

BLOCK on BLOCK

SISTEMUL DE STRUCTURI MODULARE DIN BETON

BROȘURA DE PRODUS | MAI 2025



DE CE SĂ ALEGI SOMACO?



BLOCK on BLOCK este un sistem modular de elemente prefabricate din beton, care poate fi utilizat în mod flexibil în scopuri diverse.

BLOCK on BLOCK oferă posibilități infinite de combinare a elementelor componente datorită faptului că sunt ușor de utilizat și că se întrepătrund pentru a conferi stabilitate construcției. Astfel, sistemul constructiv este unul versatil, care promovează sustenabilitatea atât datorită componentelor cu emisii reduse de CO₂, dar și posibilității de a fi reutilizat de mai mult ori până la epuizarea duratei normate de viață.

BLOCK on BLOCK reprezintă una dintre soluțiile moderne de construcție care asigură creșterea vitezei de execuție a proiectelor și reducerea costurilor unor construcții permanente sau temporare cu caracter secundar. Sistemul impresionează prin gama largă de aplicații și printr-o calitate înaltă, standardizată.

Profitabilitate – este asigurată de folosirea tehnologiei și o productivitate controlată, de costuri reduse rezultate dintr-o activitate continuă pe parcursul

anului, de livrări ritmice conform graficului de montaj.

Înaltă calitate – elementele prefabricate Somaco sunt produse într-un mediu controlat și îndeplinesc cele mai exigente cerințe de calitate.

Durabilitate – elementele prefabricate din beton au garanție conform legii în condițiile respectării instrucțiunilor de manipulare, depozitare, conservare, utilizare și montaj.

Gamă largă de produse - Somaco oferă soluții pentru proiectele de infrastructură ale României, printr-o gamă largă de produse și servicii.

Acoperire națională și capacitate de producție – cele 5 fabrici Somaco (Buzău, Roman, Teiuș, Târgoviște și Timișoara) sunt amplasate strategic astfel încât să poată susține proiecte de construcții pe întreg teritoriul României.

Consiliere și value engineering - abordăm proiecte complexe, asigurând value engineering – proiectare, producție, transport și montaj pentru cele mai exigente proiecte ale clienților.

Siguranță – experiența acumulată cu fiecare proiect, susținută de multiplele certificări pe care le deținem, garantează durabilitatea și rezistența prefabricatelor noastre.

Partener strategic – Somaco este mai mult decât un producător de elemente prefabricate din beton, este un partener strategic pe termen lung, care se implică activ în relația cu clienții săi, oferind suport și soluții pentru eficiența proiectelor acestora.

Elementele prefabricate din beton sunt produse de Somaco în conformitate cu standardele europene armonizate. Produsele Somaco sunt realizate într-un **sistem de management integrat** calitate-mediu-securitate și sănătate în muncă cu certificare SRAC CERT, organism de certificare cu recunoaștere europeană: Sistemul de Management al Calității **SR EN ISO 9001:2015**, Sistemul de Management al Mediului **SR EN ISO 14001:2015** și Sistemul de Management al Sănătății și Securității în Muncă **SR ISO 45001:2018**.



AVANTAJELE SISTEMULUI DE STRUCTURI MODULARE DIN BETON BLOCK on BLOCK



BLOCK on BLOCK oferă posibilități infinite de combinare a elementelor componente datorită faptului că sunt ușor de utilizat și că se întrepătrund pentru a conferi stabilitate construcției. Astfel, sistemul constructiv este unul versatil, care promovează sustenabilitatea atât datorită componentelor cu emisii reduse de CO₂, dar și posibilității de a fi reutilizat de mai mult ori până la epuizarea duratei normate de viață.



DURABILITATE

Sistemul BLOCK on BLOCK îndeplinește condițiile de durabilitate prevăzute de SR EN 206-1, pentru clasele de expunere: pentru clasa de beton C25/30: XC1, XC2, iar pentru clasa de beton C30/37: XC4, XD2, XF1, XA1.



SIGURANȚĂ

Elementele BLOCK on BLOCK au greutate și rezistențe optime la compresiune, conferind siguranță proiectelor în care sunt utilizate.



EFICIENȚĂ

Sunt accesibile ca preț, pot fi ușor transportate și montate, reducând costurile totale ale proiectului.



SIGURANȚĂ LA FOC

Sunt produse pe bază de ciment, fără conținut de materiale organice, astfel fiind ideale pentru construcții cu un grad ridicat de siguranță la foc.



IZOLARE FONICĂ

Prezintă bune proprietăți de izolare a sunetului propagat prin aer și a sunetului de impact.



STANDARDIZARE

Sunt produse în conformitate cu standardele și normativele de execuție SR EN 13369/2023 "Reguli comune pentru produsele prefabricate din beton", SR EN 15258/2009 "Elemente prefabricate din beton. Ziduri de sprijin" și NE 013/2002 "Cod de practică pentru execuția elementelor prefabricate din beton, beton armat și beton precomprimat".



MONTAJ FACIL

Elementele sunt ușor de transportat, montat și interschimbat. Acestea nu necesită ancorarea la sol, se assemblează și dezassemblează facil.



FLEXIBILITATE

BLOCK on BLOCK este mult decât un bloc de beton. Datorită combinațiilor multiple, sistemul BLOCK on BLOCK oferă flexibilitate în realizarea proiectelor de construcții.



UTILIZARE LARGĂ

Sistemul BLOCK on BLOCK poate fi utilizat pentru diverse aplicații - protecție împotriva acțiunilor naturii, construcții industriale, agricole, piscicole, pentru depozitare, siguranță rutieră, iluminat, semnalizare etc.



PRODUS ECOLOGIC

Elementele componente ale sistemului BLOCK on BLOCK Somaco sunt produse din materiale naturale, care pot fi reciclate ulterior sau refolosite ca materiale de construcții. Producția blocurilor implică un consum energetic redus față de alte materiale.

Pentru proiectele în care sunt prevăzute cerințe speciale privind un conținut cât mai redus de emisii CO₂, aceste elemente prefabricate pot fi produse cu ciment verde Holcim - din gama ECOPlanet, asigurându-se astfel o reducere a amprente de carbon de peste 30% față de elementele clasice.

BLOCK on BLOCK este un sistem modular de elemente prefabricate din beton, care poate fi utilizat în mod flexibil în scopuri diverse.

BLOCK on BLOCK sunt elementele **sustenabile** din beton pe care le **suprapui** și **întrepătrunzi**, pentru a construi **forma pe care o dorești**. Formă pe care o poți **modifica** oricând, **deplasând** și **reutilizând** cu ușurință elementele.

BLOCK on BLOCK este una dintre soluțiile moderne de construcție care asigură creșterea vitezei de execuție a proiectelor și reducerea costurilor unor construcții permanente sau temporare cu caracter secundar.

Blocurile modulare din beton sunt module prefabricate din beton, realizate din beton proaspăt standardizat, care îndeplinesc toate condițiile de calitate prevăzute în standardele aplicabile.



Componentele sistemului BLOCK on BLOCK Somaco

Sistemul BLOCK on BLOCK se compune din următoarele elemente prefabricate:

Tipul elementului	Dimensiune element (cm)			
	Masa (kg)	Lungime (L)	Lățime (l)	Înălțime (h)
BoB 160-80x80	2350	160	80	80
BoB 80-80x80	1175	80	80	80
BoB 180-60x60	1500	180	60	60
BoB 120-60x60	1000	120	60	60
BoB 60-60x60	500	60	60	60

Caracteristicile tehnice ale elementelor BLOCK on BLOCK Somaco

Rezistențele mecanice îndeplinesc cerințele minime de rezistență pentru acoperirea claselor de expunere prevăzute în tabel. În cazul unor proiecte speciale se pot produce elemente BLOCK on BLOCK cu clase de beton superioare (C35/45 – C50/60).

Caracteristici tehnice	Performanța declarată BLOCK on BLOCK			Standard de referință
Clasa beton	C 20/25	C25/30	C30/37	SR EN 12390-3:2019
Rezistența la compresiune	min. 25 N/mmp	min. 30 N/mmp	min. 37 N/mmp	
Clasa conținutului de cloruri	Cl 1,00			SR EN 13369:2023
Rezistența la foc	Clasa 1 după reacția la foc fără încercare			
Aspectul suprafeței	Fără neregularități care să împiedice realizarea unei îmbinări etanșe durabile			
Durabilitate (clase de expunere)	XC1	XC1, XC2	XC4, XD2, XF1, XA1.	

DOMENII DE UTILIZARE

Sistemul este versatil și variabil - poate fi utilizat pentru diverse aplicații: protecție împotriva acțiunilor naturii, construcții industriale, agricole, piscicole, pentru depozitare, siguranță rutieră, iluminat, semnalizare etc.

Greutatea și caracteristicile constructive sunt dimensionate pentru aplicații tehnice multiple și permit o utilizare rapidă, flexibilă și sigură în următoarele domenii:

Elementele sunt proiectate pentru utilizare statică, în aplicații de delimitare, compartimentare și susținere. Nu se recomandă

utilizarea acestora ca suprafețe portante pentru trafic rutier sau ca rampe de acces, întrucât acest tip de solicitare poate duce la deteriorarea structurii și pierderea garanției.

- **Zone industriale:** delimitare spații de depozitare materiale în vrac, boxe depozitare deșeuri, construcții temporare pentru depozitare.
- **Zone agricole:** spații de separare a cerealelor.
- **Amenajări perimetrice și siguranță rutieră:** blocarea temporară a accesului pe drumuri pentru autovehicule, camioane și

utilaje agricole, utilizare ca bariere de separare, delimitări de sensuri pentru drumuri tehnologice, marcate ale zonelor de lucru sau suport pentru semnalizări verticale.

- **Alte aplicații:** suport / contragreutate pentru ridicarea unor schele / corturi / cofraje, separarea a două zone ale unui curs natural de apă (scară de pești), ziduri pentru poligoane de tragere / paintball, protecție / ziduri de susținere a malurilor, diguri, ziduri de apărare împotriva inundațiilor, ziduri de sprijin, sferturi de con pentru racordarea culeelor cu terasamentele etc.

EXEMPLE DE APLICAȚII

SPAȚII DE DEPOZITARE ACOPERITE SAU NEACOPERITE

BLOCK on BLOCK este cea mai comodă soluție pentru crearea unor spații de depozitare, care să ofere atât rezistență, siguranță, cât și flexibilitate. Sunt ideale pentru depozite de sare, cereale, agregate etc., padocuri, boxe depozitare deșeuri, diverse depozite de materiale vrac în zone agricole și industriale, oferind posibilitatea de a separa eficient materialele.

ELEMENTE PENTRU SIGURANȚA DRUMURILOR ȘI LUCRĂTORILOR

Lucrările de construcție de-a lungul drumurilor cu trafic reprezintă o provocare majoră. Structurile mobile din beton sunt o barieră de protecție și conferă siguranță în trafic și pe șantiere. BLOCK on BLOCK este o structură stabilă, dar totuși mobilă, care permite și montarea unor panouri pe înălțime, pentru separarea zonelor de lucru și asigurarea unei protecții vizuale. Elementele nu necesită ancorarea la sol, se assemblează și dezassemblează facil.



Sistemul reprezintă o structură rezistentă, pe care se pot monta ulterior soluții de acoperite permanente sau temporare.



Blocurile sistemului pot fi manevrate cu ușurință, fiind prima alegere, mai ales când vine vorba de construcții temporare, cum ar fi construcția unei scene sau a unui cort.

Sistemul BLOCK on BLOCK reprezintă o soluție sigură pentru stabilitatea unor structuri ușoare de înălțime mare (cofraje, schele, scene, corturi), putând fi utilizat drept contragreutate.

De asemenea, sistemul BLOCK on BLOCK asigură suport și siguranță pentru spațiile care necesită iluminat temporar/mobil.

Acesta conferă siguranță pe timp de noapte pentru participanții la traficul rutier și la evenimente. Fie că este vorba despre un trotuar, o

trecere de pietoni sau o parcare, iluminatul fără fir și fără zgomot este folosit în trafic, pe șantieri sau la evenimente.

Sistemul susține o tehnologie solară inovatoare, un concept de iluminat cu energie solară este o soluție simplă și eficientă.

Sistemul poate fi instalat chiar și pe terenuri denivelate. Este sustenabil, pentru că susține o soluție de iluminat care nu generează emisii de CO₂ sau zgomot, cum se întâmplă în cazul generatoarelor electrice). Oferă stabilitate și economie de spațiu.



SUPORT PENTRU SEMNALIZARE VERTICALĂ

Sistemul BLOCK on BLOCK asigură suport pentru elemente de semnalizare în șantieri sau la evenimente, cum ar fi indicatoare de șantier, stâlpi, sisteme de marcare a drumului, indicatoare de informare sau de circulație.

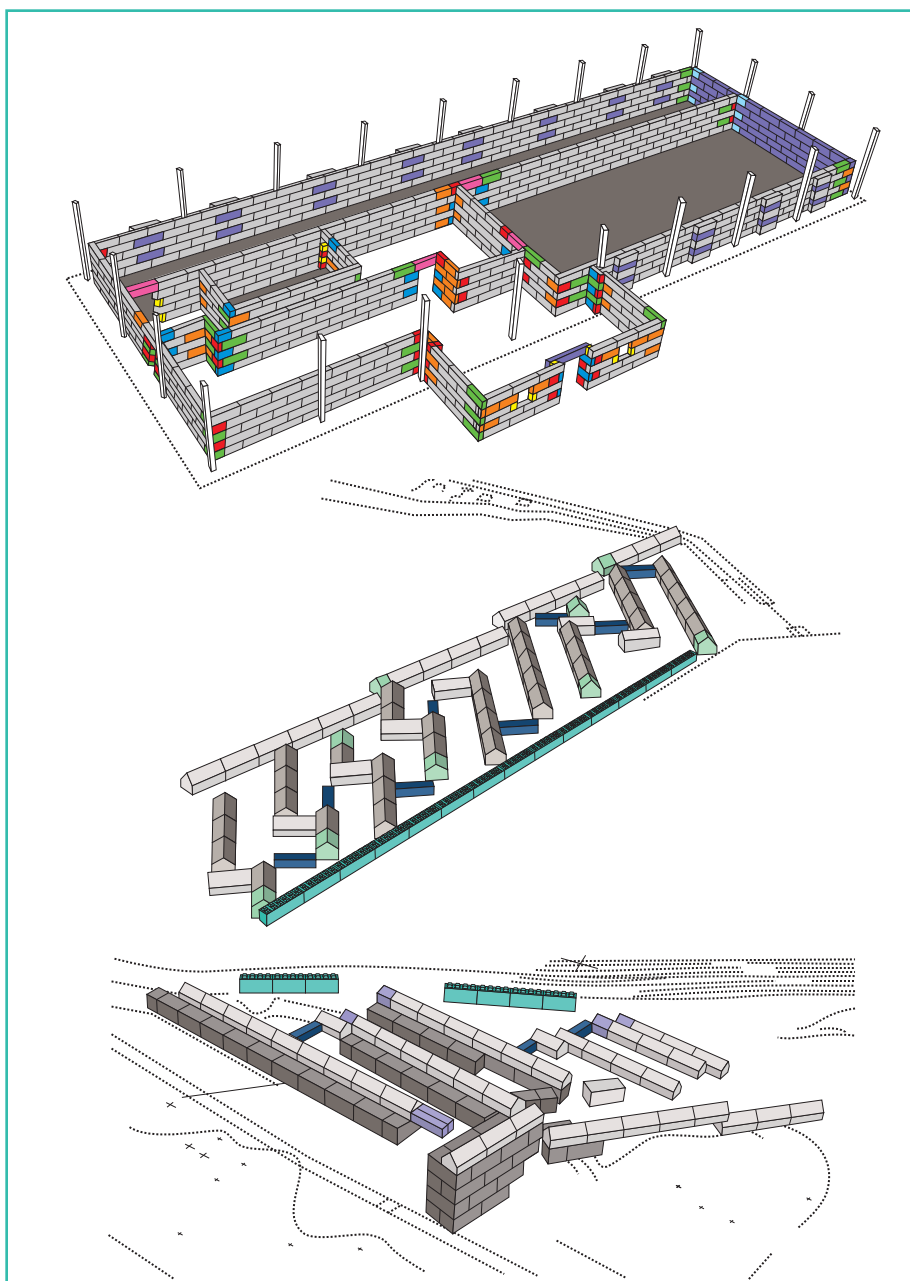
Elementele sunt proiectate pentru utilizare statică, în aplicații de delimitare, compartimentare și susținere. Nu se recomandă utilizarea acestora ca suprafețe portante pentru trafic rutier sau ca rampe de acces, întrucât acest tip de solicitare poate duce la deteriorarea structurii și pierderea garanției.

ALTE APLICAȚII:

Sistemul BLOCK on BLOCK oferă posibilități nelimitate de combinare în diverse alte aplicații, cum ar fi **poligoane de tragere sau de paintball**.

Sistemul de scări pentru pești reprezintă o structură care le permite peștilor migratori să sară peste sau să treacă pe lângă un obstacol de-a lungul cursului unui râu. Supraviețuirea multor specii depinde de migrația în avalul sau în amonteale râurilor. **Sistemul BLOCK on BLOCK oferă o soluție inteligentă pentru construirea scârilor.**

Pentru utilizarea BLOCK on BLOCK ca elemente structurale se vor face calcule suplimentare pe baza condițiilor și detaliilor prevăzute în proiect. Somaco asigură și servicii de proiectare, pentru cazul în care partenerii solicită optimizarea soluției tehnice.





CONDIȚII DE TRANSPORT

Transportul elementelor prefabricate se va face prin intermediul vehiculelor adecvate din punct de vedere al capacității de transport, în funcție de tipul de element prefabricat care se transportă.



CONDIȚII DE MANIPULARE

Încărcarea elementelor prefabricate pe platforma vehiculului se va efectua, pe cât posibil, cât mai pe mijlocul ei. Elementele prefabricate trebuie să fie bine fixate în mijlocul de transport, astfel încât să se împiedice atât deplasarea lor, cât și izbirea, fie între ele, fie de pereții mijlocului de transport. Pentru a evita deteriorarea lor, între elementele care se transportă, fie că sunt așezate înclinat, fie vertical, se pun bucăți de material elastic (pâslă, bucăți din lemn de esență tare etc.).

Înainte de descărcarea vehiculului, montatorul se asigură că elementele prefabricate nu prezintă degradări sau fisuri apărute în urma transportului.

Manipularea se realizează cu macara fixă sau mobilă, în concordanță cu capacitatea de ridicare, și este operată de personal autorizat, echipat cu accesoriile potrivite tipului de dispozitiv de manipulare înglobat în beton.

Descărcarea din vehicul se realizează în sensul invers încărcării, de la exterior, alternativ, spre axul platformei.

Se interzice descărcarea elementelor prin trântire, smucire, basculare, rulare sau tragere pe sol.



CONDIȚII DE DEPOZITARE

Depozitarea se realizează pe o platformă plană cu pantă de scurgere a apelor, netasabilă, fără deformații și curățată de substanțe care pot ataca chimic betonul elementelor prefabricate. Platforma este de preferat să fie sub forma unei plăci din beton armat.



CONDIȚII DE LIVRARE

Blocurile modulare BLOCK on BLOCK se produc în toate fabricile Somaco, asigurându-se astfel disponibilitatea lor la nivel național, prin rute de transport scurte, asigurându-se utilizarea optimă a resurselor locale.

SOMACO GRUP PREFABRICATE SRL

Șos. Pipera 46D-46E-48, Oregon Park
Clădirea B, etaj 6, Sector 2
020309, București, România
www.somaco.ro
Tel: +40 314 254 577
Fax +40 314 254 629

