
HEDA
HÅLLER I LÄNGDEN
En mur ger rum.
Rama in din trädgårdsdröm.

Trädgården är en fristad och en naturlig förlängning av hemmet. Med en mur kan du skapa vacker inramning och rumskänsla, och med en stödmur mer utrymme för livet. En mur från Heda skapar rum som håller i längden.

Innehåll.

6 Murar för alla höjder
10 Funktion
12 Murar
- 12 Keystone Compac
- 18 Compac Plus
- 24 Keystone Compac Cut
- 28 Compac Cut Plus
- 32 Keystone Garden Wall
- 36 Garden Wall Plus
- 38 Keystone Country Manor

46 Trappor
50 Lyftverktyg
51 Monteringsanvisningar

Murar för alla höjder. Allt är möjligt med våra sju murmodeller.



KEYSTONE COMPAC

VÄRLDENS MEST SÅLDA STÖDMUR.



COMPAC PLUS

EN KRAFTFULL FRISTÅENDE FUNKISMUR MED HÖG FLEXIBILITET.



COMPAC CUT PLUS

EN FRISTÅENDE VARIANT AV COMPAC CUT.



KEYSTONE COMPAC CUT

EN STABIL STÖDMUR MED UNIKT, GRANITLIKNANDE UTSEENDE.



GARDEN WALL PLUS

EN FRISTÅENDE VARIANT AV GARDEN WALL

FRISTÅENDE MURAR En fristående mur kan göra mycket gott, både som tomtavgränsare och effektivt insynsskydd. Våra fristående murar är lättmonterade och kan byggas upp till 12 skift.



KEYSTONE GARDEN WALL

EN NÄTT VARIANT AV COMPAC. PERFEKT FÖR DEN LÄGRE STÖDMUREN.

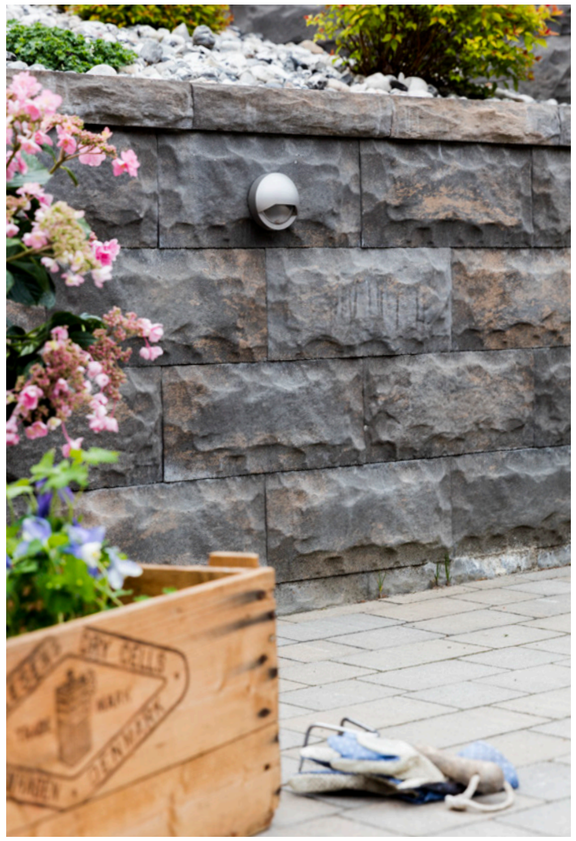
STÖDMURAR Med våra populära stödmurar kan du plana ut trädgården och bygga vackra terrasseringar. Från ett skift till stödmurar som sträcker sig flera meter ovan mark.



KEYSTONE COUNTRY MANOR

EN RUSTIK KLASSIKER. FUNKAR BÅDE SOM FRISTÅENDE MUR OCH STÖDMUR.



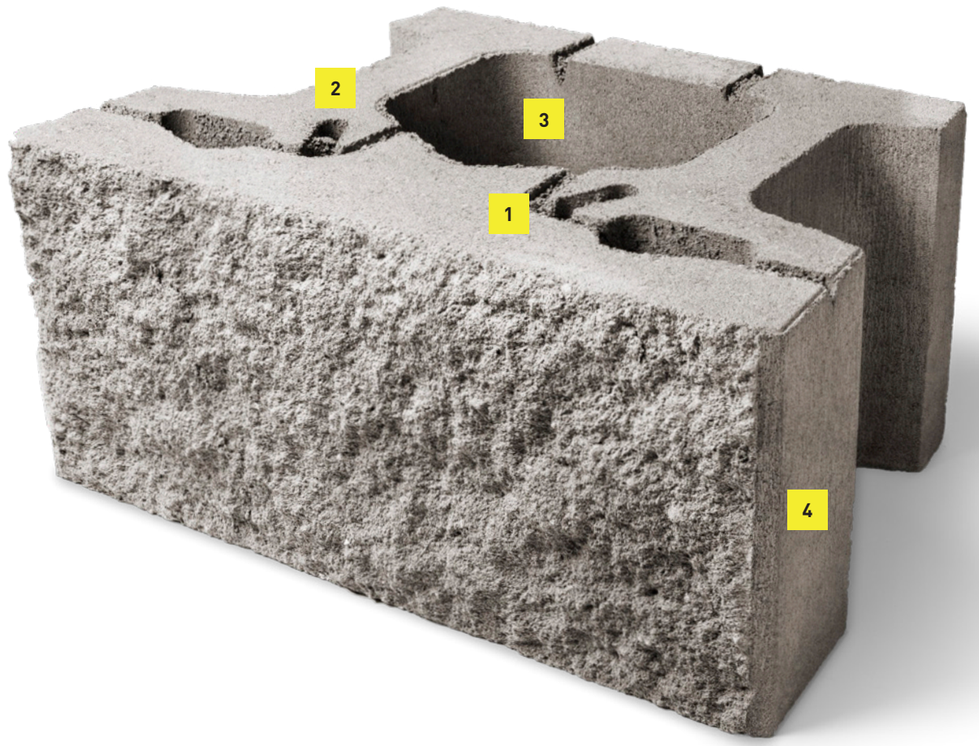




Murar som lyfter trädgården.

Murar och marksten är trädgårdens ryggrad. De skapar struktur och fyller praktiska funktioner, som att skapa rumskänsla och jämna ut höjdskillnader. Utifrån dem kan din trädgårdsvision ta form. Valet av växter och hur du väljer att belysa trädgården med trädgårdsbelysning gör också sitt för ett tilltalande slutresultat. Ju mer du förbereder dig och ser till helheten desto bättre.

Bilden föreställer en byggsten från Keystone Compac.



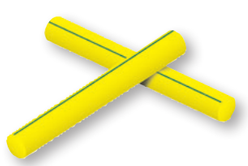
1 **Hål för glasfiberstavar** Varje stav låser blocken säkert på plats.
Du behöver varken murbruk eller specialverktyg för att bygga en Keystonemur.

2 **Murlutning** Varje block har dubbla hål för montering av glasfiberstavar.
På så sätt kan man justera murens lutning genom att välja hål.

3 **Mindre transportvikt** Varje block är försett med ett större hålrum för bättre grepp i marken och minskad transportvikt. Vid montering fyller du håligheten med krossad makadam (8-16 mm) som ökar såväl vikt som stabilitet.

4 **Sned kant** Gör det möjligt att bygga en svängd mur.

Glasfiberstavar Keystones glasfiberstavar är starka, lätta och rostar inte. Konstruktionen ger flexibilitet att få precis det resultat du önskar.



Keystone — världens mest sålda mursystem.

En sak är vi extra stolta över — våra stödmurars unika låskonstruktion som både gör monteringen enkel och resulterar i ett mycket hållbart resultat. Tekniken kallas Keystone, där stenblocken hålls på plats med hjälp av låsstavar tillverkade i glasfiber. Muren kan på så sätt monteras helt utan murbruk eller specialverktyg. Keystone-tekniken är beryktat och används idag även i stora väg- och broprojekt. Hittills har mer än 50 miljoner kvadratmeter mur byggts med Keystone-teknik. Det gör Keystone till världens mest sålda stödmursystem.

Bygg rak eller svängd stödmur, 90° hörn och trappsteg.

Extra väl lämpad för den högre stödmuren.

KEYSTONE COMPAC

Världens mest sålda stödmur.

KEYSTONE COMPAC är snygg på utsidan och stark på insidan. Det är inte svårt att förstå att Keystone Compac är världens mest sålda stödmur. Raka och rena linjer och spännande struktur som matchar de flesta hustyper. Det finns alltid ett utförande som passar just ditt hus.

Dessutom är monteringen enkel, där varje sten hålls på plats med hjälp av Keystone låsstavar. Keystone Compac är oslagbar när det kommer till den högre stödmuren. Och den tål att byggas riktigt hög. Keystone Compac används till exempel ofta i väg- och brobyggen över hela världen.





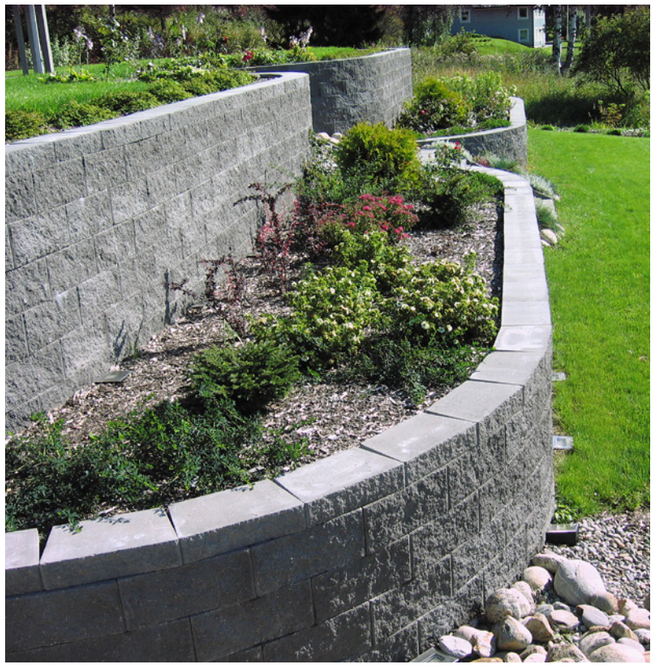
En kraftigt sluttande trädgård kan ge oanade möjligheter. Med hjälp av terrasseringar kan du vända förhållandena till något estetiskt spännande. Samtidigt skapar det mer odlingsyta och fungerar som vägg till lägre etage.

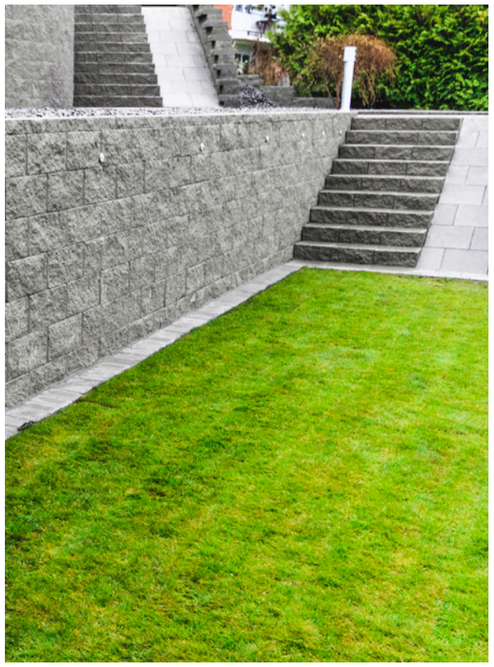


Komplettera med ett snyggt staket när du bygger många skift.











Utnyttja höjdskillnaden med trappor och stödmurar.

COMPAC PLUS

Fristående mur med tidlöst funkisutseende.

Robust och hållbar.

Samma struktur och färger som Keystone Compac stödmur.

COMPAC PLUS är en robust mur med stor valfrihet. Det är en fristående mur med samma huggna struktur och färger som vår populära Keystone Compac stödmur.

Compac Plus är perfekt om du vill kröna din stödmur med några skift fristående mur. De kraftfulla blocken lämnar ett imponerande intryck.





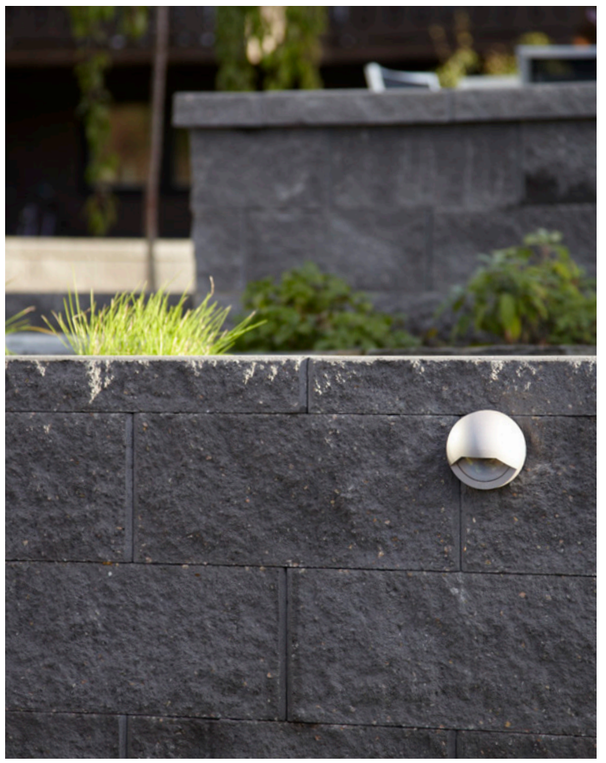
Compac Plus är perfekt när du vill bygga en helt fristående mur, eller låta din Keystone Compac stödmur få en snygg fortsättning ovan jord.



Dubbelsidiga Compac Plus har samma struktur, färger och karaktär som vår populära Keystone Compac stödmur.



Compac Plus kan byggas i upp till tolv skift.





Enkel montering med glasfiberstavar.

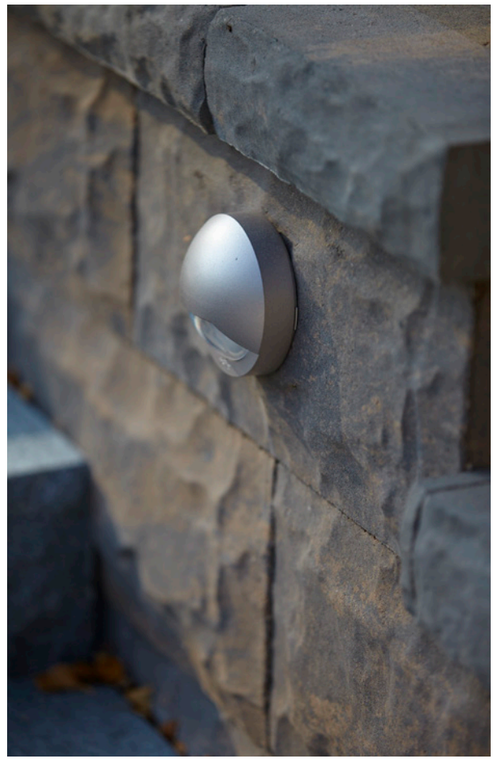
Bygg rak eller svängd stödmur och 90°-hörn.

KEYSTONE COMPAC CUT

Unikt granitliknande utseende.

KEYSTONE COMPAC CUT är en mur som ger dig stor valfrihet. Detta är en massiv mur med ett kraftfullt granitliknande utseende, både robust och flexibel – perfekt när du vill bygga den lite högre stödmuren.

På insidan döljer sig den beprövade Keystone-tekniken som gör muren stabil och extremt hållbar. Ett komplett mursystem som kan byggas som du vill.







Keystone Compac Cut finns i två olika färgnyanser. Murens utseende förhöjer intrycket av hela trädgården, oavsett hur du väljer att bygga den. Valfriheten är stor och användnings-områdena är många.

Robust och hållbar.

Kraftfullt utseende med många valmöjligheter.

COMPAC CUT PLUS

En fristående mur med samma ytstruktur som Keystone Compac Cut.

COMPAC CUT PLUS är en fristående mur med karaktär. Samma ytstruktur och färg som Keystone Compac Cut stödmur. Perfekt om du vill kröna din stödmur med några skift fristående mur. Robust och mycket flexibel.

Kontrasten mellan den hårda stenen och det mjuka utseendet är effektfullt. En mur med dubbelsidig struktur vi är mycket stolta över.





Compac Cut Plus är perfekt när du vill bygga en helt fristående mur, eller låta din Keystone Compac Cut stödmur få en snygg fortsättning ovan jord.

KEYSTONE GARDEN WALL

Perfekt för den lite lägre stödmuren.

Enkel montering med glasfiberstavar.

Bygg en rak eller svängd stödmur, 90°-hörn och trappsteg.

KEYSTONE GARDEN WALL är liten, flexibel och naturligt vacker. Muren är en mindre variant av vår populära Keystone Compac-mur. En nätt modell som passar perfekt när du vill bygga en lite lägre stödmur.

Många väljer just Keystone Garden Wall för att bygga vackra terrasseringar, ett smart sätt att utnyttja hela trädgårdens yta, till exempel för solstolar, grillplats eller odlingar. Muren passar också bra för dig med gröna fingrar som vill rama in blommor och planteringar.









Keystone Garden Wall passar perfekt när du vill bygga en stödmur upp till en meter. Kan kombineras med trappsteg från Keystone Compac-serien.

NYHET!

GARDEN WALL PLUS

En nättare fristående mur.

GARDEN WALL PLUS är nätt, flexibel och naturligt vacker. Muren är en fristående variant av vår populära Keystone Garden Wall. Med samma populära struktur och färger. Använd den för att ge din uteplats en vacker inramning.

Går att bygga som fristående mur och stödmur.

Bygg en rak eller svängd mur, 90°-hörn, pelare och trappsteg.

KEYSTONE COUNTRY MANOR

Charmigt, väderbitet utseende med landsbygdskänsla.

KEYSTONE COUNTRY MANOR är Hedas svar på brittisk, rustik trädgårdsromantik. En fantastiskt charmig mur som för tankarna till de brittiska öarna och prunkande trädgårdar på landsbygden. Keystone Country Manor har ett väderbitet utseende som ger en rustik känsla.

Muren kan byggas fristående, men fungerar lika bra som stödmur. Keystone Country Manor är mycket flexibel, designad för att kunna följa trädgårdens former. Oavsett om du ska bygga en rak eller svängd mur. Muren monteras med Keystone låsstavar som gör muren extremt hållbar och lättmonterad.







Keystone Country Manors väderbitna yta för tankarna till en nostalgitripp på den brittiska landsbygden.

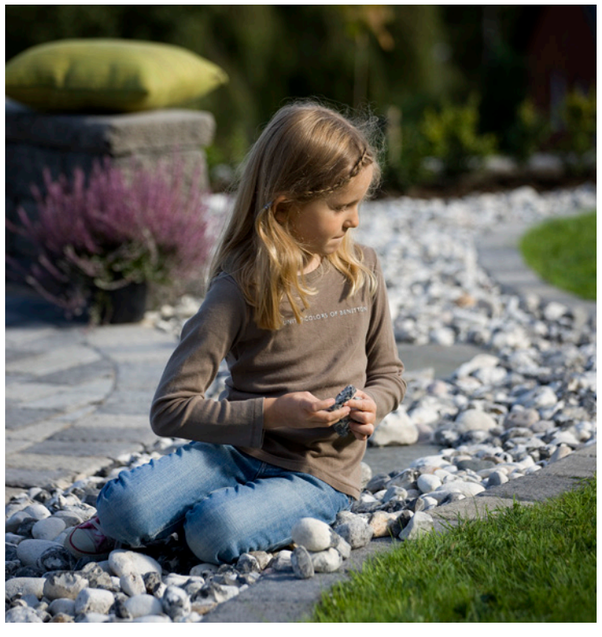
KEYSTONE COUNTRY MANOR



Keystone Country Manor är vår mest mångsidiga mur. Beryktad för sin hållbarhet och flexibilitet som stödmur men den fungerar minst lika bra som fristående mur.



Ge uteplatsen en vacker inramning.



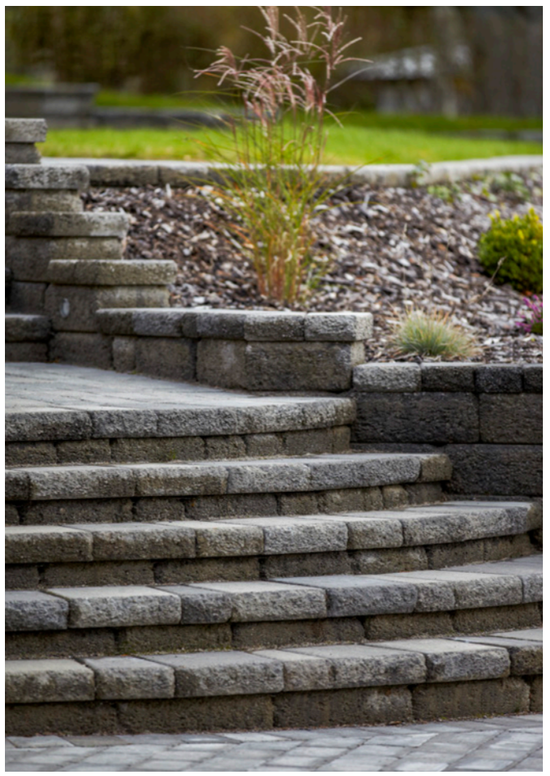


KEYSTONE COUNTRY MANOR



Keystone Country Manors stil passar lika bra till nybyggda som äldre hus.











Klassisk gatsten matchar Keystone Country Manors naturmixfäragde block perfekt. Komplettera med gröna växter så får du en prydlig och lättskött trädgård.

TRAPPOR — ett steg i rätt riktning, så som du vill ha det. Många trädgårdar är fantastiska, inte minst de med stora nivåskillnader. Samtidigt är det mycket yta som inte kan utnyttjas, för att inte tala om hur svårt det är med trädgårdsskötseln.

Genom att skapa terrasser med våra stödmurar öppnar du upp trädgården för nya möjligheter. Och med snygga trappor förbinder du de olika nivåerna. Vi har trapplösningar för alla behov, korta, långa, raka och vinklade. De blir helt enkelt precis så som du vill ha dem.







Med våra trappsten kan du knyta samman trädgårdens olika etage med matchande sten som förstärker helhetsintrycket.

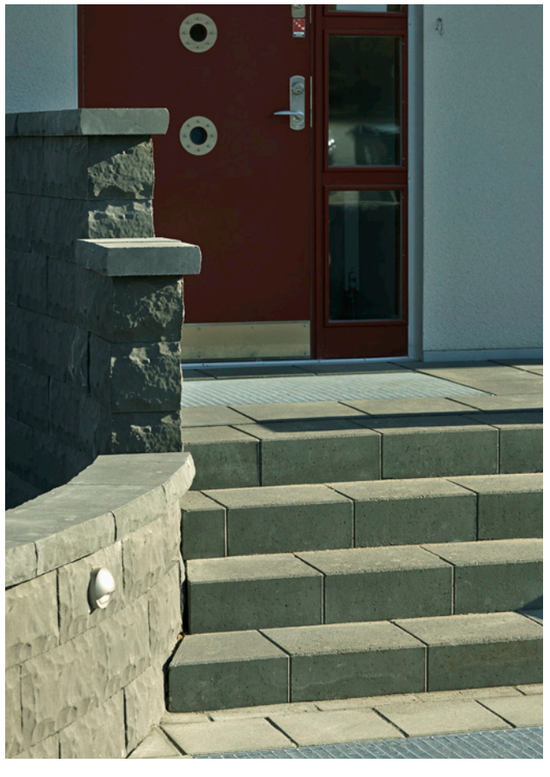
TRAPPOR

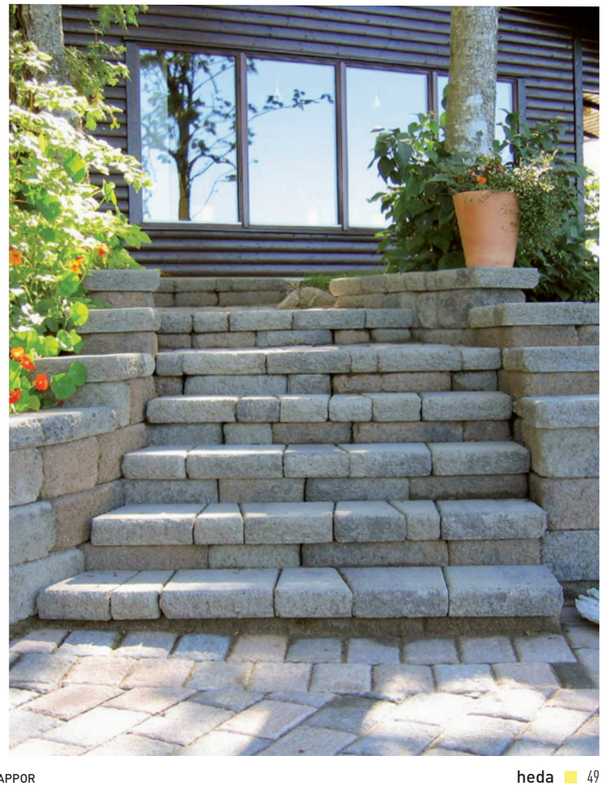


Tänk på att trappan inte nödvändigtvis måste leda rakt upp till huset. Låt den istället följa trädgårdens naturliga former.



Gör något riktigt snyggt av nivåskillnaden.











COMPAC LIFTER

Compac Lifter är murbyggarens bästa vän som ger möjlighet att lyfta tre stycken Keystone Compac-stenar samtidigt. Pinnhålen används i lyftmomentet, som i sin tur linjerar stenarna och placerar dem i rätt slutposition. Det enda som krävs är att fästa verktyget i en grävmaskins rototilt eller liknande. En investering på såväl kort som lång sikt, eftersom verktyget sparar på både arbetstid och tunga lyft.

Vikt: 4,9 kg
Avsedd för: Keystone Compac & Keystone Compac Cut.



VERKTYG FÖR ENKEL MONTERING

Keylifter är designad för att göra det ännu enklare att bygga din Keystone-mur. Verktyget gör det smidigt och säkert att för två personer att sätta varje sten på plats. Ni fäster bara Keylifter i de förberedda hålen och lyfter på var sin sida av stenen.

Avsedd för:
Keystone Compac & Keystone Compac Cut.

Monterings-anvisningar.

KEYSTONE COMPAC & KEYSTONE COMPAC CUT

Keystone Compac och Keystone Compac Cut har en unik låskonstruktion med Keystone glasfiberstavar som gör murarna stabila och lättmonterade. Du behöver varken murbruk eller specialverktyg. Du kan bygga låga motfyllda murar utan jordarmering. Armerar du å andra sidan med geonät kan du bygga en riktigt hög stödmur.





Keystone Compac med geonät.

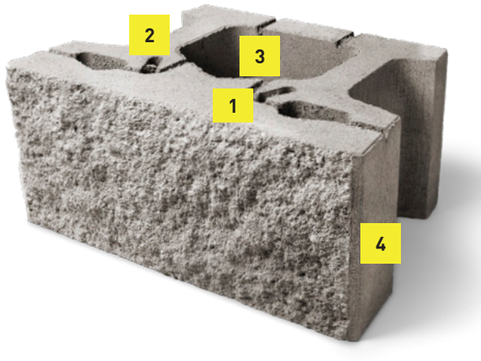
DETALJER SOM GÖR KEYSTONE COMPAC UNIK

Unik konstruktion med låsstavar av glasfiber.

Enkel montering utan murning och specialverktyg.

Flexibel. Bygg konvexa, konkava, låga eller höga murar.

90˚ Hörn och trappor.



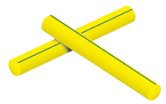
1 Hål för glasfiberstavar som låser blocken och samtidigt tillåter justering och anpassning.

2 Dubbla hål för glasfiberstavar. Du väljer murens lutning genom att välja hål.

3 Hålrum för att minska transportvikten. Vid montering fyller du håligheten med krossad makadam (8-16 mm) som ökar vikt, friktion och stabilitet.

4 Sned kant som möjliggör att bygga en svängd mur.

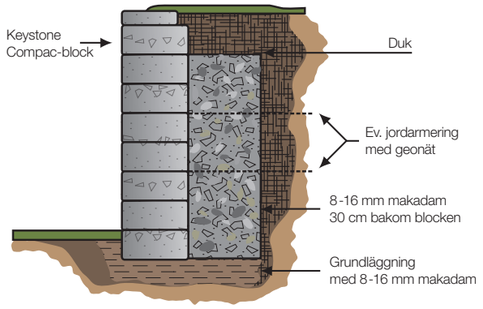
Glasfiberstavarna är starka, lätta och rostar inte.



Blocken levereras med rak yta.

BYGG PÅ HÖJDEN

Till murar högre än 0,9 meter eller murar med hög belastning från marken bakom, måste jordarmering göras med geonät. Vi hjälper gärna till med beräkningar och monteringsanvisning.



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.

FÄRGER KEYSTONE COMPAC



Grå | Grafit

FÄRGER KEYSTONE COMPAC CUT

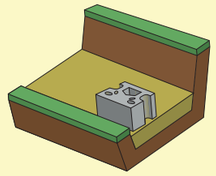


Grafit | Brungrafit

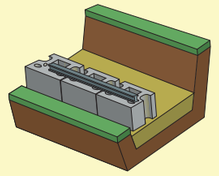
Nyansskillnader i färg och struktur kan förekomma och anses ej utgöra något fel i varan. Kalkutfällningar kan förekomma och utgör ingen reklamationsorsak. Avvikelse på grund av tryckningen kan förekomma. Monterad mursten reklameras ej.

SÅ HÄR MONTERAR DU

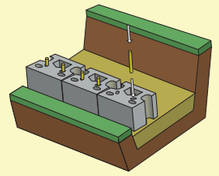
1 **Förbered underlaget** Gräv ur ett grunt dike anpassat till din mur. Lämna plats bakom blocken för dränerande fyllnadsmaterial. Lägg ett underlag på cirka 15 cm av krossad makadam (8-16 mm). Vi rekommenderar att 10 % av murens totalhöjd läggs under marken. Dock minst 15 cm.



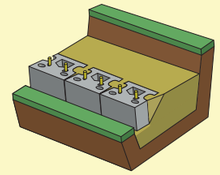
2 **Lägg första skiftet** Första skiftet block läggs med pinnhålen uppåt, sida vid sida, med 0,5–1 mm mellanrum, på det iordninggjorda underlaget. Kontrollera på både bredd och djup att varje block ligger plant. Första skiftet är avgörande för ett lyckat slutresultat.



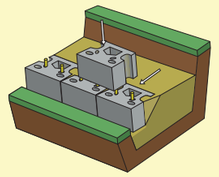
3 **Installera låsstavarna** Montera glasfiberstavarna i varje block (två stavar per block). Stavarna skapar automatiskt en förskjutning för efterföljande skift. För vertikal mur väljs de främre hålen och för lutande mur de bakre.



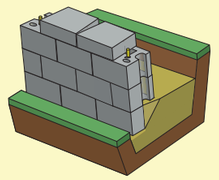
4 **Fyllning och packning bakom muren** Fyll alla håligheter i, mellan och 30 cm bakom blocken med krossad makadam (8-16 mm). Packa fyllnadsmaterialet efter varje skift för att utesluta sättningar. Bakom detta dräneringsområde kan man fylla med det material som finns på plats. Komprimera och fyll på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



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



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



SÅ HÄR BYGGER DU HÖRN



Girning av toppsten i hörn



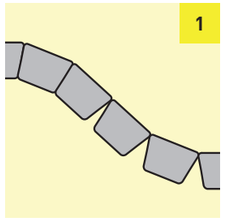
Första stenen girad

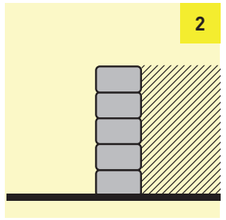


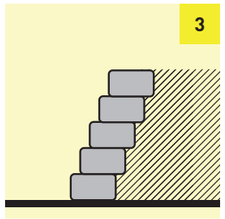
Andra stenen girad

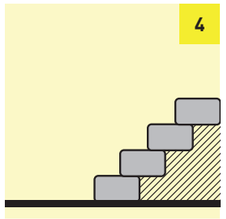


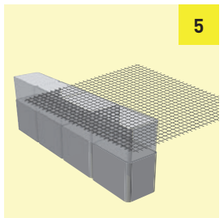
Tredje stenen kapad

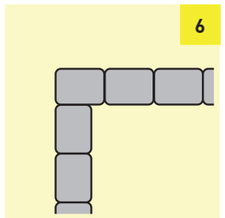












DETTA KAN DU BYGGA

1 **Svängd stödmur** Följ naturens variationer med utåt- eller inåtbuktande kurvor. Minsta radie – 2,7 m

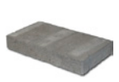
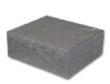
2 **Vertikal stödmur** Motfylld stödmur som passar alla typer av trädgårdsmurar.

3 **Lutande stödmur**

4 **Trappa**

5 **Hög mur med geonät** Jordarmera med geonät. Dessa murar måste dimensioneras av en fackman.

6 **90˚ hörn** Bygg två typer utav hörn. Inåtgående eller utåtgående.

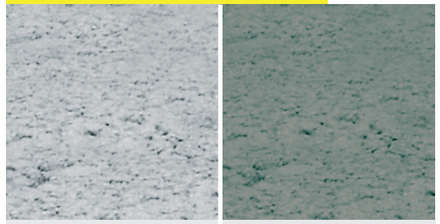
	 Rak	 Topp rak rekt.	 Hörnsten	 Trappsten
Djup (cm)	30 cm	29 cm	23 cm	35 cm
Bredd (cm)	46 cm	46 cm	46 cm	40 cm
Höjd (cm)	20 cm	7,5 cm	20 cm	15 cm
Vikt (kg)	33 kg	22,5 kg	37 kg	45 kg
Block/pall	24 st	42 st	24 st	20 st
Kg/pall	792 kg	945 kg	890 kg	900 kg

Glasfiberstavar art.nr 198680 – medföljer ca 22 st per m² till Compac.

COMPAC PLUS & COMPAC CUT PLUS

Compac Plus och Compac Cut Plus är fristående murar med samma ytstruktur som stödmurarna Compac och Compac Cut. Hålrummet i varje block gör det möjligt att fylla med makadam eller betong, vilket ger en stabilitet åt muren som kan byggas i upp till tolv skift.

FÄRGER COMPAC PLUS



Grå | Grafit

FÄRGER COMPAC CUT PLUS



Grafit | Brungrafit

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

DETALJER SOM GÖR COMPAC PLUS UNIK

Dubbelsidig mursten med samma utseende som Compac.

Fungerar både som komplement till Compac och helt fristående mur.

Kan byggas i upp till tolv skift.

HÖRN COMPAC PLUS













1 Knäck byggstenen vid anvisning ¼ eller använd redan färdigknäckta block.

2 Lägg den större stenen, ¾ i hörnet enligt bild.

3 Lägg den mindre stenen enligt bild.

4 Nästa skift. Lägg byggstenen mot hörnet.

5 Placera den lilla stenen ¼ mot byggstenen i motsvarande skift.

6 Lägg den stora stenen i hörnet. Montera sedan toppstenen. Klart!

BÖJ KONVEX













1 Placera ut och mät mellanrummet mellan byggstenen vid ytterkant.

2 Mät vid innerkant och kapa här.

3 Lägg dit den kapade stenen.

4/5 Fortsätt på samma sätt genom böjen.

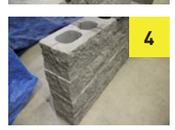
6 Lägg vidare med vanlig byggsten vid raksträcka.

ÄNDAVSLUT











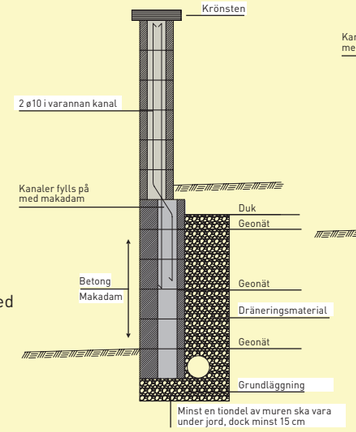
1 Dela stenen.

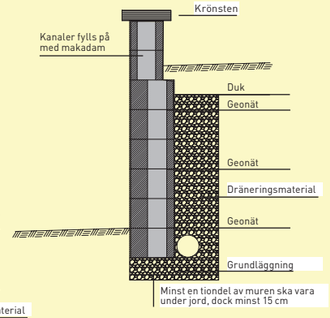
2/3 Lägg dit ¼ bit.

4 Lägg dit den kapade stenen.

5 Lägg dit ¾ bit.

SÅ HÄR MONTERAR DU





Stödmur med fristående förhöjning

Block monteras med halvstens förskjutning.

Blocken limmas med montagelim för betong.

Var särskilt noggrann vid limning av krönsten.

Vertikal armering ska vara B500B och skall alltid vara kringgjuten. Minsta täckande betongskikt 25 mm.

Betongkvalitet C20/25

Armering skall förankras ned i underliggande Compac block med minst 3 skift.

Vid murar längre än cirka 6 meter bör en rörelsefog läggas in.

Se även figurerna t h.

Fristående mur

Block monteras med halvstens förskjutning.

Blocken limmas med montagelim för betong.

Var särskilt noggrann vid limning av krönsten.

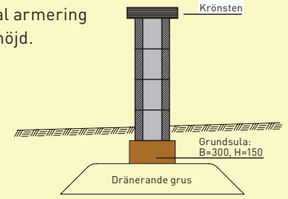
Vertikal armering ska vara B500B och skall alltid vara kringgjuten.
Minsta täckande betongskikt 25 mm.

Betongkvalitet C20/25

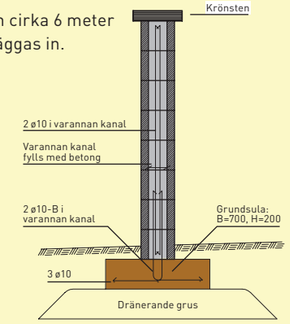
Uppstickande armering från grundsula ska minst vara lika med vertikal armering enligt ovan för respektive murhöjd.

Sulan gjuts på väldränerande och frostskyddande underlag. Tjälfarlig jord ska grävas ur ner till frostfritt djup och ersättas med dränerande material.

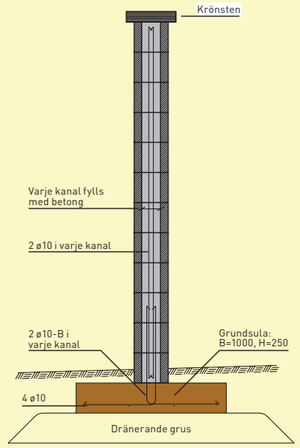
Vid murar längre än cirka 6 meter bör en rörelsefog läggas in.



Ej tjälskjutande material
Högst 4 skift (figur 1)



Ej tjälskjutande material
Högst 8 skift (figur 2)



Ej tjälskjutande material
Högst 12 skift (figur 3)

Murar högst 4 skift (figur 1)

Vertikal armering behövs ej

Grundsula minst 300x150 oarmerad

Hålrummen bör fyllas med makadam för extra stabilitet

Murar högst 8 skift (figur 2)

Vertikal armering: 2ø10 c/c i varannan kanal

Grundsula minst 700x200 med 3ø10

Murar högst 12 skift (figur 3)

Vertikal armering: 2ø10 c/c i varje kanal

Grundsula minst 1000x250 med 4ø10

Pelare högst 5 skift

Vertikal armering behövs ej

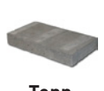
Hålrummet bör fyllas med makadam för extra stabilitet

Pelare högst 13 skift höga

Vertikal armering: 4ø10

Pelaren fylls med betong

Compac Cut Plus	 Byggsten	 Hörn	 Ändavslut	 Ändavslut halv	 Topp
Djup (cm)	23 cm	23 cm	23 cm	23 cm	29 cm
Bredd (cm)	46 cm	46 cm	46 cm	23 cm	46 cm
Höjd (cm)	20 cm	20 cm	20 cm	20 cm	7,5 cm
Vikt (kg)	27,5 kg	29,5 kg	27,5§ kg	13,5 kg	21 kg
Block/pall	32 st	24 st	16 st	16 st	42 st
Kg/pall	880 kg	708 kg	440 kg	216 kg	882 kg

Compac Plus	 Byggsten	 Hörn/avslut	 Topp	 Pelarelock
Djup (cm)	23 cm	23 cm	29 cm	55 cm
Bredd (cm)	46 cm	34,5/11,5 cm	46 cm	55 cm
Höjd (cm)	20 cm	20 cm	7,5 cm	7,5 cm
Vikt (kg)	29,5 kg	22,1/7,4 kg	22,5 kg	51 kg
Block/pall	32 st	16 par	42 st	10 st
Kg/pall	944 kg	472 kg	945 kg	510 kg

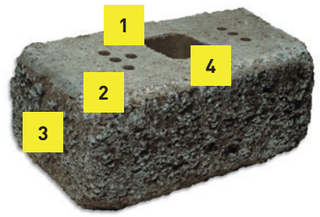
KEYSTONE COUNTRY MANOR

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.**

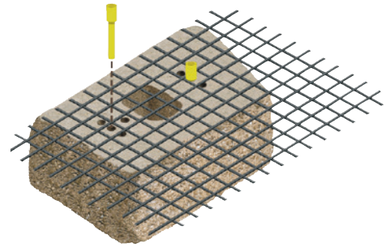




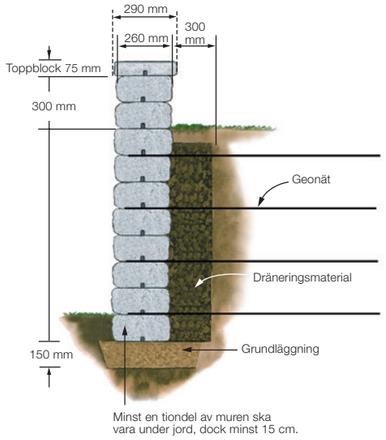
JORDARMERING MED GEONÄT

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.

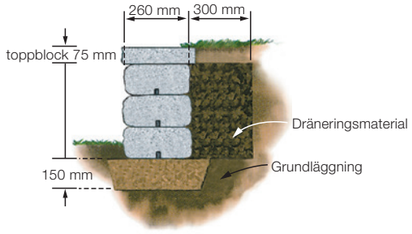
Glasfiberstavarna placeras i hålen. När stavarna är monterade så styr de nästa skift av block automatiskt på rätt plats. För murar högre än 0,75 meter ska du använda geonät för att få bästa stabilitet. Vi rekommenderar även ett dräneringsrör bakom det nedersta skiftet.



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).

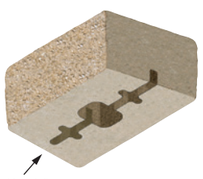
På ovansidan av blocken sitter tre rikthål med vilka du väljer murens lutning. Kanalen på blockets undersida ansluter till det underliggande skiftet via stavarna. Murar kan byggas med kraftöverförande mekaniska förband och vara utformade med 90-gradershörn och som svängda eller raka murar, utan att det 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).

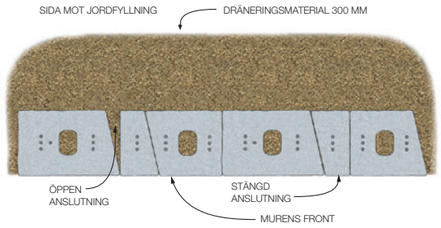
Färger

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 **Lägg första skiftet** Första skiftet block läggs på det förberedda underlaget med pinnhålen 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 håligheter 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 **Lägg återstående skift** Lägg nästa skift block så att glasfiberstavarna passar in i hålen på blockens undersida. Centrera 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

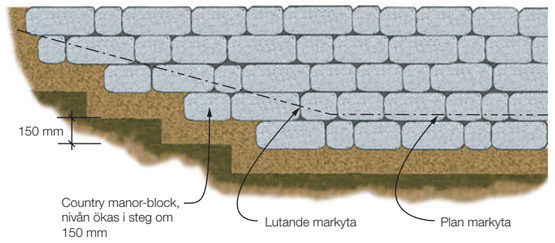
Grundläggningar:

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.

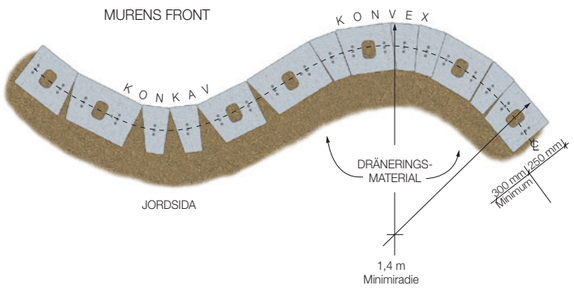
KURVOR

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.

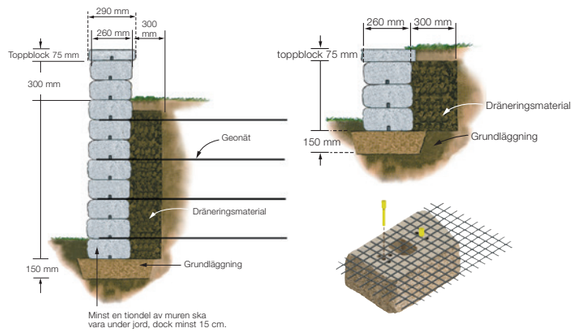
JORDARMERING MED GEONÄT

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.

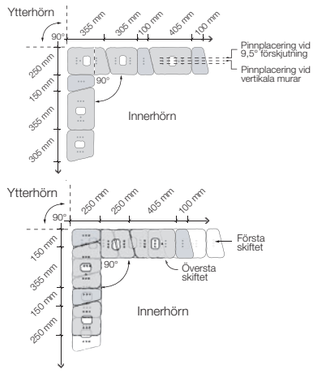
HÖRN

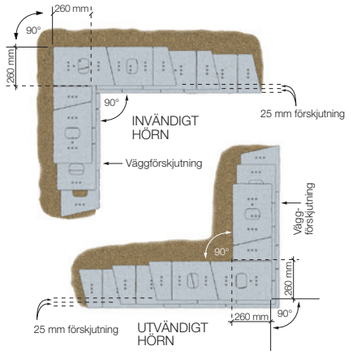
Med Keystone Country Manor är hörn en naturlig del av din kreativa design. Alla block kan användas i ett 90-gradershörn eftersom de har en fyrkantig sida och tre sidor med struktur. Det gör att blocken kan användas för stödmurar och fristående murar med en, två eller tre synliga ytor. För höga murar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

Hörn med förskjutning:

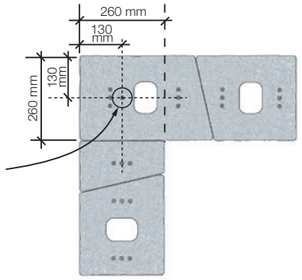
Hörn med positiv förskjutning är utformade med ett slumpmässigt mönster liknande det nästan vertikala hörnet. Vid förskjutning placeras varje lager stavar med 25 mm förskjutning. Blocken förskjuts i sidled efter behov för att en förskjutning på 25 mm ska erhållas.





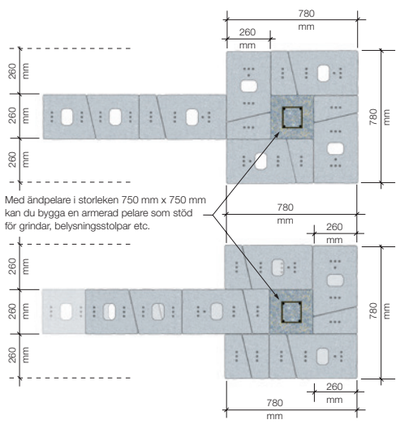


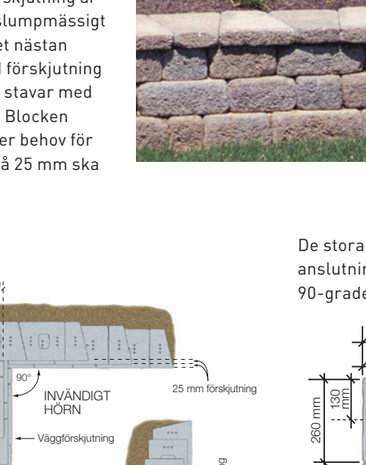
De stora blocken har ett extra pinnläge för anslutning till nästa ovanförliggande skift i ett 90-gradershörn. Hålet för pinnen är vertikalt.



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 frostförhållandena. Eftersom förhållandena varierar från plats till plats bör en kvalificerad konstruktör rådfrågas om vilken konstruktion som överensstämmer med gällande byggnorm.





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



Möjligheter för pelaravslutning:

Trädgårdsbelysning/ingång till trädgård

Kruka med blommor eller prydnadsväxter

Statyetter/skulpturer

Brevlåda

Adresskylt

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.

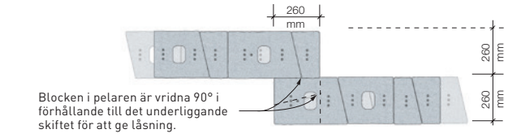
Använd förskjutningar för att skapa en estetisk geometri och trädgårdsarkitektur.

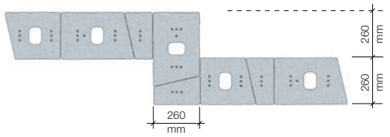
OBS!

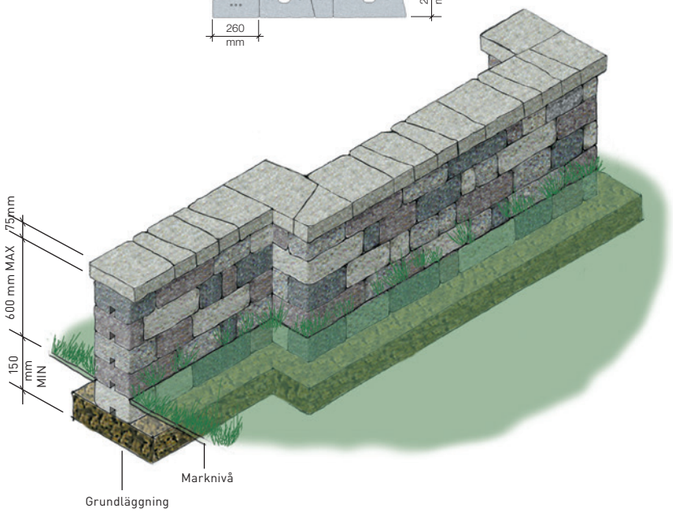
Minsta förskjutning för två parallella väggar, som visas i detalj på denna sida, är 250 mm. Kontinuerliga förskjutningar på högst 3 m centrum-till-centrum ger bröstningar stabilitet, i kombination med bygglim och/ eller vertikal armering enligt konstruktörens rekommendationer.

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.

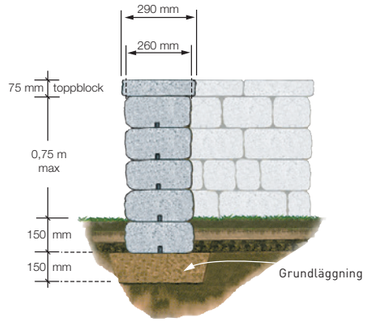


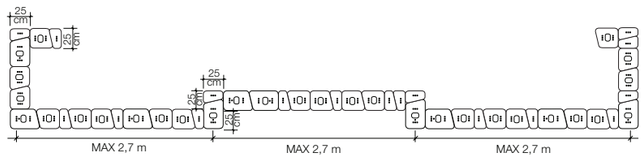




FRISTÅENDE MUR

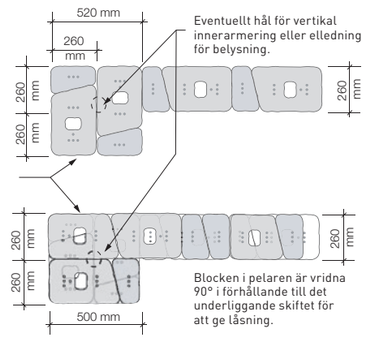
Med Keystone Country Manor har du även möjlighet att bygga oarmerade, fristående murar med varierande plangeometri och begränsade höjder. För att uppnå bredare murytor som ger muren stabilitet används denna låsningsgeometri i allt från låga stödmurar för uteplatser och terrasser till pilastrar och bröstningar.





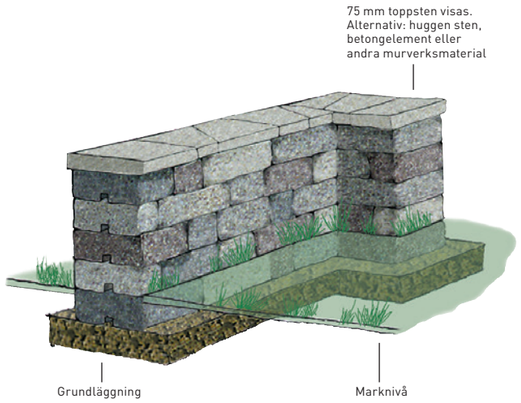
PELARHÖRN

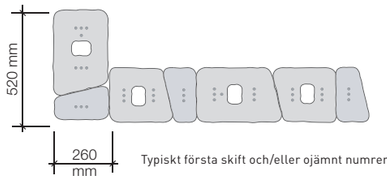
I ett typiskt pelarhörn används en 500 mm x 500 mm pelargeometri för att skapa en integrerad pelare i slutet av en löpande mur. Denna detalj bidrar till det estetiska utseendet och ger stabilitet i slutet av den fristående muren.

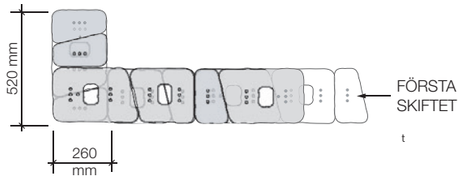


L-AVSLUT

I likhet med pelarhörnen 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).

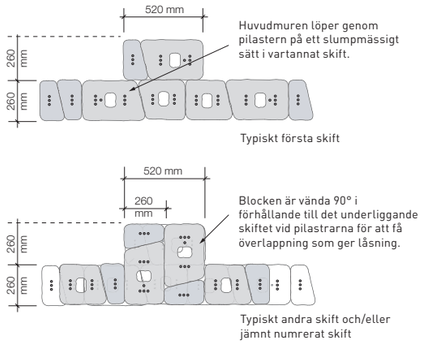


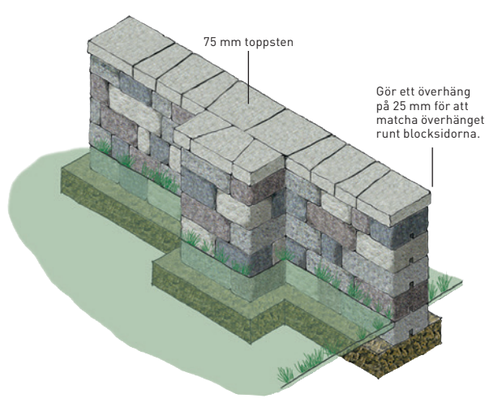




PILASTER

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

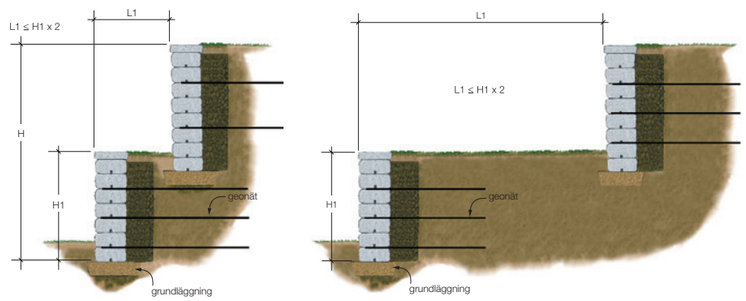




TERRASS

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.



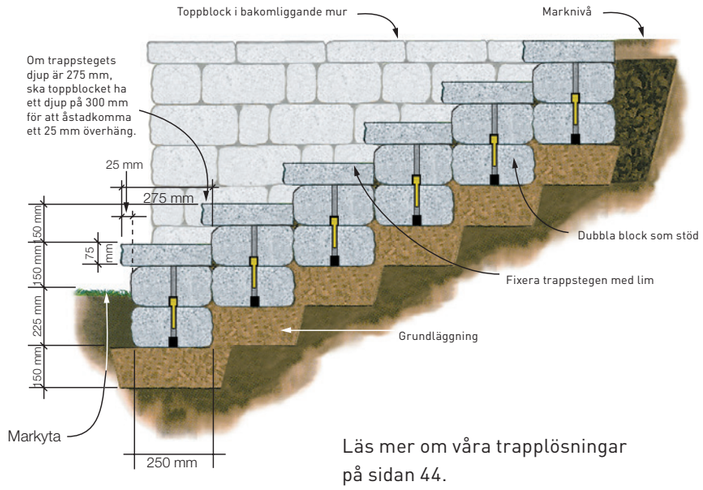
TRAPPOR OCH TRAPPSTEG

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

Använd samma grundläggnings-material som för Keystone Country Manor-murar.

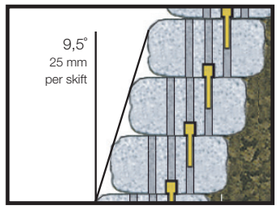
Packa grundläggningsmaterialet till en packningsgrad på minst 95 %.

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



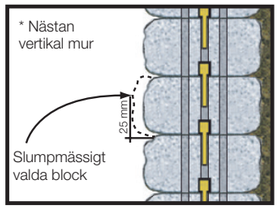
Läs mer om våra trapplösningar på sidan 44.

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



Naturmix



Grafitmix

Nyansskillnader i färg och struktur kan förekomma och anses ej utgöra något fel i varan. Kalkutfällningar kan förekomma och utgör ingen reklamationsorsak. 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.

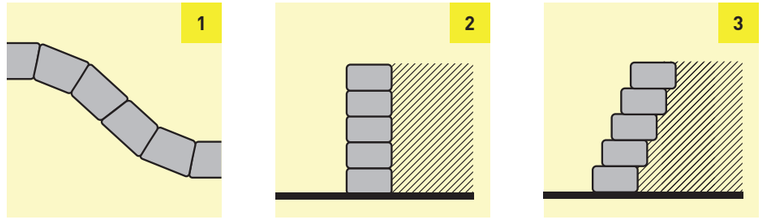
4 **Trappa** Välj mellan raka, konvexa eller konkava trappsteg.

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)

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

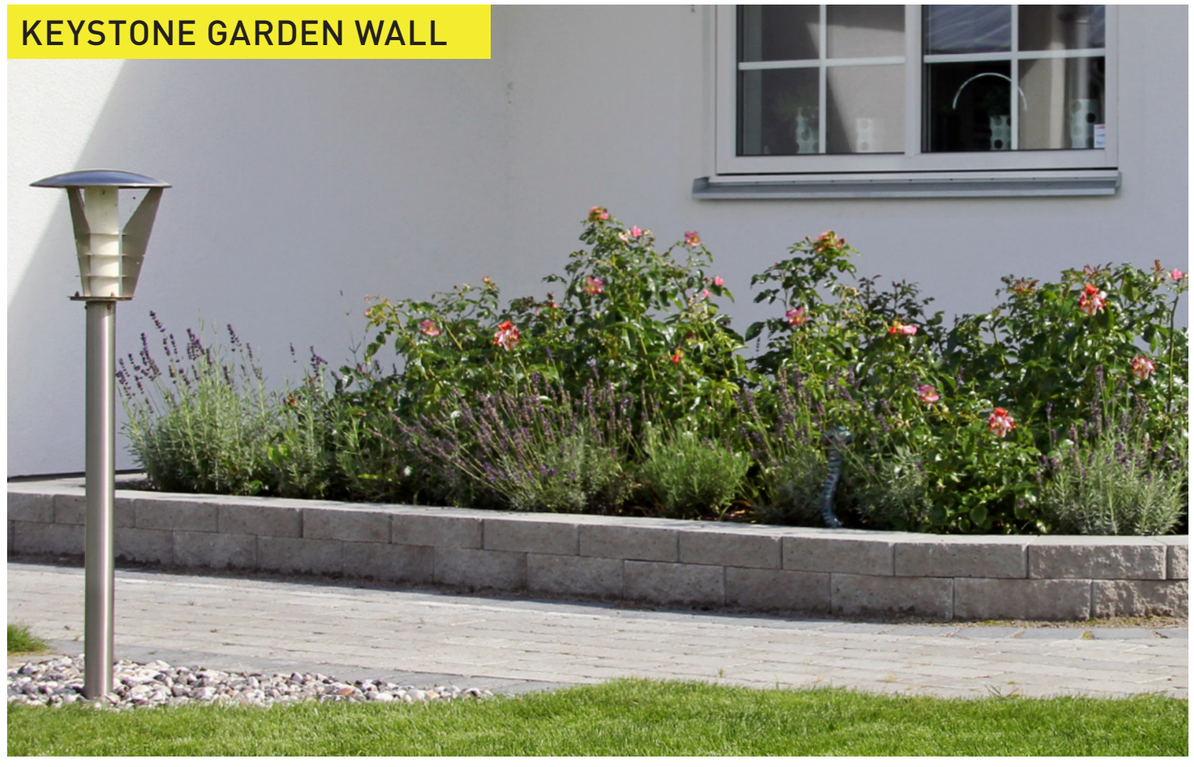
Glasfiberstavar art.nr 198685 – medföljer ca 36 st per m² till Country Manor



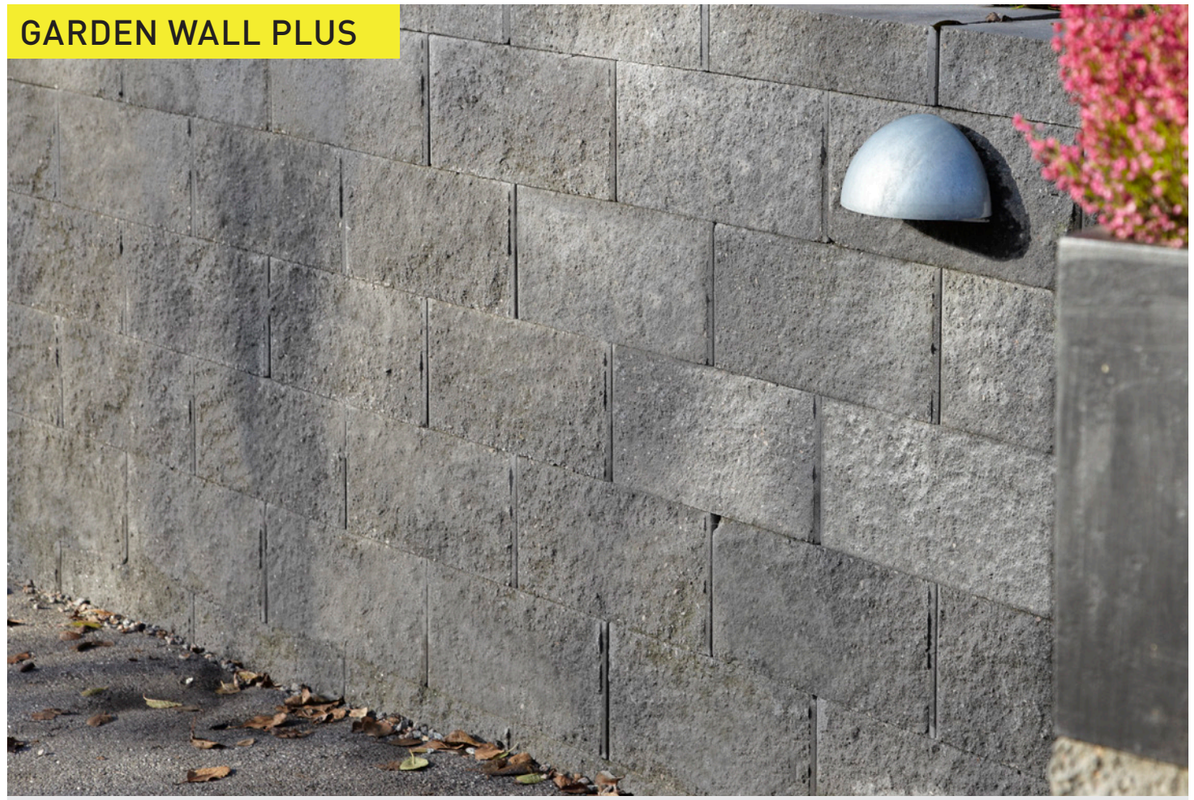
Toppstenar

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

KEYSTONE GARDEN WALL



GARDEN WALL PLUS



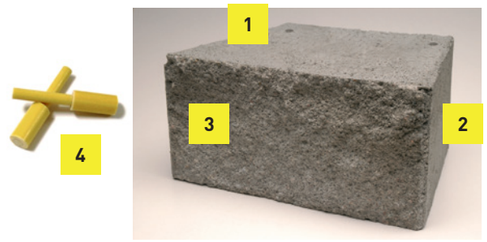
Keystone Garden Wall och Garden Wall Plus finns i olika färger. Det gör att du enkelt kan hitta en nyans som matchar ditt hus och din trädgård.

KEYSTONE GARDEN WALL

Keystone Garden Wall är ett komplett stödmurssystem och det perfekta valet för dig som vill ha en nätt, lättmonterad trädgårdsmur upp till en meter. Du låser blocken med glasfiberstavar – på så sätt behöver du varken murbruk eller specialverktyg.

DETALJER SOM GÖR KEYSTONE GARDEN WALL UNIK

1. **Hål för glasfiberstavar som låser blocken och samtidigt tillåter justering och anpassning.**
2. **Sned kant som möjliggör att bygga en svängd mur.**
3. **Rustikt utseende som påminner om huggen granit.**
4. **Glasfiberstavar är starka, lätta och rostar inte.**



	Rak	Hörn	Hörn/avslut hel	Avslut	Avslut halv	Trappsten	Topp rak
Djup (cm)	23 cm	23 cm	23 cm	23 cm	23 cm	35 cm	23 cm
Bredd (cm)	30,5 cm	30,5 cm	30,5 cm	30,5 cm	15 cm	40 cm	30,5 cm
Höjd (cm)	15 cm	15 cm	15 cm	15 cm	15 cm	15 cm	7,5 cm
Vikt (kg)	16 kg	15 kg	22 kg	16 kg	8 kg	45 kg	11,2 kg
Block/pall	60 st	36 st	36 st	24 st	72 st	20 st	60 st
Kg/pall	960 kg	540 kg	792 kg	384 kg	576 kg	900 kg	672 kg

Glasfiberstavar art.nr 197090– medföljer 44 st per m^2 till Garden Wall



Utformningen av Keystone Garden Wall gör det enkelt att bygga kurvor. Den minsta radien som kan tillämpas är drygt 1,0 m.

DETTA KAN DU BYGGA

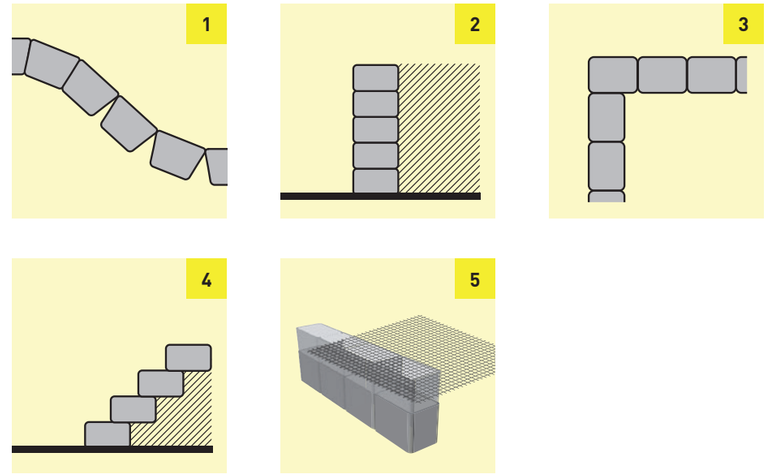
1 **Svängd stödmur** Följ trädgårdens redan givna former med utåt- eller inåtbuktande kurvor. Minsta radie: 1 meter.

2 **Vertikal stödmur** Motfylld stödmur som passar alla typer av trädgårdsmurar.

3 **90 hörn** Bygg två typer utav hörn. Inåtgående eller utåtgående.

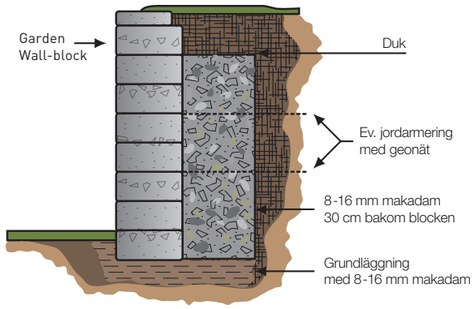
4 **Trappa**

5 **Hög mur med geonät** Jordarmera med geonät för murar över 0,6 meter.



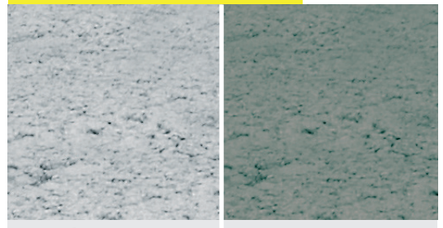
BYGG PÅ HÖJDEN

Till murar högre än 0,6 meter eller murar med hög belastning från marken bakom, måste jordarmering göras med geonät. Rådfråga i så fall din återförsäljare eller oss på Heda om geotekniska beräkningar och monteringsanvisning.



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 bort genom muren.

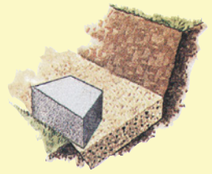
FÄRGER KEYSTONE GARDEN WALL



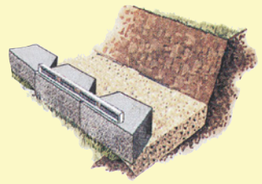
Nyansskillnader i färg och struktur kan förekomma och anses ej utgöra något fel i varan. Kalkutfällningar kan förekomma och utgör ingen reklamationsorsak. Avvikelse på grund av tryckningen kan förekomma. Monterad mursten reklameras ej.

SÅ HÄR MONTERAR DU

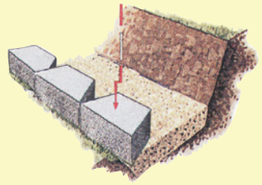
1 **Förbered underlaget** Börja med att gräva ut ett grunt dike anpassat till din mur. Lämna plats bakom blocken för ett dränerande underlag. Fyll underlaget med krossad makadam (8-16 mm) på cirka 15 cm. Vi rekommenderar att 10% av murens totalhöjd läggs under marken.



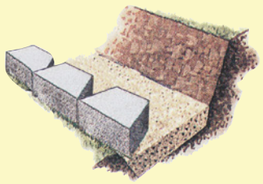
2 **Lägg första skiftet** Första skiftet block läggs på det förberedda underlaget med pinnhålen uppåt. Blocken läggs sida vid sida, med 0,5–1 mm mellanrum. Kontrollera på både bredd och djup att varje block ligger plant. Första skiftet är avgörande för ett lyckat resultat.



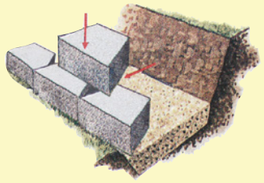
3 **Installera låsstavarna** Montera två glasfiberstavar i varje block. Stavarna skapar automatiskt en förskjutning för efterföljande skift.



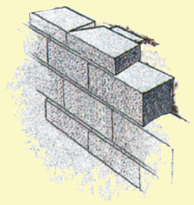
4 **Fyllning och packning bakom muren** Fyll alla håligheter mellan och 30 cm bakom blocken med krossad makadam (8-16 mm). Packa fyllnadsmaterialet efter varje skift för att utesluta sättningar. Bakom detta dräneringsområde kan man fylla med det material som finns på plats. Komprimera och fyll på i omgångar.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



5 **Lägg återstående skift** Lägg nästa skift block så att glasfiberstavarna passar in i hålen på blockens undersida. Centrera 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. Toppblocket kan limmas.



SÅ HÄR BYGGER DU HÖRN

Förbered hörnstenen Såga av hörnstenens ena knäckta kortsida, så att blockets form ändras från ett U till ett L.



Placering Blocket monteras som en vanlig byggsten med 0,5-1 mm från bredvidliggande block och placeras enligt bilden.

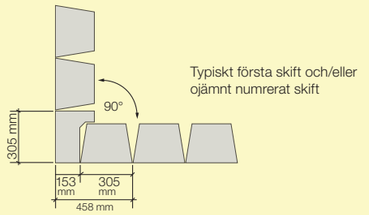


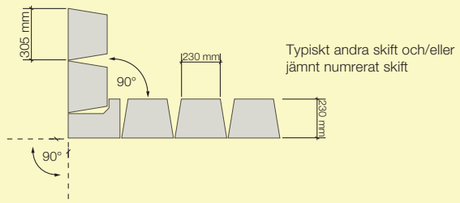
Fyll ut raden Komplettera skiftet med en rak sten. Fyll ut och packa bakom muren enligt monteringsanvisningen (se punkt 4 i "Så här monterar du din Garden Wall-mur") och gå vidare till nästa skift.



Lägg återstående skift För varje nytt skift montera hörnet enligt steg a, b och c. Tänk på att lagren går omlott, vilket kräver att du sågar varannan hörnsten så att du spegelvänder L-formen (se ritningen nedan). Muren avslutas med toppblocken som sågas och sedan limmas fast.







GARDEN WALL PLUS

Garden Wall Plus är en fristående mur med samma ytstruktur som stödmuren Garden Wall. Hålrummet i varje block gör det möjligt att fylla med makadam eller betong, vilket ger en stabilitet åt muren som kan byggas i upp till 15 skift.

FÄRGER GARDEN WALL PLUS



Grå Grafit

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

BYGG MUR

1



Skift 1

2



Skift 2

3 Upprepa

DETALJER SOM GÖR GARDEN WALL PLUS UNIK

Dubbelsidig mursten med samma utseende som Garden Wall.

Fungerar både som komplement till Garden Wall och helt fristående mur.

Kan byggas i upp till 15 skift.

HÖRN GARDEN WALL PLUS















1 Lägg ut första skiftet.

2 Vid 90° hörn använd Garden Wall Plus hörnsten.

3 Lägg nästa skift med stenarnas öppning åt andra hållet. (se Bygg Mur)

4 Lägg hörnsten för andra skiftet.

5 Bygg vidare/klart ditt skift.

6 Bygg vidare med nästa skift.

7 Avsluta med toppsten.

PELARE











1 Hörnsten används för att bygga pelare. Vid pelar-byggnad ska hörnstenens utstickande del tas bort. För att ge plats åt skiftets stenar samt gjutning.

2 Använd sedan fyra stenar per skift.

3 Bygg vidare med förskjutning.

4 Upprepa.

5 Avsluta med pelarlock.

SÅ HÄR MONTERAR DU

Fristående mur

Block monteras med halvstens förskjutning.

Blocken limmas med montagelim för betong.

Var särskilt noggrann vid limning av krönsten.

Vertikal armering ska vara B500B och skall alltid vara kringgjuten. Minsta täckande betongskikt 25 mm.

Betongkvalitet C20/25

Uppstickande armering från grundsula ska minst vara lika med vertikal armering enligt ovan för respektive murhöjd.

Sulan gjuts på väldränerande och frostskyddande underlag. Tjälfarlig jord ska grävas ur ner till frostfritt djup och ersättas med dränerande material.

Vid murar längre än cirka 6 meter bör en rörelsefog läggas in.

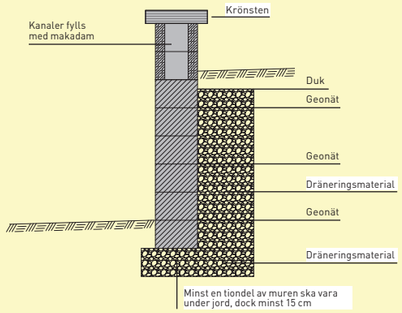
Stödmur med fristående förhöjning

Block monterad med halvstens förskjutning.

Blocken limmas med montagelim för betong.

Var särskilt noggrann vid limning av krönsten.

Vid murar längre än 6m bör rörelsefog läggas in.



Murar högst 5 skift (figur 1)

Vertikal armering behövs ej

Grundsula minst 300x150 oarmerad

Hålrummen kan fyllas med makadam för extra stabilitet

Murar högst 10 skift (figur 2)

Vertikal armering: 2ø10 c/c i varannan kanal

Grundsula minst 500x150 med 2ø10

Murar högst 15 skift (figur 3)

Vertikal armering: 2ø10 c/c i varje kanal

Grundsula minst 700x200 med 3ø10

Pelare högst 6 skift

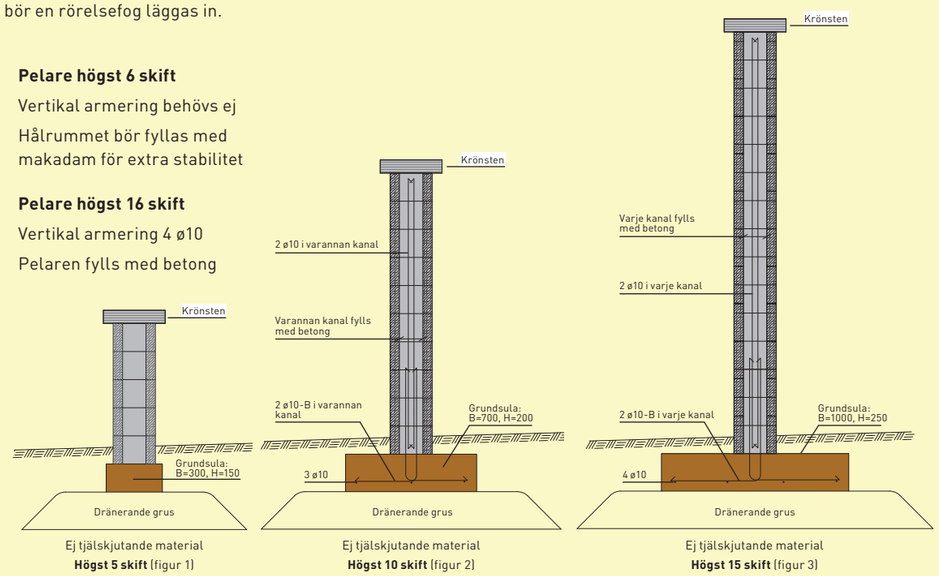
Vertikal armering behövs ej

Hålrummet bör fyllas med makadam för extra stabilitet

Pelare högst 16 skift

Vertikal armering 4 ø10

Pelaren fylls med betong



Vid murar längre än 6m bör rörelsefog läggas in.

	 Byggsten	 Hörn	 Avslut	 Topp rekt
Djup (cm)	23 cm	23 cm	23 cm	29 cm
Bredd (cm)	30,5 cm	30,5 cm	30,5 cm	46 cm
Höjd (cm)	15 cm	15 cm	15 cm	7,5 cm
Vikt (kg)	16 kg	15 kg	16 kg	22,5 kg
Block/pall	60 st	36 st	24 st	42 st
Kg/pall	960 kg	540 kg	384 kg	945 kg

Stenen levereras upp och ned på pallen. Var noga med att vända den rätt vid uppsättning.

EN TRAPPA FÅR ALLT ATT LYFTA

Det finns många sätt att bygga en trappa. Låt din kreativitet få ett finger med i spelet och bygg en dekorativ och funktionell trappa, antingen parallellt eller rakt in i stödmuren. Ett populärt alternativ är att bygga en in-svängning i muren för trappan, eller att bygga trappsteg av nivåmurar. Möjligheterna är många.

	 Trappsten
Djup (cm)	35 cm
Bredd (cm)	40 cm
Höjd (cm)	15 cm
Vikt (kg)	45 kg
Block/pall	20 st
Kg/pall	900 kg



SÅ HÄR LÄGGER DU DIN TRAPPA

1 **Förbered underlaget** Gräv ett grunt dike anpassat till önskad trappbredd och trappdjup. Lägg ut ett jämnt underlag med ca 15 cm krossad makadam (8-16 mm).



2 **Lägg första skiftet** Lägg ut första skiftet trappblock i framkant på det iordninggjorda underlaget, sida vid sida med 0,5-1 mm mellanrum. Kontrollera så att trappstegen har lite fall så att vatten kan rinna av.



3 **Fyllning och packning** Fyll bakom första trappraden med 15 cm krossad makadam (8-16 mm). Packa fyllnads-materialet efter varje skift för att undvika sättningar. Komprimera och fyll på i omgångar.



4 **Lägg nästa skift** Lägg ut nästa skift trappblock. Trappstegen placerar du 15 mm in på den tidigare stenen. Detta gör att trappstegen får ett djup på 335 mm och en höjd på 150 mm.



5 **Lägg återstående skift** För varje nytt skift upprepa steg 2, 3 och 4 tills trappan är färdig.





Återförsäljare:

2022 vers. 1

Hedareds Sand & Betong AB, 504 92 HEDARED. Tel 033-22 24 00 www.heda.se