

# mira

## Monteringsanvisning for vandtætning med keramiske fliser i vådrum



<b>CE</b>
mira byggeprodukter a/s Egegårdsvej 2 DK-4621 Gadstrup 15 www.mira.eu.com 1073-CPR-302-3
EAD 030436-00-0503 ETA-15/0868

<b>CE</b>
mira byggeprodukter a/s Egegårdsvej 2 DK-4621 Gadstrup 10 www.mira.eu.com 1073-CPR-302
EAD 030352-00-0503 ETA-09/0156



**CE** certificeret  
tilpasset danske nationale krav

# Optimal sikkerhed med mira CE certificerede systemer til vådrumstætning og flisemontage

Ved anvendelse af mira's CE certificerede vådrumssystemer opnås sikkerhed for overholdelse af europæiske standarder samt gældende dansk lovgivning for vandtætning af vådrum.

Denne projekterings- og montagevejledning indeholder løsningsforslag til korrekt vådrumssikring i enfamiliehus, rækkehus, etageejendomme, hoteller og kontorbygninger. Vejledningen omfatter montering af fliser i natursten og keramik på både fugtfølsomme og ikke fugtfølsomme bygningsdele. Ved projektering af områder med anden vandbelastningsgrad som f.eks. storkøkken, badeanstalt og industrieanlæg samt udendørs opholdsarealer, henvises til monteringsvejledning for disse områder.

Grundpilleren i mira's CE-certificerede vådrumssystemer er den tyktflydende membran 4400 multicoat og foliebaseret vådrumsmembran 4500 vapourmat, som er udviklet til anvendelse på såvel fugtfølsomt som ikke fugtfølsomt underlag, og yder maksimal beskyttelse mod vandgennemtrængning, i henhold til ETA testmetode.

## Danmark stiller følgende nationale krav til vandtætning i henhold til SBI anvisning 252

### På fugtfølsomme vægunderlag i vådzone, og på hele gulvarealet

minimum 1 mm tyk smøremembran i hærdet tilstand (4400 multicoat 1,6 kg) eller foliemembran 4500 vapourmat.

### På ikke fugtfølsomme vægunderlag i fugtig zone

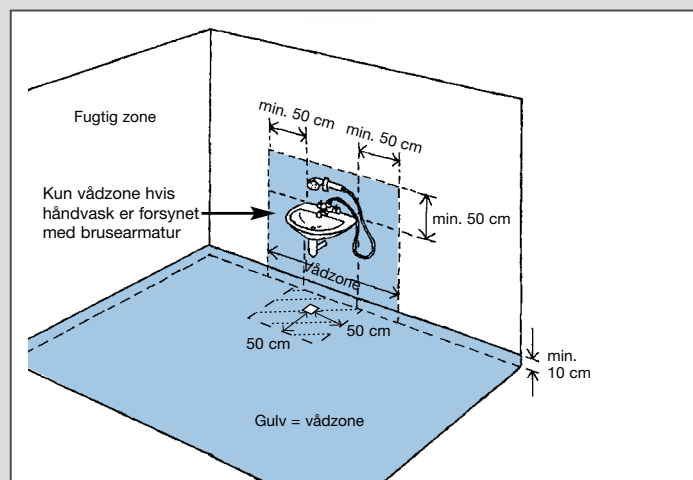
kræves ingen specifik vandafvisende membran, dog skal der være dokumentation for vandtæthed.

### På alle fugtfølsomme, vægge mod ydervægge og kolde rum

kræves en dampdiffusionsmodstand på min. 100 GPa s m<sup>2</sup>/kg (4410 vapourstop på min. 200 g pr. m<sup>2</sup>)

### På ikke fugtfølsomme væg- og gulvunderlag

stilles ikke specifikke krav til membran eller dampdiffusionsmodstand, men dokumentation for vandtæthed.



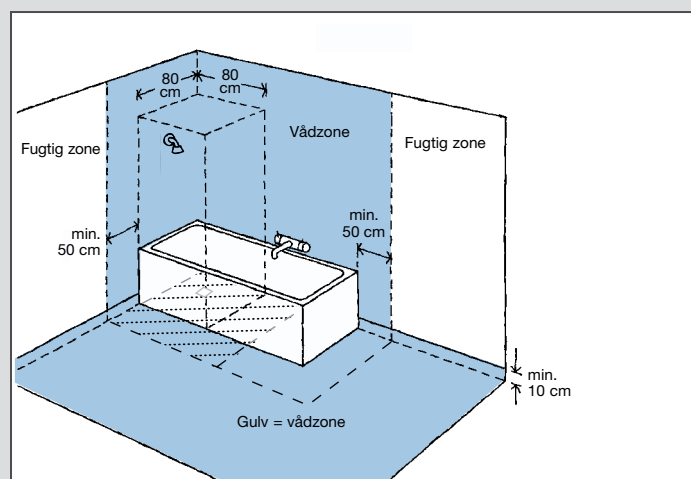
Zoneinddeling med håndvask og bruser.

Blåt felt er altid vådzone. Når brusenichen er afgrænset med min. 25 cm bredde skærmvægge, udgør disse begrænsningen (når skærmvægge er en del af konstruktionen, og ikke eftermonteret). Bruseniche uden skærmvægge skal altid regnes som vådzone på 80 cm + 50 cm for vægge. Håndvask med brusearmatur + 50 cm regnes for vådzone. Hele gulvfladen og 10 cm opad væggen er altid vådzone. De skraverede felter på gulv skal have fald mod gulv afløb. Opbygning af fald på gulv, se side 10. Små vådrum på mindre end 3,25 m<sup>2</sup> eller væglængde på 130 cm eller derunder regnes altid for vådzone. Yderligere information findes i SBI anvisning 252.

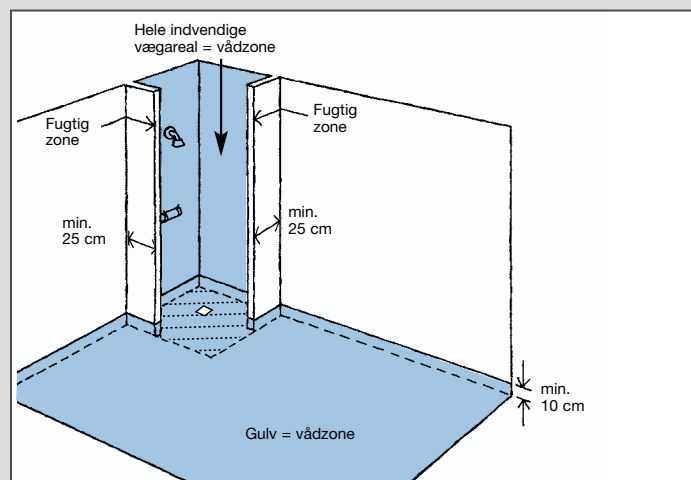


## mira vådrumssystem – et komplet sortiment

Til mira's CE-certificerede vådrumssystemer knytter sig et komplet og gennemtestet sortiment med alle nødvendige materialer og produkter, der skal til for at udføre en korrekt vådrumssikring med flisebeklædning.



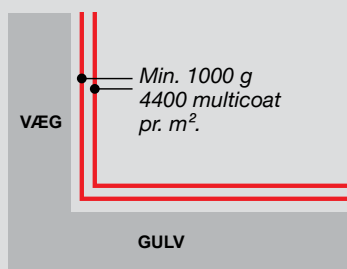
Zoneinddeling med badekar og/eller bruseniche.



Zoneinddeling med bruseniche m. faste skærmvægge.

# Valg af korrekte vådrumsmembraner på gulv og væg

## Ikke fugtfølsomme underlag



### Konstruktion DK1:

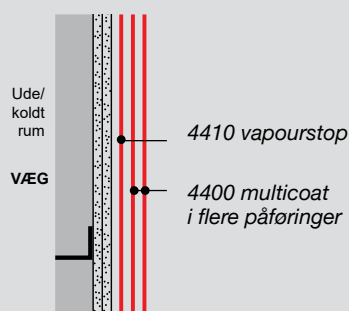
**Gulv og væg underlag af ikke fugtfølsomme materialer som letbeton, puds og beton, samt cementbundne spartelmasser og lign. fugtstabile underlag.**

Min. 1000 g 4400 multicoat pr. m<sup>2</sup> påført i 1 eller 2 påføringer.  
Dampdiffusionsmodstand: 35 GPa s m<sup>2</sup>/kg.

Opfylder SBI's krav i anvisning 252 i klasse "mellem" for vådrum.

Testet i henhold til Etage 022 (EAD 030352-00-0503)

## Fugtfølsomme underlag



### Konstruktion DK2:

**Vægge af fugtfølsomme underlag som vådrumsgipsplader, kalciumsilikatplader og tilsvarende fugtfølsomme plader.**

#### Vægge i vådzone

Påfør min. 200 g 4410 vapourstop pr. m<sup>2</sup>. Derefter påfør min. 1600 g 4400 multicoat pr. m<sup>2</sup> i 2 eller flere påføringer.

Dampdiffusionsmodstand: 122 GPa s m<sup>2</sup>/kg. Opfylder krav i SBI's anvisning 252 (min. 100 GPa s m<sup>2</sup>/kg) i klasse "mellem" for vådrum.

#### Vægge i fugtig zone

**Ydervægge og vægge mod kolde rum** påføres min 200 g 4410 vapourstop pr. m<sup>2</sup>. Derefter påføres alle vægge min. 1000 g 4400 multicoat i 1 eller 2 påføringer. Opfylder krav i SBI's anvisning 252 i klasse "mellem" for vådrum og dampdiffusionsmodstand på min. 100 GPa s m<sup>2</sup>/kg for ydervægge og kolde vægge i fugtig zone.

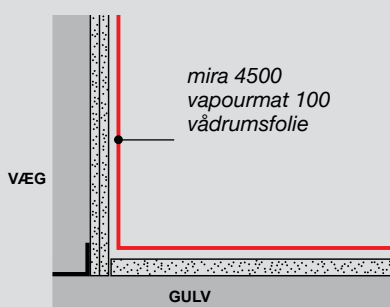
#### Gulve

Kan udføres som vist på side 5, men kun i boliger med mindre belastede vådrum, som private enfamilie huse og tilsvarende.

Ved gulvunderlag af fugtfølsomme underlag med typisk træbjælkelag, henviser vi til vores monteringsanvisning "Etablering af vådrum i konstruktioner med træbjælkelag". Denne anvisning er en total gennemgang (totalberegning og totalbeskrivelse) af bjælkelagskonstruktioner til betonagtige etageadskillelser med trinlydsdæmpning og vådrumsløsning der opfylder SBI krav i anvisning 252 i klasse "høj" for vådrum. Konstruktionen opfylder de strengeste krav som kræves i udlejningsbyggeri m.m. Følg konstruktion DK3.

Testet i henhold til Etage 022 (EAD 030352-00-0503)

Kan anvendes på alle typer underlag og anbefales altid på fugtfølsomme underlag på vægge og gulve



### Konstruktion DK3:

#### Foliekonstruktion

Foliekonstruktion der opfylder de højeste krav til vådrumsmembranen. Anbefales i boligområder som lejeboliger, andelsboliger og offentlige områder som skoler og lignende med intensiv vandpåvirkning, specielt på konstruktion af fugtfølsomme lette vægge og gulve. Garanteret kvalitetssikret med ensartet lagtykkelse. Opfylder SBI anvisning 252 klasse "høj". Dampdiffusionsmodstand større end 440 GPa s m<sup>2</sup>/kg.

Testet i henhold til Etage 022 del 3 (EAD 030436-00-0503)

og Eta Danmarks nationalgodkendelse på foliesystemet samt

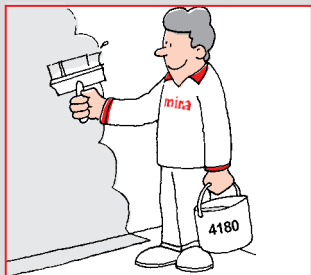
MK godkendelse på væg: MK 7.32/1849

MK godkendelse på gulv: MK 7.22/1848

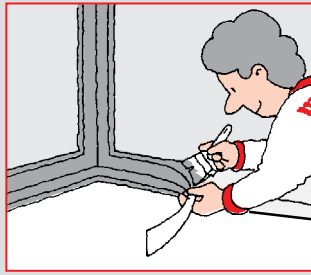
## Konstruktion DK1 - Ikke fugtfølsomme underlag på gulv og væg i hele vådrummet

Anbefales på letbeton, teglsten, beton, puds og cementbundne spartelmasser.

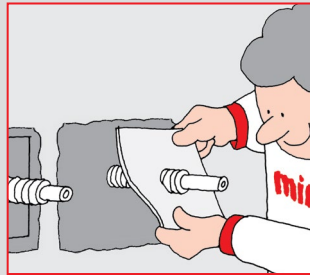
Denne konstruktion opfylder membranklasse "mellem" i henhold til SBI anvisning 252.



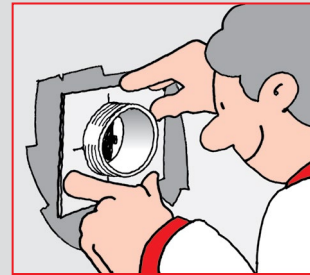
På sugende underlag som letbeton, beton eller puds samt cementbaserede spartelmasser primes med 4180 primer fortyndet med vand som angivet på emballagen.



I overgange væg/væg samt gulv/væg monteres en 100 mm safecoat fiberstrimmel i 4400 multicoat. Efterfølgende påføres et fulddækkende top lag af 4400 multicoat.



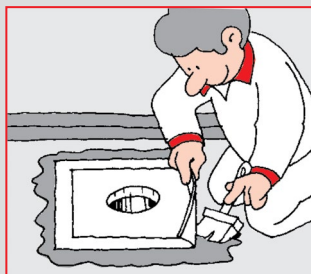
Monter seal manchetter med rørgennemføringer i 4400 multicoat. Manchettens størrelse vælges ud fra rørdiameter. Tryk manchetten fast til rør og underlag. Efterfølgende påføres et fulddækkende top lag 4400 multicoat.



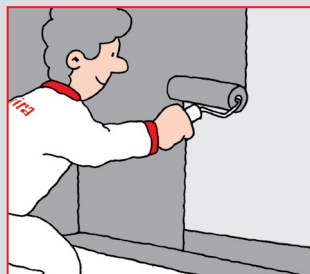
Rør i rør system forsegles som foregående.



Ved gulvaflob monteres selvhæftende seal manchetter. Ved afløbsrør for toilet/faldstamme klippes/skæres hul i manchetten ca. 10 mm mindre end rørdiameter. Følg skæreringsen på manchetten.



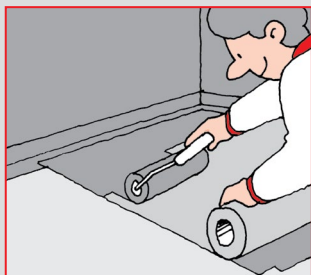
Påfør 4400 multicoat under manchettens frie hvide kant og pres den godt ind i multicoaten.



Påfør 4400 multicoat i et jævnt lag på væggen. Anvend korthåret rulle. Forbrug min. 1000 g pr. m<sup>2</sup>, eventuelt i 2 påføringer.



Påfør 4400 multicoat i et jævnt lag på min. 1000 g pr. m<sup>2</sup> på gulvet



Alternativt kan safecoat dug monteres som indlæg i multicoatlaget. Påfør første lag min. 500 g 4400 multicoat pr. m<sup>2</sup> samtidigt med at dugen udlægges i den våde multicoat. Andet lag 4400 multicoat påføres fortløbende. Totalforbrug 1000 g 4400 multicoat pr. m<sup>2</sup>.



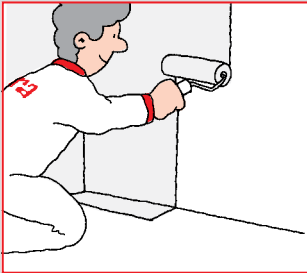
Tørretid er afhængig af rumtemperatur og luftfugtighed. 4400 multicoat skal tørre 12-18 timer afhængig af rumtemperatur og luftfugtighed inden flisemonteringen påbegyndes. Kortere tørretid ved brug af safecoat dug på gulv.

## Konstruktion DK2 - Fugtfølsomme underlag i hele vådrummet

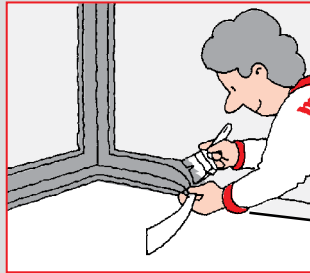
### Væg

Anbefales på vådrumsgips, kalkiumsilikatplader på væg.

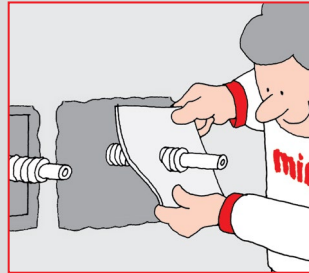
Denne konstruktion opfylder membranklasse "mellem" i henhold til SBI anvisning 252.



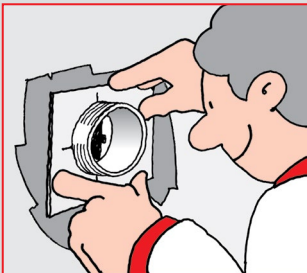
Alle vægge i vådzone, samt vægge mod kolde rum og ydervægge skal påføres 1 lag 4410 vapourstop i et jævnt lag på minimum 200 g/m<sup>2</sup>. Øvrige vægge primes med 4180 primer som angivet på emballagen.



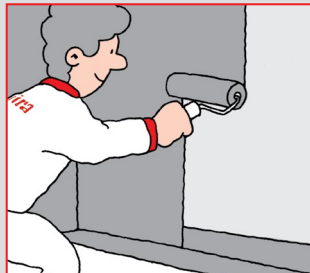
I overgange væg/væg samt gulv/væg monteres en 100 mm bred safecoat fibertrimmel i 4400 multicoat. Efterfølgende påføres et fulddækkende top lag 4400 multicoat.



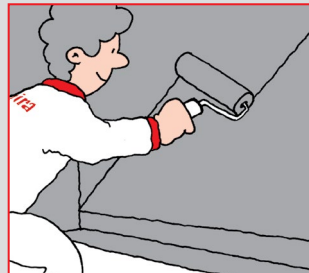
Monter seal manchetter ved rørgennemføringer i 4400 multicoat. Manchettens størrelse vælges ud fra rørdiameter. Tryk manchetter fast til rør og underlag. Efterfølgende påføres et fulddækkende top lag 4400 multicoat.



Rør i rør system forsegles som foregående.



**FUGTIG ZONE:**  
Påfør 4400 multicoat i et jævnt lag på væggen med korthåret rulle. Forbrug min. 1000 g pr. m<sup>2</sup>, evt. i 2 påføringer.



**VÅDZONE:**  
Påfør 4400 multicoat i et jævnt lag på væggen med korthåret rulle. Forbrug min. 1600 g pr. m<sup>2</sup>, i 1 el. flere påføringer. Totalforbrug 1,6 kg 4400 multicoat pr. m<sup>2</sup> for at opfylde de nationale krav om 1 mm færdighærdet membran.

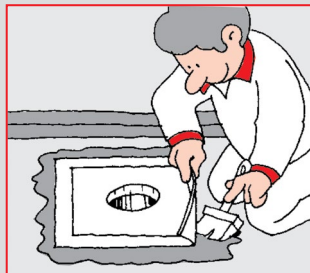
### Gulv

Denne konstruktion på gulv, gælder alene for enfamilie boliger og tilsvarende mindre belastede vådrum.

Membranløsningen opfylder krav i SBI anvisning 252 klasse "mellem" for vådrum.



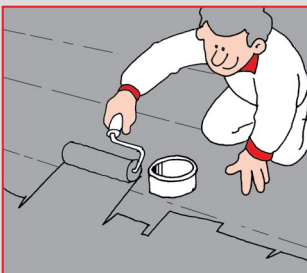
Ved gulv afløb monteres selvhæftende seal manchetter. Ved afløbsrør for toilet/faldstamme klippes/skæres hul i manchetter ca. 10 mm mindre end rørdiameter. Følg skæreringen på manchetter.



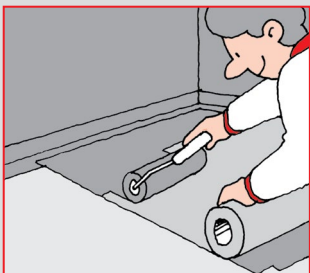
Påfør 4400 multicoat under manchettens frie hvide kant og pres den godt ind i multicoaten.



Påfør 4400 multicoat i et jævnt lag på min. 800 g pr. m<sup>2</sup> på gulvet.



Når første lag er "gangtørt", påføres andet lag vinkelret på det første lag. Totalmængde 1,6 kg pr. m<sup>2</sup>.



Alternativt kan safecoat dug monteres som indlæg i multicoatlaget. Skal anvendes på træpladeunderlag. Påfør første lag min. 800 g 4400 multicoat pr. m<sup>2</sup> samtidig med at dugen udlægges i den våde multicoat. Andet lag 4400 multicoat påføres fortløbende. Totalforbrug 1,6 kg 4400 multicoat pr. m<sup>2</sup> for at opfylde de nationale krav om 1 mm færdighærdet membran.



Tørretid er afhængig af rumtemperatur og luftfugtighed. 4400 multicoat, skal tørre 12-18 timer afhængig af rumtemperatur og luftfugtighed, inden fliseopsætning kan påbegyndes. Kortere tørretid ved brug af safecoat dug på gulv.

## Konstruktion DK3 - Foliekonstruktion på gulv og væg i hårdtbelastede vådrum

Anbefales til hårdtbelastede, fugtfølsomme gulve og vægge i etage- og udlejningsboliger, offentlige områder som skoler og idrætsfaciliteter m.m. Denne konstruktion opfylder membranklasse "høj" i henhold til SBI anvisning 252.

### Væg - MK godkendelse: MK 7.32/1849



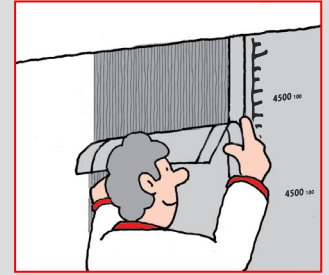
På gips, kalciumpulverplader, letbeton, beton, puds samt cementbaserede spartelmasser primes med 4180 primer fortyndet med vand som angivet på emballagen.



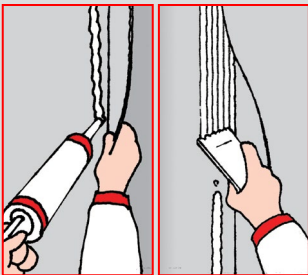
4500 vapourmat 100 monteres på væggen ved at folde den 5 cm omkring hjørnet. Skær dugen op i hjørnet på gulvet og sørg for at påføre nok 4630 aqua-flex 2K, dog ikke på større område end det kan dækkes af dug indenfor ca. 30 minutter.



4500 vapourmat 100 presses ind i den våde 4630 aqua-flex 2K med en plastspartel, som ikke skader dugen.



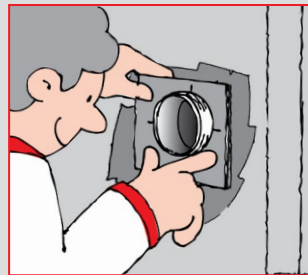
Efter montering af første bane, monteres næste bane på samme måde, med min. 3 cm. overlap. Overlappene skal holdes rene for 4630 aqua-flex 2K.



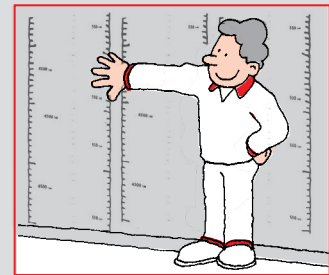
Når 4500 vapourmat 100 er monteret, limes alle samlinger med 3690 one-seal eller 4630 aqua-flex 2K. Anvend så meget lim at overlappet bliver tæt. Kam op med limspartel, og tryk overlappet godt sammen.



Rørmanchetter ved rørgennemføringer monteres i 3690 one-seal ovenpå 4500 vapourmat 100. Stålrør skal rengøres med oljefri acetone og plast skal ruslibes før 3690 one-seal påføres.

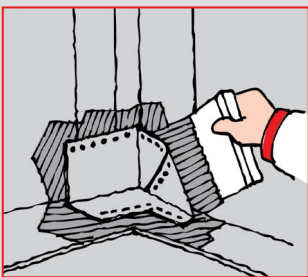


Rørmanchetter monteres i 3690 one-seal ovenpå 4500 vapourmat 100. Stålrør skal rengøres med oljefri acetone og plast skal ruslibes før 3690 one-seal påføres.

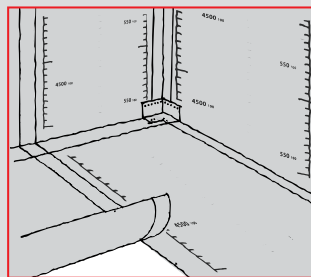


Flisemontering på væg kan påbegyndes efter en tørretid på 4-6 timer ved montering af 4500 vapourmat 100 i 4630 aqua-flex 2K og 12 timer for 4400 multicoat.

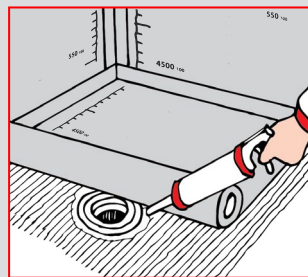
### Gulv - MK godkendelse: MK 7.22/1848



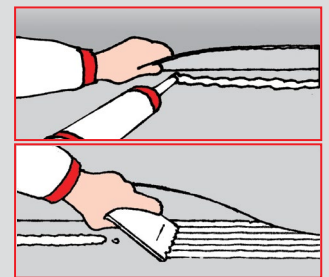
Seal corner inder- og yderhjørner monteres i 3690 one-seal eller 4630 aqua-flex 2K ovenpå 4500 vapourmat 100. Der må ikke opstå skintørring på 3690 one-seal inden montering af seal corner.



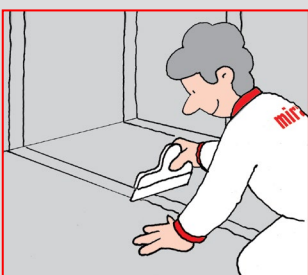
4500 vapourmat 100 monteres med overlap fortløbende i den våde 4630 aqua-flex 2K eller 3690 one-seal. Overlappene skal holdes rene for 4630 aqua-flex 2K.



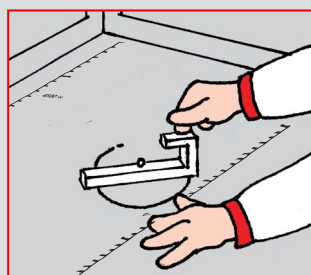
For forberedelse ved gulvafløb se anvisning på side 7. Påfør 3690 one-seal på flangen og ned på klemringen.



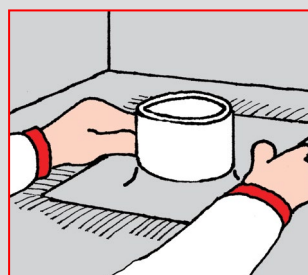
Når 4500 vapourmat 100 er monteret, limes alle samlinger med 3690 one-seal eller 4630 aqua-flex 2K. Anvend så meget lim at overlappet bliver tæt. Kam op med limspartel, og tryk overlappet godt sammen.



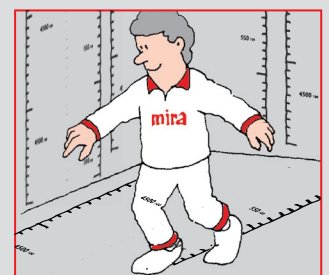
4500 vapourmat 100 dugen presses ned i den våde 4630 aqua-flex 2K eller 3690 one-seal med en plastspartel, som ikke skader dugen.



Huludskæring i 4500 vapourmat 100 til klemringen skal udføres med gulvafløbsleverandørens skærm-skabelon/værktøj. Detaljer om gulvafløb findes på side 7 i installationsvejledningen.

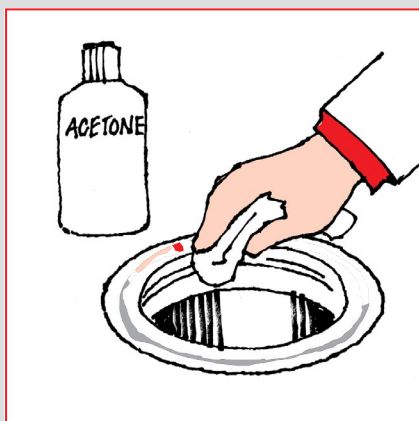


Rørmanchetter og seal corner monteres i 3690 one-seal ovenpå 4500 vapourmat 100. Stålrør skal rengøres med oljefri acetone og plast skal ruslibes før 3690 one-seal påføres.



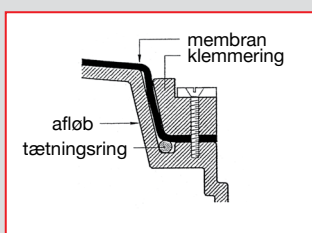
4630 aqua-flex 2K skal tørre i 6 timer afhængig af rumtemperatur og luftfugtighed, inden flisemontering påbegyndes.

# Tilslutning til gulv afløb

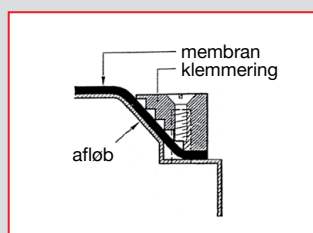


mira's sealmanchet er en universal manchete, som kan anvendes til alle typer runde plast gulv afløb med "klemring" eller rustfrie gulv afløb med klemring eller limflange. Før monteringen af sealmanchetten skal limflangen afrensnes for fedt, olier og evt. slibes for at få bedre vedhæftning.

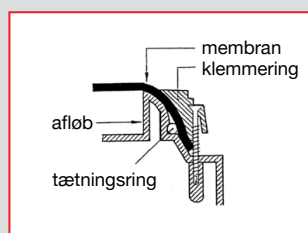
## Tilslutning af manchete til runde gulv afløb med klemring. Mancheten skal tilpasses efter hvert enkelt gulv afløbs hul diameter



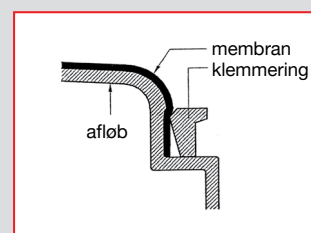
Joti



Blücher



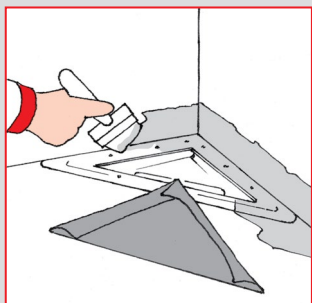
Jafo



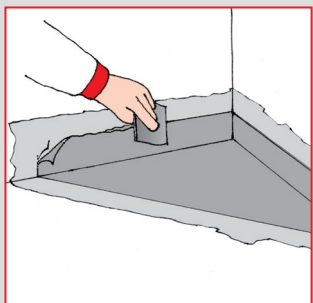
Purus

Det er vigtigt at hul diameteren skæres præcis som anvist i monteringsanvisningen for gulv afløbet. Der findes anvisninger på flere gulv afløbssystemer på vores hjemmeside [www.mira.eu.com](http://www.mira.eu.com).

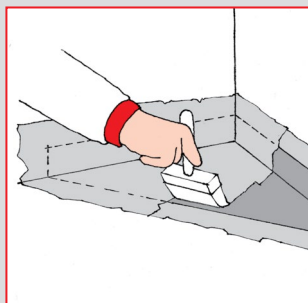
## Monteringsvejledning for hjørne afløb (4592 seal manchete)



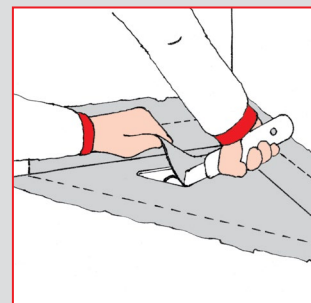
Påfør 4630 aqua-flex 2K eller 3690 one-seal på hjørne afløb, både på væg og gulvsiden.



Pres 4592 seal manchete ind i den klæbende masse.

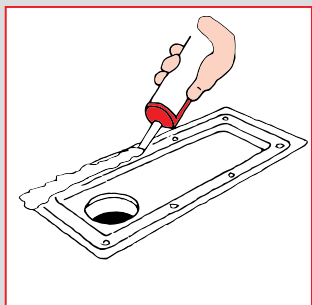


4592 seal manchete påføres derefter et lag 4630 aqua-flex 2K.

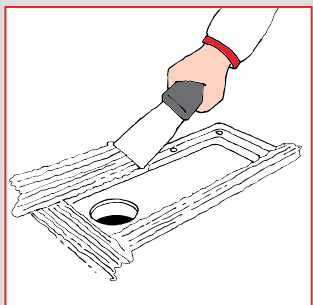


Skær mancheten fri ved afløbet.

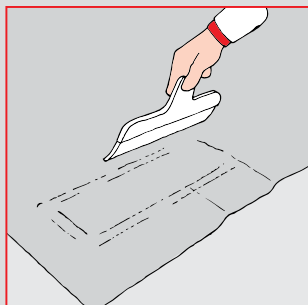
## Monteringsvejledning for afløbsrende monteret nær væg (4500 vapourmat 100)



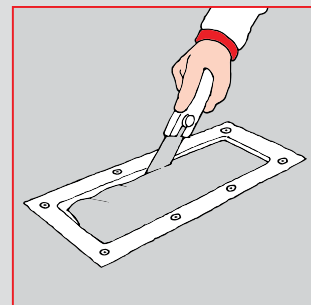
Påfør 3690 one-seal på det renjorte gulv afløb.



Fordel 3690 one-seal med en limspartel på gulv afløbet og 50 mm ud på gulvet.



Pres folien ned i limen både på afløbet og gulvet.



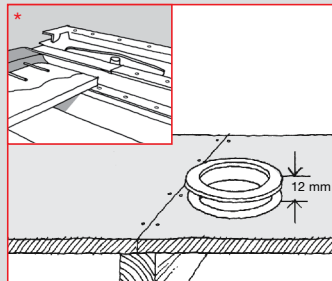
Monter klemmeramme og skær folien fri på indersiden af klemmerammen.

# Sikre og stabile træbjælkelags-konstruktioner samt planspartling og faldopbygning på betonunderlag m.m.

Træbjælkelag skal tilpasses flisebelægninger således, at konstruktionerne forbliver stabile uden nedbøjning eller skadet af fugtopslug. Forstærkningen med x-plan fiberspartelmasse i kombination med uninet sikrer et stabilt gulvunderlag, der er velegnet som underlag for keramiske flisebelægninger, forudsat at bjælkelagets strøafstand er max. ca. 600 mm. x-plan er også velegnet til faldopbygning og planspartling på underlag som beton, pudslag etc.

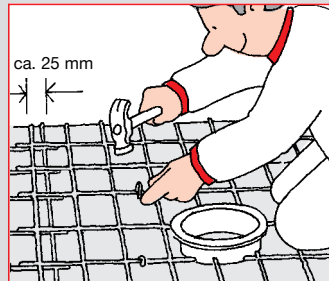


Træbaserede underlag skal være rent og støvfrit før det primes med koncentreret 4180 primer.



Gulvafløbet skal være i niveau med færdig overflade af spartellaget (min. 12 mm lagtykkelse) – evt. via typegodkendt forhøjningsring.

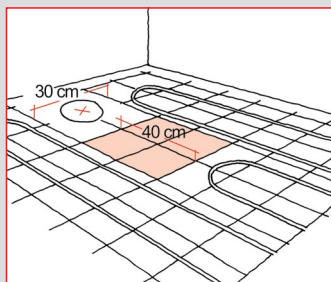
\* Samme princip gælder også for designerafløb/"gulvrønder". Følg leverandørens monteringsvejledning.



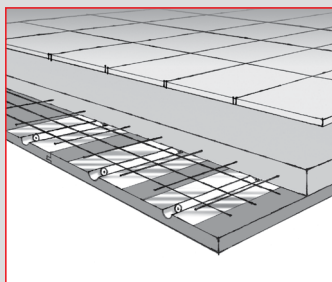
Uninet monteres med ca. 25 mm overlap og skal slutte tæt til gulvafløb. Ved montering af varmekabler på nettene skal elkablerne have jordforbindelse. Nettet fastgøres til underlaget med kremper eller kamsøm.



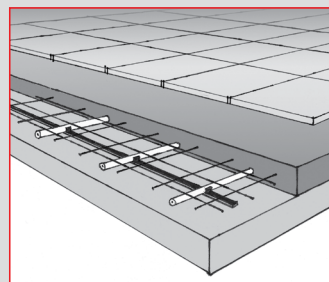
Monter "plan set" højdemarkeringer for korrekt lagtykkelse ved planspartling og faldopbygning. x-plan spartelmasse udlægges i lagtykkelse min. 12 mm ved gulvafløb til min. 20 mm ved dør.



Til gulvmonteret toilet og bidet kræves en plan rektangulær flade på mindst 300x400 mm uden gulvvarmekabler.



**Vandbårne varmekabler monteret i sporede spånplader/EPS plader med varmfordelingsplader.** Over hele gulvfladen monteres uninet fast forankret i undergulvet.



**Vandbårne varmekabler monteret på beton- og pladeunderlag.** Varmekablerne monteres med "monteringsbånd" eller clips. På pladeunderlag monteres uninet på hele gulvet.

**Hent vores brochure og læs mere om etablering af vådrum i konstruktioner med træbjælkelag**



Monteringsanvisningerne er udfærdiget i overensstemmelse med rekommandationer fra varmekabelleverandørerne.

## Supplerende informationer til opbygning af vådrumskonstruktioner

### Silikonefuger i vådrum

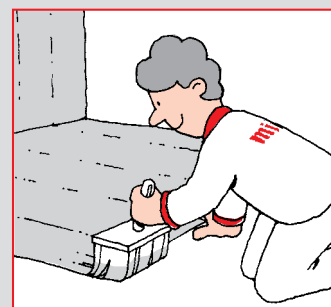
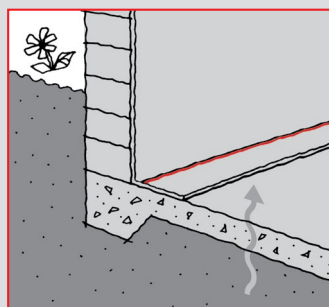
Silikonefuger skal kun udføres, hvor det er konstruktivt begrundet af hensyn til bevægelser i materialet. Siliconefuger udføres typisk på nystøbte betonunderlag, i hjørner, vinkler, overgange, hvor betonen er udført under 1 år før flisemonteringen. Hvor forskellige typer materialer mødes f.eks. pladevægge/betonvægge, ved vindues-/dørkarm og dørtrin. Siliconefuger bør normalt ikke udføres ved fuger mellem flise og gulvrist samt fuger i overgange gulv/væg/væg på stabile underlag.

### Hvornår kan man påføre vandtætningsmembran på beton, pudsede overflader og lign.

Ofte angives relativ fugtighed RF% som indikator for, hvornår membran må påføres. Nøjagtige cifre kan være svære at overholde, hvorfor vi uden negative følger af over-skridelse af en angiven RF fugtighedsprocent kan anbefale følgende: Når underlaget ved påføring af primer er så tørt, at den kan absorberes og tørre indenfor 1-2 timer, er vilkårene opfyldt under forudsætning af, at restfugt i underlaget kan

udtørre i anden retning. Dette gælder dog ikke for betongulv direkte på jord uden isolering/kapillærbrydende lag.

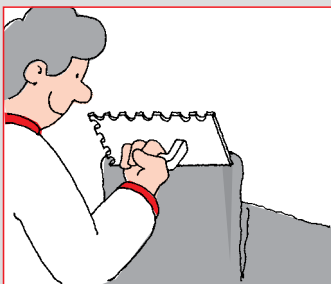
### Vandtætningsmembran på gulv med direkte jordkontakt



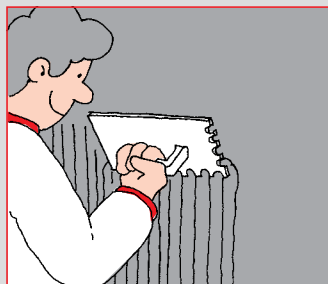
Hvor gulv og vægge er i direkte kontakt med jord uden isolerende kapillærbrydende lag udføres vandtætningen med 4650 aquastop flexible - vandtæt diffusionsåben membran.



## Sådan udføres fliseopsætning på gulv og væg



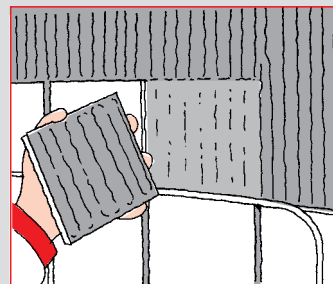
Klæberen trækkes på væggen/gulvet med den glatte side af tandspartlen og arbejdes ind i underlaget.



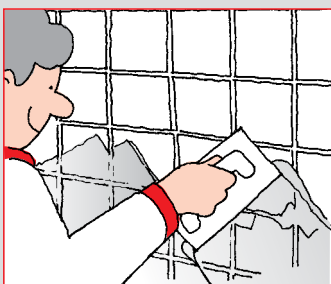
Spartlen drejes, og tandsiden trækkes igennem klæberen på væggen/gulvet. Spartlens tandstørrelse vælges ud fra både underlagets og flisernes størrelse og beskaffenhed.



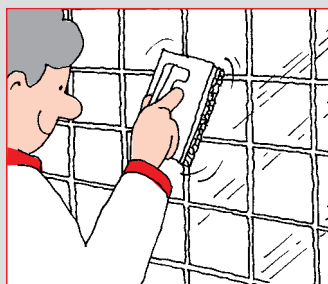
Fliserne presses omhyggeligt mod underlaget til max. klæbning. Nøjagtigt lodret og vandret fugebredde holdes med flisekryds eller fugesnor. Kontroller med loddestok, at flise/klinke rækkerne holder retningen.



Kontroller med mellemrum klæbningens udførelse. Vip/løft en flise af, og se efter om klæberen dækker hele flisens bagside.



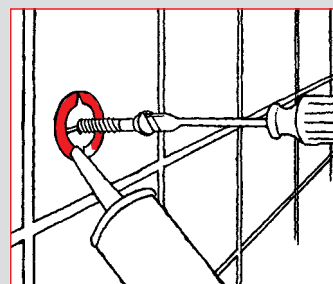
Fugning på gulv og væg foretages, når klæberen er hærdet. Fugemassen påføres med gummispartel eller fugebraedt, der trækkes diagonalt over fugerne så disse fyldes helt.



Når fugerne er faste, men ikke hærdede, løsnes overskydende fugemasse med en fugtig padmaster.

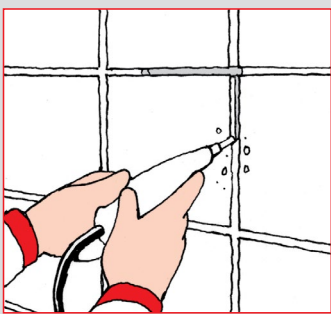


Eventuelt fugeslør fjernes med 7120 ceramic cleaner tidligst efter 2 døgn.

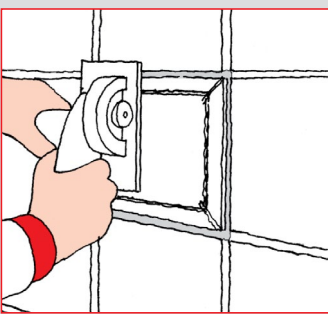


Siliconefuger udføres som tætning ved installationsgenstande som badeværelsesudstyr, og hvor forskellige typer materiale mødes. Se yderligere information side 8.

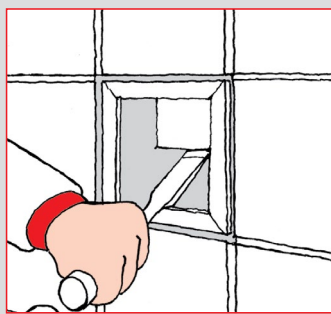
## Udskiftning af keramiske fliser



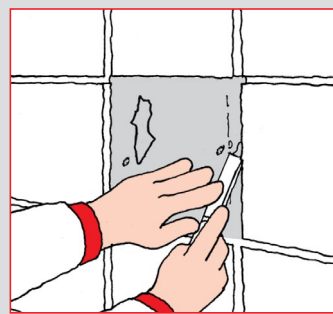
Fræs eller skrab fugemassen ud langs den beskadigede flise. Pas på ikke at beskadige membranen.



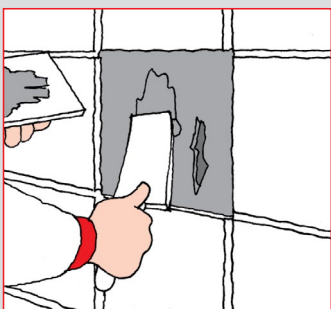
Skær et parallelt snit samt et diagonalt kryds i flisen. Pas på at dybdesnittet er max. flisens tykkelse.



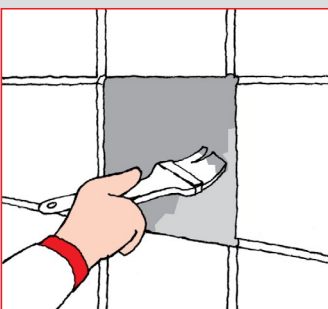
Fjern flisestykkerne med stemmejern. Hold stemmejernet så parallelt med underlaget som muligt. Dermed undgår du skader på membranen.



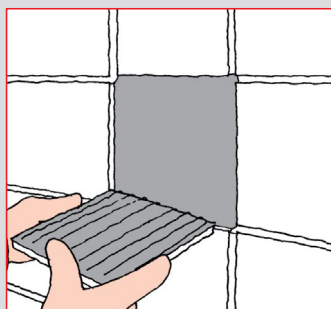
Rengør underlaget samt flisekanten for fliseklæb og rester af fuger. Brug værktøj med forsigtighed, så membranen ikke perforeres.



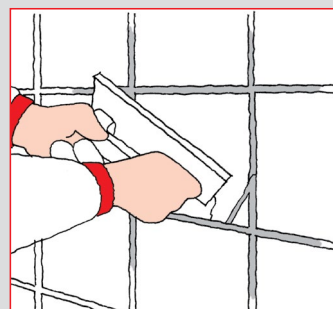
Reparer evt. skader i underlaget med 3230 superrapidfix. Brug ikke mere end nødvendigt - der skal være plads til både membran og fliseklæb.



Påfør det afrensede underlag et lag 4400 multicoat. Vær omhyggelig med at få en god overlapning i kant zonen.



Ny flise monteres med påført 3230 superrapidfix på bagsiden. Tilpas mængden af klæb til hvor tyk et lag, der skal opbygges. Langs kanten skal der være mindre klæb ellers kan det være vanskeligt at trykke flisen rigtig på plads.



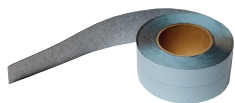
Når klæben er hærdet, fuges flisen som sædvanligt. Selvom der er benyttet samme fugemasse som oprindeligt, kan der i starten godt blive lidt farveforskel.

# Produkter der indgår i vådrumskonstruktionen



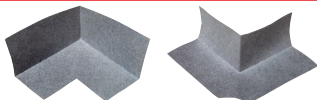
## **mira 4526 safecoat strimmel 0,1 x 25 m**

Fiberstrimmel til vandtætning af pladesamlinger gulv/væg vinkel på fugtfølsomme underlag samt hvor forskellige typer underlag mødes.



## **mira 4564 sealband 0,06 x 15 m**

Selvhæftende fiberbånd belagt med diffusionstæt dug for tætning af pladesamlinger i væg/væg vinkel samt gulv/væg vinkel. Bør anvendes på fugtfølsomme overflader i vådrum (gips, træplader o.lign.)



## **mira seal corner**

Inder- og yderhjørner for vandtæt forsegling i gulv/væg vinkel.



## **mira seal manchet**

Rørmanchet 100 x 100 mm, 150 x 150 mm, 200 x 200 mm.

Gummimanchet belagt med diffusionstæt dug.

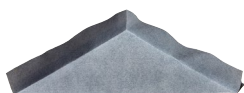
Huldiameter fra 8 - 160 mm.



## **mira 4550 seal manchet**

Gulvafløbsmanchet 400 x 400 mm

Selvhæftende butylmanchet belagt med absorberende fiberdug med frie kanter for sammenhæftning mellem vandtætningslag og manchet. Huldiameter 0-200 mm



## **mira 4592 seal manchet A 80 x 380 x 60 mm**

Formpresset hjørnemanchet for vægnær gulvafløb.



## **mira 4596 seal manchet C 200 x 1200 x 60 mm**

Formpresset gulvafløbsmanchet for vægnære afløb. Vand/diffusionstætte manchetter for hjørneafløb eller -render for montering i både venstre og højre vægvinkel.



## **mira 4500 vapourmat 100 - 25 m x 0,100 m**

Diffusions- og vandtæt dug til opbygning af vandtæt konstruktion på fugtfølsomme underlag i vådrum med særdeles hård belastning såsom bruserum i skoler o.lign. særdeles belastede områder.



## **mira safecoat fiberdug - 1 m x 10 m**

Fiberdug til "indstøbning" i 4400 multicoat vandtætningssystem anbefales til gulve på træunderlag.



## **mira 4410 vapourstop**

Tykflydende diffusionsspærre. Anvendes i kombination med 4400 multicoat, hvor der stilles supplerende krav til diffusionstæthed af vådrumskonstruktionen. Mængde og påføring fremgår af konstruktionerne.



## **mira 4400 multicoat**

Tykflydende vandtætningsmembran. Anvendes alene eller i kombination med 4410 vapourstop eller 4500 vapourmat. Mængde og påføring fremgår af konstruktionerne.



## **mira 4630 aqua-flex 2K**

2-komponent, cementbaseret, meget fleksibel vandtætningsmembran til vandtætning af terrasser, altaner og industrielle vådrum. Produktet er meget velegnet som base til montering af keramiske fliser. Skal altid være topbelagt for at undgå slid på den fleksible membranoverflade. Forbrug 1,8-3,5 kg/m<sup>2</sup> afhængig af konstruktionstype. EN 14891 CM-02P.



## **mira 3690 one-seal**

Anvendes til montering af 4502 vapourband og manchetter på stål, plast o.lign. 300 ml patron.

# Produkter der indgår i vådrumskonstruktionen



## **mira 4180 primer**

Anvendes som støvbinder og til forbedring af vedhæftning på sugende underlag samt forbehandling på krydsfinerplader før påføring af spartelmasse, vådrumsmembran etc. Anvend pensel/børste på porøse underlag for optimal vedhæftning.



## **mira 3110 unifix – hvid**

Fleksibel fliseklæb med god vedhæftning. Velegnet til alle natursten, mosaikker og fliser uden risiko for misfarvning ved transparente beklædninger. Vandfast og frostsikker. Til inden- og udendørs brug.

EN 12004/12002: C2TE S1

Anbefales til vådrumskonstruktion DK1 og DK2



## **mira 3130 superfix – hvid**

Højfleksibel fliseklæb med god vedhæftningsevne samt extragod flexibilitet. Kan anvendes til de fleste typer fliser og natursten uden risiko for misfarvning og udfældning. Specielt velegnet til gulvvarme. Vandfast og frostsikker. Til inden- og udendørs brug.

EN 12004/12002: C2TE S2

Anbefales til alle vådrumskonstruktionerne, særligt velegnet til konstruktion DK3



## **mira z-fix excellent – hvid**

Højfleksibel letvægtsklæb. Rækker indtil 30% længere end traditionelle fliseklæb. Er specielt let at anvende på større arealer, da massen er let at påføre samtidigt med at den har en god vedhæftningsevne. Specielt velegnet til gulvvarme. Vandfast og frostsikker. Til inden- og udendørs brug.

EN 12004/12002: C1TE S2

Anbefales til alle vådrumskonstruktionerne, særligt velegnet til konstruktion DK3



## **mira supercolour, fugebredde 2-10 mm**

Cementbaseret fleksibel, smuds- og vandafvisende fugemasse med accelereret hærdning. Anbefales specielt i våde rum for nemmere renhold. Fugemassen har forbedret vedhæftning til specielt meget hårde keramiske fliser. Findes i mange farver.

EN 13888 CG2



## **mira supercolour excellent, fugebredde 2-10 mm**

Cementbaseret hurtighærdende fugemasse til fugning af keramiske fliser. Risikoen for bakterieindtrængen ved kapillær opugning i den tætte og kompakte fuger er minimal. Fugen tåler høj belastning og intensiv rengøring. Til fugebredder fra 2-10 mm.

EN 13888 CG2 WA



## **mira supersil**

Neutralhærdende sanitærsiliconefugemasse. Kan anvendes på absorberende natursten uden risiko for skygge dannelser. Er svampe- og bakterieafvisende. Leveres i farver der svarer til cementfugernes farvenuance.

# www.mira.eu.com

Klik ind på [www.mira.eu.com](http://www.mira.eu.com) og se mere om:

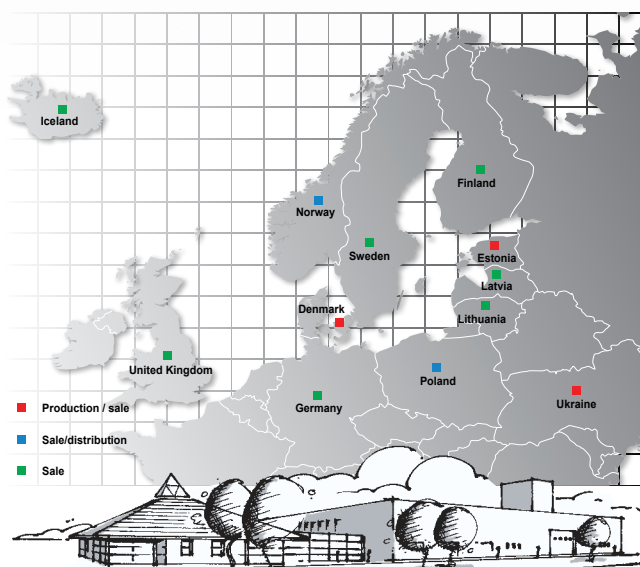
- Vandtætning i vådrum
- Støbning og planspartling af gulve
- Fliseopsætning på væg og gulv
- Fugning af fliser og klinke
- Pleje og rengøring af fliser og klinker



## mira byggeprodukter a/s

mira byggeprodukter a/s har i over 60 år udviklet og produceret cementbaserede produkter til såvel professionelle som private kunder. Firmaet har specialiseret sig i produkter til fliseopsætning, vandtætning, gulvafretning, fugning af keramiske fliser m.m.

Koncernens hovedkontor ligger ved fabrikken i Gadstrup i Danmark. Derudover har vi fabrikker og/eller salgskontorer i de nordiske lande, England, Polen, Ukraine samt de baltiske lande.



# mira

byggeprodukter a/s

Egegårdsvej 2, 4621 Gadstrup  
+45 46 19 19 46 · [info@mira.eu.com](mailto:info@mira.eu.com)  
[www.mira.eu.com](http://www.mira.eu.com)