

# Sundolitt DuoDrän Källarvägg

Utvändig isolering och dränering av källarvägg

Februari 2021



# Innehållsförteckning

- ▶ Fukt i källarväggar - problemet och lösningen 3
- ▶ Tekniska data 4
- ▶ Ingående komponenter 4-5
- ▶ Montering - steg för steg 6-11
- ▶ Schaktdjup och jordtryck 12
- ▶ Tekniska detaljer 13-15

## Kontakt

**Sundolitt ab**  
0322-62 60 00  
[www.sundolitt.se](http://www.sundolitt.se)

**Huvudkontor & fabrik**  
Nordgårdsvägen 2  
447 82 Vårgårda

**Fabrik**  
Varggatan 11  
749 40 Enköping

**Kundservice**  
0322-62 60 60  
[order.se@sundolitt.com](mailto:order.se@sundolitt.com)

# Isolerande och dränerande. Det bästa av två världar!

När vi tog fram **Sundolitt DuoDrän** ville vi ta fram en produkt som både lät källarväggen torka ut och samtidigt tog hand om yttre fukt och vatten, utan att tumma på skivans isolervärde då den hålls torr. Detta löstes genom de snillrika distanserna på skivans baksida, den som monteras mot väggen, och spåren på utsidan som tar hand om markfukt.

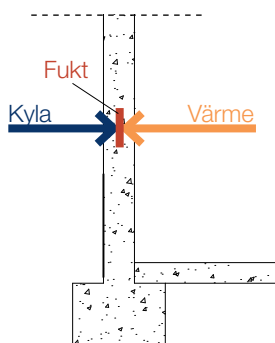
## En skiva med flera funktioner

Tack vare att varken fukten från källarväggen eller från marken tas om hand inne i skivan, utan på utsidorna, hålls den torr och den kan behålla sin **isolerande förmåga** länge. Distanserna på skivans baksida och spåren på skivans framsida gör att DuoDrän är en alldeles utmärkt **dränerande skiva** som låter all fukt ta sig till dräneringsledningen. Blöta källarväggar ges möjlighet att **torka ut** för ett behagligare och bättre inomhusklimat och lägre boendekostnader.

## Fukt i källarvägg och hur vi löser problemet?

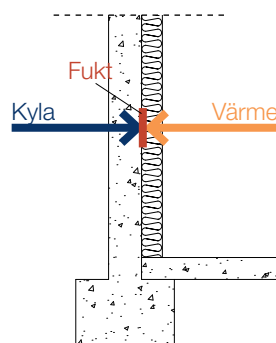
Fukt skapas när varmt och kallt möts och därför vill man att väggen ska vara varm, så att mötet sker på utsidan av väggen. Historiskt sett har källare varit ett förvaringsutrymme som ofta upplevts som kallt och rått. Idag blir det vanligare att källaren används som inredd bostadsyta och för mer permanent vistelse. Detta ställer andra krav på inomhusmiljön i källaren. Skiftet av användning kräver att vi ser över funktionen av ytterväggarna. Det som händer när vi använder källaren som bostadsyta är att vi ökar temperaturen inomhus. Vid oisolerade eller felaktigt isolerade ytterväggar skapas fuktproblem som kan leda till en ohälsosam inomhusmiljö.

Lösningen för att förändra en fuktig och ohälsosam källare till en torr och trivsam boendeyta är att isolera och dränera källarytterväggen med Sundolitt DuoDrän. Denna lösning gör att din källarvägg får möjlighet att torka ut och hålla sig varm.



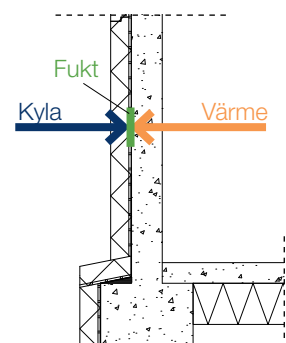
### Oisolerad yttervägg

Risk för att fukt bildas i väggen. Vanliga tecken på detta är putssläpp eller missfärgningar på insidan.



### Felaktigt isolerad yttervägg

Problemen kan förvärras med dålig och felaktigt monterad isolering på insidan av källarväggen. Denna typ av konstruktion ger ofta upphov till kondens.



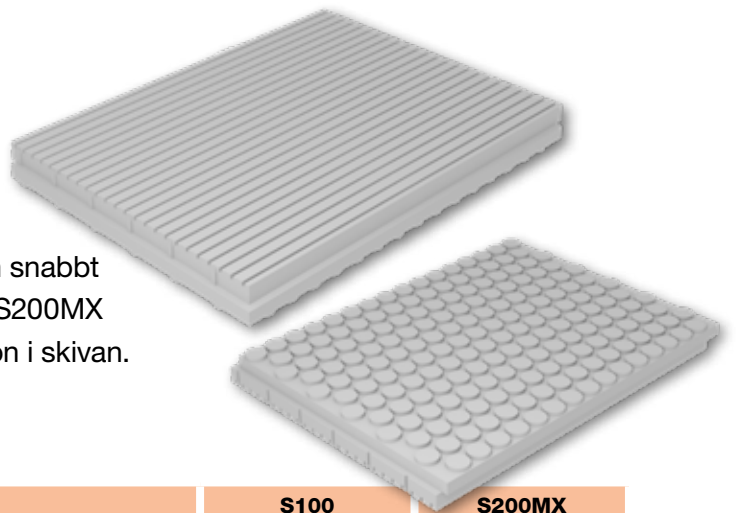
### Lösningen

För att istället få en varm och torr inomhusmiljö så ska källarväggen isoleras på utsidan med Sundolitt DuoDrän.

# Sundolitt DuoDrän Källarvägg

## Sundolitt DuoDrän Källarvägg

Vår dränerande källarväggsisolering för både renovering och nyproduktion. Den finns i både 100 och 200 mm tjocklek för enkelt och snabbt montage. Vid högre jordtryck bör DuoDrän i S200MX användas för att minska risken för deformation i skivan.



Specifikationer		S100	S200MX
Lambdavärde (W/mK)	EN10456	0,037	0,034
Densitet (kg/m <sup>3</sup> )		ca 20	ca 30
Tryckhållfasthet (kN/m <sup>2</sup> ) korttidslast, $f_{kk}$	EN826	100	200
Tillåten långtidslast (kN/m <sup>2</sup> ) 2% krypdeformation	EN1606	30	60
Maximalt schakt djup (se sidan 12 för mer info)	Grus/sandjord	3 - 3,5 m	6 - 6,5 m
Maximalt schakt djup	Lerjord	2,5 - 3 m	4 - 4,5 m
Dräneringskapacitet (l/sek/m <sup>2</sup> )		30	30

Produkt	Tjocklek	Längd	Bredd	Art nr
Sundolitt DuoDrän S100 Källarvägg	100	1180	885	83021010
Sundolitt DuoDrän S100 Källarvägg	200	1180	885	83021020
Sundolitt DuoDrän S200MX Källarvägg	100	1180	885	83022010

## Sundolitt Avtäckningslist

Tätar ovankanten av Sundolitt DuoDrän och förhindrar att jordmassor tränger in bakom skivorna.

Produkt	Bredd	Längd	Innehåll	Art nr
Sundolitt Avtäckningslist	100 mm	2,5 m	-	55100136
Sundolitt Avtäckningslist	200 mm	2,5 m	-	55100200



## Sundolitt Fiberduk

Fiberduken monteras utanpå Sundolitt DuoDrän för att förhindra att spåren fylls med jordmassor.

Produkt	Bredd	Längd	Innehåll	Art nr
Sundolitt Fiberduk	2 m	25 m	50 m <sup>2</sup>	50500020



# Ingående produkter

## Sundolitt EP Membran

Flytande membran som används för tätning av skarv mellan källarvägg och grundplatta.

Produkt	Bredd	Längd	Innehåll	Art nr
Sundolitt EP Membran	-	-	10 kg	55100139



## Klisterbruk

För enkel och snabb montering av Sundolitt DuoDrän. Åtgång ca 1 - 1,5 kg/m<sup>2</sup>.

Produkt	Bredd	Längd	Innehåll	Art nr
Klisterbruk	-	-	25 kg	55100149



## Fasadplugg DuoDrän

Används för att montera Sundolitt DuoDrän vintertid eller där mekanisk infästning önskas. Åtgång ca 2-3 st-/m<sup>2</sup>.

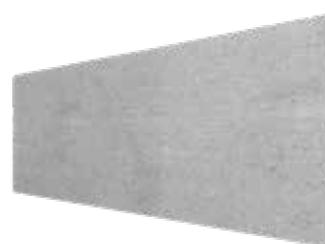
Produkt	Diameter	Längd	Innehåll	Art nr
Fasadplugg DuoDrän	ø10 mm	150 mm	250 st/krt	55100187



## Sundolitt Fibercementskiva

Ger en snygg sockel vid samtidig isolering ovan mark. Fästs med klisterbruk eller konstruktionslim. Finns i flera höjder.

Produkt	Längd	Höjd	Tjocklek	Art nr
Sundolitt Fibercementskiva	1207 mm	400 mm	6 mm	55099400



## Konstruktionslim MaxiBond

Används för att fästa eventuell fibercementskiva mot Sundolitt DuoDrän ovan mark.

Produkt	Bredd	Längd	Innehåll	Art nr
Konstruktionslim MaxiBond	-	-	290 ml	55100186



# Sundolitt DuoDrän Källarvägg

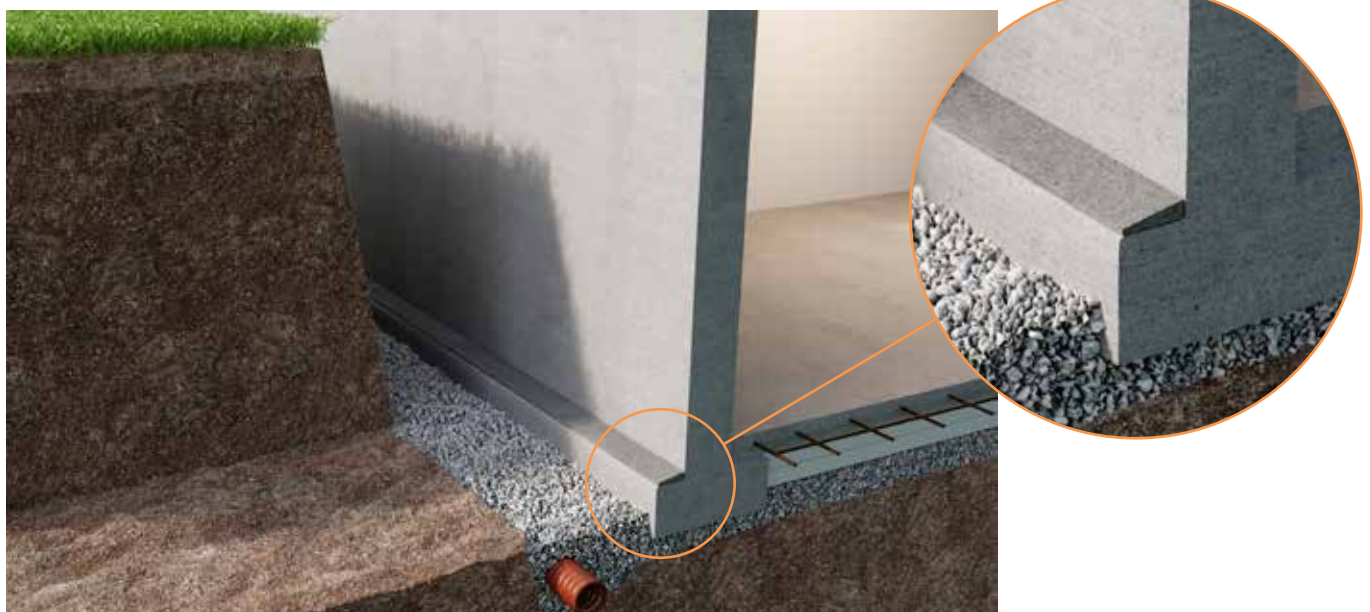
**!** OBS! Läs hela monteringsanvisningen innan arbetet påbörjas.



## Steg 1 - Förberedelse

Se till att väggens yta är torr och fri från lösa partiklar. Eventuella skador och sprickor på väggen lagas. Har källarväggen ett gammalt tätskikt bör detta reduceras i största möjliga mån för att tillåta uttorkning.

Dräneringsledningen (ø110 mm) ska normalt läggas minst 100 mm lägre än grundsulans eller kantbalkens underkant, så att markvattennivån inte får kontakt med konstruktionen.



## Steg 2 - Sula

Om källarväggen har utstickande sula görs ett fall från muren med betong, fallet bör vara minst 1:5.

# Montering



## Steg 3 - Tätning av gjutskarv mellan sula och vägg

Sulan, samt de nedersta 50 cm av väggen stryks två gånger med Sundolitt EP-membran. Följ anvisning på produktförpackningen vid applicering.



## Steg 4 - Isolera sulan

Starta med att isolera den utstickande sulan. Börja med den stående delen och montera sedan den liggande delen ovanpå den stående.

# Sundolitt DuoDrän Källarvägg



## Steg 5 - Montera skivorna i sidled

Börja montera skivorna i nedre högra hörnet på väggen. Skivorna fästs med klisterbruk som appliceras punktvis eller Sundolitt Fasadplugg. Bygg sedan vidare i längsled tills ni kommer till nästa hörn.



## Steg 6 - Montera nästa varv skivor

Gå tillbaka och börja med varv nummer två.



OBS! Viktigt att spåren i skivorna hamnar i linje.



# Montering



## Steg 7 - Montering av fiberduk

För att underlätta monteringen och skapa en källarvägg med så få skarvar som möjligt så levereras fiberduken på rulle. Fiberduken fästs mot DuoDrän-skivan med spik eller punktlimmas.



## Steg 8 - Montering av avtäckningslist

Avtäckningslisterna ska alltid placeras strax under markytan. Skarvar överlappas minst 50 mm. Vid hörn läggs listerna omlott och tätas.

# Sundolitt DuoDrän Källarvägg



## Steg 9 - Återfyllning

Återfyll med uppschaktade jordmassor som vid behov blandas med dränerande material. För att undvika stora marksättningar bör återfyllning ske i lager om ca 0,3 m som packas noggrant. Marklutningen ska vara minst 1:20, minst 1,0 m ut från väggen.

# Isolering ovan mark



## Alternativ 1 - Sundolitt I-element

Efter avslutad montering av Sundolitt DuoDrän så isoleras den övre delen av källarväggen som ligger ovan mark med Sundolitt I-element. I-elementet fäst mot befintlig källarvägg med klisterbruk.



OBS! Viktigt att I-elementen sätts i press mot källarväggen tills klisterbruket härdat.



## Alternativ 2 - Sundolitt DuoDrän

Ett alternativ till Sundolitt I-element är att fortsätta använda Sundolitt DuoDrän och låta den fortsätta upp ovan mark. DuoDrän-skivan fästs mot bakomliggande källarvägg med klisterbruk eller Sundolitt Fasadplugg.

Efter montering av DuoDrän-skivan så ska den kläs med en Sundolitt Fibercementskiva. Fibercementskivan monteras mot DuoDrän-skivan med klisterbruk eller lim fritt från lösningsmedel, t.ex. MaxiBond.

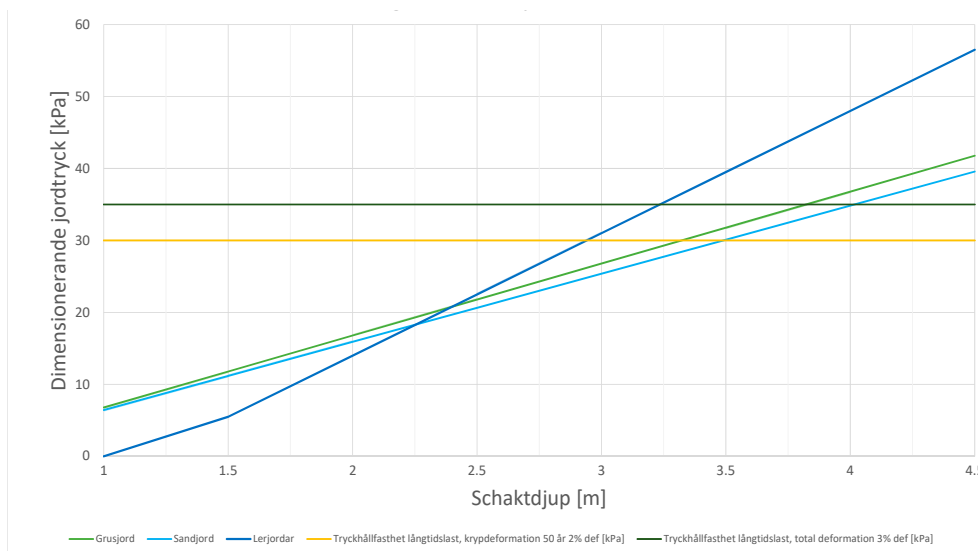
# Sundolitt DuoDrän Källarvägg

## Schaktdjup och jordtryck

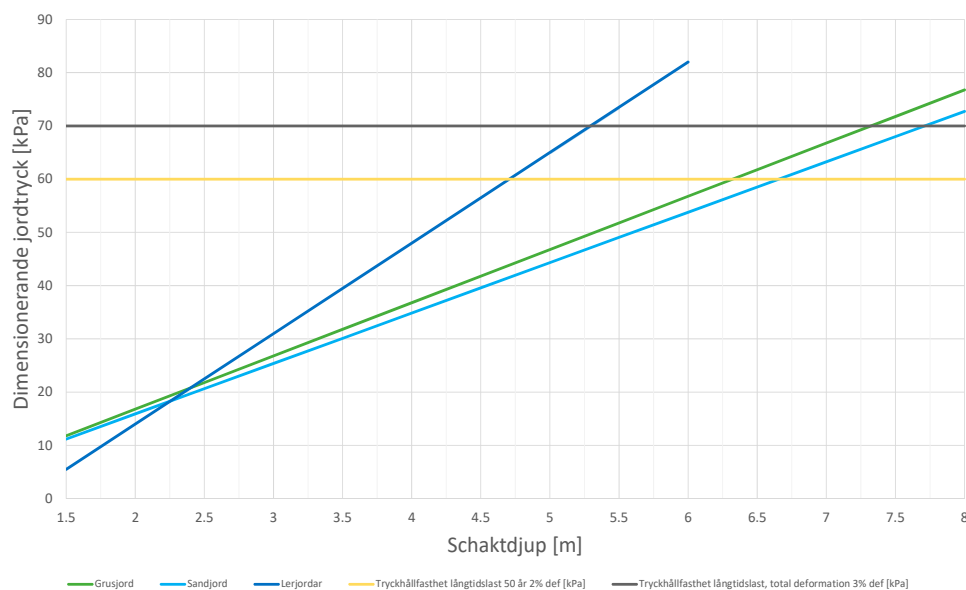
Ju längre ner under marknivån man kommer desto högre blir trycket från marken mot källarväggsisoleringen. Jordtrycket beror också på vilken typ av jord som är kring byggnaden. Vid dränering av en vanlig villa med källarvåning klarar man sig oftast med Sundolitt DuoDrän S100 men vid högre jordtryck kan Sundolitt DuoDrän S200MX behövas.

I tabellerna nedan visas förenklat vilka schaktdjup de olika kvaliteterna klarar vid olika jordtyper.

## Sundolitt DuoDrän S100



## Sundolitt DuoDrän S200MX



OBS! Vid osäkerhet ska alltid konstruktör och/eller geotekniker kontaktas!

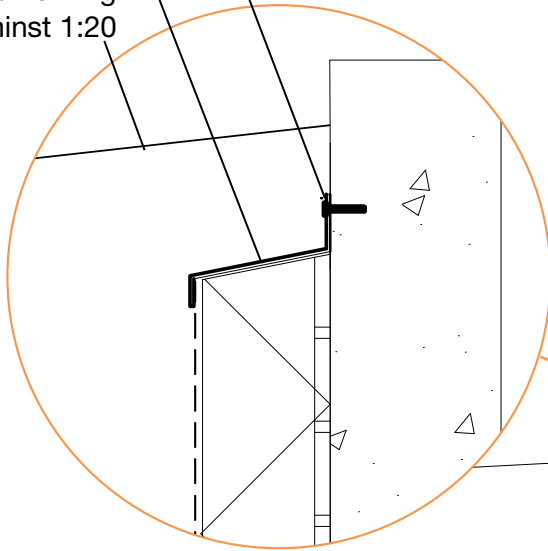
# Tekniska detaljer

## Källarvägg med sula

Spikplugg c/c 150 mm

Avtäckningslist

Marklutning  
minst 1:20



Återfyllning av  
befintliga massor

Dränerande  
material

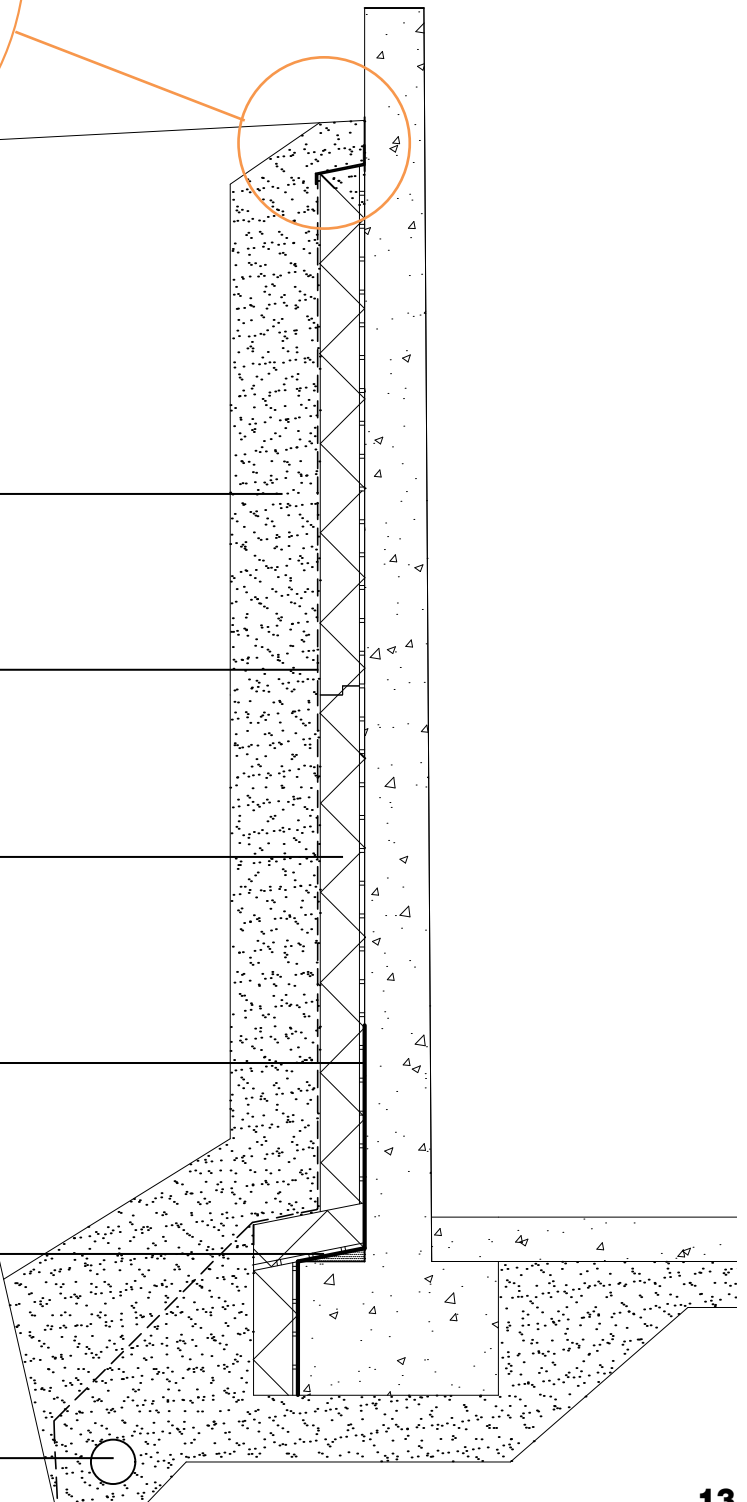
Fiberduk

Sundolitt DuoDrän  
100 eller 200 mm

EP-membran  
0,5 m upp på vägg

Fall från vägg till sula  
Lutning minst 1:5

Dräneringsrör



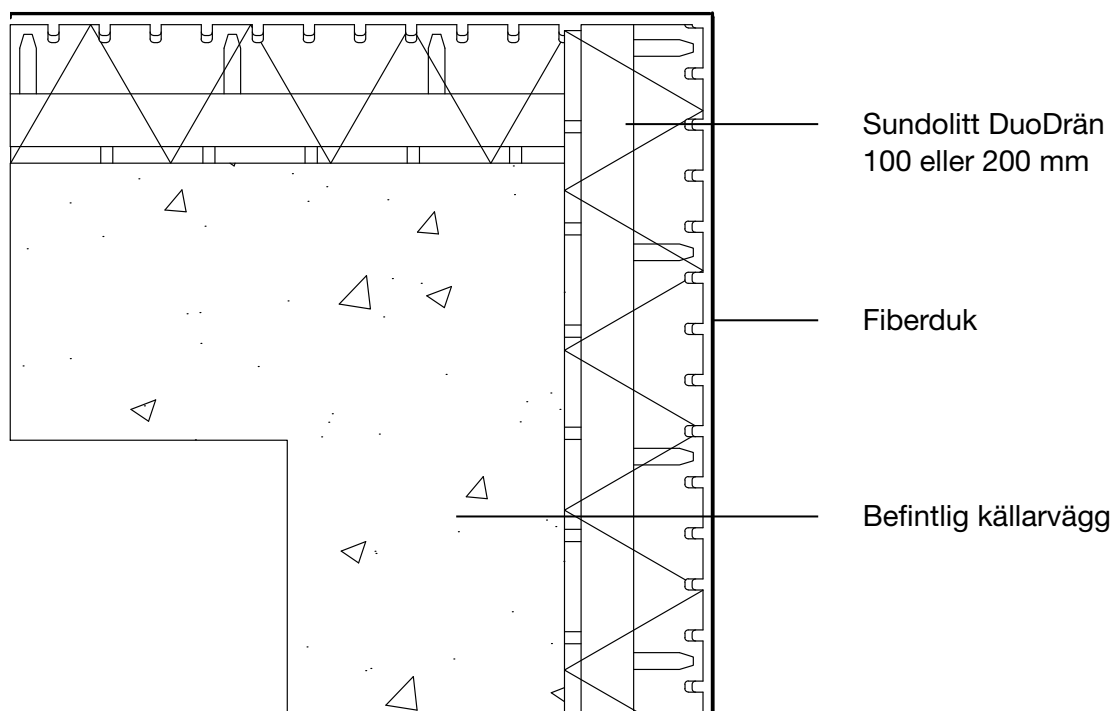
# Sundolitt DuoDrän Källarvägg

## Infästning med fasadplugg

Borra genom DuoDrän-skivan med ett 10 mm betongborr minst 50 mm in i bakomliggande betongvägg. Tryck först in pluggen genom skivan och slå sedan in stiftet så pluggen expanderar.




## Utförande vid hörn

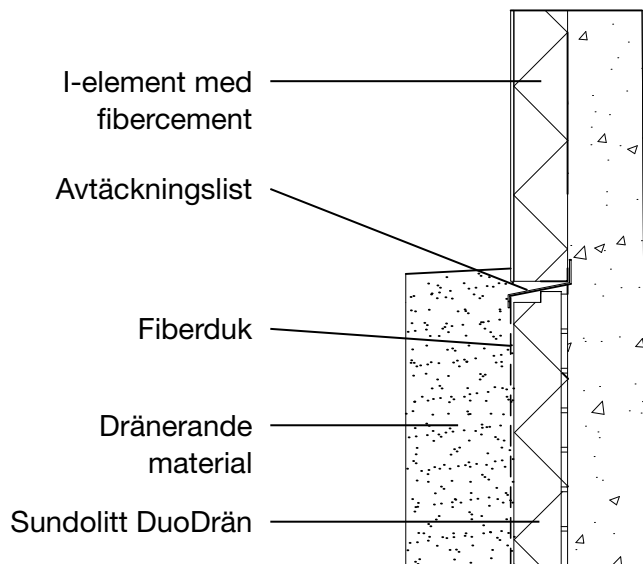


# Tekniska detaljer

## Med Sundolitt I-element

Efter avslutad montering av DuoDrän så isoleras den övre delen av källarvägg som ligger ovan mark med I-element. I-elementet fäst mot befintlig källarvägg med klisterbruk.

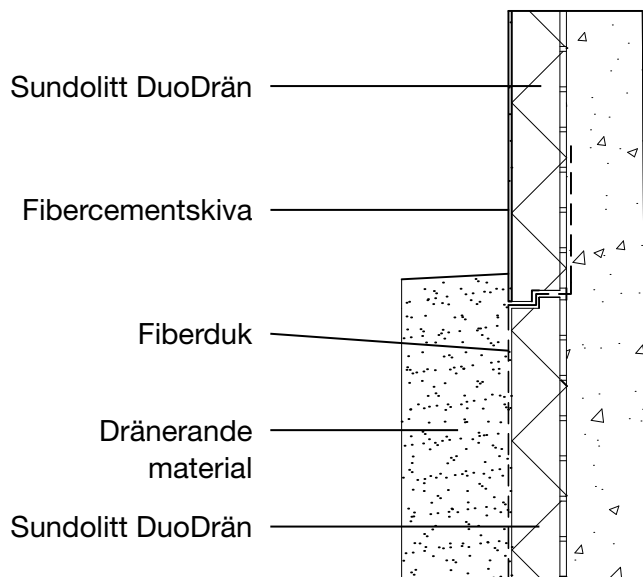
OBS! Viktigt att I-elementen sätts i press mot källarväggen tills klisterbruket härdat. 



## Med Sundolitt I-element

Ett alternativ till Sundolitt I-element är att fortsätta använda Sundolitt DuoDrän och låta den ortsätta upp ovan mark. DuoDrän-skivan fäst mot bakomliggande källarvägg med klisterbruk eller infästningsplugg.

Efter montering av DuoDrän-skivan så ska den kläs med en Sundolitt Fibercementskiva. Fibercementskivan monteras mot DuoDrän-skivan med klisterbruk eller lim fritt från lösningsmedel, t.ex. MaxiBond.



## INFORMATION/FAKTA

*Bygg säkert med cellplast.* En nyttig informationsfolder för säkert byggande med cellplast. I den här skriften beskrivs de vanligaste situationer som du som byggare eller byggherre bör känna till när du bygger med cellplast. Allt för att du ska kunna använda cellplast på ett smart, effektivt och säkert sätt.



*EPS i väggar.* En av de viktigaste uppgifterna vid husbyggande är att åstadkomma ett bra klimatskal som skyddar huset och ger ett behagligt inneklimat. Denna skrifts syfte är att inspirera till användande av EPS samt ge kunskap om hur EPS kan användas som isolering i väggar. Här delar några av de främsta experterna med sig av sina kunskaper.



*EPS i grund och mark.* En handbok för att visa hur EPS kan användas som isolering i grund och mark. Faktaunderlaget till boken kommer från beprövade konstruktioner samt forsknings- och utvecklingsprojekt utförda tillsammans med bland annat de tekniska högskolorna och Sveriges Provnings- och Forskningsinstitut.



*EPS i tak.* En handbok för att visa hur EPS kan användas som isolering på ett brandsäkert sätt i platta tak. Faktaunderlaget till boken kommer från beprövade konstruktioner samt forsknings- och utvecklingsprojekt utförda tillsammans med bland annat de tekniska högskolorna och Sveriges Provnings- och Forskningsinstitut.



## OM SUNDOLITT

Sundolitt har 50 års erfarenhet av att tillverka EPS-cellplast och strävar hela tiden efter att utveckla framtidens isoleringslösningar med expanderad polystyren. Arbetet drivs ofta tillsammans med våra kunder eller på något forskningsinstitut. Förutom att cellplasten isolerar utmärkt har materialet flera andra egenskaper som gör att användningsområdena är många.

Sundolitt är en del av Sunde Group som är en av de ledande europeiska aktörerna inom tillverkning och konvertering av EPS-baserade produkter. Sunde Group är ett multinationellt företag med flera fabriker i Europa i länder som Norge, Danmark, Tyskland, Storbritannien, Spanien och Sverige.

Önskar ni få mer information, materialprover eller utbildning om cellplast och möjligheterna med dessa material, vänligen kontakta Sundolitt ab så hjälper vi gärna till!

### Sundolitt ab

Nordgårdsvägen 2, Vårgårda  
Telefon: 0322-62 60 00  
sweden@sundolitt.com

