100 mm	1 døgn	25 - 35 N/mm ²
Alfix PlaneMix S40 Bassin- og betonreparationspuds	X	X	1 - 2 timer	5 - 40 mm	2 - 3 døgn	≥ 40 N/mm ²

Generelt

Underlaget skal være fast, bæredygtigt og rengjort for støv, fedt, salte, begroinger og andet snavs.
Eventuel beskadiget beton borthugges.
Overfladen skal kunne befugtes.

Afhængigt af underlagets beskaffenhed kan det være nødvendigt med en fræsning, alternativt tør- eller vådsandblæsning.
Sammenhængsstyrken skal være $\geq 1,5$ N/mm².
Eventuelt synligt armeringsjern skal korrosionsbeskyttes.

Arbejdstemperatur: +10°C - +25°C.

Alfix ProFix

Anvendes til opretning af huller, lunger, spring og ujævnheder fra 1 - 5 mm. Påføres direkte på underlaget med glat spartel som skrabelag eller opretning.
Oprøring: 5,4 liter rent, koldt vand pr. 20 kg pose.

Alfix PlaneMix 25 exterior

Anvendes til reparation og delafretning af ujævnheder fra 2 - 25 mm. Husk afdækning ved gulvafløb mv.
Kræver primning med Alfix PlaneMixPrimer, fortyndet 1:6 med rent vand. Spartling bør udføres, når primerlaget er tørt eller senest 24 timer efter primning.
Oprøring: 3,2 - 3,6 liter rent, koldt vand pr. 20 kg pose.

Alfix PlaneMix 100

Anvendes til reparation og støbning fra 20 - 100 mm.
Overfladen kastes/svømmes med en blanding af Alfix PlaneMixPrimer og Alfix PlaneMix 100 i forholdet 1:1 til fuld dækning.
Alfix PlaneMix 100 udlægges "vådt i vådt" og afrettes med retskinne/retholt og pudses sammen.
Udlægning, sammenpudsning og glitning udføres i en fortløbende arbejdsgang.
Oprøring: 1,8 - 2,0 liter rent, koldt vand pr. 20 kg pose.



Opretning af bassinvæg og bassinbund

Alfix PlaneMix S40

Anvendes til opretning og reparation fra 5 - 40 mm lagtykkelse på konstruktioner, hvor der stilles særligt høje krav til både betonunderlag og pudslag.

Der udføres altid først et svummelag med en blanding af Alfix PlaneMix S40 og Alfix PlaneMixPrimer i forholdet 1:1. Svummelaget påføres med kost eller kraftig pensel til fuld dækning.

Vægge: På lodrette flader er det vigtigt, at der ventes til svummelaget "har sat sig". Derefter trækkes den færdigblandede Alfix PlaneMix S40 på underlaget med murske eller stålbræt.

Bund: På vandrette flader kan Alfix PlaneMix S40 påføres enten vådt i vådt eller indenfor 8 timer efter svumning.

Det er vigtigt, at pudsen komprimeres og fremstår tæt og kompakt.

Ved større arealer kan pudslaget afrettes efter ledere. Kanter og overgange skal fremstå vinkelrette i mindst 5 mm dybde for at undgå svage overgangslag. Når pudsen "har sat sig" bearbejdes overfladen med pudsebræt.

Afdæk med plastfolie de første 2 - 3 døgn.

Oprøring (væg): 3,0 liter rent, koldt vand pr. 20 kg pose.

Oprøring (bund): 2,7 liter rent, koldt vand pr. 20 kg pose.

Efterbehandling

Alfix PlaneMix S40 skal altid beskyttes mod for kraftig udtørring, for at undgå plastisk svind og nedsat styrke. Efterbehandlingen udføres ved afdækning med plastfolie de første 2-3 døgn.

Ved temperaturer under +10°C skal efterbehandlings-tiden forlænges.



Svumning



Udlægning og komprimering på gulv



Afretning af Alfix PlaneMix S40



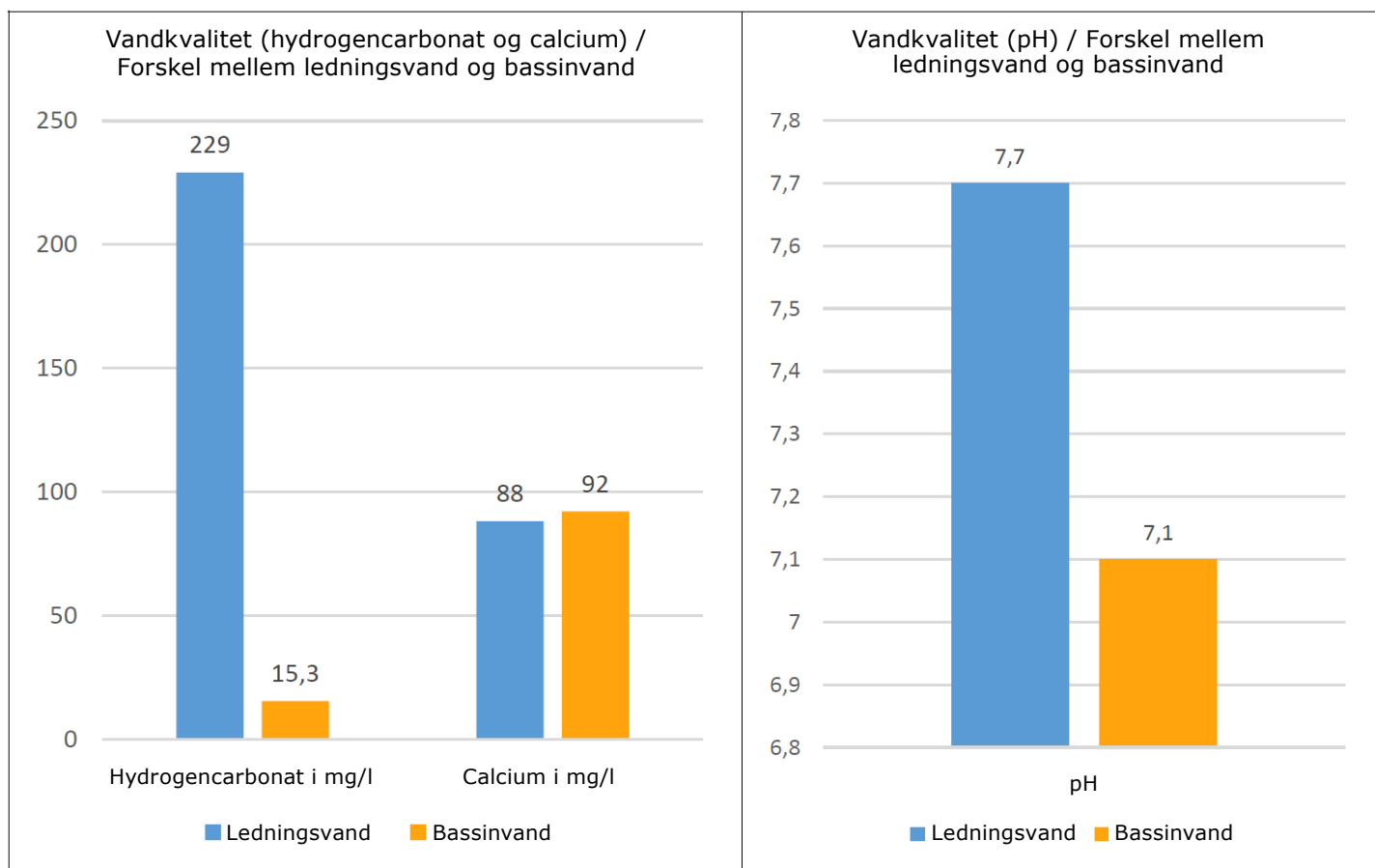
Bearbejdning med pudsebræt

Vandkvalitet

For at vælge den rigtige membran, fliseklæber og fugemasse til bassiner, skal de vandkvalitetsparametre, der ønskes i det fremtidige bassin vand, på forhånd være fastlagte.

Produktvalget er afhængigt af bassin vandets kalkaggressivitet, temperatur og saltindhold.

Vandbehandlingen af bassin vandet (kloring, surhedsregulering, evt. blødgøring) forandrer bassin vandets sammensætning i forhold til kvaliteten på det lednings vand, der leveres fra vandværket. Derfor er vandanalysen fra det tilhørende vandværk utilstrækkelig til vurdering af bassin vandets kalkaggressivitet.



Tidligere blev der ofte anvendt LSI-værdier for at beregne vandets kalkaggressivitet. Bassin vandets klorindhold påvirker vandets ledningsevne, der indgår i beregningen af LSI-værdien, og dette fører til upræcise resultater. Alfix metode til evaluering af vandkvaliteten er baseret på de tre væsentligste parametre, hvilket er pH-værdi samt koncentrationer af hydrogencarbonat og calcium.

Alfix definerer "ikke aggressivt" vand ved +28°C

- Hårdhed er $\geq 8^{\circ}\text{dH}$, svarende til ≥ 55 mg/l calcium
- pH $\geq 6,8$
- hydrogencarbonat ≥ 15 mg/l

Opfyldes ovennævnte forudsætninger, kan cementbaserede produkter anvendes til opbygning af bassinet.

Vigtigt!

Varmtvands- og saltvandbassiner:
Ved varmtvandsbassiner med temperaturer over +30°C eller saltvands- eller havvandbassiner anbefales anvendelse af epoxyprodukter til opbygning. Ønskes yderligere informationer, kontakt venligst vores Service-tekniske afdeling.

Alfix kan være behjælpelige med analyser af bassin vand og med beregninger af vandets kalkaggressivitet, hårdhed, LSI-værdi mv.

Vandtætning af bassinvæg og bassinbund

Valg af produkter

Produkt	Membran-tykkelse	Revne-overbygning	Trækstyrke	Tørretid inden flisemontering
Alfix 2K Tætningsmasse grå, på cement/kunststof basis	2,0 mm	≥0,75 mm	0,8 - 1,2 N/mm ²	24 timer
Alfix Epoxy Membran Syre- og kemikaliefast tætningsmasse	2,0 mm	1,6 mm	5,0 N/mm ²	16 timer
PVC-folie for bassin DLW delifol NG	1,5 mm		1,9 - 2,3 kN/50 mm	24 timer
PVC-folie for bassin RENOLIT ALKORPLAN 2000 - type 35216	1,5 mm		≥1,1 kN/50 mm	24 timer

Generelt

Som udgangspunkt skal bassiner støbes vandtætte. Tætheden kontrolleres ved fyldning af bassin inden flisemontering.

En større sikkerhed overfor mikrorevner og bevægelser i betonen kan opnås ved udførelse af membran inden flisemontering. En membran giver større elasticitet og beskyttelse af betonen, men vil medføre en lavere vedhæfningsstyrke.

Betonen skal være fast og bæredygtig med en sammenhængsstyrke på min. 1,5 N/mm². Fugtindhold < 4 vægtprocent.

Ved varmtvands- eller saltvandsbassiner anbefales epoxymembran på grund af større beskyttelse overfor salte og kloridindtrængning.

Arbejdstemperaturen bør ikke være lavere end +10°C.

Vandtætning af bassinvæg og bassinbund

Alfix 2K Tætningsmasse grå

Forbehandling

Betonunderlag primes med Alfix PlaneMixPrimer, fortyndet med rent vand i forholdet 1:6.

Forseglinger

Alle vandrette og lodrette samlinger samt gennemføringer forsegles med Alfix VT-tætningsbånd og Alfix VT-hjørner.

Tætningsmassen påføres underlaget med pensel og forseglingerne trykkes fast i den våde tætningsmasse.

Overfladen glittes/glattes for at undgå hulrum.

I hjørner overlappes med min. 5 cm.

Når forseglingerne er monteret oversmøres med tætningsmasse.

Vandtætning

Alfix 2K Tætningsmasse påføres underlaget i 3 omgange, først som et glat tyndt porefyldende spartellag.

Tørretid: Ca. 1 time.

Herefter påføres Alfix 2K Tætningsmasse med 4 x 4 mm tandspartel, som holdes i en vinkel på 60°, hvorefter overfladen glittes til et porefrit heldækkende lag.

Tørretid: 24 timer ved +20°C.

Herefter påføres et nyt lag Alfix 2K Tætningsmasse med 4 x 4 mm tandspartel, som holdes i en vinkel på 60°.

Overfladen glittes, så den samlede lagtykkelse bliver ca. 2 mm.

Forbrug: Ca. 3 kg/m².

Tørretid inden flisemontering: Min. 24 timer ved +20°C.



Primning med Alfix PlaneMixPrimer



Montering af Alfix VT-hjørne i tætningsmasse



Montering af Alfix VT-tætningsbånd



Påføring af Alfix 2K Tætningsmasse - porefyldende lag



Påføring af 2K Tætningsmasse og glitning

Vandtætning af bassinvæg og bassinbund

Alfix Epoxy Membran

Forbehandling

Underlaget skal være forbehandlet med Alfix Epoxy Grunder istrøet Alfix Sand type 1 (0,3 - 0,7 mm). Overfladen skal være mættet med sand. Alt overskydende sand fjernes ved fejning og støvsugning. Tørretid: Min. 16 timer ved +20°C og max. 48 timer.

Forseglinger

Alle vandrette og lodrette samlinger samt gennemføringer forsegles med Alfix VT-tætningsbånd og Alfix VT-hjørner.

Alfix Epoxy Membran påføres underlaget med pensel og forseglingerne trykkes fast i den våde membran. Overfladen glittes/glattes for at undgå hulrum. I hjørner overlappes med min. 5 cm. Når forseglingerne er monteret oversmøres med membran.

Vandtætning

Alfix Epoxy Membran påføres i 2 omgange som heldækkende jævne lag på hver 1 mm tykkelse. Alfix VT-Tætningsbånd monteres altid i det første lag. Membranen rulles på med en korthåret malerrulle eller påføres med 4 x 4 mm tandspartel, hvorefter overfladen glittes.

Tørretid: Min. 16 timer ved +20°C og max. 48 timer.

I det andet lag istrøes tørt Alfix Sand type 2 (0,7 - 0,12 mm) direkte i den frisk påførte membran til hele overfladen er sandmættet.

Anvend eventuelt sandstråle pistol.

Bemærk!

Ved bevægelseszoner, f.eks. overgang væg/gulv undlades membran og sanding.

På vægge kan ståfastheden forbedres ved tilsætning af 2 - 3% Alfix Tix-middel.

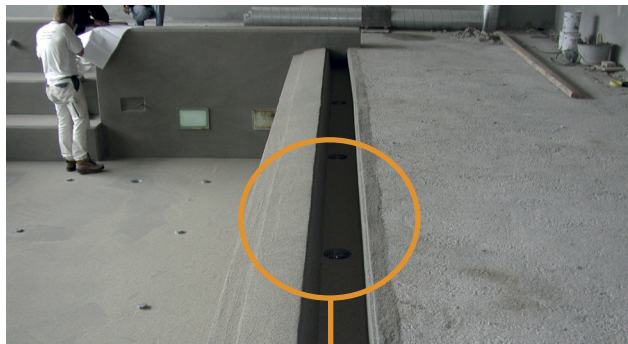
Tørretid inden flisemontering: 24 timer ved +20°C.



Påføring af Alfix Epoxy Membran



Montering af Alfix Tætningsbånd



Sandmættet overflade



Ingen sanding i bevægelseszoner

Vandtætning af bassinvæg og bassinbund

PVC-folie for bassin

Armeret folie for vandtætning af svømmebassin som membran og færdig overflade.

Monteres i henhold til leverandørens anvisninger.

Al folie, hvorpå der skal opsættes fliser, skal altid limes mod underlaget.

For fuldstændig tætning varmluftsvejses alle overlæg.

Foliemembraner kan beklædes med fliser i 1 - 2 fliserækker under vandspejl.

Flisebeklædning

Fliserne monteres i Alfix cementbaseret fliseklæber tilsat Alfix FlexBinder.

Fuger

I overgang mellem fliser og PVC-folie anvendes to-komponent elastisk fugemasse, f.eks.

Arbokol 1025 fugemasse udviklet til områder med konstant vandpåvirkning.

Alternativt kan Alfix P-Primer og Alfix M-Silicon anvendes.

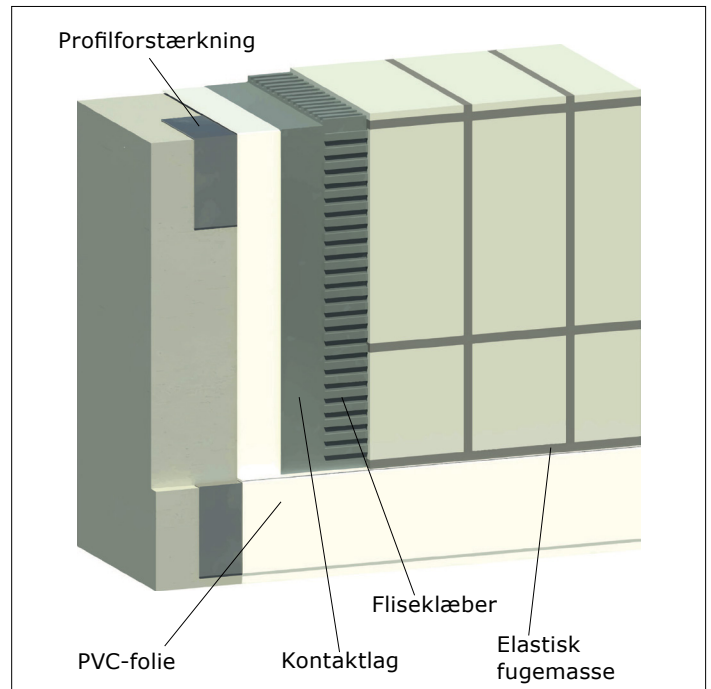


Fig. 6: Eksempel på afslutning med fliser på PVC-folie

Flisemontering på bassinvæg og bassinbund

Valg af produkter

Produkt	Beton	PVC-folie	Alfix 2K Tætningsmasse, Alfix Epoxymembran	Anvendelsestid ved +20°C	Lag- tykkelse	Tørretid inden fugning	Trækstyrke
Alfix ProFix Flexibel fliseklæber	X			Ca. 4 timer	3 - 10 mm	24 timer	1,5 - 2,0 N/mm ²
Alfix ProFix + FlexBinder Flexibel fliseklæber		X	X	Ca. 4 timer	3 - 10 mm	24 timer	0,8 - 1,2 N/mm ²
Alfix C2 Epoxy 2-komponent system	X			Ca. 50 minutter	2 - 4 mm	24 timer	4,0 - 5,0 N/mm ²
Alfix C2 Epoxy 2-komponent system		X	X	Ca. 50 minutter	2 - 4 mm	24 timer	0,8 - 2,5 N/mm ²
Alfix NormalFix + FlexBinder Elastisk fliseklæber	X			Ca. 1 time	3 - 5 mm	2 - 3 døgn	1,5 - 1,7 N/mm ²
Alfix NormalFix + FlexBinder Elastisk fliseklæber		X	X	Ca. 1 time	3 - 5 mm	2 - 3 døgn	0,8 - 1,2 N/mm ²

Tandstørrelse på tandspartelen vælges ud fra fliseformat.

Fliseformat	Tandspartel/tandstørrelse
<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



Generelt

Vandtæt beton skal være fri for gennemgående revner. Sammenhængsstyrken for beton skal være $\geq 1,5 \text{ N/mm}^2$. Tørretider for opretning og membran eller folie skal overholdes.

I henhold til DS 477 skal den gennemsnitlige vedhæftningsstyrke for fliser monteret på beton være $1,5 \text{ N/mm}^2$.

Alfix tilbyder at udføre måling af vedhæftningsstyrkerne efter aftale.

Alfix 2K Tætningsmasse skal være helt tør med fast og heldækkende overflade.

Alfix Epoxy Membran skal være afhærdet og fremstå med helsandet overflade, som sandpapir, rengjort for løst sand.

Fliser/klinker skal være egnede til bassiner og tilpasset det aktuelle miljø. Vandoptagelse ≤ 3 vægtprocent.

Mosaikstifter skal være egnede til opgaven, og med papir eller plast på forsiden.

Mosaik med net på bagsiden er ikke egnede til bassin eller vandbelastede arealer.

Til montering af mosaikstifter anvendes Alfix C2 Epoxy.

Alternativt kan anvendes cementbaserede fliseklæbere som Alfix LetFix, LetFix Universal eller ProFix blandet med Alfix FlexBinder og vand i forholdet 1:1.

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

Flisemontering på bassinvæg og bassinbund

Underlag

- Vandtæt beton
- Alfix 2K Tætningsmasse
- Alfix Epoxy Membran

Alfix ProFix

I bassiner anvendes altid dobbeltlimning (Buttering-Floating metoden), hvor klæber påføres på både underlag og flise.

Alfix ProFix trækkes på underlaget med en tandspartel, først med den glatte side, derefter med tandsiden.

Tandstørrelse på spartlen er afhængig af flisestørrelse og skal sikre, at der påføres korrekt mængde fliseklæber.

Bagsiden af hver flise påføres et skrabelag af Alfix ProFix og monteres i den fugtige klæber, normalt inden for ca. 20 – 30 minutter.

Flisens bagside skal være dækket og uden hulrum.

Kontrollér med mellemrum klæberdækningen.

Oprøring: Ca. 0,30 liter rent, koldt vand pr. kg pulver, svarende til 6 liter pr. 20 kg pose.



Påføring af fliseklæber med tandspartel



Påføring af skrabelag på flisens bagside



Montering af fliser



Kontrol af klæberdækning

Flisemontering på bassinvæg og bassinbund

Underlag

- Vandtæt beton
- Alfix 2K Tætningsmasse
- Alfix Epoxy Membran

Alfix C2 Epoxy

Fliserne monteres i Alfix C2 Epoxy med dobbeltlimning (Buttering-Floating metoden), hvor klæber påføres på både underlag og flise.

Alfix C2 Epoxy trækkes på underlaget med en tandspartel, først med den glatte side, derefter med tandsiden.

Bagsiden af hver flise påføres et skrabelag af Alfix C2 Epoxy og monteres i den fugtige klæber.

Flisens bagside skal være dækket og uden hulrum. Korrigering af fliser kan ske indenfor ca. 1 time efter oprøring.

Ved mosaik med papir eller plast på forsiden, påføres Alfix C2 Epoxy på underlaget med tandspartel for at opnå et ensartet lag.

Efterfølgende lægges ribberne ned med den glatte side af spartlen, så laget bliver jævnt og glat.

Mosaikken bankes let på plads med et fugebræt eller lignende.

Det er vigtigt, at der ikke er hulrum bag stifterne. Eventuelle rester af epoxy på fliser eller mosaik kan fjernes med husholdningssprit indtil 6 timer efter oprøring.

Oprøring: Del B blandes i del A. Anvend rørekrog på langsomtgående boremaskine og bland til en homogen masse.

NB!

Ved særlige forhold kan Alfix Tix-middel anvendes som fortykningsmiddel til Alfix C2 Epoxy:

- Underlagets hældning
- Temperaturforhold
- Øger klæberens bæreevne ved større klæberagtykkelser

Alfix Tix-middel kan tilsættes i mængde fra 0 g til maksimalt 300 g pr. 6,0 kg Alfix C2 Epoxy.

Erfaringsmæssig tilsætning af 30 g (1 pose) Alfix Tix-middel pr. 6,0 kg.

Alfix C2 Epoxy kan anvendes under de fleste forhold, men særlig udfordrende forhold kan medføre yderligere tilsætning af Tix-middel.

Dette erfares iht. den aktuelle opgave.



Påføring af Alfix C2 Epoxy med tandspartel



Påføring af skrabelag på flisens bagside



Montering af fliser i den fugtige klæber



Flisemontering på bassinvæg

Underlag

- PVC-folie

Alfix NormalFix eller Alfix ProFix med Alfix FlexBinder

Vær opmærksom på, at foliemembraner i bassin kun er egnede til beklædning med fliser i max. 1 – 2 fliserækker under vandspejl.

Folien affedtes med f.eks. grundrens eller sprit og ruslibes med slibepapir korn 40 – 60 på pudseklods eller ved forsigtig brug af excentersliber. Overfladen skal føles ru og mat med synlige slibespor, men uden at overfladen beskadiges.

Der udføres kontaktag af Alfix NormalFix eller Alfix ProFix oprørt med Alfix FlexBinder. Tykkelse: Max. 1 mm.

Oprøring: 0,4 liter Alfix FlexBinder pr. kg pulver. Konsistens kan justeres med vand.

Tørretid inden flisemontering: Ca. 2 døgn ved +20°C. Fliserne monteres i Alfix NormalFix eller Alfix ProFix oprørt med Alfix FlexBinder. Blandingsforhold som ovenfor.

Der anvendes altid dobbeltlimning (Buttering-Floating metoden), hvor klæber påføres på både underlag og flise.

Klæberen trækkes på underlaget med en tandspartel, først med den glatte side, derefter med tandsiden. Tandstørrelse på spartelen er afhængig af flisestørrelse og skal sikre, at der påføres korrekt mængde fliseklæber.

Bagsiden af hver flise påføres et skrabelag og monteres i den fugtige klæber. Flisens bagside skal være dækket og uden hulrum.

Kontrollér med mellemrum klæberdækningen. Tørretid inden fugning: ca. 3 døgn ved +20°C.



Montering af PVC-folie



Ruslibning af PVC-folie



Påføring af kontaktag



Påføring af skrabelag på flisens bagside



Montering af fliser

Fugning af fliser i bassin

Valg af produkter

Produkt	Anvendelsestid ved +20°C	Fugebredder	Gangbar	Trykstyrke
Alfix IndustryFuge - CeraFill 18 Højstyrke cementfugemasse	1 - 2 timer	2 - 18 mm	24 timer	40 N/mm ²
Alfix C2 Epoxy 2-komponent system	Ca. 50 minutter	1,5 – 10 mm	16 timer	65 N/mm ²
Alfix M-Silicon Elastisk fugemasse	Ca. 15 minutter	5 – 15 mm	48 timer	22 Shore A
Arbokol 1025	Ca. 45 minutter	6 – 20 mm	48 timer	60-70 Shore D

Generelt

Fugning kan normalt foretages 2 døgn efter afsluttet flisemontering.

Fugerne skal være rene for klæber, løse partikler mv. i flisens tykkelse.

Krav til fugearbejdets kvalitet bør fastlægges forud. Dette opnås bedst ved prøvefugning af et passende areal, der efter godkendelse kan danne kriterie for resterende fugearbejde.

I områder med vedvarende rindende vand f.eks. i forbindelse med overløbsrender, bør der på disse steder altid fuges med epoxy, da vandbevægelser vil medføre ekstra stor mekanisk belastning af fugerne.

Elastiske fuger bør generelt begrænses til fuger med forventede konstruktionsbetingede bevægelser. Dilatationsfuger bør ikke forekomme under vand. I svømmebadsmiljø skal hæftefladerne altid primes og fugebredden bør være mellem 10 og 15 mm.

Arbejdstemperatur: +10°C - +25°C.

Fugning af fliser i bassin

Alfix IndustryFuge - CeraFill 18

Alfix IndustryFuge - CeraFill 18 påføres bedst med epoxyfugebræt diagonalt over fugerne, således at fugemassen presses helt i bund og fugerne fyldes helt. Når fugemassen har sat sig, efter ca. 15 – 30 minutter, rengøres overfladen med en hårdt opvredet viskosesvamp, der jævnlgt skylles i rent vand. Fugerne skal forblive fyldte.

Først arbejdes diagonalt til fugerne er pæne og jævne. Efterfølgende vaskes fliserne rene med svampen. Fugerne skal være fyldte og stå i forhold til flisernes overflade samt anvendelse.

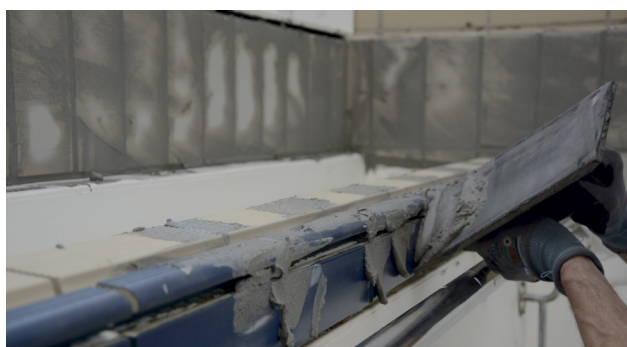
De færdige fuger bør normalt ikke udvaskes dybere end max. 1 mm.

Ved fliser med afrundede kanter kan fugerne være afpasset disse.

Fugerne bør ikke være overfyldte eller ligge ind over fliserne.



Påføring af Alfix IndustryFuge - CeraFill 18



Fugerne fyldes helt



Fliserne afvaskes med hårdtopvredet viskosesvamp



Fugerne afpasses flisernes facon

Bemærk!

Undgå så vidt muligt afsyring. For at sikre den fulde hærdning og styrkeudvikling er det vigtigt, at fugerne de første 4 - 5 dage holdes fugtige.

Hærdetid: Min. 14 døgn ved +20°C og 50% RF før fyldning af bassin.

Fugning af fliser i bassin

Alfix C2 Epoxy

Alfix C2 Epoxy presses/slemmes i fugerne med epoxyfugebræt eller hård gummispartel.

Arbejd diagonalt over fugerne og tilstræb høj fyldningsgrad uden huller.

Efterlad mindst muligt fugemasse på flisen ved at holde fugespartelen i en vinkel på ca. 60°.

Det er vigtigt at holde fugebrættets kanter rene for at undgå at trække fugemasse op.

Umiddelbart efter ifyldningen påbegyndes afrensning af overskydende fugemasse. Med en skuremåtte, og mindst muligt håndvarmt vand, bearbejdes fugemassen på fliseoverfladen.

Herefter afvaskes med viskosesvamp, som hyppigt skylles i håndvarmt vand.

Skift vand for hver ca. 5 m².

Undgå, at der står overskydende vand på fugerne.

NB!

Ved særlige forhold kan Alfix Tix-middel anvendes som fortykningsmiddel til Alfix C2 Epoxy:

- Fugebredder over 6 mm
- Dybe fuger
- Underlagets hældning
- Temperaturforhold
- Øger fugens fyldningsgrad

Alfix Tix-middel kan tilsættes i mængde fra 0 g til maksimalt 300 g pr. 6,0 kg Alfix C2 Epoxy.

Erfaringsmæssig tilsætning af 30 g (1 pose) Alfix Tix-middel pr. 6,0 kg.

Alfix C2 Epoxy kan anvendes under de fleste forhold, men særlig udfordrende forhold kan medføre yderligere tilsætning af Tix-middel.

Dette erfares iht. den aktuelle opgave.



Påføring på væg med epoxyfugebræt



Påføring på gulv med epoxyfugebræt



Emulgering/bearbejdning med skuremåtte



Afvaskning med viskosesvamp



Bemærk!

Slutrengøring udføres tidligst efter 6 timer og senest 16 timer efter fugning. Anvend håndvarmt vand, tilsat sulfo og 10% husholdningssprit.

Fugning af fliser i bassin

Alfix M-Silicon og Alfix P-Primer

Kontroller at hæftefladerne er tørre og rene.
Støvsug og affedt eventuelt med acetone eller sprit.

Fugerne ilægges bagstopmateriale, f.eks. rundprofil, så fugedybden i midten af fugen udgør ca. det halve af fugebredden.

Hæftefladerne skal udgøre hele flisens tykkelse.
Bagstopmaterialet skal være velegnet til opgaven.
Monter afdækningstape langs flisekanter.

Alfix P-Primer påføres med pensel i et jævnt lag på begge hæfteflader og primeren skal herefter tørre helt op.
Tørretid: Ca. 1 time ved +20°C.

Så snart primeren er tør, fyldes fugerne helt med Alfix M-Silicon og glittes inden 15 minutter til jævn og ensartet overflade med glittesæt, en våd træpind eller med stålspartel.

NB! Anvendes Arbokol 1025, henvises til producentens hjemmeside.

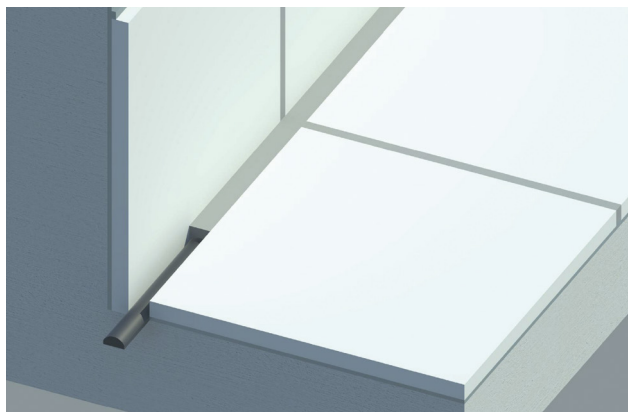


Fig. 7: Fugerne ilægges bagstopmateriale



Efter montering af afdækningstape, påføres primer



Når primeren er tør fyldes fugerne med Alfix M-Silicon



Fugerne glittes inden 15 minutter

Bemærk!

Afdækningstape fjernes umiddelbart efter glitning.
Hærdetid: Min. 14 døgn ved +20°C og 50% RF før fyldning af bassin.

Drift, pleje og vedligehold

Fyldning og tømning af bassin

Påfyldning af vand i bassiner bør tidligst ske 14 døgn efter afslutning af fugearbejdet. Det anbefales, at både påfyldning og tømning sker gradvist med 30 - 50 cm ændring af vandstanden pr. døgn.

Undgå så vidt muligt store temperaturforskelle på vand og underlag.

Generelt

Alle fuger, der udsættes for kemiske og/eller fysiske påvirkninger, skal kontrolleres med jævne mellemrum og om nødvendigt udskiftes, for at forhindre følgeskader.

Anvendelse af højtryksrensere bør så vidt muligt undgås.

Ved rengøring med højtryk bør følgende retningslinjer følges:

- Brug ikke højere tryk end 6 bar, helst væsentligt lavere.
- Hold dysen minimum 0,3 m fra fladen.
- Spul med en vinkel på 30° - 60°.

Til daglige rengøring i barfodsarealer, samt i bade- og omklædningsrum anbefales Alfix Marmor- og keramikvask.

Anvendelse af Alfix Marmor- og keramikvask til daglig rengøring vil forhindre kalkbelægninger i at sætte sig på overfladerne. Produktet kan med fordel anvendes på alle vaskbare overflader, f.eks. sanitet, blandingsbatterier, rustfrit stål, spejle mv.

Dosering: 1/4 - 1/2 dl til 10 liter vand.

Opløsningen påføres med klud, svamp, sprayflaske eller via skumanlæg. Ved fastsiddende snavs kan overfladen bearbejdes og/eller indvirkningstiden forlænges.

Kalkaflejringer kan fjernes med syreholdige produkter f.eks. Alfix Rensevæske på fosforsyre/citronsyrebasis. Overfladen forvandes med rent vand. Alfix Rensevæske fortyndes med vand i forhold 1:5 - 1:10.

Opløsningen påføres med svamp. Undgå løbestriber.

Efter en virkningstid på 5-10 minutter skures overfladen, og der eftervaskes med rent vand.



Anvend IKKE sulfaminsyre som f.eks. Alfix Syr a' i forbindelse med filteranlæg, klorholdigt bassinvand eller andre klorholdige produkter.

Ved anvendelse af syreholdige produkter bør man sikre sig, at eventuelt overskud af syre neutraliseres med et basisk middel f.eks. Alfix Marmor- og keramikvask.

Produktoversigt

Alfix PlaneMix S40

Bassin- og betonreparationspuds.

- Til reparation af vægge og gulve af alle typer beton
- Specielt egnet til opretning i bassiner
- Inden- og udendørs anvendelse
- Svindkompenseret og fiberforstærket
- Høj vedhæftning og trykstyrke
- Gode forarbejdningsegenskaber
- Lagtykkelse 5 - 40 mm



Alfix PlaneMix 25 exterior

Selvnivellerende gulvpartelmasse.

- Til afretning og planspartling af undergulve
- Velegnet til f.eks. terrasser, industrihaller
- Til rum med risiko for opstigende fugt
- Inden- og udendørs anvendelse
- Vand og frostbestandig
- Til opbygning af fald
- Lagtykkelse fra 2 - 25 mm



Alfix PlaneMix 100

Hurtighærdende støbemasse.

- Til støbning, afretning og reparation af undergulve
- Inden- og udendørs anvendelse
- Jordfugtig konsistens
- Gangbar efter ca. 3 timer
- Ideel ved renoveringsopgaver
- Lagtykkelser fra 20 - 100 mm



Alfix PlaneMixPrimer

Primer til forbehandling af beton underlag.

- Regulerer underlagets sugsevne og forbedrer vedhæftning
- Velegnet til svummelag
- Inden- og udendørs anvendelse
- Hæfter til de fleste underlag
- Høj vandfasthed
- Lav emission



Alfix 2K Tætningsmasse grå

Til vandtætning af underlag inden montering af fliser.

- Inden- og udendørs anvendelse
- Revneoverbyggende
- ETA Godkendt til våde rum i.h.t. Etag 022
- Bassiner indtil 15 m vanddybde
- Opfylder EN 14891 for anvendelse i bassiner
- Hurtigtørrende
- Godkendt til radonsikring



Alfix Epoxy Grunder

Syrefast forankringsgrunder.

Til forbehandling og fugtbeskyttelse i forbindelse med Alfix Epoxy Membran.

- Inden- og udendørs anvendelse
- Effektiv forankring af underlag
- Tåler høj kemisk påvirkning
- Som kapillarbrydende lag ved indbygningsdele



Produktoversigt

Alfix Epoxy Membran

Syrefast Tætningsmasse.

- Til vandtætning under keramiske fliser og klinker i bassiner, barfodsarealer m.v.
- Inden- og udendørs anvendelse
- Effektiv vandtætning under fliser
- Tåler høj kemisk og mekanisk belastning



Alfix VT-Tilbehør

VT-Tætningsbånd. Vandtæt lamineret tætningsbånd som tåler klorvand.

VT-inder- og yderhjørner. Vandtætte laminerede hjørner.



Alfix ProFix

Fleksibel fliseklæber – Let.

- Til fliser, klinker, mosaik og natursten
- Til storformat- og porcellanatofliser
- Inden- og udendørs anvendelse
- Ekstra letflydende konsistens til gulve
- Hurtig styrkeudvikling
- Lagtykkelse op til 10 mm



Alfix NormalFix

- Til keramiske fliser og klinker
- Inden- og udendørs anvendelse
- Smidig og let bearbejdelig
- Velegnet til svømmebassiner
- Velegnet til våde rum
- Lagtykkelse op til 5 mm



Alfix FlexBinder

Til oprøring i Alfix fliseklæbere for opnåelse af større elasticitet. Anvendes på kritiske underlag som træplader, vinyl, PVC glasfiber og stål mv.

- Inden- og udendørs anvendelse
- Hærder fleksibelt og vandfast
- Vandtætner
- Giver stor vedhæftningsstyrke
- Særlig velegnet til klæbning på PVC-folie



Produktoversigt

Alfix C2 Epoxy

Syrefast industrifuge- og klæbemasse.

- Til klæbning og fugning af fliser, klinker og mosaik
- Inden- og udendørs anvendelse
- Velegnet til f.eks. bassin, levnedsmiddel- og kemisk industri
- Tåler høj kemisk og mekanisk belastning
- Fugebredde/lagtykkelse fra 1,5 - 10 mm



Alfix Tix-middel

Anvendes som fortykningsmiddel til Alfix C2 Epoxy, hvor særlige forhold gør sig gældende som f.eks.

- Fugebredde over 6 mm
- Dybe fuger / klæberlagtykkelse
- Underlagets hældning
- Temperaturforhold
- Øger klæberens bæreevne
- Øger fugens fyldningsgrad



Alfix IndustryFuge - CeraFill 18

Cementbaseret, højstyrke fugemasse.

- Til fugning af keramiske væg- og gulvklinter
- Til områder med høj mekanisk belastning
- Velegnet i vaskehaller, storkøkkener og svømmebade
- Inden- og udendørs anvendelse
- Høj mekanisk styrke
- Øget kemikalieresistens
- Tåler højtryksrensning
- Fugebredder fra 2 - 18 mm



Alfix M-Silicon og Alfix P-Primer

Elastisk fugemasse og Alfix P-Primer til svømmebassin.

- Til områder med vedvarende vandbelastning
- Til bevægelsesfuger i flisebeklædninger
- Inden- og udendørs anvendelse
- Udviklet specielt til svømmebade
- Svamp- og mugafvisende
- Tåler kemisk belastning og kogende vand
- Fugebredder fra 5 til 15 mm



Alfix Marmor- og keramikvask

- Daglig brug forebygger dannelse af kalkbelægninger
- Tørre pletfri op så eftertørring på lodrette flader er unødvendig
- Ideel til sanitære områder
- Meget drøj i brug



Alfix Rensevæske

- Skånsomt surt rensemiddel med stor kalk- og smudsopløsende effekt
- Angriber ikke krom eller rustfrit stål
- Fjerner cementslør fra nye fliser
- Velegnet til sanitære områder







Alfix er en dansk familieejet virksomhed, stiftet i 1963.

Vi vil skabe tryghed for dem, der bygger fremtidens Norden.

Sortimentet består af et bredt udvalg af: Støbemasser, spartelmasser, vådrumsprodukter, fliseklæbere, fugemasser, pudsprodukter, facademaling samt andre specialprodukter.



Dansk produktion & familieeje siden 1963



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

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

ALFIX®
Ansvarlig styrke