

ARDEX  
VÅDRUMS-  
MEMBRANER

Montagevejledning

# Sådan tætner du et vådrum med ARDEX





# Indhold



<b>Produktoversigt</b> .....	4
<b>Love og regler</b> .....	5
<b>Konstruktioner</b>	
Let konstruktion .....	8
Tung konstruktion.....	8
<b>Forarbejdning af membraner</b>	
Forbehandling af underlaget .....	9
Dampspærre.....	9
Blanding .....	9
Forarbejdning.....	9
Hjørnesamlinger .....	9
Rørmanchetter til bøsningstårer i vægge.....	10
<b>Afløb</b>	
Blücher stålafløb .....	10
JOTI plastafløb med klemring .....	11
Purus plastafløb med klemring .....	12
Unidrain afløbsrender.....	14
<b>Væg og gulv</b> .....	14
<b>Montering af fliser</b> .....	14
<b>Fugning af fliser</b> .....	15

# ARDEX vådrumsmembraner

Alle vådrumsmembraner fra ARDEX kan anvendes til vandtætning af gulve, vægge og rørgennemføringer i badeværelser i nye og gamle boliger efter gældende bygningsreglement og anvisninger fra Statens Byggeforskningsinstitut.

Membranerne er alle testet og godkendt efter gældende danske og europæiske regler og standarder, der dokumenterer tæthed på både organiske pladeunderlag og uorganiske underlag som f.eks. porebeton m.m.

Membranerne skal altid beklædes med et lag af keramiske fliser eller natursten som monteres i en fliseklæber fra ARDEX.



## PRODUKTOVERSIGT



### ARDEX 8+9

2-komponent vådrumsmembran på basis af cement og acryldispersion.



### ARDEX 8+9 LW

Hvid, 2-komponent vådrumsmembran på basis af hvid cement og acryldispersion.



### ARDEX S 1-K

Brugsklar vådrumsmembran, som er meget let at forarbejde og har en smidig og blød konsistens. Stænker og drypper ikke.

Produktbeskrivelse	ARDEX 8+9	ARDEX 8+9 LW	ARDEX S 1-K
MK-godkendt	Ja		Ja
ETA-godkendt	Ja	Ja	Ja
1-komponent	Nej	Nej	Ja
2-komponent	Ja	Ja	Nej
Vandtæthed/bar	1 bar (10 m vandsøjle)	1 bar (10 m vandsøjle)	2 bar (20 m vandsøjle)
Diffusionsåben	Ja	Ja	Nej
Primerfri*	Ja	Ja	Ja
Indendørs vådrum	Ja	Ja	Ja
Udendørs (f.eks. altaner)	Ja	Ja	Nej
Tørretid, 1. lag	1 time	1,5 timer	2 timer
Tørretid, 2. lag	2 timer	3,5 timer	18-24 timer
Forarbejdningsstid	45 min.	90 min.	Når tør i spand
<b>Forbrug:</b>			
Organiske underlag	1,8 kg/m <sup>2</sup>	1,8 kg/m <sup>2</sup>	2,2 kg/m <sup>2</sup>
Uorganiske underlag	1,5 kg/m <sup>2</sup>	1,5 kg/m <sup>2</sup>	1,2 kg/m <sup>2</sup>

\*Lette ydervægge i f.eks. gipsplader o.lign. skal altid primes med ARDEX P2D.





### ARDEX P 2 D

Brugsklar primer, der virker som flydende dampspærre.



### ARDEX SK 12

TRICOM-bånd. Vandtæt, alkaliebestandigt, 120 mm bredt tætningsbånd med stor rivestyrke og elasticitet.



### ARDEX SRM

Elastisk rørmanchet. Til sikring af vandtætning af rørgennemføringer i forskellige rørtykkelser.

Produktbeskrivelse			
MK-godkendt	Nej	Ja	Nej
ETA-godkendt	Ja	Ja	Ja
1-komponent	Ja	-	-
2-komponent	Nej	-	-
Vandtæthed/bar	Afhængig membran	Afhængig membran	Afhængig membran
Diffusionsåben	Nej	Ja	Nej
Indendørs vådrum	Ja	Ja	Ja
Udendørs (f.eks. altaner)	Nej	Ja	Ja
Tørretid, 1. lag	30 min.	Afhængigt af membran	Afhængigt af membran
Forarbejdnings tid	Når tør i spanden	Afhængigt af membran	Afhængigt af membran
<b>Forbrug:</b>	160 g/m <sup>2</sup>	1 m pr. lbd. m	1 stk. pr. rør



## Love og regler

Gulv- og vægkonstruktioner skal udføres efter anvisninger i:

- Gældende bygningsreglement.
- Gældende anvisning om vådrum fra Statens Byggeforskningsinstitut
- Gældende pjecer fra Træbranchens Oplysningsråd

Overordnet stiller bygningsreglementet krav til at konstruktioner og materialer i vådrum, herunder baderum, bryggers og WC-rum med gulvafløb, skal beskyttes mod de forventede fugtpåvirkninger i vådrum.

Bygningsreglementet skelner mellem det vandbelastede område og andre fugtige områder af vådrummet. I det vandbelastede område skal der udføres en effektiv vandtætning, f.eks. med vådrumsmembraner, på hele gulvet og alle vægge inkl. alle hjørnesamlinger, tilslutninger, rørgennemføringer, gulvafløb o.lign. Gulvet skal opbygges med fald mod gulvafløb og der må ikke være lunger eller bagfald.

Anvisningerne fra Statens byggeforskningsinstitut beskriver og illustrerer, hvordan materialer og konstruktioner skal sammensættes og opbygges for at opfylde kravene i Bygningsreglementet. Anvisningerne behandler både tunge og lette konstruktioner og oplyser hvordan disse beskyttes mod de forventede fugtpåvirkninger.

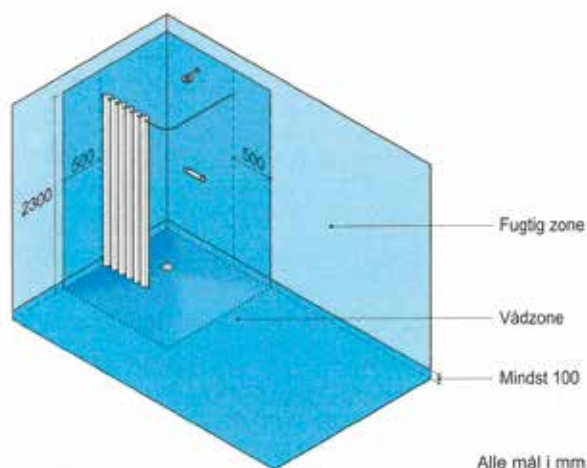
Pjecerne fra Træbranchens oplysningsråd beskriver og illustrerer, hvordan træ kan indgå i konstruktioner i f.eks. gulve i vådrum og oplyser hvordan disse beskyttes mod de forventede fugtpåvirkninger.

Anvisningen VÅDRUM fra Statens Byggeforskningsinstitut illustrerer med følgende tegninger, hvad der er våd zone (mørkeblå) og hvad, der er fugtig zone (lyseblå).

Der skal udføres vandtætning med en membran fra ARDEX på alle de mørkeblå områder i badeværelset.



**BUILD**  
AALBORG UNIVERSITET



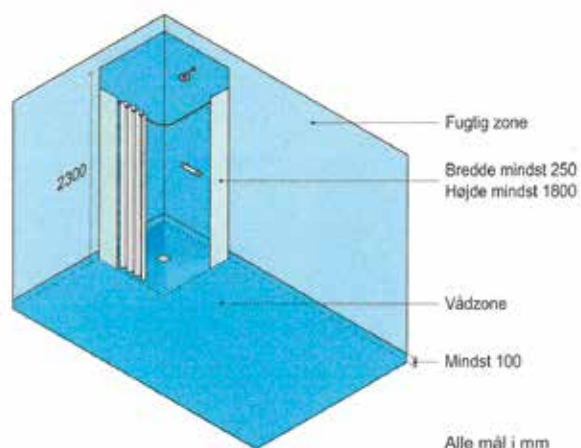
**Figur 2: Vådzone og fugtig zone i vådrum med bruseniche.**

Vådzone omfatter hele gulvet, de nederste 100 mm af væggene og væggene omkring brusenichen indtil 500 mm fra dens afgrænsning.

Vådzone på væggene går helt til loft. I særligt høje rum kan området over normal lofthøjde, dvs. 2,3 m, dog betragtes som fugtig zone.

Vand fra gulvet skal ledes til gulv afløb, dvs. gulvet skal have fald mod afløb. Området, som er afgrænset af den prikkede linje viser, hvor der skal være fald på gulvet, og hvor der ikke må være rørgennemføringer. Området går 500 mm ud fra brusenichens afgrænsning.

Da der ikke må være lunke eller bagfald på gulvet, anbefales det at udføre gulvet med et lille fald mod afløbet overalt. Gulvbelægninger eller vandtætte membraner i gulve skal slutte tæt til gulv afløb



**Figur 3: Vådzone og fugtig zone i vådrum med fastmonterede skærmvægge med en bredde på mindst 250 mm omkring bruseniche.**

Skærmvægge kan også udføres som døre forudsat, at døren går helt til gulv og slutter tæt til den væg, hvorpå de er ophængt.

Vådzone omfatter hele gulvet, de nederste 100 mm af væggene og væggene indenfor skærmvæggene. Vådzone på vægge går helt til loft.

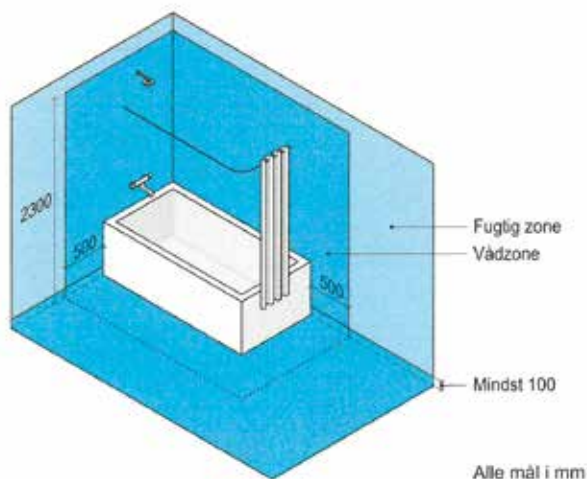
I særligt høje rum kan området over normal lofthøjde dvs. 2,3 m, dog betragtes som fugtig zone.

Er gulvet i brusenichen afgrænset fra det øvrige gulv, f.eks. forsænket, kan der føres rør gennem gulvet helt op til skærmvæggenes yderside.

Da der ikke må være lunke eller bagfald på gulvet, anbefales det at udføre gulvet med et lille fald mod afløbet overalt.

Opkanter som afgrænsning bør så vidt muligt undgås og må i givet fald ikke være over 25 mm høje. Anvendes der opkanter, vil det være nødvendigt med et ekstra afløb uden for brusenichen for at opfylde kravet om vandafledning fra gulvet.

Gulvbelægninger eller vandtætte membraner i gulve skal slutte tæt til gulv afløb.



**Figur 4: Vådzone og fugtig zone i vådrum med badekar i hjørnet.**

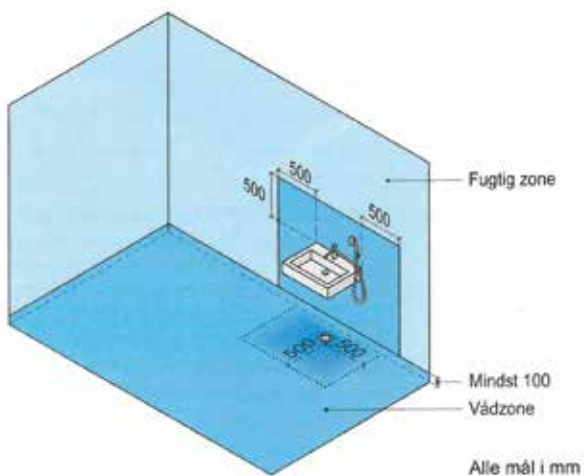
Vådzone omfatter hele gulvet, de nederste 100 mm af væggene og væggene indtil 500 mm fra badekarret. Vådzone på væggene går helt til loft.

I særligt høje rum kan området over normal lofthøjde, dvs. 2,3 m, dog betragtes som fugtig zone.

Der må ikke være rørgennemføringer nærmere end 500 mm fra karret – markeret med den prikkede linje.

På gulv- og vægkonstruktioner som kræver vandtætning, skal det vandtætte lag være gennemgående og må ikke afbrydes eller udelades ved badekar og fast inventar. Eksempelvis skal vådrumsmembranen inklusive fliser føres ind under og ned bag badekarret.

Gulvbelægninger eller vandtætte membraner i gulve skal slutte tæt til gulv afløb.



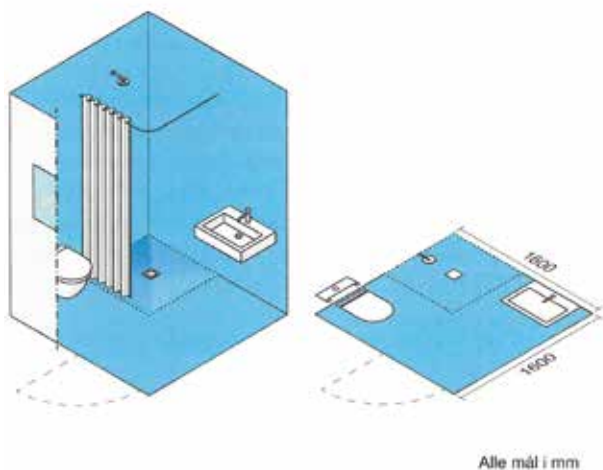
**Figur 6: Væg ved håndvask medregnes kun til vådzone, hvis der er armatur med bruser på håndvasken.**

Vådzone går da fra gulv til 500 mm over håndvasken og 500 mm ud til begge sider.

Er der bruser, skal der etableres gulv afløb og gulvet skal have fald med afløbet i området afgrænset af den prikkede linje.

Rørgennemføringer i gulv må ikke udføres nærmere end 500 mm fra gulv afløb.

Såfremt bruser på håndvask er eneste bruser i vådrummet, gælder reglerne for brusenicher se figur 2 og figur 3.



**Figur 8: Eksempel på et lille vådrum, dvs. mindre end 3,25 m<sup>2</sup> eller med en bredde på 1,3 m eller derunder, hvor vådzone omfatter hele rummet.**

Eksemplet er vist et rum på ca. 1,6 x 1,6 m. I sådanne rum kan brusepladsen ikke afskærms effektivt og den bør derfor placeres længst muligt væk fra dør og evt. vindue, f.eks. i hjørnet mellem wc og håndvask som vist.

I små rum bør døren være udadgående for at sikre, at den kan åbnes, også når rummet anvendes af personer, der kræver bistand.

# Konstruktioner

Generelt for alle konstruktioner gælder, at de skal være udført sådan, at de er stabile, hårde,



## Let konstruktion

Lette, fugtfølsomme væg- og gulvkonstruktioner, som er fleksible og med samlinger, som har tendens til revnedannelser, kan udføres som f.eks:

- underlag af træbaserede plader
- gipsplader
- fibercementplader
- cementbundne plader
- vandtætte plader lavet af en polystyren-kerne med et cementbaseret, glasfiberforstærket lag

Alle pladeunderlag skal være monteret ifølge leverandørens anvisninger.

Træbaserede plader skal være af min. 19 mm krydsfiner og fugtindholdet skal være mellem 9 - 12%. Krydsfinerplader, som er monteret på gulv, skal have en afstand til vægge på 2- 5 mm. Reglerne under krydsfinerpladerne skal have en c-c afstand på maks. 300 x 300 mm. Krydsfinerpladerne skal i øvrigt monteres i overensstemmelse med gældende SBI- og TRÆ-anvisninger.

På lette, fugtfølsomme vægkonstruktioner, der fungerer som ydervæg, skal den almindelige fugtspærre udelades fra konstruktionen, da der altid skal påføres et lag ARDEX P2D inden ARDEX vådrumsmembranen bliver påført.

faste med minimale bevægelser fra f.eks. ned-/udbøjning, svind o.lign. Underlagene skal være tørre og fri for støv, formolie eller anden forurening af overfladen.



## Tung konstruktion

Tunge, hårde, vandfaste væg- og gulvkonstruktioner kan udføres som f.eks:

- underlag af mursten
- gasbeton
- lecabeton
- beton
- betonelementer
- cementpudslag
- vægpuds
- eksisterende fliser
- terrazzo

Hvis den 1-komponente ARDEX S 1-K anvendes til tunge konstruktioner, må det relative fugtindhold ikke overskride 90%, inden arbejdet med membraner påbegyndes. Med de øvrige membraner skal underlaget være overfladetørt, inden arbejdet med membraner påbegyndes.

Tunge, hårde, vandfaste konstruktioner kan vandtættes med ARDEX vådrumsmembraner uden at der grundes med ARDEX P2D.



# Forarbejdning af membraner

## Forbehandling af underlaget

Underlaget skal være tørt, fast, vridningsstabilt, bæredygtigt og fri for skillemidler.

## Dampspærre

På lette ydervægge, som f.eks. ydervægge med træ- eller stålskelet, der er isoleret og har gipsplader siddende på den indvendige side, skal den normale dampspærre undlades og der skal i stedet påføres ARDEX P2D flydende dampspærre på den inderste gipsplade, inden der påføres vandtætningsmembran og klæbes fliser.

**Bemærk!** Indvendige skillevægge i gipsplader e.lign. skal altså ikke påføres ARDEX P2D, inden der påføres vandtætningsmembran.

På tunge underlag, som f.eks. vægge af gasbeton o.lign. kan ARDEX vandtætningsmembraner anvendes direkte uden ARDEX P2D.

## Blanding

ARDEX P2D skal rystes grundigt og er derefter klar til brug. ARDEX P2D må ikke fortyndes.



## Forarbejdning

ARDEX P2D påføres i rigelig mængde med rulle eller pensel. For at opnå en vandmodstand på 75 000 s/m påføres min. 160 g/m<sup>2</sup>.

ARDEX P2D skal tørre min. 30 min. inden tætningsmembran påføres.

## Hjørnesamlinger



Båndet lægges ned i den våde membran og stødes tæt op til hjørnet.



Med en spartel presses båndet ind i den våde membran sådan, at bagsiden af båndet er fuldt dækket med membran og der ikke er lufthuller under båndet.

I hjørnet kommer en overlappning mellem 2 bånd, når hjørnet skal udføres. Overlapningen udføres ved at påføre et lag ARDEX membran ovenpå det første bånd. Det næste bånd lægges ned i den våde membran og stødes tæt til hjørnet.



Som det sidste udføres de lodrette hjørner. I hjørnet kommer en overlappning mellem de 2 bånd, som er monteret langs væggene. Overlapningen udføres ved at påføre et lag ARDEX membran ovenpå de 2 bånd, som ligger langs væggene.

Det lodrette bånd sættes op i den våde membran og stødes tæt til gulvet. Med en spartel presses båndet ind i den våde membran sådan, at bagsiden af båndet er fuldt dækket med membran og der ikke er lufthuller under båndet.

Membran, som presses ud i samlingen af bånd ved overlapningen, glattes med en spartel eller pensel sådan, at overfladen er jævn og plan.

### Rørmanchetter til bøsningdåser i vægge



ARDEX vådrumsmembranen påføres rundt om røret og ca. 1-2 cm op ad røret.



Herefter trækkes ARDEX SRM 40-60 manchetten ned over røret sådan, at manchetten strammer tæt om røret.



Manchetten presses ned til underlaget og glattes i den våde ARDEX vådrumsmembran sådan, at manchetten ligger tæt til underlaget og der ikke er bobler af luft under manchetten.

Første lag ARDEX vådrumsmembran skal tørre inden, der må arbejdes videre på membranen. Tørretiden er afhængig af, hvilken membran, som benyttes.



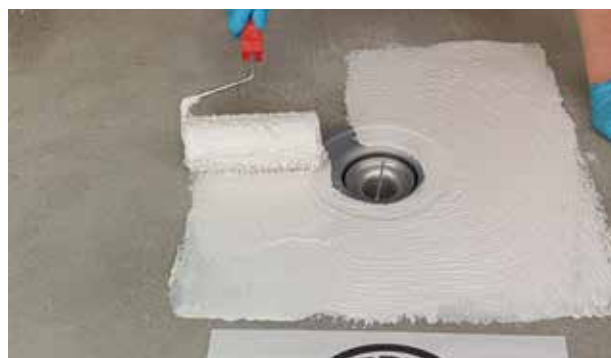
Når første lag ARDEX vådrumsmembran er tør, påføres andet lag ARDEX vådrumsmembran sådan, at manchetten bliver fuldstændig indkapslet i andet lag.

## Afløb

### Blücher stålafløb



Afløbets stålflanche ruslibes let, hvorefter afløbet rengøres og affedtes, inden der påføres membran.



Gulvafløbet påføres et lag ARDEX tætningsmembran. Det er vigtigt, at gulvafløbets flanger er fuldt dækket, og der påføres et areal på ca. 500 x 500 mm omkring gulvafløbet.



ARDEX SK-F TRICOM tætningsmåtte presses ned i gulv afløbet i den våde ARDEX tætningsmembran.



Start med at trykke ARDEX SK-F tætningsmåtten ned i flancherne på afløbets midte og arbejd ud mod kanterne på manchetten.

Når tætningsmåtten er trykket ned i afløbet, glettes måtten på gulvet sådan, at der ikke efterlades luftlommer under ARDEX SK-F tætningsmåtten.

Påfør første lag membran på hele gulvet.



Når første lag membran er tør, påføres endnu et lag membran sådan, at hele ARDEX SK-F TRICOM tætningsmåtten er dækket med membran (se iverigt side 14, væg og gulv)



Når andet lag membran er gangbar, skæres hullet i ARDEX SK-F tætningsmanchetten til sådan, at det er muligt at trykke ristedelen af afløbet ned i afløbsskålen.



### JOTI plast afløb med klemring



Klemringen afmonteres inden ARDEX STA selvklæbende tætningsmåtte monteres.



Beskyttelsesfilmen fjernes fra bagsiden af ARDEX STA selvklæbende tætningsmåtte. Tætningsmåtten lægges ned på underlaget med den klistrede side nedad.



Måtten glattes sådan, at tætningsmåtten får god vedhæftning og der ikke er luft og hulrum under ARDEX STA tætningsmåtten.



Første lag membran påføres sådan, at hele gulvet og manchetten er dækket med 1 lag membran.



Når første lag membran er tør, lægges klemringen løst ned i fordybningen af gulv afløbet. Med en skarp kniv skæres manchetten langs klemringens indvendige kant. Den fritskårne runde del af manchetten fjernes og smides ud.



Klemringen løftes op. Med en bred pensel påføres et lag membran.



Mens membranen stadig er våd, lægges klemringen ned i afløbet og skrues fast med de tilhørende skruer.



Når klemringen er skruet fast, påføres andet lag membran sådan, at alle manchetter og alle flader er fuldt dækket.

### Purus plast afløb med klemring



Purus afløb kan have klemring i både blå og grå farve. Klemringen fjernes og gemmes til senere anvendelse.



Monter PURUS knivens fod i afløbsskålen og læg selve kniven til side, evt. sammen med klemringen.





Fold ARDEX STA tætningsmåtten 2 gange og klip lidt af hjørnet af.



Monter måtten så tappen på PURUS-kniven stikker op af hullet på måtten. Husk at fjerne beskyttelsesfilmen fra bagsiden.



Tætningsmåtten glattes sådan, at tætningsmåtten får god vedhæftning og der ikke er luft og hulrum under ARDEX STA tætningsmåtten.



Påfør membranen på hele gulvet inkl. manchetten.



Brug PURUS-kniven til at skære hul i måtten.



Fjern PURUS-knivens fod og placer klemringen i afløbet.



Brug den runde rist til at trykke klemringen på plads i afløbet.



Påfør andet lag membran.



Placer risten i afløbet.

## Unidrain



Membranen påføres på alle afløbsrendens stålflancher og min. 10 cm ud på underlaget.



ARDEX SK TRICOM-båndet lægges i den våde og klæbrige membran sådan, at ca. halvdelen af båndet er placeret på stålflanchen og den anden halvdel er placeret på underlaget.



Alle båndene glattes sådan, at ARDEX SK 12 TRICOM-båndet er presset ned i membranen og der ikke er luftbobler og hulrum under båndet.

## Væg og gulv



Når alle rørmanchetter og tætningsbånd er monteret, påføres første lag ARDEX vådrumsmembran med malerrulle på væggene i våd zone og hele gulvet.



Når første lag membran er tør, påføres andet lag ARDEX tætningsmembran med malerrulle sådan, at både tætningsbånd og afløbsmåtte samt alle væg- og gulvflader er fuldt dækket.

## Montering af fliser



Når andet lag ARDEX tætningsmembran er tør, klæbes keramiske fliser eller natursten på underlaget med en egnet ARDEX fliseklæber. Alle ARDEX fliseklæbere kan anvendes ovenpå alle ARDEX vådrumsmembraner.

For tekniske data på vores fliseklæbere, henviser vi til de enkelte fliseklæberes datablade. For information om, hvordan fliserne monteres på membranen, henviser vi til ARDEX anvisning "Montage af fliser".

## Fugning af fliser



Når fliseklæberen er tør og fugeklar, fuges de keramiske fliser eller natursten med en egnet ARDEX fugemørtel.

For tekniske data på vores fugemørtler henviser vi til de enkelte fugemørtlers datablade. Læs også vores anvisning "Fugning af fliser" for information om korrekt forarbejdning af ARDEX fuge-



mørtler. Så sikrer du dig at opnå stærke og holdbare fuger, der fremstår fyldte, jævne og ensartede uden huller eller revner - og med et minimum af farveforskelle.



## Det færdige badeværelse

Tillykke med dit nye badeværelse. Vi håber du vil få glæde af det i mange år fremover. Hvis der er tvivl eller behov for yderligere information, henviser vi til vores hjemmeside [www.ardex.dk](http://www.ardex.dk)

Du er også velkommen til at kontakte ARDEX på tlf. 44 88 50 50.





ARDEX SKANDINAVIA A/S

Marielundvej 4

2730 Herlev

telefon 44 88 50 50

[ardex@ardex.dk](mailto:ardex@ardex.dk)

[www.ardex.dk](http://www.ardex.dk)



SOLIDE FORBINDELSER