

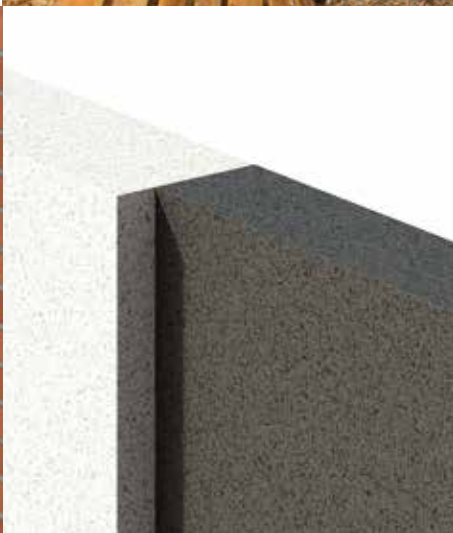
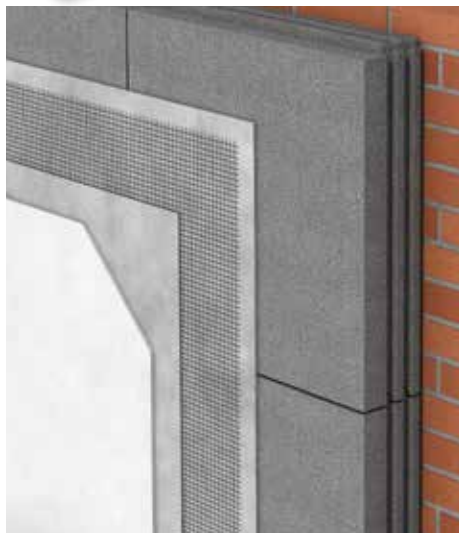


# Sundolitt væg- og facadeisolering

Februar 2016



- ✓ Økonomi
- ✓ Effektivitet
- ✓ Service
- ✓ Miljø

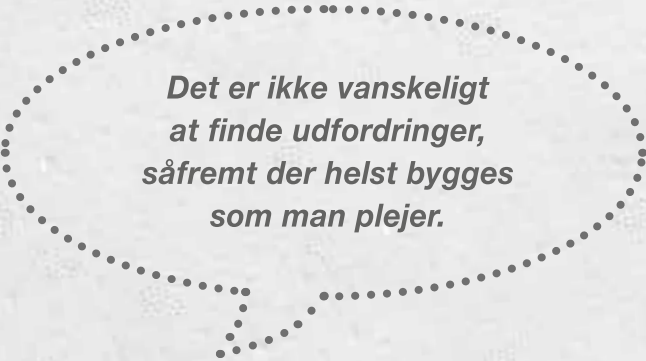


# Indhold

Sundolitt Climate C80 i hule mure . . . . .	s. 3
Sundolitt Climate C80F i pudsede facader . . .	s. 4-5
Sundolitt Dræn . . . . .	s. 6-8
Sundolitt KUB . . . . .	s. 9-11

Al information er generel service til brugere af Sundolittprodukter.  
For specifikke projekter må dimensionering/projektering godkendes af rådgivere. Tips og brugsvejledning findes på:

**[www.sundolitt.dk](http://www.sundolitt.dk)**  
**[www.sundolittguiden.dk](http://www.sundolittguiden.dk)**



*Det er ikke vanskeligt  
at finde udfordringer,  
såfremt der helst bygges  
som man plejer.*

**Administration,  
Salg og Produktion**

Sundolitt Billund  
Krog Skolevej 3  
DK-7190 Billund  
Tel.: 70 11 10 20  
[danmark@sundolitt.com](mailto:danmark@sundolitt.com)

**Ordrekontor**

Ordretel.: 87 27 62 00  
[sundolitt.kundeservice@sundolitt.com](mailto:sundolitt.kundeservice@sundolitt.com)



# Sundolitt Climate C80

Sundolitt Climate C80 er en langt mere effektiv EPS isolering, tilsat grafit, der reflekterer infrarød-stråling, og reducerer dermed den type varmestråling som andre isoleringsmaterialer har vanskeligt ved at håndtere. Fremtidens isolering til gavn for byggeriet, bygherren og miljøet.

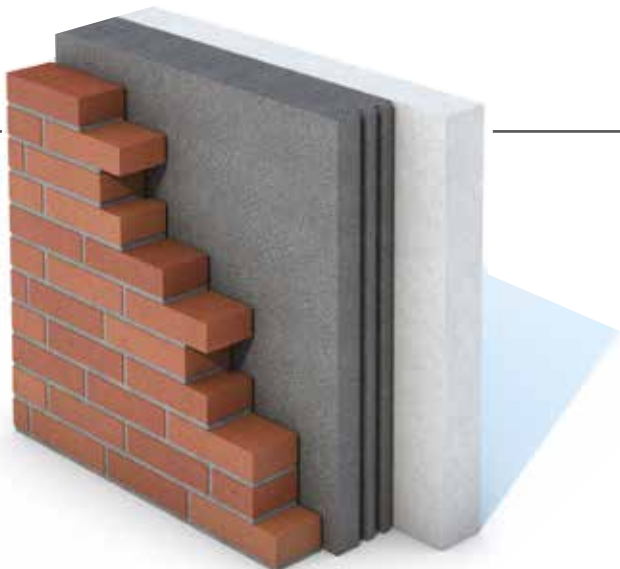
## Sundolitt Climate C80 til hule mure

Sundolitt Climate C80 i hule mure giver mulighed for at:

- optimere hulmurens isoleringsevne
- minimerer risikoen for gennemgående spalter i isoleringslaget
- udsætte opmuring af skalmur
- udføre hurtig montage
- kontrollere isoleringsarbejdet

Sundolitt Climate C80 kan leveres i stort format (1200x2400 mm) og med fer/not [TG]samling i pladens langsider – begge dele sikrer en effektiv isoleringsflade med et minimum af gennemgående luftspalter.

Pladeafslutning mod omkringliggende konstruktioner skal tættes. Mod facade åbninger og i facade top afsluttes med ubrændbart materiale. Læs mere på [www.sundolitt.dk](http://www.sundolitt.dk)



*Sundolitt Climate plader kan fastgøres til bagvæg med almindelige isoleringsdybler.*

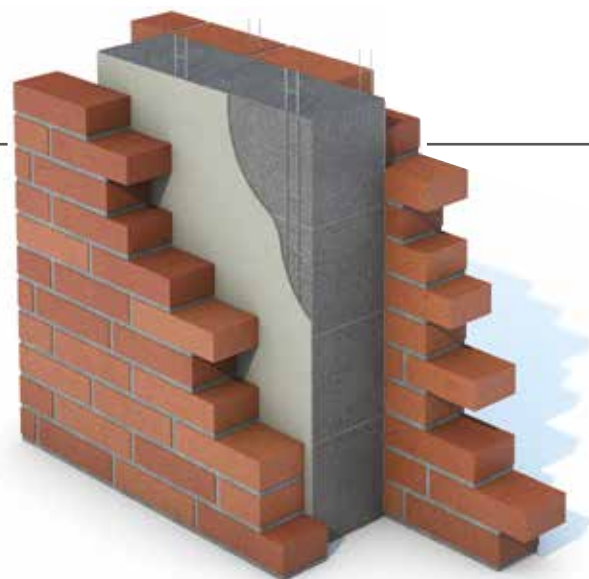


*Sundolitt C80 kan leveres med fer og not – en sikker og tæt samling.*

## Spær vindsøjlerne

Indbyg Sundolitt Climate C80 i hule mure og forstærk murværkets bøjningsstyrke 10 til 20 gange. For- og bagmur sammenlimes med Sundolitt Climate C80 stave (3 skifter i højden) til en stiv konstruktion. Metoden kan overflødig gøre stabiliserende stålsøjler.

Udover at stålsøjler er dyre at indkøbe og montere, kan stålsøjlernes placering ofte forringe væggenes samlede isoleringsevne. Læs mere på [www.mur-tag.dk](http://www.mur-tag.dk)





Sundolitt Climate er ideel til at minimere konstruktionshøjde eller – tykkelse og muliggør omkostningsbesparelser i de tilstødende konstruktionsdele.

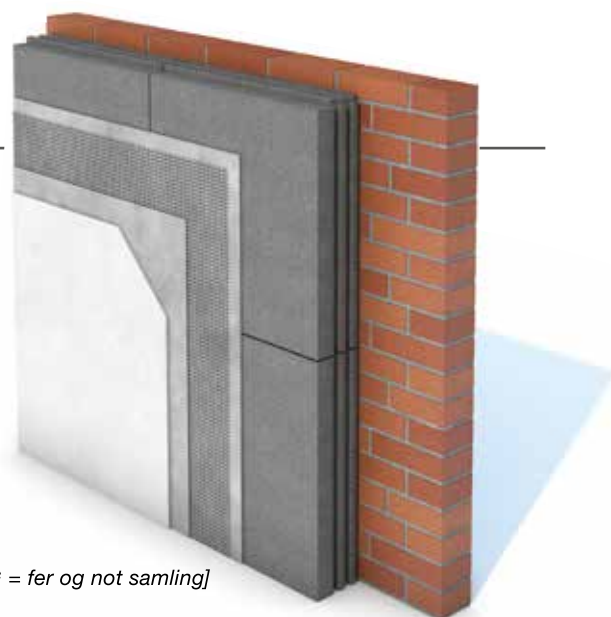
		Sundolitt Climate C80		
U-værdi W/m <sup>2</sup> K		190	250	300
Formur	Bagmur			
Tegl	Tegl (hulsten)	0,15	0,12	0,10
Tegl	Porebeton	0,14	0,11	0,10

## Sundolitt Climate C80F TG

### Sundolitt C80F TG<sup>1</sup> til pudsede facader

Til renovering og nybyggeri

Isoleringsløsning til pudsede facader for enfamiliehuse, helt eller delvist sammenbyggede i indtil 2 etager, til såvel renovering som nybyggeri. Underlag for isolering skal være letbeton, teglsten eller beton. Sundolitt C80F leveres med skærpede tolerance krav hvilket sammen med fer og not samling sikrer et plant underlag for pudslaget. Minimerer risikoen for uensartet pudstykkelser.



1 [TG = fer og not samling]

### Sundolitt Climate C80F

F'et beskriver at produktet har henstået på Sundolitt's lager i 3 uger. Lagringen minimerer risikoen for krymp i plader.

Sundolitt Climate C80F TG leveres med fer og not langs kanter, hvilket dels sikrer en tæt isoleringsflade der minimerer risikoen for luftspalter igennem isoleringen og dels sikrer fer og not samlingen en meget plan flade for pudslaget.



## Brandsikre og robuste pudssystemer

Sundolitt Climate C80F udgør sammen med netarmerede pudssystemer en meget robust og sikker løsning over for de oftes forekommende belastninger.

Jf. Eksempelsamling til brandsikring af byggeri 2012 beskyttes Sundolitt Climate C80F af pudssystemer der kan dokumenteres testet efter den svenske brandprøvningsmetode SP Fire 105.



**U-værdi**  
W/m<sup>2</sup>K

	Sundolitt Climate C80F		
	190	250	300
<b>Eksisterende væg</b>			
Tegl massiv	0,15	0,12	0,10
Porebeton	0,14	0,11	0,09
<b>Hulmur</b>			
Eksist. 75 mm	0,12	0,10	0,08

## Tekniske specifikationer

### Dimensioner

Pladeformater: 585 x 1185 mm; 1185 x 1185 mm; 1185 x 2400 mm

Tykkelser: 50, 75, 100, 125, 150, 175, 200, 225, 250\* mm

\* leveres uden fer/not.

Vær opmærksom på at ikke alle ovennævnte tykkelser og formater er lagervarer.  
Kontakt Sundolitt Kundeservice for nærmere information.

Tolerancer: Sundolitt Climate C80 – Normale jf. DS/EN 13163  
Sundolitt Climate C80F – Skærpede jf. DS/EN 13163  
Læs mere på [www.sundolitt.dk](http://www.sundolitt.dk)

### Lagring

Sundolitt Climate C80F leveres lagret i mindst 3 uger for at imødegå krymp.

### Varmetekniske data

Deklareret varmeledningsevne: 0,031 W/mK

### Trykstyrker

Korttidsstyrke i henhold til DS/EN 826: 80 kPa

Langtidstrykstyrke ved 2% deformation DS/EN 1606: 24 kPa

### Fugttekniske data

Dampdiffusionsmodstandsfaktor  $\mu$ : 20-40

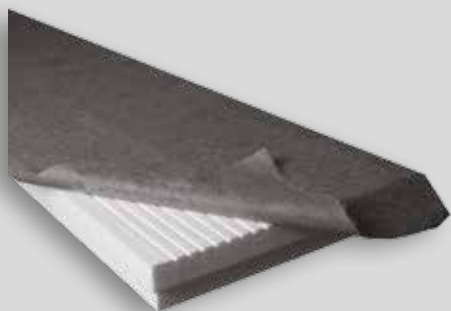
Kapillaritet: Sundolitt-produkterne er kapillarbrydende.

### Brandegenskaber

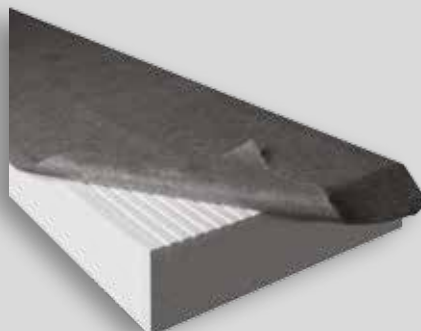
Klasse F (NPD)

# Sundolitt Drænplader

Sundolitt Drænplader kombinerer vægdræn og isolerende egenskaber. Som vægdræn bidrager til reduktion af vandtryk fra nedsivende vand, og det nedsivende vand føres ned til omfangsdræn. Sundolitt Drænplader kan som udvendig isolering bidrage til at kælderydervæggen opvarmes.



Sundolitt Drænplade EPS



Sundolitt Drænplade EPS **BIG**

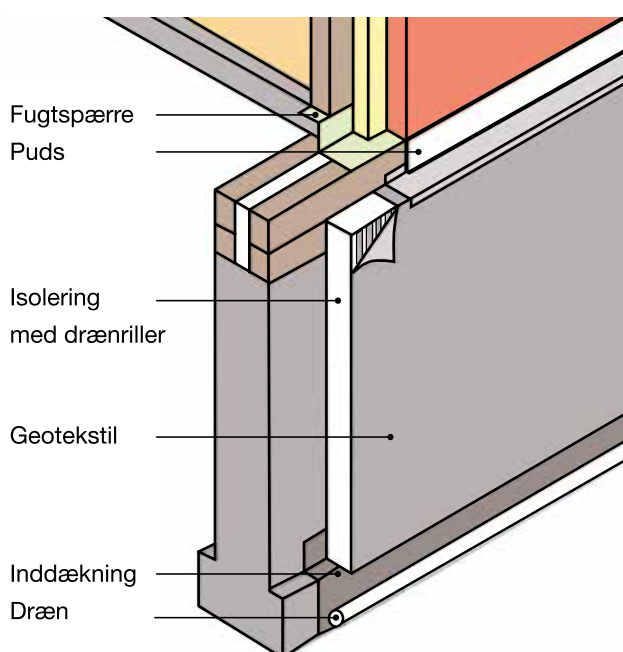


Sundolitt Drænplade XPS

Sundolitt Drænplader leveres som standard i kvaliteten S80. Ved opgaver med stort jordtryk/lejetryk kan Sundolitt Drænplader leveres op til MX400 kvalitet og Sundolitt XPS 300. Se trykstyrker side 8.

Til konstruktioner, der lejlighedsvis påvirkes af direkte vandtryk (eventuelt højt grundvand), kan Sundolitt Drænplader leveres i XPS kvalitet.

## Udvendig kældervægsisolering



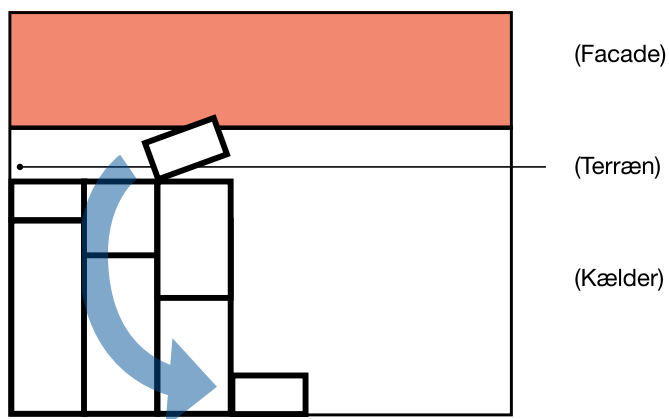
Yderligere isolering af kældervæg over drænplader udføres bedst med almindelig Sundolitt S80 eller Sundolitt Climate C80 afdækket med for eksempel egnet puds.

Drænpladernes fiberdug skal dække overkant og samlinger mellem pladerne indbyrdes. Fiberdug fastholdes med Sundolitt Filtsøm.

Før opsætning af plader berappes kældervæg plant og asfalteres eventuelt. Se også SBI anvisning 224 – Fugt i bygninger.

*Tilfyldning foran vægdræn udføres med drænenende fyld, eksempelvis grus.*

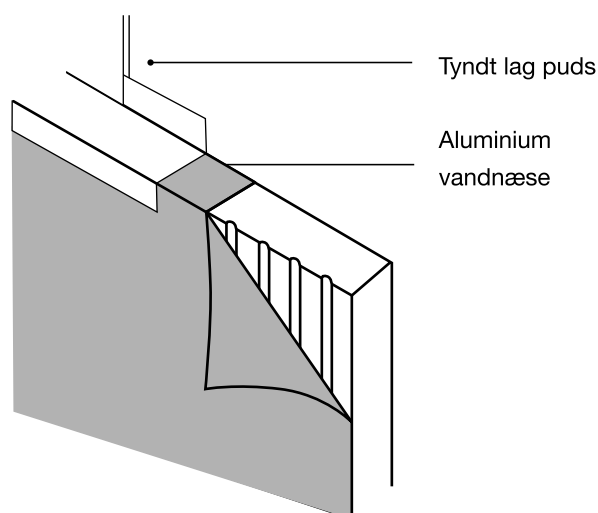
## Montage



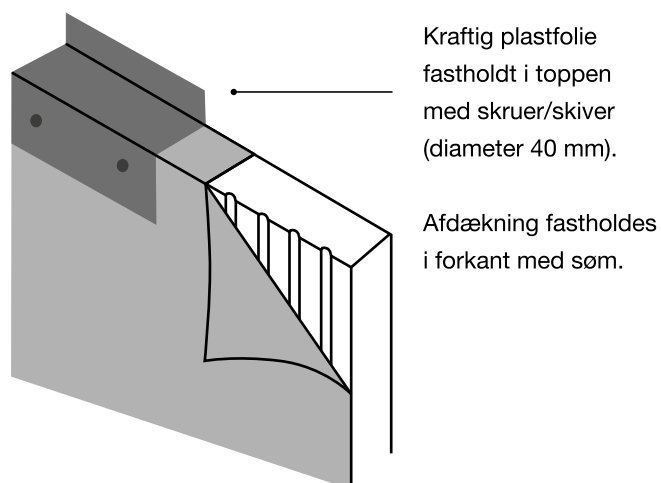
Ved kældervæg lavere eller højere end 2,4 m skæres drænplader i princip som vist, for at minimere spild.

Drænplader fastholdes ved limning (fliseklæb, vandbaseret fugelim eller tilsvarende) eller mekanisk befæstelse.

Drænplader afdækkes i overkant således overfladevand ledes ud til pladens drænende forside. Afdækning med Sundolitt Vandnæse ved drænpladetykkelser op til 250 mm.



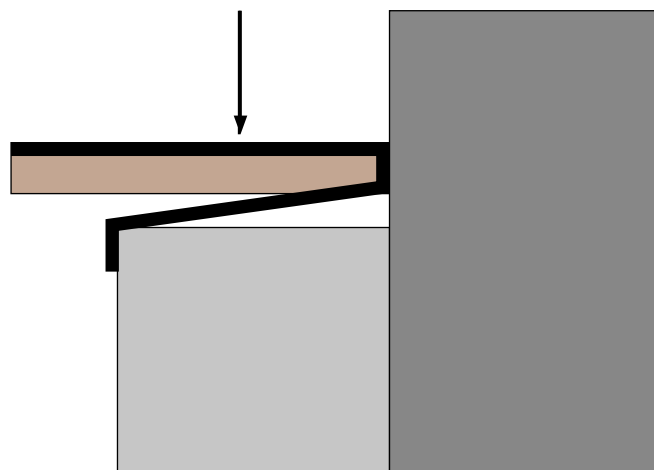
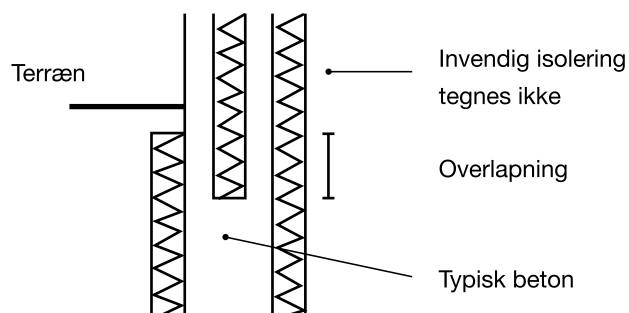
Afdækning med Sundolitt Drænafdækning ved drænpladetykkelser større end 250 mm.



Sundolitt Drænplader monteres så tæt på terrænoverflade som muligt og afsluttes her med egnet afdækning, fx med Sundolitt Vandnæse eller Sundolitt Afdækning.

Ved stor drænpladetykkelse skal opbygningen sikres mod stor terrænbeklastning.

Ved kombination mellem udvendig isolering og isolerede blokke i væg bør overlap mellem de to isoleringslag mindst være 200 mm.







## U-værdi

W/m<sup>2</sup>K

### Sundolitt Drænplade\* tykkelse

Vægtype	Vægdybde under terræn i meter	100 mm	200 mm	300 mm	500 mm
Letklinker tykkelse 290 mm	1,5	0,25	0,16	0,12	0,08
	2	0,24	0,16	0,12	0,08
	2,5	0,23	0,15	0,12	0,08
Beton tykkelse 290 mm	1,5	0,32	0,19	0,13	0,08
	2	0,30	0,18	0,13	0,08
	2,5	0,28	0,17	0,13	0,08

\* Tabel er baseret på deklareret lambdaværdi 0,038 W/mK

Se mere om mulighederne på [www.sundolitt.dk](http://www.sundolitt.dk)

## Tekniske specifikationer ved reovering

### Dimensioner (mm)

Sundolitt Drænplade EPS			Sundolitt Drænplade XPS
S80; S150; MX250; MX300; MX400			XPS300
Kant: Fals		Kant: Skarp	Kant: Fals
585 x 2385 mm	600 x 2400 mm	1200 x 2400 mm	585 x 2385 mm
75	75	75	50
100	100	100	100
125	125	125	
150	150	150	
175	175	175	
200	200	200	
225	225	225	
250	250	250	
	300	300	
	400	400	
	500	500	

### Varmetekniske data (W/mK)

Deklareret varmeledningsevne - $\lambda_{dekl}$						
Sundolitt Drænplade					Sundolitt Drænplade	
S80	S150	MX250	MX300	MX400	XPS 300	
					50 mm	100 mm
0,038	0,035	0,033	0,033	0,033	0,034	0,039

### Trykstyrker (kPa)

Sundolitt Drænplade A: Korttidstrykstyrke i henhold til DS/EN 826						
B: Langtidstrykstyrke ved 2% deformation (DS/EN 1606)						
	S80	S150	MX250	MX300	MX400	XPS300
A	80	150	250	300	400	300
B	24	45	75	90	120	140

### Fugttechnik

Kapillaritet: Sundolitt-produkterne er kapillarbrydende, hvilket vil sige, at produkterne kan indgå sammen med eller helt erstatte andet kapillarbrydende materiale.

Dræning: Dræningsevne 30 liter/min/m<sup>2</sup> – Jf. testrapport SP

### Tilbehør

Sundolitt Vandnæse: Søvandsbestandig aluminium (t=0,5 mm). I længder á 2,5 m og kan leveres til Sundolitt Drænplader i tykkelserne 75 - 250 mm.

Sundolitt Afdækningsdug: Leveres i længde á 50,0 m og i bredden 450 mm til Sundolitt Drænplader i tykkelser større end 250 mm.

Filtsøm: Sundolitt Filtsøm sikrer en effektiv samling af drænpladernes filtdug.

*Ikke alle tykkelser og formater er lagervarer.*



# Sundolitt KUB

Sundolitt KUB er et komplet byggesystem til mange formål og produceres i to versioner. U17 til det normalisolerede hus og U11 til lavenergihuset. Sundolitt KUB-elementerne kan med deres design frit vendes, hvilket øger fleksibiliteten.

Sundolitt KUB-elementer er formstøbte i ekspanderet polystyren og fungerer som et forskallingselement. Sundolitt KUB stables op som byggeklodser, fyldes med beton og derved fås en stærk bærende væg færdig isoleret og tilpasset fremtidens byggeri.

*Sundolitt KUB kan matche fremtidens forventninger til ydervægge med lav U-værdi.*

## Varmeisolering / U-værdier



### Tillægsisolering

Tillægges 50 mm yderligere isolering indvendigt reduceres U-værdierne.

U 0,17 → 0,15 W/m<sup>2</sup>K

U 0,11 → 0,10 W/m<sup>2</sup>K



**Isolering og støbeform i et element. Er nemme at tildanne uden brug af specialværktøj.**

### Grund

Efter udgravning etableres plant og stabilt underlag.

Grundelementer udlægges.



### Montering

Start med montage af alle hjørne-elementer. KUB-elementer monteres fra samme hjørneside ved hver side. Tilpasningselementer skal have mindst to stag.



### Armering

Armering lægges i alle skift, omkring alle åbninger og ved søjler. Horisontal armering lægges i plast-stagenes kroge og vertikal armering fastgøres til samme.



### Afstivning

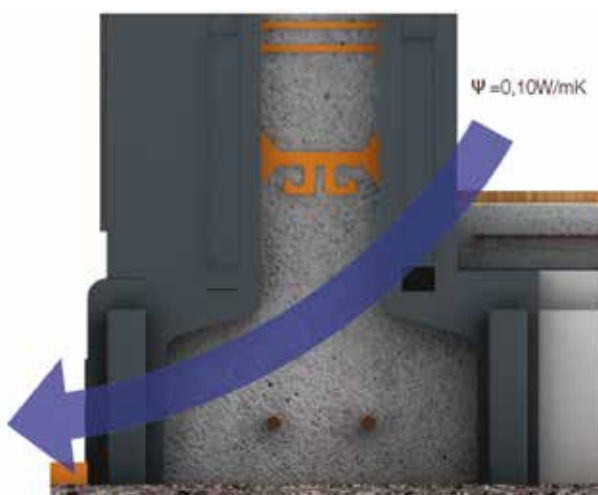
Før udstøbning afstives og oprettes væggene. Remme og anden afstivning kan skrues direkte til KUB-elementerne.

### Udstøbning

Beton (B: 30, D: max 16 mm, sætmål 18-20) pumpes og fyldes i væggene. Sikres i mod for stort pumpetryk. Påbegynd udstøbning i et hjørne og forsæt rundt i formen indtil 6-800 mm. Herefter fyldes indtil 900 mm ved hver omgang.

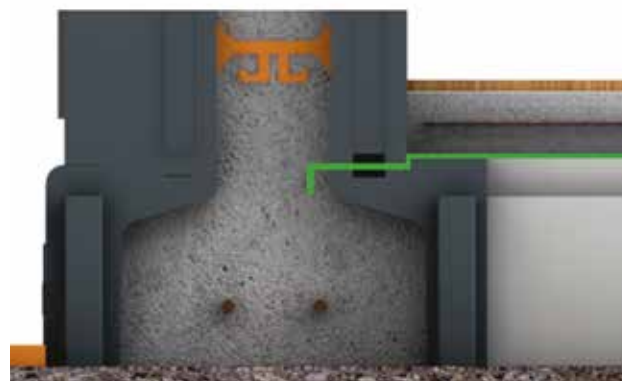


## Varmeisolering / Linjetab



Linjetabet igennem sokkel er minimeret. Kan forbedres ved indvendig tillægsisolering, og hvor byggeriet tillader, kan isolering under væggen mod jord forbedre værdien yderligere.

## Radonsikring



Samlingen mellem grundelement og KUB element giver plads til montage af radonspærre. Under terrændæk-isolering placeres Sundolitt RadonSafety. Se mere på [www.sundolitt.dk](http://www.sundolitt.dk)

## Tekniske specifikationer

### Dimensioner

Element	Højde mm	Bredde mm	Længde mm
KUB U11	600	450	1200
	300	450	1200
KUB U11 hjørne indvendigt	600	580	1180
	300	580	1180
KUB U11 hjørne udvendigt	600	680	1280
	300	680	1280
KUB U17	600	350	1200
	300	350	1200
KUB U17 hjørne indvendigt/udvendigt	600	580	1180
	300	580	1180
Grundblok	300	580	1200
Topliste 100	75	100	1200
Topliste 200	75	200	1200

Varmetekniske data W/mK	Deklareret varmeledningsevne λD
Sundolitt S150	0,036

Trykstyrker kPa/m <sup>2</sup>	A: Korttidsstyrke i henhold til DS/EN 826
	B: Langtidstrykstyrke ved 2% deformation (DS/EN 1606)
	S150
A	150
B	45

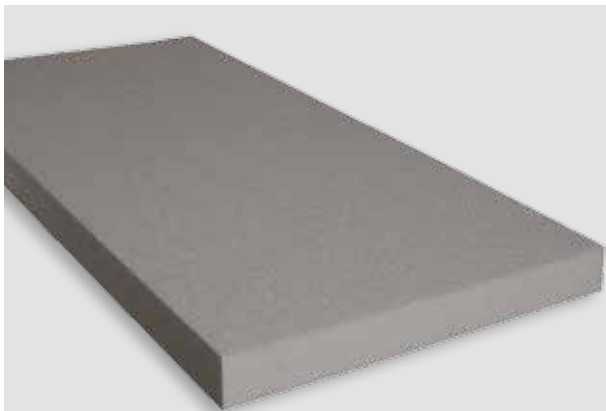


# Sundolitt **EPS**/Sundolitt **Climate**/Sundolitt **XPS**

---



▶ Sundolitt EPS anvendes i drænedede konstruktioner, hvor der stilles krav til kombinationen af stor trykstyrke, god isoleringsevne og lav vægt.



▶ Sundolitt Climate EPS anvendes i drænedede konstruktioner, hvor der stilles krav til kombinationen af stor trykstyrke, **ekstra** god isoleringsevne og lav vægt.



▶ Sundolitt XPS anvendes i udrænedede konstruktioner, hvor der stilles krav til kombinationen af **ekstra** stor trykstyrke, god isoleringsevne, lav vægt og **meget lavt** vandoptag.

