



# Membran og flis- arbeid for bad

## Casco WetStop System

En trinn-for-trinn veiledning for deg  
som gjør det selv







# Innhold

---

Fliser i våtrom - krav og hensyn	<b>4</b>
Planlegg leggingen	<b>6</b>
Selve flisleggingen	<b>7-9</b>
Forklaring og bruksområder, foliemembran og smøremembran	<b>10-11</b>
Legging av foliemembran trinn-for-trinn med bilder	<b>12-15</b>
Legging av smøremembran trinn-for-trinn med bilder	<b>16-19</b>
Hvordan flislegge trinn-for-trinn med bilder	<b>19-20</b>
Hvordan fuge trinn-for-trinn med bilder	<b>20-21</b>
Fugemasser - fargevalg	<b>22-23</b>
Produktinformasjon	<b>24-25</b>
Tilbehør flislim	<b>26</b>

# Fliser i våtrom - krav og hensyn

Med begrepet våtrom menes bad, toalett, vaskerom og kjøkken, rom der vann og avløp er installert. De strengeste krav er knyttet til rom der sluk er installert i gulvet.

Vi skal komme nærmere inn på hva som spesielt kreves av planlegging, materialer og forberedelser i forhold til flislegging, og de underlagene flisene skal legges på.

Fliser egner seg kanskje mer enn noe annet til bruk i våtrom. Flislagte flater er hygieniske og lette å holde rene, men husk at flisene i seg selv ikke utgjør noen vanntett overflate.

Man kan nesten si det er omvendt, ettersom vann trenger inn bak flisene gjennom fugene, og lar underlaget bli stående nedfuktet i lengre perioder. Dette gjelder særlig i dusjsoner der underlaget sjelden rekker å tørke før det på nytt blir vått.

Myndighetene har beskrevet funksjoner som skal oppfylles når man bygger et bad. Dette er beskrevet i TEK 17 og den må alle følge: <https://dibk.no/byggereglene/byggteknisk-forskrift-tek17/>. Her finnes også forslag til løsninger.

## Krav til materialer

Generelt kan man si at alle materialer man bruker i et våtrom, bør tåle høy fuktighet over lengre tid. Det er likevel nyanser, spesielt i dusjsoner og områder i nærheten av sluk som er utsatt for mer fuktighet enn resten av våtrommet.

Våtromsnormen inndeler baderommet i en våtsone og en tørrsone. Dette gir føringer til hvilke materialer som kan benyttes hvor. Ettersom heller ikke den tørre sonen er helt tørr, og det sjelden er hensiktsmessig å veksle på materialene i så relativt små rom, vil det ofte være best å forholde seg til våtsonekravene i hele rommet.

## Oppbygging av underlaget

Det er viktig å sikre at materialene under flisene tåler fuktigheten de blir utsatt for, spesielt gulv og vegger. Dette betyr egentlig uorganiske materialer med god toleranse mot fuktighet i kombinasjon med membraner.

Dersom overflaten er for grov kan den avrettes med en gulvsparkel. Vær oppmerksom på at avrettingsmasse og gulvsparkel ikke er beregnet på langvarig fuktighet, derfor må overflaten dekkes med membran. Du kan velge mellom forskjellige typer godkjente membransystemer innenfor Casco WetStop System sortimentet. Du kan velge et foliemembransystem (side 12) eller flytende membran (side 16). Denne veiledningen tar for seg begge.

## Ta hensyn til skjevheter

Det er viktig at det tas hensyn til skjeve gulv, vegger og tak – og det gjelder også skjeve hjørner. Skjevheter synes mindre når det avsluttes med flest mulig hele fliser. Skjevhetene vil synes mer hvis det avsluttes med for små fliser, for eksempel nede ved gulvet. Det er bedre om flisene blir mindre og kanskje går ut til ingenting oppe ved taket på grunn av skjevhetene.

## Vegger

Mot alle hjørner skal det avsluttes med så hele fliser som mulig. Flisene skal være like store på begge sider av vegg. Oppe og nede skal flisene også være like store. Utgående hjørner skal ha flest mulig hele fliser som avslutning. Dette gjelder også mot dører og vinduer, og de skal være symmetriske. Tenk også på hvordan helhetsinntrykket blir når det skal listes rundt dører og vinduer.

Dette er hovedregelen, men det finnes unntak. Blir avslutninger dekket til med innredninger og lignende, vil det kunne endre på regelen. Mellom benk og overskap kan det settes opp hele fliser ned mot benken, og avsluttes med en mindre flis mot overskapet, dersom den siste raden blir lite synlig. Det samme gjelder rundt vinduer der gardinene likevel skjuler hvordan flisene er satt opp.

Det viktigste er at de synlige flatene er mest mulig i symmetri. Husk at bak innredning og ved kantene til for eksempel et dusjkabinett, må det ikke legges dekorlister som står ut fra vegg.

## Gulv

Skal flisene på gulv og vegg være like store, bør de legges slik at fugene flukter. Der det er skjevheter vil det ikke la seg gjøre. Ved fall til sluk på badet, vil flisene av den grunn ha lengre vei fra det ene hjørnet til andre, enn vegg. Hvor langt kommer an på fallet, og det kan derfor ikke alltid bli symmetrisk.

Ved for store avvik og når det er forskjellig størrelse på veggflis og gulvflis, kan det være en god løsning å legge gulvet diagonalt mot vegg.

På gulv er det også viktig å tenke på om noen avslutninger blir skjult og at de synlige flatene er i symmetri. Er veggene skjeve, vil dette også ha innvirkning på siste rad med fliser mot den skjeve vegg. Da må også den siste raden være så stor som mulig.

### Definer dine ønsker og behov

Hva som kreves av planlegging har sammenheng med hvor det skal legges fliser og hva det berører av annet arbeid som skal utføres. Det stilles andre krav til forarbeidet i våtrom enn andre steder, men felles for de fleste typer flislegging er at det er viktig å planlegge.

### Sentrale spørsmål man bør stille:

- Hvilken type fliser skal benyttes og hvor mye går med?
- Hva må gjøres av forarbeid med underlaget?
- Hva kan utføres selv og hva må man ev. ha hjelp til?
- Hva kreves av materialer og verktøy?

## Oppmåling av flaten

Når valg av fliser er tatt må det regnes ut hvor mange fliser som skal kjøpes. Dette gjøres ved å tegne opp flaten som skal flislegges. Skal det legges fliser i et helt rom, tegner man opp hver vegg for seg. Markér og sett mål på vinduer, dører og andre flater der det ikke skal være fliser.

Bruk tegningen, og regn ut hvor mange "netto" kvadratmeter som skal flislegges. Tegn samtidig inn eventuelle dekorfliser, border eller bilder, men husk å trekke disse fra når du regner ut antall kvadratmeter. Border beregnes per løpemeter.

En arbeidstegning er et nyttig hjelpemiddel, spesielt i kontakt med leverandører og håndverkere.

Ved utregning av antall fliser, bør det også tas hensyn til spill, dvs. kapp som blir til overs. Kast aldri spill før arbeidet er ferdig – det kan komme til nytte. Det er lettere å plukke frem en restebit enn å kappe til en ny flis! Mengden av spill er avhengig av hvordan flisene legges. Normalt beregnes 10 prosent. På større flater med få utskjæringer, kan det beregnes 5 prosent spill. Husk at det som regel blir litt feilkapp, og det er dumt å oppdage at det "mangler" 4 fliser. Det er også viktig å ha noen ekstra fliser til bruk ved senere reparasjoner.

Når skissen er klar kan man tegne inn hvordan flisene skal legges og hvor border og mønster skal plasseres. For å lage det ekstra fint, kan skissen fargelegges for lettere å kunne danne seg et bilde av hvordan resultatet blir.

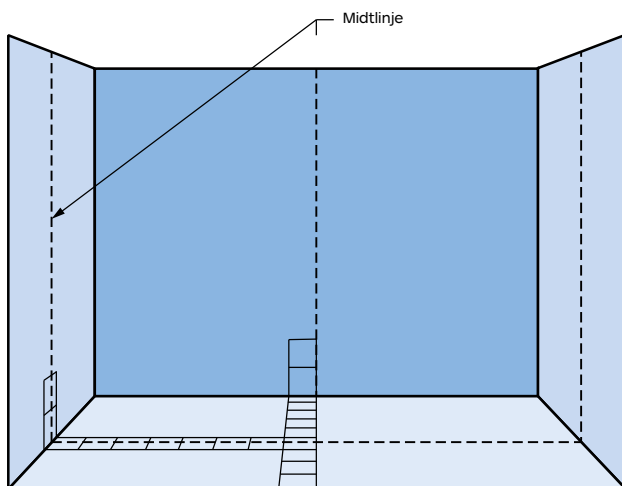
## Fugebredder og farger

Det er viktig å tilpasse fugen etter størrelsen på flisen, men fugebredden bestemmes etter eget ønske. Det kan kombineres med forskjellige leggemønstre. For eksempel 30 x 60 fliser halvveis forskjøvet over hverandre - på denne måten dannes et mursteinsmønster.

Det er også viktig å sjekke med forhandleren om det er forskjell på størrelsen på flisen. Det er ikke uvanlig at enkelte typer kan variere opp til 1 mm. Ved legging av denne type flis, må det derfor kompenseres med bredere fuger.

Fargen på fugene har i lengre tid vært grå eller lys grå, men nå finnes det mange farger på markedet. Lyse fuger er vanskeligere å rengjøre enn mørke fuger.

## Planlegg leggingen



Finn midtlinjen på flaten som skal flislegges. Skal både gulv og vegg flislegges, starter man ved å finne midtlinjene på gulvet. Finn midten på både lengde og bredde, og la linjene danne en 90° vinkel midt på gulvet. For å være sikker på at dette er korrekt, måles 60 cm oppover den ene midtlinjen, og 80 cm bortover den andre midtlinjen. Legges tommestokken på de to merkene, danner linjene og tommestokken en trekant. Mellom merkene skal det være 100 cm. Er ikke avstanden 100 cm, er heller ikke vinkelen 90°, og midtlinjene må justeres slik at det blir riktig. Denne kontrollen er viktig for å unngå at flisene legges skjevt på gulvet. Se figuren.

Skal veggene også flislegges, trekkes midtlinjene opp på vegg. Bruk vater eller loddsnor, og lodd opp midtlinjen videre. Vateret settes der hvor midtlinjen kommer opp fra gulvet. Hold det rett, og strek opp med blyant. Fortsett så langt det skal settes fliser. Ved bruk av rettholt eller en snorrett list, legges vateret inntil før deretter å streke opp. Ved bruk av loddsnor henges den ovenfra slik at loddet treffer linjen der den starter ved gulvet. Markér deretter nedover snoren. Midtlinjen på gulv og vegg er nå funnet, og da vil man finne ut om dette vil passe med flisene.

Start med gulvet. Legg en rad løse fliser på gulvet med riktig fugeavstand. Legg fliskryss eller fugesnor mellom hver flis, slik at avstanden blir riktig når det måles ut, og se hvordan det ender ut mot vegg. Skyv flisene etter midtlinjen, slik at det blir lik avslutning mot begge vegger. Sett et merke der den første flisen skal legges og merk av med piler på hvilken side av merket fugen skal være. Gjenta samme fremgangsmåte på vegg.

Legg fliser løst på gulvet etter å ha målt opp ønsket høyde på flisene, og juster flisene slik at avstand mot gulv og tak blir riktig, dvs. like fliser oppe og nede. Ved bruk av taklister, må dette tas hensyn til ved oppmåling. Avsluttes det med en flis som er større enn en halv flis mot vegg, hjørner, gulv eller tak, er målingen utført riktig.

Rør ut flislimet etter bruksanvisningen, dersom ikke ferdigblandet lim brukes. Finn riktig tannsparkel (valg av tannsparkel avgjør limmengde). Ved blanding av flislim, skal vannet alltid helles i bøtta først. Pulveret tilsettes deretter, samtidig som det røres godt om.

## Selve flisleggingen

Påfør limet på vegg med en stålsparkele, og trekk det ut med den tannede sparkelen. Legg ikke ut mer lim enn det som kan monteres før limet skinnherder. Dvs. at limet har vært så lenge på vegg at det har begynt å tørke og danne et skinn. I stedet for å legge limet på vegg, kan limet også påføres flisen. Det er ofte enklere å jobbe på denne måten med små flater.

Skal første flisrad festes rett over kjøkkenbenken, dvs. med en fugebreddes avstand eller to, legg en fugesnor eller fliskryss på kjøkkenbenken for å lage plass til fugemassen (mot kjøkkenbenken skal det alltid legges en mykfug). Sett fliskryss inntil flisen, og fortsett med neste flis på raden. Brukes fugesnor, tas de loddrette fugene på øyemål, og med jevne mellomrom sjekkes det opp mot fugesnoren at den loddrette fugen er like bred som den vannrette.

Press flisene inn i limet for å oppnå full limdekning. Brukes fugesnor, sett neste flis inntil den forrige, og "skli" den på plass i limet. Dette sikrer at man får full dekning av lim på bak-siden av flisen.

Legges imidlertid flisen for langt ut og deretter skyves mot den forrige flisen, skyves samtidig lim opp i fugen. Ha alltid rene filler og en bøtte med rent vann for hånden. Vask bort limsøl på flisene med en gang. Det er mer arbeid å fjerne limet dagen etter.

### Forbrukstabell flislim

Tannsparkel	4 x 4 mm	6 x 6 mm	8 x 8 mm	10 x 10 mm	Flislim
Forbruk (kg/m <sup>2</sup> )		1,9	2,4	2,8	MultiFix Premium
		2,4	2,9	3,4	MultiFix
		2,4	2,9	3,4	MultiFix White
		2,1	2,6	3,1	MultiFix Rapid
		2	2,3	2,6	FloorFlex Premium
Forbruk (l/m <sup>2</sup> )	1,1 l	1,7 l	2,1 l	2,6 l	Flislim Pasta

Videre settes flis på flis. Kontroller av og til med vater at det blir rett alle veier. Ta ev. to skritt tilbake en gang i blant, og se at linjene stemmer på øyemål. Med hardbrente fliser som varierer litt i størrelse, er denne kontrollen viktig. **Nøye oppmåling i forkant er svært viktig.** Kontroller riktig mengde lim, ved å vippe ut en flis og se om den har bra dekning.

Det er raskt og morsomt å flislegge, men glem ikke hvor mønsterflisene skal settes. Når flisene er lagt, kan du fuge så snart limet er herdet. Sjekk produktdatablad for limet.

## Slik kuttes kantflisene

Hvis det kun er noen få fliser som skal tilpasses, eller ved kutting av tynnere veggfliser, kan en fliskuttertang benyttes. Et enkelt og greit verktøy. Riss spor i flisen, og brekk av med tangen. Til større arbeider bør en fliskutter benyttes. Fliskutter kan leies i butikken der flisene er innkjøpt.

Det finnes fliskuttere i ulike størrelser til ulike fliser. De kan brukes både til å risse spor, og knekke fliser. Rask og sikker i bruk og kan kutte med stor nøyaktighet.

Når flisen er kuttet, og en finere kant ønskes, benyttes en flisfil. Er det kun litt som skal kuttes av flisen, risses det et spor; bryt deretter små biter med en flistang. Skal flisene tilpasses i et inngående hjørne, må det beregnes plass til en fuge i hjørnet. I hjørner skal det alltid benyttes en mykfug.

## Gulv

Med utgangspunkt i et bærende bjelkelag med tilstrekkelig stivhet, skal gulvet bygges opp med fall mot sluk. Det er i hovedsak to metoder å anlegge et riktig underlag for flisene, der valg av membranløsning avgjør hvordan det bygges opp.

Over avrettingsmassen må det alltid legges en membran, enten foliemembran eller flytende membran. Ved bruk av en flytende membran, husk at membrantykkelsen på gulv skal være 1 mm per m<sup>2</sup> for å tilfredsstille teknisk godkjenning fra SINTEF.

## Mykfug, lim og fugemasse

**MYKFUG:** Casco AquaSeal eller Sanitary Silicone, våtromssilikon, benyttes i hjørner eller ved overganger gulv/vegg. I tørre rom kan også andre fugemasser brukes.

**FLISLIM:** Finnes i mange varianter, enten i pulverform eller som ferdigblandet pasta. Pastalim brukes ofte på mindre flater som for eksempel mellom kjøkkenbenk og overskap. Ved bruk av pastalim bør minst en flate være sugende (underlag eller flis).

Når det gjelder vannbestandighet, fleksibilitet og hvordan limet fester til ulike materialer, finnes forskjellige flislimkvaliteter. Her vil fliskvalitet og bruksområde spille inn.

En tommelfingerregel er at et godt fleksibelt lim med god klebeevne er det dyreste limet, og det er som regel lettest å arbeide med. Les bruksanvisningen og bland limet etter den.

**OBS:** Til lyse marmorfliser skal flislimet være hvitt, fordi lys marmor er en såkalt fargeømfintlig steintype. Av samme grunn må underlaget også være ensfarget. Dette vil også gjelde glassmosaikk og annen fargeømfintlig flis.



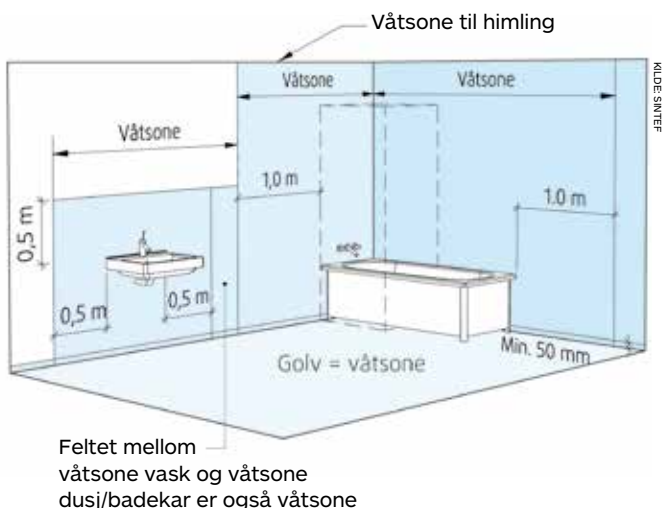
**FUGEMASSE:** Finnes i ulike farger og kvaliteter, og til smale og brede fuger. Fugemasse til smale fuger kalles finfug, mens den grovere typen beregnet på bredere fuger kalles klinkerfug. Det finnes også produkter som kan brukes til alle fugebredder.

Til svømmebasseng og storkjøkken kreves andre typer fugemasser. Kontakt teknisk service. Til marmor og glaserte naturfliser brukes spesielle fugemasser for å unngå misfarging.

Fugemasse blir aldri helt tett, derfor er det viktig at det på våte rom er lagt en membran under. For å få et pent resultat når du skal fuge er det veldig viktig å være nøyaktig.

Les bruksanvisningen, bruk alltid den oppgitte vannmengden, bruk aldri svamp eller bøtter som tidligere er brukt til fugging av mørkere fugemasser. For myk svamp kan også skape problemer. Bruk en svamp som er beregnet på arbeidsoppgaven. Er du slurvete her, kan det fort føre til porøse fuger, fargeforskjeller og et dårlig resultat.

Badet inndeles bygningsteknisk i våte og tørre soner, og det er regler for hvilke materialer som kan brukes hvor. Husk også at mot yttervegg og kalde rom må det brukes en membran som har en SD-verdi på over 10 m. Både Casco AquaStop smøremembran og WetStop foliemembran har dette.



Forbrukstabell fugemasse Dekor Premium			
Fugebredde	2 mm	4 mm	6 mm
Flisstørrelse	Forbruk i kg per m <sup>2</sup>		
10 x 10 cm	0,5	0,9	1,4
10 x 20 cm	0,3	0,7	1,0
15 x 15 cm	0,3	0,6	0,9
15 x 20 cm	0,3	0,5	0,8
20 x 20 cm	0,2	0,5	0,7
25 x 25 cm	0,2	0,4	0,5
30 x 30 cm	0,2	0,3	0,5
40 x 40 cm	0,1	0,2	0,3

## Foliemembran

Casco WetStop foliemembran er en godkjent fleksibel vann- og damptett foliemembran, bestående av en svært slitesterk polyetylen folie laminert med en polypropylen fiberduk på begge sider. Brukes innvendig på våtrom og har en ETAG 022 godkjenning. WetStop foliemembran limes ned til underlaget med Casco iFIX lim. Alle WetStop membrantilbehør brukes sammen med folien og limes til underlaget. Følg egen bruksanvisning for installasjon av folien.

### Bruksområder:

Casco WetStop foliemembran anbefales til bruk både på private og offentlige bad og vaskerom, før flislegging. Foliemembranen er et svært godt og sikkert alternativ til smøremembran. Den totale arbeidstiden vil også bli redusert.

## Smøremembran

Casco AquaStop er en flytende elastisk smøremembran. Den er anbefalt av byggebransjens våtromsnorm, og er godkjent i flg. ETAG 022 samt har SINTEF teknisk godkjenning. Casco AquaStop WetStop system er et ferdig kit for å legge membran i badrom. Kittet består av smøremembran og WetStop tilbehør. Den har en smidig konsistens og er meget lett å påføre, er vanntett, elastisk, og har gode sprekkeoverbyggende egenskaper. Casco AquaStop er damptett og har en SD verdi på 18,7 ved 0,5 mm tykkelse.

### Bruksområder:

Casco AquaStop brukes som en vanntett membran på gulv og vegger i våtrom før flislegging, på varmegulv og på gulvsparkel-masser. Påføres med rull eller tannbrett. Normalt trenger man ikke å prime underlaget på forhånd, eller å bruke duk i produktet. I skjøter og materialoverganger skal det brukes WetStop tettebånd, hjørnemansjetter, slukmansjetter, samt rørmansjetter. Casco AquaStop brukes til bad innendørs, er godt egnet for bruk i våtsone, og kan også brukes som fuktspærre i tørrsoner (ett rullet strøk).

### Casco WetStop-systemet består av:

NOBB-nr.	Produkt
56388617	Casco WetStop foliemembran (1 m x 5 m)
56388602	Casco WetStop foliemembran (1 m x 30 m)
21602966	Casco AquaStop smøremembran
55988444	Casco iFIX vanntett lim 2,61 kg
56388545	Casco iFIX vanntett lim 7,8 kg
51602384	Casco WetStop SH tettebånd, 120 mm x 15 m
51602365	Casco WetStop SH tettebånd, 120 mm x 30 m
51602297	Casco WetStop KL tettebånd, 120 mm x 15 m
51602301	Casco WetStop KL tettebånd, 120 mm x 30 m
51602392	Casco WetStop PC innerhjørne
51602418	Casco WetStop PC-E ytterhjørne
42350677	Casco WetStop MP rørmansjett 10-24 mm
42354563	Casco WetStop MP rørmansjett 32-60 mm
42354597	Casco WetStop MP rørmansjett 70-125 mm
29731346	Casco WetStop MG slukmansjett 370 x 370 mm

## Bruksanvisning

**FORARBEID:** Underlaget skal være tørt, fast og rent. Løse partikler fjernes. Riss, porer, grader eller hull skal være sparklet og tørt før påføring av Casco WetStop foliemembran eller Casco AquaStop smøremembran. Krav til restfuktighet i betong er maksimum 85 % relativ fuktighet. Normalt er det ikke behov for å prime underlaget på forhånd, men sterkt sugende eller glatte underlag bør primes før det legges membran.

Sterkt sugende underlag primes med Casco primer blandet med vann i forholdet 1:3. Alternativt kan Casco Floor Expert VD-Fix brukes (ferdig til bruk primer, skal ikke tynnes). Glatte og tette (ikke sugende) underlag primes med Casco Superprimer, som er en ferdigblandet heftprimer.

**PÅFØRING FOLIEMEMBRAN:** Casco WetStop foliemembran limes til underlaget ved hjelp av WetStop iFIX, et vanntett sementbasert fleksibelt lim. WetStop iFIX brukes også som lim til tettebånd og mansjetter i forbindelse med WetStop foliemembran-systemet. En trinn-for-trinn gjennomgang av systemet følger i denne brosjyren. Fremgangsmåten finnes også som en animasjonsfilm på YouTube og på [www.casco.no](http://www.casco.no).

**PÅFØRING SMØREMEMBRAN:** Casco AquaStop smøremembran påføres normalt med pensel, rull eller tannsparkel. Brukes uten armering utenom i sluk og i hjørner. På disse stedene brukes WetStop tilbehøret. WetStop mansjetter og hjørneforsterkninger må være fullstendig omsluttet og dekket av membranen. Flislegging kan starte straks Casco AquaStop er utherdet, dvs. fast og ikke klebrig (minimum 24 timer).

**RENGJØRING:** Uherdet Casco AquaStop rengjøres med varmt vann. Herdet AquaStop fjernes mekanisk.



Verktøy som bør brukes til membran, flis- og fugearbeider på badet.

## Legging av foliemembran

Ved bruk av WetStop foliemembran brukes WetStop iFIX som vanntett lim. Dette er et to-komponent sementbasert lim som tørker raskt. Membranen brukes i badets våte del i henhold til inndeling av våte og tørre soner. Det vil si hele gulvet og 5 cm opp på veggene, samt vegger som er utsatt for vannpåkjenning.

Ved mindre bad vil hele badet defineres som en våt-sone. Se også side 16 "Legging av smøremembran" for ytterligere informasjon om mindre fuktutsatte vegger (se skisser og beskrivelse).  
Se video trinn-for-trinn på YouTube og casco.no.

1



Rengjør underlaget. Sugende underlag forbehandles med Casco Primer (må tynnes med vann) eller VD Fix (ferdig til bruk). Påfør iFIX lim i inner- og ytter-hjørner.

2



Legg hjørnemansjettene i vått iFIX lim. Press mansjetten godt inn i hjørnet og pass på at det ikke er hulrom noe sted.

3



Forsegl kantene med iFIX lim.

4



Påfør videre iFIX lim i overgangen gulv/vegg. Bruker du WetStop Tettebånd SH (selvheftende) er ikke dette nødvendig. Det limes direkte i overgangen gulv/vegg.

5



Legg WetStop Tettebånd KL i det våte iFIX limet. Pass på at det ikke skapes noe hulrom bak tettebåndet. I forbindelse med skjøter bør det være cirka 5 cm overlapp. Dette vil gjelde alle hjørnemansjetter.

6



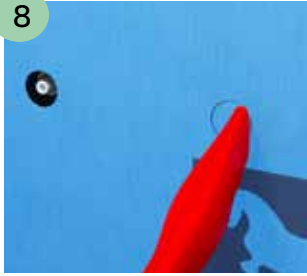
Kapp WetStop foliemembranen slik at den vil overlappe tettebåndet med 5 cm. Påfør iFIX lim.

7



Gni og trykk fast foliemembranen med et egnet verktøy (Casco Gnidde bredsparkel). Folien skal legges med overlapp frem til den svarte streken på folien. Lim og forsegl overlappen med iFIX lim mot gulv og i veggvinkelen med 15 cm. Når folien monteres mot gulv, skal den alltid forsegles med iFIX lim 15 cm ut på gulvet ovenpå folien.

8



Skjær ut hull for rør etc.

9



Påfør iFIX lim for å lime overlappen. Forsegl den deretter med ekstra iFIX lim.

10



Påfør iFIX lim rundt rør etc.

11



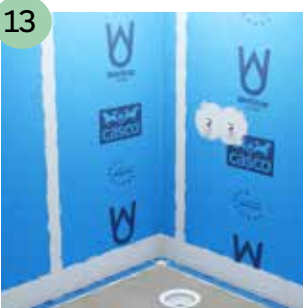
Monter rørmansjetter i riktig størrelse rundt røret.

12



Forsegl rørmansjett med iFIX lim.

13



Forsegl rørmansjett og overlapper med iFIX lim.

14



Når alt er tørt etter ca. 3 timer: Mål ut veggene og planlegg din flissetting (se side 6 for mer detaljer).

15



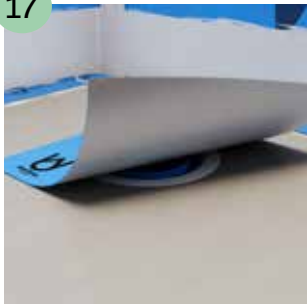
Etter ca. 3 timer er også veggene klare for flisetting. Påfør flislim fra midtlinjen og jobb nedover (hvordan flislegge, se side 19).

16



Plasser skjæremalen i JAFO-sluket. Følg alltid slukproduzentens bruksanvisning. Fremgangsmåten kan variere mellom forskjellige produsenter.

17



Fjern beskyttelsespapiret og monter slukmansjetten. Sørg for å legg den jevnt mot underlaget og press ut alle luftlommer.

18



Påfør iFIX lim over mansjetten og fortsett deretter på hele gulvet.

19



Påfør iFIX lim over mansjetten og fortsett deretter på hele gulvet.

20



Gni og trykk fast foliemembranen. Skal legges med overlapp både over tettebåndet og over neste folie. Til slutt forsegles alle overlapper med iFIX lim i en 15 cm bredde.

21



Til slutt forsegles alle overlapper med iFIX lim i en 15 cm bredde.

22



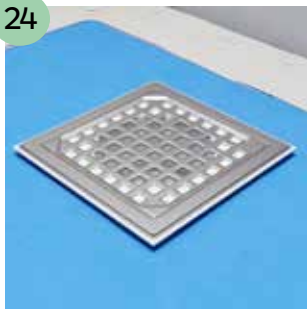
Skjær ut hullet gjennom foliemembranen og slukmansjetten. Følg alltid slukproduzentens anvisning.

23



JAFO-sluk: Fjern skjæremalen og skru fast klemringen.

24



Legg slukristen løst på og tilpass plasseringen så den passer inn i flisleggingen. Se side 19.



Skann QR-koden og se animasjonsfilm!

## Legging av smøremembran

Start jobben med å dele inn badet i våte og tørre soner. Gulvet er alltid en våt sone. Vegger som får vannsøl på seg er også våte soner.

I de tørre sonene legges smøremembran, men da i et tynnere sjikt, som vil fungere som en fuktsperre. Er badet lite, er det hensiktsmessig å behandle hele badet som en våt sone.

1



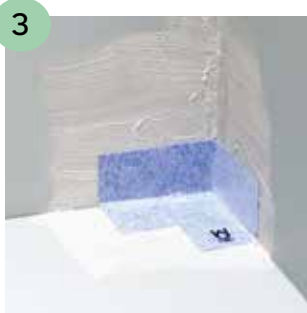
Start med å påføre Casco AquaStop smøremembran i hjørnene.

2



Legg hjørnemansjetten i våt membran.

3



Press mansjetten ned i membranen og pass på at det ikke er hulrom noe sted.

4



AquaStop påføres i hjørner og overgang gulv/vegg.

5



I den våte membranen legges WetStop tettebånd. Pass på at båndet ikke får hulrom bak seg. Ved skjøter bør det være ca. 5 cm overlapp.

6



Som et alternativ kan man bruke selvklebende WetStop tettebånd.



7



Mål opp det selvklebende tettebåndet og brett det sammen på baksiden. Fjern papiret på den ene siden og lim båndet langs den ene kanten. Papiret fjernes så på den andre siden, før båndet presses mot underlaget. Unngå luftrom eller kanter på tettebåndet.

8



WetStop rørmansjett legges rett i våt membran.

9



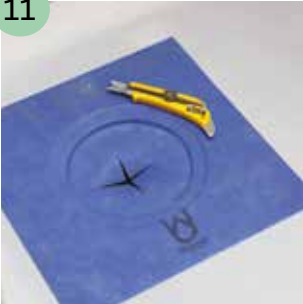
Smør inn hele mansjettten med AquaStop smøremembran.

10



Her vises forarbeid når det skal benyttes et sluk med klemring. Bruk egnet WeStop-mansjett som hellimes over sluket.

11



Når mansjettten er limt på plass, lages et snitt i midten.

12



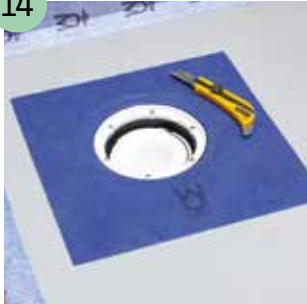
Legg på klemring som skrus fast.

13



Skjær bort mansjettten langs innsiden av klemringen.

14



Kontroller at klemringen ligger godt, og klemmer jevnt ned rundt hele.

15



Påfør AquaStop smøremembran over hele mansjetten og ned til klemringen.

16



AquaStop smøremembran påføres alle overflater i våt sone av badet. Når flaten er tørr, er det klart for å legge fliser. Husk å sjekke at du har brukt riktig forbruk på gulv og vegger.

17



Ved bruk av avlange sluk, brukes 2 stk. slukmansjetter.

18



Disse klippes og tilpasses sluket, og legges med min. 5 cm overlapp.

19



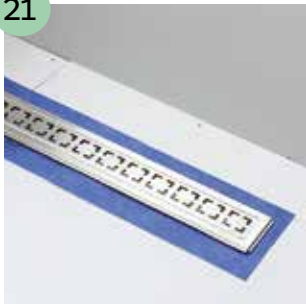
Skrue klemringen fast.

20



Skjær løs den delen av mansjetten som er innenfor klemringen.

21



Tilpass slukristhøyden på fliser som skal legges.

22



Ved bruk av sluk med limflens, limes selvklebende slukmansjett fast. Husk å rengjøre stålet grundig først.

23



Skjær mansjetten bort i hullet.

24



Endelig festing av slukrist gjøres etter at flisene er tilpasset og limt.

## Flislegging

Husk tekst innledningsvis om skjevheter på gulv, vegger og tak. Riktig start er utgangspunktet for et godt resultat.

Hvis du må "jukse", gjør det på steder der det ikke synes.

25



Når membran er påført (foliemembran eller smøremembran) veggene er oppmålt og flissettingen planlagt, påfør flislimet fra midtlinjen og jobb nedover.

26



Sett fliser på hele nedre halvdel av vegg, men ikke den nederste flisrekken (sokkelflisene). De legges helt til slutt.

27



Påfør flislim med en tannet sparkel, først med den plane siden for deretter å snu brettet og tanne gjennom limet for å få riktig mengde lim. Se utvalg av flislim på side 24.

28



Legg resten av flisene på vegg. Bruk gjerne en snor eller fliskryss for å sikre lik størrelse på fugene.

29



Bor hull for rørgjennomføring i flisen før den limes på plass.

30



Mål ut flisene etter lengde og bredde på gulvet, og påfør flislim i et begrenset område som kan nås. Se utvalg av flislim på side 24.

31



Flisene legges i det våte limet. Kontroller at man får god limdekning, og at limet ikke skinnherder.

32



Når gulvet er lagt, legges den nederste flisraden som kalles sokkel-flisen. Denne kappes og tilpasses fallet på gulvet. Påfør lim bak på flisen før den legges.

## Fuging

Det er viktig å utføre denne delen av jobben grundig første gang. Slurv her vil kunne gi mye ekstra arbeid. Bruk godt verktøy - det vil lette arbeidet ditt!

33



Når flislimet har herdet, er det klart for fuging. Bland fugemassen i riktig blanderforhold, vær nøye med å blande massen godt slik at alle fargepigmenter blandes godt inn. La fugemassen modne i 3 minutter, før du igjen visper den opp med drillen. Påfør fugemassen som nå skal ha en kremkonsistens, diagonalt med et fugebrett. Sørg for at fugene blir fylt opp.

34



Når fugemassen er fingertørr (ca. 10 - 30 minutter) kan vasking starte. Fugene vaskes diagonalt (for å unngå groper i fugen) med en fuktet svamp. Vask flere ganger med rent vann. Det fine støvet som ligger igjen til slutt, poleres bort dagen etter med en tørr fille.

35



Legg på fugemassen diagonalt med brettet, fug ikke større områder enn hva man kan vaske over i løpet av tørketiden. Eventuelt del gulvet inn i flere felter.

36



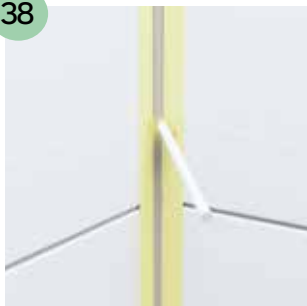
Hjørner og overganger mellom gulv / vegg må fuges med en elastisk fugemasse. For å sikre et pent resultat bør sidene tapes med maskeringstape før fugging.

37



Deretter påføres elastisk fugemasse, Casco Sanitary Silicone eller Casco AquaSeal (silikonfri våtromsfug) med en fugepistol. Se neste side for fargevalg.

38



Til slutt slettes fugemassen med en fuktet fugepinne eller annet egnet redskap. Når fugen er ferdig slettet, fjernes maskeringstapen. Juster eventuelt kanter som oppstår.

**Ferdig!**



Ferdig resultat! Gratulerer med nytt bad :)

# Fargevalg fugemasser

**Mykfug- og fugemasse fra Casco finnes i flere farger.**

**Se fargevalget under.**

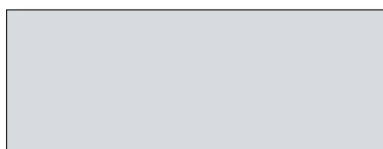
NCS-angivelsene er kun retningsgivende. Fargene vil også kunne variere noe fra produkt til produkt.



Casco AquaSeal Våtromsfug



White



Light grey/Silver grey NCS S 2000-N



Manhattan NCS S 2502-Y



Grey NCS S 5502-Y



Dark grey NCS S 6502-Y



Anthracite NCS S 7502-B



Brun NCS S 5010-Y50R





Casco Sanitary Silicone  
våtromssilikon



Casco Dekor Premium  
sementbasert fugemasse



Sanitary Silicone leveres også i  
transparent og sort.

# Produktinformasjon

## Flislim

**Multifix:** Sementbasert fleksibelt pulverlim for montering av keramiske fliser på gulv og vegger. Godt egnet på gulv med gulvvarme. Ute og inne. M1- og EC1 Plus-godkjent. Forbruk: Se tabell side 7.



**Multifix Premium:** Støvredusert, fleksibelt flislim av høy kvalitet, basert på lettfiller-teknologi. Tilsvarende ca. 20 kg med tradisjonelt lim. Til vegger og gulv, både innen og utendørs. Godt egnet på varmegulv. M1- og EC1 Plus-godkjent. Forbruk: Se tabell side 7.

**Multifix Rapid:** Sementbasert, hurtigherdende, fleksibelt flislim for montering av keramiske fliser på gulv og vegger. Klart for fuging etter ca. 3 timer. Godt egnet til gulv med gulvvarme. Ute og inne. Forbruk: Se tabell side 7.



**Multifix White:** Flexibelt flislim basert på hvit sement for montering av glassmosaikk og fargeømfintlig naturstein på vegger og gulv. Gir ingen fargegjennomslag. Godt egnet på varmegulv. Innen- og utendørs bruk. M1- og EC1 Plus-godkjent. Forbruk: Se tabell side 7.

**Flislim Pasta Premium:** Ferdigblandet pastabasert flislim egnet til keramiske fliser (også storformat), sintrede fliser, naturstein, teglfliser og glassmosaikk. Anbefalt i våtrom til flissetting på vegg. En av flatene må være sugende. Kun til innendørs bruk. Forbruk: Se tabell side 7.



**FloorFlex Premium:** Et støvredusert, sementbasert fleksibelt flytlim basert på lettfiller-teknologi. Kan brukes på gulv inne og ute, også varmekabler. Spesielt utviklet for montering av storformat-fliser. Produktet inneholder lettfiller, og gir derfor et mindre forbruk enn tradisjonelle flislim. M1- og EC1 Plus-godkjent. Forbruk: Se tabell side 7.



En kort presentasjon av flislim og fugemasser, samt andre viktige produkter i Casco-sortimentet.

## Sementbasert fugemasse



**Dekor Premium:** Støvredusert sementbasert fugemasse til fuging av alle typer fliser og naturstein både innen- og utendørs. Like godt egnet til brede som smale fuger. Fugebredde 1-12 mm. M1- og EC1 Plus-godkjent.



## Mykfug

### **Sanitary Silicone, våtromsilikon:**

Antimuggbehandlet, fuktherdende våtromsilikon til tetting og fuging i våte og tørre rom. God vedheft mot de fleste underlag. Ikke overmalbar. Risiko for gulning på lyse farger, spesielt i mørke rom. EC1 Plus-godkjent. Forbruk: 1,5-15 lm per patron avhengig av fugestørrelse.



### **AquaSeal, våtromsfug:**

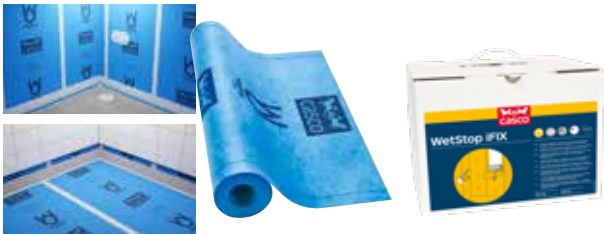
Elastisk silikonfri våtromsfug med stor grad av kjemikalie- og UV-bestandighet. Beskytter også mot mugg og jordslag og kan overmales med de fleste type malinger. AquaSeal er utmerket til marmor og naturstein. SMP-basert og M1-godkjent.



## Tilbehør flislim

### WetStop foliemembran og iFIX vannrett lim for montering og tetting av foliemembran

Fleksibel vann- og damptett foliemembran, laminert med en polypropulenfiberduk på begge sider. For bruk på vegg og gulv innvendig. WetStop iFIX: 2-komponent, vannrett lim for montering og tetting av WetStop foliemembran.



### WetStop AquaStop smøremembran

En-komponent dispersjonsbasert membran, ferdig til bruk. Gir en vannrett overflate under flisene.



### WetStop Tettebånd KL

Forseglingbånd av høy kvalitet som er beregnet brukt mellom gulv og vegger i våtrom for å sikre tette overganger. Også egnet for andre materialoverganger i våtrom. Monteres i og overdekkes med Casco iFIX lim eller AquaStop.



### WetStop Tettebånd SH

Selvheftende forseglingbånd av høy kvalitet som er beregnet brukt mellom gulv og vegger i våtrom for å sikre tette overganger. Også egnet for andre materialoverganger i våtrom.

### WetStop Rørmansjett MP

Mansjett til bruk på rør for å sikre tette gjennomføringer i våtrom. Monteres i og overdekkes med Casco iFIX lim eller AquaStop.

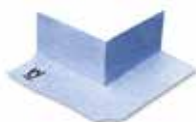


### WetStop Slukmansjett MG

Selvklebende slukmansjett. Dekkes med Casco iFIX lim eller AquaStop.

### WetStop Utvendig hjørne PC-E

Membran for bruk i ytterhjørner sammen med Casco iFIX lim eller AquaStop.



### WetStop Innvendig hjørne PC

Membran for bruk i innerhjørner sammen med Casco iFIX lim eller AquaStop.

### Casco Gnidde bredsparkel

For å gni og trykke fast WetStop foliemembranen.





## Trenger du mer informasjon?

På [www.casco.no](http://www.casco.no) finner du detaljerte produktdatablad, veiledninger som er enkle å bruke, og annen nyttig informasjon. Hvis du har noen spørsmål om produktene våre, hva brukes hvor, om sikkerhet til praktiske råd, hører vi gjerne fra deg.

© Sika Norge AS - Varenr.: 35 054/5000-12/2019

Skann QR-koden og se animasjonsfilm!



Sika Norge AS  
2013 Skjetten, Norge  
Tlf. 67 06 79 00  
[kundeservice@no.sika.com](mailto:kundeservice@no.sika.com)  
[www.casco.no](http://www.casco.no)