



Keracem® Eco

Liant hidraulic mineral eco-compatibil cu priză normală și uscare rapidă pentru șape și plăci radiante de mare rezistență ideal în Green Building. Reciclabil ca inert la sfârșitul perioadei de viață.

Keracem® Eco, amestecat cu materii inerte cu granulometrie sortată de la 0 la 8 mm, realizează șape cu o stabilitate crescută dimensională și echilibru hidrometric constant garantând pozarea rapidă și sigură de plăci ceramice după 24 h și parchet după numai 5 zile.

Atuurile Produsului

- Interior, exterior
- Raportul apă/ciment redus
- Performanțe mecanice Superioare celor ale cimentului Portland
- Înaltă stabilitate dimensională și durabilitate a performanțelor
- Lucrabilitate prelungită în pozarea manuală sau mecanizată
- Indicat pentru pozarea cu adezivi pentru plăci ceramice, gresie porțelanată, pietre naturale, parchet și rezilienți



GreenBuilding Rating

					Reciclabil ca inert

Keracem® Eco

- Categoria: Anorganici Minerali
- Clasa: Lianți și Șape Minerale
- Rating: Eco 1

Domenii de aplicație

Utilizare

Liant hidraulic pentru șape cu priză normală și uscare rapidă aderent la fondul cu o grosime ≥ 20 mm și plutitoare de grosime ≥ 40 mm.

Adezivi compatibili:

- adezivi de ciment, cu tehnologie SAS, monocomponente și bicomponente reactivi epoxidici și poliuretani, în dispersie apoasă și soluție de solvenți

Finisaje:

- gresie porțelanată, gresie marmorată, plăci ceramice, klinker, teracotă, mozaic vitros și ceramic, de toate tipurile și formatele
- pietre naturale, materiale recompuse, marmură, și supuse unei deformări crescute sau pătare neprevăzută prin absorbția apei
- parchet, cauciuc, PVC, linoleum, mochetă

Fonduri:

- izolații și planșuri din beton prefabricate sau turnate în operă, șape de ciment, cu greutatea redusă, panouri termoizolante și fonoabsorbante.

Șape interne și exterioare, de uz civil, comercial, industrial și pentru amenajarea urbană, chiar și în zone supuse unor salturi termice și îngheț, plăci de încălzire.

A nu se utiliza

Pe fonduri deformabile fără să fi calculat flexiunea și fără să fi prevăzut necesarele rosturi de fracționare ale șapei, în aderență pe jeturile de beton nematurate complet.

Indicații de utilizare

Pregătirea suporturilor

Suporturile trebuie să fie stabile din punct de vedere dimensional, uscate, fără variații de umiditate, fără crăpături, fără praf și părți incoerente sau friabile, curate și cu rezistențe mecanice adecvate pentru destinația utilizării. Șapa de pozare trebuie să fie desolidarizată de toate elementele verticale printr-o bandă din material deformabil cu grosimea de $\approx 8/10$ mm, pe toată înălțimea șapei de realizat. Rosturile structurale existente pe fond trebuie să fie preluate și în grosimea șapei.

Șape aderente: în caz de fonduri neregulate cu grosimi ale șapei variabile sau în orice caz mai mici de 40 mm se recomandă pregătirea suportului amplasând, între axul central și treimea inferioară a grosimii totale a șapei, o plasă electrosudată $\varnothing 2$ mm, ochiul de 50x50 mm, ancorată la fond. Pentru a îmbunătăți adeziunea la fond aplicați, proaspăt pe proaspăt, o pastă de ciment de prindere pregătită cu 2,5 părți de Keracem® Eco, 1 parte de latex tehnic polimeric concentrat Keraplast Eco P6 și 1 parte de apă.

Șape flotante: în cazul pozării de pardoseli sensibile la apă, de fonduri cu risc de variații de umiditate și nematurate perfect, este indispensabilă întinderea, pe un fond neted și fără părți rugoase, o barieră de vapori din folii de polietilenă sau PVC suprapuse una peste cealaltă pentru cel puțin 20 cm, etanșate cu bandă, răsfrânte pe pereți și pe elementele verticale (de exemplu stâlpi) pe toată grosimea șapei.

Șape pe fonduri comprimabile: în cazul unor fonduri cu greutatea redusă de joasă densitate sau în prezența unor straturi chiar și subțiri de materiale pentru izolarea termoacustică trebuie să se prevadă grosimi de șapă și eventuale armături calculate în funcție de clasa de deformabilitate a materialelor mai sus menționate.

Pregătirea

Keracem® Eco se amestecă cu apă și materiale inerte utilizând betoniere tip pahar, autobetoniere, dispozitive de amestec sub presiune, dispozitive de amestec în continuu cu șnec, urmând raportul de amestec apă/Keracem® Eco indicat până când se obține o consistență semi-uscă și utilizând un material inert cu granulometrie sortată de la 0 la 8 mm, curățat de reziduuri de pământ și praf, pentru a realiza șape de grosime cuprinsă între 25 și 80 mm. Șape de grosime mai mică sau mai mare trebuie să utilizeze materiale inerte cu granulometrie maximă egală cu circa 1/3 din grosimea prevăzută. Procentul de apă poate varia considerabil în funcție de umiditatea conținută în materialul inert, drept urmare se recomandă inițierea amestecării pastei cu o cantitate redusă de apă și adăugați treptat partea lipsă, până la obținerea consistenței optime.

Pentru pozarea de pardoseli din ceramică și pietre naturale în construcțiile de tip rezidențial și comercial, nesupuse traficului greu sau unor sarcini puternice concentrate, este recomandată un dozaj de Keracem® Eco egal cu 200 kg/m³ de material inert; în cazul punerii în operă de parchet pentru aceleași utilizări dozajul Keracem® Eco trebuie să fie de cel puțin 250 kg/m³. Pentru utilizări de pardoseli altele decât cele indicate și supuse unor sarcini grele și concentrate dozajul de Keracem® Eco trebuie să fie calculat de fiecare dată utilizând caracteristicile tehnice indicate în prezenta fișă.

Exemple de raporturi de pastă în dispozitivul de amestec cu pompa sub presiune de 260 l.

Dozaj	Keracem® Eco	Materiale inerte	Apă
200 kg/m ³	$\approx 37,5$ kg (1 sac și 1/2) (1 parte în volum)	≈ 300 kg (5 părți în volum)	max. 15 l* (40% sul peso di Keracem® Eco)
250 kg/m ³	$\approx 37,5$ kg (1 sac și 1/2) (1 parte în volum)	≈ 240 kg (4 părți în volum)	max. 15 l* (40% sul peso di Keracem® Eco)
300 kg/m ³	≈ 50 kg (2 saci) (1 parte în volum)	≈ 270 kg (3,3 părți în volum)	max. 20 l* (40% sul peso di Keracem® Eco)

(*) în funcție de umiditatea materialului inert - Important: normativele locale pot să necesite dozaje diferite.

Aplicare

Keracem® Eco se aplică în mod practic și sigur urmând tradiționalele faze de realizare a șapelor de ciment: pregătirea fâșiilor de nivel, turnarea și compactarea pastei, maturarea și netezirea finală cu mistria sau cu mijloace mecanice.

Faza de compactare dobândește o importanță specială în atingerea performanțelor mecanice cele mai crescute. Finisarea șapei, efectuată udând cu apă și discul rotativ de oțel, poate determina o crustă la suprafață puțin absorbantă care prelungește timpii de uscare ai șapei și dăunează performanțelor adezivului. În dreptul trecerii conductelor, unde grosimea șapei ar putea fi mai redusă (minim 2 cm), este necesară inserarea unei armături în plasa metalică zincată cu ochiuri înguste (2/3 cm). În dreptul reluării turnării, datorată întreruperii lucrărilor, este necesară efectuarea unei legături între cele două turnări introducând niște bolțuri de fier $\varnothing 5$ lungi de ≈ 50 cm la circa 20/30 cm unul față de celălalt și o bucată de plasă electrosudată ($\varnothing 5$ mm, ochiul 20x20 cm) și aplicând pe perețele de turnare, înainte de continuarea lucrărilor, o pastă de ciment de prindere preparată cu 2,5 părți de Keracem® Eco, 1 parte de latex tehnic polimeric concentrat Keraplast Eco P6 și 1 parte de apă.

Curățare

Curățarea utilajelor și a sculelor de reziduuri de Keracem® Eco se efectuează cu apă înainte de întărirea produsului.

Alte indicații

Alte dozaje: pentru a obține mai multe rezistențe mecanice este posibilă pregătirea șapelor cu dozaje de liant mai mari decât cele indicate. În aceste cazuri trebuie acordată și mai multă atenție pentru mix design-ul mortarului de confecționat, selectând cu grijă curba granulometrică a materialului inert și raportul apă /Keracem® Eco.

Rosturi elastice: trebuie să fie prevăzute rosturi de dilatare în dreptul pragurilor, intrărilor, colțurilor și muchiilor, deschizăturilor în pereți și îmbinări de de fracționare în cazul unor suprafețe continue mari.

Măsurarea umidității: o măsurare corectă a umidității reziduale poate fi realizată numai cu hidrometrul cu carbură de calciu. Nu sunt recomandate hidrometre electrice normale pentru că furnizează valori inconstante și incorecte din cauza lianților hidraulici speciali utilizați.

Pardoseli de încălzire: demararea inițială cel puțin 5 zile după pozarea la temperatura de alimentare cuprinsă între 20°C și 25°C, mențineți pentru cel puțin 3 zile apoi setați temperatura maximă de proiect și mențineți-o cel puțin alte 4 zile. Readuceți șapa la temperatura ambiantului și pozați (UNI EN 1264-4 punctul 4.4).

Rubrică din caietul de sarcini

Șapa de pozare sau placa radiantă de înaltă rezistență va fi realizată cu liant hidraulic profesional de tehnologie superioară, retragere compensată, priză normală și uscare rapidă de tip Keracem® Eco de la firma Kerakoll, pentru o grosime medie de ____ cm, indicat pentru pozarea de ceramică după 24 h și de parchet după 5 zile de la întindere. Dozaj de ____ kg/m³ de material inert cu granulometrie sortată de la 0 la 8 mm, apa de amestec ≤ 50% din liant. Inclusiv furnizarea și punerea în operă de benzi deformabile din polietilenă expandată pentru îmbinări de desolidarizare, fracționarea suprafeței în cadre mari și finisarea cu mistria sau discul de oțel. Capacitate medie ≈ ____ kg/m².

Date tehnice conform Normei de Calitate Kerakoll

Aspect	Amestec lianți	
Masă volumică aparentă	≈ 0,96 kg/dm ³	UEAtc/CSTB 2435
Conservare	≈ 12 luni în ambalajul original într-un loc uscat	
Ambalare	Saci 25 kg	
Apă de amestec	Până la ≈ 12 / 1 sac 25 kg	
Dozaje:		
- pozare de ceramică	≈ 200 kg/m ³ nisip 0 – 8 mm	EN 13139 – DIN 1045-2: A/B
- pozare de parchet	≈ 250 kg/m ³ nisip 0 – 8 mm	EN 13139 – DIN 1045-2: A/B
Durata pastei (pot life)	≥ 3 h	
Temperaturi limită de aplicație	de la +5°C la +35°C	
Practicabilitate	≈ 8 h	
Așteptare pentru pozare:		
- ceramică	≈ 24 h	
- parchet	≈ 5 zile	
Capacitate	≈ 2 - 2,5 kg/m ² pe cm de grosime	

Determinarea datelor la +20°C temperatură, 65% U.R. și absența ventilației. Pot varia în funcție de condițiile specifice de pe șantier: temperatură, ventilație și absorbția fondului.

Performanță High-Tech

Rezistență la compresiune (liant)	la 28 zile	≥ 55 N/mm ²	EN 196/1
Performante: (șapă)	dozaj 200 kg/m ³	dozaj 250 kg/m ³	
- rezistența la compresiune la 28 zile	≥ 32 N/mm ² (C30)	≥ 45 N/mm ² (C40)	EN 13892-2
- rezistența la flexiune la 28 zile	≥ 6,5 N/mm ² (F6)	≥ 8 N/mm ² (F7)	EN 13892-2
- umiditate reziduală: *			
la 24 h	≤ 3%	≤ 3%	
la 5 zile	≤ 2%	≤ 2%	
Rezistențe	C30 – F6	C40 – F7	EN 13892-2

Determinarea datelor la +23°C temperatură, 50% U.R. și absența ventilației. Pot varia în funcție de condițiile specifice de pe șantier.

Avertismente

- Produs pentru uz profesional
- utilizați în dozajele recomandate
- nu adăugați la amestec alți lianți, aditivi sau apă în faza de priză
- temperaturi joase și umiditatea relativă ridicată în ambient prelungesc timpii de uscare ai șapei
- o cantitate excesivă de apă și utilizarea de materiale inerte cu granulometrie inferioară celei recomandate sau nesortate, reduc rezistențele mecanice și rapiditatea uscării
- înainte de pozarea parchetului și rezilienților verificați umiditatea reziduală cu hidrometrul cu carbură de calciu
- nu udați șapa realizată, protejați împotriva acțiunii directe a razelor soarelui și a curenților de aer pentru primele 24 h
- în caz de necesitate, solicitați fișa de siguranță
- pentru ceea ce nu este prevăzut, consultați Kerakoll Worldwide Global Service 0536.811.516 - globalservice@kerakoll.com

Prezentele informații sunt actualizate în Ianuarie 2010; se precizează că acestea pot face obiectul unor completări și/sau modificări în timp din partea KERAKOLL SpA; pentru astfel de eventuale actualizări, se va putea consulta pagina web www.kerakoll.com. KERAKOLL SpA răspunde, drept urmare, pentru valabilitatea, actualitatea și actualizarea propriilor informații numai dacă sunt extrapolate de pe pagina sa web.

Fișa tehnică este redactată în baza celor mai bune cunoștințe ale noastre tehnice și aplicative. Neputând totuși interveni direct asupra condițiilor de pe șantier și asupra execuției lucrărilor, acestea reprezintă instrucțiuni cu caracter general care nu obligă în nici un fel firma noastră. Se recomandă drept urmare o probă prealabilă în scopul verificării conformității produsului pentru utilizarea prevăzută.



KERAKOLL
The GreenBuilding Company

KERAKOLL S.p.a.
Via dell'Artigianato, 9 - 41049 Sassuolo (MO) Italy
Tel +39 0536 816 511 - Fax +39 0536 816 581
info@kerakoll.com - www.kerakoll.com