

Alkalmazástechnikai útmutató

Térkövek · Lapok · Kerítések · Falazatok · Támfalak · Lépcsők · Szegélyek



Semmelrock
stein+design®

Ismerje meg a kültéri betonlapok előnyeit!

IDEÁLIS KÜLTÉRI BURKOLAT

Kitűnő megoldás gyalogosforgalmú kerti felületek kialakításához.

TÖBBFÉLE MÉRET

A hagyományos 40×40 cm-estől a nagyméretű, modern 80×40 cm-es formátumig.

ELEMENKÉNT PÓTOLHATÓ

Sérülés esetén az érintett lap cseréjéhez nem szükséges a teljes felületet felbontani.

VÉDELEM

Védelem a szélsőséges környezeti hatások ellen.

KÖNNYEN KARBANTARTHATÓ

Kevés gondozást igényel.

IDŐTLEN DESIGN, ESZTÉTIKUS MEGJELENÉS

Mindenféle stílushoz jól illeszkedik, legyen az mediterrán, tradicionális vagy modern, letisztult.

VÁLTOZATOS FELÜLETEK

Mosott, homokszórt, strukturált felületek sokféle színárnyalatban.

KOPÁSÁLLÓ

Anyagában és színében sem kopik.

TARTÓSAN STRAPABÍRÓ

A beton keménysége rendkívüli időtállóságot biztosít.

KÖLTSÉGHATÉKONY

A burkolás költsége kedvezőbb, mint például a kültéri greslapoknál.



Alkalmazási és tervezési útmutató

A Semmelrockról

A Semmelrock márka több mint 60 éve diktálja a trendeket és vezető szerepet tölt be a térkőgyártók piacán. Az igényes termékdizájn, gyártási „know-how” és innovatív gyártási technológiák tették a márkát a prémium felületi kidolgozások vezető gyártójává a kelet-közép-európai régióban.

Elkötelezettek vagyunk a kifinomult külső léletterek kialakításában, hogy kertje, terasza, vagy épp a közterületek kialakítása praktikus, igényes és harmonikus legyen.

A Semmelrock termékei, a térkövek és lapok, kerítések és falazatok, lépcsők, szegélyek és egyéb kiegészítők különböző felületekkel, számos színben és méretben elérhetők, hogy Ön biztosan megtalálhassa azt, amiről álmzott! Széles termékínálatunkban a moderntől a klasszikusig, a letisztult, elegáns formáktól a mediterrán, antikolt köveig minden stílus elérhető.

Vállalati stratégiánk része a fenntarthatóság, amely az elmúlt évek alatt a vállalati működés minden területének – elsősorban a gyártási folyamatoknak és a termékfejlesztésnek – integrált része lett.

A Wienerbergerről

A Wienerberger Magyarország a nemzetközi Wienerberger csoport tagja. Az anyavállalatot Bécsben alapították 1819-ben, amely mára a világ egyik legnagyobb téglagyártójává nőtte ki magát, első helyen áll a homlokzatburkoló téglák gyártásában és vezető pozíciót foglal el a kerámia tetőcserép gyártása terén Európában. A társaság összesen 28 országban van jelen, Európa mellett Észak-Amerikában és Indiában. A cégcsoport világszerte 19 000 alkalmazottat foglalkoztat. A Wienerberger magyarországi leányvállalatát 1990-ben azzal a szándékkal alapította, hogy technológiai rendszereit és termékeit egész Kelet-Közép-Európában helyi gyártás révén honosítsa meg. Mára a társaság a magyar építőanyag-piac kiemelkedő szereplőjévé vált. A magyarországi csoport termelése jelenleg nyolc helyszínen zajlik, a hazai foglalkoztatottak száma pedig már megközelíti az ezer főt.

Küldetésünk

Az emberek lakhatásának minőségét energiahatékony, kiváló és tartós építőanyagokkal kívánjuk javítani. Fontos számunkra, hogy egészséges, minőségi és fenntartható otthonok épüljenek Magyarországon. Folyamatosan fejlesztjük termékeinket, élen járunk a technológiai újításokban annak érdekében, hogy környezetbarát, energiatakarékos építőanyag megoldásokkal járuljunk hozzá vevőink elégedettségéhez.

Tartalom

Okos megoldások	4	Umbriano	118
Az élhetőbb jövőért	6	Bradstone Old Town	120
Innováció és minőség	8	Bradstone Lias	124
Gépi rakás	9	Bradstone Traveno	126
Dizájn és sokszínűség	10	Talpfa elem	130
Pavelock rendszer	12	Bradstone Stonewood tipegő	131
Felületkezelés – Semmelrock Protect	13	Univerzális medence szegély	132
Terméktanúsítás	14		
Gyártás	16		
Térkövek	19	40x40-es lapok	133
Appia antica Kombi antikolt 8cm	20	Corona Brillant	134
Appia antica Kombi nem antikolt 8cm	22	Kerti lap	135
Appia antica Kombi nem antikolt 5cm	24	Pastella	136
ARTE Pest-Buda kockakő	26	Picola, Picola Party	137
Asti Kombi	40	La Linia	138
Behaton	42	Kerítéselemek, rézsűkövek	141
Castello antico Kombi	44	Rivago kerítésrendszer	142
Citytop elegance Kombi	46	Bradstone Lias kerítésrendszer	144
Citytop grande Kombi	48	Bradstone Traveno kerítésrendszer	145
Citytop+ Kombi	50	Mini növényedény	146
Citytop Kombi	52	Flori	147
Citytop Smart	54	Castello kerítésrendszer	148
Citytop/Citytop+	56		
Fuego antico	60	Lépcsők	149
La Linia	62	Lusso Tivoli	150
La Linia Grande	64	Bradstone Lias	151
La Linia Kombi	66	Bradstone Traveno	152
Naturo Kombi	68	Bradstone Old Town	153
Parcetto	70	Blokklépcső	154
Pastella Kombi	72	Szegélyek, paliszádok	155
Senso Grande	74	Bradstone Lias szegély	156
Suprema Kombi	76	Bradstone Old Town szegély	157
Signum XXL	78	Bradstone Traveno szegély	158
Umbriano	80	Castello antico szegély	159
Umbriano Kombi	82	Kerti szegély	160
Univerzális hullámkő	84	Stein fix szegély	161
Taktilis kövek	86	Citytop paliszád	162
Ventura Kombi	88	Folyóka	163
		Útszegélyek	164
ECO burkolatok	91	Kiegészítők	167
Asti ECO	92	Semmelrock kerti díszkavics	168
ECOGreen	94	Semmelrock kvarc fugahomok	169
Punto	97	Finalit tisztítószerek	170
Gyepácskövek	98		
Penter	101	Tervezés és kivitelezés	173
Penter klinkertéglák	102	Alépitmények kialakítása	174
Lapok	107	Részletrajzok	183
Appia	108	Csomóponti minták	184
Asti Colori	110		
Asti Natura	112	Hasznos tudnivalók	219
Lusso Tivoli	114	Hasznos információk	220
Lusso Vulcano	115	Általános előírások	223

Okos megoldások

minden épülettípushoz

A Wienerberger intelligens építőanyag-technológiájával és infrastruktúra-fejlesztéseivel tökéletes alapot teremt a jövő városainak és otthonainak megalkotásához. Az emberek életminőségének javítása mellett célunk, hogy fenntartható termékeket, illetve koncepciókat is fejlesszünk, amelyek illeszkednek mindenféle épülettípushoz és infrastruktúrához. Tudjon meg többet a www.wienerberger.hu oldalon!



Tondach
tető megoldások

Porothem
falazat megoldások

Porothem
falazat megoldások

Pipelife
csőrendszerek

Terca
homlokzati burkolatok

Semmelrock
térburkoló megoldások

Porotherm

A Porotherm generációkon átívelő, ideális élettereket alkot – energiahatékony, tartós és természetes. Ha Ön is biztonságos és fenntartható módon szeretne építkezni, akkor a Porotherm kerámia falazóelemei jelentik a megfelelő megoldást, legyen szó külső vagy belső falak építéséről.

Tondach

Tondach kerámia tetőcserepeink gazdag szín- és formaválasztékban, különböző típusú felületkezeléssel elérhetőek, ideális választást jelentenek felújításhoz és új épületekhez egyaránt. Kiegészítőink és rendszer-megoldásaink között minden szükséges alapanyagot megtalál a teljes, biztonságos és időtálló tetőhöz.

Terca

A Terca homlokzatburkoló téglák szinte korlátlan számú lehetőséget kínálnak homlokzata megtervezéséhez. A széles szín- és stílusválasztéknak köszönhetően nem csak egyedivé varázsolhatja homlokzatát, de olyan kézzelfogható termékelőnyökre is szert tehet, mint a tartósság, az értékállóság, az időjárásvédelem, valamint az évszaktól független ideális belső hővédelem.

Penter

Penter térburkoló klinker tégláinkban a természet játékos színei köszönnek vissza. Akár modern, akár hagyományos építészeti környezetről van szó, a meleg vörösek, a hűvösebb barnák vagy a szürke színárnyalatai mind harmonikus és extrém tartós megoldást nyújtanak járdák vagy autófeljárók burkolásához.

Semmelrock stein+design®

A Semmelrock hatalmas kültéri burkolatválasztékának köszönhetően a tökéletes térburkolat összeállításának csak az Ön képzelete szab határt. Térköveink, kerti lapjaink és kiegészítőink, mint a kerítések, támfalak, lépcsők, paliszadók és szegélyek, számtalan méretben, színben és formában megtalálhatók kínálatunkban.

PIPELIFE

A PipeLife műanyag csőrendszereinek kiemelten fontos szerepük van, hiszen az áramellátástól a szennyvízelvezetésen át az öntözésig és a vízellátásig biztonságos és megbízható megoldást nyújtanak, így garantálva, hogy az elektromos áram és a víz mindig megfelelő módon érjen célba.

Tudjon meg többet csővezeték-megoldásainkról a www.pipelife.hu oldalon!

Tondach tető megoldások

Pipelife csőrendszerek

Semmelrock térburkoló megoldások

Az élhetőbb jövőért

Fenntarthatóság a Wienerbergernél

A klíma változik. Szükségszerűen vele változik az is, ahogy építkezünk, az életmódunk és a felhasznált anyagok. A klímasemleges termékek és a fenntartható termelési folyamatok iránti igény egyre növekszik. Építőanyag-gyártóként tisztában vagyunk a felelősségünkkel, ezért indítottuk el a három környezetvédelmi pilléren nyugvó fenntarthatósági programunkat.



Az energiahatékonyság és a szén-dioxid kibocsátás csökkentése kiemelten fontos témák a Wienerberger majd minden üzletágában. A CO₂-semleges gazdaság globális jövőképeinek elkötelezett híveként határozott szándékunk, hogy termékeinkkel mi is hozzájáruljunk a klíma aktív védelméhez. A gyártási folyamataink technológiai optimalizálásával tovább csökkentjük az üvegházhatást okozó gázok kibocsátását és tovább növeljük a zöld elektromos áram használatát minden Wienerberger gyártóüzemben. Meglévő folyamataink fejlesztésével összhangban új technológiákat is alkalmazunk és innovatív termékeket fejlesztünk, hogy elérhessük a 2023-ra kitűzött ambíciózus céljainkat – vagy még azokat is túlszárnyaljuk.

2023-AS CÉLKITŰZÉSÜNK

A szén-dioxid-kibocsátásunk 15%-os csökkentése 2020-hoz képest.

Biodiverzitás

Környezetvédelmi céljaink harmadik pillére, hogy még nagyobb hangsúlyt fektessünk a körforgásos gazdaságra. Ezt elősegítendő, a belső vagy külső forrásokból származó másodlagos nyersanyagokat alapos minőségellenőrzést követően visszavezetjük a gyártási folyamatainkba, míg termékeinket úgy tervezzük meg, hogy az életciklusuk végeztével újrahasznosíthatók maradjanak. Mindezzel tovább erősítjük erős elkötelezettségünket az erőforrás-hatékonyság és a zárt értékkeremtési ciklusok iránt. Célunk, hogy új termékeink 100%-ban újrafelhasználhatók vagy újrahasznosíthatók legyenek.

2023-AS CÉLKITŰZÉSÜNK

Új termékeink 100%-ban újra felhasználhatók vagy újrahasznosíthatók legyenek.

Ha szeretne többet megtudni a 2023-as Wienerberger Fenntarthatósági Programról, látogasson el a www.wienerberger.com weboldalra!



Co₂-kibocsátás csökkentése

A biodiverzitás kulcsfontosságú téma minden üzemünk számára. A Wienerbergernél kötelességünknek érezzük, hogy tiszteljük és takarékosan használjuk a természeti erőforrásokat. A biodiverzitás előmozdításával tovább optimalizáljuk a földhasználatunkat, hogy aktívan hozzájárulhassunk a változatos növény- és élővilág fennmaradásához. Azt a nagyratörő célt állítottuk magunk elé, hogy létrehozunk egy átfogó programot, amely magába foglalja minden olyan tevékenységünket, amely a biológiai sokféleség védelmét segíti elő.

2023-AS CÉLKITŰZÉSÜNK

Biodiverzitást elősegítő program minden Wienerberger üzemünkben.

Körforgásos gazdaság

Innováció és minőség

Piktogramok jelentése



Simmelrock Protect® Plus

Extra erős felületvédő réteg, mely a legnagyobb fokú védelmet biztosítja még a makacs szennyeződésekkel szemben is.



Simmelrock Protect®

Speciális felületvédő réteg, mely védelmet biztosít egyes szennyeződésekkel szemben.



Simmelrock Concept

Egy termékcsaládba tartozó termékek azonos mintázattal és felszínnel (lap, szegély, falelem stb.), melyek így harmonizálnak egymással.



Simmelrock Projekt

Projekt termék, nem szerepel az Árjegyzékben. Minimális rendelési mennyiség mellett elérhető.



Kombi forma

A kombi termékeknel soronként történik az értékesítés. Egy sorban az azonos termékből több méretű kő található. A különböző fektetési minták szerint a lerakása egyszerű és gyors, a kapott eredmény mégis izgalmas és változatos.



PaveLock® rendszer

Intelligens fugatechnikai rendszer, mely elmozdulásmentes kötést biztosít.



ECO burkolat

Az ökoburkolatok képesek visszajuttatni a természetbe az értékes esővizet. Az ECO térkövek nagy illesztési távolságai lehetővé teszik, hogy az esővíz a fugákon vagy a térkövön keresztül visszakerüljön a természetes körforgásba.



Felületkezelés

A gyártást követően egy külön munkafázisban a termék felülete speciális módon kerül megmunkálásra, hogy a kapott végeredmény még egyedibb és különlegesebbé tegye az Ön környezetét.



CE kritériumok

Termékeink az európai harmonizált szabványoknak való megfelelésen alapuló teljesítménynyilatkozattal rendelkeznek. A nyilatkozatok (a raklapcímkén található) QR kód és DoP szám használatával honlapunkról letölthetőek: www.wienerberger.hu/semmelrock-teljesitmenynyilatkozat



Fagy- és olvasztósó-állóság

A Simmelrock termék fagy- és olvasztósó-álló az MSZ EN 1338, 1339 és 1340 sz. szabványok követelményeinek megfelelően.



Fagyállóság

A Simmelrock termék fagyálló, de az olvasztósó használata nem megengedett.



Wetcast gyártástechnológia

A Wetcast gyártási technológiánál a betonkeveréket manuálisan öntik a formákba, amelyek hűen utánozzák a természetes kő, a fa vagy az egyéb minták textúráját.



Hermetikus gyártástechnológia

A hermetikus préselési eljárás nagy formátumú, vékony és tartós, ellenálló lapok gyártását teszi lehetővé.



Tappancsos beépítés

A termék laptartó tappancsokkal is beépíthető.



Gépi rakás

A termék géppel is lerakható.

Terhelhetőség



A termék gyalogosforgalomra alkalmas. A terhelhetőség előfeltétele az e-UT 06.03.42. sz. útügyi előírásnak megfelelő beépítés.



A termék személygépkocsi-forgalomra alkalmas. A terhelhetőség előfeltétele az e-UT 06.03.42. sz. útügyi előírásnak megfelelő beépítés.



A termék tehergépkocsi-forgalomra alkalmas. A terhelhetőség előfeltétele az e-UT 06.03.42. sz. útügyi előírásnak megfelelő beépítés.

Gépi rakásra alkalmas termékek

ÚJ

A növekvő ipari beruházásoknak köszönhetően egyre fontosabbá válik a gyors térkövezés iránti igény a kivitelezők és beruházók részéről. Erre nyújt megoldást a gépi rakás, ami jelentősen megnöveli az egységnyi idő alatt lerakható térkövek mennyiségét, így a burkolás sokkal gyorsabb és hatékonyabb.

Gépi rakás előnyei:



A képet a Probst Járűmvek magyarországi forgalmazójától, az AXIAL Kft-től kaptuk.

Gyorsabb

A géppel történő rakás jelentősen felgyorsítja a burkolási munkálatokat, ezáltal növeli a hatékonyságot és csökkenti a kivitelezés időtartamát

Pontosabb

A gép által lerakott sorok pontosan illeszkednek egymáshoz, így lényegesen kevesebb utólagos javításra van szükség

Kényelmesebb

Mivel a gép végzi a burkolás nagy részét, így csak minimális emberi munkaerő bevonására van szükség a végeredmény eléréséhez

A Semmelrock gépi rakásra alkalmas térkövei:



BEHATON

Méret: 20x16,5 cm
Vastagság: 10, 8 és 6 cm
Színek: szürke, antracit, vörös

UNIVERZÁLIS HULLÁMKŐ

Méret: 22,5x11,25 cm
Vastagság: 8 és 6 cm
Színek: szürke, antracit, vörös

CITYTOP

Méret: 10x20 cm
Vastagság: 8 és 6 cm
Színek: szürke, antracit, vörös

CITYTOP+

Méret: 10x20 cm
Vastagság: 10 cm
Színek: szürke, antracit, vörös

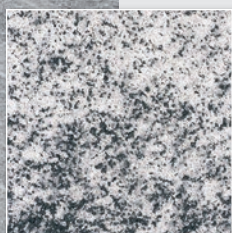


A gépi rakásra alkalmas termékeink kizárólag rendelésre érhetőek el.

Dizájn és sokszínűség

Változatos felületkialakítások

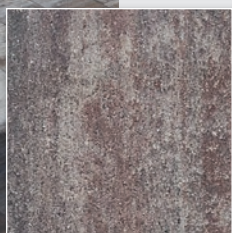
Jó formaérzéssel és fejlett technológiával rendelkezünk, így számos felületi megoldást tudunk nyújtani. Minden kövünk egyedi jelleggel rendelkezik, így biztosan megtalálja az Ön számára megfelelőt!



„Erezett” felület

Egy nemzetközileg szabadalmaztatott gyártási folyamat révén a termék felülete természetes kőhöz hasonló kinézetet kap, ezáltal minden egyes kő és lap egyedi felületű lesz. A főzolás nélküli élek a különleges kisugárzású Umbriano felület részét képezik és vágott, természetes kőre hasonlító burkolat alakítható ki a termék segítségével.

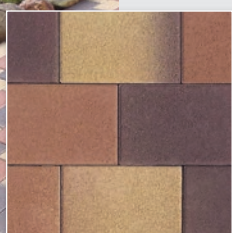
Umbriano



„Colorflow” felület

A colorflow dizájnra több szín finoman összerosott átmenete jellemző, élénk és egyedi hatású melírozott kivitelben. Az egymásra hangolt színek kompozíciója különleges, kifejező felületet biztosít.

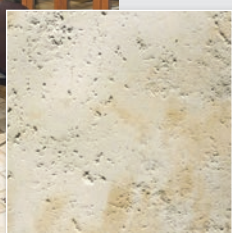
Asti Colori, Citytop+ Kombi, Citytop Grande Kombi



„Colormix” felület

Kontrasztos, de egymáshoz illő színárnyalatok minden egyes kövön, melynek hatására élénk, harmonikus színjáték keletkezik. Így a nagy, egységes felületek sem lesznek soha unalmasak.

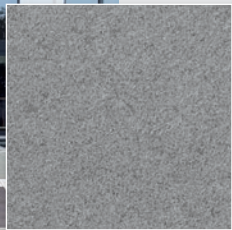
Citytop Smart, Citytop Kombi



„Strukturált” felület

A strukturált felület a természetes kövek felületének mintájára készül. A finom struktúra, az egyenetlen szélek, illetve a tudatosan alakított, kisebb magasságbeli eltérések egyaránt természetes hatást kölcsönöznek a burkoló felületeknek.

Bradstone Traveno, Bradstone Old Town, Suprema Kombi



„Nyersbeton” felület

A kezeletlen, nyersbeton felület egyszerű és modern hatást nyújt. Egységes színekben és számos színárnyalatban készül, így sokoldalúan felhasználható.

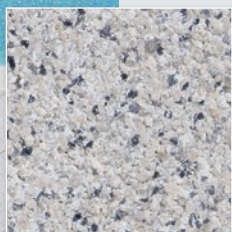
Asti Natura, Citytop,
Citytop Elegance Kombi, ECOgreen



„Antikolt” felület

Nosztalgikus hangulat: a kész kövek mesterséges koptatása után egy rusztikus és antik hatású felület keletkezik, teljesen egyedi élekkel.

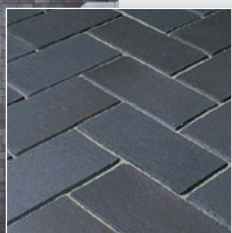
Appia antica (antikolt), Castello antico



„Mosott” felület

A mosott felületek struktúrája finom kidolgozású. Az előtűnő zúzalék természetes módon nyújt tündöklő látványt. A kövek felszíne nagyon intenzíven fénylik.

La Linia, Naturo, Pastella



Égetett klinkerfelület

Prémium kategóriájú égetett agyagból készült természetes felület.

Penter Husum, Penter Rot, Penter Heide,
Penter Rotlaubunt, Penter Dresden

PaveLock® rendszer



Intelligens fugatechnika

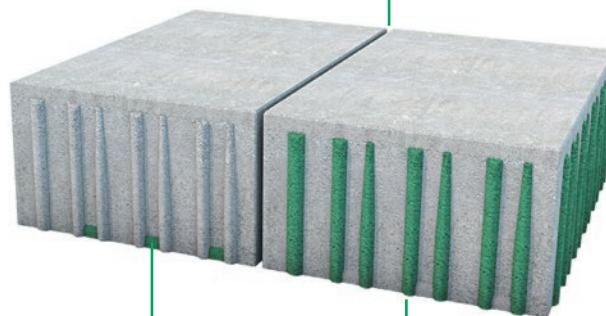
PaveLock® fugatávtartó rendszer* a tökéletes kötésbiztosításért. Az intelligens fugatechnika különösen a nagy közlekedési forgalomnak, nagy terhelésnek kitett felületekkel szemben támasztott követelményekre összpontosít. A kövek minden oldalán található kötő-, távtartó és rögzítő elemek a szabványnak megfelelő fugaszélességet, valamint fugatöltést biztosítanak, miközben az egyes kövek csak elhanyagolható mértékben érintkeznek egymással. A PaveLock® rendszerű termékek akkor töltik be optimálisan szerepüket, ha az útügyi előírásoknak megfelelően építik be azokat.

*2024-től használandó új fugatávtartó rendszer, mely lényegében megegyezik az előzőleg alkalmazott rendszerrel.

A PaveLock® rendszer előnyei

- Különösen nagy gépjárműforgalomnak és nagy terhelésnek kitett felületek burkolására ajánlott.
- Még a legnagyobb terhelések esetén sem mozdulnak el, nem deformálódnak, nem billenek fel a térkövek.
- A térkövek minden oldalán elhelyezett kötő-, távtartó és rögzítő elemeknek köszönhetően pontos, szabványnak megfelelő a fugaszélesség és a fugatöltés.
- A teljesen gépesített lerakásnak köszönhetően nagyon gazdaságos, keresztfugák és félig eltoltan lerakott térkövek esetén is.
- A számos formának, színnek és felületnek köszönhetően változatos felületkialakítást tesz lehetővé.
- MSZ EN 1338 szabványnak megfelelő minőség.

Szabványnak megfelelő fugaszélesség és fugatöltés

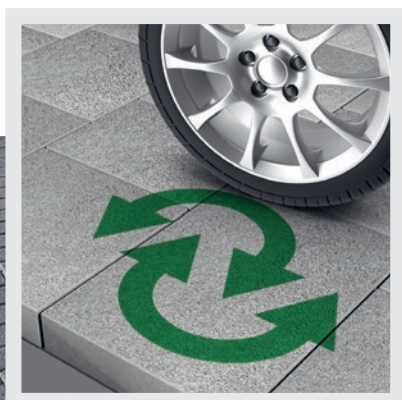


D-pont
fugabiztosítás

Kötőelemek

Semmelrock termékek PaveLock® fugarendszerrel:

ARTE Pest-Buda kockakő, Asti Kombi, Citytop+ Kombi, La Linia Grande, Senso Grande



Védett. Nemesített. Tiszta.

Felületi védelem térkövekre és lapokra.

A kültéri burkolatok szépségének hosszú távú megőrzése érdekében elengedhetetlen a megfelelő kezelés és karbantartás. A Semmelrock felületvédelmi technológiája védelmet nyújt az alapvető környezeti behatásokkal szemben, így Ön még tovább élvezheti teraszának és udvarának szépségét.

Az alapvédelem

A Semmelrock Protect® **ideális alapvédelem beton térkövek esetén**, mely ellenállóbbá teszi a felszínt a normál környezeti hatásokkal szemben. A termékeket gyártás közben impregnáljuk. Ez az alapvető védelem ellenállóbbá teszi a felületet a koszolódással és az erózióval szemben.

A felület évenkénti tisztítása mellett javasoljuk az impregnálás 2-3 évente történő megújítását.

Mindig könnyű tisztítani!

A Semmelrock Protect® Plus **optimális felületi védelmet jelent a könnyen tisztítható felületeken**, mely még erős foltok és koszolódás esetén is hatékony. Az UV fényrel történő további kezelés és lezárás által a térkő speciális fényt és kiváló színtartó hatást kap. Azonnali lemosás esetén a foltok, mint a vörösbőr, a kávé, vagy a mustár teljes mértékben eltávolíthatóak. A lemosás egyszerű esetben vízzel és kefével történhet, erős szennyeződés esetén javasoljuk az általunk forgalmazott tisztítószer használatát. **Az impregnálás frissítésére ennél a technológiánál nincs szükség, mivel az tartósan a felületen marad.**

 **Semmelrock
PROTECT**

- gyári impregnálás
- szín- és fényességtartó hatás
- extra könnyű tisztítás
- hosszútávú védelem

 **Semmelrock
PROTECT
Plus**

- tartós védelem a felület lezárása által
- extra könnyű tisztítás
- intenzív és hosszan tartó élénk színhatás
- hosszú ellenállás a korrózió és a foltok ellen, ahogyan a faggyal és az olvasztósóval szemben is



Általános szabály, hogy minél gyorsabban történik meg a tisztítás, annál könnyebb eltávolítani a felületekre kerülő szennyeződések.

Terméktanúsítás

Termékdokumentáció

Jogszabályi háttér

2013. július 1-jével lépett hatályba az Európai Parlament és Tanács 305/2011/EU rendelete (2011. március 9.), angol nevéből (Construction Product Regulation) származó rövidítéssel a CPR, magyarul az Építési termék rendelet. A rendelet szabályozza a honosított harmonizált termék-szabvány, illetve európai értékelési dokumentummal rendelkező építési termékek minőségállandóság értékelési rendszerét és kereskedelmi forgalomba hozatalának feltételeit. Ezen rendelet alapján a hatálya alá tartozó termékekre CE címkét kell elhelyezni, illetve teljesítmény-nyilatkozatot kell kiállítani. A Semmelrock termékek döntő többsége a CPR hatálya alá tartozik, így 2013. július 1. óta CE címkével kerül forgalomba, illetve az itt megadott számú teljesítménynyilatkozat tartalmazza a gyártói deklarációt a termék teljesítményeit illetően.

Semmelrock és Wienerberger

2022. január 1-jén a Semmelrock Kft. beolvadt a WIENERBERGER zRt.-be. Ez a változás nem érintette a termékek tanúsítási módját és az ez alapján kiállított hivatalos dokumentumok jellegét sem. A változás a gyártót feltüntető részen történt, ahol immár a WIENERBERGER zRt. neve és elérhetőségei szerepelnek. Ezen dátum előtt kiállított teljesítménynyilatkozatok továbbra is érvényesek, és a szokott módon, webes felületen érhetőek el. A korábban használt internetcímen elérhető kereső átkerült a wienerberger.hu oldalra.

Szabályozás változása

A CPR felülvizsgálata jelenleg folyamatban van. A várható változások pontos hatályba lépésének ideje egyelőre ismeretlen. A változások hatályba lépéséig érvényes dokumentumok a CE címke, ami a termék egységcsomagán kerül elhelyezésre, és az azon megadott számsorral weben keresztül, illetve QR kóddal is elérhető teljesítménynyilatkozat.

További hasznos információk

További hasznos információ, hogy a CE címkén – azon termékeknél, ahol ez releváns – feltüntetésre kerül az egységcsomagba csomagolt termék által lefedhető felület nagysága. (Itt a felület megfelelő méretű 3-5 mm-es fugákkal értendő).

Az alábbiakban bemutatásra kerül egy-egy példán keresztül a Semmelrock termékekre használatos CE címke és teljesítménynyilatkozat, a CE címkén megjelenő teljesítménynyilatkozat-számmal (DOP-Nr.), illetve a teljesítménynyilatkozatra közvetlenül mutató QR-kóddal.

CE címke

A jogszabály előírja, hogy mely kötelező elemet kell tartalmazza a CE címke. Elsődlegesen a CE jelet, mellette pedig a gyártóra vonatkozó adatokat (név, elérhetőség, védjegy), a termék típusának egyedi azonosító kódját, a termék teljesítményeit, de talán a legfontosabb a termékhez tartozó teljesítménynyilatkozat számát. A kötelező tartalmak mellett, a könnyebb elérhetőség kedvéért a Semmelrock termékek teljesítménynyilatkozatai közvetlen QR kód linkel is elérhetőek.


WIENERBERGER zRt.		Tel.: +36 (1) 464-7030	
Bajcsy-Zsilinszky út 130			
2364 Ócsa		email: info@wienerberger.hu	
628210851			
CITYTOP ELEGANCE KOMBI 6 CM BIANCO MSZ EN 1339:2003			
Nemzeti szabvány	MSZ EN	Gyártási idő	17.08.2022
Nemzeti szabvány2		Mennyiség	9,6 M2
Alkalmazási osztály		 A QR-Code olvasáshoz használja a QR-Reader alkalmazást!	
Minőségjel	PROLIT		
Követelmény szabvány száma	1339		
Kopásállóság megjelölése	I		
Látvány felület kiképzése	SICTON		
Törőleher (N/mm)			
Törőszilárdság (MPa)			
Hajlításierősség	széles		
Fagyállóság			
Vízfelvétel	B		
Átlék hossza	K		
Átlék elterése	P		
Átlék elterési osztály	2		
Méretük megengedett elterési osztály	2		
Kopásállósági osztály	4		
Fagyállósági osztály	0		
Vízfelvételi osztály	2		
Hajlításierősség megjelölése	T		
Törőerő megjelölése	04		
Hajlításierősségi osztály	2		
Törőerő osztály	040		
1200 X 800 X 60		ce.wienerberger.com	
		DoP-Nr.: 10851-2022-01-W3182	

Teljesítménynyilatkozat

A teljesítménynyilatkozat elérése webes keresőben, a CE címkén lévő teljesítménynyilatkozat-szám megadásával az alábbi címen lehetséges:

<https://www.wienerberger.hu/letoltesek/teljesitmeny-nyilatkozatok.html>

A teljesítménynyilatkozatban szereplő teljesítmények köre a termékre vonatkozó termékszabányból jön, míg az egyes értékek, vagy a küszöbértéknek való megfelelés a kezdeti típusvizsgálatokból, illetve sorozagyártott termékek esetében az úgynevezett rutin vizsgálaton kapott eredményekből származik.

Teljesítménynyilatkozat				Semmelrock stein+design®			
Teljesítménynyilatkozat száma: 10851-2022-01-W3182				WIENERBERGER zRt. Bártfai u. 34. - 1119 Budapest HU			
Termék neve: CITYTOP ELEGANCE KOMBI							
Cikkszám: 628210851							
Referenciaszáma: DVSB62010851							
Javasolt felhasználási terület: Beton járólapok kültéri alkalmazásra: járműforgalommal nem terhelt utak, járdák, teraszok, tetőteraszok és terek burkolására.							
Megfelelési igazolási rendszer:				4			
Nyilatkozat szerinti teljesítmény:							
Forma és méret		Névleges méret	Megengedett eltérés		Az átlók maximális eltérése		
Hosszúság [mm]*		1200	±	2	Osztály	2	
Szélesség [mm]*		800	±	2			
Magasság [mm]		60	±	3	Megjelölés	K	
Megengedett eltérés		Osztály	2	Megjelölés		P	
Fizikai és mechanikai tulajdonságok							
Tűzvesélyesség osztály		A1					
Külső tűzzel szembeni viselkedés		kielégítőnek számít					
Azbeszttmentesség		nem tartalmaz					
Törőszilárdság		kielégítő					
Hasítószilárdság karakterisztikus értéke min.						MPa	
Törőteher min.						N/mm	
Törőteher min.		Osztály	045	Megjelölés		04	
Súrlódási/csúszási ellenállás		kielégítő					
Hajlítószilárdság		Osztály	2	Megjelölés		T	
Hővezető képesség		NPD					
Tartósság		kielégítő					
Vízfelvétel		Osztály	2	Megjelölés		B	
Fagyállóság olvasztósó jelenlétében		Osztály		Megjelölés			
Kopásállóság		Osztály	4	Megjelölés		I	
Veszélyes anyagok		nem tartalmaz					
Látszó felület kiképzése		beton					
A fent azonosított termék teljesítménye megfelel a bejelentett teljesítmény(ek)nek. A 305/2011/EU rendeletnek megfelelően e teljesítménynyilatkozat kiadásáért kizárólag a fent meghatározott gyártó a felelős.							
A gyártó nevében és részéről aláíró személy:		Board member 2022-01-01			József Tarsoly WIENERBERGER zRt. Bártfai u. 34. - 1119 Budapest HU		
* A kombiformáknál a szélesség és hosszúsági méretek egy ütemre (sorra) vonatkoznak.							

EN 1339 : 2003

Gyártás

A beton és a térkögyártás



A beton mesterséges építőanyag, összetevői a kavics, a homok, a cement és a víz. Erősen lúgos. Előnye, hogy bármilyen alakra formázható, megszilárdulva pedig nagy szilárdságú tartószerkezetként működik. Lényege, hogy a kőszerű, szemcsés összetevőket (kavics/kőtörmelék és homok), a cement mint kötőanyag víz közreműködése mellett összeragasztja. A nagyobb szemcsés kavicsrészt adja a beton „kőkemény” építőrészecskéit, a homok apró szemcséi a nagy kavicsok közti rések hézagmentes kitöltését biztosítják, a cement pedig ragasztóanyagként (kötőanyag) e szemcséket kőszerűen kemény anyaggá ragasztja össze kémiai-fizikai kötéssel. Az összekevert alkotóanyagokból készült friss beton rövid ideig szabadon formázható, majd a cement a vízzel beinduló kémiai-fizikai folyamatok hatására megszilárdul, és a kavicsos-homokszemcsés összetevőkkel nagy teherbírási mesterséges követ képez (a beton megköt), létrehozva a megszilárdult betont. A víz nagy része eközben elpárolog. A kész beton levegőt is tartalmaz. A beton tulajdonságait keveréskor további adalékszerekkel (képlékenyítő, légpórusképző, szilárdulásgyorsító, kötéslassító) alakíthatják. A cement kötőerejét legnagyobb részt a benne levő kalcium-szilikátok víz hatására történő kalcium-szilikát-hidráttá alakulása adja (hidratáció). A cement kémiai kötést biztosító reakciójához kellő mennyiségű víz szükséges.

A beton előállítása a keverőben kezdődik. A megbízható forrásból beszerzett alapanyagok előírásoknak megfelelő betárolásától egészen a betonkeverék elkészültéig számítógép által szabályozott rendszert alkalmazunk. A beton minőségét meghatározó egyik, talán legfontosabb elem a receptúra, ami előírja, hogy a termék gyártásához milyen alapanyagokra van szükség. Tartalmazza az adalékanyagok minimális és maximális szemnagyságát, azok mennyiségét, illetve szükség esetén a színezőanyagokat is. A beton keverésekor nedvességmérő szondákat használunk annak érdekében, hogy a beállított beton állandó konzisztenciáját (víztartalmát) biztosítani tudjuk.

A térkövek alapvetően kétféle betonból készülnek, a magbetonból és a felbetonból. Erre azért van szükség, hogy a térkövekkel szemben támasztott követelményeket maradéktalanul ki tudjuk elégíteni.

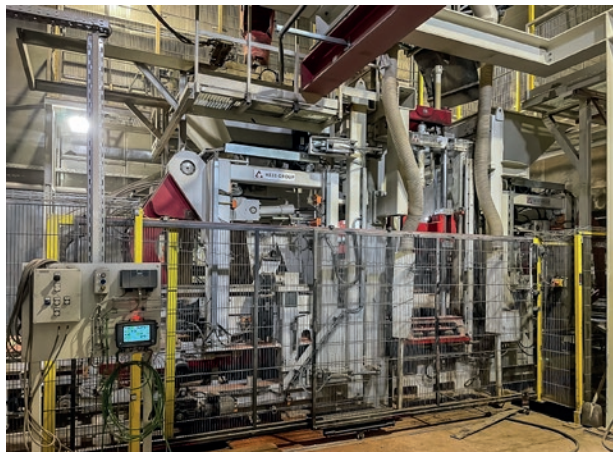
A MAGBETON a térkő beépítését követően nem látható réteg. A terhelhetőségi és szilárdsági előírások kielégítéséért felelős. Szemcse méretét tekintve durvább, nagyobb kavicsokból és finomabb homokból készített beton.

A FELBETON a térkő látható felülete. Ez adja meg a termék esztétikus és design megjelenését, ugyanakkor hivatott a csúszásmentességi, kopásállósági, tartóssági előírásokat is kielégíteni. Szemcsézetét tekintve finomabb kavicsok és homok alkalmazásával előállított beton.

A térkövek színezését sem lehet akármilyen anyaggal megvalósítani, hiszen a beton tulajdonságaihoz leginkább illeszkedő, legmegfelelőbb, tartós megoldást kell választani.

Napjainkban elérhetővé váltak a különböző betonadalékszerek (folyósító, képlékenyítő, légpórus képző stb.), melyeket egyrészt a gyártási folyamatok megkönnyítése, másrészt az elkészült termékek környezeti tényezőkkel szembeni ellenállósága érdekében alkalmazunk.

A GYÁRTÁS



A térkőgyártás kezdetleges módszere az ún. vibroasztalos eljárás. Az eljárás során a folyóssá kevert betont egyszerűen rázzák a formával együtt, majd együtt teszik félre száradni. Hátránya, hogy nagyon sok forma szükséges a gyártáshoz, ami rendkívül költséges.

Már fejlettebb előállítási eljárás, az ún. tologépes gyártás. Ez annyit jelent, hogy a gyártó berendezés egy nagy kiterjedésű területen kerül felállításra, ahol a gyártást követően a termék helyben marad, a gyártógép pedig egy kiépített pályán tovább halad. A pálya mentén adott pozíciókban történik a termékek gyártása. Ennek hátránya, hogy körülményes a gyártógép betonnal történő ellátása, ugyanakkor korlátozott a gyártható termékek köre is.

A térkövek és megjelenési formájuk, designjuk fejlődésének köszönhetően egyre komplexebb a gyártásukhoz szükséges technológia. Ezért a gépgyártók is fejlesztéseket hajtottak végre, így mára a legmodernebb térkőgyárakban a gyártógép egyhelyben áll, és a legyártott terméket mozgatjuk ún. gyártópalettákon.



Az elkészült térkövek szilárdsági tulajdonságait nagymértékben befolyásolja a bedolgozás (gyártás) során alkalmazott tömörítési technológia. A térkövek gyártásához földnedves betont használunk. Ez annyit jelent, hogy a cement kötéséhez szükséges vízmennyiségen túlmenően csak minimális többletvizet adunk a betonhoz, ami a bedolgozást könnyíti. Tesszük ezt azért, hogy a legjobb szilárdsági tulajdonságokat tudjuk elérni a gyártás során, hiszen hamar belátható, hogy a beton kötése során a víz eltávozik a termékből, helyét pedig levegő tölti ki, ami nem hordoz szilárdsági tulajdonságokat.



Mindemellett a legelterjedtebb tömörítési technológia, a vibrálás, ami elsősorban a hagyományos értelemben vett betonozás során használnak a folyósabb (több vizet tartalmazó) betonoknál. Amint már azt említettem, a térkőgyártáshoz földnedves betonokat használunk, ami csupán vibrálásos tömörítés alkalmazása esetén nem lenne lehetséges, éppen az alacsony víztartalom miatt, hiszen az alkotóelemek szétesnének. Annak érdekében, hogy mégis megfelelő szilárdságú terméket tudjunk előállítani, a vibrálásos technológiát kiegészítettük egy hidraulikus présszel, ami a gyártáskor (a vibrálás közben) több tonnás tömörítő erőt közvetít a betonra. Ennek eredményeképp vagyunk képesek a legszigorúbb minőségi követelményeknek is megfelelő, megjelenésében esztétikus termékek előállítására.



A gyártás komplexitását jól érzékelteti, hogy a különböző termékek előállításához számos speciális berendezés szükséges, ilyenek az alábbiak:

- Mosott felületű termékek előállításához ún. termékmosó berendezést használunk. A mosott termékek sajátossága, hogy a felbetont alkotó kavicszemcsék láthatóvá válnak, így a természetes megjelenésük adja a termék látható felületének színét és struktúráját. Éppen ezért van kiemelt jelentősége a megfelelő alapanyagválasztásnak. Ennek kapcsán sem enged a Wienerberger a legszigorúbb előírásokból, és akár külföldi forrásból nemeszúzalék alapanyagokat vásárol.

- A felületek tartóssága és könnyebb tisztíthatósága érdekében egyes termékek felületére alkalmazzuk az ún. „SEMMELOCK PROTECT” bevonatot, ami szintén egy speciális, egyedi berendezés segítségével válik lehetővé.

- A több színben pompázó felbeton felületek kialakítása érdekében alkalmazzuk „COLORMIX” és „MELÍROZÓ” berendezést, melyek kezeléséhez és beállításához is rendkívüli szakértelem szükséges, hogy a megfelelő hatást érjük el.

- Különleges „UMBRIANO” termékcsaládunk gyártásához használjuk a „VIBRORAIN” névre hallgató berendezést, ennek köszönhetően kerül kialakításra a termék exkluzív felülete.

- Napjainkban nagy igény mutatkozik a rusztikus, régi-es megjelenésű burkolatok iránt is. Ezt a hatást egy ún. antikoló berendezés alkalmazásával érjük el, ami a kifogástalan minőségben legyártott térkövek éleit, sarkait töredezetté, a felületét pedig foltossá, „igénybevetté” alakítja.

- Csiszolt felülettel is képesek vagyunk burkolóelemeket előállítani, mely berendezés szintén a gyártósor komplex kialakítása által elérhető.

A legyártott betontermékek minőségi tulajdonságait gyártást követően befolyásolja az ún. utókezelés, ami nálunk a szárítókamrában történik. A legfontosabb befolyásoló tényezők a hőmérséklet és a páratartalom. A megfelelő hőmérsékletről nagy teljesítményű fűtőberendezés gondoskodik a szárítókamrában. A páratartalom



a termék száradásával szinte automatikusan alakul ki, mivel a fentiekben bemutatott betonkötési folyamat eredményeként, a bedolgozhatóság érdekében hozzáadott víz elpárolog a termékből.

A termékek a száradást követően kerülnek csomagolásra. A gyártás ezen fázisában is nagy gondossággal ügyelünk a termékek sérülésmentes kezelésére, valamint a Wienerberger szigorú csomagolási előírásainak betartására. A csomagolás is automata, számítógépek által vezérelt berendezések segítségével történik annak érdekében, hogy üzleti partnereinkhez kifogástalan minőségű termék kerüljön kiszállításra.

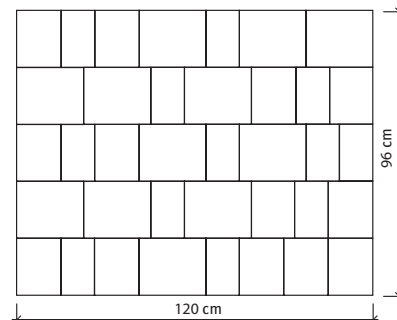


Térkövek

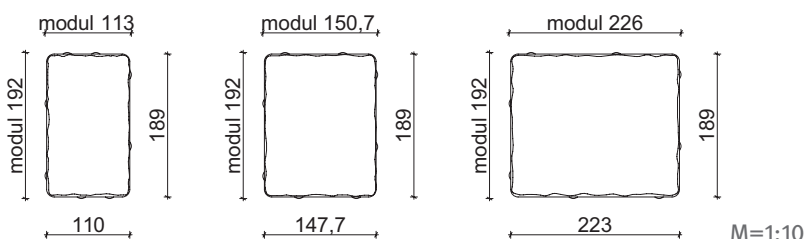


APPIA ANTICA[®] Kombi (antikolt)

APPIA ANTICA KOMBI (ANTIKOLT) TÉRKŐ 8 CM, ANTIKOLT, HULLÁMOS ÉLEK



rakatkép (a raklap 1 sora)



TECHNIKAI ADATOK

Forma	Kombi						
Felület	Antikolt						
Élialakítás	Antikolt			Távtartó: 2 mm			
Raszter méret (cm)	Elem méret (cm)	Súly/raklap* (kg)	Súly/sor* (kg)	Terület/sor (m ²)	Terület/raklap (m ²)	Sor/raklap (db)	Elemek mennyisége soronként
11,3×19,2×8	11,0×18,9×8	1533	194,13	1,157	9,256	8	12
15,07×19,2×8	14,77×18,9×8						13
19,2×22,6×8	18,9×22,3×8						12

* A termékek nettó összsúlyát tartalmazzák, ehhez a kiszállítás során hozzáadódik a raklap és a csomagolás súlya.

SZÍNEK



lávászürke



lávavörös

Legfontosabb jellemzők:

- antik hatású, egyenetlenül töredezt, hullámos élek, enyhén karcos felület
- finoman árnyalt kvarchomok kopórétegű, természetes felület
- a termék kopásállósága, fagyállósága a termékszabvány legszigorúbb követelményeit elégti ki

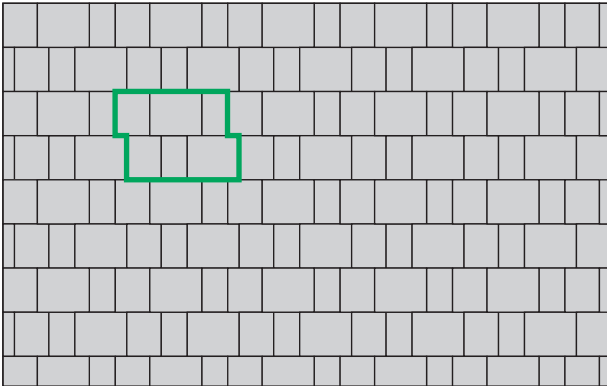
Kombinálható:

- Castello antico szegély
- Semmelrock Kvarc fugahomok

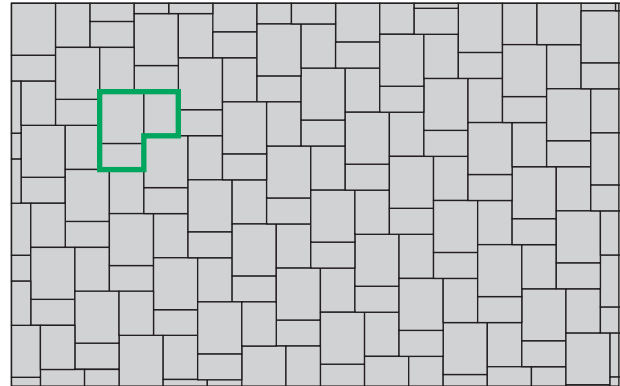
Alkalmazási területek:

- teraszok, kerti és ház körüli utak
- garázsbejáratok, parkolók
- előterek, árkádok
- belső udvarok
- járdák és szintáthidalások
- lejtős ösvények

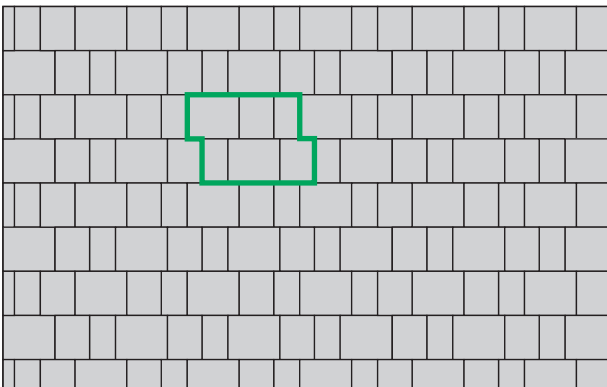
KÖTÉSMINTÁK: APPIA ANTICA KOMBI 8 CM, ANTIKOLT



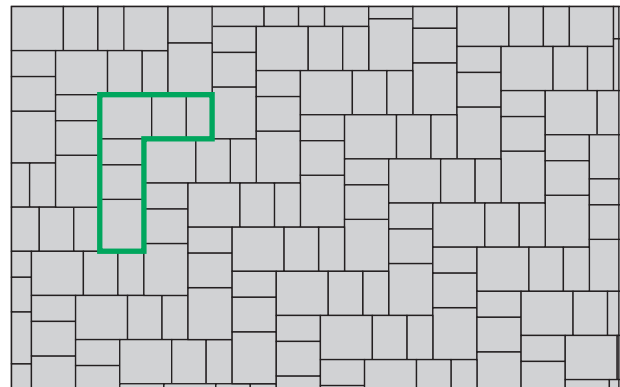
1. MINTA



2. MINTA



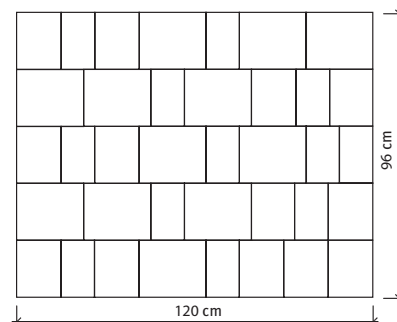
3. MINTA



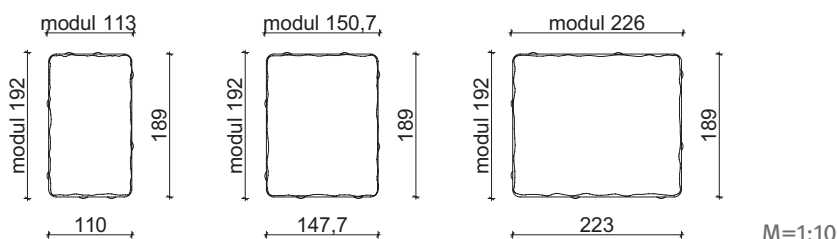
4. MINTA

APPIA ANTICA® Kombi (nem antikolt)

APPIA ANTICA KOMBI TÉRKŐ 8 CM, ANTIKOLÁS NÉLKÜL, HULLÁMOS ÉLEK



rakatkép (a raklap 1 sora)



TECHNIKAI ADATOK

Forma	Kombi						
Felület	Nyersbeton						
Élkialakítás	8 cm főzolatlan			Távtartó: 2 mm			
Raszter méret (cm)	Elem méret (cm)	Súly/raklap* (kg)	Súly/sor* (kg)	Terület/sor (m ²)	Terület/raklap (m ²)	Sor/raklap (db)	Elemek mennyisége soronként
11,3×19,2×8	11,0×18,9×8	1654	206,75	1,157	9,256	8	12
15,07×19,2×8	14,77×18,9×8						13
19,2×22,6×8	18,9×22,3×8						12

* A termékek nettó összsúlyát tartalmazzák, ehhez a kiszállítás során hozzáadódik a raklap és a csomagolás súlya.

SZÍNEK



lávászürke



lávavörös

Legfontosabb jellemzők:

- egyetlenül vezetett élek, finoman árnyalt kvarchomok kopóréteg
- könnyen tisztántartható, szennytisztító hatású a Semmelrock Protect® védelemnek köszönhetően
- nagy variálhatóságú, egymáshoz igazított méretű elemválaszték
- a termék kopásállósága, fagyállósága a termékszabvány legszigorúbb követelményeit elégíti ki

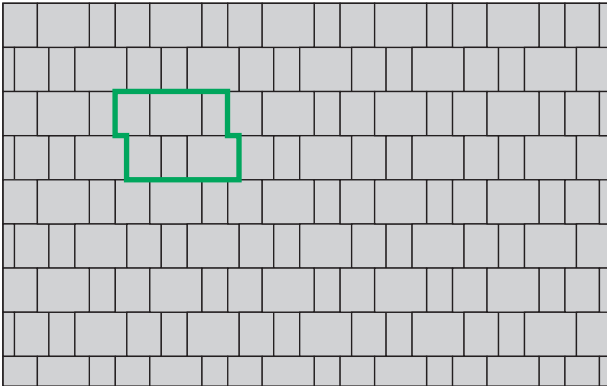
Kombinálható:

- Semmelrock Kvarc fugahomok

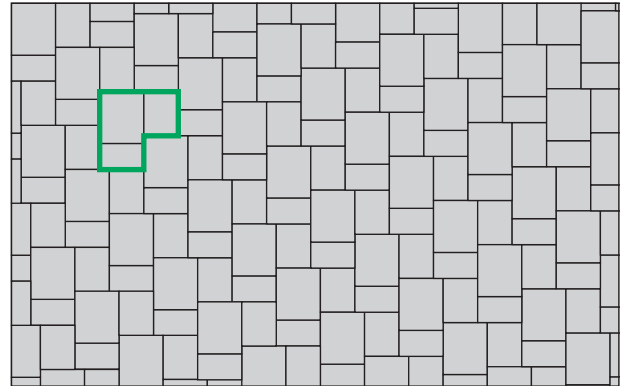
Alkalmazási területek:

- teraszok
- kerti és ház körüli utak
- garázsbejáratok
- parkolók
- előterek
- árkádk, belső udvarok
- járdák és szintáthidalások
- lejtős ösvények

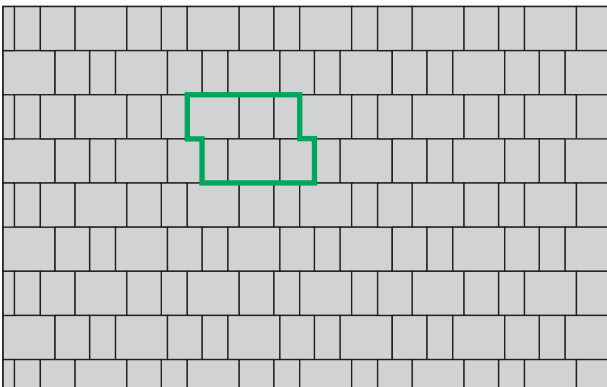
KÖTÉSMINTÁK: APPIA ANTICA KOMBI 8 CM, NEM ANTIKOLT



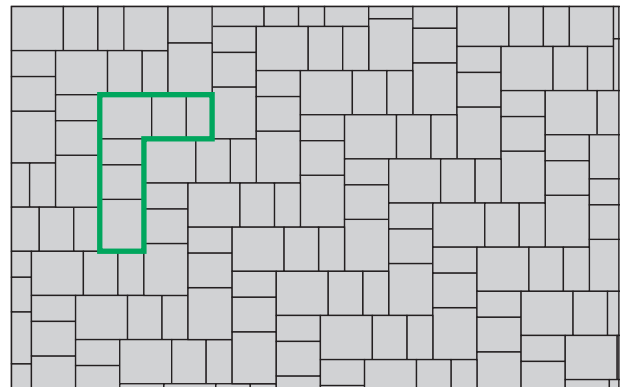
1. MINTA



2. MINTA



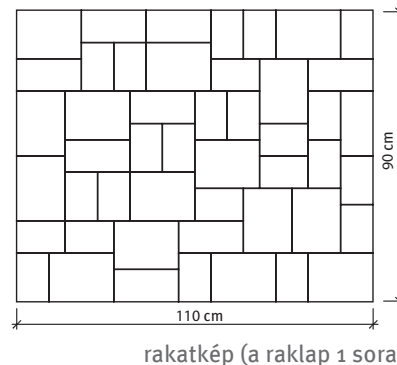
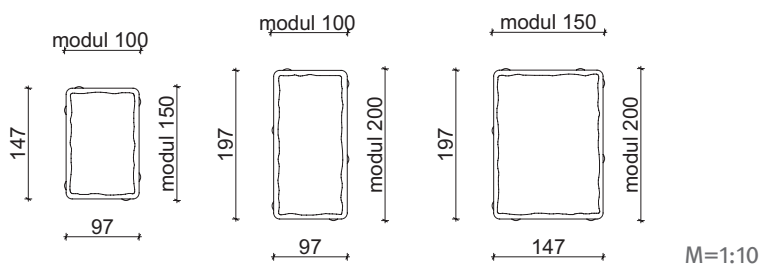
3. MINTA



4. MINTA

APPIA ANTICA® Kombi (nem antikolt)

APPIA ANTICA KOMBI TÉRKŐ 5 CM, ANTIKOLÁS NÉLKÜL, HULLÁMOS ÉLEK



TECHNIKAI ADATOK

Forma	Kombi						
Felület	Nyersbeton						
Él kialakítás	5 cm főzolt			Távtartó: 2 mm			
Raszter méret (cm)	Elem méret (cm)	Súly/raklap* (kg)	Súly/sor* (kg)	Terület/sor (m ²)	Terület/raklap (m ²)	Sor/raklap (db)	Elemek mennyisége soronként
10×15×5	9,7×14,7×5	1339	111,58	1	9,256	12	15
10×20×5	9,7×19,7×5						9
15×20×5	14,7×19,7×5						24

* A termékek nettó összsúlyát tartalmazzák, ehhez a kiszállítás során hozzáadódik a raklap és a csomagolás súlya.

SZÍNEK



lávászürke



lávavörös



lávabarna (projekt szín)

Legfontosabb jellemzők:

- egyetlenül vezetett élek, finoman árnyalt kvarchomok kopóréteg
- könnyen tisztántartható, szennytisztító hatású a Semmelrock Protect® védelemnek köszönhetően
- nagy variálhatóságú, egymáshoz igazított méretű elemválaszték
- a termék kopásállósága, fagyállósága a termékszabvány legszigorúbb követelményeit elégíti ki

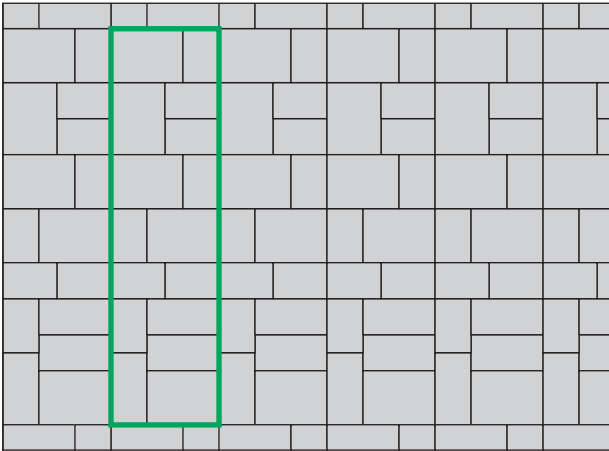
Kombinálható:

- Semmelrock Kvarc fugahomok

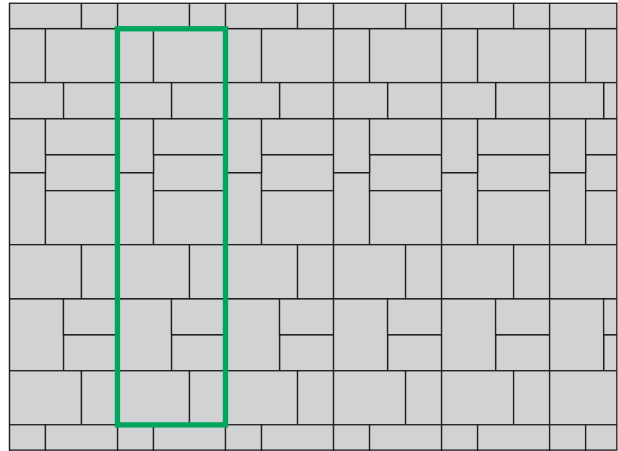
Alkalmazási területek:

- teraszok
- kerti és ház körüli utak
- garázsbejáratok
- parkolók
- előterek
- árkádok, belső udvarok
- járdák és szintáthidalások
- lejtős ösvények

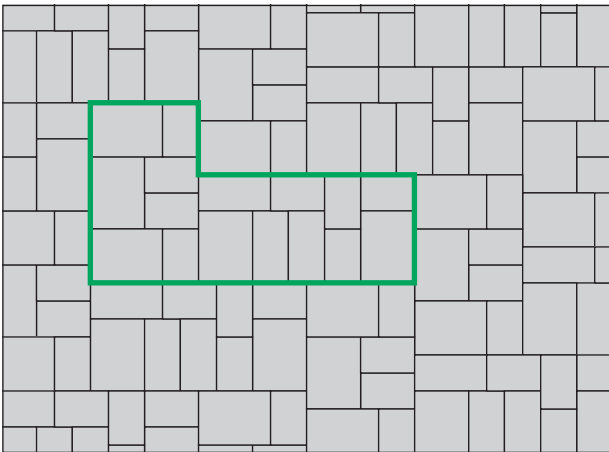
KÖTÉSMINTÁK: APPIA ANTICA KOMBI 5 CM, NEM ANTIKOLT



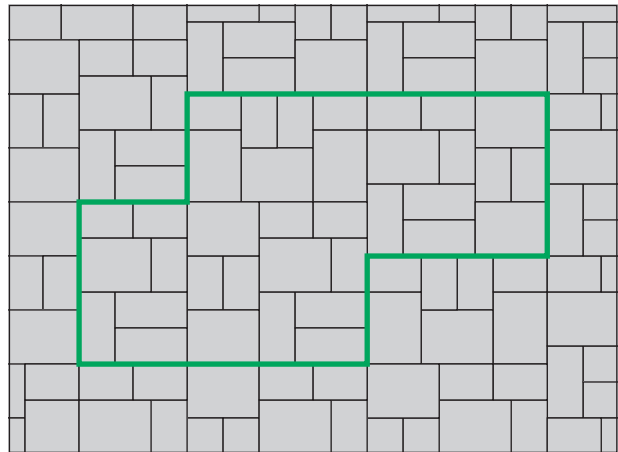
1. MINTA



2. MINTA



3. MINTA



4. MINTA

ARTE PEST-BUDA KOCKAKŐ®

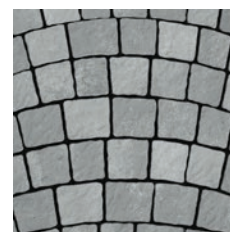
ARTE PEST-BUDA KOCKAKŐ® 10 CM-ES VASTAGSÁGBAN, VEGYES MÉRETEK



ARTE Pest-Buda kockakő 10 cm



patinabronz



patinaszürke

Legfontosabb jellemzők:

- hagyományos megjelenés, íves forma, modern technológiával kombinálva
- a különböző lerakási lehetőségeknek köszönhetően sokféle alkalmazási mód: legyező formájú, hullámos vagy körkörös
- az PaveLock fugatávtartó rendszernek köszönhetően biztosan nem billenek fel, nem dőlnek jobbra-balra a kövek
- a termék kopásállósága és fagyállósága a termékszabvány legszigorúbb követelményeit elégíti ki
- gyorsan, egyszerűen lerakható
- tehergépkocsival is járható

Formátumok:

vastagsága 10 cm
íves forma,
PaveLock távtartó rendszer

Alkalmazási területek:

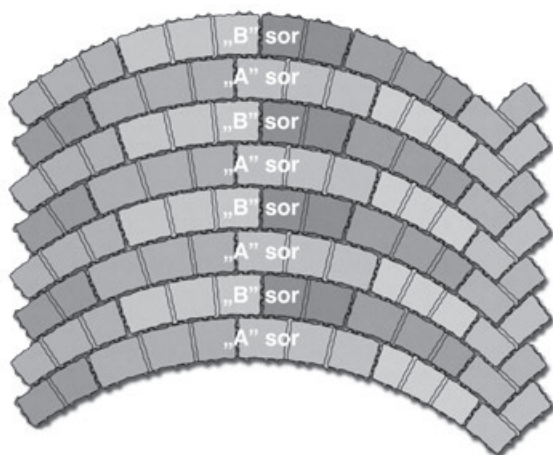
- teraszok
- utak
- bejáratok
- belső udvarok
- gépjármű bejáratok
- parkolóhelyek

Szín:

- patinaszürke

TIPP:

Az ARTE Pest-Buda kockakőről szóló animációs film a www.semmelrock.hu oldalon megtekinthető.



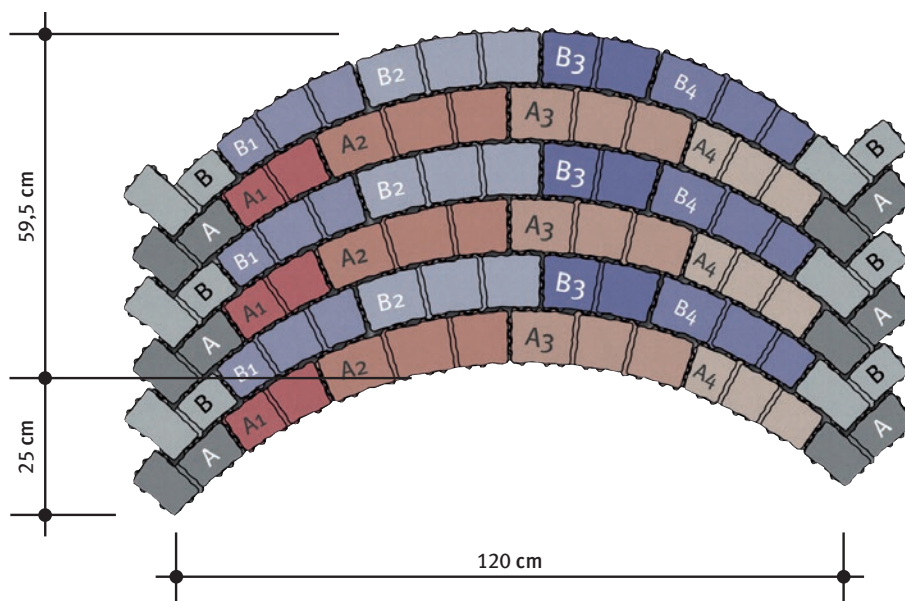
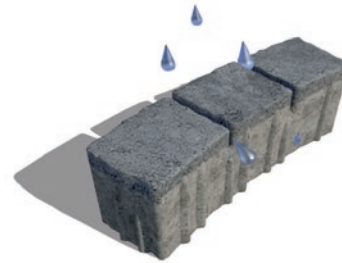
Kiegészítő elemek:

- sarokkő az egyes ívek összekötéséhez
- kiegészítő kövek az ívek bővítéséhez (csak sematikus lerakás esetén lehetséges)

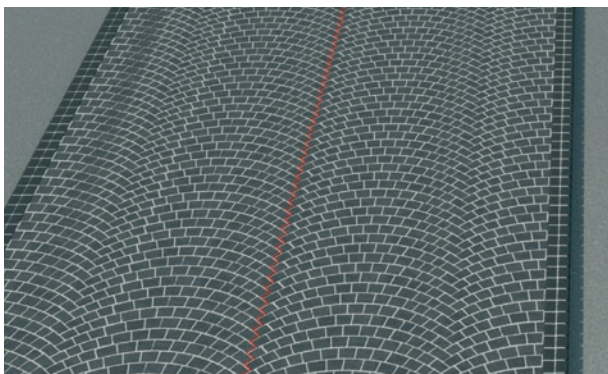
ARTE PEST-BUDA KOCKAKŐ® 10 CM-ES VASTAGSÁGBAN, VEGYES MÉRETEK

A kövek

Az ARTE Pest-Buda kockakőből lerakott ív 10 különböző kőelemből áll. Az ív szélessége 120 cm, magassága 25 cm. Egyedi optikáját több formázott kiskocka kő adja, melyeket látszólagos (ál) fugák választanak el egymástól. A látszólagos fugák geometriája megfelelően mély és tetőformájú, hogy biztosítsa a víz lefolyását. Az egyszerű lerakhatóság érdekében az „A” kövek külső oldala meg van jelölve.

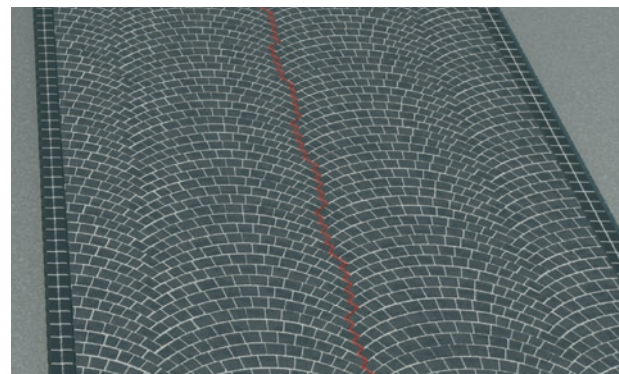


Optikai változatok



Sematikus fugakép

- egyenes vonalas, strukturált dizájn
- az ív kiegészítő kövekkel bővíthető



Természetes fugakép

- lerakás természetes fugaképpel, valamint kanyarokkal és ívekkel
- nem sematikus, természetes fugakép
- kanyarokhoz és körforgalmakhoz ajánlott

ARTE PEST-BUDA KOCKAKŐ®

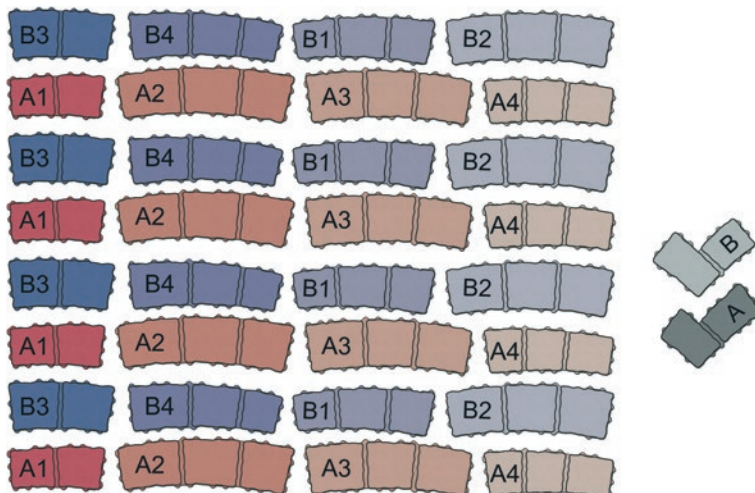
ARTE PEST-BUDA KOCKAKŐ® 10 CM-ES VASTAGSÁGBAN, VEGYES MÉRETEK

Szállítási forma

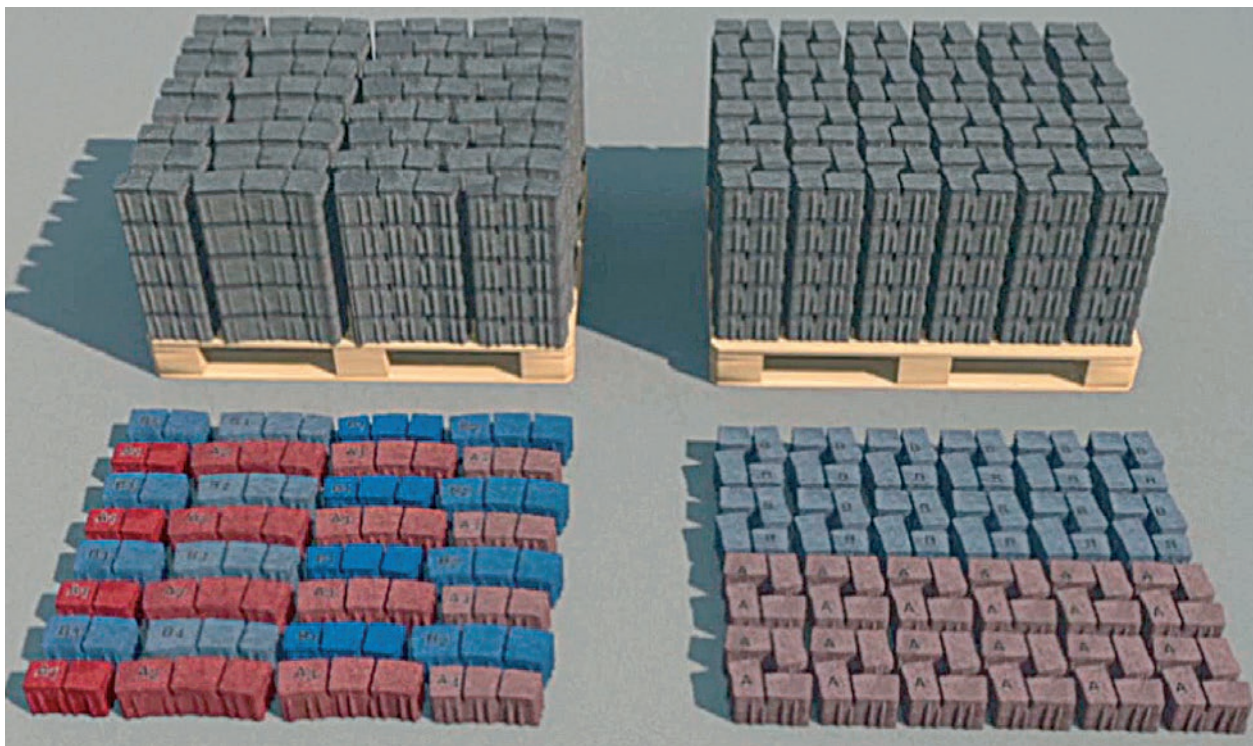
A különböző köveket 3 raklapon szállítjuk. Az egyik raklapon az ívelt kövek, a másikon a sarokkövek, a harmadikon a kiegészítő kövek vannak.

A lerakás során ajánlatos egyszerre több raklapról keverni a köveket, hogy kiegyenlítsék az elkerülhetetlen színeltéréseket.

1. raklap: Íves kő
2. raklap: Sarokkő



1. ábra: így szállítjuk



Technikai adatok

Íves kő:

4,8 m²/raklap
 0,803 m²/sor
 224,16 kg/m²
 1080 kg/raklap
 6 sor/raklap
 8 ív/sor = 4 „A” ív + 4 „B” ív

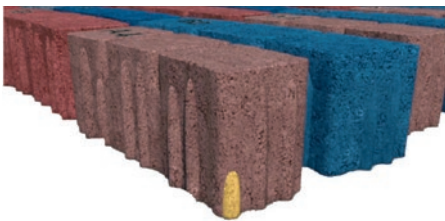
Sarokkő:

4,92 m²/raklap
 0,82 m²/sor
 202,37 kg/m²
 996 kg/raklap
 6 sor/raklap
 Az „A” és „B” sarokkövek vegyesen vannak a raklapon.

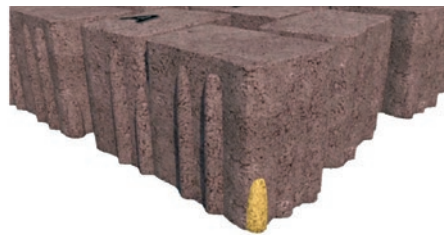
ARTE PEST-BUDA KOCKAKŐ® 10 CM-ES VASTAGSÁGBAN, VEGYES MÉRETEK

A kövek jelölése

Az összes „A” kő meg van jelölve az oldalán!
A „B” nem!

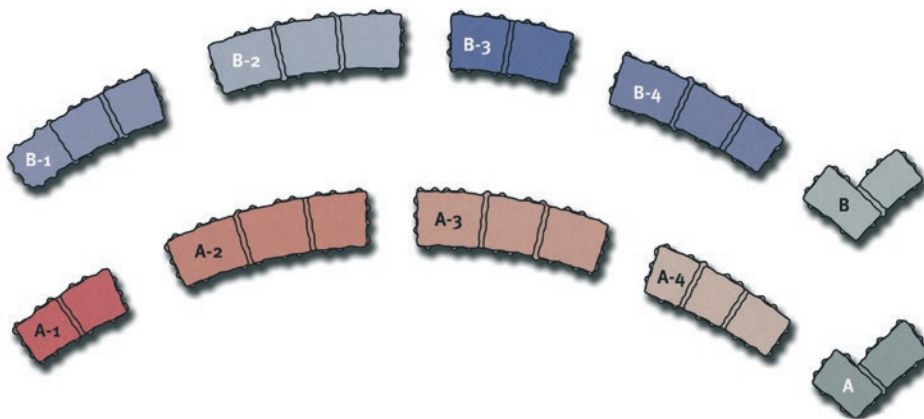


2. ábra: az „A” íves kővek megjelölése

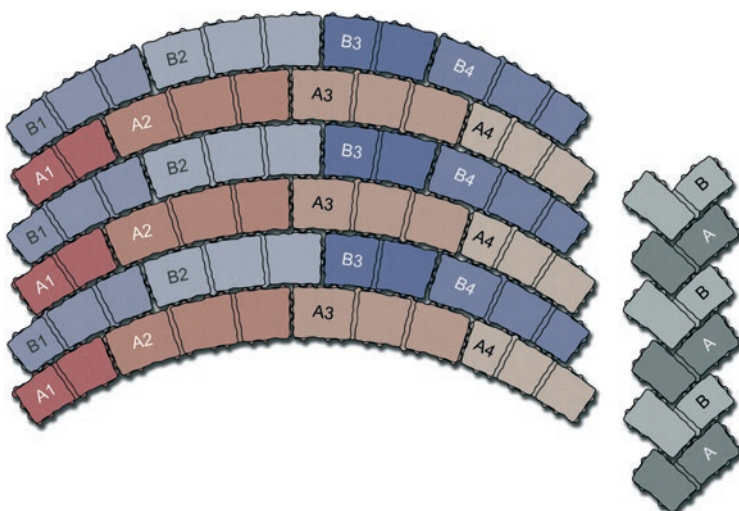


3. ábra: az „A” sarokkő megjelölése

Az ívek lerakása



4. ábra: az „A” és „B” ívek váltakozva kerülnek lerakásra



5. ábra: legyező fektetési kép sarokkővel

Az „A” sarokkő két egyforma,
a „B” sarokkő két különböző
méretű elemből áll.

A „B” sarokkő két féltört elem közül az
egyik nagyobb, mint az „A” sarokkő féltört
eleme, a másik kisebb.

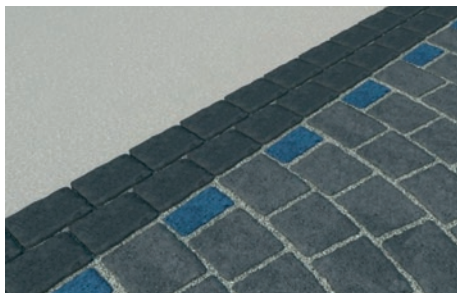
ARTE PEST-BUDA KOCKAKŐ®

ARTE PEST-BUDA KOCKAKŐ® 10 CM-ES VASTAGSÁGBAN, VEGYES MÉRETEK

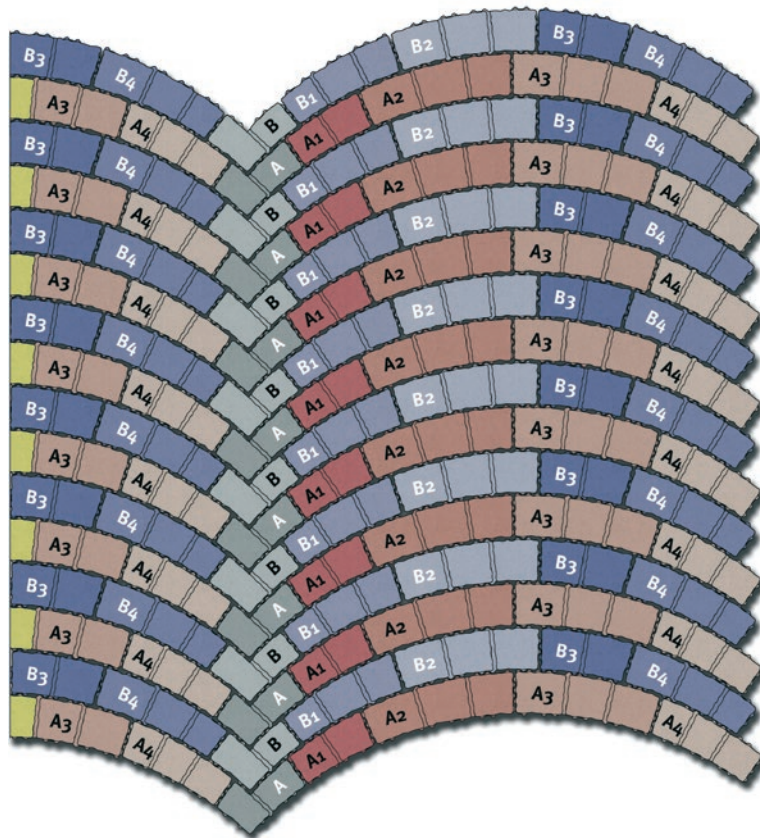
A szélek lezárása

Ideális esetben a szélek tűzésszerűen lezárhatóak, így a széleken csak minden második követ kell vágni.

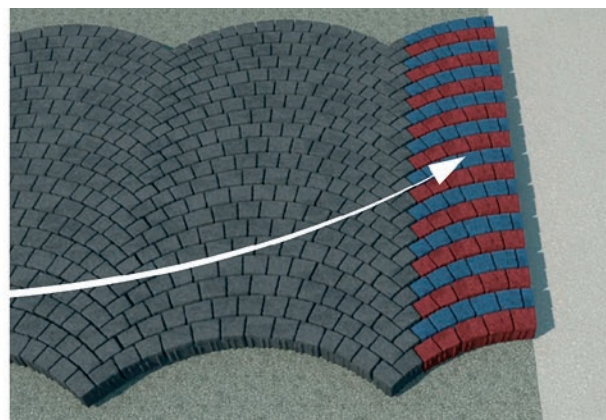
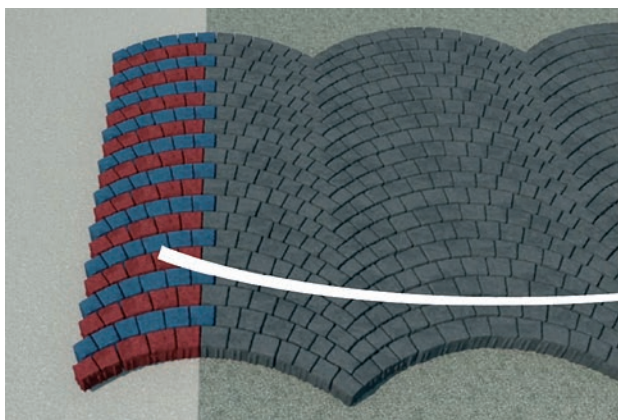
A rasztertől függően az egyik oldalról származó vágott köveket fel lehet használni a másik oldalon feltöltésnek. Ezzel tovább csökkenthető a burkoláshoz felhasználandó anyag mennyisége.



6. ábra: a szélek lezárása



7. ábra: a szélek lezárása

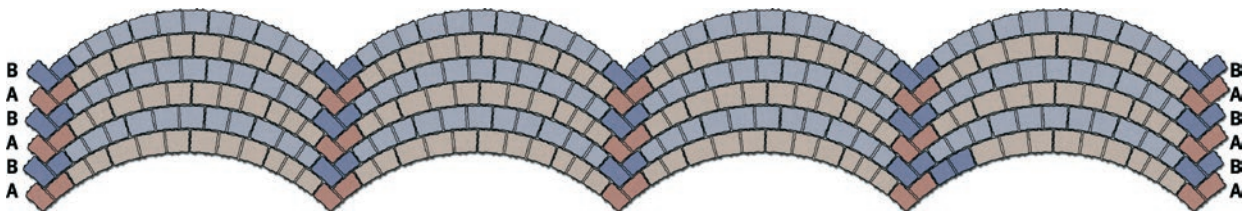


8. ábra: a bal oldalon leeső részek a jobb oldalon felhasználhatók

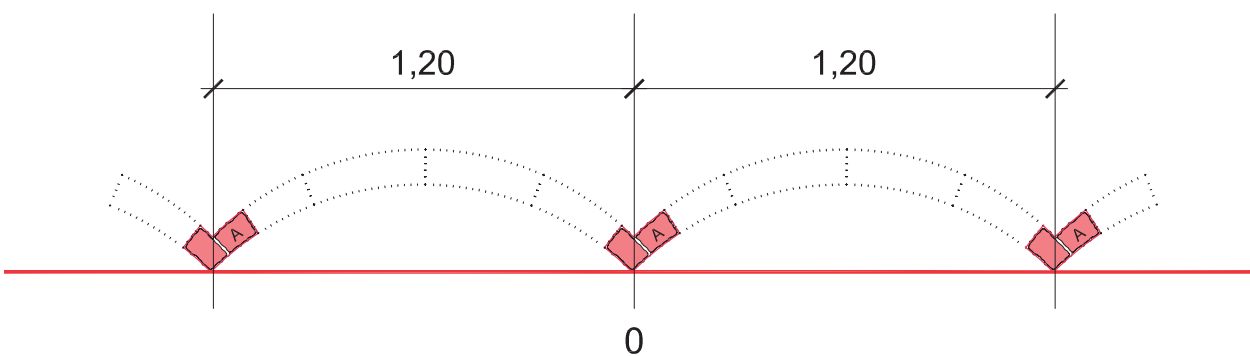
ARTE PEST-BUDA KOCCAKŐ® 10 CM-ES VASTAGSÁGBAN, VEGYES MÉRETEK

Sematikus fugakép kialakítása

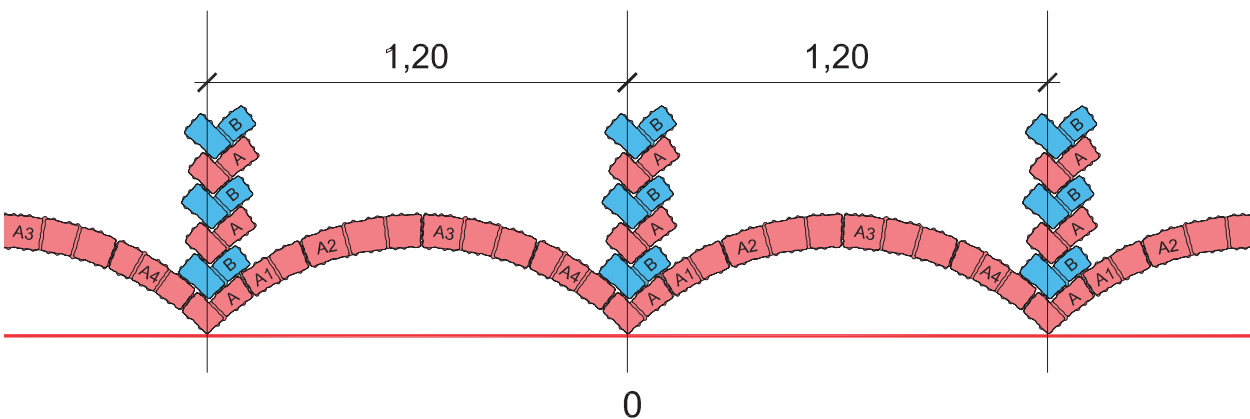
Az „A” és „B” sorok váltott rakásával egy szabályos lerakási mód valósítható meg.



9. ábra: az „A” és „B” sorok váltott fektetése



10. ábra: az „A” sarokkövek indítása

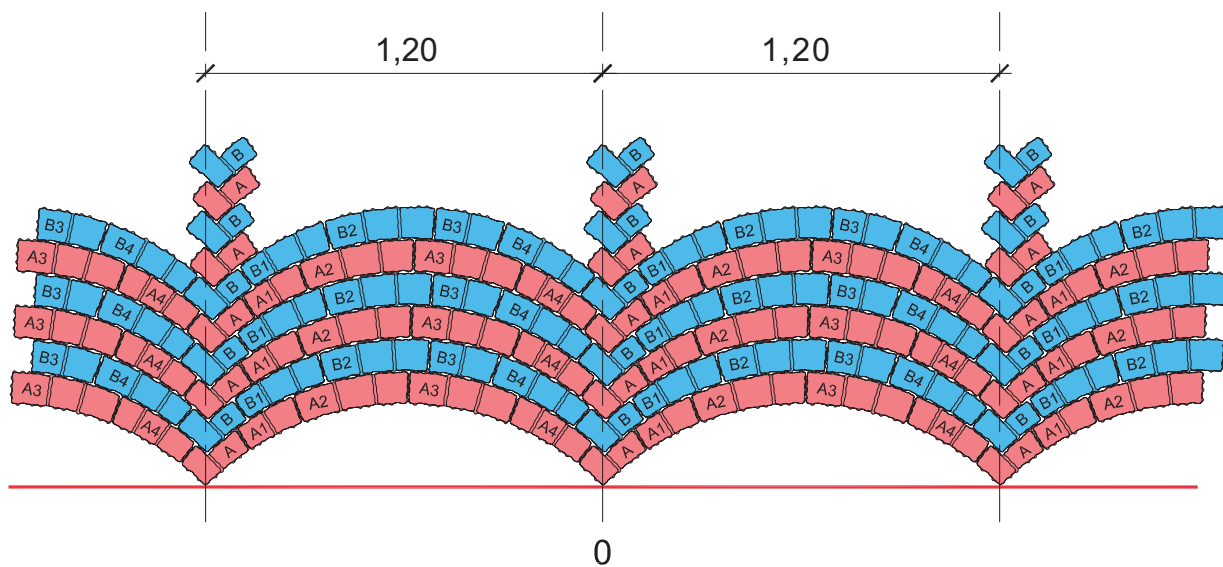


11. ábra: az „A” és „B” sarokkövek fektetése

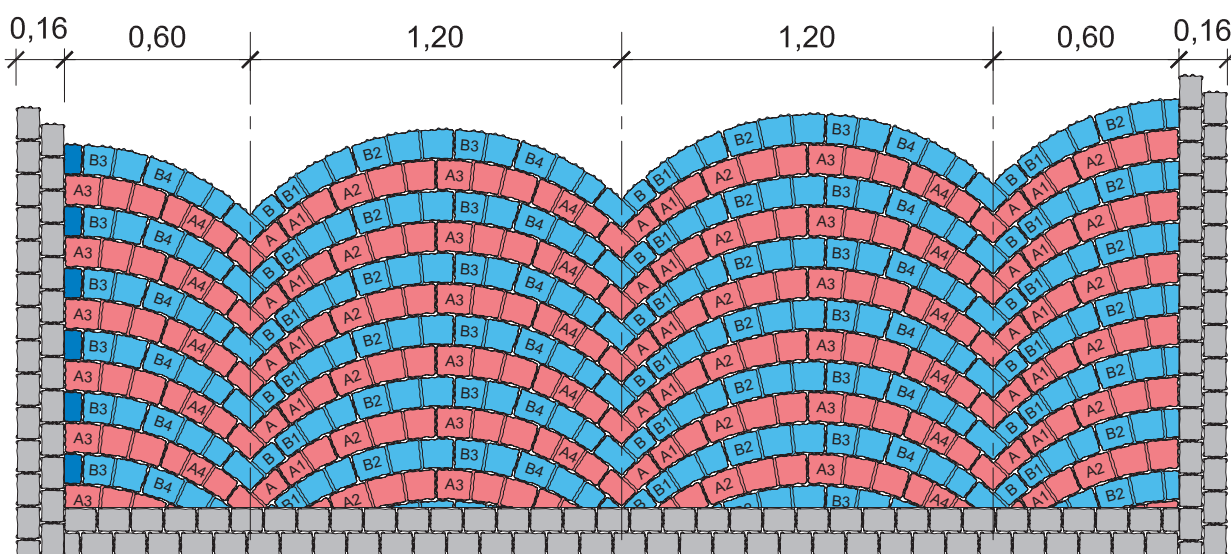
ARTE PEST-BUDA KOCKAKŐ®

ARTE PEST-BUDA KOCKAKŐ® 10 CM-ES VASTAGSÁGBAN, VEGYES MÉRETEK

Sematikus fugakép kialakítása



12. ábra: Az „A” és „B” sorok váltott fektetése

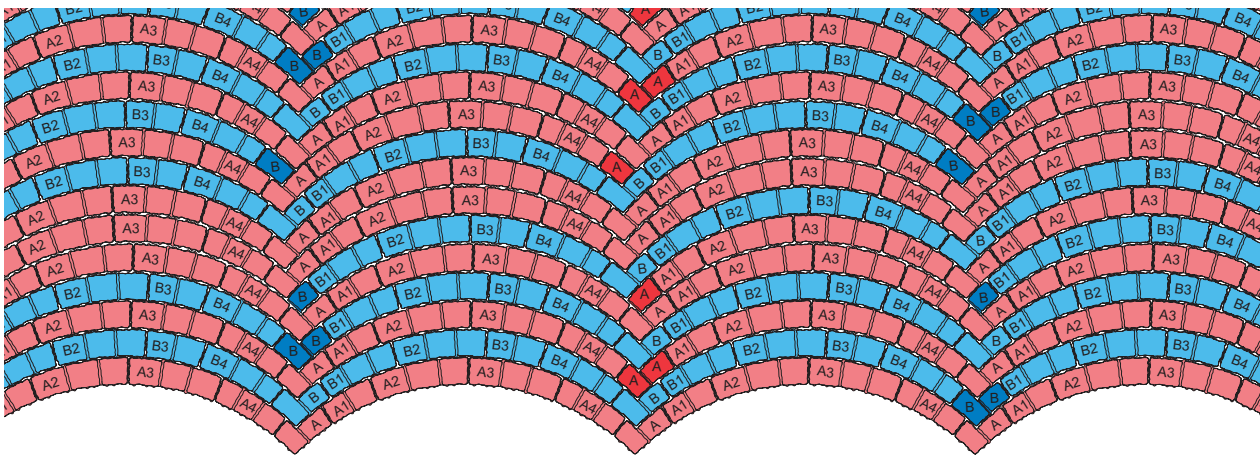


13. ábra: Az „A” és „B” sorok váltott fektetése széllezárással

ARTE PEST-BUDA KOCKAKŐ® 10 CM-ES VASTAGSÁGBAN, VEGYES MÉRETEK

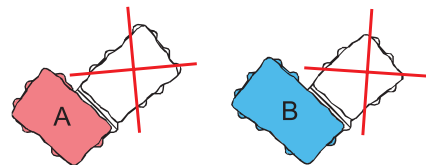
Természetes fugaképp

Az ARTE Pest-Buda kockakő® ívek természetes fugaképpel történő lerakása, valamint ívek és kanyarok kialakítása esetén, a kockakő burkolat ék alakú lerakási egységekből tevődik össze. A mindenkor következő sorban mindig egy ívvel csökken az ívek száma. Ehhez a sarokkövetet vágni kell.

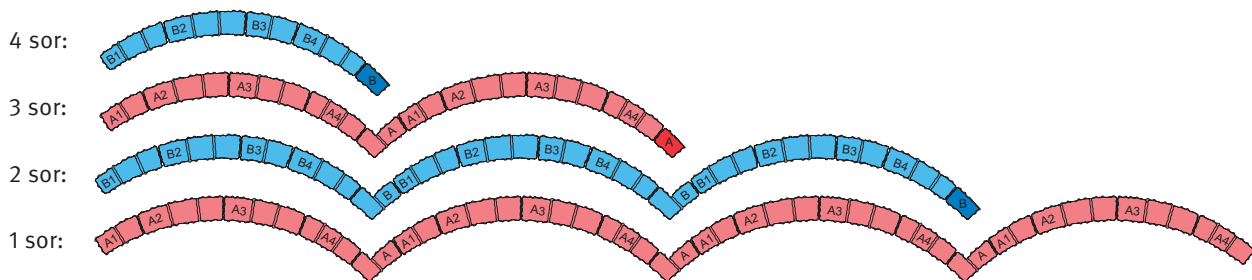


Ék alakú lerakási egység jobbos ívhez

- 1 sor: 4 „A” sor
- 2 sor: 3 „B” sor + „B” vágott „nagy” sarokkő
- 3 sor: 2 „A” sor + „A” vágott sarokkő
- 4 sor: 1 „B” sor + „B” vágott „nagy” sarokkő



14. ábra: vágott sarokelemek
„A” vágott sarokkő, „B” vágott sarokkő „nagy”



15. ábra: jobb ékes sorkialakítás

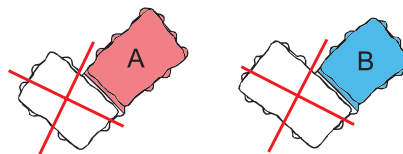
ARTE PEST-BUDA KOCKAKŐ®

ARTE PEST-BUDA KOCKAKŐ® 10 CM-ES VASTAGSÁGBAN, VEGYES MÉRETEK

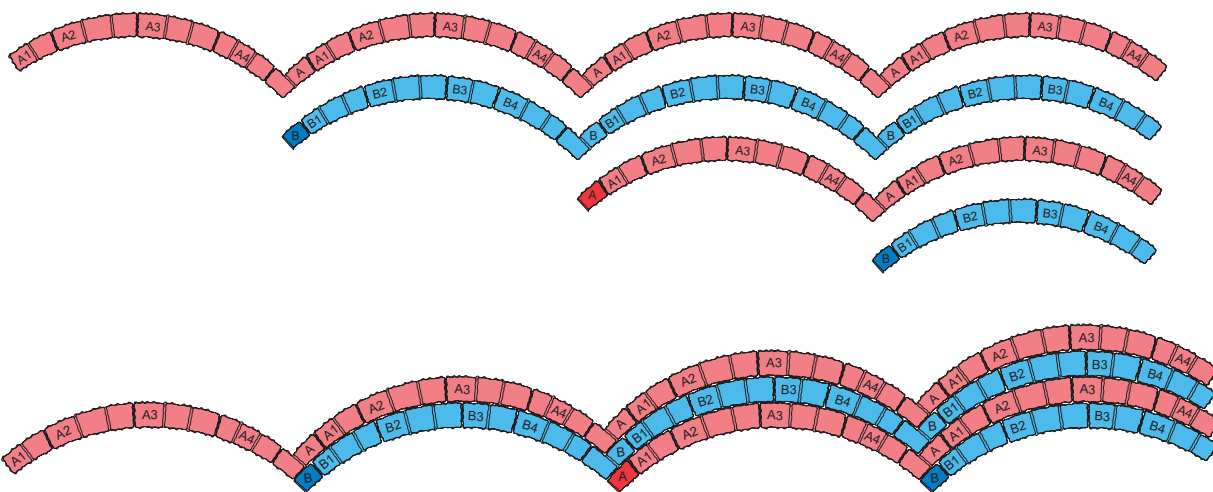
Természetes fugakép

Ék alakú lerakási egység balos ívhez

- 1 sor: 1 „B” sor + „B” vágott „kis” sarokkő
- 2 sor: 2 „A” sor + „A” vágott sarokkő
- 3 sor: 3 „B” sor + „B” vágott „kis” sarokkő
- 4 sor: 4 „A” sor



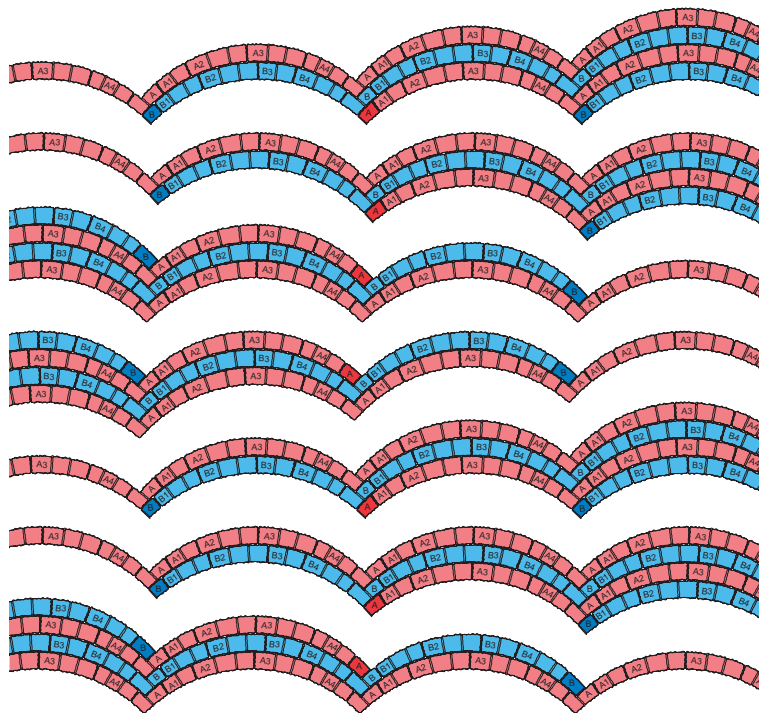
16. ábra: vágott sarokelemek
„A” vágott sarokkő, „B” vágott „kis” sarokkő



17. ábra: bal ékes sorkialakítás

A lerakási egységek kombinálása

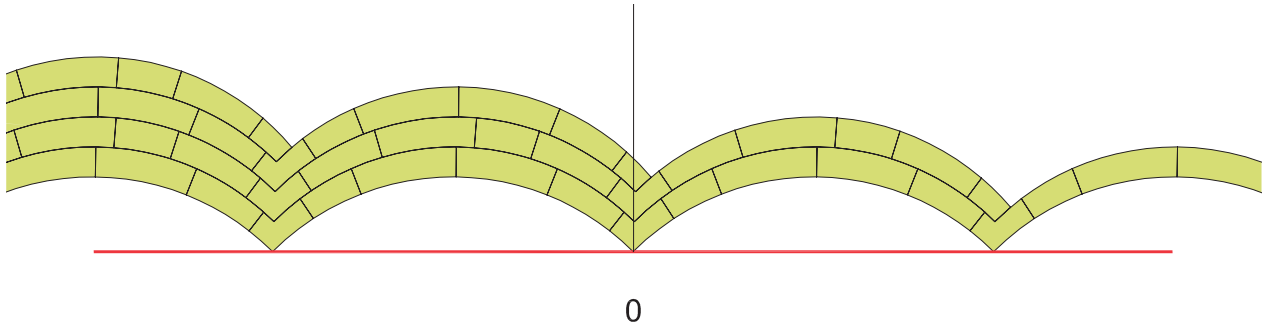
A burkolandó felületet az ék alakú lerakási egységek megfelelő kombinációjával is lehet alakítani. Ívek és kanyarok kialakítása esetén egyszerűen több ék alakú egységet kell egymásra helyezni. Lerakási egységek sorrendje: az ívek száma megfelel a lerakási egységek számának is.



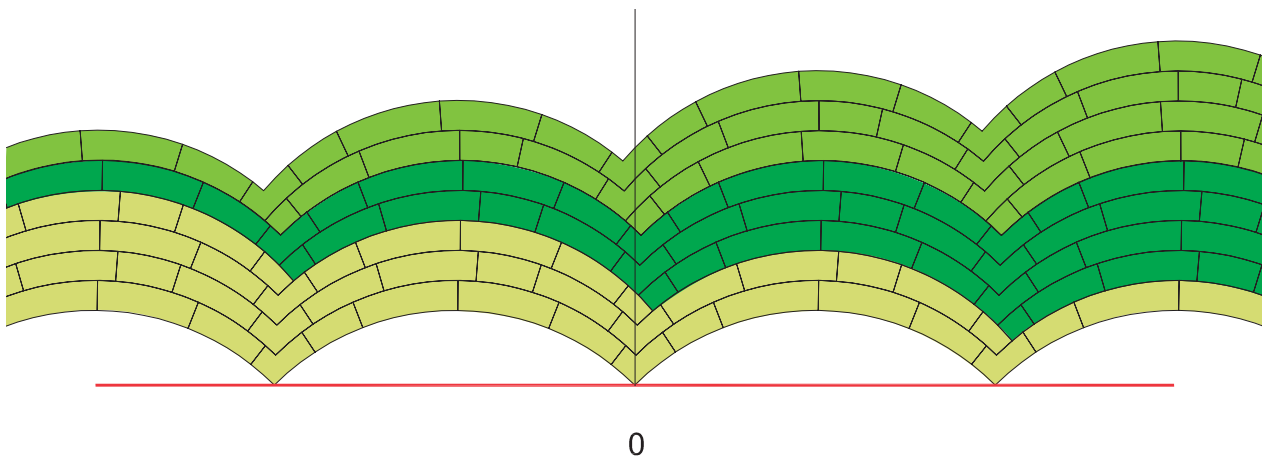
18. ábra: a balos és jobbos ívek kombinációja
Az első jobbos ívrendszert két balos követi, majd ismét két jobbos következik. A rendszer váltott lerakása: 1-2-2-2

ARTE PEST-BUDA KOCCAKŐ® 10 CM-ES VASTAGSÁGBAN, VEGYES MÉRETEK

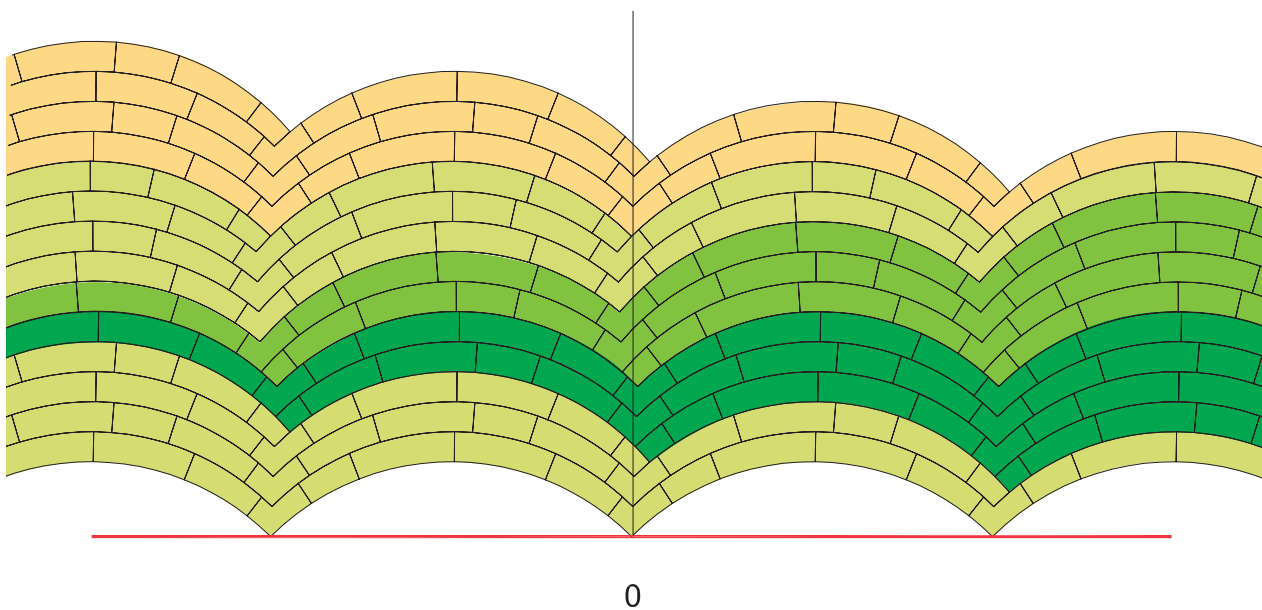
A lerakási egységek kialakítása



19. ábra: 1 jobbos lerakási egység kialakítása



20. ábra: 1 jobbos - 2 balos lerakási egység kialakítása

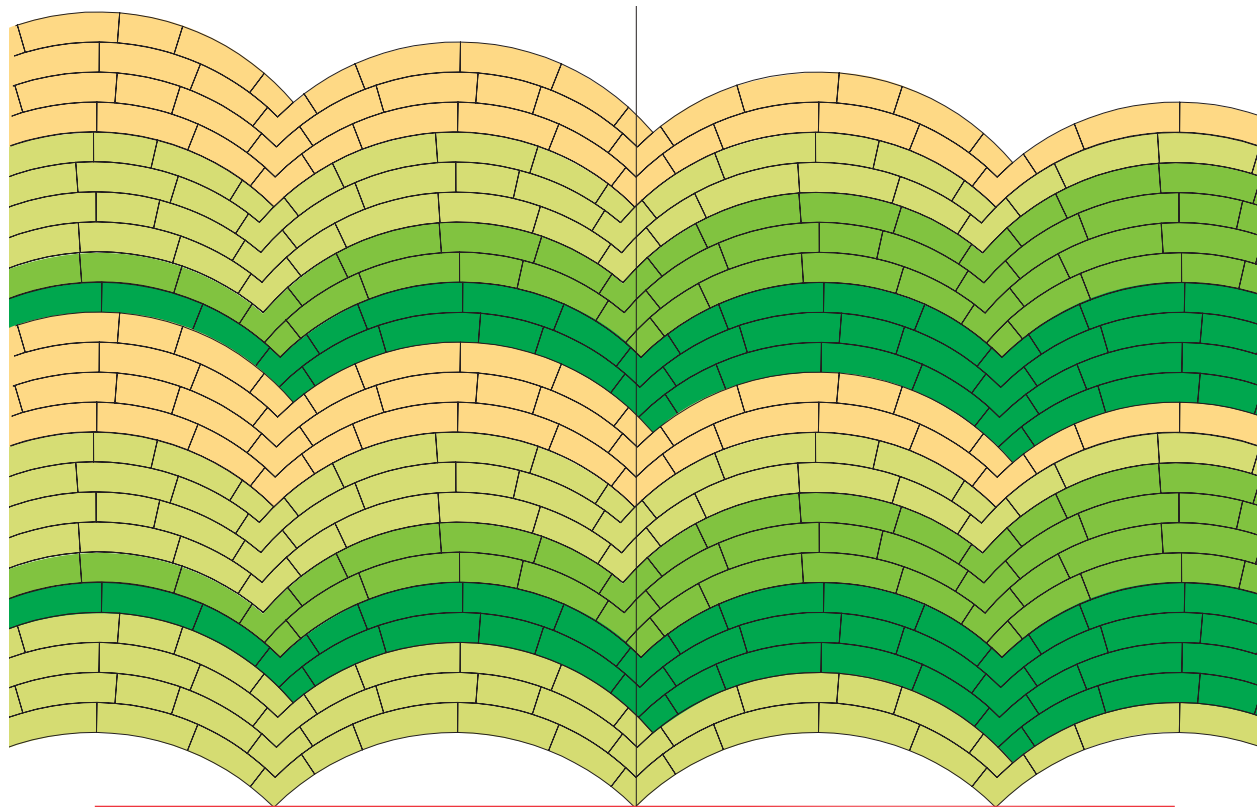


21. ábra: 1 jobbos - 2 balos - 2 jobbos lerakási egység kialakítása

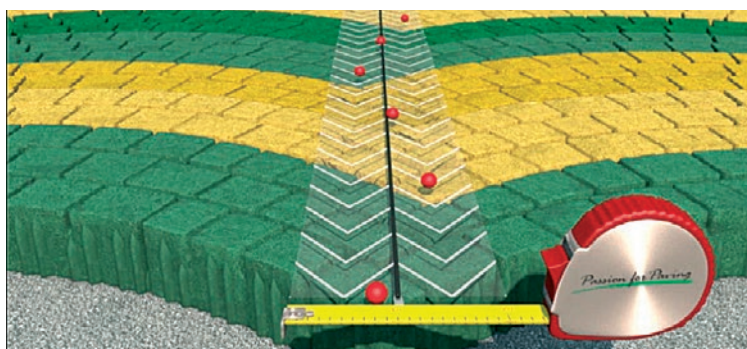
ARTE PEST-BUDA KOCKAKŐ®

ARTE PEST-BUDA KOCKAKŐ® 10 CM-ES VASTAGSÁGBAN, VEGYES MÉRETEK

A lerakási egységek kialakítása



22. ábra:
 Az 1-2-2 lerakási rendszer bemutatása
 jobbos lerakási egység – sárga/világoszöld,
 balos lerakási egység – két sötétzöld



20 cm

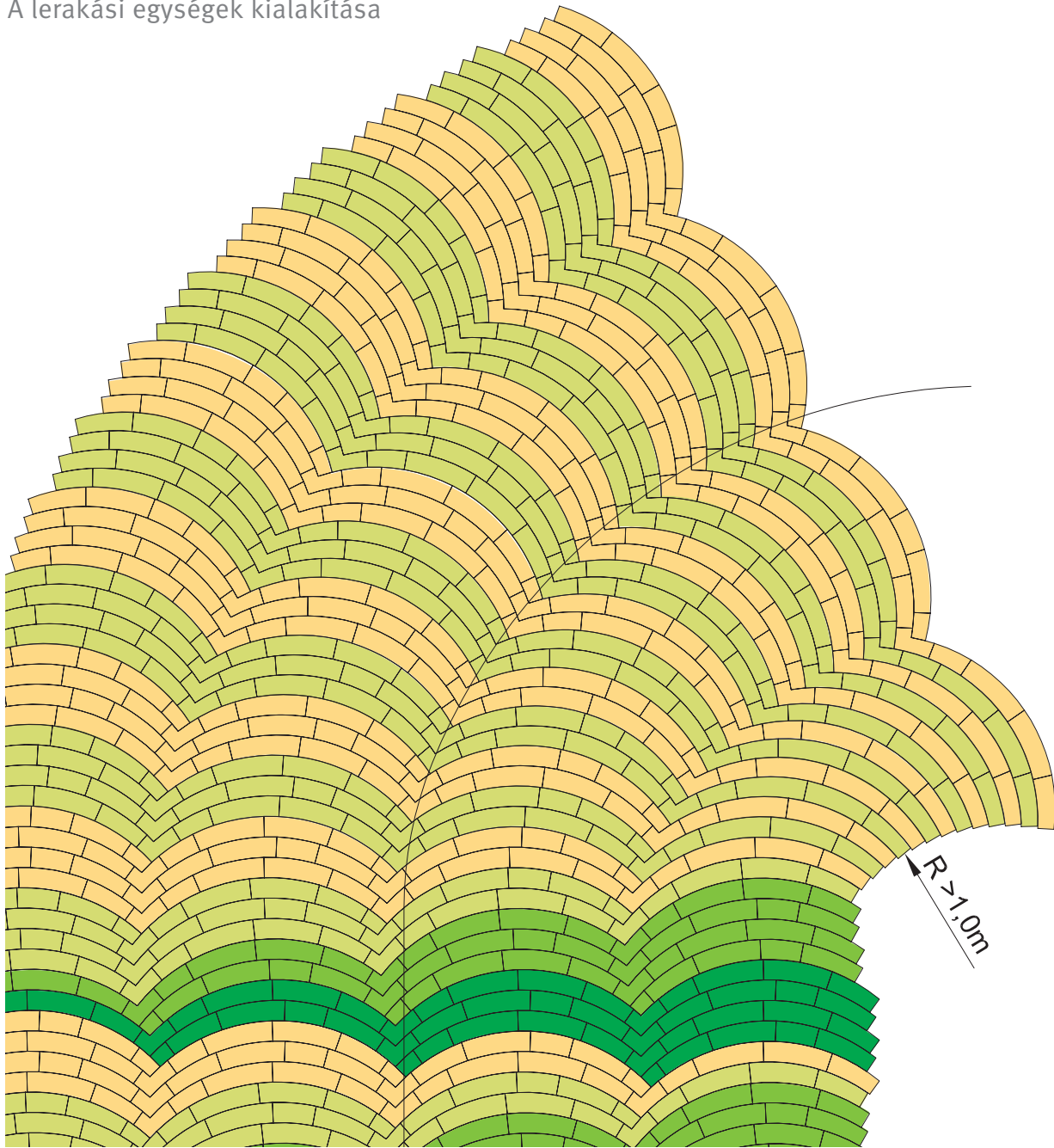


10-10 cm

23. ábra:
 A kitűzött pontos tengelyt követve mindkét
 oldalon ki kell mérni 10-10 cm-t jobbra-bal-
 ra. Ha a sarokkő kívül esne ezen a 20 cm-es
 sávon, akkor a sort meg kell fordítani.

ARTE PEST-BUDA KOCCAKŐ® 10 CM-ES VASTAGSÁGBAN, VEGYES MÉRETEK

A lerakási egységek kialakítása



24. ábra:

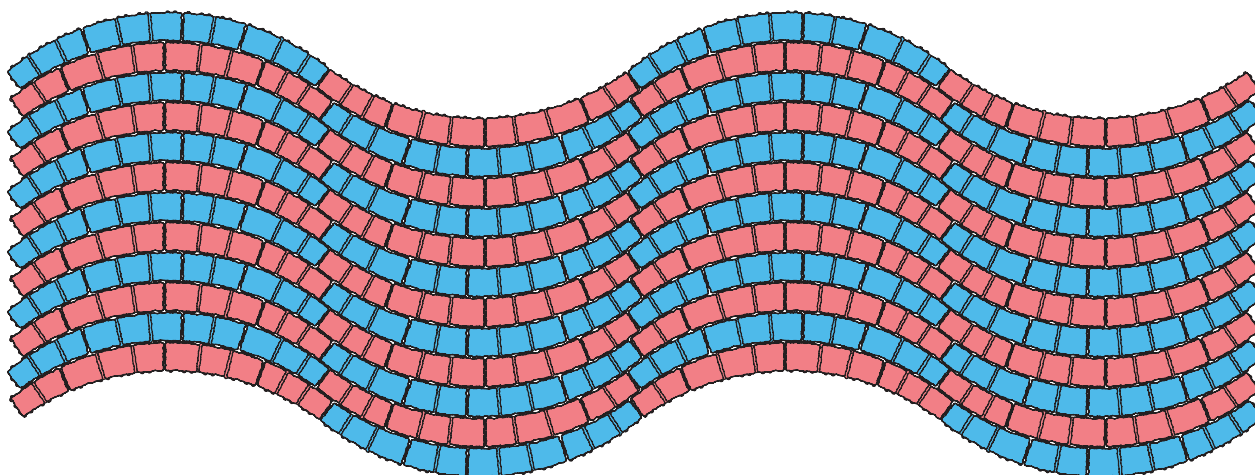
A fordulás minimum 1 méter belső sugarú körnél valósítható meg. A balra, illetve jobbra fordulásnál értelem szerűen csak balos vagy jobbos ívrendszereket használunk.

ARTE PEST-BUDA KOCKAKŐ®

ARTE PEST-BUDA KOCKAKŐ® 10 CM-ES VASTAGSÁGBAN, VEGYES MÉRETEK

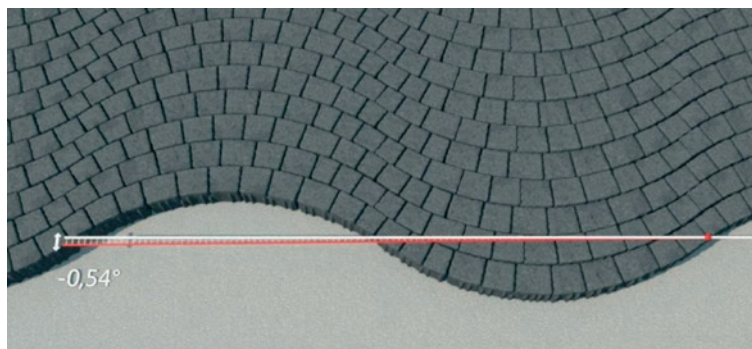
Hullámos fektetés

Ennél a fektetési módnál az „A” és „B” íveket egymás után 180 fokkal elfordítva rakjuk. Sarokkővet ebben az esetben nem kell használni.

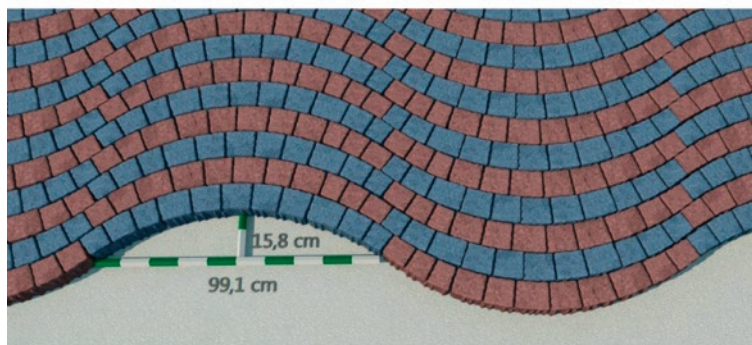


25. ábra: az „A” és „B” sorok hullámos lerakása

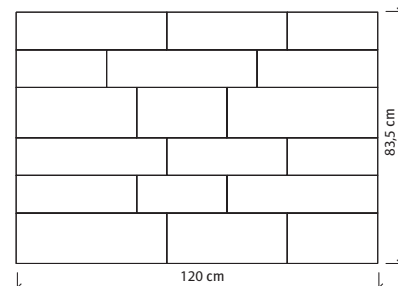
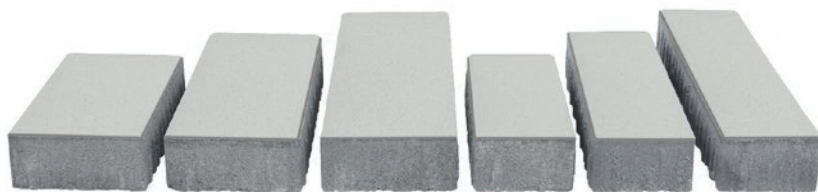
26. ábra: az indító egyenest $-0,54^\circ$ -kal kell elforgatni, ez 1 méteren 1cm!



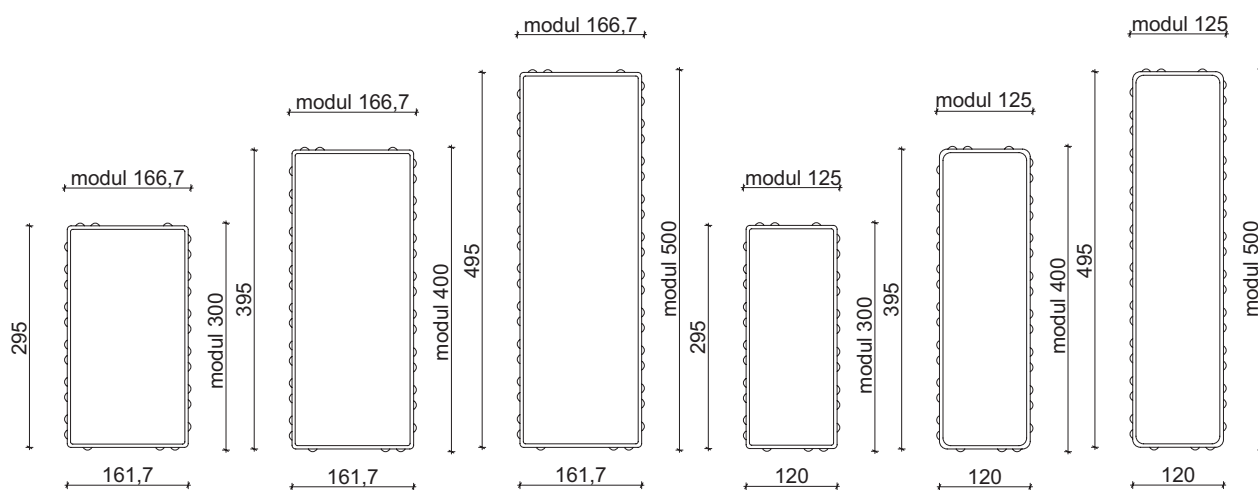
27. ábra: a hullám belső távolsága 99,1cm, a magassága 15,8cm.



ASTI KOMBI TÉRKŐ 7 CM, VEGYES MÉRETEK, PAVELOCK FUGARENDSZERREL



rakatkép (a raklap 1 sora)



M=1:10

SZÍNEK



világosszürke



középszürke



sötétszürke

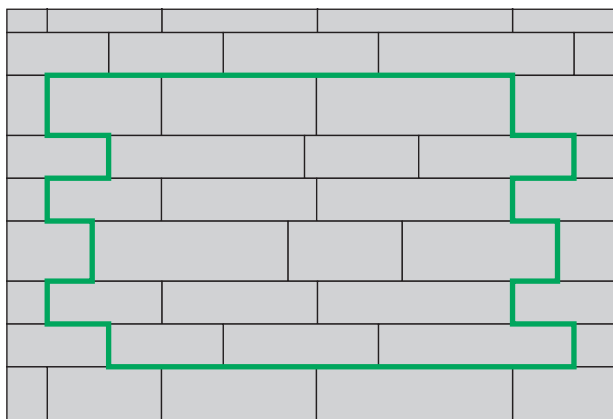


gránit-beige (projekt szín)

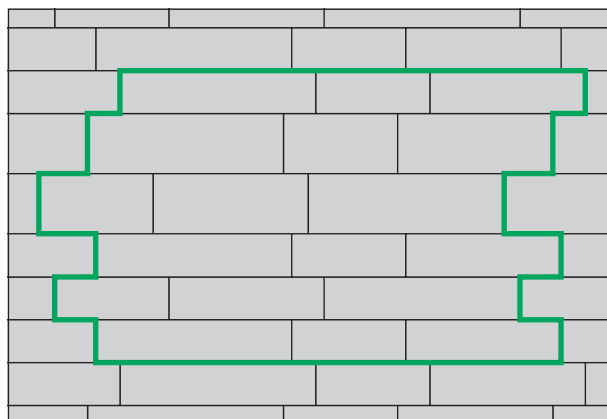


gránitszürke-fehér (projekt szín)

KÖTÉSMINTÁK: ASTI KOMBI 7 CM



1. MINTA



2. MINTA

TECHNIKAI ADATOK

Forma	Kombi						
Felület	Nyersbeton						
Él kialakítás	Fózolt		Távtartó: 2 mm				
Raszter méret (cm)	Elem méret (cm)	Súly/raklap* (kg)	Súly/sor* (kg)	Terület/sor (m ²)	Terület/raklap (m ²)	Sor/raklap (db)	Elemek mennyisége soronként
30×16,7×7	29,5×16,2×7	1422	158	1	9	9	2
40×16,7×7	39,5×16,2×7						2
50×16,7×7	49,5×16,2×7						2
30×12,5×7	29,5×12,5×7						4
40×12,5×7	39,5×12,5×7						4
50×12,5×7	49,5×12,5×7						4

* A termékek nettó összsúlyát tartalmazzák, ehhez a kiszállítás során hozzáadódik a raklap és a csomagolás súlya.

Legfontosabb jellemzők:

- könnyű lerakás a kombi formának köszönhetően
- a termék kopásállósága, fagyállósága a termékszabvány legszigorúbb követelményeit elégíti ki
- különösen ellenálló és tartós felület az PaveLock fugatávtartó rendszernek köszönhetően

Kombinálható:

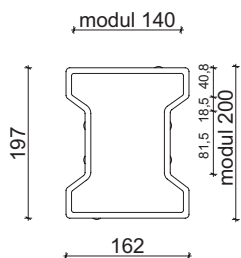
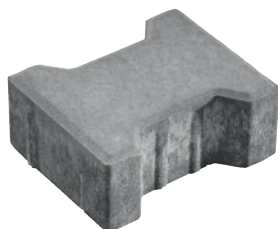
- Semmelrock Kvarc fugahomok
- Kerti szegély

Alkalmazási területek:

- teraszok, árkádok
- járdák
- sétautak
- kerti és ház körüli utak
- garázsbejáratok

BEHATON

BEHATON DUPLAKÖTÉSŰ TÉRKŐ 6, 8 ÉS 10 CM, 8 CM ZÖKKENŐMENTES



M=1:10

TECHNIKAI ADATOK

Forma	-						
Felület	Nyersbeton						
Élkialakítás	Fózolt						
Raszter méret (cm)	Elem méret (cm)	Súly/raklap* (kg)	Súly/sor* (kg)	Terület/sor (m ²)	Terület/raklap (m ²)	Sor/raklap (db)	Elemek mennyisége soronként
20×16,5×6	19,7×16,2×6	1630,2	125,4	0,94	12,22	13	33
20×16,5×8	19,7×16,2×8	1650	165	0,94	9,4	10	33
20×16,5×8 zm.	19,7×16,2×8	1612	161,2	0,94	9,4	10	33
20×16,5×10	19,7×16,2×10	1693,5	211,69	0,94	7,52	8	33

* A termékek nettó összsúlyát tartalmazzák, ehhez a kiszállítás során hozzáadódik a raklap és a csomagolás súlya.

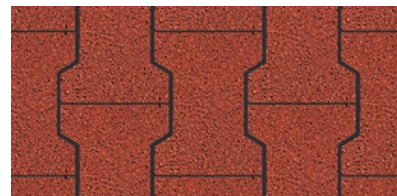
SZÍNEK



szürke



antracit



vörös (projekt szín)

Legfontosabb jellemzők:

- kvarchomok kopóréteg
- géppel rakható
- a termék kopásállósága és fagyállósága a termékszabvány legszigorúbb követelményit elégíti

Kombinálható:

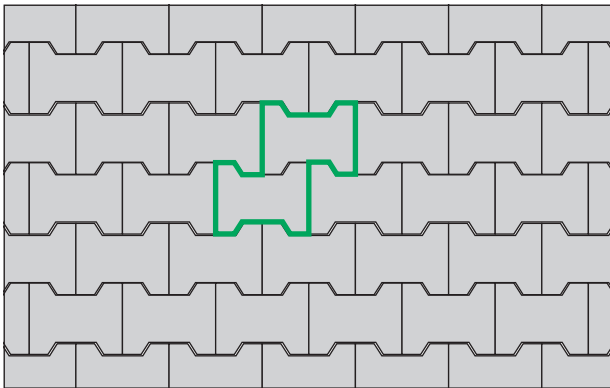
- Gyeprácskő
- Kerti szegély
- Blokklépcső
- Útszegélyek

Alkalmazási területek:

- ipari parkolók
- kamion terminálok
- járdák
- bekötőutak

*** A gépi rakásra alkalmas termékek listája a 9. oldalon tekinthető meg.

KÖTÉSMINTÁK: BEHATON DUPLAKÖTÉSŰ TÉRKŐ 6, 8 ÉS 10 CM

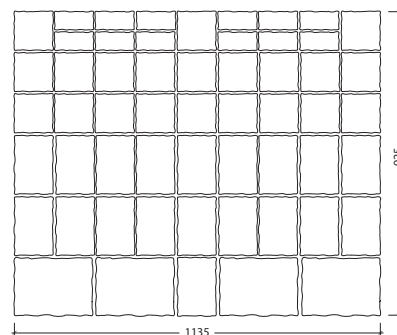


1. MINTA

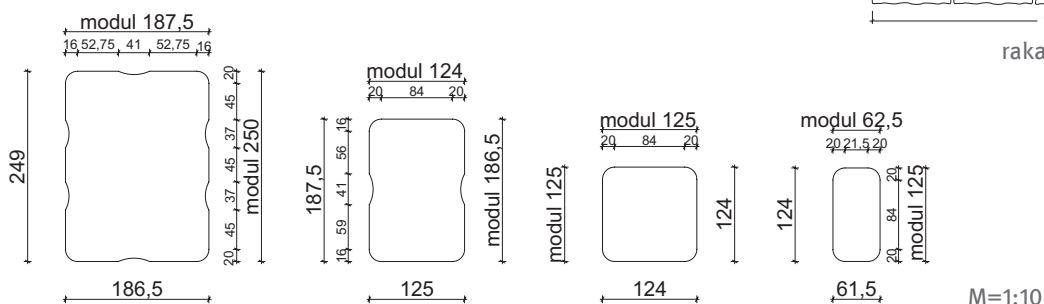


CASTELLO ANTICO® Kombi

CASTELLO ANTICO KOMBI TÉRKŐ 6 CM, ANTIKOLT



rakatkép (a raklap 1 sora)



TECHNIKAI ADATOK

Forma	Kombi						
Felület	Antikolt						
Él kialakítás	Antikolt						
Raszter méret (cm)	Elem méret (cm)	Súly/raklap* (kg)	Súly/sor* (kg)	Terület/sor (m ²)	Terület/raklap (m ²)	Sor/raklap (db)	Elemek mennyisége soronként
12,5×6,2×6	12,4×6,15×6	1097	137,13	1,053	8,424	8	12
12,5×12,5×6	12,4×12,4×6						21
18,7×12,5×6	18,65×12,4×6						19
25×18,7×6	24,95×12,4×6						4

* A termékek nettó összsúlyát tartalmazzák, ehhez a kiszállítás során hozzáadódik a raklap és a csomagolás súlya.

SZÍNEK



szürke-fekete



vörös-barna

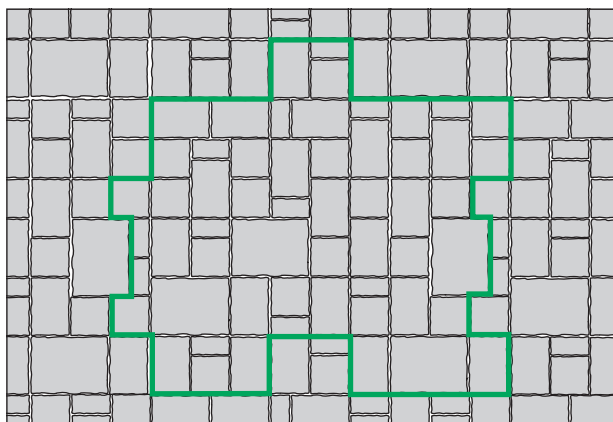


homoksárga



lazac (projekt szín)

KÖTÉSMINTA: CASTELLO ANTICO KOMBI TÉRKŐ



1. MINTA

Legfontosabb jellemzők:

- kvarchomok felület, antikolt, szabálytalanul töredezett éllel, enyhén karcos felülettel
- a termék kopásállósága, fagyállósága a termékszabvány legszigorúbb követelményeit elégíti ki
- nagy variálhatóságú, egymáshoz igazított méretű elemválaszték
- könnyen kezelhető és lerakható

Kombinálható:

- Castello kerítésrendszer
- Castello antico szegély
- Semmelrock Kvarc fugahomok

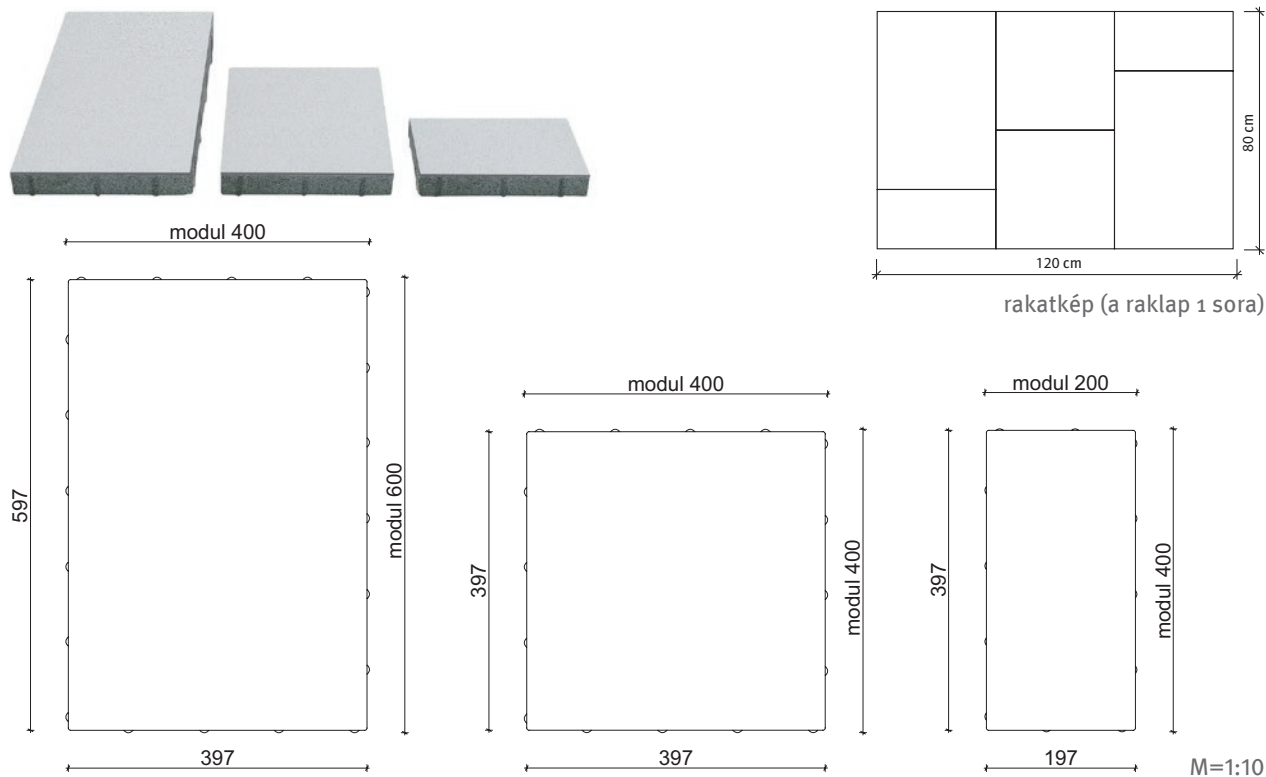
Alkalmazási területek:

- teraszok
- kerti és ház körüli utak
- garázsbejáratok
- parkolók, előterek
- árkádok, belső udvarok
- járdák és szintáthidalások
- lejtős ösvények



CITYTOP® ELEGANCE Kombi

CITYTOP ELEGANCE KOMBI TÉRKŐ 6 CM, VEGYES MÉRETEK

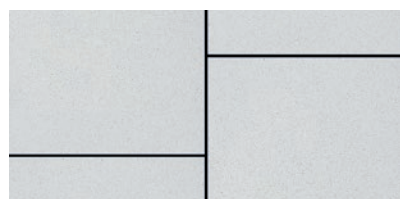


TECHNIKAI ADATOK

Forma	Kombi						
Felület	Nyersbeton						
Él kialakítás	Mikrofószolt	Távtartó: 2 mm					
Raszter méret (cm)	Elem méret (cm)	Súly/raklap* (kg)	Súly/sor* (kg)	Terület/sor (m ²)	Terület/raklap (m ²)	Sor/raklap (db)	Elemek mennyisége soronként
40×20×6	39,7×19,7×6	1364	136,4	0,96	9,6	10	2
40×40×6	39,7×39,7×6						2
60×40×6	59,7×39,7×6						2

* A termékek nettó összsúlyát tartalmazzák, ehhez a kiszállítás során hozzáadódik a raklap és a csomagolás súlya.

SZÍNEK



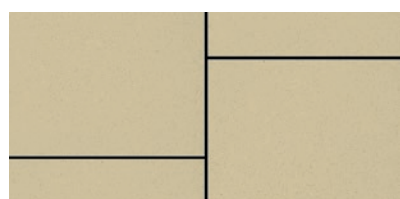
bianco



grigio

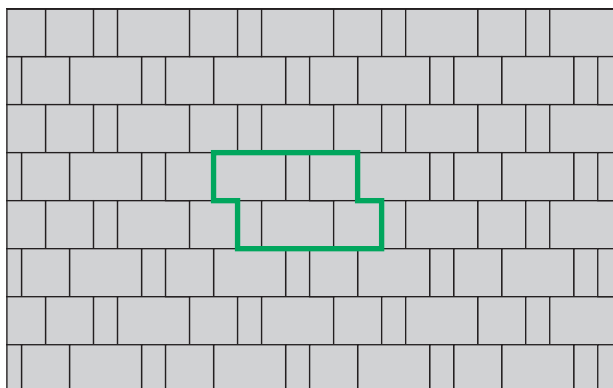


nero

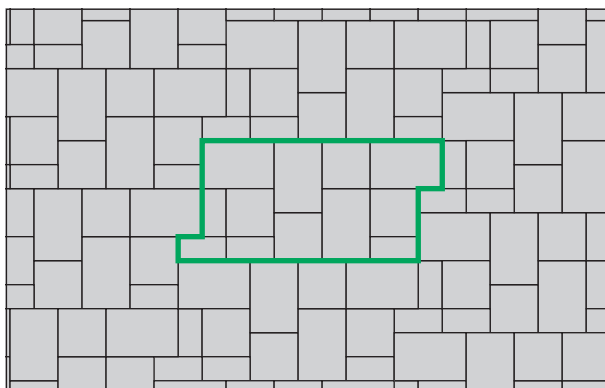


prosecco

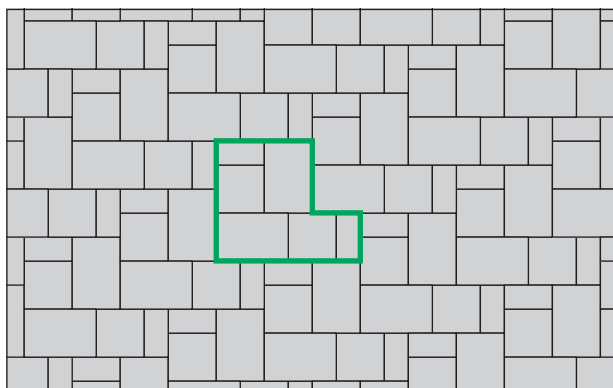
KÖTÉSMINTÁK: CITYTOP ELEGANCE KOMBI 6 CM



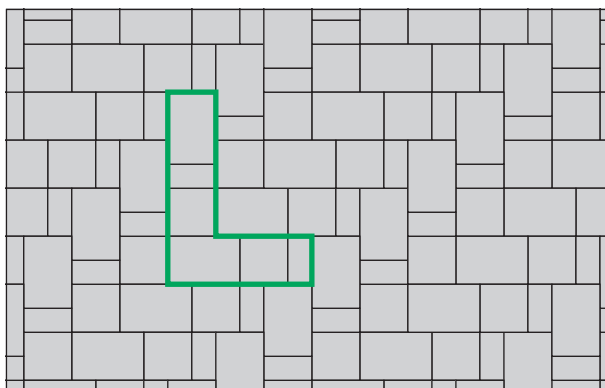
1. MINTA



2. MINTA



3. MINTA



4. MINTA

Legfontosabb jellemzők:

- nagyméretű kövek, elegáns megjelenés
- letisztult, időtálló színvilág
- a termék kopásállósága, fagyállósága a termékszabvány legszigorúbb követelményeit elégíti ki
- a Semmelrock más termékeivel is kombinálható

Kombinálható:

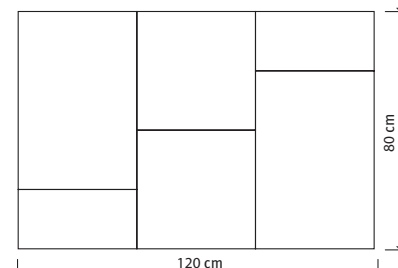
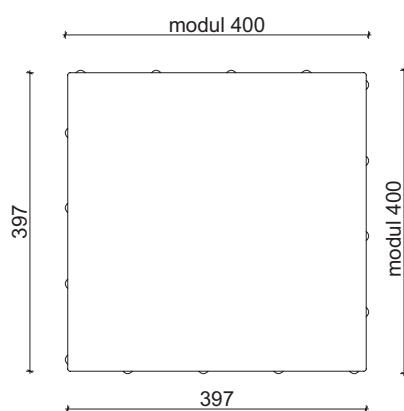
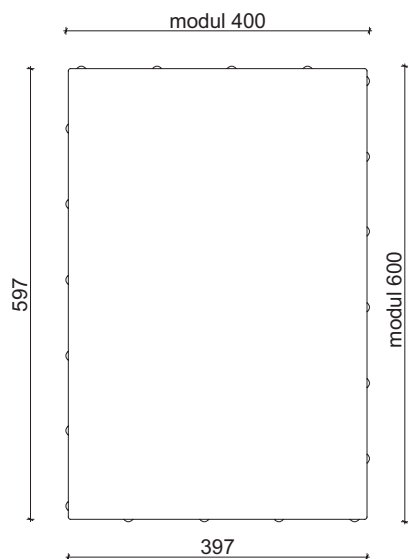
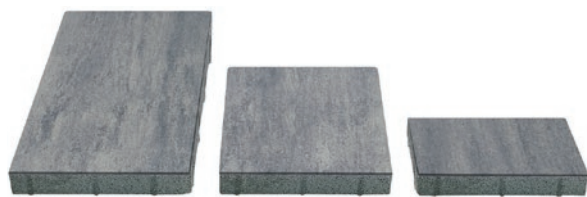
- Asti Natura
- Semmelrock Kvarc fugahomok

Alkalmazási területek:

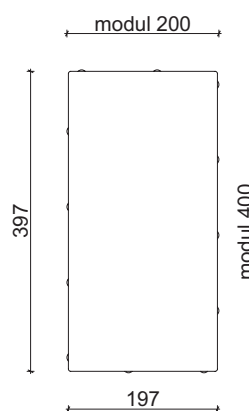
- kerti és ház körüli utak
- garázsbejáratok, parkolók
- előterek
- belső udvarok

CITYTOP® GRANDE Kombi

CITYTOP GRANDE KOMBI TÉRKŐ 6 CM, VEGYES MÉRETEK



rakatkép (a raklap 1 sora)



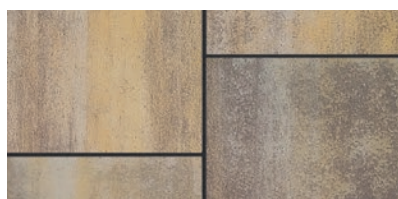
M=1:10

TECHNIKAI ADATOK

Forma	Kombi						
Felület	Colorflow						
Él kialakítás	Mikrofószolt		Távtartó: 2 mm				
Raszter méret (cm)	Elem méret (cm)	Súly/raklap* (kg)	Súly/sor* (kg)	Terület/sor (m ²)	Terület/raklap (m ²)	Sor/raklap (db)	Elemek mennyisége soronként
40×20×6	39,7×19,7×6	1378	137,8	0,96	9,6	10	2
40×40×6	39,7×39,7×6						2
60×40×6	59,7×39,7×6						2

* A termékek nettó összsúlyát tartalmazzák, ehhez a kiszállítás során hozzáadódik a raklap és a csomagolás súlya.

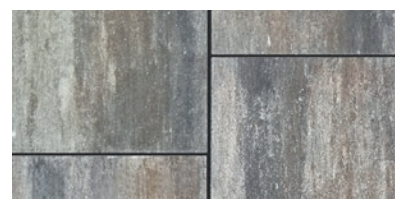
SZÍNEK



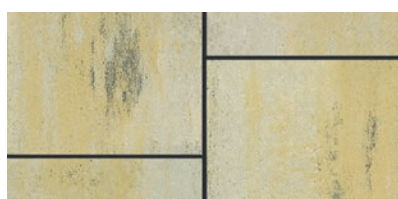
borostyán



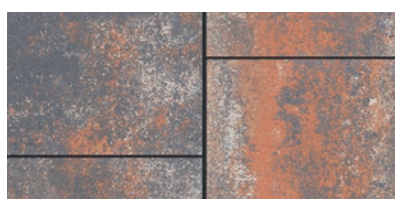
grafit-ezüst



grafit-terra



limoncello (projekt szín)

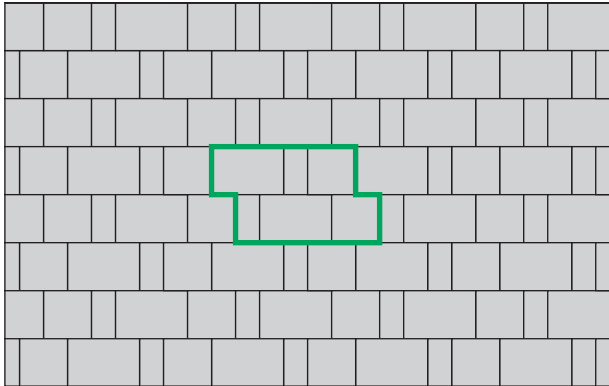


grafit-réz (projekt szín)

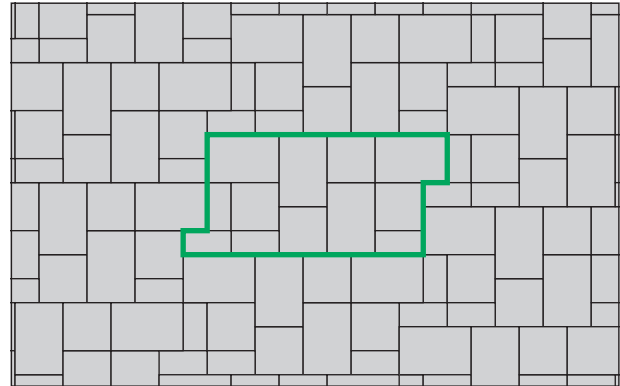


taupe-melír

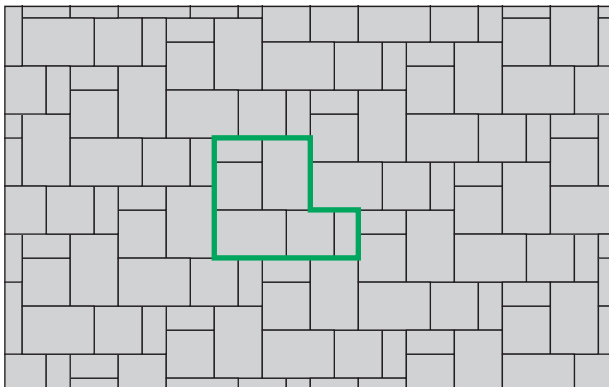
KÖTÉSMINTÁK: CITYTOP GRANDE KOMBI 6 CM



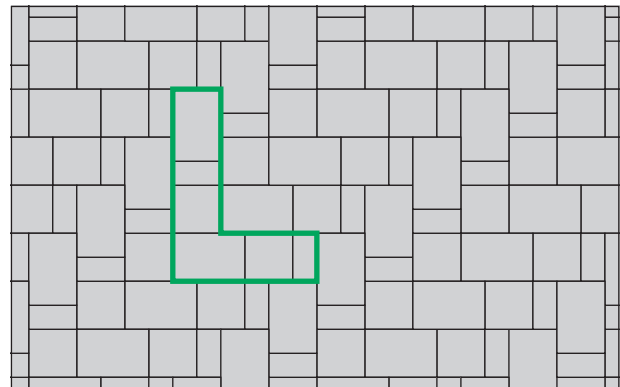
1. MINTA



2. MINTA



3. MINTA



4. MINTA

Legfontosabb jellemzők:

- kvarchomokkal kevert felület
- diszkrét színek
- a termék kopásállósága, fagyállósága a termékszabvány legszigorúbb követelményeit elégíti ki
- más Stein + Design rendszerekkel kombinálható

Kombinálható:

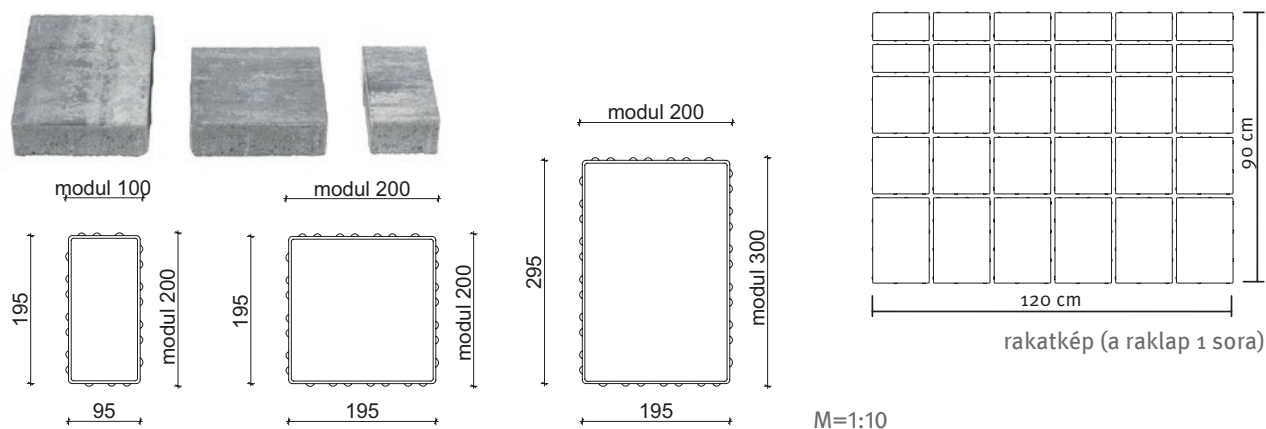
- Rivago kerítésrendszer
- Semmelrock Kvarc fugahomok
- Asti Colori lapok
- Asti Natura lapok

Alkalmazási területek:

- kerti és ház körüli utak
- garázsbejáratok, parkolók
- előterek
- belső udvarok

CITYTOP+[®] Kombi

CITYTOP+ KOMBI TÉRKŐ, 6 CM, FINOM KOPÓRÉTEGGEL, VEGYES MÉRETEKSEL, PAVELOCK FUGARENDSZERREL



TECHNIKAI ADATOK

Forma	Kombi						
Felület	Nyersbeton, Colorflow						
Él kialakítás	Fózolt	Távartó: 2,5 mm					
Raszter méret (cm)	Elem méret (cm)	Súly/raklap* (kg)	Súly/sor* (kg)	Terület/sor (m ²)	Terület/raklap (m ²)	Sor/raklap (db)	Elemek mennyisége soronként
10×20×6	9,5×19,5×6	1644	137	1,08	12,96	12	12
20×20×6	19,5×19,5×6						12
30×20×6	29,5×19,5×6						6

* A termékek nettó összsúlyát tartalmazzák, ehhez a kiszállítás során hozzáadódik a raklap és a csomagolás súlya.

SZÍNEK



középszürke



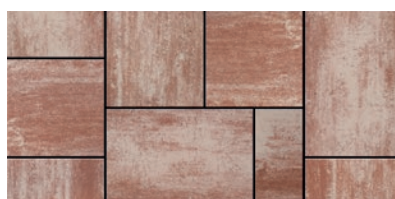
szürke-fehér



barna-fehér



sárga-fehér (projekt szín)



fahéjbarna (projekt szín)



grafit-terra

Legfontosabb jellemzők:

- kvarchomokkal kevert felület
- diszkrét színek
- a termék kopásállósága, fagyállósága a termékszabvány legszigorúbb követelményeit elégíti ki
- géppel rakható
- jól variálható

Kombinálható:

- Semmelrock Kerti szegéllyel, Blokklépcsővel, Rivago kerítésrendszerrel

Alkalmazási területek:

- kerti és ház körüli utak
- garázsbejáratok, parkolók
- előterek
- belső udvarok

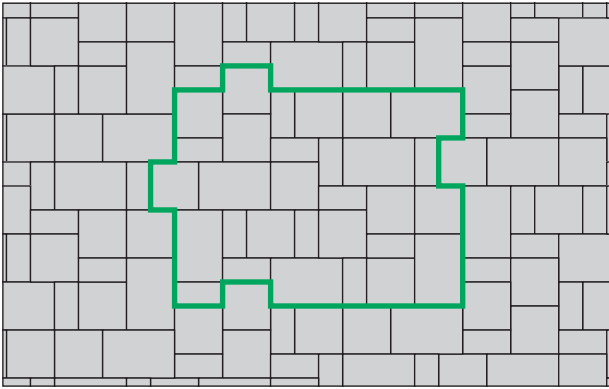
Kiemelt tulajdonság:

- PaveLock rendszerrel rendelkező termék

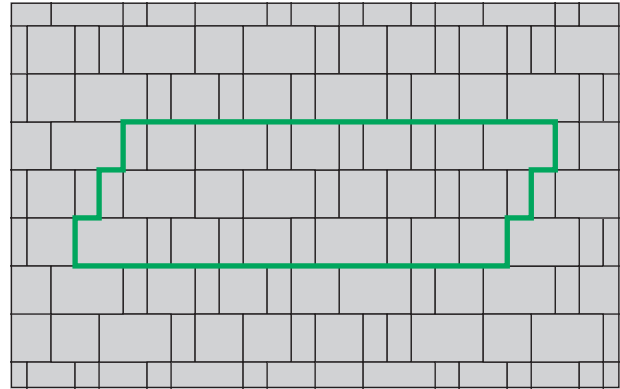
Megjegyzés:

- A kombi sablonnal – 1 napon – gyártott 3 méretű térkövek azonos magasságot és színárnyalatot biztosítanak
- Célszerű a különböző raklapon lévő termékeket lerakás közben keverni

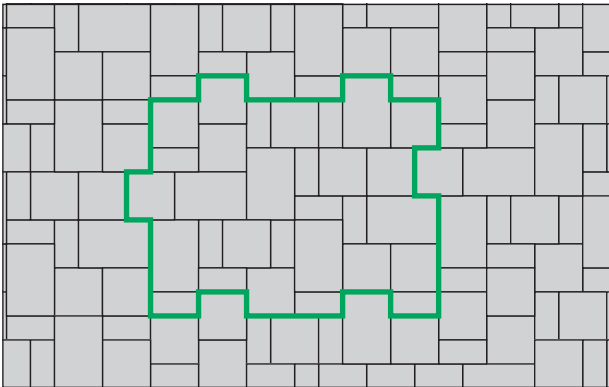
KÖTÉSMINTÁK: CITYTOP+ KOMBI 6 CM



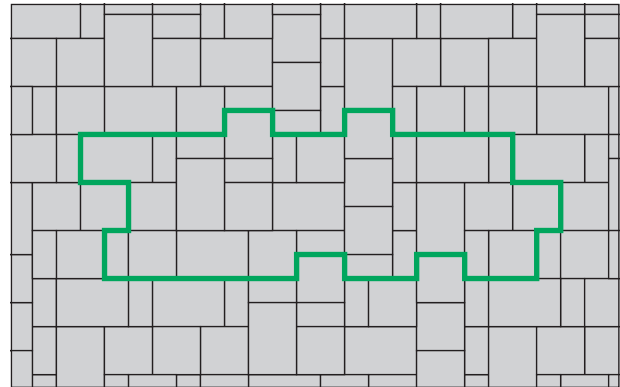
1. MINTA



2. MINTA



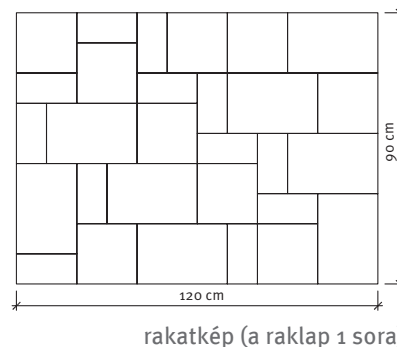
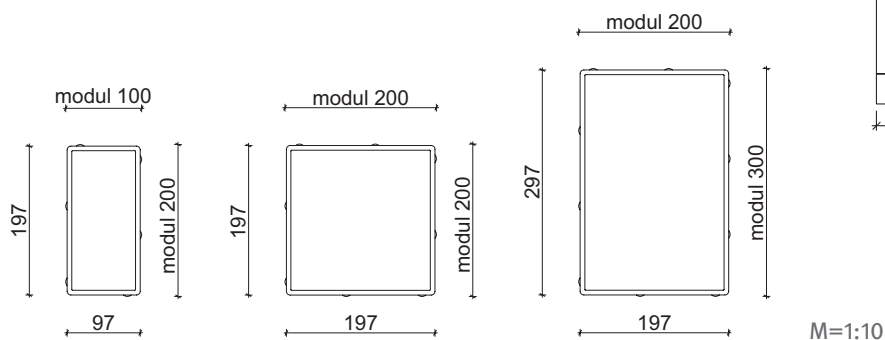
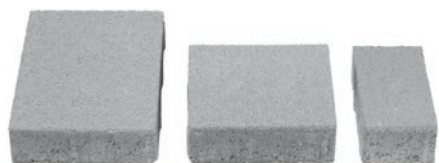
3. MINTA



4. MINTA

CITYTOP® Kombi

CITYTOP KOMBI TÉRKŐ, 6 ÉS 8 CM, FINOM KOPÓRÉTEGGEL, VEGYES MÉRETEK



TECHNIKAI ADATOK

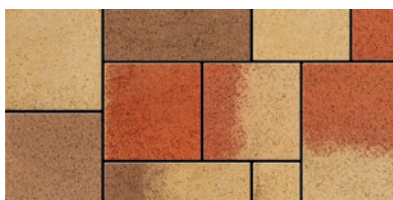
Forma	Kombi						
Felület	Nyersbeton, Colormix						
Élkialakítás	Fózolt		Távtartó: 2 mm				
Raszter méret (cm)	Elem méret (cm)	Súly/raklap* (kg)	Súly/sor* (kg)	Terület/sor (m ²)	Terület/raklap (m ²)	Sor/raklap (db)	Elemek mennyisége soronként
10×20×6	9,7×19,7×6	1801	150,08	1,08	12,96	12	12
20×20×6	19,7×19,7×6						9
30×20×6	29,7×19,7×6						8
10×20×8	9,7×19,7×8	1589	198,63	1,08	8,64	8	12
20×20×8	19,7×19,7×8						9
30×20×8	29,7×19,7×8						8

* A termékek nettó összsúlyát tartalmazzák, ehhez a kiszállítás során hozzáadódik a raklap és a csomagolás súlya.

SZÍNEK



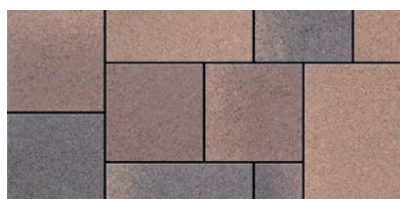
szürke (6 és 8 cm)



őszilomb (6 cm)



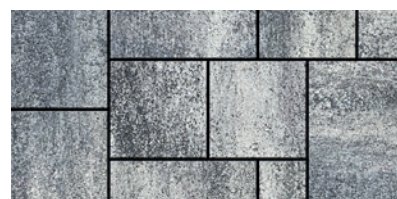
sarkifény (6 cm)



barna-mix (6 cm)

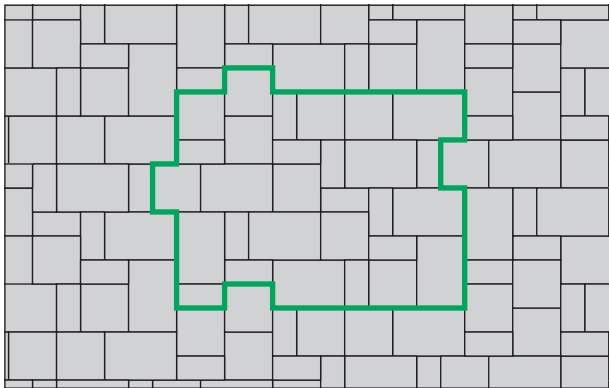


mediterrán (6 cm)

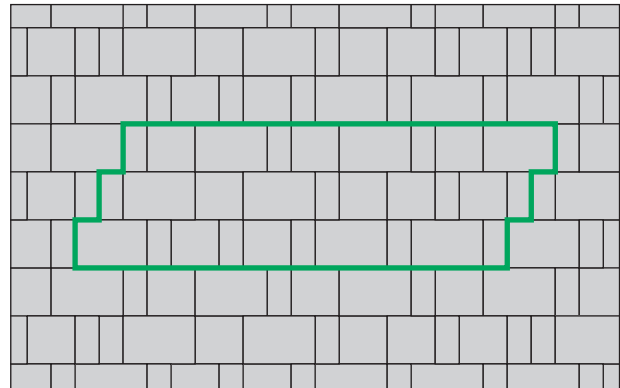


stracciatella (6 cm)

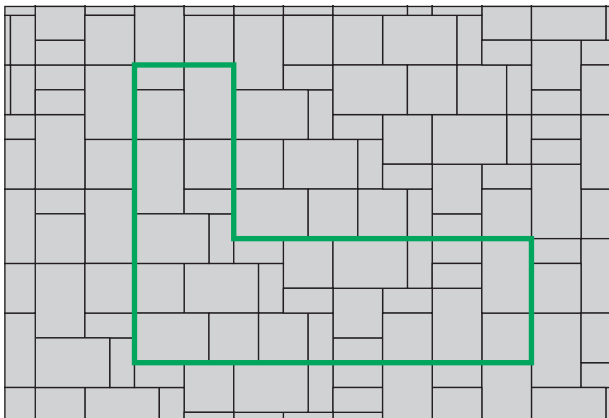
KÖTÉSMINTÁK: CITYTOP KOMBI 6 ÉS 8 CM



1. MINTA



2. MINTA



3. MINTA

Legfontosabb jellemzők:

- kvarchomokkal kevert felület, diszkrét színek
- a termék kopásállósága, fagyállósága a termékszabvány legszigorúbb követelményeit elégti ki
- egyszerűen lerakható

Kombinálható:

- Kerti lap
- Rivago kerítésrendszer
- Blokklépcső
- Citytop paliszád
- Kerti szegély
- Semmelrock Kvarc fugahomok

Megjegyzés:

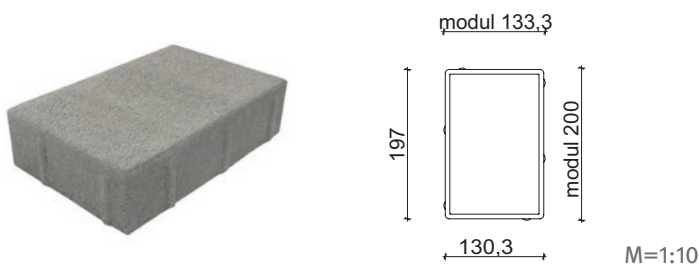
- A kombi sablonnal – 1 napon gyártott 3 méretű térkövek azonos magasságot és színárnyalatot biztosítanak
- Célszerű a különböző raklapon lévő termékeket lerakás közben keverni

Alkalmazási területek:

- kerti és ház körüli utak
- garázsbejáratok, parkolók
- előterek
- belső udvarok

CITYTOP® SMART

CITYTOP SMART TÉRKŐ 5 CM, FINOM KOPÓRÉTEGGEL



TECHNIKAI ADATOK

Forma	Kombi						
Felület	Nyersbeton, Colorfmix, Colorflow						
Él kialakítás	Fózolt			Távtartó: 2 mm			
Raszter méret (cm)	Elem méret (cm)	Súly/raklap* (kg)	Súly/sor* (kg)	Terület/sor (m ²)	Terület/raklap (m ²)	Sor/raklap (db)	Elemek mennyisége soronként
20×13,3×5	19,7×13,03×5	1535	127,92	1,12	13,44	12	42

* A termékek nettó összsúlyát tartalmazzák, ehhez a kiszállítás során hozzáadódik a raklap és a csomagolás súlya.

SZÍNEK



szürke



középbarna



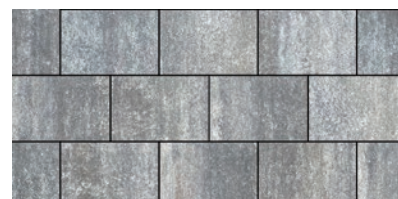
karamell



őszilomb



barna-mix



grafit-terra

Legfontosabb jellemzők:

- kvarchomokkal kevert felület, diszkrét színek
- a termék kopásállósága, fagyállósága a termék szabvány legszigorúbb követelményeit elégíti ki
- egyszerűen lerakható

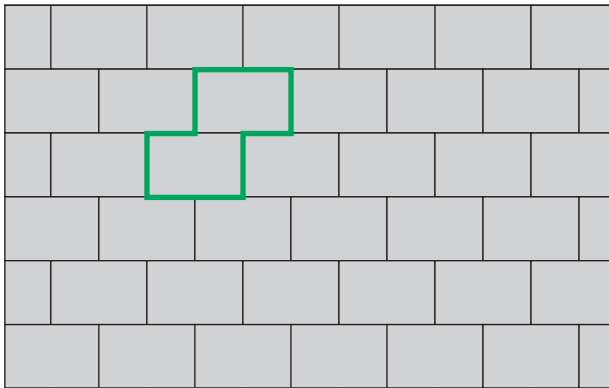
Kombinálható:

- Kerti lap
- Rivago kerítésrendszer
- Blokklépcső
- Citytop paliszád
- Kerti szegély

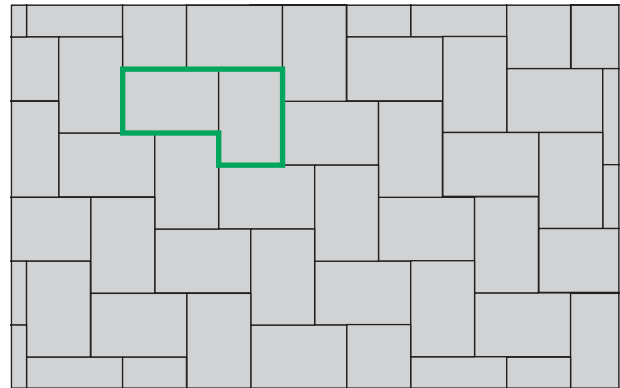
Alkalmazási területek:

- kerti és ház körüli utak
- garázsbejáratok, parkolók
- előterek
- belső udvarok

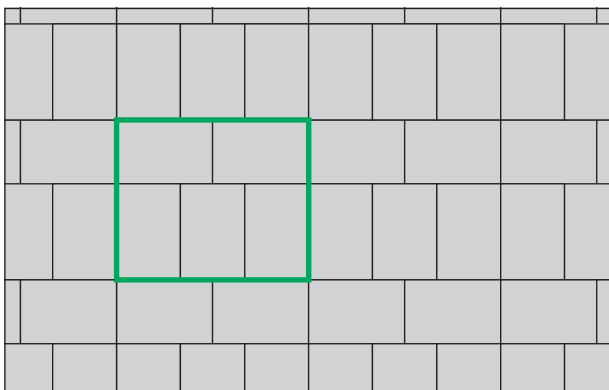
KÖTÉSMINTÁK: CITYTOP SMART TÉRKŐ 5 CM



1. MINTA	Méret	Megjegyzés
	20x13,3 cm	
Igény/m ²	kb. 37,6 db	-



2. MINTA	Méret	Megjegyzés
	20x13,3 cm	
Igény/m ²	kb. 37,6 db	-

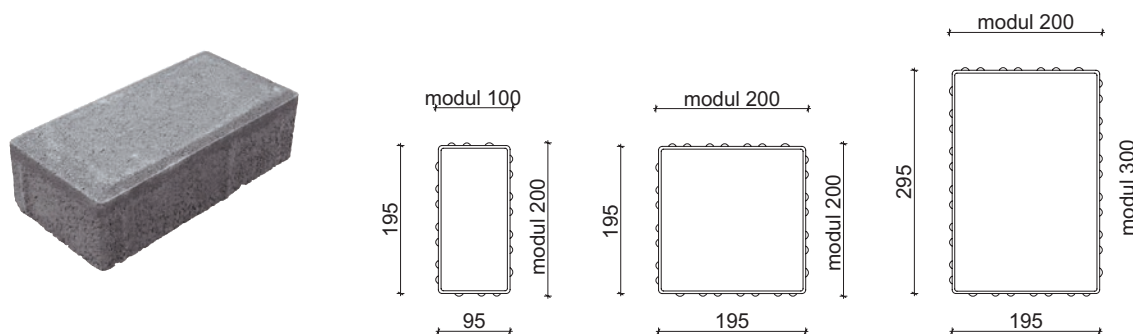


3. MINTA	Méret	Megjegyzés
	20x13,3 cm	
Igény/m ²	kb. 37,6 db	-



CITYTOP/CITYTOP+®

CITYTOP TÉRKŐ 6 ÉS 8 CM, FINOM KOPÓRÉTEGGEL (A 6 CM-ES SZEMÉLYAUTÓVAL, A 8 CM-ES TEHERAUTÓVAL IS JÁRHATÓ!)



TECHNIKAI ADATOK

Forma	Kombi						
Felület	Nyersbeton, Colormix						
Él kialakítás	Fózolt			Távtartó: 2 mm			
Raszter méret (cm)	Elem méret (cm)	Súly/raklap* (kg)	Súly/sor* (kg)	Terület/sor (m ²)	Terület/raklap (m ²)	Sor/raklap (db)	Elemek mennyisége soronként
10×20×6	9,7×19,7×6	1739	144,92	1,08	12,96	12	54
10×20×8	9,7×19,7×8	1542	192,75	1,08	8,64	8	54
10×20×10**	9,5×19,5×10	1267,2	211,2	1,08	5,76	6	48
20×20×6	19,7×19,7×6	1633	136,08	0,96	11,52	12	24
20×20×8	19,7×19,7×8	1411	176,38	0,96	7,68	8	24
30×20×6	29,7×19,7×6	1574,4	131,2	0,96	11,52	12	16
30×20×8	29,7×19,7×8	1402,5	175,31	0,96	7,68	8	16

* A termékek nettó összsúlyát tartalmazzák, ehhez a kiszállítás során hozzáadódik a raklap és a csomagolás súlya. / ** PaveLock rendszerrel ellátott

SZÍNEK



szürke



antracit



vörös



őszilomb



homoksárga

Legfontosabb jellemzők:

- kvarchomokkal kevert felület, diszkrét színek
- a termék kopásállósága, fagyállósága a termékszabvány legszigorúbb követelményeit elégíti ki
- egyszerűen lerakható
- kombinálható más Semmelrock térkőrendszerekkel

Kombinálható:

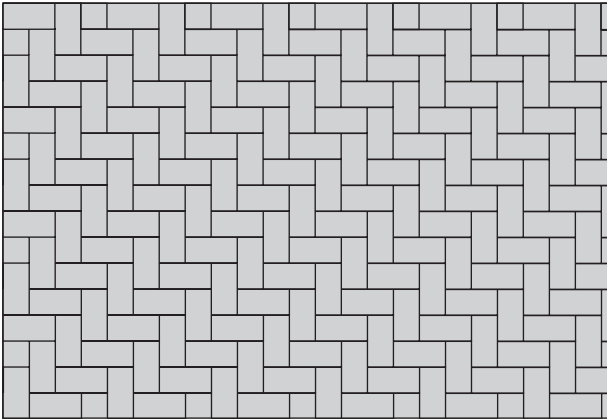
- Kerti lap
- Rivago kerítésrendszer
- Blokklépcső
- Citytop paliszád
- Kerti szegély

Alkalmazási területek:

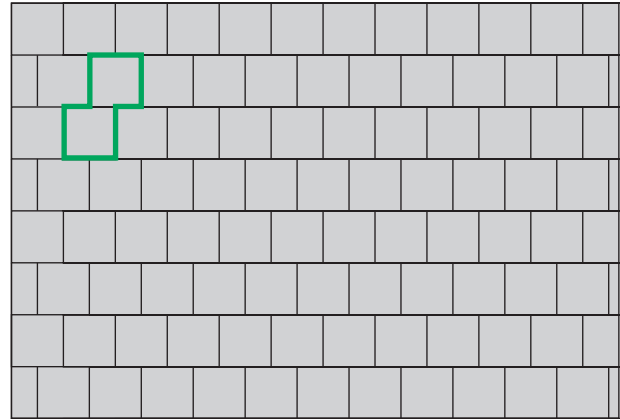
- teraszok
- kerti és ház körüli utak
- garázsbejáratok, parkolók
- előterek, árkádok
- belső udvarok
- sétautak
- terek
- járdák és szintáthidalások

*** A gépi rakásra alkalmas termékek listája a 9. oldalon tekinthető meg.

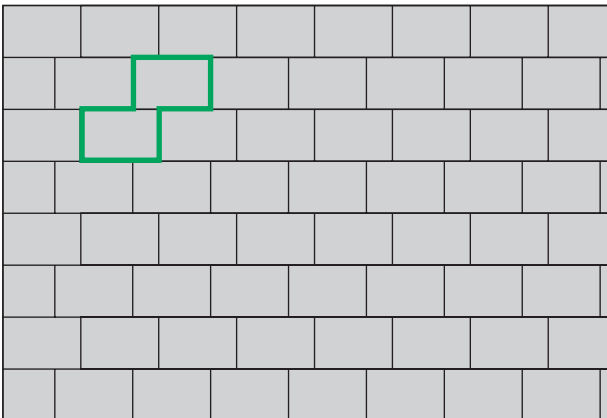
KÖTÉSMINTÁK: CITYTOP TÉRKŐ 6 ÉS 8 CM, FINOM KOPÓRÉTEGGEL



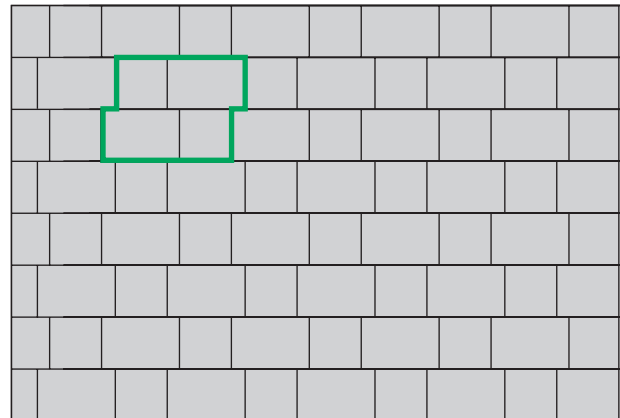
1. MINTA	Méret	
	10×20 cm	
Igény/m ²	kb. 50 db	



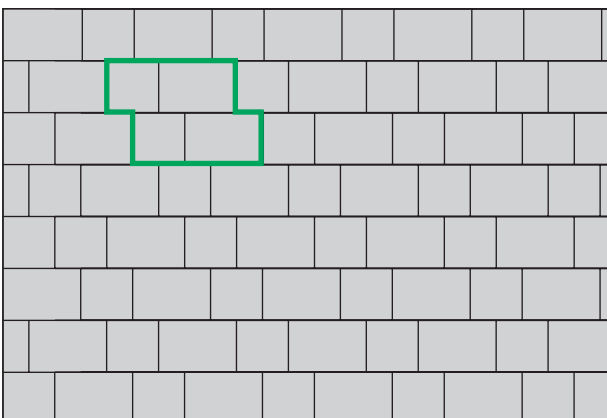
2. MINTA	Méret	
	20×20 cm	
Igény/m ²	kb. 25 db	



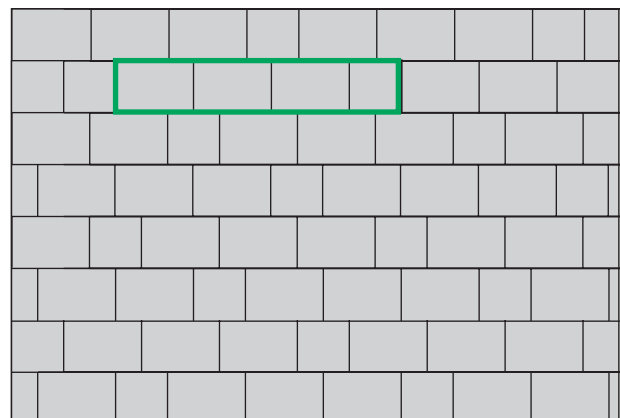
3. MINTA	Méret	
	20×30 cm	
Igény/m ²	kb. 16,7 db	



4. MINTA	Méret	
	20×20 cm	20×30 cm
Igény/m ²	kb. 10 db	kb. 10 db



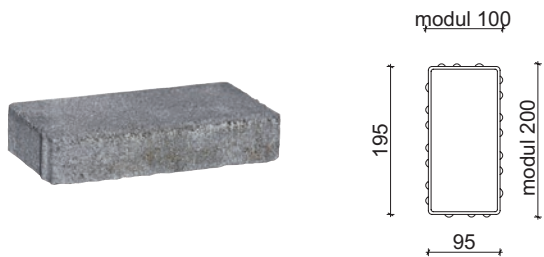
5. MINTA	Méret	
	20×20 cm	20×30 cm
Igény/m ²	kb. 10 db	kb. 10 db



6. MINTA	Méret	
	10×20 cm	20×20 cm
Igény/m ²	kb. 4,6 db	kb. 13,6 db

CITYGO

CITYTOP TÉRKŐ 4 CM, FINOM KOPÓRÉTEGGEL



M=1:10

TECHNIKAI ADATOK

Forma	Kombi						
Felület	Nyersbeton, Colormix						
Él kialakítás	Fózolt			Távartató: 2 mm			
Raszter méret (cm)	Elem méret (cm)	Súly/raklap* (kg)	Súly/sor* (kg)	Terület/sor (m ²)	Terület/raklap (m ²)	Sor/raklap (db)	Elemek mennyisége soronként
10×20×4	9,7×19,7×4	1458	97,2	1,08	16,2	15	54

* A termékek nettó összsúlyát tartalmazzák, ehhez a kiszállítás során hozzáadódik a raklap és a csomagolás súlya. / ** PaveLock rendszerrel ellátott

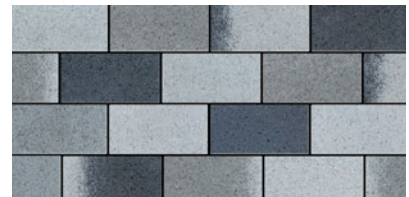
SZÍNEK



szürke



grafit-terra



sarkifény



őszilomb

Legfontosabb jellemzők:

- kvarchomokkal kevert felület, diszkrét színek
- a termék kopásállósága, fagyállósága a termékszabvány legszigorúbb követelményeit elégíti ki
- egyszerűen lerakható
- kombinálható más Semmelrock térkőrendszerekkel

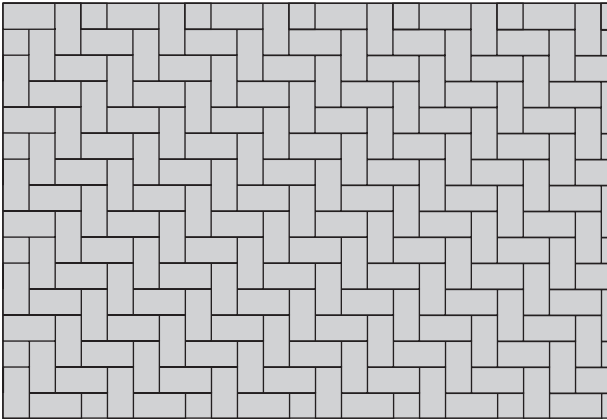
Kombinálható:

- Citytop Kombi
- Citytop
- Blokklépcső
- Citytop paliszád
- Kerti szegély

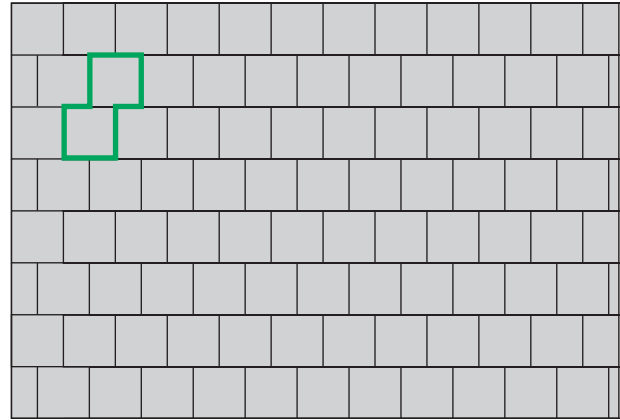
Alkalmazási területek:

- teraszok
- kerti és ház körüli utak
- belső udvarok
- sétautak

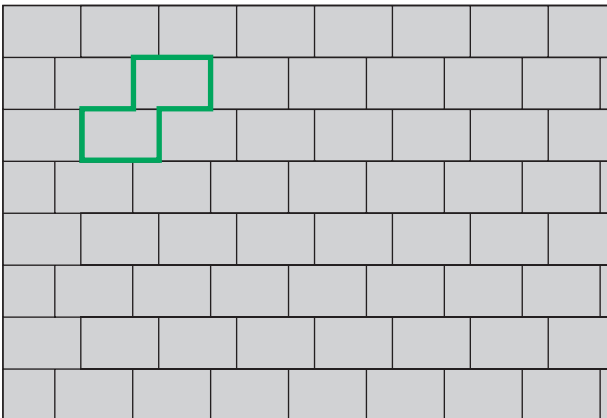
KÖTÉSMINTÁK: CITYTOP TÉRKŐ 4 CM, FINOM KOPÓRÉTEGGEL



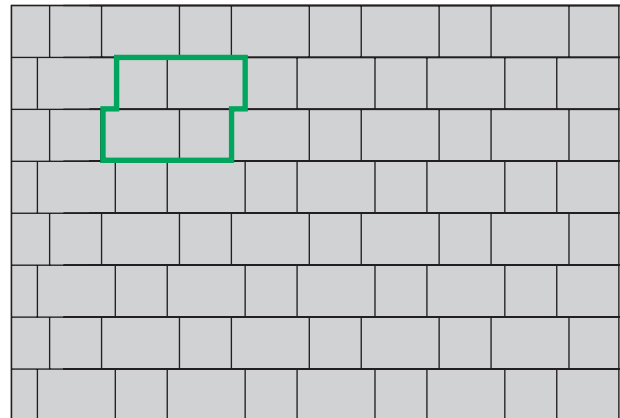
1. MINTA	Méret	
	10×20 cm	
Igény/m ²	kb. 50 db	



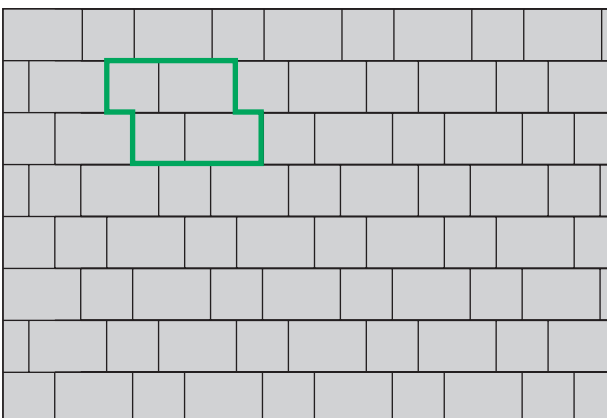
2. MINTA	Méret	
	20×20 cm	
Igény/m ²	kb. 25 db	



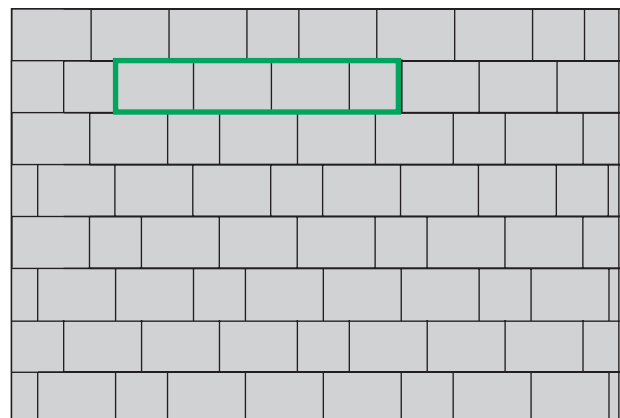
3. MINTA	Méret	
	20×30 cm	
Igény/m ²	kb. 16,7 db	



4. MINTA	Méret	
	20×20 cm	20×30 cm
Igény/m ²	kb. 10 db	kb. 10 db



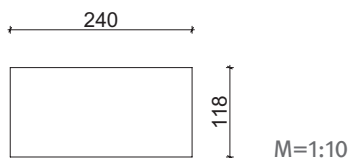
5. MINTA	Méret	
	20×20 cm	20×30 cm
Igény/m ²	kb. 10 db	kb. 10 db



6. MINTA	Méret	
	10×20 cm	20×20 cm
Igény/m ²	kb. 4,6 db	kb. 13,6 db

FUEGO ANTICO

FUEGO ANTICO 5 CM, ANTIKOLT, TÖREDEZETT ÉLEK

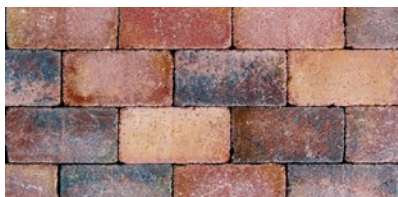


TECHNIKAI ADATOK

Forma	-						
Felület	Antikolt						
Élkialakítás	Antikolt						
Raszter méret (cm)	Elem méret (cm)	Súly/raklap* (kg)	Súly/sor* (kg)	Terület/sor (m ²)	Terület/raklap (m ²)	Sor/raklap (db)	Elemek mennyisége soronként
24×11,8×5	24×11,8×5	1552	129,2	1,133	13,59	12	40

* A termékek nettó összsúlyát tartalmazzák, ehhez a kiszállítás során hozzáadódik a raklap és a csomagolás súlya.

SZÍNEK



bontott téгла mix



agyag mix (projekt szín)

Legfontosabb jellemzők:

- mesterségesen koptatott, antikolt termék
- egyenetlenül töredezett élek, enyhén karcos felület
- a termék kopásállósága és fagyállósága a termékszabvány legszigorúbb követelményit elégíti ki

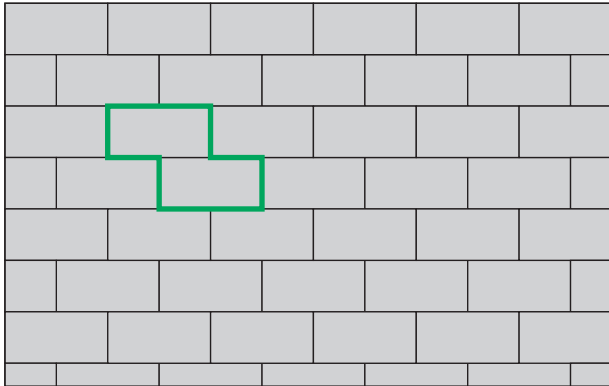
Kombinálható:

- Castello kerítés
- Semmelrock Kvarc fugahomok

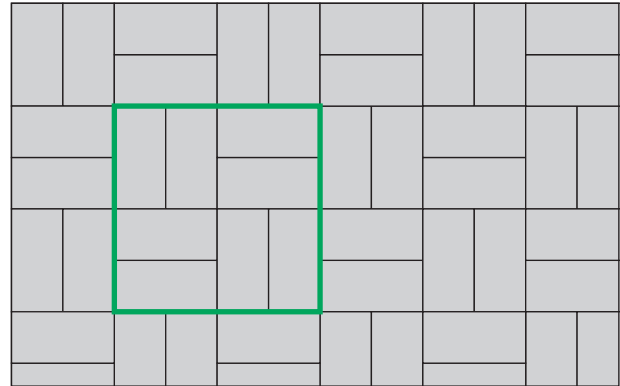
Alkalmazási területek:

- kerti utak, teraszok
- járdák, belső udvarok
- kerti építmények (tűzrakó, grill, pad, fal)

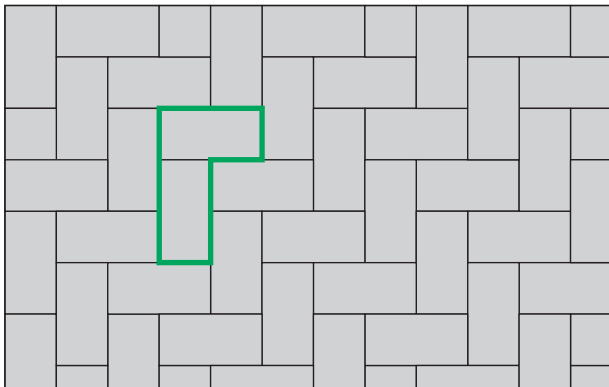
KÖTÉSMINTÁK: FUEGO ANTICO 5 CM, ANTIKOLT, TÖREDEZETT ÉLEK



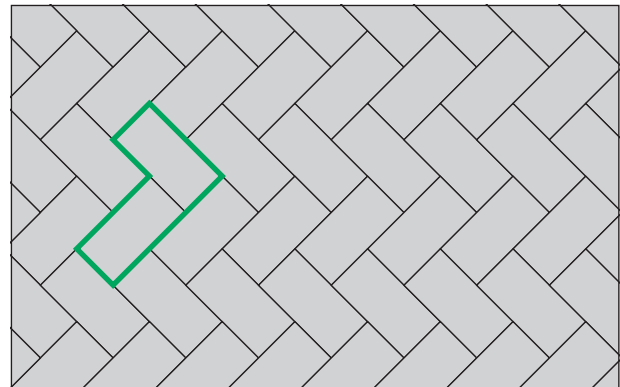
1. MINTA	Méret
	11,8×24 cm
Igény/m ²	kb. 35,3 db



2. MINTA	Méret
	11,8×24 cm
Igény/m ²	kb. 35,3 db



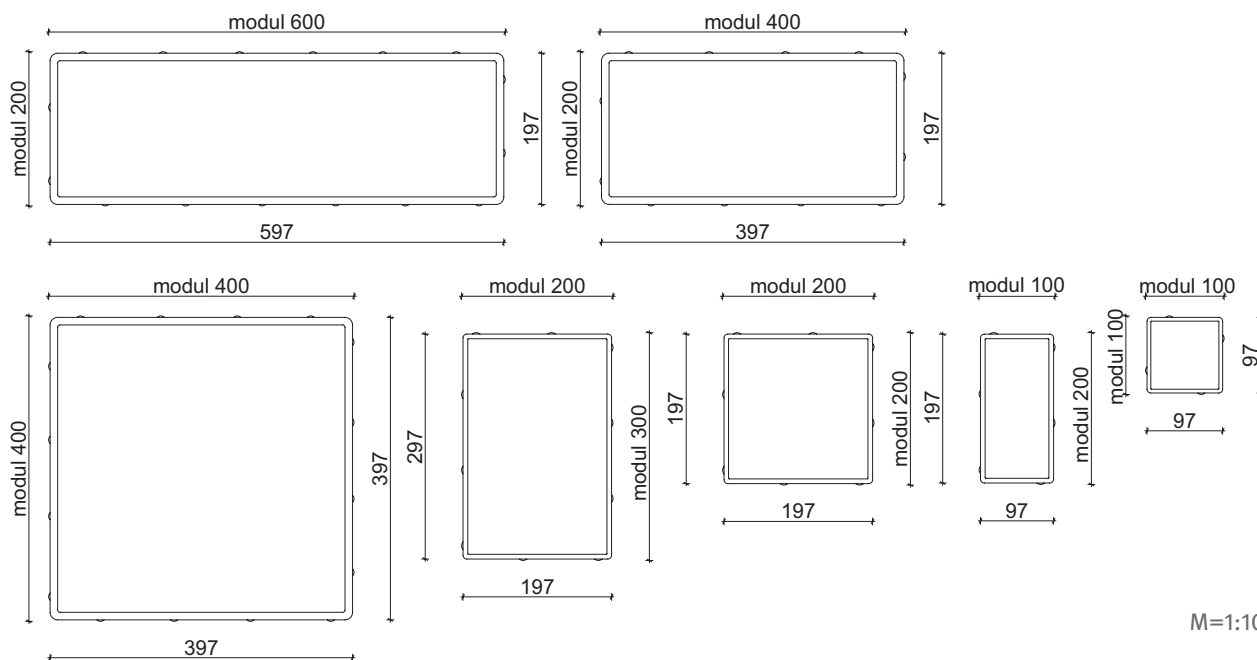
3. MINTA	Méret
	11,8×24 cm
Igény/m ²	kb. 35,3 db



4. MINTA	Méret
	11,8×24 cm
Igény/m ²	kb. 35,3 db

LA LINIA®

LA LINIA TÉRKŐ 8 CM, MOSOTT FELÜLETTEL



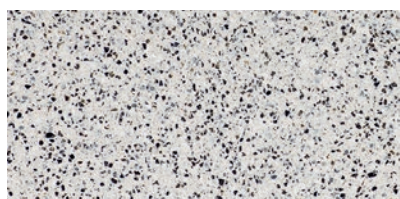
M=1:10

TECHNIKAI ADATOK

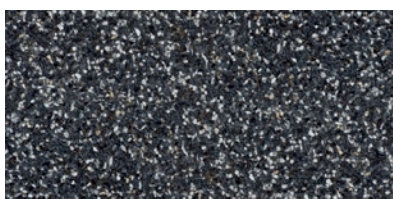
Forma	-						
Felület	Mosott						
Él kialakítás	Fózolt			Távtartó: 2 mm			
Raszter méret (cm)	Elem méret (cm)	Súly/raklap* (kg)	Súly/sor* (kg)	Terület/sor (m ²)	Terület/raklap (m ²)	Sor/raklap (db)	Elemek mennyisége soronként
10×10×8	9,7×9,7×8	1222	152,75	0,88	7,04	8	88
10×20×8	9,7×19,7×8	1519,5	189,94	0,96	7,68	8	48
20×20×8	19,7×19,7×8	1397	174,63	0,96	7,68	8	24
30×20×8	29,7×19,7×8	1382,4	172,8	0,96	7,67	8	16
40×40×8	39,7×39,7×8	1471	183,9	0,96	7,68	8	6
40×20×8	39,7×19,7×8	1382,4	172,8	0,96	7,68	8	12
60×20×8	59,7×19,7×8	1408	176	0,96	7,67	8	8

* A termékek nettó összsúlyát tartalmazzák, ehhez a kiszállítás során hozzáadódik a raklap és a csomagolás súlya.

SZÍNEK

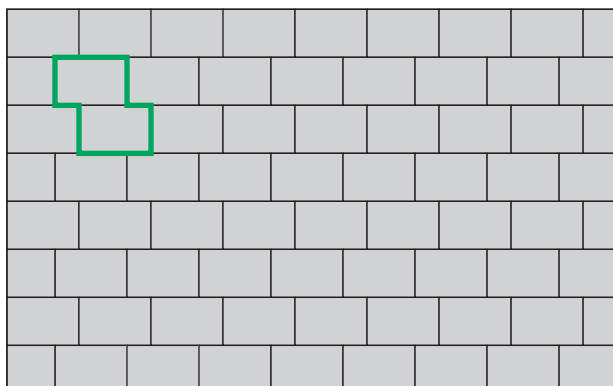


gránitszürke

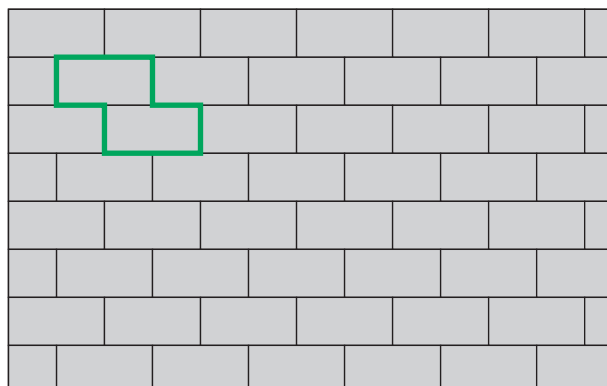


bazaltantracit

KÖTÉSMINTÁK: LA LINIA TÉRKŐ 8 CM, FINOMMOSOTT FELÜLETTEL



1. MINTA	Méret
	30×20 cm
Igény/m ²	kb. 16,7 db



2. MINTA	Méret
	40×20 cm
Igény/m ²	kb. 12,5 db

Legfontosabb jellemzők:

- természetes hatású, finommosott felület
- a termék kopásállósága, fagyállósága a termékszabvány legszigorúbb követelményeit elégti ki
- könnyen tisztán tartható, szenny-taszító hatású a Semmelrock Protect® felületvédelemnek köszönhetően
- La Linia termékeinknél is megtalálható a kombi változat

Kombinálható:

- La Linia Kombi
- La Linia lapok
- Semmelrock Kvarc fugahomok

Tisztítás:

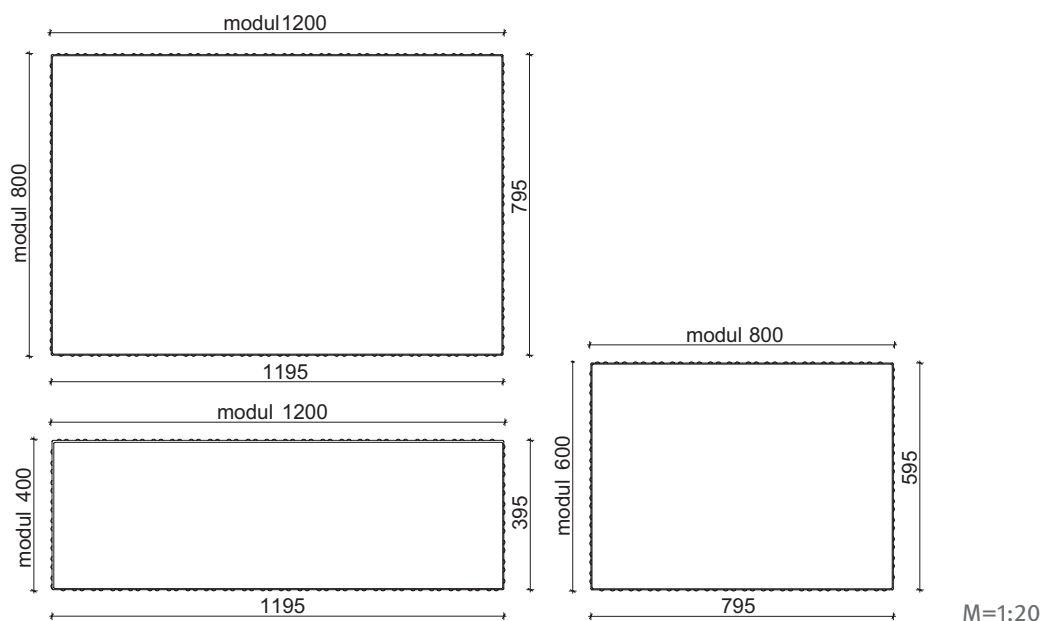
- Meleg vízzel, ill. a Semmelrock által ajánlott tisztítószerszerrel. Ne használjunk erős savakat vagy alkalikus tisztítószereket!

Alkalmazási területek:

- teraszok, kerti és ház körüli utak
- garázsbejáratok
- parkolók
- előterek, árkádok, belső udvarok
- járdák és szintáthidalások, lejtős ösvények
- kereskedelmi létesítmények parkolóhoz 30x20 cm-es méretben

LA LINIA® GRANDE

LA LINIA GRANDE TÉRKŐ 10 CM, MOSOTT FELÜLETTEL



TECHNIKAI ADATOK

Forma	-						
Felület	Mosott						
Él kialakítás	Fózolt			Távtartó: 2 mm			
Raszter méret (cm)	Elem méret (cm)	Súly/raklap* (kg)	Súly/sor* (kg)	Terület/sor (m ²)	Terület/raklap (m ²)	Sor/raklap (db)	Elemek mennyisége soronként
120×80×10	119,5×79,5×10	1324,8	220,8	0,96	5,76	6	1
120×40×10	119,5×39,5×10	1308	218	0,96	5,76	6	2
80×60×10	79,5×59,5×10	1324,8	220,8	0,96	5,76	6	2

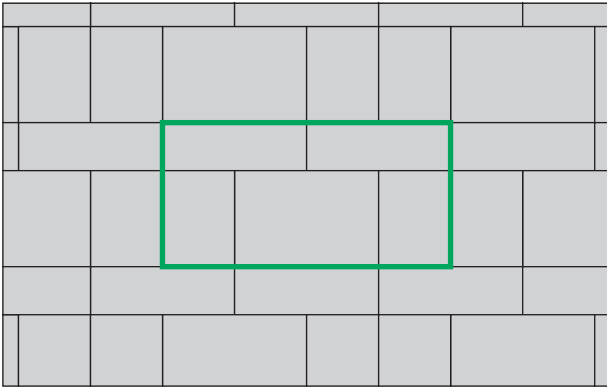
* A termékek nettó összsúlyát tartalmazzák, ehhez a kiszállítás során hozzáadódik a raklap és a csomagolás súlya.

SZÍNEK



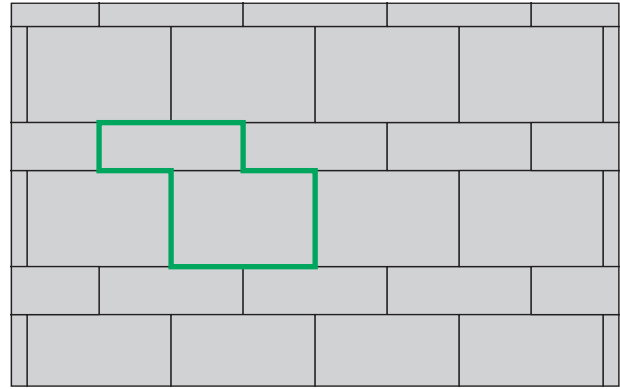
gránitszürke

KÖTÉSMINTÁK: LA LINIA GRANDE TÉRKŐ 10 CM



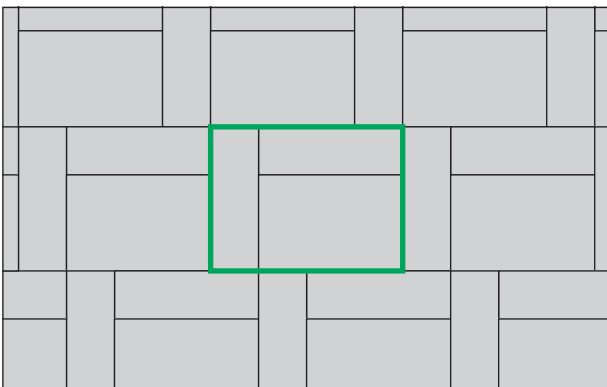
1. MINTA

	Méret		
	120×40 cm	80×60 cm	120×80 cm
Igény/m ²	kb. 0,33 db	kb. 0,33 db	kb. 0,33 db



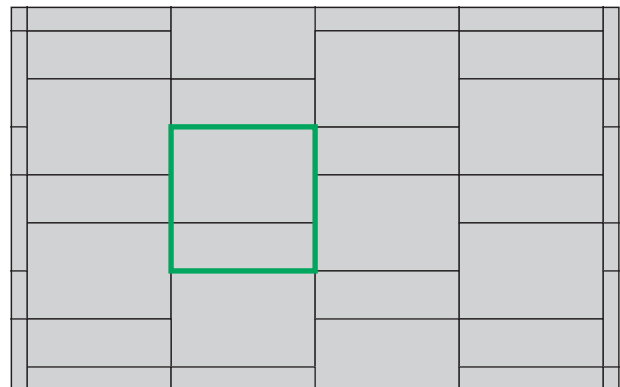
2. MINTA

	Méret	
	120×40 cm	120×80 cm
Igény/m ²	kb. 0,33 db	kb. 0,33 db



3. MINTA

	Méret	
	120×40 cm	120×80 cm
Igény/m ²	kb. 0,5 db	kb. 0,5 db



4. MINTA

	Méret	
	120×40 cm	120×80 cm
Igény/m ²	kb. 0,33 db	kb. 0,66 db

Legfontosabb jellemzők:

- természetes hatású, finommosott felület, nemes terméskőzúzalékból
- a termék kopásállósága, fagyállósága a termékszabvány legszigorúbb követelményeit elégti ki
- könnyen tisztán tartható, szenny-taszító hatású a Semmelrock Protect® védelemnek köszönhetően
- nagy variálhatóságú, egymáshoz igazított méretű elemválaszték

Kombinálható:

- La Linia térkő
- La Linia lapok
- Semmelrock Kvarc fugahomok

Tisztítás:

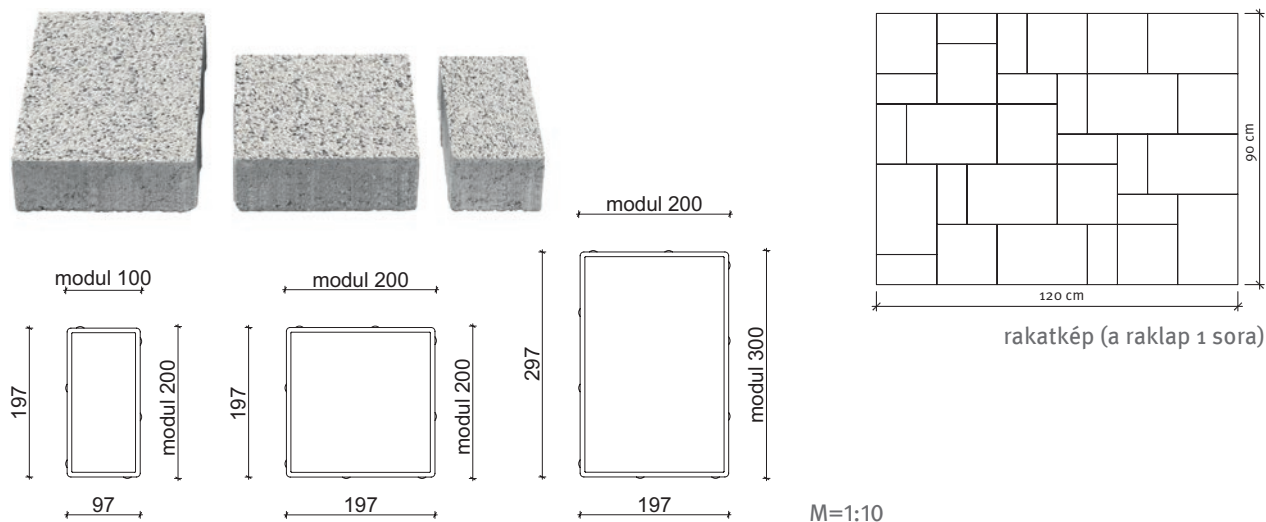
- Meleg vízzel, ill. a Semmelrock által ajánlott tisztítószerrel. Ne használjunk erős savakat, vagy alkalikus tisztítószereket!

Alkalmazási területek:

- kerti és ház körüli utak
- garázsbejáratok
- parkolók
- előterek, belső udvarok
- járdák és szintáthidalások
- kereskedelmi létesítmények parkolói

LA LINIA® Kombi

LA LINIA KOMBI TÉRKŐ, MOSOTT FELÜLETTEL, 6 CM ÉS 8 CM (PROJEKT TERMÉK), VEGYES MÉRETEK

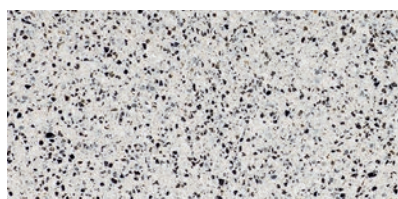


TECHNIKAI ADATOK

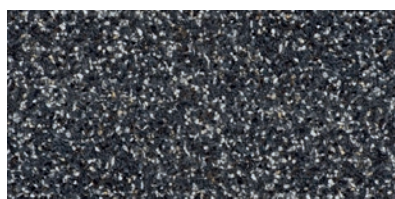
Forma	Kombi						
Felület	Mosott						
Él kialakítás	Fózolt			Távartó: 2 mm			
Raszter méret (cm)	Elem méret (cm)	Súly/raklap* (kg)	Súly/sor* (kg)	Terület/sor (m ²)	Terület/raklap (m ²)	Sor/raklap (db)	Elemek mennyisége soronként
10×20×6	9,7×19,7×6	1798	149,83	1,08	12,96	12	12
20×20×6	19,7×19,7×6						9
30×20×6	29,7×19,7×6						8
10×20×8	9,7×19,7×8	1583	197,86	1,08	8,64	8	12
20×20×8	19,7×19,7×8						9
30×20×8	29,7×19,7×8						8

* A termékek nettó összsúlyát tartalmazzák, ehhez a kiszállítás során hozzáadódik a raklap és a csomagolás súlya.

SZÍNEK



gránitszürke



bazaltantracit (projekt szín)

Legfontosabb jellemzők:

- természetes hatású, finommosott felület, nemes terméskőüzalékból
- a termék kopásállósága, fagyállósága a termék szabvány legszigorúbb követelményeit elégíti ki
- könnyen tisztán tartható, szennytisztító hatású a Semmelrock Protect® védelemnek köszönhetően
- nagy variálhatóságú, egymáshoz igazított méretű elemválaszték

Kombinálható:

- La Linia térkő
- La Linia lapok
- Semmelrock Kvarc fugahomok

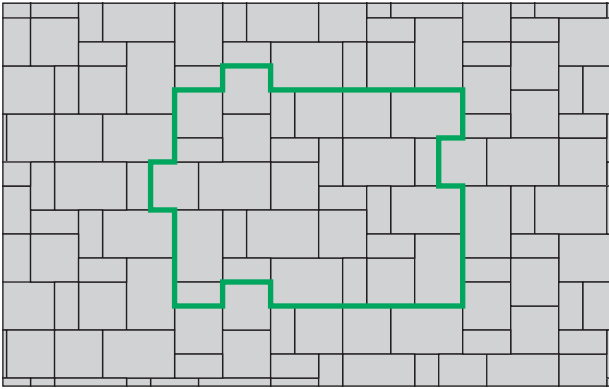
Tisztítás:

- Meleg vízzel, ill. a Semmelrock által ajánlott tisztítószerrel. Ne használjunk erős savakat, vagy alkalikus tisztítószerkeket!

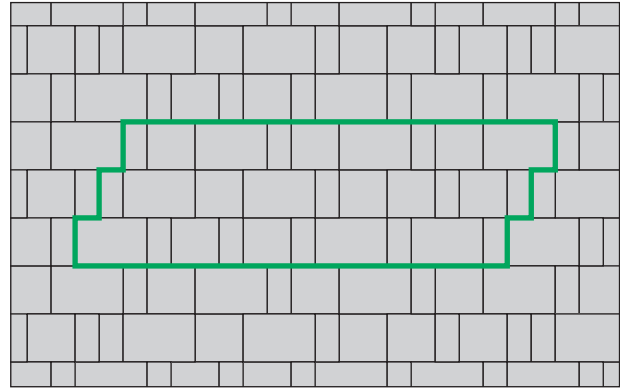
Alkalmazási területek:

- teraszok
- kerti és ház körüli utak
- garázsbejáratok
- parkolók
- előterek, belső udvarok
- járdák és szintáthidalások
- lejtős ösvények
- kereskedelmi létesítmények parkolói

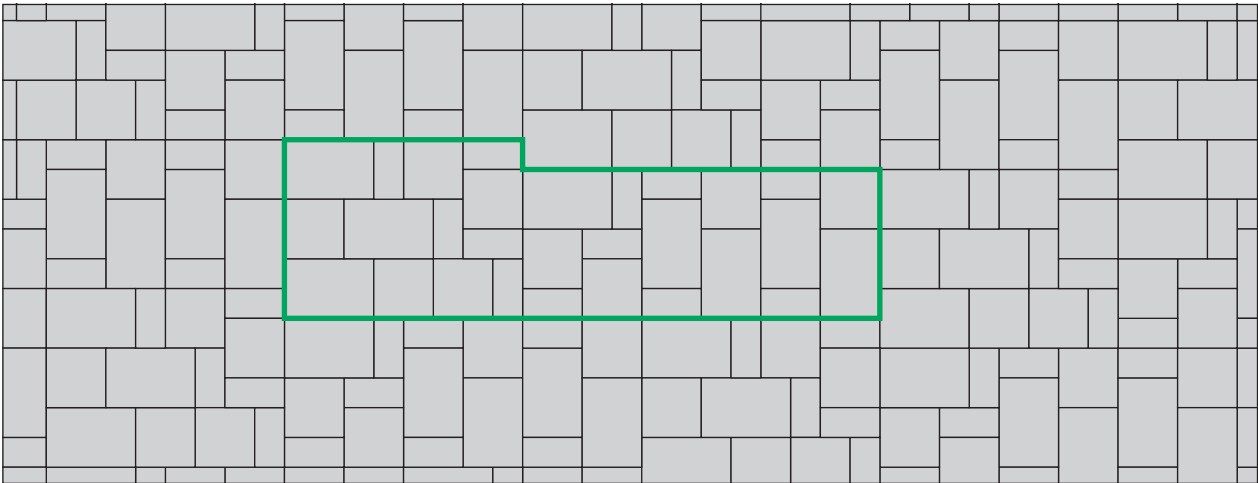
KÖTÉSMINTÁK: LA LINIA KOMBI 6 CM



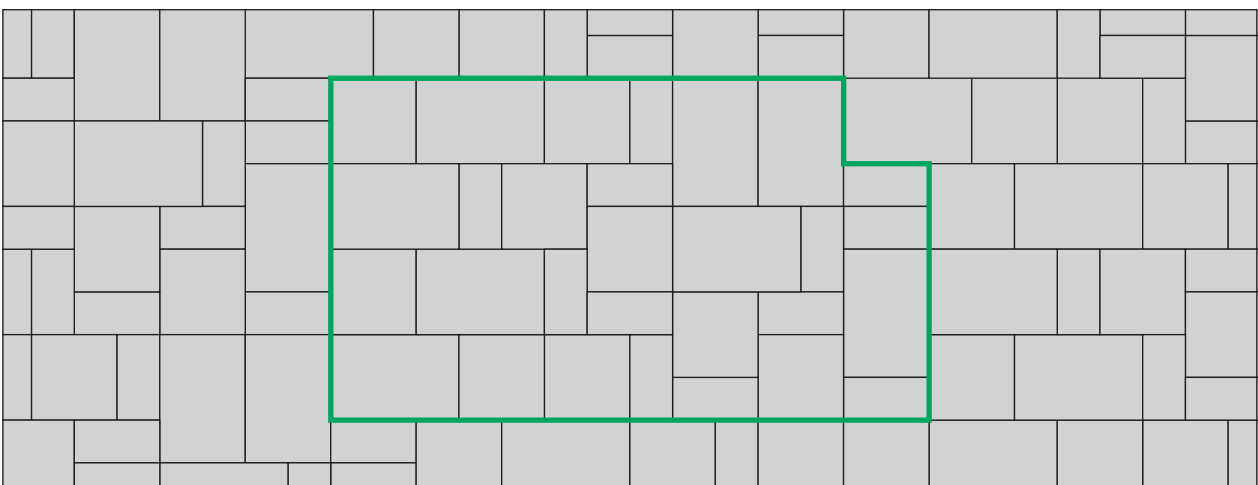
1. MINTA



2. MINTA



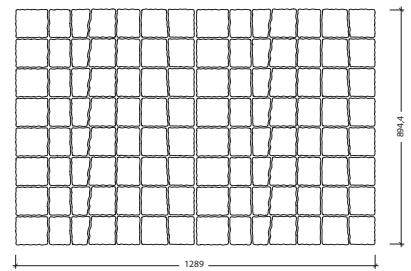
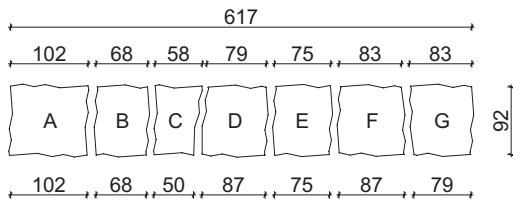
3. MINTA



4. MINTA

NATURO[®] Kombi

NATURO KOMBI TÉRKŐ 6 CM, TERMÉSZETES HATÁSÚ KOCKAKŐ, MOSOTT FELÜLETTEL



rakatkép (a raklap 1 sora)

TECHNIKAI ADATOK

Forma	Kombi						
Felület	Mosott						
Élkialakítás	Fózatlan						
Raszter méret (cm)	Elem méret (cm)	Súly/raklap* (kg)	Súly/sor* (kg)	Terület/sor (m ²)	Terület/raklap (m ²)	Sor/raklap (db)	Elemek mennyisége soronként
10,2×9,2×6	10,2×9,2×6	1260	105	0,85	10,2	12	16
6,8×9,2×6	6,8×9,2×6						16
5,8×9,2×6	5,8×9,2×6						16
8,7×9,2×6	8,7×9,2×6						16
7,5×9,2×6	7,5×9,2×6						16
8,3×9,2×6	8,3×9,2×6						16
8,7×9,2×6	8,7×9,2×6						16

* A termékek nettó összsúlyát tartalmazzák, ehhez a kiszállítás során hozzáadódik a raklap és a csomagolás súlya.

SZÍNEK



gránitszürke



bazaltantracit

Legfontosabb jellemzők:

- mosott felület, hétféle méret vegyesen
- könnyen tisztán tartható, szennytisztító hatású a Semmelrock Protect[®] védelemnek köszönhetően
- a termék kopásállósága, fagyállósága a termékszabvány legszigorúbb követelményeit elégíti ki

- a Stein+Design más térkőrendszeire is kombinálható, ideális választás átvezetésekhez, összekötésekhez, illetve dekorációs célra

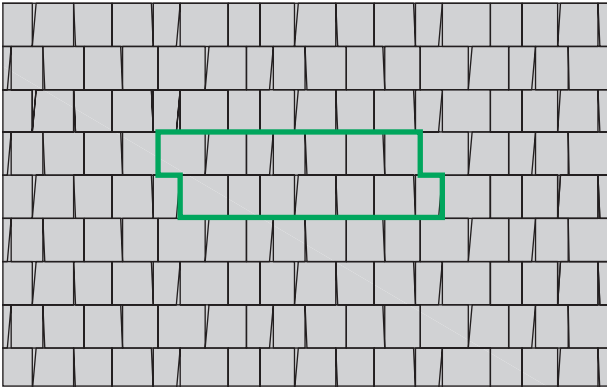
Kombinálható:

- La Linia térkő
- La Linia lapok
- Kerti szegély

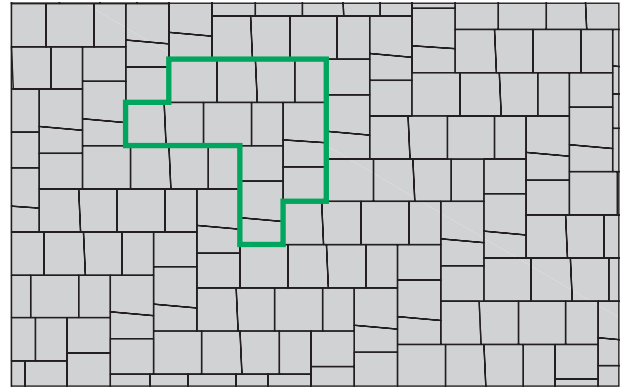
Alkalmazási területek:

- teraszok
- kerti és ház körüli utak
- garázsbejáratok
- parkolók
- előterek
- belső udvarok
- járdák és szintáthidalások
- igényes felületek kialakítása
- íves vonalvezetésű utak

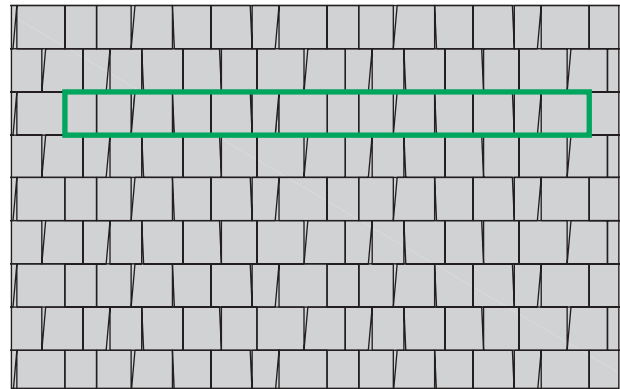
KÖTÉSMINTÁK: NATURO KOMBI 6 CM, TERMÉSZETES HATÁSÚ KOCCAKÓ, MOSOTT FELÜLETTEL



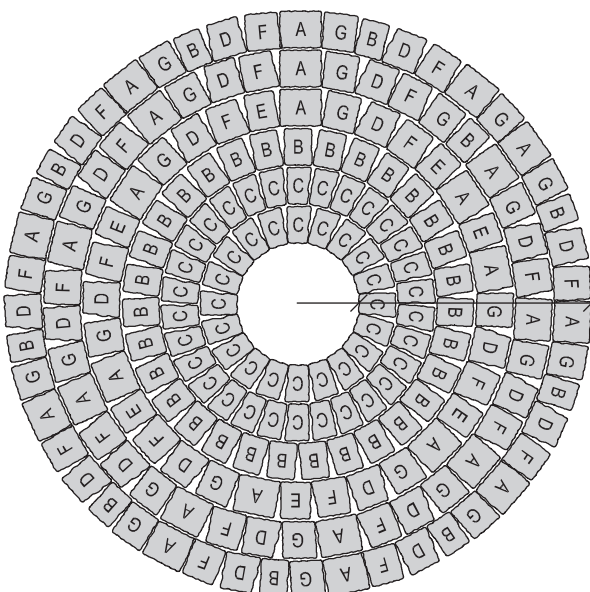
1. MINTA	Méret	Megjegyzés
	Vegyes méretek	
Igény/m ²	-	133 db/m ²



2. MINTA	Méret	Megjegyzés
	Vegyes méretek	
Igény/m ²	-	133 db/m ²



3. MINTA	Méret	Megjegyzés
	Vegyes méretek	
Igény/m ²	-	133 db/m ²

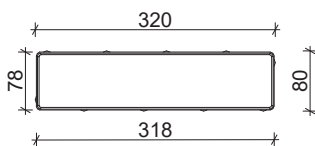
**Naturo Kombi kör**

Egy kör kialakításához 3,5 sor térkő szükséges
1 sor = 0,85 m²

Legkisebb körív sugara: min. 30 cm
A kör teljes sugara: 100 cm

PARCETTO

PARCETTO, 32×8×8 CM



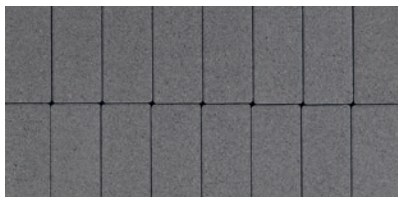
M=1:10

TECHNIKAI ADATOK

Forma	-						
Felület	Nyersbeton, Colorflow						
Élkialakítás	Mikrofózolt						
Raszter méret (cm)	Elem méret (cm)	Súly/raklap* (kg)	Súly/sor* (kg)	Terület/sor (m ²)	Terület/raklap (m ²)	Sor/raklap (db)	Elemek mennyisége soronként
32×8×8	31,7×7,7×8	1425,9	175,11	1	8	8	39

* A termékek nettó összsúlyát tartalmazzák, ehhez a kiszállítás során hozzáadódik a raklap és a csomagolás súlya.

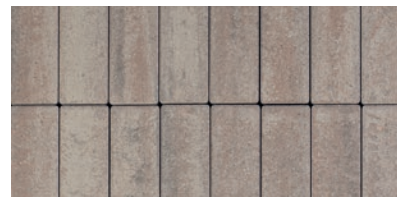
SZÍNEK



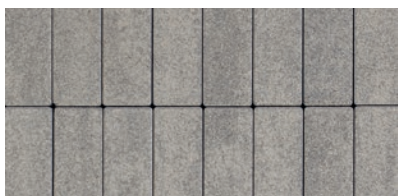
szürke



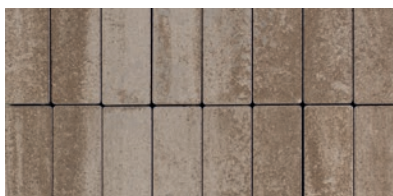
grafit-terra



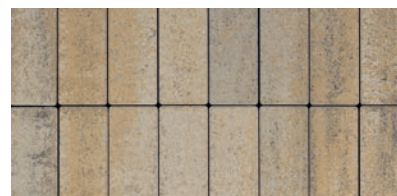
taupe-melír



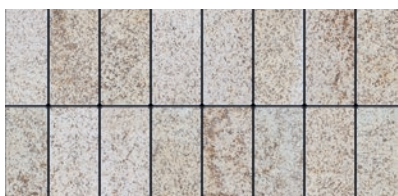
szürke-fehér (projekt szín)



barna-fehér (projekt szín)



limoncello (projekt szín)



gránit-beige (projekt szín)



gránitszürke-fehér (projekt szín)

Legfontosabb jellemzők:

- letisztult, időtálló színvilág
- a termék kopásállósága, fagyállósága a termékszabvány legszigorúbb követelményeit elégíti ki

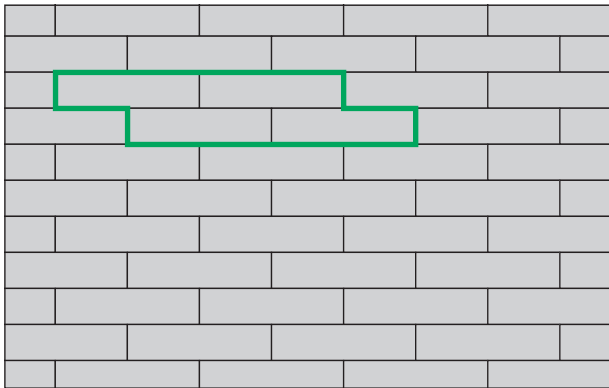
Kombinálható:

- Rivago kerítésrendszer
- Semmelrock Kvarc fugahomok
- Asti Colori lapok
- Asti Natura lapok

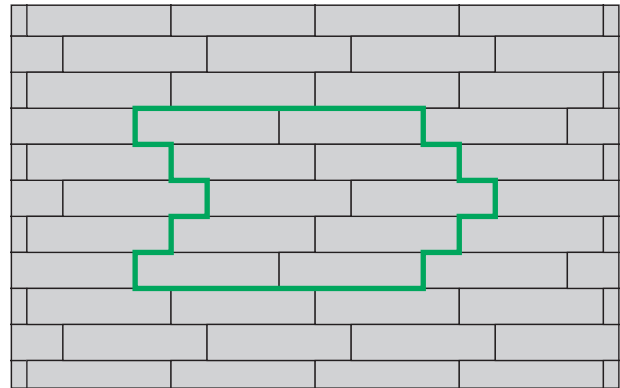
Alkalmazási területek:

- közterek, parkok
- belső udvarok
- előterek

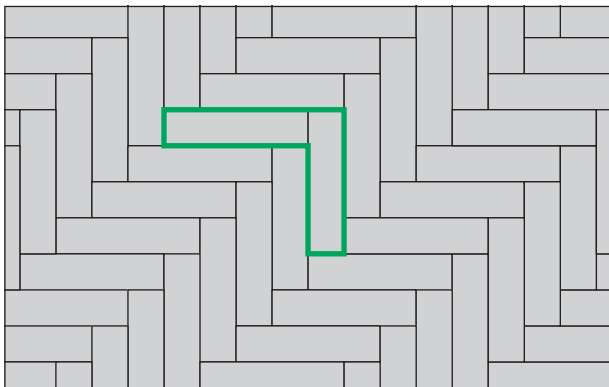
KÖTÉSMINTÁK: PARCETTO



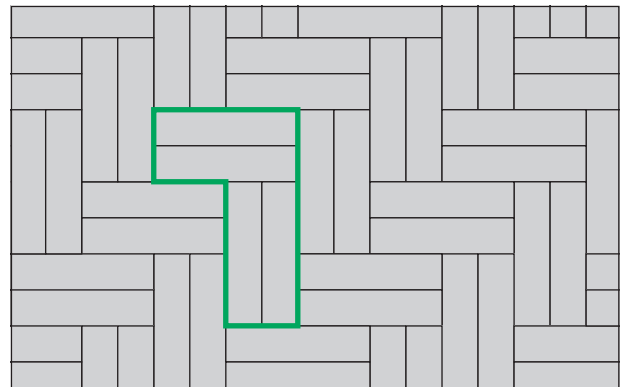
1. MINTA



2. MINTA



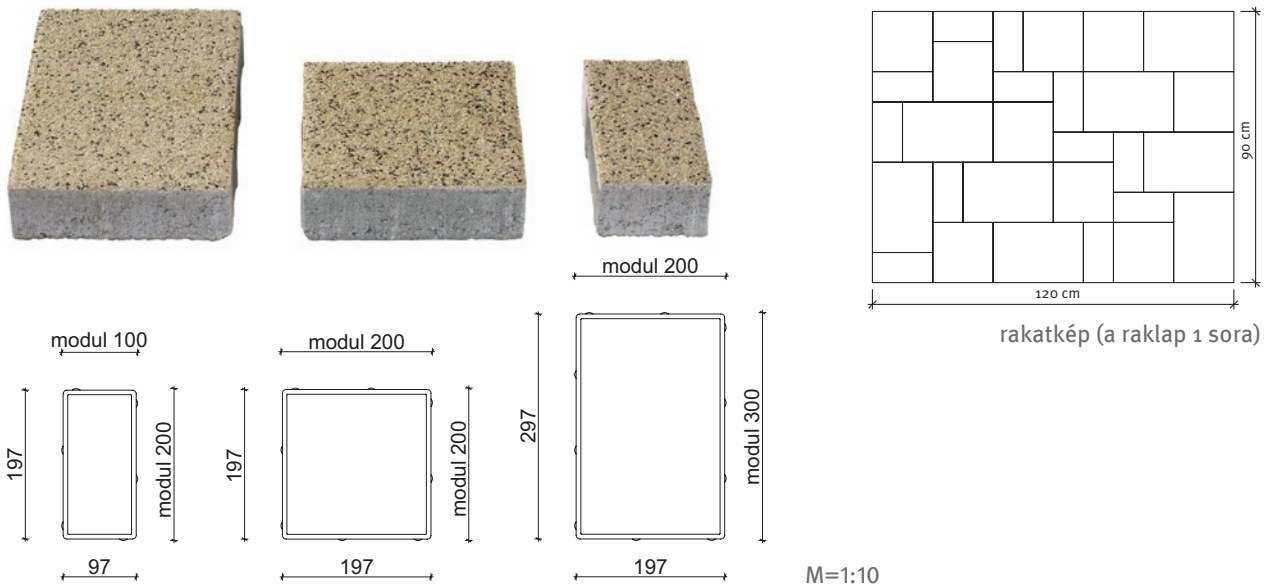
3. MINTA



4. MINTA

PASTELLA® Kombi

PASTELLA KOMBI TÉRKŐ, MOSOTT FELÜLETTEL, 6 CM, VEGYES MÉRETEK



TECHNIKAI ADATOK

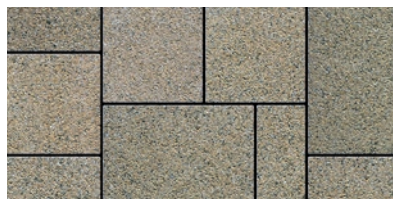
Forma	Kombi						
Felület	Mosott						
Él kialakítás	Fózolt			Távtartó: 2 mm			
Raszter méret (cm)	Elem méret (cm)	Súly/raklap* (kg)	Súly/sor* (kg)	Terület/sor (m ²)	Terület/raklap (m ²)	Sor/raklap (db)	Elemek mennyisége soronként
10×20×6	9,7×19,7×6	1649,04	137,42	1,08	12,96	12	12
20×20×6	19,7×19,7×6					9	12
30×20×6	29,7×19,7×6					8	6

* A termékek nettó összsúlyát tartalmazzák, ehhez a kiszállítás során hozzáadódik a raklap és a csomagolás súlya.

SZÍNEK



világosszürke



főnybarna

Legfontosabb jellemzők:

- mosott felület, nemes kőszemcsék és kvarchomok
- a termék kopásállósága, fagyállósága a termék szabvány legszigorúbb követelményeit elégíti ki
- könnyen tisztán tartható, szennyeztató hatású a Semmelrock Protect® védelemnek köszönhetően
- más Semmelrock térkőrendszerekkel kombinálható

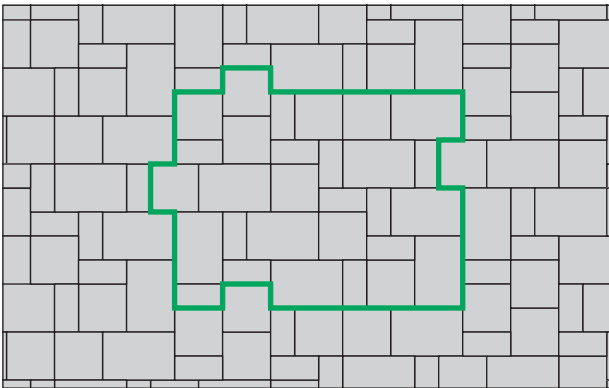
Kombinálható:

- Kerti szegély
- Blokklépcső
- Rivago kerítésrendszer

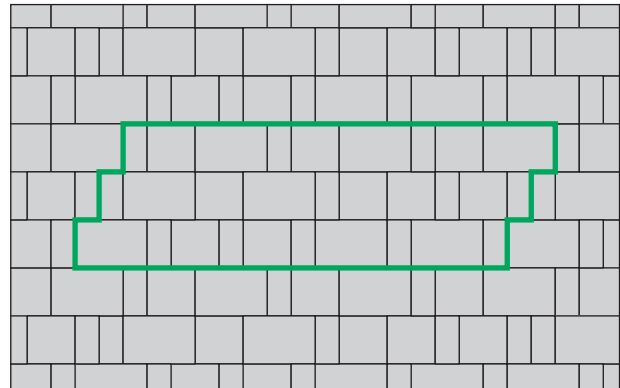
Alkalmazási területek:

- teraszok, kerti és ház körüli utak
- garázsbejáratok
- előterek, belső udvarok
- járdák és szintáthidalások
- lejtős ösvények

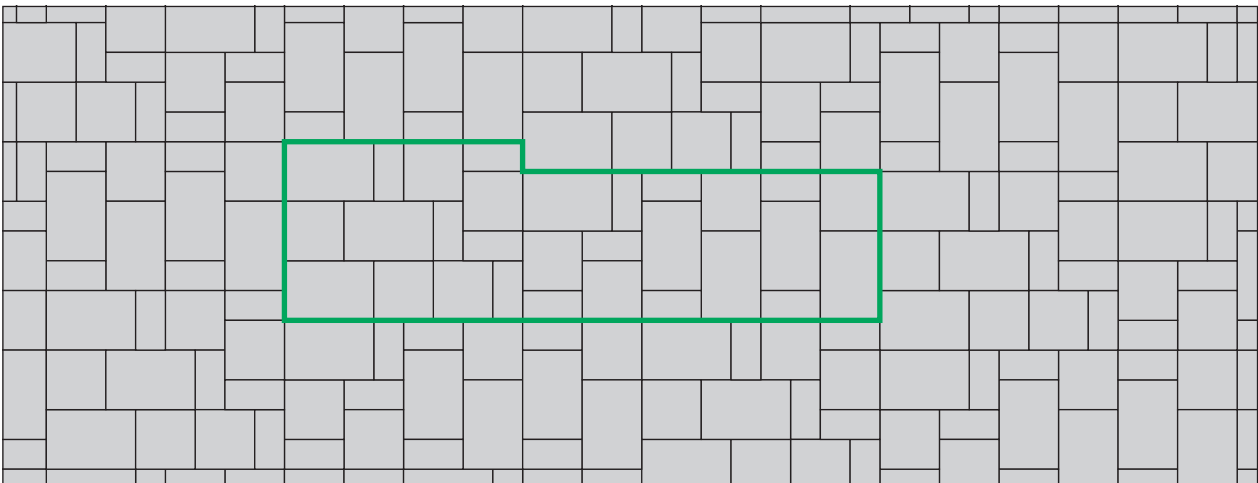
KÖTÉSMINTÁK: PASTELLA KOMBI 6 CM



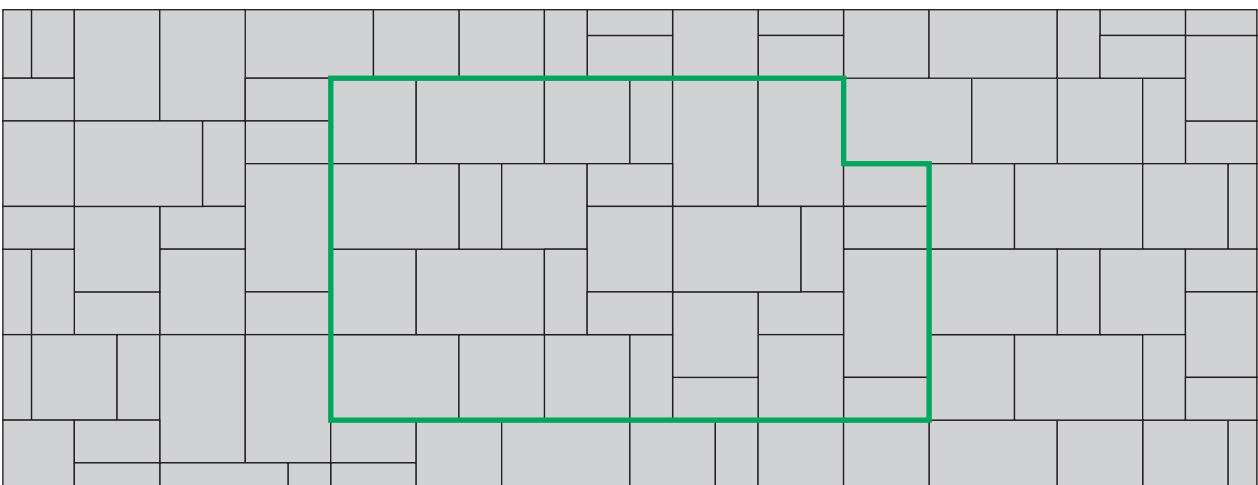
1. MINTA



2. MINTA



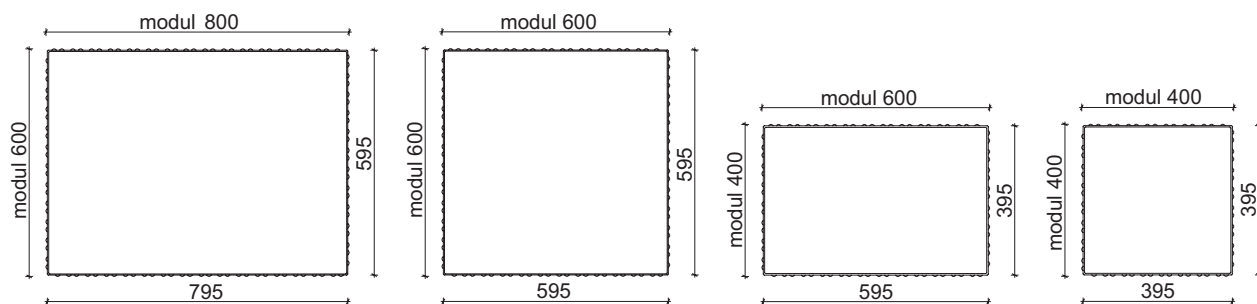
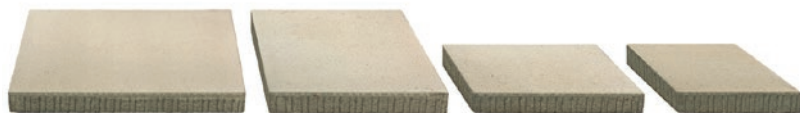
3. MINTA



4. MINTA

SENSO GRANDE

SENSO GRANDE TÉRKŐ, 8 CM, VEGYES MÉRETEK



M=1:20

TECHNIKAI ADATOK

Forma	-						
Felület	Nyersbeton						
Élkialakítás	Fózolt		Távtartó: 2,5 mm				
Raszter méret (cm)	Elem méret (cm)	Súly/raklap* (kg)	Súly/sor* (kg)	Terület/sor (m ²)	Terület/raklap (m ²)	Sor/raklap (db)	Elemek mennyisége soronként
40×40×8	39,5×39,5×8	1382,4	172,8	0,96	7,68	8	6
40×60×8	39,5×59,5×8	1382,4	172,8	0,96	7,69	8	4
60×60×8	59,5×59,5×8	1036,8	129,6	0,72	5,78	8	2
60×80×8	59,5×79,5×8	1429	178,63	0,96	7,68	8	2

* A termékek nettó összsúlyát tartalmazzák, ehhez a kiszállítás során hozzáadódik a raklap és a csomagolás súlya.

SZÍNEK



betonszürke



homokbarna

Legfontosabb jellemzők:

- modern, nagy méretek
- könnyen tisztán tartható, szenny-tisztító hatású a Semmelrock Protect felületvédelemnek köszönhetően
- különösen ellenálló és tartós felület az PaveLock fugatávtartó rendszernek köszönhetően
- fagy- és olvasztósó-álló
- csúszás- és kopásálló

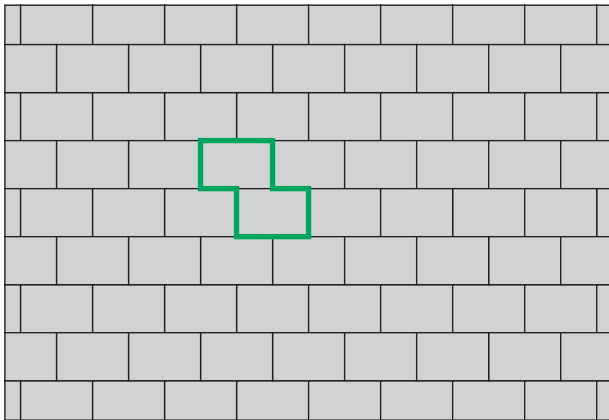
Kombinálható:

- Semmelrock Kvarc fugahomok

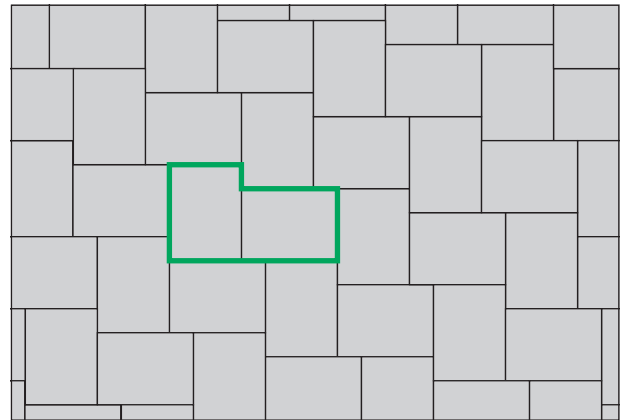
Alkalmazási területek:

- teraszok
- belső udvarok
- utak
- bejáratok
- kocsifelhajtók
- parkolók
- járdák

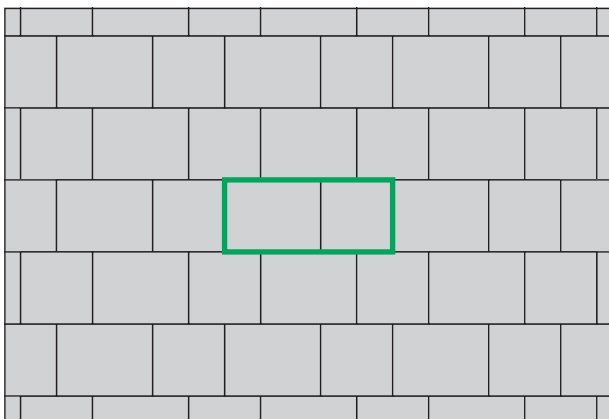
KÖTÉSMINTÁK: SENSO GRANDE 8 CM



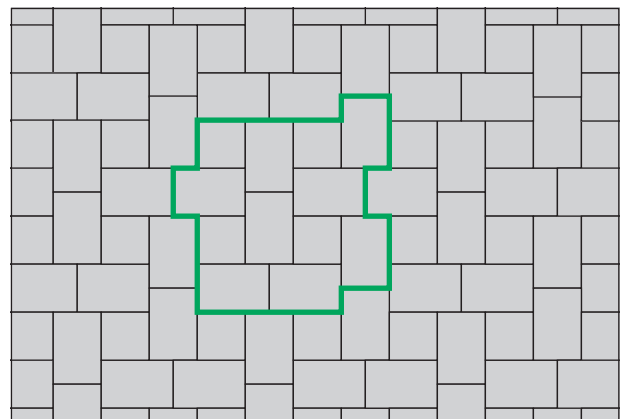
1. MINTA	Méret	
	60×40 cm	
Igény/m ²	kb. 4,16 db	



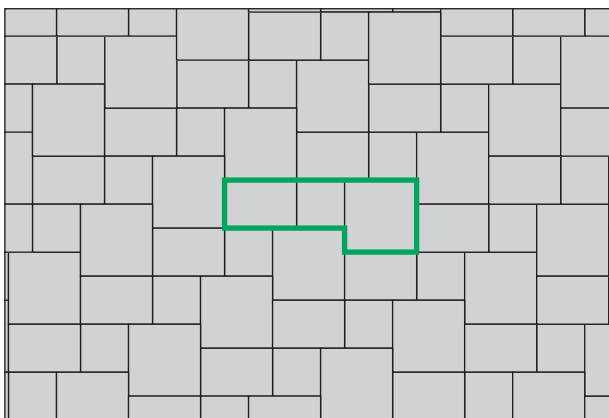
2. MINTA	Méret	
	80×60 cm	
Igény/m ²	kb. 2,08 db	



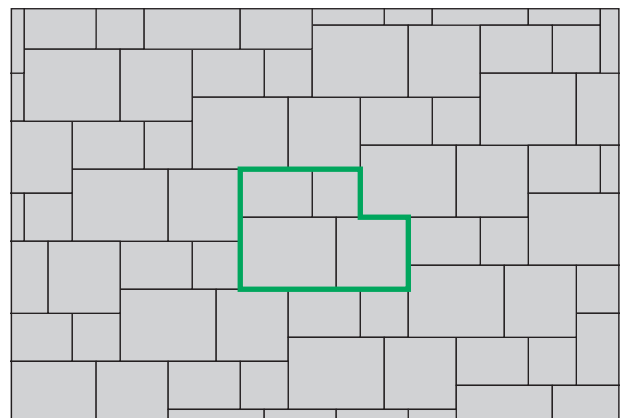
3. MINTA	Méret	
	60×60 cm	80×60 cm
Igény/m ²	kb. 1,19 db	kb. 1,19 db



4. MINTA	Méret	
	40×40 cm	60×40 cm
Igény/m ²	kb. 1,56 db	kb. 3,12 db



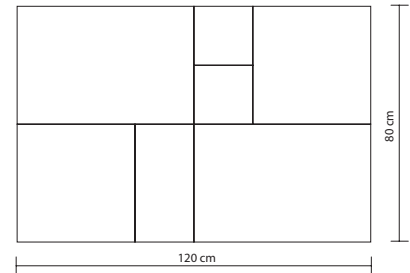
5. MINTA	Méret		
	40×40 cm	60×40 cm	60×60 cm
Igény/m ²	kb. 1,32 db	kb. 1,32 db	kb. 1,32 db



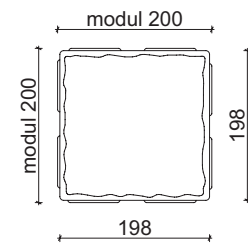
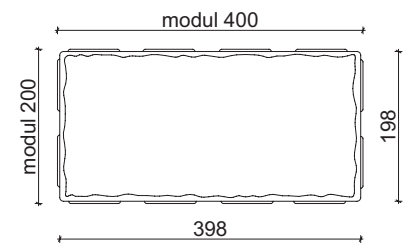
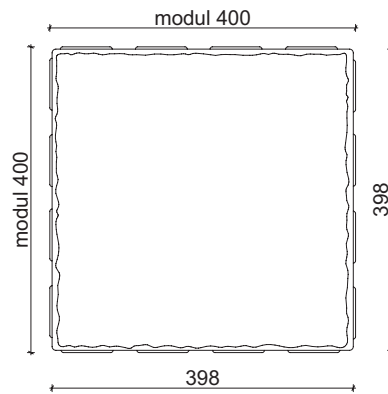
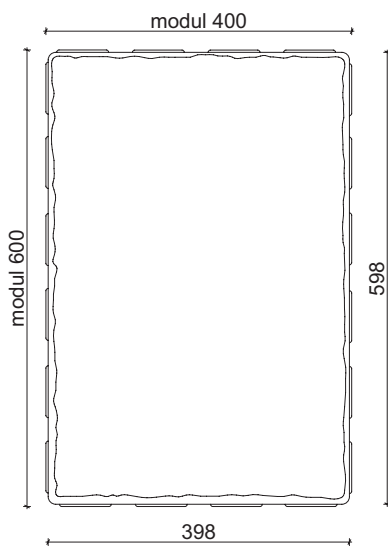
6. MINTA	Méret			
	40×40 cm	60×40 cm	60×60 cm	80×60 cm
Igény/m ²	kb. 0,81 db	kb. 0,81 db	kb. 0,81 db	kb. 0,81 db

SUPREMA Kombi

SUPREMA KOMBI TÉRKŐ 6 CM, STRUKTURÁLT FELÜLETTEL, VEGYES MÉRETEK



rakatkép (a raklap 1 sora)



M=1:10

TECHNIKAI ADATOK

Forma	Kombi						
Felület	Strukturált						
Élkialakítás	Fózolt	Távtartó: 2 mm					
Raszter méret (cm)	Elem méret (cm)	Súly/raklap* (kg)	Súly/sor* (kg)	Terület/sor (m ²)	Terület/raklap (m ²)	Sor/raklap (db)	Elemek mennyisége soronként
20×20×6	19,8×19,8×6	1350	135	0,96	9,6	10	2
20×40×6	19,8×39,8×6						1
40×40×6	39,8×39,8×6						2
40×60×6	39,8×59,8×6						2

* A termékek nettó összsúlyát tartalmazzák, ehhez a kiszállítás során hozzáadódik a raklap és a csomagolás súlya.

SZÍNEK



szürke-fehér

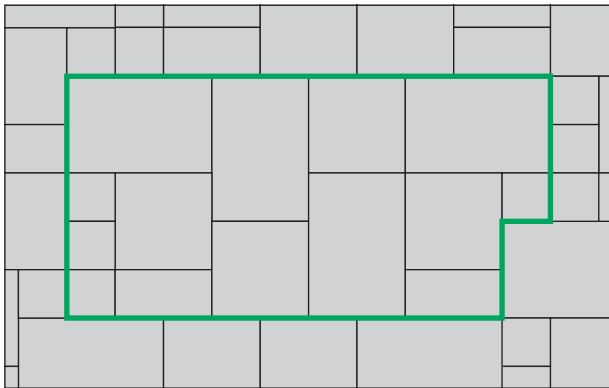


grafit-terra

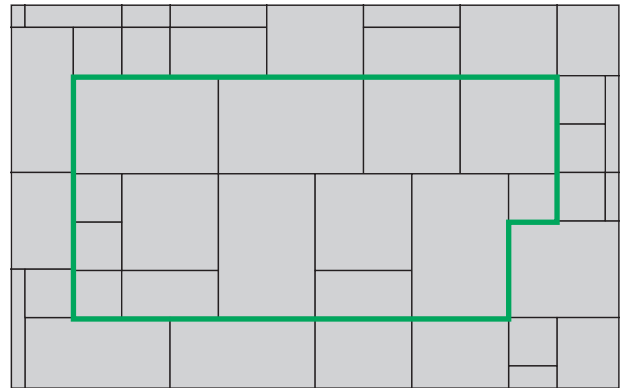


barna-fehér

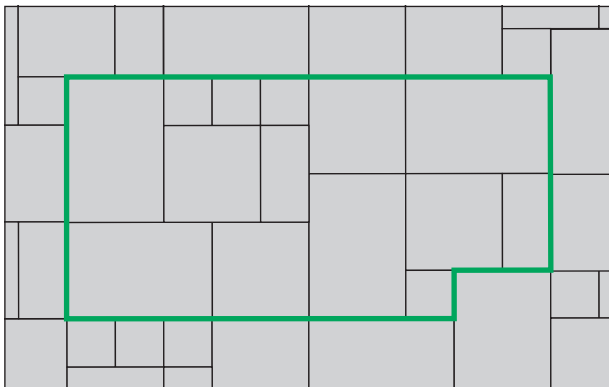
KÖTÉSMINTÁK: SUPREMA KOMBI 6 CM, STRUKTURÁLT FELÜLETTEL, VEGYES MÉRETEK



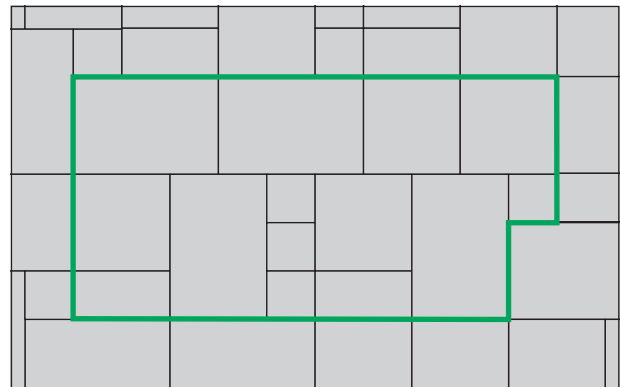
1. MINTA



2. MINTA



3. MINTA



4. MINTA

Legfontosabb jellemzők:

- természetes forma
- könnyű lerakás a kombiformának köszönhetően
- a termék kopásállósága és fagyállósága a termékszabvány legszigorúbb követelményeit elégíti ki

Kombinálható:

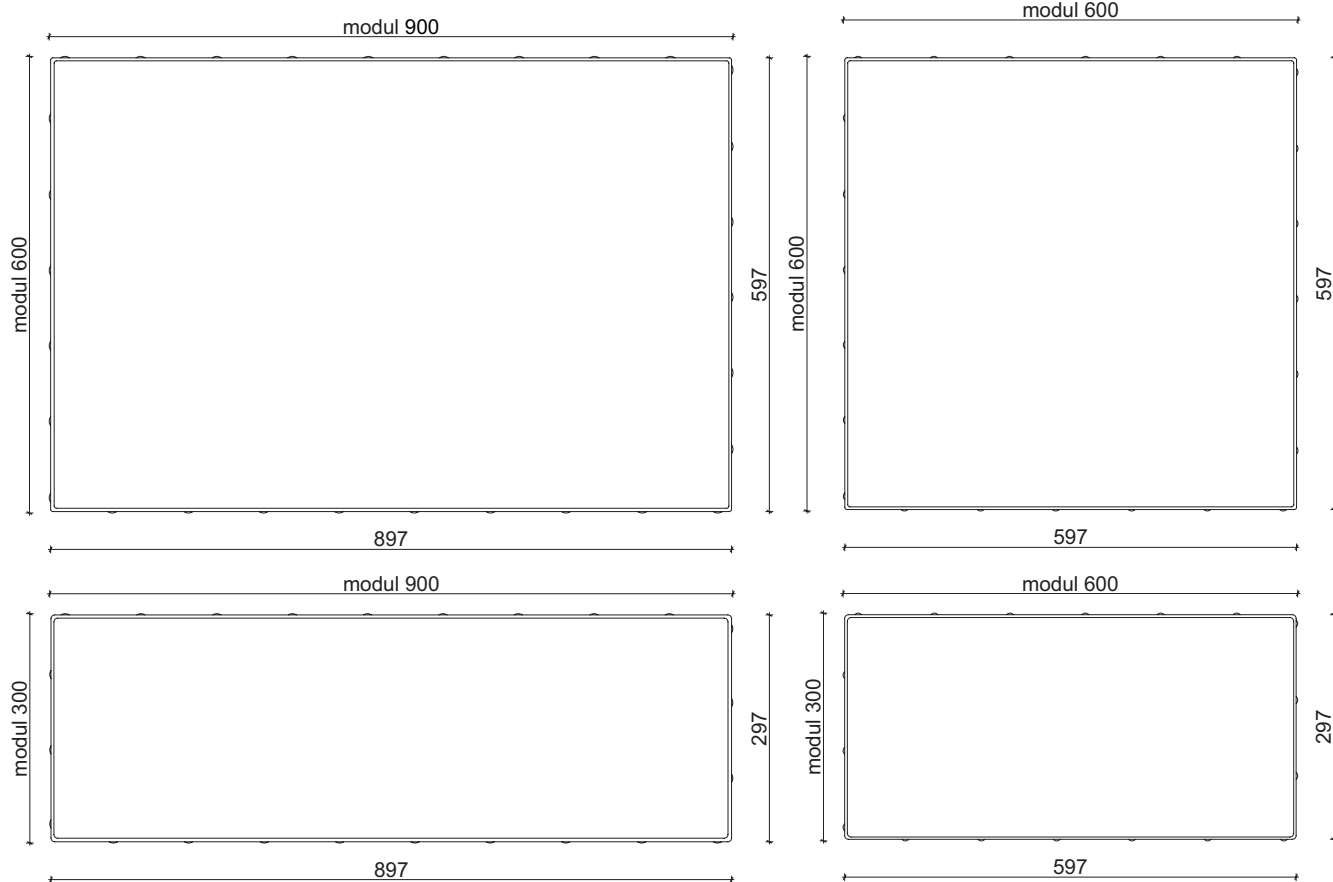
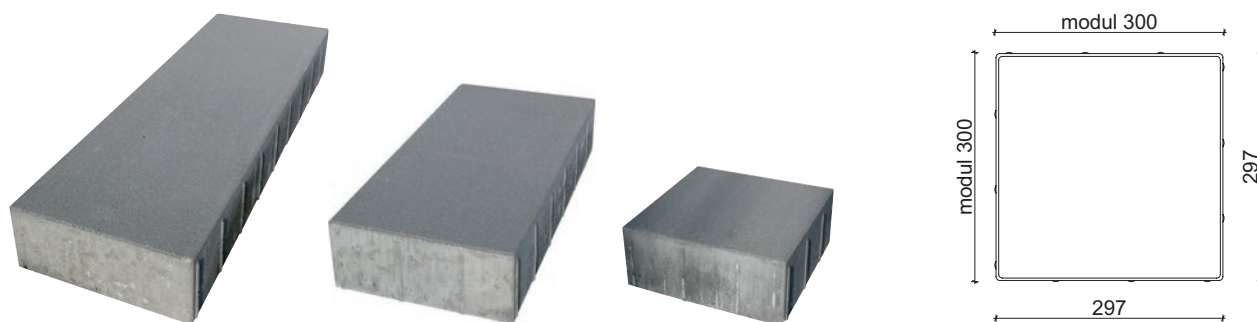
- Castello kerítésrendszer
- Castello antico szegély
- Semmelrock Kvarc fugahomok

Alkalmazási területek:

- teraszok, árkádok
- járdák, sétautak
- kerti és ház körüli utak
- garázsbejáratok (megfelelő ragasztással)

SIGNUM XXL

NAGY TEHERBRÁSÚ, VARIÁLHATÓ TÉRKŐ 12 CM VASTAGSÁGBAN, PAVELOCK RENDSZERREL



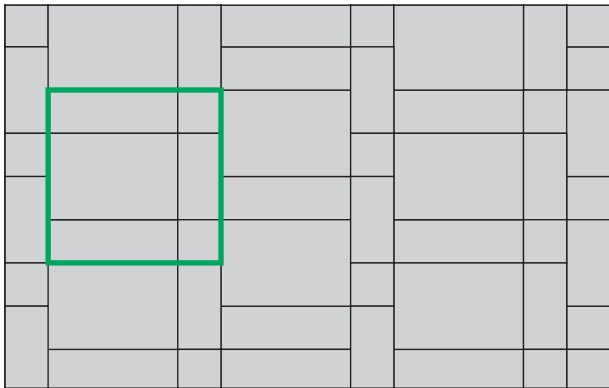
M=1:10

TECHNIKAI ADATOK

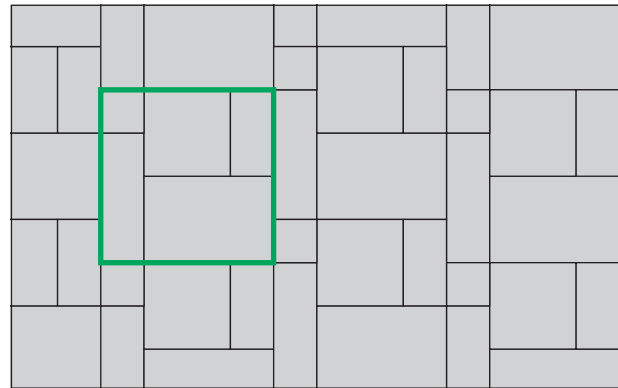
Forma	-						
Felület	Nyersbeton						
Él kialakítás	Fózolt	Távtartó: 2 mm					
Raszter méret (cm)	Elem méret (cm)	Súly/raklap* (kg)	Súly/sor* (kg)	Terület/sor (m ²)	Terület/raklap (m ²)	Sor/raklap (db)	Elemek mennyisége soronként
90×60×12	89,7×59,7×12	1500	300	1,08	10,8	5	2
90×30×12	89,7×29,7×12	1500	300	1,08	10,8	5	4
60×60×12	59,7×59,7×12	1000	200	0,72	7,2	5	2
60×30×12	59,7×29,7×12	1500	300	1,08	5,4	5	6
30×30×12	29,7×29,7×12	1500	300	1,08	5,4	5	12

* A termékek nettó összsúlyát tartalmazzák, ehhez a kiszállítás során hozzáadódik a raklap és a csomagolás súlya.

KÖTÉSMINTÁK: SIGNUM XXL, NAGY TEHERBRÁSÚ, VARIÁLHATÓ TÉRKŐ, 12 CM

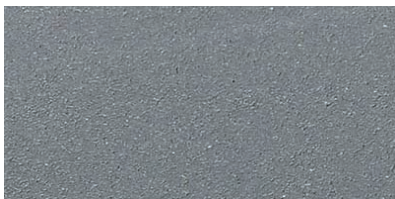


1. MINTA	Méret (cm)				
	30×30	60×30	60×60	90×30	90×60
Igény/m ² (db)	kb.0,835	kb.0,835	kb.0,835	kb.0,835	kb.0,835



2. MINTA	Méret (cm)				
	30×30	60×30	60×60	90×30	90×60
Igény/m ² (db)	kb.0,835	kb.0,835	kb.0,835	kb.0,835	kb.0,835

SZÍNEK



szürke

Legfontosabb jellemzők:

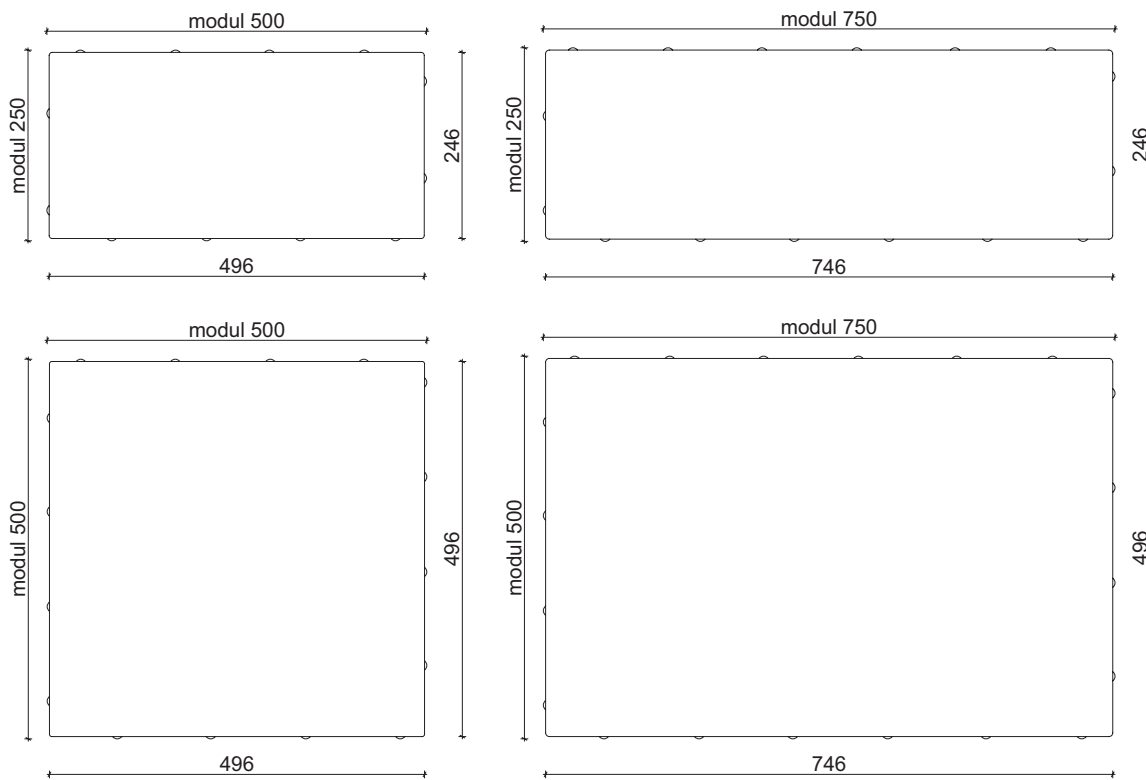
- géppel rakható
- jól variálható
- fagy-, só- és kopásálló

Alkalmazási területek:

- ipari parkolók
- kamion terminálok
- járdák
- közterek
- bekötőutak

UMBRIANO®

UMBRIANO TÉRKŐ 8 CM, SZABÁLYTALAN ÁRNYALATMINTÁZATTAL

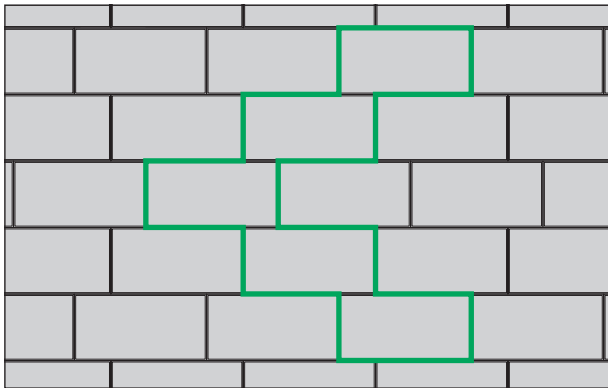


TECHNIKAI ADATOK

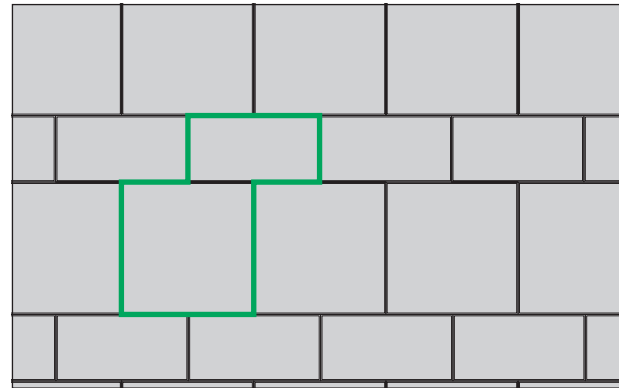
Forma	-						
Felület	Erezett						
Élialakítás	Fózatlan		Távtartó: 1,5 mm				
Raszter méret (cm)	Elem méret (cm)	Súly/raklap* (kg)	Súly/sor* (kg)	Terület/sor (m ²)	Terület/raklap (m ²)	Sor/raklap (db)	Elemek mennyisége soronként
25×25×8	24,7×24,7×8	1469	183,63	1	8	8	16
50×25×8	49,7×24,7×8	1498	187,25	1	8	8	8
50×50×8	49,7×49,7×8	1492	186,5	1	8	8	4
75×25×8	74,7×24,7×8	1121	140,13	0,75	6	8	4
50×75×8	49,7×44,7×8	1090	136,25	0,75	6	8	2

* A termékek nettó összsúlyát tartalmazzák, ehhez a kiszállítás során hozzáadódik a raklap és a csomagolás súlya.

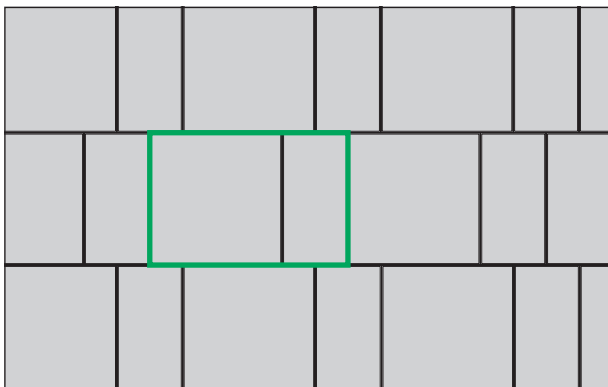
FUTÓSOROK, FRÍZEK ÉS KÖTÉSMINTÁK: UMBRIANO 8 CM, SZABÁLYTALAN ÁRNYALATMINTÁZATTAL



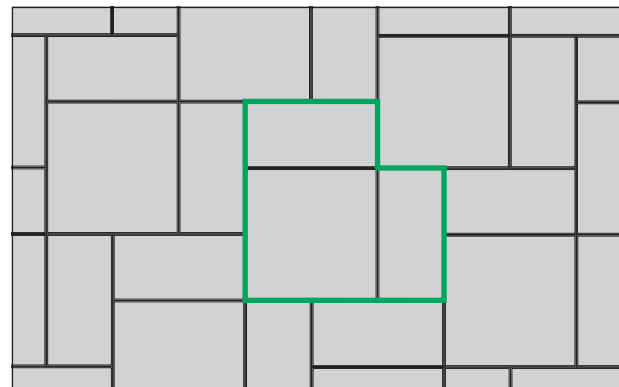
1. MINTA	Méret	
	Igény/m ²	25×50 cm



2. MINTA	Méret	
	Igény/m ²	25×50 cm
	50×50 cm	kb. 2,67 db

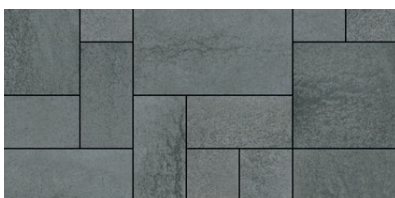


3. MINTA	Méret	
	Igény/m ²	25×50 cm
	50×50 cm	kb. 2,67 db

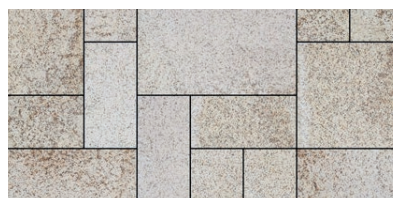


4. MINTA	Méret	
	Igény/m ²	25×50 cm
	50×50 cm	kb. 2 db

SZÍNEK



antracit



gránit-beige



gránitszürke-fehér

Legfontosabb jellemzők:

- szabálytalan textúrájú térkő
- határozott élek
- zökkenőmentes
- Semmelrock Protect® felület által könnyen tisztán tartható, szennyta-szító

Kombinálható:

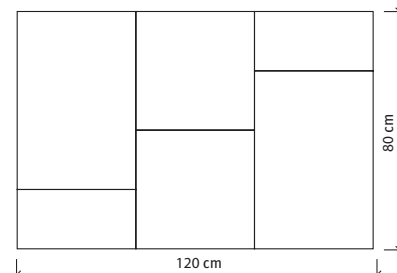
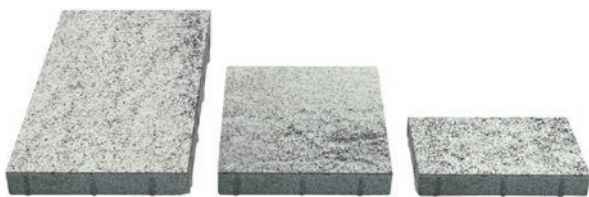
- Umbriano Kombi
- Umbriano lapok
- Semmelrock Kvarc fugahomok

Alkalmazási területek:

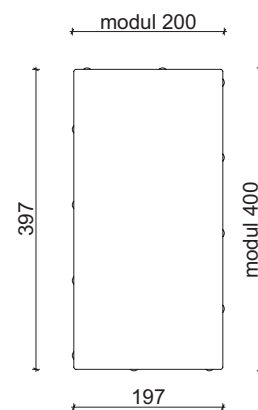
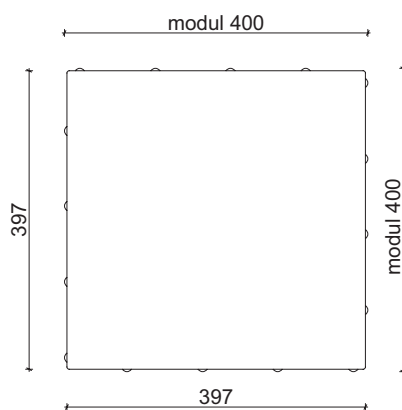
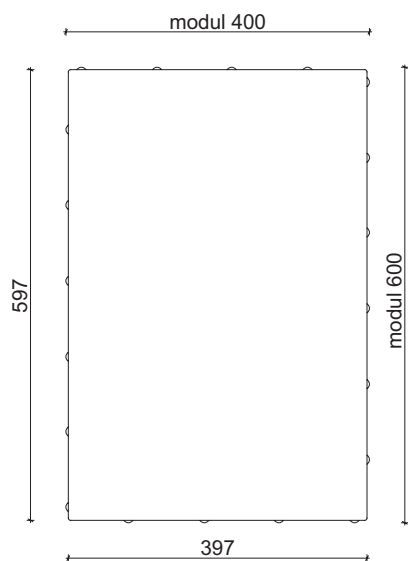
- teraszok
- kerti és ház körüli utak
- garázsbejáratok, parkolók
- előterek, belső udvarok
- járdák és szintáthidalások

UMBRIANO® Kombi

UMBRIANO KOMBI TÉRKŐ 6 CM, VEGYES MÉRETEK



rakatkép (a raklap 1 sora)



M=1:10

TECHNIKAI ADATOK

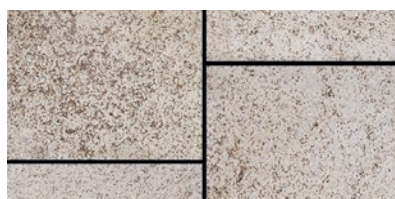
Forma	Kombi						
Felület	Erezett						
Él kialakítás	Mikrofószolt		Távtartó: 1,5 mm				
Raszter méret (cm)	Elem méret (cm)	Súly/raklap* (kg)	Súly/sor* (kg)	Terület/sor (m ²)	Terület/raklap (m ²)	Sor/raklap (db)	Elemek mennyisége soronként
40×20×6	39,7×19,7×6	1389	138,9	0,96	9,6	10	2
40×40×6	39,7×39,7×6						2
60×40×6	59,7×39,7×6						2

* A termékek nettó összsúlyát tartalmazzák, ehhez a kiszállítás során hozzáadódik a raklap és a csomagolás súlya.

SZÍNEK

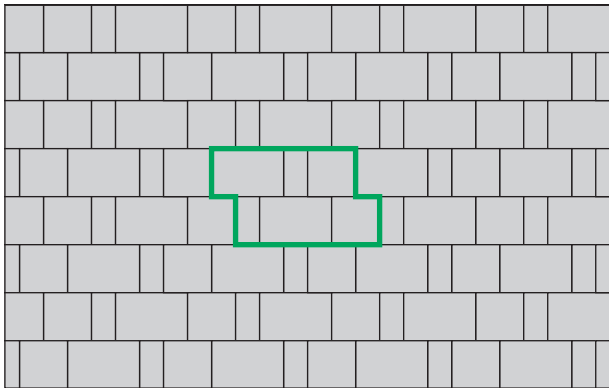


gránitszürke-fehér

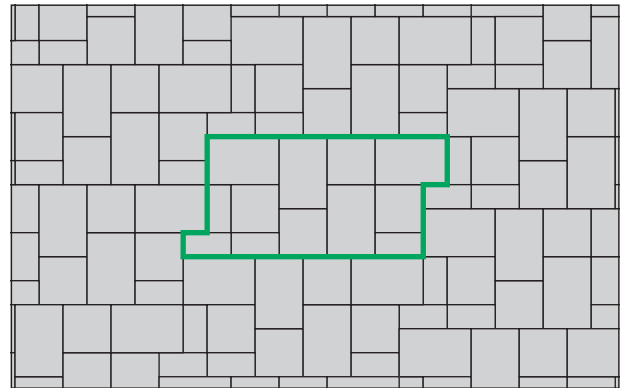


gránit-beige

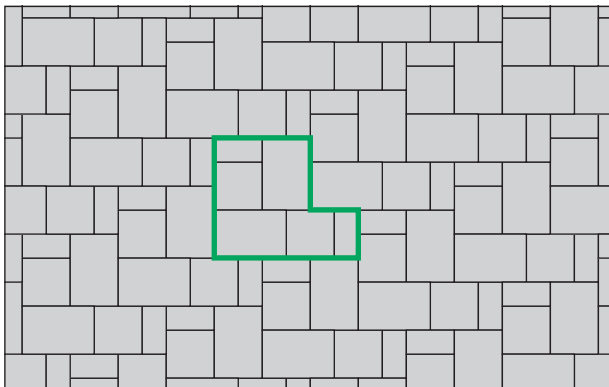
KÖTÉSMINTÁK: UMBRIANO KOMBI 6 CM



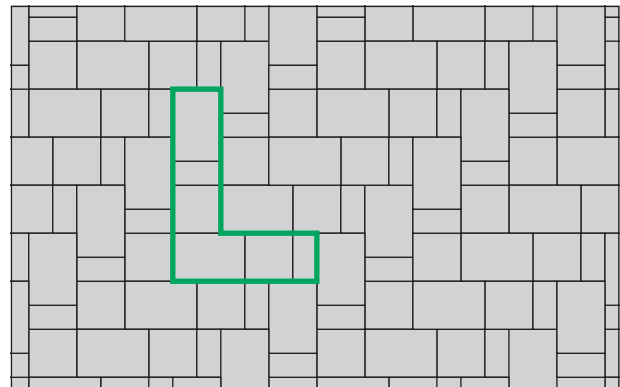
1. MINTA



2. MINTA



3. MINTA



4. MINTA

Legfontosabb jellemzők:

- szabálytalan textúrájú térkő
- határozott élek
- zökkenőmentes
- Semmelrock Protect® felület által könnyen tisztán tartható, szennyta-
szító

Kombinálható:

- Umbriano lapok
- Semmelrock Kvarc fugahomok
- Rivago kerítésrendszer
- Kerti szegély
- Blokklépcső

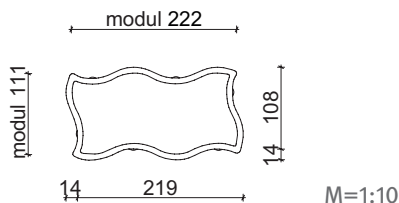
Alkalmazási területek:

- teraszok
- kerti és ház körüli utak
- garázsbejáratok
- parkolók
- előterek
- belső udvarok
- járdák
- szintáthidalások



UNIVERZÁLIS HULLÁMKŐ

UNIVERZÁLIS HULLÁMKŐ 6 ÉS 8 CM, FINOM KOPÓRÉTEGGEL (A 6 CM-ES SZEMÉLYAUTÓVAL A 8 CM-ES TEHERAUTÓVAL IS JÁRHATÓ!)



TECHNIKAI ADATOK

Forma	-						
Felület	Nyersbeton						
Él kialakítás	Fózolt						
Raszter méret (cm)	Elem méret (cm)	Súly/raklap* (kg)	Súly/sor* (kg)	Terület/sor (m ²)	Terület/raklap (m ²)	Sor/raklap (db)	Elemek mennyisége soronként
22,5×11,2×6	-	1347	134,7	1	10	10	40
22,5×11,2×8	-	1749	174,9	1	10	10	40

* A termékek nettó összsúlyát tartalmazzák, ehhez a kiszállítás során hozzáadódik a raklap és a csomagolás súlya.

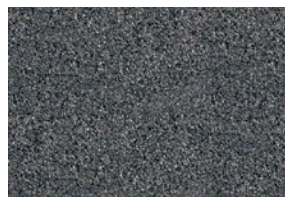
SZÍNEK



szürke



vörös



antracit (projekt szín)



homoksárga (projekt szín)

Legfontosabb jellemzők:

- kvarchomok kopóréteg
- géppel rakható, jól variálható
- a termék kopásállósága, fagyállósága a termékszabvány legszigorúbb követelményeit elégíti ki

Kombinálható:

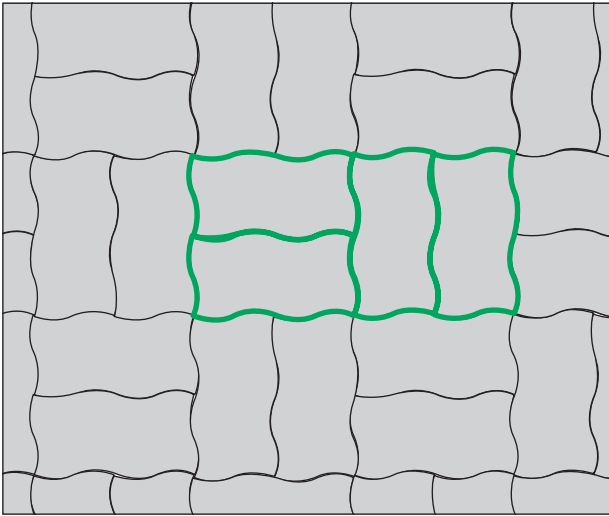
- Kerti szegély
- Blokklépcső

Alkalmazási területek:

- ipari parkolók
- kamion terminálok
- járdák
- bekötőutak

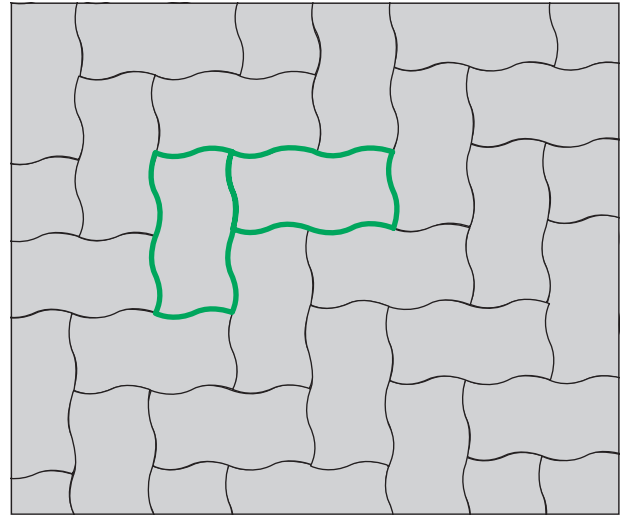
*** A gépi rakásra alkalmas termékek listája a 9. oldalon tekinthető meg.

KÖTÉSMINTÁK: UNIVERZÁLIS HULLÁMKŐ



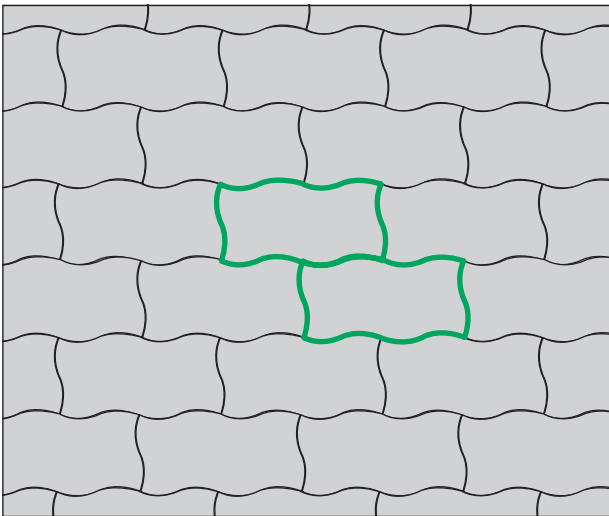
Parkettakötés

1. MINTA



Halszállkakötés

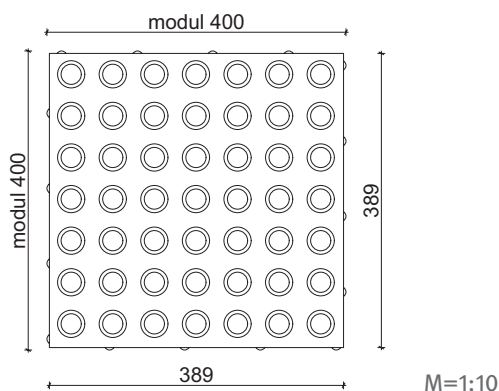
2. MINTA



3. MINTA

TAKTILIS KÖVEK

TÉRKŐRENDSZER BÜTYKÖS FELÜLETTEL, 8CM-ES VSTAGSÁGBAN



TECHNIKAI ADATOK

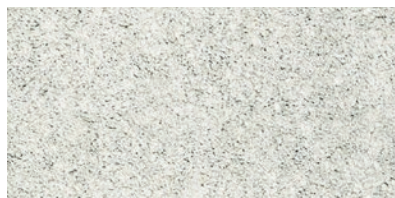
Forma	Bütykös						
Felület	Nyersbeton						
Élkialakítás	Fózatlan	Távtartó: 2 mm a La Liniával					
Raszter méret (cm)	Elem méret (cm)	Súly/raklap* (kg)	Súly/sor* (kg)	Terület/sor (m ²)	Terület/raklap (m ²)	Sor/raklap (db)	Elemek mennyisége soronként
40×40×8	39,8×39,8×8	1440	30	0,96	7,68	8	6

* A termékek nettó összsúlyát tartalmazzák, ehhez a kiszállítás során hozzáadódik a raklap és a csomagolás súlya.

SZÍNEK



szürke



fehér

Tulajdonságok:

- kopóréteg nélküli felület

Alkalmazási területek:

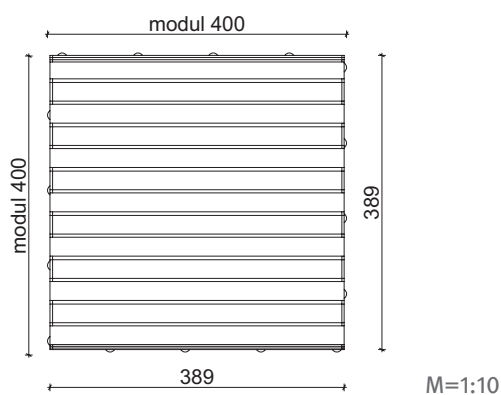
- közterületek
- ipari parkok
- járdák

Megjegyzés:

Minden megadott méret raszterméret, beleértve a távtartót és a fugarészt is. A vonalas, bordás felületű kövek hosszanti vezetési irányt mutatnak a vakok és gyengénlátók számára, a bütykös pedig irányválasztás, fordulás jelzésére szolgál. Más térkörendszerekkel kompatibilis!

A termék kialakítására és elhelyezésére az alábbi szabvány vonatkozik: ISO 23599:2012 Assistive products for blind and vision-impaired persons

TÉRKÖRENDSZER BORDÁS FELÜLETTEL, 8CM-ES VSTAGSÁGBAN



TECHNIKAI ADATOK

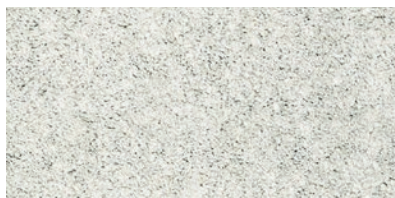
Forma	Bordás						
Felület	Nyersbeton						
Élkialakítás	Fózolatlan			Távtartó: 2 mm a La Liniával			
Raszter méret (cm)	Elem méret (cm)	Súly/raklap* (kg)	Súly/sor* (kg)	Terület/sor (m ²)	Terület/raklap (m ²)	Sor/raklap (db)	Elemek mennyisége soronként
40×40×8	39,8×39,8×9	1440	30	0,96	7,68	8	6

* A termékek nettó összsúlyát tartalmazzák, ehhez a kiszállítás során hozzáadódik a raklap és a csomagolás súlya.

SZÍNEK



szürke



fehér

Tulajdonságok:

- kopóréteg nélküli felület

Alkalmazási területek:

- közterületek
- ipari parkok
- járdák

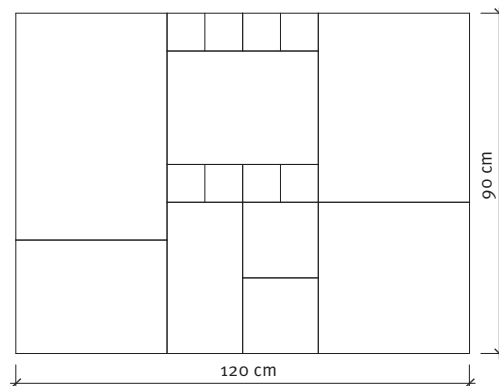
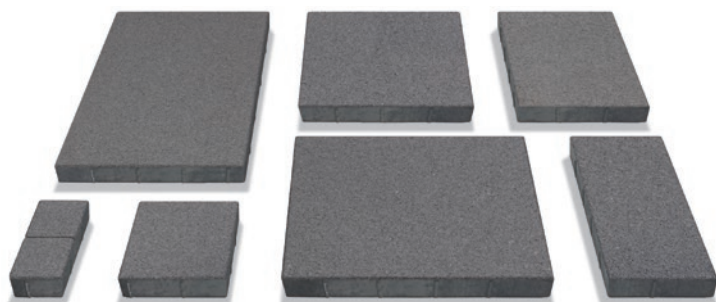
Megjegyzés:

Minden megadott méret raszterméret, beleértve a távtartót és a fugarészt is. A vonalas, bordás felületű kövek hosszanti vezetési irányt mutatnak a vakok és gyengénlátók számára, a bütykös pedig irányválasztás, fordulás jelzésére szolgál. Más térkörendszerekkel kompatibilis!

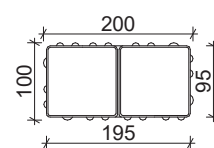
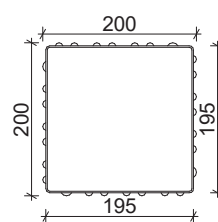
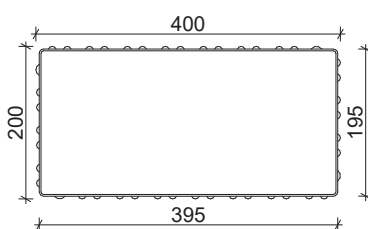
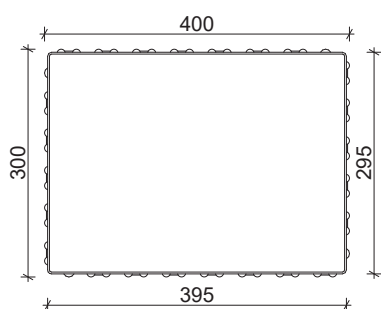
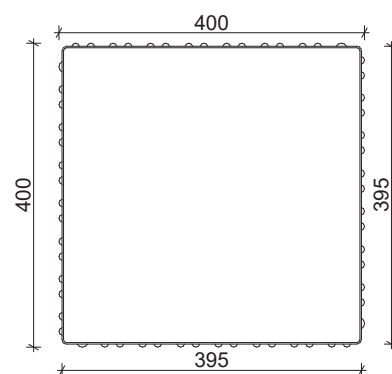
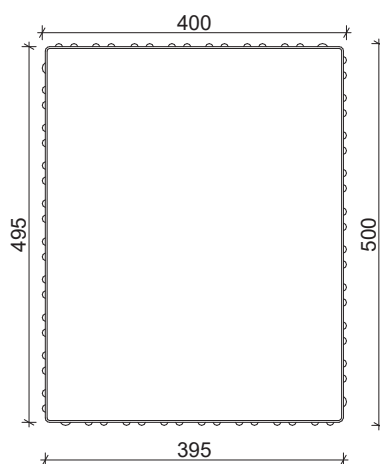
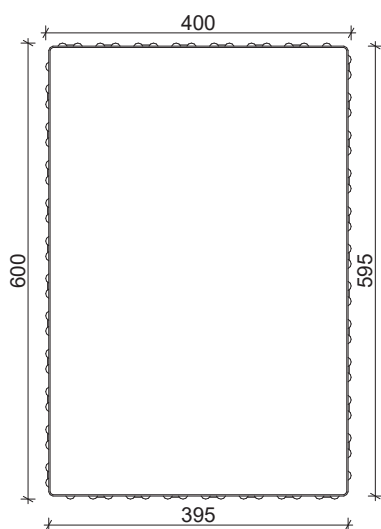
A termék kialakítására és elhelyezésére az alábbi szabvány vonatkozik: ISO 23599:2012 Assistive products for blind and vision-impaired persons

VENTURA Kombi

VENTURA KOMBI, 6 CM, SZABADON KOMBINÁLHATÓ ELEMekkel



rakatkép (a raklap 1 sora)



M=1:10

Legfontosabb jellemzők:

- a termék kopásállósága, fagyállósága a termékszabvány legszigorúbb követelményeit elégíti ki
- más Semmelrock rendszerekkel kombinálható
- nagyméretű kövek, elegáns megjelenés
- letisztult, időtálló szín világ

Kombinálható:

- Asti Natura
- Kerti szegély
- Blokklépcső
- Rivago kerítésrendszer

Alkalmazási területek:

- kerti és ház körüli utak
- garázsbejáratok, parkolók
- előterek
- közterek

VENTURA KOMBI, 6 CM, SZABADON KOMBINÁLHATÓ ELEMekkel

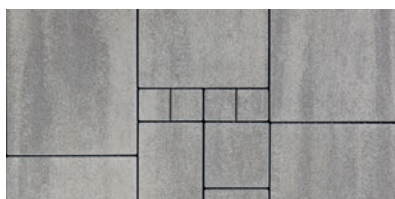
TECHNIKAI ADATOK							
Forma	-						
Felület	Nyersbeton, Colorflow						
Él kialakítás	Mikrofózolt						
Raszter méret (cm)	Elem méret (cm)	Súly/raklap* (kg)	Súly/sor* (kg)	Terület/sor (m ²)	Terület/raklap (m ²)	Sor/raklap (db)	Elemek mennyisége soronként
60×40×6	59,5×39,5×6	1644	137	1,08	12,96	12	1
50×40×6	49,5×39,5×6						1
40×40×6	39,5×39,5×6						1
40×30×6	39,5×29,5×6						2
40×20×6	39,5×19,5×6						1
20×20×6	19,5×19,5×6						2
20×10×6	19,5×9,5×6						4

* A termékek nettó összsúlyát tartalmazzák, ehhez a kiszállítás során hozzáadódik a raklap és a csomagolás súlya.

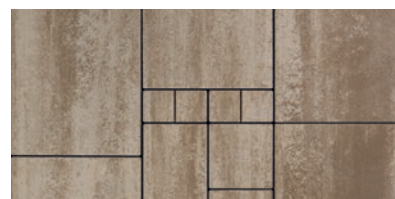
SZÍNEK



szürke



szürke-fehér



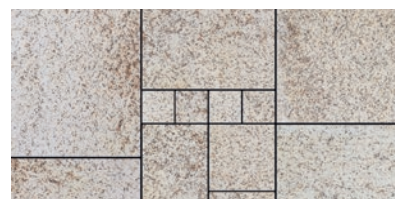
barna-fehér



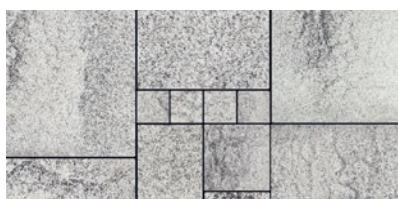
grafit-terra



limoncello



gránit-beige

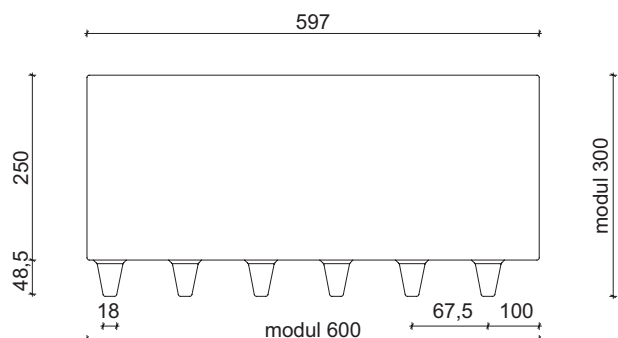
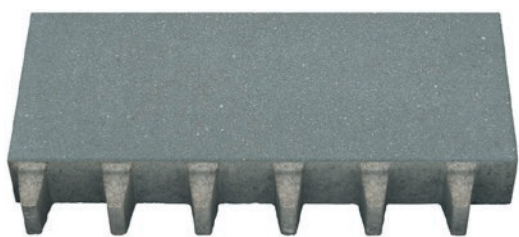


gránitszürke-fehér

ECO burkolatok

ASTI® ECO

ASTI ECO 8 CM-ES VASTAGSÁGBAN



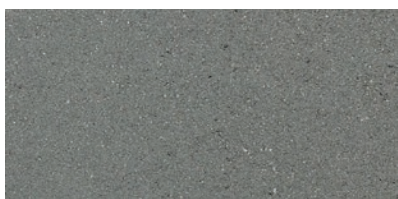
M=1:10

TECHNIKAI ADATOK

Forma	-						
Felület	Nyersbeton, Coloflow						
Él kialakítás	Fózolt						
Raszter méret (cm)	Elem méret (cm)	Súly/raklap* (kg)	Súly/sor* (kg)	Terület/sor (m ²)	Terület/raklap (m ²)	Sor/raklap (db)	Elemek mennyisége soronként
30×60×8	59,7×25+4,85×8	1358,5	169,81	1,08	8,64	8	6

* A termékek nettó összsúlyát tartalmazzák, ehhez a kiszállítás során hozzáadódik a raklap és a csomagolás súlya.

SZÍNEK



középszürke



füstbarna

Legfontosabb jellemzők:

- modern megjelenés, időtlen design
- letisztult forma az egyenes, éltörés nélküli széleknek köszönhetően
- fagy- és olvastűrő-álló
- csúszás- és kopásálló

Kombinálható:

- Kerti lap
- Rivago kerítésrendszer
- Blokklépcső
- Citytop paliszád
- Citytop Kombi

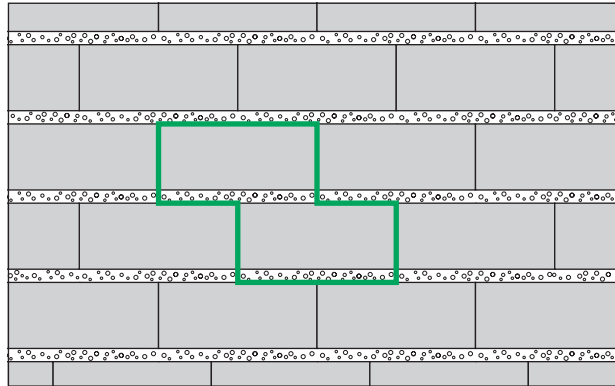
Alkalmazási területek:

- járdák
- bejáratok
- belső udvarok
- parkolók

KÖTÉSMINTÁK: ASTI ECO



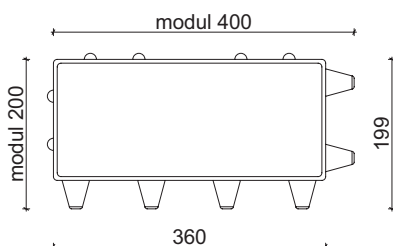
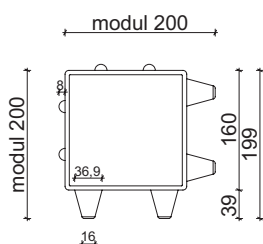
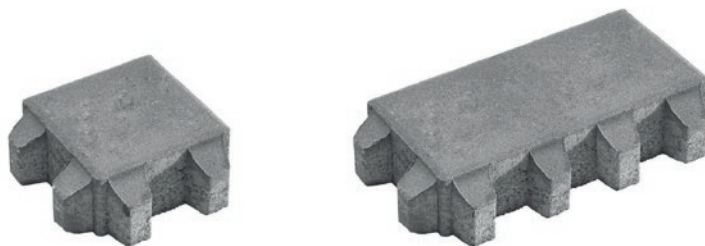
1. MINTA	Méret
	60×25+5 cm
Igény/m ²	kb. 5,55 db



2. MINTA	Méret
	60×25+5 cm
Igény/m ²	kb. 5,55 db

ECOGREEN

ECOGREEN GYEPFUGÁS TÉRKŐ 8 CM VASTAGSÁGBAN



M=1:10

TECHNIKAI ADATOK

Forma	-						
Felület	Nyersbeton						
Él kialakítás	Fózolt						
Raszter méret (cm)	Elem méret (cm)	Súly/raklap* (kg)	Súly/sor* (kg)	Terület/sor (m ²)	Terület/raklap (m ²)	Sor/raklap (db)	Elemek mennyisége soronként
20×20×8	-	1035	129,38	0,96	7,68	8	24
40×20×8	-	1100	137,5	0,96	7,68	8	12

* A termékek nettó összsúlyát tartalmazzák, ehhez a kiszállítás során hozzáadódik a raklap és a csomagolás súlya.

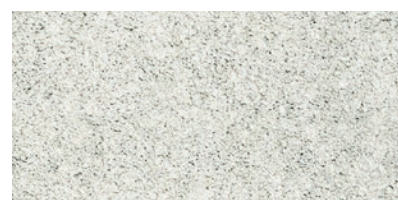
SZÍNEK



szürke



antracit (40×20cm projekt szín)



fehér (projekt szín)

Az ECOgreen gyepfugás burkolat haladó megoldás a környezetbarát felületrögzítésre. A térkövek 20-as és 40-es méretrendszerével környezetbarát módon rögzíthető rész-felületek alakíthatók ki Semmelrock burkolórendszerekkel, mint pl. La Linia-val. Az ECOgreen könnyen lerakható a gyárilag beépített távtartó betétekkel.

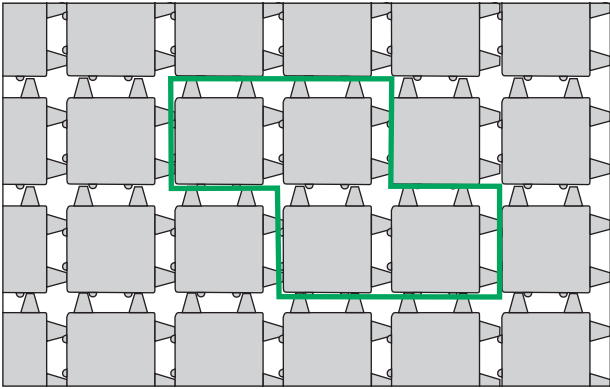
Így az utakon, behajtókon és parkolóhelyeken olyan robusztus burkolat jön létre, amely járás- és felhasználóbarát, valamint megbízhatóan elszívrogatja az esővizet.

Időszakosan alkalmas teherfoglalom áthaladására is, például parkolás, rakodás. Állandó nagy terhelésre nem alkalmas.

Alkalmazási területek:

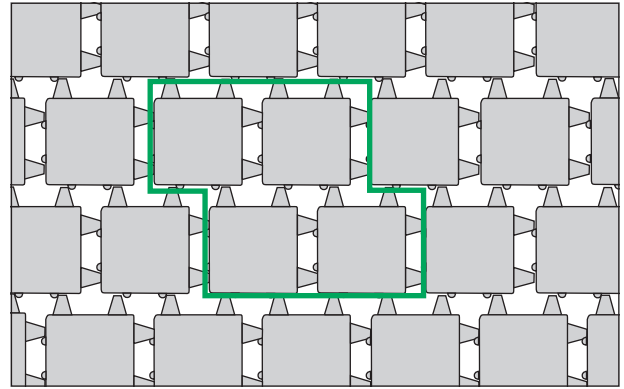
- bejáratok
- parkolók
- belső udvarok
- járdák

KÖTÉSMINTÁK: ECOGREEN GYEPFUGÁS TÉRKŐ 8 CM VASTAGSÁGBAN



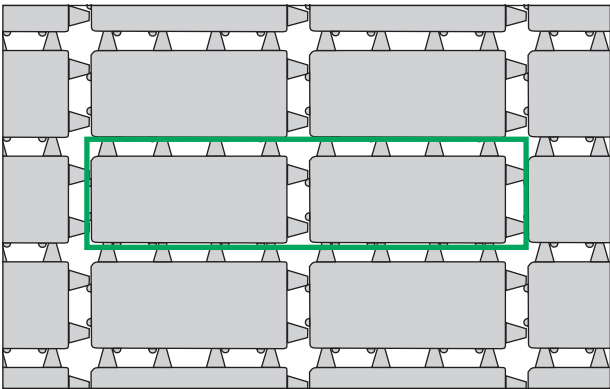
Hálós kötés

1. MINTA	Méret	
	20×20 cm	
Igény/m ²	kb. 25 db	



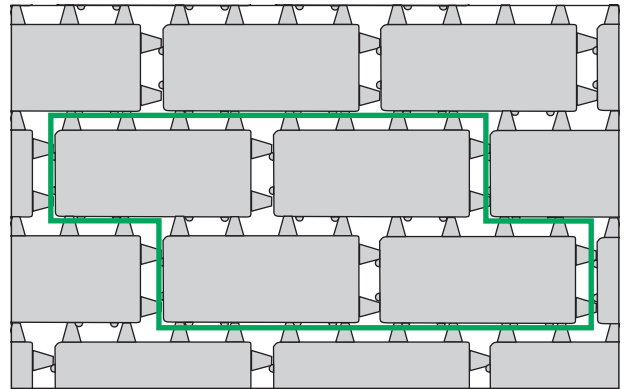
Futókötés

2. MINTA	Méret	
	20×20 cm	
Igény/m ²	kb. 25 db	



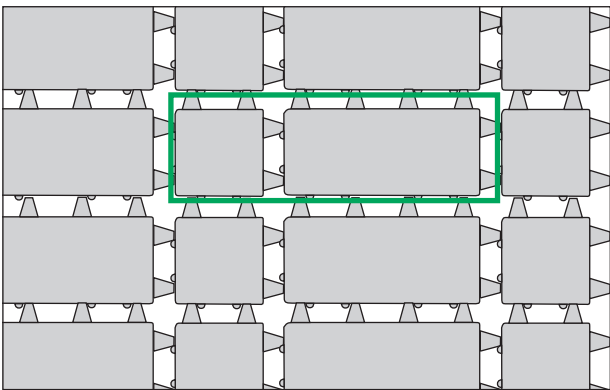
Hálós kötés

3. MINTA	Méret	
	40×20 cm	
Igény/m ²	kb. 12,5 db	

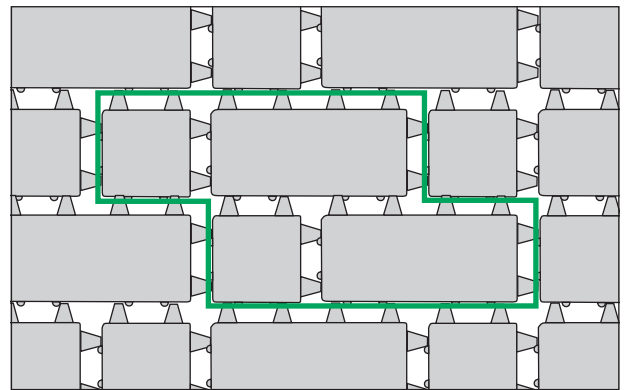


Futókötés

4. MINTA	Méret	
	40×20 cm	
Igény/m ²	kb. 12,5 db	



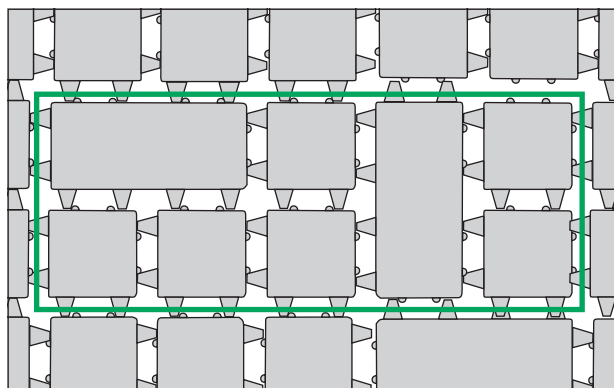
5. MINTA	Méret	
	20×20 cm	40×40 cm
	Igény/m ²	kb. 8 db



6. MINTA	Méret	
	20×20 cm	40×40 cm
	Igény/m ²	kb. 8 db

ECOGREEN

KÖTÉSMINTÁK: ECOGREEN GYEPFUGÁS TÉRKŐ 8 CM VASTAGSÁGBAN



7. MINTA

	Méret
	20×20 cm
Igény/m ²	kb. 25 db

SPECIÁLIS FEKTETÉSI TUDNIVALÓK

Felhasználási terület:

Személygépkocsik által használt parkoló- és állóhelyek. Géppel fektethető.

Fektetés/megmunkálás:

Személygépkocsik által használt területeken elegendő alépítmény nélküli, de megfelelően teherbíró felületre való fektetése. Kisebb egyenetlenségeket agyagos vagy humusszal vegyített homokkal kell kiegyenlíteni! Rendszeres, nagyobb terhelés esetén (kis tehergépjárművek) olyan tartóréteget kell megtervezni, mint egy burkolatalapzatnál. Az ECOgreen-t a tartórétegre, ill. a homokágyra fektessük le. Vigyázni kell arra, hogy a tartóréteg anyagában is legyenek humuszos vagy agyagos alkotóelemek, hogy a humusz a talajkamrákból ne mosódjon ki az altalajba! Ezenkívül ez szabályozza a vízháztartást is, és a mélyre nyúló fűgyökerek így táptalajt is találnak.

Szabad tereket száraz humusszal, ill. humusz-homok keverékkel (keverési arány 1:2) kell feltölteni. A kiválasztott fűmagkeveréket a feltöltés előtt kell hozzáadni a humuszhoz, ill. a humusz-homok keverékhez. A felület lesöprése után legjobb, ha felületi permetezővel bevizezzük a talajt, és hagyjuk, hogy megszívja magát. A gyepfugák előforduló süllyedéseit ismételt humuszos lehúzással kell kiegyenlíteni! A mindenkori helynek megfelelően, szárazsággal szemben ellenálló és rövid idő alatt megnövő fűmagkeveréket javasolt használni (helyileg szokásos sportpályakeverék minőséget).

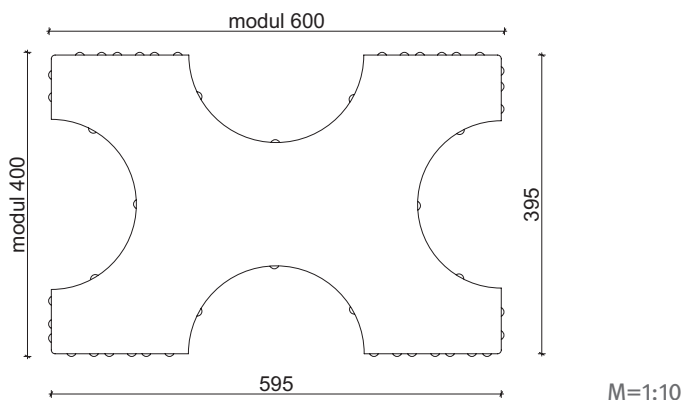
A kizöldült gyepkőfelület gondozása megfelel a normál gyepfelületének. Az erős napsugárzás által ért területeket azonban gyakrabban kell öntözni, mivel a betonkövek felmelegedése miatt a talajkamrák kiszáradhatnak.

Alkalmazási területek:

- parkok
- járdák
- parkolók
- bejáratok
- belső udvarok

PUNTO

PUNTO GYEPHÉZAGOS TÉRKŐ 10 CM-ES VASTAGSÁGBAN

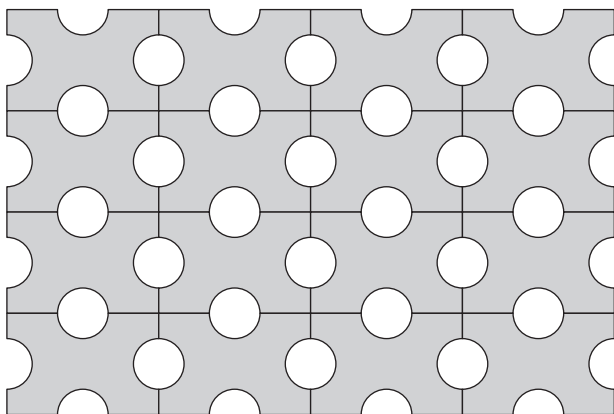


TECHNIKAI ADATOK

Forma	-						
Felület	Nyersbeton						
Élkialakítás	Fózolt						
Raszter méret (cm)	Elem méret (cm)	Súly/raklap* (kg)	Súly/sor* (kg)	Terület/sor (m ²)	Terület/raklap (m ²)	Sor/raklap (db)	Elemek mennyisége soronként
60×40×10	59,5×39,5×10	876,5	146,08	0,96	5,76	6	4

* A termékek nettó összsúlyát tartalmazzák, ehhez a kiszállítás során hozzáadódik a raklap és a csomagolás súlya.

KÖTÉSMINTÁK: PUNTO



1. MINTA	Méret
	60×40 cm
Igény/m ²	kb. 4,17 db

SZÍNEK



szürke

Tulajdonságok:

- a termék kopásállósága és fagyállósága a termékszabvány legszigorúbb követelményeit elégíti ki

Kombinálható:

- Citytop térkövek
- Asti Natura térkő
- Kerti szegély

Alkalmazási területek:

- parkok, járdák
- parkolók, bejáratok, belső udvarok
- közösségi terek

GYEPRÁCSKÖVEK

GYEPRÁCSKÖVEK 8 ÉS 10 CM VASTAGSÁGBAN



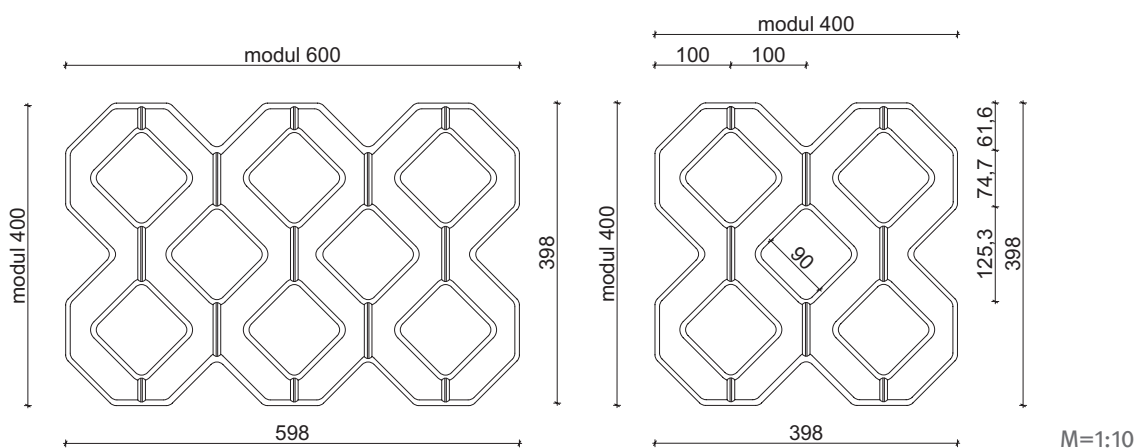
Méret: 60×40 cm
Vastagság: 10 cm
 Gyeparány: 32%



Méret: 40×40 cm
Vastagság: 8 cm
 Gyeparány: 32%



Jelzőkő (IC)
Méret: 8×8×8 cm
 Szín: vörös
 Igény/fm: 5 db



TECHNIKAI ADATOK

Forma	-						
Felület	Nyersbeton						
Élkialakítás	Fózolt						
Raszter méret (cm)	Elem méret (cm)	Súly/raklap* (kg)	Súly/sor* (kg)	Terület/sor (m ²)	Terület/raklap (m ²)	Sor/raklap (db)	Elemek mennyisége soronként
40×40×8	39,8×39,8×8	1060	106,02	0,96	9,6	10	6
60×40×10	59,8×39,8×10	1320	132	0,96	9,6	10	4

* A termékek nettó összsúlyát tartalmazzák, ehhez a kiszállítás során hozzáadódik a raklap és a csomagolás súlya.

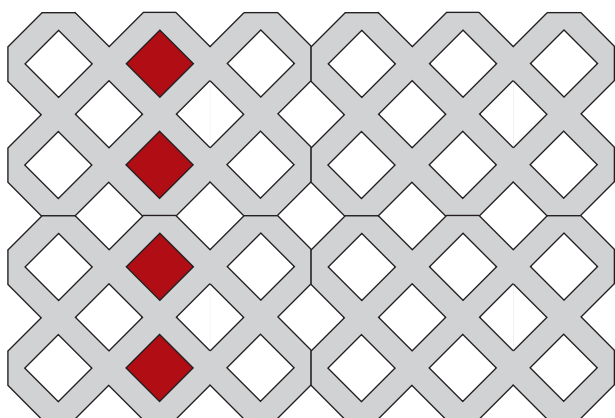
SZÍNEK



szürke

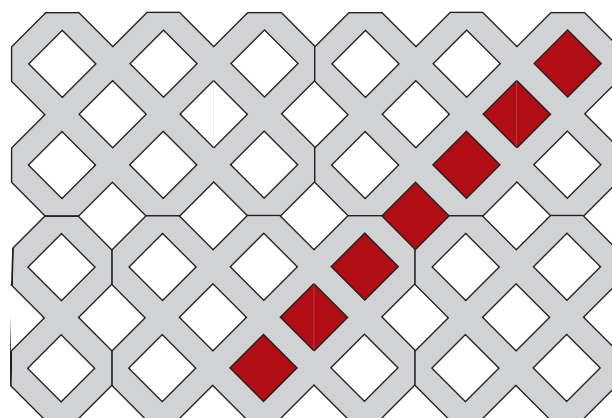
Gyep rácskövek szolgálnak a parkoló- vagy tárolóhelyeken gépkocsival járható zöldfelületek létrehozására, vagy lejtős területeken a felület biztosítására. Minőségi betonból készült rácsszerű alapváz nagyméretű taljkamrákat (kb. 32%-os gyeparány) képez. A fózolt felületek ellenálló képességet és hosszútávú tartósságot garantálnak.

KÖTÉSMINTÁK



Hálós kötés

1. MINTA	Méret
	60×40×10 cm
Igény/m ²	kb. 4 db



Futókötés

2. MINTA	Méret
	60×40×10 cm
Igény/m ²	kb. 4 db

SPECIÁLIS FEKTETÉSI TUDNIVALÓK

Felhasználási terület:

Személygépkocsik által használt parkoló- és állóhelyek. Géppel fektethető.

Fektetés/megmunkálás:

Személygépkocsik által használt területeken elegendő aléptítmény nélküli, de megfelelően teherbíró felületre való fektetése. Kisebb egyenetlenségeket agyagos vagy humusszal vegyített homokkal kell kiegyenlíteni! Rendszeres, nagyobb terhelés esetén (kis tehergépjárművek) olyan tartóréteget kell megtervezni, mint egy burkolatalapzatnál. A gyeprácskővet a tartórétegre, ill. a homokágyra fektessük le.

Vigyázni kell arra, hogy a tartóréteg anyagában is legyenek humuszos vagy agyagos alkotóelemek, hogy a humusz a talajkamrákból ne mosódjon ki az altalajba! Ezenkívül ez szabályozza a vízháztartást is, és a mélyre nyúló fűgyökerek így táptalajt is találnak.

Szabad tereket száraz humusszal, ill. humusz-homok keverékkel (keverési arány 1:2) kell feltölteni. A kiválasztott fűmagkeveréket a feltöltés előtt kell hozzáadni a humuszhoz, ill. a humusz-homok keverékhez. A felület lesöprése után legjobb, ha felületi permetezővel bevizezzük a talajt, és hagyjuk, hogy megszívja magát.

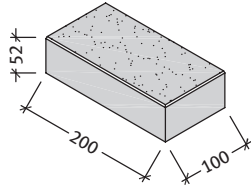
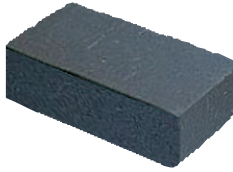
A gyeptűgák előforduló süllyedéseit ismételt humuszos lehúzással kell kiegyenlíteni! A mindenkori helynek megfelelően, szárazsággal szemben ellenálló, és rövid idő alatt megnövő fűmagkeveréket javasolt használni (helyileg szokásos sportpályakeverék minőséget).

A kizöldült gyeptűgafelület gondozása megfelel a normál gyeptűgafelületének. Az erős napsugárzás által ért területeket azonban gyakrabban kell öntözni, mivel a betonkövek felmelegedése miatt a talajkamrák kiszáradására kerülhet sor.



PENTER DRESDEN

PENTER TÉRBUKOLÓ KLINKERTÉGLA 5,2 CM VASTAGSÁGBAN



Méret: 20×10×5,2 cm
Súly: kb. 2,3 kg/db
Anyagszükséglet: 48 db/m²
Raklapon: 468 db

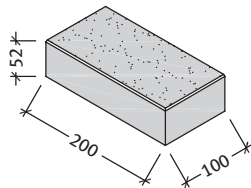
FELÜLET



antracitbarna, érdes

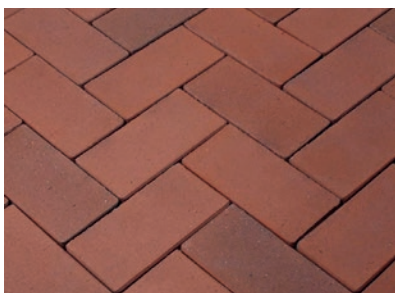
PENTER HEIDE

PENTER TÉRBUKOLÓ KLINKERTÉGLA 5,2 CM VASTAGSÁGBAN



Méret: 20×10×5,2 cm
Súly: kb. 2,3 kg/db
Anyagszükséglet: 48 db/m²
Raklapon: 665 db

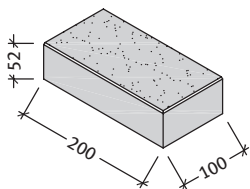
FELÜLET



vöröstartka, nagyon érdes

PENTER HUSUM

PENTER TÉRBUKOLÓ KLINKERTÉGLA 5,2 CM VASTAGSÁGBAN



Méret: 20×10×5,2 cm

Súly: kb. 2,3 kg/db

Anyagszükséglet: 48 db/m²

Raklapon: 468 db

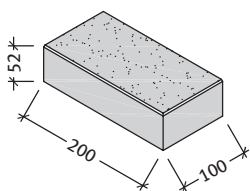
FELÜLET



sárgatarka, érdes

PENTER ROTBLAUBUNT

PENTER TÉRBUKOLÓ KLINKERTÉGLA 5,2 CM VASTAGSÁGBAN



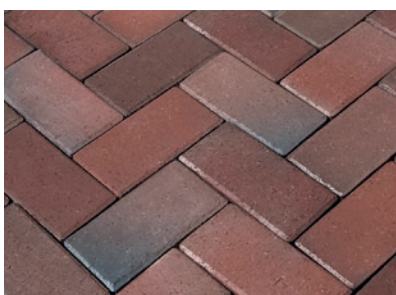
Méret: 20×10×5,2 cm

Súly: kb. 2,3 kg/db

Anyagszükséglet: 48 db/m²

Raklapon: 665 db

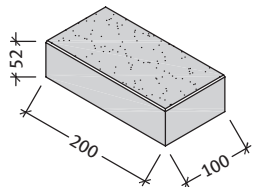
FELÜLET



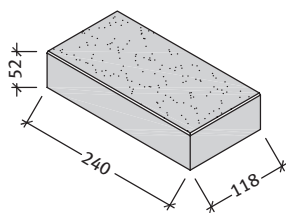
piroskértarka, nagyon érdes

PENTER ROT

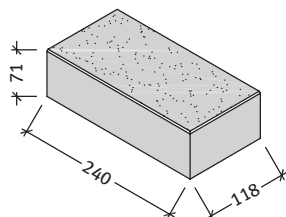
PENTER TÉRBUKOLÓ KLINKERTÉGLA 5,2 ÉS 7,1 CM VASTAGSÁGBAN



Méret: 20×10×5,2 cm
Súly: kb. 2,3 kg/db
Anyagszükséglet: 48 db/m²
Raklapon: 468 db

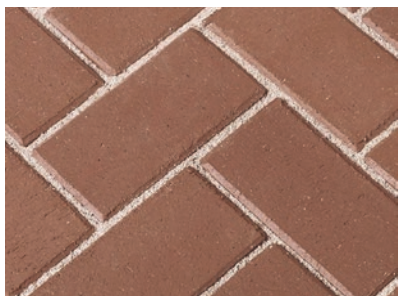


Méret: 24×11,8×5,2 cm
Súly: kb. 3,3 kg/db
Anyagszükséglet: 34 db/m²
Raklapon: 432 db



Méret: 24×11,8×7,1 cm
Súly: kb. 4,5 kg/db
Anyagszükséglet: 34 db/m²
Raklapon: 312 db

FELÜLET



vörös, érdes

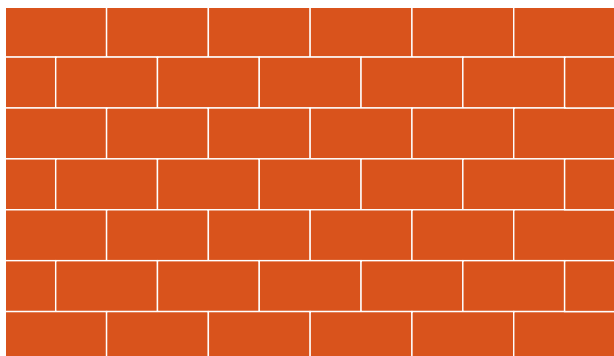
Szabványok

A Wienerberger Penter térburkoló és falazó klinkertéglák megfelelnek az alábbi harmonizált európai szabványoknak:

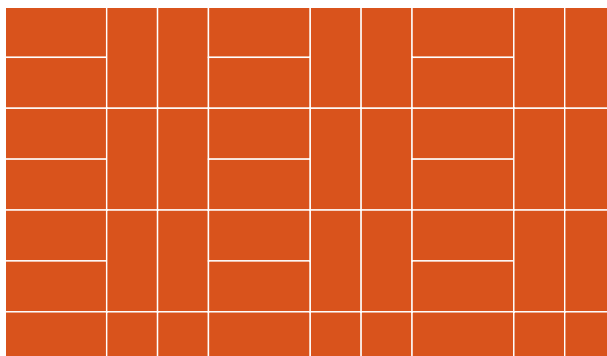
- MSZ EN 1344 (térburkoló téglák)
- MSZ EN 771-1 (falazó téglák)

A térburkoló klinkertéglák feldolgozására érvényesek továbbá a vonatkozó üzemi előírások (e-UT 06.03.42).

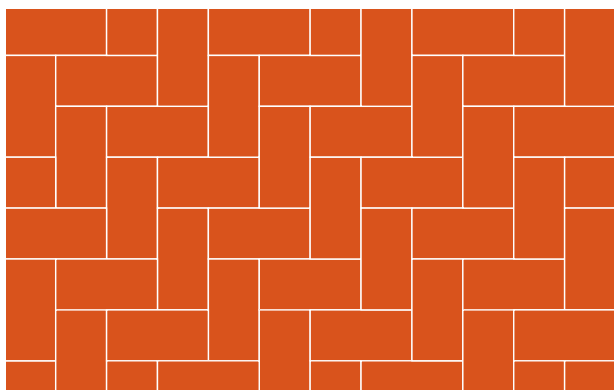
KÖTÉSMINTÁK: PENTER



Futókötés



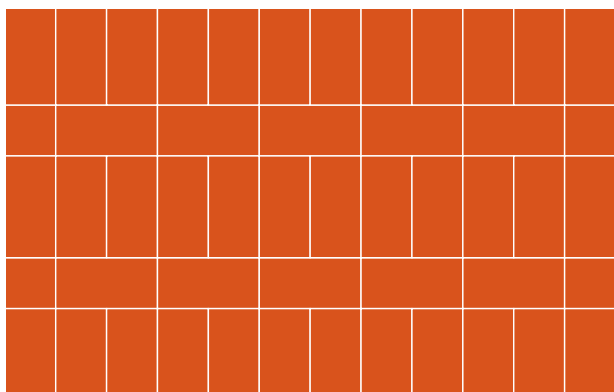
Parkettakötés



Könyökkötés



Halszállkakötés



Futósoros és vakkötés

Klinkertégla kötési tudnivalók

Minden geometrikus térburkoló kötéshez, vagyis a futósoros kötésen kívül az összes többi kötésfajtához a fuga lehetséges szélességét a leszállított térburkoló klinkertéglák alapján kell meghatározni. Ez a fugaszélesség a klinkertégla hossza és a klinkertégla szélességének kétszerese közötti különbséggel egyenlő.

A következő fugaszélességek betartását javasoljuk:

Kötetlen építési mód: 3-5 mm (homokágyba fektetés)

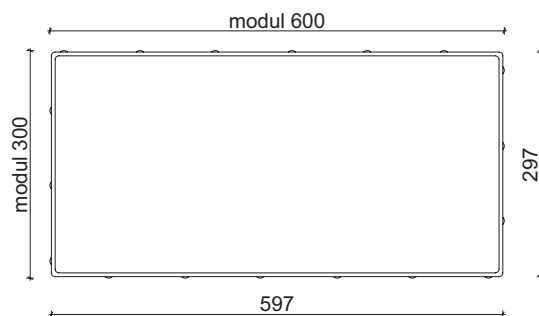
Kötött építési mód: 5-10 mm (ragasztás)

Figyelem: az élek sérülékenysége miatt az anyagmozgatás fokozott figyelmet igényel! Az érdes járófelületű klinkertéglákat az enyhén domború oldalukkal felfelé kell fektetni, az előoldalán látható nyílnak felfelé kell mutatnia. (Ez a domborulat nem képez reklamációs alapot.) A sima járófelületű klinkertéglákat a logóval jelölt oldalukkal lefelé kell fektetni. Mindig a megfelelő klinker fugázókat és habarcsokat, ragasztókat használják!

Lapok

APPIA[®] lapok

APPIA LAPOK 3,8 CM-ES VASTAGSÁGBAN



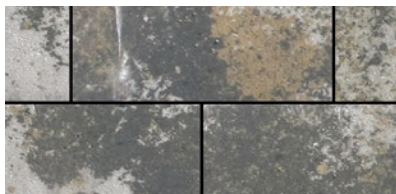
M=1:10

TECHNIKAI ADATOK

Forma	-					
Felület	Nyersbeton					
Élkialakítás	Mikrofózolt					
Raszter méret (cm)	Elem méret (cm)	Súly/raklap* (kg)	Súly/db* (kg)	db / m ² (db / m ²)	Terület/raklap (m ²)	db/raklap (db)
60×30×3,8	59,7×29,7×3,8	959	15,98	5,55	10,8	60

* A termékek nettó összsúlyát tartalmazzák, ehhez a kiszállítás során hozzáadódik a raklap és a csomagolás súlya.

SZÍNEK



lávászürke



lávavörös

Tulajdonságok:

- Colorflow Design – egyedi és különlegesen élénk színjáték
- tiszta formák az egyenes, éltörés nélküli széleknek köszönhetően
- só- és fagyállóság
- csúszásmentes és kopásálló felület

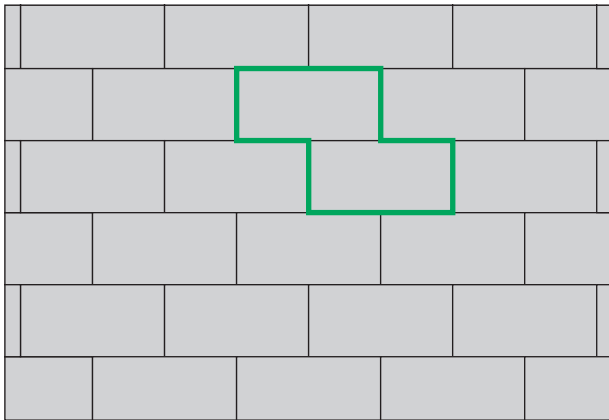
Kombinálható:

- Citytop Kombi
- Asti Natura
- Steinfix szegély

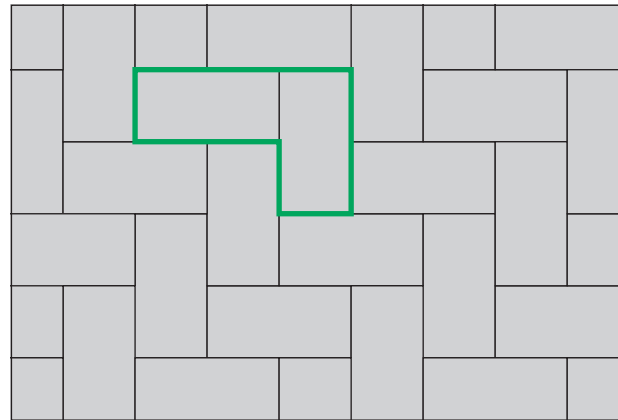
Alkalmazási területek:

- teraszok
- járdák
- bejáratok
- belső udvarok
- télikertek

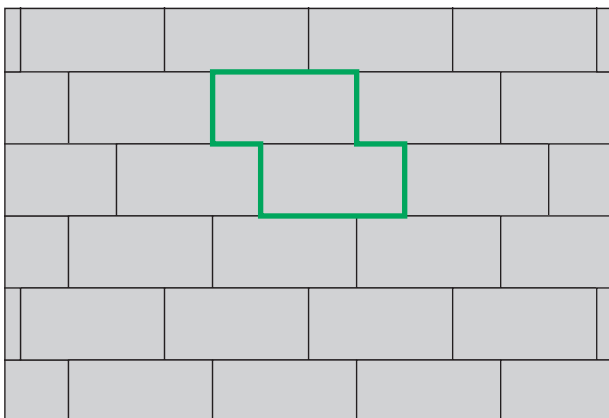
KÖTÉSMINTÁK: APPIA LAPOK



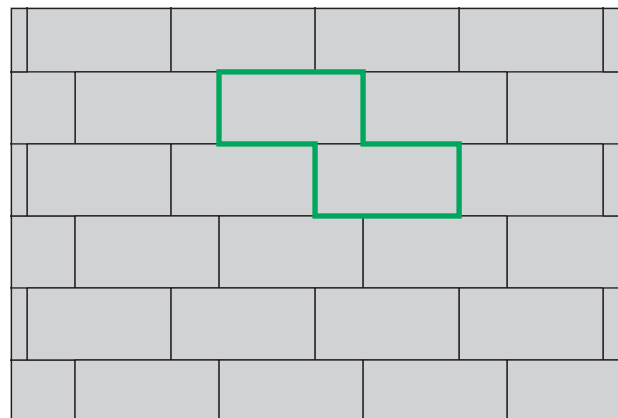
1. MINTA	Méret 60×30 cm
Igény/m ²	kb. 5,55 db



2. MINTA	Méret 60×30 cm
Igény/m ²	kb. 5,55 db



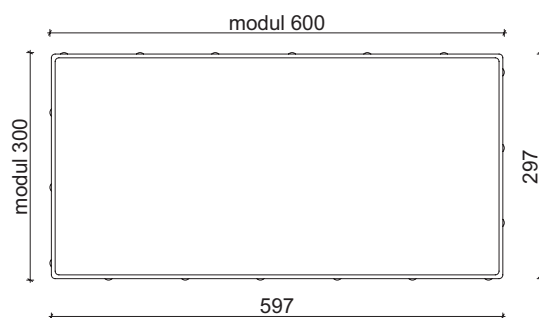
3. MINTA	Méret 60×30 cm
Igény/m ²	kb. 5,55 db



4. MINTA	Méret 60×30 cm
Igény/m ²	kb. 5,55 db

ASTI® COLORI lapok

ASTI COLORI LAPOK 3,8 ÉS 8 CM-ES VASTAGSÁGBAN (A 8 CM-ES SZEMÉLYAUTÓVAL IS JÁRHATÓ!)



M=1:10

TECHNIKAI ADATOK

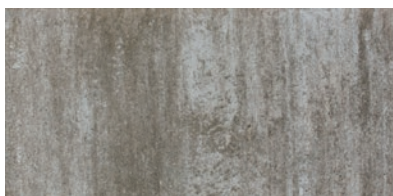
Forma	-					
Felület	Colorflow					
Él kialakítás	Mikrofózt					
Raszter méret (cm)	Elem méret (cm)	Súly/raklap* (kg)	Súly/db* (kg)	db / m ² (db / m ²)	Terület/raklap (m ²)	db/raklap (db)
60×30×3,8	59,7×29,7×3,8	959	15,98	5,55	10,8	60
60×30×8	59,7×29,7×8	1550	32,29	5,55	8,65	48

* A termékek nettó összsúlyát tartalmazzák, ehhez a kiszállítás során hozzáadódik a raklap és a csomagolás súlya.

SZÍNEK



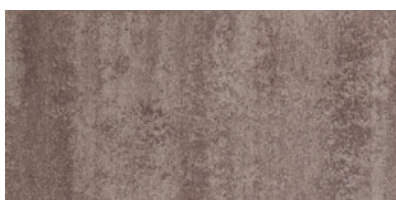
füstbarna (8 cm is)



cappuccino



grafit-fehér



café latte



borostyán



limoncello

Tulajdonságok:

- Colorflow Design – egyedi és különlegesen élénk színjáték
- tiszta formák az egyenes, éltérés nélküli széleknek köszönhetően
- nagyfokú variációs lehetőség az egymással harmonizáló elemek segítségével
- só- és fagyállóság
- csúszásmentes és kopásálló felület

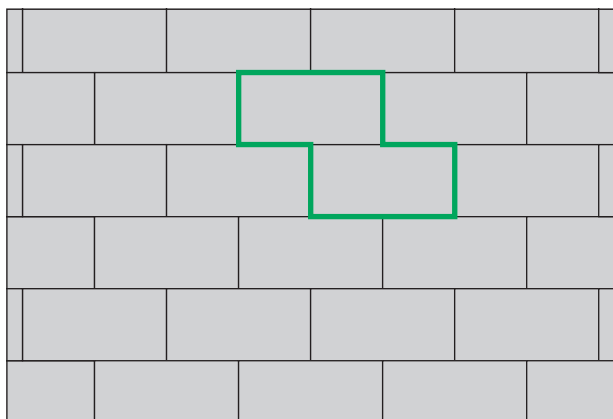
Kombinálható:

- Asti Natura lapok
- Citytop+ Kombi
- Blokklépcső

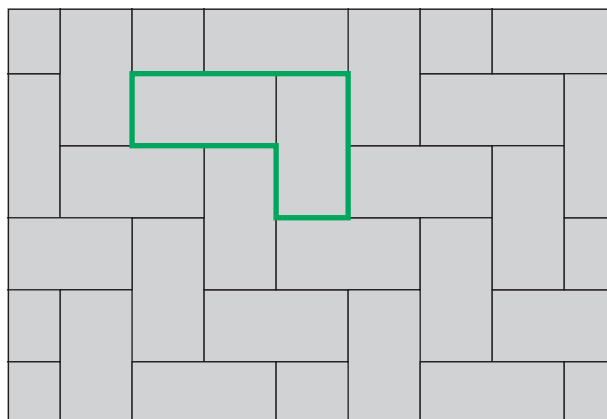
Alkalmazási területek:

- teraszok
- járdák
- bejáratok
- belső udvarok
- télikertek

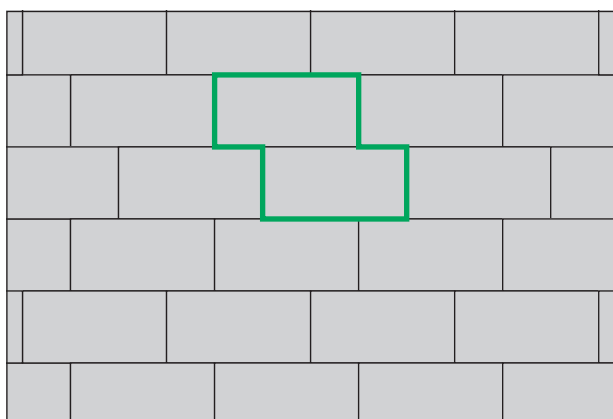
KÖTÉSMINTÁK: ASTI COLORI LAPOK



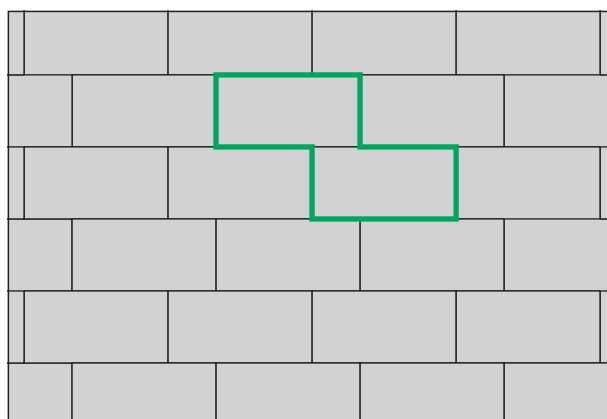
1. MINTA	Méret 60×30 cm
Igény/m ²	kb. 5,55 db



2. MINTA	Méret 60×30 cm
Igény/m ²	kb. 5,55 db



3. MINTA	Méret 60×30 cm
Igény/m ²	kb. 5,55 db

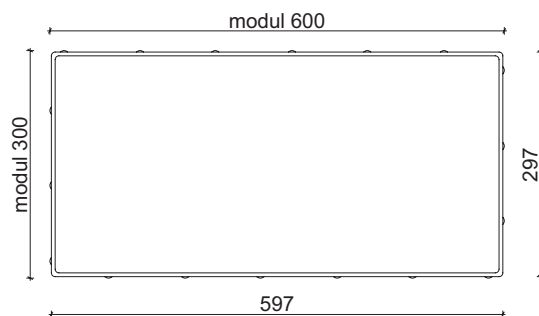


4. MINTA	Méret 60×30 cm
Igény/m ²	kb. 5,55 db



ASTI® NATURA lapok

ASTI NATURA LAPOK 3,8 ÉS 8 CM-ES VASTAGSÁGBAN (A 8 CM-ES SZEMÉLYAUTÓVAL IS JÁRHATÓ!)



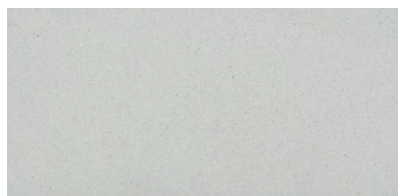
M=1:10

TECHNIKAI ADATOK

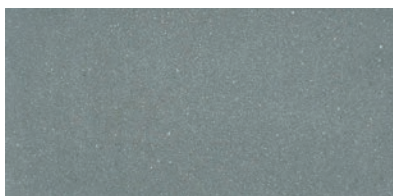
Forma	-					
Felület	Nyersbeton					
Él kialakítás	Mikrofószolt					
Raszter méret (cm)	Elem méret (cm)	Súly/raklap* (kg)	Súly/db* (kg)	db / m ² (db / m ²)	Terület/raklap (m ²)	db/raklap (db)
60×30×3,8	59,7×29,7×3,8	951	15,85	5,55	10,8	60
60×30×8	59,7×29,7×8	1578	32,88	5,55	8,65	48

* A termékek nettó összsúlyát tartalmazzák, ehhez a kiszállítás során hozzáadódik a raklap és a csomagolás súlya.

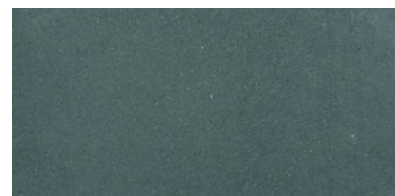
SZÍNEK



világosszürke



középszürke (8 cm is)



sötétszürke

Tulajdonságok:

- modern megjelenés, időtlen design
- tiszta formák az egyenes, éltörés nélküli széleknek köszönhetően
- nagyszámú variációs lehetőség, megannyi fektetési mintával és kombinációban
- só- és fagyállóság
- csúszásmentes és kopásálló felület

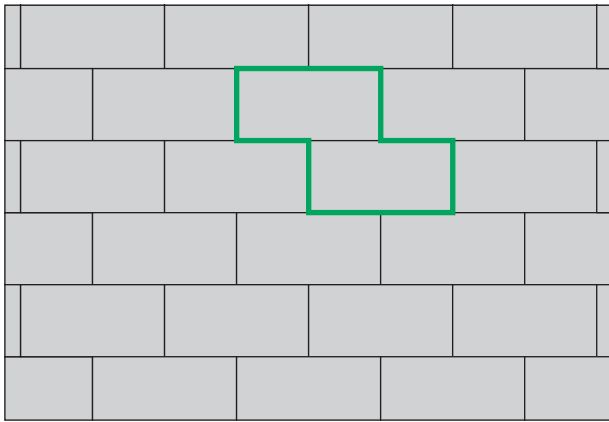
Kombinálható:

- Asti Kombi
- Asti Colori lapok
- Blokklépcső

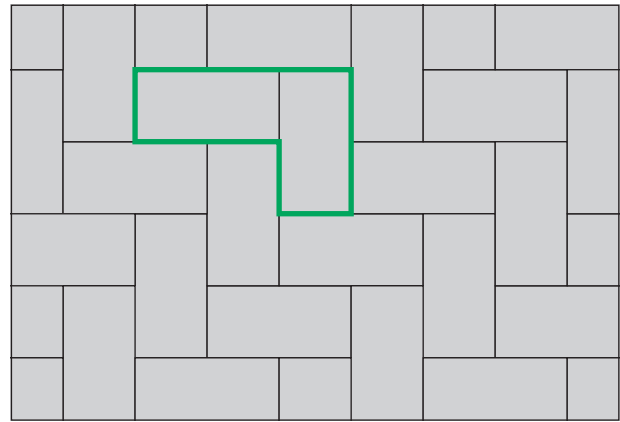
Alkalmazási területek:

- teraszok
- járdák
- bejáratok
- belső udvarok
- télikertek

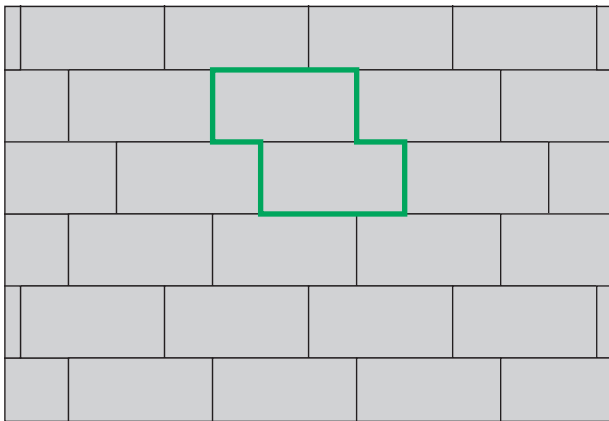
KÖTÉSMINTÁK: ASTI NATURA LAPOK



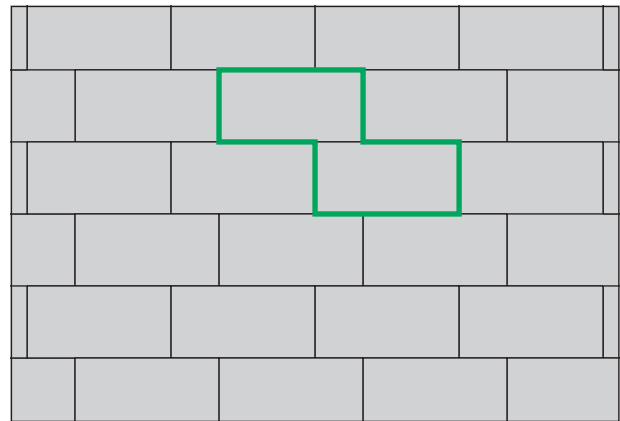
1. MINTA	Méret 60×30 cm
Igény/m ²	kb. 5,55 db



2. MINTA	Méret 60×30 cm
Igény/m ²	kb. 5,55 db



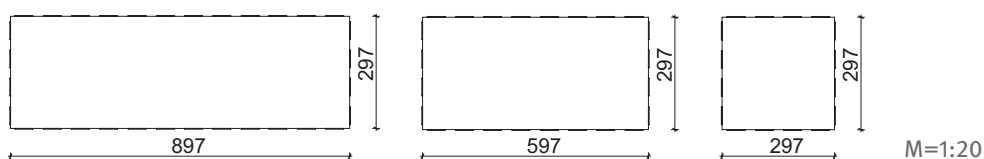
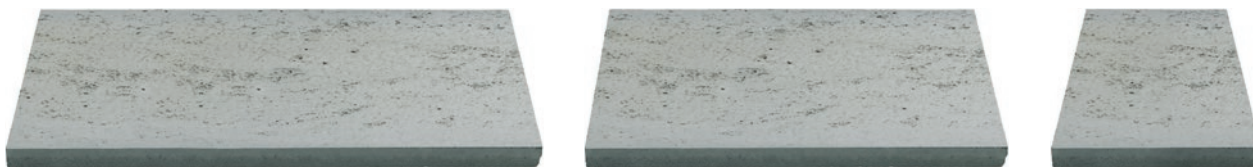
3. MINTA	Méret 60×30 cm
Igény/m ²	kb. 5,55 db



4. MINTA	Méret 60×30 cm
Igény/m ²	kb. 5,55 db

LUSSO TIVOLI lapok

LUSSO TIVOLI LAPOK



TECHNIKAI ADATOK

Forma	-					
Felület	Strukturált					
Él kialakítás	Főzolatlan					
Raszter méret (cm)	Elem méret (cm)	Súly/raklap* (kg)	Súly/db* (kg)	db / m ² (db / m ²)	Terület/raklap (m ²)	db/raklap (db)
90×30×4,5	-	417,6	26,1	3,7	4,32	16
60×30×4,5	-	400,2	17,4	5,55	4,14	23
30×30×4,5	-	400,2	8,7	11,11	4,14	46

* A termékek nettó összsúlyát tartalmazzák, ehhez a kiszállítás során hozzáadódik a raklap és a csomagolás súlya.

SZÍNEK



ezüstszürke



krémfehér

Tulajdonságok:

- klasszikusan nemes, Travertinhez hasonló felület
- időtlen design, modern, négyszögletű formák
- tiszta formák, letörés nélküli élek
- tökéletes távtartás a fugatartóknak köszönhetően
- a termék kopásállósága és fagyállósága a termékszabvány legszigorúbb követelményeit elégíti ki
- gyalogos forgalomra

Kombinálható:

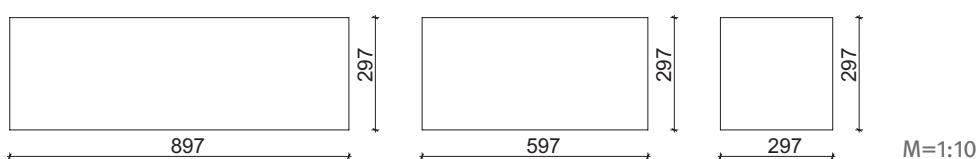
- Rivago kerítésrendszer
- Blokklépcső
- Citytop Elegance Kombi

Alkalmazási területek:

- teraszok
- télikertek
- bejáratok
- járdák
- belső udvarok (csak gyalogos forgalomra)

LUSSO VULCANO lapok

LUSSO VULCANO LAPOK



TECHNIKAI ADATOK

Forma	-					
Felület	Strukturált					
Él kialakítás	Fózolatlan					
Raszter méret (cm)	Elem méret (cm)	Súly/raklap* (kg)	Súly/db* (kg)	db / m ² (db / m ²)	Terület/raklap (m ²)	db/raklap (db)
90×30×4	-	377,6	23,4	3,7	4,32	16
60×30×4	-	358,8	15,6	5,55	4,14	23
30×30×4	-	345	7,5	11,11	4,14	46

* A termékek nettó összsúlyát tartalmazzák, ehhez a kiszállítás során hozzáadódik a raklap és a csomagolás súlya.

SZÍNEK



tufaszürke

Tulajdonságok:

- klasszikusan nemes felület, vulkáni tufa megjelenés
- időtlen design, modern formák
- letörés nélküli élek
- fagyálló (de nem olvasztósó-álló)
- a termék idővel patinássá válhat, amely egy elvárt hatás a természetes megjelenés érdekében

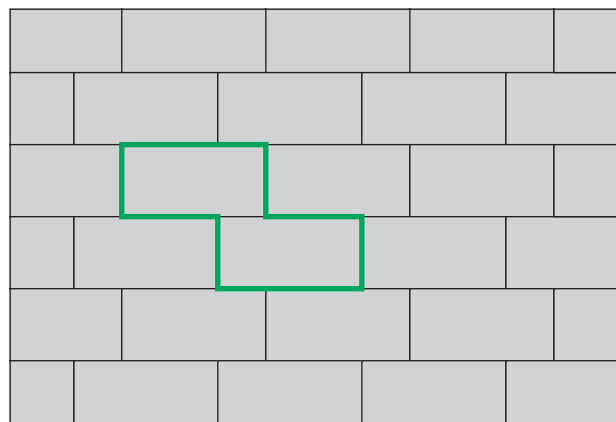
Kombinálható:

- Rivago kerítésrendszer
- Blokklépcső
- Citytop Elegance Kombi

Alkalmazási területek:

- teraszok
- télikertek
- bejáratok
- járdák
- belső udvarok (csak gyalogos forgalomra)

KÖTÉSMINTÁK: LUSSO TIVOLI ÉS LUSSO VULCANO LAPOK



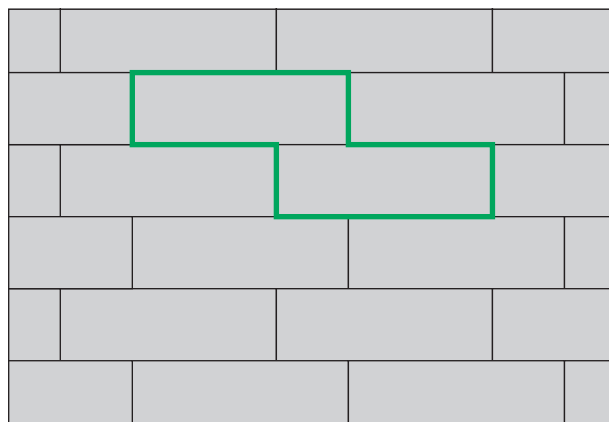
1. MINTA

Igény/m²

Méret

60×30 cm

kb. 5,5 db



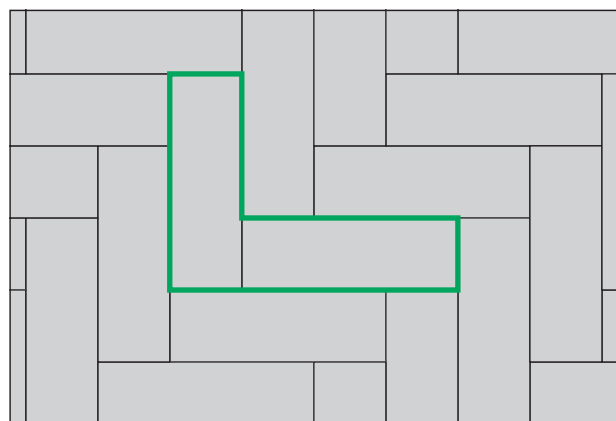
2. MINTA

Igény/m²

Méret

90×30 cm

kb. 3,7 db



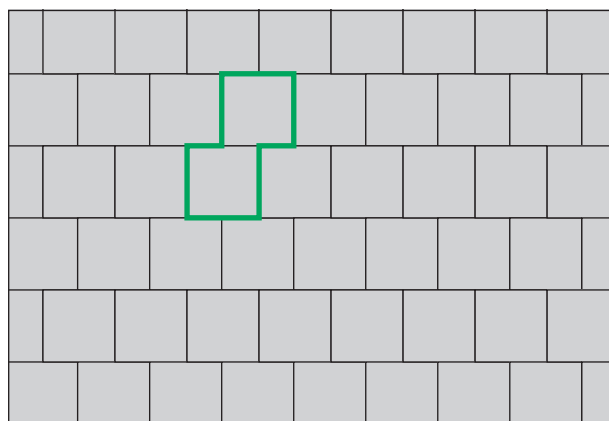
3. MINTA

Igény/m²

Méret

90×30 cm

kb. 3,7 db



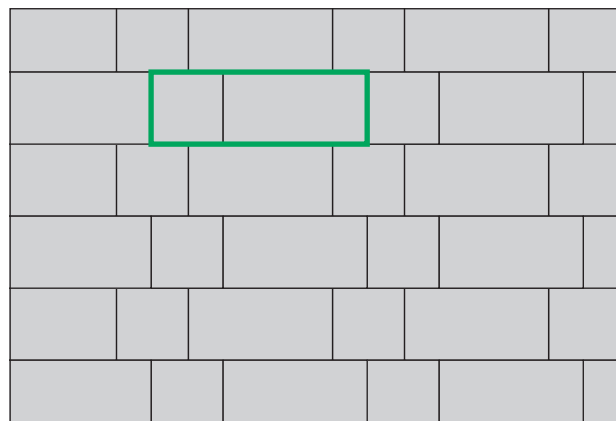
4. MINTA

Igény/m²

Méret

30×30 cm

kb. 11,11 db



5. MINTA

Igény/m²

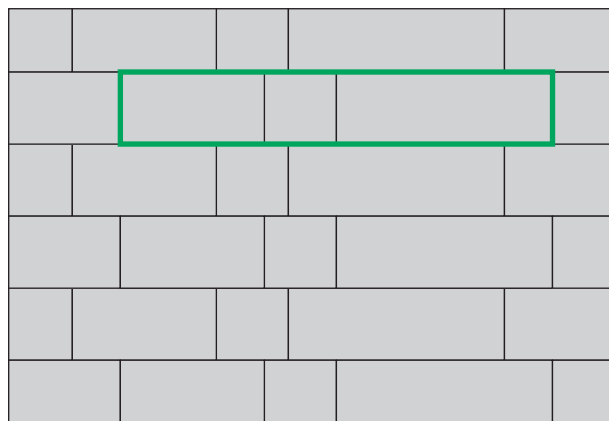
Méret

30×30 cm

60×60 cm

kb. 3,7 db

kb. 3,7 db



6. MINTA

Igény/m²

Méret

30×30 cm

60×30 cm

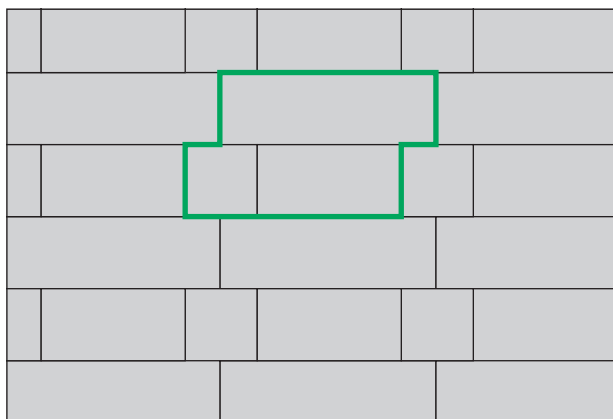
90×30 cm

kb. 1,85 db

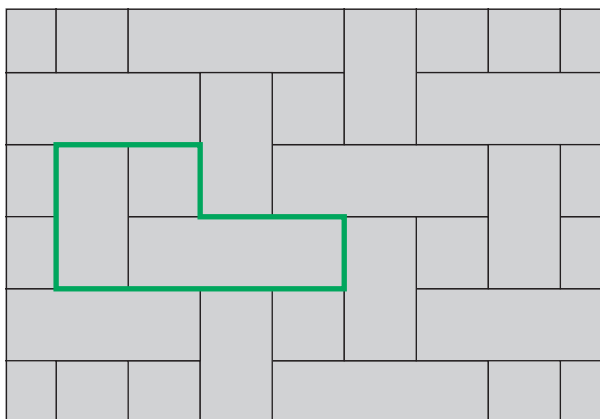
kb. 1,85 db

kb. 1,85 db

KÖTÉSMINTÁK: LUSSO TIVOLI ÉS LUSSO VULCANO LAPOK



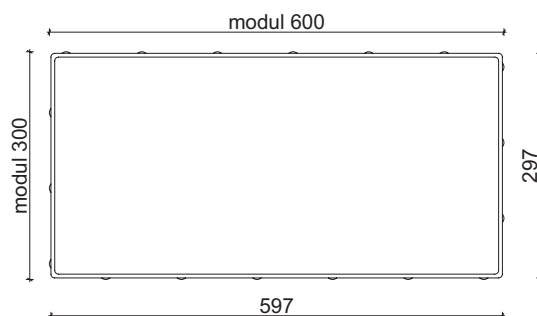
7. MINTA	Méret		
	30×30 cm	60×30 cm	90×30 cm
Igény/m ²	kb. 1,85 db	kb. 1,85 db	kb. 1,85 db



8. MINTA	Méret		
	30×30 cm	60×30 cm	90×30 cm
Igény/m ²	kb. 1,85 db	kb. 1,85 db	kb. 1,85 db

UMBRIANO[®] lapok

UMBRIANO LAPOK



M=1:10

TECHNIKAI ADATOK

Forma	-					
Felület	Erezett					
Élkialakítás	Fózolatlan					
Raszter méret (cm)	Elem méret (cm)	Súly/raklap* (kg)	Súly/db* (kg)	db / m ² (db / m ²)	Terület/raklap (m ²)	db/raklap (db)
60×30×3,8	59,7×29×7×3,8	940	15,67	5,55	10,81	60

* A termékek nettó összsúlyát tartalmazzák, ehhez a kiszállítás során hozzáadódik a raklap és a csomagolás súlya.

SZÍNEK



gránitszürke-fehér



gránit-beige

Tulajdonságok:

- természethű
- minden kő egyedi darab
- exkluzív megjelenés a formáknak és színeknek köszönhetően
- Semmelrock Protect® felületvédelem
- só- és fagyállóság
- csúszás- és kopásálló felület

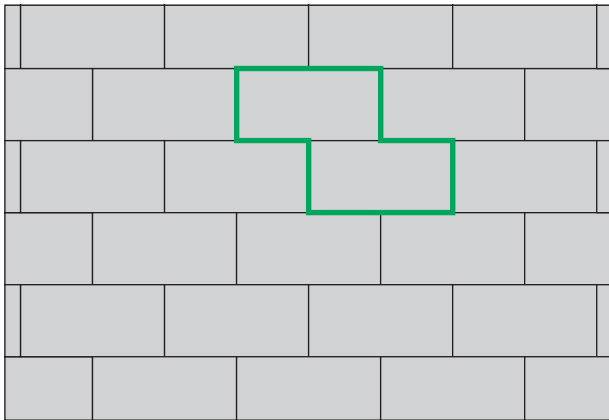
Kombinálható:

- Umbriano Kombi
- Semmelrock Kvarc fugahomok
- Stein fix szegély
- Blokklépcső

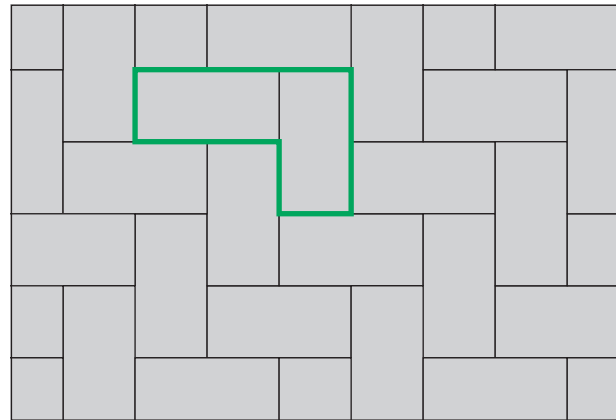
Alkalmazási területek:

- teraszok
- járdák, bejáratok
- belső udvarok
- télikertek

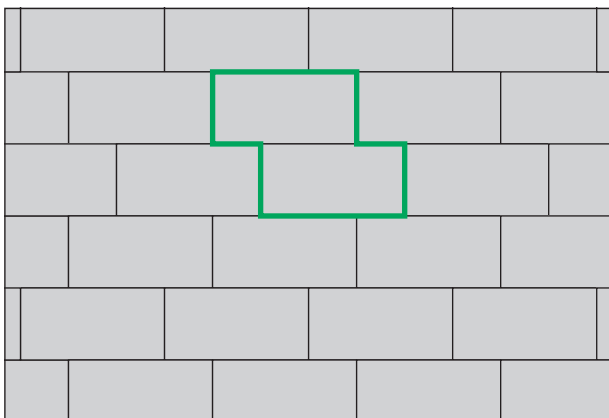
KÖTÉSMINTÁK: UMBRIANO LAPOK



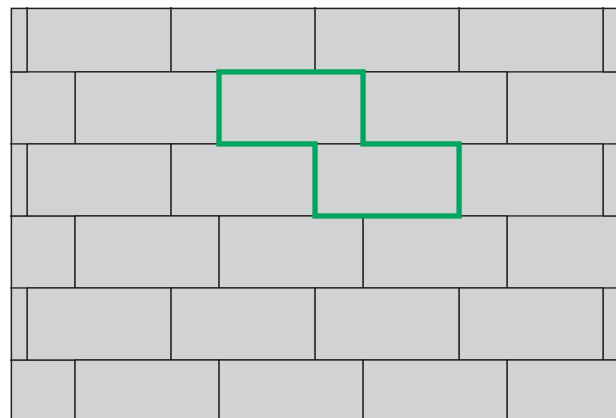
1. MINTA	Méret 60×30 cm
Igény/m ²	kb. 5,55 db



2. MINTA	Méret 60×30 cm
Igény/m ²	kb. 5,55 db



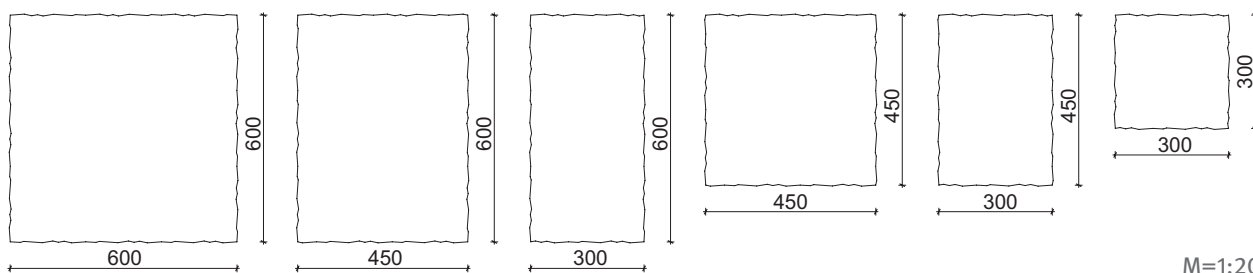
3. MINTA	Méret 60×30 cm
Igény/m ²	kb. 5,55 db



4. MINTA	Méret 60×30 cm
Igény/m ²	kb. 5,55 db

BRADSTONE OLD TOWN

BRADSTONE OLD TOWN LAPOK, 3,8-4,4 CM (IC)



TECHNIKAI ADATOK

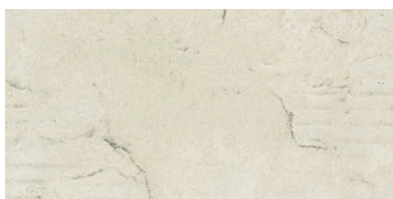
Forma	-					
Felület	Strukturált					
Él kialakítás	Fózolt					
Raszter méret (cm)	Elem méret (cm)	Súly/raklap* (kg)	Súly/db* (kg)	db / m ² (db / m ²)	Terület/raklap (m ²)	db/raklap (db)
60×60×3,8	-	546	90	-	6,07	3
30×60×3,8	-	546	90	-	6,07	9
30×45×3,8	-	546	90	-	6,07	12
45×60×3,8	-	546	90	-	6,07	3
45×45×3,8	-	546	90	-	6,07	2
30×30×3,8	-	546	90	-	6,07	6

* A termékek nettó összsúlyát tartalmazzák, ehhez a kiszállítás során hozzáadódik a raklap és a csomagolás súlya.

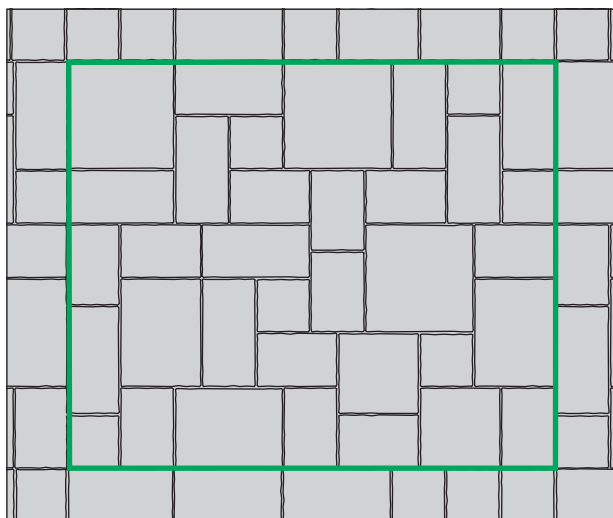
SZÍNEK



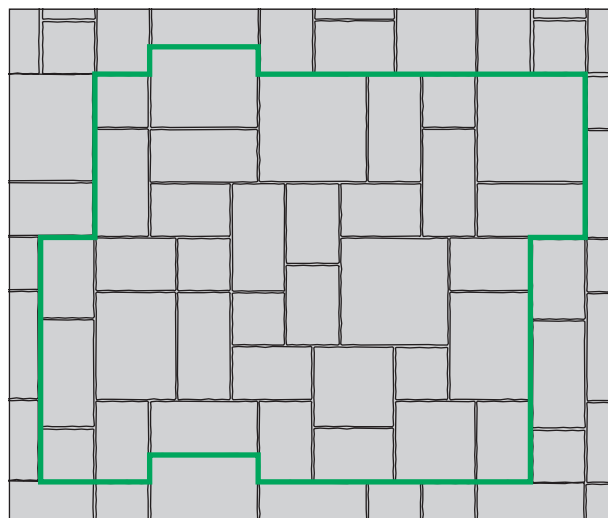
homok



mészkőfehér

KÖTÉSMINTÁK 1 DB OLD TOWN (6,07 M²) ALAPCSOMAGRA

1. MINTA	Méret	Megjegyzés
6,07 m ²	Vegyes méretek	Kombi



2. MINTA	Méret	Megjegyzés
6,07 m ²	Vegyes méretek	Kombi

Tulajdonságok:

- a lapok felületi strukturáltsága teljesen véletlenszerű, egyes méretekben barázdáltság is előfordul
- szabálytalan élek
- egész anyagában színezett
- nagy variálhatóságú, egymással összeépíthető elemek
- a termék kopásállósága és fagyállósága a termékszabvány legszigorúbb követelményeit elégíti ki
- kizárólag gyalogos forgalomra alkalmas

Kombinálható:

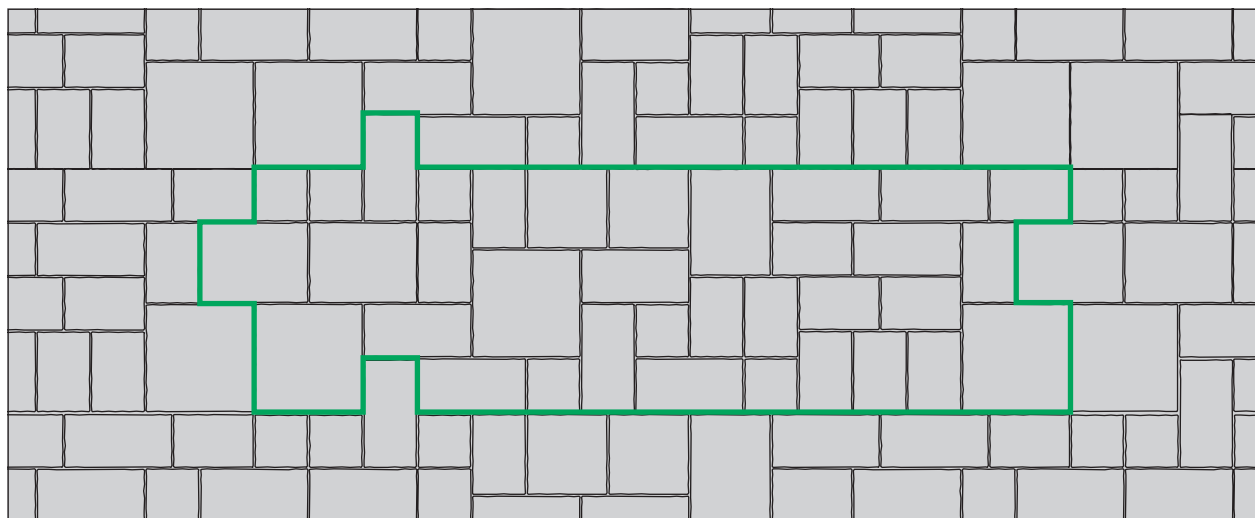
- Bradstone kreatív megoldások
- Old Town lépcsőelem
- Old Town szegély

Alkalmazási területek:

- teraszok
- télikertek
- utak, átjárók
- belső udvarok

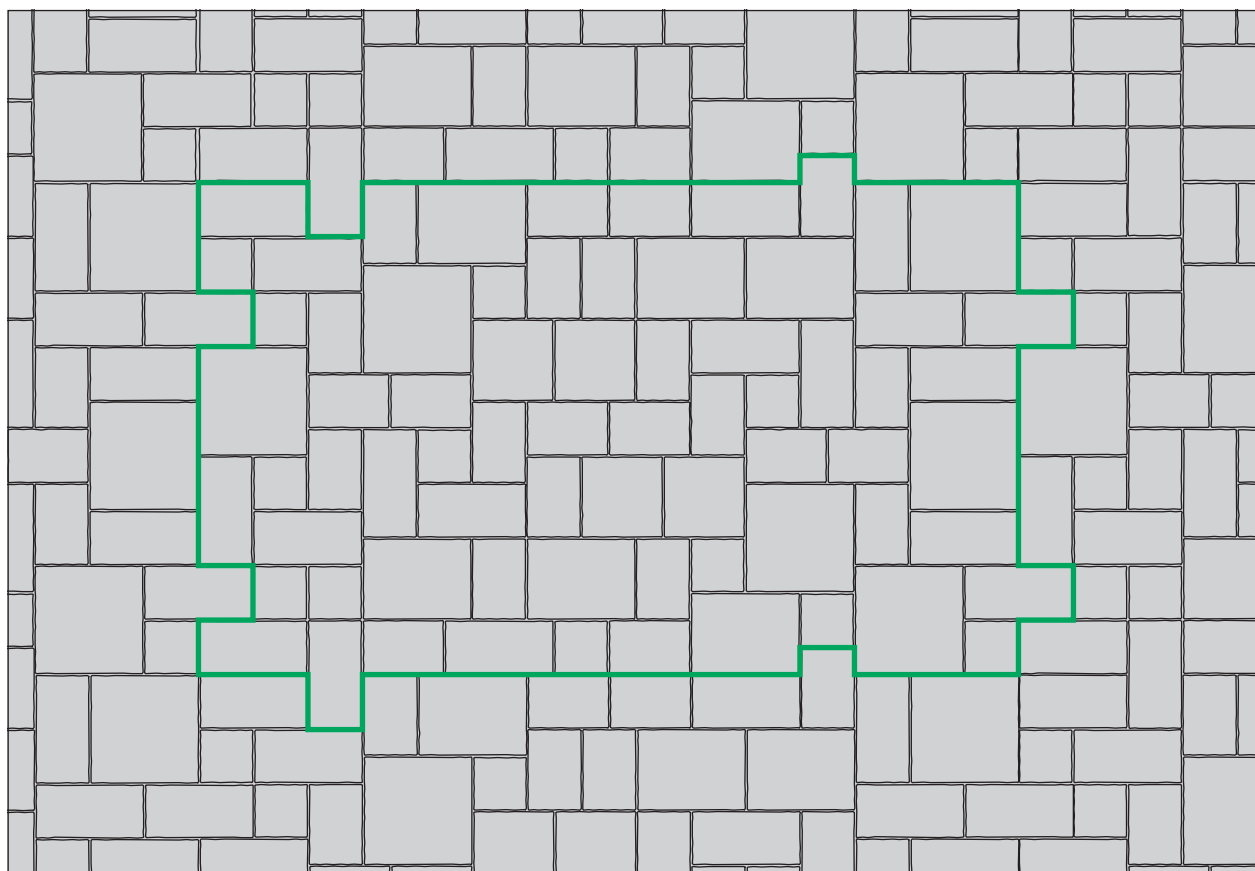
BRADSTONE OLD TOWN

KÖTÉSMINTÁK 1 DB OLD TOWN (6,07 M²) ALAPCSOMAGRA



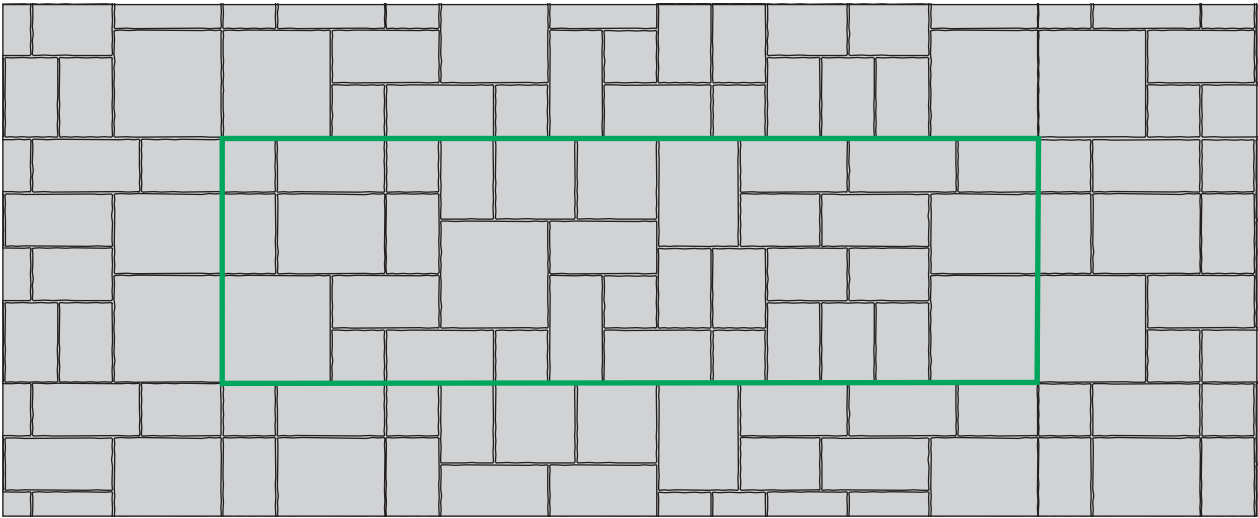
3. MINTA

	Méret	Megjegyzés
6,07 m ²	Vegyes méretek	Kombi

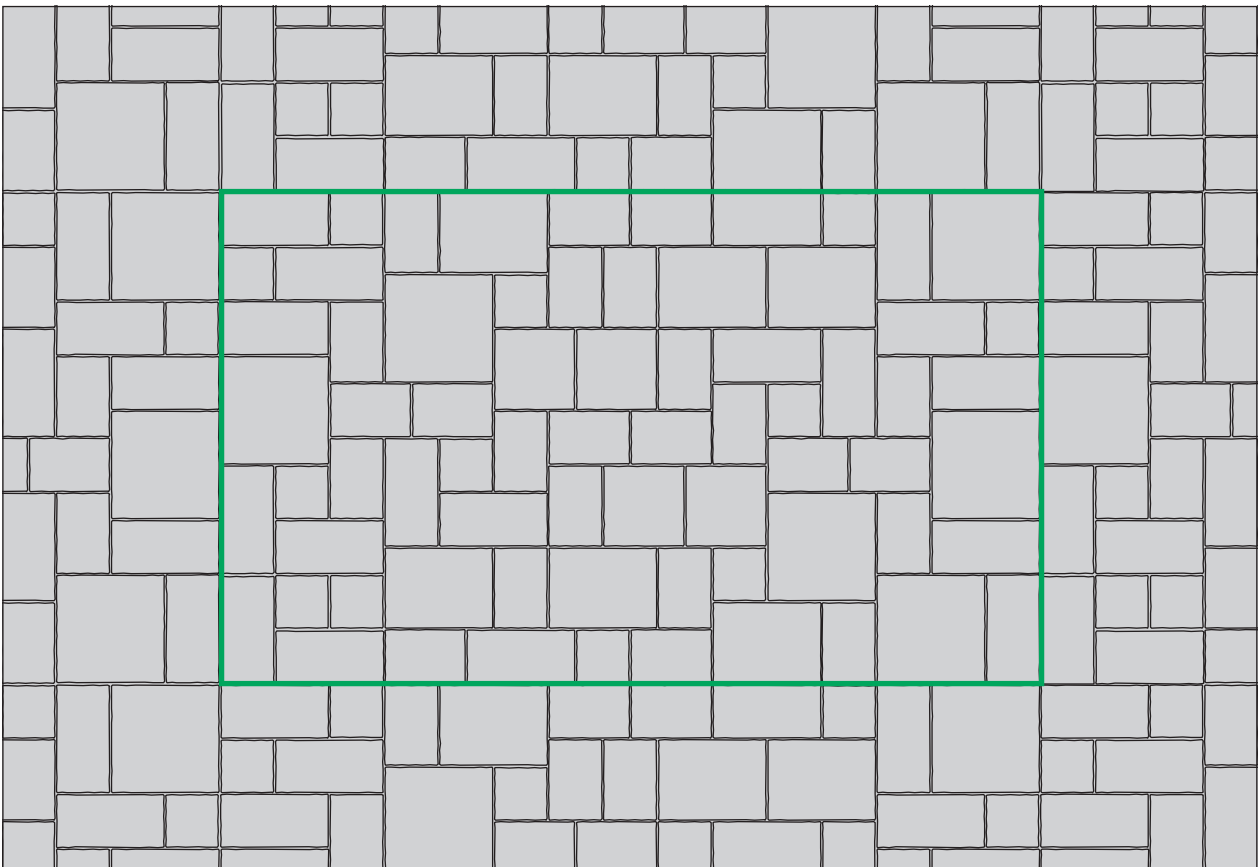


4. MINTA

	Méret	Megjegyzés
6,07 m ²	Vegyes méretek	Kombi

KÖTÉSMINTÁK 1 DB OLD TOWN (6,07 M²) ALAPCSOMAGRA

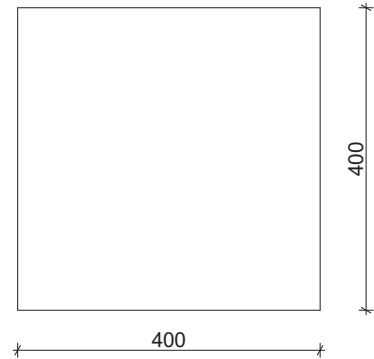
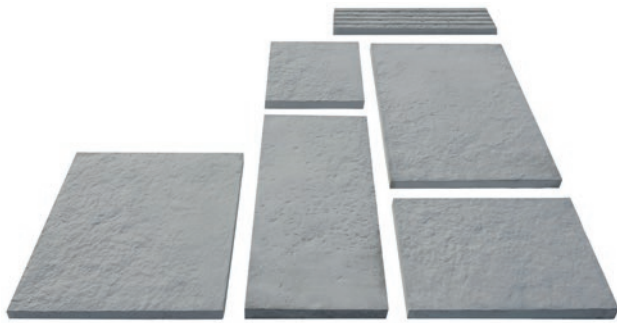
5. MINTA	Méret	Megjegyzés
6,07 m ²	Vegyes méretek	Kombi



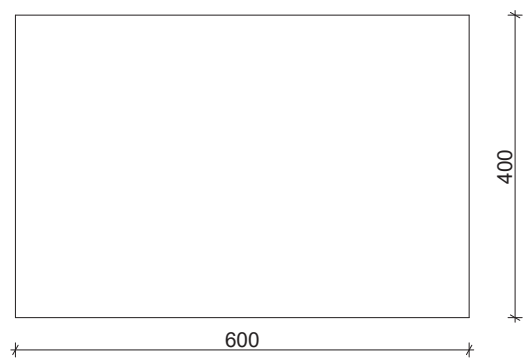
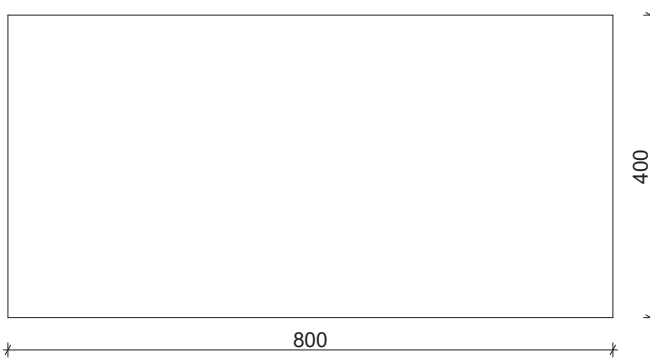
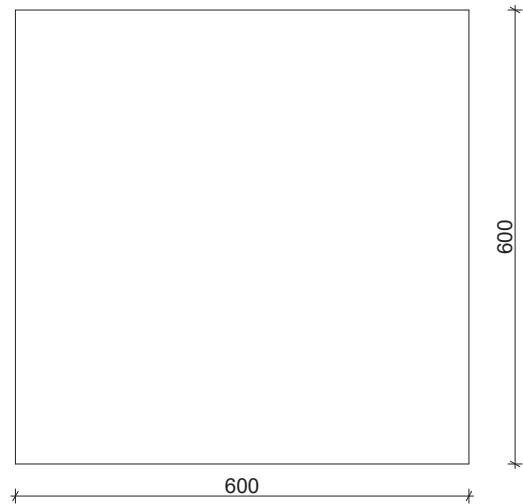
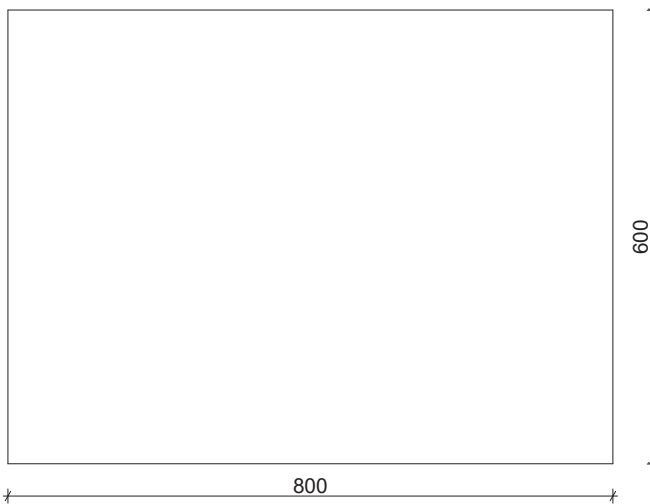
6. MINTA	Méret	Megjegyzés
6,07 m ²	Vegyes méretek	Kombi

BRADSTONE LIAS

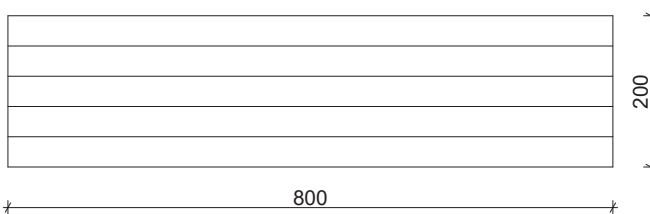
BRADSTONE LIAS LAPOK, ALAPCSOMAG ÉS DEKORLAP



ALAPCSOMAG:



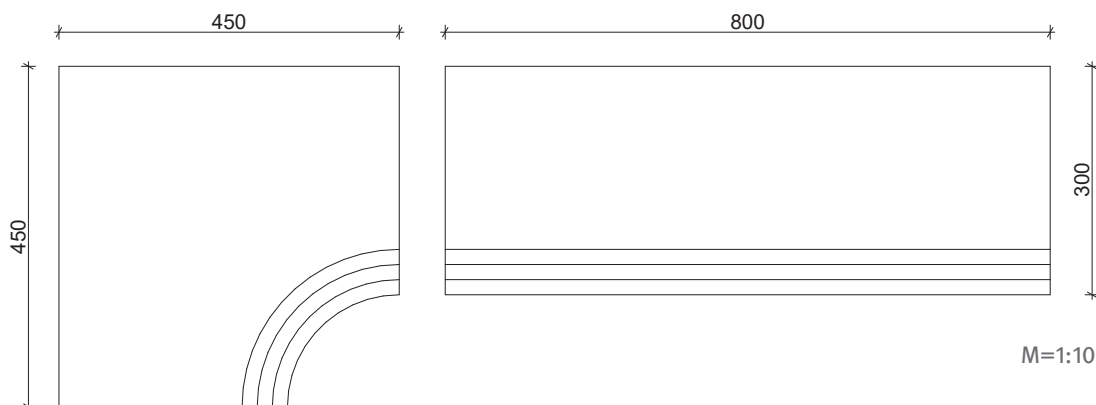
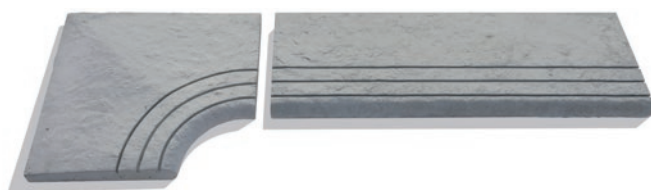
DEKORLAP:



M=1:10

M=1:10

BRADSTONE LIAS MEDENCE SZEGÉLY



TECHNIKAI ADATOK

Forma	-					
Felület	Strukturált					
Élkialakítás	Fózolt					
Raszter méret (cm)	Elem méret (cm)	Súly/raklap* (kg)	Súly/db* (kg)	db / m ² (db / m ²)	Terület/raklap (m ²)	db/raklap (db)
80×60	79,2×59,2×3,3	455	69		6,6	3
80×40	79,2×39,2×3,3					4
60×60	59,2×59,2×3,3					3
60×40	59,2×39,2×3,3					9
40×40	39,2×39,2×3,3					4

* A termékek nettó összsúlyát tartalmazzák, ehhez a kiszállítás során hozzáadódik a raklap és a csomagolás súlya.

SZÍNEK



hamuszürke

Tulajdonságok:

- strukturált felület
- csak gyalogos forgalomra
- a termék kopásállósága és fagyállósága a termékszabvány legszigorúbb követelményeit elégíti ki

Kombinálható:

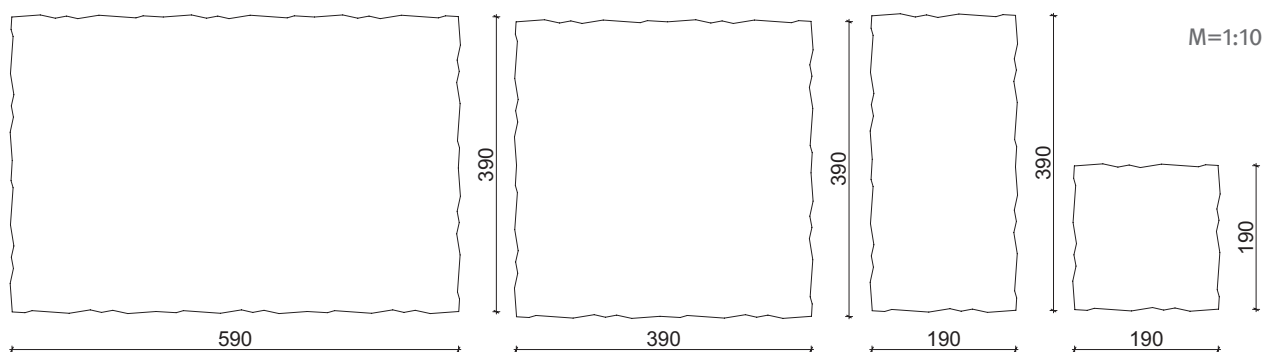
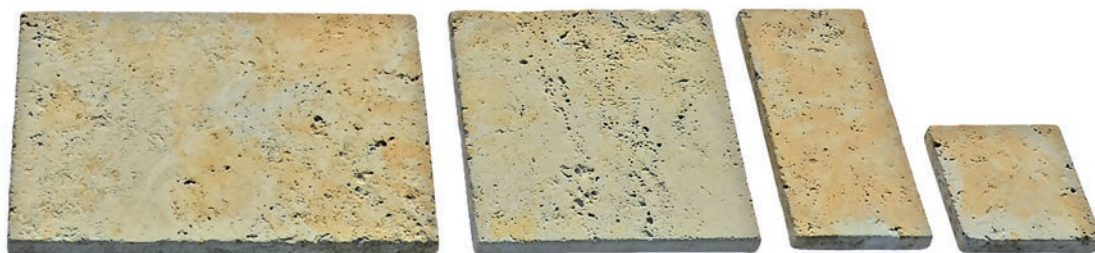
- Bradstone Lias kerítésrendszer
- Lias lépcsőelem
- Lias szegély

Alkalmazási területek:

- teraszok, télikertek
- járdák, átjárók
- belső udvarok

BRADSTONE TRAVERO

BRADSTONE TRAVERO LAPOK 3,3-3,7 CM (IC)



TECHNIKAI ADATOK

Forma	-					
Felület	Strukturált					
Él kialakítás	Fózolt					
Raszter méret (cm)	Elem méret (cm)	Súly/raklap* (kg)	Súly/db* (kg)	db / m ² (db / m ²)	Terület/raklap (m ²)	db/raklap (db)
60×40×3,5	-	442,5	17,7	4,166	6	25
40×40×3,5	-	282,5	11,3	6,25	4	25
40×20×3,5	-	290	5,8	12,5	4	50
20×20×3,5	-	290	2,9	25	4	100

* A termékek nettó összsúlyát tartalmazzák, ehhez a kiszállítás során hozzáadódik a raklap és a csomagolás súlya.

SZÍNEK



homokkő

Tulajdonságok:

- sokoldalúan felhasználható az egymásra épülő elemrendszer miatt
- strukturált felület
- csak gyalogos forgalomra
- csak a javasolt fugával építhető be
- a termék kopásállósága és fagyállósága a termékszabvány legszigorúbb követelményeit elégíti ki

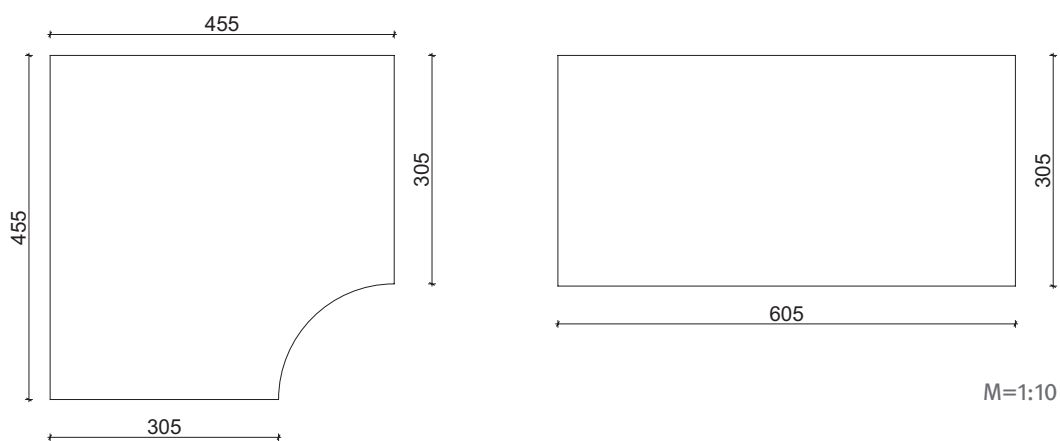
Kombinálható:

- Bradstone Travero kerítésrendszer
- Bradstone Travero lépcsőelem
- Bradstone Travero szegély

Alkalmazási területek:

- teraszok
- télikertek
- járdák
- átjárók
- belső udvarok

BRADSTONE TRAVERO MEDENCE SZEGÉLYLAP 3,3-3,7 CM (IC)



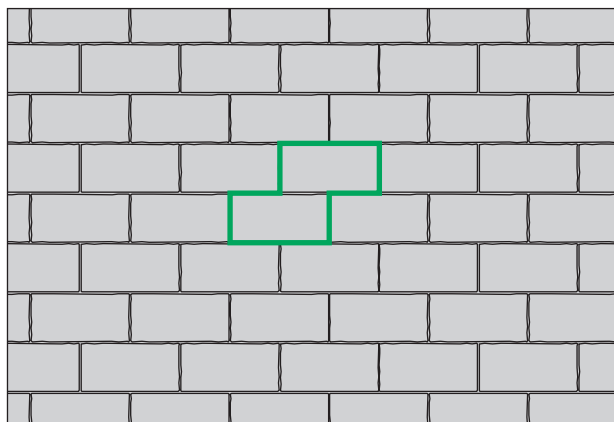
TECHNIKAI ADATOK

Forma	-					
Felület	Strukturált					
Él kialakítás	Fózolt					
Raszter méret (cm)	Elem méret (cm)	Súly/raklap* (kg)	Súly/db* (kg)	db / m ² (db / m ²)	Terület/raklap (m ²)	db/raklap (db)
60×30×3,5	-	333,6	13,9	5,56	4,32	24
45×45×3,5	-	338,4	14,1	5,41	4,44	24

* A termékek nettó összsúlyát tartalmazzák, ehhez a kiszállítás során hozzáadódik a raklap és a csomagolás súlya.

BRADSTONE TRAVERO

KÖTÉSMINTÁK: BRADSTONE TRAVERO LAPOK



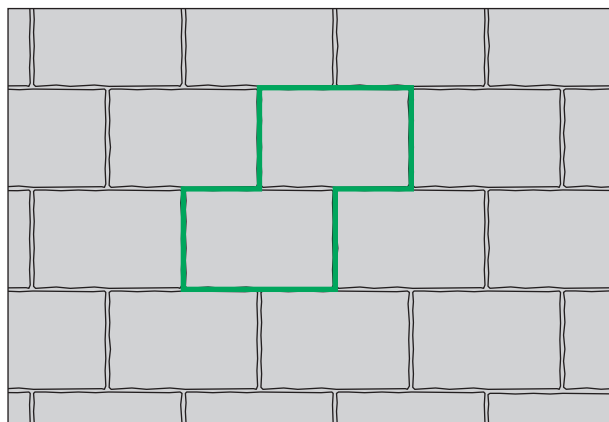
1. MINTA

Igény/m²

Méret

20×40 cm

kb. 12,5 db



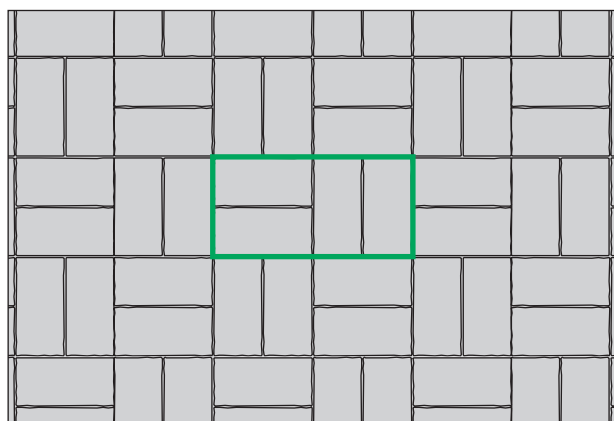
2. MINTA

Igény/m²

Méret

40×60 cm

kb. 4,17 db



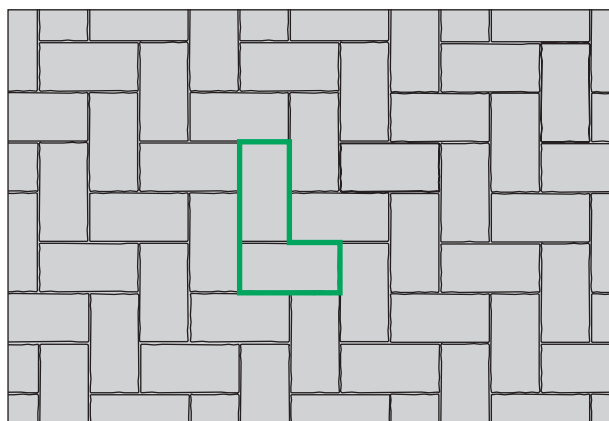
3. MINTA

Igény/m²

Méret

20×40 cm

kb. 12,5 db



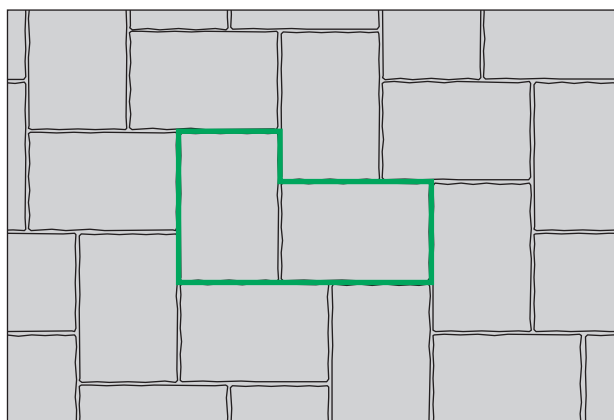
4. MINTA

Igény/m²

Méret

20×40 cm

kb. 12,5 db



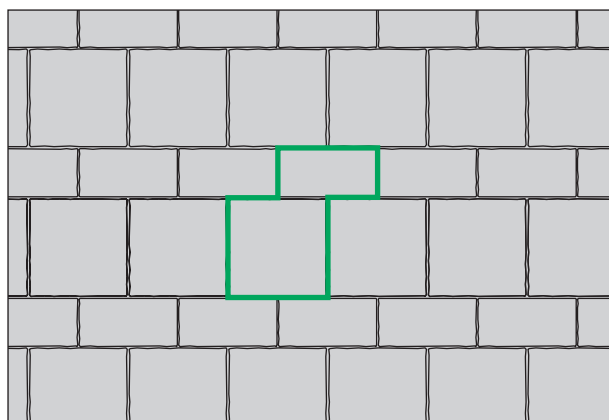
5. MINTA

Igény/m²

Méret

40×60 cm

kb. 4,17 db



6. MINTA

Igény/m²

Méret

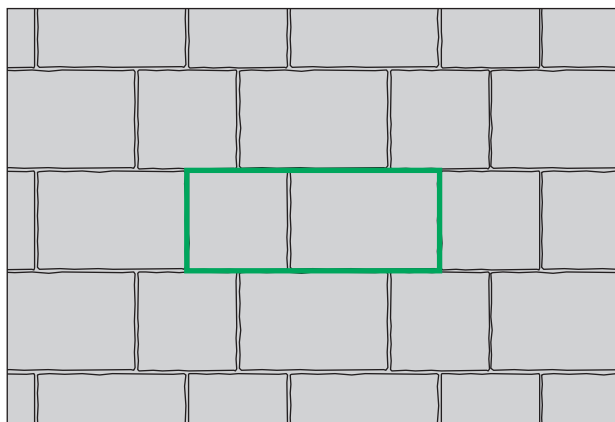
20×40 cm

40×40 cm

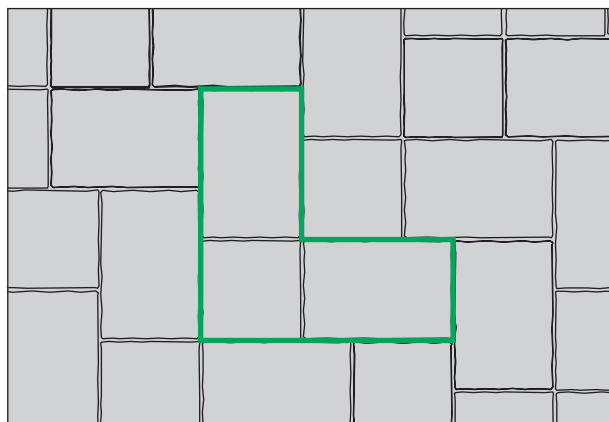
kb. 4,17 db

kb. 4,17 db

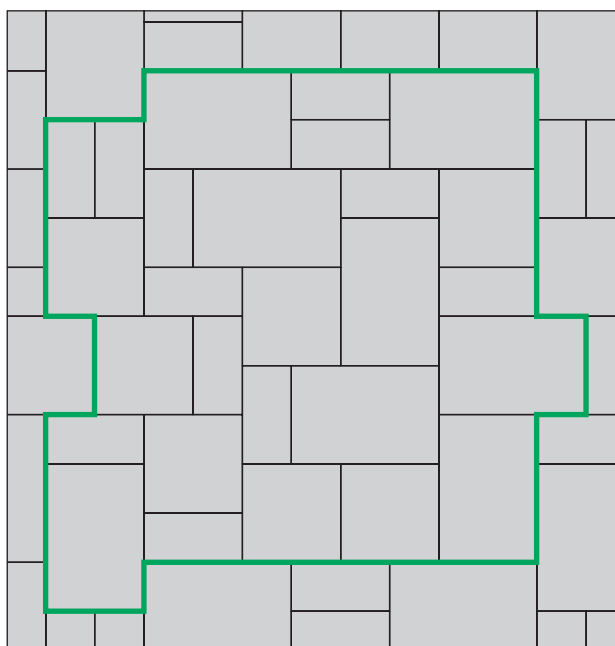
KÖTÉSMINTÁK: BRADSTONE TRAVERO LAPOK



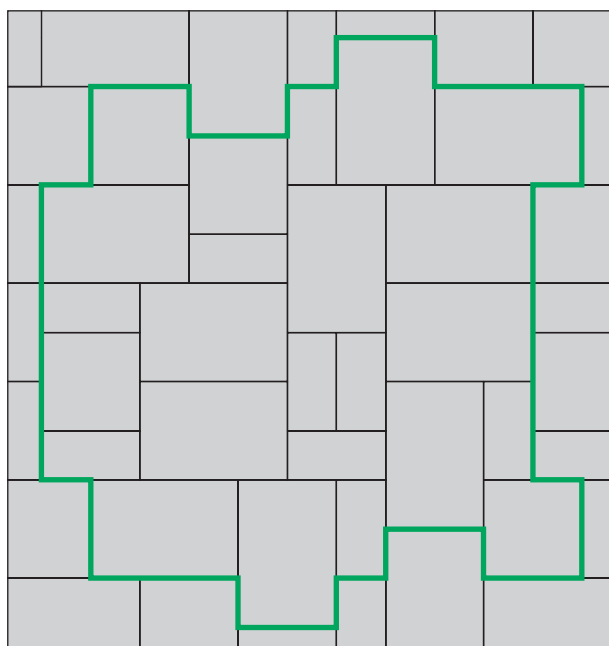
7. MINTA	Méret	
	40×40 cm	40×60 cm
Igény/m ²	kb. 2,5 db	kb. 2,5 db



8. MINTA	Méret	
	40×40 cm	40×60 cm
Igény/m ²	kb. 1,56 db	kb. 3,13 db



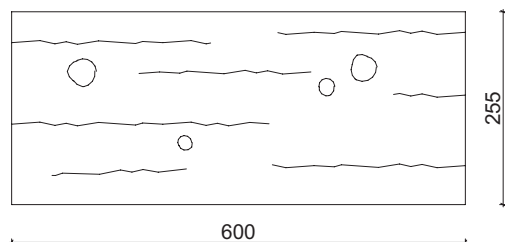
9. MINTA	Méret		
	20×40 cm	40×40 cm	40×60 cm
Igény/m ²	kb. 3 db	kb. 1,75 db	kb. 2 db



10. MINTA	Méret		
	20×40 cm	40×40 cm	40×60 cm
Igény/m ²	kb. 2,25 db	kb. 1 db	kb. 2,75 db

TALPFA ELEM

TALPFA ELEM, TERMÉSZETES HATÁSSAL (IC)



M=1:10

TECHNIKAI ADATOK

Forma	-					
Felület	Strukturált					
Élkialakítás	-					
Raszter méret (cm)	Elem méret (cm)	Súly/raklap* (kg)	Súly/db* (kg)	db / m ² (db / m ²)	Terület/raklap (m ²)	db/raklap (db)
60×25×4	-	299	13	6,6	-	23

* A termékek nettó összsúlyát tartalmazzák, ehhez a kiszállítás során hozzáadódik a raklap és a csomagolás súlya.

SZÍNEK



antik barna

Tulajdonságok:

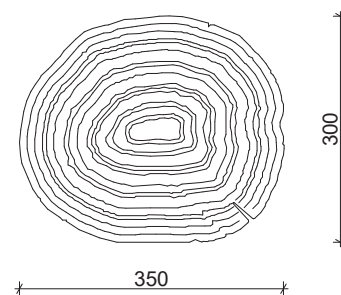
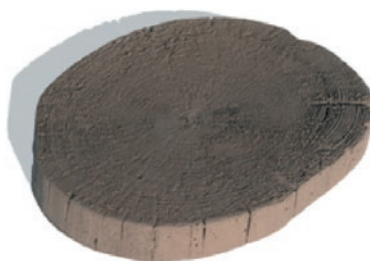
- fautáztatú, természetes hatású felület
- az antik barna talpfa elem a régi vasúti talpfák autentikus utánpótlása
- a termék kopásállósága, fagyállósága a termékszabvány legszigorúbb követelményeit elégíti ki
- a Bradstone kiegészítő elemekkel kertjében különböző hangsúlyos területeket és megoldásokat tud kialakítani
- a termék kizárólag gyalogos forgalomra alkalmas, járművel nem járható!

Alkalmazási területek:

- kerti utak
- járdák
- virágágyások
- szegélyek
- pihenők
- tipegők

BRADSTONE STONEWOOD TIPEGŐ

BRADSTONE STONEWOOD TIPEGŐ, TERMÉSZETES HATÁSSAL (IC)



M=1:10

TECHNIKAI ADATOK

Forma	-					
Felület	Strukturált					
Élkialakítás	-					
Raszter méret (cm)	Elem méret (cm)	Súly/raklap* (kg)	Súly/db* (kg)	db / m ² (db / m ²)	Terület/raklap (m ²)	db/raklap (db)
35/30×3,8-4,2	-	298	7,45			40

* A termékek nettó összsúlyát tartalmazzák, ehhez a kiszállítás során hozzáadódik a raklap és a csomagolás súlya.

SZÍNEK



antik barna

Tulajdonságok:

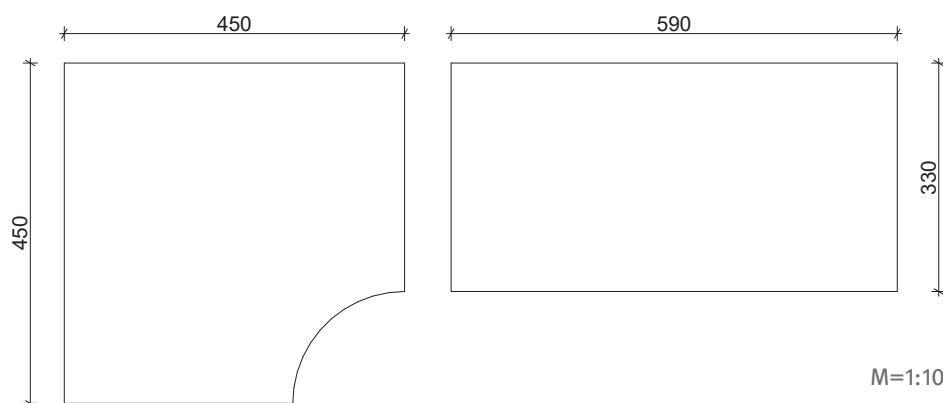
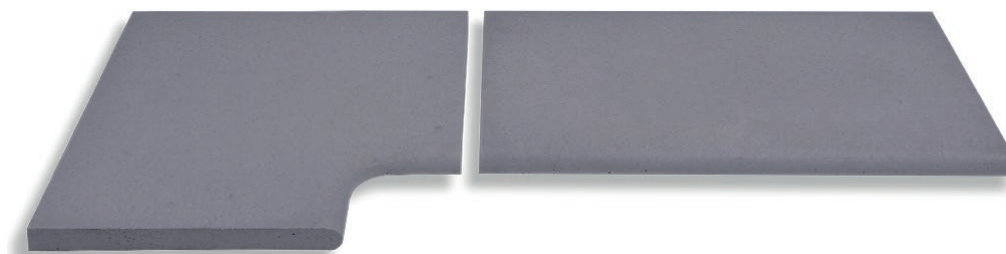
- fautánzatú, természetes hatású felület
- az antik barna talpfa elem a régi vasúti talpfák autentikus utánzata
- a termék kopásállósága, fagyállósága a termék szabvány legszigorúbb követelményeit elégíti ki
- a Bradstone kiegészítő elemekkel kertjében különböző hangsúlyos területeket és megoldásokat tud kialakítani
- a termék kizárólag gyalogos forgalomra alkalmas, járművel nem járható!

Alkalmazási területek:

- kerti utak
- járdák
- virágágyások
- szegélyek
- pihenők
- tipegők

UNIVERZÁLIS MEDENCE SZEGÉLY

UNIVERZÁLIS MEDENCE SZEGÉLY, 3,5 CM



TECHNIKAI ADATOK

Forma	-					
Felület	-					
Él kialakítás	-					
Raszter méret (cm)	Elem méret (cm)	Súly/raklap* (kg)	Súly/db* (kg)	db / m ² (db / m ²)	Terület/raklap (m ²)	db/raklap (db)
59×33×3,5	-	360	15	1,67	-	24
45×45×3,5	-	357,5	14,9	-	-	24

* A termékek nettó összsúlyát tartalmazzák, ehhez a kiszállítás során hozzáadódik a raklap és a csomagolás súlya.

SZÍNEK



szürke



bézs

Kombinálható:

- Asti Natura lapok
- La Linia lapok
- Pastella lapok
- Umbriano lapok

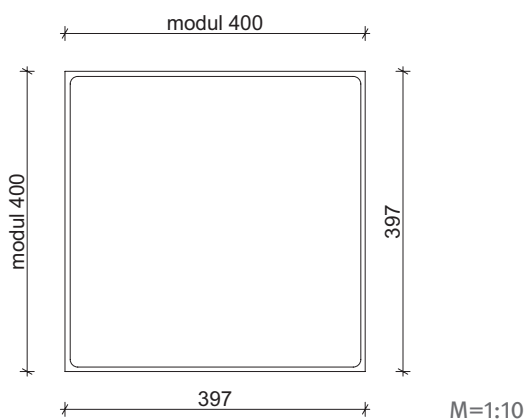
Alkalmazási területek:

- medence szegély

40x40-es lapok

CORONA BRILLANT®

CORONA BRILLANT LAPOK 3,8 CM, FINOMMOSOTT FELÜLETTEL



TECHNIKAI ADATOK

Forma	-					
Felület	Mosott					
Élkialakítás	Fózolt					
Raszter méret (cm)	Elem méret (cm)	Súly/raklap* (kg)	Súly/db* (kg)	db / m ² (db / m ²)	Terület/raklap (m ²)	db/raklap (db)
40×40×3,8	39,7×39,7×3,8	810	14,46	6,1	9,18	56

* A termékek nettó összsúlyát tartalmazzák, ehhez a kiszállítás során hozzáadódik a raklap és a csomagolás súlya.

SZÍNEK



homok

Tulajdonságok:

- mosott felület, nemes, színes kőzúzalék
- könnyen tisztán tartható, szenny-taszító hatású a Semmelrock Protect® védelemnek köszönhetően
- csak gyalogos forgalomra
- csak a javasolt fugával építhető be (3-5 mm)
- a termék kopásállósága és fagyállósága a termékszabvány legszigorúbb követelményeit elégíti ki

Kombinálható:

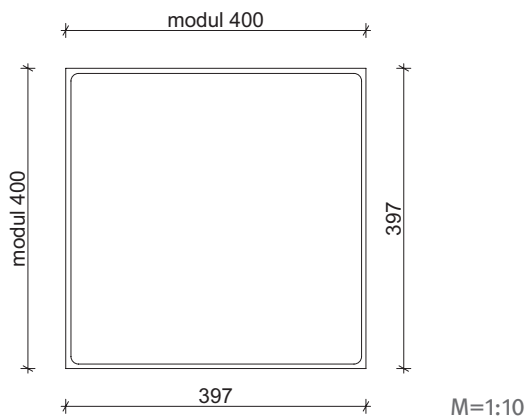
- Semmelrock Kvarc fugahomok
- Citytop térkövek

Alkalmazási területek:

- teraszok, télikertek
- medenceszegélyek
- kerti és ház körüli utak
- járdák

KERTI LAP

KERTI LAP 4 CM, FINOM KOPÓRÉTEGGEL KIALAKÍTOTT FELÜLET



TECHNIKAI ADATOK

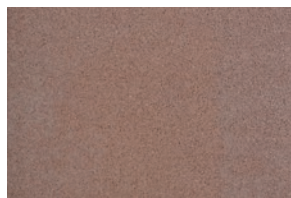
Forma	-					
Felület	Nyersbeton					
Élkialakítás	Fózolt					
Raszter méret (cm)	Elem méret (cm)	Súly/raklap* (kg)	Súly/db* (kg)	db / m ² (db / m ²)	Terület/raklap (m ²)	db/raklap (db)
40×40×3,8	39,7×39,7×3,8	1073	14,9	6,1	11,952	72

* A termékek nettó összsúlyát tartalmazzák, ehhez a kiszállítás során hozzáadódik a raklap és a csomagolás súlya.

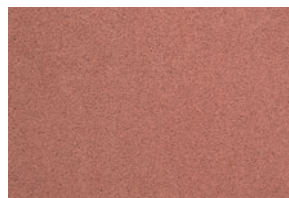
SZÍNEK



szürke



barna



vörös



homoksárga

Legfontosabb jellemzők:

- kiváló minőségű, klasszikus termék
- a termék kopásállósága, fagyállósága a termék szabvány legszigorúbb követelményeit elégíti ki
- csak a javasolt fugával építhető be (3-5 mm)
- csak gyalogos forgalomra kvarccréttel kialakított
- finom élettöréssel

Kombinálható:

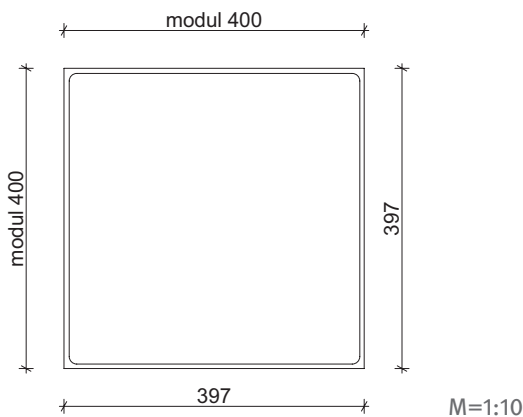
- Rivago kerítésrendszer
- Citytop kombi
- Blokklépcső

Alkalmazási területek:

- teraszok, télikertek
- kerti és ház körüli utak
- lépcsők, előterek
- belső udvarok, járdák

PASTELLA® lapok

PASTELLA LAP 3,8 CM, MOSOTT FELÜLETTEL

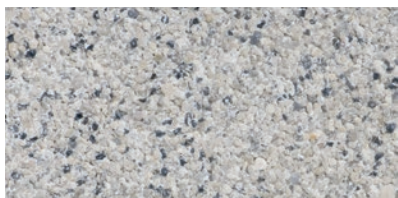


TECHNIKAI ADATOK

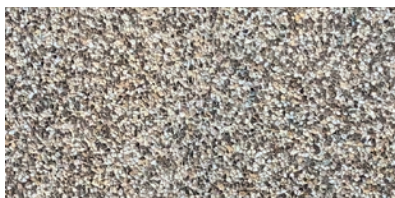
Forma	-					
Felület	Mosott					
Élkialakítás	Fózolt					
Raszter méret (cm)	Elem méret (cm)	Súly/raklap* (kg)	Súly/db* (kg)	db / m ² (db / m ²)	Terület/raklap (m ²)	db/raklap (db)
40×40×3,8	39,7×39,7×3,8	825	14,73	6,1	9,18	56

* A termékek nettó összsúlyát tartalmazzák, ehhez a kiszállítás során hozzáadódik a raklap és a csomagolás súlya.

SZÍNEK



világosszürke



mediterrán barna

Tulajdonságok:

- mosott felület, nemes, színes kőszemcsék és kvarchomok
- csak gyalogos forgalomra
- csak a javasolt fugával építhető be (3-5 mm)
- a termék kopásállósága, fagyállósága a termékszabvány legszigorúbb követelményeit elégíti ki

Kombinálható:

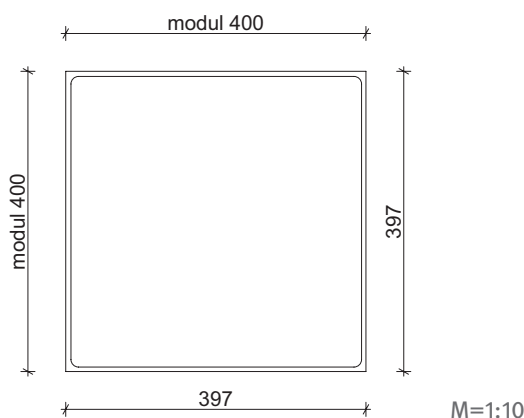
- La Linia Kombi
- Semmelrock Kvarc fugahomok

Alkalmazási területek:

- teraszok, télikertek
- kerti és ház körüli utak
- lépcsők, előterek
- belső udvarok
- járdák, gyalogutak

PICOLA, PICOLA PARTY

PICOLA MOSOTT LAP 3,8 CM / PICOLA PARTY MOSOTT LAP 3,8 CM, NAGYOBB KAVICSOKKAL (8-16 MM)

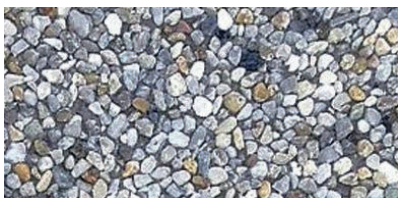


TECHNIKAI ADATOK

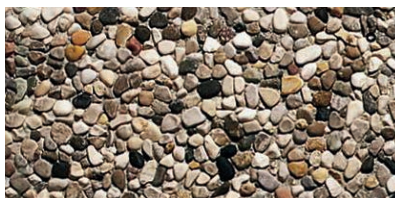
Forma	-					
Felület	Mosott					
Élkialakítás	Fózolt					
Raszter méret (cm)	Elem méret (cm)	Súly/raklap* (kg)	Súly/db* (kg)	db / m ² (db / m ²)	Terület/raklap (m ²)	db/raklap (db)
40×40×3,8	39,7×39,7×3,8	812 / 828	14,5 / 14,79	6,1	9,18	56

* A termékek nettó összsúlyát tartalmazzák, ehhez a kiszállítás során hozzáadódik a raklap és a csomagolás súlya.

SZÍNEK



világosszürke, mosott (Picola)



fővenybarna, mosott (Picola)



vegyes kavics, mosott (Picola Party)

Legfontosabb jellemzők:

- kiváló minőségű, klasszikus termék
- könnyen tisztántartható
- természetű megjelenés
- a termék kopásállósága, fagyállósága a termékszabvány legszigorúbb követelményeit elégíti ki csak a javasolt fugával építhető be (min. 5 mm)
- csak gyalogos forgalomra

Kombinálható:

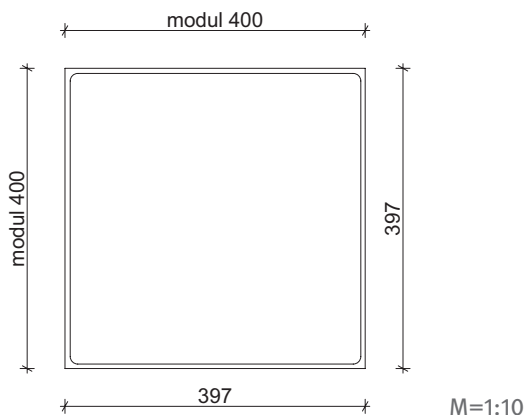
- Citytop térkövek
- Kerti szegély

Alkalmazási területek:

- teraszok, télikertek
- kerti és ház körüli utak
- lépcsők, előterek
- belső udvarok, járdák

LA LINIA® lapok

LA LINIA LAPOK 3,8 CM, FINOMMOSOTT FELÜLETTEL, SEMMELROCK PROTECT® VÉDELEMMEL



TECHNIKAI ADATOK

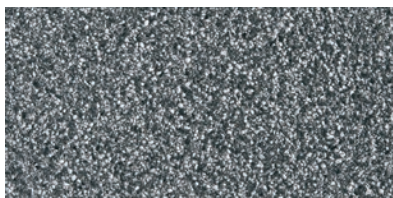
Forma	-					
Felület	Mosott					
Élkialakítás	Fózolt					
Raszter méret (cm)	Elem méret (cm)	Súly/raklap* (kg)	Súly/db* (kg)	db / m ² (db / m ²)	Terület/raklap (m ²)	db/raklap (db)
40×40×3,8	39,7×39,7×3,8	829	14,8	6,1	9,18	56

* A termékek nettó összsúlyát tartalmazzák, ehhez a kiszállítás során hozzáadódik a raklap és a csomagolás súlya.

SZÍNEK



gránitszürke



bazaltantracit

Tulajdonságok:

- természetes hatású, finommosott felület, nemes terméskőüzalékból
- a termék kopásállósága, fagyállósága a termékszabvány legszigorúbb követelményeit elégíti ki
- könnyen tisztán tartható, szenny-tisztító hatású a Semmelrock Protect® védelemnek köszönhetően
- csak gyalogos forgalomra
- csak a javasolt fugával építhető be (3-5 mm)

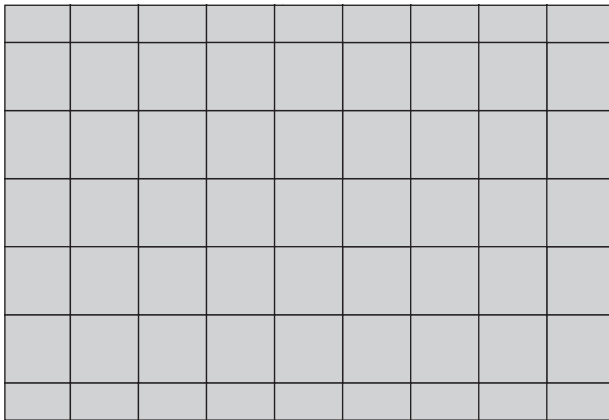
Kombinálható:

- La Linia Kombi
- Semmelrock Kvarc fugahomok
- Rivago kerítésrendszer
- Kerti szegély

Alkalmazási területek:

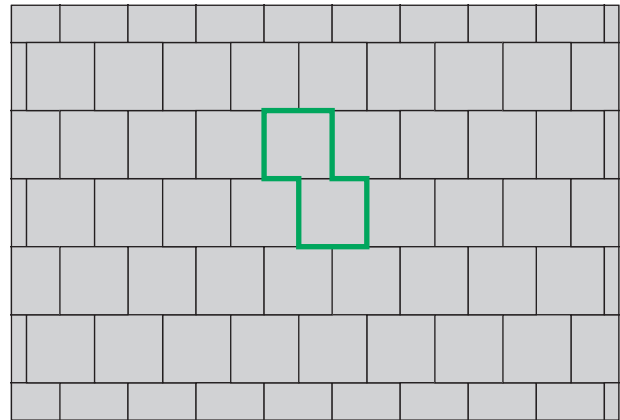
- teraszok
- télikertek
- medenceszegélyek
- kerti és ház körüli utak
- előterek
- belső udvarok
- járdák

KÖTÉSMINTÁK 40X40-ES LAPOK



1. MINTA

	Méret
	40x40 cm
Igény/m ²	kb. 6,1 db



2. MINTA

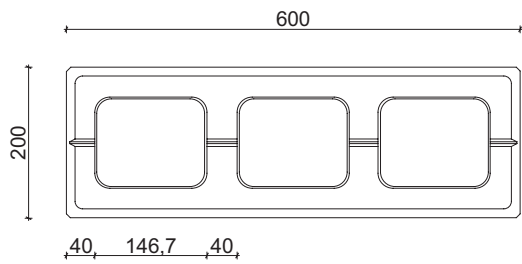
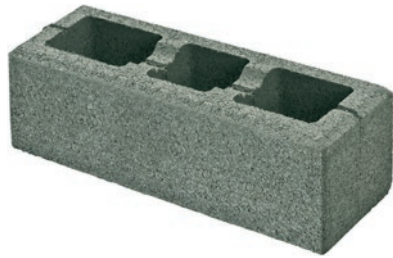
	Méret
	40x40 cm
Igény/m ²	kb. 6,1 db

Kerítéselemek, rézsűkövek

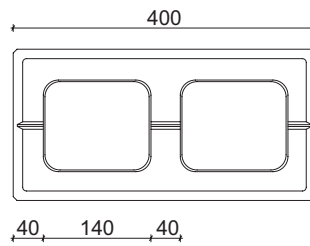
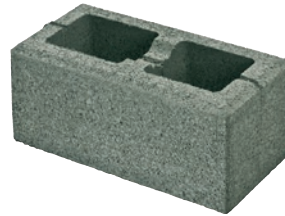
RIVAGO kerítésrendszer

RIVAGO KERÍTÉSRENDSZER, ZÁRT, LÁTSZÓBETON FELÜLETTEL

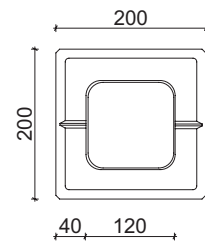
Nagykő:



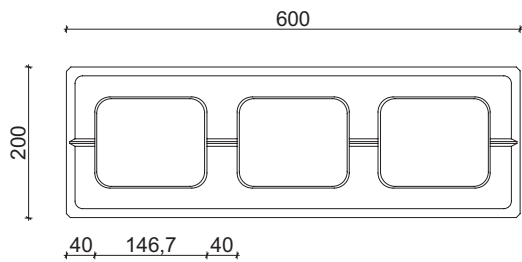
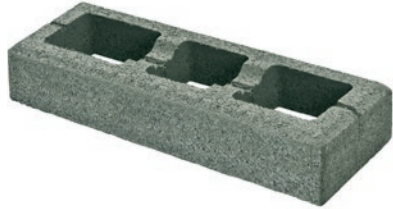
Normálkő:



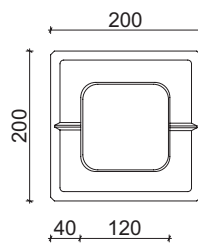
Félkő:



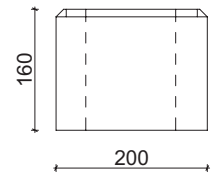
Slim nagykő:



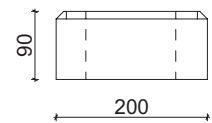
Slim félkő:



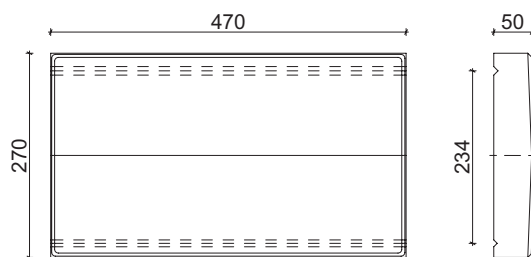
Kő oldalnézet:



Slim kő oldalnézet:



Fedlap:



M=1:10

RIVAGO KERÍTÉSRENDSZER, ZÁRT, LÁTSZÓBETON FELÜLETTEL

TECHNIKAI ADATOK

Felület	Nyersbeton					
Élkialakítás	Fózolt					
Termék név	Raszter méret (cm)	Elem méret (cm)	Súly/raklap* (kg)	Súly/db* (kg)	Mennyiség/raklap (db)	Szükséglet (db/m ² , db/fm)
Nagykő	60×20×16	60×20×16	725	24,17	30	10,42
Slim nagykő	60×20×9	60×20×9	624	13	48	18,52
Normál kő	40×20×16	40×20×16	975	16,25	60	15,63
Félkő	20×20×16	20×20×16	1075	8,96	120	31,25
Slim félkő	20×20×9	20×20×9	960	5	192	55,56
Fedlap	47×27×5	47×27×5	400	13,33	30	2,12

* A termékek nettó összsúlyát tartalmazzák, ehhez a kiszállítás során hozzáadódik a raklap és a csomagolás súlya.

SZÍNEK



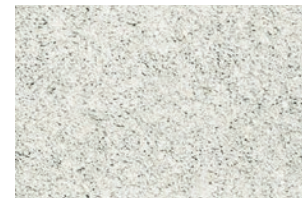
középszürke



világos beige



mokka



törtfehér

Rivago Slim esetében csak középszürke szín elérhető, a többi szín projekt mennyiség esetén rendelhető.

Tulajdonságok:

- zárt, látszóbeton felület
- egyszerű, időtlen elegancia
- az egyszerű rendszernek köszönhetően könnyű megmunkálhatóság
- fagyálló
- a termék kopásállósága és fagyállósága a termékszabvány legszigorúbb követelményeit elégíti ki

Kombinálható:

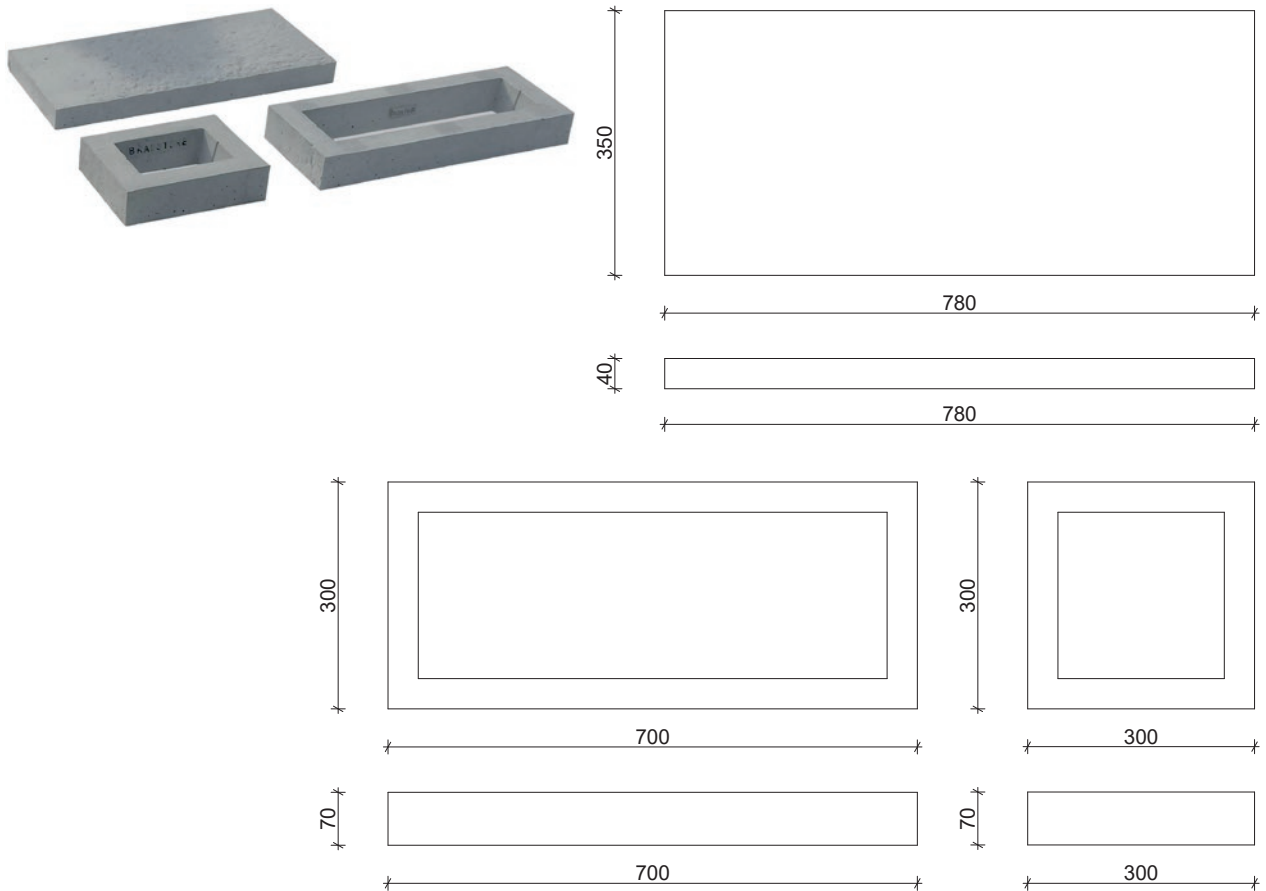
- Citytop Kombi
- Citytop Smart
- Kerti lap
- Asti Natura

Alkalmazási területek:

- telekhatárolás
- szabadon álló kerti- és díszítőfalak
- kerítések
- dekoratív oszlopok
- pillérek
- rögzített lépcsők oldalsó határolása
- épített grillezők és ülőhelyek
- magasztott ágyások

BRADSTONE LIAS kerítésrendszer

BRADSTONE LIAS KERÍTÉSRENDSZER, HARMONIZÁL A LIAS LAPOKKAL, LÉPCSŐVEL ÉS SZEGÉLLEL (IC)



M=1:10

TECHNIKAI ADATOK

Felület	Strukturált					
Élkialakítás	Fózolt					
Termék név	Raszter méret (cm)	Elem méret (cm)	Súly/raklap* (kg)	Súly/db* (kg)	Mennyiség/raklap (db)	Szükséglet (db/m ² , db/fm)
Normálkő	70×30×7	70×30×7	497	17,75	28	18,1
Fedkő	78×35×4	78×35×4	26,2	26,2	20	1,27
Félkő/oszlopkő	35×30×4	35×30×4	526,5	11,7	45	35,8

* A termékek nettó összsúlyát tartalmazzák, ehhez a kiszállítás során hozzáadódik a raklap és a csomagolás súlya.

SZÍNEK



hamuszürke

Tulajdonságok:

- sokoldalúan felhasználható az egymásra épülő elemrendszer miatt
- strukturált felület
- a termék kopásállósága és fagyállósága a termék- szabvány legszigorúbb követelményeit elégíti ki
- függőlegesen és vízszintesen is, habarcshézag kialakítása javasolt

Alkalmazási területek:

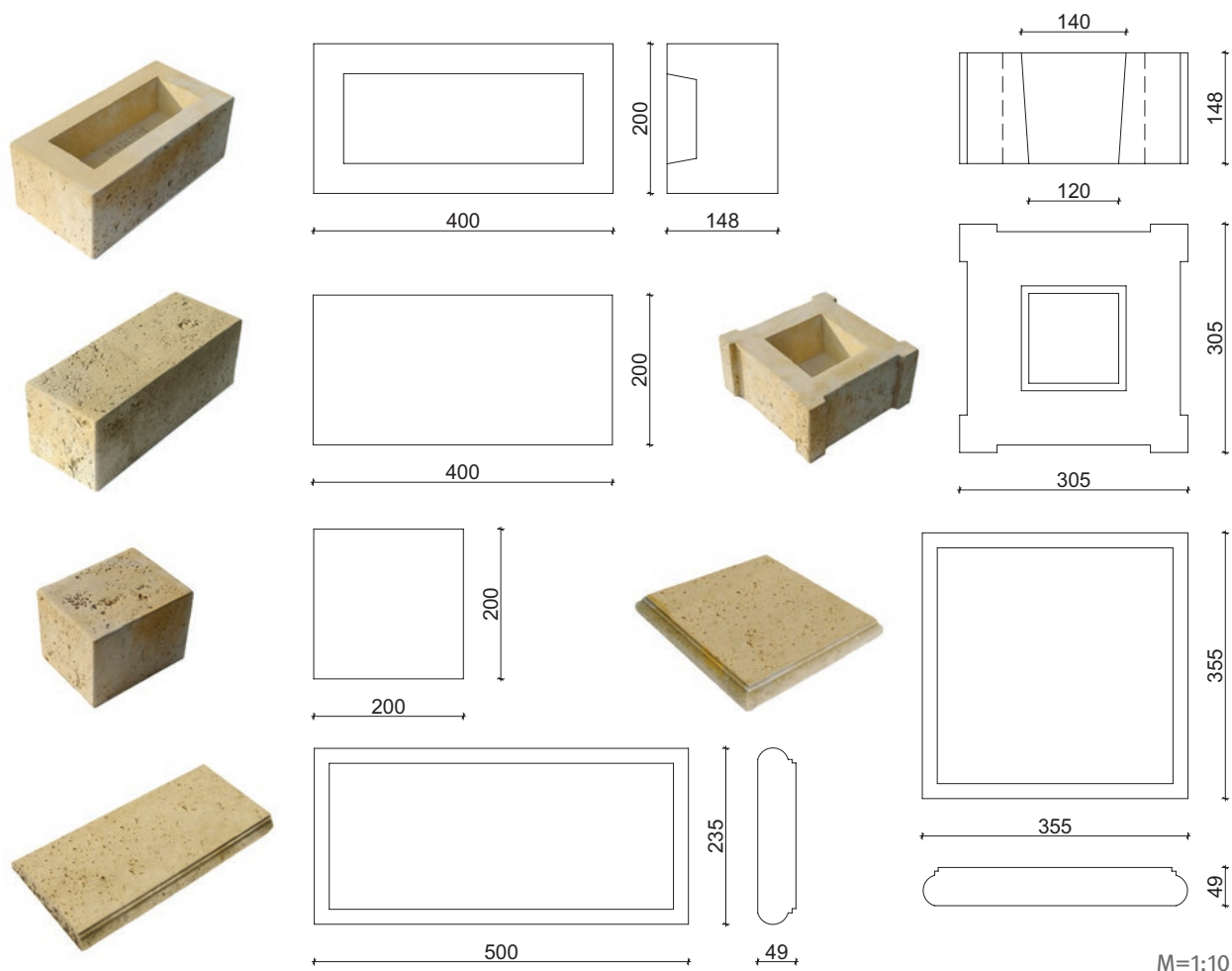
- telekhatárolás
- szabadon álló kerti- és díszítőfalak
- kerítések
- dekoratív oszlopok
- pillérek
- rögzített lépcsők oldalsó határolása
- épített grillezők és ülőhelyek
- magasított ágyások

Kombinálható:

- Travero lapok
- Travero lépcsőelem
- Travero szegély

BRADSTONE TRAVERO kerítésrendszer

BRADSTONE TRAVERO KERÍTÉSRENDSZER, HARMONIZÁL A TRAVERO LAPOKKAL, LÉPCSŐVEL ÉS SZEGÉLLEL (IC)

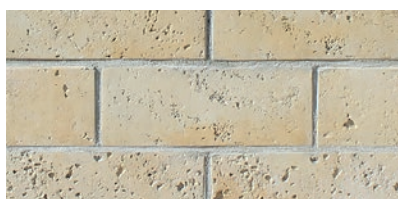


TECHNIKAI ADATOK

Felület	Strukturált					
Él kialakítás	Főzolt					
Termék név	Raszter méret (cm)	Elem méret (cm)	Súly/raklap* (kg)	Súly/db* (kg)	Mennyiség/raklap (db)	Szükséglet (db/m ² , db/fm)
Normálkő	40×20×15	-	920	23	40	15,52
Fedkő	40×20×15	-	1040	26	40	2,45
Oszlopkő	30×30×15	-	252	21	12	6,33
Félkő	20×20×15	-	1040	13	80	30,43
Fedlkő	50×23×5	-	264	12	22	1,97
Oszlop fedkő	35×35×5	-	302,4	12,6	24	-

* A termékek nettó összsúlyát tartalmazzák, ehhez a kiszállítás során hozzáadódik a raklap és a csomagolás súlya.

SZÍNEK



homokkő, melírozott

Tulajdonságok:

- sokoldalúan felhasználható az egymásra épülő elemrendszer miatt
- strukturált felület
- a termék kopásállósága és fagyállósága a termék szabvány legszigorúbb követelményeit elégíti ki
- függőlegesen és vízszintesen is, habarcshézag kialakítása javasolt

Kombinálható:

- Traverso lapok
- Traverso lépcsőelem
- Traverso szegély

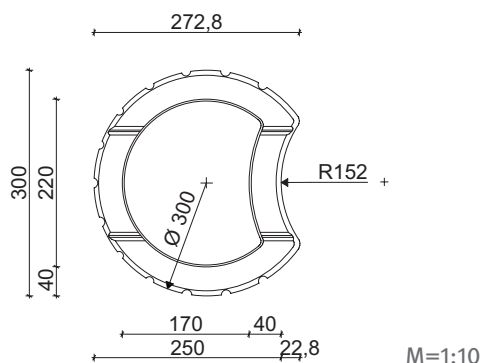
Alkalmazási területek:

- telekhatárolás, szabadon álló kerti és díszítőfalak, kerítések, dekoratív oszlopok, pillérek, stb.



MINI NÖVÉNYEDÉNY

MINI NÖVÉNYEDÉNY KISEBB LEJTŐK, RÉZSÚK KIALAKÍTÁSÁHOZ



TECHNIKAI ADATOK

Felület	Nyersbeton					
Élkialakítás	Fózolt					
Termék név	Raszter méret (cm)	Elem méret (cm)	Súly/raklap* (kg)	Súly/db* (kg)	Mennyiség/raklap (db)	Szükséglet (db/m ² , db/fm)
-	mag.: 20, átmérő: 30	-	1150	14,38	80	4,1

* A termékek nettó összsúlyát tartalmazzák, ehhez a kiszállítás során hozzáadódik a raklap és a csomagolás súlya.

SZÍNEK



szürke



vörösarna



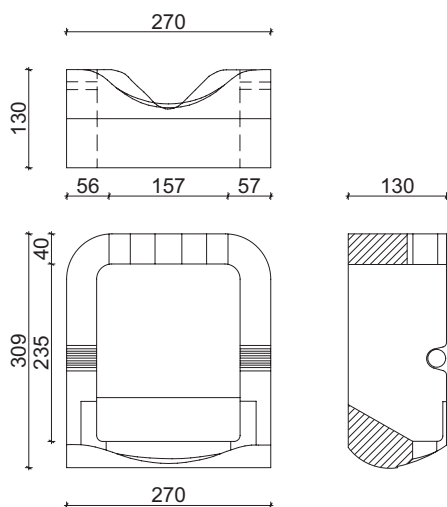
világos beige (projekt szín)

Tulajdonságok:

- önállóan építhető
- kiváló vízháztartás biztosítása a növények számára
- később a növények gyökérzetükkel megerősítik a rendszert
- kreatív, izgalmas növény-szigetek kialakítására nyílik lehetőség
- befogadó képesség: 6 liter/db
- legfeljebb 50 fokos dőlésszögű, 2 m magasságú rézsúkhöz

Alkalmazási területek:

- lejtők kialakítása
- virágtartók
- rézsúk kialakítása
- támfalak kialakítása

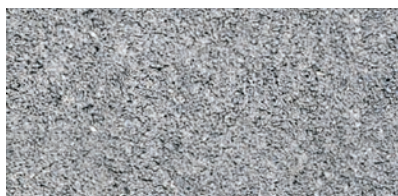
**FLORI[®]****FLORI RÉZSÚELEM KERTÉPÍTŐKNEK**

M=1:10

TECHNIKAI ADATOK

Felület	Nyersbeton					
Él kialakítás	Főzolt					
Termék név	Raszter méret (cm)	Elem méret (cm)	Súly/raklap* (kg)	Súly/db* (kg)	Mennyiség/raklap (db)	Szükséglet (db/m ² , db/fm)
-	27×31×13	27×30,9×13	756	10,5	72	16

* A termékek nettó összsúlyát tartalmazzák, ehhez a kiszállítás során hozzáadódik a raklap és a csomagolás súlya.

SZÍNEK

szürke



vörösarna

Tulajdonságok:

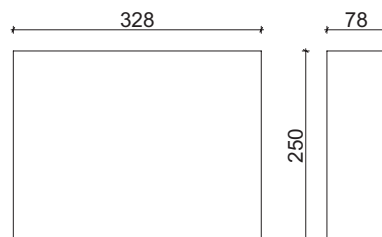
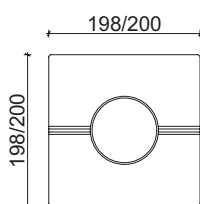
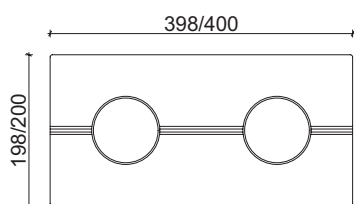
- önállóan építhető
- kiváló vízháztartás biztosítása a növények számára
- később a növények gyökérzetükkel megerősítik a rendszert
- kreatív, izgalmas növényiszigetek kialakítására nyílik lehetőség
- legfeljebb 50 fokos dőlésszögű, 2 m magasságú rézsúkhöz
- befogadóképesség: 8 liter/db

Alkalmazási területek:

- támfalak
- térhatárolások
- kert részek lezárása

CASTELLO kerítésrendszer

CASTELLO ANTIKOLT KERÍTÉSELEM ÉS FEDLAP



M=1:10

TECHNIKAI ADATOK

Felület	Antikolt					
Élkialakítás	-					
Termék név	Raszter méret (cm)	Elem méret (cm)	Súly/raklap* (kg)	Súly/db* (kg)	Mennyiség/raklap (db)	Szükséglet (db/m ² , db/fm)
Normálkő	40×20×14	39,8×19,8×13,8	1225	20,42	60	17,85
Félkő	20×20×14	19,8×19,8×13,8	1032	10,32	100	35,8
Fedlap	33×25×8	33×25×8	1211	13,46	90	12,12

* A termékek nettó összsúlyát tartalmazzák, ehhez a kiszállítás során hozzáadódik a raklap és a csomagolás súlya.

SZÍNEK



homok-sárga



vörös-barna



szürke-fekete

Tulajdonságok:

- egyenetlenül töredezett élek
- egymáshoz igazított méretű elemek révén jól variálható
- a Castello antico-val és más Semmelrock térkörendszerekkel jól kombinálható
- építhető fuga nélkül, de hatásosabb fugázva!
- fagyálló (nem sóálló)

Alkalmazási területek:

- telekhatárolás
- szabadon álló kerti- és díszítőfalak
- kerítések
- dekoratív oszlopok
- pillérek
- rögzített lépcsők oldalsó határolása
- épített grillezők és ülőhelyek
- magasztott ágyások

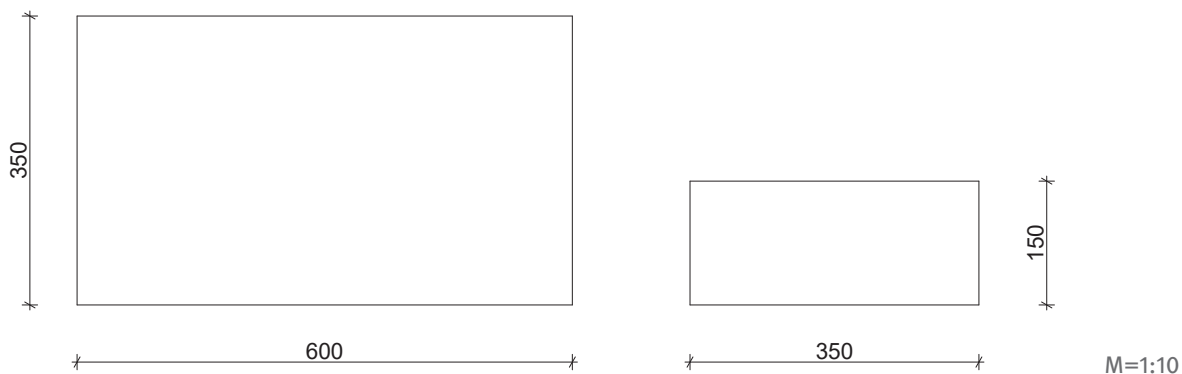
Kombinálható:

- Castello antico Kombi
- Castello szegély

Lépcsők

LUSSO TIVOLI lépcsőelem

LUSSO TIVOLI LÉPCSŐELEM , FELÜLETE HARMONIZÁL A LIAS LAPOKKAL



TECHNIKAI ADATOK

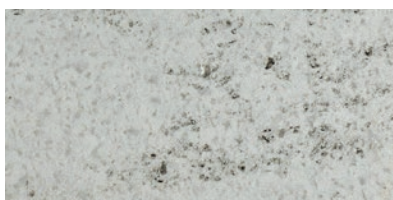
Felület	Strukturált					
Élkialakítás	Fózolt					
Termék név	Raszter méret (cm)	Elem méret (cm)	Súly/raklap* (kg)	Súly/db* (kg)	Mennyiség/raklap (db)	Szükséglet (db/m ² , db/fm)
-	60×35×15	-	343	49	7	1,67

* A termékek nettó összsúlyát tartalmazzák, ehhez a kiszállítás során hozzáadódik a raklap és a csomagolás súlya.

SZÍNEK



krémfehér



ezüstszürke

Tulajdonságok:

- A lépcsőelem felülete a Lusso Tivoli lapokkal harmonizál
- strukturált felület
- UV és fagyálló (nem sóálló)
- csak gyalogos forgalomra, járművel nem járható!

Kombinálható:

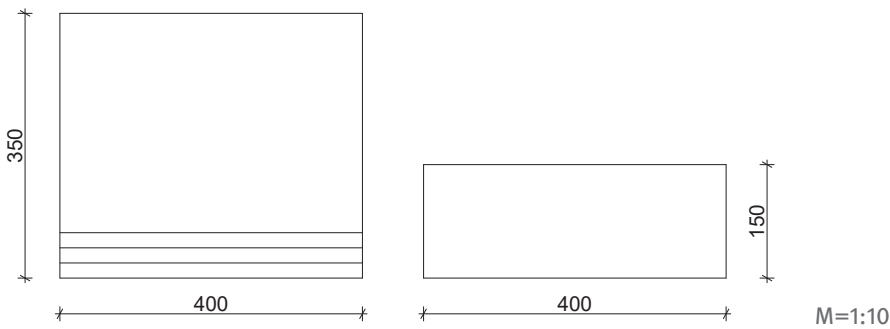
- Bradstone Lias lapok
- Bradstone Lias kerítés
- Bradstone Lias szegély

Alkalmazási területek:

- lépcsők
- bejáratok

BRADSTONE LIAS lépcsőelem

BRADSTONE LIAS LÉPCSŐELEM , FELÜLETE HARMONIZÁL A LIAS LAPOKKAL (IC)



TECHNIKAI ADATOK

Felület	Strukturált					
Él kialakítás	Fózolt					
Termék név	Raszter méret (cm)	Elem méret (cm)	Súly/raklap* (kg)	Súly/db* (kg)	Mennyiség/raklap (db)	Szükséglet (db/m ² , db/fm)
-	45×35×15	-	385	55	7	2,17

* A termékek nettó összsúlyát tartalmazzák, ehhez a kiszállítás során hozzáadódik a raklap és a csomagolás súlya.

SZÍNEK



hamuszürke

Tulajdonságok:

- sokoldalúan felhasználható az egymásra épülő elemrendszer miatt
- strukturált felület
- UV és fagyálló (nem sóálló)
- csak gyalogos forgalomra, járművel nem járható!

Kombinálható:

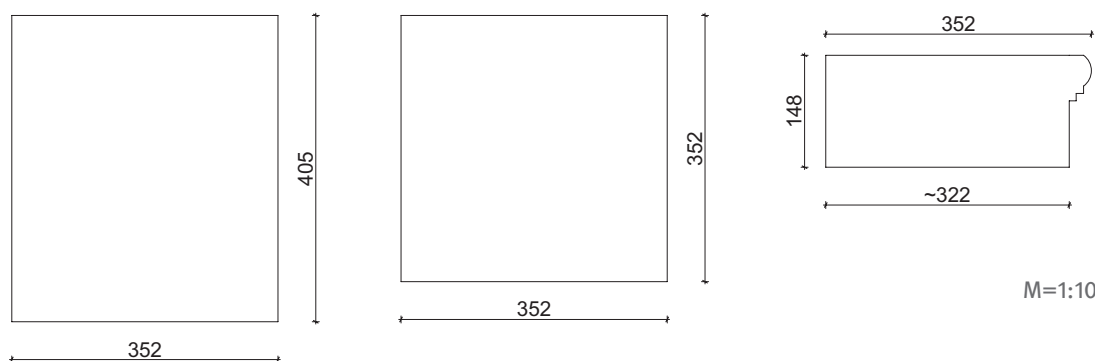
- Bradstone Lias lapok
- Bradstone Lias kerítés
- Bradstone Lias szegély

Alkalmazási területek:

- lépcsők
- bejáratok

BRADSTONE TRAVERO lépcsőelem

TRAVERO LÉPCSŐELEM 14,6-15 CM, FELÜLETE HARMONIZÁL A TRAVERO LAPOKKAL (IC)



TECHNIKAI ADATOK

Felület	Strukturált					
Él kialakítás	Fózolt					
Termék név	Raszter méret (cm)	Elem méret (cm)	Súly/raklap* (kg)	Súly/db* (kg)	Mennyiség/raklap (db)	Szükséglet (db/m ² , db/fm)
Lépcsőelem	45×35×15	-	294	42	7	2,5
Sarok lépcsőelem	35×35×15	-	445,2	36,6	7	-

* A termékek nettó összsúlyát tartalmazzák, ehhez a kiszállítás során hozzáadódik a raklap és a csomagolás súlya.

SZÍNEK



homokkő, melírozott

Tulajdonságok:

- sokoldalúan felhasználható az egymásra épülő elemrendszer miatt
- strukturált felület
- UV és fagyálló (nem sóálló)
- csak gyalogos forgalomra, járművel nem járható!

Kombinálható:

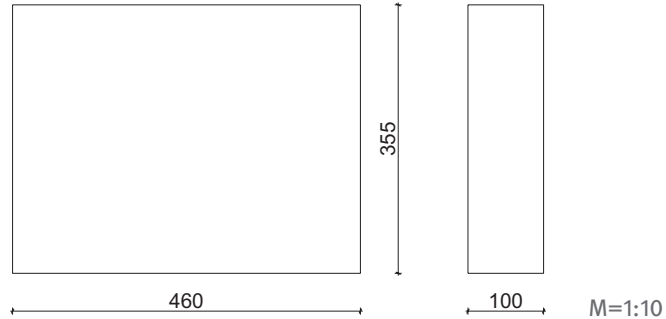
- Traverso lapok
- Traverso kerítésrendszer
- Traverso szegély

Alkalmazási területek:

- lépcsők
- bejáratok

BRADSTONE OLD TOWN lépcsőelem

10 CM, FELÜLETE HARMONIZÁL AZ OLD TOWN LAPOKKAL (IC)



TECHNIKAI ADATOK

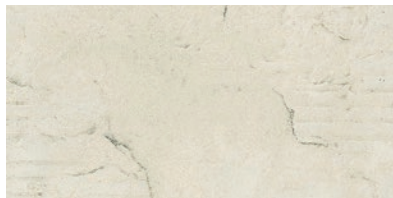
Felület	Strukturált					
Él kialakítás	Fózolt					
Termék név	Raszter méret (cm)	Elem méret (cm)	Súly/raklap* (kg)	Súly/db* (kg)	Mennyiség/raklap (db)	Szükséglet (db/m ² , db/fm)
-	45×35×10	-	310	31	10	2,13

* A termékek nettó összsúlyát tartalmazzák, ehhez a kiszállítás során hozzáadódik a raklap és a csomagolás súlya.

SZÍNEK



homok



mészkőfehér

Tulajdonságok:

- alépcsőelem felülete az Old Town lapokkal harmonizál
- UV és fagyálló (nem sóálló)
- egyedülálló mediterrán megjelenés
- csak gyalogos forgalomra

Kombinálható:

- Old Town lapok
- Old Town szegély

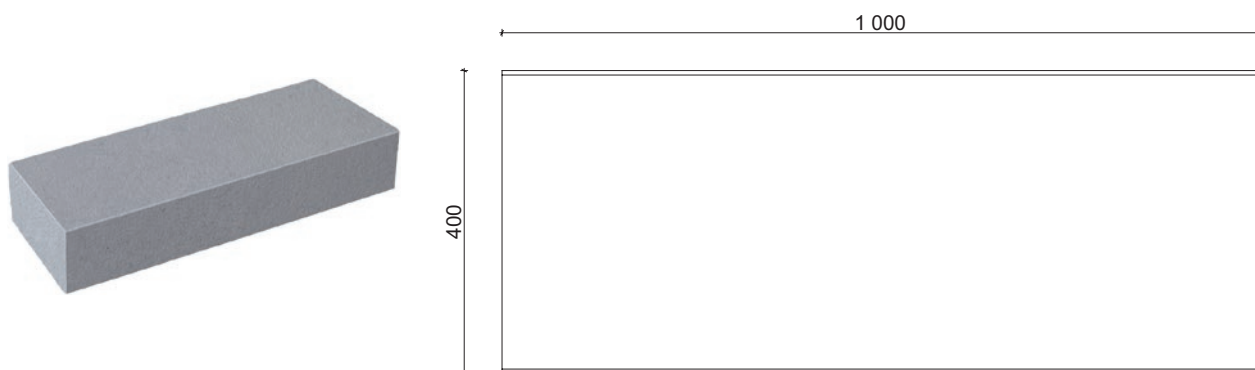
Alkalmazási területek:

- lépcsők
- bejáratok



BLOKKLÉPCSŐ

BLOKKLÉPCSŐ, FINOM KOPÓRÉTEGGEL, KERTI UTAK ÉS TERASZ LEJÁRÓK KIALAKÍTÁSÁHOZ



M=1:10

TECHNIKAI ADATOK

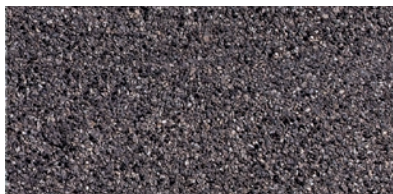
Felület	Nyersbeton					
Élkialakítás	Fózolt					
Termék név	Raszter méret (cm)	Elem méret (cm)	Súly/raklap* (kg)	Súly/db* (kg)	Mennyiség/raklap (db)	Szükséglet (db/m ² , db/fm)
-	100×40×15	100×40×15	1181	131,22	9	1

* A termékek nettó összsúlyát tartalmazzák, ehhez a kiszállítás során hozzáadódik a raklap és a csomagolás súlya.

SZÍNEK



szürke



antracit

Tulajdonságok:

- egyszerű, letisztult felület
- élettörés a felső hosszú oldalpáron
- a termék kopásállósága, fagyállósága a termék szabvány legszigorúbb követelményeit elégíti ki
- csak gyalogos forgalomra

Kombinálható:

- Citytop termékcsalád
- Naturo térkő
- Kerti lap

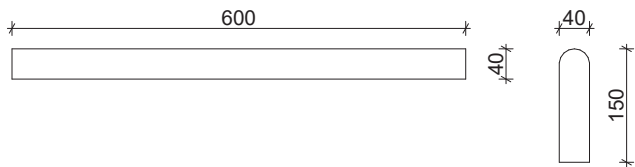
Alkalmazási területek:

- kerti utakon és terasz lejáraton lépcsők készítése

Szegélyek, paliszádok

BRADSTONE LIAS SZEGÉLY

BRADSTONE LIAS SZEGÉLY, STRUKTÚRÁLT FELÜLETTEL



M=1:10

TECHNIKAI ADATOK

Felület	Strukturált					
Élkialakítás	Fózolt					
Termék név	Raszter méret (cm)	Elem méret (cm)	Súly/raklap* (kg)	Súly/db* (kg)	Mennyiség/raklap (db)	Szükséglet (db/m ² , db/fm)
-	60×15×4	60×15×4	363,4	7,9	46	1,66

* A termékek nettó összsúlyát tartalmazzák, ehhez a kiszállítás során hozzáadódik a raklap és a csomagolás súlya.

SZÍNEK



hamuszürke

Tulajdonságok:

- strukturált felület
- fagyálló

Kombinálható:

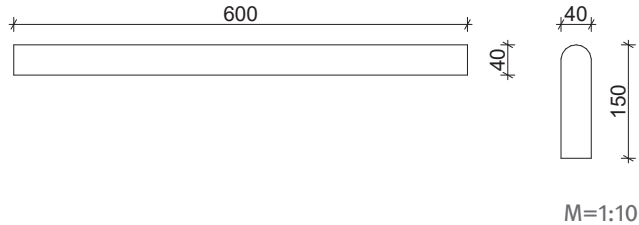
- Bradstone Lias lapok
- Bradstone Lias kerítés
- Bradstone Lias lépcső

Alkalmazási területek:

- rögzített lépcsők, virágágyak
- szinteltolás, szintelhatárolás
- parkoló, utak lezárása

BRADSTONE OLD TOWN SZEGÉLY

BRADSTONE OLD TOWN SZEGÉLY, STRUKTÚRÁLT FELÜLETTEL



TECHNIKAI ADATOK

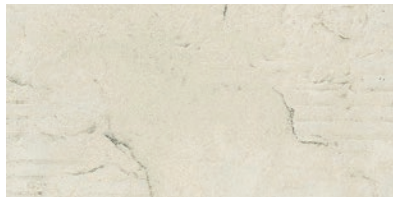
Felület	Struktúrált					
Él kialakítás	Fózolt					
Termék név	Raszter méret (cm)	Elem méret (cm)	Súly/raklap* (kg)	Súly/db* (kg)	Mennyiség/raklap (db)	Szükséglet (db/m ² , db/fm)
-	60×15×4	60×15×4	363,4	7,9	46	1,66

* A termékek nettó összsúlyát tartalmazzák, ehhez a kiszállítás során hozzáadódik a raklap és a csomagolás súlya.

SZÍNEK



homok



mészkeőfehér

Tulajdonságok:

- strukturált felület
- fagyálló

Kombinálható:

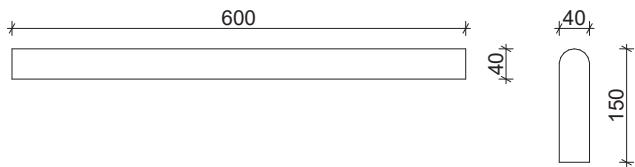
- Bradstone Old Town lapok
- Bradstone Old Town lépcső

Alkalmazási területek:

- rögzített lépcsők, virágágyak
- szinteltolás, szintelhatárolás
- parkoló, utak lezárása

BRADSTONE TRAVERO SZEGÉLY

BRADSTONE TRAVERO SZEGÉLY, STRUKTÚRÁLT FELÜLETTEL



M=1:10

TECHNIKAI ADATOK

Felület	Strukturált					
Élkialakítás	Fózolt					
Termék név	Raszter méret (cm)	Elem méret (cm)	Súly/raklap* (kg)	Súly/db* (kg)	Mennyiség/raklap (db)	Szükséglet (db/m ² , db/fm)
-	60×15×4	60×15×4	363,4	7,9	46	1,66

* A termékek nettó összsúlyát tartalmazzák, ehhez a kiszállítás során hozzáadódik a raklap és a csomagolás súlya.

SZÍNEK



homokkő, melírozott

Tulajdonságok:

- strukturált felület
- fagyálló

Kombinálható:

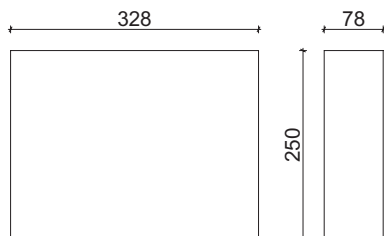
- Bradstone Traverso lapok
- Bradstone Traverso lépcső
- Bradstone Traverso kerítés

Alkalmazási területek:

- rögzített lépcsők, virágágyak
- szinteltolás, szintelhatárolás
- parkoló, utak lezárása

CASTELLO ANTICO® SZEGÉLY

CASTELLO ANTICO SZEGÉLYKŐ TÖBB ANTIKOLT TERMÉKHEZ



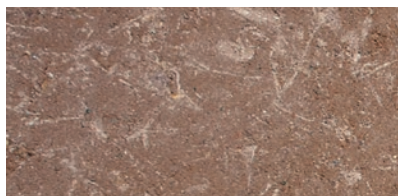
M=1:10

TECHNIKAI ADATOK

Felület	Antikolt					
Élkialakítás	-					
Termék név	Raszter méret (cm)	Elem méret (cm)	Súly/raklap* (kg)	Súly/db* (kg)	Mennyiség/raklap (db)	Szükséglet (db/m ² , db/fm)
-	33×25×8	32,8×25×7,8	1187	13,19	90	3,5

* A termékek nettó összsúlyát tartalmazzák, ehhez a kiszállítás során hozzáadódik a raklap és a csomagolás súlya.

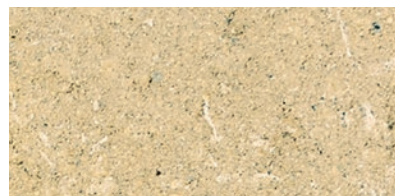
SZÍNEK



vörös-barna, antikolt
(projekt szín)



szürke-fekete, antikolt



homok-sárga, antikolt

Tulajdonságok:

- só- és fagyálló
- antikolt felület

Kombinálható:

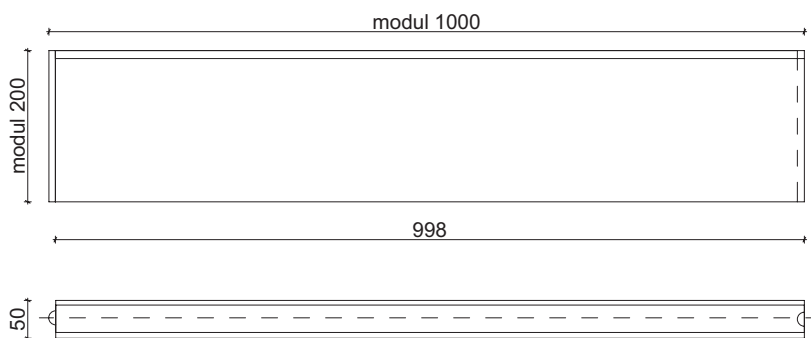
- Castello antico térkő
- Castello kerítésrendszer

Alkalmazási területek:

- térkő határolás
- utak, járdák lezárása
- szinthatárolások

KERTI SZEGÉLY

KERTI SZEGÉLY, EGYENES TETŐVEL, KOPÓRÉTEGGEL



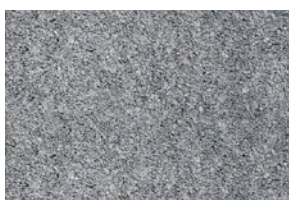
M=1:10

TECHNIKAI ADATOK

Felület	Nyersbeton					
Él kialakítás	Fózolt					
Termék név	Raszter méret (cm)	Elem méret (cm)	Súly/raklap* (kg)	Súly/db* (kg)	Mennyiség/raklap (db)	Szükséglet (db/m ² , db/fm)
-	100×20×5	99,8×20×4,8	1038	21,63	48	1

* A termékek nettó összsúlyát tartalmazzák, ehhez a kiszállítás során hozzáadódik a raklap és a csomagolás súlya.

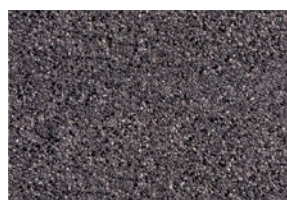
SZÍNEK



szürke



vörös



antracit



barna



homoksárga



pasztellsárga
(projekt szín)



pasztellbarna
(projekt szín)

Tulajdonságok:

- fagyálló (nem sóálló)

Kombinálható:

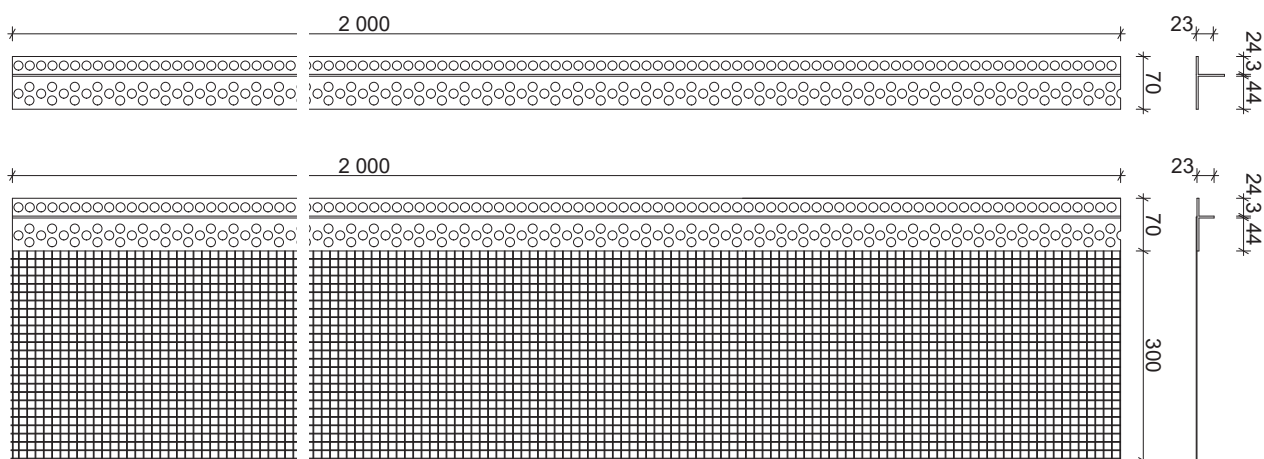
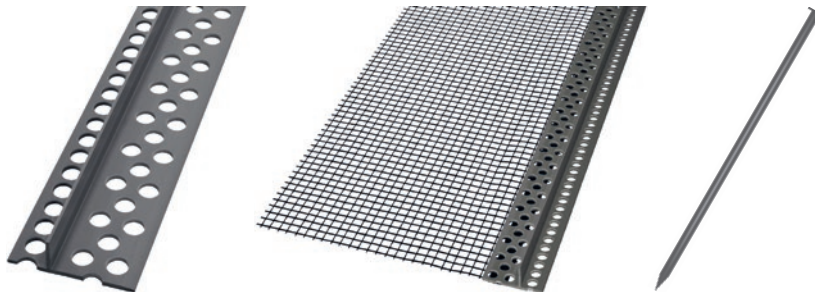
- Citytop termécsalád
- Kerti lap

Alkalmazási területek:

- rögzített lépcsők, virágágyak
- szinteltolás, szintelhatárolás
- parkoló, utak lezárása

STEIN FIX SZEGÉLY

STEIN FIX SZEGÉLY



M=1:10

TECHNIKAI ADATOK

Felület	-					
Él kialakítás	-					
Termék név	Raszter méret (cm)	Elem méret (cm)	Súly/raklap* (kg)	Súly/db* (kg)	Mennyiség/raklap (db)	Szükséglet (db/m ² , db/fm)
Stein fix szegély	200×70×23	-	170	0,6	250	0,5
Stein fix szegély, hálós	200×70 + 30×23	-	197,5	0,7	250	0,5
Stein fix rögzítő	24,5	-	1 csomag: 5 kg	0,08	1 csomag: 60 db	3

* A termékek nettó összsúlyát tartalmazzák, ehhez a kiszállítás során hozzáadódik a raklap és a csomagolás súlya.

Kombinálható:

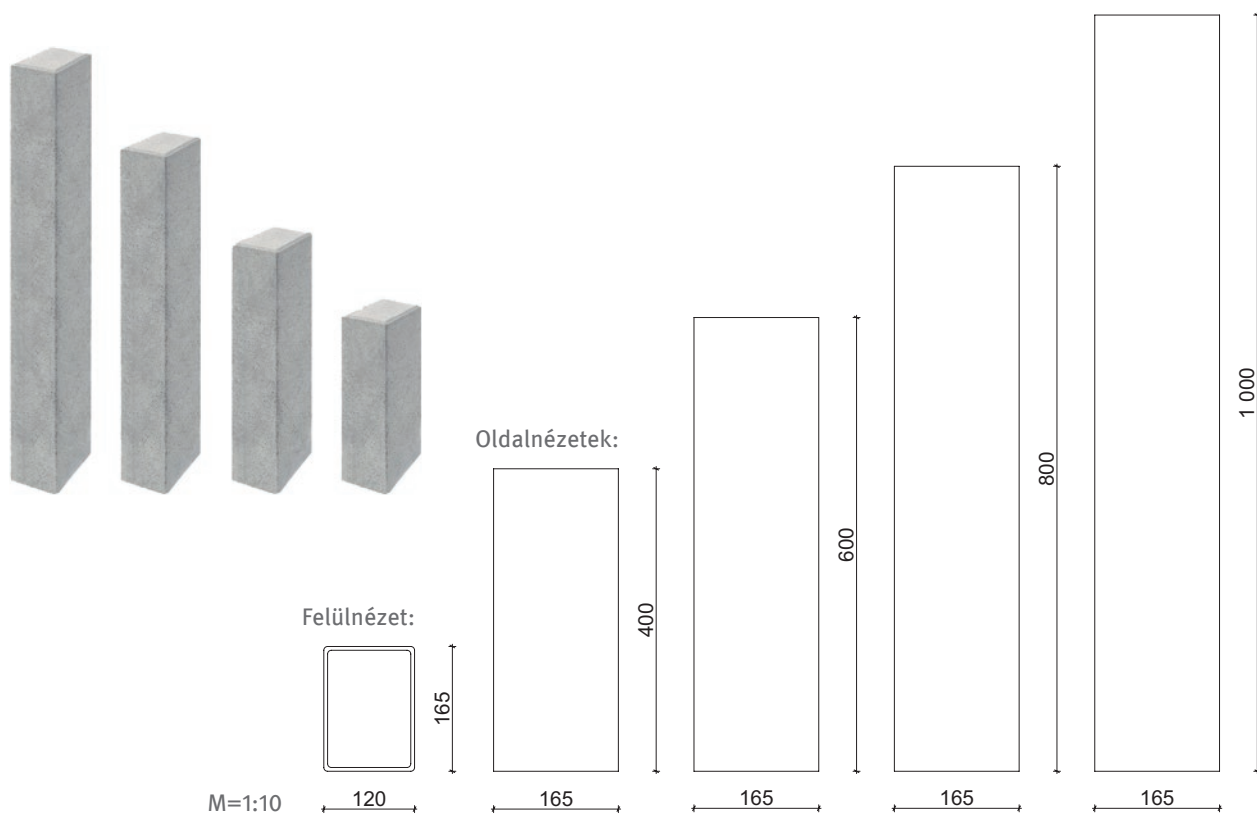
- Citytop térkövek
- La Linia kombi
- Asti Colori
- Asti Natura

Alkalmazási területek:

- térkő határolás
- utak, járdák lezárása

CITYTOP® PALISZÁD

CITYTOP PALISZÁDOK, KERTÉPÍTŐ ELEMÉK (IC)



TECHNIKAI ADATOK

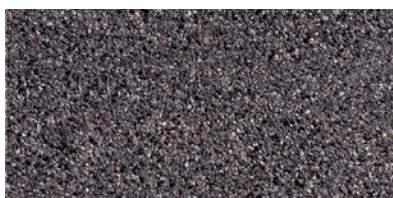
Felület	Nyersbeton					
Él kialakítás	Főzolt					
Termék név	Raszter méret (cm)	Elem méret (cm)	Súly/raklap* (kg)	Súly/db* (kg)	Mennyiség/raklap (db)	Szükséglet (db/m ² , db/fm)
Paliszád 100	100×12×16,5	-	1920	48	40	éltel 8,33 / lappal 6,06
Paliszád 80	80×12×16,5	-	1520	38	40	éltel 8,33 / lappal 6,06
Paliszád 60	60×12×16,5	-	1440	30	48	éltel 8,33 / lappal 6,06
Paliszád 40	40×12×16,5	-	1520	19	80	éltel 8,33 / lappal 6,06

* A termékek nettó összsúlyát tartalmazzák, ehhez a kiszállítás során hozzáadódik a raklap és a csomagolás súlya.

SZÍNEK



szürke



antracit

Tulajdonságok:

- egyszerűen lerakható
- más Stein+Design rendszerekkel kombinálható
- kvarchomokkal kevert felület, diszk-rét színek

- a termék kopásállósága, fagyállósága a termékszabvány legszigorúbb követelményeit elégíti ki

Alkalmazási területek:

- rögzített lépcsők
- virágágyak

- szinteltolás, szintelhatárolás
- parkoló, utak lezárása

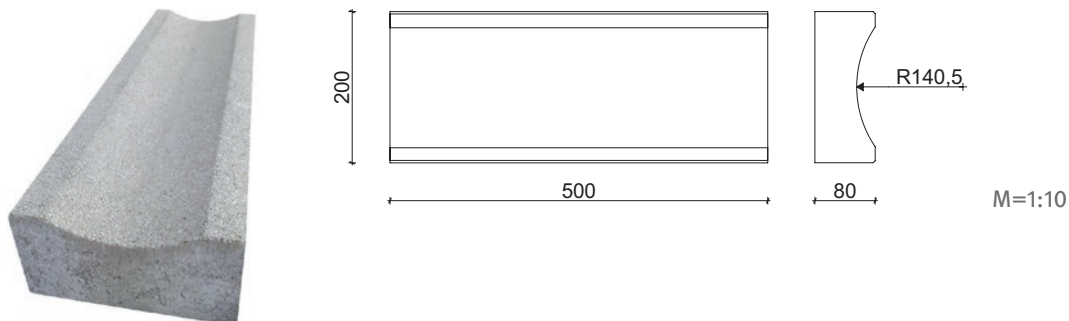
Kombinálható:

- Citytop termékcsalád
- Asti Natura lapok
- Kerti lap



FOLYÓKA

FOLYÓKA 2,5 CM HORONYMÉLYSÉGGEL



TECHNIKAI ADATOK

Felület	Nyersbeton					
Élkialakítás	Fózolt					
Termék név	Raszter méret (cm)	Elem méret (cm)	Súly/raklap* (kg)	Súly/db* (kg)	Mennyiség/raklap (db)	Szükséglet (db/m ² , db/fm)
-	50×20×8	50×20×8, mélység: 2,5	1360	14,17	96	2

* A termékek nettó összsúlyát tartalmazzák, ehhez a kiszállítás során hozzáadódik a raklap és a csomagolás súlya.

SZÍNEK



szürke

Tulajdonságok:

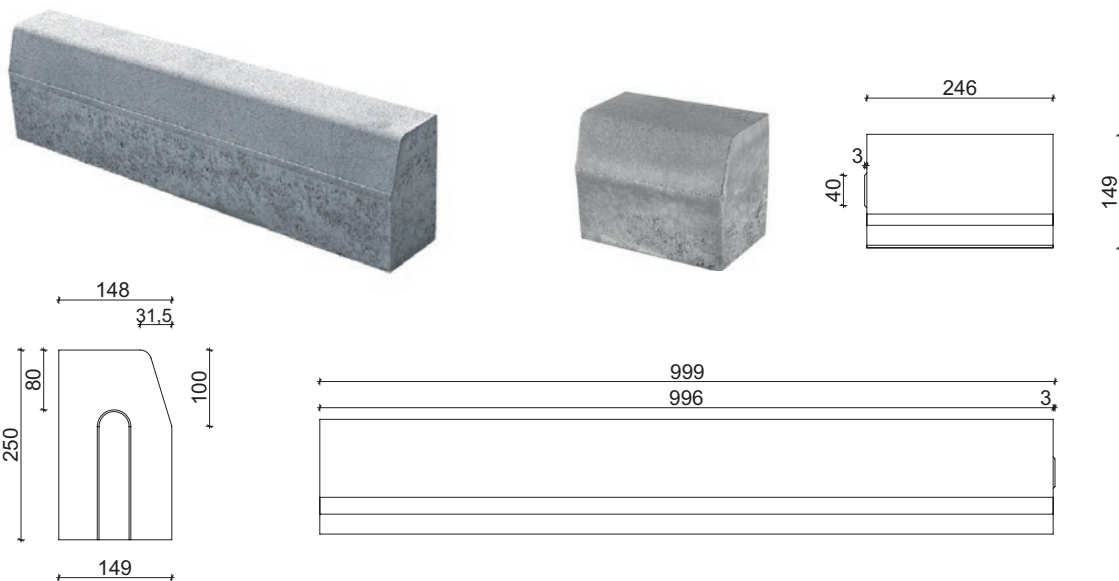
- gyorsan beépíthető
- kiválóan alkalmas ívek követésére
- fagyálló és sóálló
- 2,5 cm-es horonymélység

Alkalmazási területek:

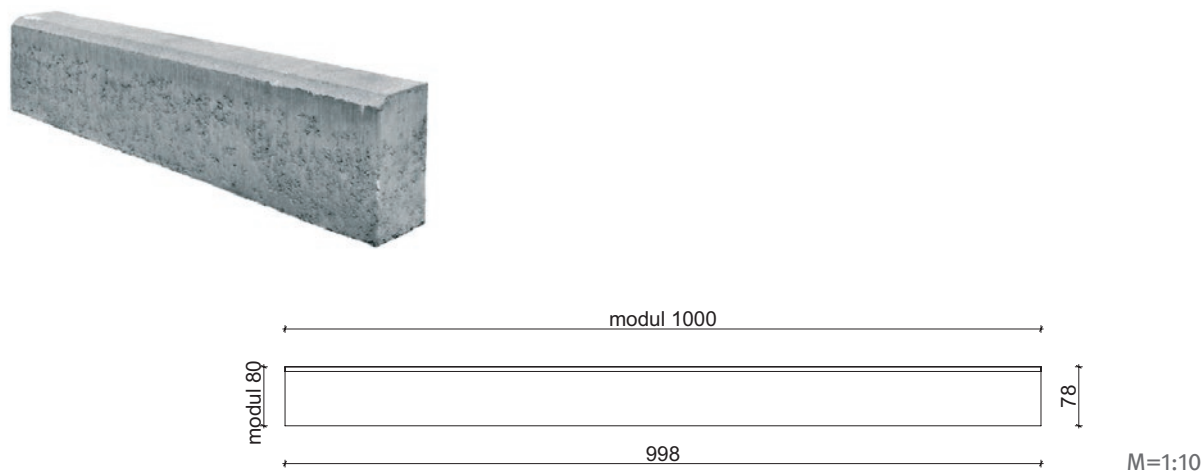
- parkolók
- utak
- terminálok lezárása és megtámasztása
- szinttárolások
- körforgalmak

ÚTSZEGÉLYEK

KIEMELT ÚTSZEGÉLY, KOPÓRÉTEGGEL



TÉRBURKOLÓ SZEGÉLY, KOPÓRÉTEGGEL

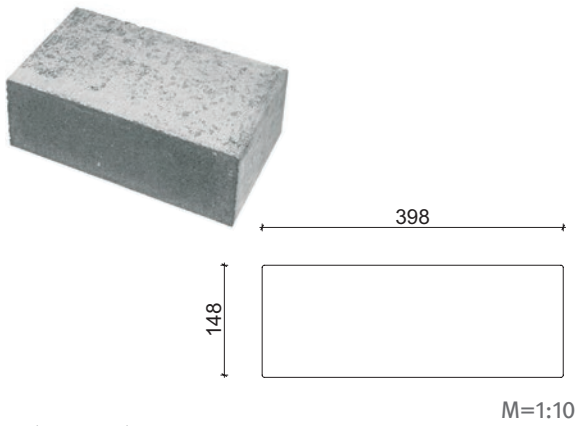


TECHNIKAI ADATOK

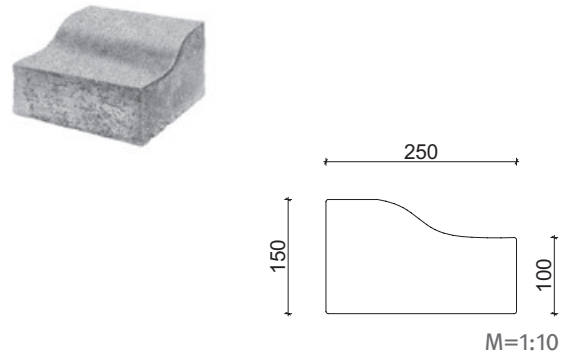
Felület	Nyersbeton					
Élkialakítás	Fózolt					
Termék név	Raszter méret (cm)	Elem méret (cm)	Súly/raklap* (kg)	Súly/db* (kg)	Mennyiség/raklap (db)	Szükséglet (db/m ² , db/fm)
Kiemelt útszegély	100×25×15	-	1274,2	84,94	15	1
Kiemelt útszegély	25×25×15	-	1214,2	20,24	60	4
K szegély	25×25×15/10	-	1322,8	18,37	72	4
Süllyesztett útszegély	40×20×15	-	1616,5	26,94	60	2,5
Térburkoló szegély	100×25×8	-	1200	44,44	33	1
Íves útszegély (R=0,5 m)	39×25×15	-	828	27,6	30	2,56
Íves útszegély (R=2 m)	78×25×15	-	900	60	15	1,28
Íves útszegély (R=3 m)	78×25×15	-	558	62	9	1,28

* A termékek nettó összsúlyát tartalmazzák, ehhez a kiszállítás során hozzáadódik a raklap és a csomagolás súlya.

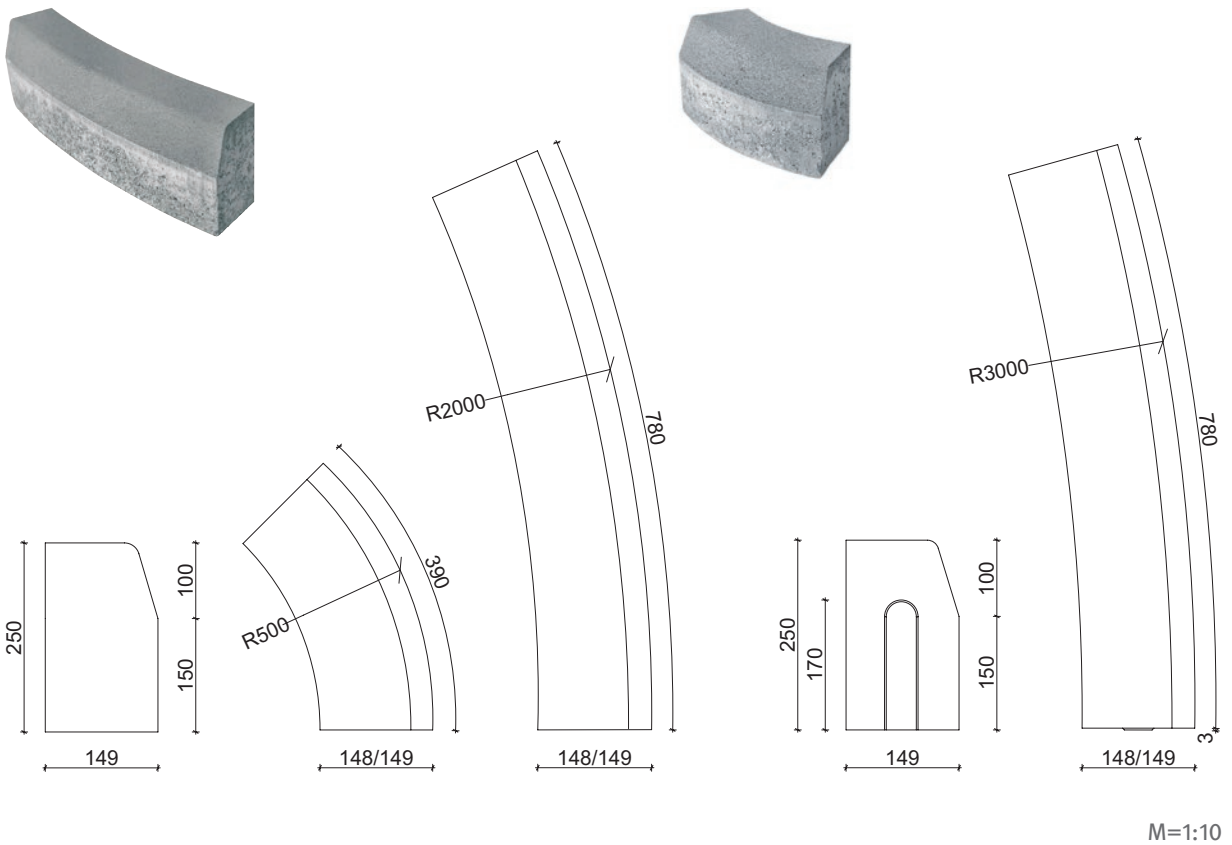
SÜLLYESZTETT ÚTSZEGÉLY, KOPÓRÉTEGGEL



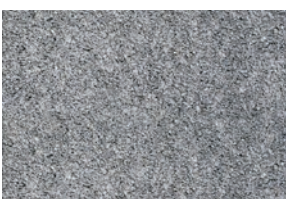
„K” SZEGÉLY, KOPÓRÉTEG NÉLKÜL



ÍVES ÚTSZEGÉLYEK (IC)



SZÍNEK



szürke

Alkalmazási területek:

- közterületek
- parkolók
- ipari parkok
- utak

Kiegészítők

SEMMELOCK KERTI DÍSZKAVICS

SEMMELOCK KERTI DÍSZKAVICS KÉT MÉRETBEN ÉS KÉT NÉPSZERŰ SZÍNEN

Fehér vagy szürke, kisebb vagy nagyobb méret. A kerti díszkavics természetes anyag, ami önmagában vagy egymással keverve is használható.

Méretek:

25-40 mm: 5-6 cm vasatgság esetén, hozzávetőlegesen 60 kg/m²
40-60 mm: 5-6 cm vasatgság esetén, hozzávetőlegesen 70 kg/m²

Kiszerezés:

25 kg-os zsák



SZÍNEK



fehér



szürke

Alkalmazási területek:

- kerti tavak
- ház körüli feltöltés
- szökőkutak
- kerti dekoráció
- fák és virágágyások köré
- japán kertek
- utak

SEMMELOCK KVARC FUGAHOMOK

MAGAS KVARCTARTALMÚ TÜZISZÁRÍTOTT ÉS OSZTÁLYOZOTT SZÓRÓHOMOK, TÉRKÖVEK ÉS LAPOK FUGÁZÁSÁRA

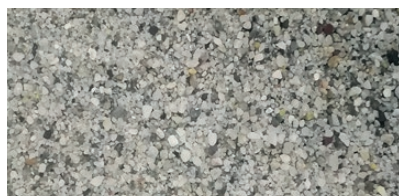


TECHNIKAI ADATOK

Felület	-			
Él kialakítás	-			
Termék név	Szemnagyság (mm)	Halomsűrűség (kg/dm ³)	Kiszérelés (kg)*	Anyagszükséglet (kg/m ²)
-	0,4-1,0; frakciókban	kb. 1,5	25	1-2; rétegenként

* A termékek nettó összsúlyát tartalmazzák, ehhez a kiszállítás során hozzáadódik a raklap és a csomagolás súlya.

SZÍNEK



szürkésbarna

Tulajdonságok:

- magas kvarctartalom
- fagyálló
- pormentes
- tűzi szárított
- nem tartalmaz szerves anyagot
- 0,4-1,0 mm frakciókban

Anyagösszetétel:

- osztályozott homok MSZ EN 13139

Tárolás:

- száraz, zárt helyen eltartható korlátlan ideig

Alkalmazási területek:

- kül- és beltéri alkalmazás
- térburkolatok fugáinak besöpréséhez
- műgyanták töltésére
- ipari padlók műgyantarétegének szórásához
- építőipari felhasználásra
- sportpályák, műfüvek töltéséhez
- téli csúszásmentesítésre

Próbálja ki online fugahomok kalkulátorunkat:



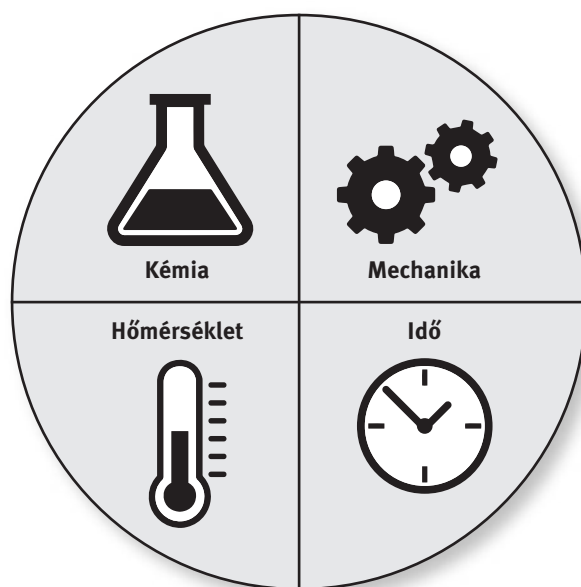
Finalit tisztítószer

Fontos alapvető megjegyzések

A Finalit készítmények tisztán tartják, ápolják és védik a kültéri burkolatot.

A termékek jótékony hatása:

- Fokozott ellenállást eredményez az UV-sugárzással és a fakulással szemben,
- megakadályozza a szennyeződések apró pórusokba jutását, ami jelentősen javítja a felületek tisztíthatóságát
- és védelmet nyújt az öregítő szennyezőhatások ellen.



A tisztítás hatékonyságát befolyásoló tényezők (forrás: Finalit)

Kérjük, hogy a tisztító-, ápoló- és impregnálószer használatát a helyi körülményekhez és a kezelendő anyagokhoz igazítsa, és minden esetben tartsa be a Finalit gyártójának feldolgozási és biztonsági előírásait!

A vegyszerek alkalmazása során tartsa be az alábbi alapvető intézkedéseket:

- A termékeket csak a megfelelő és ajánlott védőfelszereléssel (kesztyű, védőszemüveg stb.) alkalmazza!
- A vegyi anyagok zárt helyiségekben történő használatakor biztosítsa a megfelelő szellőztetést!
- Gyúlékony anyagok alkalmazásakor kerüljön minden olyan tevékenységet, amely nyílt láng használatával jár (például a dohányzást)!
- Savak hígításakor mindig a savat adja vízhez, és ne fordítva!
- Bármilyen vegyszer használatakor ügyeljen arra, hogy ne ejtsen foltokat a környező felületeken!

Egyes esetekben a nagy koncentrációjú, oldószereket tartalmazó termékek, valamint a túl hosszú alkalmazási idő károsíthatják a felületeket.

Bármilyen tisztítási művelet elvégzése előtt egy kis, lehetőleg nem feltűnő területen próbát kell tenni a vegyszerek hatásának megállapítására, mielőtt nagyobb felületeket kezelnénk.

Nem vállalunk felelősséget olyan károkért, amelyek a fenti információk figyelmen kívül hagyásából származnak.

Termékválaszték áttekintése



Finalit Basic tisztítószer

Nr.1 Intenzív tisztítószer (lúgos)

Erősen szennyezett felületek alaptisztítására. Eltávolítja a vörösbort, olaj és ételmaradékok okozta foltokat is. Semlegesítő minden savas tisztítószerhez.

Csomagolási méret: 1 liter

Fedettség literenként: 80 m²-ig
Hígítási arány vízzel: 1:20



Finalit Speciális tisztítószer

Nr.9 Mész- és cementfátyol eltávolító (savas)

Mész- és cementkiválás nagymértékű eltávolítása. Eltávolítja a habarcs- és fugázási maradványokat. Nagyon erős savas tisztítószer.

Csomagolási méret: 1 liter

Fedettség literenként: 80 m²-ig
Hígítási arány vízzel: 1:20



Finalit Impregnálószer

Nr.22 Védő impregnálószer

Átlátszó védelem. Nem változtatja meg a kezelt felület megjelenését. Biztonságos az élelmiszer-előkészítő helyiségekben. Ellenáll az UV-sugaraknak és a jégtelenítő sóknak.

Csomagolási méret: 1 liter

Fedettség literenként: 100 m²-ig

Tervezés és kivitelezés

Alépítmények

Alépítmények kialakítása

A burkolt felülethez szükséges alépítmény kialakításához fontos meghatározni a terhelés mértékét. A felület lehet gyalogos-, gépjármű- vagy teherforgalom által terhelt. Minden esetben az első lépés a burkolni kívánt felület külső síkjainak kijelölése. A cél, hogy egy egyenletes és megfelelően tömörített alapréteg kerüljön kialakításra, amelyet a jövőbeli burkolókövel lerakott terület alaprétegei számára készül. A földmunkákat mindig megfelelő időjárási viszonyok mellett kell elvégezni, vagyis olyan időszakban, amikor fagymentes és csapadékmentes az idő, és az altalaj nincs átázva. Az alapot 30 cm-rel szélesebbre szükséges kiásni, mint az a terület, ami utána burkolásra kerül. A kiásott talajnak lejtésben kell lennie. A hosszanti esés legyen legalább 0,5%-os (vagyis minden 1 méteren 5 mm), a keresztirányú lejtés legyen legalább 2,5%-os. Erre a talaj alaprétegének csapadék-elvezetése miatt van szükség. A talaj kiásása után fontos a megfelelő tömörítés, erre hengereléssel vagy döngölőbékával kerül sor. A kiásás medrének mindig síknak és szilárdnak kell lennie. (1. ábra)



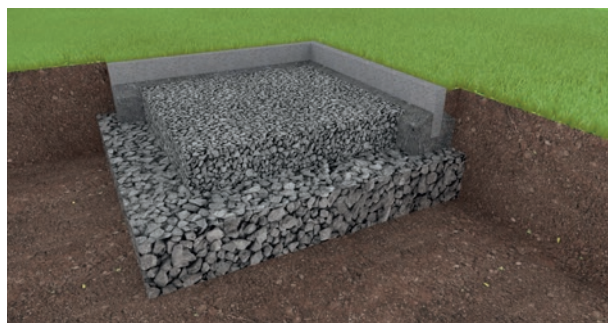
1. ábra



2. ábra



3. ábra



4. ábra

Alépítmény tükörszintjének járda esetén előírt tömörítési tényezője (EV 1) érték 20 MN/m², utak esetén 35 MN/m². A tömörített mederben egy fagyálló réteget alakítunk ki 0-16 mm és 0-63 mm közötti frakciójú kőzúzalékból. A kőzúzalékot legfeljebb 15 cm vastagságú rétegekben terítjük szét gyalogos forgalom esetén, és minden réteget tömörítő lapvibrátorral tömörítünk. Gépjárműforgalommal terhelt utaknál ez a réteg 20 cm, teherforgalom esetén pedig 25 cm. A fagyálló réteg vastagsága a burkolat teherbírásának követelményeitől és a helyi éghajlati viszonyoktól is függ, így a javasolt vastagságok eltérők lehetnek. A finomplanírozást +/- 1 cm-es pontossággal kell elkészíteni. A felső felület egyenességét alumínium léccel kell ellenőrizni. (2. ábra)

A kialakított tükörrre a fagyvédőréteg szennyeződésének megelőzése érdekében, egy réteg geotextília fektetése szükséges. Erre kerül a fagyvédő réteg.

Fagyvédő rétegnek csak humuszmentes, meghatározott szemcseméretű homokoskavics, zúzott kő, vagy ezek egyenlő arányú keveréke alkalmas. Ezen anyagok az időjárással és faggyal szemben ellenállóak, valamint a tömörítés során nem szenvednek nem megengedhető szemcseroncsolódást.

A fagyvédő réteg kialakítása után a szegélykő elemek elhelyezése következik. Ezek az elemek biztosítják azt, hogy ne mozduljanak el a burkolókö elemek. A szegélykövek kialakíthatók útszegélyekből, kerti szegélyekből, paliszád szegélyekből.

A szegélyköveket úgy kell elhelyezni, hogy a felső oldaluk síkban legyen, vagy enyhén magasabban a környező végső burkolati szint felett. A beton szegélyköveket földnedves, C12/15 minőségű betonkeverékből készült alapba célszerű ágyazni. (3. ábra)

A teherhordó réteg kivitelezésére legalkalmasabb anyag a 8/16, 11/22, 16/32, 32/63 frakciójú kőzúzalék. Nagy hangsúlyt kell fektetni az alaprétegek megfelelő és jó minőségű tömörítésére minden egyes rétegnél. Az egyes rétegeket fontos lapvibrátorral tömöríteni. A teljes területet legalább két irányban végig kell járni lapvibrátorral. Szintezésénél figyelembe kell venni, hogy vibrálásakor a burkolat végleges magassága 0,5-1 cm-rel süllyed. (4. ábra)

A jól tömörített és pontosan elkészített fagyvédő réteg és teherhordó réteg után, a teherhordó réteg felső síkjára 2/4-es szemcseméretű zúzalékból ágyazatot kell felhordani, egyenletes (min. 3, max. 5 cm) vastagságban. Durvább szemű zúzalék a bevibrálás során fellépő ellenállása miatt nem alkalmas. Az ágyazat síkjának kialakítására a legalkalmasabb 3-4 cm vastag idomcsövek használata, melyeket sablonként a fagyvédő réteg tetejére kell lefektetni és kiszintezni. Ezen csövek közé kell önteni a zúzalékot, amit léccel kell lehúzni. Az ágyazati síkot azonos vastagságban alakítjuk ki, aminek a lehető legegyszerűsége kell lennie. Az acélcsövek kivétele után a keletkezett mélyedéseket is ki kell tölteni zúzalékkal. Az elkészült ágyazatot már nem kell tömöríteni és arra már rálépni sem szabad. (5. ábra)

Ne készüljön nagyobb ágyazat, mint amit egy nap alatt ki lehet rakni a burkolókövel. Az alépítmény legyen mészből szegény, mivel a mész jelenléte a jövőben mészvirágok képződését okozhatja. Fontos, hogy az ágyazóréteg szemcsemérete legyen folyamatos a fugázó homok bemosódásának megakadályozása érdekében. (6. ábra)

Az alaptestet betonlappal is el lehet készíteni, ebben az esetben pár centivel vékonyabb fagyvédőréteg is elegendő. Gyalogos forgalom esetén 10 cm, míg gépjárműforgalommal terhelt utaknál ez a réteg 15 cm, teherforgalom esetén pedig 20 cm. A fagyvédőréteg kialakítása megegyezik a zúzottkőből készülő alépítmény fagyvédő rétegével. (7. ábra)

A teherhordó réteg ebben az esetben CKT-ból valósul meg, itt is különbséget kell tenni a réteg vastagságok között, a terhelési osztálynak megfelelően. Gyalogos forgalom esetén 12-15 cm, gépjárműforgalom esetén 15-17 cm, teherforgalom esetén pedig 20-25 cm CKT teherhordórétegre van szükség. A CKT beton kialakítása során földnedves réteget kell leteríteni, ami képes a az elfolyó csapadékot átengedni. Ezt követően az ágyazati réteg kialakítása megegyezik a zúzottkőből készülő alépítmény fagyvédő rétegével.



5. ábra



6. ábra



7. ábra

A burkolókövek típusa és fektetési iránya nem csak esztétikai kérdés. A járművek által használt burkolatrészek a teherelosztás, a stabilitás és a zajképződés is döntő szerepet játszik. Alapszabály, hogy járműforgalom által használt utakon a fő haladási irányra átlós (diagonál) rakási módot kell választani, így a burkolókövek mind a négy oldalán egyenletesen oszlik el a terhelés. Felfogja a toló- és csavaróerőket, és az autó kerekei által keltett zaj a lehető legkisebb mértékűre csökken.

A fektetést a sarokból kiindulva kell megkezdeni, lehetőség szerint a felület legmélyebb pontján, hogy a burkolás a legalacsonyabb helytől a legmagasabb felé haladjon. A burkolókövek közötti fugák egyenessége érdekében javasolt a burkolóköveket egy kifeszített vezetősíneg mentén rakni.

A fektetés során, amennyiben több raklapnyi kő kerül lerakásra (felületi megmunkáltság és szín szerint 3-5 raklap), előnyös a köveket a raklapokról keverve rakni, ezáltal elkerülhetők a szín- és felületbeli különbségek. Ez különösen érvényes a színátmenetes, melírozott és Colorflow felülettel rendelkező termékekre.

A burkolókövek lerakásakor a már lerakott kövektől szükséges haladni, hogy ne sérüljön az ágyazat. A lerakásakor ügyelni kell a 3-5 mm-es fuga egyenletes betartására. A burkolóköveket erre a fugaszélességre tervezték. Ennek a fugaszélességnek a figyelmen kívül hagyása esetén a burkolatban vagy szétnyílnak vagy összezáródhatnak fugák. A Pavelock rendszer esetén a távtartók nagyobbak, így ezeknél a termékeknél az 5 mm-es fuga kialakítása lehetséges, míg a többi, nem ezzel a távtartórendszerrel ellátott termék esetén kisebb fuga kialakítása is lehetséges. A fugaszélesség betartása a burkolókövek gyártástechnológiájából adódó mérettoleranciájának lehetősége miatt is fontos. Két-három méterenként ellenőrizni kell egy kifeszített vezetősíneggel a helyes fugairányt és a burkolat előírt irányát. A vágási veszteség általában a felület 3%-a.

Lapok lerakási módjai

Általános tudnivalók

Felület burkolása során be kell tartani a vonatkozó jogszabályi és műszaki előírásokat. Az esetleges lepattozások megelőzése érdekében a szakszerű lerakáshoz ajánljuk, hogy az alábbiakat tartsák szem előtt:

- Beépítéshez alkalmazzanak megfelelő emelő eszközöket.
- A lapokra vonatkozó termék szabványok szerint (MSZ EN 1339:2003) a megadott névleges méretekhez képest vastagságban \pm néhány milliméteres eltérés megengedett.
- Ragasztáshoz megfelelő minőségű flexibilis, fagyálló, ragasztót használjon!
- A lerakás megkezdése előtt szemrevételezéssel ellenőrizni kell, hogy a leszállított lapokon nincsenek-e látható hibák, színeltérések.

A betonlapok helyes elhelyezésének első feltétele az alap és az alaprétegek előkészítése. Ezekon múlik a végső műtárgy élettartama, célszerűsége és külalakja. A betonlapokat a burkolókövekhez hasonlóan kőzúzalék ágyazatba lehet helyezni, de ragaszthatók betonfelületre vagy lerakhatók műanyag távtartó keresztekre is.

A fagyvédő és teherhordó réteg kialakításának szabályai megegyeznek a térkövek alépítményének kialakítási szabályaival. Ha a lapburkolat tömörített kőzúzalék alaprétegre kerül, akkor az ágyazati réteg kialakításához 2-5 mm frakciójú kőzúzalékot kell használni. Az egyenlő fugák kialakítására és a betonlapok mozgásának megakadályozá-

sára műanyag távtartó keresztek használatára van szükség. A betonlapok kellő beágyazódását gumikalapáccsal való ütögetéssel lehet elérni. A betonlapokat nem ajánlatos lapvibrátorral tömöríteni, mert az a lapok repedését, törését eredményezheti. A lerakás utáni fugahézagokba be kell szórni és söpörni a fugázó homokot. A felületnek és a fugázóhomoknak is száraznak kell lennie. A fugák kialakítására azért van szükség, hogy biztosítsák a burkolóelemek mozgását a hőtágulás következtében. Az ajánlott fugázóhomok a 0,6/2 mm vegyes szemcseméretű finom homok. A fugákat nem szabad cement- vagy mészhabarccsal készíteni, mert az a felületen mészvírágok képződését okozhatja.

A lapburkolatokat beton alépítményeknél habarcságyba is lehet fektetni. A habarcsot durva fogazott simítóval hordjuk fel az alaprétegre és a betonlapok aljára. Az egyenlő fugák kialakítására és a betonlapok mozgásának megakadályozására műanyag távtartó keresztek használata javasolt. A fugázó habarcsot fugázó pisztollyal kell a fugákba juttatni.

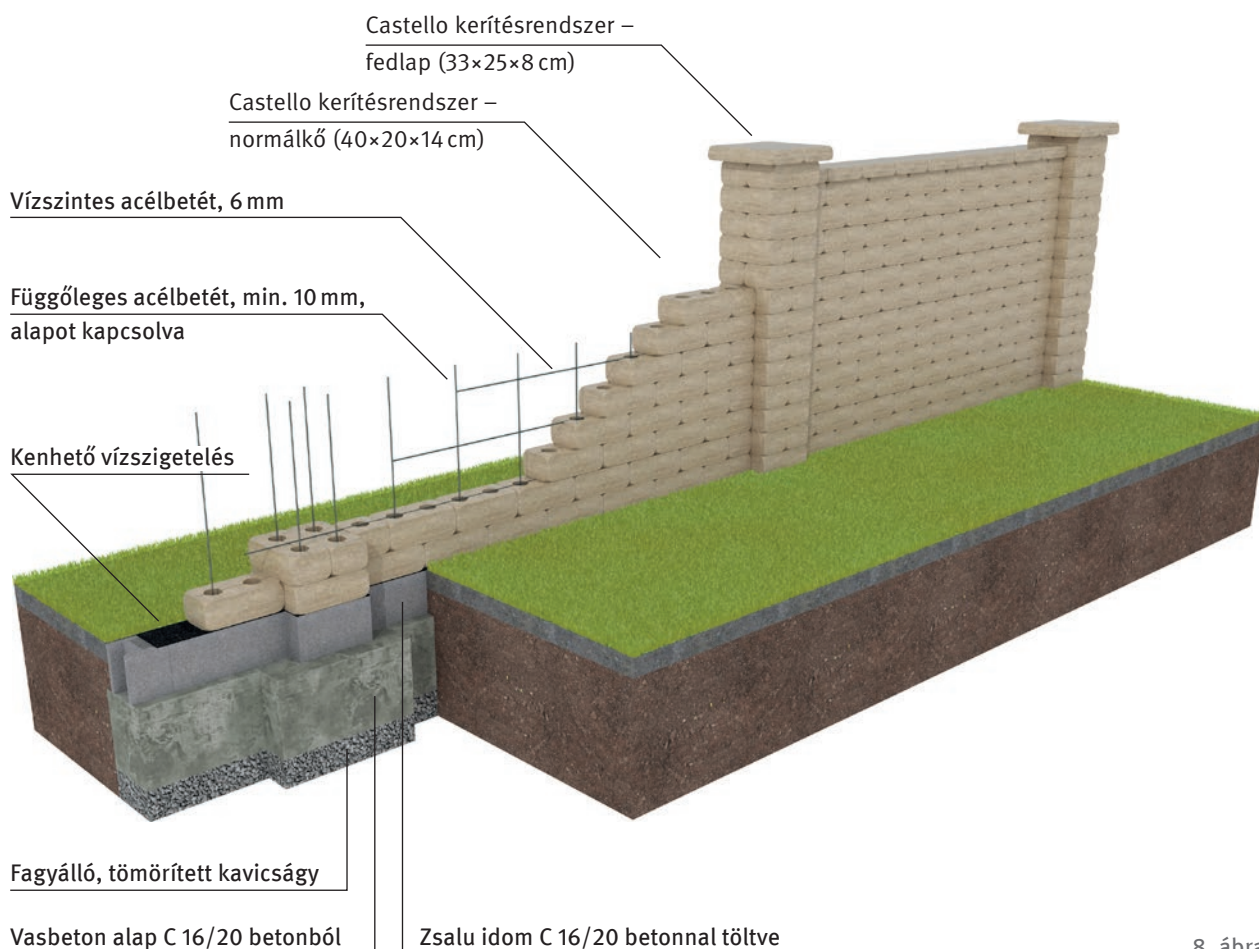
Lapok laptartó tappancsra való helyezése

A betonlapok száraz összeállítása a műanyag laptartóra sokkal több előnnyel bír, mint a betonlapra és a kavicságyazatba való lerakás. A műanyag laptartóra rakott betonlapok közvetlenül a vízszigetelő fóliára vagy extrudált polisztirol lapokra helyezhetők (a laptartók alá geotextil szükséges). Ezzel a rakásmóddal a betonlapok könnyen szétbonthatók, ezzel lehetőség van a javításra, vagy egyes lapok cseréjére. Az így lerakott lapokat nem kell fugázni, a szabad fuga a vízelvezetést szolgálja.

FIGYELEM!

Tömör alépítményen levő, szilárd fugás lapburkolatok esetén az építéstechnikai szabályok szerinti dilatációt kell betervezni!

A lapok csak vizesvágóval vagy gyémánt koronggal vághatóak, a roppantás a lapok esetén nem alkalmazható technológia!



8. ábra

Kerítésépítés

A kerítések építéséről általánosan elmondható, hogy az 1 méter magasságot meghaladó oszlopok és falak szerkezetét a statikussal együttműködve kell meghatározni. Minden építési munkát kizárólag +5°C feletti kinti hőmérséklet mellett lehet végezni.

A Wienerberger által forgalmazott kerítésrendszerek építésének munkálatai nagyban megegyeznek egymással, munkafázisonként kis eltérések lehetnek.

A kerítésrendszereink felépítéséhez szükséges anyagok: cement, folyami kavics és víz, kenhető vízszigetelés, betonacél, fa vagy műanyag ékek, PFN fugázó habarcs és F-DBK ragasztóhabarcs.

A kivitelezési munkákhoz szükséges eszközök: betonkeverő, talicska, ásó, lapát, kesztyű, kőműveskanál, fugázókanál, kicsapószinór, vízmérték, gumikalapács, vödör, henger, szivacs, rongy és papír ragasztószalag.

A kerítés helyének meghatározása és az alapozás kitűzése után a következő lépés esetben a sávalap elkészítése, aminek a kerítések esetén minimum 40 cm szélesnek és 80 cm (fagyhatár) mélynek kell lennie. A sávalap szélessége Travero kerítésrendszer esetén eltérő. Ebben az esetben

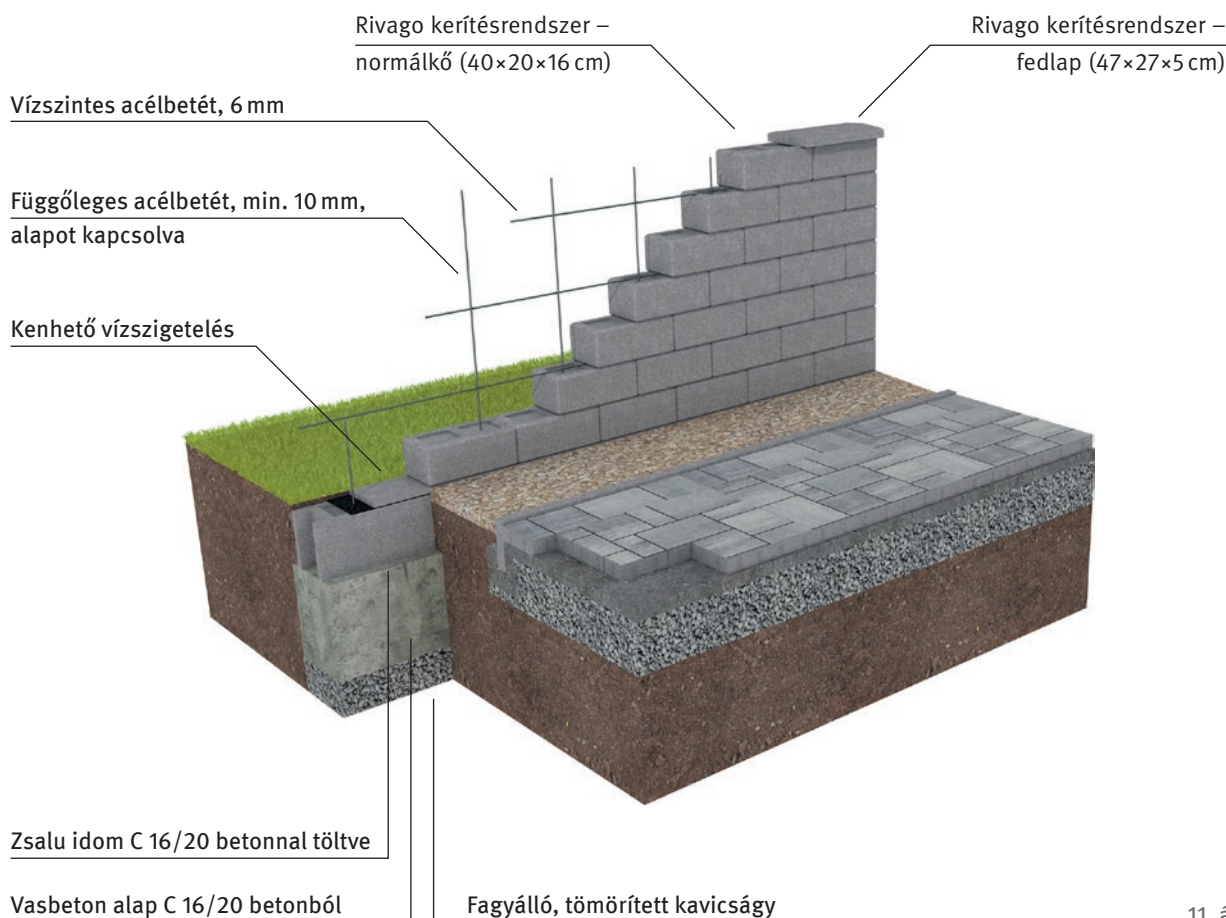


9. ábra



10. ábra

legalább 30 cm széles, az oszlopok esetén pedig legalább 40×40 cm széles sávalap szükséges, szintén 80 cm mélységgel. Az elkészült árok alját 15 cm vastag kavicsággal kell feltölteni, majd C16/20 osztályú betonnal kiönteni. Az alap betonozásával egyidejűleg el kell helyezni a függőleges betonacélt is, ami Rivago és Castello kerítés esetén legalább 10 mm átmérőjű vasalatot jelent, míg Travero kerítés esetén csak az oszlopok függőleges vasalása lehetséges, ebben az esetben minimum 2× Ø12 mm oszloptüskére van szükség.

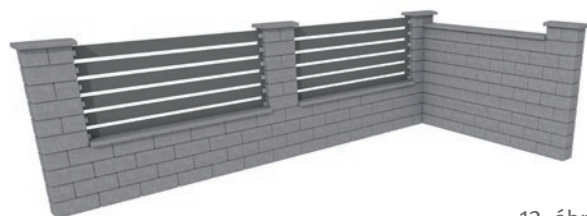


11. ábra

Az alapozást a falazat alatt zsaluelemekkel zárjuk, úgy, hogy az alapszerkezet föld feletti része 5 cm-rel a kialakított terepszint alatt érjen véget. Castello kerítésrendszer esetén nem szükséges a zsalukövek alkalmazása, ennél a kerítésrendszerénél a betonalap végződik 5 cm-rel a kialakított terepszint alatt. Travero kerítésrendszer esetén a zsalukövek mérete eltérő az oszlopok és a falazat alatt. Az oszlopok alatt 30×30 cm méretű, míg a falazat alatt 20 cm szélességű zsalukő szükséges.

A beton megkötése után kenhető vízszigetelés vagy bitumenes lemez alkalmazása szükséges a sávalapon a gyártó ajánlása szerint.

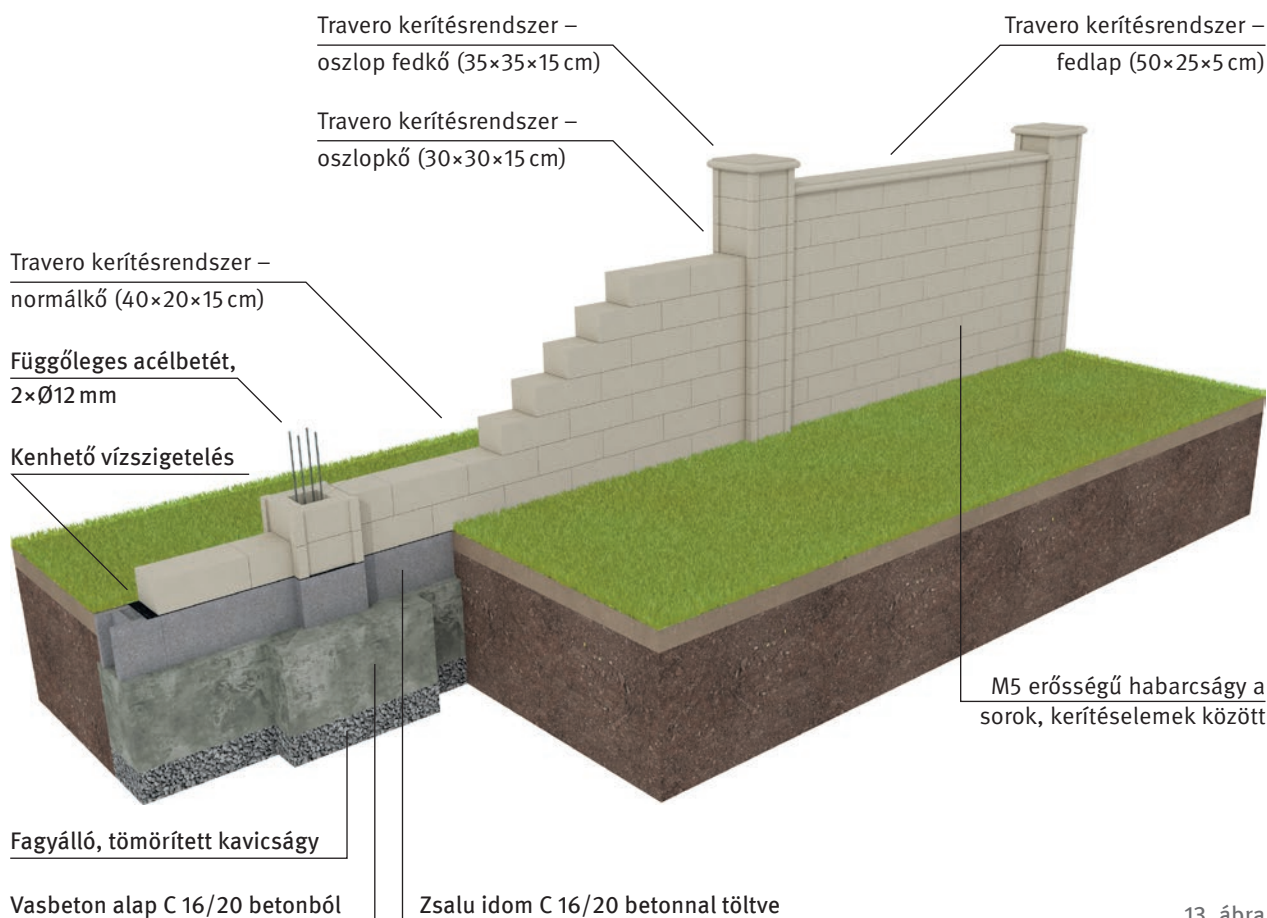
Miután elkészült az alapozás, kicsapózsínórral meg kell határozni a kerítés külső síkját. A kerítéselemek első sorát minden esetben vastag habarcságyba kell helyezni. A falazáshoz minden esetben M5 minőségű habarcs szükséges, egyidejű falazáshoz és fugázáshoz. A kerítés építésénél fontos betartani az előírt érintkező és fektetési fuga vastagságát (7-10 mm). Ezzel a lépéssel kijavíthatók az esetleges egyenetlenségek. Az egyes elemek fektetése közben vízmérték segítségével szükséges ellenőrizni a vízszintet és a függőlegest. Ha a kerítéselemek habarccsal szennyeződnek, haladéktalanul le kell tisztítani, hogy ne maradjon nyoma.



12. ábra

Rivago és Castello kerítésrendszer esetében az elemek üregeit legfeljebb 8 mm-es szemcse nagyságú, C25/30 osztályú betonnal szükséges kitölteni. A beton konzisztenciáját tekintve ne legyen képlékeny, mert nem szabad, hogy az elemek közötti réseken kifolyjon. A Travero kerítésrendszer elemei habarcs táskával rendelkeznek, így nem szükséges betonnal kitölteni, illetve nem lehet a kerítésrendszer függőleges vasalattal ellátni, csak a kerítésoszlopot. A kerítésrendszer üregeit betonacéllal merevíteni kell, amely az alpból kiálló betonacél tüskékhez kapcsolódik, min. 15 cm-es átfedéssel. A szálak átmérője min. Ø10 mm, Travero oszlop esetén 2×Ø12 mm.

Castello kerítés esetén az első sor megépítése után a sarkokkal kell folytatni. A sarkokat legalább a harmadik sorig fel kell rakni, majd kiegyenesíteni, nem csak vízszintesen, de függőlegesen is. Az esetleges egyenetlenségeket fa vagy műanyag ékek segítségével lehet kijavítani.



13. ábra

A második sor az első sorhoz képest feles eltolásban kerüljön felrakásra. A Castello és Rivago kerítésrendszerek esetén minden sor, de legfeljebb minden második sor után ki kell tölteni betonnal a kerítéselem üregeit, majd csömöszöléssel tömöríteni kell azt. Castello és Rivago kerítésrendszer esetén minden második sorban az erre kialakított, az elemek tetején látható horonyba $\varnothing 6$ mm vízszintesen elhelyezett acélbetét szükséges.

A kerítésre kerülő fedlapok zsákos építési ragasztó alkalmazásával rögzítendő a kerítéselemekhez, betartva a 8 mm-es fugatávolságot. A fedlapok elhelyezése során vízmérték segítségével ellenőrizhető az elemek lejtése. A fugázás során ragasztószalaggal szükséges leragasztani a fedlapok oldaléleit, hogy a fugázóhabarcs ne folyjon ki. Amíg a fugázóhabarcs nedves, egy vizes ronggyal szükséges megtörölni és belenyomni a habarcsot az elemek közötti hézagokba. Ezek után a fedlapok tetejét meg kell tisztítani az esetleges habarcsmaradványoktól, hogy a kerítés tetejét ne takarja cementfátyol.

Travero kerítésrendszer esetében a tömör falazatok ajánlott maximális magassága 7 sor és a fedlap, oszlopelemes kerítések esetén az oszlopok maximális magassága 10 sor és a fedlap. Az oszloptengelyek maximális távolsága 2,8



14. ábra

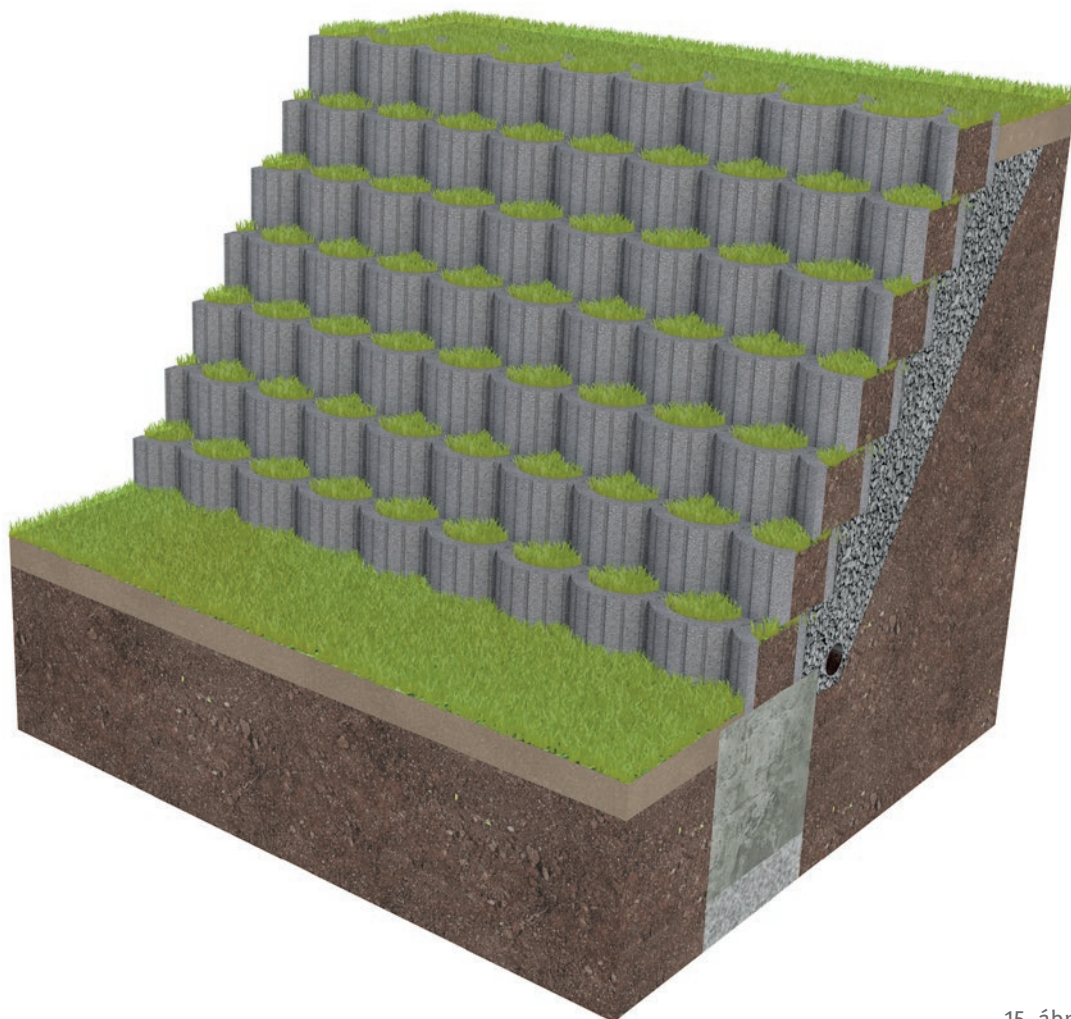
méter. Nehéz fémszerkezetű kaput nem ajánlott a kerítésidomokból épített oszlopokra függeszteni. A kétszárnyú kapukhoz megfelelő megoldás a Travero idomokból készült oszlop mellett közvetlenül felállított önálló acéloszlop. Az esztétikai hatás javítása érdekében a zártszelvény-merevítő oszlopok a Travero oszlopokon belül is elhelyezhetők. Az acélmerevítőket már a betonozás előtt ajánlott behelyezni. A kerítésrendszert nem javasolt fugázás nélkül kialakítani, az ajánlott fugatávolság 7-10 mm, amit rugalmas, tartósan elasztikus és UV álló fugázóanyaggal célszerű kialakítani. (8-14. ábra)

Rézsűelemek

A rézsűelemekkel áthidalható magasságkülönbség és lejtés maximálisan 1,5 méter és 60°. A rézsűelemekből kialakított támfal felépítésének első lépése az alapozás elkészítése, aminek legalább 40 cm szélesnek és legalább 80 cm mélynek kell lennie. Az árok alját 30-60 cm vastag kavicsággal kell feltölteni, majd C16/20 osztályú nedves betonréteget kell kialakítani 20-50 cm vastagságban. Amikor elkészült az alaptest, kicsapózsínór segítségével meghatározásra kerül a támfal külső síkja. A még nedves a betonba az első sor lehelyezése szükséges, úgy, hogy az elemek $\frac{1}{2}$ része a környező terep síkja alatt helyezkedjen el. Az elemek megfelelő síkba történő igazítása gumikalapáccsal kivitelezhető. Az idomok második sorát az első sorhoz viszonyítva 12 cm-es eltolódással a lejtő irányába kell elhelyezni. A második sor lerakása után a lejtő és az idomok közé coulé kavicsból vízelvezető töltést készítenek.

Hátso töltésként rétegenként coulé kavicsot használunk. Ezzel megelőzzük a fagyok okozta károkat, ha a lejtőről lefolyó esővíz összegyűlik. A vízelvezető képesség fokozása érdekében dréncső beépítése javasolt. (15. ábra)

Minden második sor után földdel töltjük meg az idomokat, kézi döngöléssel tömörítjük, és szükség esetén feltöltjük. Így járunk el az utolsó sorig. A növényzet ültetését a föld leülepedése után valósítjuk meg.



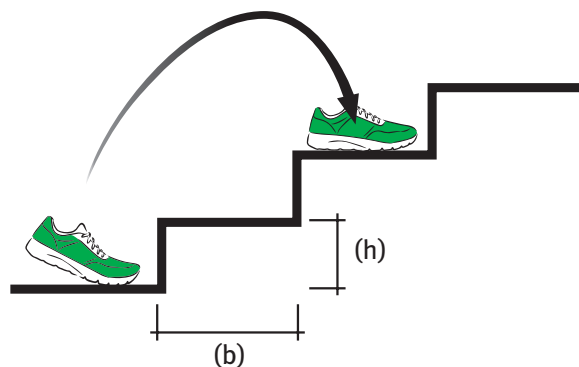
15. ábra

Lépcsőelemek lerakása

A lépcső nem törheti meg a tovább haladó ember lépéseinek a lendületét, ezért méretezését az ember átlag lépéshosszából (60-64 cm) kell levezetni. Tekintettel arra, hogy az útfelület a lépcsővel függőleges és vízszintes irányban megtörik, a magasság leküzdésére nagyobb energiára van szükség. A lépcsőfok belépési szélessége és magassága az alábbi összefüggéssel számítható: $2m+sz=60-64$, ahol m a lépcsőfok magassága, sz a járóvonalon mért fokszélesség (belépőszélesség). A járóvonal az az elméleti vonal, ahol a fokok szélessége azonos. Pl. egy 16 cm magasra tervezett lépcső belépőszélessége az alábbi legyen: $2 \times 16 = 32$, $sz = (60-64) - 32$, azaz 28 és 32 cm közötti érték.

A lépcsőfokokat, lépcsőelemeket, illetve lépcsősorokat az alábbiak szerint kell tervezni: először a szükséges lépcsőfokok, lépcsőelemek számát kell meghatározni. Ez úgy történik, hogy a terepen mért magasság különbséget el kell osztani egy lépcsőfok, lépcsőelem magasságával. Ahhoz, hogy az egész lépcsősor kényelmesen járható legyen, a lépcsősor teljes hosszában állandónak kell lennie a lépcsőelemek emelkedési viszonyának. (16. ábra)

A lépcsőelemeket fagymentesre alapozott, vízáteresztő, megközelítőleg 20 cm vastag (talajtól függően) lépcső alépitményre kell fektetni. A lépcsősor lejtése $< 2\%$ legyen, melyet már az alépitmény kialakításánál figyelembe kell venni. A lépcsőelemeket kb. 3-5 cm vastag, vízáteresztő habarcságyba kell fektetni. A lépcsőelemeket alulról felfelé haladva kell elhelyezni! A további rétegeket 1-2 cm-es átfedéssel kell felépíteni. A vízszintes fugákat 0,5-1 cm, az illesztési hézagokat 0,5 cm szélesre kell kialakítani.



A fellépés viszonya a magassághoz ($2 \times h + b = 63$ cm)

(b) fellépés

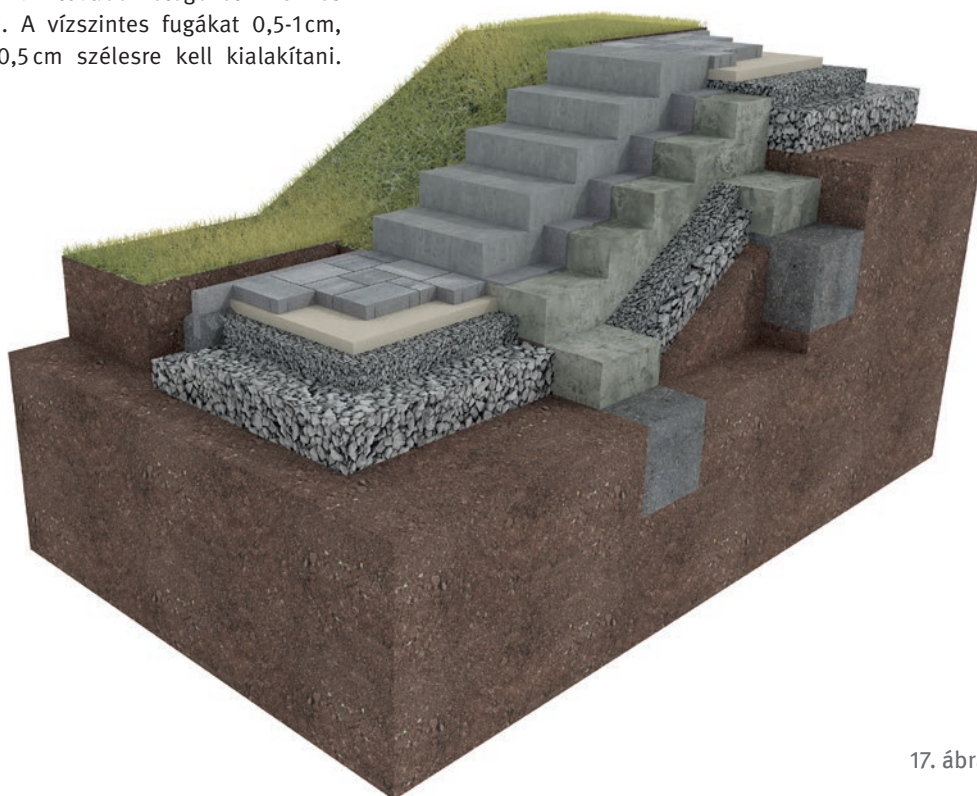
(h) lépcsőfok/lépcsőelem magasság

16. ábra

A vízszintes fugák az emelkedési magasság és a lejtés kialakítására, valamint a méretbeli toleranciák kiegyenlítésére szolgálnak.

Ragasztáshoz megfelelő minőségű flexibilis, fagyálló ragasztót kell használni. A lépcsőelemek vizesvágó segítségével lehet vágni.

A lépcsőelemeket a lefektetés során meg kell tisztítani a szennyeződéstől, annak érdekében, hogy ne alakuljanak ki tartós, látható foltok a felületen. (17. ábra)



17. ábra

Részletrajzok

Csomóponti minták

A csomópontok kialakításának főbb szempontjai

Alépitmény

A burkolt felületek alatt, a megfelelően kialakított alépitmény elengedhetetlen a kívánt állapot megőrzéséhez. Az alépitmény vastagságát meghatározza az adott területet érő terhelés, ami lehet gyalogos, gépjármű és teherforgalom. Az alépitmény kialakításának két fő módja lehetséges: zúzottkő ágyazat kialakításával, vagy beton alap készítésével. Mindkét módszer alkalmas a megfelelő alépitményi szerkezet kivitelezéséhez. A kiadványban szereplő csomópontok, rétegrendek alapját az ÚT 2-3.212 Útügyi Műszaki Előírás képezi.

Szegélyek

A megfelelő szegély kialakítása hasonlóan nagy fontossággal bír, mint a megfelelő alépitményi vastagság meghatározása burkolási munkálatok esetén. A burkoló kövek megfelelő megtámasztása fontos a kövek kifordulásának, elcsúszásának megelőzése érdekében. A burkolás első lépéseként is említhető a szegélyek kialakítása. Minden szegély elemet beton alapra szükséges helyezni, illetve oldalról betonnal megtámasztani. A támaszbeton szélessége minden oldal esetében minimum 10 cm. A szegélyelemeket még friss, nem megkötött betonlapra kell helyezni, majd a támaszbetont mellé dolgozni. A betonsáv mélységét szintén a forgalmi terhelés, és a szegély típusa határozza meg. A Semmelrock szegély elemeket úgy kell elhelyezni, hogy az egymáshoz illesztett elemek közt 3-5 mm hézag maradjon.

Folyókák

Az előregyártott nyílt víz elvezetésű betonfolyókák lakossági felhasználású csapadék elvezetésére szolgálnak. Horonymélységük 2,5 cm, nagy mennyiségű csapadékvíz elvezetésére nem javasoltak. Képzésük azonos szempontok alapján történik, mint a szegélyek esetében. A folyóka is szolgálhat szegély képzésre is.

Támfalak, rézsű elemek

A támfal és rézsűelemekből maximálisan kialakítható magasság, 1,5 méter, 60°-os dőlésszöggel. Minden támfal kialakítása esetén fontos figyelembe venni a helyszíni adottságokat, a megfelelő rétegrendek kialakítása érdekében. Betonlap elkészítése szükséges, illetve az első sor elemeit a még nedves betonba kell helyezni úgy, hogy az elemek fele a terepszint alatt helyezkedjen el. A támfalak hátsó, termőfölddel érintkező oldalát, geotextillel kell burkolni, illetve a fagyvédelem érdekében a geotextil mellett kavicságyat kell kialakítani,

Lépcsők

A lépcsőelemeket a felfagyást megakadályozó, vízáteresztő lépcső alépitményre kell fektetni, az alépitmény vastagságának meghatározása a tervező feladata. A betonlap és a lépcsőelem között vízáteresztő habarcságy kialakítása szükséges. Lépcsőfokok elhelyezésekor figyelni kell, hogy az elemek 1-2 cm átfedésben legyenek.

Kerítés elemek

A kerítések építésének első lépése a megfelelő szilárdságú beton alapozás elkészítése, amely legalább 40 cm széles és a fagyhatárig alá nyúlik be. A betonlap egy sor zsalukővel ér véget, majd a zsalukő és a kerítés első sora közé kenhető vízszigetelés kerül. A kerítésrendszer vasalása kiemelt fontosságú, vízszintes és függőleges irányba egyaránt. A kerítés elemeket – építés közben - legfeljebb minden második sor után betonnal ki kell tölteni. A fedlapokat a legfelső elemhez rögzíteni kell, pl. építési ragasztóval. A fugákat fugázóhabarccsal kell kitölteni, az esetleges szennyeződések azonnal el kell távolítani.

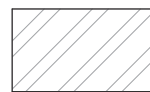
Az útmutatóban megadott rétegek sorrendje:

Vízszintes szerkezetek esetén fentről lefelé

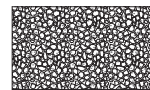
Az útmutatóban használt anyagjelölések táblázata:

Lásd oldalt.

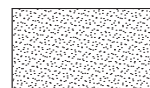
A táblázatban nem szereplő egyéb anyagok megnevezése a csomópontokon olvasható. A Wienerberger csomóponti példák a vállalat termékeinek alkalmazására elvi megoldásokat tartalmaznak. Ezek javaslatok és nem kötelező érvényűek. Minden esetben a tervezőtől helyi adaptálás szükséges, az érvényes szabványok és előírások betartása mellett. A csomópontokon megjelenő egyéb szerkezetek és anyagok felhasználásakor mindenkor a gyártó cég utasításait kell követni.



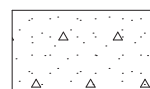
beton burkolóelem



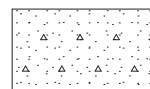
ágyazó réteg



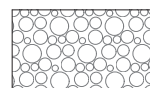
habarcs ágyazat



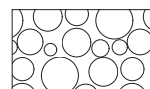
*gyenge, vízáteresztő
CKT beton*



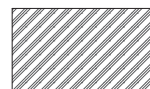
beton



*tömörített teherhordó
zúzottkő réteg*



*tömörített fagyvédő
zúzottkő réteg*



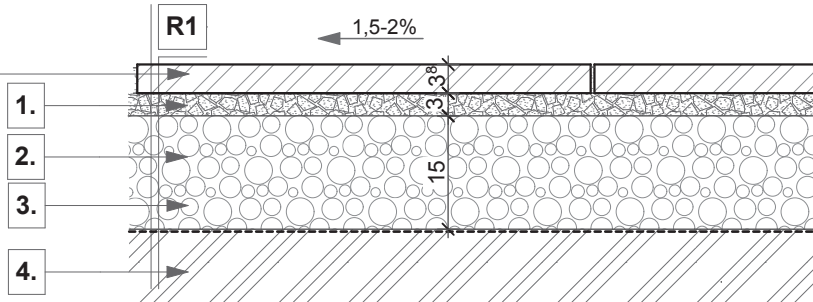
tömörített altalaj



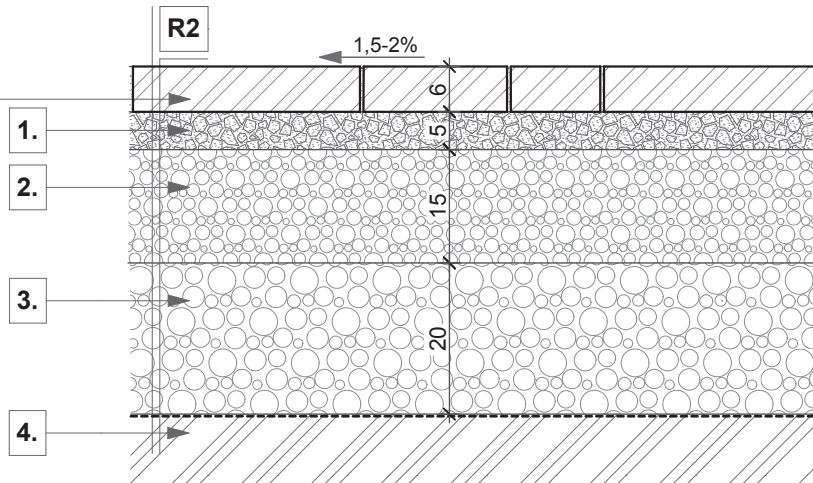
*feltöltés rétegesen
tömörítve*

Lap burkolat

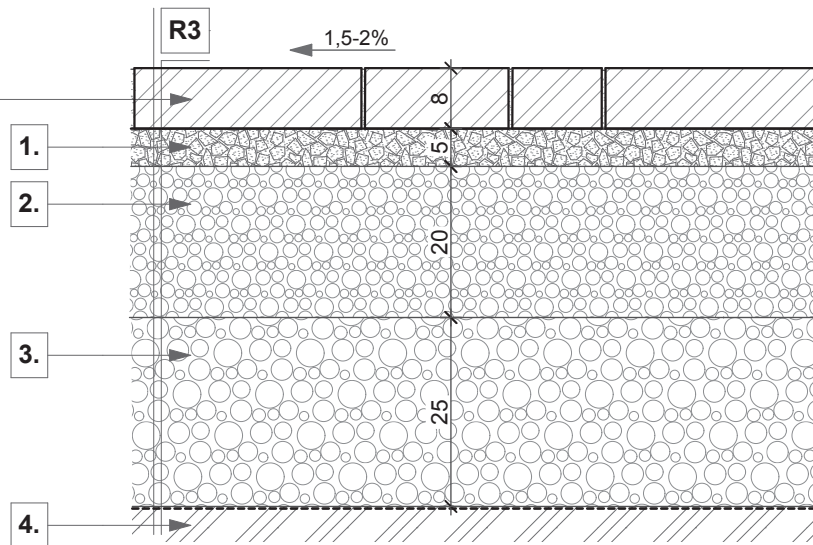
gyalogos forgalom számára



Térkő burkolat 6 cm vtg.
gépjármű forgalom számára



Térkő burkolat 8 cm vtg.
teher fogalom számára



0 10 20 30 cm

R1 Rétegrend gyalogos forgalom számára

- Semmelrock lap burkolat 3,8 cm vtg. fektetési utáni kvarchomok besöpréssel
 - ágyazóréteg, 3-5 cm \varnothing 2/4 mm zúzalék
 - teherhordó és fagyvédő réteg, 15 cm \varnothing 0/32 mm fagyálló zúzottkő (Trg: 95%)
 - 1 rtg. geotextília
 - Tömörített altalaj (Trg:95%)
- hosszanti irányban min. 0,5%, keresztirányban 1,5-2% lejtés

1. ágyazóréteg
2. teherhordó réteg
3. fagyvédő réteg
4. altalaj

R2 Rétegrend gépjármű forgalom számára

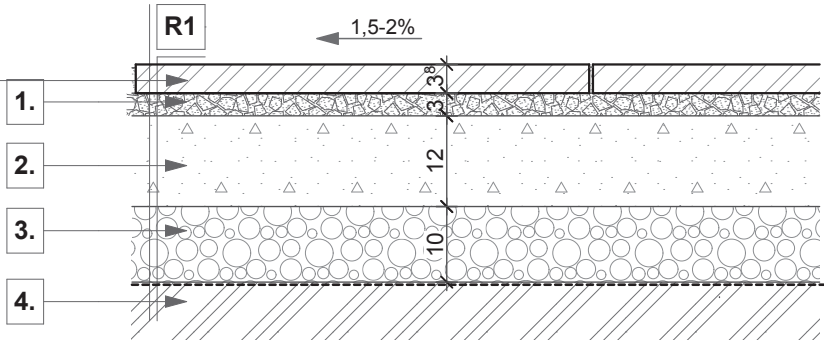
- Semmelrock térkő burkolat 6 cm vtg. térkő burkolat, fektetési utáni kvarchomok besöpréssel
 - ágyazóréteg, 3-5 cm \varnothing 2/4 mm zúzalék
 - teherhordó réteg, 15 cm \varnothing 0/22 mm zúzottkő (Trg: 95%)
 - fagyvédő réteg, 20 cm \varnothing 0/56 mm zúzottkő (Trg: 95%)
 - 1 rtg. geotextília
 - Tömörített altalaj (Trg:95%)
- hosszanti irányban min. 0,5%, keresztirányban 1,5-2% lejtés

R3 Rétegrend teherforgalom számára

- Semmelrock térkő burkolat 8 cm vtg. térkő burkolat, fektetési utáni kvarchomok besöpréssel
 - ágyazóréteg, 3-5 cm \varnothing 2/4 mm zúzalék
 - teherhordó réteg, 20 cm \varnothing 0/22 mm zúzottkő (Trg: 95%)
 - fagyvédő réteg, 25 cm \varnothing 0/56 mm zúzottkő (Trg: 95%)
 - 1 rtg. geotextília
 - Tömörített altalaj (Trg:95%)
- hosszanti irányban min. 0,5%, keresztirányban 1,5-2% lejtés

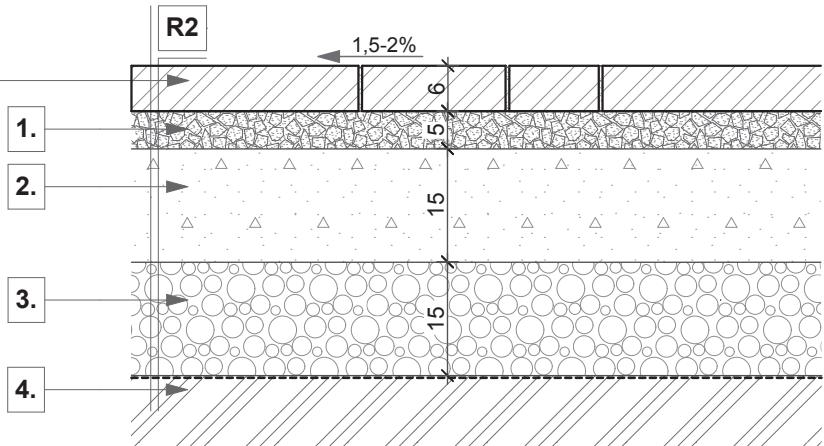
Lap burkolat

gyalogos forgalom számára



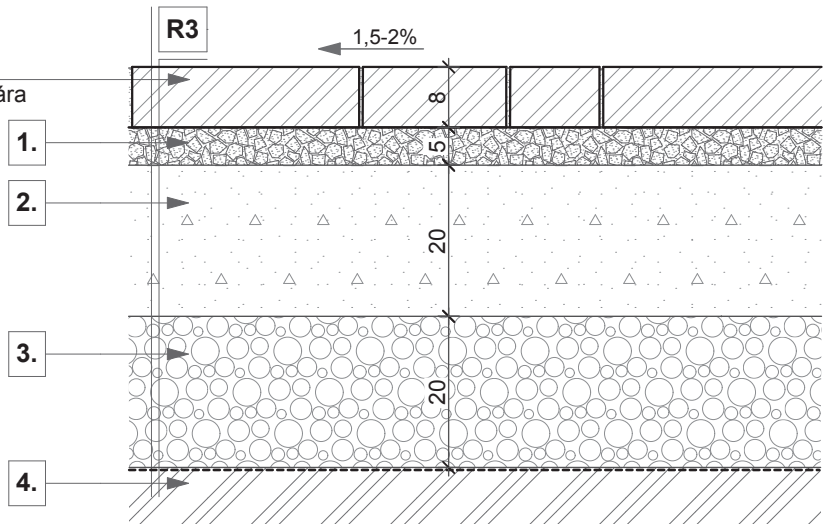
Térkö burkolat 6 cm vtg.

gépjármű és gyalogos forgalom számára



Térkö burkolat 8 cm vtg.

gépjármű és teher forgalom számára



0 10 20 30 cm

R1 Rétegrend gyalogos forgalom számára

- **Semmelrock lap burkolat** 3,8 cm vtg. lap burkolat, fuga kialakítása fektetési utáni kvarchomok besöpréssel
 - ágyazóréteg, 3-5 cm \varnothing 2/4 mm zúzalék
 - teherhordó réteg, 12 cm földnedves CKT alap
 - fagyvédő réteg, 10 cm \varnothing 0/32 mm zúzottkő (Trg: 95%)
 - 1 rtg. geotextília
 - Tömörített altalaj (Trg:95%)
- hosszanti irányban min. 0,5%, keresztirányban 1,5-2% lejtés

1. ágyazóréteg
2. teherhordó réteg
3. fagyvédő réteg
4. altalaj

R2 Rétegrend gépjármű forgalom számára

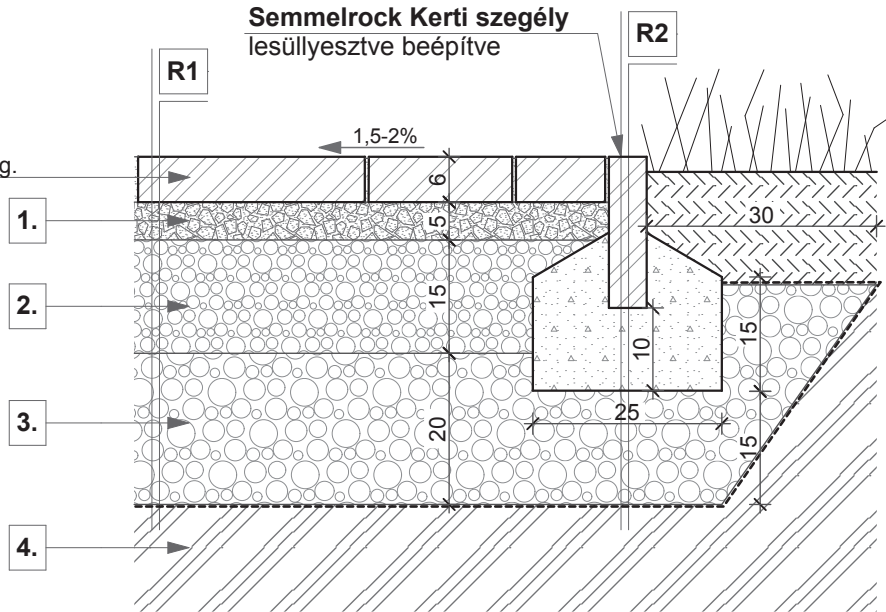
- **Semmelrock térkö burkolat** 6 cm vtg. térkö burkolat, fuga kialakítása fektetési utáni kvarchomok besöpréssel
 - ágyazóréteg, 3-5 cm \varnothing 2/4 mm zúzalék
 - teherhordó réteg, 15 cm földnedves CKT beton alap
 - fagyvédő réteg, 15 cm \varnothing 0/32 mm zúzottkő (Trg: 95%)
 - 1 rtg. geotextília
 - Tömörített altalaj (Trg:95%)
- hosszanti irányban min. 0,5%, keresztirányban 1,5-2% lejtés

R3 Rétegrend teherforgalom számára

- **Semmelrock térkö burkolat** 8 cm vtg. térkö burkolat, fuga kialakítása fektetési utáni kvarchomok besöpréssel
 - ágyazóréteg, 3-5 cm \varnothing 2/4 mm zúzalék
 - teherhordó réteg, 20 cm földnedves CKT beton alap
 - fagyvédő réteg, 20-25 cm \varnothing 0/32 mm zúzottkő (Trg: 95%)
 - 1 rtg. geotextília
 - Tömörített altalaj (Trg:95%)
- hosszanti irányban min. 0,5%, keresztirányban 1,5-2% lejtés

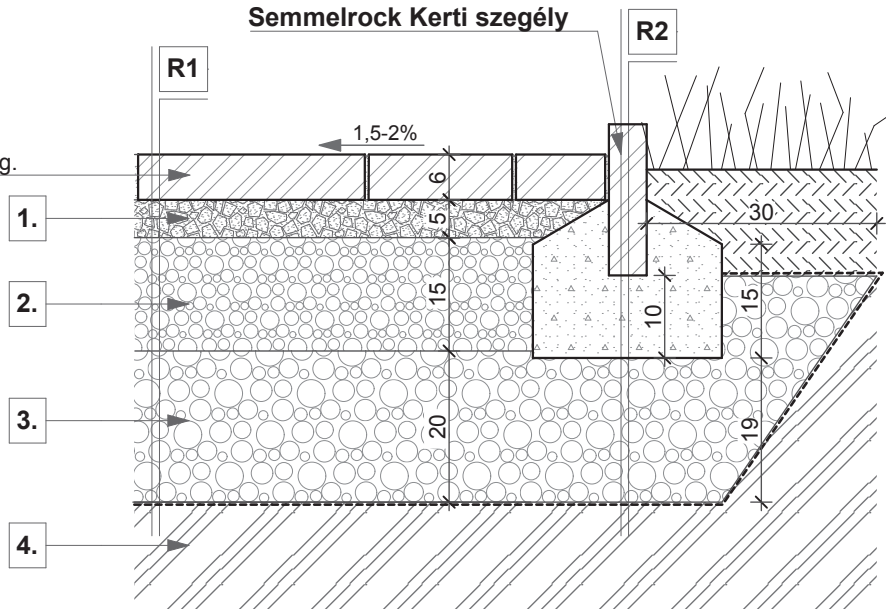
Semmelrock Kerti szegély
lesüllyesztve beépítve

Térkő burkolat 6 cm vtg.
gépjármű és gyalogos
forgalom számára



Semmelrock Kerti szegély

Térkő burkolat 6 cm vtg.
gépjármű és gyalogos
forgalom számára



0 10 20 30 cm

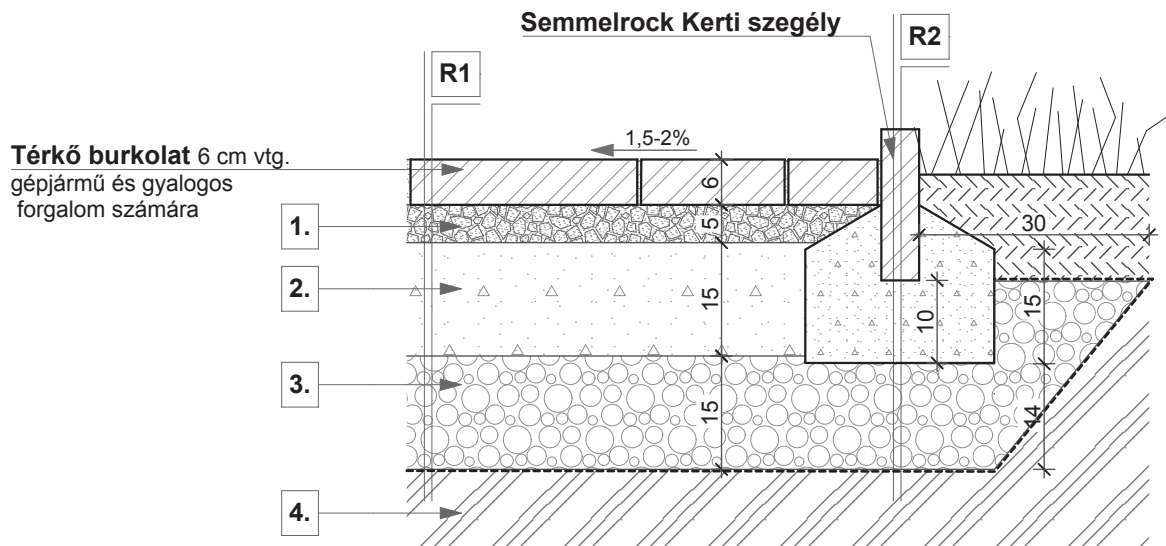
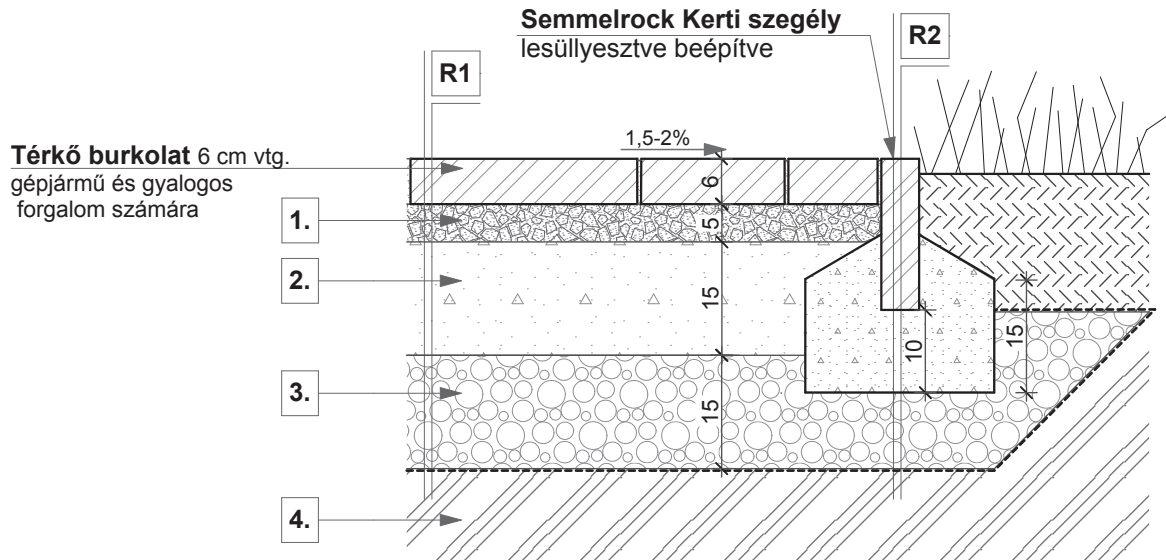
R1

- Semmelrock térkő burkolat 6 cm vtg. térkő burkolat, fektetési utáni kvarchomok besöpréssel
 - ágyazóréteg, 3-5 cm \emptyset 2/4 mm zúzalék
 - teherhordó réteg, 15 cm \emptyset 0/22 mm zúzottkő (Trg: 95%)
 - fagyvédő réteg, 20 cm \emptyset 0/56 mm zúzottkő (Trg: 95%)
 - 1 rtg. geotextília
 - Tömörített altalaj (Trg:95%)
- hosszanti irányban min. 0,5%, keresztirányban 1,5-2% lejtés

1. ágyazóréteg
2. teherhordó réteg
3. fagyvédő réteg
4. altalaj

R2

- Semmelrock kerti szegély (100x20x5 cm)
 - beton sáv alap C12/15, 15 cm vtg.
 - fagyvédő réteg, 15-20 cm \emptyset 0/56 mm zúzottkő (Trg: 95%)
 - 1 rtg. geotextília
 - Tömörített altalaj (Trg:95%)
- hosszanti irányban min. 0,5%, keresztirányban 1,5-2% lejtés



0 10 20 30 cm

R1

- **Semmelrock térkő burkolat** 6 cm vtg. térkő burkolat, fuga kialakítása fektetési utáni kvarchomok besöpréssel
 - ágyazóréteg, 3-5 cm \varnothing 2/4 mm zúzalék
 - teherhordó réteg, 15 cm földnedves CKT alap
 - fagyvédő réteg, 15 cm \varnothing 0/32 mm zúzottkő (Trg: 95%)
 - 1 rtg. geotextília
 - Tömörített altalaj (Trg:95%)
- hosszanti irányban min. 0,5%, keresztirányban 1,5-2% lejtés

1. ágyazóréteg

2. teherhordó réteg

3. fagyvédő réteg

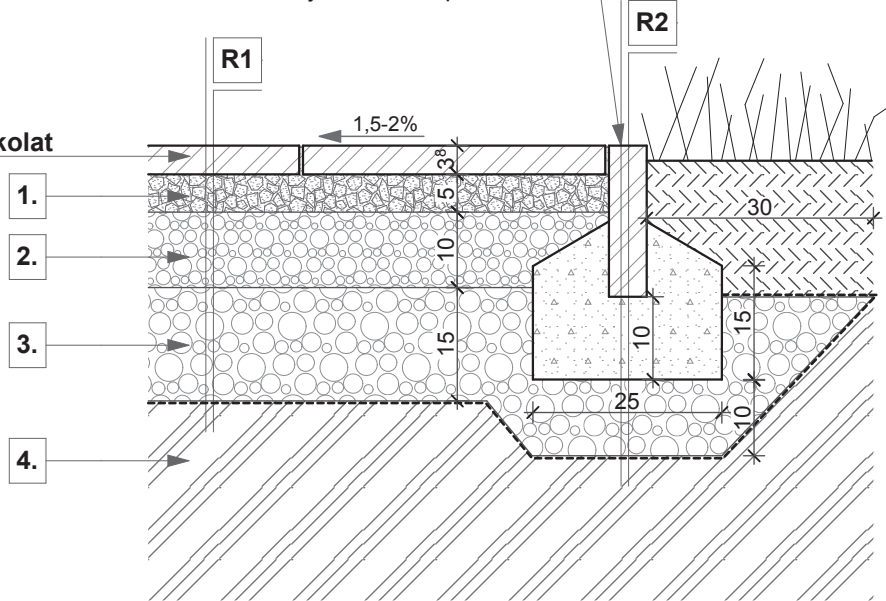
4. altalaj

R2

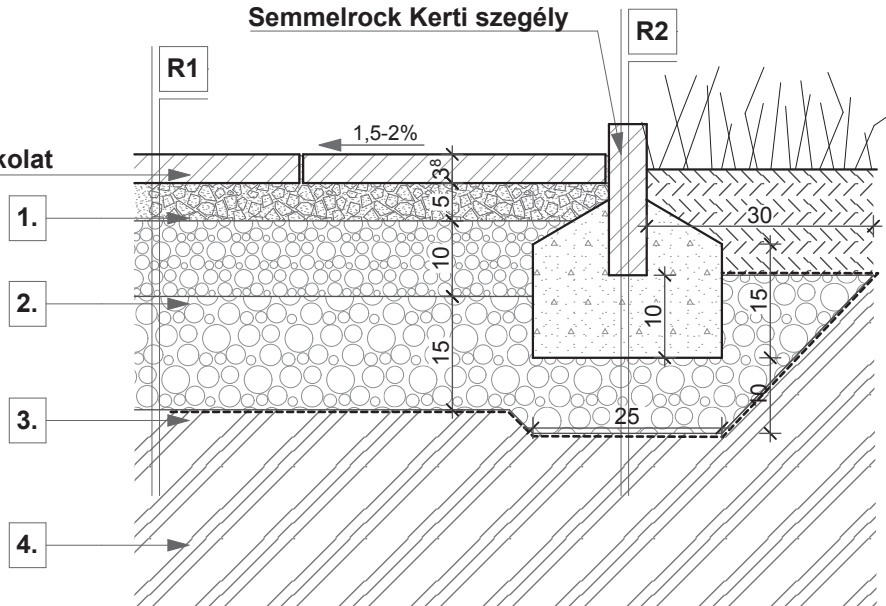
- **Semmelrock kerti szegély** (100x20x5 cm)
 - beton sáv alap C12/15
 - fagyvédő réteg, 15-20 cm \varnothing 0/32 mm zúzottkő (Trg: 95%)
 - 1 rtg. geotextília
 - Tömörített altalaj (Trg:95%)
- hosszanti irányban min. 0,5%, keresztirányban 1,5-2% lejtés

Semmelrock Kerti szegély
lesüllyesztve beépítve

Semmelrock lap burkolat



Semmelrock lap burkolat



0 10 20 30 cm

R1

- Semmelrock lap burkolat 3,8 cm vtg. lap burkolat, fektetési utáni kvarchomok besöpréssel
- ágyazóréteg, 3-5 cm \emptyset 2/4 mm zúzalék
- teherhordó réteg, 10cm \emptyset 0/22 mm zúzottkő (Trg: 95%)
- fagyvédő réteg, 15 cm \emptyset 0/56 mm zúzottkő (Trg: 95%)
- 1 rtg. geotextília
- Tömörített altalaj (Trg:95%)

1. ágyazóréteg

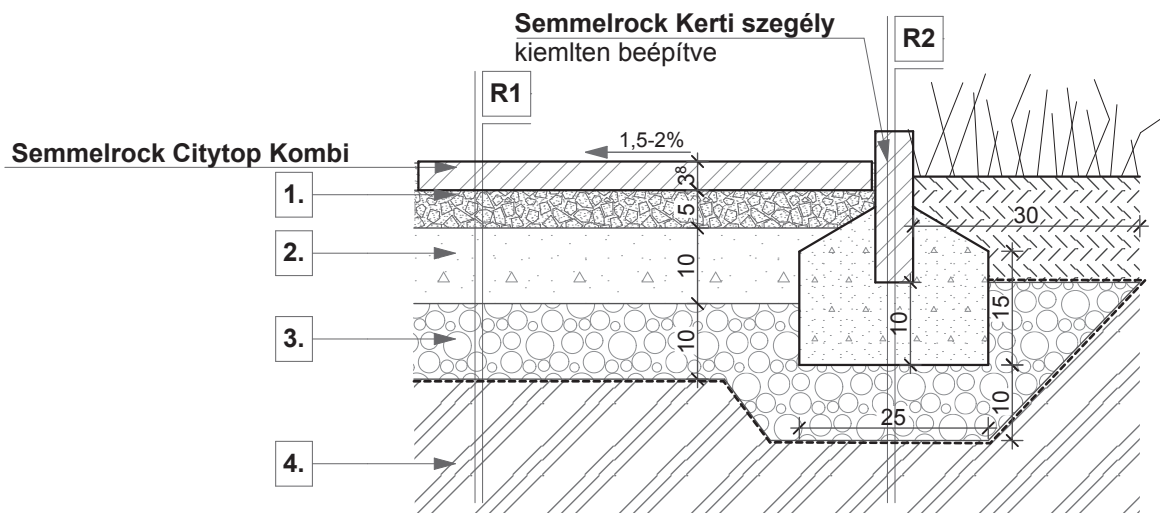
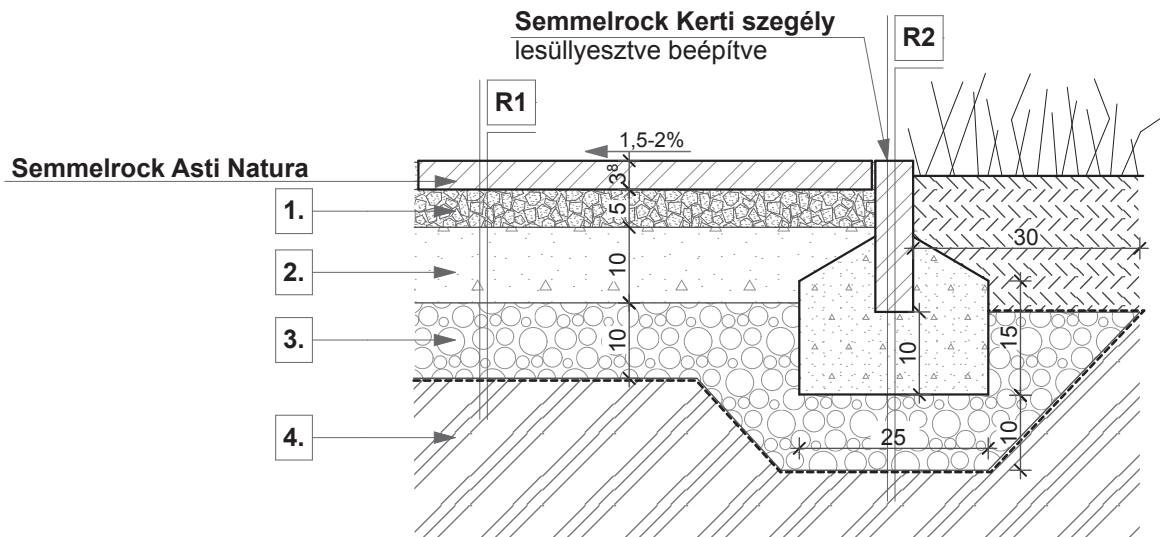
2. teherhordó réteg

3. fagyvédő réteg

4. altalaj

R2

- Semmelrock Kerti szegély (100x20x5 cm)
- beton sáv alap C12/15, 15 cm vtg.
- fagyvédő réteg, 10 cm \emptyset 0/56 mm zúzottkő (Trg: 95%)
- 1 rtg. geotextília
- Tömörített altalaj (Trg:95%)



R1

- **Semmelrock lap burkolat** 3,8 cm vtg. lap burkolat, fuga kialakítása fektetési utáni kvarchomok besöpéssel
- ágyazóréteg, 3-5 cm \emptyset 2/4 mm zúzalék
- teherhordó réteg, 10 cm földnedves CKT alap
- fagyvédő réteg, 10cm \emptyset 0/32 mm zúzottkő (Trg: 95%)
- 1 rtg. geotextília
- Tömörített altalaj (Trg:95%)

1. ágyazóréteg

2. teherhordó réteg

3. fagyvédő réteg

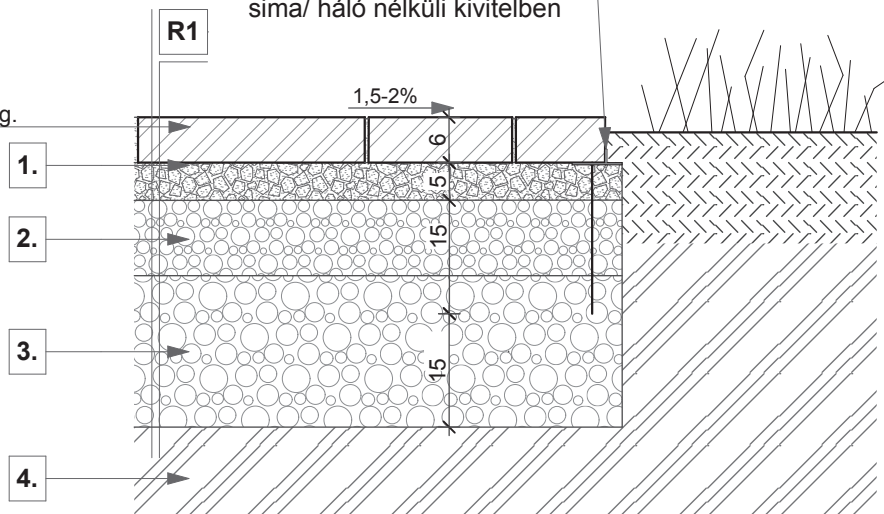
4. altalaj

R2

- **Semmelrock Kerti szegély** (100x20x5 cm)
- beton sáv alap C12/15, 15 cm vtg.
- fagyvédő réteg, 10 cm \emptyset 0/32 mm zúzottkő (Trg: 95%)
- 1 rtg. geotextília
- Tömörített altalaj (Trg:95%)

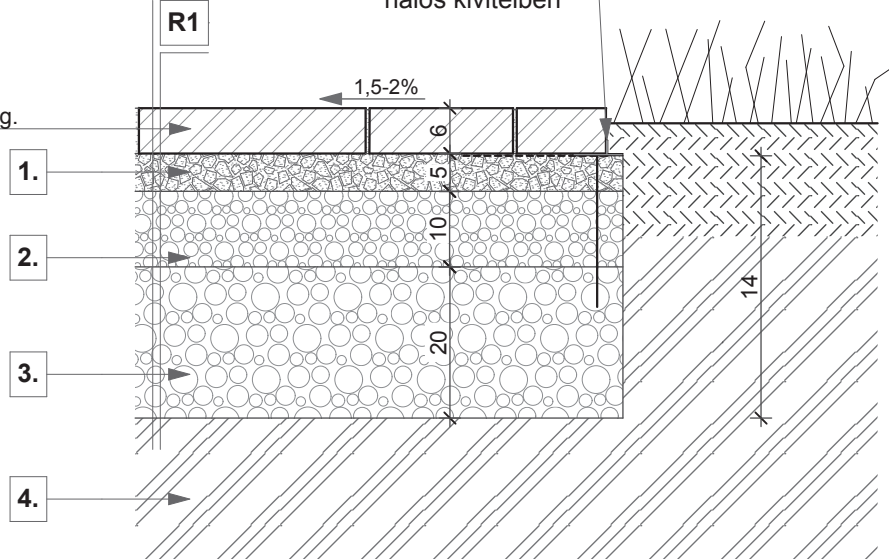
Steinfix szegély
sima/ háló nélküli kivitelben

Térkő burkolat 6 cm vtg.
gépjármű és gyalogos
forgalom számára



Steinfix szegély
hálós kivitelben

Térkő burkolat 6 cm vtg.
gépjármű és gyalogos
forgalom számára



0 10 20 30 cm

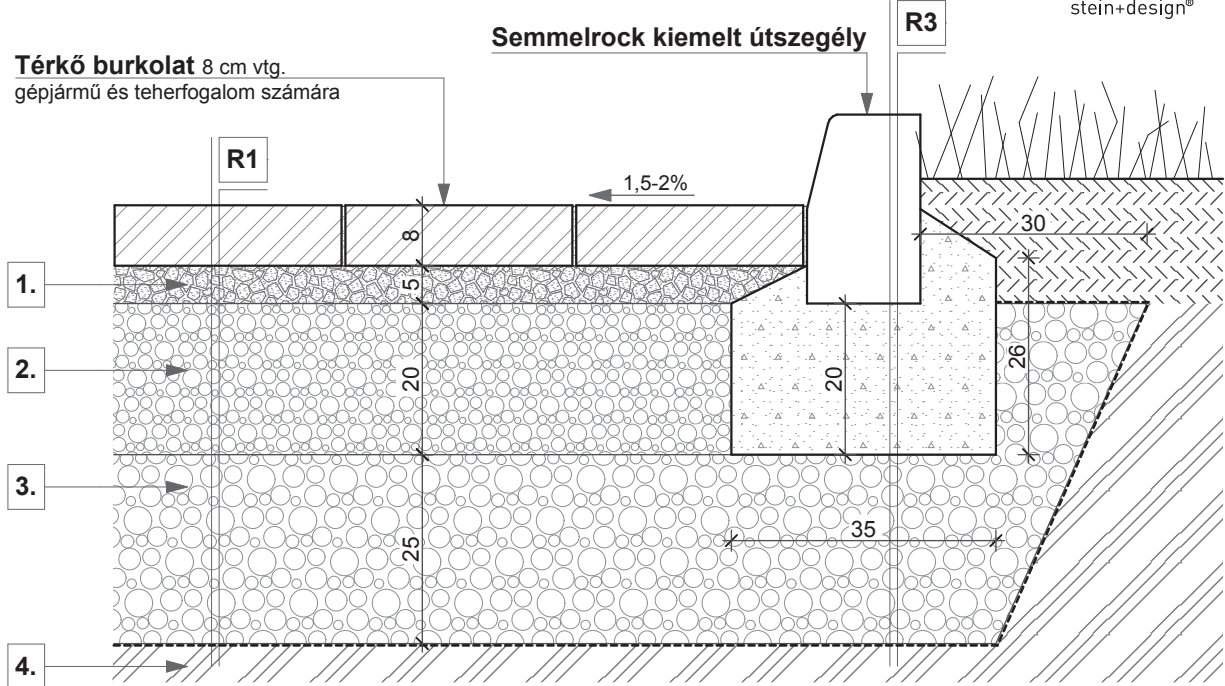
R1

- **Semmelrock térkő burkolat** 6 cm vtg. térkő burkolat, fektetési utáni kvarchomok besöpréssel
 - ágyazóréteg, 3-5 cm \emptyset 2/4 mm zúzalék
 - teherhordó réteg, 15 cm \emptyset 0/22 mm zúzottkő (Trg: 95%)
 - fagyvédő réteg, 20 cm \emptyset 0/56 mm zúzottkő (Trg: 95%)
 - 1 rtg. geotextília
 - Tömörített altalaj (Trg:95%)
- hosszanti irányban min. 0,5%, keresztirányban 1,5-2% lejtés

1. ágyazóréteg
2. teherhordó réteg
3. fagyvédő réteg
4. altalaj

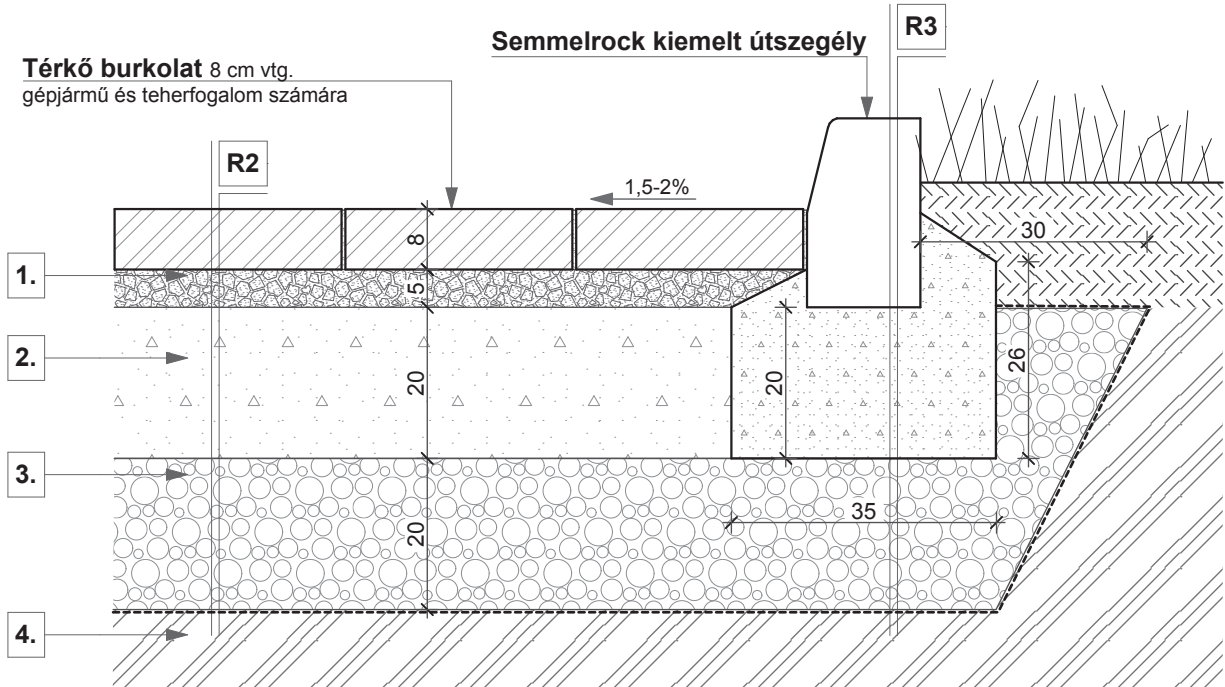
Térkő burkolat 8 cm vtg.
gépjármű és teherfoglalom számára

Semmelrock kiemelt útszegély



Térkő burkolat 8 cm vtg.
gépjármű és teherfoglalom számára

Semmelrock kiemelt útszegély



0 10 20 30 cm

R1

- Semmelrock térkő burkolat 8 cm vtg. térkő burkolat, fektetési utáni kvarchomok besöpréssel
 - ágyazóréteg, 3-5 cm \emptyset 2/4 mm zúzalék
 - teherhordó réteg, 20 cm \emptyset 0/22 mm zúzottkő (Trg: 95%)
 - fagyvédő réteg, 25 cm \emptyset 0/56 mm zúzottkő (Trg: 95%)
 - 1 rtg. geotextília
 - Tömörített altalaj (Trg:95%)
- hosszanti irányban min. 0,5%, keresztirányban 1,5-2% lejtés

1. ágyazóréteg

2. teherhordó réteg

3. fagyvédő réteg

4. altalaj

R2

- Semmelrock Térkő burkolat 8 cm vtg. térkő burkolat, fuga kialakítása habarccsal
 - ágyazóréteg, 3-5 cm \emptyset 2/4 mm zúzalék
 - teherhordó réteg, 20 cm földnedves CKT alap
 - fagyvédő réteg, 20-25 cm \emptyset 0/32 mm zúzottkő (Trg: 95%)
 - 1 rtg. geotextília
 - Tömörített altalaj (Trg:95%)
- hosszanti irányban min. 0,5%, keresztirányban 1,5-2% lejtés

R3

- Semmelrock kiemelt útszegély (100x25x15 cm)
 - beton sáv alap C20/25, 20 cm vtg.
 - fagyvédő réteg, 20-25 cm \emptyset 0/56, 0/32 mm zúzottkő (Trg: 95%)
 - 1 rtg. geotextília
 - Tömörített altalaj (Trg:95%)
- hosszanti irányban min. 0,5%, keresztirányban 1,5-2% lejtés

5.1. Térkő és kiemelt útszegély csomópont gyeppel
(gépjármű és teher forgalom)

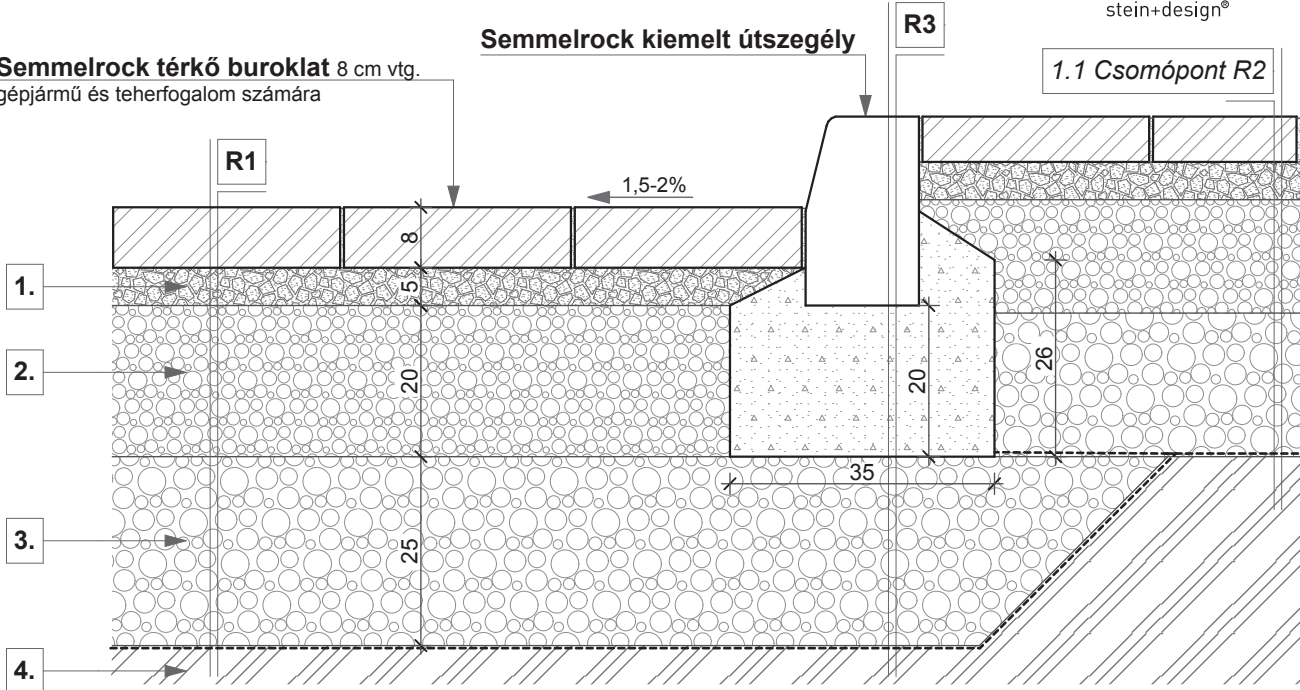
M 1:10

2024/5.1.

Semmelrock kiemelt útszegély

Semmelrock térkő burkolat 8 cm vtg.
gépjármű és teherfoglalom számára

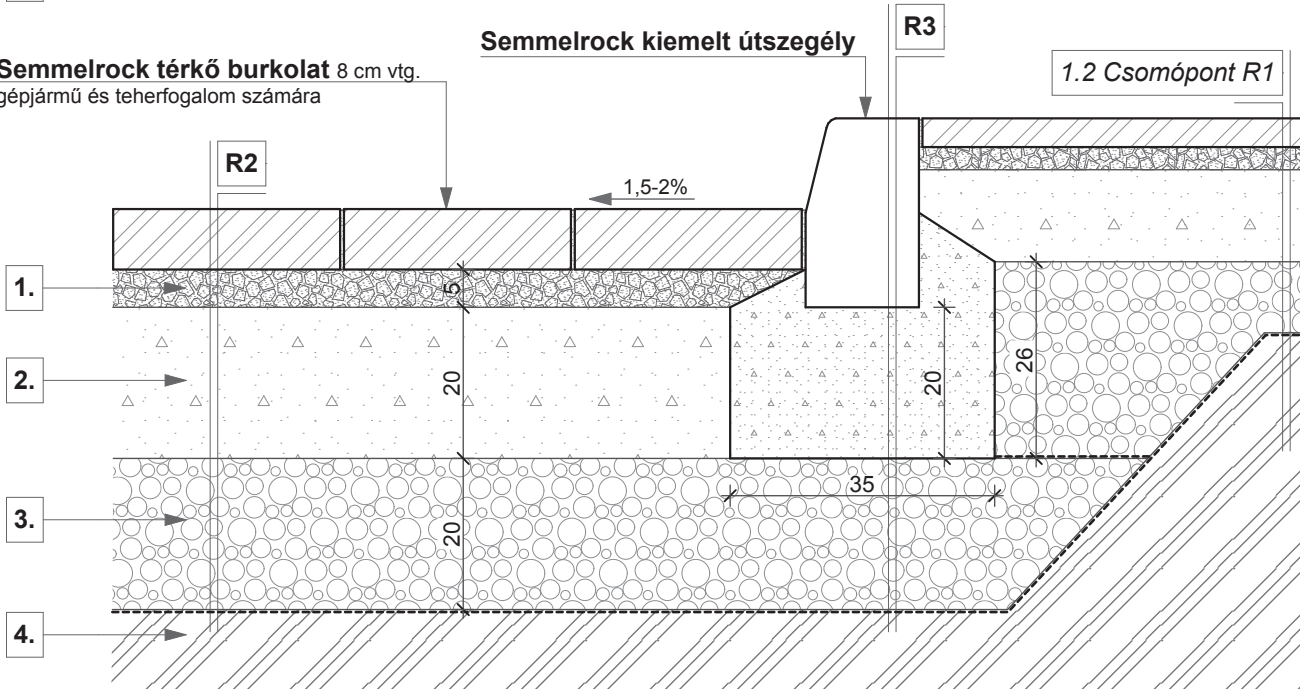
1.1 Csomópont R2



Semmelrock kiemelt útszegély

Semmelrock térkő burkolat 8 cm vtg.
gépjármű és teherfoglalom számára

1.2 Csomópont R1



R1

- **Semmelrock Citytop Kombi** 8 cm vtg. térkő burkolat, fektetési utáni kvarchomok besöpréssel
 - ágyazóréteg, 3-5 cm \emptyset 2/4 mm zúzalék
 - teherhordó réteg, 20 cm \emptyset 0/22 mm zúzottkő (Trg: 95%)
 - fagyvédő réteg, 25 cm \emptyset 0/56 mm zúzottkő (Trg: 95%)
 - 1 rtg. geotextília
 - Tömörített altalaj (Trg:95%)
- hosszanti irányban min. 0,5%, keresztirányban 1,5-2% lejtés

1. ágyazóréteg

2. teherhordó réteg

3. fagyvédő réteg

4. altalaj

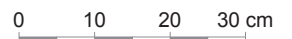
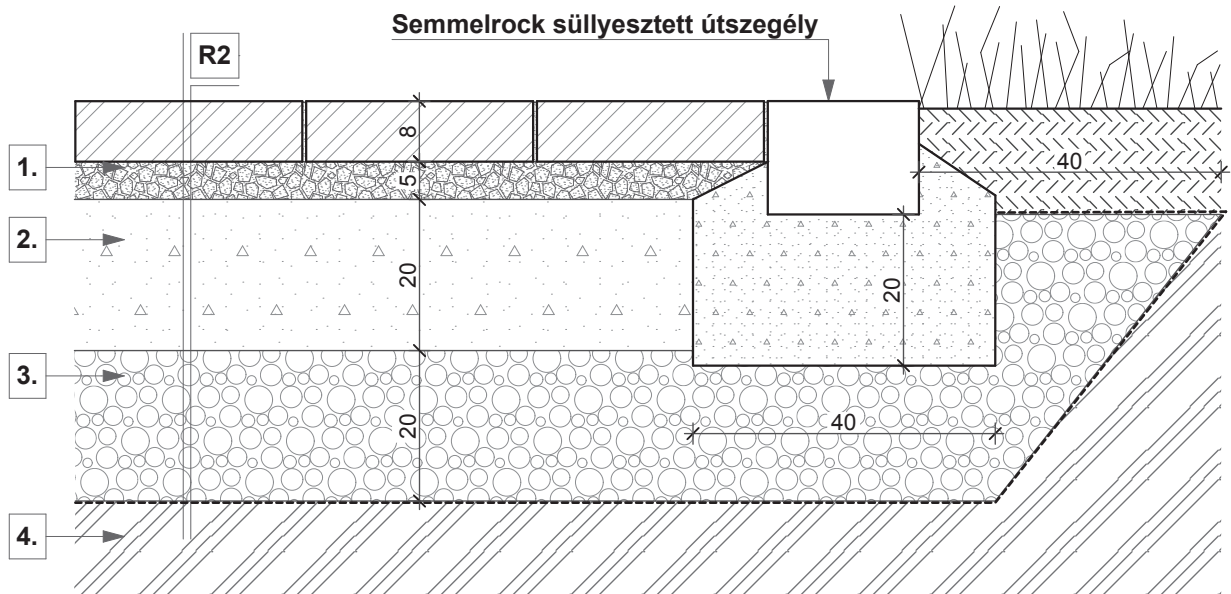
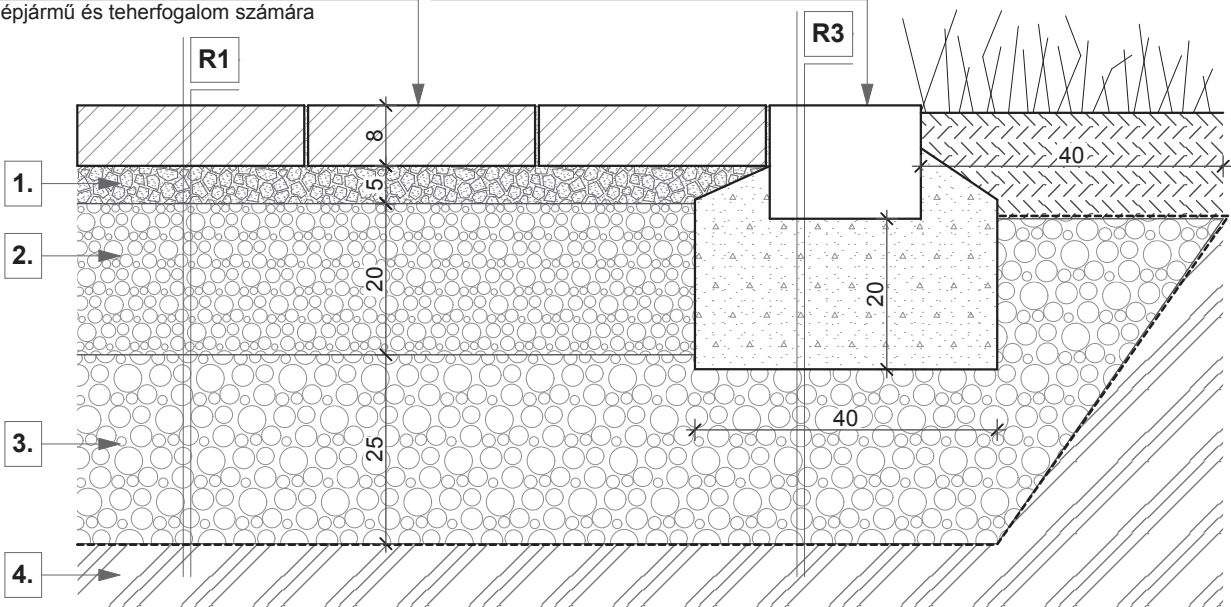
R2

- **Semmelrock Citytop Kombi** 8 cm vtg. térkő burkolat, fektetési utáni kvarchomok besöpréssel
 - ágyazóréteg, 3-5 cm \emptyset 2/4 mm zúzalék
 - teherhordó réteg, 20 cm földnedves CKT beton alap
 - fagyvédő réteg, 20 cm \emptyset 0/32 mm zúzottkő (Trg: 95%)
 - 1 rtg. geotextília
 - Tömörített altalaj (Trg:95%)
- hosszanti irányban min. 0,5%, keresztirányban 1,5-2% lejtés

R3

- **Semmelrock kiemelt útszegély** (100x25x15 cm)
 - beton sáv alap C20/25, 20 cm vtg.
 - fagyvédő réteg, 20 cm \emptyset 0/56, \emptyset 0/32 mm zúzottkő (Trg: 95%)
 - 1 rtg. geotextília
 - Tömörített altalaj (Trg:95%)
- hosszanti irányban min. 0,5%, keresztirányban 1,5-2% lejtés

Semmelrock térkő burkolat 8 cm vtg. gépjármű és teherfoglalom számára
Semmelrock süllyesztett útszegély



R1

- Semmelrock térkő burkolat 8 cm vtg. térkő burkolat, fuga kialakítása fektetési utáni kvarchomok besöpréssel
 - ágyazóréteg, 5 cm \emptyset 2/4 mm zúzalék
 - teherhordó réteg, 20 cm \emptyset 0/22 mm zúzottkő (Trg: 95%)
 - fagyvédő réteg, 25 cm \emptyset 0/56 mm zúzottkő (Trg: 95%)
 - 1 rtg. geotextília
 - Tömörített altalaj (Trg:95%)
- hosszanti irányban min. 0,5%, keresztirányban 1,5-2% lejtés

1. ágyazóréteg
2. teherhordó réteg
3. fagyvédő réteg
4. altalaj

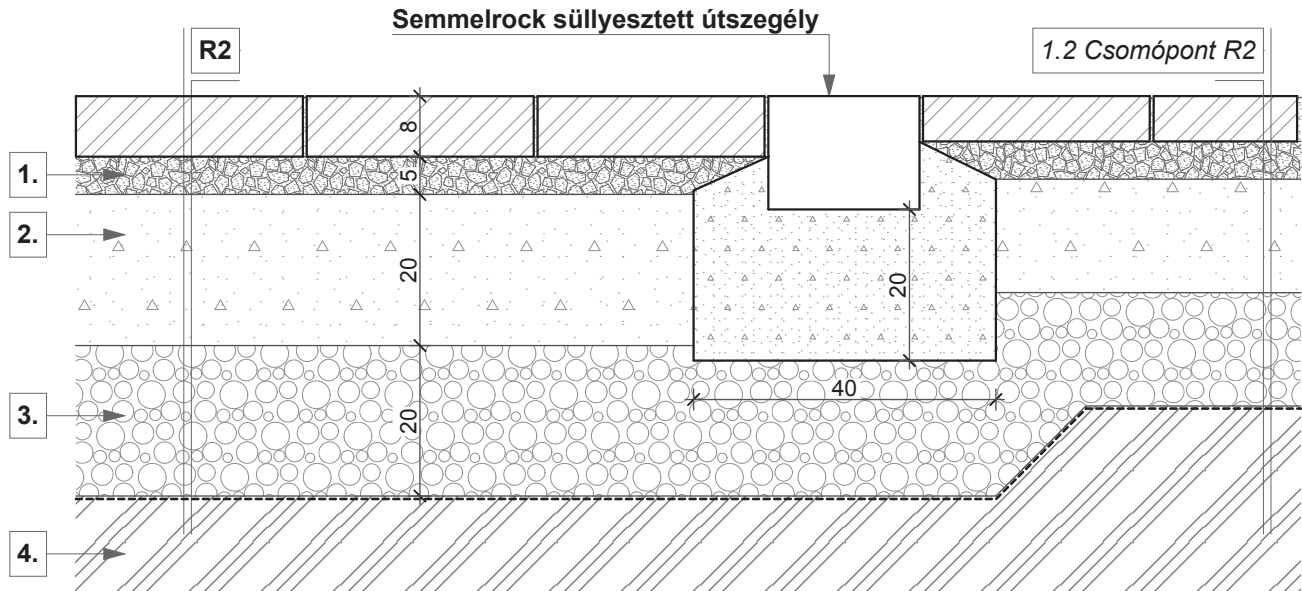
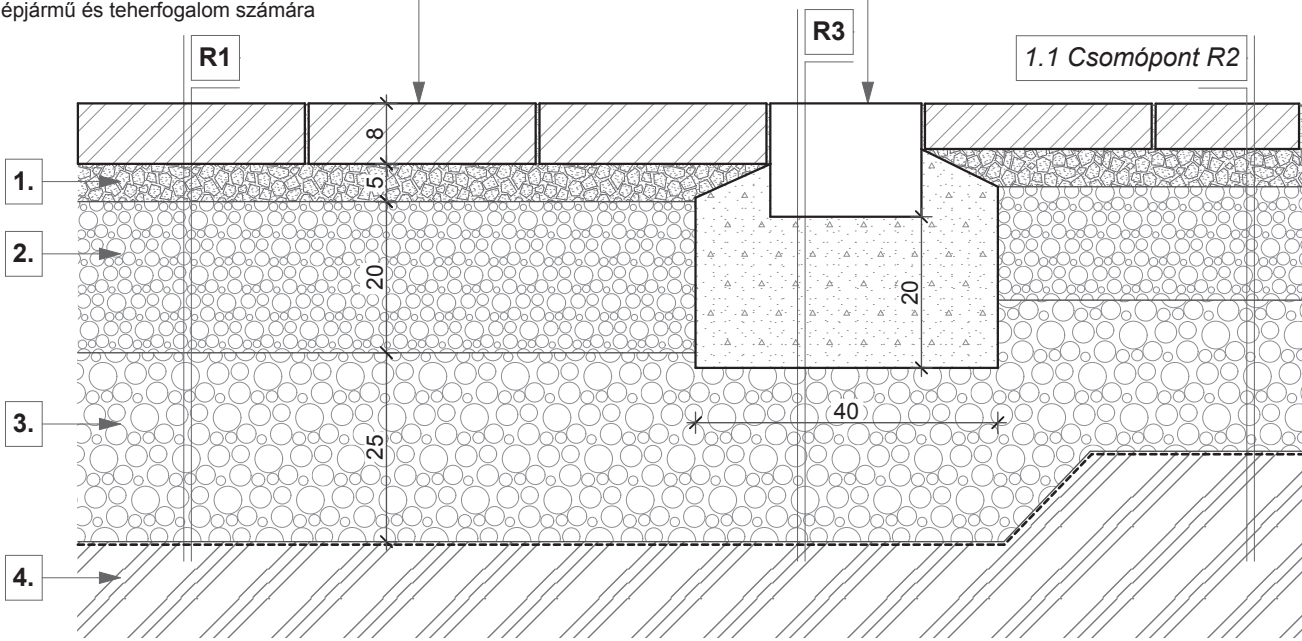
R2

- Semmelrock térkő burkolat 8 cm vtg. térkő burkolat, fuga kialakítása fektetési utáni kvarchomok besöpréssel
 - ágyazóréteg, 5 cm \emptyset 2/4 mm zúzalék
 - teherhordó réteg, 20 cm földnedves CKT beton alap
 - fagyvédő réteg, 20 cm \emptyset 0/32 mm zúzottkő (Trg: 95%)
 - 1 rtg. geotextília
 - Tömörített altalaj (Trg:95%)
- hosszanti irányban min. 0,5%, keresztirányban 1,5-2% lejtés

R3

- Semmelrock süllyesztett útszegély (100x25x15 cm)
 - beton sáv alap C20/25, 20 cm vtg.
 - fagyvédő réteg, 20 cm \emptyset 0/56, 0/32 mm zúzottkő (Trg: 95%)
 - 1 rtg. geotextília
 - Tömörített altalaj (Trg:95%)
- hosszanti irányban min. 0,5%, keresztirányban 1,5-2% lejtés

Semmelrock térkőburkolat 8 cm vtg. gépjármű és teherfogalom számára **Semmelrock süllyesztett útszegély**



0 10 20 30 cm

R1

- Semmelrock térkő burkolat 8 cm vtg. térkő burkolat, fuga kialakítása fektetési utáni kvarchomok besöpréssel
 - ágyazóréteg, 5 cm \varnothing 2/4 mm zúzalék
 - teherhordó réteg, 20 cm \varnothing 0/22 mm zúzottkő (Trg: 95%)
 - fagyvédő réteg, 25 cm \varnothing 0/56 mm zúzottkő (Trg: 95%)
 - 1 rtg. geotextília
 - Tömörített altalaj (Trg:95%)
- hosszanti irányban min. 0,5%, keresztirányban 1,5-2% lejtés

1. ágyazóréteg
2. teherhordó réteg
3. fagyvédő réteg
4. altalaj

R2

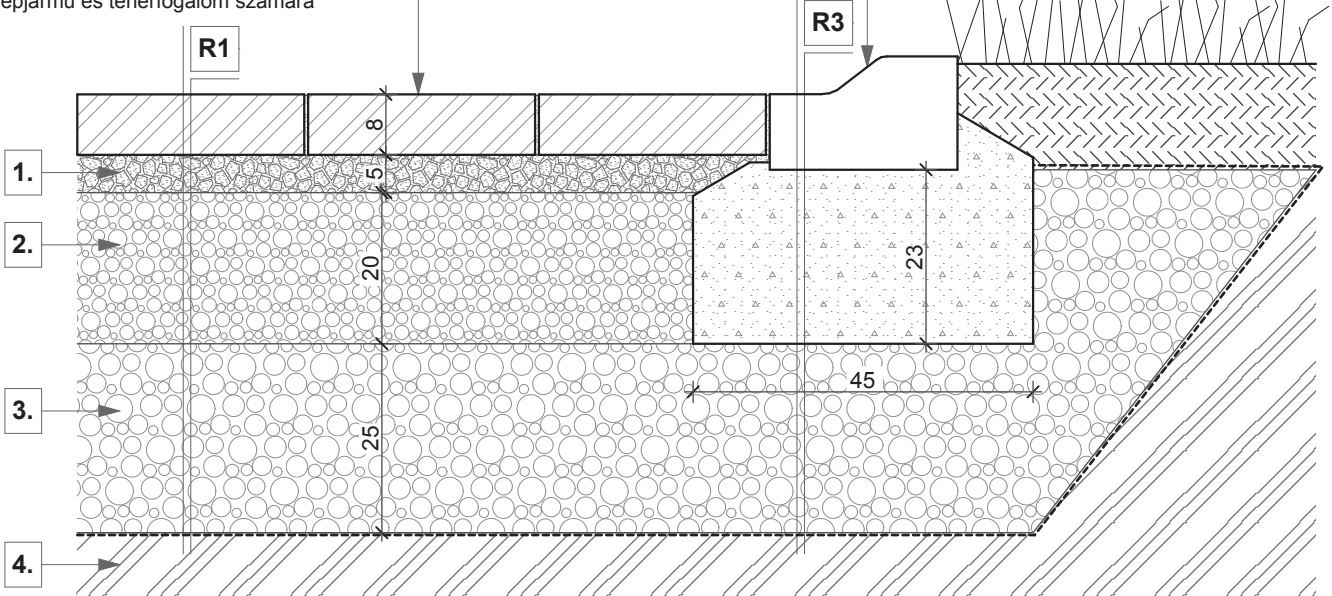
- Semmelrock térkő burkolat 8 cm vtg. térkő burkolat, fuga kialakítása fektetési utáni kvarchomok besöpréssel
 - ágyazóréteg, 5 cm \varnothing 2/4 mm zúzalék
 - teherhordó réteg, 20 cm földnedves CKT alap
 - fagyvédő réteg, 20 cm \varnothing 0/32 mm zúzottkő (Trg: 95%)
 - 1 rtg. geotextília
 - Tömörített altalaj (Trg:95%)
- hosszanti irányban min. 0,5%, keresztirányban 1,5-2% lejtés

R3

- Semmelrock süllyesztett útszegély (100x25x15 cm)
 - beton sáv alap C20/25, 20 cm vtg.
 - fagyvédő réteg, 20 cm \varnothing 0/56, \varnothing 0/32 mm zúzottkő (Trg: 95%)
 - 1 rtg. geotextília
 - Tömörített altalaj (Trg:95%)
- hosszanti irányban min. 0,5%, keresztirányban 1,5-2% lejtés

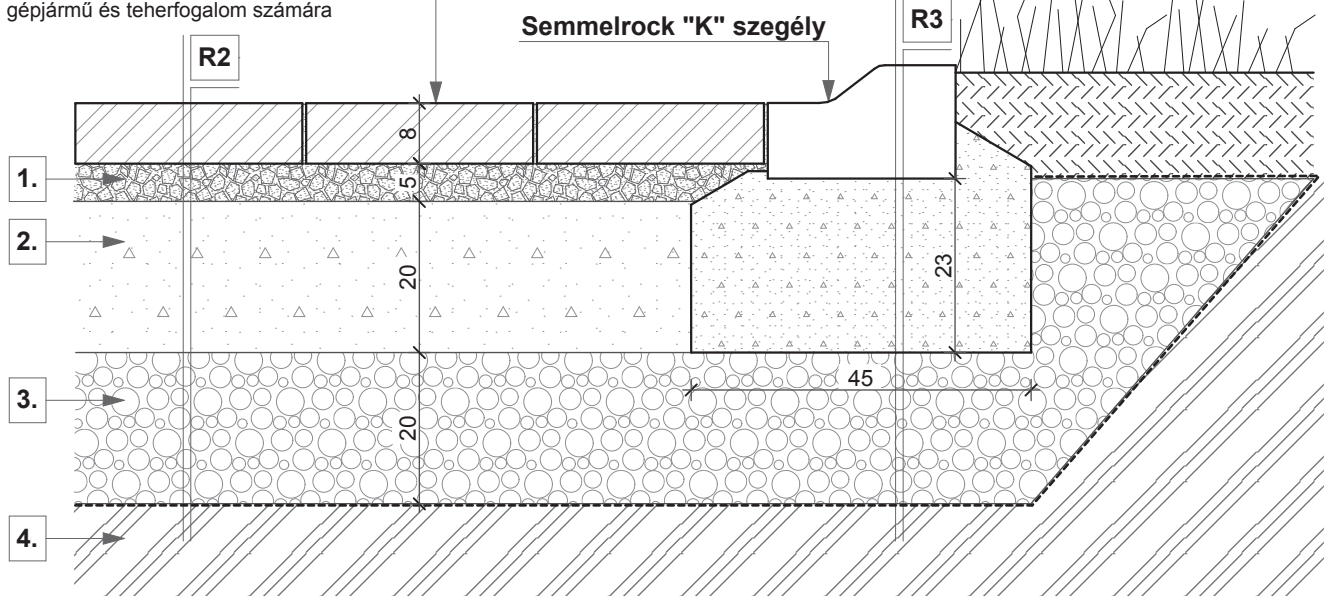
Semmelrock térkő burkolat 8 cm vtg.
gépjármű és teherfoglalom számára

Semmelrock "K" szegély



Semmelrock térkő burkolat 8 cm vtg.
gépjármű és teherfoglalom számára

Semmelrock "K" szegély



0 10 20 30 cm

R1

- Semmelrock Citytop Kombi 8 cm vtg. térkő burkolat, fuga kialakítás fektetési utáni kvarchomok besöpréssel
 - ágyazóréteg, 3-5 cm \emptyset 2/4 mm zúzalék
 - teherhordó réteg, 20 cm \emptyset 0/22 mm zúzottkő (Trg: 95%)
 - fagyvédő réteg, 25 cm \emptyset 0/56 mm zúzottkő (Trg: 95%)
 - 1 rtg. geotextília
 - Tömörített altalaj (Trg:95%)
- hosszanti irányban min. 0,5%, keresztirányban 1,5-2% lejtés

1. ágyazóréteg
2. teherhordó réteg
3. fagyvédő réteg
4. altalaj

R2

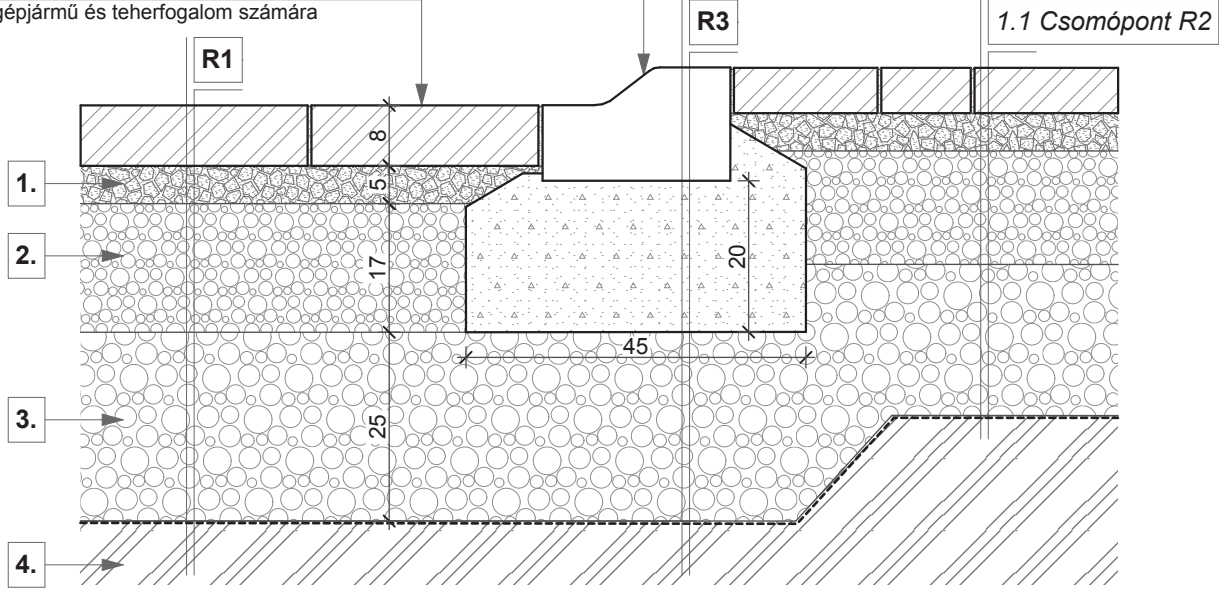
- Semmelrock térkő burkolat 8 cm vtg. térkő burkolat, fuga kialakítása fektetés utáni kvarchomok besöpréssel
 - ágyazóréteg, 3-5 cm \emptyset 2/4 mm zúzalék
 - teherhordó réteg, 20 cm földnedves CKT alap
 - fagyvédő réteg, 20 cm \emptyset 0/32 mm zúzottkő (Trg: 95%)
 - 1 rtg. geotextília
 - Tömörített altalaj (Trg:95%)
- hosszanti irányban min. 0,5%, keresztirányban 1,5-2% lejtés

R3

- Semmelrock "K" szegély (25x25x10/15 cm)
 - beton sáv alap C20/25, 20 cm vtg.
 - fagyvédő réteg, 20-25 cm \emptyset 0/56, \emptyset 0/32 mm zúzottkő (Trg: 95%)
 - 1 rtg. geotextília
 - Tömörített altalaj (Trg:95%)
- hosszanti irányban min. 0,5%, keresztirányban 1,5-2% lejtés

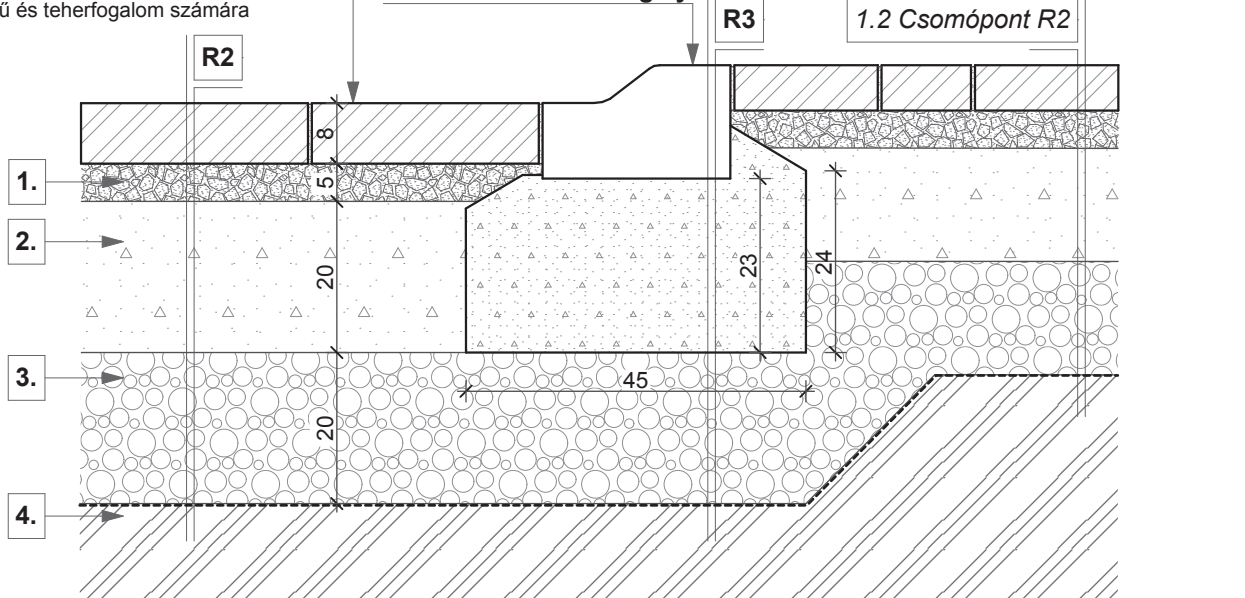
Semmelrock "K" szegély

Semmelrock Citytop Kombi 8 cm vtg.
gépjármű és teherfoglalom számára



Semmelrock térkő burkolat 8 cm vtg.
gépjármű és teherfoglalom számára

Semmelrock "K" szegély



R1

- Semmelrock térkő burkolat 8 cm vtg. térkő burkolat, fuga kialakítás fektetési utáni kvarchomok besöpréssel
 - ágyazóréteg, 3-5 cm \emptyset 2/4 mm zúzalék
 - teherhordó réteg, 20 cm \emptyset 0/22 mm zúzottkő (Trg: 95%)
 - fagyvédő réteg, 25 cm \emptyset 0/56 mm zúzottkő (Trg: 95%)
 - 1 rtg. geotextília
 - Tömörített altalaj (Trg:95%)
- hosszanti irányban min. 0,5%, keresztirányban 1,5-2% lejtés

1. ágyazóréteg

2. teherhordó réteg

3. fagyvédő réteg

4. altalaj

R2

- Semmelrock Citytop Kombi 8 cm vtg. térkő burkolat, fuga kialakítás fektetési utáni kvarchomok besöpréssel
 - ágyazóréteg, 3-5 cm \emptyset 2/4 mm zúzalék
 - teherhordó réteg, 20 cm földnedves CKT alap
 - fagyvédő réteg, 20cm \emptyset 0/32 mm zúzottkő (Trg: 95%)
 - 1 rtg. geotextília
 - Tömörített altalaj (Trg:95%)
- hosszanti irányban min. 0,5%, keresztirányban 1,5-2% lejtés

R3

- Semmelrock "K" szegély (25x25x10/15 cm)
 - beton sáv alap C20/25, 20 cm vtg.
 - fagyvédő réteg, 20 cm \emptyset 0/56, \emptyset 0/32 mm zúzottkő (Trg: 95%)
 - 1 rtg. geotextília
 - Tömörített altalaj (Trg:95%)
- hosszanti irányban min. 0,5%, keresztirányban 1,5-2% lejtés

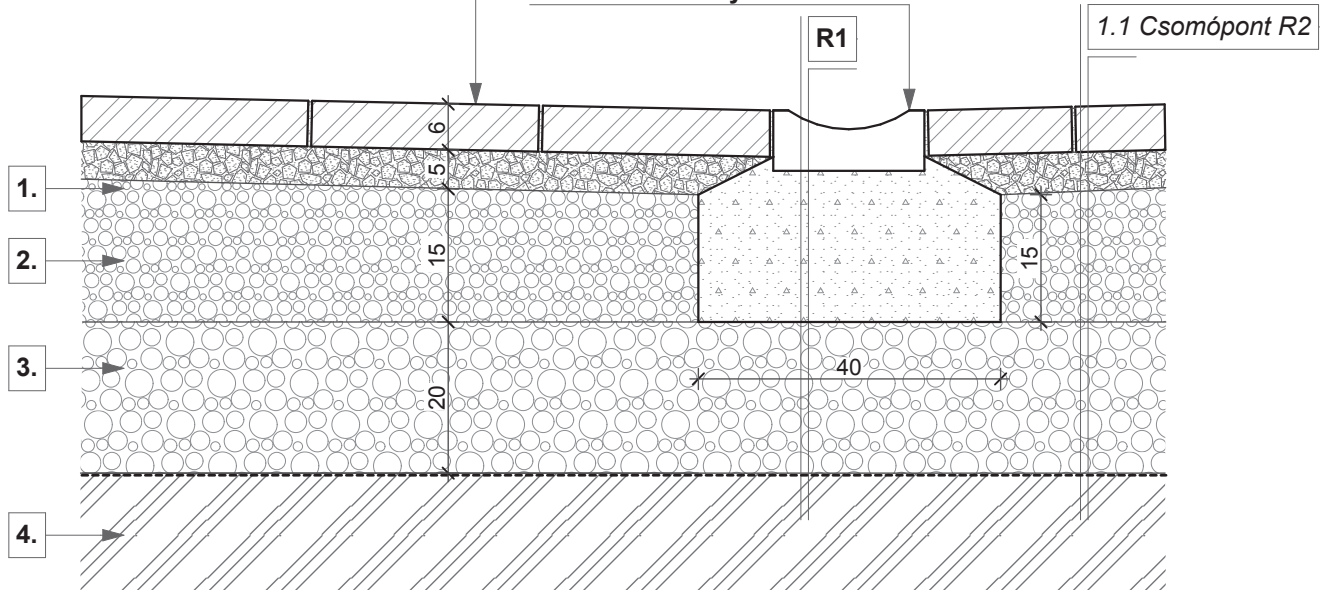
7.2. Térkő és Kiemelt útszegély csomópont
(gépjármű és teher forgalom)

M 1:10

2024/7.2.

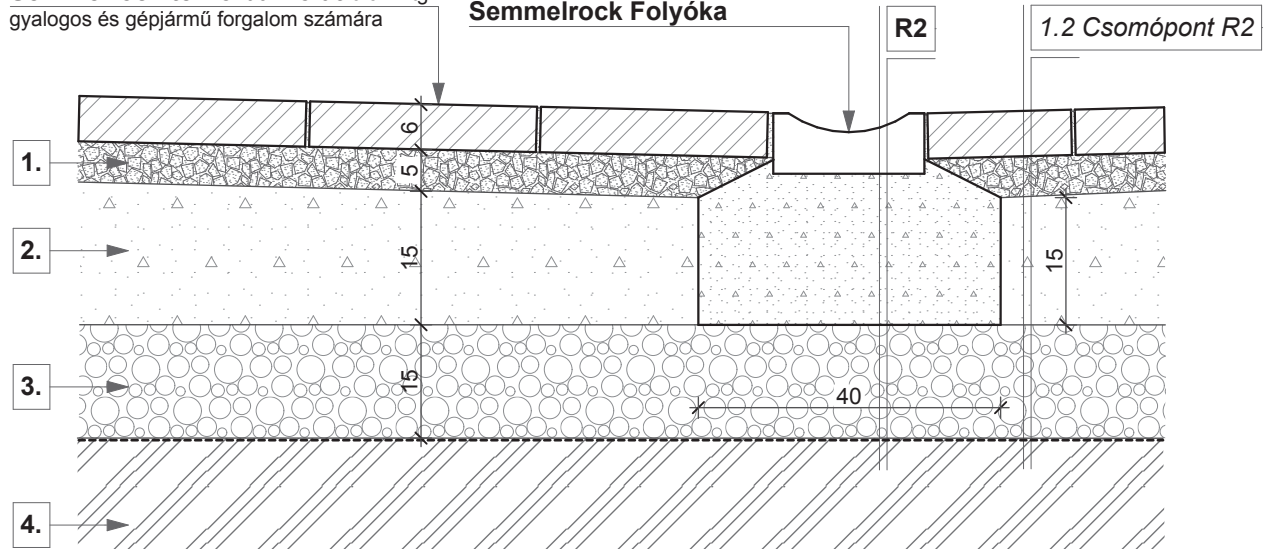
Semmelrock térkő burkolat 6 cm vtg.
gyalogos és gépjármű számára

Semmelrock Folyóka



Semmelrock térkő burkolat 6 cm vtg.
gyalogos és gépjármű forgalom számára

Semmelrock Folyóka



0 10 20 30 cm

R1

- **Semmelrock Folyóka** (50x25x8 cm) 0,5% hosszirányú lejtéssel
 - beton sáv alap C20/25 min. 15 cm vtg.
 - fagyvédő réteg, 20 cm \emptyset 0/56 mm zúzottkő (Trg: 95%)
 - 1 rtg. geotextília
 - Tömörített altalaj (Trg:95%)
- hosszanti irányban min. 0,5%, keresztirányban 1,5-2% lejtés

1. ágyazóréteg
2. teherhordó réteg
3. fagyvédő réteg
4. altalaj

R2

- **Semmelrock Folyóka** (50x25x8 cm) 0,5% hosszirányú lejtéssel
 - beton sáv alap C20/25 min. 15 cm vtg.
 - fagyvédő réteg, 15 cm \emptyset 0/56 mm zúzottkő (Trg: 95%)
 - 1 rtg. geotextília
 - Tömörített altalaj (Trg:95%)
- hosszanti irányban min. 0,5%, keresztirányban 1,5-2% lejtés

A részletrajz elvi megoldást tartalmaz, a folyóka kialakítása során 0,5% hosszirányú lejtés javasolt.
Nagyobb felületek, hosszabb szakaszok esetén a másodlagos vízelvezestéről gondoskodni kell (pl.: drénezéssel)!

8.1. Térkő és Folyóka csomópont
(gépjármű és gyalogos forgalom)

M 1:10

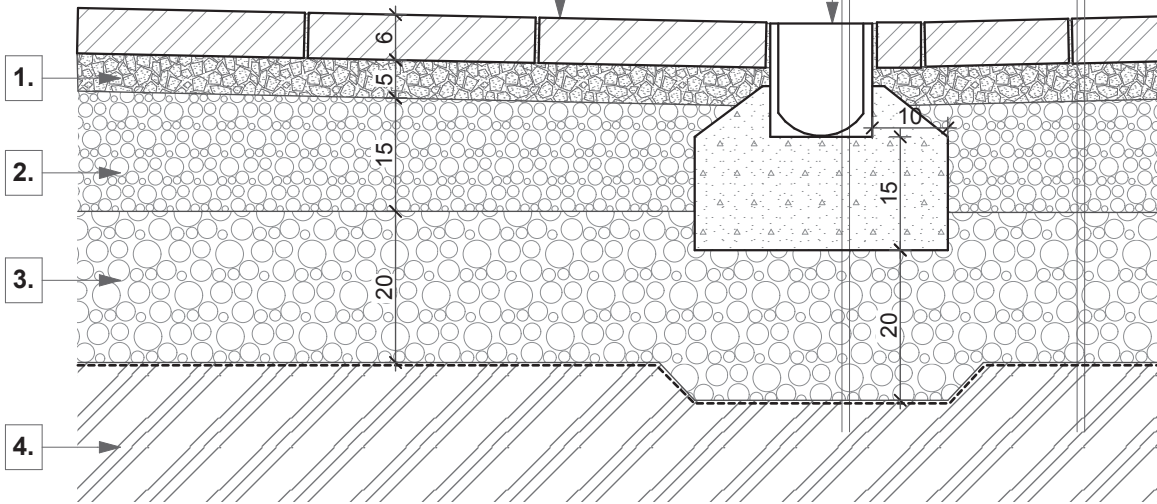
2024/8.1.

Semmelrock térkő burkolat 6 cm vtg.
gyalogos és gépjármű forgalom számára

Rácsos folyóka

R1

1.1 Csomópont R2

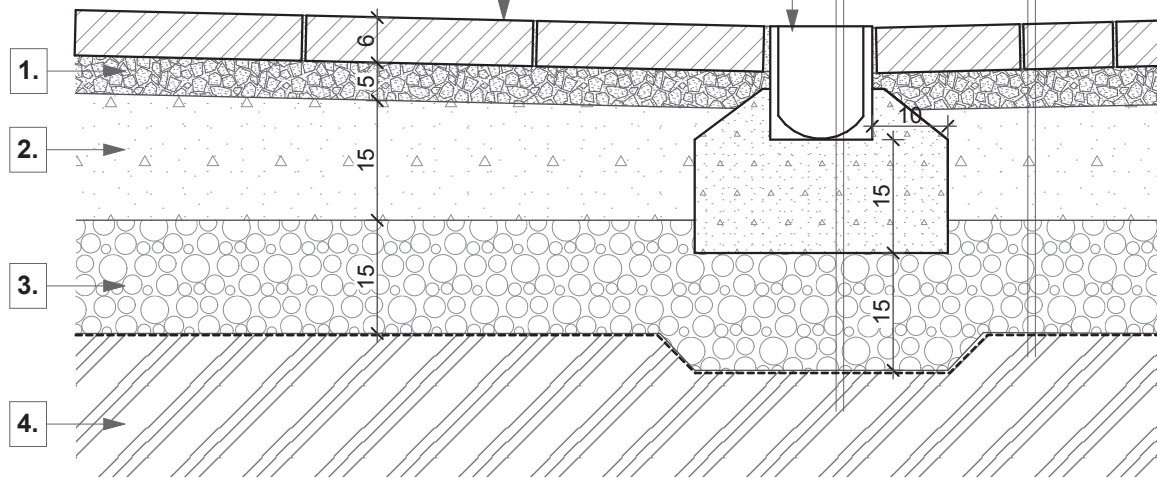


Semmelrock térkő burkolat 6 cm vtg.
gyalogos és gépjármű forgalom számára

Rácsos folyóka

R2

1.2 Csomópont R2



0 10 20 30 cm

R1

- **Rácsos folyóka** (13,5x15x100 cm) 0,5% hosszirányú lejtéssel
- beton sáv alap C12/15, 15 cm vtg.
- fagyvédő réteg, 20 cm Ø 0/32 mm zúzottkő (Trg: 95%)
- 1 rtg. geotextília
- Hengereléssel tömörített altalaj (Trg:95%)

R2

- **Rácsos folyóka** (13,5x15x100 cm) 0,5% hosszirányú lejtéssel
- beton sáv alap C12/15, 15 cm vtg.
- fagyvédő réteg, 15 cm Ø 0/32 mm zúzottkő (Trg: 95%)
- 1 rtg. geotextília
- Hengereléssel tömörített altalaj (Trg:95%)

1. ágyazóréteg

2. teherhordó réteg

3. fagyvédő réteg

4. altalaj

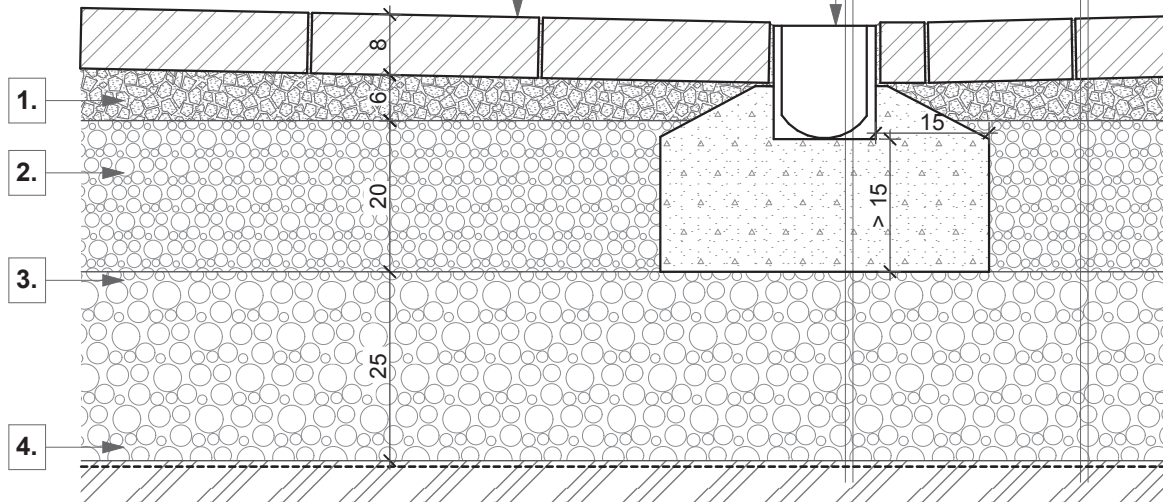
A részletrajz elvi megoldást tartalmaz, a folyóka kialakítása során 0,5% hosszirányú lejtés javasolt. Nagyobb felületek, hosszabb szakaszok esetén a másodlagos vízelvezetéstől gondoskodni kell (pl.: drénezéssel)!

Semmelrock tékőburkolat 8 cm vtg.
gépjármű és teherfoglalom számára

Rácsos folyóka

R1

1.1 Csomópont R3

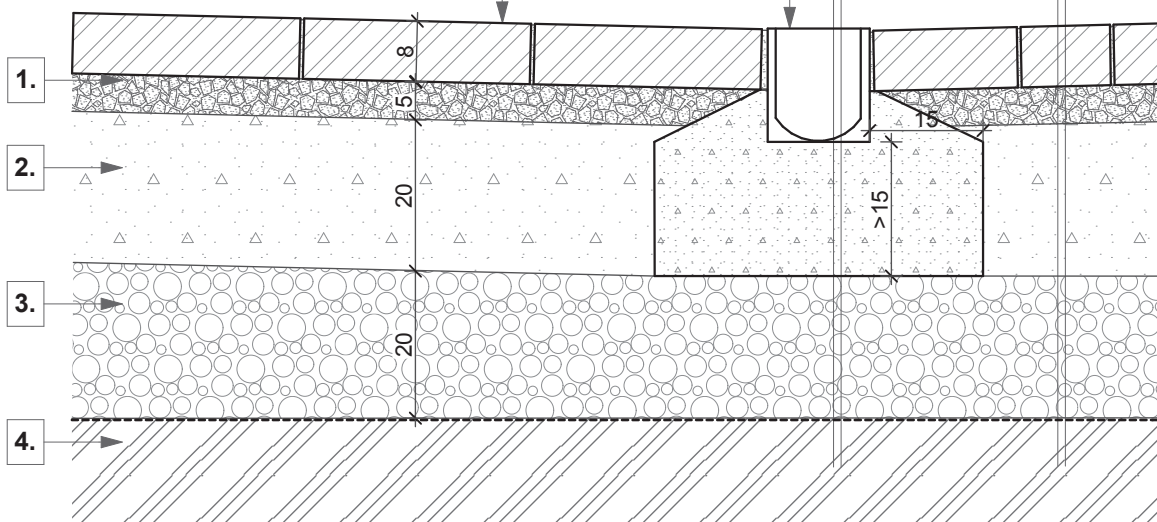


Semmelrock Citytop Kombi 8 cm vtg.
gépjármű és teherfoglalom számára

Rácsos folyóka

R2

1.2 Csomópont R3



0 10 20 30 cm

R1

- **Rácsos folyóka** (13,5x15x100 cm) 0,5% hosszirányú lejtéssel
- beton sáv alap C20/25, 15 cm vtg.
- fagyvédő réteg, 20 cm \emptyset 0/56 mm zúzottkő (Trg: 95%)
- 1 rtg. geotextília
- Tömörített altalaj (Trg:95%)

R2

- **Rácsos folyóka** (13,5x15x100 cm) 0,5% hosszirányú lejtéssel
- beton sáv alap C20/25, >15 cm vtg.
- fagyvédő réteg, 20 cm \emptyset 0/56 mm zúzottkő (Trg: 95%)
- 1 rtg. geotextília
- Tömörített altalaj (Trg:95%)

- 1.** ágyazóréteg
- 2.** teherhordó réteg
- 3.** fagyvédő réteg
- 4.** altalaj

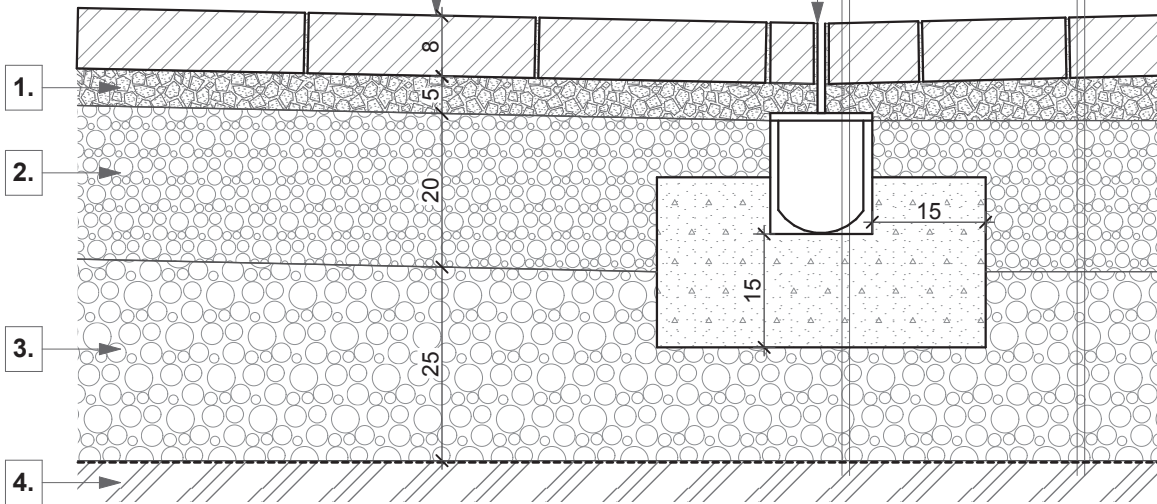
A részletrajz elvi megoldást tartalmaz, a folyóka kialakítása során 0,5% hosszirányú lejtés javasolt.
Nagyobb felületek, hosszabb szakaszok esetén a másodlagos vízelvezestéről gondoskodni kell (pl.: drénezéssel)!

Semmelrock térkő burkolat 8 cm vtg.
gépjármű és teherfoglalom számára

Rés folyóka

R1

1.1 Csomópont R3

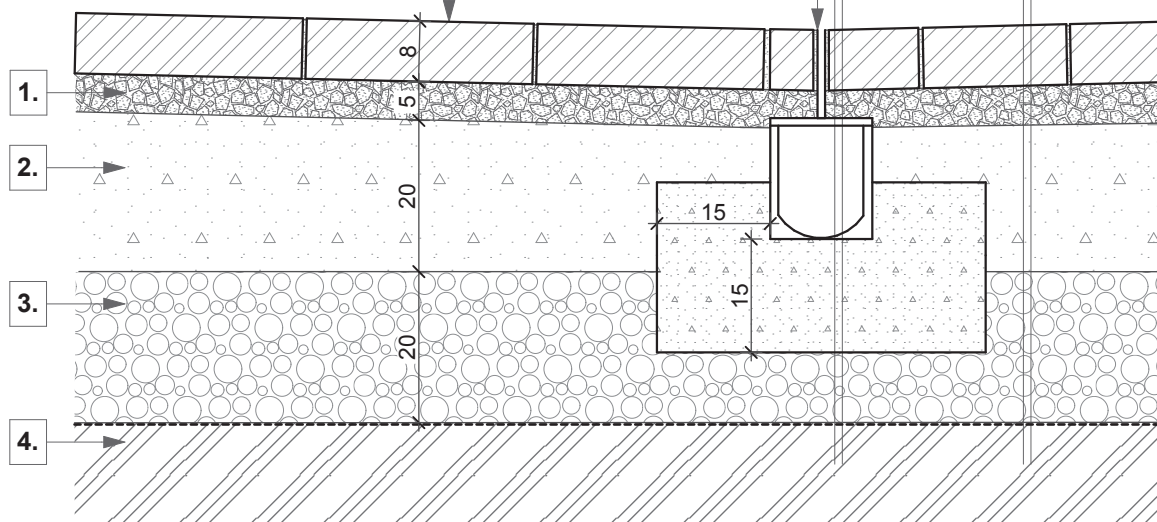


Semmelrock Citytop Kombi 8 cm vtg.
gépjármű és teherfoglalom számára

Rés folyóka

R2

1.2 Csomópont R3



0 10 20 30 cm

R1

- Rés folyóka, 0,5% hosszirányú lejtéssel
- beton sáv alap C20/25, 15 cm vtg.
- fagyvédő réteg, 25 cm \emptyset 0/56 mm zúzottkő (Trg: 95%)
- 1 rtg. geotextília
- Tömörített altalaj (Trg:95%)

R2

- Rés folyóka, 0,5% hosszirányú lejtéssel
- beton sáv alap C20/25, 15 cm vtg.
- fagyvédő réteg, 20 cm \emptyset 0/56 mm zúzottkő (Trg: 95%)
- 1 rtg. geotextília
- Tömörített altalaj (Trg:95%)

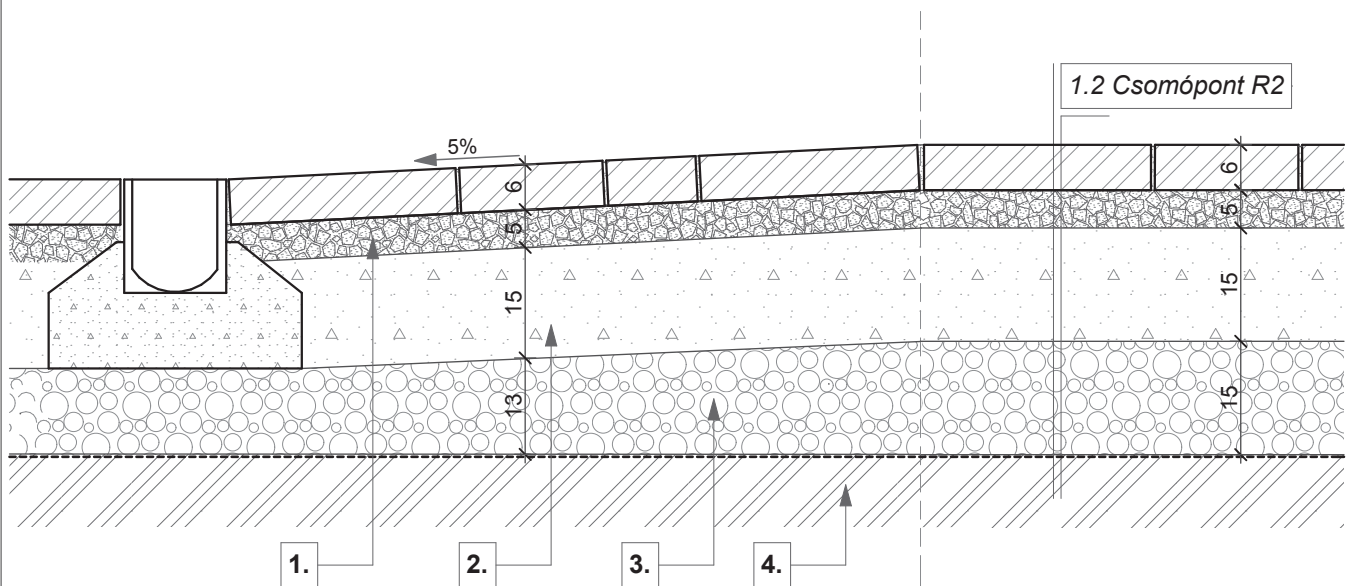
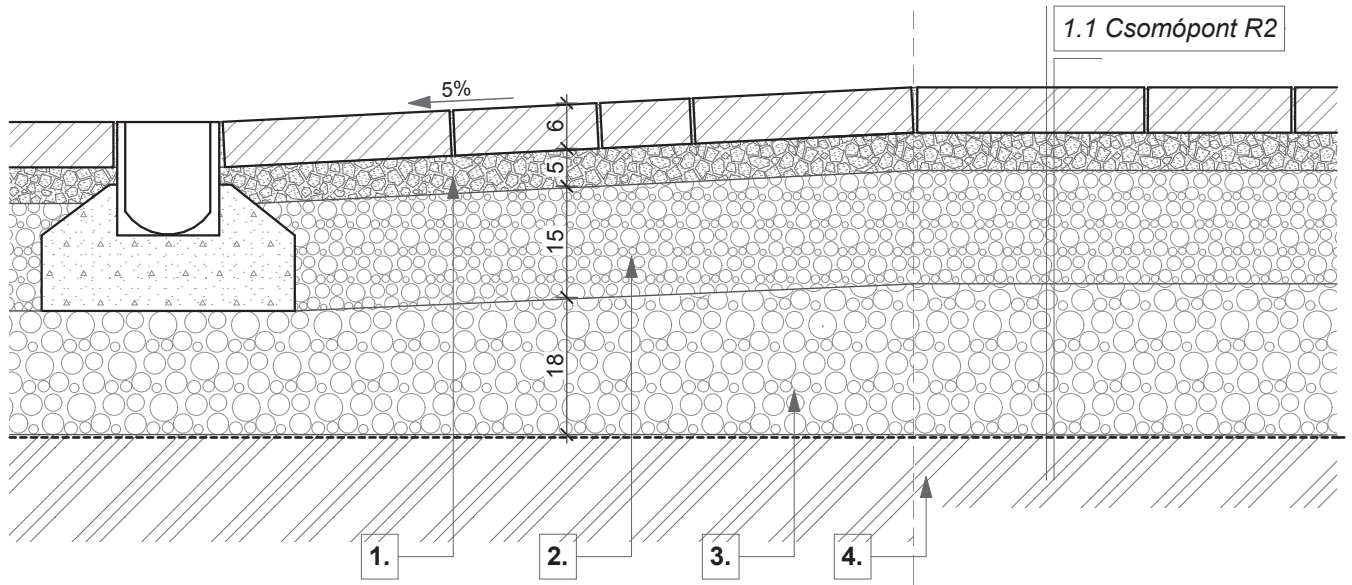
1. ágyazóréteg

2. teherhordó réteg

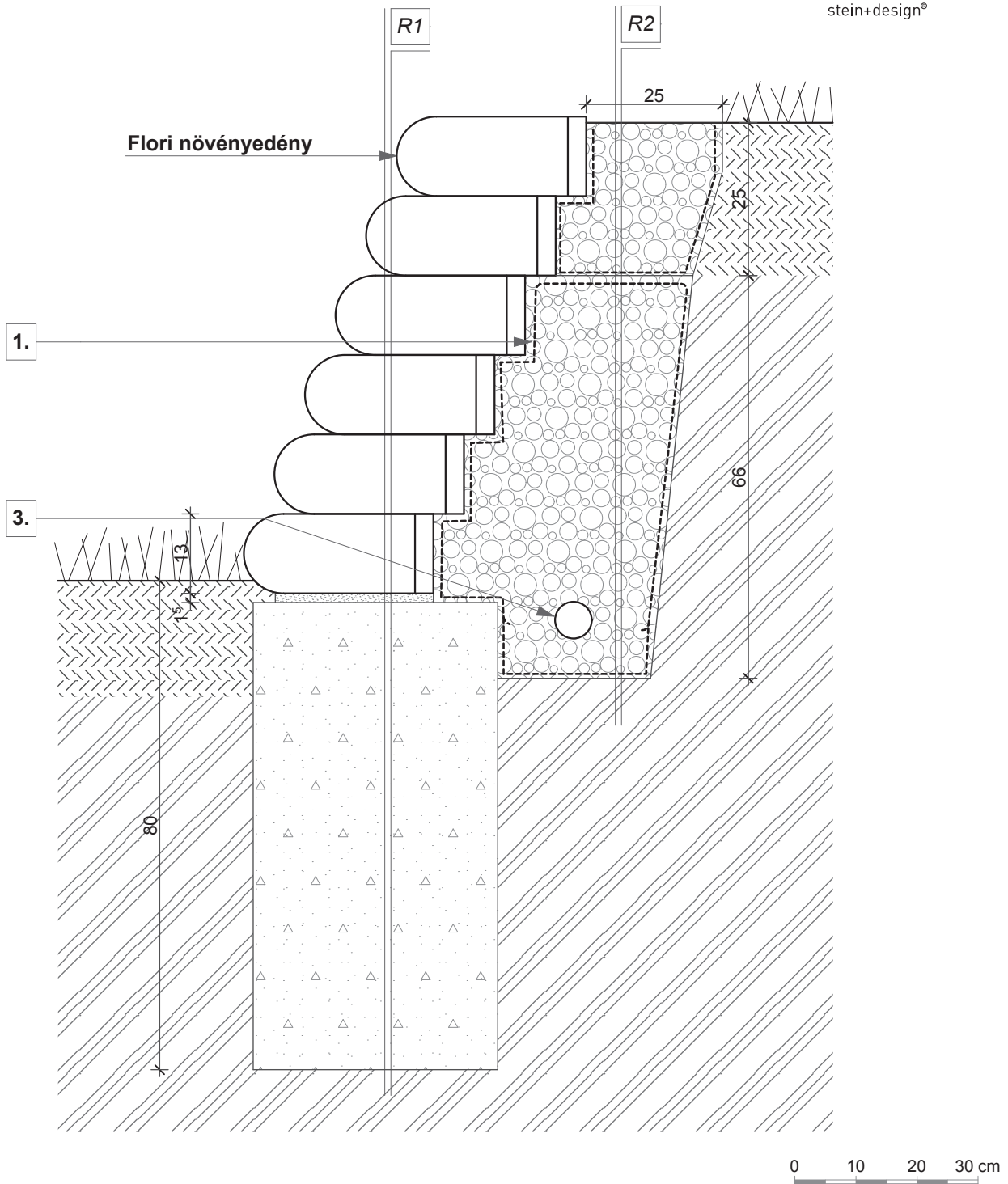
3. fagyvédő réteg

4. altalaj

A részletrajz elvi megoldást tartalmaz, a folyóka kialakítása során 0,5% hosszirányú lejtés javasolt.
Nagyobb felületek, hosszabb szakaszok esetén a másodlagos vízvezesztésről gondoskodni kell (pl.: drénezéssel)!



1. ágyazóréteg 2. teherhordó réteg 3. fagyvédő réteg 4. altalaj



R1

- Flori növényedény
- ágyazóréteg, 1 cm M5 erősségű habarcs ágy
- C12/15 beton alap
- Hengereléssel tömörített altalaj (Trg:95%)

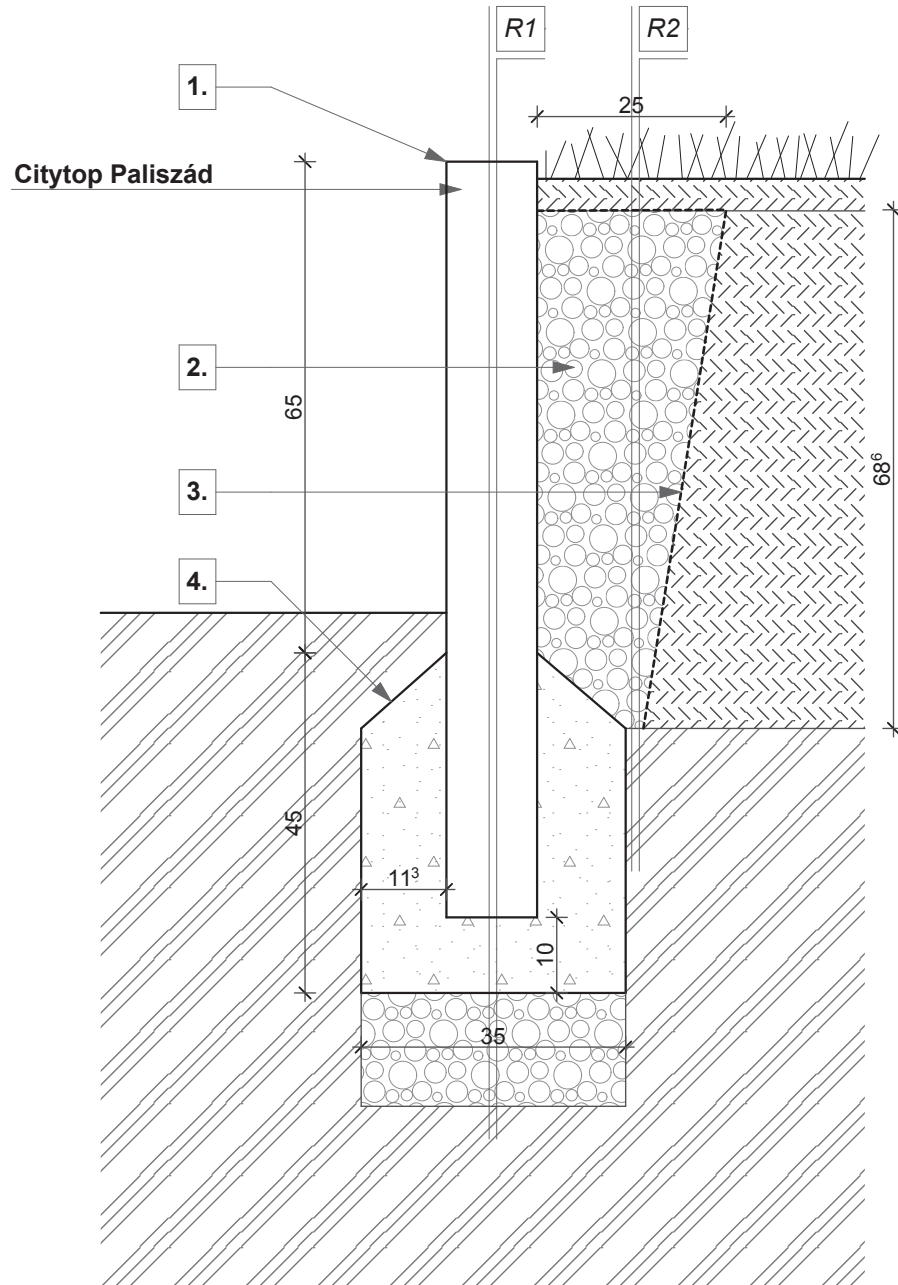
R2

- Kulé kavics réteg
- 1 rtg. geotextília
- Fagyvédő réteg, \emptyset 0/32 mm zúzottkő (Trg: 95%)
- Perforált dréncső
- 1 rtg. geotextília
- Tömörített altalaj (Trg:95%)

1. geotextil

2. perforált dréncső

METSZET
M=1:20



R1

- Semmelrock Paliszád (100x16x12)
- C12/15 Beton alap
- 15 cm ø 0/52 mm zúzottkő ágyazat (Trg:95%)
- Tömörített altalaj (Trg:95%)

R2

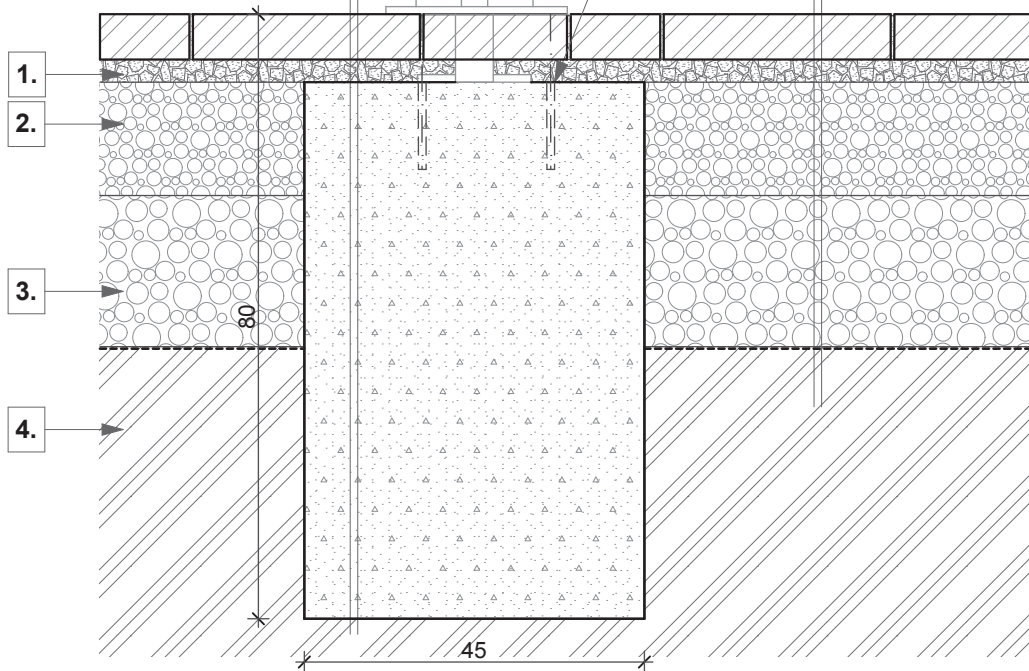
- Termőföld feltöltés
- 1 rtg. geotextília
- Fagyvédő réteg, ø 0/32 mm zúzottkő (Trg: 95%)
- Tömörített altalaj (Trg:95%)

Kerékpártároló alapozás

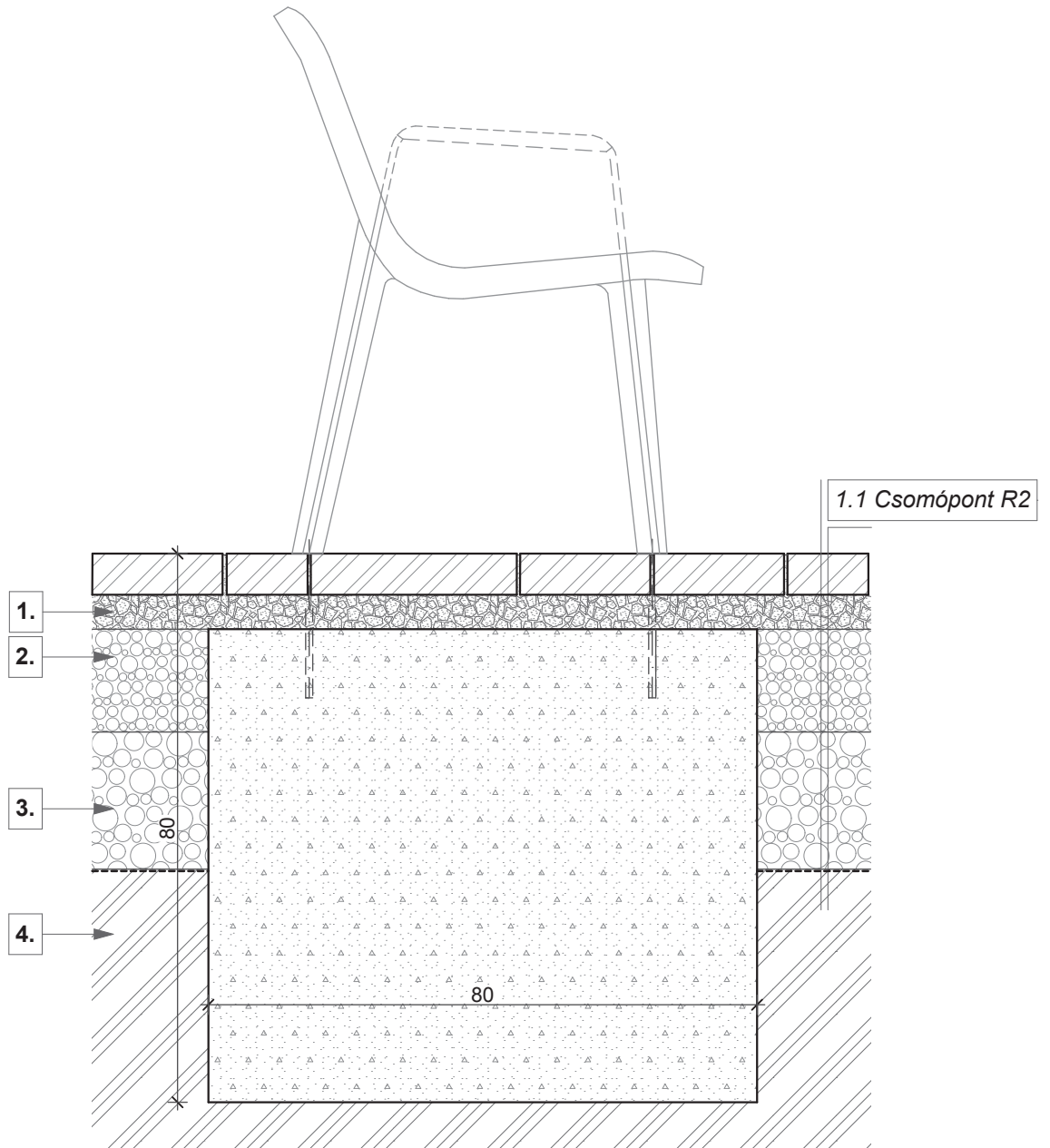
- Semmelrock térkő burkolat 6 cm vtg.
- ágyazóréteg \varnothing 2/4 zúzottkő
- C12/15 betonlap fagyhatárig
- Tömörített altalaj

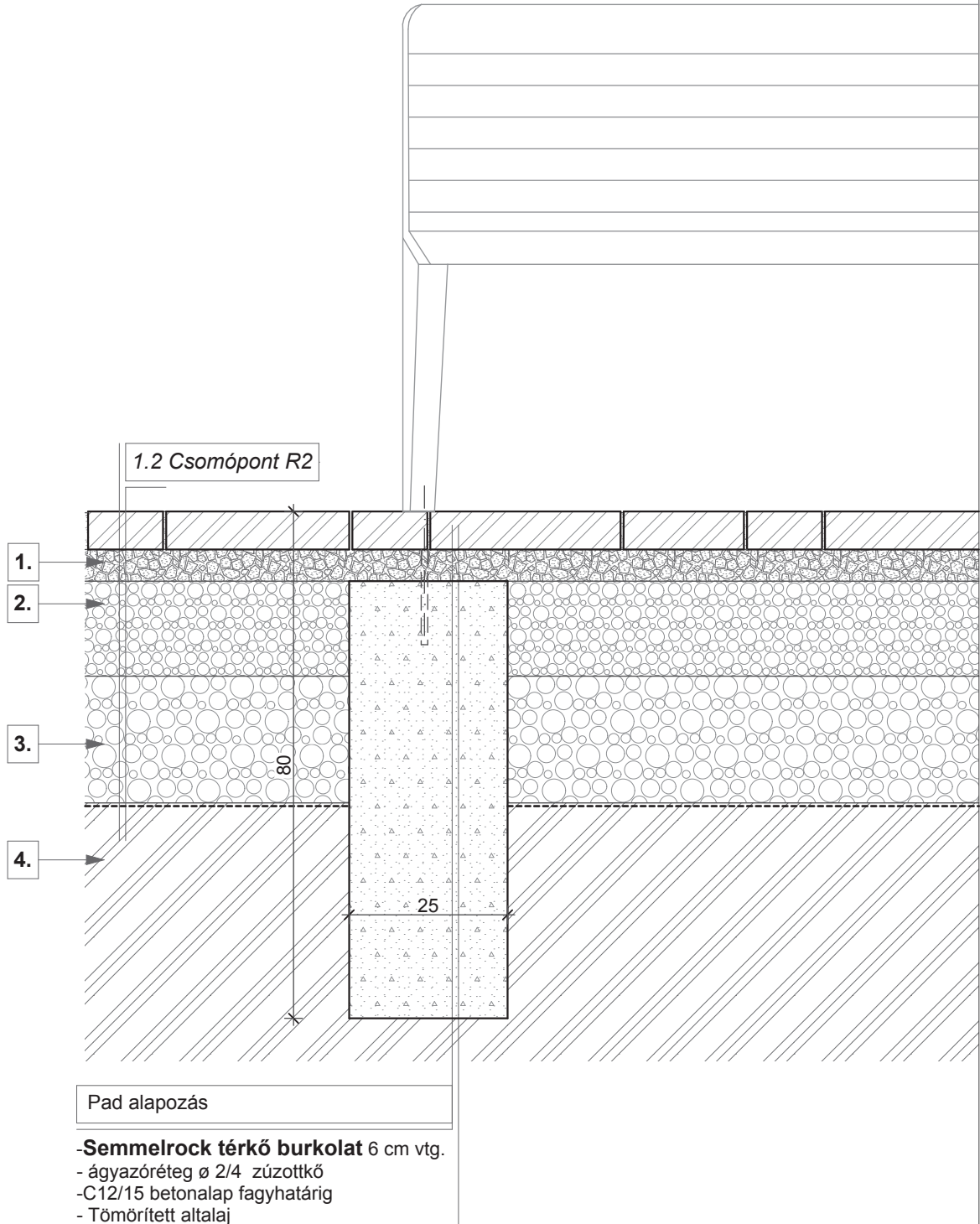
Kerékpártároló rögzítése alapsavarral

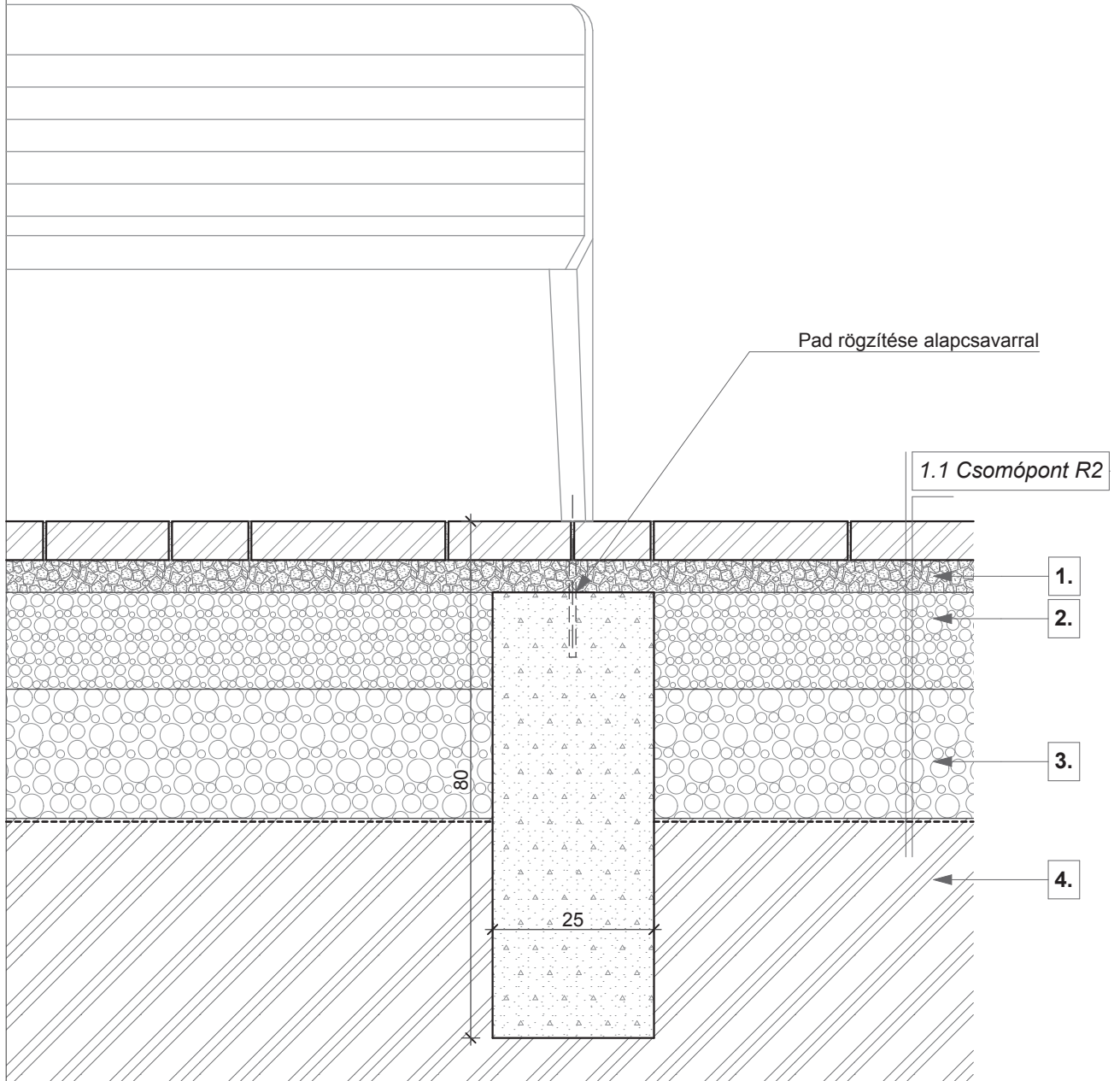
1.1 Csomópont R2

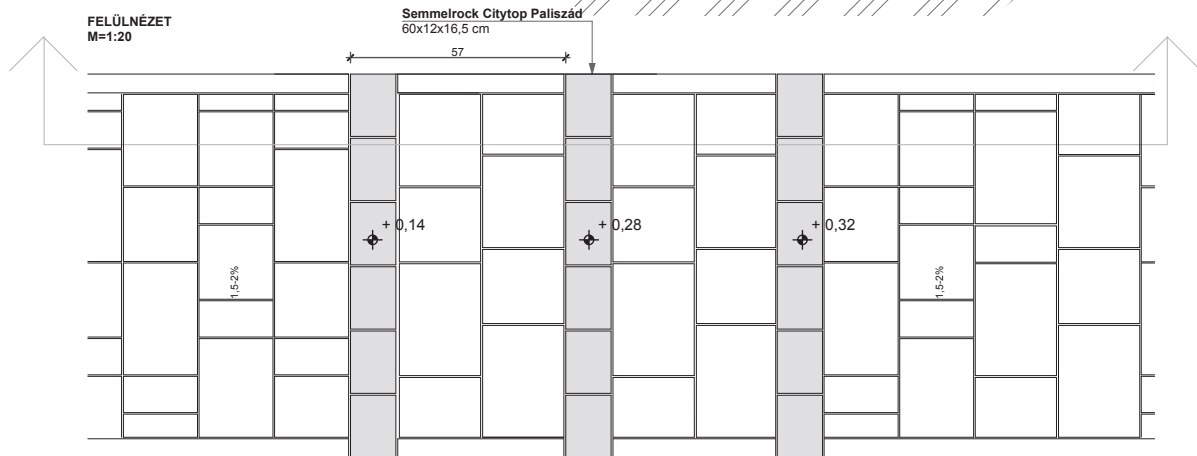
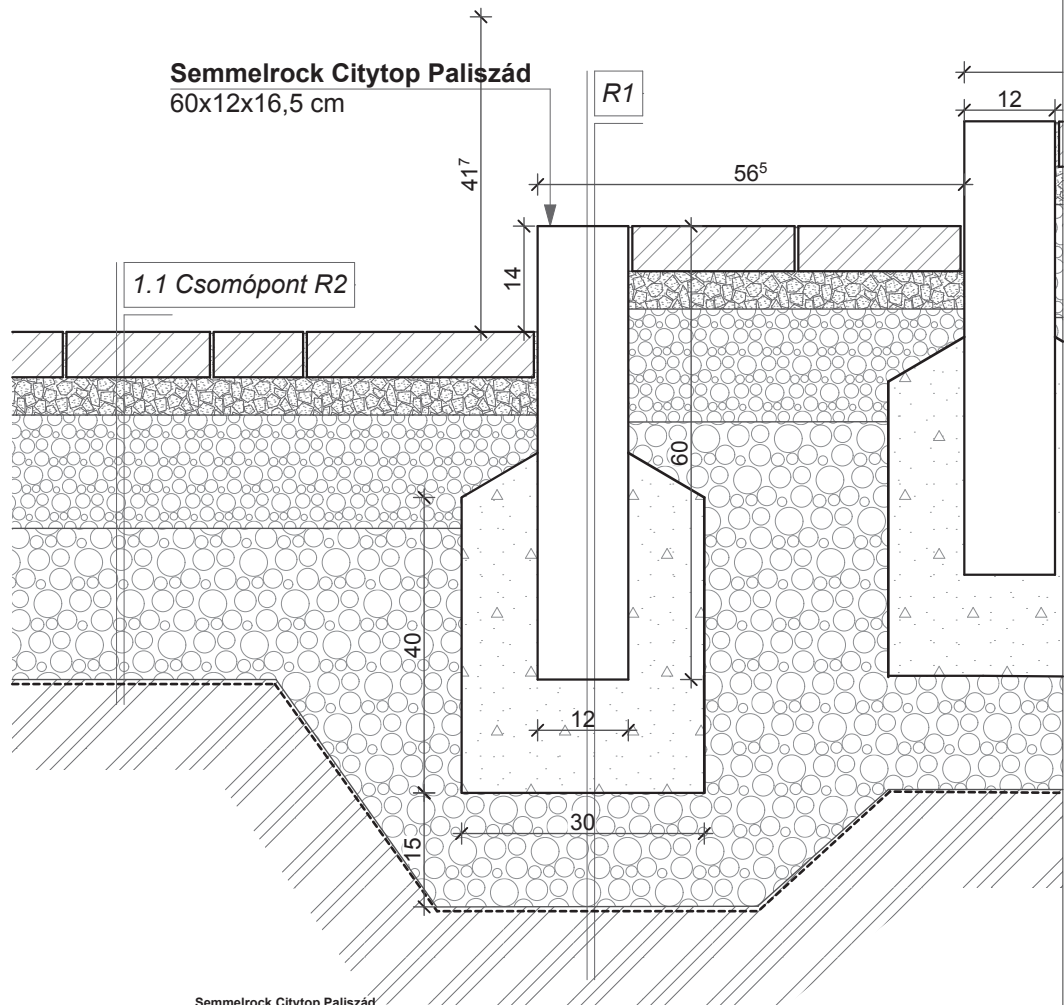


1. ágyazóréteg 2. teherhordó réteg 3. fagyvédő réteg 4. altalaj



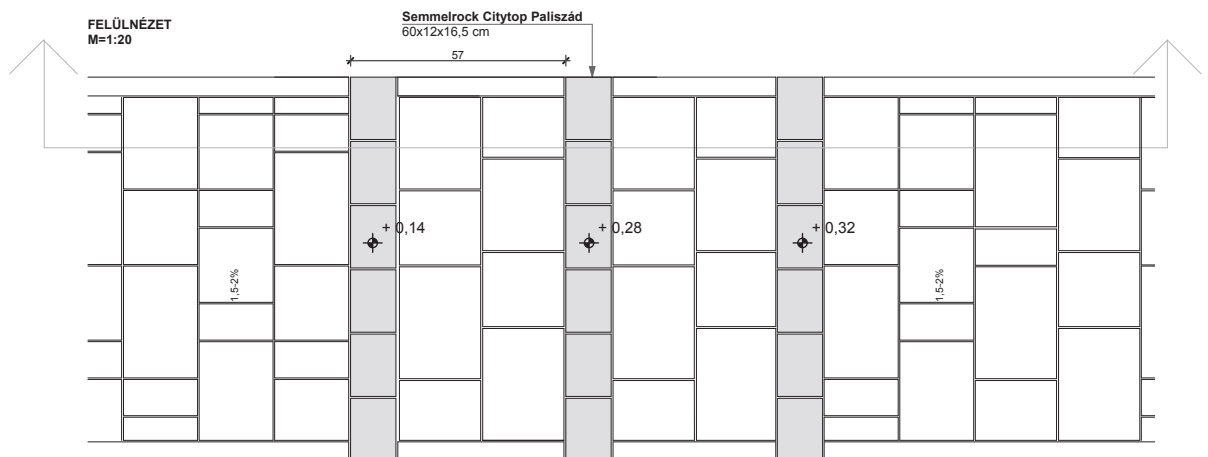
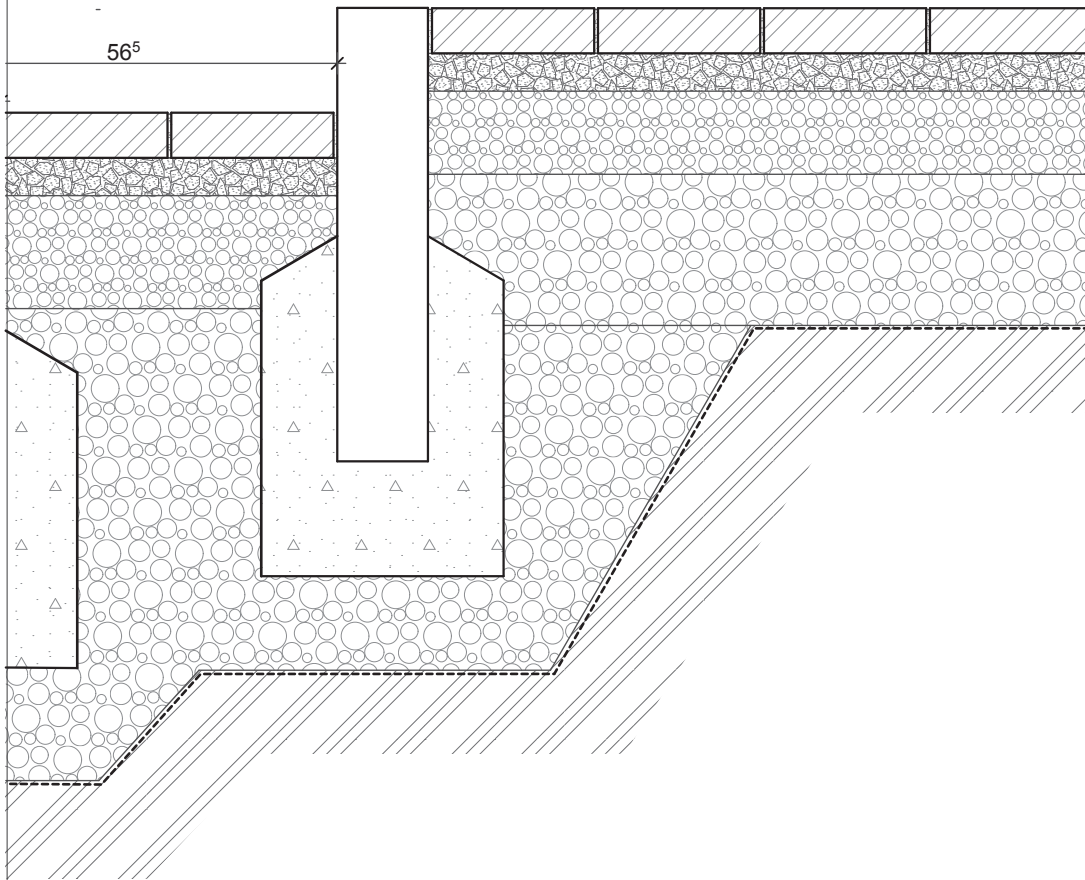


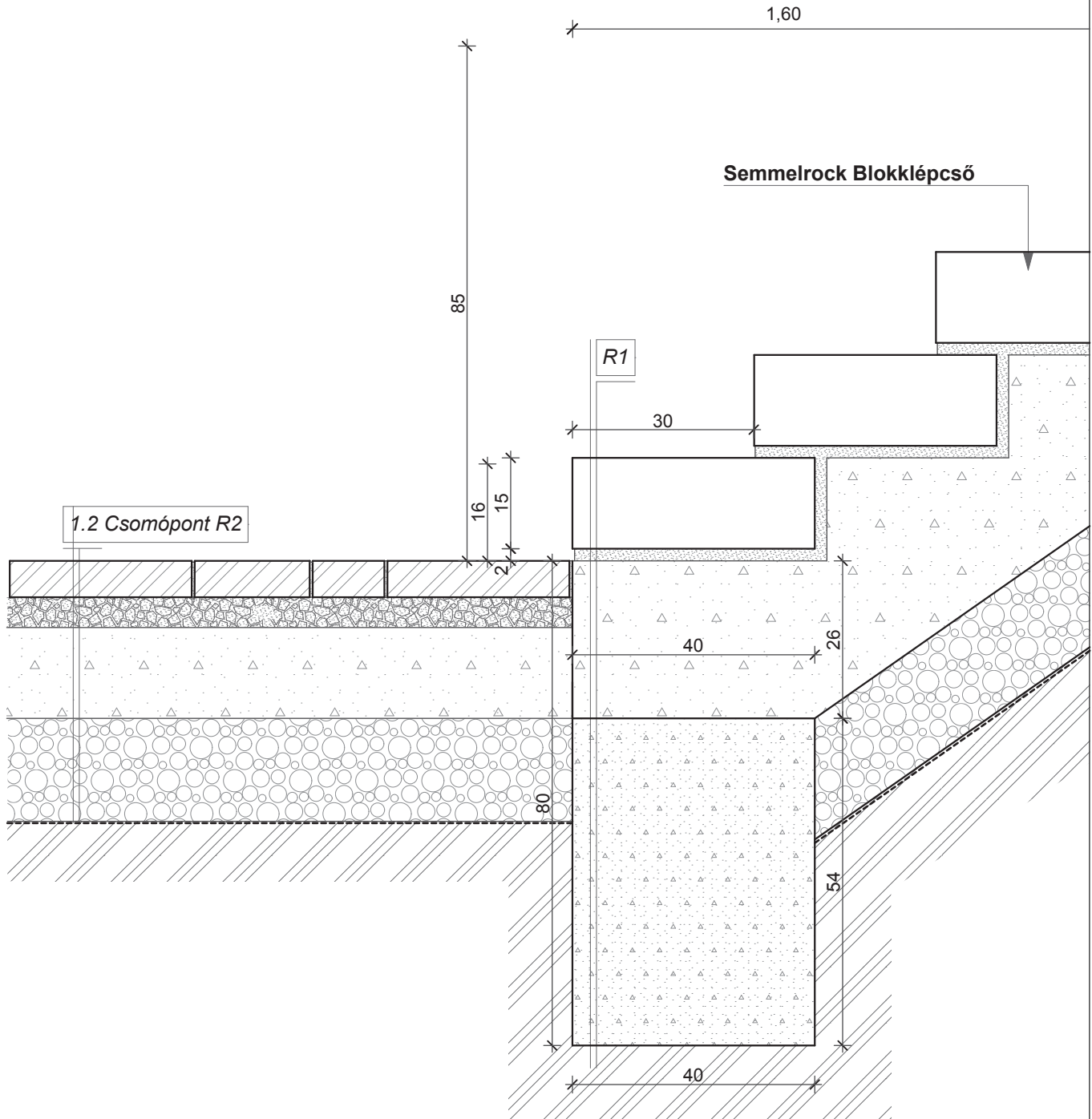




R1

- Semmelrock Citytop paliszád (60x12x16,5)
- 15 cm C12/15 beton alap
- 15 cm Ø 52 mm zúzottkő (Trg: 95%)
- Tömörített altalaj (Trg:95%)



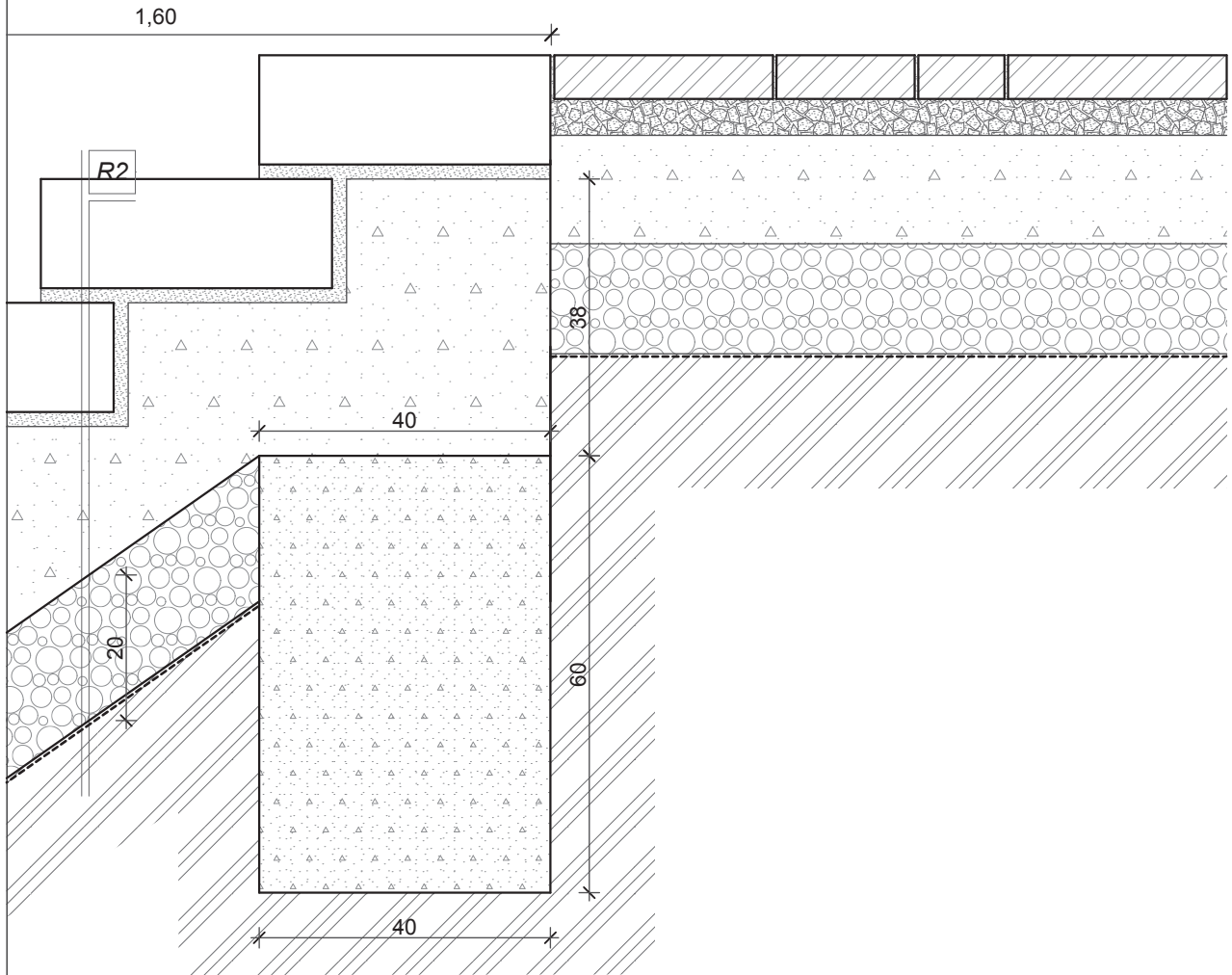


R1

- Semmelrock Blokklépcső (100x40x15) lépcsőelem
- ágyazóréteg, 1 cm vízáteresztő habarcs ágy
- földnedves CKT beton
- C12/15 Betonlap
- Tömörített altalaj (Trg:95%)

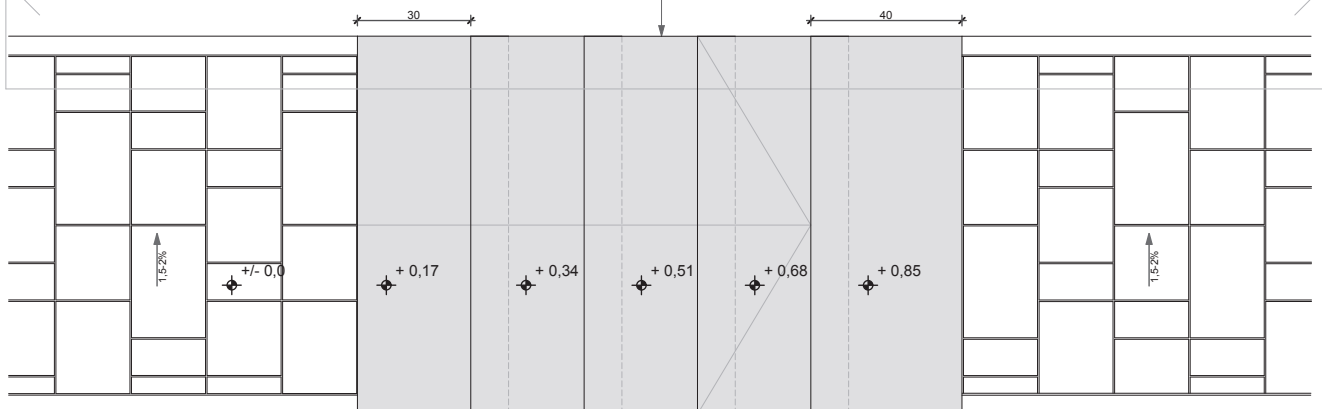
R2

- Semmelrock Blokklépcső (100x40x15) lépcsőelem
- ágyazóréteg, 2 cm vízáteresztő habarcs ágy, a gyártó ajánlása szerint!
- földnedves CKT beton
- 20 cm \varnothing 0/32 mm zúzottkő (Trg: 95%)
- 1 rtg. geotextília
- Tömörített altalaj (Trg:95%)

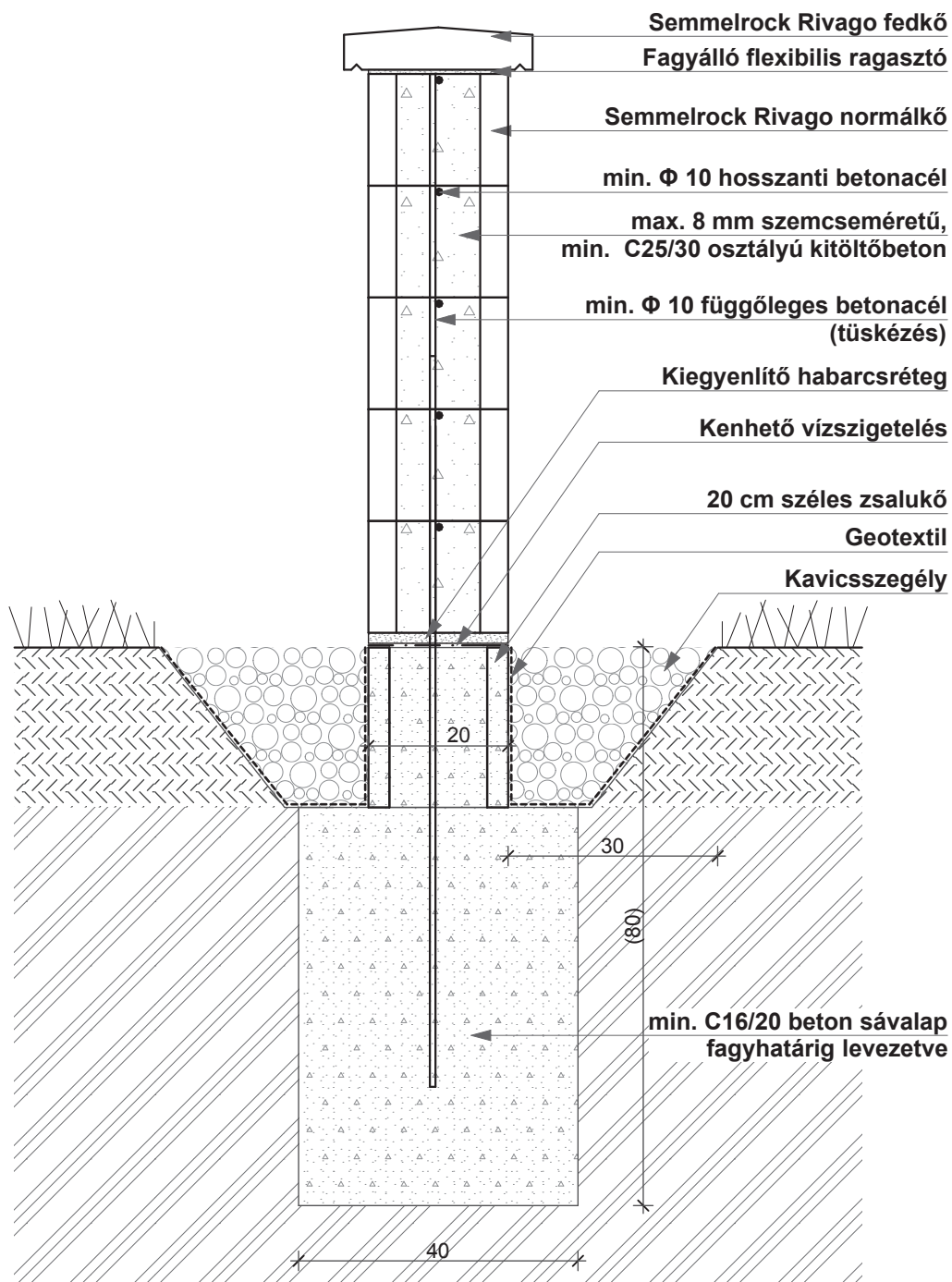


FELÜLNÉZET
M=1:20

Semmelrock Blokklépcső
100x40x15 cm

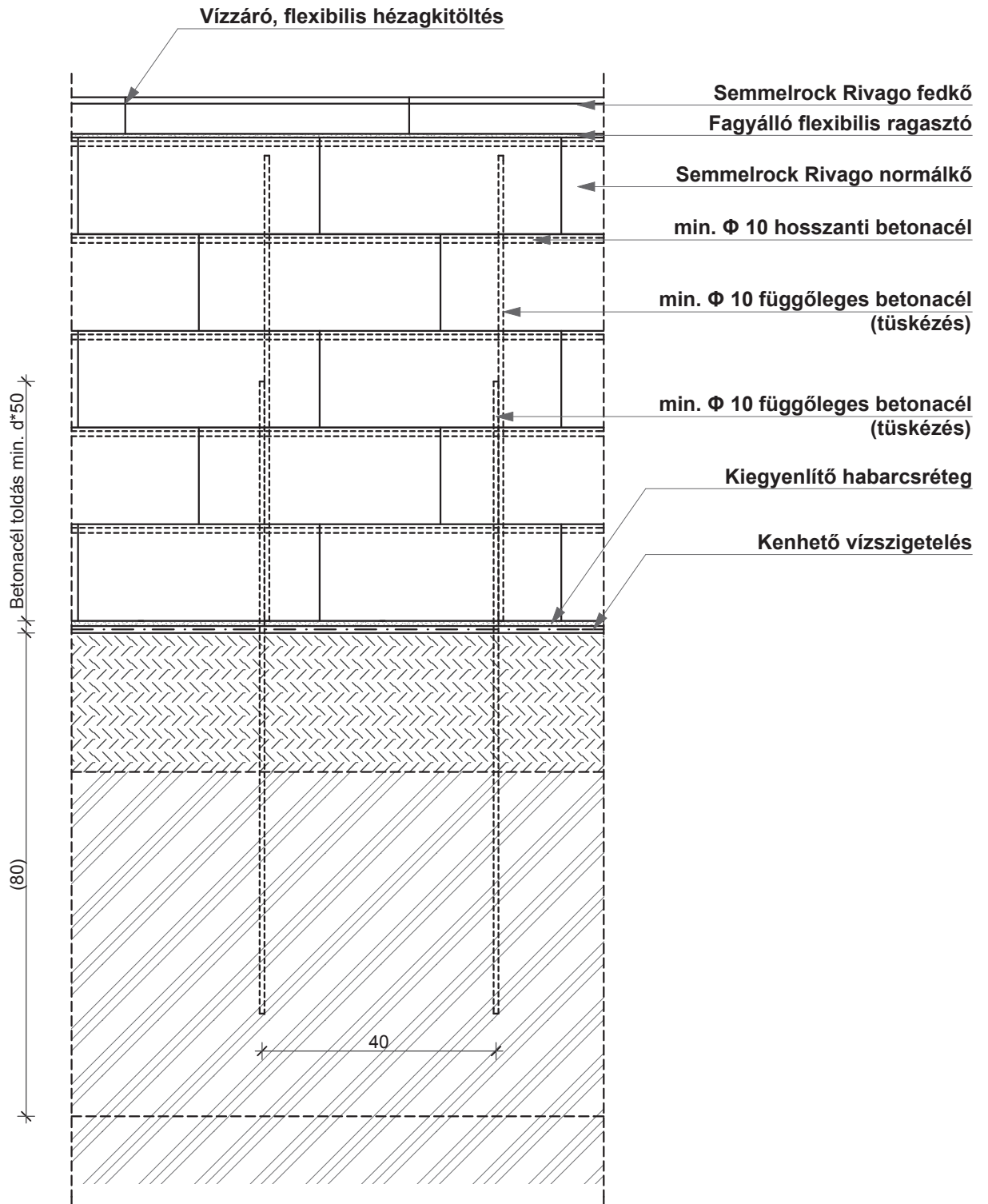


METSZET
M=1:20



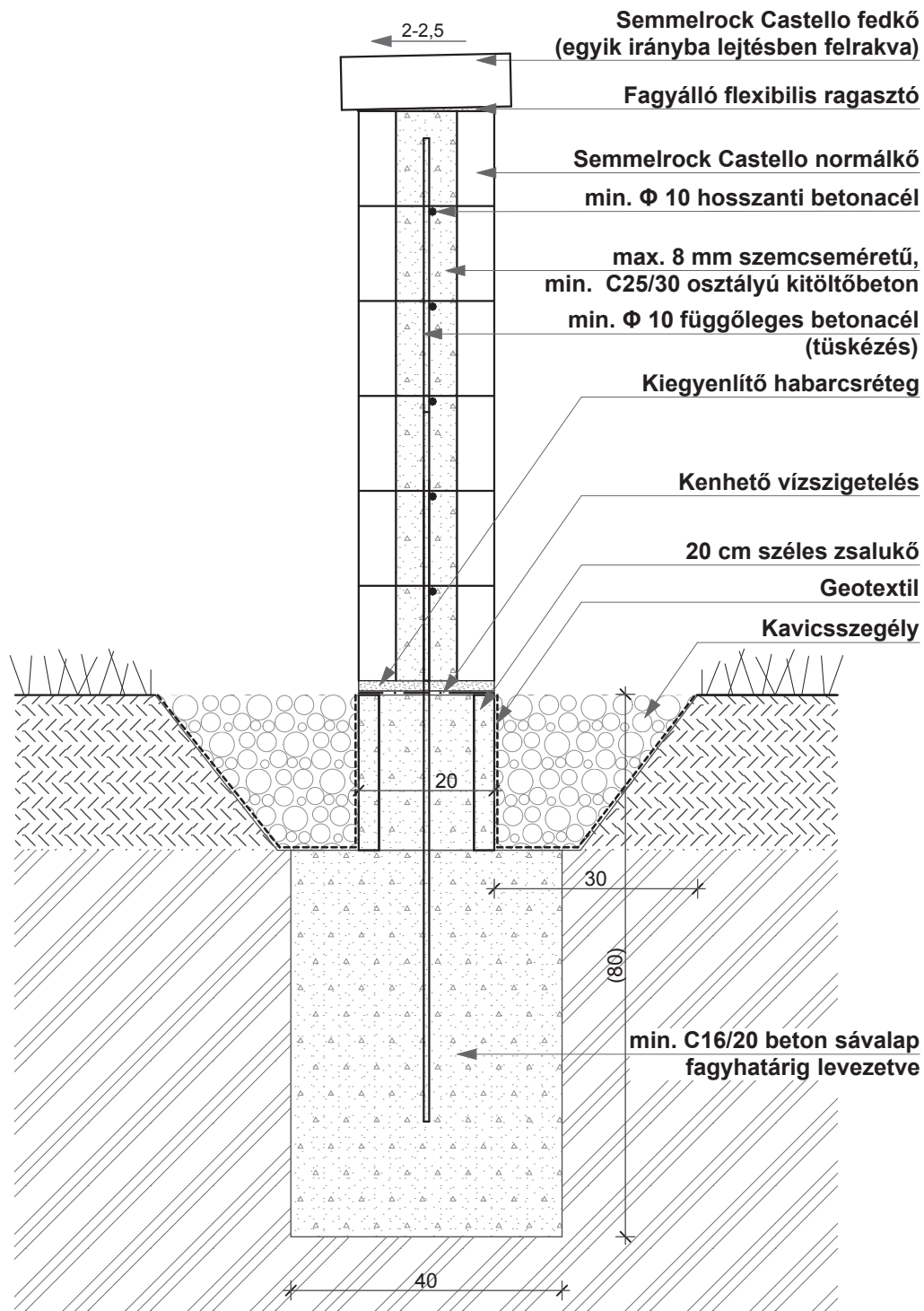
Figyelem! A részletrajz elvi megoldást tartalmaz. A vasalás, a beton minősége és a pontos szerkezeti kialakítás a kerítés méreteitől, helyi adottságoktól és az igénybevételektől függően változhat, azaz nem kötelező érvényű.
A konkrét megoldás tervezési és statikai méretezés függvénye.

ELÖLNÉZET
M=1:20



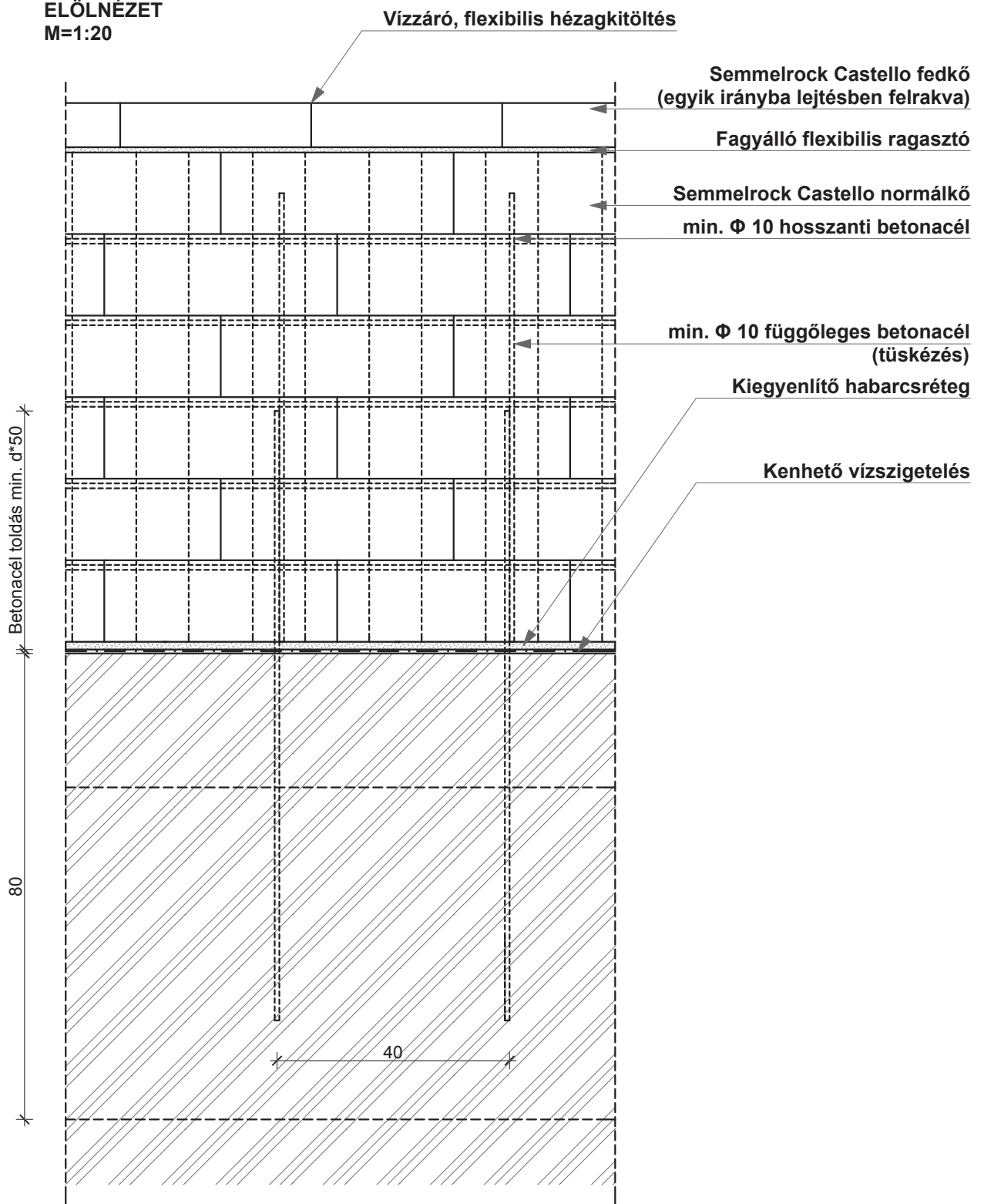
Figyelem! A részletrajz elvi megoldást tartalmaz. A vasalás, a beton minősége és a pontos szerkezeti kialakítás a kerítés méreteitől, helyi adottságoktól és az igénybevételektől függően változhat, azaz nem kötelező érvényű.
A konkrét megoldás tervezési és statikai méretezés függvénye.

METSZET
M=1:20



Figyelem! A részletrajz elvi megoldást tartalmaz. A vasalás, a beton minősége és a pontos szerkezeti kialakítás a kerítés méreteitől, helyi adottságoktól és az igénybevételektől függően változhat, azaz nem kötelező érvényű.
A konkrét megoldás tervezési és statikai méretezés függvénye.

ELÖLNÉZET
M=1:20



Figyelem! A részletrajz elvi megoldást tartalmaz. A vasalás, a beton minősége és a pontos szerkezeti kialakítás a kerítés méreteitől, helyi adottságoktól és az igénybevételektől függően változhat, azaz nem kötelező érvényű.
A konkrét megoldás tervezési és statikai méretezés függvénye.

Hasznos tudnivalók

Hasznos információk

Terméktájékoztató

Szín és felület

Termékeinket természetes anyagokból – színes kőzúzalék, kavics, homok, cement, víz, esetenként színezék – állítjuk elő. Minden beton alapanyagú termék ennek megfelelően természetesen viselkedik. Szín- és szerkezeti különbségek előfordulhatnak, ezek a gyártás során technikailag elkerülhetetlenek. Így a különböző gyártási idejű termékeknél az adott termékcsaládon belül is enyhe színeltérés jelentkezhet. A „Colormix” és Colorflow”, azaz átmenetesen színezett vagy melírozott (pl. vörös-barna) termékeink a világosabból a sötétebb színbe átmenő árnyalatokat mutatnak. A raklapon belül az egyes árnyalatok nem azonos mennyiségben fordulnak elő. Ezek azonban nem befolyásolják a termékek minőségi jellemzőit, használati értékét, inkább a burkolat természetes jellegét hangsúlyozzák.

A használat során és az időjárás befolyásának köszönhetően a termék színe és felületi struktúrája megváltozhat. A burkolás után az esetleges kezdeti különbségek idővel eltűnnek. Kérjük, vegye figyelembe, hogy ez a hatás felerősödik, ha a termékek egy része fedett helyen van, másik része pedig ki van téve az időjárás hatásának.

Az attraktív színjáték és az egységes felület eléréséhez a burkolás során ügyelni kell arra, hogy az azonos szállítástól származó termékeket egyszerre több megbontott raklapról keverve, a felbeton részével felfelé kell fektetni. Kérjük, azt is vegye figyelembe, hogy a kiállított beton termékminták elsősorban tájékoztató jellegűek, és céljuk, hogy az Ön döntését megkönnyítsék. A termékek közötti szín- és felületi különbségek elkerülhetetlenek. Ez azonban nem befolyásolja betontermékeink használhatóságát és ezért ezt nem is fogadjuk el reklamációs okként.

A természetes alapanyagok használata miatt a színváltoztatás jogát fenntartjuk!

Elszíneződések

Elszórta előfordulhat, hogy az időjárás hatására sárgás vagy barnás elszíneződés jelenik meg a termékeken. Mivel ez általunk nem befolyásolható okokra vezethető vissza, ezért az ilyen jellegű elszíneződések sem adhatnak okot reklamációra.

Antikolt termékek

Az antikolt termékeknél (koptatott térkő) előfordul, hogy a termékből nagyobb darabok hiányoznak. A melírozás a gyártás során véletlenszerűen létrejövő árnyalatokat jelent, az egyes árnyalatok a raklapon belül nem azonos mennyiségben fordulnak elő. A burkolás után és a használat során is előfordulhatnak még letörések. A szállítás után a terméken található nagy mennyiségű por idővel és az időjárás hatására eltűnik.

Raszter méret

A raszter méret

A raszter méret a kő mérete plusz a minimális fugatávolság.

A térkő mérete

A kő valós mérete távtartókkal együtt.

A szükséges felületigény kiszámítása a hosszúsági raszter méret szorozva a szélességi raszter mérettel méterben, ez adja meg a felület nagyságát. Egy osztva a kő felületének nagyságával megadja a szükséges négyzetméterenkénti darabszámot.

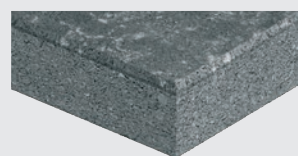
Fóz (éltörés)

A kő felső peremén végigfutó lekerekítés. A térkövek fózolva, vagy fózolás nélkül készülhetnek:

fóz nélkül



fózolva



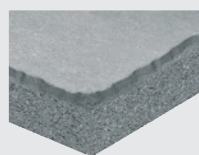
Élek

A fózolás nélküli kövek különböző élképzéssel készülnek – egyenes, hullámos vagy koptatott éllel:

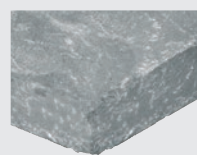
egyenes él



hullámos él



koptatott él



Szélek töredezése

Térekövek, lapok és hasonló termékek esetén, melyek túlságosan szűk fugával kerültek lerakásra, vagy a felépítmény nem elég teherbíró, előfordulhat, hogy már a térkövek bevibrálása során is olyan nagy erőbehatás éri a terméket, melyet a nagyértékű betonok sem bírnak ki, és a termékek széle letöredezhet. Ez nem a termék hibáját jelenti, hanem a burkolatkészítés hiányosságait. A burkolatot az e-UT 06.03.42 sz. Ütügyi Műszaki Előírásban leírtaknak megfelelően kell elkészíteni. Lapjaink csak a javasolt fugatávolsággal építhetők be (min. 5 mm).

Tájékoztató Bradstone termékeinkkel kapcsolatosan

A Bradstone termékek hagyományos, kézi technikával készülnek. A burkolás után a használat és az időjárás hatására a termék eredeti színe kissé megváltozik, természetes patina képződik a felületen, ami a burkolat végleges kinézetét adja. A strukturált felület miatt az egyes lapok között az enyhe magassági méretkülönbségek szándékosak, ezek kölcsönöznek a terméknek egyedí megjelenést. Fugázóanyag használatakor vigyázni kell, hogy a fugázás csak a fugák mentén történjen. A felesleges fugázóanyagot a felületről azonnal el kell távolítani. A Bradstone lapok fugázásához egykomponensű fugázóanyag használatát javasoljuk.

Hasznos információk

Karbantartás, ápolás, állagmegóvás és tisztítás

Termékminőség

Termékeinket az MSZ EN 1338, MSZ EN 1339, MSZ EN 1340 sz. szabványok követelményeinek megfelelő minőségben gyártjuk és azokra a törvényben előírt kötelezettséget vállaljuk. A szabványok tartalmaznak többek között a méretekre vonatkozó előírásokat: Szélesség, hosszúság: névleges ± 2 mm; vastagság: névleges ± 3 mm. Ezek az eltérések nem okoznak hibát. A Semmelrock megfelelő ikonnal jelzett termékeinek fagy- és olvasztósó-állósága megfelel az MSZ EN 1338, 1339 és 1340. sz. szabványok előírásainak. A burkolat fenntartására és karbantartására az e-UT 08.02.32 sz. Ütügyi Műszaki Előírás követelményei az irányadóak. Vegyszeres tisztítás esetén csak olyan olvasztószer alkalmazható, amelyek betonanyagoknál megengedettek (pl. NaCl- bázisúak). A szulfáttartalmú és egyéb hatóanyagokat tartalmazó olvasztószer betonanyagaink károsodását okozhatják. Termékeinket az ISO 9001:2008 szabványnak megfelelő minőségirányítási rendszer szerinti ellenőrzés mellett gyártjuk. Fenntartjuk annak jogát, hogy a technológia fejlesztésével összefüggésben termékválasztékunkat vagy egyes termékeinket, azok valamely jellemzőjét megváltoztassuk.

Reklamáció

A terméket az átvételkor és a beépítés előtt kell szemrevételezni. Ha hiányosság mutatkozik, akkor azt még a termék beépítése előtt kell jelezni. Színeltérésre és méreleteltérésre vonatkozó reklamációt csak beépítés előtt fogadunk el, a felszedés és újarakás költségeit nem vállaljuk. Megalapozott reklamáció esetén kizárólag az általunk gyártott terméket cseréljük ki, szintén általunk gyártott termékre. Reklamációkezeléssel kapcsolatos bővebb információért keresse fel a www.wienerberger.hu/panaszkezeles oldalt!

Aktuális ÁSZF-ünket itt találja:



Karbantartás általános alapelvei

(e-UT 08.02.32 sz. Ütügyi Műszaki Előírás)

Az eredeti állapot megőrzésére vonatkozó kötelezettség körébe a karbantartás is beletartozik. A karbantartás adott tárgy funkciójának betöltésére alkalmas állapotának megőrzését jelenti, amibe az ezzel összefüggő kisebb építészeti munkák is beletartoznak. A kezdődő károsodások időben történő felismerése érdekében legalább évente egyszer szemrevételezést kell végezni. A károsodásokat és azok lehetséges okait azonnal meg kell szüntetni. A kötőanyag nélkül fugázott felületeket a fugázóanyag eltávolítása, illetve fellazítása nélkül kell tisztítani. A tágulási zónákat és a bennük használt kötőanyagokat rendszeresen (évente többször, a hőingás mértékétől függően) ellenőrizni kell, a szükséges karbantartási munkákat el kell végezni. Az első pár évben a fugázóanyag még nem köt meg, ezért elhasználódhat. A szemmel láthatóan hiányzó fugázóanyagot a felület stabilitásának biztosítása érdekében haladéktalanul pótolni kell. A fugázásokat legkésőbb egy év elteltével mindenütt fel kell tölteni.

Általános állagmegóvási tanácsok

- ☑ A burkolat első alkalommal, lefektetése után leghamarabb 2-3 hónap elteltével tisztítható.
- ☑ Javasoljuk, hogy évente végezzen szemrevételezést, hogy a kezdődő károsodásokat idejében felismerje.
- ☑ A kötőanyag nélküli fugákat úgy tisztítsa, hogy eközben ne távolítsa el, ne lazítsa fel, illetve ne szívja ki a fugázóanyagot.
- ☑ A nagynyomású mosókkal végzett helytelen és túl gyakori tisztítás károsíthatja a beton burkolólapok felszínét.
- ☑ Erős szennyeződések esetén nedves tisztítást, valamint saját, kifejezetten termékeinkhez kifejlesztett tisztító- és ápolószereink használatát javasoljuk (ld. 128. o.)
- ☑ Erősen szennyezett felületek esetén a tisztítási folyamat egymás után többször meg lehet ismételni, a tisztítószerek maradványait minden esetben vízzel el kell távolítani.
- ☑ A felületek károsodásának elkerülése érdekében minden szennyeződést a lehető leghamarabb el kell távolítani. (Károsodások következhetnek be például az avarból vagy vörösborból kioldódó csersav által kiváltott kémiai reakciók során).
- ☑ Az ép fugázás alapvető fontosságú a felület funkciójának és szépségének megőrzése szempontjából.

Télen

A beton felületeket az első évben hó- vagy jégolvasztó sózással nem szabad takarítani, csak ha a betont impregnálták (Semmelrock Protect bevonatos termékek).

Hasznos információk

Karbantartás, ápolás, állagmegóvás és tisztítás

Hótakarítás

Mechanikus eszközökkel csak bizonyos fokú olvadás esetén takarítsa a havat, így elkerülhetők a peremeknél bekövetkező mechanikai eredetű letöredezések, valamint az eszköz fém alkatrészeiről származó rozsdanyomok!

Útszóró anyagok

Az e-UT 08.02.31 sz. Útügyi Műszaki Előírásnak és a vonatkozó szabványoknak megfelelően a betontermékek ellenállnak a fagynak és az olvasztósónak. Ezért a sózást kizárólag olyan nátrium-klorid alapú útszóró anyagokkal végezze, amelyek egyértelműen „betontermékekhez használható” jelöléssel vannak ellátva. Ne használjon szulfáttartalmú vagy szerves útszóró anyagokat, ezek ugyanis károsítják a termékeket. A csúszásmentesítés növelésére az olvasztószerkezet homokkal való keverése ajánlott. Az olvasztóanyagokat nem szabad durvára őrölve, nagy szemnyagban a felületre juttatni, hanem csak oldatban vagy kisebb szemnyagokra őrölve. Az olvasztószerkezetet lehetőleg a csapadék hullásának kezdetekor (vagy előtte) kell kiszórni olyan mennyiségben, amely az olvasztáshoz feltétlenül szükséges. A kásás hó- és jégolvadékot mechanikai eszközökkel – gumi vágóélű hőkékkel, seprőgépekkel – kell eltávolítani, a vízfolyás útját biztosítva.

Tavasszal

Javasoljuk, hogy valamennyi Semmelrock térkövet és lapot legalább évente egyszer, kimondottan a termékekhez kifejlesztett tisztító- és ápolószerekkel, lehetőleg a telet követően tisztítsa meg. Fontos: a fugák ápolásáról se feledkezzen meg! Mindig ügyeljen arra, hogy a fugázáshoz elegendő mennyiségű anyag kerüljön felhasználásra!

Mész kivirágzás

A betontermékeken képződő világos foltok vagy szürke fátyolszerű képződmények az ún. mészkivirágzások. Ez műszakilag elkerülhetetlen, természetes folyamat, mivel a kivirágzást okozó vegyületeket a beton alapanyagai tartalmazhatják, valamint az ágyazatból, a talajból vagy a légkörből is bekerülhetnek a betonba. Ezek a kivirágzások használattól és időjárástól függően, a lerakást követően 1-2 éven belül eltűnnek. Ez tehát csak átmeneti jelenség és nem jelent valódi fakulást.



Kerítés hidrofobizált anyagból

Kerítés hidrofobizálás nélkül

A kivirágzás a termék jellemzőit és használati értékét nem befolyásolja, ezért nem minősül minőségi hibának. A kivirágzás mértékének csökkentése és megakadályozása céljából fontos a tervezésre, kivitelezésre és beépítésre vonatkozó Útügyi Műszaki Előírások (e-UT 06.03.42) betartása, különös tekintettel az ágyazó- és fugázóanyagok minőségére, valamint a lejtések és vízvezetések szakszerű kialakítására. Az ágyazóhomok vízben kioldható anyagokat nem tartalmazhat, mészkőzúzalékot használni nem szabad.

Amennyiben a kivirágzás a felület optikai hatását rontja, akkor egy speciális tisztítószerezettel (pl. mész- és cementfátyol tisztító) a felületet meg lehet tisztítani. A Semmelrock termékek minőségét a kivirágzás nem befolyásolja, ezért ezeket az eseteket nem tudjuk reklamációs okként elfogadni. Termékeink jelentős része hidrofobizált, ezáltal a kivirágzás veszélyének lehetőségét a minimális szintre csökkentettük.

Csúszásmentesség

A csúszásmentesség (az MSZ EN 1338 és 1339 szabványok szerint) és a nedves felületen bekövetkező megcsúszás elkerülése érdekében fontos tudni a burkolat kiválasztásakor, hogy a csúszásmentesség nagyban függ a felület textúrájától, valamint a felületkezelés és -tisztítás módjától. Minél durvább egy felület, annál kevésbé csúszik. A gyári vagy utólagos felületkezelés csökkenti a csúszásmentességet. Bevonatot képző tisztítószereket tilos a kültéri burkolatok tisztításához használni. Speciális felhasználási körülmények között (pl. rámpákon) javasoljuk megnövelt csúszásmentességű burkolatok használatát. Jeges, havas időben gondoskodni kell a térköveket és lapokat jégmentesítő só vagy csúszásgátló anyagok (homok/zúzalék) használatáról.

Beépítési tanácsok

A járólapokat a beépítés és a fugázás befejeztét követően a lehető leghamarabb meg kell tisztítani – a száraz tisztítás ilyenkor általában nem elegendő. Ha a fugázóanyag hosszabb ideig a burkolt felületen marad, akkor jelentősen megnő az elszíneződés veszélye, amelyet az alkalmazott hézagkitöltő anyagok (fugák) okoznak. Ezek az elszíneződések sokszor annyira intenzívek, hogy még nagynyomású tisztítógéppel sem távolíthatók el teljesen. A burkolat felületének fugázóanyag okozta foltosodása elsősorban a megfelelő termékszínnek és hézagkitöltő anyagok megválasztásával, valamint beépítés után a lehető legkorábbi, megfelelő tisztítással megelőzhető, vagy legalábbis csökkenthető. A munka végeztével nedves tisztítási eljárást kell alkalmazni.

Általános előírások

Tárolás, anyagmozgatás, szállítás

A gyártásból csak megfelelő minőségű és hiánytalan csomagolású termékek kerülhetnek készletre. A bontatlan rakatok egymásra rakva tárolhatók, ha a tároló felület megfelelően egyenletes. A betárolás előtt meg kell győződni a rakatok és a csomagolás épségéről. Sérült, nem stabil rakatok nem halmozhatók! A rakatok mozgatása legegyszerűbb gépi emelőeszközök igénybevételével. A termékeket a sérülések elkerülése érdekében óvatosan kell rakodni, mozgatni. Kerülni kell a rakatok megbilintését, az egységcsomagok, illetve elemek egymáshoz ütődését, leejtését. A rakatok mozgatását minden esetben kizárólag érvényes emelőgépkelzői vizsgálattal rendelkező és a termékeket, illetve annak csomagolására jellemző tulajdonságokat ismerő szakember végezheti! Igaz ez a munkáját segítő munkaerőre (kötöző) is. Az emelhetőség, illetve a körülmények megítélése minden esetben az ő felelősségük. A Wienerberger Téglaiipari zRt. által forgalmazott térkövek, ECO burkolatok, lapok, Penter klinkertéglák, Air Pave porcelán lapok, kerítések, falazatok, támfalak, lépcsők, szegélyek, paliszádok és egyéb kiegészítő termékek szállítása a nagy rakfelületű fuvarszközök széles skáláján lehetséges, így pl. vasúton, közúton, de akár hajón is. Fontos azonban, hogy a rakatokat a szállítójárművön elmozdulás ellen megfelelően biztosítani kell. A közúti fuvarozás kivételével az adott szállítási módozatnak megfelelő, általában nemzetközi egyezményekben is rögzített egyértelmű szabályozásokban van meghatározva, hogy mely áruféleséget milyen csomagolásban, illetve anyagrögzítés mellett lehet feladni fuvarozásra. Közúti szállítás esetében célszerű a légrugós pótkocsikat előnyben részesíteni, annak futástulajdonságai miatt. (Gyári átvétel esetén kizárólag légrugózatú, két oldalon rakodható szállítójármű megengedett.) A Wienerberger gyáregységekben oldalfalal rendelkező teherkocsik rakodása lehetséges. Ez lehet nyitott felépítményű szerelvény fel-és lehajtható oldalfalal, vagy ponyvás felépítmény biztonsági oldalütőkőző lécekkel. Doboos, mozgópadról és oldalfal nélküli teherkocsik rakodása nem lehetséges. Berakodni csak megfelelően tiszta rakfelületre lehet. Az árut a rakfelületen lehetőleg az elülső homlokfalhoz szorítva célszerű szállítani úgy, hogy a követő többi rakat a lehető legszorosabban kerüljön egymás mellé. Raklapos áru esetén a szerelvényen elhelyezkedő minden sort biztosítani kell elmozdulás ellen. A minőség megőrzése céljából ajánlott minimum rögzítési mód a legalább az első vagy egyedül álló és utolsó páros raklapok spaniferezése megfelelő élvédővel. Ezáltal minimalizálható a rakatoknak a tehergépkocsi hosszengelyével párhuzamos elmozdulása. A rakományt úgy kell elhelyezni és rögzíteni, hogy normális közlekedési körülmények között az ne sérüljön meg, ne tudjon elmozdulni, felborulni, leesni, vagy ne tudja a szállítójárművet felborítani. (A normális közlekedési körülmények tartalmazzák a gyors/hirtelen fékezésből, irányvál-

toztatásból, illetve az útfelület egyenetlenségeiből eredő hatásokat is.) Mindemellett törekedni kell a leginkább rázkódásmentes útvonal kiválasztására, illetve a kíméletes vezetési stílusra. Szállítás közben a szállítójármű pótkocsijának oldalfalait fel kell hajtani, és azokat rögzíteni kell. A termékek gyári átvételekor megfelelő védőruházat használata kötelező (védősisak, munkavédelmi lábbeli, láthatósági mellény), továbbá a gépkocsivezető köteles követni a gyárban érvényes munkavédelmi előírásokat és szabályokat. A rakatok mozgatása megbilintéstől, leeséstől, nagy intenzitású hirtelen rázkódástól mentes legyen. További tárolási, anyagmozgatási, szállítási előírások térkövekre, lapokra és többi – korábban felsorolt – termékekre sík, szilárd (aszfalt, beton, térkő stb.) burkolatú területen az elméleti halmozhatóság határát termék típus függvényében az alábbi táblázat tartalmazza.

Termék kategória	Maximális rakatolási magasság (bontatlan rakat)
Tétkő ≤ 8 cm	5
Tétkő ≤ 8 cm (nagy méret)	4
Tétkő > 8 cm	4
Lap (Hess) ≤ 3,8 cm	2
Lap (Hess) > 3,8 cm	4
Lap (Henke)	6
Lap (Hermes)	3
Wetcast (kalódák)	3
Penter klinkertégla	4

Nem szilárd burkolatú területen a tárolás egyedi mérlegelés alapján történik a hely adottságai alapján. Közúti fuvarozás esetén egységes szabályozási rendszer nincs, de termékeink esetében alapelv, hogy a tétkő rakatok több sorban egymáson, más áruféleségen, illetve alatt, nem szállíthatók. A termék élek épségének megvédése érdekében rakatok esetében a spanifer és a termék közé (1 méteres) elosztót / élvédőt kell tenni és a spanifer feszítésnél ügyelni kell arra, hogy ne sérüljön meg a termék! A rakományrögzítés szabályaiban a 6/1990. (IV.12.) KÖHÉM rendelet 82/A§. -ban szereplő előírások a mérvadók. A raktározási idő tervezésekor célszerű figyelembe venni, hogy a termékek fóliacsomagolása 6 hónap elteltével – időjárásnak való kitettsége függvényében – jelentősen veszíthet minőségéből.



Fotó: Florian Küttler

Értékesítési szaktanácsadás

Szaktanácsadóink mindig aktuális listáját megtalálja a weboldalunkon.

[www.wienerberger.hu/szolgaltatasok-es-szaktanacsadas/
ertekesitesi-szaktanacsadas](http://www.wienerberger.hu/szolgaltatasok-es-szaktanacsadas/ertekesitesi-szaktanacsadas)



TUDTA?



Az Ön zsebében is van egy kerttervező alkalmazás!

Tervezze meg álmai térburkolatát bárhol, bármikor a Semmelrock Garden Visions applikációval!



1. Töltse le telefonjára az alkalmazást!



2. Válassza ki a tervező funkciót!

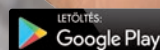
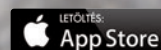


3. Fotózza le azt a részt, ahová egyedi kültéri térburkolatot tervez!



4. Varázsolja olyanra a látványt, amilyenné csak szeretné!

INGYENESEN
LETÖLTHETŐ!



VEGYE KÉZBE MOST A TERVEZÉST!

Tegye láthatóvá álmait!

Segítünk a kert tervezésétől
a mennyiségszámításig.

Próbálja ki koncepciótervező szolgáltatásunkat,
és az adatok megadása után mi megrajzoljuk
kertjét, valamint kiszámoljuk a szükséges
anyagmennyiséget is!

További részletek:

www.wienerberger.hu/koncepciotervezes

Megújult ócsai mintakertünkben mostantól
igénybe vehető személyes burkolat-tervezői
és tanácsadói szolgáltatásunk is!



DÍJMENTES
SZOLGÁLTATÁSAINK



Wienerberger Téglaiipari Zrt.

H-1119 Budapest, Bártfai u. 34.

(1) 464 7030

info@wienerberger.hu

Semmelrock is a brand of Wienerberger

www.wienerberger.hu/semmelrock


Wienerberger