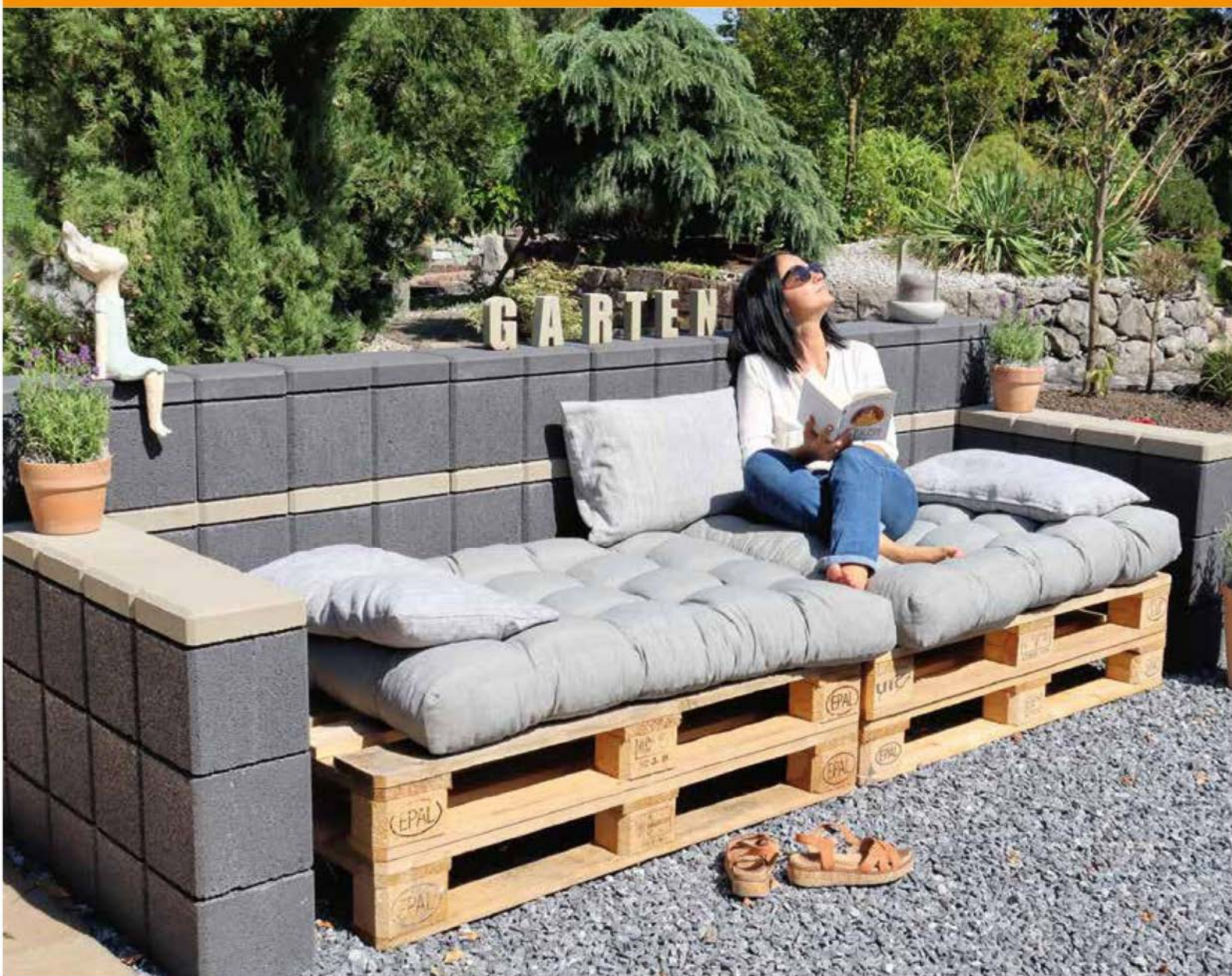


CHRISTOPH

Kerti betontermékek otthonába



**Falrendszerek • Alapkövek
Gyepszegélykövek, Paliszád és
szegélykövek • Támfalrendszerek
Falburkolatok • lépcsők**
2024/2025 - OS 104543 Szállítási program



A legjobbat betonból

CHRISTOPH

www.christoph-betonwaren.de

Alakítsa otthonát egyéni, személyes elképzelései és kívánságai szerint!

A kerti termékek felébresztik bennünk az építőmestert. Nincs is annál szebb, mint egy kis földdarabon saját pihenő oázist teremteni – a regenerálódáshoz, kikapcsolódáshoz, álmodozáshoz.

A legjobb betontermékeket a **CHRISTOPH**-tól vásárolhatja meg!

A különleges betonformák az erősségeink. Az általunk kínált termékek nagy gonddal, különleges színekben kialakított árucikkek. Termékeinket kiváló minőség és egyszerű kezelhetőség jellemzi.

Újabbnál újabb segítő ötletek

Állandóan új termékek kifejlesztésén dolgozunk, hogy azokkal segítsük Önt kertje kialakításában. Speciálisan kifejlesztett alapzatköveink például megvédik a faanyagokat a nedvességtől, a kerítésalapzat segít a kerítésoszlopok beigazításában, a kábeltömlő-csatorna pedig a kábelek és tömlők biztonságos elhelyezésében, a következő oldalakon pedig még több hasznos dolgot találhat.

Az új termékek kifejlesztésénél sok időt fordítunk arra, hogy az ötletből sorozatgyártásra kész áru legyen, és hogy jól átgondolt és tökéletesen kialakított terméket tudjunk Önnek kínálni. Számos termék innovatív jellegű, és ezek közül néhány használati vagy ipari mintaoltalom („design”) alatt áll. A szabadalmaztatott termékek is a portfóliónk részét képezik. További új ötleteink is vannak, reméljük, azok megvalósulását is kíváncsian várja ...

Minőség és pontosság

A méretpontosságra vonatkozó termékellenőrzés a folyamatban lévő gyártásaink napi rutinját képezi.

A változatlan és ellenőrzött gyártási feltételek biztosítják termékeink állandóan magas minőségét.

Házon belüli ellenőrzési tevékenységeink mellett a Güteschutz Beton NRW e.V. rendszeresen külső ellenőrzést végez.



Ez biztosítja, hogy csak kiváló minőségű betontermékeket szállítsunk Önöknek.

Tehát olvassa tovább ismertetőnket, és vágjon bele! Biztosak vagyunk abban, hogy jó dolgokat fog találni, segítségükkel valami igazán vonzót teremthet.

Tartalomjegyzék

Kerti falak:

Ambiente fal GM-fedlappal	4-5. oldal
C-Line-System: C-Line-fal C-Line-lappal	6-7. oldal
C-Line blokk	8. oldal
C-Line XL blokkal	9. oldal
Magaság ötlet a C-Line XL blokkal	10. oldal
Magaság ötlet a Raszterkövek	11. oldal
CHR rusztikus blokk	12. oldal
CHR-Collo blokk	13. oldal
Antik blokk	14. oldal

Fedlap:

R Fedlap	15. oldal
S Fedlap	15. oldal
Z Fedlap	15. oldal

Műszaki termékek:

Kerítésalapzat	16. oldal
Alapzatkövek és Szalagalapzat	17. oldal
Kábel- és tömlőcsatorna és Autóütköző kő	18. oldal

Kerti ötletek

19. oldal

Fűnyírást segítő kövek és szegélykövek:

Szegélykő robotfűnyíróhoz	20. oldal
Robotfűnyíró-L-alakú szegélykő	21. oldal
C-L kő 40 & C-L kő 60	22. oldal
C-Line paliszád & C-Line szegél	23. oldal
Trapéz alakú szegélykövek	24. oldal
Fűnyírást segítő kövek	24. oldal
Fűnyírást segítő paliszádkövek	25. oldal
Fűnyírást segítő szegélykövek	25. oldal
Multi-Bord kő	26. oldal
Paliszád szegélykövek	27. oldal
Kerti szegélykő	28. oldal
Szegélykő	28. oldal

Rézsűrögzítések:

Raszterkő SL (szuper könnyű)	29. oldal
Raszterkövek raszterlapokkal	30-31. oldal
Multikövek	32. oldal

Lépcsőfokok:

Könnyedén lépcsőfokok	33. oldal
Derékszögű lépcsőfokok	34. oldal
Ferde lépcsőfokok	35. oldal

Protect-C betonimpregnáló

36. oldal

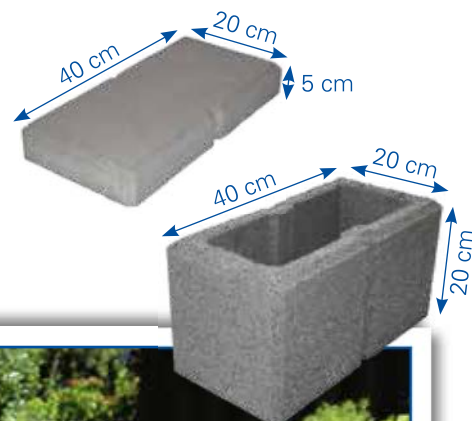
Építési és feldolgozási mód:

Műszaki termékek	37-42. oldal
Kerti falak	43-44. oldal
Ajánlott beépítési mód üreges blokklépcsőkhöz	45. oldal
Rézsűrögzés	46-47. oldal

Nyomdai és adminisztrációs hibákért felelősséget nem vállalunk és nem kötelezünk eladásra! Az ábrák színei nyomdatechnikai okokból eltérhetnek a késztermékek színeitől, emiatt reklamációt nem fogadunk el!

Ambiente kerti fal

... elegáns, modern forma sok lehetőséggel.



Ennél egyszerűbben szinte nem is lehet falat építeni.

Egy kő súlya csak kb. 16 kg, falazat és oszlop kialakításához is felhasználható. Teraszlehatároláshoz vagy belátás elleni védőfalként is megfelel. A korszerű, nem túllógó fedlap kerítéseknél és oszlopoknál használható, de akár bordúrként is szolgálhat két téglasor közé rakva.

A zsaluköveket egyszerűen egymás mellé és egymásra rakhatja, s kültéri használatra alkalmas ragasztóanyaggal vagy fagyálló csemperagasztóval ragaszthatja össze.

A **kerti falazat belátás ellen védőfalként** történő felépítésével, illetve a lehetséges építési magasságokkal kapcsolatos további tájékoztatást a 43. oldalon találja.

Méretek	Kerti fal	Kerti fal borítólappal	Szín	Cikkszám OS 104543	
				Kerti fal	Kerti fal borítólappal
Hosszúság x szélesség	40 x 20 cm	40 x 20 cm	szürke	24637134	24638322
Magasság	20 cm	5 cm	antracit	24637143	24634746
Súly/db	16 kg	8 kg	toszkána	24637514	24638331
db/paletta	84	84	mediterrán	24638304	24634454
Szükséglet	12,5 db/m ²	2,5 db/fm	fehér	24638313	24628952

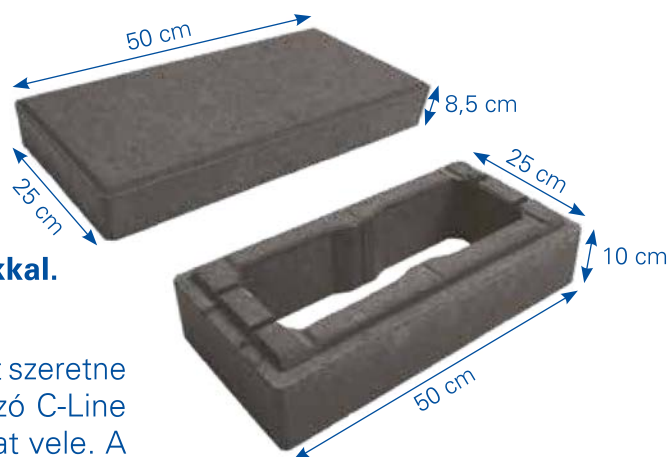


A kertfal a legkülönbözőbb változatokban nem csak falként vagy alacsonyabb támfalként szolgálhat, hanem akár szép ülőalkalmatosságok is építhetők belőlük. Ugyanakkor egy ülőpaddal is feldobhatja a kertjét, vagy kis kutat építhet vízeséssel. A felhasználási példákhoz látogasson el honlapunkra.



C-Line-fal

... az okos falrendszer „betonsima” falfugákkal.



Stílusos, modern kinézetű és egyenes vonalvezetésű falat szeretne építeni? Akkor válassza a C-Line rendszerünkhöz tartozó C-Line falazókövet, amely csupán 15 kg, így könnyen dolgozhat vele. A fal lezárásához a C-Line fedlapot ajánljuk.

A falazókő (1,5 cm-rel) megnövelt belső hornya célzottan kihangsúlyozza a vízszintes fugaképet, és akár LED-szalagok elhelyezésére is ideális. A falazókő fején és a fedlapon elhelyezett függőleges leélezések harmonikusan illeszkednek az összképbe. Ezek a leélezések egységes megjelenést kölcsönöznek a kötéssel kialakított falnak.



A C-Line-fal modern építési stílusú grillezőhelyek kialakításához, belátás elleni védőfal építésére, rafinált fényviszonyok megalkotásához, lépcsők vagy modern padok vagy telekkerítés építéséhez is megfelel. A falazókövekben lévő, különböző rovátkák a lerakást vagy a falazókövek félbevágási (fugaeltoláshoz, kezdő vagy befejező félkövek kialakításához szükséges) helyének megjelölését segítik.

A C-Line-fal külső peremei kissé átlósan haladnak kifelé, ezért az esővíz nem áll meg a fugákban, hanem könnyedén kifolyik azokból.

Méretek	C-Line-falazat	C-Line-lap	Szín	Cikkszám OS 104543	
				C-Line-falazat	C-Line-lap
Hosszúság x szélesség	50 x 25 cm	50 x 25 cm	szürke	25757008	25758065
Magasság	10 cm	8,5 cm			
Súly/db	15 kg	22 kg	antracit	25757017	25755899
db/paletta	42	42			
Szükséglet	20 db/m ²	2 db/fm			



Az olyan kertelemekkel, mint egy kerti bár, egy magaságyás vagy egy kút, pihenésre szolgáló tereket teremthet, de akár dekorációt is készíthet.

Segítségével akár egy kis lépcsőt is megépíthet, vagy egy kutat (lásd a weboldalunkon: www.christoph-betonwaren.de).

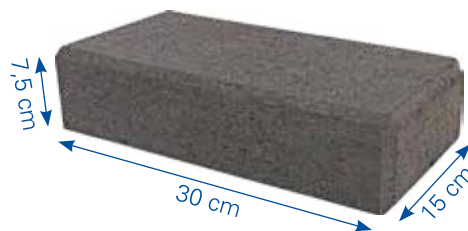
A kövek könnyedén rögzíthetők fagyálló, kültéri ragasztó segítségével. A ragasztóanyag felhordható a falazóelem peremére, ami megakadályozza a ragasztó lefolyását.

A tömör falazóköveket a fedlapokkal kombinálva egységes fugaképet hozhat létre, és akár még LED-szalagokat is elhelyezhet a fugákban.

A további kapcsolódó C-Line termékeket lásd a 8., 22. és 23. oldalon.



C-Line blokk



Használja az, praktikus méretű univerzális C-Line blokkot pl. magasságásokhoz, szegélyekhez vagy kis kőkerítésekhez a kertjében.



A modern blokk paliszádként is használható (30 cm magas).



A lehetséges építési magasságokról, valamint a szerkezeteknek burkolatként vagy az ingatlan körülkerítéseként való használatáról a 44. oldalon talál információkat.

Az egyik oldalon lévő ferde levágás által a kőkerítés építésénél különböző fugaképek lehetségesek, bízva magát ízlésére:



A ferdén levágott oldalak egymás felé fordítva.



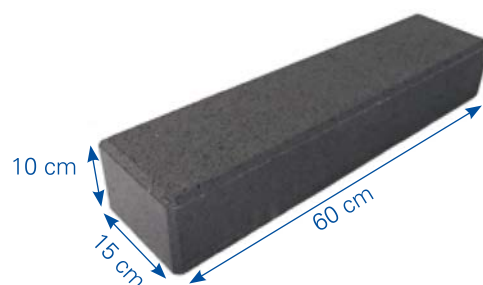
A ferdén levágott oldalak mindig jobbra nézően.

Javasoljuk, hogy az egyes rétegeket kültéri használatra engedélyezett szerelőragasztóval ragassza össze.

Méretek	C-Line blokk	Szín	Cikkszám OS 104543
Hosszúság x szélesség	30 x 15 cm	szürke	27902178
Magasság	7,5 cm		
Súly/db	6,80 kg	antracit	27897876
db/paletta	150		
Szükséglet	44,5 db/m ²		

A további kapcsolódó C-Line termékeket lásd a 6., 7., 22. és 23. oldalon.

C-Line XL blokk



A 60x15x10 cm méretű C-Line XL blokk szürke és antracit színben kapható. Korszerű megjelenés és egyenes vonalvezetés jellemzi, és tökéletesen kiegészíti C-Line sorozatunkat.

Felhasználásával éppúgy készíthet szabadon álló falakat és kerítéseket, szegélyeket vagy lépcsőket, mint magasságásokat és kútfoglalatokat.

Elegáns megjelenését a finom leélezéseknek köszönheti, amelyek nem csak a hosszanti oldalakon, hanem a fejrészen is megtalálhatók.



Maximális építési magassága 60 cm

Alapvetően magasabb falak is építhetők belőle, de ilyenkor kérjen előzetes számítást egy tervezőtől.

Méretek	C-Line XL blokk	Szín	Cikkszám OS 104543
Hosszúság x szélesség	60 x 15 cm		
Magasság	10 cm	szürke	30483291
Súly/db	19,8 kg		
db/paletta	70	antracit	30555330
Szükséglet	16,67 db/m ²		

Ötlet magaságyás építésére a C-Line XL blokkal

Építse meg saját zöldségágyását:



Ha elkészült az új zöldségágyás szegélyével, akkor a megfelelő táptalaj (földkeverék) kiválasztása és az optimális rétegzése következik. Egy nagyobb növényágyás több földréteget tartalmaz, mivel így biztosítható az optimális talajrétegződés a megfelelő vízháztartáshoz. Ha az ágyás közvetlenül a talajon áll, akkor vakondháló leterítését javasoljuk.

Az **első réteg** (vagyis a legalsó) nagyobb fanyesedékből (gallyak, bokorágak) álljon. Ehelyett agyag-golyókból is készíthet vízelvezető réteget. Ez utóbbi esetben vékony geotextíliát kell leterítenie, mielőtt kialakítaná a következő réteget. A legalsó réteg 20–30 cm vastag legyen.

A **második réteg** faaprítékból, lombból és/vagy fűnyesedékből készül és kb. 15–20 cm vastag.

A **harmadik réteg** rothadt, durvább komposzt legyen 20–30 cm vastagságban, esetleg némi lombbal összekeverve.

A **legfelső réteg** pedig földből készül. Ehhez leginkább magaságyásföldet használjon, mivel annak összetétele kifejezetten kis élőhelyekhez van igazítva. Ehelyett normál virágföld és komposzt keverékből is elkészítheti ezt a réteget. Speciális növénykultúrák, például gyógynövények számára célszerű gyógynövényföldet használni, vagy normál virágföldet homokkal összekeverni.

Magaságysok raszterkövekből

... termeljen saját zöldségeket, és kímélje a hátát!



Termessze meg saját maga a kedvenc salátáit, zöldségfajtáit és fűszernövényeit, így biztos lehet benne, hogy betakarítás után természetes élelmiszerek kerülnek a tányérjára!

A magaságysban lévő földnek a (talajnál) magasabb hőmérséklete révén tovább tart majd az idény, és szebben fejlődnek növényei.

A földön kialakított normál növényágysokkal ellentétben egy magaságysal kíméli a gerincét ... ültetéskor, gyomláláskor, locsoláskor és betakarításkor alig kell hajolgatnia, így fitt marad és kiélvezheti a nyár további előnyeit!

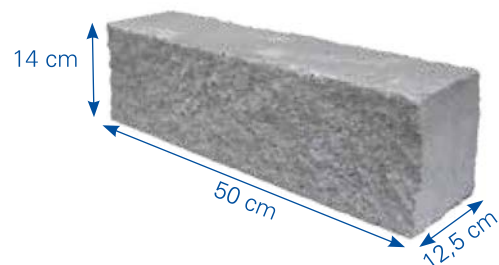


Az alábbiakban egy ajánlott építési módot mutatunk be egy SL raszterkövekből vagy kis raszterkövekből készített magaságysához.

A magaságysat lehetőleg egy legalább 20 cm vastag, tömörített fagyvédelmi rétegen építse meg. Az első sor raszterkövet egy vonalban és síkban rakja le kb. 3–5 cm vastag kavicsrétegre. A raszterköveket ezután zúzott kővel, kaviccsal vagy lávakövekkel töltheti fel. A raszterkövek tovább sorait kötésben (ne legyenek folyamatos függőleges fugák!) rakja le és ragassza az előző réteghez (kül-téri) szerelőragasztó segítségével, majd szintén töltsse fel zúzott kővel, kaviccsal vagy lávakövekkel.

Amikor elérte a magaságys kívánt magasságát (SL raszterkövek esetében például 4 sor = 80 cm, kis raszterkövek esetében például 3 sor = 75 cm magasságot javaslunk), akkor a raszterkövek felső sorát is töltsse fel teljesen zúzott kővel, kaviccsal vagy lávakövekkel, illetve akár csak félig, és a maradékot virágfölddel. Ez utóbbi esetben a felső sorba is ültethet.

CHR rusztikus blokk



A „CHR rusztikus blokk” falvastagsága 12,5 cm, így kiválóan alkalmas kisebb ágyások szegélyezésére vagy alacsony kerítésfalak építésére. Szabadon álló falként megépítve 84 cm magasság érhető el vele, de az ilyen falat egy kültéri felhasználásra engedélyezett szerelőragasztóval kell összeragasztani.



A Christoph rusztikus blokk kristályszürke színben, optikailag hozzá illő Christoph-Line burkolattal kristály-antracit színben (Bauhaus cikkszám 32288012).

Méretek	CHR-rusztikus blokk	Szín	Cikkszám OS 104543
Hosszúság x szélesség	50 x 12,5 cm		
Magasság	14 cm	kristály-szürke	32197695
Súly/db	20 kg	kristály-antracit	31462248
db/paletta	60	antracit-fehér	31456214
Szükséglet	14,3 db/m ²	mediterrán-fehér	31456223



antracit-fehér



kristály-szürke



mediterrán-fehér



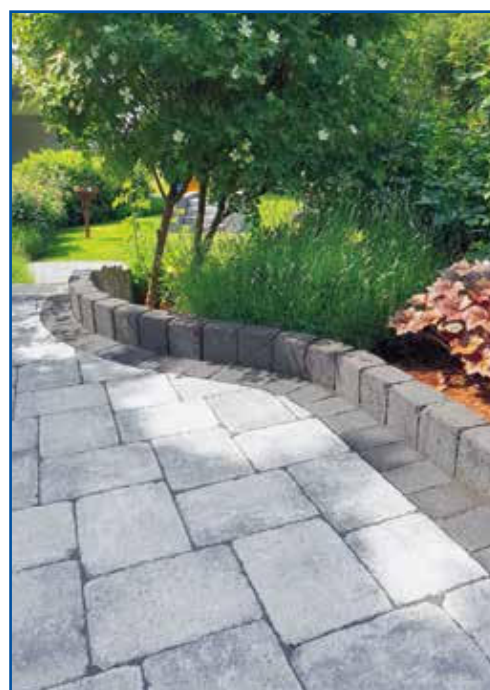
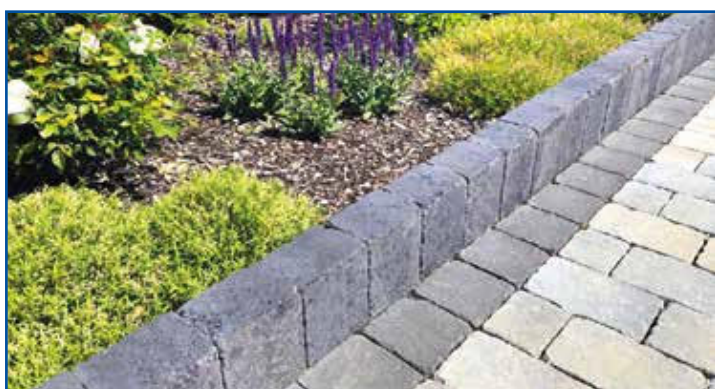
kristály-antracit

CHR-Collo blokk



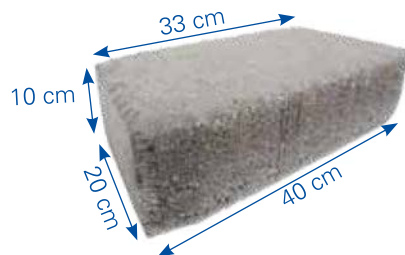
A kert épített részét sokféleképpen lehet kicsinosítani. A szintkülönbségek változatossá teszik a kertjét, a teraszát vagy a ház környékét.

A CHR-Collo blokk egy kifejezetten vonzó betonelem, amellyel megfoghatja a földet a természetes rézsúknél és izgalmas támfalakat alakíthat ki. A paliszádokkal mesterséges (teraszos kialakítású) rézsúk, lépcsők, növényágyások vagy falak is kialakíthatók. Ezeket síkban vagy lejtősen helyezheti el.



Méretek	CHR-Collo blokk	Szín	Cikkszám OS 104543
Hosszúság x szélesség	60 x 14 cm	antracit	31456232
Magasság	10,5 cm		
Súly/db	20 kg		
db/paletta	42		
Szükséglet	1,67 db/fm		

Antik blokk



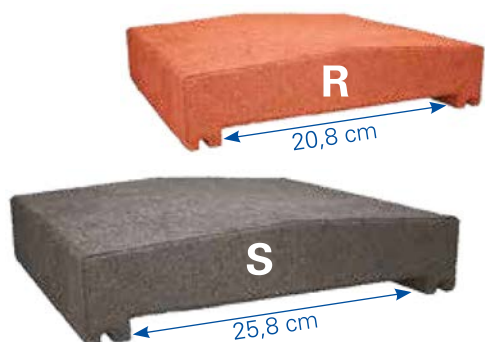
Mindegy, hogy egyenes vagy ívelt a kertje, adja meg neki az Ön által elképzelt formát!

A falazókő homlokzati és hátoldala, valamint az ahhoz illő fedőlappal durva felületei antik hatást kölcsönöznek azoknak. Az antik falazókővel, annak trapéz formája miatt, egyenes és ívelt falakat is kialakíthat.



Méret	Antik blokk	Szín	Cikkszám OS 104543
Hosszúság x szélesség	40/33 x 20 cm		
Magasság	10 cm	szürke	31436474
Súly/db	15,50 kg		
db/paletta	84	antracit	31468185
Szükséglet	27,4 db/m ²		

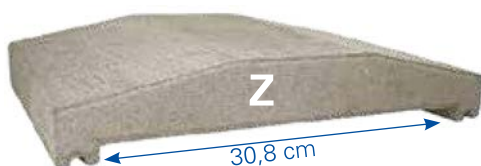
Fedlap



Az R és S fedlap, egyszerűbb, modernebb formában és struktúrával, a falak széles skálájának lefedésére alkalmas 20 cm-es szélességig (20,8 cm-es mélység). A fedlap alsó részén lévő, kétoldalas vízlevezető profil védi a falat a nedvességtől.

Az új Z fedlap ideális választás különböző falakhoz 30 cm szélességig terjedően, valamint kerítés-lemekkel történő kombináció esetén. Az egyenes, középső résznek (12 cm) köszönhetően a kerítés-oszlopok könnyedén rögzíthetők.

A (30,8 cm mélységű) fedlap alján található kétoldalas vízlevezető profil ennél a típusnál is megvédi a falat a lefolyó víztől.

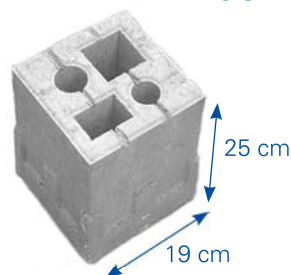


Az egységes megjelenés érdekében a fedlapok elhelyezésekor ügyelni kell arra, hogy mindig a két ferdevágásos él illeszkedjen egymáshoz. Javasoljuk, hogy a kerítésfedlapokat a felhelyezés után, a magasabb védelem érdekében, színtelen impregnálóval kenje le!

Méret	Fedlap			Szín	Cikkszám OS 104543		
	R	S	Z		R	S	Z
Hosszúság x szélesség	25 x 26 cm	25 x 31 cm	27 x 36,6 cm				
Magasság	4,80 cm	5,00 cm	5,20 cm	szürke	26538400	25757479	26577838
Súly/db	6,00 kg	7,50 kg	9,50 kg	antracit	26539713	25757488	26575203
db/paletta	104	78	84	toszkána	26538419	25757044	
Szükséglet	4 db/fm	4 db/fm	3,7 db/fm	mediterrán	26538428	25761319	
Mélység	20,8 cm	25,8 cm	30,8 cm	fehér	26484992	25757497	

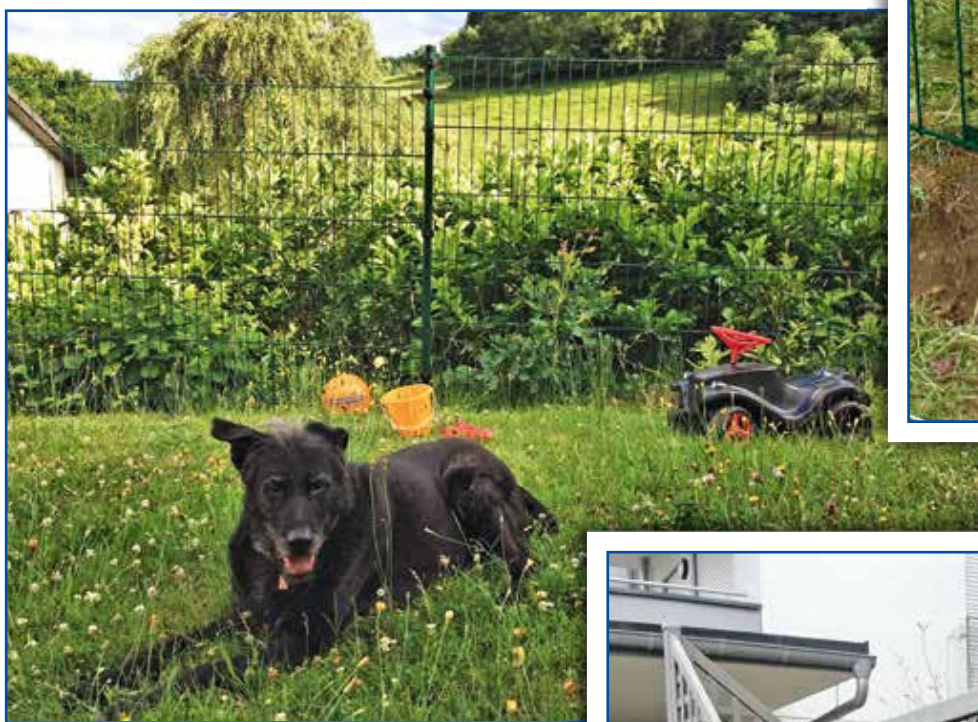
Kerítésalap

... egyszerűsített kerítésépítéshez.



A „kerítésalapkö” könnyebbé teszi a kerítés és a belátás elleni védőfalak kialakítását, mivel egyszerűsíti a kerítésoszlopok beállítását.

A köveken négy különböző üreget alakítottak ki, ezért a legtöbb szokásos kerítésoszlopot (akár henger alakú, akár szögletes) beleállíthatja a megfelelő üregbe. Ezt követően egyszerűen kiigazíthatja az oszlopot, hogy egy vonalban fusson a többivel, illetve a kívánt magasságot is beállíthatja.



A kerítésalapzat-követ (Ø 6,0 cm-es) ruhaszártó pók tartóoszlopának rögzítéséhez, (Ø 6,0 cm-es) zászlótartó rúd rögzítéséhez és acél- (6,0 x 4,0 cm-es), zártszelvényből készülő tartószerkezettel rendelkező ülőcsoportok kialakításához is felhasználhatja.



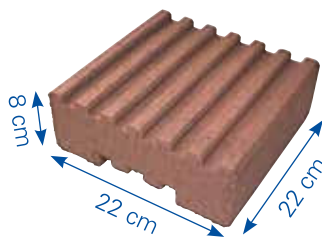
A termékkel és a szerkezet kialakításával kapcsolatos részleteket a 40-41. oldalon találja.



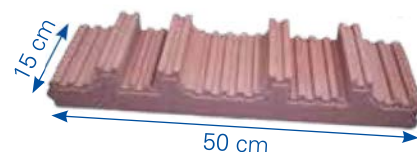
Alapzatkő

szárazon rakható!

Alapzatkő
OS 104543-20519850



Szalagalapzatkő
OS 104543-22086466



Mindegy, hogy terasz, kerti ház vagy tűzifatároló ... az alapzatkő megvédi az esőtől!

A kő különleges formájának köszönhetően optimálisan szellőznek az egymásra helyezett tűzifák. A levegővezető csatornák a felfekvési területről kifelé vezetik a nedvességet, ezért a fa állandóan ki tud száradni. Az alapzatkő ideális alapot képez mindennek, ami fa, egy életen át!

Építés alapkővel



A köveket egy szabad alátámasztási felületre kell egyesével kirakni.

Az alapkövek ideálisan alkalmasak kerti házak építésére is.

A teraszához:



Építés sávalapkővel



Az innovatív sávalapelemeket kifejezetten fából vagy WPC-ből készült teraszok tartószerkezeteihez fejlesztettük ki.

Ezeket a köveket egymás mellé kell lerakni, a kötést csap és horony biztosítja. A tartószerkezet gerendái különböző szélességű nyílásokba helyezhetők be.



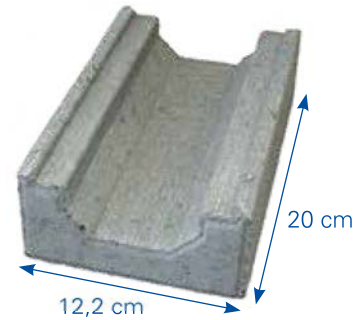
Az alapkő a kerti házak, játékszerek vagy strandkosarak faanyagát is megvédi.



A termékkel és a szerkezet kialakításával kapcsolatos részleteket a 37-39. oldalon találja.

Kábel- és tömlőcsatorna

... kábelek és tömlők egyszerű lefektetéséhez.



Vége a kertben szanaszét heverő kábelek és tömlők idejének!

Az új kábel- és tömlőcsatorna megkönnyíti az elektromos és antennakábelek, valamint locsolótömlők lefektetését a kertben, teraszon, kerti utakon és térkővel burkolt felületeken egyaránt.



Felhasználási lehetőségek:

- Locsolótömlők lefektetéséhez,
- kerti házhoz vezető antennakábel lefektetéséhez,
- terasz-, ház- és útvilágításhoz szükséges LED-ek elhelyezéséhez,
- vízszlophoz vezető vízszállító tömlő lefektetéséhez,
- videókamerás figyelőrendszer kialakításához,
- áramelosztóhoz szükséges kábel lefektetéséhez,
- és a földbe fektetendő kábel védelméül is használható.

A termékkel és kialakítással kapcsolatos tájékoztatást a 42. oldalon találja.

Auto'-Stop

... a biztonságos parkoláshoz!

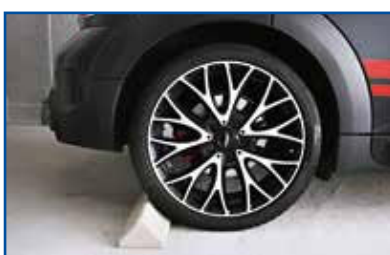
Az autóütköző kő megkönnyíti a beparkolást, valamint biztonságot nyújt az autónak, különösen szűk parkolóhelyek esetén.

OS 104543-22662529



Az autóütköző kőnek köszönhetően az autó könnyen beparkolhat: nagyon közel valamilyen akadály elé (pl. a garázsfallal), ezzel helyet takaríthat meg anélkül, hogy kárt okozna az autóban.

A háromszög alakú, speciális követ egyszerűen ragassza le (kültéri használatra alkalmas) egykomponensű ragasztóval a kívánt helyre (autótól függően vagy különböző autók esetén a legnagyobb kiugró résszel rendelkezőhöz igazítva): betonra, térkőre (útburkolati kőre), gyeprácskőre vagy a garázspadlót burkoló lapra! Ha autót cserél, ellenőrizze a kő helyzetét! Ha parkolóhelyen használja az autóütközőkővet, ahol különböző autók parkolnak, ajánlatos kb. 1 m-es távolságot tartani az akadály és az autóütközőkő között annak érdekében, hogy meglegyen a megfelelő távolság a legtöbb autó számára.



Autóütközőkő	Hosszúság x szélesség	25 x 14,8 cm
	Magasság	10 cm
	Súly/db	4,7 kg
	db/paletta	90
	OS 104543	22662529



Kart

A bolondok rohannak,
Az okosak várnak,
A bölcsek kimennek a kertbe.

Rabindranath Tagore



*Kertötletek
Önök!*

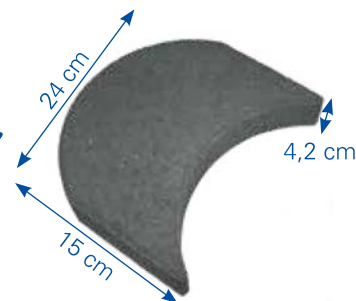


GARTEN



Robotfűnyíróhoz alkalmas szegélykő

... hogy még több szabadideje legyen a kertben!



Ha már „könnyen kezelhető” kertet építünk, akkor legyen profi a kivitelezés!

Szeretne több szabadidőt tölteni otthon, a kertjében?



Fűnyírórobot használatával már sok időt nyer, de még ennél is jobb lehet a helyzet: fektessen le a gyepterület köré, mindenhová a robotfűnyíró használatához újonnan kifejlesztett szegélylapokat! Ezzel elkerüli, hogy a robot gyepterületeket hagyjon lenyíratlanul, amiket aztán kézzel kell utánanyírnia.

Ha már lefektette az új, a robotfűnyíró használatához kifejlesztett szegélylapokat, elérte célját. A robot a teljes területen lenyírja a gyepet. A gyep mindig egyenletesen gondozottan néz ki, és Ön foglalkozhat az élet szórakoztatóbb dolgaival!

Választhat:



Robotfűnyíróhoz való szegélykő nélkül

vagy



Robotfűnyíróhoz való szegélykővel

A robotfűnyíróhoz való szegélylapok speciális formájának köszönhetően a lapokat körben vagy kanyarban is lefektetheti.

A különböző robotfűnyíró-modellek a gyepterületek szélén, különösen szilárd akadályok (pl. paliszádok, gabionok, kerítések stb.) előtt különböző szélességű fűfelületeket hagynak lenyíratlanul. Ezeket rendszeresen kézi fűnyíróval kell lenyírni vagy gyeprimmelővel eltávolítani. A robotfűnyíróhoz lefektetendő szegélylap szélessége: 24 cm, ha ezeket a gyep szélére, az akadályok elé fekteti, és ha a választott robot határolókábelét megfelelő hosszúságban fektette le, akkor a legtöbb használatos gyártmány teljesen lenyírja a gyepet. (Kérjük, vegye figyelembe, hogy az egyes modellek gyártója mekkora le nem vágandó szélfelületet ad meg!)

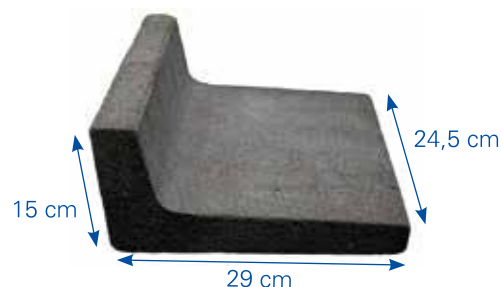
Méretek	Fűnyírórobot-szegélykő	Szín	Cikkszám OS 104543
Hosszúság x szélesség	15 x 24 cm	szürke	25755853
Magasság	4,2 cm	antracit	25755862
Súly/db	3,1 kg	toszkána	25755871
db/paletta	400	mediterrán	25755880
Szükséglet	6,67 db/m	fehér	25757451



Alkalmas a fűnyíró traktorokhoz, a 24 cm-es szélessége lehetővé teszi!

Fűnyírórobot L-szegélykő

... új „3 az 1-ben” termékünk



A fűnyírórobot L-szegélykő a fűnyírórobot szegélylap, a mini L-alakú kő és a fűnyírószegély innovatív kombinációja.



A modern, magasított szegélynek köszönhetően jól elválasztja egymástól pl. az ágyást és a gyept. A robotfűnyíró ezáltal még 24 cm szélességben, a magasított szegély eléréséig le tudja nyírni a fűvet. (Kérjük, vegye figyelembe az egyes modellek gyártói előírásait a lenyíratlan gyepfelületekre vonatkozóan!)

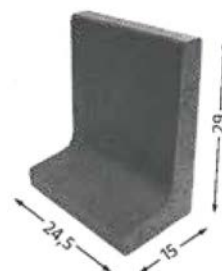
Függőlegesen elhelyezve az új fűnyírórobot L-szegélykő mini L-kőként (29 cm magasságig) használható kisebb lejtők megerősítésére vagy táblás kerítés alá.



Alkalmazható továbbá szögletes lépcsőelemként (itt C-Line blokk-kővel kombinálva, ld. 8. old). Engedje szabadon fantáziáját!

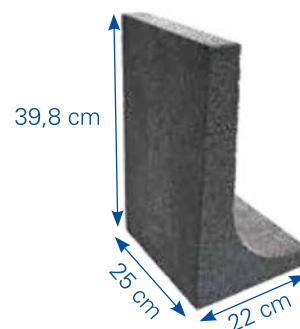


Méretek	Robotfűnyíró - L-alakú szegélykő	Mini L-alakú kő	Szín	Cikkszám OS 104543
Hosszúság x szélesség	24,5 x 29 cm	24,5 x 15 cm		
Magasság	15 cm	29 cm		
Súly/db	8,9 kg	8,9 kg	szürke	28429412
db/paletta	128	128	antracit	28439262
Szükséglet	4,09 db/fm	4,09 db/fm		



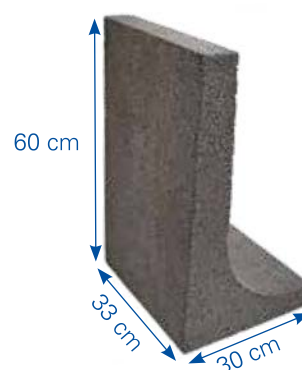
C-L kő 40

A C-L kő egy sokoldalú elem, amely elkerítésre és megerősítésre is használható. Alapvetően klasszikus megjelenésével és a finom leélezésekkel tökéletesen illik minden modern kertbe. 17 kg-os alacsony súlyának köszönhetően könnyű vele dolgozni.



C-L kő 60

A nagyobb C-L kő a kistestvéréhez hasonlóan sokrétűen felhasználható a kertben elkerítésre vagy megerősítésre. Hozza formába a kertjét, és élvezze ki a nyár örömeit.



Méretek	C-L kő 40	C-L kő 60	Szín	Cikkszám OS 104543	
				C-L kő 40	C-L kő 60
Hosszúság x szélesség	25 x 22 cm	33 x 30 cm			
Magasság	39,80 cm	60 cm	szürke	30540026	31456205
Súly/db	17,4 kg	48 kg			
db/paletta	72	24	antracit	30555525	31456621
Szükséglet	4,00 db/fm	3,03 db/fm			

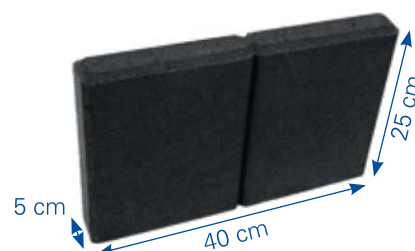
C-Line paliszád



Az C-Line paliszáddal tökéletes területhatárokat hozhat létre a ház körül. Négyzetletes formájával és ferdén levágott finom szerkezetével harmonikusan illeszkedik a legkülönbözőbb hangulatú kertekbe.



C-Line szegély

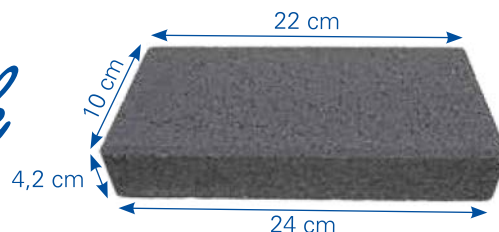


Itt van az C-Line szegély: megjelenésében igazodik a modern és kifinomult C-Line rendszerhez. 40 cm hosszával nagyon praktikus. Használja kertjében az elhatárolásokhoz, például a gyeper és a járda vagy az ágyás között, akár a robotfűnyíró szegélylappal kombinálva is (20. oldal).

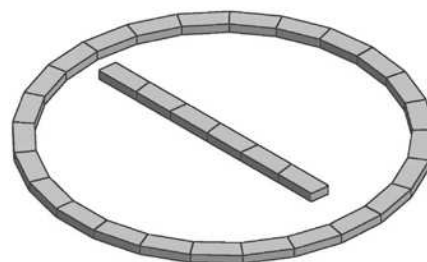
Méretek	C-Line paliszád	C-Line szegély	Szín	Cikkszám OS 104543	
				C-Line paliszád	C-Line szegély
Hosszúság x szélesség	12,5 x 6 cm	40 x 5 cm	szürke	27880797	27897885
Magasság	25 cm	25 cm			
Súly/db	3,65 kg	9,50 kg	antracit		
db/paletta	342	132		27902169	27897894
Szükséglet	8,00 db/fm	2,50 db/fm			

A kapcsolódó C-Line falat és C-Line blokkot lásd a 6–8. oldalon.

Trapéz alakú szegélykövek

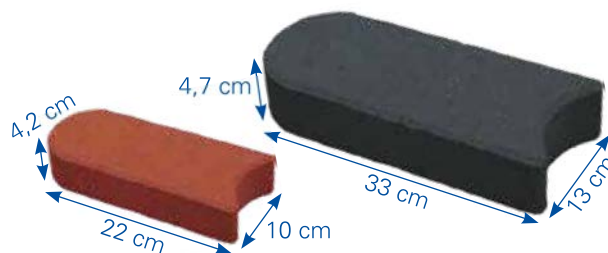


Az elegáns megjelenésű és modern formájú kő gyorsan és egyszerűen lerakható egyenes, íves vagy akár kör alakban is. Segítségével a gyp egyszerűen karbantartható, mivel a fűnyíró könnyedén áttolható rajta.



Még íves szegélyeknél is csak kb. 1,2 mm-es hézag marad.

Fűnyírást segítő kövek



A CHRISTOPH fűnyírást segítő kövek könnyűek, egyszerűen kezelhetők, valamint ideális segítséget jelentenek a kertben a fűnyíráshoz. A gyp szélére lefektetve ráhajthat a fűnyíróval, és a gép nem hagy területet lenyíratlanul, ezért Önnek nem kell kézi fűnyíróval nyírni. A lekerekítések egymásba kapcsolódnak, s így a köveket kanyarban is lefektetheti.

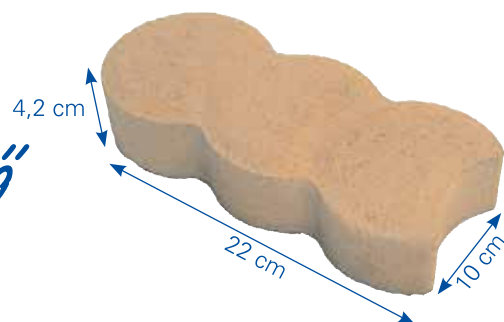
Ideális megoldás a kábeltömlő-csatorna lefedéséhez: lásd a 18. és 42. oldalt.



Méretek	Trapéz alakú szegélykövek	Fűnyírást segítő kő, kicsi	Fűnyírást segítő kő, nagy	Szín	Cikkszám OS 104543		
					Trapéz alakú szegélykövek	Fűnyírást segítő kő, kicsi	Fűnyírást segítő kő, nagy
Hosszúság x szélesség	24/22 x 10 cm	22 x 10 cm	33 x 13 cm	ezüstszürke	32295526		
Magasság	4,2 cm	4,2 cm	4,7 cm	szürke		13984305	13984343
Súly/db	2,1 kg	1,9 kg	4,2 kg	antracit	32285420	13984336	13984374
db/paletta	640	640	336	toszkána		13942196	20083470
Szükséglet	4,35 Stk./lfm	4,5 Stk./lfm.	3,03 Stk./lfm.	mediterrán		20351247	22650083
				fehér		22656364	

Palisádfűnyírást segítő kő

... különleges palisád-megjelenésben.

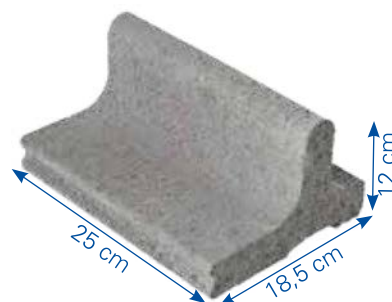


Ezzel minden sarokhoz hozzáfér ...

... a palisádfűnyírást segítő kő különleges, cölöpszerű megjelenésével sarkosan is lerakható, mindenféle szögben, egészen 90°-ig. Ez az ideális, „fűnyírást segítő” kő a kertben! A gyepterélre lerakva: ráhajthat a fűnyíróval, és nem marad lenyíratlan terület. Nem kell kézzel nyírni és igazítani, a lekerekítések egymásba kapcsolódnak.



Fűnyírást segítő szegélykő



Az ágyások és a gyepterél tökéletes, könnyen kezelhető elválasztásához nem kell többet kézzel nyírni a fűnyíró által kihagyott gyepterét!



Az **oldaltorok** a zárt fűfelülettel együtt még nagyobb védelmet jelent felbillenés ellen.

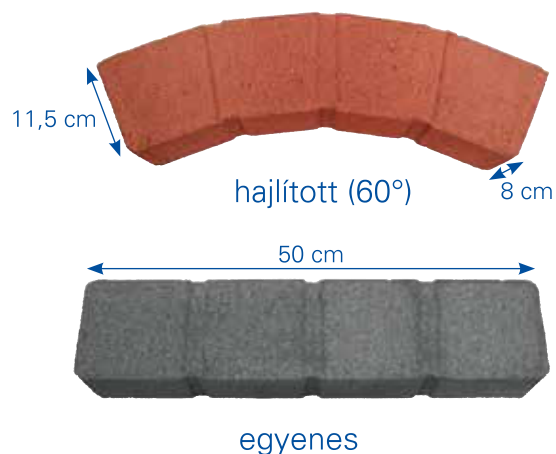
Az alsó **elmozdulás elleni biztosíték** fix állást biztosít a talajon.



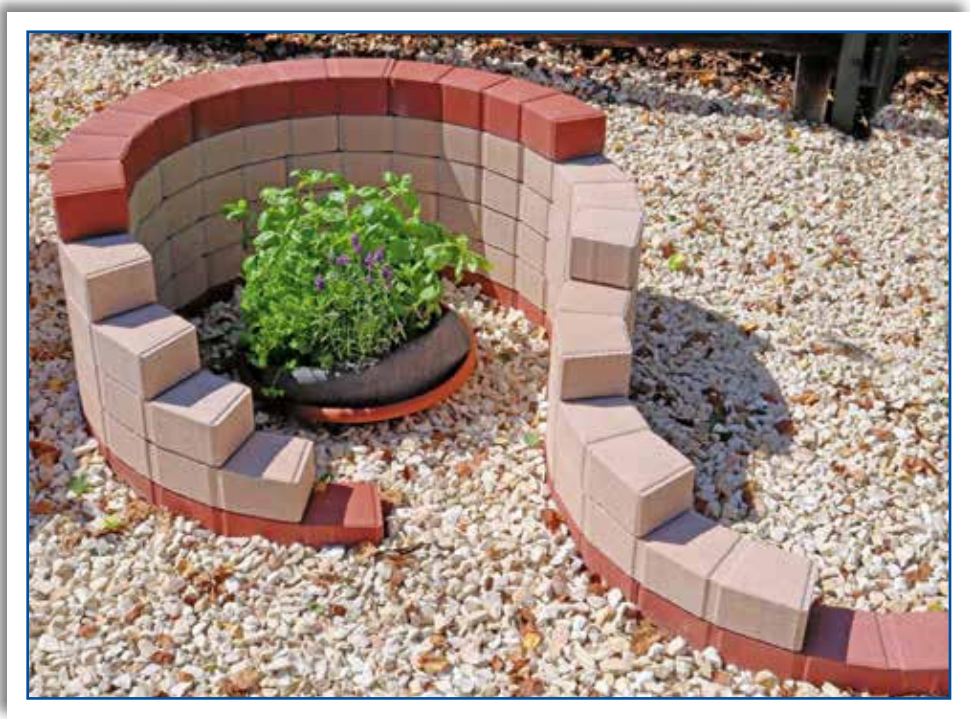
Méretek	Palisádfűnyírást segítő kő	Fűnyírást segítő szegélykő	Szín	Cikkszám OS 104543	
				Palisádfűnyírást segítő kő	Fűnyírást segítő szegélykő
Hosszúság x szélesség	22 x 10 cm	25 x 18,5 cm			
Magasság	4,2 cm	12 cm	szürke	20792086	13942206
Súly/db	1,8 kg	5,0 kg	antracit	20818575	13942220
db/paletta	640	240	toszkána	20790840	13942237
Szükséglet	4,50 db/fm	4,00 db/fm	mediterrán	20793636	20829027

Multi-Bord

... a kissé másféle, multifunkcionálisan alkalmazható szegélykő az Ön kertjébe! Ha kissé mélyebbre fekteti, fűnyírési segítségként is alkalmazható.



6 db hajlított Multi-Bord kőből egy 1 m átmérőjű teljes kört rakhat ki pl. fa körülkövezésére, tűzrakó hely kialakítására, magasított ágyás készítésére virágok, fűszernövények vagy saláta számára.



Méretek	Multi-Bord egyenes	Multi-Bord hajlított	Szín	Cikkszám OS 104543	
				Multi-Bord egyenes	Multi-Bord hajlított
Hosszúság x szélesség	50 x 11,5 cm	50 x 11,5 cm	szürke	20829036	20829771
Magasság	8 cm	8 cm	antracit	20829780	20817396
Súly/db	9,7 kg	8,7 kg	toszkána	20519869	20519878
db/paletta	160	180	mediterrán	20519887	20514484
Szükséglet	2,00 db/fm	6,00 db/kör	fehér	23201907	22680558

Palisád-szegélykövek

hozzá tartozó 2-es elemmel



15 cm vagy
25 cm-es magasságú
kapható



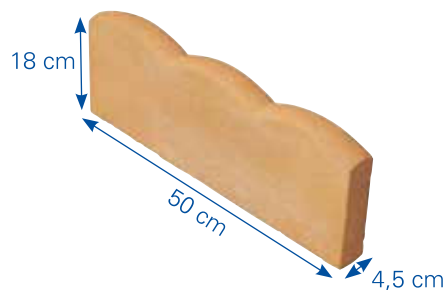
A palisád-szegélykő a hozzá tartozó 2-es elemmel egyéni kialakítási lehetőségeket kínál a kertben. Két magasság közül választhat, engedje szabadon fantáziáját!

A könnyen kezelhető palisád-szegélykő 2-es elemekkel a legkülönbözőbb rádiuszú kanyarokat hozhatja létre pillanatok alatt!



Méretek	Palisád-szegélykő, 15 cm	Palisád 2-es elem, 15 cm	Palisád-szegélykő, 25 cm	Palisád 2-es elem, 25 cm	Szín	Cikkszám OS 104543			
						Palisád-szegélykő, 15 cm	Palisád 2-es elem, 15 cm	Palisád-szegélykő, 25 cm	Palisád 2-es elem, 25 cm
hosszúság x falvastagság	50 x 6 cm	9 x 6 cm	50 x 6 cm	9 x 6 cm	szürke	13984934	13984965	13984879	13984903
Magasság	15 cm	15 cm	25 cm	25 cm	antracit	13984958	13984989	13984893	13984927
Súly/db	8,5 kg	1,4 kg	13 kg	2,3 kg	toszkána	20085069	20085078	20085315	20085324
db/paletta	152	304	108	408	mediterrán	20350040	20342685	22664507	22664516
Szükséglet	2,00 db/fm	11,00 db/fm	2,00 db/fm	11,00 db/fm	fehér	22643861	22664543	22667436	22794422

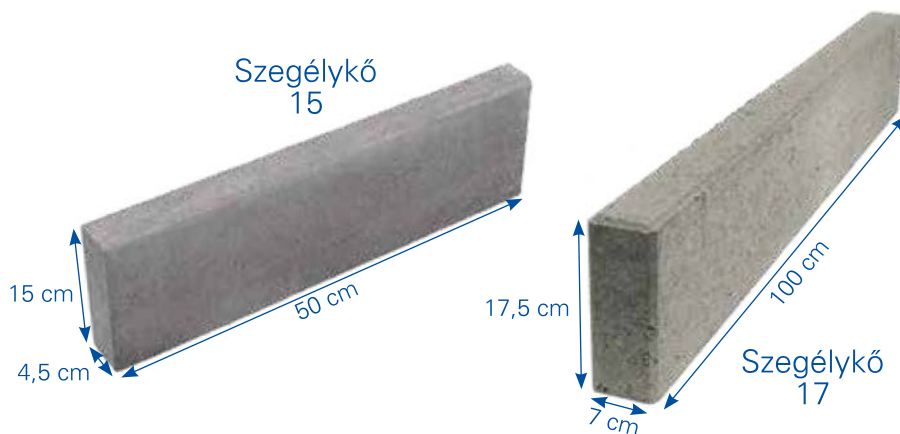
Kerti szegélyek



Egyenes és hajlított kerti szegélyekkel nagyon rövid idő alatt körberakhatja a legkülönbözőbb formájú virágágyásokat.

Méret	Kerti szegély	Szín	Cikkszám OS 104543
Hosszúság x szélesség	50 x 4,5 cm		
Magasság	18 cm	szürke	20232786
Súly/db	8 kg	antracit	20234108
db/paletta	200	toszkána	20231491
Szükséglet	2,00 db/fm	mediterrán	20232795

Szegélykő



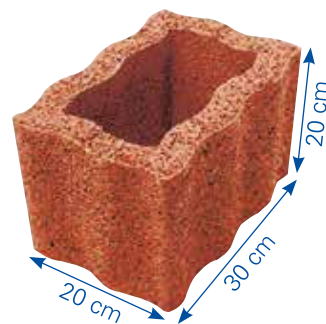
Szegélykő 17
(17,5 cm magas)

körbefutó
ferde

Méret	Szegélykő 15	Szegélykő 17	Szín	Cikkszám OS 104543	
				Szegélykő 15	Szegélykő 17
Hosszúság x szélesség	50 x 4,5 cm	100 x 7 cm	szürke	13984996	32208001
Magasság	15 cm	17,5 cm	antracit	13985012	32208010
Súly/db	7,0 kg	27,0 kg	toszkána	20083489	
db/paletta	200	56	mediterrán	20793362	
Szükséglet	2,00 db/fm	1,00 db/fm	fehér	22678854	

SL-raszterkő

szuper könnyű!



Az SL-raszterkő csekély, mindössze 12 kg súlyának köszönhetően nagyon könnyen kezelhető.

Sokoldalúan felhasználható: kerti falazatnak; ösvény, beültethető terület szélének lehatárolásához; kisebb rézsűk stb. kialakításához.

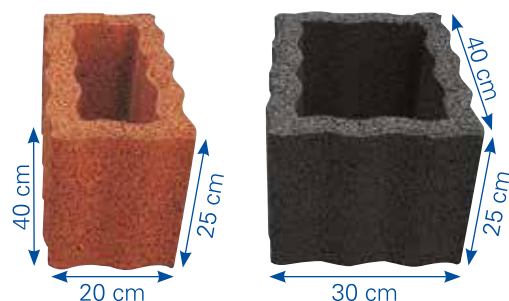


Méretek	SL-raszterkő	Szín	Cikkszám OS 104543
Hosszúság x szélesség	30 x 20 cm	szürke	13984563
Magasság	20 cm	antracit	13984594
Súly/db	12 kg	toszkána	13942244
db/paletta	140	mediterrán	20352338
Szükséglet	16,60 db/m ²	fehér	22652867

Raszterkövek

kívül-belül hullámos!

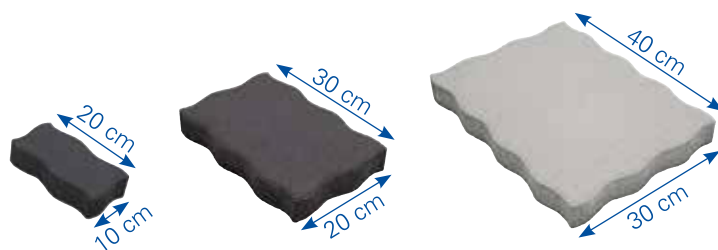
A különböző formájú köveknek köszönhetően rézsűrög-zítést, illetve ösvénylehatárolást vagy kerti falat egyéni elképzelései szerint alakíthat ki, valamint sarkok is könnyen kivitelezhetők. A raszterlapok (lásd 31. oldal) – megfelelő hullámaikkal – optimális csatlakozást biztosítanak, valamint fedőlapként és növénybalkonok polcaiként is felhasználhatók.



Méretek	Kis raszterkő	Közepes raszterkő	Nagy raszterkő	Szín	Cikkszám OS 104543		
					Kis raszterkő	Közepes raszterkő	Nagy raszterkő
Hosszúság x szélesség	40 x 20 cm	40 x 30 cm	60 x 40 cm	szürke	13984604	13984635	13984666
Magasság	25 cm	25 cm	25 cm	antracit	13984628	13984659	13984680
Súly/db	22 kg	27 kg	44 kg	toszkána	13942251	13942268	13942275
db/paletta	60	60	30	mediterrán	20350059	20351007	20352329
Szükséglet	10,00 db/m ²	10,00 db/m ²	6,60 db/m ²	fehér	22643843	22659530	22643852

Raszterlapok

terasz- és kerítésfedlap is!



A raszterlapok – mint a raszterkövek fedőanyaga – alternatívát kínálnak virágbeültetéshez vagy díszkövekkel való feltöltéshez. A lapok, a megfelelő hullámos kivitelnek köszönhetően, raszterkőfal előtt főnyírást segítő megoldásként is lefektethetők.

Amennyiben a raszterköveket virágos balkonokkal építik be, akkor a lapok polcként szolgálnak.



A raszterköveket a hozzájuk illő lappal kisebb lépcső vagy ülőlap kialakítására is használhatja.

Raszterlapszükséglet fedőlapként történő felhasználás esetén:

Raszterkő, nagy: 2 db nagy raszterlap (40 x 30 cm)
 Raszterkő, közepes: 1 db nagy raszterlap (40 x 30 cm)
 Raszterkő, kicsi: 1 db közepes raszterlap (30 x 20 cm)
 és 1 db kicsi raszterlap (20 x 10 cm)



Raszterlapszükséglet polc esetén:

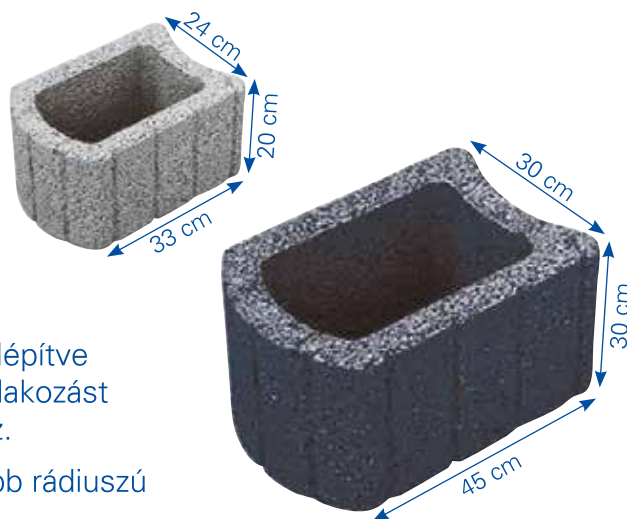
Nagy raszterkő: 3 db közepes raszterlap (30 x 20 cm)
 Közepes raszterkő: 1 db közepes raszterlap (30 x 20 cm)
 Kis raszterkő: 2 db kis raszterlap (20 x 10 cm)

Ha behelyezhető polcként használja a raszterlapokat, behelyezés előtt fordítsa meg!



Méretek	Kis raszterlap	Közepes raszterlap	Nagy raszterlap	Szín	Cikkszám OS 104543		
					Kis raszterlap	Közepes raszterlap	Nagy raszterlap
Hosszúság x szélesség	20 x 10 cm	30 x 20 cm	40 x 30 cm				
Magasság	4,5 cm	4,5 cm	4,5 cm	szürke			13984776
Súly/db	1,8 kg	6 kg	11,8 kg				
db/paletta	720	240	135	antracit	13984721	13984769	13984800
Szükséglet	50,00 db/m ²	16,60 db/m ²	8,33 db/m ²				

Multikövek



A multikövek rézsűrögztésként vagy kerti falként felépítve – egyenes szélüknek köszönhetően – optimális csatlakozást kínálnak térkövekhez vagy fűnyírást segítő kövekhez.

A multikövek különösen alkalmasak a legkülönbözőbb rádiuszú falak építéséhez is.



Méretek	Kis multikövek	Nagy multikövek	Szín	Cikkszám OS 104543	
				Kis multikövek	Nagy multikövek
Hosszúság x szélesség	33 x 24 cm	45 x 30 cm	szürke	13984381	13984415
Magasság	20 cm	30 cm	antracit	13984408	13984439
Súly/db	16,5 kg	37 kg	toszkána	13942172	20804361
db/paletta	90	40	mediterrán	20351265	20804370
Szükséglet	15,00 db/m ²	7,40 db/m ²	fehér	13942189	22680567

Könnyedén lefektethető

Hagyja ki a
fugasor helyét!
110 x 65 mm



A legalsó réteghez egy legalább 20 cm mély alapot kell előkészíteni (minél magasabb a lépcsőzet, annál masszívabb és mélyebb alapot szükséges készíteni). A következő lépés, hogy egy egybefüggő, 10 cm-es betonlapot kell létrehozni egy tiszta, tömörített kavicsrétegre.

A lépcsőket beállítva és eligazítva a betonon egy habarcságyba helyezzük (alternatív megoldásként fagyálló ragasztóba). A lépcső szélességében a lépcsőfokokat vízszintesen kell igazítani, előre 3-10 mm lejtést kell biztosítani.

Weboldalunkon (www.christoph-betonwaren.de/produkte/technische-produkte/stufen) megtalálja a lépcsők építéséhez és alapozásához segítséget nyújtó rajzokat és ábrákat.

További ötletek:

- A lépcső felülete mindig legyen egyenletes!
- Egy lépcsőtartó használatával a lépcsőfokok egyenesek lesznek, az alapba kerül beépítésre.
- A lépcsőlapokon lévő nútokban könnyen és láthatatlanul elhelyezhetők a LED-szalagok vagy kábelek.



Lépcsőötlet: ülőpad

Építési tanácsok:

Megerősített alapozásnál, mint amilyen térkövezés vagy kerítés esetében is készül, a köveket rétegenként, kötésbe rakva, szerelőragasztóval rögzítse! Különösen gondosan járjon el a pad háttámlájának ragasztásakor! Szakszerűtlen ragasztás esetén a háttámlán elhelyezett, függőlegesen álló kövek leomolhatnak.

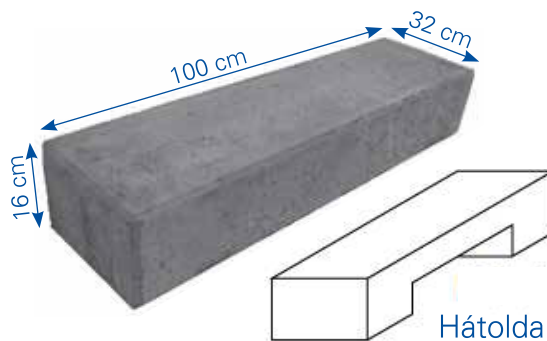
Amennyiben a padot nem megerősített alpra építi (pl. fűfelület), javasoljuk, hogy a gyepet a a kövek alapterületének méretében teljesen szedje fel, és a felületet síkban tölts fel apró kavicsal, murvával.

Ezután megkezdheti a pad építését a már fentebb leírtak szerint.



Méretek	Lépcsőfok	Szín	Cikkszám OS 104543
Hosszúság x mélység	25 x 35 cm		
Magasság	15 cm	szürke	26575221
Súly/db	20 kg		
db/paletta	48	antracit	26575230
Szükséglet	4 db/fm		

Derekszögű lépcsőfokok



Ezek az üreges blokklépcsők felépítésüknek köszönhetően igen könnyűek.

Ellenállnak az időjárás viszontagságainak és a kopásnak, továbbá nem csúsznak (R12).

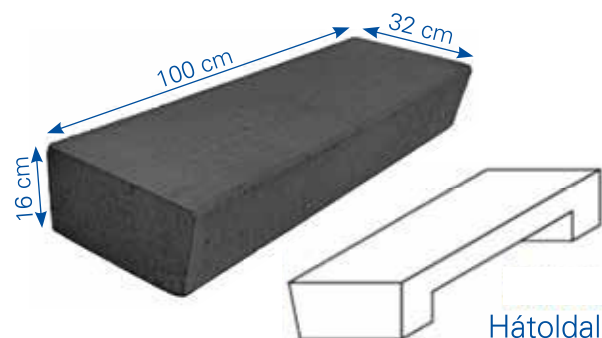
További hosszak külön kérésre.

A tudnivalókat és az ajánlott felépítési módot lásd a 45. oldalon.



Méretek	Lépcsőfok 50 16/32 derekszög	Lépcsőfok 80 16/32 derekszög	Lépcsőfok 100 16/32 derekszög	Szín	Cikkszám OS 104543		
					Lépcsőfok 50 16/32 derekszög	Lépcsőfok 80 16/32 derekszög	Lépcsőfok 100 16/32 derekszög
Hosszúság x szélesség	50 x 32 cm	80 x 32 cm	100 x 32 cm				
Magasság	16 cm	16 cm	16 cm	szürke	31472575	31455804	31472955
Súly/db	53 kg	82 kg	100 kg				
db/paletta	20	14	10	antracit	31472584	31472946	31462239
Szükséglet	2,00 db/fm	1,25 db/fm	1,00 db/fm				

Ferde lépcsőfokok



Ezek a lépcsőfokok szintén igen könnyűek az üreges felépítésüknek köszönhetően.

Ellenállnak az időjárás viszontagságainak és a kopásnak, továbbá nem csúsznak (R12). A lépcsőfokok elülső pereme le van élezve.

További hosszak külön kérésre.

A tudnivalókat és az ajánlott felépítési módot lásd a 45. oldalon.



Méreték	Lépcsőfok 50 16/32 ferde	Lépcsőfok 80 16/32 ferde	Lépcsőfok 100 16/32 ferde	Szín	Cikkszám OS 104543		
					Lépcsőfok 50 16/32 ferde	Lépcsőfok 80 16/32 ferde	Lépcsőfok 100 16/32 ferde
Hosszúság x szélesség	50 x 32 cm	80 x 32 cm	100 x 32 cm	szürke	31494153	31494162	31494320
Magasság	16 cm	16 cm	16 cm				
Súly/db	48 kg	77 kg	95 kg	antracit	31488590	31493558	31494339
db/paletta	20	14	10				
Szükséglet	2,00 db/fm	1,25 db/fm	1,00 db/fm				

Protect-C



Tartalom:

6 x 1 literes kartondoboz

Oldószermentes betonimpregnáló

Tulajdonságok: Polimer alapú betonimpregnáló. A Protect-C segítségével végzett felületkezeléssel jelentősen növelhető a betonárak időjárással szembeni ellenálló képessége. A kezelés után a felületbe alig szívárog majd be a víz. A Protect-C selyemfényű csillogást biztosít a kezelt felületen.

Felhasználási terület: Kifejezetten betonárakon való alkalmazásra fejlesztettük ki, például tér- és segélykövek, járólapok és statikai szempontból nem releváns látszóbeton felületek kezelésére. Kifejezetten alkalmas megkötött és nedvszívó aljzatokhoz. A Protect-C-vel mind az új, mind a régebbi betonárak tartósan megvédhetők az időjárás viszontagságaival szemben.

Feldolgozás: Ecset vagy megfelelő szórókészülék segítségével hordja fel egyenletes rétegben a kezelni kívánt felületre. Feldolgozás közben semmiképp sem alakulhatnak ki pocsoltyák! A felületet alaposan meg kell tisztítani a kosztól, portól, mohától/algától, valamint minden korábban felhordott rétegtől. Felhordás előtt a felület csak kicsit lehet nedves. A felületkezelés közben és az azt követő 3 órában óvja az intenzív nap-sugárzástól és az esőtől! A munkához használt eszközöket közvetlenül a használat után alaposan meg kell tisztítani vízzel.

Feldolgozási hőmérséklet: +5 °C és +25 °C között. Kiadósság: 80–140 ml/m²; **A feldolgozás során kötelezően tartsa be az érvényes műszaki tájékoztató előírásait.** **Tárolás:** Fagymentes helyen, min. 12 hónapig a lezárt, eredeti göngyölegben. A felbontott göngyöleg azonnal használja fel.

Használat előtt előzetes vizsgálatokat kell végezni. Allergiás reakciókat válthat ki. A biztonsági adatlap külön kérhető el.

Alapzatépítés

szárazon rakható



Alapzatkő	hosszúság x szélesség	22 x 22 cm
	Magasság	8 cm
	Súly/db	7 kg
	db/paletta	168
	OS 104543	20519850

Út az Ön álom-kertiházához:

Először az alapot készítse elő a helyi adottságoknak megfelelően, ajánlatos tömörített kavicsréteget készíteni!

Ezt követően zúzalék vagy beton segítségével fektesse el az alapzatköveket! A lehetséges fektetési távolságok a mindenkori terhelésektől és a választott, alsó szerkezetfáktól egyaránt függenek (kb. 50-100 cm)! Kérjük, vegye figyelembe a szállító előírásait!

A következő lépésben először igazítsa ki az alsó szerkezetfákat az alapzatköveken annak érdekében, hogy ezt követően rá lehessen helyezni a tulajdonképpeni faszerkezetet! (Kérjük, hogy a mindenkori szereléshez tartozó műszaki előírásairól a fa mindenkori szállítóját kérdezze meg!)

Természetesen teraszt is építhet alapzatkövek felhasználásával.

Az alsó szerkezetfákat össze lehet kötni az alapzatkővel úgy, hogy önmagát tartja. A fát közvetlenül dübellel vagy horganyzott derékszöggel is rögzítheti a kőhöz. További tájékoztatást internetes oldalunkon talál (www.christoph-betonwaren.de)!



vagy

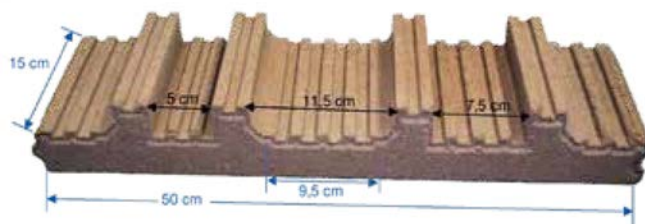


Szalagalapzat építése

szárazon rakható

Sok teraszburkolat-gyártó az építési tudnivalók között, az alapzat alsó konstrukciójánál: szalagalapzatot ír elő.

A szalagalapzat-elemekkel mindezt könnyű megvalósítani: az elemek mindegyike 50 cm hosszú, és csak 7,7 kg-ot nyom. A bennük lévő nűtnak és csapnak köszönhetően kiválóan egymáshoz illeszthetők.



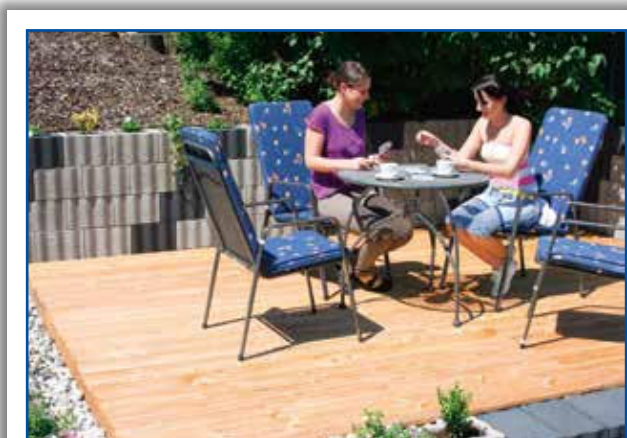
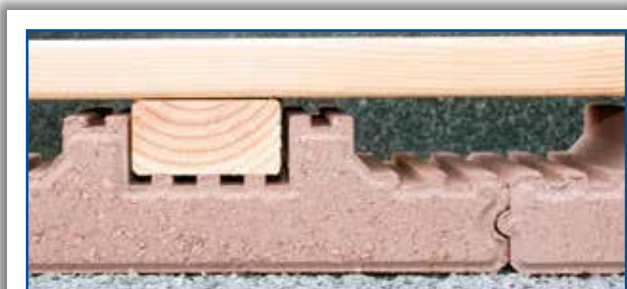
2 kivágás
szélesség 50 mm fához 45 mm vagy
szélesség 75 mm fához 70 mm-ig

Szalagalap	Hosszúság x szélesség	50 x 15 cm
	Magasság	7,2 cm
	Súly/db	7,7 kg
	db/paletta	160
	OS 104543	22086466

Teraszépítés:

A szalagalapzat-elemeket sík, megfelelő teherbírású alapra (tömörített kavicsrétegre) fektesse! Ezt követően helyezze a szalagalapzat-elemeket a korábban készített kavicszalagra (lásd a fotót) úgy, hogy egyenes vonalban fussanak megfelelő magassággal. Kérjük, ügyeljen arra, hogy a közeli szilárd építményektől legalább 3 cm-es távolság maradjon! Minden sorban ugyanazzal az oldallal (nűttel vagy csappal) kezdjen. A szalagalapzat egyes sorai közötti távolság az alsó szerkezetfa vastagságához (teherbíró képességéhez) igazodjon, de a 80 cm-t ne lépje túl! Miután lefektette a szalagalapzat-elemeket, helyezze az alsó szerkezetfákat az erre a célra szolgáló kivágásokba!

Max. 45 mm-es alsó szerkezetfáknak 50 mm-es kivágás, max. 70 mm-es fáknak 75 mm-es kivágás szükséges.



Szalagalapzat építése utólagos kialakítás esetén



Meglévő terasz utólagos burkolása:

Általánosságban, utólagos burkolás esetén ugyanazok a lerakási utasítások érvényesek, mint új terasz építésekor. Itt azonban már adott a megfelelő teherbírású alap, ezért azonnal meg lehet kezdeni a szalagalapzat lefektetését és kiigazítását.

Kettő lehetőség adott: vagy felszedi a régi teraszburkolatot, s utána zúzottkővel kiegyenlíti (ezzel kapcsolatban lásd a 38. oldalt), vagy közvetlenül a régi lapokra rakja le a szalagalapzatot (lásd a baloldali ábrát), és kiegyenlíti a magasságot gumicsíkokkal vagy zúzalékkal.

Ha valamennyi szalagalapzatot lefektette és kiigazította, már csak az alsó szerkezetfákat kell lefektetnie, és a teraszpallókat leraknia.

Kerítésalap építése

... egyszerűsített kerítésépítéshez



Lyukméretek:

6,2 x 4,2 cm (6,0 x 4,0 cm-es profilmérethez)
6,2 x 6,2 cm (6,0 x 6,0 cm vagy Ø 6,0 cm-es profilmérethez)
Ø 4,2 cm (Ø 4,0 cm-es profilmérethez)
Ø 3,6 cm (Ø 3,4 cm-es profilmérethez)

Kerítésalap	Hosszúság x szélesség	19 x 19 cm
	Magasság	25 cm
	Súly/db	13 kg
	db/paletta	72
	OS 104543	22976071



A „kerítésalapkő” megkönnyíti a kerítések és belátás ellen védő falak építését, mivel egyszerűsíti a kerítésoszlopok kiigazítását.

A kőben négy különböző lyuk található, ezért a legtöbb szokásos kerítésoszlop behelyezhető valamelyikbe (kerekbe vagy szögletesbe). Ennek megtörténte után csak ki kell igazítani az oszlopok magasságát és azt, hogy egyenes vonalban fussanak egymással.

Mérettől függően U-formájú, sőt H-Anker-t is használhat „kerítésalapkővel” kombinálva, ha azokat először bebetonozza valamelyik lyukba, ennek megtörténte után bemérheti a köveket a tartókkal, és kiigazíthatja azokat.



Ötlet a könnyű és kevesebb erőfeszítést igénylő lefektetéshez:

dugjon be két db, kb. 60 cm hosszú söprűnyéldarabot a kerítésalapkőben lévő, két kerek lyukba, és nyomja össze a seprűnyeleket. Ennek a módszernek a segítségével kevés erőfeszítéssel szállíthatja és rakhatja le a köveket.

Mindenekelőtt ássa ki valamennyi, a kerítésépítéshez szükséges alapzatgödört*. Az alapzatgödörnek akkorának kell lennie, hogy később a kerítésalapkö körül mindenhol kb. 5 cm hely maradjon szabadon (alapzat mérete: kb. 30 x 30 cm legyen)! A gödör kiásása után, szükség esetén, (az alap mélységétől függően) töltsé ki azok alját fagyálló anyaggal, és ha kell, tömörítse azt. A kerítésalapkövek kiigazításához terítsen szét az alap felületén zúzalékot vagy betont!

* Amennyiben fagyálló alapzatra van szükség, az alapzatnak 80 cm mélynek kell lennie.

A felépítendő kerítés vonalában egyenesen és megfelelő magasságban futóan kifeszített mérőzsinór megkönnyíti az egyes alapzatgödrök bemérését.

Ötlet: A kerítésalapkövek mindegyik közében (lyuk), a középtengelyen négy rovátka található, amelyek egy egyenesen kifeszített zsinór segítségével megkönnyítik a kövek kiigazítását.

Ha valamennyi alapgödört előkészítette a kerítés alapköveinek lerakásához, beemelheti és kiigazíthatja a köveket a gödrökben.

Az oszloptartókat dugja be a megfelelő kivágásokba, és öntse ki azokat betonnal.

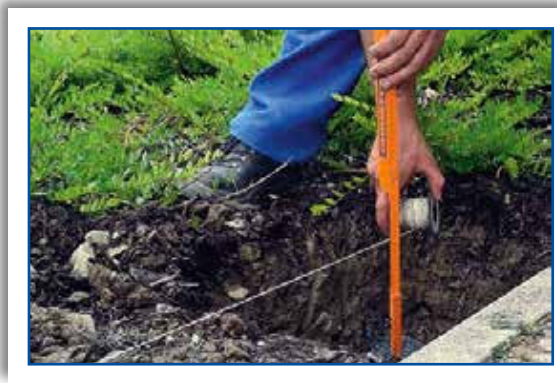
A rúdkerítésoszlopokat – kívánságra – cementiszappal vagy fagyálló csemperagasztóval is rögzítheti a kövekhez.

Kis ékek segítségével kiékelheti az oszlopokat. A kerítésalapkö körüli alapgödört pontos magasság és az egyenes futás beállítása után kb. feléig töltsé fel betonnal.

Az alapköben lévő, üresen maradt, már nem szükséges kivágásokat töltsé ki zúzalékkal vagy betonnal!

A beton kiszáradása után töltsé fel földdel a kerítésalap számára kiásott gödröket az alapkövek körül. Alternatív megoldásként a kiásott alapokat akár teljesen is feltöltheti betonnal. Ha vannak, kérjük, vegye figyelembe a kerítés gyártójának előírásait!

Ezután a kerítés szállítójának előírásai szerint felállíthatja és felszerelheti a kerítést.



Kábel- és tömlőcsatorna építése

... kábelek és tömlők egyszerű lefektetéséhez

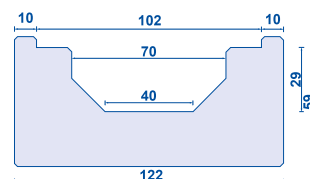


A kábel- és tömlőcsatorna segítségével gyorsan és kedvező áron fektethet le locsolótömlőt vagy elektromos kábelt. Ezáltal elkerülheti a veszélyes buktatókat és a (világítás és különböző gépek vagy szivattyú áramellátását szolgáló) elektromos kábel kellemetlen fel- és letekercselését. Lefektethet a csatornában a kerti locsolást vagy a kerti tó / kút vízellátását szolgáló vizes tömlőt is. (Legfeljebb 3/4 colos és max. 2,9 cm Ø tömlőcsatlakozóval ellátottat!)

A kábel- és tömlőcsatorna lefedésére több lehetőség kínálkozik. Ideális esetben használja a legkülönbözőbb színekben kapható és a kertben lerakott többi kőhöz illő, fűnyírás segítésére szolgáló, 22 x 10 cm-es vagy paliszád-köveinket! Lefedheti a kábel- és tömlőcsatornát gránitlapokkal vagy fával is.

Ha később újabb elektromos kábelt vagy tömlőt kellene lefektetnie, nagyon könnyen megoldhatja. Vegye fel a borítólapokat, fektesse a kábelt/tömlőt a csatornába, helyezze vissza a fedőlapokat, és már kész is!

Kábel- és tömlőcsatorna	Hosszúság x szélesség	20 x 12,2 cm
	Magasság	5,9 cm
	Súly/db	2,05 kg
	db/paletta	351
	OS 104543	23583562



Méretetek mm-ben

Ahhoz, hogy az árok nyomvonalát kijelölje, először rakja le a kábel- és tömlőcsatorna köveit egyenes vonalban! Ezután jelölje ki a nyomvonalat a fűvön (pl. fűszéllezsúróval), kb. 2 cm távolságra a kábel- és tömlőcsatorna külső szélétől!

Szedje fel a kábel- és tömlőcsatorna-köveket, majd ássa ki az árkot, egyenes vonalban, megfelelő mélységben!

Árok mélysége = kövek lefektetési magassága (5,4 cm)
+ borítólapok magassága (ebben az esetben kisméretű, fűnyírás segítő kövek, 4,2 cm)
+ zúzottkő magassága (kb. 2,0 cm)
= kb. 11,5 cm árokmélység
(a gyeplő felső szélétől mérve)

Most terítse szét a zúzalékot az árokban, egyenesen és megfelelő magasságban úgy, hogy megmaradjon az árok megfelelő mélysége a kábel- és tömlőkövek és a fedőlapok számára a gyeplő felső széléig mérve! (Pl. 9,6 cm-es kicsi, fűnyírás segítő követ használva.) Ezután fektesse le a köveket a zúzalék ágyazatra!

Tudnivaló: falsaroknál vagy a telek sarkánál előfordulhat, hogy el kell vágnia a kábel- és tömlőcsatornakövet, vagy a fedőkövet. Ezt a kereskedelemben kapható szerszámokkal, mint pl. vágógéppel (elektromos vagy benzines szárazvágóval) vagy kővágó géppel (betonvágóval = száraz vágással) teheti meg.

Ezeket a szerszámokat a BAUHAUS szerszámbérlő helyen is bérelheti.



A kábel- és tömlőcsatorna építésével kapcsolatos, további tudnivalókat a www.christoph-betonwaren.de címen találja!

Belátás ellen védő kerti fal

Kerti falat belátás ellen védő falként is építhet 20 cm szélességben, nagyobb magasságokban is, ha (40 x 40 cm-es) oszlopokkal erősíti meg azt, valamint, ha megfelelő alapot épít az oszlopoknak. Ennek feltétele, hogy fagyálló alapozást kell készítenie úgy az oszlopok, mint a kerti fal alá.

Építési feltételek:

a számítás alapja a 40 x 40 cm-es oszlopokkal építendő kerti fal. Statikailag a maximális terhelésű, középső oszlopokat vegye figyelembe! A köztük lévő fal lezárásához 2 x Ø 10 mm-es vasalással ellátott betonkoszorút építsen! Az oszlopokat töltsse ki betonnal, és minden sarkon 1 x Ø 8 mm-es vasalást alkalmazzon!

Alatta támasztó alapot építsen, s az alapban is helyezzen el konstruktív szerkezeti vasalást!

Pontosabb leírást és további dokumentációkat a www.christoph-betonwaren.de címen talál.

Az alábbi szélterhelésből induljon ki:

Szélzóna 1, szárazföldi, „B” terület, teljességi fok „1”, árnyékolás nincs

Ettől eltérő szélviszonyok esetén külön számításra van szükség, és az alábbi táblázat nem érvényes!

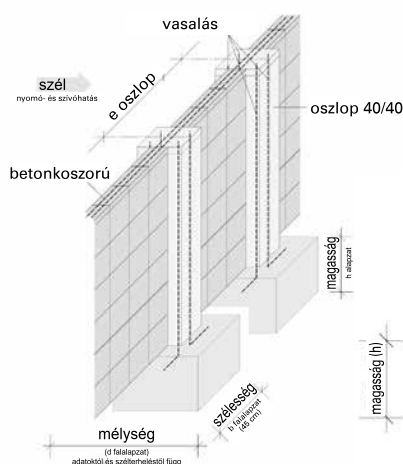
Az alábbi példák lehetségesek:

Falpéldák					
Építési mód	egyenes fal építése				sarokfal építése
Falmagasság	1,80 m	1,80 m	2,00 m	2,00 m	1,60 m
Falmezők	2 db	3 db	2 db	3 db	3 db
Oszlopok tengelytávolsága	2,80 m	3,20 m	2,80 m	3,20 m	2,80 m
Fal teljes hossza	6,00 m	10,00 m	6,00 m	10,00 m	8,80 m
szükséges alapozás az oszlopok alatt					
Mélység d (alap)	1,30 m	1,50 m	1,30 m	1,60 m	1,30 m
Magasság h (alap)	0,35 m	0,40 m	0,40 m	0,50 m	0,35 m
Szélesség b (alap)	0,45 m	0,45 m	0,45 m	0,45 m	0,45 m

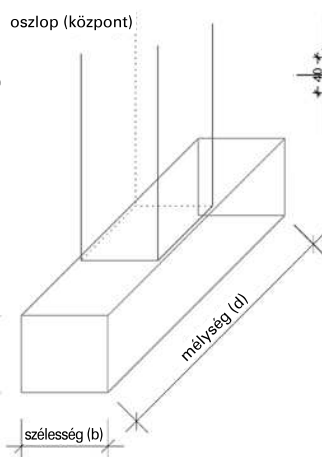
A belátás ellen védő falat derékszögben, a sarkoknál is továbbvezetheti, ehhez lásd a „C” jelű elvi rajzot!

„A” rajz

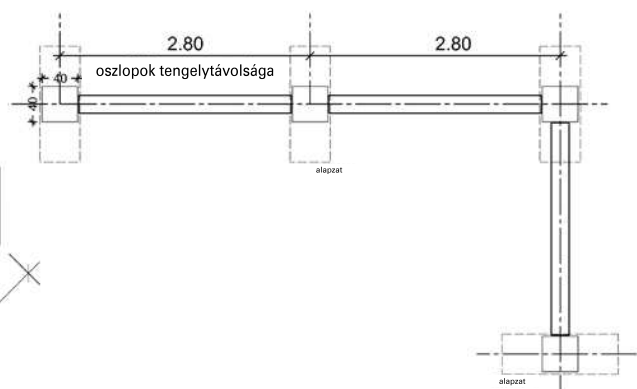
Kerti fal vázlata,
Oszlopok alapzata



„B” rajz



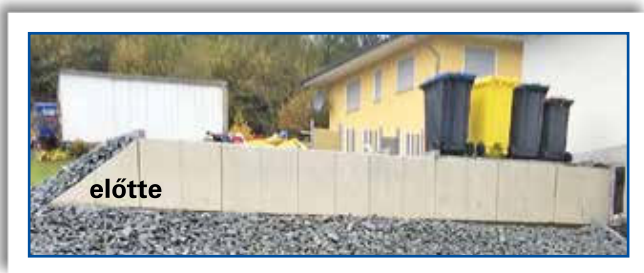
„C” rajz



erf. = igazoláshoz szükséges (sz1)
gew. = felhasználó szerint
kiválasztott

Antik fal vagy C-Line blokk mint falburkolat vagy telekkerítés

Burkolat: A kicsi, mindössze 20 cm, ill. 15 cm széles antik falazókő és a C-Line blokk „burkolatként” is használható a már meglévő talajtámfalhoz.



Ennek előfeltétele az, hogy a megfelelő teherbíró képességű alapzat* közvetlenül csatlakozzon a meglévő talajfogó építményhez (lásd a lenti 1. ábrát). Az első kősort egyenesen, megfelelő magasságban rakja fel (lásd a 2. ábrát)! A további sorokat fektesse egyszerűen egymás mellé és egymásra! Ennek során kültéri használatra alkalmas ragasztóval vagy fagyálló csemperagasztóval ragassza fel azokat (lásd a 3. ábrát)!

Javaslat: a kövek üregeit soronként töltsen vízáteresztő anyaggal, pl. kavicssal, zúzával vagy lávával!

* Az alapzat területén készítsen vízelvezetést!



Telekkerítés: építsen megfelelő teherbírású alapot (fagyálló alapot készítsen, lásd az alapozási ajánlásokat a 46. oldalon)! Az első kősort egyenes vonalban, megfelelő magasságban fektesse le a betonlapra, és betonnal töltsen ki a kövek üregeit (lásd a 4. ábrát). A többi sort kültéri használatra alkalmas ragasztóval vagy fagyálló csemperagasztóval ragassza fel! (Lásd az 5. ábrát.)

Megjegyzés: Az antik kerítéskövet és a C-Line blokkot szerkezetileg nem támfalnak tervezték. Ezért az antik kőből vagy C-Line blokkból készült kőkerítést mindig szabadon álló kerítésként kell elkészíteni, lejtő vagy töltés okozta földnyomás nélkül (lásd 6. ábra).



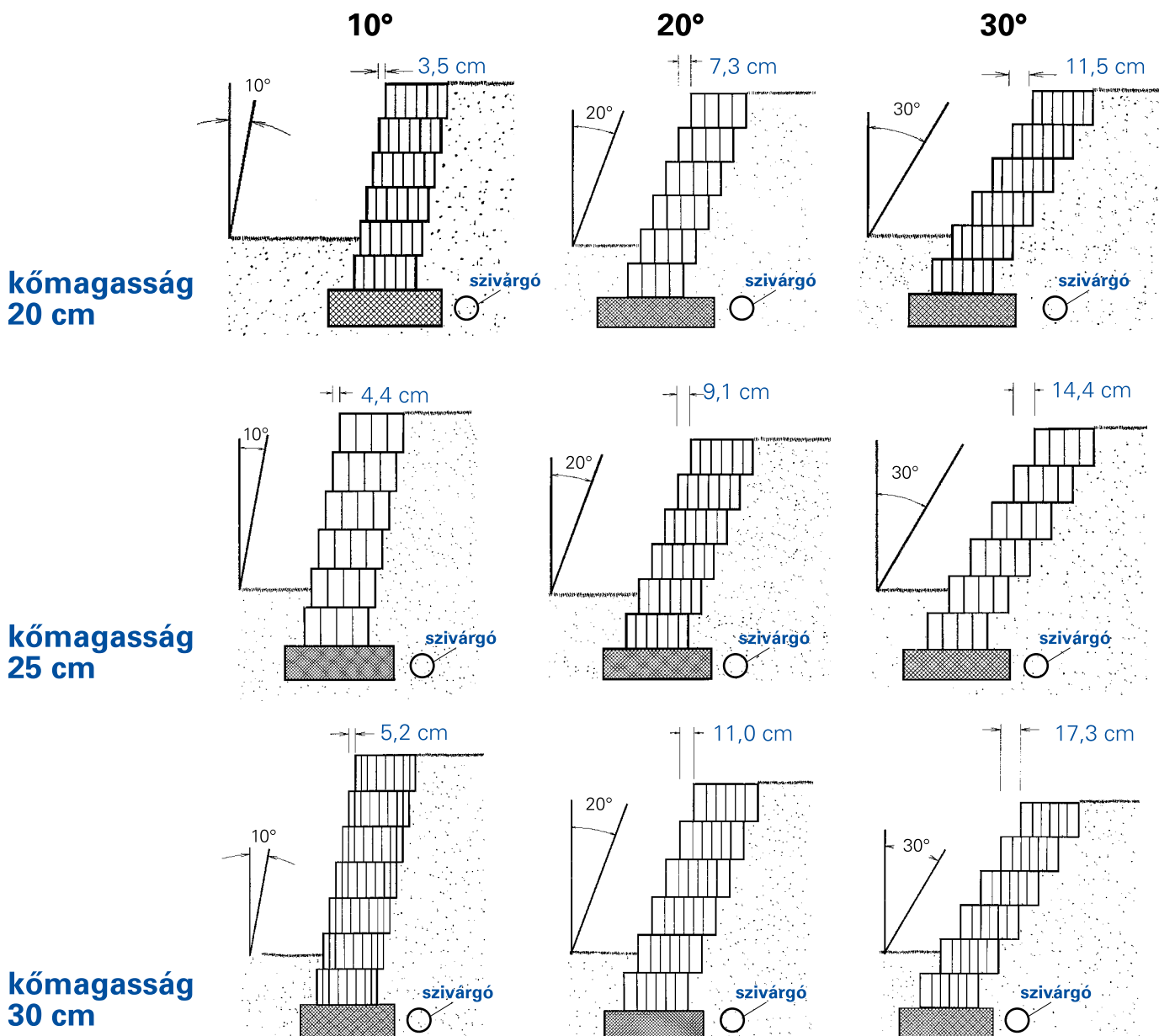
Valamennyi alapot fagyállóra készítse!
Az antik kőkerítés kezdő- és záróköveinek méretre vágásáról lásd:
www.christoph-betonwaren.de

Lépcsőfokok

Ajánlott beépítési mód üreges blokklépcsőkhöz



Példák különböző magasságú kövek felhasználására (Kérjük, vegye figyelembe a feldolgozási tudnivalókat!)
A következő talajjellemzőket vegye figyelembe: $\gamma_e = 18 \text{ KN/m}^3$, $\phi = 35^\circ$, $\delta = 2/3 \phi$; $\beta = 0^\circ$; $p = 5,0 \text{ KN/m}^2$



Kb. max. építési magasságok cm-ben
(a helyi adottságok szerint a helyszínen statikailag bizonyítandó)

	kerti fal	raszterkő				Multi kő				részűkő	részűkő
	hosszanti	kicsi hosszanti	közepes hosszanti	nagy hosszanti	nagy kereszt	kicsi hosszanti	kicsi kereszt	nagy hosszanti	nagy kereszt	kicsi	
falvastagság	20 cm	20 cm	30 cm	40 cm	60 cm	24 cm	33 cm	30 cm	45 cm	35 cm	50 cm
0° eltolás	20 cm	25 cm	50 cm	75 cm	150 cm	40 cm	60 cm	60 cm	90 cm	60 cm	120 cm
10° eltolás	40 cm	50 cm	100 cm	150 cm	225 cm	60 cm	100 cm	90 cm	150 cm	100 cm	180 cm
20° eltolás	100 cm	100 cm	150 cm	225 cm	350 cm	100 cm	160 cm	150 cm	240 cm	180 cm	270 cm
30° eltolás	140 cm	150 cm	275 cm	375 cm	600 cm	200 cm	300 cm	270 cm	420 cm	320 cm	480 cm

Feldolgozási tudnivalók

Rézsűrűgítő kövek

Alapozási ajánlás

A rézsűrűgítő kövek beépítéséhez általában elegendő az alábbi, helyszíni előkészítés:

ásson kb. 40 cm mély alapot, és készítsen kb. 15 cm vastag, tömörített fagyálló réteget! Az elemek legalsó sorát kb. a feléig kösse a talajba, és tegye legalább 10 cm vastag földnedves betonba, igazítsa egyenesbe és megfelelő magasságba! A következő sorokat fedtesse szárazon, fordítva a talajra! Az esetleges (pl. a gyártás miatti méretbeli eltérések miatt meglévő) magassági különbségeket megfelelő alátétanyaggal vagy malterrel egyenlítse ki! A rézsűrűgítő köveket úgy rakja egymás mellé, hogy az összekötő csapok egymásba kapaszkodjanak! Rossz, nem megfelelő teherbírású talaj vagy 1 m-nél magasabb fal esetén mindenképpen fagyálló alapot kell készíteni! Ebben az esetben az alapozási mélység 80 cm, a betonlap pedig legalább 20 cm vastag legyen! Az alapozási mélységnek és a betonlap vastagságának statikai megfelelését a helyi előírások szerint az építőknek igazolni kell! A víz-elvezetéshez szivárgóra lehet szükség.

Kitöltés és feltöltés (üregek lezárása)

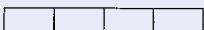
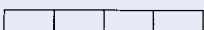
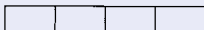
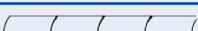
Javasoljuk, hogy a kőkerítés hátsó részét felületszivárgó lemezzel lássa el. A felületszivárgó lemez megvédi a falat a nedvességtől.

A felgyülemlett víz és a fagy által okozható károk elkerülése érdekében tölts fel a rézsűrögzítő köveket legalább 1/3 részig lávával, kavicssal vagy zúzottkővel, a maradék 2/3 részt pedig megfelelő talajjal tölts fel!

Ajánlott az 1,50 m-nél magasabb fal esetén csömöszölt betonnal feltölteni az alsó kősort, valamint a csömöszölt betonnal tömöríteni is. Ennek során ki lehet hagyni a növényekkel beültethető felületet. Ügyeljen a megfelelő vízelvezetésre!

A rézsűrögzítő kövek feltöltéséhez fagyálló anyagot használjon, rétegenként végezze el a feltöltést, és közben stabilra tömörítse! Mivel kerülni kell az üregek kialakulását, ajánlatos a feltöltést kősoronként végezni. A rézsűrögzítő kövek és a feltöltés között ajánlatos kavicsból vagy zúzottkőből vékony vízelvezető réteget kialakítani.

A magasságtól függően kötéssel építse meg a szabadon álló falakat! A kövek betonnal történő részleges kitöltését és/vagy konstruktív beszorítását az építőknek igazolnia kell. A magasságtól függően szükség van a helyi adottságok szerinti statikai igazolásra és építési engedélyre is. Feltételezett terhelés a DIN 1055 szerint, szélnyomás: 0,4 kN/m², szél szívóhatása: 0,2 kN/m². Az alapozási magasságot és az alap vastagságát a helyi előírások szerint igazolnia kell az építőnek.

falszélesség			építés kőformátummal	szabadon álló max. falmagasság
C-Line blokk	15 cm			37,5 cm
C-Line XL blokk	15 cm			60 cm
Rusztikus blokk	12,5 cm			84 cm
Collo blokk	14 cm			90 cm
Antik blokk	20 cm			80 cm
Kerti fal	20 cm			125 cm
C-Line fal	25 cm			125 cm
Rasztarkő	20 cm		kicsi	125 cm
	30 cm		közepes	250 cm
	40 cm		kicsi/közepes/nagy	375 cm
	60 cm		nagy	800 cm
Multikő	24 cm hosszanti			180 cm
	33 cm kereszt			340 cm
Multikő nagy	30 cm hosszanti			230 cm
	45 cm kereszt			510 cm

Műszaki tudnivalók

Építési telek

Betontermékek felhasználása előtt, kérjük, a helyszínen vizsgálja meg és értékelje ki az építési telket! Az építési telket úgy készítse elő, hogy a célnak megfelelően szilárd, valamint a vízelvezetés megoldott legyen!

Színek és struktúra

A természetes nyersanyagok – pl. homok, kavics, zúzottkő és víz – természetes ingadozásnak vannak kitéve. Ugyanez érvényes a cementre, színpigmentekre is, mivel ezek természetes nyersanyagokból származnak. A termékek fajtái és méretei, valamint az időjárás és az egyes termékek kora is befolyásolja azok színét és struktúráját. Ezért az eltérések elkerülhetetlenek. Minden esetben törekedjen arra, hogy különböző palettákról származó termékeket fektessen le! Az időjárás és a mechanikai igénybevétel miatt ezek az eltérések idővel csökkennek.

Kivirágzások

Ha a meszet – ami a cement egyik alkotóeleme – vízben feloldja, a mész felhordható a betonfelületre. A felületen a levegő széndioxid-tartalmával keveredve, kiszáradás után világos lerakódás marad vissza, amit kivirágzásnak nevezünk. Ez műszakilag elkerülhetetlen, viszont nem befolyásolja a használati értéket, mivel az időjárás (az esővíz lassan feloldja a lerakódást) és a mechanikus igénybevételek az idő múlásával csökkentik, illetve eltüntetik a kivirágzásokat.

Mérettűrések

A gyártástól függően a kövek magasságában kis méretkülönbségek lehetnek. Ezeket a magasságbeli különbségeket gyorsan és egyszerűen kompenzálhatja megfelelő alátétek (más néven „üvegező tömbök”) aláhelyezésével.

Ajánlás raszterlapok beépítéséhez

Az alépítményt a helyi adottságoknak megfelelően kell kiválasztani. Általában elegendő egy nem kötött, vízáteresztő anyagból kialakított, 15-20 cm vastag hordozó réteg, ami tömörített, megfelelően állóképességű és sík. (Zúzottkővet ne használjon mélyedés feltöltéséhez!) Lefektetéshez való ágyazat kialakításához különösen a 2-4 mm-es (5 mm-ig) zúzottkő alkalmas, amelyet egyenletesen, megfelelő eszközzel kell lehúzni. A felületi víz elvezetéséhez alakítson ki megfelelő lejtőt! (A vizet csatornán keresztül is elvezetheti.) A raszterlapokat 3-5 mm-es fugákkal rakja le (ez az oldallezárásra is vonatkozik)! Fugák nélkül nem szabad lerakni, mert a fugák hiánya a szélek letöredezését eredményezi. Kerülje el, hogy szennyeződések (föld, ragasztó, malter stb.) rakódjanak le a már lerakott kövekre, például fóliával takarja le a már lerakott részeket! A fugákba kvarchomokot vagy finom zúzalékot söpörhet bele (nem szabad beiszapolni)! A távtartóval készült fugákat nyitva is hagyhatja. A raszterlapokat nem szabad tömöríteni, illetve olyan felületre nem alkalmasak, ahol gépjárművek közlekednek.



Átadta:

CHRISTOPH



CHRISTOPH & Co. GmbH
Heisberger Straße 211 • D-57258 Freudenberg-Freiheit
Telefon +49 (0) 27 34 27 58 0 • Telefax +49 (0) 27 34 27 58 66
E-Mail: info@christoph-betonwaren.de
Internet: www.christoph-betonwaren.de