

CARACTERISTICI FIZICE

Formă:



Dimensiuni: (lxLxgrosime)	20 x 30 x 8 cm	Canturi:	fără șanfren
Culori:	AQUAMARIN, TRAVERTIN ROȘCAT, ARCTIC	Aspect suprafață:	abraziune dură și periere
Consum/mp:	16,66 buc	Ambalare/palet:	~8,64 mp
Greutate/mp:	~186,34 kg	Masă/palet:	~1640 kg
Trafic:	greu redus	Garanție:	5 ani

PRODUCȚIE

Pavelele sunt realizate în două straturi: stratul de bază realizat cu agregate cu Ø maxim 16 mm și stratul de suprafață realizat din agregate cu Ø maxim 4 mm. Pentru realizarea culorilor se folosesc pigmenți sub formă de soluție. Coloranții se adaugă în betonul din stratul de suprafață, excepție făcând produsele care impun colorarea întregii mase a pavelei. Tehnologia de producție implică vibropresarea betonului semiuscăt 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.

Pavelele din Gama KULT beneficiază de un aspect deosebit, cu finisaj superior al suprafeței produselor, obținut prin procese suplimentare mecanice aplicate pavelelor prefabricate din beton Elis Pavae (abraziune și periere).

Sistemele noastre de protecție **Vivid Color Plus** a suprafețelor pavelelor din gama Premium Plus oferă protecție de durată împotriva murdăriei. Tehnologia de protecție în profunzime face parte din procesul de producție. Acest sistem de protecție crește rezistența la murdărie și reduce efortul de curățare, economisind resursele și prelungind durata de viață a acoperirii suprafeței betonului.

STANDARD ȘI REZULTATE LABORATOARE ÎNCERCĂRI

Standardul care specifică materialele, caracteristicile, condițiile și metodele de încercări pentru pavele este **SR EN 1338:2004; SR EN 1339:2004/AC:2006**

Caracteristici esențiale	Performanță
Absorbție de apă % din masă	≤ 6 ca medie, Clasa 2, Marcare B
Rezistența la îngheț-dezghet cu săruri de dezghet kg/m ²	≤ 1.0(Kg/mp) ca medie cu nicio valoare individuală > 1.5 (Kg/mp), Clasa 3, Marcare D
Rezistența la întindere prin despicare (T)	T trebuie să nu fie mai mică de 3.6 MPa, niciun rezultat individual nu trebuie să fie mai mic de 2.9 Mpa și nici să aibă o încărcare de rupere mai mică de 250 N/mm a lungimii de despicare

Rezistența la uzură	≤18000 mm ³ /5000 mm ² , Clasa 4, Marcare I
Rezistența la alunecare/derapare	NPD
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 ±3 mm pentru grosime și abateri de ±2 mm pentru lungime, respectiv lățime, pentru pavelele de beton cu grosimea mai mică de 10 cm.

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 recipiente 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

Pavajele cu grosime de **8 cm** se folosesc la **platforme de trafic greu redus** care deserveșc traficul de camioane și utilaje, ca de exemplu parări sau drumuri pentru hale. Infrastructura se poate realiza din agregate de balastieră sau din produse de carieră.

În cazul în care terenul de fundare este slab, se recomandă ca grosimea stratului de balast să fie mărită și/sau așternerea unui geotextil cu rol de separare sau a unui strat de nisip între terenul de fundare sau fundația din balast. Pentru îmbunătățirea capacității portante a structurii rutiere, stratul de piatră spartă poate fi înlocuit cu balast stabilizat cu ciment.



Etape de execuție:

Execuția terasamentului. Se stabilesc limitele de proprietate și se marchează toate punctele importante prin țărushi. Se execută săpăturile în conformitate cu pantele și cotele stabilite la începutul lucrării, pe o adâncime de minim 40 cm. După executarea săpăturilor, se va compacta stratul suport astfel încât o mașină să nu lase urme. Se trece la realizarea infrastructurii corespunzătoare platformei, folosind balast cu granulație 0-63 mm, cu o grosime de minim 25 cm și un strat de piatră concasată cu granulație 0-40 mm, cu o grosime de minim 20 cm. În funcție de destinația platformei, straturile se compactează cu placa sau cilindrul vibrocompactor.

După realizarea infrastructurii, se așterne substratul de nisip cu sort 0-15, în grosime de 3-5 cm. Se urmărește realizarea unei pante plane longitudinale de 0.5-1% și o pantă transversală de 2-4%, necesare scurgerii apei pluviale. Cu ajutorul distanțierelor se stabilește nivelul dorit, după care se nivelează nisipul dintre cele două distanțiere cu ajutorul unui dreptar, iar apoi se compactează.

Montajul pavelor. Înaintea montajului, se verifică pavelele pentru identificarea eventualelor defecte vizibile, iar pentru atenuarea variațiilor de culoare de la o zonă la altă, se montează alternativ din minim 3 paleți. Așezarea pavelor se face începând dintr-un colț de 90 de grade sau de la o linie dreaptă pentru a evita pe cât posibil tăierea acestora. Montarea propriu-zisă se realizează respectând alinierea, planeitatea și forma pavajelor. Pentru a evita deplasarea pavelor se recomandă așezarea acestora astfel încât rosturile longitudinale continue să fie în diagonală sau în unghi drept față de direcția principală de circulație.

Umplerea rosturilor. Se trece la umplerea rosturilor cu nisip prin măturare manuală sau mecanică în funcție de suprafață. Se compactează pavajul cu placa compactoare mică, cu talpă de cauciuc. Se completează rosturile cu nisip până la umplerea completă.

ÎNTREȚINERE ȘI REPARAȚII

Se vor umple periodic rosturile cu nisip uscat de granulație 0-2 mm pentru a preveni și evita spargerea marginilor. Se recomandă păstrarea unei rezerve de pavele, maxim 5% din suprafața totală pavată, pentru eventuale reparații ce pot fi necesare în timp pe suprafețe mici și înlocuirea facilă fără timp de așteptare sau cu riscul diferențelor de culoare. Pavajul din beton vibropresat își menține zeci de ani aspectul inițial dacă este îngrijit corect, în special iarna. În caz de îngheț și polei, în mod ideal, dar și din motive ecologice, se recomandă presărarea unui strat de nisip (ex. granulație 1-4 mm). 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 freat. 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 pavelor 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 pavelor 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 intemperiei naturale și a mediului înconjurător, pot apărea decolorări care nu afectează calitatea pavajului. 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.
Protecția culorii cu VIVID COLOR	Pavelele Elis Pavaje cu mixuri de nuanțe sunt protejate pentru exploatare ulterioară prin aplicarea unui impregnare Vivid Color, pe durata procesului de fabricație. Pavelele își păstrează nuanțele vii un timp îndelungat, iar petele cauzate de vin, frunze sau alte substanțe sunt mai ușor de curățat.
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 pavajele de culoare închisă. Eflorescența face ca pavajul să pară mai decolorat, dar după curățare și uscare, acesta va reveni la culoarea inițială. Este recomandat să curățați cât mai des pavajul acționând asupra zonelor 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 pavelele umede. Microfisurile nu influențează utilitatea pavajelor. Pe pavelele 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	Pavelele Elis Pavaje beneficiază de 5 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 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.