









Bordura 100x5x20




Bordura 	Format: 100x5x20 nut-feder	 
--	---	--

Caracteristici tehnice 	Culori	Bej; Brun; Gri; Negru; Rosu
	Finisaj	Suprafata beton aparent; Colorata uni;
	Format:	Bordura cu nut si feder;
	Greutate (kg)	22,5 kg/buc
	Pachet de baza	48 ml/palet;

Prezentare 	<p>Elemente de beton vibropresat ce servesc in crearea sistemului de pavaj pentru diverse tipuri de trafic. Bordurile sunt elemente utilizate pentru delimitarea suprafețelor cu diferite volume de trafic, precum și pentru consolidarea marginilor acestor suprafețe.</p> <p>Sistemul de elemente de borduri prefabricate din beton format 50x15x25 cm (fantă 15 cm) este utilizat pentru încadrarea și separarea suprafețelor pavate, delimitarea fizică și vizuală a zonelor pavate, la separarea aleilor pietonale și a trotuarelor de suprafețele nepavate, la delimitarea spațiilor verzi, precum și la drenarea de margine a zonelor pavate și a altor suprafețe.</p> <p>Din punct de vedere al structurii de rezistență, acestea sunt fabricate din beton vibropresat cu instalatii si tehnologie HESS Germania, realizate prin imbinarea ferma si continua a celor doua straturi A + B</p> <p>~ A. - suprafața finisată din beton si prelucrata pentru un aspect inedit ce confera durabilitate si rezistența la uzura;</p> <p>~ B. - stratul de bază din beton cu rezistență ridicată la solicitări mecanice.</p> <p>Bordurile indeplinesc si respecta toate conditiile de calitate ale standardului european de referinta EN 1340:2004/AC:2006, iar marcajul CE coonfera certitudinea calitatii.</p>
---	--

Avantaje 	<ul style="list-style-type: none"> • Aspect beton aparent; 	<ul style="list-style-type: none"> • Rezistența la inghet-dezghet;
	<ul style="list-style-type: none"> • Rezistența la uzura si aderența redusă a murdariei ; 	<ul style="list-style-type: none"> • Rezistența la solutii de degivrare pe baza de clorura de calciu;
	<ul style="list-style-type: none"> • Prezinta nut si feder pentru o imbinare fara rost 	

Caracteristici fizice si mecanice 	<ul style="list-style-type: none"> • Rezistența la incovoiere : Clasa 1, Marca S ($\geq 3,5$ Mpa) 	Tolerante Admise conform standardului de produs	
	<ul style="list-style-type: none"> • Absortia de apa $\leq 6\%$ clasa 2-B 	Lungime	$\pm 1\%$ pana la cel mai apropiat milimetru cu un minim de 4 mm si un maxim de 10 mm
	<ul style="list-style-type: none"> • Rezistența la inghet-dezghet : Clasa 3, Marca D (≤ 1 kg/m²) 	Alte parti	$\pm 5\%$ pana la cel mai apropiat milimetru cu un minim de 3 mm si un maxim de 10 mm
	<ul style="list-style-type: none"> • Rezistența la uzura - clasa 4 (I) 	Fete vazute	$\pm 3\%$ pana la cel mai apropiat milimetru cu un minim de 3 mm si un maxim de 5 mm
	<ul style="list-style-type: none"> • Rezistența la alunecare si derapare 		

	Instructiuni de montaj si informatii utile
---	---

Generalitati	<p>La montajul elementelor de borduri de beton trebuie respectate prevederile și prescripțiile tehnice legale în vigoare. În principal sunt valabile liniile directoare și prevederile pentru construcția străzilor, a trotuarelor, aleilor pentru pietoni, etc. Ca bază pentru un montaj profesional sunt valabile datele actuale din normativele și specificațiile tehnice din construcții, cât și detaliile de execuție din proiectele de specialitate.</p> <p>Pentru a evita anumite deplasări ale elementelor de borduri de beton în timpul montajului, vă recomandăm suplimentar față setul de reguli tehnice de mai sus următoarele:</p> <ul style="list-style-type: none"> - utilizarea unor dispozitive de ridicat corespunzătoare ca și ajutor la montaj; - conform normelor de calitate ale elementelor de borduri de beton (SR EN 1340:2004/AC:2006) sunt admise deviații de $\pm 3 - 10$ mm la dimensiunile elementelor de borduri de beton din valoarea nominală și acest lucru trebuie avut în vedere la montajul elementelor de borduri de beton prin realizarea unui pat de montaj corespunzător.
---------------------	---



Bordura100x5x20



Fundatia:	<p>Când elementele de borduri prefabricate din beton se montează pe strat de bază de beton, acesta urmărește conturul exact al suprafeței ce urmează a fi utilizată pentru fixarea elementelor de borduri prefabricate din beton. Pentru trasarea aliniamentului se folosesc țărugi de lemn (sau bare de oțel) și sfoară. După nivelarea și compactarea terenului de fundare, se poate turna betonul. În funcție de destinația construcției, fundația trebuie realizată din beton de cel puțin clasa C 16/20.</p> <p>Pentru elementele prefabricate din borduri de beton montate pe suport flexibil de pietriș se utilizează aceeași metodă de trasare, după care se realizează o săpătură de fundație continuă cu adâncimea de 100 - 150 mm și se toarnă betonul, de regulă, până la nivelul stratului de pietriș. Lățimea fundației trebuie să fie mai mare cu cel puțin 100 mm decât lățimea bordurii pentru a se putea permite încastrarea ei, după care se așterne și se compactează stratul de pietriș pe care se fixează elementele de borduri prefabricate din beton.</p> <p>În funcție de destinația construcției, fundația trebuie realizată din beton de cel puțin clasa C 16/20.</p>
Montarea si alinierea:	<p>Pe fundația de beton întărit se toarnă un strat de mortar de ciment (1:3 ciment / nisip) de cca. 25 mm grosime, pe care se fixează elementele de bordură din beton. Acestea se montează astfel încât sarcina să fie uniform distribuită pe suprafața stratului de mortar de ciment. Suprafețele de contact ale bordurilor cu mortarul de ciment trebuie umezite înainte de așezare, pentru a se obține o priză optimă. Bordurile sunt așezate pe poziție cu clești sau manual, la nivelul prevăzut în proiect și aliniate cu ajutorul unui ciocan de cauciuc.</p> <p>În funcție de cerințe, bordurile pot fi montate cu sau fără suport de spate din beton, ținând cont și de tipul pavajului din vecinătate.</p>
Incastrarea elementelor de borduri de beton:	<p>Betonul de încastrare se toarnă pe fundația de beton a bordurii, se compactează și se netezește cu mistria. Lățimea încastrării trebuie să fie egală cu cel puțin lățimea bordurii, sau:</p> <ul style="list-style-type: none">- 75 mm pentru aleile pietonale;- 100 mm pentru drumuri;- 100-150 mm pentru autostrăzi. <p>Astfel se pot prelua împingerile din zona pavată. Înălțimea încastrării este până la 25-30 mm de față superioară a bordurii.</p> <p>Pentru încastrare se folosește beton de cel puțin clasa C 16/20.</p>
Rostuirea:	<p>Bordurile se pot monta cu rosturi de 8-10 mm, umplute cu mortar de ciment (1:4 ciment/nisip). Rosturile trebuie completate în întregime, pe toată suprafața bordurii și bine compactate. Rosturile de dilatare din betonul de încastrare se realizează de cca. 10 mm, din 15.0m în 15.0m. Bordurile se pot monta și cu rosturi neumplute („cap la cap”), cu lățimea de 2-3 mm.</p>
Curatare si intretinere:	<p>Murdăria normală (pământ, praf, etc.) se poate curăța cu o perie sau mătura cu filamente tari cu apă. În cazul unor murdăriri puternice, se pot folosi detergenți neutri pe bază de săpun, care se găsesc în comerț. Nu este recomandată utilizarea aparatelor de curățat care emit aer, apă sau abur sub presiune, deoarece materialul din rosturi poate fi îndepărtat, iar structura suprafeței pavajului poate fi deteriorată. Pentru murdăriri majore, cum ar fi cele cauzate de ulei, grăsimi sau alte substanțe chimice, se folosesc agenți de curățare adecvați, concepuți special pentru piese din beton, aceștia urmând a fi utilizați conform prescripțiilor producătorului.</p>
Deszapezirea:	<p>Mașinile de îndepărtare a zăpezii (freză de zăpadă, pluguri cu lanțuri, etc.) trebuie reglate astfel încât să nu se deterioreze suprafața pavajului sau a bordurilor (zgârieturi, urme de șlefuire, etc.).</p> <p>Pentru dezghetarea suprafețelor se recomandă doar substanțe adecvate pentru produsele din beton (de ex.: soluții pe bază clorură de calciu). Este INTERZISĂ folosirea "sării de bucatarie" datorită efectului negativ asupra produselor din beton.</p>
Decolorari:	<p>În anumite cazuri, datorită efectelor acțiunii intemperiilor naturale și mediului înconjurător, care nu sunt cunoscute în prezent, pe suprafața pavajului pot apărea decolorări ușoare de culoare galben, respectiv maro. Întrucât noi nu putem opri apariția acestor decolorări, reclamațiile nu se pot baza pe acest motiv.</p>
Fisurarea muchiilor:	<p>La elementele de bordură prefabricate din beton care sunt montate cu rosturi sub limita recomandată sau pe o infrastructură care nu prezintă o rezistență adecvată la solicitările la care sunt supuse, pot apărea tensiuni suplimentare ale marginilor la care nu poate rezista nici betonul de cea mai bună calitate. Rezultatul constă în ruperea marginilor, ceea ce nu reprezintă un defect al produsului, ci un defect al infrastructurii, respectiv al modalității de montare sau utilizare.</p>
Eflorescențe:	<p>Eflorescențele apar din cauza durtății apei precum și a fillerului de calcar din cimentul utilizat, care se depun pe suprafața betonului după evaporarea apei. Aceste eflorescențe nu pot fi evitate din punct de vedere tehnic și nu influențează în niciun fel funcționalitatea și caracteristicile tehnice ale produselor de beton. În condiții atmosferice normale și prin utilizarea suprafeței, aceste eflorescențe se diminuează în timp și, în general, nu vor mai apărea. Din acest motiv apariția eflorescențelor nu constituie baza unei reclamații.</p>



Bordura100x5x20



Microfisuri:

Microfisurile de suprafață pot apărea în cazuri izolate. Nu se pot vedea cu ochiul liber pe produsul uscat ci doar dacă suprafața este ușor umedă. Microfisurile nu influențează utilizarea bordurilor.

Reclamații:

Pentru mai multe informații cu privire la condițiile de acordare a garanției va recomandăm să citiți cu atenție Certificatul de Garanție al producătorului.

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 fabricate de noi. În cazul unor reclamații neîntemeiate, costurile suplimentare se vor factura clienților.

Instrucțiuni pentru manipularea, depozitarea și conservarea pavajului de beton

Bordurile de beton se livrează paletizat.

Încărcarea în mijloacele de transport se face cu motostivuitoarea sau cu instalații de ridicat echipate cu dispozitive tip furcă.

Descărcarea din mijloacele de transport se face mecanizat cu motostivuitoarea, instalații de ridicat echipate cu dispozitiv tip furcă, sau manual în cazul în care cumpărătorul nu dispune de aceste mijloace.

Se interzice transportul bordurilor din beton în vrac precum și descărcarea acestora prin basculare sau aruncare.

Se recomandă evitarea șocurilor în timpul transportului.

Paleții cu borduri din beton se depozitează pe suprafețe plane, de preferință betonate, fără denivelări sau tasări neuniforme.

NOTĂ: manipularea, depozitarea și întreținerea pavajului din beton în altfel de condiții decât cele precizate îl exonerează pe furnizor de orice răspundere, pagubele rezultate ca urmare a nerespectării acestei clauze căzând în sarcina clientului.

Recomandare de utilizare a bordurilor pentru clasa de trafic destinată:

		Adecvat pentru trafic auto greu.		✓	Rezistența la îngheț și la soluții de degivrare pe baza de clorură de calciu.
	✓	Adecvat pentru trafic auto ușor.		✓	Garantia certificării produselor în concordanță cu reglementările europene.
	✓	Adecvat pentru trafic pietonal.			