





## CARACTERISTICI FIZICE

Forme:				
Componente:	BZ1	BZ2	BZ3	BZ4
Dimensiuni: (lxLxh)	30 x 40 x 19.5 cm	12.5 x 40 x 19.5 cm	25 x 40 x 19.5 cm	20 x 40 x 19.5 cm
Caracteristici:	beton monocrom			
Culori:	GRI CIMENT	GRI CIMENT	GRI CIMENT	GRI CIMENT
Consum/mp:	~12.80 buc	~12.80 buc	~12.80 buc	~12.80 buc
Ambalare/palet:	54 buc	90 buc	60 buc	72 buc
Greutate/buc:	~24.40 kg	~13.20 kg	~23.30 kg	~18 kg
Masă/palet:	~1350 kg	~1220 kg	~1430 kg	~1330 kg
Domenii de utilizare:	construcții de ziduri, garduri, delimitare de spații			
Garanție:	2 ani			

## PRODUCȚIE

Bolțarii de fundație sunt realizați în două straturi: stratul de bază realizat cu agregate cu  $\varnothing$  maxim 16 mm și stratul de suprafață realizat din agregate cu  $\varnothing$  maxim 4 mm. Tehnologia de producție implică vibropresarea betonului semiuscat turnat în matrițe metalice, folosind instalații de producție de înaltă tehnologie. Rezultatul este un produs compact, cu o textură uniformă și cu caracteristici superioare: absorbție redusă de apă, rezistență la îngheț-dezghet, rezistență la compresiune.

## STANDARD ȘI REZULTATE LABORATOARE ÎNCERCĂRI

Standardul care specifică materialele, caracteristicile, condițiile și metodele de încercări pentru bolțarii de zidărie este **SR EN 771-3:+A1:2015**. Organism notificat: 2003.

Caracteristici esențiale	Performanță	Specificație tehnică armonizată
Toleranțe dimensionale	Clasa de toleranță	Clasa D1
Configurație	Grup în conformitate cu EN 1996-1-1(EC6)	Grup 2
Rezistența la compresiune	Rezistența medie la compresiune	<ul style="list-style-type: none"> <li>- BZ1: <math>\geq 7</math> N/mm<sup>2</sup></li> <li>- BZ2: 7 N/mm<sup>2</sup></li> <li>- BZ3: <math>\geq 7</math> N/mm<sup>2</sup></li> <li>- BZ4: <math>\geq 12</math> N/mm<sup>2</sup></li> </ul>

	Direcția de încărcare	Perpendicular pe fețele de așezare
	Categoria elementului	Categoria I
<b>Stabilitate dimensională</b>	Dilatare datorată umidității	< 1.5 mm/m
<b>Rezistența de aderență</b>	Rezistența de aderență la forfecare	0.15 N/mm <sup>2</sup> (EN 998-2:2003 anexa C)
<b>Reacția la foc</b>		Euroclasa A1 fără încercare
<b>Absorbția de apă</b>		10 g/m <sup>2</sup> .s
<b>Permeabilitatea la vaporii de apă</b>		5/15 (ST EN 1745:2012 tab. A3)
<b>Izolarea acustică împotriva zgomotului aerian direct</b>	Densitate aparentă în stare uscată	- BZ1: 970 kg/m <sup>3</sup> - BZ2: 1245 kg/m <sup>3</sup> - BZ3: 1035 kg/m <sup>3</sup> - BZ4: 1380 kg/m <sup>3</sup>
<b>Rezistența termică</b>	Conductivitatea termică echivalentă	1,11 W/mK (ST EN 1745:2012 tab. A3)
<b>Durabilitate la îngheț/dezghet</b>		- BZ1, BZ3, BZ4: NPD, un trebuie expuși - BZ2: După 28 de cicluri - pierderea de masă 0.48%
<b>Substanțe periculoase</b>		Nu conțin

## MEDIU ȘI SECURITATE ÎN MUNCĂ

**Manipulare, depozitare, transport.** Produsele se livrează paletizat. Depozitarea produselor suprapuse necesită asigurare împotriva răsturnării. Se interzice suprapunerea a mai mult de 3 paleți încărcăți.

La manipularea și transportul produselor se va ține cont de greutatea acestora, pentru evitarea accidentelor. Paleții încărcăți se vor așeza pe suprafețe drepte, rezistente, fără pericol de rupere/surpare. Descărcarea din mijloacele de transport se va efectua cu mijloace mecanice adecvate sau manual, bucată cu bucată.

Manipularea produselor se va desfășura astfel încât să se evite vătămarile corporale prin lovire, strivire, tăiere. În timpul tăierii, ruperii sau montajului există pericolul de proiectare de obiecte și inhalare de praf cu ciment și aditivi. Pentru manipulare se va utiliza echipament individual de protecție adecvat.

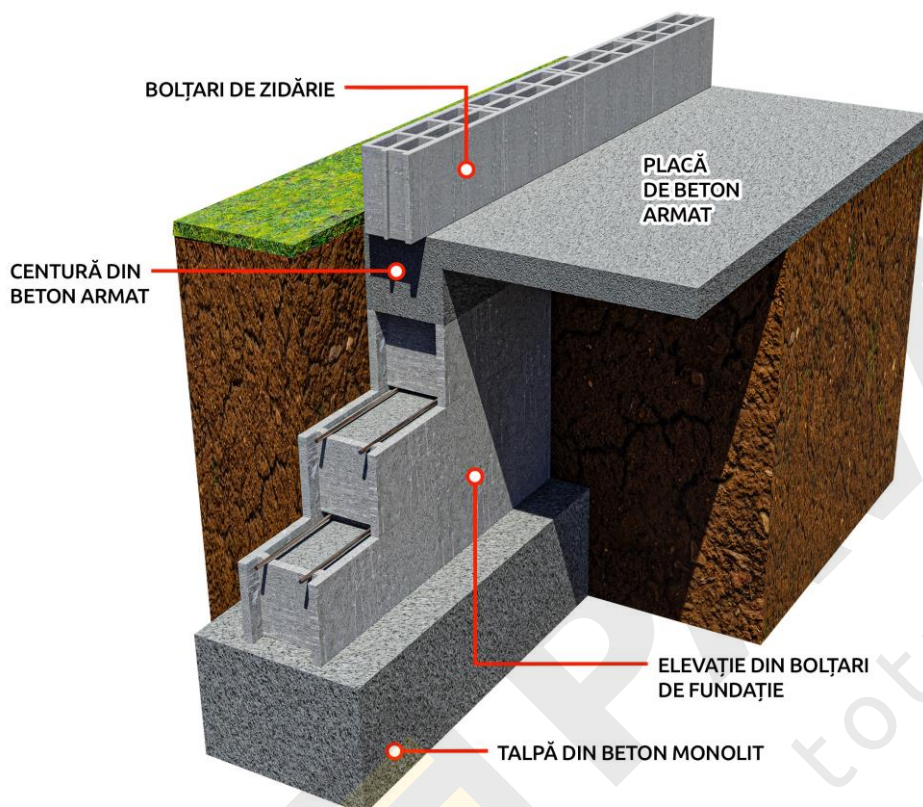
**Evaluarea și diminuarea impactului activităților asupra mediului.** În general, locurile în care se vor construi organizările de șantier trebuie să fie așezate astfel încât să nu aducă prejudicii mediului natural sau uman. Este indicată utilizarea apei în fixarea prafului (se vor stropi căile de acces în șantier, aria șantierului unde se descarcă materialele de construcții, respectiv volumele care se demolează).

Este interzisă depozitarea deșeurilor/ambalajelor provenite din lucrări de construcții în recipientele sau containerele în care se depun deșeurile menajere. Deșeurile rezultate din lucrările de montaj se vor depozita direct în containere speciale; este interzisă depozitarea lor pe sol.

Gestionarea deșeurilor se va desfășura pe toată perioada de execuție a lucrărilor de montaj și, în mod deosebit, la încheierea fazei de construcție. Pentru a evita impactul asupra apei și a solului, după închiderea șantierului de construcție va fi important să se prevadă următoarele activități de refacere: eliminarea deșeurilor, resturilor de construcții și a materialelor de construcție; refacerea morfologiei inițiale; refacerea hidrografiei de suprafață; refacerea folosințelor actuale ale solului.

## MONTAJ

Având dimensiuni mari și greutate scăzută, bolțarii de zidărie din beton sunt folosiți la realizarea pereților pentru clădiri civile, industriale, agrozootehnice, clădiri anexe sau provizorii. În funcție de dimensiunile construcției, bolțarii de zidărie din beton pot fi folosiți la pereți structurali, de rigidizare, nestructurali sau de umplură.



### Etape de execuție:

Zidirea bolțarilor începe după realizarea tălpii fundației și a hidroizolației dintre fundație și zidărie. Se trasează direcția și poziția pereților, poziția golurilor de uși și/sau a altor goluri. Pentru zidire, se va folosi mortar de ciment, nisip și var. Mortarul se va aplica cu mistria atât în rosturile verticale, cât și în rosturile orizontale dintre bolțari, pentru a asigura legătura între blocuri.

Zidăria se realizează prin așternerea mortarului, nivelarea acestuia cu mistria, pozarea bolțarului și baterea ușoară a acestuia cu un ciocan de cauciuc sau lemn pentru alinierea cu ceilalți bolțari sau cu direcția stabilită a peretelui. Bolțarul se montează cu fața perforată în jos. Prin batere, mortarul intră în goluri și fixează bolțarul pe poziție. Excesul de mortar se adună cu mistria. La fiecare rând, se va verifica alinierea bolțarilor atât în plan orizontal, cu ața pentru construcții, cât și în plan vertical, cu firul cu plumb.

La final, peretele se tencuiește cu mortar pentru tencuieli exterioare sau interioare, în funcție de poziția peretelui.

## ÎNTREȚINERE ȘI REPARAȚII

Este interzisă folosirea „sării de bucătărie” din cauza efectului negativ asupra produselor din beton.

Murdăria obișnuită - praf, depuneri de pământ, excremente de pasăre sau mușchi, se poate îndepărta cu ajutorul mijloacelor manuale de curățare, cum ar fi mătura sau peria de frecat. De asemenea, soluțiile de curățare existente în locuința dumneavoastră, cu un pH între 5 și 9, pot fi folosite fără riscuri, prin diluarea lor în apă. O altă metodă eficientă este utilizarea curățătoarelor cu presiune, fără a exista riscul de a deteriora suprafața de beton.

## ALTE SPECIFICAȚII

**Variații de culoare** În producerea bolțarilor se folosesc materii prime naturale, fapt ce determină variații de culoare care nu pot fi evitate. Soluția în practică: se vor monta alternativ produse din mai mulți paleți (minim 3) pentru a crea un efect optic plăcut. Din cauza materiilor prime utilizate și a tehnologiilor/echipamentelor de producție, nuanțele produselor pot să difere de la un lot la altul.

**Eflorescența** Pe suprafața produselor apar temporar depuneri albe de calcar, fenomen care nu poate fi evitat cu ajutorul tehnicii actuale. Eflorescența nu constituie o bază de reclamație deoarece calitatea produsului nu este afectată. Dispare după un timp, ca urmare a uzurii de exploatare. Acest fenomen apare și ulterior, aleatoriu, în funcție de umiditatea mediului. Eflorescența face ca bolțarii să pară mai decolorați, dar după curățare și uscare, aceștia vor reveni la culoarea inițială. Este recomandat să curățați cât mai des zonele afectate cu apă și o perie, sau prin aplicarea unor produse de curățat.

**Completări comandă** Pentru a evita apariția problemelor ce țin de diferențe de nuanțe, se recomandă ca la orice completare de comandă, să se țină cont de proveniența mărfii (fabrica Elis Pavaje ce a produs lotul pentru comanda inițială).

**Garanție** Bolțarii Elis Pavaje beneficiază de 2 ani garanție, acordați în condițiile respectării recomandărilor producătorului și a prezentării copiei Certificatului de garanție. Completează datele de client și descarcă certificatul de garanție pe [elis.ro/garantia-calitatii](http://elis.ro/garantia-calitatii) în maxim 1 lună de la achiziție.

**Procedura în caz de reclamații** Marfa se va verifica vizual la preluare și înainte de montaj. În cazul în care se constată deficiențe în ceea ce privește calitatea, reclamațiile se vor face înainte de montajul acestora. În cazul unor reclamații întemeiate, se schimbă doar produsele deteriorate. Nu se compensează costurile de montaj. În cazul unor reclamații neîntemeiate, costurile suplimentare se vor factura clienților. Verificați condițiile din certificatul de garanție.

**NOTĂ:** Eventualele diferențe de culoare între imaginile produselor prezentate și produsele reale se supun condițiilor de fotografiere și tipografice și nu fac obiectul reclamațiilor.