

ALFIX[®]

Ansvarlig styrke

Basseng

Flislegging i svømmebassenganlegg med Alfix



Sterke løsninger til svømmebassenganlegg med Alfix

Planlegging av svømmebassenganlegg er viktig for samspillet mellom alle involverte parter, fra design- og prosjekteringsfasen til materialvalg og utførelse.

Området har stor kompleksitet og utpreget behov for spesialister med kunnskap og ekspertise på høyt nivå og helst med mangeårig erfaring.

Materialevalg til gulv og vegger i svømmebassenganlegget har stor betydning for blant annet sikkerhet, vedlikehold, drift og miljø.

Keramiske fliser, klinker og mosaikk er et naturlig valg til overflater som skal være enkle å rengjøre, være sklisikre og samtidig ha høy slitestyrke. Keramiske overflater skaper samtidig en estetisk verdi.

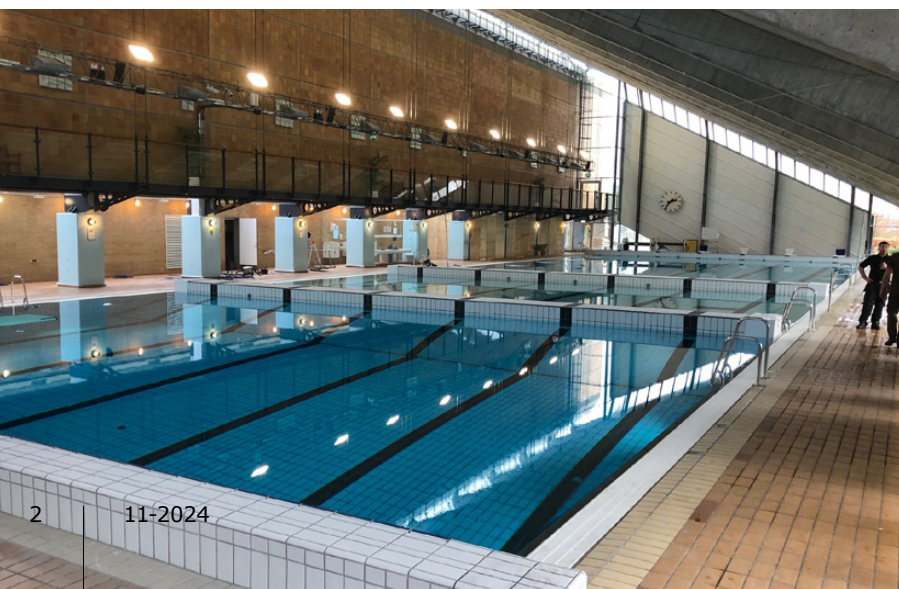
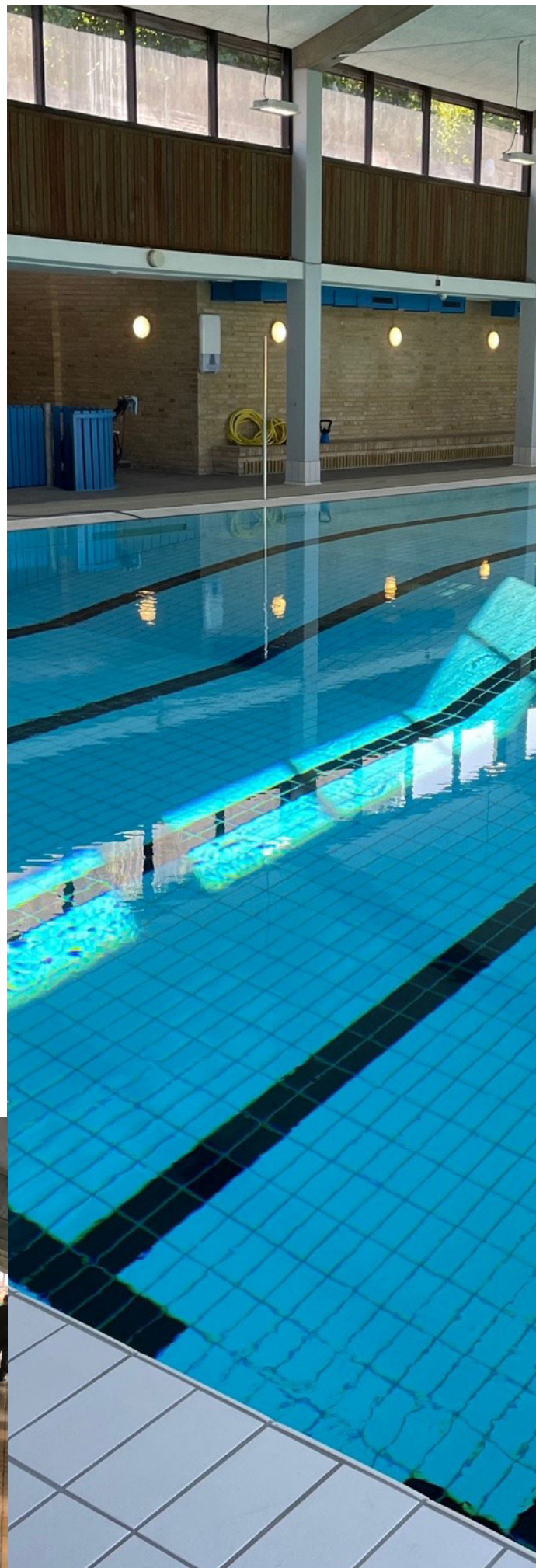
Som membran og til beskyttelse av betongkonstruksjoner kan PVC-folie også inngå som overflate i svømmebassenget, der keramiske fliser limes direkte på folien i vannlinjen.

Alfix har i mer enn 40 år levert flislim og fugemørtel til svømmebassenger i Danmark, Norge og Sverige. Utviklingen og håndverkstradisjonen har gjennom årene endret seg fra tradisjonell oppsetting etter tykklagsmetoden med sand og sement til tynnlagsmetoden med fabrikkfremstilt, sementbasert flislim.

Kontinuerlig produktutvikling og oppbygging av ekspertise betyr, at Alfix-sortimentet i dag lever opp til de nyeste standarder innenfor svømmebassenger. Alle produkter, som omfattes av en harmonisert standard er CE-merket i henhold til den europeiske byggevareforordning (CPR) med tilhørende ytelseserklæring (DoP).

Membraner til våtrom og bassenger er sertifisert med kontinuerlig inspeksjon og kontroll av akkreditert institutt (Dancert).

Denne veiledningen er basert på retningslinjer fra nasjonale og internasjonale publikasjoner samt generelle praktiske erfaringer fra konkrete Alfix-prosjekter i de nordiske landene. Referanselister sendes etter ønske.





Innhold

Normer/henvisninger	4
Underkonstruksjon, betongbasseng	4
Overløpsrenner og gjennomføringer	6
Innstøpingsdeler og gjennomføringer	7
Oppretting av bassengvegg og -bunn	8
Vannkvalitet	10
Vanntetting av vegg og bunn i basseng	11
Montering av fliser på vegg og bunn i basseng	15
Fuging av fliser i basseng	19
Drift, pleie og vedlikehold	23
Produktoversikt	24

Normer/henvisninger

- Dansk standard for svømmebadsanlæg, DS 477, 2. udgave 2013
- BKF, flislegging av bassenger. Del 1: Prosjekteringsråd for betong og flisarbeider
- BKF, svømmeanlegg kledd med fliser, – vannkvalitet og materialevalg
- Betongkonstruksjoner, EN 206-1
- Tetthet i betongbasseng, EN 1992
- Byg-Erfa erfaringsblad 890415 – Tømming av svømmebassiner
- ZDB-Merkblatt Schwimmbadbau, Hinweise für Planung und Ausführung keramische Beläge im Schwimmbadbau – August 2012
- Flytende tetningsmasser/smøremembraner, EN 14891
- Flislim, EN 12002/12004
- Fugemasser, EN 13888
- Keramiske fliser: EN 14411:2012



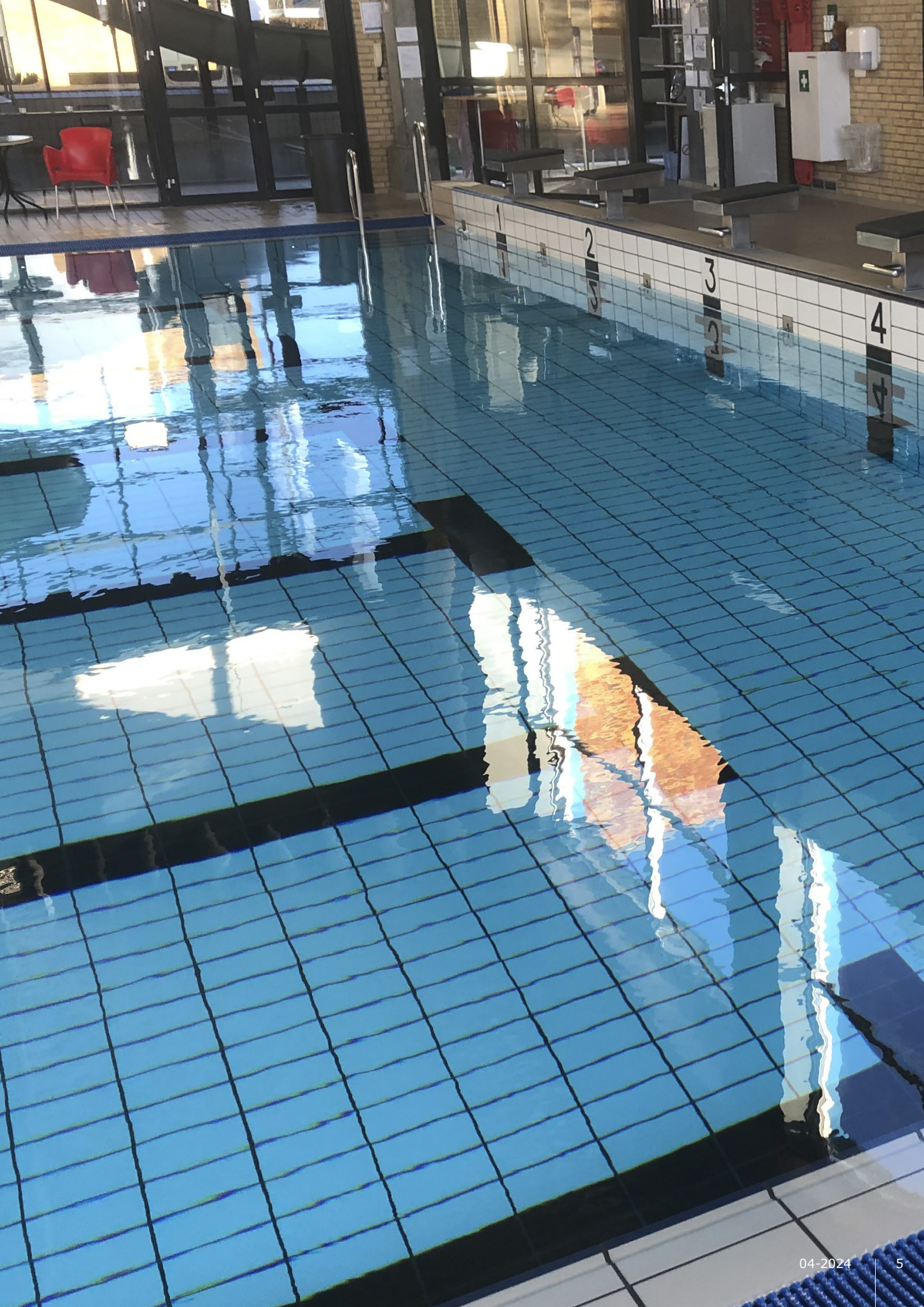
Underkonstruksjon, betongbasseng

I bassenger der det skal monteres keramiske fliser, kreves det i utgangspunktet at konstruksjonen støpes vanntett. Betongkvalitet (45) med lavt v/c-tall og minimalt svinn. Eksponeringsklasse XD3.

Innfatninger og armaturer må være fast forankret før utstøping for å oppnå best mulig tetthet. Retningsgivende alder på betongen før montering av keramiske fliser: 6 måneder.

For påvisning av tetthet bør bassenget trykkprøves før montering av fliser ved at det fylles med vann i min. 7 døgn. Tetthetsprøving omfatter fuger/skjøter og innstøpningsdeler.





Overløpsrenner

Avslutning ved bassengkant kan være utformet på forskjellig vis med hensyn til høyden på vannspeilet. Ved høytliggende rennesystem ligger vannspeilet på samme nivå som barfotarealet, og det kan være risiko for kapillær sugning fra bassengveggen.

Som kapillarbrytning brukes Alfix Epoxy Grunder.

Fuger med bredde på opptil 10 mm i tilknytning til overløpsrenner fylles med Epoxy Grunder i tyntflytende konsistens.

Del B blandes i del A. Bruk rørekrok og drill med langsom hastighet og bland til en homogen masse.

For skjøter med bredde fra 10 mm bør det tilsettes opptil 14 kg Alfix Sand type 10 (0,1–0,3 mm) per 10 kg Epoxy Grunder. Etter endt blandetid røres sanden i den sammenrørte Epoxy Grunder til du får en homogen blanding.

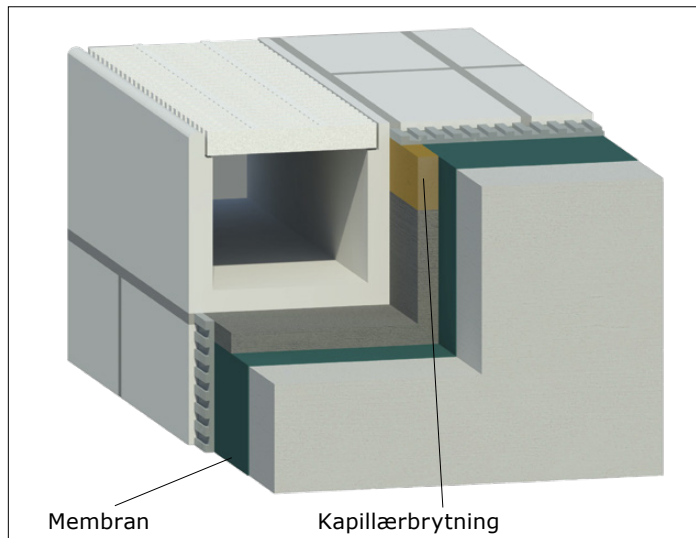
Tilsetning av sand tykner Epoxy Grunder og reduserer setning og varmeutvikling.

I tillegg reduseres forbruket av Epoxy Grunder.

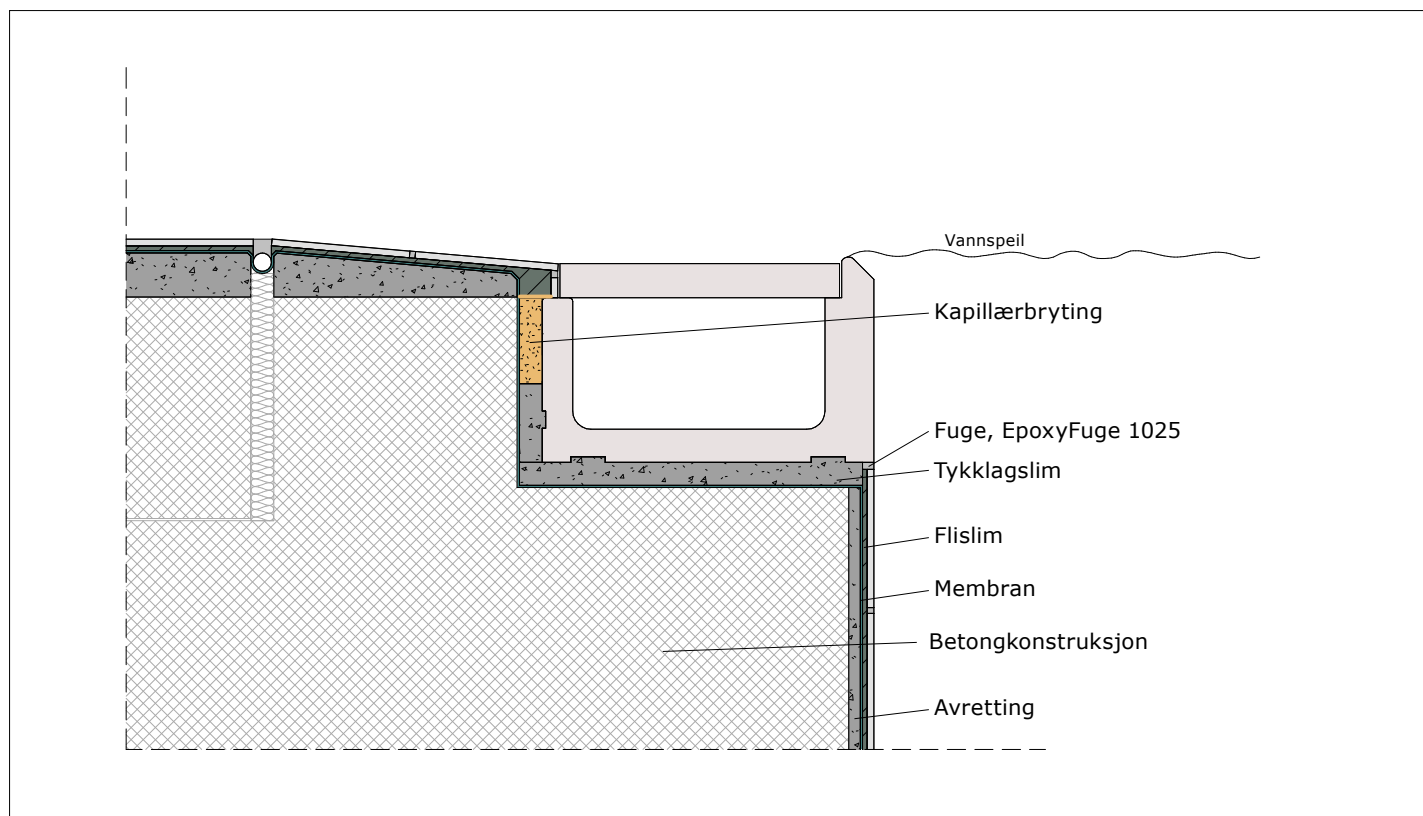
Blandetid: Ca. 3 minutter.

Behandlingstid for Epoxy Grunder etter blanding:

Ca. 30 min. ved +20°C.



Eksempel på avslutning med vannspeil i samme nivå som gåarealet og med risiko for kapillær sugning fra bassengveggen.



Eksempel på montering av overløpsrenne

Innstøpingsdeler og gjennomføringer

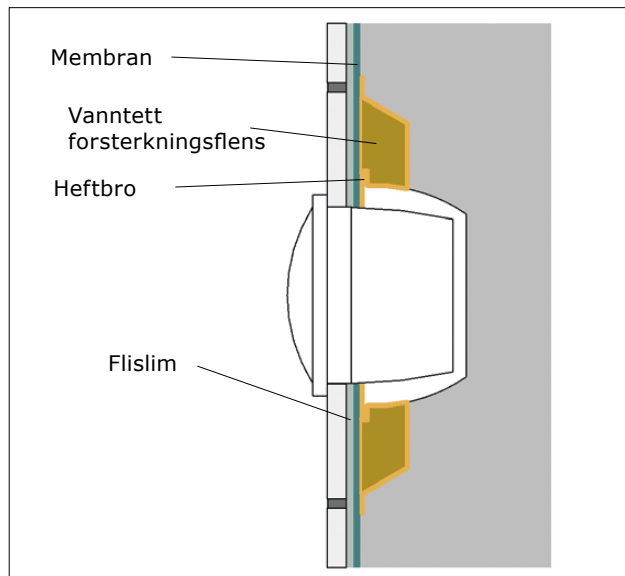
Rundt gjennombrytninger, f.eks. ved lysuttak, rørgjennomføringer og avløp, utføres en 30–50 mm dyp, kileformet utsparing.

Som heftebro på underlaget i utsparingen samt på installasjonsdelene, påføres Alfix Epoxy Grunder med pensel eller lignende. Den fortsatt våte Epoxy Grunder strøs deretter med ovnstørket Alfix Sand type 1 (0,3–0,7 mm) til en heldekkende og sandmettet overflate.

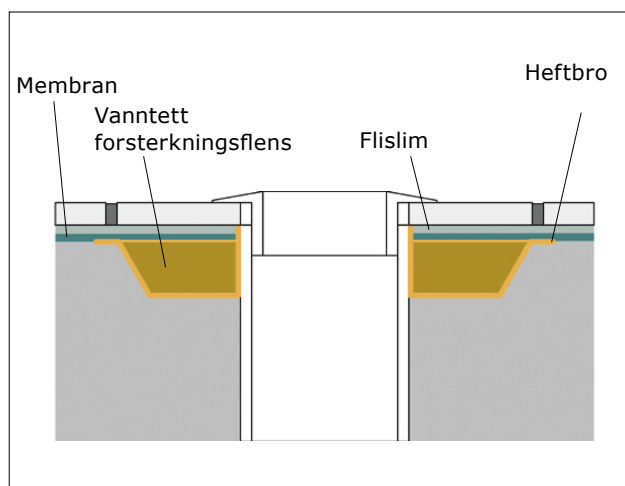
Når Epoxy Grunder er tørr, fjernes løs sand med børste eller støvsuger. En tett forskaling monteres deretter inn mot underlaget rundt utsparingen, og Alfix Epoxy Grunder tilsatt maks. 8 kg ovnstørket Alfix Sand type 10 (0,1–0,3 mm) per 5 kg Epoxy Grunder helles i utsparingen – delvis som vanntetting og delvis for å kompensere for svakheter i konstruksjonen.

Fjern forskalingen etter ca. 1 døgn. Den synlige epoksyflensen rundt installasjonsdelen påføres umiddelbart med Alfix Epoxy Grunder med pensel eller lignende. Den fortsatt våte Epoxy Grunder strøs deretter med ovnstørket Alfix Sand Type 1 (0,3–0,7 mm) til en heldekkende og sandmettet overflate.

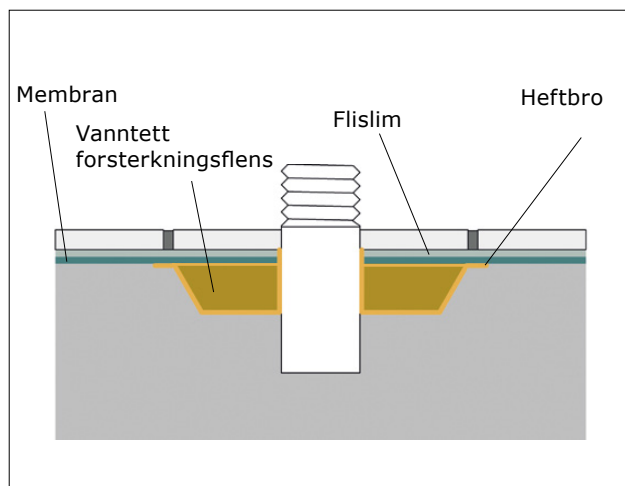
For behandling av Alfix Epoxy Grunder, se side 6



Eksempel på avslutning ved lysuttak



Eksempel på avslutning ved avløp



Eksempel på avslutning ved festedetalj

Forbehandling før avretting - korrosjonsbeskyttelse

Generelt

Ved reparasjon/renovering av betongkonstruksjoner kan det forekomme områder med blottlagt armering. Det er viktig at hele den blottlagte ståloverflaten til armeringen rengjøres slik at den fremstår som mattblank.

Hvis klorpåvirkning er årsaken til rustdannelsen, må armeringsjern og betongoverflaten høytrykksspyles med rent vann rett etter rengjøring.

Reparasjonsområdet blåses deretter fritt for vann ved å bruke et oljefritt trykkluftanlegg.

Alfix PlaneMix ST 05 må påføres armeringen senest 4 timer etter rengjøring.

Alfix PlaneMix ST 05 + PlaneMix ST 05 Fluid

Brukes som vann- og klortett slemmemørtel for korrosjonsbeskyttelse av blottlagt armering i betongkonstruksjoner.

Armeringen påføres to strøk Alfix PlaneMix ST 05 med pensel til et jevnt og heldekkende lag.

Det andre strøket med Alfix PlaneMix ST 05 kan normalt påføres etter ca. to timer, avhengig av temperatur og luftfuktighet.

Alfix PlaneMix ST 05 skal deretter tørke helt før videre bearbeiding.

Blanding av Alfix PlaneMix ST 05 utføres med Alfix PlaneMix ST 05 Fluid.

Alfix PlaneMix R4 Rep

Ved støping med Alfix PlaneMix R4 Rep over armering anbefales det at det legges et dekklag på min. 20 mm.

Ved understøping er det viktig at armeringen ikke beveger seg.

Det må alltid først påføres et slemmelag bestående av en blanding av Alfix PlaneMix ST 05 og Alfix PlaneMix ST 05 Fluid. Alfix PlaneMix R4 Rep påføres «vått i vått» i våt slemmemørtel med murerkje, eller med hånden (med hanske), og komprimeres deretter grundig. Ved lagtykkelser >45 mm utføres reparasjon i flere omganger.

Overflaten kan bearbeides med pusse-, filse-, stål- eller svampbrett, avhengig av hvilken overflatestruktur man ønsker.

Alfix PlaneMix R4 Rep blandes med ca. 2,5 liter rent kaldt vann per 20 kg pose.

Etterbehandling

Alfix PlaneMix R4 Rep må alltid beskyttes mot for kraftig uttørring de første 24 timene etter utstøping.



Oppretting av vegg og bunn i basseng

Valg av produkter

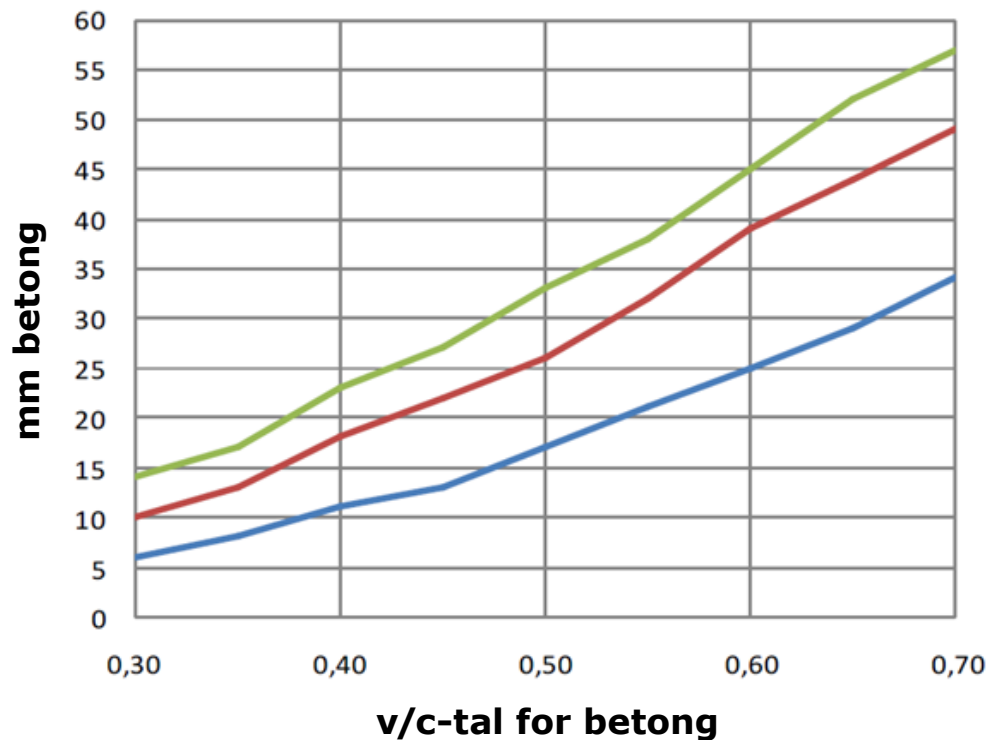
Produkt	Vegg	Bunn	Bruktid ved +20°C	Lagtykkelse	Tørketid før vanntetting/flislegging	Trykkstyrke
Alfix PlaneMix ST 05 Sllemmemørtel	X	X	30 - 60 minutter	1 - 5 mm	2 døgn	4 N/mm ² (1 døgn) 25 N/mm ² (7 døgn) 35 N/mm ² (28 døgn)
Alfix ProFix Fleksibelt flislim	X	X	3 - 4 timer	1 - 5 mm	1 døgn	13 - 15 N/mm ²
Alfix PlaneMix 25 exterior Selvnivellerende gulvsparkelmasse		X	20 - 30 minutter	2 - 25 mm	2 døgn	25 - 35 N/mm ²
Alfix PlaneMix 100 Hurtigherdende støpemasse til gulv		X	50 - 60 minutter	20 - 100 mm	1 døgn	25 - 35 N/mm ²
Alfix PlaneMix S40 Basseng- og betong-reparasjonspuss	X	X	1 - 2 timer	5 - 40 mm	2 - 3 døgn	≥ 40 N/mm ²
Alfix PlaneMix R4 Rep Bassin- og betong- reparasjonsmørtel	X	X	20 - 30 minutter	5 - 45 mm	1 døgn	15 N/mm ² (1 døgn) 40 N/mm ² (7 døgn) 50 N/mm ² (28 døgn)

Alfix PlaneMix ST 05 som kloridbarriere

Der det mangler dekklag på betongkonstruksjoner, kan man bruke Alfix PlaneMix ST 05 som vanntett kloridbarriere.



- 3 mm
- 2 mm
- 1 mm



Oppretting av vegg og bunn i basseng

Generelt

Underlaget skal være fast, bæredyktig og rengjort for støv, fett, salter, begroing og annet smuss. Skadet betong hugges bort.

Overflaten skal fuktes.

Avhengig av underlagets beskaffenhet kan det være nødvendig å frese eller alternativt utføre tørr- eller våtsandblåsing.

Vedheftstyrken skal være $\geq 1,5 \text{ N/mm}^2$.

Synlig armeringsjern må korrosjonsbeskyttes.

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

Gjennomgående revner i underlaget

Gjennomgående revner i betongunderlag $> 0,2 \text{ mm}$ og hulrom injiseres eller skjæres løs i en bredde på min. 4 mm.

Deretter fuges renner og revner med Alfix Epoxygrunder. Man kaster kvartssand i den våte epoksyen til denne dekker helt.

Det må ikke være rester av epoksy som ikke er dekket av sand. Det må i såfall slipes bort.

Alfix PlaneMix ST 05

Brukes til avretting samt vann- og kloridrett tynnpussing fra 1 - 5 mm lagtykkelse.

Blanding av Alfix PlaneMix ST 05 utføres med Alfix PlaneMix ST 05 Fluid.

Opprøring: 4,0 - 5,0 liter Alfix PlaneMix ST 05 Fluid pr. 20 kg pose.

Alfix ProFix

Brukes til oppretting av hull, svanker og ujevnheter fra 1 - 5 mm. Påføres direkte på underlaget med glatt sparkel som skrapelag eller oppretting.

Opprøring: 5,4 liter rent, kaldt vann pr. 20 kg sekk.

Alfix PlaneMix 25 exterior

Brukes til reparasjon og delafretning av ujevnheter fra 2-25 mm.

Husk avdekking ved sluk mv. Krever priming med Alfix PlaneMixPrimer, fortynnet 1:6 med rent vann. Sparkling bør utføres, når primerlaget er tørt eller senest 24 timer etter priming.

Opprøring: 3,2 - 3,6 liter rent, kaldt vann pr. 20 kg sekk.

Alfix PlaneMix 100

Brukes til reparasjon og støping fra 20 - 100 mm. Overflaten kastes/slemmes med en blanding av Alfix PlaneMixPrimer og Alfix PlaneMix 100 i forholdet 1:1 til full dekkning.

Alfix PlaneMix 100 legges ut vått i vått og avrettes med rettskinne/rettholt og pusses sammen.

Uttlegging, sammenpussing og glitting utføres i en kontinuerlig arbeidsgang.

Opprøring: 1,8 - 2,0 liter rent, kaldt vann pr. 20 kg sekk.

Alfix PlaneMix R4 Rep

Brukes til avretting og reparasjon fra 5 - 45 mm lagtykkelse av betongkonstruksjoner som inngår i det statiske systemet.

Overflaten slemmes med en blanding bestående av en blanding av Alfix PlaneMix ST 05 og Alfix PlaneMix ST 05 Fluid.

Alfix PlaneMix R4 Rep påføres «vått i vått» i den våte slemmemørtelen med murereskje, eller med en hånden (med hanske), og komprimeres deretter grundig.

Overflaten kan bearbejdes med pusse-, filse-, stål-, plast- eller slemmebrett – alt etter ønsket overflatestruktur.

Opprøring: Ca. 2,5 liter rent vann pr. 20 kg pose.



Oppretting av vegg og bunn i basseng

Alfix PlaneMix S40

Brukes til oppretting og reparasjon fra 5-40 mm lagtykkelse på konstruksjoner, der det stilles spesielt høye krav til både betongunderlag og pusslag.

Utfør alltid først et grunningslag med en blanding av Alfix PlaneMix S40 og Alfix PlaneMixPrimer i forholdet 1:1. Beskyttelseslaget påføres med kost eller kraftig pensel og må dekke overflaten fullstendig.

Vegger: På loddrette flater er det viktig å vente til beskyttelseslaget "har satt seg". Deretter trekkes den ferdigblandede Alfix PlaneMix S40 på underlaget med murskje eller stålbrett.

Bunn: På vannrette flater kan Alfix PlaneMix S40 påføres enten vått i vått eller innen 8 timer etter at beskyttelseslaget er lagt.

Det er viktig at pussen komprimeres og at den fremstår tett og kompakt. Når pussen har satt seg, bearbeides overflaten med pussebrett.

Ved større arealer kan pusselaget avrettes ved bruk av vinkler. Kanter og overganger skal fremstå vinkelrette i minst 5 mm dybde for å unngå svake overgangslag.

Opprøring (vegg): 3,0 liter rent, kaldt vann per 20 kg pose.
Opprøring (bunn): 2,7 liter rent, kaldt vann per 20 kg pose.

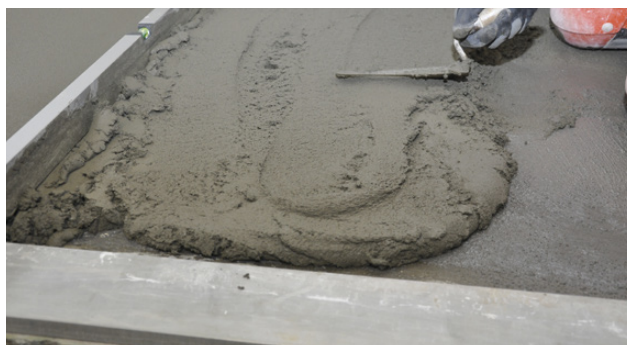
Etterbehandling

Alfix PlaneMix S40 må alltid beskyttes mot kraftig uttørring for å unngå plastisk svinn og nedsatt styrke. Etterbehandlingen utføres ved å dekke over overflaten med plast de første 5 dagene.

Viktig: Ved temperaturer under +10°C, skal etterbehandlingstiden forlenges.



Legging av grunningslag



Utlegging og komprimering på gulv Alfix PlaneMix S40



Avretting av Alfix PlaneMix S40



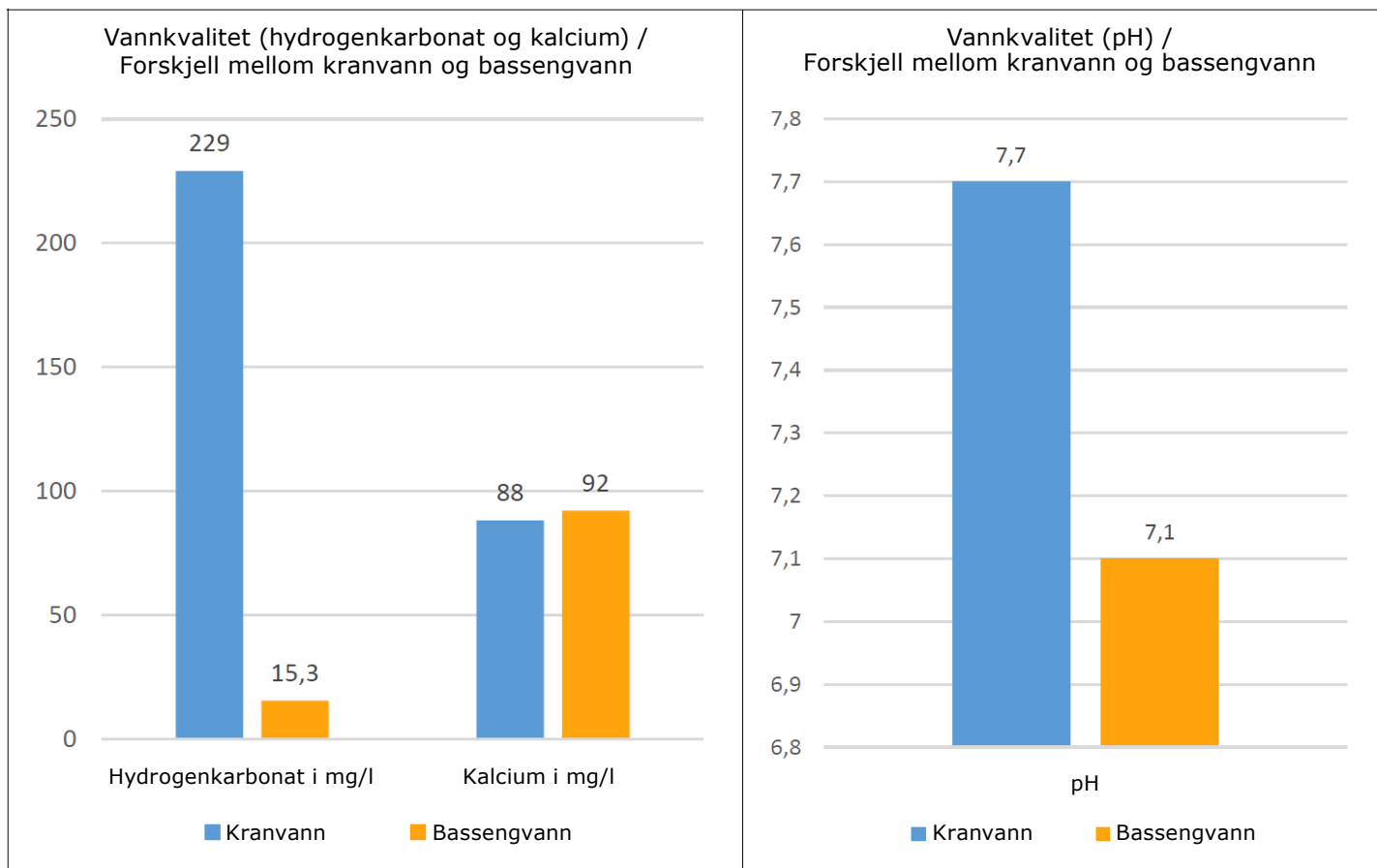
Bearbeiding med pussebrett

Vannkvalitet

For å velge de riktige produktene for oppbygging av bassenger, for eksempel membran, flislim og fug, må vannkvalitetsparametrene som ønskes i fremtidens bassengvann være forhåndsbestemt.

Valget av produktene avhenger av bassengvannets kalkaggressivitet, temperatur og saltholdighet.

Vannbehandling av bassengets vann (klor, surhetsregulering, muligens mykgjørende) endrer sammensetningen i forhold til kvaliteten på kranvannet som leveres fra vannverket. Derfor er vannanalysen fra de tilknyttede vannverkene uegnet for vurdering av bassengvannets kalkaggressivitet.



Tidligere ble LSI-verdier ofte brukt til å beregne vannets kalkaggressivitet. Klorinnholdet i bassengets vann påvirker ledningsevnen til vannet, som inngår i beregningen av LSI-verdien, og dette fører til unøyaktige resultater. Alfix metode for evaluering av vannkvalitet er basert på de tre viktigste parametrene: pH-verdi, samt konsentrasjonen av hydrogenkarbonat og kalsium.

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

- Hardhet er $\geq 8^{\circ}\text{dH}$, tilsvarende ≥ 55 mg/l kalsium
- pH $\geq 6,8$
- hydrogenkarbonat ≥ 15 mg/l

Om ovennevnte krav er oppfylt, kan sementbaserte produkter brukes til å bygge opp bassenget.

Viktig!

Varmtvanns- kaldtvanns- og saltvannsbassenger: I varmtvannsbassenger med temperaturer over +30 °C eller saltvanns- eller sjøvannsbassenger anbefales bruk av epoksyprodukter til oppbygging.

For ytterligere informasjon, vennligst kontakt vår service tekniske avdeling. Alfix kan bistå med analyse av bassengvann og med beregninger av vannets kalkaggressivitet, hardhet, LSI verdi, etc.

Vanntetting av vegg og bunn i basseng

Valg av produkter

Produkt	Membran-tykkelse	Revne-reparasjon	Trekkstyrke	Tørketid før montering av fliser
Alfix 2K Tetningsmasse grå, på basis av sement/kunststoff	2,0 mm	≥0,75 mm	0,8 - 1,2 N/mm ²	24 timer
Alfix Epoxy Membran Syre- og kjemikaliefast tetningsmasse	2,0 mm	1,6 mm	5,0 N/mm ²	16 timer
PVC-folie for basseng DLW delifol NG	1,5 mm		1,9 - 2,3 kN/50 mm	24 timer
PVC-folie for basseng RENOLIT ALKORPLAN 2000 – type 35216	1,5 mm		≥1,1 kN/50 mm	24 timer
Alfix PlaneMix ST 05 *)	1-2 mm	-	1,5 - 2,5 N/mm ²	24 timer

*) Til utligningstanker

Generelt

Som utgangspunkt skal bassenger støpes vanntette. Tettheten kontrolleres ved å fylle bassenget før man flislegger det.

Man oppnår større sikkerhet mot mikrorevner og bevegelser i betongen ved å legge membran før man flislegger. En membran gir større elastisitet og beskyttelse av betongen, men vil føre til lavere vedheftstyrke.

Betongen skal være fast og bæredyktig med en sammenhengstyrke på min. 1,5 N/mm².
Fuktinnhold < 4 vektprosent.

For varmtvanns- eller saltvannsbassenger anbefales epoksymembran pga. at denne gir bedre beskyttelse mot salter og kloridinntrengning.

Arbeidstemperaturen må ikke være lavere enn +10 °C.

Vanntetting av utligningstanker

Som vanntetting i f.eks. utligningstanker bruker man Alfix PlaneMix ST 05 som røres opp med Alfix PlaneMix ST 05 Fluid.

Alfix PlaneMix ST 05 påføres min. 2 ganger med egnet pensel, kost eller tradisjonelt murerverktøy i lagtykkelser på minst 1 mm pr. lag.
Blandingen bør brukes innen 30 - 60 minutter, avhengig av romtemperaturen.
Ved lave omgivelsestemperaturer mellom +5 °C og +10 °C oppbevares begge komponentene ved +15 °C til +25°C.

Vanntetting av vegg og bunn i basseng

Alfix 2K Tetningsmasse grå

Forbehandling

Betongunderlaget primes med Alfix PlaneMixPrimer, fortynnet med rent vann i forholdet 1:5.

Forseglinger

Alle vannrette og loddrette skjøter forsegles med Alfix VT-tetningsbånd og Alfix VT-hjørner.

Tetningsmassen påføres underlaget med pensel og forseglingene trykkes fast i den våte tetningsmassen.

Overflaten glettes for å unngå hulrom.

I hjørner och ved skjøter overlappes det med min 5 cm.

Når forseglingene er montert, smøres tetningsmassen over.

Vanntetting

Alfix 2K Tetningsmasse påføres underlaget i 3 omganger, først som et glatt tynt porefyllende sparkellag.

Tørketid: ca. 1 time.

Deretter påføres Alfix 2K Tetningsmasse ved bruk av 4 x 4 mm tannsparkel som holdes i en vinkel på 60°, og overflaten glettes til et porefritt heldekkende lag.

Tørketid: 24 timer ved +20°C.

Til slutt påføres et nytt lag med Alfix 2K Tetningsmasse ved bruk av 4 x 4 mm tannsparkel som holdes i en vinkel på 60°. Overflaten glettes slik at den totale lagtykkelsen blir 2 mm.

Tørketid før montering av fliser: Min. 24 timer ved +20°C.



Priming med Alfix PlaneMixPrimer



Montering av Alfix VT-hjørne i tetningsmasse



Montering av Alfix VT-tetningsbånd



Påføring av Alfix 2K Tetningsmasse – porefyllende lag



Påføring av 2K Tetningsmasse og glatting

Vanntetting av vegg og bunn i basseng

Alfix Epoxy Membran

Forbehandling

Underlaget skal være forbehandlet med Alfix Epoxy Grunder med innslag av Alfix Sand type 1: 0,3 - 0,7 mm. Overflaten skal være mettet med sand. All overskytende sand fjernes ved feiing og støvsugning. Tørketid: Min. 16 timer ved +20°C. (Se side 7).

Forseglinger

Alle vannrette og loddrette skjøter forsegles med Alfix VT-tetningsbånd og Alfix VT-hjørner. Alfix Epoxy Membran påføres underlaget med pensel og forseglingene trykkes fast i den våte tetningsmassen. Overflaten glattes for å unngå hulrom. I hjørner och ved skjøter overlappes det med min 5 cm. Når forseglingene er montert, smøres tetningsmassen over.

Vanntetting

Alfix Epoxy Membran påføres i to omganger som heldekkende jevne lag, hvert lag på 1 mm tykkelse. VT-Tetningsbåndet monteres alltid i det første laget. Membranen rulles på med en korthåret malingsrull eller påføres ved bruk av en 4 x 4 mm tannsparkel og overflaten glattes til slutt innen andre laget. Tørketid, første lag: Min. 16 timer ved +20°C og maks. 48 timer.

I det andre laget strøs tørr kvartssand 0,7 – 1,2 mm (type 2) direkte på den nylig påførte membran til hele overflaten er mettet av sand. Bruk eventuelt sandstrålepistol.

Merk!

På vegger kan Alfix Tix-middel benyttes som fortykningsmiddel, da dette øker membranens bæreevne. Del A blandes med del B i en ren beholder og røres til en homogen masse før man tilsetter Tix-middel.

Alfix Tix-middel kan tilsettes i mengder fra 0 g til maksimalt 300 g per 10 kg Alfix Epoxy Membran.



Påføring av Alfix Epoxy Membran



Montering av Alfix Tetningsbånd



Sandmettet overflate



Ingen sanding i bevegelsessoner

Vanntetting av vegg og bunn i basseng

PVC-folie for basseng

Armert folie for vanntetting av svømmebasseng som membran og ferdig overflate. Folien monteres i henhold til leverandørens anvisninger. All folie som det skal monteres fliser på, skal alltid limes mot underlaget. For fullstendig tetting varmluftsveises alle overlegg. Det kan legges fliser over foliemembraner i 1-2 fliserekker under vannspeilet.

Flislegging

Flisene monteres i Alfix ProFix flislim tilsatt Alfix FlexBinder.

Fuger

I overgang mellom fliser og PVC-folie brukes to-komponent flexibel fugemasse, f.eks. EpoxyFuge 1025 fugemasse, utviklet for områder med konstant vannpåvirkning.

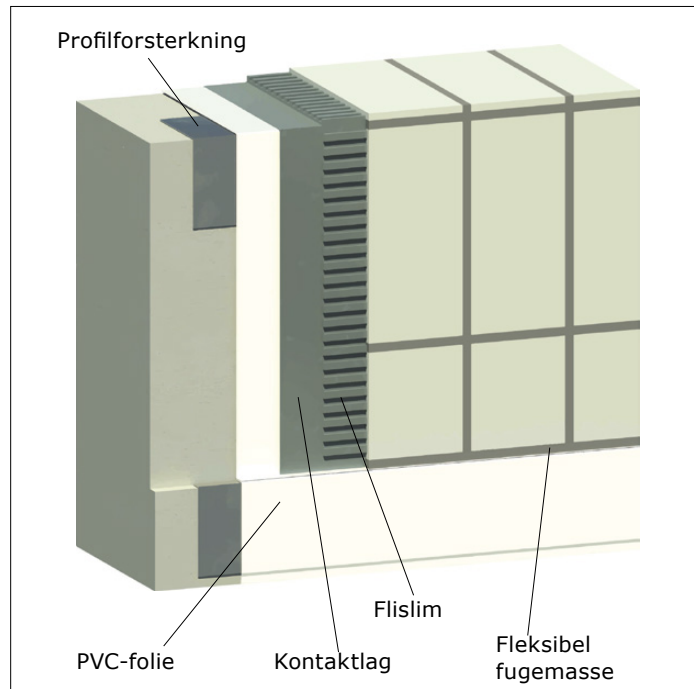


Fig. 6: Eksempel på avslutning med fliser på PVC-folie

Montering av fliser på vegg og bunn i basseng

Valg av produkter

Produkt	Betong	PVC-folie	Alfix 2K Tetningsmasse, Alfix Epoxy Membran	Anvendelsestid ved +20°C	Lagtykkelse	Tørrtid inden fuging
Alfix ProFix Flexibel flislim	X		X	Ca. 4 timer	3 - 10 mm	24 timer
Alfix ProFix + FlexBinder Flexibel flislim	X	X	X	Ca. 4 timer	3 - 10 mm	24 timer
Alfix EpoxyFuge 20 2-komponent system	X	X	X	Ca. 50 minutter	2 - 4 mm	24 timer

Forventede trekkstyrker på de enkelte underlag

Produkt	Betong	PVC-folie	Alfix 2K Tetningsmasse, Alfix Epoxy Membran
Alfix ProFix	1,5 - 2,0 N/mm ²	-	0,8 - 1,2 N/mm ²
Alfix ProFix + 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

Tannstørrelse på tannsparkelen velges ut i fra fliseformatet

Flisformat	Tannsparkel/tannstørrelse
<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

Vanntett betong skal være fri for gjennomgående revner. Klebestyrken for betong skal være $\geq 1,5$ N/mm².

Tørketider for oppretting og membran eller folie skal overholdes.

I henhold til DS 477 skal gjennomsnittlig vedheftingsstyrke for fliser montert på betong være 1,5 N/mm².

Alfix tilbyr å utføre måling av vedheftingsstyrke etter avtale.

Ved flismontering på Alfix 2K tetningsmasse er det viktig at membranenes overflate er tørr og fast, og at membranene er påført i et jevnt, heldekkende lag.

Ved flismontering på Alfix Epoxy Membran er det viktig at membranene er herdet helt ut, og at overflaten er 100 % sandmettet. Før flismonteringen begynnes, må overflødig

løs sand fjernes med kost og støvsuger. På den utførte epoxy-membranen skal det ikke være områder som ikke fremstår som sandmettet.

Fliser/klinker skal være egnet for bassenger og tilpasset det aktuelle miljøet. Vannopptak ≤ 3 vektprosent.

Mosaikkstifter skal være egnet for oppgaven og ha papir eller plast på forsiden.

For montering av mosaikkstifter brukes Alfix EpoxyFuge 20.

Arbeidstemperatur: +10°C – +25°C

Montering av fliser på vegg og bunn i basseng

Underlag

- Vanntett betong
- Alfix 2K Tetningsmasse
- Alfix Epoxy Membran

Alfix ProFix tilsatt Alfix FlexBinder

Til montering av keramisk fliser i bassenger brukes Alfix ProFix opprørt med Alfix FlexBinder.

Alfix FlexBinder fortynnes med rent, kaldt vann i forholdet 1:1, og brukes deretter som blandevann til ProFix-flislim.

Flisene monteres etter buttering/floating-metoden for å sikre fullstendig limdekning. Det vil si påføring av flislim på både flisenes bakside og underlag, og at flisene monteres vått i vått.

Limdekningen bør kontrolleres fortløpende.



Påføring av flislim med tannsparkel



Påføring av skrapelag på baksiden av flisen



Montering av fliser



Kontroll av limdekning



Montering av fliser på vegg og bunn i basseng

Underlag

- Vanntett betong
- Alfix 2K Tetningsmasse
- Alfix Epoxy Membran

Alfix EpoxyFuge 20

Flisene monteres i Alfix EpoxyFuge 20 med dobbeltliming, (Buttering-Floating-metoden), der limet påføres både på underlaget og flisen.

Alfix EpoxyFuge 20 trekkes på underlaget ved bruk av tannsparkel, først med den glatte siden deretter med tannsisden.

Baksiden av hver flis påføres et skrapelag med Alfix EpoxyFuge 20 og monteres i det fuktige limet.

Baksiden av flisen skal være dekket og uten hulrom. Korrigering av fliser kan skje innen ca. 1 time etter opprøring.

Ved bruk av mosaikk med papir eller plast på forsiden, påføres Alfix EpoxyFuge 20 på underlaget med tannsparkel for å oppnå et ensartet lag.

Deretter legges ribbene ned med den glatte siden av sparkelen, slik at laget blir jevnt og glatt.

Mosaikken bankes lett på plass med et fugebrett eller lignende.

Det er viktig, at det ikke er hulrom bak stiftene.

Opprøring: Del B blandes i del A. Bruk rørekrok og drill med langsom hastighet og bland til en homogen masse.



Påføring av Alfix EpoxyFuge 20 med tannsparkel



Påføring av skrapelag på baksiden av flisen



Montering av fliser i fuktig lim

Epoksymørtel

Til montering av f.eks. gripekantfliser hvor det kan være behov for et større limlag, kan man benytte Alfix Epoksymørtel.

Alfix Epoksymørtel består av Alfix EpoxyFuge 20 tilsatt 10% Alfix Kvantssand Type 1 (0,3 – 0,7 mm) pr. 6 kg Alfix EpoxyFuge 20.

Dosering av kvartssand og kan ev. tilpasses den konkrete oppgaven på byggeplassen.

For ytterligere informasjon, vennligst kontakt vår service tekniske avdeling.

Merk!

Ved evt. epoxyfugeslør anvendes FILA CR10. Sluttrengjøring utføres tidligst etter 5 timer og senest 15 timer etter fuging.

Montering av fliser på vegg i basseng

Underlag

- PVC-folie

Alfix ProFix med Alfix FlexBinder

Vær oppmerksom på at foliemembraner i basseng kun er egnet til legging av fliser i maks. 1-2 fliserekker under vannspeilet.

Folien avfettes med f.eks. grunnrens eller denaturert sprit og ruslipes med slipepapir med kornstørrelse på 40-60 som er montert på pussekloss eller ved forsiktig bruk av eksentersliper.

Overflaten skal føles ru og matt og med synlige slipespor, men uten at overflaten skades.

Utfør kontaktlag med Alfix ProFix opprørt med Alfix FlexBinder.

Tykkelse: Maks. 1 mm.

Opprøring: 0,4 liter Alfix FlexBinder pr. kg pulver.
Konsistensen kan justeres ved bruk av vann.

Tørretid inden flisemontering: Ca. 2 døgn ved +20°C.
Flisene monteres i Alfix ProFix opprørt med Alfix FlexBinder.
Blandingsforhold som ovenfor.

Bruk alltid dobbeltliming, (Buttering-Floating-metoden), der limet påføres på både underlaget og flisene. Limet trekkes på underlaget ved bruk av tannsparkel, først med den glatte siden deretter med tannsidene. Tannstørrelsen på sparkelen avhenger av flisestørrelsen, og skal sikre at det påføres riktig mengde flislim.

Baksiden av hver flis påføres et skrapelag og monteres i det fuktige limet innen ca. 15-20 minutter.
Baksiden av flisen skal være dekket og uten hulrom.

Kontrollér jevnlig at limet dekker.
Tørketid før fuging: ca. 2-3 døgn ved +20°C.



Installering av PVC folie



Rusliping av PVC folie



Påføring av kontaktlag



Påføring av skrapelag på baksiden av flisen



Montering av fliser

Fuging av fliser i basseng

Valg av produkter

Produkt	Brukstid ved +20°C	Fugebredder	Gangbar	Trykkstyrke/hardhet
Alfix IndustryFuge - CeraFill 18 Høystyrke sementfugemasse	1 - 2 timer	2 - 18 mm	24 timer	40 N/mm ²
Alfix EpoxyFuge 20 2-komponentsystem	40 - 45 minutter	1 - 20 mm	16 timer	65 N/mm ²
Alfix EpoxyFuge 1025	Ca. 45 minutter	6 - 20 mm	48 timer	60-70 Shore D

Generelt

Fuging kan normalt utføres 2-3 døgn etter avsluttet flisemontering.

Fugene skal være rene for lim, løse partikler o.l. i flisens tykkelse.

Kvalitetskrav for fugingen bør være avklart på forhånd. Dette oppnås best ved prøvefuging av et passende areal som etter godkjenning kan danne kriteriet for det resterende fugearbeidet.

I områder med vedvarende rennende vann, for eksempel i forbindelse med overløpsrenner, bør det alltid fuges med epoxy, da vannbevegelser vil medføre ekstra stor mekanisk belastning på fugene.

Elastiske fuger bør generelt begrenses til fuger med forventede konstruksjonsbetingede bevegelser. Ekspansjonsfuger bør ikke forekomme under vann. I svømmebassengmiljøer må heftflatene alltid primes og fugebredden må være mellom 10 og 15 mm.

Arbeidstemperatur: +10°C – +25°C

Fuging av fliser i basseng

AlfixIndustryFuge - CeraFill 18

Alfix IndustryFuge - CeraFill 18 påføres best med fugebrett diagonalt over fugene slik, at fugemassen presses helt i bunnen av fugene og de fylles helt. Når fugemassen har satt seg etter ca. 15-30 minutter, rengjøres overflaten med en hardt oppvridd viskosesvamp som jevnlig skylles i rent vann. Fugerne må da forbli fylte.

Arbeid diagonalt til fugene er pene og jevne. Deretter vaskes flisene rene med svampen. Fugene skal være fylte og stå i forhold til overflaten av flisene og bruken av flisene.

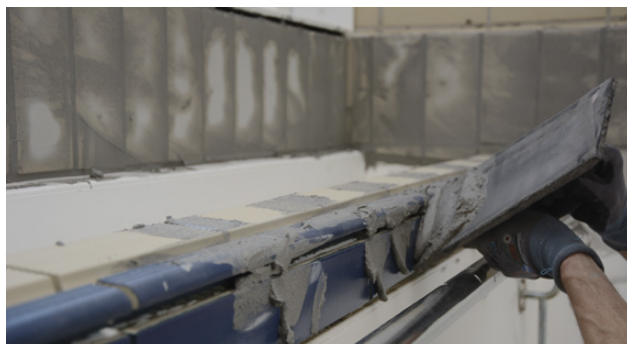
De ferdige fugene bør normalt ikke vaskes ut dypere enn maks. 1 mm.

Når flisene har avrundede kanter kan fugene være tilpasset disse.

Fugene bør ikke være overfylte eller ligge inn over flisene.



Påføring av Alfix CeraFill 18 resistant



Fugene fylles helt



Flisene vaskes med en hardt oppvridd viskosesvamp



Fugene tilpasses flisenes fasong

Merk!

I størst mulig grad må det unngås å vaske med syre. For å sikre fullstendig herding og styrkeutvikling er det viktig, at fugene holdes fuktige de første 4-5 dagene.

Herdetid: Min. 14 døgn ved +20°C og 50 % RF før bassenget fylles.

Fuging av fliser i basseng

Alfix EpoxyFuge 20

Alfix EpoxyFuge 20 presses/slammes i fugene ved bruk av epoxyfugebrett eller en hard gummisparkel.

Arbeid diagonalt over fugene, og sørg for høy fyllingsgrad uten hull.

Sørg for at det er minst mulig fugemasse på flisen ved å holde fugebrettet i en vinkel på ca. 60°.

Det er viktig å holde kantene på fugebrettet rene for å unngå å trekke fugemassen opp.

Umiddelbart etter fylling av fugemasse starter fjerning av overskytende fugemasse.

Bearbeid fugemassen på overflaten av flisene ved bruk av skurematte og litt lunket vann.

Deretter vaskes flisene med en viskosesvamp som jevnlig skylles i lunket vann.

Skift vann for hver 6 kg blanding.

Unngå at det er overskytende vann på fugene.

Vaskevann skal samles opp og behandles i henhold til kommunale retningslinjer for vann som inneholder rester av epoksy.



Påføring på vegg med epoxyfugebrett



Påføring på gulv med epoxyfugebrett



Bearbeiding med skurematte og litt vann



Vasking med viskosesvamp

Merk!

Ved evt. epoxyfugeslør anvendes FILA CR10.

Sluttrensjøring utføres tidligst etter 5 timer og senest 15 timer etter fuging.

Fuging av fliser i basseng

Fleksible epoksyfuger

Alfix EpoxyFuge 1025 brukes som fuge ved dilasjonsfuger og alle overganger der større bevegelser forventes.

Før fugearbeidet startes er det viktig å kontrollere at limflatene er tørre, rene og fri for flislim og fugemasse. Støvsug og avfett eventuelt med aceton eller denaturert sprit.

Monter ev. maskeringstape langs flisekantene.

Fugedybden kan ev. reguleres med et egnet bakstoppmateriale.

Generelt skal fugebredden dimensjoneres til min. 6 mm.

For å oppnå en jevn og blank overflate på den ferdige fugen, utføres utjevningsarbeidet innen maks. 1 time fra utfuging.

Merk!

For å oppnå den beste bearbeidingen av Alfix EpoxyFuge 1025, bør produktet oppbevares i et oppvarmet rom ved min. +15 °C

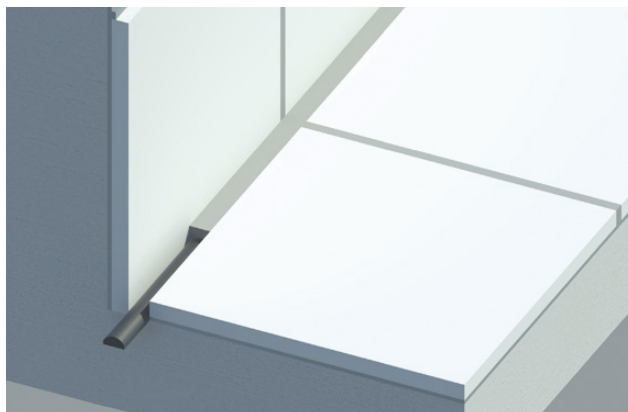
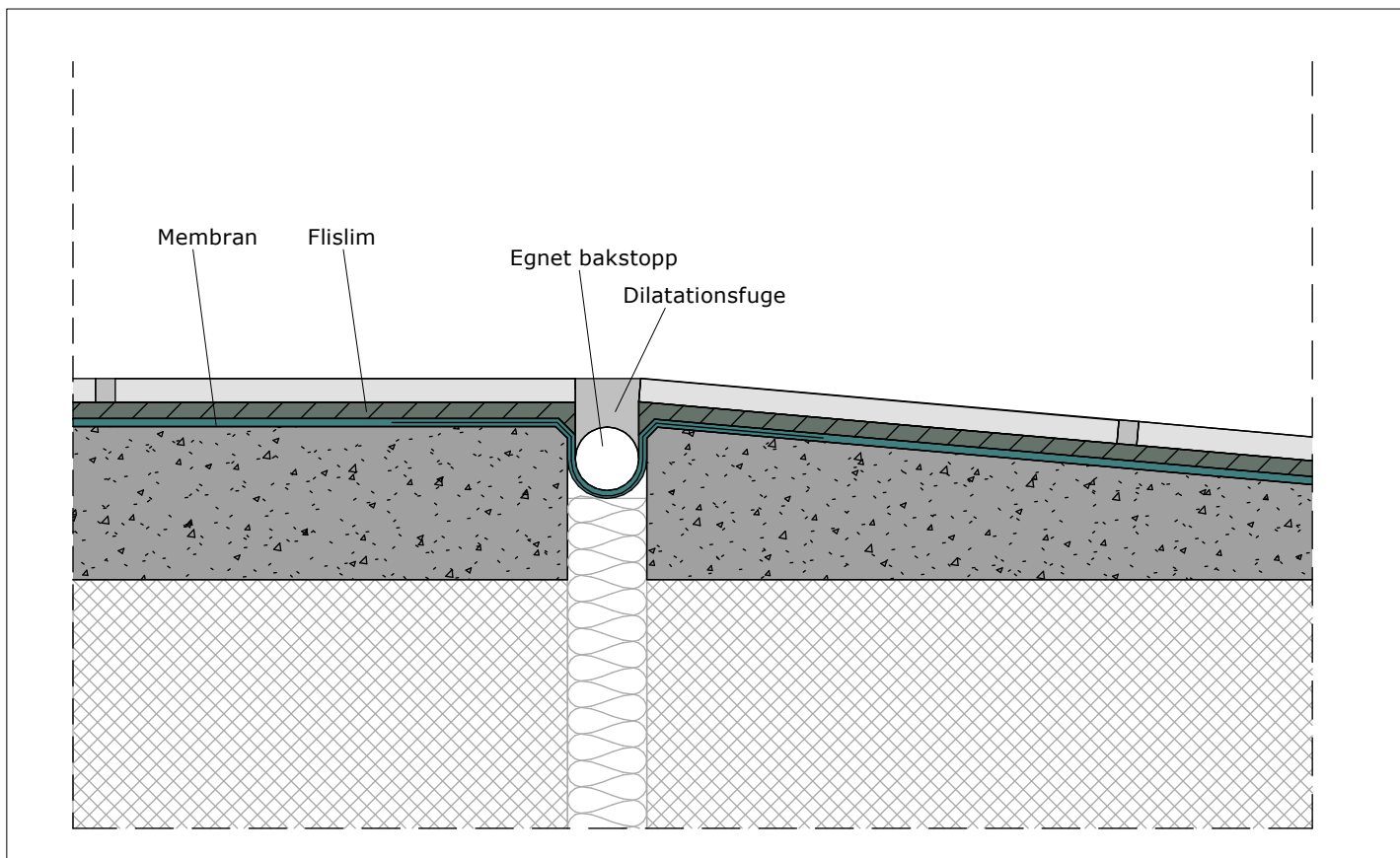


Fig. 7: Det kan legges bakstoppmateriale i fugene

Alfix EpoxyFuge 1025 kan ikke brukes til fuging av bassenger av glassfiberforsterket plast (GRP).



Dilatationsfuge

Merk!

Avdekningstape fjernes umiddelbart etter glatting. Herdetid: Min. 14 døgn ved +20°C og 50% RF før bassenget fylles.

Drift, pleie og vedlikehold

Fylling og tømning av basseng

Påfylling av vann i bassenger bør tidligst skje 14 døgn etter avsluttet fugearbeid. Det anbefales at både påfylling og tømning skjer gradvis med 30-50 cm endring av vannstanden pr. døgn.

Unngå i størst mulig grad store temperaturforskjeller på vann og underlag.

Generelt

Alle fuger som utsettes for kjemiske og/eller fysiske påvirkninger skal kontrolleres med jevne mellomrom og om nødvendig skiftes ut for å forhindre følgeskader. Bruk av høytrykksvasker bør i størst mulig grad unngås.

Ved rengjøring med høyt trykk bør følgende retningslinjer følges:

- Bruk ikke høyere trykk enn 6 bar og best langt lavere trykk.
- Hold dysen minimum 0,3 m fra overflaten.
- Spyl med en vinkel på 30°-60°.

Til daglig rengjøring i barfotsarealer samt i bade- og omkleddningsrom anbefales Alfix Marmor- og keramikkvask.

Bruk av Alfix Marmor- og keramikkvask til daglig rengjøring forhindrer, at kalkbelegg fester seg på overflatene. Produktet kan med fordel brukes på alle vaskbare overflater, f.eks. sanitet, blandingsbatterier, rustfritt stål, speil osv.

Dosering: 1/4 – 1/2 dl til 10 liter vann.

Oppløsningen påføres med klut, svamp, sprayflaske eller skumanlegg.

Hvis man har fastsittende smuss på både vannrette- og loddrette fuger, bør virketiden forlenges, og overflaten bearbeides med børste eller skurematte.

Kalkavleiringer kan fjernes med syreholdige produkter f.eks. Alfix Rensevæske på fosforsyre/sitronsyrebasis.

Overflaten forvannes med rent vann. Alfix Rensevæske fortynnes med vann i forholdet 1:5 – 1:10.

Oppløsningen påføres med svamp. Unngå rennestriper. Etter en virkningstid på 5-10 minutter skures overflaten og vaskes deretter med rent vann.



Bruk IKKE sulfaminsyre som for eksempel Alfix Syr a' i forbindelse med filteranlegg, klorholdig bassengvann eller andre klorholdige produkter.

Ved bruk av syreholdige produkter bør man sørge for at eventuelt overskudd av syre nøytraliseres med et basisk middel som for eksempel Alfix Marmor- og keramikkvask.

Produktoversikt

Alfix PlaneMix S40

Basseng- og betongreparasjonspuss

- Til reparasjon av vegger og gulv av alle typer betong
- Spesielt egnet til avretting i bassenger
- Kan brukes innen- og utendørs
- Svinnkompensert og fiberforsterket
- Høy vedheft og trykkstyrke
- Gode forarbeidsegenskaper
- Lagtykkelse 5 - 40 mm



Alfix PlaneMix ST 05

Slemmemørtel

- Til alle typer innendørs og utendørs betongkonstruksjoner, f.eks. bassenger, søyler og bjelker, gulv og vegger etc.
- Slemmelag for Alfix PlaneMix R4 Rep
- Klasse R3 etter EN1504-3
- Effektiv korrosjonsbeskyttelse av armering
- Brems effektivt karbonatiseringen av betongkonstruksjoner
- Kan brukes innen- og utendørs
- Porefylling
- Tynnpussbelegg på altaner, trapper, ramper m.m.
- Lav kapillarsuging, vanntett
- Lett og enkel å påføre
- Primerfri utførelse
- Lagtykkelse 1 - 5 mm per lag



Alfix PlaneMix ST 05 Fluid

Polymerdispersjon

- Bindekomponent til Alfix PlaneMix ST 05 slemmemørtel
- Kan brukes innen- og utendørs
- Øker festeevnen og styrken til sementbaserte pulverprodukter
- Større motstandsdyktighet mot inntrengende salter, oljer, kjemikalier m.m.



Alfix PlaneMix R4 Rep

Betongreparasjonsmørtel

- Til reparasjon av alle typer betongkonstruksjoner inne og ute, f.eks. bassenger, søyler og bjelker, gulv og vegger m.m.
- Kan inngå i statiske beregninger for bærende konstruksjoner
- Effektiv forsegling av armering
- Kloridfri
- Høy festeevne og trykkstyrke – Klasse R4 etter EN1504-3
- Svært lav kapillarsuging, maksimal beskyttelse mot vann, karbondioksid og klorider
- Fiberforsterket, minimal dannelse av svinnrevner
- Lagtykkelser fra 5 - 45 mm i én arbeidsomgang



Alfix PlaneMix 25 exterior

- Selvnivellerende gulvsparkelmasse
- Til avretting og plansparkling av undergulv
- Velegnet til f.eks. terrasser, industrihaller
- Til rom hvor det er fare for fuktinntrengning
- Kan brukes innen- og utendørs
- Vann- og frostbestandig
- Lagtykkelse fra 2 - 25 mm



Produktoversikt

Alfix PlaneMix 100

Hurtigherdende støpemasse.

- Til støping, avretting og reparasjon av undergulv
- Kan brukes innen- og utendørs
- Jordfuktig konsistens
- Gangbar etter ca. 3 timer
- Ideell til renoveringsoppgaver
- Lagtykkelser fra 20 - 100 mm



Alfix PlaneMixPrimer

Primer til forbehandling av betongunderlag.

- Regulerer underlagets sugsevne og forbedrer vedheft
- Velegnet til slemmelag
- Kan brukes innen- og utendørs
- Hefter til de fleste underlag
- Høy vannfasthet
- Lav emisjon



Alfix 2K Tætningsmasse Grå

Til vanntetting av underlag før montering av fliser.

- Kan brukes innen- og utendørs
- Revneoverbyggende
- ETA-godkjent til våtrom iht. Etag 022
- Bassenger inntil 15 m vanddybde
- Oppfyller EN 14891 for bruk i bassenger
- Godkjent til radonsikring



Alfix Epoxy Grunder (EN 1504-2) / fuktsperre

Syrefast forankringsgrunning til forbehandling og fuktbeskyttelse i forbindelse med Alfix Epoxy Membran.

- Kan brukes innen- og utendørs
- Effektiv forankring av underlag
- Tåler høy kjemisk påvirkning
- Som kapillærbrytende lag for innbyggingsdeler



Alfix Sand type 1 til Epoxy Grunder. Kornstørrelse: 0,3 - 0,7 mm

Alfix Sand type 10 til Epoxy Grunder. Kornstørrelse: 0,1 - 0,3 mm

Alfix Epoxy Membran

Syrefast tetningsmasse.

- Til vanntetting under keramiske fliser og klinker i bassenger, barfotsarealer m.v.
- Kan brukes innen- og utendørs
- Effektiv vanntetting under fliser
- Tåler høy kjemisk og mekanisk belastning



Alfix Sand type 2 til Epoxy Membran. Kornstørrelse: 0,7 - 1,2 mm

Alfix Tix-middel

Brukes som fortykningsmiddel for Alfix Epoxy Membran på steder der spesielle forhold er gjeldende, som f.eks.

- Underlagets helning
- Temperaturforhold
- Øker fyllingsgraden til membranen



VT-tetningsbånd. Vanntett laminert tetningsbånd.

VT-inner- og ytterhjørner. Vanntette laminerte hjørner.



Produktoversikt

Alfix ProFix

Fleksibelt flislim

- Til fliser, klinker og ikke-fuktfølsomme naturstein
- Til storformat- og porcellanatofliser
- Kan brukes innen- og utendørs
- Ekstra lettflytende konsistens til gulv
- Hurtig styrkeutvikling
- Lagtykkelse opptil 10 mm



Alfix FlexBinder

Til opprøring i Alfix flislim for å få større elastisitet. Brukes på kritisk underlag som treplater, vinyl, PVC glassfiber og stål mv.

- Kan brukes innen- og utendørs
- Herder fleksibelt og vannfast
- Vanntetning
- Gir stor vedheftstyrke
- Spesielt velegnet til klebing på PVC-folie



Alfix EpoxyFuge 20

Syrefast industrifuge- og klebemasse.

- Til liming og fuging av fliser, klinker og mosaikk
- Kan brukes innen- og utendørs
- Velegnet til f.eks. bassenger, næringsmiddelindustri og kjemisk industri
- Tåler høy kjemisk og mekanisk belastning
- Fugebredde/lagtykkelse fra 1,5 - 10 mm



Alfix IndustryFuge - CeraFill 18

Sementbasert fugemasse med høy styrke.

- Til fuging av keramiske vegg- og gulvklinter
- Til områder med høy mekanisk belastning
- Velegnet i vaskehaller, storkjøkken og svømmebassenger
- Kan brukes innen- og utendørs
- Høy mekanisk styrke
- Forhøyet kjemikalieresistens
- Tåler høytrykksspyling
- Fugebredder fra 2 - 18 mm



Alfix EpoxyFuge 1025

- 2-komponent fleksibel epoksybasert bassengfuge
- Til fuger over og under vann i svømmebasseng
- Primerfri på tørre betongkonstruksjoner samt tegl, flis, metaller mv.
- UV-modstandsdygtig
- Levetid > 20 år
- Fugebredder fra 6 - 12 mm
- Tåler høy mekanisk belastning
- Innen- og utendørs anvendelse



Alfix EpoxyFugePistol

Brukes til Alfix EpoxyFuge 1025

- 1 sett Alfix EpoxyFuge 1025 tilsvarer 3 stk. fugepatroner à 0,4 liter
- Leveres med 1 stk. dyse - ekstra dyser kan leveres











Alfix er en dansk familieeid virksomhet, stiftet i 1963.

Vi ønsker å skape trygghet for de som leverer, prosjekterer og bygger for fremtidens Skandinavia.

Sortimentet består av et bredt utvalg av: Fliselim, fugemasser, sparkelmasser, støpemasser, våtromsløsninger, pussprodukter samt andre spesialprodukter.

D K

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