



SISTEM PENTRU REABILITAREA ZIDURILOR UMEDE ȘI CU CONCENTRAȚII SALINE

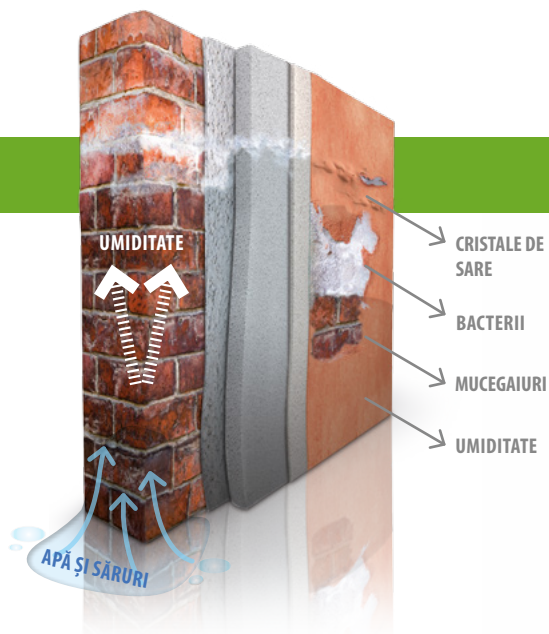
UMIDITATEA PROBLEMA ZIDULUI



Toate zidăriile sunt potențial absorbante și suferă în contactul cu apa. În special, umiditatea cea mai critică este cea provenită din sol, deoarece este plină de săruri (cloruri, sulfati, nitrați) care impregnează zidăria și determină infiltrații capilare de umiditate chiar și pe mulți metri.

Umiditatea modifică comportamentul fizic și chimic al zidului, mărește conductibilitatea termică și limitează puterea de izolație termică. În plus, din cauza cristalizării la suprafață a sărurilor, generează dezagregarea precoce a materialelor de construcție și o distrugere rapidă a zidului.

O zidărie saturată cu apă prezintă o putere redusă de izolație termică și favorizează formarea mucegaiurilor și a bacteriilor, afectând salubritatea spațiilor și sănătatea persoanelor care locuiesc în acestea.



Biocalce® Zoccolatura rezolvă definitiv problema umidității zidurilor

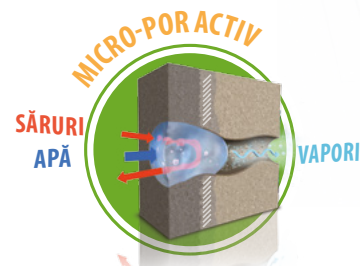
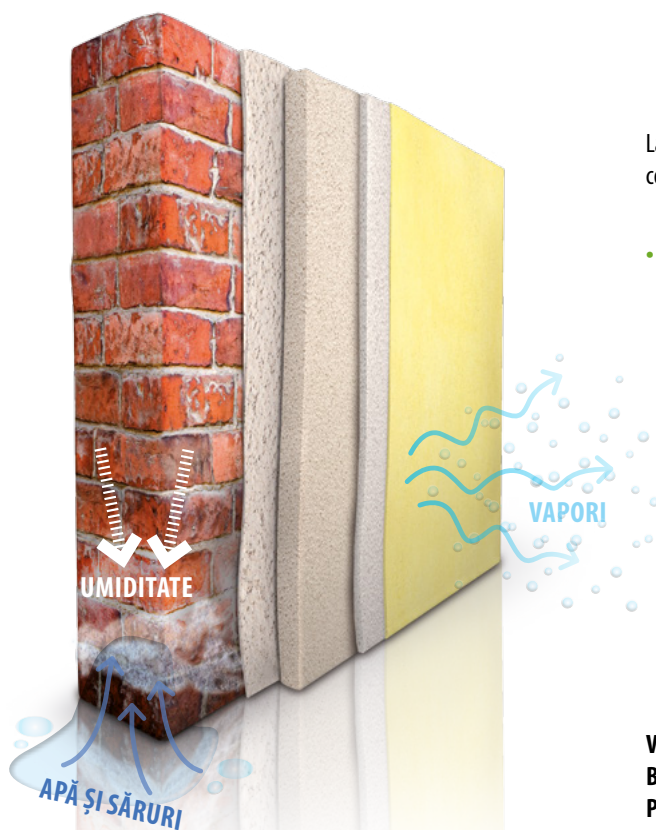
Biocalce® Zoccolatura garantează un echilibru natural între infiltrații capilare și eliminarea la suprafață a umidității, exploatănd calitățile naturale de microporozitate și higroscopie ale varului pur NHL și puzzolana naturală.

Insensibilitatea la reacția cu sărurile asigură stabilitatea chimică a tencuiei și rezistența întregului sistem dezumidificant.



La naștere prima tencuială naturală pentru dezumidificarea corticală pe termen lung.

- Dimensiunea MICROPORILOR ACTIVI din Biocalce® Zoccolatura garantează o transpirabilitate ridicată și o absorbție capilară extrem de scăzută. Diametrul redus al canalelor capilare blochează trecerea apei care nu intră în tencuială, permițând, însă, trecerea liberă a moleculelor de vapori.



**VENTILAȚIA NATURALĂ A TENCUIELII
BIOCALCE® ZOCOLATURA REZOLVĂ DEFINITIV
PROBLEMA ZIDURILOR UMEDE**



De la natură, am învățat secretele pentru a face zidurile să respire

BIOCALCE® este un material simplu și natural, care, datorită porozității, transpirabilității și higroscopiei sale, permite un interschimb continuu de aer și vapori în interiorul zidului, menținând casa sănătoasă, în echilibru perfect.

Calitatea varului hidraulic natural NHL 3.5 și selecția de elemente naturale conferă mortarelor BIOCALCE® o porozitate naturală superioară comparativ cu tencuielile pe bază de ciment, care acționează ca un adevărat „plămân higrometric” pe zidărie, cu un echilibru perfect între rezistențe și elasticitate, ceea ce face ca BIOCALCE® să fie perfect compatibil chiar și cu zidurile degradate, îmbunătățind condițiile de trai din spațiile interne.

ELEMENTE NATURALE



Var Pur Natural NHL 3.5
Certificat



Puzzolană Naturală
Micronizată



Nisip Silicios Mărunt Spălat din
Albie de Râu



Calcar Dolomitic
Seleccionat



Marmură Albă Pură de
Carrara

Biocalce®, varul-puzzolană naturală, insensibil la atacul sulfatilor

VAR HIDRAULIC
NATURAL (NHL)

PUZZOLANĂ
NATURALĂ
MICRONIZATĂ

BIOCALCE®

CERCETĂTORII KERAKOLL AU REUȘIT SĂ IDENTIFICE O PUZZOLANĂ NATURALĂ CARE, DATORITĂ ORIGINII ȘI GRANULOMETRIEI SALE, FACE CA VARUL HIDRAULIC NATURAL NHL 3.5 DE BIOCALCE® SĂ FIE INSENSIBIL LA ATACUL SULFATILOR.

Rezistența chimică a unui liant hidraulic la atacul sărurilor sulfatice se determină printr-o metodă analitică, denumită „TESTUL ANSTETT”.

- 1 Metoda constă în prepararea testelor de liant (întărit anterior în apă, uscat și măcinat) cu gips în proporție de 33% (sulfat).
- 2 Noul amestec pulbere este umezit apoi cu apă în proporție de 6% și presat cu o matriță corespunzătoare pentru a obține o pastilă cilindrică de dimensiuni standard (Ø 80 mm).
- 3 Testul confecționat astfel se așează pe o membrană poroasă (placă de biscuit) în contact permanent cu apa.
- 4 Reacția la sulfatși este verificată măsurând la intervale periodice diametrul pastilei cu ajutorul calibrului de precizie ($\pm 0,01$ mm).

Măsura este exprimată cu procentul de creștere a diametrului de la începutul probei.

TESTUL ANSTETT

ÎNCEPUT PROBĂ

SFÂRȘIT PROBĂ



Ciment Portland
expansiune pastilă < 40%



Var Hidraulic Artificial - HL
expansiune pastilă < 30%



Var Hidraulic Natural - NHL
expansiune pastilă < 10%



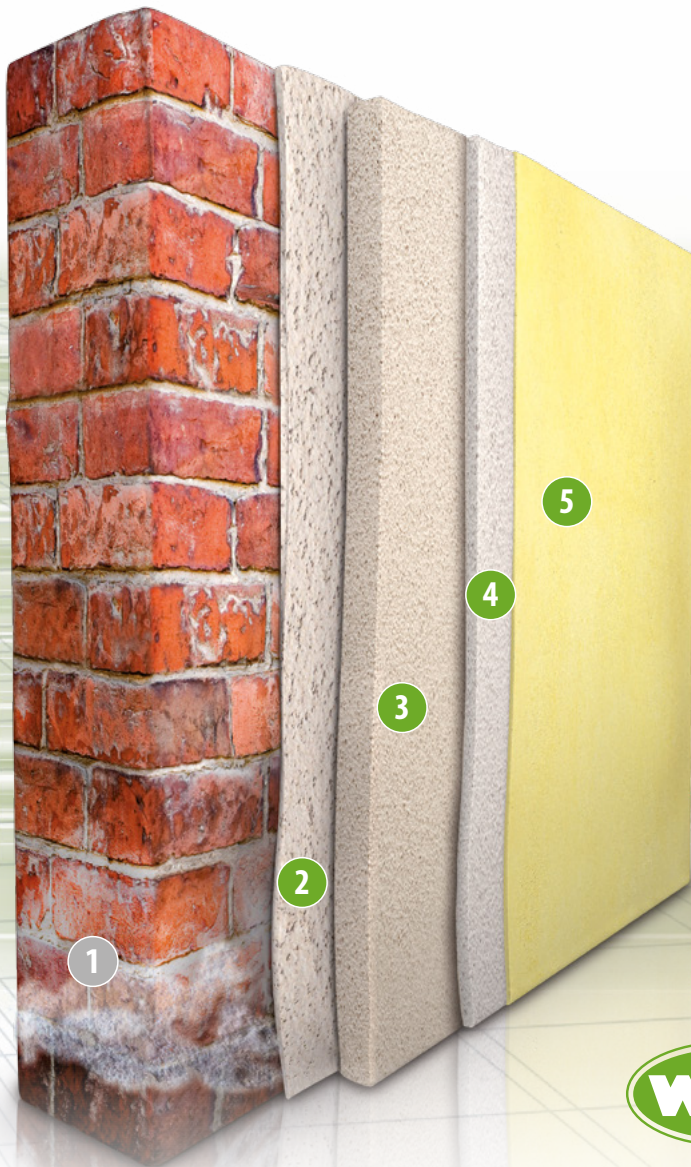
BIOCALCE®

Var Hidraulic Natural – NHL + Puzzolană Naturală
Micronizată
expansiune pastilă < 0.8%

SISTEM DE REABILITARE ȘI DEZUMIDIFICARE

A ZIDĂRIILOR

Zid uscat prin deshidratare completă cu sistemul de
reabilitare Biocalce®



- Transpirabilitate ridicată
- Capacitate ridicată de respingere a apei
- Rezistență la agenții atmosferici și mucegaiuri
- Durabilitate ridicată
- Posibilitate cromatică amplă



5

INTERIOARE



INTERIOARE / EXTERIOARE



4



3



2





1

* ÉMISSION DANS L'AIR INTÉRIEUR Information sur le niveau d'émission de substances volatiles dans l'air intérieur, présentant un risque de toxicité par inhalation, sur une échelle de classe allant de A+ (très faibles émissions) à C (fortes émissions).



SISTEMUL DECORATIV

<p>CONSUM pentru 2 straturi pe suport finit cu Biocalce® Intonachino Fino ≈ 0,2 – 0,3 l/m²</p>		<p>Biocalce® Tinteggio Zugrăveală murală, naturală, certificată, eco-compatibilă, pe bază de pastă selecționată din var pur CL 90-S, conform normei EN 459-1 și din pigmenți naturali pentru decorarea foarte transparentă a tencuielilor.</p>	
<p>CONSUM ≈ 0,15 – 0,3 l/m²</p>		<p>Biocalce® Fondo Grund intermediar de umplere mineral certificat, eco-compatibil pe bază de pastă selecționată de var pur CL 90-S conform normei EN 459-1 și substanțe inerte selecționate.</p>	
<p>CONSUM pentru două straturi pe strat cu finisaj fin ≈ 0,15 – 0,25 l/m²</p>		<p>Biocalce® Silicato Puro Pittura Zugrăveală murală naturală certificată, eco-compatibilă, pe bază de silicat pur de potasiu stabilizat, cu hume și minerale naturale colorate.</p>	
<p>CONSUM mediu pentru un singur strat ≈ 0,2 l/m²</p>		<p>Biocalce® Silicato Consolidante Fixativ consolidant cortical natural certificat, eco-compatibil, pe bază de silicat pur de potasiu stabilizat în soluție apoasă, lipsit complet de solvenți.</p>	



FINISAJ TRANSPIRANT

<p>CONSUM ≈ 1,6 kg pe mm grosime</p> 	<p>Biocalce® Intonachino Fino Tinci de netezire natural certificat, eco-compatibil din var natural pur NHL 3.5 conform normei EN 459-1 pentru finisajul cu granulație fină foarte transparent al tencuielilor.</p>	
---	---	---

TENCUIALĂ NATURALĂ DE USCARE A ZIDURILOR

<p>CONSUM ≈ 12 kg/m² pe cm de grosime</p> 	<p>Biocalce® Zoccolatura Special pentru intervenții de asanare în zona zidărilor supuse la exfolieri, eroziuni și desprinderi cauzate de expunerea la agresiuni atmosferice și la acțiuni dezagregante ale concentrațiilor saline provenite din umiditate prin capilaritate.</p>	
---	---	---

MORTAR NATURAL TRANSPIRANT

<p>CONSUM ≈ 15 kg/m² pe cm de grosime</p> 	<p>Biocalce® Rinzafo Specific ca sprijin de nivelare și de mare aderență specific înainte de aplicare a tencuielii. Extrem de deschis difuziei de vapori și rezistent la săruri, ideal pentru pregătirea zidărilor afectate de umiditate prin capilaritate.</p>	
---	--	---

PREGĂTIREA ZIDULUI

- Îndepărtarea totală a tencuielilor vechi sau a acoperirilor, în general, până la zidărie.
- Hidrosablare și hidrosplăare sub presiune pentru îndepărtarea salinității interstițiale și redeschiderea porozităților, garantând transpirabilitatea suprafețelor.
- Reparare efectuată cu Biocalce® Rinzafo pentru umplerea golurilor, reconstrucția și consolidarea părților lipsă.
- Sprijinirea de acoperire pentru regularizarea planeității, a absorbțiilor și a aderențelor, efectuată cu Biocalce® Rinzafo, specifică pentru aplicarea ulterioară a tencuielii dezumidificante Biocalce® Zoccolatura.



Doar împreună cu natura putem
construi un viitor.

KERAKOLL Spa

via dell'Artigianato, 9 – 41049 Sassuolo (MO) Italia
Tel. +39 0536 816 511 – Fax +39 0536 816 581
info@kerakoll.com www.kerakoll.com