



## Excelență în izolare termică

### Avantajele folosirii materialelor cu proprietăți termoizolante ridicate

Folosirea în cadrul proiectelor de construcții a unor blocuri de zidărie cu proprietăți de izolare termică superioare are ca efect reducerea costurilor de execuție (1) cât și a celor de exploatare (2) prin:

1. reducerea grosimii pereților realizați (economie de material)
2. reducerea cheltuielilor cu energia și un confort interior de neprețuit.

### VERBLOK – cel mai bun izolator termic

VERBLOK este superior din punct de vedere al izolării termice deoarece în procesul de realizare a produsului, reacțiile chimice care se produc între elementele naturale ce intră în compoziție conduc la apariția a milioane de pori de aer închiși, răspândiți uniform în masa materialului. Deoarece aerul este cel mai bun termoizolant, acesta conferă materialului proprietati termoizolante mult mai bune în raport cu alte blocuri de zidărie.

VERBLOK reprezintă cel mai înalt standard de beton celular autoclavizat obținut cu o nouă rețetă într-un flux tehnologic complet automatizat. Comparativ cu alte blocuri de zidărie, VERBLOK reprezintă excelența în izolarea termică.

Densitate aparentă în stare uscată [kg/m <sup>3</sup> ]	Conductivitate termică [W/mK]
500 ± 50	0,12
Se determină conform SR:EN 772-13	Se determină conform SR EN 1745

Capacitatea de izolare termică a unui material de zidărie se caracterizează prin coeficientul de conductivitate termică. Cu cât acest coeficient este mai scăzut, cu atât pierderea de caldură este mai redusă. Cu VERBLOK, schimbul de caldură dintre interiorul și exteriorul construcției este MINIMIZAT, ceea ce conduce la cheltuieli REDUSE cu încălzirea în timpul sezonului rece și la păstrarea atmosferei răcoroase în timpul sezonului călduros în locuință.

VERBLOK poate fi realizat într-o gamă foarte largă de dimensiuni, ceea ce permite proiectantului ca încă din faza de proiectare să aleagă grosimea optimă de zid, în funcție de zona climatică unde este amplasată construcția, reducând astfel semnificativ costurile la materialul de zidărie.

Abaterile dimensionale (± 1 mm și ± 2 mm) cu care este realizat VERBLOK își arată și în acest caz avantajele, utilizarea VERBLOK la zidărie permițând aplicarea tehnologiei cu rosturi subțiri, tehnologie care nu se poate aplica în cazul altor tipuri de materiale, obținându-se astfel un coeficient de conductivitate termică al zidului apropiat de cel al VERBLOK.



### Rezistența sporită la compresiune

Structurile autoportante din VERBLOK au o rezistență și o comportare bună în timp. De asemenea, VERBLOK are o comportare bună la solicitarea de întindere, determinată prin încovoiere, între rezistența la compresiune și cea la întindere existând un raport de 3 ÷ 5 ori.

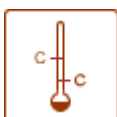
	VERBLOK
Rezistența la compresiune [N/mm <sup>2</sup> ] (min. 1,5 conform SR EN 771-4:2011)	min. 3



### Rezistența la apa

VERBLOK are o absorbție redusă de apă. Datorită structurii cu pori închiși a materialului, este diminuată difuzia vaporilor de apă și crește astfel protecția construcției împotriva umidității, într-o măsură mult mai mare față de alte materiale.

Caracteristici	U.M.	VERBLOK	Determinat conform
Absorbție de apă la: 10 min 30 min 90 min	$g/m^2s^{0,5}$	max 180 max 150 max 130	SR-EN 772-11
Permeabilitate la vapori de apă – coef. de difuziune a vaporilor de apă	$\mu$	5/10	Valoare tabelata SR-EN 1745



### Durabilitatea la îngheț-dezgeț

VERBLOK are o rezistență crescută la ciclurile îngheț-dezgeț.

Datorită structurii cu pori închiși fenomenul de capilaritate este foarte redus, pătrunderea apei în masa de material fiind superficială.

Ciclurile îngheț-dezgeț au o influență foarte redusă asupra structurii materialului și asupra rezistenței acestuia în timp.

Aceste caracteristici permit ca lucrările de protecție a zidăriei (tencuieli, placări, etc.) să fie realizate cu materiale uzuale și cu un consum redus.

Durabilitatea la îngheț-dezgeț	VERBLOK	Determinat conform
Pierdere în masă (coeficient de gelivitate) [%]	2,7	SR-EN 15304
Scăderea rezistenței [%]	5,4	



### Izolare fonică

VERBLOK oferă o izolare fonică mai bună comparativ cu alte materiale de construcție. Compoziția poroasă a blocurilor VERBLOK constituie un strat tampon de aer, un excelent "zid" absorbant al zgomotelor de orice tip. Indicele de izolare la zgomotul aerian:

Grosime perete Verblok [cm]	Indice de izolare la zgomot aerian [db]
12	39
24	43
30	49



### Rezistență sporită la foc

Fiind un material 100 % natural, VERBLOK oferă o protecție maximă pentru cladire, având o rezistență crescută la temperaturi ridicate.

Supus unei temperaturi de 1000 °C, materialul nu se deformează, își păstrează stabilitatea, rezistența mecanică, capacitatea de izolare termică pe timpul normal și nu permite difuzarea particulelor de fum sau gaze, chiar și după 6 ore de la expunerea în aceste condiții (funcție de grosimea elementului).

Datorita caracteristicilor sale superioare de rezistență la foc, materialul se încadrează în conformitate cu **SR:EN 771-4** la Euroclasa **A1** - incombustibil, indiferent de grosimea acestuia.

Din aceste motive VERBLOK poate fi utilizat cu succes la construcția pereților antifoc, astfel amplasați, alcătuiți și dimensionați încât să reziste la efectele incendiilor din compartimentele pe care le separă.

VERBLOK poate fi utilizat la construcția pereților antifoc înglobați în structuri de beton armat sau metalice, asigurând o bună protecție a acestora.



### Material ecologic

Fiind produs din componente 100 % naturale, VERBLOK este un material ecologic. În procesul tehnologic de fabricație a VERBLOK nu intră și nu rezultă produse, reziduuri sau noxe care să afecteze sănătatea oamenilor sau a mediului înconjurător. Construcțiile cu VERBLOK ocrotesc sănătatea familiei și protejează generațiile viitoare.



### Calitate

Societatea noastră s-a concentrat spre un angajament pe termen lung față de calitatea produselor și serviciilor oferite. În acest sens **PREFABRICATE VEST PATRU** a implementat un sistem integrat **Calitate - Mediu – OHSAS - Responsabilitate Sociala**, care a fost certificat de către **SC CERTIND SA**.

Totodată, **VERBLOK** este un produs certificat în sistem de atestare a conformității **2+**, în baza **HG nr. 622/2004 si republicata**, de către organismul notificat **SC CERTIND SA**.