

# MONTERINGSANVISNING

Bender Boston antik



## *Mursten med granitkänsla*

En mursten med granitkaraktär - klippt och tumlad på en sida, slät och tumlad på den andra. Till murstenen används låspluggar som gör det möjligt att bygga såväl lutande som lodräta stödmurar, med eller utan geonät. Kan även byggas fristående i höjder upp till 60 cm, eller som en portstolpe med Boston hörnsten eller slutsten. Bender Boston antik skapar otaliga möjligheter som inbjuder till att uppnå en murlösning anpassad efter just din trädgårdskaraktär.

# MONTERINGSANVISNING

Boston antik



FÖR  
ÅTGÅNG,  
ANVÄND VÅR  
MURBERÄK-  
NING

SE ÄVEN  
"TIPS & TRIX  
VID MURBYGG-  
NATION"

FÖR BOSTON  
STOLPBYGG-  
NATION, SE  
MONTERINGS-  
ANVISNING

## Översikt:

- Boston lodrät stödmur utan geonät.  
*Rek höjd ovan mark max 54 cm (bild 4)*
- Boston lodrät stödmur med geonät.  
*Rek höjd ovan mark max 81 cm (se bild 5)*
- Boston lutande stödmur (4 grader) utan geonät.  
*Rek höjd ovan mark max 81 cm (bild 6)*
- Boston lutande stödmur (4 grader) med geonät.  
*Rek höjd ovan mark max 1,5 m (bild 7)*
- Boston fristående mur.  
*Rek höjd ovan mark max 60 cm (bild 8)*
- Exempel på hörn- och slutbyggnationer (bild 9)
- Exempel på stolpbyggnationer.  
*Se separat monteringsanvisning.*



**Mursten**  
350x200x150 mm  
Art nr 25510xxB



**Toppsten**  
350x200 x150 mm  
Art nr 25511xxB



**Hörnsten**  
350x200x150 mm  
Art nr 25512xxB



**Slutsten**  
150x200x150 mm  
Art nr 25513xxB



**Boston Låsplugg**  
Åtgång ca 38 st/m<sup>2</sup>  
Art nr 2914000



**Geonät X-35**  
25x1,25 m  
Art nr 2912720

## Monteringsanvisning stödmur

1. Gräv ur en ca 30 cm djup och 50 cm bred ränna till murens grundläggning. Lagg i en Bender Fiberduk. Fyll på ett lager av bergkross, t ex bärlager 0-32 mm eller makadam 8-16 mm. Komprimera med hjälp av markvibrator. Avjämnar med ett finare sättagger, t ex stenflis 2-5 mm eller stenmjöl 0-4 mm, ca 3 cm tjockt lager. Ca 10% av den totala murhöjden skall ligga under marknivå.

2. Sätt första murskiftet, gärna på Bender Grundbalk, i mitten av rännan. Vid lutande mark - börja vid den lägsta nivån. I de fall dräneringsrör används skall detta placeras bakom stenen med jämnt fall så att vattnet leds bort från muren. Fyll på ett dräneringsskikt, t ex makadam 8-16 mm eller lättklinkerkulor 4-10 mm, till en bredd av 0,15 x murens höjd, dock minst 15 cm bakom muren. Återfyll även mellanrummet på stenens framsida. Kontrollera att första skiftet ligger plant eller lutar något lite inåt slänten. Detta för att ha marginal när bakomvarande massor packas. Vid byggnation av raka murar spänns ett snöre utmed stenarnas bakkant för att få en rak linje. Till fyllnad bakom dräneringsskiktet kan samma material användas som till grundläggningen. Komprimera sedanmed en lätt vibroplatta, 80-125 kg

tjänstevikt. Kör försiktigt och ej för nära muren så att den ändrar läge.

3. Se till att hålla ordentligt rent mellan murskiften, sopa med borste. Montera låspluggen för vertikal eller lutande mur (se bild 1 och 2). Om geonät används skall alltid första nätet placeras mellan första och andra skiftet. Lagg ut nätet över låsplugg som bild 3 visar. Sträck geonätet väl och fyll på med material, så att sträckningen säkerställs. Fortsätt med ett antal skift som läggs i förband till nästa geonäts nivå enligt bild 5. Packa kontinuerligt bakfyllnaden. Vid varierande och besvärliga markförhållanden rekommenderas geonät även vid låga murhöjder.

4. Avsluta överska skiftet med Boston toppsten som limmas med Bender Betonglim eller liknande. Även stolpar, start-, slut- och hörnsten limmas alltid. Återfyller du med jord vid de översta skriften, vik upp en fiberduk på stenens baksida och ut på bakfyllnaden, för att undvika materialvandring och missfärgning av muren.

## Verktyg du behöver

Mätverktyg, vattenpass, rätskiva, rätsnöre, pinnar, sopborste, slägghammare, huggmejsel, kaprondell eller betongklipp, lim, skyddsglasögon, andningskydd, hörselskydd, handskar och vibroplatta.

# MONTERINGSANVISNING

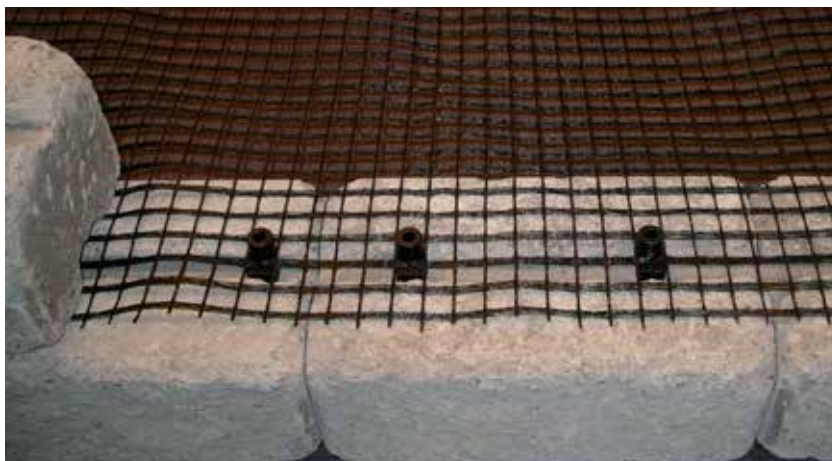
Boston antik



**Bild 1.** Montering av Boston Låsplugg för **vertikal** mur. Montera två st låsplugg per mursten.



**Bild 2.** Montering av Boston Låsplugg för **lutande** mur. Montera två st låsplugg per mursten.



**Bild 3.** Montering av Bender Geonät på första skiftet. Sätt fast nätet över låspluggarna. Låt pluggarna sticka upp ur tredje raden på nätet så att så mycket nät som möjligt ligger mellan stenlagren utan att sticka ut. Då sitter nätet bäst.



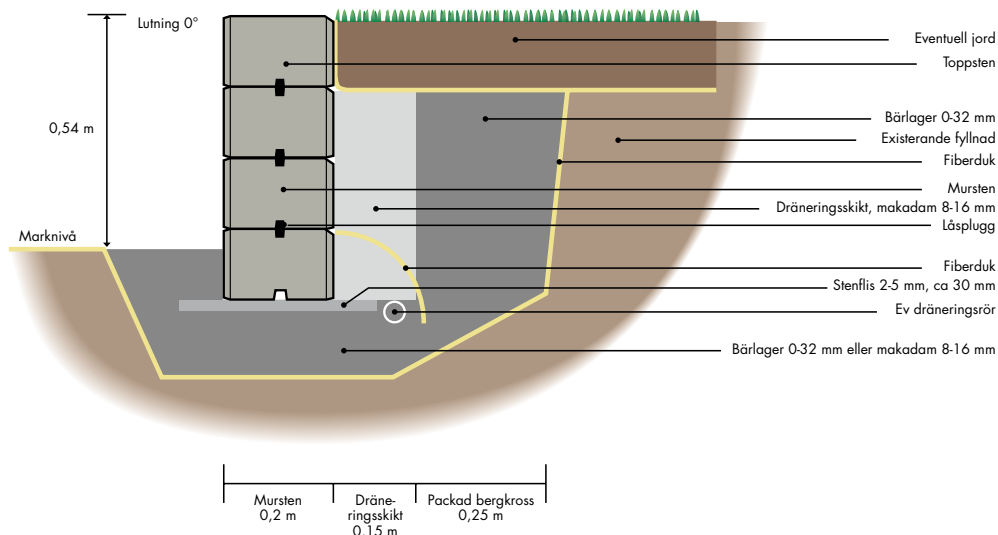
3/7 **OBS!** Före montage bör ni kontrollerna att samtliga ingående produkter är felfria. Kringkostnader i samband med redan lagda defekta produkter ersätts ej. Eventuella felaktiga produkter ersätts med nya, i enlighet med vår materialgaranti.

# MONTERINGSANVISNING

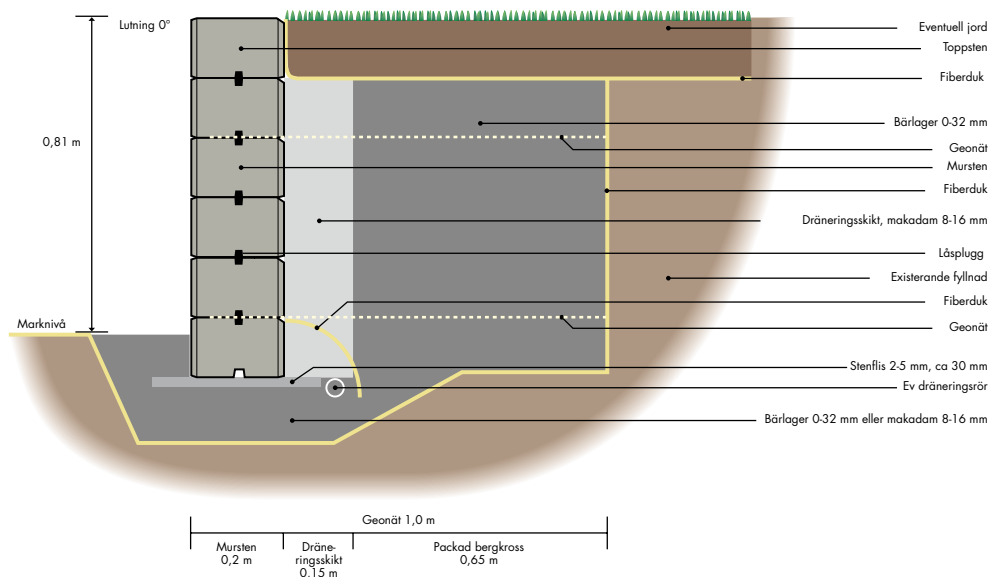
## Boston antik



**Bild 4.** Sektionsritning lodrät stödmur utan geonät, upp till 0,54 m ovan mark.



**Bild 5.** Sektionsritning lodrät stödmur med geonät, upp till 0,81 m ovan mark.



### Viktigt!

Om marken bakom muren är lutande eller utsatt för belastning, t ex fordon av olika slag skall alltid geonät användas även på låga murar. Dimensionering av geonät, bör med Benders kundsupport.

### Limning mur

Översta skiftet samt hörn-, start- och slutsten skall alltid limmas. Rek lim PL800, PU700 eller liknande.

OBS! Denna beskrivning gäller för fasta grundläggningsförhållanden, men är endast vägledande och ytterligare teknisk hänsyn kan behövas tas till geologiska variationer i tomt- och markförhållanden. Benders information är kostnadsfri och ska inte uppfattas som en detaljerad konstruktionsritning, men är ändå till stor hjälp vid byggnationen.

OBS! Vid kapning av sten ska skyddsglasögon, hörselskydd och andningsskydd användas.



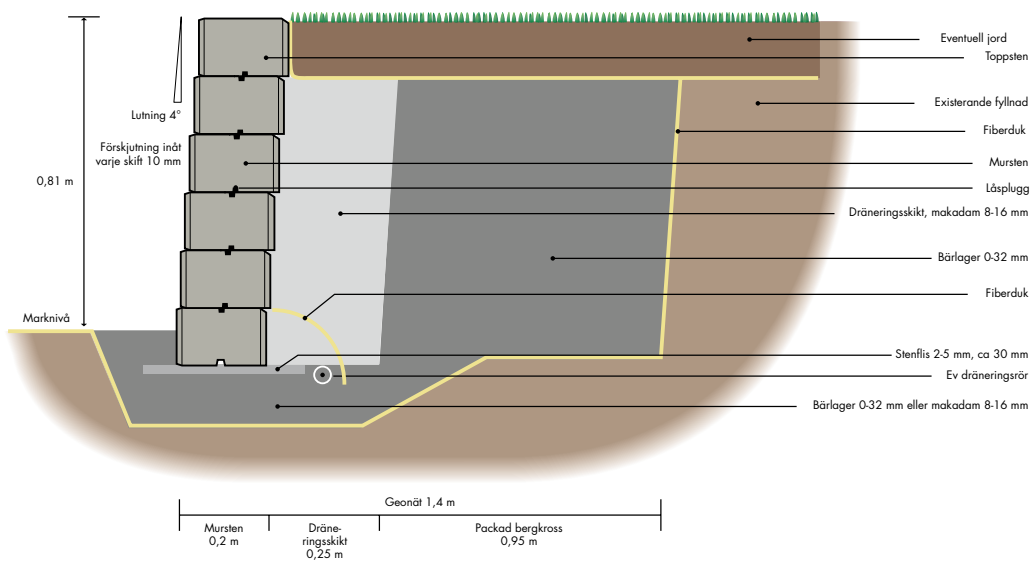
4/7 OBS! Före montage bör ni kontrollera att samtliga ingående produkter är felfria. Kringkostnader i samband med redan lagda defekta produkter ersätts ej. Eventuella felaktiga produkter ersätts med nya, i enlighet med vår materialgaranti.

# MONTERINGSANVISNING

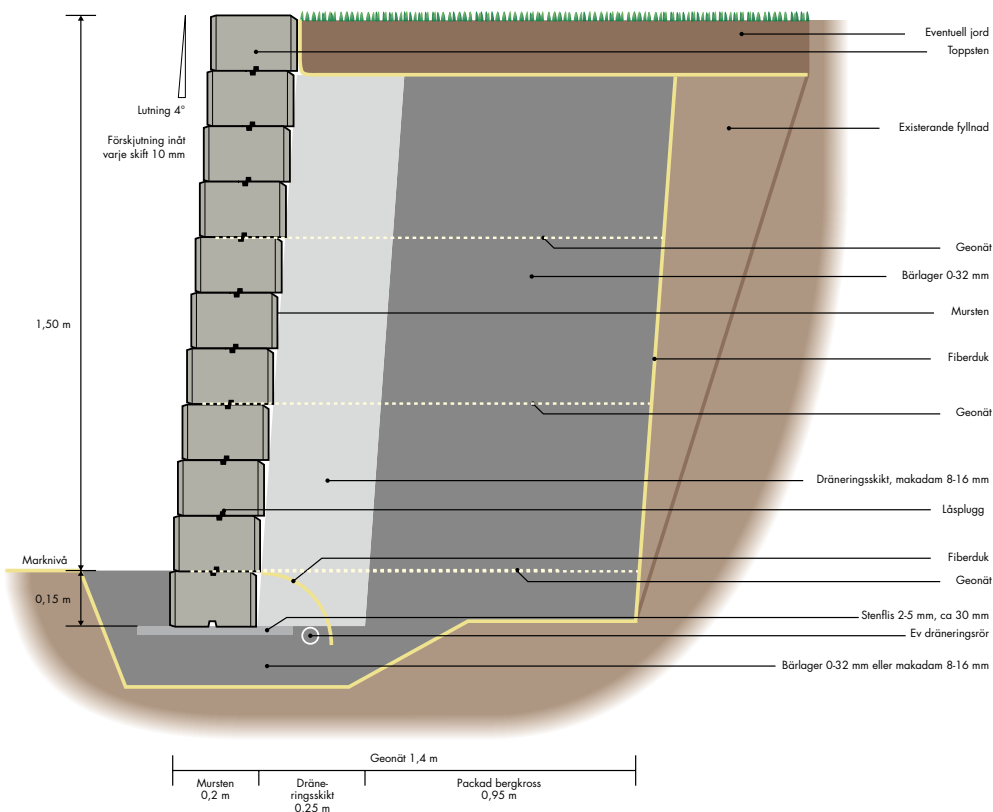
## Boston antik



**Bild 6.** Sektionsritning lutande stödmur utan geonät, upp till 0,8 m ovan mark. Montera två st Boston Låsplugg per mursten.



**Bild 7.** Sektionsritning lutande stödmur med geonät, upp till 1,5 m ovan mark. Montera två st Boston Låsplugg per mursten.

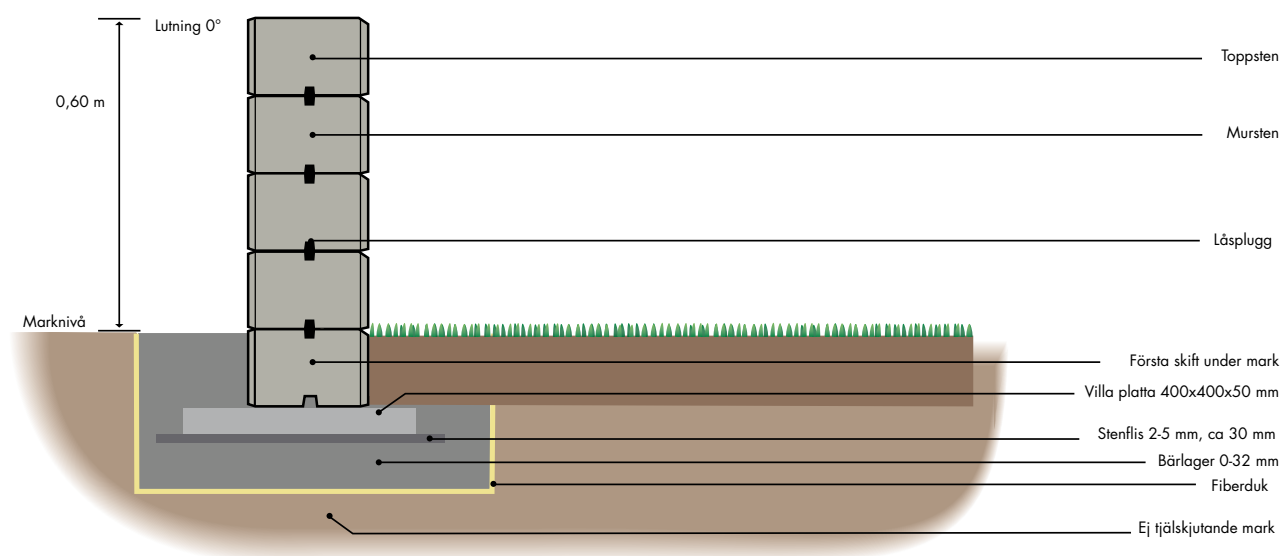


# MONTERINGSANVISNING

Boston antik



**Bild 8.** Sektionsritning fristående mur, upp till 0,6 m. Montera två st Boston Låsplugg per mursten.



## Monteringsanvisning Fristående mur - Rek höjd max 60 mm

**1.** Gräv ur en ca 40 cm djup och 60 cm bred ränna till murens grundläggning. Lägg i en fiberduk. Fyll på med ett lager av minst 15 cm bärlager 0-32 mm eller liknande. Komprimera väl med hjälp av markvibreror. Avjämna med ett finare sättlager, t ex stenflis 2-5 mm eller stenmjöl 0-4 mm, ca 3 cm tjockt lager, att sätta betongplattorna i (bild 8). Kontrollera med vattenpass och rätskiva att plattorna ligger horisonellt och stadigt.

**2.** Börja med att limma första murskiftet på betongplattorna. Använd Bender Betonglim. Första skiftets ovansida skall nu ligga i marknivå (se bild 8). Fyll på båda sidor om skiftet med bergkross, jord eller liknande beroende på om man önskar gräsplantering eller stensättning närmast muren. Grundsättningen för muren är klar.

**3.** Bygg vidare i förband och med Boston Låsplugg till önskad höjd max 60 cm. Hörn går att bygga med eller utan hörnsten. Används hörnsten skall dessa limmas noggrant. Avsluta muren med Boston toppsten. Du kan även avsluta med vår avtäckningssten Bender Megatäck patina. Limma noggrant första och sista skiftet. Mellanskiftet limmas endast punktvis. Avslutas muren med Bender Megatäck patina är toppsten ej nödvändig.

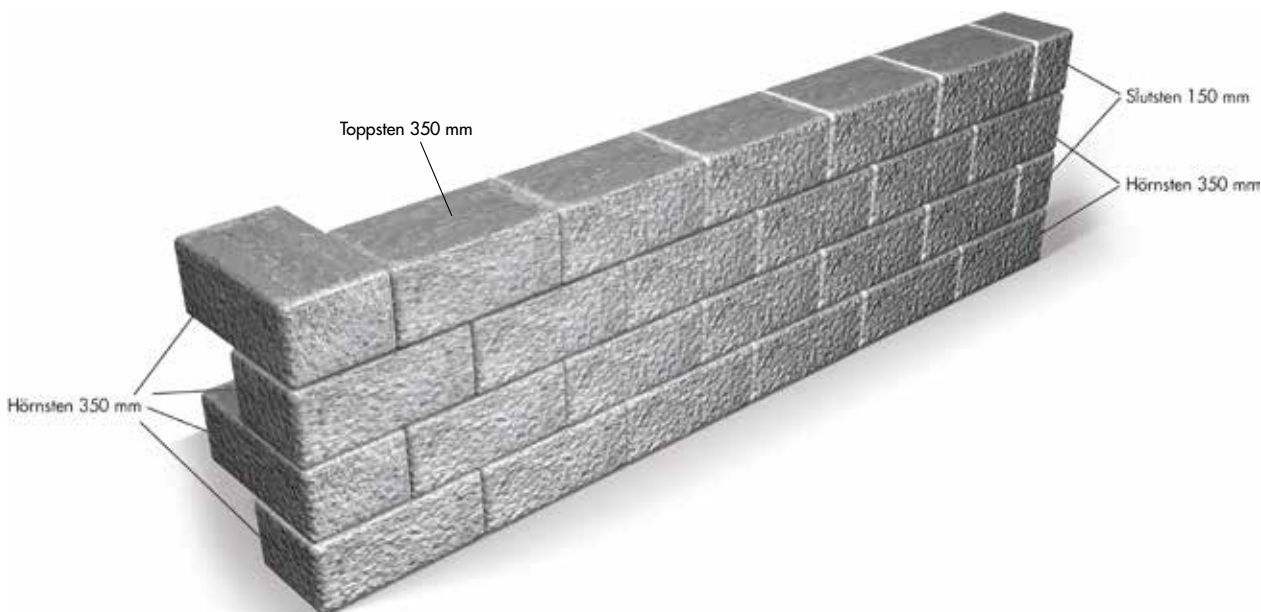
**4.** För svåra markförhållanden rekommenderas gjutning av betongsula som grund för muren.

# MONTERINGSANVISNING

Boston antik



Bild 9. Exempel på hörn- och slutbyggnationer.



Hörn- och slutbyggnationer vid halvförband



### Viktigt!

Om marken bakom muren är lutande eller utsatt för belastning, t ex fordon av olika slag skall alltid geonät användas även på låga murar. Dimensionering av geonät, bör med Benders kundsupport.

### Limning mur

Översta skiftet samt hörn-, start- och slutsten skall alltid limmas. Rek lim PL800, PU700 eller liknande.

OBS! Denna beskrivning gäller för fasta grundläggningsförhållanden, men är endast vägledande och ytterligare teknisk hänsyn kan behövas tas till geologiska variationer i tomt- och markförhållanden. Benders information är kostnadsfri och ska inte uppfattas som en detaljerad konstruktionsritning, men är ändå till stor hjälp vid byggnationen.

OBS! Vid kapning av sten ska skyddsglasögon, hörselskydd och andningsskydd användas.



7/7 OBS! Före montage bör ni kontrollera att samtliga ingående produkter är felfria. Kringkostnader i samband med redan lagda defekta produkter ersätts ej. Eventuella felaktiga produkter ersätts med nya, i enlighet med vår materialgaranti.