

## BETOONKIVID JA -PLOKID TÄNAVAKIVID

**Columbia-Kivi**

AS Columbia-Kivi tehases Tartumaal Vana-Kastres toodetakse betoonist

- öönes- ja täisplokke
- fassaadikive
- sillutus- ja äärekive.

Tehases rakendatakse Columbia Machine Inc. keskkonnasõbralikku ja energiasäästlikku tehnoloogiat. Vibropressimine ja veeauruga töötlemine tagavad toodete täpsed mõõtmed, hea survetugevuse ja teised füüsilised omadused. Sideaineks on portlandtsement, täitematerjalideks liiv ja graniitküstik. Toodete värvivalik on lai, põhitööne on 12.



### ÖÖNESPLOKK

Öönesplokke kasutatakse peamiselt hoonete vundamentide, kande- ja vaheseinte, tulekindlate seinte ning müratõkete ladumiseks.

- vaheseinad – 90 kuni 240 mm laiused plokid
- kandvad seinad – 140 kuni 240 mm laiused plokid
- vundamendid – 190 ja 240 mm laiused plokid.

Öönesplokide kulu on 12,5 tk/m<sup>2</sup> ja mördi vajadus 15-22,5 kg/m<sup>2</sup> sõltuvalt ploki laiusest ja ladumisviisist. Tabelis on toodud enamkasutatavate reaplokkide füüsilised ja mehaanilised parameetrid.

Tootevalikus on lisaks reaplokkidele

- poolplokid laiusega 140, 190 ja 240 mm
- sarrusplokid laiusega 190 ja 240 mm
- sillusplokid laiusega 140 ja 190 mm
- nurgaplokid laiusega 140 mm
- murtud pinnaga 195 mm laiused rea-, pool- ja nurgaplokid.

Murtud plokkidest saadakse nii tugev kande-konstruktsioon kui ka omapärase faktuuriga välispind.

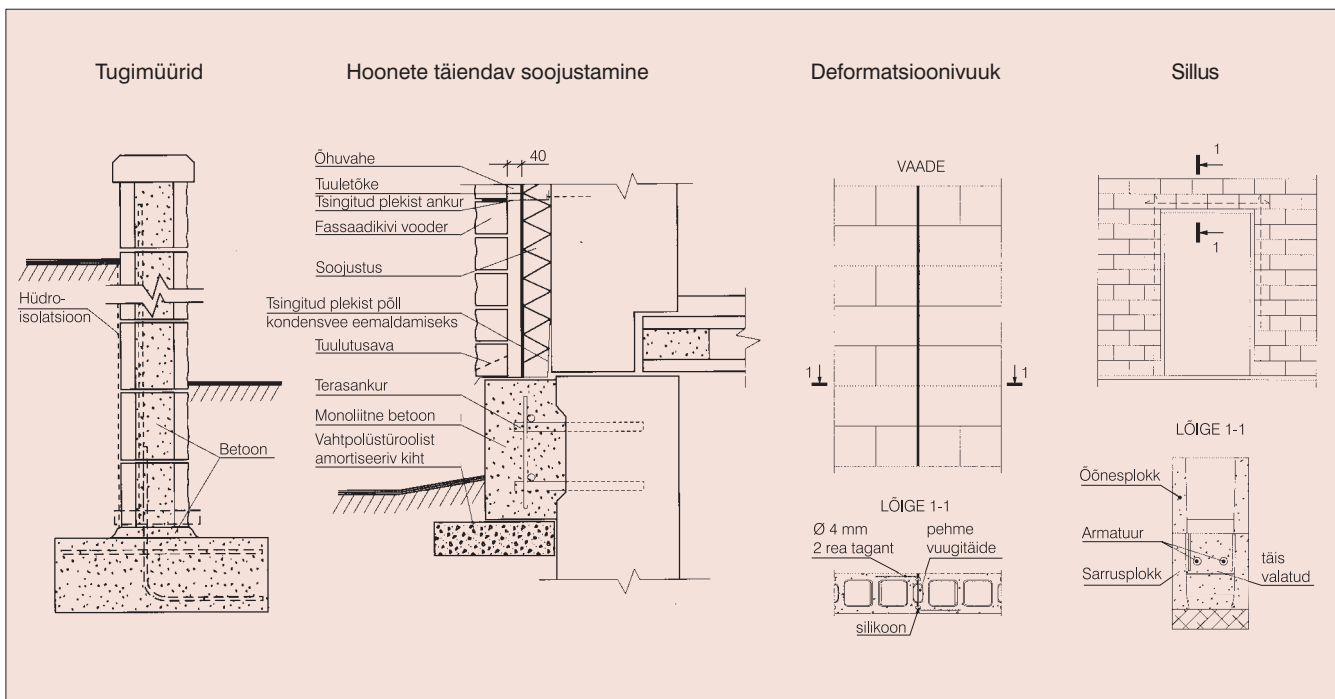
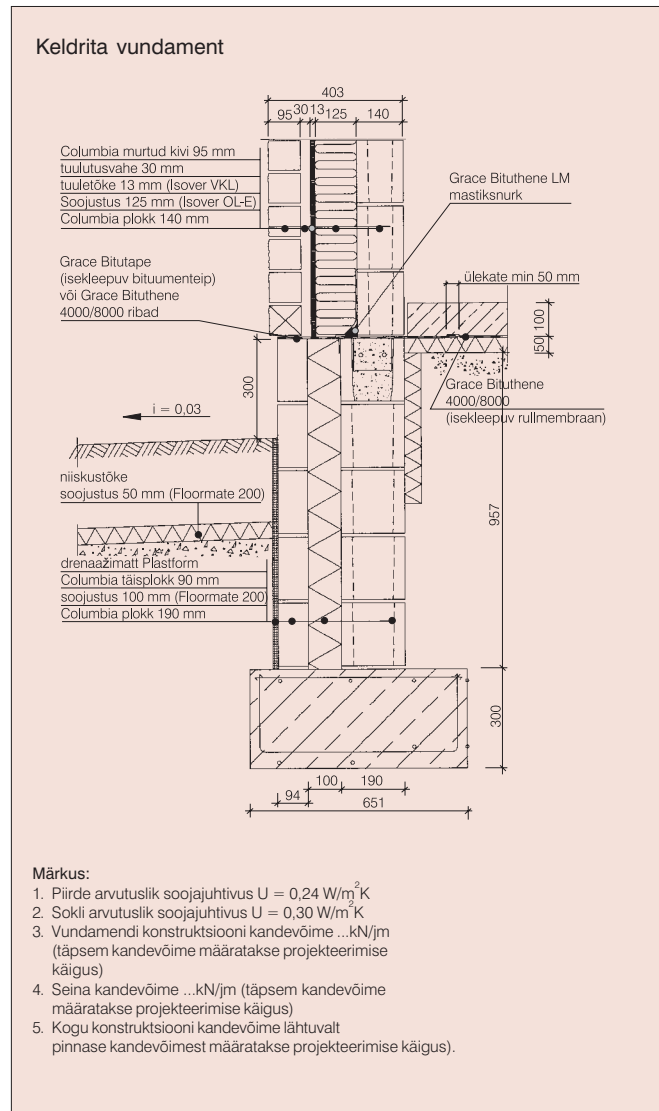
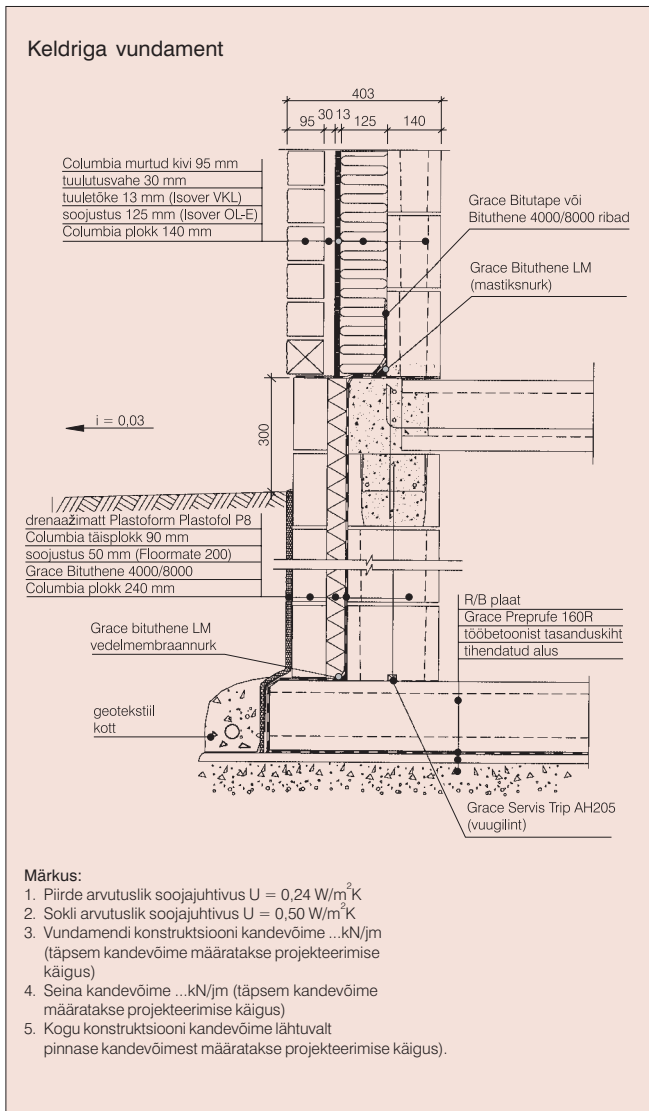
Puhta vuugiga laotud sein on kena ja ei vaja lisaviimistlust. Soovi korral võib seina värvida. Plokkide ööõnsustesse on mugav paigaldada elektrijuhtmeid ja kommunikatsioone.



Reaplokkide tehnilised andmed							
Parameeter	Ühik	Öönesplokid				Murtud	
Mõõtmed	laius	mm	90	140	190	240	195
	kõrgus	mm	190				
	pikkus	mm	390				
Mass	kg	10	13	17	20	19	
Tihedus (neto)	kg/m <sup>3</sup>	2000					
Täisososa	%	69	55	53	51	60	
Survetugevus (neto)	MPa	18					
Survetugevus, Fb	MPa	12,4	9,9	9,5	9,2	10,8	
Veeimavus (max)	%	8					
Külmakindlus	mark	F 50					
Õhumüra isol. indeks	dB	45/48*	47/52*	49/56*	51/58*	49/56*	
Soojatakistus, R	m <sup>2</sup> K/W	0,19	0,21	0,24	0,26	0,24	
Tulepüsivus	minut	EI45/60*	REI60/180*	REI120/240*	REI120/240*	REI120/240*	
Kulu	tk/m <sup>2</sup>	12,5					

\* väärtus on antud täisbetoneeritult

## VALIK SÕLMI, KUS ON KASUTATUD COLUMBIA-KIVI TOOTEID



## FASSAADIKIVID

Columbia-Kivi toodab erinevate mõõtmetega sileda ja murtud pinnaga fassaadikive. Värvivalikus on 12 põhitooni.

**Murtud kive** toodetakse kahes pikkuses (190 ja 390 mm) ning kahes laiuses (63 ja 95 mm). Samuti on võimalik saada vastavaid nurgakive. Murtud kive saab kasutada fassaadide, soklite ja aiapostide ladumiseks ning siseviimistluses.

**Soliidkive ja täisplokke** toodetakse nii sileda kui murtud pinnaga, viimaseid on võimalik saada ka soonilise pinnaviimistlusega. 90 mm laiused täisplokid sobivad näiteks vaheseinte, vundamendisoklite ja välisfassaadide ladumiseks.

Fassaadikivide olulisemad füüsikalised ja mehaanilised näitajad on toodud tabelis.

Fassaadikivide tehnilised andmed								
Parameeter		Ühik	Täisplokk		Soliidkivi		Murtud kivi	
			Tavaline	Murtud	Tavaline	Murtud	Pikk	Lühike
Mõõtmed	laius	mm	90	95	90	45	95	
	kõrgus	mm	190		57		90	
	pikkus	mm	390		190		390	190
Mass	kg		15	17	2,1	1,1	7,8	3,8
Tihedus	kg/m <sup>3</sup>		2100		2100		2100	
Survetugevus	MPa		25		25		25	
Veeimavus (max)	%		8		8		8	
Külmakindlus	mark		F 75		F 75		F 75	
Õhumüra isol. indeks	dB		49		48	42	49	
Soojatakistus, R	m <sup>2</sup> K/W		0,05		0,05	0,025	0,05	
Tulepüsisvus	minut		REI 60		EI 60	EI 45	EI 60	
Kulu	tk/m <sup>2</sup>		12,5		75		25	50





## SILLUTUS- JA ÄÄREKIVID

Sillutus- ja äärekivid on Columbia-Kivi tootevalikus kolme erineva kujuga

- tri-radial (paksus 60 mm)
- unikivi (paksus 60 ja 80 mm)
- parkettkivi (paksus 60 ja 80 mm).

60 mm paksused kivid sobivad platside, kõnniteede ja eramute sissesõiduteede sillutamiseks. 80 mm paksuseid kive võib kasutada ka sõiduteede ehitamiseks. Uni- ja parkettkivi külgedel on ladumise hõlbustamiseks 2 mm paksused vuugieendid.

Äärekive on kahe laiussega, 70 ja 150 mm. Kitsamate kividega saab eraldada kõnnitee haljasalast, sõidutee ja kõnnitee vahel tuleks kasutada 150 mm laiuseid äärekive. Sillutus- ja äärekivide olulisemad omadused on tabelis.

### TOODETE KVALITEET

Lubatud mõõtmishälbed plokkidel ja fassaadikividel

- laius  $\pm 2$  mm (murtud plokkidel  $\pm 35$  mm ja murtud kividel  $\pm 15$  mm)
- kõrgus  $\pm 2$  mm
- pikkus  $\pm 3$  mm (murtud nurgaplokkidel  $\pm 35$  mm ja murtud nurgakividel  $\pm 15$  mm)

Sillutus- ja äärekividel

- laius ja pikkus  $\pm 2$  mm
- kõrgus  $\pm 3$  mm
- äärekividel kõik mõõtmed  $\pm 3$  mm.

Toodete pinnad peavad olema tasased (välja arvatud murtud pinnad), ilma pragude ja suuremate defektideta. Lubatakse tootmistehnoloogias põhjustatud krasse ja kuni 15 mm pikkuseid pragusid.

### TURUSTAMINE

Tooted pakitakse 1 x 1,2 m suurustele puitalus-tele, kinnitatakse poliüpropüleenlindiga ja kiletatakse. Kaubaalused on varustatud siltidega tootja kontaktandmete, kauba koguse ja partii kohta. Aluste pealelaadimise ja vajadusel ka transpordi korraldab AS Columbia-Kivi.

### TOOTJAPOOLNE VASTUTUS

AS Columbia-Kivi tagab toodete kvaliteedi säilimise kavandatud eluea lõpuni, kui neid kasutatakse kooskõlas kehtivate ehitusnormide, tootja kasutusjuhendite ja heade ehitustavadega. AS Columbia-Kivi ei vastuta erinevate partiide võimalike värvierinevuste eest.



Sillutus- ja äärekivide tehnilised andmed						
Parameeter	Ühik	Sillutus- ja äärekivid			Äärekivid	
		Tri-radial	Parkett	Unikivi	Kõnnitee	Sõidutee
Mõõtmed laius	mm	219	98	112,5 *	70	150
paksus/kõrgus	mm	60	60 (80)	60 (80)	200	
pikkus	mm	219	198	225 *	450	
Mass	kg	4,1	2,5 (3,4)	3,3 (4,3)	13,5	29
Tihedus	kg/m <sup>3</sup>	2100			2100	
Paindetugevus	MPa	5			6	
Veeimavus (max)	%	8			8	
Külmakindlus	mark	F 150			F 150	
Kulu	tk/m <sup>2</sup> (jm)	30,5	50	39	2,22	

\* Unikividel on antud laius ja pikkus koos vuugieenditega



## AS COLUMBIA-KIVI

### Tehas

Vana-Kastre, 62302 Tartu Maakond  
Tel 7351 352  
Faks 7351 368  
e-post: info@columbia-kivi.ee  
www.columbia-kivi.ee

### Tallinna büroo

Järvevana tee 9G, 11314 TALLINN  
Tel 6805 455  
Faks 6805 456  
e-post: info@columbia-kivi.ee  
www.columbia-kivi.ee

**Columbia-Kivi**