

# Pordrän-skivan - fuktsäker isolering för Grundmurar och Terrasser



Fuktsäkra din husgrund  
med en effektiv och  
välbeprövad metod

# Pordrän

Pordrän-skivan ger maximal värmeisolering och dränering av källarväggar och takterrasser.

*Fukt i källare ger ofta upphov till skador på byggnadskonstruktionen och dåligt inomhusklimat. Pordrän-skivan är fukt- och värmeisolerande som med sin diffusionsöppna struktur är en effektiv lösning som både värmeisolerar och dränerar ytterväggarna.*

## Förutsättningar för att uppnå en torr källare

En varm och torr källaryttervägg kräver ett komplett fuktskydd, som omfattar dränering, kapillärbrytning och värmeisolering.

- Dränering. Pordrän-skivan dränerar bort överflödigt vatten i marken från ytterväggarna.
- Kapillärbrytningen förhindrar uppsugning av fukt från den intilliggande marken in i källarväggen.
- Värmeisolering på utvändiga källarväggar bidrar till att hålla konstruktionen varm. På så sätt uppnås en effektiv och kontinuerlig uttorkning av den fukt som finns i väggen och som orsakar fuktskador och dåligt inomhusklimat.

Pordrän-skivan har utformats för dränering, kapillärbrytning och värmeisolering av källare och husgrunder. Den värme-

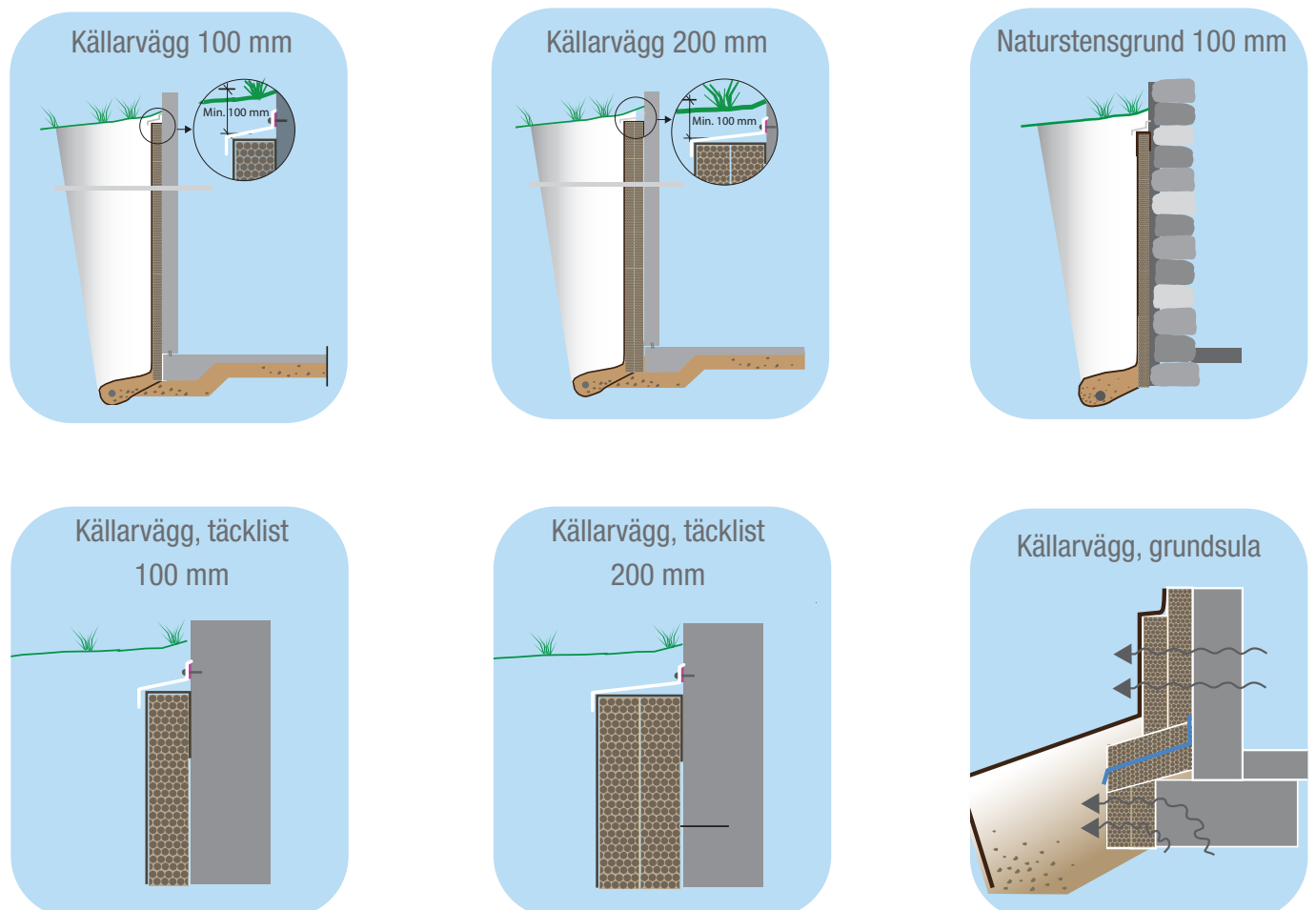
isolerande och dränerande skivan kan användas både vid nybyggnationer, renoveringar och tillbyggnader.

Pordrän-skivan är tillverkad av ihop limmade cellplastkolor (EPS-kulor) med ett bitumenbaserat lim, så att cellplasten inte tar upp fukt och vatten. Pordrän-skivan får därmed en stor porvolym med effektiva dräneringsegenskaper och mycket god värmeisolering.

Pordrän-skivan är diffusionsöppen och ytterst effektivt för uttorkning av källarväggar och husgrunder. Dessutom kan Pordrän-skivan användas till krypgrunder, där den motverkar fukt och mögelskador i bjälklaget.

**Pordrän-skivan produceras i södra Stockholm och dess egenskaper har länge dokumenterats av SP.**

## Exempel på montering av Pordrän-skivan







” Pordrån-skivan kan, och får, inte jämföras med andra traditionella lösningar. En lösning med Pordrån-skivan ger en diffusionsöppen, värmeisolerande och fuktsäker konstruktion av din källare. ”



Pordrån-skivan tillverkas med en metod som ger fyra effektiva egenskaper:

1. EPS-kulorna hos Pordrån-skivan ger en mycket bra värmeisolering.
2. Limmet som håller samman EPS-kulorna förhindrar fukt och vatten från att upptas i EPS-cellerna.
3. De limmade EPS-kulorna innebär en stor porvolym (upp till 45%) som ger en effektiv kapillärbrytning.
4. Pordrån-skivans porvolym möjliggör uttorkning av byggnadsstrukturen på ett mycket effektivt sätt.

Med andra ord; tack vare de jämna och runda kulorna har Pordrån-skivan en effektiv värmeisoleringsförmåga, uttorkande effekt och en stor porositet, vilket ger en hög dräneringskapacitet med minimal markvatteninträngning i plattan.

## Pordrån U-värden

Källarvägg - 300 mm betongvägg	Pordrån 19	Pordrån 30
100 mm Pordrån	0,33 W/m <sup>2</sup> K	0,31 W/m <sup>2</sup> K
200 mm Pordrån	0,18 W/m <sup>2</sup> K	0,18 W/m <sup>2</sup> K

Husgrund - 100 mm betonggrund	Pordrån 19	Pordrån 30
200 mm Pordrån	0,15 W/m <sup>2</sup> K	0,14 W/m <sup>2</sup> K

### Förutsättningar:

Betong: 2 400 kg, 2 % armering.

Pordrån enligt leverantörens tekniska specifikation.

Källarväggen förutsätts vara 1,5 meter.

Husgrunden är 0,5 meter ovan mark - 1,0 meter under mark.

## U-värde på grundmur

Byggnadstyp*	Max U-värde (W/m <sup>2</sup> K)
Nybyggnation	0,18*
Tillbyggnader	0,18*
Ombyggnader	0,18 (ej eluppvärmt) (där det är möjligt)

## Krav på U-värde vid ytterväggar och källarytterväggar

Byggnadstyp*	Max U-värde (W/m <sup>2</sup> K)
Nybyggnation	0,18*
Tillbyggnader	0,18*
Ombyggnader	0,18 (ej eluppvärmt) (där det är möjligt)

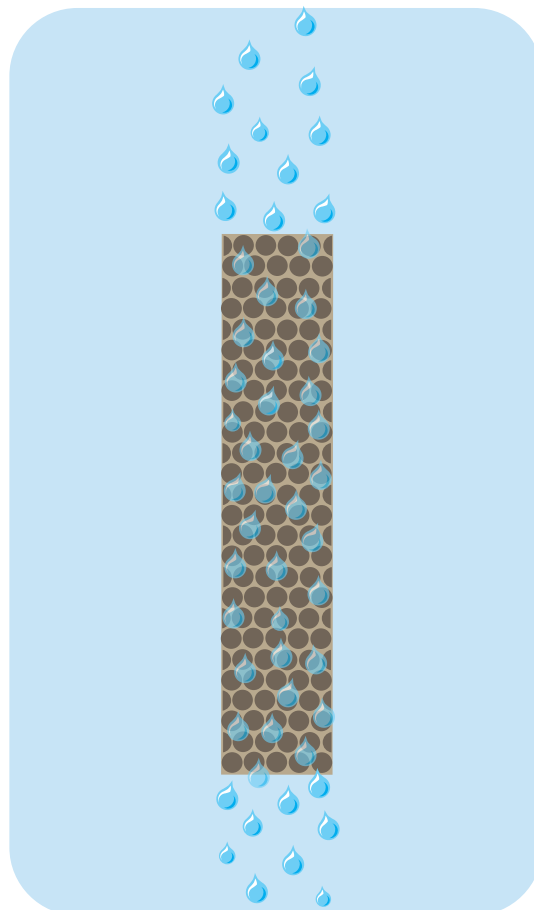
\*Riktvärde för byggnad >100m<sup>2</sup> enligt Boverkets riktlinjer. (Alternativ till krav 9:2 och 9:3)

### Pordrän-skivan är miljövänlig

- En mindre mängd överskottsjord grävs ut, fraktas bort och deponeras.
- Pordrän-skivan är enkel att montera och transportera.
- Med Pordrän-skivan minskas den materielmängd-massor som måste köpas och transporteras.

### Pordrän-skivan har en effektiv kapillärbrytning

- Ger ökad värmeisolering.
- Skivan har en stor porvolym som leder bort fukt och vatten från skivan och ytterväggen, så att fukt och vatten inte samlas intill väggen.



		19 kg/m <sup>3</sup> – 60 kPa	25 kg/m <sup>3</sup> – 70 kPa	30 kg/m <sup>3</sup> – 99 kPa
Material		Polystyren	Polystyren	Polystyren
Dimension	100 mm 70 mm	1000 x 750 mm och 1200 x 750 mm, 1200 x 750 mm	1000 x 750 mm, 1200 x 750 mm	1000 x 750 mm, 1200 x 750 mm
Tjocklek	mm	70 och 100	70 och 100	70 och 100
Volym	%	Ca. 35	Ca. 35	Ca. 35
Ledningsförmåga värme	W (m.K)	0,039	0,039	0,036
Långsiktiga deformationer efter 50 år	6 kPa 10 kPa 20 kPa 30 kPa	Belastning: 2,50 % 4,60 % 12,70 % 16,90 %	Belastning: 2,08 % 3,71 % 10,70 %	Belastning: 1,60 % 2,66 % 8,30 % 13,00 %
Korttidsbelastning	kPa	60	70	99
Vattenpermeabilitet vid en tryckgradient av 0,03 mm VP/mm, l/min m <sup>2</sup>	0 kPa 10 % def. 10 kPa 20 kPa	540 l/min 270 l/min (7 KPa) 216 l/min 126 l/min	450 l/min 306 l/min (9 KPa) 270 l/min 162 l/min	432 l/min 324 l/min (15 KPa) 360 l/min 170 l/min
Sughöjd	mm	Mindre än 5	Mindre än 5	Mindre än 5

Januari 2020