

## Piazza 20x10 térkő



### MŰSZAKI ADATOK

Névleges méret (cm)	19,8/9,8	
Raszterméret (cm)	20/10	
Szín	szürke, piros, antracit, őszilomb (csak 6 cm)	
Kővastagság (cm)	6	8
Élkialakítás	látszóélek 6x4 mm élettöréssel	
Tömeg (kg/db)	2,6	3,6
Felülettömeg (kg/m <sup>2</sup> )	130	180
Anyagigény (db/m <sup>2</sup> )	50	
Minőségi osztály MSZ EN 1338	DI(K)	

### TERMÉKLEÍRÁS

Beton térkő az MSZ EN 1338 sz. szabvány szerinti DI(K) minőségben, téglalap alaprajzú formai kialakítással, természetes kőzetből készült kopóréteggel több felhasználási igényhez, kiváló ár-érték aránnyal. Nagyobb terhelést is könnyedén vesz fel és időtlenül állandónak bizonyul a térkő mind lakó- mind ipari jellegű felületek burkolóanyagaként. Gépi rakásra alkalmas raklapozása az aszfaltburkolatok kedvező árú alternatív burkolati megoldását biztosítja.

- klasszikus felületi kialakítású termék
- költséghatékony burkolatkialakítási lehetőségek
- csúszás- és kopásálló
- fagy- és olvastósóval szemben ellenálló
- személygépkocsival is terhelhető

### FELHASZNÁLÁSI TERÜLETEK

Útépitések, garázsbejárók, gyalogjárdák, lakó- és ipari területek parkolói, üzemi utak és rakodórampák, vasúti peronok...

## FORMAI KIALAKÍTÁS

### Felület kialakítása:

Nagy kopásállóságú, kvarchomokból előállított kopóréteggel  
6 és 8cm vastagságú kivitel, letöréssel kialakított látszó élekkel

### Fugaképzés:

A 1,5 mm minimális fugaszélességet a térkő oldalán található távtartók biztosítják

### Kapcsolódás:

Kapcsolódás nélküli térkő, az együttműködést segítő fésűs távtartó rendszerrel. Minta- és jelölőkövek kialakítása színes elemek beépítésével oldható meg

### Oldallezárások:

Normálkövek méretre vágásával történik

### Lerakási mód:

Kézi és gépi lerakás

## ÉPÍTÉSFIZIKAI ADATOK

**S-D minősítési osztály:** fagy- és olvasztósóálló, valamint mechanikus behatásokkal szembeni emelt ellenálló képesség

### Jégmentesítés:

Csak és kizárólag betonfelületeknél alkalmazható olvasztóanyagok használata engedélyezett (pl. NaCl bázisú szerek)

### Minőségellenőrzés:

A termék CE-jellel rendelkezik és folyamatos gyártói valamint független vizsgálószerv által végzett minőségellenőrzés mellett készül.

## ÁLTALÁNOS ÚTMUTATÓ

### Szín és felületi struktúra

A természetes, jellegükénél fogva inhomogén nyersanyagok használata enyhe színárnyalati és felületi strukturális eltéréseket eredményezhet a termékben. A burkolt felületi érő környezeti és üzemeltetési hatások az idő múlásával a termék színének és struktúrájának változásához vezethetnek. Az esetlegesen, már a beépítés során előforduló kisebb árnyalati eltérések tapasztalataink alapján a burkolata használata során kiegyenlítődnek. Egységes felületi megjelenést segíti elő a több raklapból egyidejűleg keverten történő anyagfelhasználás, burkolatba fektetés.

A színárnyalati és felületi eltérések technikailag nem elkerülhetők, de nem is befolyásolják a termék minőségét, illetve nem képezhetik minőségi kifogás alapját.

### Él-lepattogzódás

Nem megfelelő tömörségű aléptítmény vagy szorosan egymáshoz illesztve beépített kövek az egyes elemek éleinek lepattogzódásához vezethetnek. Az ilyen jellegű sérülések nem a termék hiányosságai. A szakszerű beépítéshez az aktuális „Útügyi Műszaki Előírások (ÚT 2-3.212)” kiadványban leírtak az irányadók.

A termék beépítésénél néha előfordul enyhe él-lepattogás. Ezek az enyhe sérülések a burkolat homokkal történő fugázásakor optikailag eltűnnek, egy fűrészelt természetes kőhöz hasonlóan. az esetleges élettörések megelőzésére fent említett műszaki leírásban foglaltak mellett az alábbiak betartását is javasoljuk:

- A beépítés segítésére speciális emelőszerszámok használhatók
- A térkő szabvány (MSZ EN 1338) előírásai szerint engedélyezett a térkő vastagsági méretének néhány milliméteres eltérése a névleges mérettől. Ezt a mérettűrést már a burkolat ágyazat kialakításánál figyelembe kell venni.

### Hajszálrepedések

A térkő felületén egyedi hajszálrepedések is előfordulhatnak, melyek csak teljesen száraz elemeknél láthatók. Ezek a repedések nem befolyásolják a mindennapi használhatóságot.

## Mész kivirágzás

A beton termékek felületén elvélve világos foltosodás vagy szürke fátyol jelentkezik. Ezek a jelenségek gyártástechnológiaiilag nem teljesen elkerülhetők. Az időjárásról és használat intenzitásáról függően ezek a foltos képződmények megjelenése erősen eltérhet egymástól. Az ilyen jelenségek nincsenek befolyással a beton alapanyag, így a termék minőségére sem, ezért nem is képezhetik minőségi kifogás alapját.

## Reklamációk

A termék minősége annak átvételekor szemrevételezéssel vizsgálándó. Amennyiben a térkövet érintő kifogás merülne fel, azt még a termék beépítése előtt jelezni kell a gyártó felé. A jogosan kifogásolt és Társaságunk által előállított terméket természetesen kicseréljük. Alaptalan kifogás esetén a reklamációs ügyintézés többletköltségét kiszámlázzuk Ügyfeleink részére.

## BEÉPTÉSI ÚTMUTATÓ

A szakszerű beépítéshez az aktuális „Ütögi Műszaki Előírások (ÚT 2-3.212)” kiadványban leírtak az irányadók.

## Teherbírás

A termék személygépkocsival és tehergépkocsival (8cm vastagság esetén) történő igénybevétele engedélyezett. A burkolat a felület vibrálása után azonnal terhelhető.

## Aléptmény

A szilárdan tömörített termett talajra vagy feltöltésre egy fagyvédő réteget kell teríteni, azt rétegenként, legfeljebb 20cm rétegvastagságban tömöríteni kell. A fagyvédő réteg vastagsága helyi sajátosságoktól és a kívánt teherbírástól függ. A tömörítés arra alkalmas tömörítőgéppel (pl. vibrohenger), az elérendő szintig  $\pm 2$  cm pontossággal. A fagyvédő réteg anyagaként humuszmentes homokos-kavics vagy kőzúzalék, illetve ezek keveréke alkalmazható (0-45 vagy 0-63 mm frakcióból). Az elkészült fagyvédő rétegre a felső teherhordó réteg kerül, 10-20 cm vastagságban. Ennek geometriai kialakítása már a végleges burkolati kialakításhoz igazodik, legalább 0,5% hosszirányú és 2-2,5% keresztirányú eséssel. Ezen réteg névleges szinthez viszonyított eltérése legfeljebb  $\pm 1$  cm lehet 4 m-es hosszban. A teherhordó réteg anyaga 0-22mm vagy 0-45mm frakció lehet. az egyes rétegek szakszerűen tömörítendőek és legalább az alábbi teherbírási értékekkel kell rendelkezniük:

alap: 35 MN/m<sup>2</sup>

alsó fagyvédő réteg 60 / 72 MN/m<sup>2</sup> (gömbölyű-/törtszemcsés)

felső teherhordó réteg 75 / 90 MN/m<sup>2</sup> (gömbölyű-/törtszemcsés)

## Szegélyezések

A burkolat szegélyei meggátolják a térkőburkolat terhelés hatására történő oldalirányú kimozdulását. Az egyes szegélykiosorok egymástól való távolságát térkő próbasorok fektetésével javasoljuk beállítani.

## Burkolatágyazat

A jól tömörített alaptükörre 3-6 cm vastagságú zúzalékreteget kell teríteni (2-5mm, 4-8mm vagy 8-11mm frakcióból). Az ágyazat terítéséhez segédeszközként gázvezeték pl. gázvezeték építésére alkalmas csövek alkalmazhatók, melyek a tükörre fektetve vezetősávként használhatók. Ezen vezetősávok között a zúzalék egy alumíniumléc segítségével húzható szintre. A zúzalék lehúzási szintjének beállításánál figyelembe kell venni, hogy a burkolat vibrálásakor az ágyazat 0,5-1 cm mértékben tömörödik! A készre lehúzott ágyazat a folyamat végeztével már nem járható!

## Fugázás

A burkolat fugái zúzott homokkal vagy kőzúzalékkal kerülnek besöprésre. A besöprőanyag szemnagysága a fugaszélességhez és az ágyazóréteghoz illeszkedjen. A fugák kitöltése folyamatosan,

a burkolat fektetésével párhuzamosan történik az ÚT 2-3.212 előírásai szerint. Az élettörések megelőzésére elegendő mennyiségű anyag töltendő a burkolat fugáiba. A felület kivirágzásának megelőzése miatt nem javasolt mészkő fugázóanyag használata. A fugázóhomok szilárdsága minden esetben a térkő típusától függ.

### **Tömörítés**

A tiszta térkőburkolat 10cm kövastagságig egy 170-200 kg üzemi tömegű, 20 és 30kN közötti centrifugális erő teljesítményű lapvibrátorral tömörítendő. 10 cm feletti kövastagság esetében egy 200-300 kg üzemi tömegű, 30 és 60kN közötti centrifugális erő teljesítményű lapvibrátor alkalmazása szükséges. A felületet csak száraz állapotban, a lapvibrátor acéllapjának műanyag vagy gumi lemezzel történő burkolása után, hossz és keresztirányban haladva szabad tömöríteni. Ezután a burkolat fugáit még egyszer fel kell tölteni, célszerűen a fugázóanyag beiszapolásával (nedves fugázás). Fugázás után a burkolat felületéről a felesleges homok, finompor söpréssel és mosással távolítandó el. A szabadon maradó fugamélység legfeljebb a fugaszélesség fele lehet.

## **ÁPOLÁS ÉS KARBANTARTÁS**

### **Felületi ápolás:**

A betonszegély felülete szárazon vagy nedvesen (pl. kefével vagy nagynyomású mosóberendezéssel) tisztítható. Erős szennyeződés esetén betonfelületek tisztítása és utánimpregnálása az erre engedélyezett szerek használatával javasolt. Kézi tisztítás esetén a művelethez lágy kefék (semmi esetre sem drótkefe) használhatók.

### **Javítás:**

A térkövek zúzalékágyon történt fektetés esetén egyesével vagy nagyobb felületekben is cserélhetők.

Kiadás dátuma: 2015.szeptember 1.