Τα **υλικά** του **συστήματος**

CARBONRG® SYSTEM

CARBOBETON® THERM

Το **CARBOBETON® THERM** είναι κονίαμα υψηλής τεχνολογίας για την παραγωγή ελαφρού θερμομονωτικού σκυροδέματος. Αποτελείται απο ελαφροβαρή αδρανή ειδικής κοκκομετρικής διαβάθμισης, τσιμέντο υψηλών αντοχών και βελιωτικά πρόσθετα

- **Υψηλή θερμομόνωση**
- **Υψηλή αντοχή**
- **Υψηλή διαπνοή (βιοκλιματικό υλικό)**
- **Άριστη εργασιμότητα**
- **Λεία επιφάνεια**
- **Διαστατική σταθερότητα**
- **Μικρό βάρος**

Εφαρμογές:

Αντικαθιστά το άοπλο σκυρόδεμα ή το κυψελωτό κονιόδεμα σε εσωτερικούς ή εξωτερικούς χώρους.

Χρησιμοποιείται για:

- Δημιουργία θερμομονωτικής στρώσης (για δώματα, στέγες, δάπεδα μεταξύ ορόφων, δάπεδα από πιλοτή, κάτω από σύστημα ενδοδαπέδιας θέρμανσης, μεταλλικές στέγες κλπ).
- Δημιουργία στρώσης κλίσεων σε επιφάνειες που πρόκειται να ακολουθήσει υγρομόνωση.
- Δημιουργία γεμισμάτων χαμηλού βάρους.

CARBOBETON® THERM	
Πυκνότητα	300 kg/m³
Θερμική αγωγιμότητα λ	0,07 W/mK
Αντοχή σε θλίψη	1,5 N/mm²
Διαπερατότητα Υδρατμών μ	10
Αντίδραση στη φωτιά	Άκαυστο
Κατανάλωση ανά cm πάχος στρώσης	~ 3,0 kg /m²
Συσκευασία	25 kg

Τα προϊόντα CARBOBETON σε κατάλληλο πάχος εφαρμογής καλύπτουν τις απαιτήσεις της Κοινοτικής Οδηγίας 91/2002 της Ευρωπαϊκής Ένωσης που αφορά τη νέα ενεργειακή ταυτότητα των κτιρίων και τις απαιτήσεις του ΚΕΝΑΚ. Η σύνθεση είναι αποτέλεσμα έρευνας σε συνεργασία με ερευνητικά πανεπιστημιακά κέντρα. Τα προϊόντα φέρουν δήλωση συμμόρφωσης CE. Τα ελαφροσκυροδέ-ματα παρασκευάζονται επι τόπου στο έργο σε αυτοκινούμενες μονάδες. Στη συνέχεια αντλούνται και διαστρώνονται με χρήση χωροβάτη laser από εξειδικευμένα και πιστοποιημένα συνεργεία, δίνοντας μια σειρά από σύνθετες λύσεις.

fibranxps 300L

Περιγραφή

Το προϊόν **FIBPANxps 300L**, είναι μια θερμομονωτική πλάκα από εξηλασμένη πολυστερίνη, με τραχειά επιφάνεια για την καλύτερη εφαρμογή κονιαμάτων και συγκολλητικών ουσιών.

Εφαρμογές:

- Η θερμομόνωση παρέχει απόλυτη προστασία σε περιβάλλον με υγρασία ή από υψηλά μηχανικά φορτία.
- Θερμική προστασία εξωτερικής τοιχοποιίας.
- Κατάλληλο για σύνθετα συστήματα εξωτερικής θερμομόνωσης (ETICS)

Πιστοποίηση:

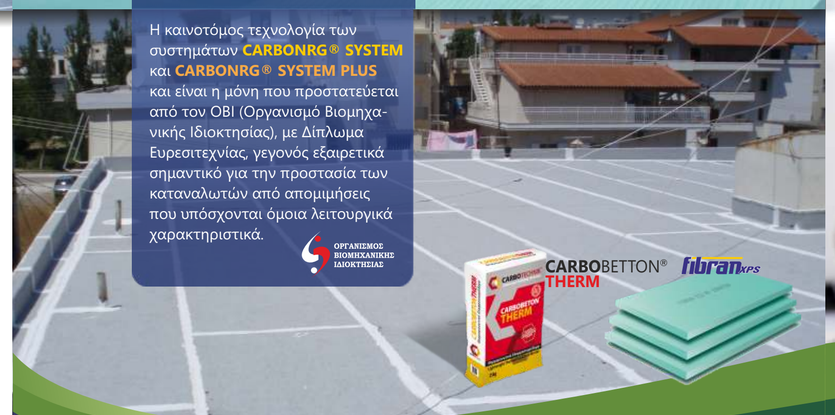
Τα προϊόντα υποβάλλονται σε δοκιμές, σε συμφωνία με: EN 13164, EN 13501-1, EN ISO 11925-2: 2002 ETAG 004 στα παρακάτω πιστοποιημένα εργαστήρια: ZAG Ljubliana, FIW Munchen, MPA BAU Haannover

Περιβαλλοντική προστασία:

Τα προϊόντα **FIBRANxps** παράγονται με φιλικά προς το περιβάλλον διογκωτικά μέσα, 100% ανακυκλώσιμα.

fibranxps 300L			
Τεχνικά Χαρακτηριστικά		Μονάδα Μέτρησης	Πρότυπο EN	300-L
Διαμόρφωση ακμών				L
Επιφάνεια				Επιφάνεια εξέλασης
Διαστάσεις		mm	EN 822	1250/600
Ανοχές Πάχους			EN 82 3	T1
Δηλωμένη τιμή αντοχής σε 10% συμπίεση		kPa	EN 826	300
Δηλωμένη τιμή Θερμικής αγωγιμότητας (μετά από 25 χρόνια)	20mm d 60mm	W/(m*K)	EN 12667	0,033
	40mm d 100mm			0,034
Μακροχρόνια απορρόφηση νερού με ολική εμβάπτιση	Επιφάνεια εξέλασης	vol. %	EN 12087	0,7
Απορρόφηση νερού με διάχυση		vol. %	EN 12088	3
Αντίσταση διάχυσης υδρατμών		-	EN 12086	150-50
Θερμοκρασία λειτουργίας		°C		Από -50 μέχρι +75
Κατηγορία ακαυστότητας		Κλάση	EN 13501-1	E

ΜΕ ΤΗΝ ΕΓΓΥΗΣΗ ΤΟΥ ΟΜΙΛΟΥ ΚΡΙΜΑΤΟΓΛΟΥ



Σημαντικό:

Η καινοτόμος τεχνολογία των συστημάτων **CARBONRG® SYSTEM** και **CARBONRG® SYSTEM PLUS** και είναι η μόνη που προστατεύεται από τον ΟΒΙ (Οργανισμό Βιομηχανικής Ιδιοκτησίας), με Δίπλωμα Ευρεσιτεχνίας, γεγονός εξαιρετικά σημαντικό για την προστασία των καταναλωτών από απομιμήσεις που υπόσχονται όμοια λειτουργικά χαρακτηριστικά.

ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑΣ

Μέλος οργανισμών: ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΠΑΘΗΤΙΚΟΥ ΚΟΡΟΣ · ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟΣ ΣΥΛΛΟΓΙΣΜΟΣ ΕΤΑΙΡΙΩΝ ΜΟΝΩΣΗΣ

Ερευνητικές συνεργασίες: ΚΑΠΕ CRES · ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ · ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΑΤΡΩΝ

Πιστοποιήσεις: DIN · ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑΣ · INFRARED TRAINING CENTER

50 χρόνια KGreen YOUneed WEplan the future KRIMATOGLOU GROUP

ΟΡΕΣΤΗ ΜΑΚΡΗ 16 | ΧΑΛΚΙΔΑ | Τ.Κ. 341 32
Τ. 22210 79070 | F. 22210 60738
email: info@kgreen.gr | www.kgreen.gr

Μειώστε τις ετήσιες δαπάνες για πετρέλαιο θέρμανσης ή φυσικό αέριο.

Μειώστε την κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας για ψύξη.

Τεχνικές λύσεις για το πρόγραμμα "εξοικονόμηση Κατ' Οίκον" με τη σφραγίδα του ΚΑΠΕ.

Αναβαθμίστε τις συνθήκες διαβίωσης και τη θερμική άνεση.

Εξασφαλίστε υψηλή κατηγορία ενεργιακής ταυτότητας στο κτίριο.

Αυξήστε την αξία του ακινήτου σας.

KGreen carbo

μόνωση ταράτσας

και εξοικονόμηση ενέργειας

50 χρόνια KGreen YOUneed WEplan the future KRIMATOGLOU GROUP

CARBONRG® SYSTEM

Μόνωση ταράτσας με **εξοικονόμηση ενέργειας**

Απόσβεση κόστους σε 4 χρόνια

1288 €
για θέρμανση

Εξοικονόμηση ενέργειας

για ψύξη
168 €

Οι ταράτσες αποελούν το πιο εκτεθειμένο τμήμα του κιρίου στις καιρικές συνθήκες και συνεπώς η επιλογή του είδους της θερμομόνωσης παίζει καθοριστικό ρόλο στην εξοικονόμιση ενέργειας. Άλλωστε τα όποια οφέλη ή λάθη από το σχεδιασμό της θερμομόνωσης στο δώμα φαίνονται σε σύντομο χρονικό διάστημα με το πέρας της κατασκευής.

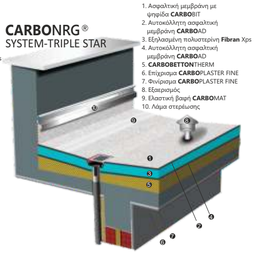
Το **CARBONRG® SYSTEM** αποτελούμενο από **CARBOBETON® THERM** και **FIBRANxps®** είναι μια συνδιασμένη λύση θερμομόνωσης με επιβεβαιωμένη ενεργειακή απόδοση σύμφωνα με μελέτη του ΚΑΠΕ (Κέντρο Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας). Μπορεί να αποτελέσει μια από τις δράσεις που προβλέπει το επιδοτούμενο πρόγραμμα "Εξοικονόνηση κατ' οίκον" για τη μόνωση των παλαιών κτιρίων, καθώς είναι ικανό να επιφέρει σημαντικά ποσοστά εξοικονόμησης ενέργειας για θέρμανση και ψύξη στις κατοικίες.

Τοποθετώντας 11cm πάχους μόνωσης **CARBONRG® SYSTEM**, σε ταράτσα κατοικίας στη Χαλκίδα με επιφάνεια 100m² **εξοικονομείτε ήδη από τον πρώτο χρόνο** έως:

1288 € (μείωση πετρελαίου θέρμανσης 991 lt)
168 € (μείωση ηλεκτρικού ρεύματος ψύκτης 1121 Kwh)

Τα οφέλη απο το **CARBONRG® SYSTEM**

- Εξασφαλίζει υψηλή θερμική άνεση Χειμώνα και Καλοκαίρι.
- Εξαλύφει την ανάπτυξη μικροοργανισμών λόγω συμπύκνωσης υδρατμών.
- Αποτελεί λύση υψηλής αισθητικής με εξαιρετικά μεγάλη διάρκεια ζωής.
- Εξασφαλίζει πλήρη έλεγχο της ποιότητας της μόνωσης της κατασκευής βάσει προδιαγραφών και πι-στοποιήσεων.



50 χρόνια

K.Green

CARBONRG® SYSTEM-PLUS

Μόνωση ταράτσας και **ψυχρή οροφή - Cool Roof**

1194 €
για θέρμανση

Εξοικονόμηση ενέργειας

για ψύξη
266 €

Ως "**Ψυχρή Οροφή**" ορίζεται ένα σύστημα κάλυψης οροφής ικανό να ανακλά την ηλιακή ακτινοβολία και να κρατά την οροφή δροσερή υπό τον ήλιο. Αυτό οφείλεται στις ιδιότητες των υλικών που χρησιμοποιούνται, οι οποίες συντελούν ώστε να ανακλάται η ηλιακή ακτινοβολία πίσω στην ατμόσφαιρα. Έτσι η οροφή παραμένει δροσερή και η ποσότητα της θερμότητας που μεταφέρεται στο κτίριο μειώνεται, διατηρώντας κατά συνέπεια μια πιο δροσερή και σταθερή θερμοκρασία στο εσωτερικό του.

Το **CARBONRG® SYSTEM PLUS** προσφέρει όλα τα γνωστά πλεονεκτήματα του **CARBONRG® SYSTEM** και επιπλέον μετατρέπει την οροφή σας σε "**ψυχρή**".
Η υψηλή ανακλαστικότηα και ο υψηλός συντελεστής εκπομπής υπέρυθρης ακτινοβολίας των ψυχρών υλικών του **CARBONRG® SYSTEM PLUS** βοηθούν ώστε οι οροφές να απορροφούν λιγότερη θερμότητα και να παραμένουν έως 28-33oC ψυχρότερες από τις απλές οροφές, κυρίως κατά τη διάρκεια της θερινής περιόδου.

Τοποθετώντας 11cm πάχους **CARBONRG® SYSTEM PLUS**, σε ταράτσα κατοικίας στη Χαλκίδα με επιφάνεια 100m² **εξοικονομείτε ήδη από τον πρώτο χρόνο** έως:

1194 € (μείωση πετρελαίου θέρμανσης 918 lt)
266 € (μείωση ηλεκτρικού ρεύματος ψύκτης 1773 Kwh)

Πρόσθετα οφέλη απο το **CARBONRG® SYSTEM PLUS**

- Εξοικονόμηση και μείωση του ενεργειακού κόστους, λόγω μείωσης της χρήσης των κλιματιστικών.
- Βελτίωση συνθηκών θερμικής άνεσης για τους χρήστες του κτιρίου.
- Μείωση αναγκών συντήρησης και κόστους επισκευών, λόγω επιμήκυνσης του χρόνου ζωής των υλικών στεγανοποίησης της οροφής.
- Μεγαλύτερη διάρκεια ζωής για τις κλιματιστικές μονάδες, λόγω μείωσης των ψυκτικών φορτίων.

Σύμφωνα με τη μελέτη του ΚΑΠΕ το **CARBONRG® SYSTEM** έχει ως αποτέλεσμα εξοικονόμηση ενέργειας περίπου **41% για θέρμανση** και **12% για ψύξη**, ενώ το **CARBONRG® SYSTEM PLUS** έχει ως αποτέλεσμα εξοικονόμηση ενέργειας περίπου **38% για θέρμανση** και **19% για ψύξη**.

Τα συστήματα **CARBONRG®** με **CARBOBETON® THERM** φέρουν:

- **Δίπλωμα Ευρεσιτεχνίας** από τον **Οργανισμό Βιομηχανικής Ιδιοκτησίας**
- Σήμανση ποιότητας ως "**Αποτελεσματικό - Προτεινόμενο Προϊόν**" από τον εκπρόσωπο του **Βρετανικού Ινστιτούτου Καταγραφής Ποιότητας**.
- Μελέτη ενεργειακής απόδοσης από το **ΚΑΠΕ**

CARBONRG® SYSTEM-TRIPLE STAR

3x Τριπλή στεγανοποίηση και **εξοικονόμηση ενέργειας**

1288 €
για θέρμανση

Εξοικονόμηση ενέργειας

για ψύξη
168 €

Το **CARBONRGSYSTEM-TRIPLESTAR** είναι το μοναδικό σύστημα της αγοράς που εκτός από τα ενεργειακά οφέλη, εξασφαλίζειπραγματική τριπλή στεγανοποιητική προστασία με 3 αλλεπάλληλες ασφαλτικές μεμβράνες χωρίς τρυπήματα στην πλάκα.

Τοποθετώντας 11cm πάχους μόνωσης **CARBONRGSYSTEM-TRIPLESTAR**, σε ταράτσα κατοικίας στη Χαλκίδα με επιφάνεια 100m² **εξοικονομείτε ήδη από τον πρώτο χρόνο** έως:

1288 € (μείωση πετρελαίου θέρμανσης 991 lt)
168 € (μείωση ηλεκτρικού ρεύματος ψύκτης 1121 Kwh)

Τα πρόσθετα οφέλη που εξασφαλίζει το **CARBONRGSYSTEM-TRIPLESTAR** είναι:

- Η τοποθέτηση του θερμομονωτικού στα ανώτερα σημεία της κατασκευής, κατά τους Χειμερινούς μήνες αυξάνει τη θερμική αδράνεια και γίνεται καλύτερη εκμετάλλευση της θερμοχωρητικότητας της πλάκας.
- Αντίστοιχα, κατά τους Καλοκαιρινούς μήνες, η τοποθέτηση του θερμομονωτικού στα ανώτερα σημεία της κατασκευής, μειώνει την ταχύτητα θερμοεισδοχής και το εσωτερικό παραμένει πιο δροσερό.
- Η χρήση του **FIBRANxps300L** με μηχανική αντοχή σε συμπίεση 300KPa, σε αντίθεση με τη χρήση διογκωμένης πολυστερίνης εξασφαλίζει επισκεψιμότητα χωρίς σημαντικό κίνδυνο τραυματισμού.

Σε αντίθεση με τα κοινά συστήματα που υπόσχονται «διπλές» στεγανοποιητικές μεμβράνες (που όμως μόνο διπλές δεν είναι αφού στερεώνονται με βύσματα), η τριπλή στεγανοποιητική προστασία του **CARBONRGSYSTEM-TRIPLESTAR** επιτυγχάνεται **με αυτοκόλλητες ασφαλτικές μεμβράνες τελευταίας τεχνολογίας,** χωρίς να χρειάζεται στερέωση με βύσματα που τρυπούν τις μεμβράνες και δημιουργούν προβλήματα στεγανότητας και στατικότητας στην πλάκα. Αποτέλεσμα του **CARBONRGSYSTEM-TRIPLESTAR** είναι η **Πραγματική Τριπλή Προστασία**.

ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑΣ

CQI Chartered Quality Institute

ΚΑΠΕ CRES

CARBOBETON® THERM
Κονίαμα για θερμομονωτικό Ελαφροσυμπύκνωμα
CARBOTECHNIK® Advanced Building Materials

ΜΕ ΤΗΝ ΕΓΓΥΗΣΗ ΤΟΥ ΟΜΙΛΟΥ ΚΡΙΜΑΤΟΓΛΟΥ