

## KEYSTONE COUNTRY MANOR

Keystone Country Manor kan byggas både som fristående mur och som stödmur. Blocken är grovhuggna och oregelbundna, vilket påminner om naturliga stenblock. Det flexibla mursystemet med keystones patenterade låsning med glasfiberstavar gör muren mycket lättmonterad. Du bygger din Keystone Country Manor helt utan murbruk eller specialverktyg.

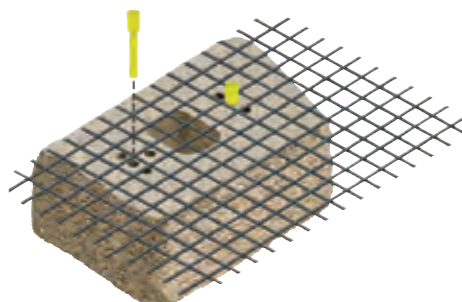
### DETALJER SOM GÖR KEYSTONE COUNTRY MANOR UNIK

1. Hål för glasfiberstavar när du använder blocket som hörnsten.
2. Hål för glasfiberstavar. Du väljer murens lutning genom att välja hål.
3. Gammalt och rustikt utseende som för tankarna till gamla tiders slottsmurar och herrgårdar.
4. Hålrum för att minska transportvikten. Vid montering fyller du håligheten med dränerande material som ökar vikten och stabiliteten.
5. Glasfiberstavarna är starka, lätta och rostar inte.

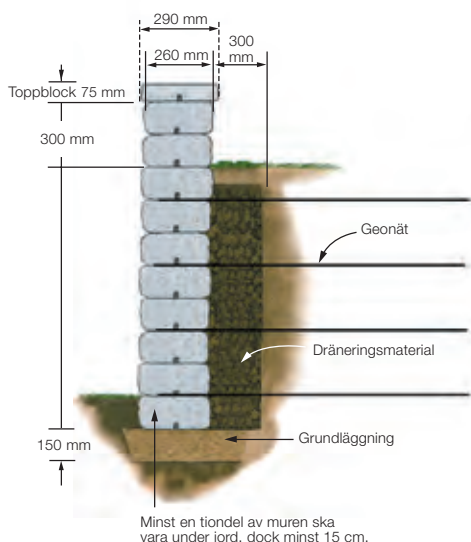
### JORDARMERING MED GEONÄT

Till Keystone Country Manor högre än 0,75 meter eller murar med hög belastning från marken bakom, måste jordarmering göras med geonät. Då lägger man ett jordarmeringsnät som fästs i glasfiberstavarna. Återfyllnadsmaterialet tränger ner mellan nätets öppningar och skapar en låsningseffekt som gör muren mycket stabil. Vi hjälper dig gärna med geotekniska beräkningar och monteringsanvisningar.

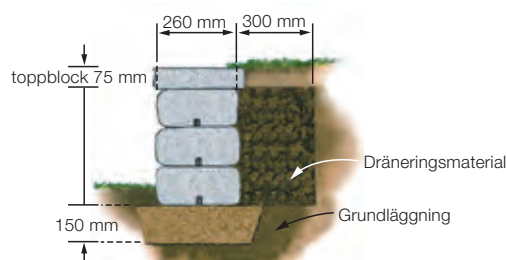
Glasfiberstavarna placeras i hålen. När stavarna är monterade så styr de nästa skift av block automatiskt på rätt plats. För murar högre än 0,75 meter ska du använda geonät för att få bästa stabilitet. Vi rekommenderar även ett dräneringsrör bakom det nedersta skiftet.



### JORDARMERAD VERTIKAL MUR



### EJ JORDARMERAD VERTIKAL MUR



## ALLMÄNT OM MONTERINGEN

Keystone Country Manorblocken kan monteras i två olika lägen. För stödmurar fungerar antingen det öppna eller det slutna läget (se nedan). För bröstningar, pelare, väggpelare etc. där murens yta kan ses från mer än ett håll bör det stängda läget väljas (se nedan). När det öppna läget används se då till att fylla spalten med krossad makadam (8-16 mm).

På ovansidan av blocken sitter tre rikthål med vilka du väljer murens lutning. Kanalen på blockets undersida ansluter till det underliggande skiftet via stavarna. Murar kan byggas med kraftöverförande mekaniska förband och vara utformade med 90-gradershörn och som svängda eller raka murar, utan att det påverkar förbanden eller murens hållfasthet. Kanalväggen vid blockets undersida ger en snygg avslutning i 90-gradershörn, på väggpelare och vid murslut. Vid behov kan du ta bort kanalväggen för att fixera stavarna. Ta dock endast bort väggen om en pinne från det underliggande blocket berör detta område.

### Mönster och utseende

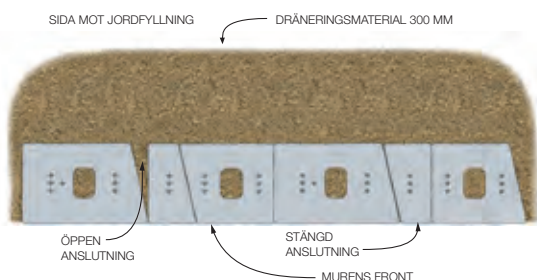
Undvik att lägga blocken så att det blir vertikala fogar som är högre än två skift (se bild).

### Färger

Country Manor finns i naturmix och grafitmix.



**OBS!** För god dränering ska du fylla upp ett minst 300 mm brett lager med krossad makadam (8-16 mm) bakom blocken. Om fyllningsjorden är erosionskänslig kan en fiberduk placeras mellan makadamlagret och bakomvarande jordmaterial. Då förhindrar du att fint jordmaterial transporteras in i den dränerade zonen.



## SÅ HÄR MONTERAR DU

- 1 Förbered underlaget** Börja med att gräva ut ett grunt dike anpassat till din mur. Lämna plats bakom blocken för ett dränerande underlag. Fyll underlaget med krossad makadam (8-16 mm), cirka 15cm. Vi rekommenderar att 10% av murens totalhöjd läggs under marken. Dock minst 15 cm.



- 2 Lägga första skiftet** Första skiftet block läggs på det förberedda underlaget med pinnhålén uppåt. Blocken läggs sida vid sida, med 0,5-1 mm mellanrum. Kontrollera på både bredd och djup att varje block ligger plant. Första skiftet är avgörande för ett lyckat resultat.



- 3 Installera låsstavarna** Montera två glasfiberstavar i varje block. Stavarna förbinder automatiskt efterföljande skift. För vertikal mur väljs de mittersta hålen och för lutande mur de bakre. Det främre hålet (mot murens front) kan användas slumpmässigt för vissa block för att få dem att sticka ut och skapa variation i murytan.



- 4 Fyllning och packning bakom muren** Fyll alla hålligheter i, mellan och 30 cm bakom blocken med krossad makadam (8-16 mm). Packa fyllnadsmaterialet efter varje skift för att utesluta sättningar. Bakom detta dräneringsområde kan man fylla med det material som finns på plats. Komprimera och fyll på i omgångar. Sopa bort grus och skräp från blocken innan du lägger nästa skift.



- 5 Lägga återstående skift** Lägga nästa skift block så att glasfiberstavarna passar in i hålen på blockens undersida. Centra blocket över skarven mellan två underliggande block (som bilden visar). För varje nytt skift upprepas steg 3, 4 och 5.



- 6 Montera toppblocket** Muren avslutas med ett toppblock. Dra fram toppblocket i läge. För bästa resultat kan blocken limmas.



## GRUNDLÄGGNING

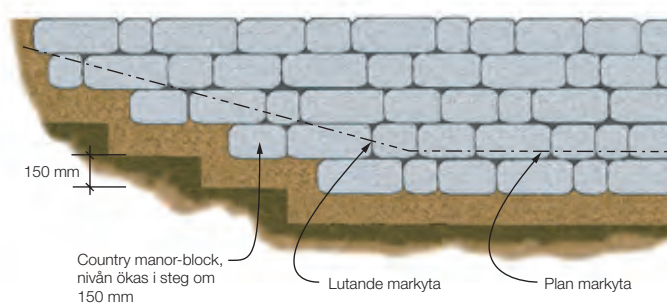
### Grundläggningar:

Packat dränerande friktionsmaterial (oorganiskt)

Makadambädd med 8-16 mm krossad makadam

Grundläggningens tjocklek: 150 mm

Börja alltid med att bygga muren på den lägsta nivån. Gör steg i grundläggningsnivån som motsvarar blockens höjd, 150 mm. När gjuten grundläggning används är det mycket viktigt att stegen exakt motsvarar höjden hos blocken. Med en betonggrund finns det små möjligheter till korrigeringar om stegen är större än blockens höjd.



**OBS!** Minst ett block eller motsvarande en tiondel av murens höjd ska ligga under markytan.

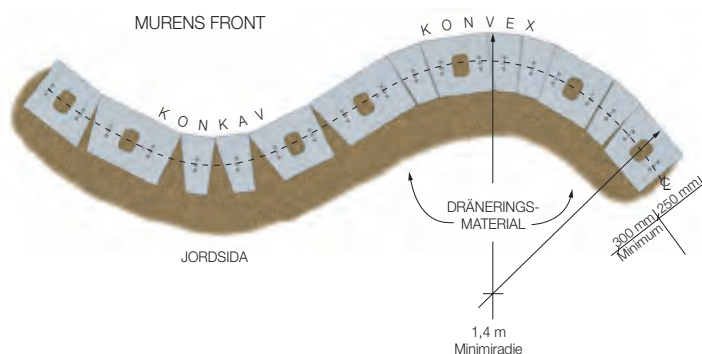
## KURVOR

Utformningen av Keystone Country Manorblocken gör det enkelt att bygga kurvor. Konvexa och konkava kurvor ger ett elegant och vackert utseende samt gör muren stark.

**Stödmurar:** Placera blocken längs den önskade kurvan. Om det blir små V-formade tomrum mellan blocken är det inte något problem. Lägg bara dräneringsmaterial i dessa tomrum.

**Bröstningar:** När block är synliga från två håll välj då en passande blocklayout som gör att blocken ligger väl an mot varandra så att det inte finns springor på någon av sidorna. För att undvika springor i fristående murar kan blocken behöva kapas.

**Radier:** 1,4 m är den minsta radie som kan tillämpas när blocken placeras i ett slumpmässigt mönster utan att block behöver kapas eller att ett oproportionerligt antal små block används. Om mindre radie önskas måste en större andel små block användas och en del block dessutom kapas.



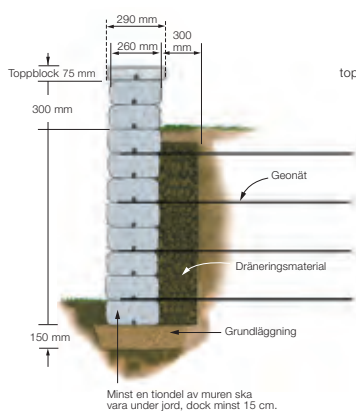
**OBS!** Kurvor kan göras både konvexa (utåtgående) och konkava (inåtgående) och med en mur som nästan är vertikal eller som är utförd med en förskjutning av 25 mm mellan skiften. Låga murar och bröstningar ska alltid byggas med vertikala sidor.

## JORDARMERING MED GEONÄT

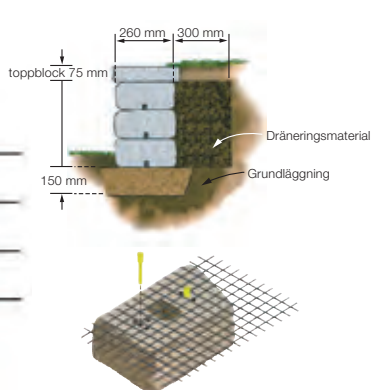
Under normala markförhållanden kan muren byggas upp till 0,75 meter utan jordarmering. Till murar högre än 0,75 meter eller murar med hög belastning från marken bakom, måste jordarmering göras med geonät. Då lägger man ett starkt nät som fästs i glasfiberstavarna. Återfyllnadsmaterialet tränger ner mellan nätets öppningar och skapar en låsningseffekt som gör muren mycket stabil.

Vi hjälper dig gärna med geotekniska beräkningar och monteringsanvisningar.

### Jordarmerad vertikal mur



### Ej jordarmerad vertikal mur



Glasfiberstavarna placeras i hålen. När stavarna är monterade så styr de nästa skift av block automatiskt på rätt plats. Under normala markförhållanden kan muren byggas upp till 0,75 meter utan jordarmering. För murar högre än 0,75 meter, eller där stor belastning förekommer, ska du använda geonät för att få bästa stabilitet. I vissa fall rekommenderar vi även ett dräneringsrör bakom det nedersta skiftet.

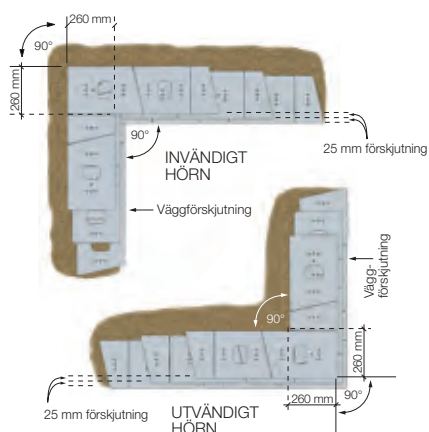
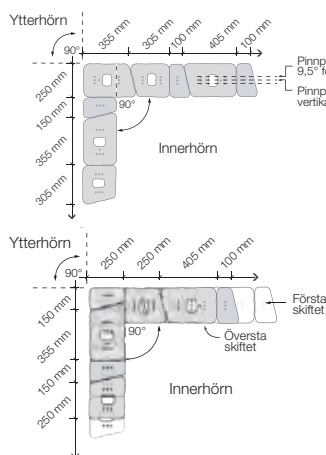


## HÖRN

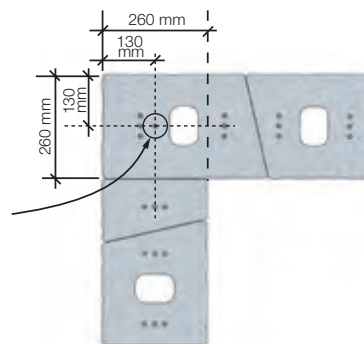
Med Keystone Country Manor är hörn en naturlig del av din kreativa design. Alla block kan användas i ett 90-gradershörn eftersom de har en fyrkantig sida och tre sidor med struktur. Det gör att blocken kan användas för stödmurar och fristående murar med en, två eller tre synliga ytor. För höga murar rekommenderas stora block i hörnen eftersom det ger större hållfasthet.

### Hörn med förskjutning:

Hörn med positiv förskjutning är utformade med ett slumpmässigt mönster liknande det nästan vertikala hörnet. Vid förskjutning placeras varje lager stavar med 25 mm förskjutning. Blocken förskjuts i sidled efter behov för att en förskjutning på 25 mm ska erhållas.



De stora blocken har ett extra pinnläge för anslutning till nästa ovanförliggande skift i ett 90-gradershörn. Hålet för pinnen är vertikalt.



## PELARE

Vid fristående murar måste konstruktören, oavsett murens höjd, ta hänsyn till eventuella krav på geometrin och innerarmering för att undvika att muren välter omkull. Ta hänsyn till vilket djup som krävs för grunden och om armerade fundament behövs för att ge

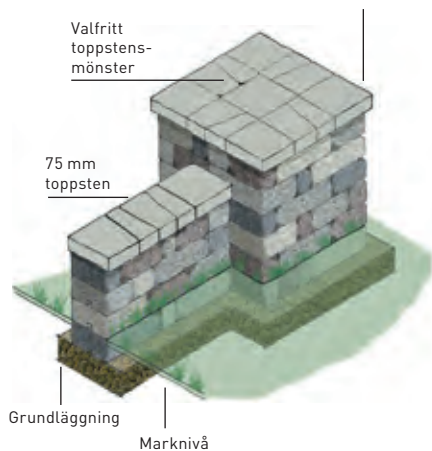
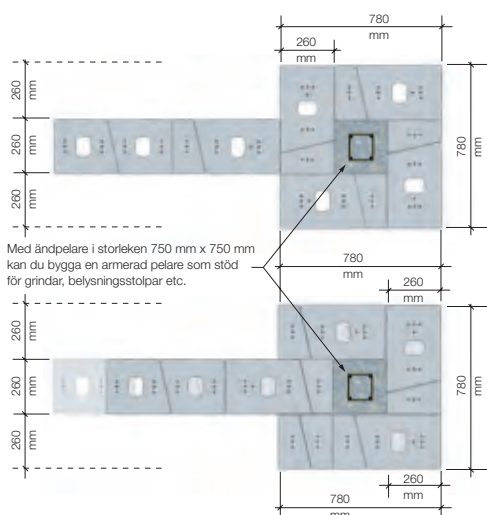
stöd och bärighet med avseende på de rådande mark- och frosthållandena. Eftersom förhållandena varierar från plats till plats bör en kvalificerad konstruktör rådfrågas om vilken konstruktion som överensstämmer med gällande byggnorm.

Pelarens innerarmering bör omfatta stålarmering och fast betongfyllning tillsammans med en armerad betonggrund.



### Möjligheter för pelaravslutning:

Trädgårdsbelysning/ingång till trädgård  
Kruka med blommor eller prydnadsväxter  
Statyetter/skulpturer  
Brevlåda  
Adresskylt



Murens ändpelare är en större version av "pelarhörnet". Fördelen med detta konstruktionsalternativ är dels innerarmeringen, som ger bättre stabilitet och tillåter högre höjd.

## MUR MED FÖRSKJUTNING

Bredare murgeometri (basyta) ger bröstningar ett större motstånd och bättre stabilitet.

Förskjutningarna gör det möjligt att på ett elegant sätt ändra murens riktning.

Använd förskjutningar för att skapa en estetisk geometri och trädgårdsarkitektur.

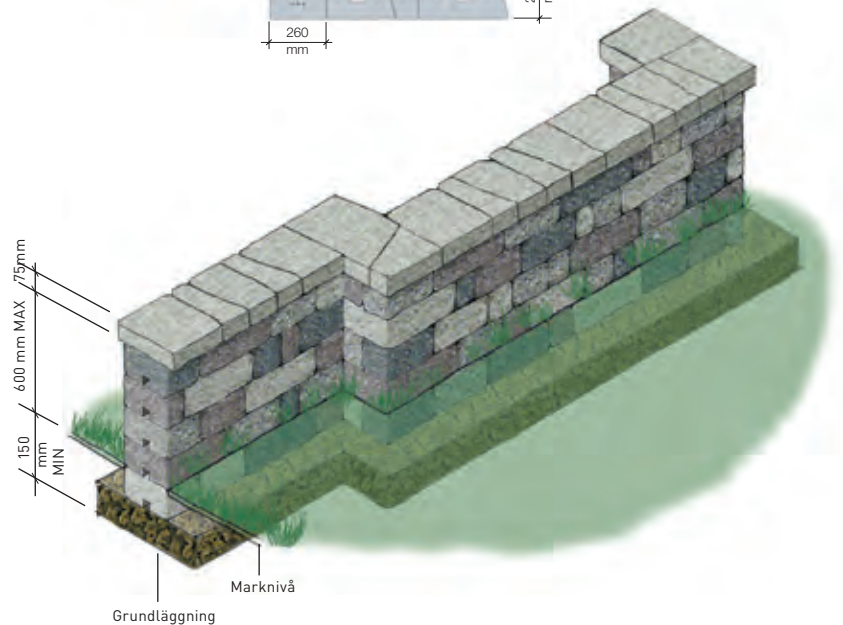
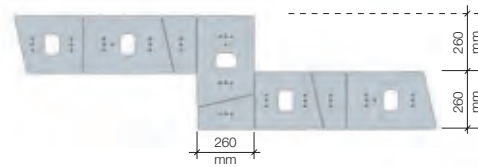
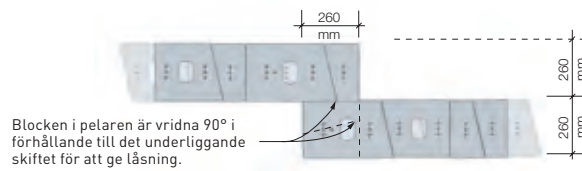
### OBS!

Minsta förskjutning för två parallella väggar, som visas i detalj på denna sida, är 250 mm.

Kontinuerliga förskjutningar på högst 3 m centrum-till-centrum ger bröstningar stabilitet, i kombination med bygglim och/eller vertikal armering enligt konstruktörens rekommendationer.

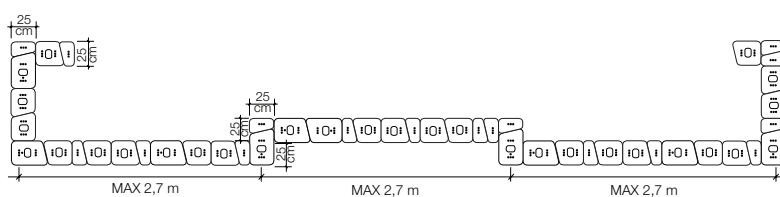
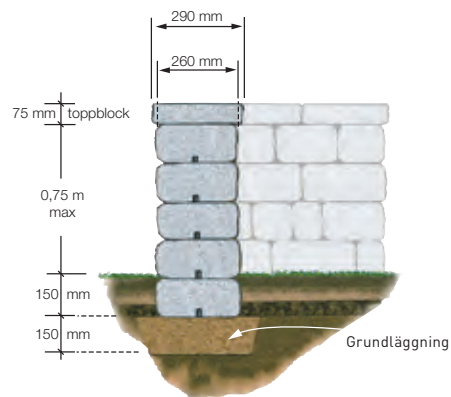
Det är viktigt att använda block med överlappning vid förskjutningar, där två block som kombineras motsvarar en längd på 500 mm (se plangeometrin nedan).

Detaljritningarna över fristående murar visar endast delar av muren. De oavslutade ändsektionerna, med synliga kanalöppningar, är inte avsedda att åskådliggöra det slutliga resultatet.



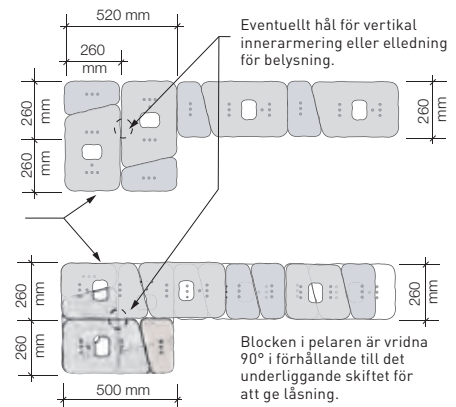
## FRISTÅENDE MUR

Med Keystone Country Manor har du även möjlighet att bygga oarmerade, fristående murar med varierande plangeometri och begränsade höjder. För att uppnå bredare murytor som ger muren stabilitet används denna låsningsgeometri i allt från låga stödmurar för uteplatser och terrasser till pilastrar och bröstningar.



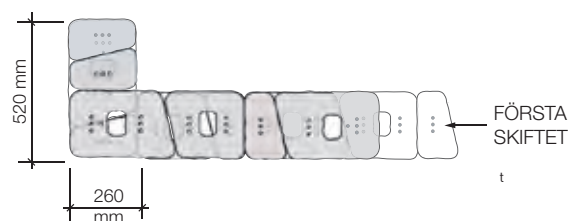
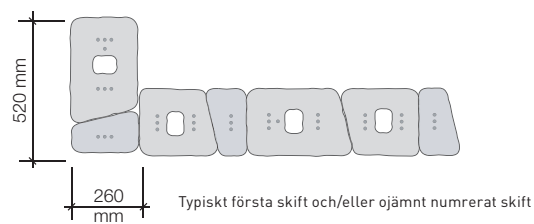
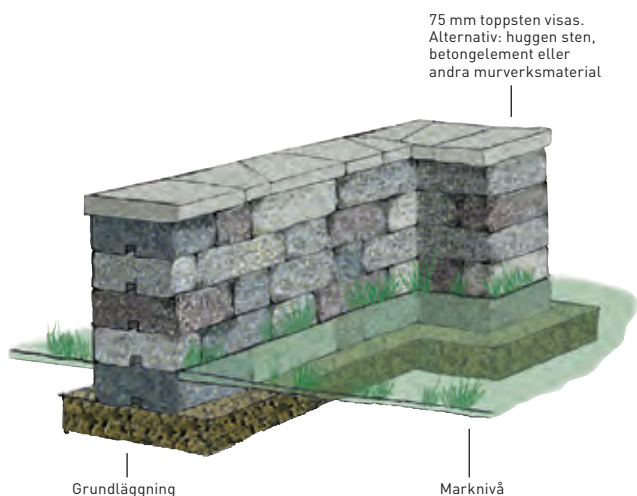
## PELARHÖRN

I ett typiskt pelarhorn används en 500 mm x 500 mm pelargeometri för att skapa en integrerad pelare i slutet av en löpande mur. Denna detalj bidrar till det estetiska utseendet och ger stabilitet i slutet av den fristående muren.



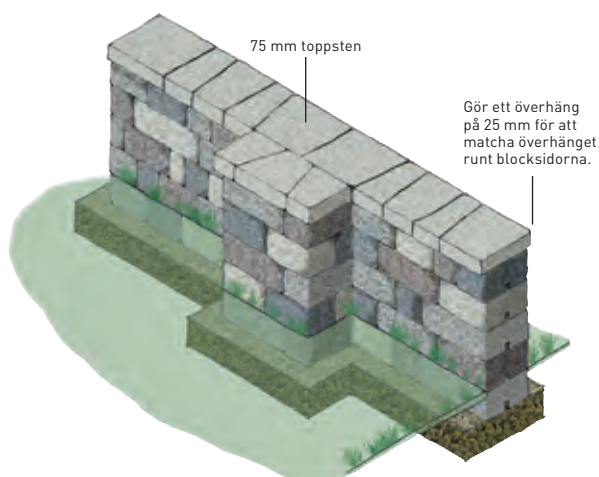
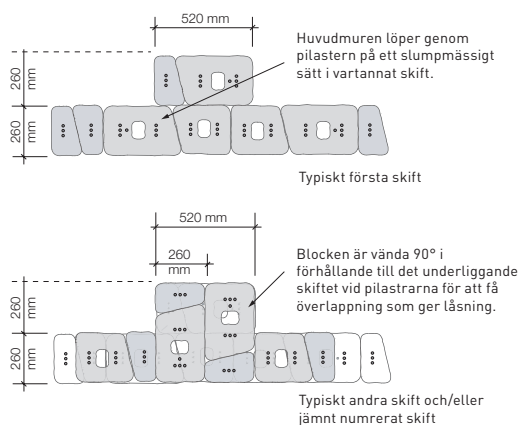
## L-AVSLUT

I likhet med pelarhörnerna ger denna detalj stabilitet och styrka. På så sätt motverkas de krafter som kan uppstå i slutet av en fristående mur och som kan leda till att muren välter (se plangeometrin till höger).



## PILASTER

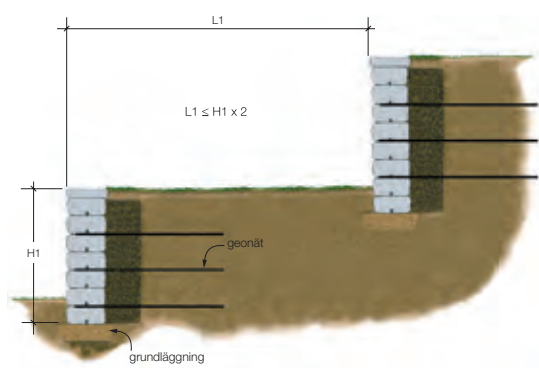
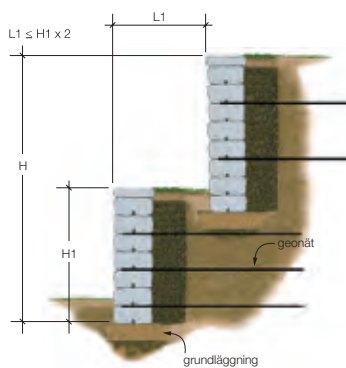
Pilastern skapar en djupare mursektion i muren som kan ge stabilitet för en stödmur, fristående mur eller bröstning.



## TERRASS

Terrassering är ett trevligt sätt att bygga en högre stödmur, med ett mindre iögonfallande och mer estetiskt tilltalande resultat.

Terrasser som är byggda nära varandra är dock en tekniskt ganska komplicerad historia. Dessa måste dimensioneras av en fackman och där hela muren i alla dess etager ska beaktas. Terrasserade murar måste alltså betraktas som en enhet om de ligger närmare varandra än två gånger höjden av den nedre muren.





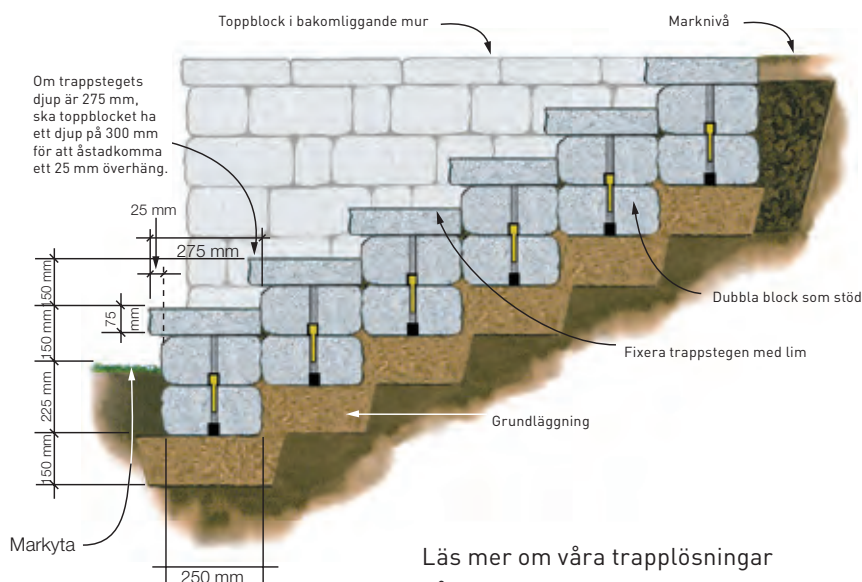
## TRAPPOR OCH TRAPPSTEG

Keystone Country Manor kan användas för att bygga trappor under följande förutsättningar

Använd samma grundläggningsmaterial som för Keystone Country Manor-murar.

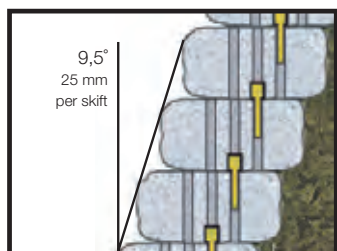
Packa grundläggningsmaterialet till en packningsgrad på minst 95%.

Stapla två block som underlag för trappstegen. Använd stavar och bygglim efter behov för att montera trappan.



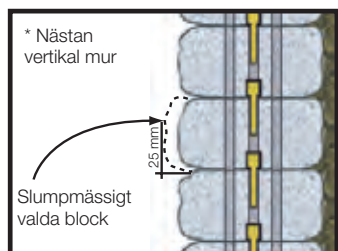
Läs mer om våra trapplösningar på sidan 44.

## MONTERINGSALTERNATIV



### Stav i bakre läge

Vill du ha en lutande mur sätter du låsstaven i det bakre hålet. Då får du en mur som lutar cirka 9,5° inåt. Det blir en förskjutning av 25 mm per 150 mm murhöjd.



### Stav i mittläge

Vill du ha en rak mur väljer du mittläget för låsstaven. Muren är då nästan vertikal, med en lutning inåt på ungefär 1°. Dra alltid blocken i riktning mot murens front som sista konstruktionssteg där blocken placeras så att stavarna ligger an mot kanalkanten på blockens undersida.

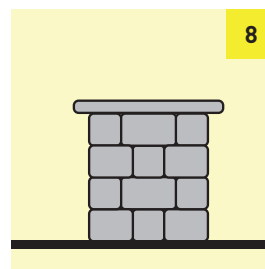
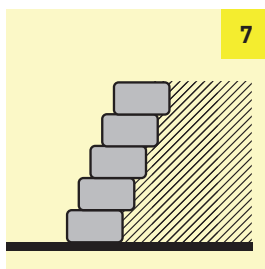
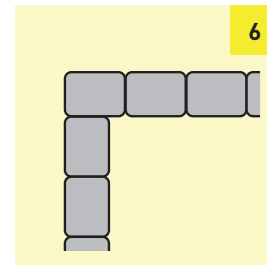
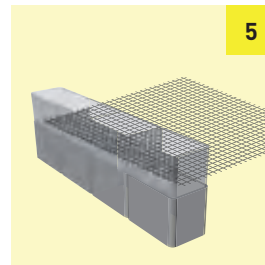
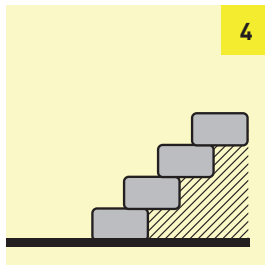
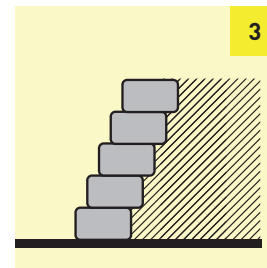
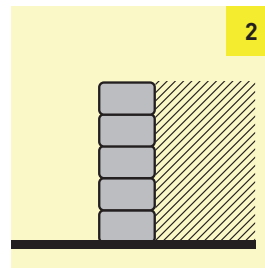
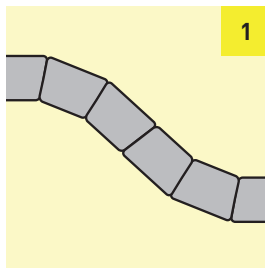
## FÄRGER KEYSTONE COUNTRY MANOR



Nyansskillnader i färg och struktur kan förekomma och anses ej utgöra något fel i varan. Kalkutfällningar kan förekomma och utgör ingen reklationsorsak. Avvikelse på grund av tryckningen kan förekomma. Monterad mursten reklameras ej.

## DETTA KAN DU BYGGA

- 1 **Svängd stödmur** Följ trädgårdens redan givna former med utåt- eller inåtbuktande kurvor.
- 2 **Vertikal stödmur** Motfylld stödmur som passar alla typer av trädgårdsmurar.
- 3 **Fristående mur** Bygg fristående oarmerade murar upp till en begränsad höjd.
- 4 **Trappa** Välj mellan raka, konvexa eller konkava trappsteg.
- 5 **Hög mur med geonät** Jordarmera med geonät för murar över 0,75 meter.
- 6 **90° hörn** Bygg två typer utav hörn. Inåtgående eller utåtgående.
- 7 **Lutande stödmur**
- 8 **Pelare** Variera muravsluten med pelare.



**Byggstenar** (varje pall innehåller 15 st av varje)

|                   |                        |          |          |
|-------------------|------------------------|----------|----------|
| <b>Djup (cm)</b>  | 26 cm                  | 26 cm    | 26 cm    |
| <b>Bredd (cm)</b> | 41/36 cm               | 31/26 cm | 16/10 cm |
| <b>Höjd (cm)</b>  | 15 cm                  | 15 cm    | 15 cm    |
| <b>Vikt (kg)</b>  | 27 kg                  | 19 kg    | 9 kg     |
| <b>Block/pall</b> | 45 st (15 st av varje) |          |          |
| <b>Kg/pall</b>    | 825 kg                 |          |          |

Glasfiberstavar art.nr 198685 – medföljer ca 36 st per m<sup>2</sup> till Country Manor



**Toppstenar**

|                   |                        |          |          |         |
|-------------------|------------------------|----------|----------|---------|
| <b>Djup (cm)</b>  | 29 cm                  | 29 cm    | 29 cm    | 29 cm   |
| <b>Bredd (cm)</b> | 29 cm                  | 29/24 cm | 20/15 cm | 14/9 cm |
| <b>Höjd (cm)</b>  | 7,5 cm                 | 7,5 cm   | 7,5 cm   | 7,5 cm  |
| <b>Vikt (kg)</b>  | 14 kg                  | 12 kg    | 8 kg     | 5 kg    |
| <b>Block/pall</b> | 84 st (21 st av varje) |          |          |         |
| <b>Kg/pall</b>    | 835 kg                 |          |          |         |