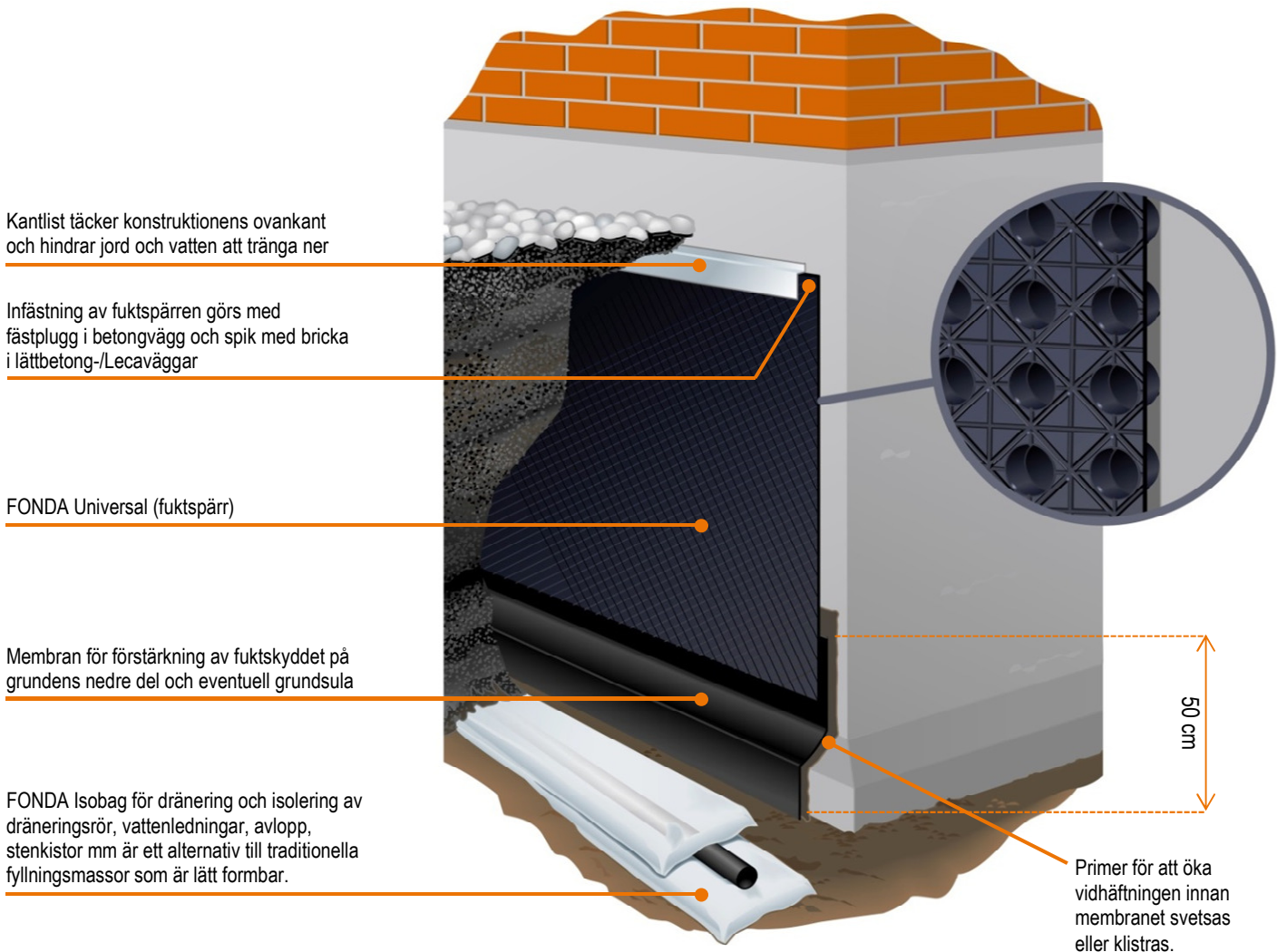


# Monteringsanvisning FONDA Universal



FONDA Universal används som luftspaltbildande fuktspärr på källarytterväggar samt på golv i kombination med mekaniskt ventilerade system. I denna anvisning beskrivs monteringen av det förstnämnda.

Vilka tillbehör som ingår i systemet framgår av principskissen nedan. Mer detaljerad produktinformation finns på vår hemsida [www.icopal.se](http://www.icopal.se).



Kantlist täcker konstruktionens ovankant och hindrar jord och vatten att tränga ner

Infästning av fuktspärren görs med fästplugg i betongvägg och spik med bricka i lättbetong-/Lecaväggar

FONDA Universal (fuktspärr)

Membran för förstärkning av fuktskyddet på grundens nedre del och eventuell grundsula

FONDA Isobag för dränering och isolering av dräneringsrör, vattenledningar, avlopp, stenkistor mm är ett alternativ till traditionella fyllningsmassor som är lätt formbar.

Primer för att öka vidhäftningen innan membranet svetsas eller klistras.

## Exempel inköpslista för en normalstor villa med 38 löpmeter källarvägg

- FONDA Universal, 2 rullar á 20 m, bredd beroende på källarväggens höjd under markytan
- Icoflux Primer alternativt Icopal 2000 primer (vattenbaserad), 10 liter
- Membrane 3, 4 rullar á 10 meter (bredd 50 cm) alternativt FONDA Membran, 3 rullar á 15 meter
- Fästplugg för betongvägg, 2 påsar
- Spik med bricka för lättbetong-/Lecaväggar, 2 kartonger
- Icopal Putsbeslag 2m, 20 st alternativt Icopal Kantlist 2 buntar
- Dräneringsmaterial

## Allmänt om isolering & dränering av källare

När en källarvägg och grund isoleras är det viktigt att åstadkomma en utåtriktad fuktvandring. Ett av de vanligaste felen som görs är att isoleringen placeras på insidan av väggen. Det leder ofta till fuktskador på väggar och golv eftersom källarväggen blir ännu kallare än innan och den relativa fukthalten i väggen därmed höjs. "Källarlukt" kan uppstå och i vissa fall även mögelangrepp.

Ett annat vanligt fel är att det utvändigt finns ett gammalt tätskikt eller asfaltbeläggning som är för tät och inte tillåter fuktvandring ut från väggen. Även plasttapet eller en tät färg på insidan av källarväggen skapar ett tätskikt, som resulterar i att ytmaterialet efter en viss tid släpper pga hög fuktighet i grundmuren.

Dräneringen på utsidan av huset är också mycket viktig. Dålig avrinning innebär stora risker för vatten- och fuktskador även om isoleringen i övrigt utförts på ett bra sätt.

Om du är osäker på hur en riktig isolering och dränering ska utföras så kontakta din leverantör. Olika grunder, väggkonstruktioner och markförhållanden kan kräva olika detaljlösningar.

## Schaktning och förarbete

1. Gör en källarvägg och ett hörn i taget för att undvika sättningar i husets konstruktion. Schakta så djupt att du kommer ner strax under husets bottenplatta/grundsula. Dräneringsrörets nivå ska ligga under grundsulans eller 500 mm under betongplattans ovkant. Placera schaktmassorna på säkert avstånd från hålet för att undvika ras. Det är särskilt viktigt vid risk för regn eller när jordarten är porös.
2. Avlägsna eventuella gamla tätskikt/gammal asfaltbeläggning på utsidan av väggen samt skrapa eller borsta bort löst sittande puts och material. Effektivaste sättet är att blästra. Uttorkningen blir bättre ju mindre gammalt material som finns kvar på väggen. Men om väggen är täckt med tätskikt eller asfaltbeläggning som är svår att ta bort räcker det att perforera ytan minst 30%, för att säkerställa tillräcklig fuktutvandring.
3. Laga eventuella skador på grunden. Slammas murade väggar och Lecaväggar upp till 50 cm över grundsulans nedre kant så att ytan blir jämn.

## Förstärkt fuktskydd på grundens nedre del

4. När underlaget är rent och torrt ska den nedre delen av väggen upp till 60 cm höjd förbehandlas med Icoflux Primer. Rör om primern grundligt och stryk ut den med borste eller pensel i ett tunt lager.
5. När primern är torr ska ett membran monteras som täcker grundens nedre del och ev. grundsula. Gör en horisontell linje på väggen 50 cm ovanför grundsulans nedre kant för att underlätta monteringen. (se princip-skiss på första sidan). En snörslå är ett bra hjälpmedel.

Alternativ 1:

Icopal Membrane 3 som ska helsvetsas med varmlufts-svetsning kan monteras vid utomhustemperaturer ner till -15 °C. Är grunden ojämn kan det vara ytterligare en fördel att använda det svetsbara membranet. Vertikala skarvar ska utföras med minst 10 cm överlapp.

Alternativ 2:

FONDA Membran är självhäftande. Observera dock att både underlaget och membranet måste hålla en temperatur på minst 10°C för att det ska fästa ordentligt. Fäst membranet i ovkant med spik och bricka. Vertikala skarvar ska utföras med minst 10 cm överlapp.



Bild 1. Schaktning



Bild 2. Slamning av väggyta



Bild 3. Membrane 3 svetsas på källarväggen.

## Montering FONDA Universal

6. Rulla ut Icopal FONDA Universal så att distansknopparna vänds in mot väggen och den knoppfria kanten hamnar i överkant en bit ovanför slutlig marknivå. Avsluta fuktspärren 1 – 2 cm ovanför ev. grundsula (se principskissen på första sidan). Saknas grundsula ska fuktspärren överlappa det underliggande membranet med minst 15 cm. Fäst FONDA Universal provisoriskt med spik och bricka.
7. Placera vertikala skarvar minst 60 cm från hörn med minst 20 cm överlapp. Utför ev. horisontella skarvar med minst 10 cm överlapp. Se bild 5.
8. Avsluta FONDA Universal ca 10 cm under avsedd färdig marknivå, se bild 6. När mattan har rätt höjd fäst den med 4 infästningar per meter (var 7:e knapp) i den andra raden uppifrån. Använd Icopal fästplugg i betongvägg alternativt spik och bricka i lättbetong-/Lecaväggar.
9. Täck luftspalten med Icopal Putsbeslag eller Icopal Kantlist för att förhindra att jord och vatten kommer in. Välj kantlist om underlaget är ojämnt, annars putsbeslaget. Fäst beslaget/listen med spik.



Bild 4. Utrullning av FONDA Universal.

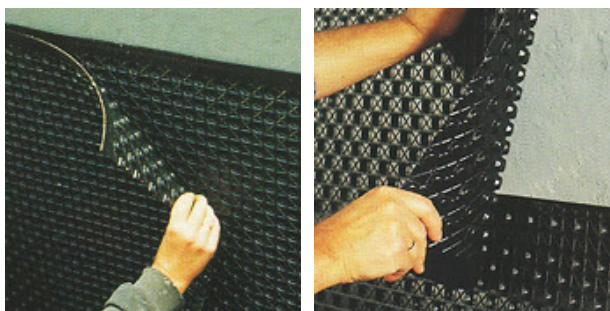


Bild 5A och B. Skarvning av FONDA Universal.

## Dräneringsrör & återfyllnad schakt

10. Dräneringsrörens överkant ska ligga under grundens lägsta punkt. Dränering runt rören kan göras på två olika sätt:

### Alternativ 1:

FONDA Isobag är ett alternativ till traditionella fyllnadsmassor som består av en säck av geotextil fylld med små polystyrenkulor. Den finns i en undre och en övre version med olika fyllnadsgrader. Säckarna är lätt formbara och kan enkelt och snabbt byggas i flera skikt.

Placera den undre Isobagen direkt mot marken i schaktet, dräneringsröret ovanpå och slutligen den övre Isobagen överst med förskjutna skarvar.

### Alternativ 2:

Lägg ut FONDA GT Dräneringsduk i botten av schaktet och ovanpå det en minst 5 cm tjock bädd av kapillärbrytande material. Placera rören på bädden.

11. Återfyll det schaktade hålet med dränerande material 30-50 cm ut från väggen. Använd Icopal Geotextil för att separera dräneringsmaterialet och övrigt fyllnadsmaterial. För mer utförlig information om dräneringssystemets utformning hänvisar vi till AMA Anläggning CEF.1213.
12. Lägg gärna plattor överst för att leda undan regn och smältvatten från väggen. Som ett alternativ kan grova stenar eller grov singel placeras överst, det ger dock inte lika god avrinning från väggen.



Bild 6. FONDA Universal skärs av ca 10 cm under avsedd marknivå .



Bild 7A och B. Fuktspärren spikas i övre kant och avslutas med putsbeslag eller kantlist.

Icopal AB  
Box 848, 201 80 Malmö  
info.se@icopal.com  
www.icopal.se

