

## CASTRUM TÉRKŐ TERMÉKADATLAP



### MŰSZAKI ADATOK

Névleges méret (cm)	10,4-20,9 x 13,9 (7 méret)	10,4-20,9 x 13,9 (7 méret)
Raszterméret (cm)	10,5-21,0 x 14,0 (7 méret)	10,5-21,0 x 14,0 (7 méret)
Szín	Kagylóhéj, Gesztenye, Fűstantracit, Sepia	Kagylóhéj, Gesztenye, Fűstantracit, Sepia
Kővastagság (cm)	8	5
Él kialakítás	natur típus élesperemű, antikolt változat szabálytalan életöréssel	
Tömeg (kg/db)	-	-
Felülettömeg (kg/m <sup>2</sup> )	175	115
Anyagigény (db/m <sup>2</sup> )	1 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	1 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>
Minőségi osztály MSZ EN 1338	DI(K)	DI(K)

### TERMÉKLEÍRÁS

Beton térkő az MSZ EN 1338 sz. szabvány szerinti DI(K) minőségben, négyzet alapú szabálytalan 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.

- klasszikus (natur) vagy antikolt felületi kialakítású termék
- költséghatékony burkolatkialakítási lehetőségek
- csúszás- és kopásálló
- fagy- és olvastósóval szemben ellenálló
- személygépkocsival és tehergépkocsival (8cm vastagság esetén) is terhelhető

### FELHASZNÁLÁSI TERÜLETEK

Útépítések, garázsbejárók, sétálóutcák, gyalogjárdák, lakó- és ipari területek személyautós parkolói, kerékpárutak, vasúti peronok...

Központ: **Leier Hungária Kft.**  
H-9024 Győr, Baross Gábor u. 42.  
Telefon: +36 96/512-550  
Fax: +36 96/512-560  
E-mail: [ertekeites@leier.hu](mailto:ertekeites@leier.hu)

Cégjegyzék száma: cg. 08-09-004486  
Adószám: 11138075-2-08

**Központi értékesítés:**  
Telefon: +36 96/512-000  
Fax: +36 96/521-001

# Leier



# Kaiserstein

## FORMAI KIALAKÍTÁS

### Felület kialakítása:

Nagy kopásállóságú, kvarchomokból előállított kopóréteggel 5 cm vastagságú kivitel, letöréssel kialakított látszó éllel

### Fugaképzés:

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

### Kapcsolódás:

N+F kapcsolódással kialakított térkő, „C” kötési osztály. Minta- és jelölőkövek kialakítása színes elemek beépítésével oldható meg

### Oldallezárások:

Normálkövek méretre vágásával történik

### Lerakási mód:

Kézi vagy gépi lerakás

## ÉPÍTÉSFIZIKAI ADATOK

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

### Jégmentesítés:

Csak és kizárólag betonfelületeknél alkalmazható olvastóanyagok 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, jellegükönél 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 alépítmény 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 (e-ÚT 06.03.43:2022)” kiadványban leírtak az irányadók.

Központ: **Leier Hungária Kft.**  
H-9024 Győr, Baross Gábor u. 42.  
Telefon: +36 96/512-550  
Fax: +36 96/512-560  
E-mail: [ertesites@leier.hu](mailto:ertesites@leier.hu)

Céggjegyzék száma: cg. 08-09-004486  
Adószám: 11138075-2-08

### Központi értékesítés:

Telefon: +36 96/512-000  
Fax: +36 96/521-001



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 (pl. lapfogó)
- 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 elvétve világos foltosodás vagy szürke fátyol jelentkezik. Ezek a jelenségek gyártástechnológiaiailag nem teljesen elkerülhetők. Az időjárástól és használat intenzitásától 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 vizsgálendő. 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 „Ütügyi Műszaki Előírások (e-ÚT 06.03.43:2022)” kiadványban leírtak az irányadók.

### Teherbírás

A termék személygépkocsival történő igénybevétele engedélyezett. A burkolat a felület vibrálása után azonnal terhelhető.

### Aléptírnény

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 +/- 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 ± 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>

Központ: **Leier Hungária Kft.**  
H-9024 Győr, Baross Gábor u. 42.  
Telefon: +36 96/512-550  
Fax: +36 96/512-560  
E-mail: [ertesites@leier.hu](mailto:ertesites@leier.hu)

Cégjegyzék száma: cg. 08-09-004486  
Adószám: 11138075-2-08

### Központi értékesítés:

Telefon: +36 96/512-000  
Fax: +36 96/521-001

# Leier



# Kaiserstein

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 szegélykősorok egymástól való távolságát térkő próbasorok fektetésével javasoljuk beállítani.

### Burkolatágyazat

A jól tömörített alaptükörre 3-6 cm vastagságú zúzalékréteget 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 vezetősávokként 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 közúzalékkal kerülnek besöprésre. A besöprőanyag szemnagysága a fugaszélességhez és az ágyazóréteghez illeszkedjen. A fugák kitöltése folyamatosan, a burkolat fektetésével párhuzamosan történik az e-ÚT 06.03.43:2022 előírásai szerint. Az élettörések megelőzésére elegendő mennyiségű anyag töltendő a burkolat fugáiba. A felület kivirágzásának megelőzése miatt nem javasolt mészke 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 söprésrel 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.

Központ: **Leier Hungária Kft.**  
H-9024 Győr, Baross Gábor u. 42.  
Telefon: +36 96/512-550  
Fax: +36 96/512-560  
E-mail: [erteakesites@leier.hu](mailto:erteakesites@leier.hu)

Céggjegyzék száma: cg. 08-09-004486  
Adószám: 11138075-2-08

### Központi értékesítés:

Telefon: +36 96/512-000  
Fax: +36 96/521-001