

## CARACTERISTICI FIZICE

Formă:



Dimensiuni: (lxLxgrosime)	40 x 120 x 15 cm	Canturi:	drepte
Culori:	ANTRACIT, GRI ÎNCHIS	Aspect suprafață:	beton monocrom
Consum/m:	1.20 buc	Ambalare/palet:	8 buc
Greutate/buc:	~170 kg	Masă/palet:	~1390 kg
Domenii de utilizare:	construcții în trepte	Garanție:	5 ani

## PRODUȚIE

Elementele de treaptă sunt realizate din beton clasa C30/37, având în compoziție agregate cu Ø maxim 8 mm, aditivi și apă. 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. Pentru realizarea culorilor se folosesc pigmenți sub formă de soluție.

## STANDARD ȘI REZULTATE LABORATOARE ÎNCERCĂRI

Standardul care specifică materialele, caracteristicile, condițiile și metodele de încercări pentru elemente de treaptă este **SR EN 13198:2004**.

Caracteristici esențiale	Performanță
Absorbție de apă % din masă	≤ 6.5 % din masă
Rezistența la compresiune a betonului la vârsta de 28 zile	Clasa C25/30
Performanța la foc	Clasa A1 după reacția la foc fără încercare

**Obs.:** Se consideră produse conforme și sunt admise abateri de la dimensiunile de fabricație de ±5 mm.

## 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 vătămările 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.

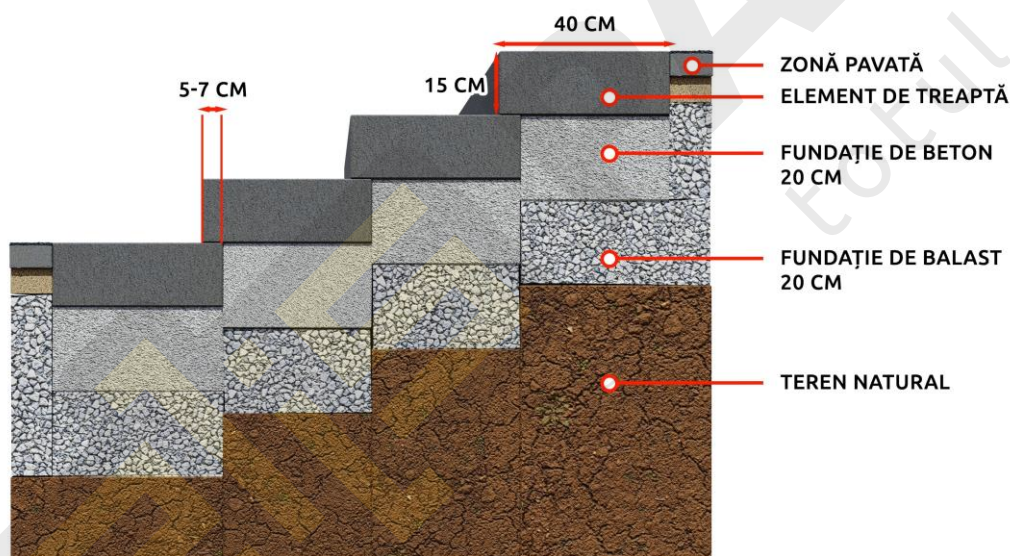
**Evaluarea și diminuarea impactului activităților asupra mediului.** În general, locurile în care se vor construi organizările de șantier trebuie să fie așezate astfel încât să nu aducă prejudicii mediului natural sau uman. Este indicată utilizarea apei în fixarea prafului (se vor stropi căile de acces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

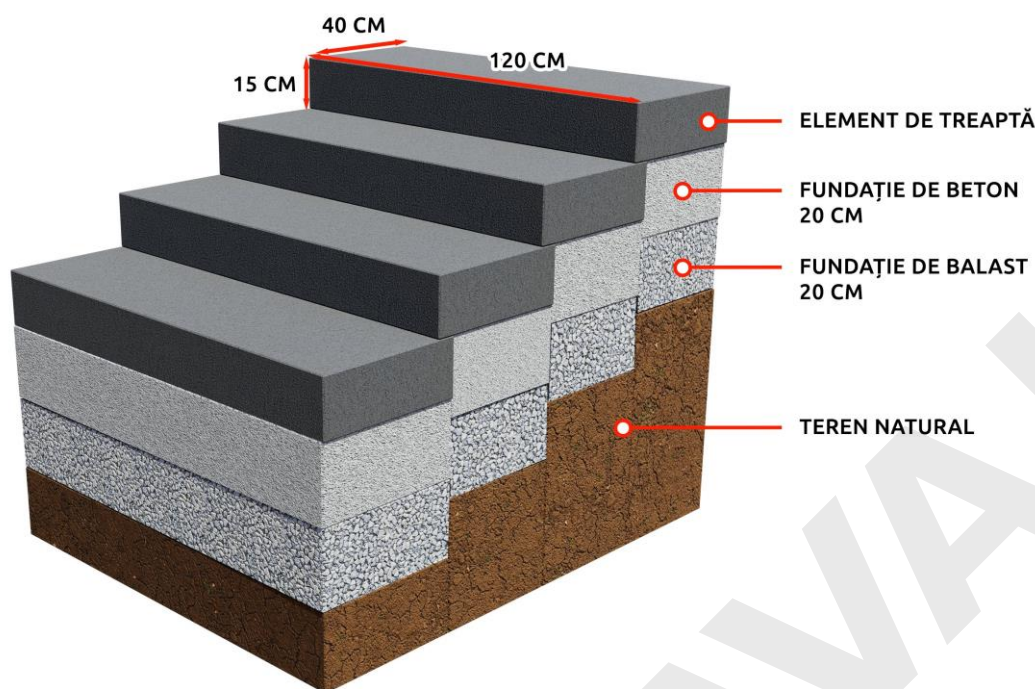
Având un aspect plăcut și fără a necesita alte finisaje, elementele de treaptă **URBANA** se folosesc la **amenajarea terenurilor în pantă și/sau preluarea diferențelor de nivel.**



După finalizarea lucrărilor pregătitoare și eliberarea terenului de orice sarcină, se trece la trasarea aliniamentului și a cotelor, cu ajutorul instrumentelor topografice.

După trasare, se va trece la săparea fundației. Se va compacta terenul de fundare cu ajutorul maiului compactor. Fundația se va realiza dintr-un strat de balast în grosime de minim 20 cm și un strat de beton C16/20 în grosime de 20 cm.

După realizarea fundației, se trece la montarea elementelor de treaptă, verificându-se, pe tot parcursul lucrării, alinierea pe verticală și orizontală a acestora.



## ÎNTREȚINERE ȘI REPARAȚII

Se vor umple periodic rosturile cu nisip uscat de granulație 0-2 mm. În caz de îngheț și polei, 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 pavanelor din beton. Atenție însă în zona rosturilor, acestea sunt deseori deschise și nu pot fi spălate prin presiune ridicată.

## ALTE SPECIFICAȚII

**Variații de culoare** În producerea elementelor de treaptă 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.

**Decolorare** În anumite situații, din cauza efectelor acțiunii intemperiiilor naturale și a mediului înconjurător, pot apărea decolorări care nu afectează calitatea produsului. Pentru protecția culorilor, recomandăm efectuarea unui proces de impregnare la fiecare doi ani. Diferențele de nuanțe pot apărea și în cazul expunerii parțiale la umbră, respectiv la soare.

**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 și se vede mai pronunțat pe elementele de culoare închisă. Eflorescența face ca elementele de treaptă să pară mai decolorate, dar după curățare și uscare, acestea 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.

**Fisuri și  
microfisuri**

Microfisurile de suprafață pot apărea în cazuri izolate, fiind vizibile cu ochiul liber doar pe elementele umede. Microfisurile nu influențează utilitatea produselor. Pe elementele de treaptă montate cu rosturi mai mici de 3 mm sau pe o infrastructură care nu prezintă o rezistență adecvată la solicitările la care sunt supuse, pot apărea tensiuni suplimentare ale marginilor, ceea ce determină ruperea muchiilor. Acest lucru este considerat un defect în realizarea serviciilor de montaj, și nu un defect al produsului.

**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**

Elementele de treaptă Elis PavaJe beneficiază de 5 ani garanție, acordată 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.

