

Vanntett system for våtrom

TETTI VÅTROMSYSTEM er en komplett
løsning for vanntetting av bad og våtrom. Systemet
er testet og godkjent av SINTEF Byggforsk, og
anbefalt våtromsprodukt av Fagrådet for våtrom.

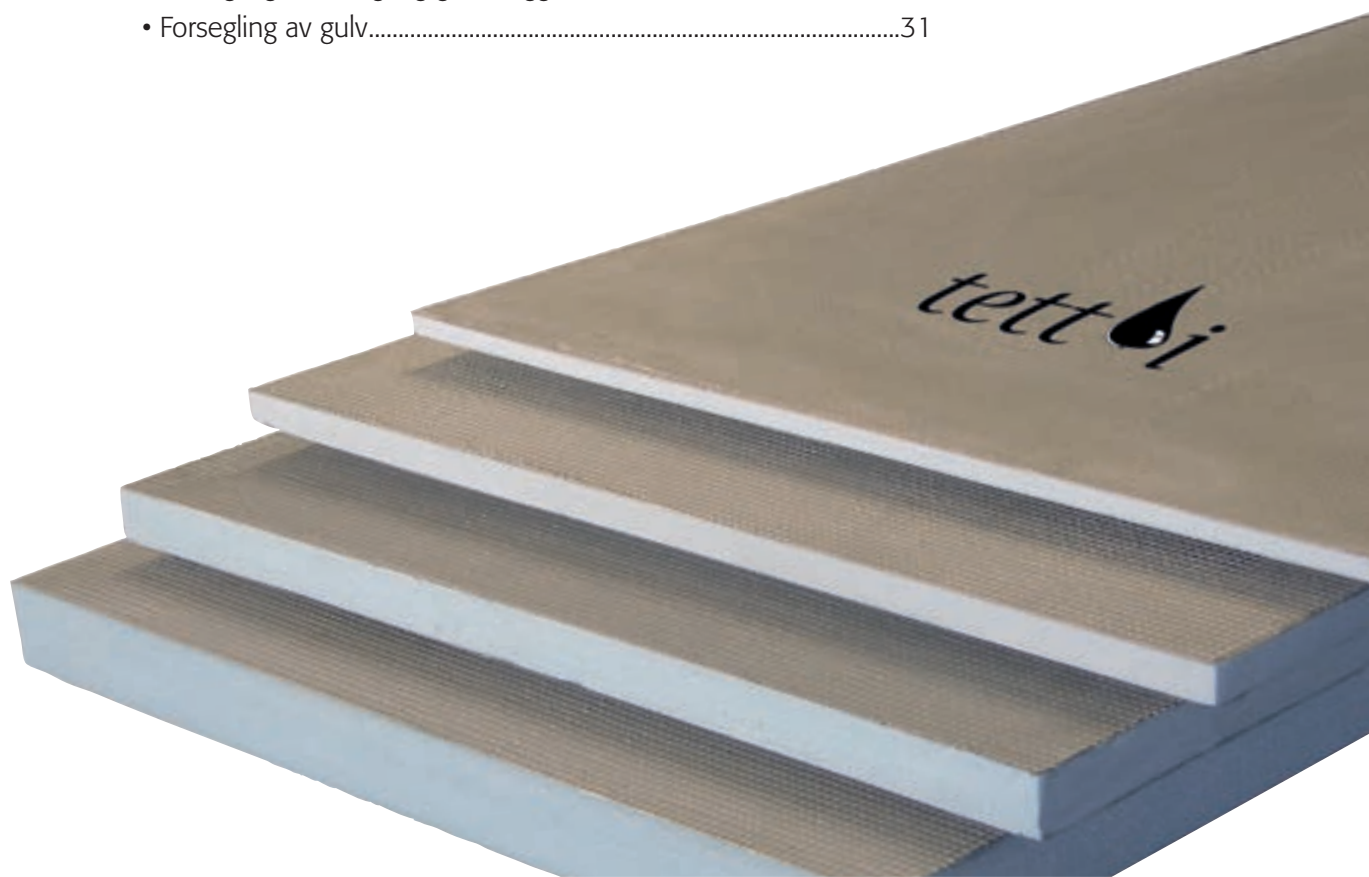

14.-17. OKTOBER
Stand: D 05-22

tetti  i

VÅTROMSYSTEM

INNHold:

| | |
|---|----|
| Historien | 3 |
| Teknologi og bruksområder..... | 4 |
| Dokumentasjon og miljø..... | 5 |
| Produktoversikt..... | 6 |
| Forbruksberegning | 9 |
| Montering | 10 |
| • Montering stendervegg | 11 |
| • Montering på bygningsplate..... | 12 |
| • Montering på betongvegg..... | 13 |
| • Montering på tregulv..... | 15 |
| • Montering på betonggulv | 16 |
| • Varmekabler | 17 |
| Konstruksjoner..... | 18 |
| • Bygging med toalettplate | 18 |
| • Bygging med toalettkasse..... | 19 |
| • Bygging med hjørnekasse | 20 |
| • Bygging med slisset plate | 21 |
| • Generelle konstruksjoner | 22 |
| • Tips til bearbeiding | 23 |
| • Overflatebehandling og reparasjon..... | 23 |
| Forsegling | 26 |
| Diffusjon og dampetting..... | 27 |
| • Forsegling av gjennomføringer og skruehull..... | 28 |
| • Forsegling av plateskjøter | 29 |
| • Forsegling av overgang gulv/vegg..... | 30 |
| • Forsegling av gulv..... | 31 |





Vi har stor leveringskapasitet fra vårt 5500m2 store lager på Askøy

HISTORIEN

Askøy Murerverktøy AS er en ledende leverandør av kvalitetsverktøy, maskiner, våtromsplater og tilbehør til mur og flis. Firmaet ble etablert i 1993 og holder til på Askøy utenfor Bergen. Vi leverer til flisbutikker, byggevare og VVS i hele Norge, og har avtaler med de største butikkene og kjedene.

Askøy Murerverktøy AS er en pioner på våtromsplater og tettetdetaljer, og vår erfaring med slike produktene strekker seg helt tilbake til 1994. Den gangen importerte vi våtromsplater fra Tyskland, og var blant de første som forhandlet prefabrickerte rør- og slukmansjetter.

På 90-tallet var det mest vanlig å benytte våtromsplater til konstruksjoner, og spesielt ved innbygging av badekar ble platene raskt foretrukket fremfor mer tradisjonelle og tyngre byggevareprodukter. Med lette våtromsplater ble monteringstiden kraftig redusert, og man fikk varige, trygge og gode konstruksjoner. Mot slutten av 90-tallet fikk markedet også i stadig større grad øynene opp for produktets unike egenskaper som veggkledning, og da spesielt i konkurranse med gipsplater. I tillegg til å være en ekstremt fuktrobust løsning, som ikke kan råtne, oppdaget markedet i stadig større grad enkeltheten ved både håndtering og montering. I en hverdag preget av høyt tids- og kostnadspress fant denne tidsbesparende og prisgunstige løsningen raskt sin velfortjente plass.

Askøy Murerverktøy AS har svært lang erfaring og høy kompetanse på våtromsprodukter, og i dag forhandler vi et system av produkter samlet under merkenavnet Tetti. Vi eier selv Tetti, med alle rettigheter til produksjon, utvikling, import, eksport og markedsføring.

Produktutviklingen av Tetti våtromsplate pågikk fra 2007, med første prototype, til lansering i 2010. Systemet ble umiddelbart en stor suksess. Tetti har på få år rukket å bli et svært sterkt navn, og et av de største merkene i Norge, med store markedsandeler i både proff-, prosjekt- og GDS markedet.

I dag er Tetti våtromsplate det selvsagte valget for vegger på bad og andre våtrom. I tillegg er det et utmerket konstruksjonsprodukt på gulv, og for innbygging, bygging av dusjvegger, benker og hyller.





Teknologi:

Tetti våtromsplate er en diffusjonsåpen membranplate, oppbygd med en «sandwich-konstruksjon». Denne består av en høyverdig blåfarget kerne av ekstrudert polystyren (XPS 300), med høy trykkfasthet, belagt med et tynt sjikt av glassfiberarmert spesialmørtel på hver side.

Kjernematerialet i Tetti våtromsplate har en helt lukket cellestruktur, er 100% vanntett og har svært gode isolerende egenskaper. Samtidig tillater det luft å passere, akkurat som en diffusjonsåpen membran. XPS kjernen er et uorganisk materiale som ikke kan råtne eller være grobunn for sopp eller mugg, og som i tillegg har høy styrke og trykkfasthet. Overflatesjiktet av glassfiberarmert spesialmørtel tilfører ytterligere styrke og bøyefasthet, i tillegg til å sikre svært god heft. Overflaten opprettholder også pusteegenskapene til kjernematerialet ved at det tillater luft å passere i gjennom.

Bruksområder:

Tetti våtromsplate inngår i Tetti våtromssystem, og benyttes som vanntett sjikt på vegger i bad og våtrom i boliger, hoteller og i rom med tilsvarende belastning. Systemet er ideelt til nybygg så vel som til rehabilitering.

Produktene i Tetti våtromssystem er en 2-i-1 løsning ved at de både gir en 100% trygg og komplett løsning for vanntetting av bad og våtrom, samt en robust konstruksjon som et perfekt underlag for flis eller tilsvarende kledning.

Bad og andre våtrom utsettes for stor vannpåkjenning, og konstruksjonen skal holde tett i hele badets forventede levetid. Tetti våtromssystem har grundig dokumentasjon på egnethet i bruk, noe som bekrefter systemets kvaliteter. I tillegg kommer den ekstra tryggheten man får ved å benytte et produkt som ikke kan råtne eller være grobunn for sopp eller mugg.

Tetti våtromsplate kan monteres direkte på bindingsverk eller på eksisterende underlag av for eksempel mur eller betong, inkludert vegger under terreng, og direkte på undergolv av tre, betong eller lignende. Tetti våtromsplate kan i tillegg benyttes som et mer tradisjonelt konstruksjonsprodukt, og typisk bruk er innbygging av badekar og vegghengt toalett, bygging av dusjevegger, benker, hyller og andre møbler.

Vi prøver i så stor grad som mulig å beskrive alle normale bruksområder for Tetti våtromsplate, altså bruksområder hvor vi kan dokumentere egnethet i bruk. Vi får ofte tilbakemeldinger og spørsmål om kreative og utradisjonelle bruksområder for våtromsplatene, inkludert utendørs bruk. Slike konstruksjoner blir ofte både gode og funksjonelle, men bygges alltid på eget ansvar.

Tetti våtromsplate skal alltid dekkes av keramiske fliser eller tilsvarende ubrennbar kledning.

«Polystyren granulat som ekstruderes til kjernematerialet i Tetti våtromsplate»

Dokumentasjon:

Tetti våtromsystem innehar Teknisk Godkjenning TG 20107 hos SINTEF Byggforsk. Godkjennelsen er et fysisk dokument som beviser produktenes egnethet i bruk, samt bekrefter at systemet tilfredsstiller krav til produktdokumentasjon gitt i Plan- og Bygningsloven (DOK) og tilhørende Forskrift om tekniske krav til byggverk (TEK). TG 20107 kan lastes ned fra www.sintefcertification.no

Tetti våtromsystem er typeprøvd i henhold til den europeiske retningslinjen ETAG022, del 3 – Guideline for European Technical Approval of watertight covering kits for wet rooms and or walls. For produkter i Norge som benyttes som vanntetting på et våtrom er det påkrevd med dokumentasjon etter denne retningslinjen, enten fra SINTEF eller annen akkreditert institusjon. ETAG022 omhandler alle produkter som benyttes i et system, inklusiv smøremembran som inngår som tilbehør til platene.

Tetti våtromsystem er det mest dokumenterte våtromsplatesystemet på markedet, ved at det har dokumentert egnethet i bruk mot flere smøremembraner enn noe annet system. Dette gir trygghet for at produktene fungerer sammen, og stor fleksibilitet ved at man kan bruke de vanligste membranene som tilbehør til platene.

Tetti våtromsystem er i tillegg godkjent produkt av Fagrådet for Våtrom – FFV.

Produksjonsstedets kvalitetssystemer, for produksjon av Tetti våtromsplate, er inspisert av SINTEF Byggforsk, ved fabrikkbesøk, og fabrikken innehar i tillegg sertifisering iht. ISO9001 hos Sira Certification UK.

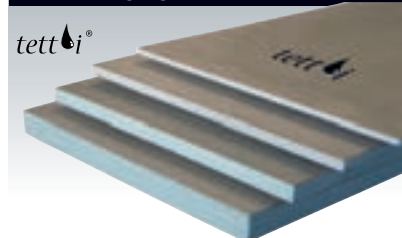
Miljø:

Tetti tar miljø og inneklima på alvor, og etterfølger alltid alle gjeldende miljøkrav.

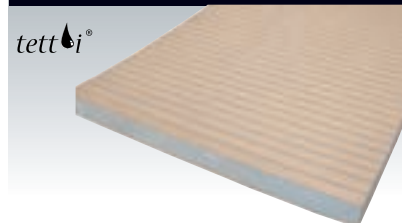
Gjennom tester hos akkrediterte organer dokumenteres det at produktene i Tetti våtromsystem ikke har målbar avgassing, eller inneholder brommerte flammehemmere, freon (KFK/HKFK), eller andre miljøgifter eller farlige stoffer. Ved endt levetid leveres platene som restavfall til godkjent avfallsmottak.

Produksjonsstedets miljørutiner, for produksjon av Tetti våtromsplate, er inspisert av SINTEF Byggforsk ved fabrikkbesøk, og fabrikken innehar i tillegg sertifisering iht. ISO14001 hos Sira Certification UK.



TETTI VATROMSPATE

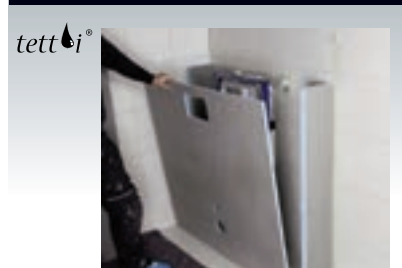
| VARENR. | PRODUKT | ANT. PÅ PALL | NOBB NR |
|---------|-------------------------------------|--------------|----------|
| 330006 | Tetti Våtromsplate 6 mm, 60x120 cm | 120 | 44250303 |
| 330010 | Tetti Våtromsplate 10 mm, 60x244 cm | 160 | 45582804 |
| 330012 | Tetti Våtromsplate 12 mm, 60x244 cm | 160 | 43841280 |
| 330020 | Tetti Våtromsplate 20 mm, 60x244 cm | 80 | 43841306 |
| 330030 | Tetti Våtromsplate 30 mm, 60x244 cm | 50 | 43841325 |
| 330050 | Tetti Våtromsplate 50 mm, 60x244 cm | 40 | 43841352 |

TETTI VATROMSPATE SLISSET

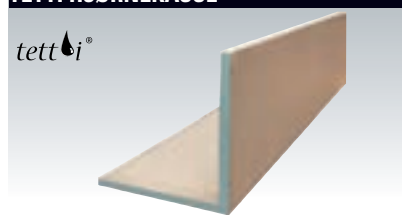
| VARENR. | PRODUKT | ANT. I KART. | NOBB NR |
|---------|---|--------------|----------|
| 331035 | Tetti Våtromsplate slisset tvers 30 mm, 60x244 cm | 5 | 48305683 |
| 331055 | Tetti Våtromsplate slisset tvers 50 mm, 60x244 cm | 5 | 48305702 |

TETTI KASSE

| VARENR. | PRODUKT | ANT. I KART. | NOBB NR |
|---------|--|--------------|----------|
| 340060 | Tetti kasse 22 x 60 x 122 cm for vegghengt toalett | 1 | 44557637 |

TETTI PLATE

| VARENR. | PRODUKT | ANT. I KART. | NOBB NR |
|---------|---|--------------|----------|
| 340080 | Tetti plate for vegghengt toalett, 1200x1200x20mm | 1 | 48461000 |

TETTI HJØRNEKASSE

| VARENR. | PRODUKT | ANT. I KART. | NOBB NR |
|---------|---|--------------|----------|
| 331515 | Tetti hjørnekasse 20 mm tykk, 15 x 15 x244 cm | 1 | 44904084 |
| 332020 | Tetti hjørnekasse 20 mm tykk, 20 x 20 x244 cm | 1 | 44883485 |
| 333030 | Tetti hjørnekasse 20 mm tykk, 30 x 30 x244 cm | 1 | 44904054 |

TETTI MONTERINGSLIM

| VARENR. | PRODUKT | ANT. I KART. | NOBB NR |
|---------|----------------------------|--------------|----------|
| 330510 | Monteringslim Tetti 290 ml | 12 | 44299920 |

KNIV FOR VATROMSPATE

| VARENR. | PRODUKT | ANT. I KART. | NOBB NR |
|---------|---|--------------|----------|
| 1838 | Kniv for våtromsplater med herdede tenner | 12 | 30697585 |

| VARENR. | PRODUKT | ANT. I KART. | NOBB NR |
|---------|---|--------------|----------|
| 181330 | Skrue m/skive 30 mm for våtromsplater 200 stk | 6 | 44823096 |
| 181650 | Skrue m/skive 50 mm for våtromsplater 200 stk | 6 | 44823478 |

| VARENR. | PRODUKT | ANT. I KART. | NOBB NR |
|---------|--|--------------|----------|
| 18225 | Monteringsskive for våtromsplater Ø 35 mm 30 stk | 48/12 | 30696629 |
| 18229 | Monteringsskive for våtromsplater Ø 35 mm 100 stk | 36/12 | 30696637 |
| 18230 | Monteringsskive for våtromsplater Ø 35 mm 1000 stk | 1/4 | 41959733 |

| VARENR. | PRODUKT | ANT. I KART. | NOBB NR |
|---------|---------------------------------------|--------------|----------|
| 1813 | Skrue 30 mm for våtromsplater 200 stk | 12/6 | 43097712 |
| 1816 | Skrue 50 mm for våtromsplater 200 stk | 12/6 | 43907674 |
| 1817 | Skrue 60 mm for våtromsplater 100 stk | 12/6 | 43907723 |
| 1818 | Skrue 80 mm for våtromsplater 100 stk | 12/6 | 43907738 |

| VARENR. | PRODUKT | ANT. I KART. | NOBB NR |
|---------|------------------------------|--------------|----------|
| 18234 | Hammerfixplugg 80 mm 10 stk | 20 | 44156912 |
| 18244 | Hammerfixplugg 110 mm 10 stk | 20 | 44156923 |
| 182345 | Hammerfixplugg 80 mm 50 stk | 10 | 45467853 |
| 182445 | Hammerfixplugg 110 mm 50 stk | 10 | 45467864 |

| VARENR. | PRODUKT | ANT. I KART. | NOBB NR |
|---------|---|--------------|----------|
| 18233 | Plastskrue sort 10 pk. for våtromsplate 80 mm | 20 | 30696611 |

| VARENR. | PRODUKT | ANT. I KART. | NOBB NR |
|---------|---|--------------|----------|
| 18221 | Veggfeste for våtromsplater 20 mm/3 stk | 50 | 40997025 |
| 18222 | Veggfeste for våtromsplater 30 mm/3 stk | 45 | 30696694 |
| 18223 | Veggfeste for våtromsplater 50 mm/3 stk | 25 | 30696702 |
| 18224 | Veggfeste for våtromsplater 80 mm/3 stk | 15 | 30696710 |

| VARENR. | PRODUKT | ANT. I KART. | NOBB NR |
|---------|--|--------------|----------|
| 18246 | Skjøtestykke for våtromsplater 20 mm/3stk | 15 | 40987349 |
| 18226 | Skjøtestykke for våtromsplater 30 mm/3stk | 20 | 30696660 |
| 18227 | Skjøtestykke for våtromsplater 50 mm/3stk | 20 | 30696678 |
| 18228 | Skjøtestykke for våtromsplater 80 mm/3 stk | 10 | 30696686 |

| VARENR. | PRODUKT | ANT. I KART. | NOBB NR |
|---------|--|--------------|----------|
| 18231 | Skjøtestykke 90 grader for våtromsplater 50 mm / 2 stk | 15 | 30696728 |
| 18232 | Skjøtestykke 90 grader for våtromsplater 80 mm / 2 stk | 20 | 30696736 |

SKRUE MED SKIVE



MONTERINGSSKIVE



SKRUE FOR VATROMSPATE



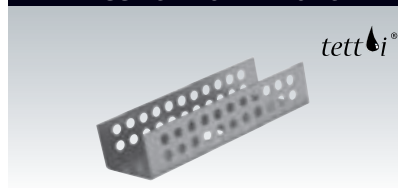
HAMMERFIXPLUGG



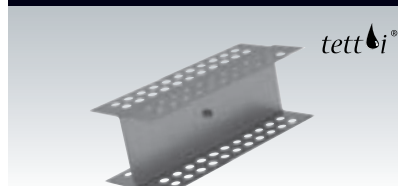
PLASTSKRUE



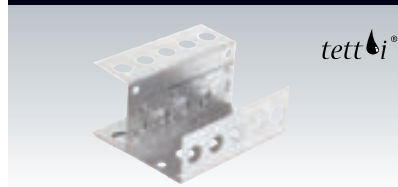
VEGGFESTE FOR VATROMSPATE



SKJØTESTYKKE FOR VATROMSPATE



SKJØTESTYKKE 90 GRADER



FIBERFILT**VARENR. PRODUKT**

1152 Fiberfilt remse 80 g 10 cm x 25 meter

ANT. I KART.

60

NOBB NR

23020787

MEMBRANMATTE OG BAND**VARENR. PRODUKT**

1331 Membranbånd selvkl. 10 cm x 10 meter

ANT. I KART.

12

NOBB NR

23281678

1332 Membranbånd selvkl. 10 cm x 20 meter

8

24012429

INNVEDIG OG UTVEDIG HJØRNE**VARENR. PRODUKT**

134001 Innvendig hjørne gummi

ANT. I KART.

20

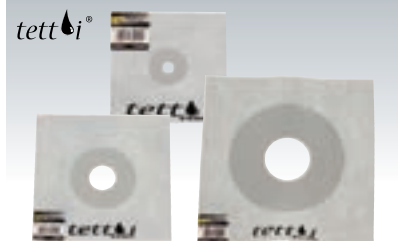
NOBB NR

24012072

134002 Utvendig hjørne gummi

20

24012080

RØRMANSJETT**VARENR. PRODUKT**

135010 Rørmansjett Flexi 10 - 24 mm

ANT. I KART.

40

NOBB NR

41331182

135015 Rørmansjett Flexi 32 - 55 mm

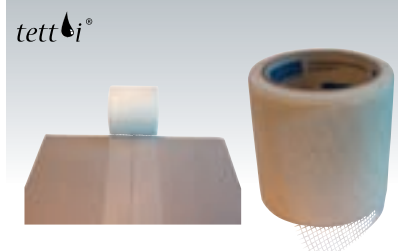
20

41331190

135020 Rørmansjett Flexi 70 - 110 mm

20

41331224

ARMERINGSBAND**VARENR. PRODUKT**

182520 Armeringsbånd selvkl. for skjøter 100 mm x 20 m

ANT. I KART.

30

NOBB NR

44259876

ARMERINGSNETTING GROV**VARENR. PRODUKT**

1156 Armeringsnetting grov-5 mm 100 cm x 50 meter

ANT. I KART.

4

NOBB NR

24005522

Aktuelt tilbehør:



Forbruksberegning:

Våtromsplate:

Tetti Våtromsplate er 600x2440mm og har en overflate på 1,464m² uavhengig av tykkelse. For enkelt å beregne forbruk av plater for et rom med takhøyde på 2,4m tar man antall løpemeter vegg og dele på 0,6. Unntak for Tetti våtromsplate 6mm, som har en overflate på 0,72m².

Mansjetter:

1stk innvendig hjørnemansjett per innvendig hjørne, og 1stk utvendig hjørnemansjett per utvendig hjørne. 1stk rørmansjett, med korrekt hull diameter i forhold til rørdimensjon, per rørgjennomføring.

Tettebånd for plateskjøter:

Antall plater + 1stk plate x badets høyde = lm tettebånd. Beregn litt ekstra hvis det er brukt festepunkter i senterlinjen av platen, for tetting av disse. Ca. 10cm tettebånd per festepunkt.

Tettebånd for overgang mellom gulv og vegg:

Antall plater x 0,6 = lm tettebånd.

Skruer og skiver:

- Per 10mm plate: Ca. 18stk 30mm skrue m/skive.
- Per 12mm plate: Ca. 15stk 30mm skrue m/skive.
- Per 20mm plate: Ca. 12stk 50mm skrue m/skive.

Hammerfixplugg:

110mm plugg for 50mm plate. 80mm plugg for 10, 12, 20 og 30mm plate. Ca. 8-10stk per plate.

Tetti monteringslim:

310ml = 310cm³ per patron. Gir for eksempel en limstreng på 1x1x310cm.

Montering:

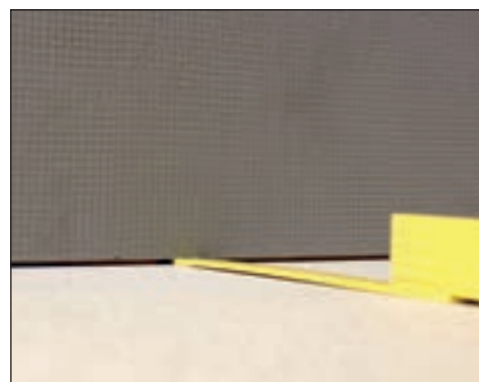
Generelle instruksjer

Ved montering skal underlaget minst tilfredsstillende kravene til retnings- og overflateavvik for toleranseklasse PB, som angitt i NS 3420, del 1 Fellesbestemmelser.

- Platen skal tildekkes av flis eller puss for å tilfredsstillende brannteknisk klasse In1, i henhold til NS3919.
- Påse at platene ikke monteres i spenn mot gulv, vegg eller tak. Monter derfor platene med et par millimeter klaring til gulv, tilstøtende vegger og tak.
- Tetti våtromsplate har to like sider, og det er således ikke relevant hvilken vei platen monteres.
- Skruen og monteringskiven skal festes på en slik måte at den ikke lager en forhøyning i platen, men ikke så langt inn at den lager en grop. Fest monteringskivene slik at de dekkes fullstendig av skjøtebånd.



Monter med et par mm. klaring til vegg.



Monter med et par mm. klaring til gulv.



Monteringskiven skal ikke lage en forhøyning eller grop i platen.

Montering på Vegg:

På stenderverk av tre eller stål



12mm plate kan monteres direkte på stenderverk med 30cm avstand.

20mm eller tykkere plate kan monteres direkte på stenderverk med 60cm avstand.

Tynnere plater, eller større stenderavstand, krever et fast underlag av bygningsplater eller rupanel.

- Platene festes i skjøtene med tilhørende skrue og skive. Benytt 30mm skrue til 12mm plate, og 50mm skrue til 20mm plate. Maks avstand mellom festepunktene skal være 30cm, noe som gir et forbruk på ca. 12 skruer og skiver per plate.
- Det er ikke påkrevd med spikerslag, men gir selvsagt en viss fordel ved at vegg blir sterkere. Spikerslag må planlegges i forhold til oppheng av tunge gjenstander, som for eksempel hyller og skap.
- Ekstra festepunkt i senterlinjen av eventuell topp- og bunnsvill er anbefalt. Ved eventuelt horisontalt spikerslag settes et festepunkt i denne, i senterlinjen av platen.
- Montering på stenderverk er den mest tidseffektive måten å montere platene på.
- Ved eventuell liggende montering skal platene legges med forskyvning, limt i skjøtene med Tetti monteringslim.



Punktfest første plate.



Punktfest resterende plater.



Fest skrue med monteringskive i alle skjøter, maks avstand 30cm.

Montering på vegg:

På bygningsplate eller rupanel

Alle platetykkelser kan benyttes ved montering på bygningsplate eller rupanel, men vi anbefaler 10mm eller 12mm. Bygningsplatene i konstruksjonen skal være diffusjonsåpne.

- Festes med tilhørende 30mm skrue og skive med festepunkter i skjøtene, med maks avstand på 30cm mellom punktene, samt i senterlinjen av platene.
- Festepunktene i senterlinjen skal være i maks avstand 40cm for 10mm plate, og 60cm for 12mm plate, i tillegg til festepunkt i topp- og bunnsvill. Forbruk 16 – 18 skrue m/skive per plate.
- Montering på bygningsplater eller rupanel gir den fordel at det er enklere å montere tyngre ting som møbler og skap på veggen, uten å måtte planlegge nøyaktig festepunkt for disse og ekstra spikerslag.
- Ved eventuell liggende montering skal platene festes med forskyvning.



Punktfest første plate.



Punktfest resterende plater.



Fest i skjøter og i senterlinjer.



Fest i skjøter og i senterlinjer.

Montering på betongvegg:

På ujevn overflate, med evt. dårlig heft

Ved montering på vegger med ujevnheter og/eller usikkerhet knyttet til overflatens vedheft anbefaler vi minimum 12mm plate, punktliming og mekanisk forankring. Dette er en utmerket og enkel måte å rette opp ujevne vegger, eller å dekke over mindre sprekker på.

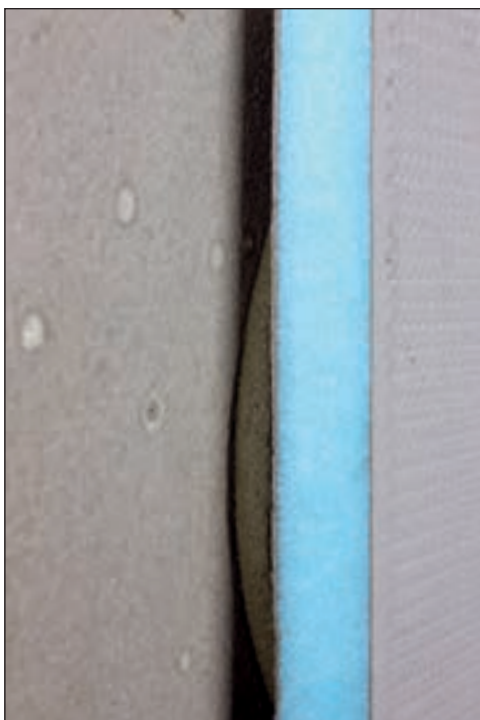
- Fjern eventuell løs puss, maling, tapet eller tilsvarende før montering av platene, og sørg for at overflaten er ren og tørr før den påføres en primer.
- Påfør flislim i punkter fordelt i et terningkast-fem-mønster over hele platen, 5-8 punkter per m².
- I forkant av dette kan det lønne seg å lage hull i platen, med for eksempel et skrujern, for å senere kunne finne igjen senter av limpunktene.
- Alternativt kan montasjeskum for isolasjonsplater benyttes med tre til fire strenger over platens lengderetning.
- Monter platen med limsiden mot vegg og tilfør press for å få godt feste. Kontroller innretning med vater eller rettholt.
- Når limet har herdet benyttes hammerfixplugger i senter av hvert limpunkt. Disse skal ha minst 5cm forankring i vegg, og forbores med et 8mm bor.



Lag hull til senter av limpunktene.



Legg på tilstrekkelig med lim.



Fest platen på vegg og kontroller innretning.



Når limet har herdet benyttes hammerfixplugg.



Montering på betongvegg:

På jevn overflate med god heft

Ved montering på beine og jevne vegger, hvor det er bekreftet god vedheft og bæreevne, kan 6mm eller tykkere plater hellimes med flislim. Platene monteres liggende eller stående, og ved liggende montering skal de festes med forskyvning til hverandre.

- Veggens overflate skal påføres en velegnet primer, og være ren og tørr ved montering av platene.
- Påfør flislim på veggen med tannsparkel 6 - 8mm, og trekk i tillegg et tynt kontaktsjikt på platen med et opptreksbrett eller den glatte siden av tannsparkelen.
- Monter platen med limsiden mot veggen og tilfør press for å få godt feste.
- Dersom det benyttes 30mm eller tykkere plater anbefaler vi i tillegg å benytte hammerfixplugger i plateskjøtene, med maks avstand 30-40cm, etter at limet har tørket.
- Tetti våtromsplate gir samme isolasjonsverdi som grunnmursisolasjon i XPS, eller mineralullisolasjon.
- Ved montering på yttervegg av betong under terreng anbefaler vi at det i tillegg isoleres utvendig med dobbel tykkelse av den innvendige isolasjonen platene gir. Dersom dette ikke er mulig anbefaler vi å begrense den innvendige isolasjonen til maksimalt 50mm.



Kontaktsjikt på platene.



Lim på vegg påført med tannsparkel.

Montering på gulv: På tre eller gulvspon

Tetti våtromsplate kan med fordel benyttes på undergulv av tre, hvor det er behov for å tilføre isolasjon og/eller for å bygge høyde raskt og enkelt.

- 12mm plater eller tykkere kan monteres på undergulv av tre, så sant dette er selvbærende, uten svikt og platene har full underdekning.
- Platene monteres med forskyvning og med noen millimeters avstand til vegg.
- For montering på gulvbord anbefales det å montere på tvers av gulvbordene.
- Platene festes i plateskjøtene med tilhørende skrue og skive, med maks avstand 30cm mellom festepunktene, og med 5-6 festepunkter i senterlinjen.
- For å sikre full underdekning av platene kan man i tillegg benytte et fleksibelt flislim, påført primet gulv med tannsparkel og et kontaktsjikt på platen, i tillegg til mekanisk forankring med skrue og skive.
- Dersom det skal monteres flis direkte på platene anbefales det å forsterke plateskjøtene med selvklebende armeringsbånd, sparklet med flislim. Minimum størrelse på flis montert direkte på Tetti våtromsplate på gulv er 10cm x 10cm.



Punktfest alle platene.



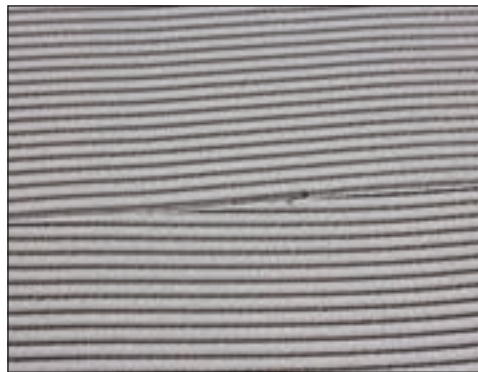
Fest i skjøter og i senterlinjer.



Montering på gulv: På betong

Tetti våtromsplate kan med fordel benyttes på undergulv av betong, hvor det er behov for å tilføre isolasjon og/eller for å bygge høyde raskt og enkelt.

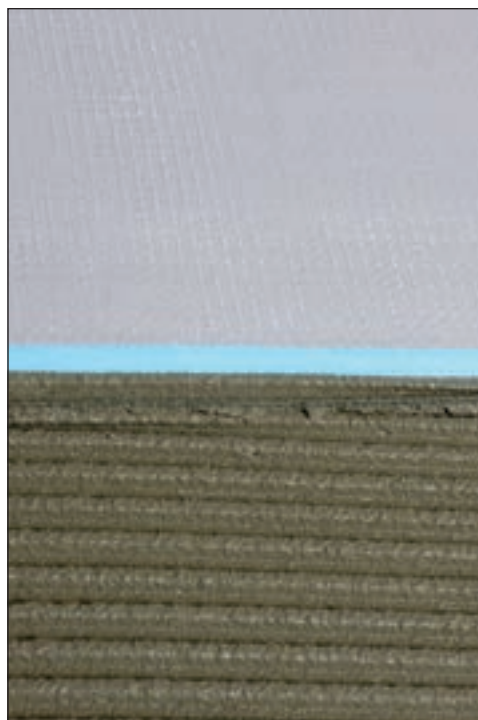
- 6mm eller tykkere plater kan monteres på undergulv av betong, så sant gulvet gir full underdekning til platene. Eventuelle ujevnheter sparkles før platene monteres.
- Platene monteres med forskyvning, og med noen millimeters avstand til vegg. Overflaten skal være ren og tørr, og påført en egnet primer.
- Trekk flislim på gulvet med tannsparkel, og et tynt kontaktsjikt på platen med opptreksbrett eller den glatte siden av en tannsparkel. Trykk platen ned i limet og kontroller innretning.
- Dersom det skal monteres flis direkte på platene anbefales det å forsterke plateskjøtene med selvklebende glassfiberbånd, sparklet med flislim.
- Minimum størrelse på flis montert direkte på Tetti våtromsplate på gulv er 10cm x 10cm.



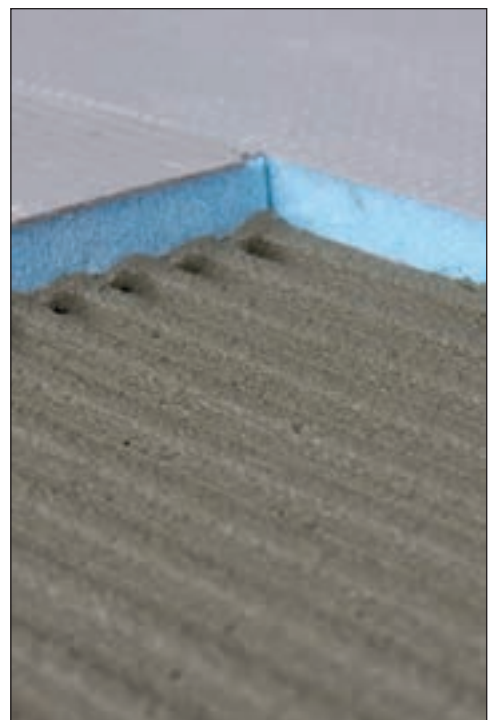
Lim på gulv påført med tannsparkel.



Kontaktsjikt på platene.

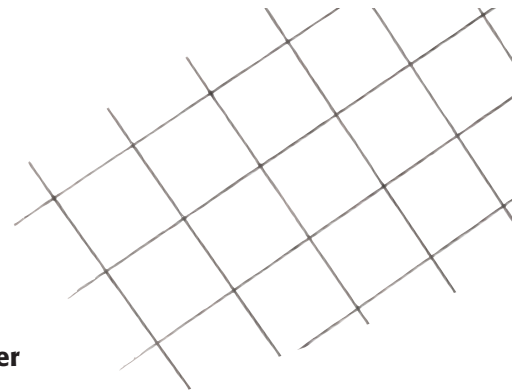


Monter platene i limet og kontroller innretning.



Platene legges med forskyvning.

Montering på gulv: Varmekabler



Kjernematerialet i Tetti våtromsplate består av XPS, som er et brennbart materiale. Følg anvisningene fra kabelleverandøren for montering av kabler på brennbart underlag.

- Man kan som regel montere kabler med opptil 10Watt per løpemeter og 80-120W per m2 direkte på platen, men dette kan variere mellom de forskjellige fabrikatene av varmekabler.
- Varmekabler med høyere styrke enn det som er tillatt montert direkte på brennbart underlag monteres på armeringsnett av stål, slik at kablene blir hevet minst 5mm fra platen, og kravet til ikke brennbart sjikt oppfylles ved at det blir minst 5mm med avrettingsmasse mellom plate og kabler.
- Varmekablene skal uansett ha en driftstemperatur på under 65 grader celsius.
- Følg også kabelleverandørens anvisninger om hvor mye av kablene som må dekkes med avrettingsmasse. Avrettingsmassen skal tilføres minimum i en slik tykkelse som leverandøren av denne beskriver som selvberende.



Benytt ekspansjonsbånd langs alle vegger.



Benytt armeringsnett når dette er påkrevd.



Ferdig avrettet gulv.



Overskytende ekspansjonsbånd fjernes.

Bygging med: Toalettplate

Tetti plate for vegghengt toalett er en prefabrikkert monteringsplate for innkledning av vegghengt toalett. Platen har ferdige hull Ø100, Ø55 og 2 x Ø15mm, til avløps- spylørør, samt WC bolter med avstand 180/230mm.

Med en bredde på 120cm kan platen raskt og enkelt tilpasses de fleste behov, enten som frontplate i en veggkonstruksjon med innbygd veggtoalett, eller for å bygge en toalett-kasse utenpå ferdig vanntett og flislagt vegg.

- Toalettplaten tilpasses i høyde, og eventuelt i bredde, i forhold til toalett-rammen som skal dekkes, og hull til trykknapp skjæres ut. Dette gjøres enkelt med kniv eller sag.
- Lag sidevegger av Tetti våtromsplate 20-50mm, og lim disse fast med Tetti monteringslim.
- Lim toalettplaten til sideveggene og toalett-rammen med Tetti monteringslim. Sørg for full kontakt mellom rammen og platen.
- Benytt stålskrue og monteringskive hvis nødvendig.
- Det bør lages en utsparring i platen der hvor toalett-skålen treffer rammen. Fyll denne med flislim eller mørtel for økt styrke.
- En dremsåpning i bunn av kassen er påkrevd, minimum 1x10cm.
- Monter et lokk på kassens topp.
- Når limet har herdet er toalettplaten klar for flis legging.



Påfør monteringslim på ramme og sidevegger.



Toalettplaten festes i limet.



Lag dremsåpning og forsterkning. Toalettplaten er klar for flislegging når limet har tørket.

Bygging med: Toalettkasse

Tetti kasse for vegghengt toalett er en prefabrikkert kasse for innkledning av vegghengt toalett. Kassen tilpasses enkelt i høyde, og eventuelt i dybde, med sag, tapetkniv eller lignende.

- Mål og lag hull for avløps- og spylør, samt WC bolter og trykknapp, gjerne ved hjelp av toalettleverandørens skjæremal.
- Kassen limes direkte til toaletttrammen, vegg og gulv med Tetti monteringslim, og kan i tillegg festes mekanisk med stålskrue og monteringskive hvis nødvendig.
- Sørg for at monteringslimet har full kontakt med både toaletttrammen og Tetti kassen.
- Det bør lages en utsparing der hvor toalettskålen treffer rammen. Fyll denne med flislim eller mørtel for økt styrke.
- En dreksåpning i bunn av kassen er påkrevd, minimum 1x10cm.
- Når limet har herdet er toalettkassen klar for flislegging.
- Kassen er primært tenkt montert på ferdig vanntettet og flislagt vegg. Der hvor kassen eventuelt skal inngå som en del av det vanntette sjiktet er det viktig at kravene for innvendig vanntetting av toalettkasser oppfylles.



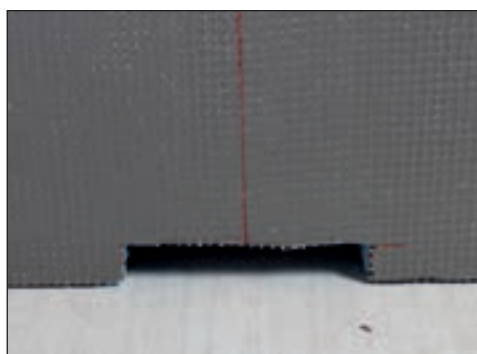
Ta mål og tilpass kassen.



Påfør monteringslim på ramme, vegg og gulv.



Lag dreksåpning og forsterkning. Toalettkassen er klar for flislegging når limet har tørket.



Bygging med: Hjørnekaske

Tetti hjørnekaske er prefabrikkerte kasser for innbygging av rør eller tilsvarende. Tilpasses enkelt i høyde med sag eller tapetkniv.

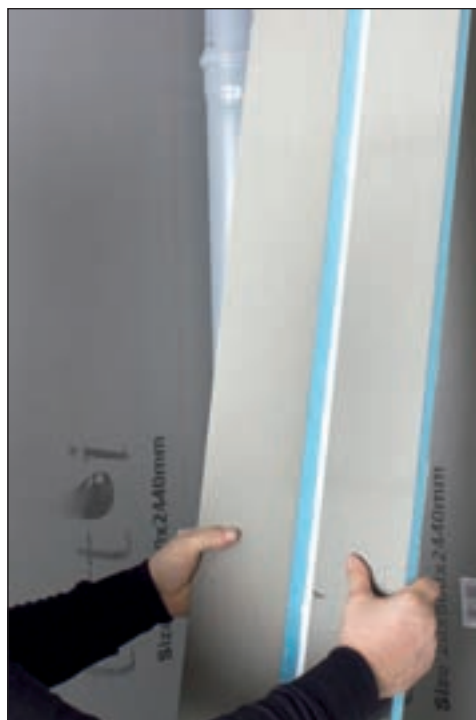
- Hjørnekassen er flatpakket, og ved montering legger man Tetti monteringslim i kassens v-spor, og setter sidene i 90 graders vinkel.
- Mål, merk og påfør Tetti monteringslim der hvor kassen skal festes på veggen.
- Press hjørnekassen på plass slik at limet får godt tak, og kontroller vinkler.
- Når limet har herdet er kassen klar for videre behandling.
- Hvis kassen limes på eksisterende vanntett og flislagt vegg er den klar for flislegging.
- Hvis kassen blir en del av det vanntette sjiktet for vegg og overgang gulv/vegg skal den forsegles på tilsvarende måte som plateskjøter og overgang gulv/vegg.



Ta mål og tilpass rørkassen i høyde.



Påfør lim i rørkassens v-spor.



Sett kassens sidevegger i rett vinkel.



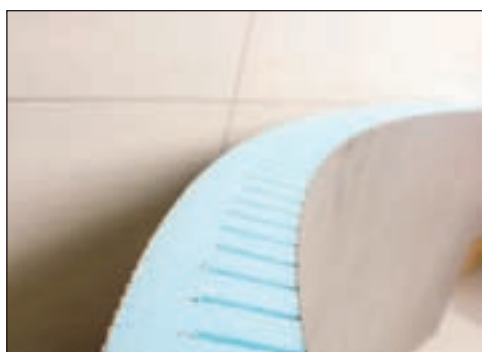
Montert og klar for videre behandling.

Bygging med: Slisset plate

Tetti våtromsplate slisset er en formbar konstruksjonsplate, med en side ferdig slisset fra fabrikk. Dette gjør det mulig å konstruere i buer og s-former på en rask og enkel måte. Produktet er helt perfekt for å produsere unike linjer for dusjer, møbler, innbyggingselementer eller tilsvarende.

Når man har bestemt ønsket fasong for konstruksjonen anbefales det å lage en negativ mal, som platen kan plasseres i for nøyaktig formgivning. For enkle konstruksjoner, som en rund dusj, holder det å låse platen i riktig fasong med for eksempel tape.

- Begynn med å fylle alle platenes riller med flislim. Forbruk 10 – 20kg per plate, avhengig av påkrevd styrke.
- Form så platen til ønsket fasong, og lås den i mal eller på annen måte.
- Når platen bøyes til sin form vil en del av limet presses ut av rillene, og det overskytende sparkles inn et lag med glassfiberarmering med et opptreksbrett eller lignende.
- Sørg for at glassfiberen kommer i full kontakt med platen, og tilfør mer lim ved behov, til den slissede siden er ferdig sparklet og armert til en jevn og fin overflate.
- Start og slutt på glassfibernettingen skal ha god overlapp, for økt styrke.
- Eventuelle skjøter mellom to slissede plater limes med Tetti monteringslim, og armeres med selvklebende armeringsbånd, sparklet med flislim.
- Når limet har tørket er konstruksjonen klar for videre behandling, som for eksempel flislegging eller pussing.



Konstruksjoner med: Tetti våtromsplate

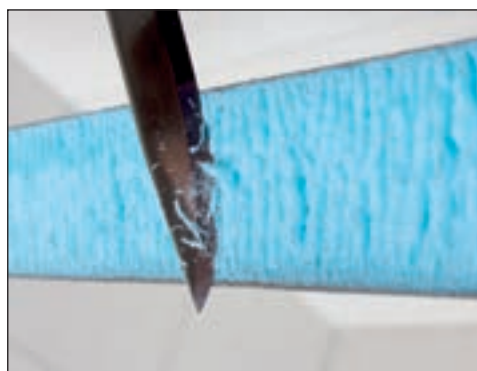
Vi pleier å si at det som oftest er fantasien som setter begrensningen for hva som kan konstrueres med Tetti våtromsplate, men man skal selvsagt også ha kontroll på konstruksjonens bæreevne og formstabilitet.

Hvilken overflatebehandling platene får har veldig mye å si for hvor stor styrke en konstruksjon får, og dette er noe man skal vektlegge som en del av styrkeberegningene.

Til konstruksjoner benyttes som oftest 30 eller 50mm plate, og her er noen eksempler på typiske konstruksjoner:

- Innbygging av badekar. Både mot vegg og frittstående.
- Dusjevegger og lette skillevegger på bad.
- Hyller og skap.
- Sittebenker og avlastingsflater.

For å bygge solide konstruksjoner med Tetti Våtromsplate trenger man som regel ikke annet enn Tetti monteringslim, glassfiberarmering og flislim. Alle skjøter limes med Tetti monteringslim, og sparkels med glassfiberarmering og flislim. Alle kontaktflater mot vegg eller gulv limes med Tetti monteringslim.



Kortsidene kan skrapes for bedre heft.



Påfør tilstrekkelig med Tetti monteringslim.



Plateskjøter kan forsterkes med glassfiber.



Dusjevegg klar for flislegging.

Tips til bearbeiding:

- Tetti våtromsplate tilpasses enkelt med tapetkniv. Kutt et spor i den ene siden av platen, knekk den, og skjær av nettingen på den andre siden. Alternativt kan platen sages med en fintagget sag.
- Hull lager man gjerne også med kniv, eller man kan for eksempel bruke stikk-sag eller hullbor for tre eller flis.
- Når man skal lime platens endeside mot en annen overflate anbefales det å skrape platekanten med en kniv, slik at man får en grovere overflate. Grovere overflate gir større areal for limet å binde seg til, og dermed drastisk økt vedheft.
- Tetti monteringslim er fuktighetsherdende. Ved å spraye en liten mengde vann på limstrengen fremskyndes herdeprosessen, noe som kan være ønskelig i spesielt tørre omgivelser.
- Sorte plastskruer er en fin måte å holde to plater sammen på, mens man venter på at limet skal tørke.
- Skjøtestykker og veggfester brukes på tilsvarende måte, for å holde to plater på plass mens limet tørker.
- Platene kan ha litt støv og smuss på seg fra produksjon og montering, og dette skal alltid fjernes før videre behandling.



Det er enkelt å ta hull med hullbor.



Platene kuttet enkelt med tapetkniv.

Overflatebehandling og reparasjon:

Tetti våtromsplate skal alltid dekkes av et ikke-brennbart sjikt, som for eksempel flis eller puss. Hvis platene skal ha maling som overflatebehandling må det være et ikke-brennbart sjikt mellom platene og malingen.

Dersom man skulle være så uheldig å skade en flis som er limt på Tetti våtromsplate så er det mulig å skifte ut denne flisen.

- Begynn med å fjerne fugemassen rundt den aktuelle flisen. Til dette anbefaler vi en fugekrasser eller vinkelsliper med diamantblad.
- Kutt så flisen opp i mindre biter ved hjelp av en vinkelsliper eller hammer, og løsne bitene en om gangen.
- Når alle bitene er borte pusser man ned limsjiktet, og limer på plass ny flis.
- Dersom man i denne prosessen får noen sår i overflaten på Tetti platen så er ikke dette kritisk, så sant det ikke berører plateskjøt med smøremembran og bånd, for platen er vanntett gjennom hele kjernen.
- Reparer eventuelt såret med flislim eller Tetti monteringslim før liming av ny flis.
- Dersom det aktuelle området berører en plateskjøt i våtsone så må man sørge for å ikke påvirke membranens integritet ved å skade den.



tetti  *i*®

A close-up photograph of a blue ledge with water dripping from its edge. The background is a dark, rippling surface of water. The text is overlaid on the bottom right of the image.

**Vanntett
system for
våtrom**

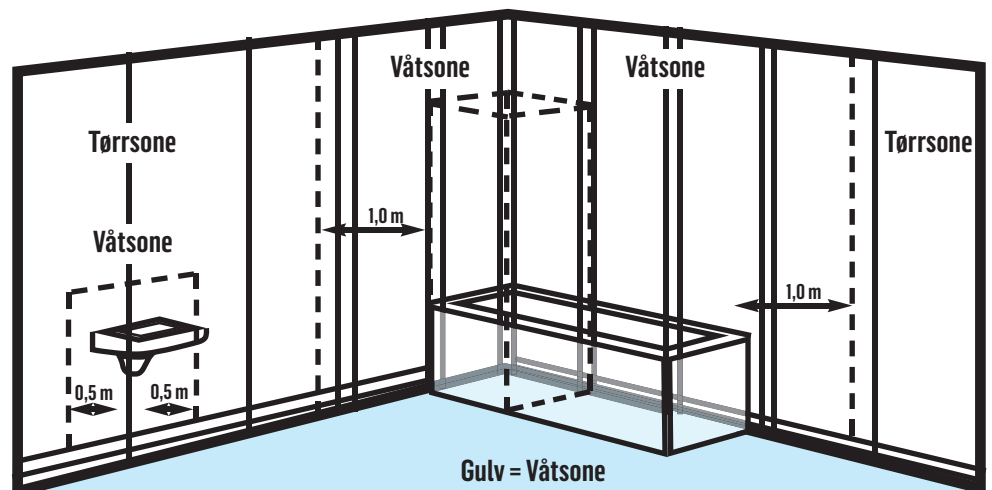
Forsegling:

Tetti våtromsplate er godkjent som vanntett sjikt på vegger i bad og vaskerom i boliger, hoteller og rom med tilsvarende belastning. Platene trenger derfor kun å forsegles i plateskjøter, gjennomføringer og skruehull i våtsone, samt i overgang mellom gulv og vegg, med tilhørende tettetdetaljer og godkjent smøremembran.

Gulv, inkludert overgangen til vegg, må alltid regnes som våtsone. Tilsvarende må vegger som regelmessig kan bli utsatt for vannsøl være vanntette. Dette er minst alle veggflater som er definert som våtsone i figuren under.

Membranen påføres med en mengde i henhold til leverandørens anvisninger slik at det oppnås en tykkelse på 1,0 mm.

Figur: Minste utstrekning på vanntett sjikt i våtrom.



I tillegg til vanntett sjikt på hele gulvet anbefaler myndighetene at man i de fleste tilfeller også har et vanntett sjikt på alle veggflater i et våtrom.

Tetti Våtromsystem er testet i henhold til ETAG022, hos Sintef, med følgende påstrykningsmembraner:

- Adda Membran
- Casco Aquastop Wetstop system
- Hey'di K10
- Laticrete Latapluss
- Mapegum WPS våtromsmembran
- Mira 4400 multicoat
- Schönox HA våtromsmembran
- Alfix 1K
- F1 Membran
- Hey'di Smøremembran
- M|Tett
- Megaflex vanntett smøremembran
- Modena Våtromsmembran
- Weber.tec 822

Alle produkter som inngår i Tetti våtromsystem, inklusiv mansjetter og tettebånd, er dokumentert som egnet i bruk sammen med de aktuelle membranene.

Diffusjon:

Det finnes i dag to typer våtroms-/membranplater på markedet: Diffusjonsåpne og diffusjonstette plater. Begge typene er vanntette, men kun den diffusjonsåpne typen «puster». Forskjellen på disse platene er i all hovedsak i overflatesjiktet, som bestemmer platens pusteegenskaper, for den vanntettende egenskapen blir ivaretatt av kjernematerialet for begge platetyperne.

Vi har levert diffusjonsåpne plater helt siden 1994, og når det på midten av 2000-tallet ble lansert diffusjonstette plater så valgte vi å fortsatt opprettholde en pustende løsning. I dag kan vi si at dette har vært et riktig valg, da markedet i utstrakt grad velger diffusjonsåpne plater, og flere store aktører på markedet har gått tilbake til denne løsningen.

Siden overflatesjiktet er diffusjonsåpent og består av glassfiberarmert mørtel er Tetti våtromsplate en svært sterk og robust plate, med en overflate som gir svært god vedheft både til flislim og luftherdende smøremembran. Man kan feste tettedetaljer vått-i-vått med membran, siden membranen bak tettedetaljene også får nødvendig luft til herdeprosessen.

Ikke alle konstruksjoner bør bygges diffusjonstette, og ved å benytte Tetti våtromsplate kan man velge å la en konstruksjon forbli diffusjonsåpen, eller å damptette den når dette er påkrevd. Et gitt eksempel kan for eksempel være to våtrom som deler samme vegg. Her bør minst en av veggene forbli diffusjonsåpen.

Diffusjonstettheten til en våtromsplate beskrives med en sd-verdi, og for våtrom er det et krav at «kalde» vegger skal ha en diffusjonstetthet på $sd \geq 10m$. Diffusjonsåpne våtromsplater er tradisjonelt rimeligere enn diffusjonstette plater. Å gjøre aktuelle vegger damptette er både rask og rimelig utført, og vi foretrekker dette fremfor kompromissene man gjerne må gjøre ved å velge en diffusjonstett plate og tilhørende tettedetaljer.

Damptetting:

Vegger der hele eller deler av veggen ligger i våtzone, og som vender mot kalde rom eller mot uteklime, må ha en vanndampmotstand innvendig på $sd \geq 10 m$ (ekvivalent luftlagstykkelse).

Kravet om innvendig vanndampmotstand gjelder hele veggen, også eventuelle deler av veggen som ligger utenfor våtsonen.

Tetti Våtromsplate har lavere dampmotstand enn grenseverdien, og må i de gitte tilfellene påføres et sjikt på varm side av platen som sammen med platen gir en dampmotstand på $sd \geq 10 m$, for eksempel en påstrykningsmembran med dokumentert vanndampmotstand.

Eventuell plastfolie bak platene fjernes.

Forsegling av: Gjennomføringer og skruehull

- Velg rørmansjett Flexi med riktig hull diameter i forhold til røret som skal forsegles.
- Bruk maskeringstape for å unngå søl på rørstussen. Tapen fjernes før mansjetteen monteres.
- Påfør et strøk membran rundt gjennomføringen, i et område som er større enn rørmansjetteen.
- Røret skal være fritt for skarpe kanter som kan skade mansjetteen. Pass på å ikke søle membran mellom røret og mansjetteens ekspansjonsdel.
- Tre mansjetteen forsiktig på røret, stryk ut eventuelle luftbobler og sørg for at mansjetteen får full kontakt med membranen.
- Påfør nytt strøk membran vått-i-vått.
- Når membranen har herdet påføres man ytterligere strøk til man har oppnådd tilstrekkelig membrantykkelse.
- For å opprettholde mansjetteens fleksibilitet skal man ikke smøre mansjetteens ekspansjonsdel med membran.

Skruehull:

- Der hvor skruehull ikke faller til en plateskjøt tettes disse med lapper med fiberfilt smurt med membran vått-i-vått, eller selvklebende bånd, dekket med smøremembran.
- Når membranen har herdet påføres ytterligere strøk til man har oppnådd tilstrekkelig membrantykkelse.



Bruk maskeringstape for å unngå søl på røret.



Påfør membran i et tilstrekkelig stort område.



Tre mansjetteen forsiktig på røret.



Påfør nye strøk med membran.

Forsegling av: Plateskjøter

Med fiberfilt:

- Påfør smøremembran i ca. 10cm bredde på hver side av aktuell plateskjøt.
- Fiberremsen legges i den våte membranen og jobbes inn slik at den blir mettet med membran.
- Påfør nytt strøk vått-i-vått slik at fiberfilten blir dekket.
- Når membranen har herdet påføres nye strøk til man har oppnådd tilstrekkelig membrantykkelse.

Med selvklebende tettebånd:

- Tettebåndet festes med lim siden mot platen slik at den dekker begge sider av aktuell plateskjøt.
- Jobb båndet inn med håndflaten slik at god heft sikres, og påfør membran som overlapper båndets bredde med noen cm på hver side.
- Når membranen har herdet påføres nye strøk til man har oppnådd tilstrekkelig membrantykkelse.
- Vi anbefaler å bruke selvklebende tettebånd i innvendig hjørne i dusjen, og fiberfilt remse på øvrige plateskjøter.



Påfør membran på hver side av plateskjøt.



Legg fiberremsen i våt membran.



Påfør nye strøk med membran.



Selvklebende bånd kan også benyttes.

Forsegling av: Overgang mellom gulv og vegg

Selvklebende bånd:

- Tettebåndet festes med lomsiden mot platen slik at det dekker både gulv og vegg.
- Jobb båndet inn med håndflaten slik at god heft sikres, og påfør membran som overlapper båndets bredde med noen cm på hver side.
- Når membranen har herdet påføres nye strøk til man har oppnådd tilstrekkelig membrantykkelse.
- Fiberfilt kan også benyttes, smurt vått-i-vått med smøremembran.
- Vi anbefaler å bruke selvklebende tettebånd i våtrom der det skal dusjes direkte på flisene.

Hjørner:

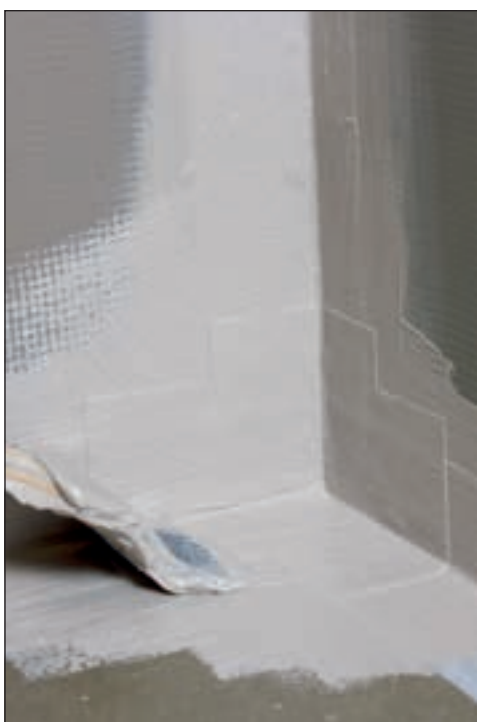
- For hjørner på gulvet skal innvendige- og eller utvendige hjørnemansjetter også benyttes.
- Påfør smøremembran i et område større enn mansjetten og sett mansjetten på plass i hjørnet.
- Stryk ut eventuelle luftbobler og sørg for at mansjetten får full kontakt med membranen.
- Påfør nytt strøk vått-i-vått. Når membranen har herdet påfører man ytterligere strøk til tilstrekkelig tykkelse er oppnådd.



Båndets dekkpapir er todelt - enkel montering.



Jobb båndet inn med håndflaten, for god heft.



Hjørnemansjett monteres vått-i-vått.



Selvklebende bånd dekkes med membran.

Forsegling av: Gulv

Hele gulvet er våtsone og må helsmøres med membran.
Følg membranleverandørens anvisninger for påføring, tykkelse og tørketid.



Påfør membran langs veggene med pensel.



Malerulle benyttes gjerne på hele gulvet.



Badet er nå klart for flislegging.

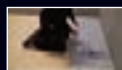
For ytterligere informasjon:
Se våre nyttige videoer på
Youtube

Tetti Våtromsystem

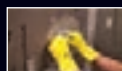
av Askøy Murerverktøy AS • 1/4 videoer



Tetti Våtromsystem - Montering på Vegg
av Askøy Murerverktøy AS



Tetti Våtromsystem - Montering på Gulv
av Askøy Murerverktøy AS



Tetti Våtromsystem - Vanntetting
av Askøy Murerverktøy AS



Tetti Våtromsystem - Konstruksjoner
av Askøy Murerverktøy AS

tetti[®]i

VÅTROMSYSTEM

Forhandler

Tetti våtromsystem importeres, distribueres og markedsføres av:

Telefon: 55 94 74 94 | Telefax: 55 94 74 95 | bestilling@askmur.no | www.askmur.no