

PERFORMO BCA

SISTEMUL PERFORMANT DE ZIDĂRIE TERMOIZOLANTĂ

FIȘĂ DE PRODUS | IUNIE 2023



PERFORMO BCA

Sistemul de zidărie și termoizolație Holcim Performo BCA Performanță superioară și grijă pentru mediul înconjurător

Holcim Performo BCA este sistemul de zidărie și termoizolație special creat prin utilizarea tehnologiei de ultimă generație din fabrica Adjud și investiția în cercetare-inovare de peste 45 de ani.

Conceput pentru executarea pereților exteriori și interiori, sistemul Holcim Performo BCA conține blocuri de BCA și adezivul TectorPlast 130 BCA. Blocurile de BCA au o performanță ridicată datorită noii tehnologii de fabricație, care asigură precizie dimensională și un finisaj superior al suprafețelor și muchiilor. Soluție ideală pentru construcții inteligente, BCA-ul Holcim Performo este un material sustenabil datorită reducerii consumului de energie electrică și gaz, utilizate pentru încălzirea și răcirea unei locuințe, contribuind la scăderea emisiilor de CO₂ și protecția mediului.

Sistemul de zidărie Holcim Performo BCA este alegerea inteligentă pentru casa ta, întrucât combină toate beneficiile de care ai nevoie: oferă o izolație termică excelentă, este cu 30% mai economic decât alte materiale de zidărie, ușor de utilizat, rezistent la foc, durabil și prietenos cu mediul înconjurător, reușind să asigure o bună izolare fonică a oricărei zidării.



PERFORMO BCA

Modernizarea noii linii de producție Holcim Adjud

Calitate premium

Prin investiții și proiecte de modernizare a fabricii cu o linie de producție de ultimă generație, am reușit să ne perfecționăm constant produsele și să oferim o gamă de soluții pentru zidărie, de calitate premium.

Holcim a investit în modernizarea utilajelor și a echipamentelor de producție, din fabrica Adjud. Datorită tehnologiei superioare de fabricație, blocurile de zidărie aparțin categoriei premium prin stabilitatea dimensională, calitatea superioară a suprafețelor și a integrității muchiilor.

Noua tehnologie de tăiere a blocurilor de BCA este unică, oferind un produs superior calitativ în comparație cu BCA-ul „tradițional”.

Cu două autoclave noi și un sistem performant de transport, fabrica Holcim Adjud și-a mărit capacitatea de producție la minimum 570.000 m³, cea mai mare din regiunea Moldova.



PRINCIPALELE AVANTAJE ALE NOII TEHNOLOGII DE FABRICAȚIE SUNT:

- **Flexibilitatea procesului**, ceea ce conduce la diversificarea gamei de produse, asigurarea unor abateri dimensionale < 1 mm și mărirea volumului de BCA fabricat;
- **Finisaj SUPER NETED** oferit de tehnologia avansată de tăiere. Nivelul superior al finisării suprafețelor produsului conduce la consumuri reduse de mortare pentru îmbinare și de tencuială;
- **Eficiența maximă a întregii tehnologii de fabricație**, cu impact semnificativ în consumul de energie electrică și gaz. Deșeurile rezultate din procesul de producție sunt reciclate în proporție de 100%;
- **Reducerea semnificativă a cantității de apă utilizată, cu aproximativ 40%**. Scăderea cantității de apă din rețeta produsului și recuperarea apei / reintroducerea acesteia în proces este posibilă datorită noii tehnologii de fabricație;
- **Creșterea nivelului de automatizare** îmbunătățește toate etapele procesului de producție, simplificând activitatea operatorilor și asigurând o constanță înaltă a calității.

COMPONENTELE SISTEMULUI HOLCIM PERFORMO BCA

Sistemul Holcim Performo BCA se compune din blocuri de beton celular autoclavizat de diverse dimensiuni și adezivul TectorPlast 130 BCA, care se aplică în strat subțire.



DENUMIREA PRODUSELOR SISTEMULUI:

- Elemente pentru zidărie din beton celular autoclavizat, tip A, categoria I, standard produs SR EN 771-4+A1:2015;
- Mortar de clasă M5, conform SR EN 998-2:2016, pentru executarea zidărilor cu rosturi subțiri din blocuri și plăci de BCA.

DOMENII DE UTILIZARE:

Elementele pentru zidărie din beton celular autoclavizat Holcim Performo se utilizează la executarea pereților exteriori și a pereților interiori despărțitori la toate tipurile de construcții civile, industriale, centre comerciale, centre logistice, hale de producție, conform specificațiilor proiectului.

HOLCIM PERFORMO BCA

Blocurile din beton celular autoclavizat Holcim Performo sunt elemente de zidărie ușoare, cu structură alveolară, conținând un volum de minimum 50% pori sferici închiși, dispersați uniform în masa betonului. La fabricarea Performo BCA se utilizează ciment Portland cu zgură, nisip silicios, var, ghips și pastă de aluminiu (ca generator de gaze).

BENEFICIILE UTILIZĂRII BLOCURILOR PERFORMO BCA:

- Recomandate pentru zidărie interioară și exterioară;
- Gama de dimensiuni a blocurilor de BCA oferă flexibilitate în stabilirea soluțiilor pentru toate tipurile de proiecte;
- Productivitate ridicată datorită greutatei reduse, gamei de dimensiuni, stabilității dimensionale, calității excelente a suprafeței. Avantaje atât din punct de vedere a duratei punerii în operă, cât și a economiilor de materiale;
- Contribuție semnificativă la eficiența energetică și confortul acustic al clădirilor, datorită proprietăților de izolare;
- Calitate garantată de experiență: peste 40 de ani de fabricație, analiză și adaptare continuă a produselor, pentru satisfacerea tuturor cerințelor clienților.

Consumurile sunt precizate în tabelele următoare.

Blocuri pentru pereți exteriori

Lungime	Grosime	Înălțime	Nr. blocuri/palet	Greutate totală palet înfoliat	Suprafață zidită/palet
(mm)	(mm)	(mm)	(buc.)	(kg)	(m ²)
650	300	250	40	1195	6,5
	375	250	32		5,2
	375	200	40		5,2
600	300	250	40	1105	6,0
	375	250	32		4,8
	375	200	40		4,8

Blocuri pentru pereți interiori

Lungime	Grosime	Înălțime	Nr. blocuri/palet	Greutate totală palet înfoliat	Suprafață zidită/palet
(mm)	(mm)	(mm)	(buc.)	(kg)	(m ²)
650	100	250	120	1195	19,5
	125		96		15,6
	150		80		13
	200		56+8 ¹⁾		9,1+1,3 ²⁾
	250		48		7,8
600	100	250	120	1105	18
	125		96		14,4
	150		80		12
	200		60		9
	250		48		7,2

1) Paletul include 8 blocuri de BCA 650x100x250

2) 9,1 m² în cazul grosimii peretelui de 200 mm

Elemente de placare, elemente arhitecturale și accesorii

Lungime	Lațime (grosime)	Înălțime	Nr. blocuri/palet	Greutate totală palet înfoliat
(mm)	(mm)	(mm)	(buc.)	(kg)
650	50	250	208 ¹⁾	1195
	75		160	
650	50	500	104 ²⁾	
	75		80	
	100		60	

1) Paletul include și 16 plăci de 100 mm grosime

2) Paletul include și 8 plăci de 100 mm grosime

ADEZIVUL TECTORPLAST 130 BCA

Adezivul TectorPlast 130 BCA este un produs special pentru îmbinarea blocurilor din beton celular autoclavizat, pentru realizarea zidărilor cu rosturi subțiri.

BENEFICIILE UTILIZĂRII TECTORPLAST 130 BCA:

- Recomandat atât pentru zidărie interioară, cât și exterioară, TectorPlast 130 BCA asigură o aderență optimă a blocurilor de BCA, datorită granulației fine;
- TectorPlast 130 BCA are o productivitate ridicată, produsul fiind economic din punct de vedere al consumului. Adecvat pentru utilizare manuală, mortarul se aplică în strat mai subțire decât alte produse similare din piață (1-1,5 mm) în cazul utilizării blocurilor Performo BCA, asigurând o pierdere minimă de rezistență la transfer termic;
- Ușor de manevrat și cu o productivitate ridicată, TectorPlast 130 BCA aduce economii semnificative de timp, bani și efort fizic. Timpul de lucru este scăzut, iar produsul susține eficiența energetică.



Avantajele sistemului HOLCIM PERFORMO BCA



PERFORMANT ENERGETIC

- Blocurile de zidărie Holcim Performo BCA oferă o izolație termică excelentă, contribuind la reducerea consumului de energie și la confortul locuitorilor clădirii.
- Distribuția omogenă a porilor de aer conferă BCA-ului o rezistență superioară la transfer termic.
- Holcim Performo reprezintă o alternativă eficientă și economică a zidăriei tradiționale, iar în cazul unor grosimi mai mari ale pereților exteriori nu necesită placare cu termosistem.
- La dezvoltarea construcțiilor eficiente energetic, Holcim Performo BCA asigură confortul termic și contribuie esențial la costurile mici de întreținere.



ECONOMIC

- Holcim Performo BCA este cu 30% mai economic decât alte materiale de zidărie datorită eficienței izolării termice, dimensiunii blocurilor și grosimii foarte reduse a rosturilor (<1 mm), cu impact semnificativ în costurile cu încălzirea și răcirea clădirilor.
- Precizia dimensională și calitatea superioară a suprafeței blocurilor de BCA, garantate de noua tehnologie de fabricație, conduc atât la scăderea substanțială a necesarului de adeziv TectorPlast BCA 130, utilizat pentru îmbinarea acestora, cât și a cantității mortarului de tencuială.
- Prelucrarea ușoară și structura stabilă a blocurilor de BCA contribuie major la reducerea volumului de deșeuri în șantier.
- Rapiditatea la punerea în operă a lucrărilor de zidărie are o influență importantă în scăderea costurilor cu forța de muncă.



UȘOR DE UTILIZAT

- Structura blocurilor de BCA, care înglobează milioane de bule de aer, asigură o greutate redusă a acestora. BCA-ul este cel mai ușor material de zidărie ($400 \pm 30 \text{ kg/m}^3$ pentru Holcim Performo), de ~6 ori mai ușor decât betonul monolit și de ~2-3 mai ușor decât blocurile ceramice.
- Greutatea redusă și modul de așezare a blocurilor în palet (poziție orizontală) facilitează punerea în operă și cresc viteza de execuție a lucrărilor.
- Prelucrarea cu ușurință a blocurilor prin tăiere, cioplire, frezare, găurire, fixarea cuielor și diblurilor, înglobarea facilă a circuitelor electrice și țevilor, susține un ritm alert de execuție pe șantiere, dar și obținerea unor lucrări de calitate.



REZISTENT, SIGUR, DURABIL

- Caracteristicile tehnice ale blocurilor de BCA și a mortarului TectorPlast 130 asigură rezistența și stabilitatea pereților executați cu acest sistem.
- Prin reducerea greutății pereților exteriori și interiori, Holcim Performo BCA diminuează masa construcției, încărcarea structurii și a fundației, contribuind astfel la reducerea intensității forțelor seismice.
- Elementele din BCA sunt durabile, nu conțin elemente biodegradabile, nu dezvoltă mușgai sau igrasie, nu sunt distruse de insecte și rozătoare.



IZOLARE FONICĂ

- Datorită conținutului ridicat de aer dispersat omogen în structura materialului, Holcim Performo BCA asigură o foarte bună izolație fonică, contribuind la confortul general al locuitorilor clădirii și asigurarea condițiilor necesare de desfășurare a activităților în școli, spitale etc.



REZISTENT LA FOC

- Blocurile de zidărie Holcim Performo îndeplinesc cele mai stricte cerințe de siguranță împotriva incendiilor.
- BCA-ul este un material anorganic și ignifug, iar punctul de topire a betonului celular autoclavizat este mult superior temperaturii din interiorul unei clădiri care arde. În acest fel se asigură protecție împotriva răspândirii incendiilor, în primele ore de la producere.



MATERIAL SUSTENABIL

- Holcim Performo BCA înglobează materiale locale, cu atribute sustenabile, putând fi reciclat în proporție de 100%.
- Noua tehnologie de producție asigură reducerea semnificativă a cantității de apă utilizată în rețeta de BCA (aprox. 40%) și importante reduceri ale consumului de energie electrică și gaz.
- Datorită calităților excelente de termoizolare, BCA-ul scade semnificativ consumul de energie pentru încălzirea și răcirea unei locuințe, contribuind la reducerea emisiilor de CO₂ și protecția mediului.
- Greutatea scăzută a blocurilor Holcim Performo permite transportarea unui volum mai mare de produse (comparativ cu celelalte blocuri de zidărie) cu același mijloc de transport, cu impact pozitiv în reducerea poluării.

RECOMANDĂRI LA PUNEREA ÎN OPERĂ

Punerea în operă a sistemului de zidărie și termoizolare Holcim Performo BCA se execută conform normativului NE 036-2014, cu respectarea prevederilor din proiect.



PERFORMO BCA

CARACTERISTICI TEHNICE PENTRU BLOCURILE PERFORMO BCA

CONFORM SR EN 771-4+A1:2015

CARACTERISTICI ESENȚIALE (UM)		PERFORMANȚA DECLARATĂ	SPECIFICAȚIA TEHNICĂ ARMONIZATĂ
Dimensiuni	Lungime (mm):	650; 600	SR EN 771-4+A1:2015
	Lățime (mm):	50; 75; 100; 125; 150; 200; 250; 300; 375	
	Înălțime (mm):	200; 250; 500	
Toleranțe dimensionale		TLMB	
Rezistența medie la compresiune (N/mm ²) <small>(¹ pe direcția de creștere, cuburi cu latura de 100 mm, condiționate la 70±50C)</small>		min. 2,5	
Stabilitate dimensională (mm/m) <small>(contractie la uscare)</small>		max. 0,25	
Rezistența aderenței inițiale la forfecare, pentru mortar cu straturi subțiri (N/mm ²)		min. 0,23	
Rezistența la încovoiere		NPD	
Reacția la foc		Clasa A1	
Absorbția de apă (g/m ² xs ^{0,5})	la 10 minute	max. 200	
	la 30 minute	max. 160	
	la 90 minute	max. 140	
Permeabilitate la vapori de apă <small>(Coeficient de difuziune a vaporilor de apă, μ)</small>		5/10	
Configurație		Elemente rectangulare cu fețe plane	
Densitate aparentă în stare uscată (kg/m ³)		400±30	
Conductivitate termică (W/mK) <small>λ10, uscat P=90%</small>		0,10±0,01	
Durabilitate <small>(Rezistența la îngheț-dezghet)</small>	Pierderi în masă (m _L) la 15 cicluri (%)	max. 3	
	Pierderi de rezistență (f _{c,rel}) la 15 cicluri (%)	max. 6	
Substanțe periculoase		NPD	

Declarația de performanță disponibilă public pe www.holcim.ro

PERFORMO BCA

CARACTERISTICI TEHNICE PENTRU TECTORPLAST 130 BCA

ÎN CONFORMITATE CU SR EN 998-2:2016

CARACTERISTICI ESENȚIALE	PERFORMANȚA
Clasificare	T-M5
Rezistența la compresiune la 28 zile (MPa)	>5
Rezistența de aderență la forfecare (N/mm ²)	>0,3
Conținut de cloruri	<0,05%
Permeabilitatea la vaporii de apă (μ)	5/20
Absorbția de apă	≤0,6 kg/(m ² x min ^{0,5})
Conductivitate termică λ 10, uscat (W/mK)	<0,61
Durabilitate (Rezistența la îngheț-dezghet)	Evaluare bazată pe prevederile în vigoare la locul prevăzut de utilizare
Reacția la foc	Clasa A1 (fără încercare, <1,0% materiale organice)
Emisii de substanțe periculoase	max. 0,0002%

Informații suplimentare în Declarația de performanță, disponibilă public pe www.holcim.ro.



PERFORMO BCA

CARACTERISTICI PEREȚI DE ZIDĂRIE CU PERFORMO BCA ȘI TECTORPLAST 130 BCA

CONFORM SR EN 1996-1-2:2005+ AC/NA:2012

REZISTENȚE LA FOC PENTRU PEREȚI REALIZAȚI CU PERFORMO BCA CONFORM SR EN 1996-1-2:2005+ AC/NA:2012

	Tip pereți	Grosime perete	Densitate bloc Performo BCA	Rezistența la foc a peretelui realizat cu blocuri Performo BCA cu mortar subțire (criteriul EI)
		(cm)	(kN/m ³)	(min)
Performo BCA	Nestructurali	10	400	120
		12,5		180
		15		180
		20		240
		25		240
		30		240
		37,5		240

PERFORMANȚE ACUSTICE RW: IZOLARE ACUSTICĂ ÎMPOTRIVA ZGOMOTULUI AERIAN DIRECT

Clădiri de locuit, cămine, hoteluri – încăperi de locuit, dormitoare

		Nivelul de zgomot interior admisibil conf. C125:2013	Nivelul maxim de zgomot exterior perturbator conf. C125:2013
Grosime zid 100mm (125mm)	34 dB	35 dB	50 dB
Grosime zid 150mm	38 dB		
Grosime zid 200mm	40 dB		
Grosime zid 250mm	42 dB		
Grosime zid 300mm	44 dB		
Grosime zid 375mm	46 dB		



PERFORMO BCA

PRODUCȚIE ȘI LIVRARE PENTRU SISTEMUL HOLCIM PERFORMO BCA

Ambalare și manipulare

HOLCIM PERFORMO BCA

- Dimensiunile unui palet de BCA sunt 1300 x 1000 mm, masa cca. 1195 kg (în cazul blocurilor de 650 mm lungime) și 1105 kg (în cazul blocurilor de 600 mm lungime). Volumul este de 1,95 m³ (pentru BCA de 650 mm), respectiv 1,80 m³ (pentru BCA de 600 mm);
- Capacitatea de încărcare a unei mașini este de 35,2 m³, care reprezintă 18 paleți BCA;
- Betonul celular autoclavizat se livrează numai paletizat, legat, înfoliat, încărcat/descărcat cu motostivitor sau cu macara prevăzută cu dispozitiv pentru manipularea paleților;
- Transportul se efectuează numai cu mașina echipată corespunzător (platformă dreaptă, curată) sau vagonabil, asigurându-se fixarea paleților astfel încât în timpul transportului să nu existe posibilitatea de ciocnire sau de deplasare a acestora;
- Dacă la cererea beneficiarului/clientului se livrează marfa nepaletizată sau neînfoliată, răspunderea asupra integrității mărfii pe timpul transportului și manipulării revine în totalitate beneficiarului/clientului.

Termen de valabilitate

HOLCIM PERFORMO BCA

- BCA-ul Holcim poate fi folosit oricând după achiziție, proprietățile acestuia nefiind influențate de factori exteriori dacă produsele sunt păstrate în ambalajul original, în condițiile specificate pentru depozitare.



Ambalare și manipulare

TECTORPLAST 130 BCA

- Saci de 25 kg, paletizați și înfoliați;
- Greutatea paletului este de 1,2 tone (48 saci).

Termen de valabilitate

TECTORPLAST 130 BCA

- Termen de valabilitate: 12 luni de la data însăcuirii, cu respectarea condițiilor de depozitare precizate de producător.





Recomandări și atenționări pentru depozitare și conservare

- Paleții de BCA se depozitează în locuri ferite de trepidări și umezeală, pe suprafețe plane și uscate, de preferință betonate, asigurându-se scurgerea apei;
- În cazul deteriorării foliei protectoare, paleții se depozitează în locuri acoperite, ferite de umezeală. Sunt evitate acțiunile agenților chimici, umiditatea excesivă, șocurile mecanice;
- Conservarea paleților de beton celular autoclavizat se face în spații acoperite sau protejate cu prelate cauciucate sau folie de polietilenă, pentru a se asigura protecția împotriva intemperiilor;
- Se recomandă evitarea șocurilor în timpul manipulărilor, suprapunând maximum doi paleți de BCA;
- Sacii de mortar TectorPlast 130 BCA se vor depozita în spații uscate, pe paleți din lemn.

	Holcim Adjud
FABRICAT ÎN:	✓
LIVRAT DE LA:	✓

