

# Platon grundmurs- og dræningsplader

---



Fugtsikring og dræning  
af ydervægge under  
terræn

# Fugt i jorden

---

**Alle konstruktioner under terræn udsættes for fugtbelastninger i form af overfladevand, jordfugt og byggefugt. En grundmur påvirkes af vand, som transporteres kapillært ind i konstruktionen via diffusion i jorden eller fra indeluft.**

## FUGTTRANSPORT I GRUNDMUREN ÅRET RUNDT

### Vinter

Hvis der er et opvarmet rum på indersiden, vil fugt og damp i konstruktionen transporteres udad, når kældervæggen er kold. Fugt i dampform rammer derefter bagsiden af grundmurspladen, kondenserer og ledes ned i luftspalten mod drænrøret. Denne fugttransport i diffusionsform er en langsom proces og reducerer fugtniveauet i grundmuren. Hvis der monteres en isolering på ydersiden af Platon-pladen, reduceres kondenseringen.

### Sommer

Grundmuren har en højere temperatur og høj relativ luftfugtighed (RF100%). Fugt i jorden transporteres ind mod muren, hvis den ikke stoppes af en fugtbeskyttende og kapillarbrydende knastplade. Hvis du kun bruger en isoleringsplade, stoppes fugten ikke. En isolering er et relativt diffusionsåbent materiale, og fugt transporteres begge veje afhængigt af temperaturen i materialerne under jordoverfladen.

Hvis der anvendes en fugtbeskyttende og kapillarbrydende plade som f.eks. Platon-pladen, opnås en langsommere udtørring udad, men samtidig beskyttes væggen mod indtrængning af ny fugt i årets varme periode. En væg med et højt fugtindhold har dårlige isoleringsegenskaber.

### Nutidens energikrav og fugt i grundmur

Med nutidens energikrav er det vigtigt at holde grundmuren tør. En korrekt monteret fugtspærre er kapillarbrydende og giver et godt indeklima, som er sikret mod fugt og skadelige emissioner.

### Hvilken funktion har en fugtbeskyttelse på en ydervæg under terræn?

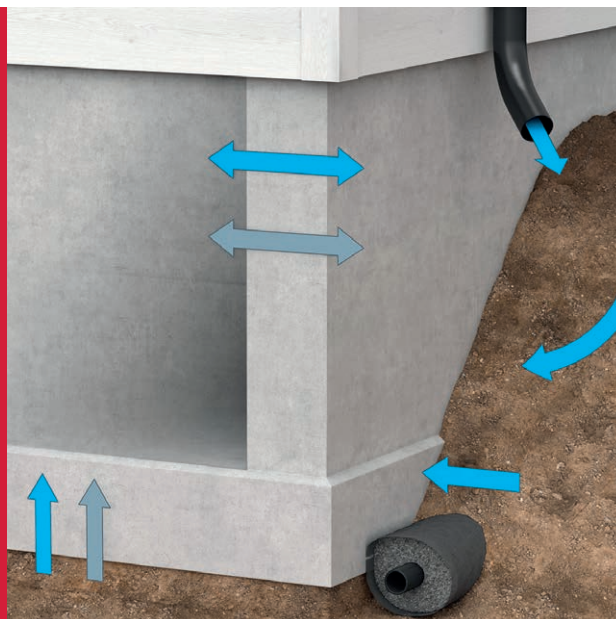
- Forhindrer tilførsel af fugt i årets varme periode.
- Hvis der anvendes en isolering, skal der også være en fugtbeskyttelse, da en tør væg isolerer bedre end en fugtig væg. En isolering er et diffusionsåbent materiale, hvor fugten transporteres begge veje afhængigt af temperaturen i materialerne under jordoverfladen.
- Knasterne i Platon-pladen danner en luftspalte, der tillader udtørring af den fugt eller damp, som kommer fra indersiden af væggen. Vandet ledes til drænrøret.

Ydervægge under terræn skal derfor have en fugtbeskyttelse og ikke kun drænes med en isoleringsplade eller dræningsplade af EPS/XPS.

**Det er derfor vigtigt at fugtsikre grundmuren, uanset om den er isoleret eller ej.**

## De mest almindelige årsager til fugt i grundmuren

1. Tagvand rammer grundmuren fra nedløbsrøret
2. Drænrøret er placeret for højt
3. Forkert fald på området ind til grundmuren
4. Dårlige drænmaterialer



## VÆLG DET PRODUKT, DER PASSER TIL KONSTRUKTIONEN

### Platon Grundmur Xtra (Nordic)

Platon Grundmur Xtra (Nordic) er udviklet til fugtsikring af grundmure med eller uden isolering.

### Platon MultiDrain 400 dræningsplade

Hvis du har en konstruktion med isolering som det ydre lag, er løsningen en dræningsplade. Ud over at være fugtbeskyttende er knasterne på denne plade lamineret med en DuPont® Tytar geotekstil, der skaber et dræningslag mellem geotekstilen og pladen. Dette lag sikrer, at vandet hurtigt ledes ned til omfangsdrænet. Multi Drain 400 placeres

direkte mod isoleringen og giver også mulighed for at bruge eksisterende jordmateriale til tilbagefyldning mod væg.

### Særlige grundforhold

Hvis du har en mur af f.eks. lecablokke eller beton-elementer uden udvendig isolering, dårligt drænet jordmateriale og et højt grundvandsniveau er MultiDrain 400 særligt velegnet til beskyttelse af bygninger.

## VÆLG DET RIGTIGE PRODUKT

	PLATON XTRA GRUNDMUR NORDIC	PLATON MULTIDRAIN 400
Leca	×	×
Beton	×	×
Isoleringsblokke	×	×
Produktgaranti/Levetid	Forventet levetid på mere end 50 år	Forventet levetid på mere end 50 år



# Platon Xtra Grundmur

Dræner, beskytter og giver ekstra god fugtsikring

## PLATON XTRA GRUNDMUR

- Dræner, beskytter og giver ekstra god fugtsikring
- Produceret af rene materialer
- Kan modstå 5 tons jordtryk
- Levetid på mere end 50 år
- Fremstillet i Norge
- Er kapillarbrydende



Platon Xtra er en ekstra stærk og robust knastplade, som anvendes til fugtsikring af grundmuren. Pladen er fremstillet af polypropylen og har firkantede knaster, der giver stor trykfast styrke og en meget god dræningskapacitet på begge sider af pladen. Pladens udformning sikrer, at den let kan foldes og tilpasses under montering.

# Platon Xtra Grundmur

---

## Platon Xtra grundmursplade

Stadig mere ekstreme vejrforhold udsætter bygninger for store fugtbelastninger. Kældre og opholdsrum under terræn er særligt udsatte. Ud over en god dræning skal ydervægge under terræn også have en ordentlig fugtbeskyttelse.

Platon Xtra grundmursplade er kapillarbrydende og forhindrer fugt i at trænge ind i kældervægge. Samtidig sikrer knasterne, at pladen dræner både ydervæg og mod terræn. Dette giver en sikker fugtbeskyttelse og sørger for, at eventuel fugt i kældervæggen hurtigt tørrer ud. Platon Xtra er stærk og trykfast og kan modstå helt op til 5 tons jordtryk. Det giver en dejlig tryghed, når drænmaterialiet skal fyldes tilbage efter montering af grundmurspladen.

## Anvendelsesområde

Anvendes til fugtsikring af ydervægge under terræn og til fugtsikring, dræning og beskyttelse af membraner på grønne tage. Platon Xtra kan også anvendes som en beskyttelsesplade uden på udvendigt isolerede kældervægge.



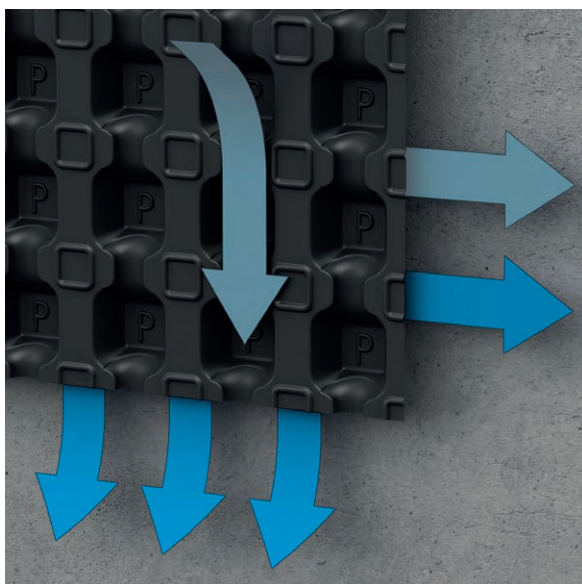
Montering af Platon Xtra Grundmur

### Dokumenteret levetid på 50 år

Platon Xtra er fremstillet af polypropylen og med de særlige firkantede knaster opnås en monteringsvenlig plade med meget høj styrke og holdbarhed. Høj trykstyrke er blandt andet vigtig ved tilbagefyldning.

### Luftspaltens funktion

Knasternes udformning danner en luftspalte på indersiden af pladen og giver væggen mulighed for at ånde. Luftspalten og materialegenskaberne giver dobbelt sikkerhed i konstruktionen. Platon Xtra, som er den tredje og nyeste generation af dette design, har kanaler på begge sider for at sikre optimal dræning og ventilation.

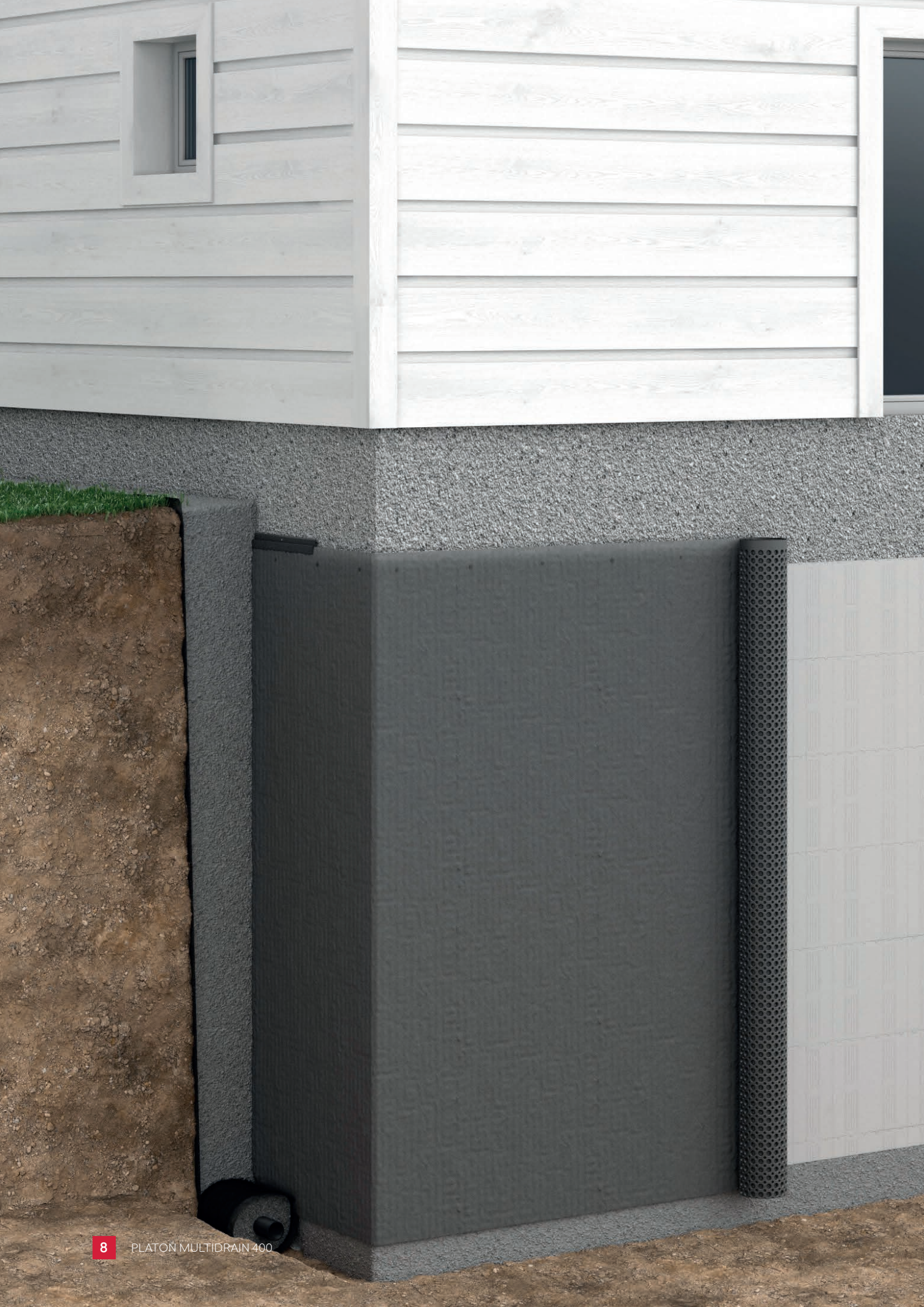


Pilene viser fugt- og damptransport på begge sider af Platon Xtra.

### Hvorfor vælge Platon Xtra?

- Kanaler på begge sider sikrer optimal dræning og udluftning
- Pladen er fremstillet af jomfruelig polypropylen, hvilket gør den fleksibel og dermed nem og hurtig at montere især i koldt vejr om efteråret og vinteren. Materialet kan genbruges og skader ikke miljøet.
- 1650 knaster/m<sup>2</sup>. Materialet og udformningen af knasterne betyder, at pladen kan modstå 5 tons jordtryk.
- Har en dokumenteret levetid på mere end 50 år.
- 7 mm høje knaster danner en luftspalte (4,5 l/m<sup>2</sup>) mellem kældervæggen og pladen. Vægkonstruktionen kan dermed ånde og tørre tilstrækkeligt ud.
- Komplet tilbehør og systemkomponenter til alle typer konstruktioner







# Platon Dræningsplade Platon MultiDrain 400

Fugtsikring og dræning af isolerede vægge med XPS/EPS, mineraluld eller byggesystemer af isoleringsblokke

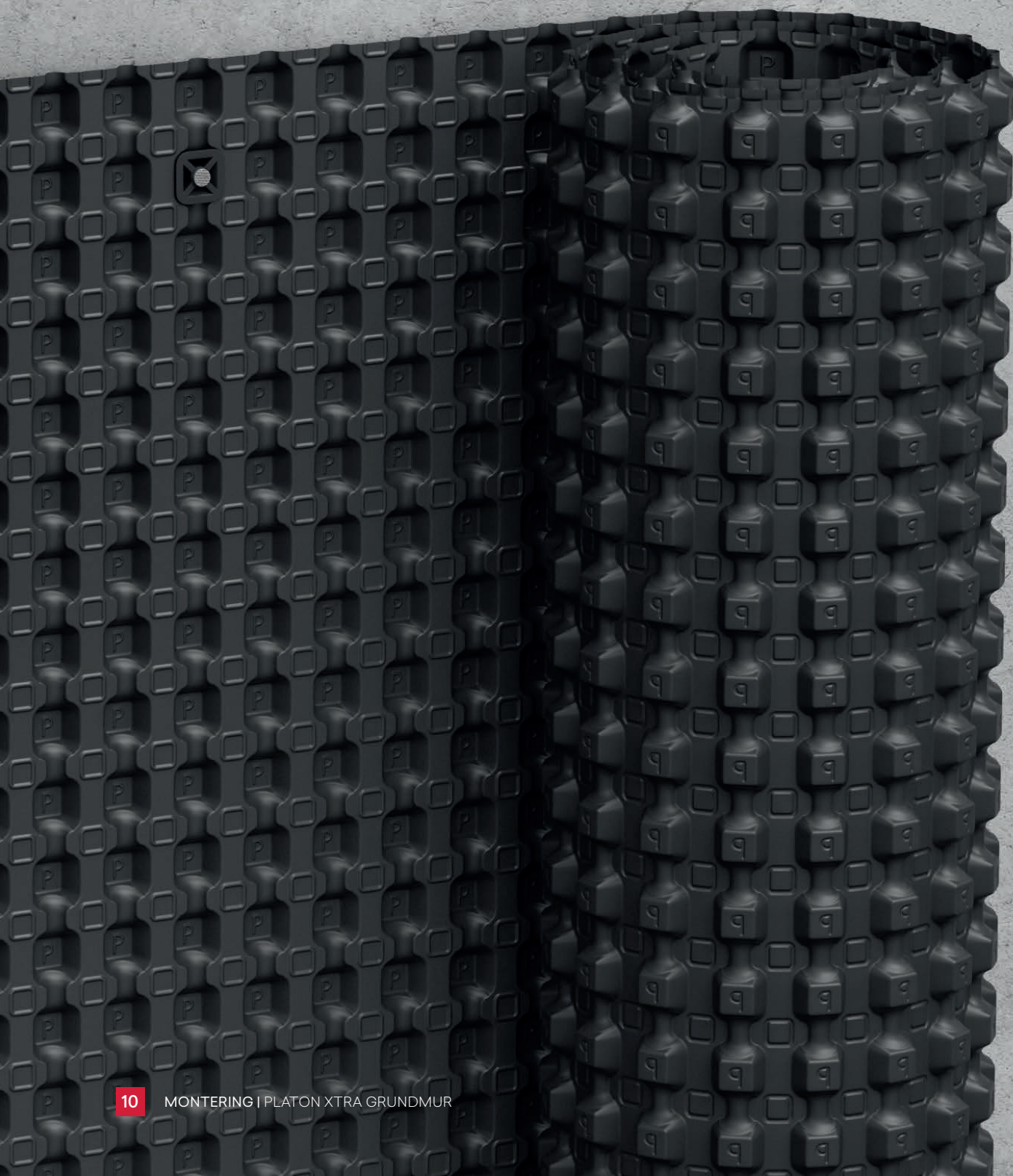
## PLATON MULTIDRAIN 400

- Effektiv dræning selv med store belastninger fra tilbagefyldning
- Beskytter isolering mod fugtoptagelse og andre skader
- Høj dræningskapacitet
- Tilbagefyldning med eksisterende materialer er godt for miljøet og sparer arbejdskraft (ikke ler)
- Nem og hurtig montering med tilpasset tilbehør
- Levetid på mere end 50 år



Hvis du har en konstruktion med isolering som det ydre lag under terræn, kan denne løsning anvendes. Ud over at være fugtbeskyttende er knasterne på denne plade lamineret med en DuPont® Typar geotekstil på ydersiden, der skaber et godt dræningslag. Platon MultiDrain 400 placeres direkte mod isoleringen og giver mulighed for at bruge eksisterende jordmateriale som tilbagefyldning (ikke ler).

Platon MultiDrain 400 kan også anvendes, hvis du har en mur af f.eks. lecablokke eller betonelementer uden udvendig isolering, dårligt drænet jordmateriale og et højt grundvandsniveau. Produktet har ekstra støtteknaster, som sikrer, at der er afstand mellem geotekstilen og pladen samt god dræning selv under store belastninger.



# Montering Platon Xtra Grundmur

---

---

## KOMPONENTER

### 1. Platon Xtra

Rulledimensioner: 1,00 x 20 m -  
1,65 x 20 m - 2,00 x 20 m - 2,40 x 20 m

### 2. Tilbehør til forskellige vægge

### 3. Platon Kantliste/Overgangsbeslag

### 4. Platon Separationsdug

---



## Før montering

- Grundmur og dræning udføres efter gældende forskrifter.
- Før montering af Platon Xtra bør muren repareres, hvor det er nødvendigt.
- Mure af lette materialer (f.eks. Leca) bør afsluttes med berapning/puds.
- Der skal anvendes befæstning, der passer til underlaget.
- Der skal udføres omfangsdræn, så eventuel kondensvand og overfladevand, der løber ned langs Platon-pladen, kan nå frem til drænrøret.
- Pladen bør tildækkes hurtigst muligt for at beskytte mod skader i resten af byggeperioden.

# Montering Platon Xtra Grundmur

## På isoleret eller uisoleret grundmur

### Anvendelse

En grundmursløsning kan udføres på forskellige måder, og du bør altid tage udgangspunkt i den enkelte konstruktion. Fugtsikring, varmeisolering og dræning er alle vigtige funktioner. System Platon Xtra opfylder alle disse elementer, men har fugtsikring som sit hovedformål. System Platon Xtra giver dig fuld fleksibilitet og mulighed for en korrekt totalløsning.

Platon Xtra forhindrer effektivt fugt fra jorden i at trænge ind i kældervæggen og længere ind i konstruktionen. Den fugt, der allerede findes i væggen, kan samtidig tørre ud i luftspalten og ledes ned til omfangsdrænet.



I udsatte områder med meget fugt i jorden og ved risiko for fremtidige grundvandsstigninger anbefaler Isola, at der anvendes en membran på den nederste del af grundmuren, så eventuel grundvand eller et tilstoppet omfangsdræn ikke opfugter soklen på bygningen.



### Platon Xtra med udvendig isolering

Platon Xtra kan anvendes sammen med alle typer udvendig isolering.



I henhold til bygningsreglement 2018 skal bygninger sikres mod indtrængning af vand fra grundvand og overfladevand. Bygninger skal desuden sikres mod opsugning af fugt fra undergrunden. Det betyder bl.a., at terrændæk skal udføres på fast og tør jordbund, og at terrænet ikke må kunne udsættes for oversvømmelse. Overfladevand skal derfor bortledes. Isolans brede program løser mange af disse udfordringer og bidrager til solide, og fugtsikre bygninger. Læs mere på [Anvisninger.dk](http://Anvisninger.dk)

### Platon Isoleringsholder

Med Platon Isoleringsholder er det nemt at montere EPS/ XPS-isolering uden på Platon Xtra.



### Platon Overgangsbeslag

Anvendes for at lede overfladevand eller eventuel slagregn fra facaden ud over Platon-pladerne. Kan nemt tilpasses både 5 og 10 cm isolering.

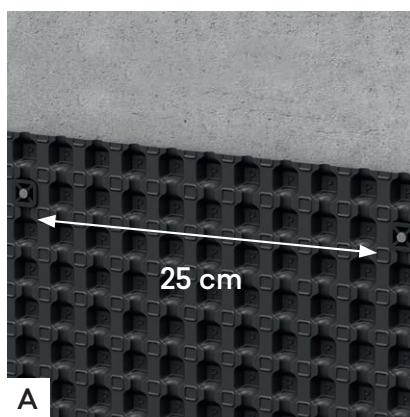


# Montering Platon Xtra Grundmur

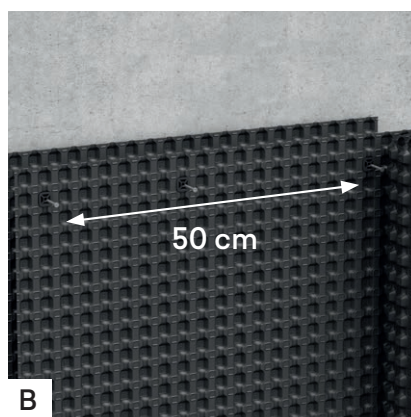
## Montering

Montér Platon Xtra med knasterne ind mod væggen, så pladens nederste kant er på højde med drænrøret. Afslut ca. 5 cm under færdigt terræn. Rul et par meter Platon Xtra ud. Hold rullen lige, og sørg for at stramme rullen lidt inden sømning i den øverste kant.

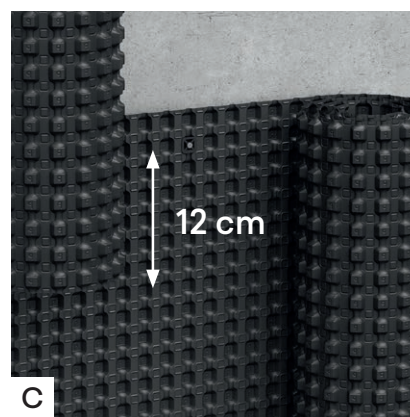
### Fastgørelse



### Lodrette overlæg

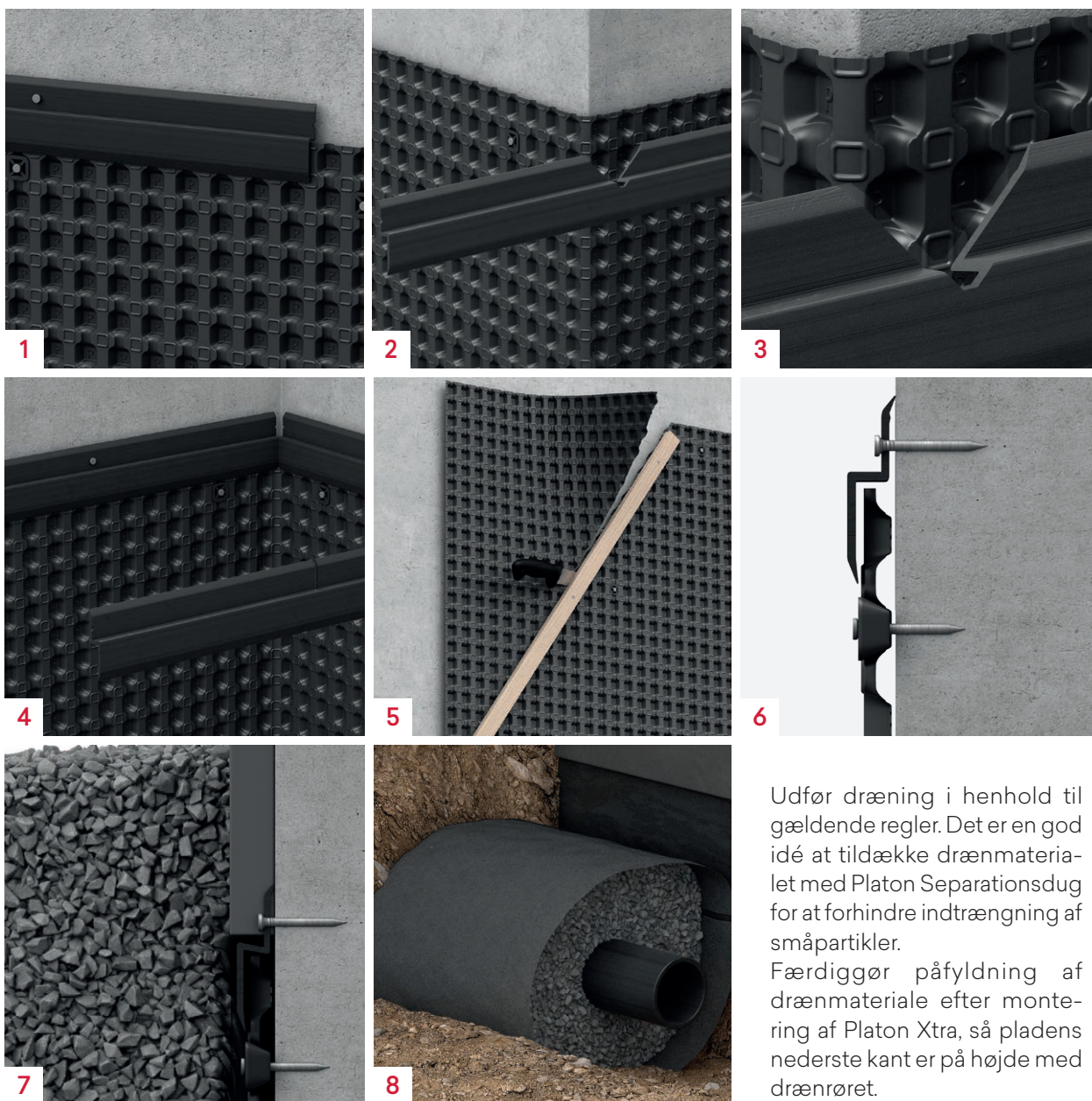


### Vandrette overlæg



- A. Fastgør pladen i 2. knastrække. Fastgør for hver 25 cm. Anvend egnet befæstning
- B. Overlæg 50 cm. Undgå lodrette samlinger tættere end 150 cm fra et hjørne. Fastgørelse gennem begge plader.
- C. Overlæg mindst 12 cm. Overlæg skal ikke fastgøres.

## Afslutning øverst

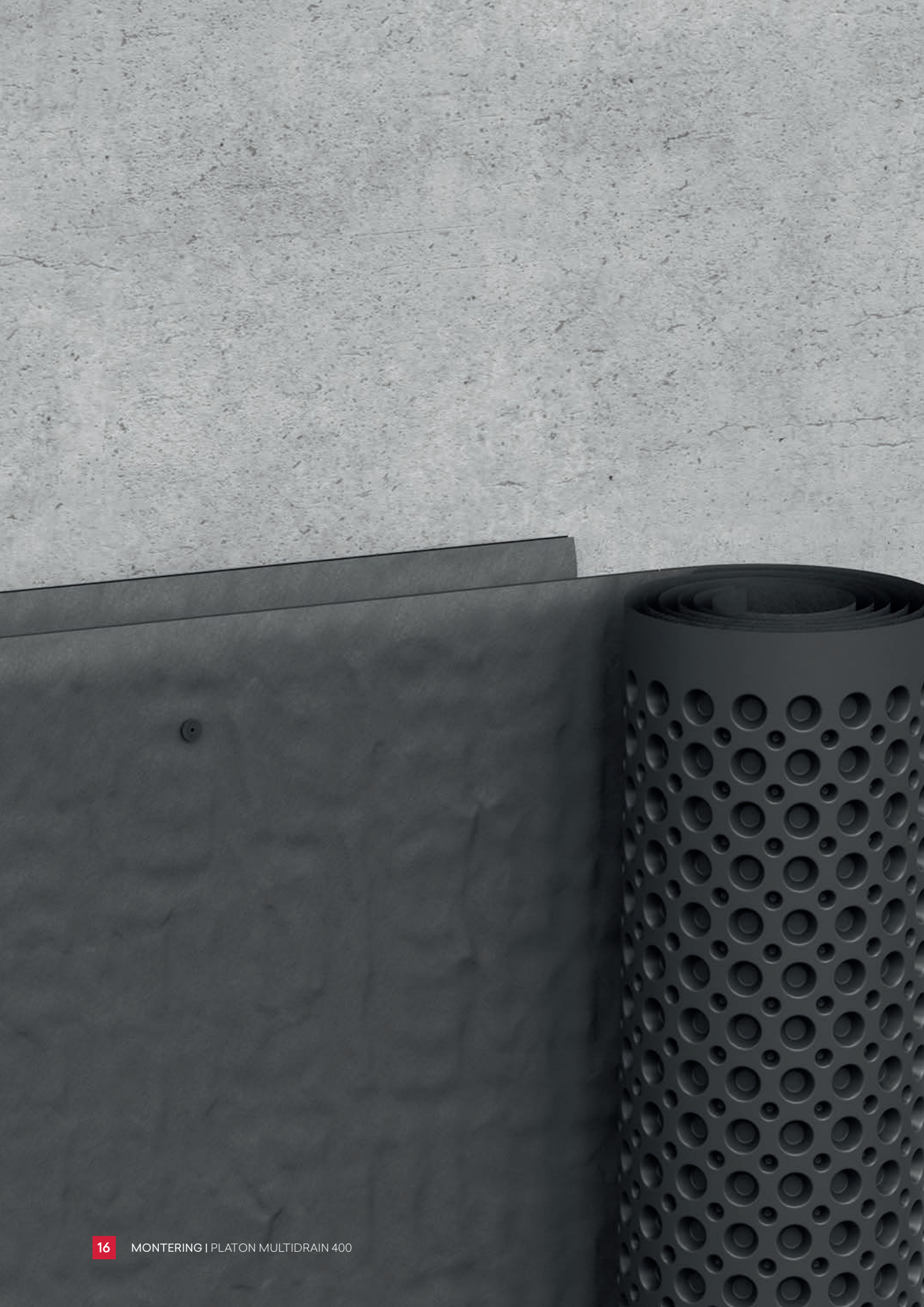


Udfør dræning i henhold til gældende regler. Det er en god idé at tildække drænmateriallet med Platon Separationsdug for at forhindre indtrængning af småpartikler.

Færdiggør påfyldning af drænmateriale efter montering af Platon Xtra, så pladens nederste kant er på højde med drænrøret.

1. Anvend kantliste, og fastgør i forboret hul.
2. Ved hjørner skæres et V-spor i den øverste del, lige over midten (se detalje 3).
3. V-spor.
4. Indvendigt hjørne

5. Skråskæring.
6. Snit fra siden.
7. Kantliste med sokkelpuds
8. Dræning





# Montering Platon MultiDrain 400

---

---

## KOMPONENTER

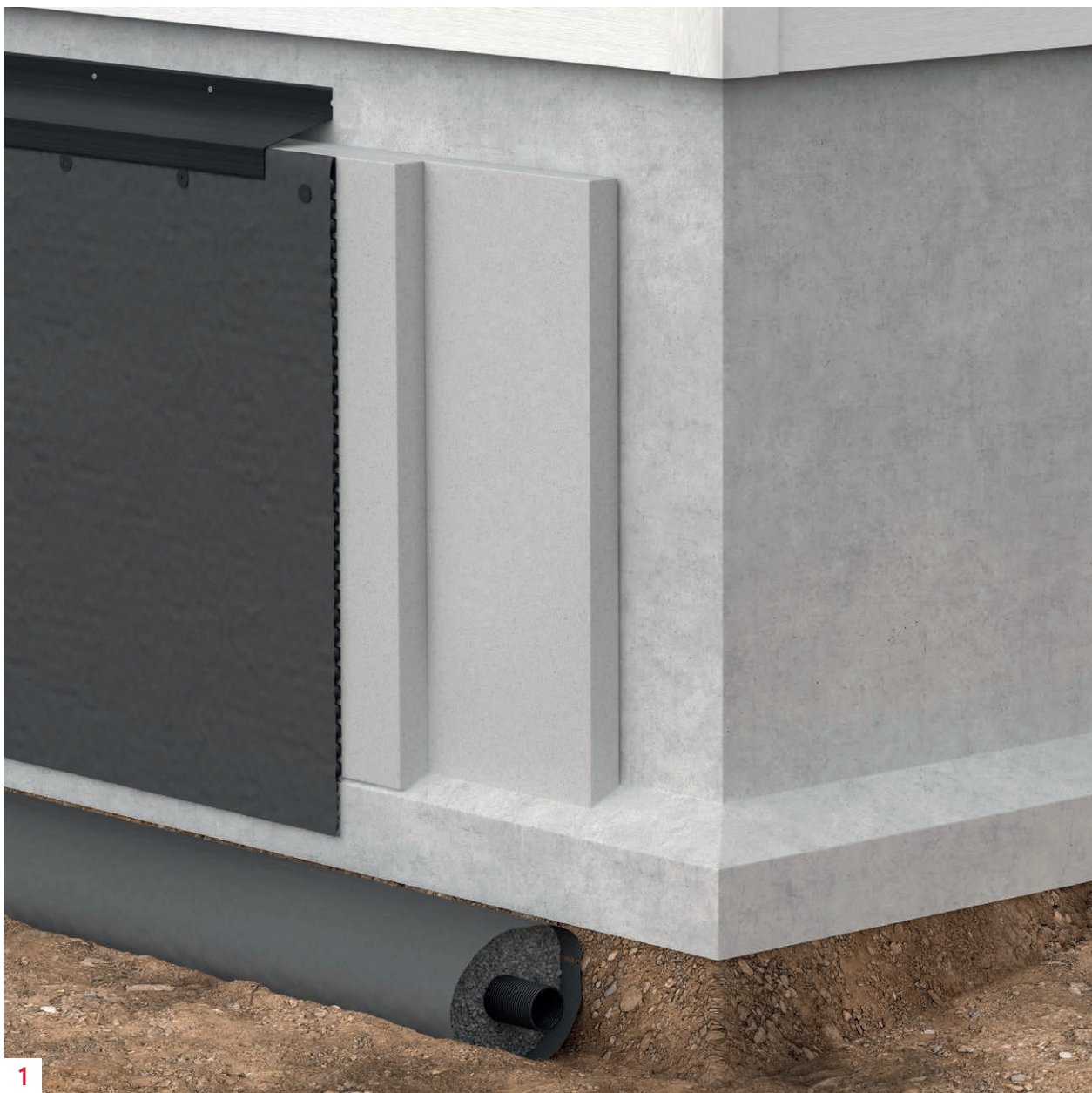
1. Platon MultiDrain 400 Dræningsplade  
Rulledimensioner: 1,05 x 10 m - 2,05 x 11 m
  2. Platon Fastgørelsesskrue til isolering
  3. Platon Overgangsbeslag anvendes på  
isolerede vægge
  4. Platon Kantliste (hvis pladen skal monteres direkte på kældervæg)
  5. Platon Separationsdug
- 

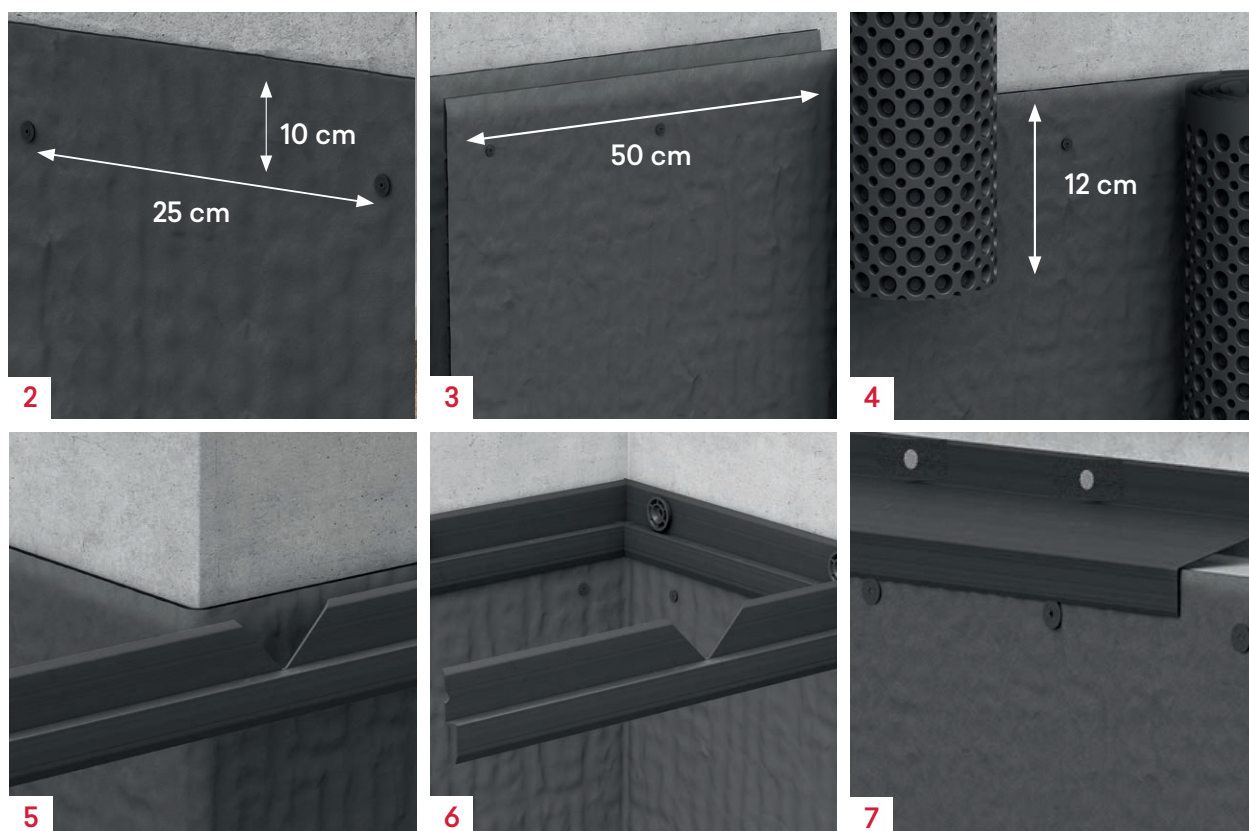


Platon MultiDrain 400 er fleksibel og kan bøjes rundt om hjørner uden risiko for brud selv ved lave temperaturer. Det er nemt at skære i produktet med en kniv eller saks. Rul membranen ud i den rigtige position. Pladen fastgøres i den underliggende isolering med Platon Fastgørelsesskrue. Der skal være 25 cm mellem hver skrue. Produktet skal tildækkes senest 2 uger efter montering.

# Montering Platon MultiDrain 400

---



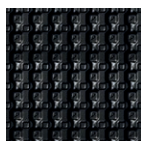


1. Til montering uden på isolering.
2. Fastgør MultiDrain 400 ca. 10 cm fra toppen af pladen. Montér skruerne for hver 25 cm.
3. **Lodret overlæg:** Lodrette overlæg skal overlappe med 50 cm. Undgå lodrette overlæg tættere end 150 cm fra et hjørne. Fastgøres gennem begge plader, 10 cm fra toppen.
4. **Vandret overlæg:** Vandrette overlæg skal overlappe med mindst 12 cm. Overlægget behøver ikke fastgøres.
5. Ved hjørner skæres et V-spor i den øverste del, lige over midten.
6. Indvendigt hjørne.
7. Overgangsbeslaget fastgøres til muren med et passende fæstemiddel. Anvendes ved brug af isolering udenpå.

# Tilbehør

## Grundmur og dræningsplader

### TILBEHØR TIL PLATON XTRA GRUNDMUR



#### Platon Xtra Grundmursplade

Dim.: 1,0-1,65-  
2,0-2,40 x 20 m



Platon Plugs m/ søm  
5 x 45 mm (æske med 100 stk)  
Til beton og mursten



#### Platon Kantliste

Som afslutning og lukning af luftspalten i toppen, så det sikres, at overfladevand og slagregn ledes korrekt ud over Platon-pladerne.



#### Platon Xtra Brikker

Løse brikker til fastgørelse og brug af egne søm.



#### Platon Overgangsbeslag

Som afslutning og lukning af luftspalten i toppen, hvis der anvendes isolering uden på Platon-pladerne.



#### Platon Isoleringsholder

Monteres på polystyrenplader og kan hænge uden på Platon-pladerne.



#### Platon Stålsøm m/brik

3 x 30 mm til Beton



#### Platon Fastgørelsesskrue

Til fastgørelse af Platon-plader uden på polystyren-isolering.



#### Platon Stålsøm m/brik

3 x 60 mm til letbeton



#### Platon Separationsdug

Beskytter drænrøret mod indtrængning af småpartikler.

## TILBEHØR TIL PLATON MULTIDRAIN 400

---



**Platon MultiDrain 400  
Dræningsplade**  
Dim.: 1,05 x 10 m - 2,05 x 11 m



**Platon Fastgørelsesskrue**  
Til fastgørelse af Platon-plader uden på polystyren-isolering.



**Platon Overgangsbeslag**  
Som afslutning og lukning af luftspalten i toppen, hvis der anvendes isolering uden på Platon-pladerne.



**Platon Separationsdug**  
Beskytter drænrøret mod indtrængning af småpartikler.







# *Byg bedre, enklere*

