

# ΕΞΩΤΕΡΙΚΗ ΘΕΡΜΟΜΟΝΩΣΗ KNAUF THERMOPROSOPSIS®

Σύνθετα συστήματα εξωτερικής θερμομόνωσης





**Πώς μπορούμε να συμβάλλουμε  
στην προστασία του κλίματος;**

## ΕΞΥΓΙΝΕΣ ΠΡΟΣΟΨΕΙΣ ΓΙΑ ΜΕΙΩΣΗ ΤΩΝ ΕΚΠΟΜΠΩΝ ΑΕΡΙΩΝ ΤΟΥ ΘΕΡΜΟΚΗΠΙΟΥ

Ο καθένας μπορεί να συμβάλλει ενεργά!

Λαμβάνοντας υπ' όψιν ότι τα κτίρια ευθύνονται για σχεδόν το 40% της τελικής κατανάλωσης ενέργειας και το 36% των ανθρακούχων εκπομπών, η κατασκευή νέων κτιρίων και η ανακαίνιση παλαιών σε επίπεδο σχεδόν μηδενικού ενεργειακού ισοζυγίου είναι αναγκαία για την προστασία του κλίματος, την εξοικονόμηση κόστους και την εξασφάλιση άνετου και υγιεινού περιβάλλοντος για τους πολίτες.

- ▶ Το μεγαλύτερο ποσοστό εκπομπών CO<sub>2</sub> στα νοικοκυριά οφείλεται στην χρήση ενέργειας θέρμανσης και ψύξης. Λιγότερη ενέργεια σημαίνει λιγότερες εκπομπές.
- ▶ Σε ψυχρά και εύκρατα κλίματα, η θερμική απόδοση του κτιριακού κελύφους μιας κατοικίας έχει τον πιο σημαντικό αντίκτυπο στην κατανάλωση ενέργειας και τις σχετικές εκπομπές CO<sub>2</sub>. Σε θερμότερα κλίματα, μπορεί να συμβάλλει στη μείωση της υπερθέρμανσης σε συνδυασμό με άλλες μεταβλητές παθητικού σχεδιασμού.
- ▶ Με τη σωστή μόνωση, τόσο τα νέα, όσο και τα παλιά κτίρια, επιτυγχάνουν σημαντική μείωση στην κατανάλωση ενέργειας.
- ▶ Σε κτίρια σχεδόν μηδενικής ενεργειακής κατανάλωσης, η περικλείουσα ενέργεια των συστημάτων μόνωσης αποκτά βαρύνουσα σημασία στο συνολικό ανθρακικό τους αποτύπωμα. Όλα τα συστήματα θερμομόνωσης της Κнауφ εξοικονομούν ήδη από τον πρώτο χρόνο εφαρμογής τους περισσότερη ενέργεια από όση χρειάζεται για να παραχθούν.

**Η θερμομόνωση των εξωτερικών τοίχων συμπεριλαμβάνεται στα εθνικά προγράμματα χρηματοδότησης για την ενεργειακή αναβάθμιση υφιστάμενων κατοικιών**

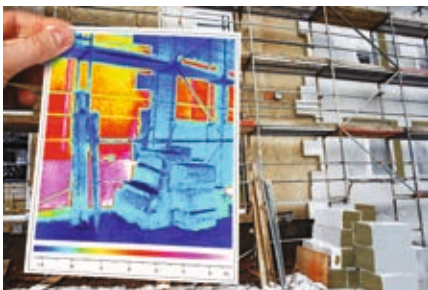
Τον 21ο αιώνα χρειαζόμαστε κατοικίες που επιτυγχάνουν μηδενικό αποτύπωμα άνθρακα, παρέχοντας παράλληλα ένα υγιεινό εσωτερικό περιβάλλον.

**Η καλή θερμομόνωση  
μίας τυπικής  
μονοκατοικίας  
μπορεί να μειώσει  
τις εκπομπές διοξειδίου  
του άνθρακα CO<sub>2</sub>  
κατά 350 τόνους  
σε διάρκεια ζωής  
40 χρόνων.**



# Η ΘΕΡΜΟΜΟΝΩΣΗ ΜΕΙΩΝΕΙ ΤΑ ΕΞΟΔΑ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ ΚΑΙ ΨΥΞΗΣ

Η πρόσοψη είναι ο ρυθμιστής του εσωτερικού κλίματος



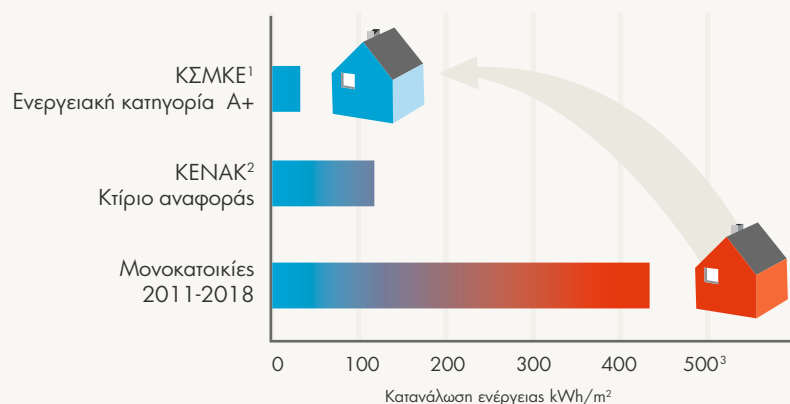
Λιγότερη απώλεια θερμότητας σημαίνει χαμηλότερο κόστος θέρμανσης

- ▶ Η καλύτερη επιλογή για εξοικονόμηση κόστους στην κατανάλωση ενέργειας είναι να επέμβεις εκεί όπου χάνεται η περισσότερη θερμότητα: στο κέλυφος του κτιρίου.
- ▶ Σε συνδυασμό με άλλα ενεργειακά μέτρα, η θερμομόνωση των εξωτερικών τοίχων εξοικονομεί πολύτιμη ενέργεια θέρμανσης και ψύξης.
- ▶ Για παράδειγμα, σε μία τυπική μονοκατοικία της δεκαετίας του 1970, η εξωτερική θερμομόνωση μπορεί να μειώσει κατά 20% το ετήσιο κόστος θέρμανσης και ψύξης. Αυτό σημαίνει ότι η αρχική επένδυση αποσβένει σε ελάχιστα χρόνια.
- ▶ Κανένα άλλο μεμονωμένο μέτρο δεν προσφέρει αντίστοιχες δυνατότητες εξοικονόμησης ενέργειας κατά μέσο όρο, τόσο σε νέες κατασκευές, όσο και σε ανακαινίσεις παλαιών.

## Όσο καλύτερη είναι η μόνωση, τόσο μεγαλύτερη είναι η εξοικονόμηση

Η εξοικονόμηση ενέργειας εξαρτάται, μεταξύ άλλων, από απώλειες θερμότητας των δομικών στοιχείων του κελύφους και απώλειες εξαερισμού.

Μέση ετήσια κατανάλωση ενέργειας μίας τυπικής μονοκατοικίας



<sup>1</sup> ΚΣΜΚΕ: Κτίρια σχεδόν μηδενικής κατανάλωσης ενέργειας

<sup>2</sup> ΚΕΝΑΚ: Κανονισμός ενεργειακής απόδοσης κτιρίων

<sup>3</sup> Μέση τιμή για τις τέσσερις κλιματικές ζώνες



## Πώς εξοικονομούμε χρήματα με τη σωστή επένδυση;

### Εξωτερικοί Τοίχοι Μονοκατοικίας

Κλιματική ζώνη	Χρονική περίοδος	U Βέλτιστου κόστους W/(m <sup>2</sup> K)	U Ελάχιστη απαίτηση W/(m <sup>2</sup> K)
Α	1955-1980	0.64	0.60
	1980-2000	0.64	
	2000-2010	0.64	
	2010-2016	0.54	
Β	1955-1980	0.64	0.50
	1980-2000	0.63	
	2000-2010	0.64	
	2010-2016	0.47	
Γ	1955-1980	0.61	0.45
	1980-2000	0.50	
	2000-2010	0.42	
	2010-2016	0.42	
Δ	1955-1980	0.52	0.40
	1980-2000	0.41	
	2000-2010	0.40	
	2010-2016	0.37	

**Σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία, οι ανακαινιζόμενοι τοίχοι του κελύφους ενός κτιρίου οφείλουν να πληρούν τις ελάχιστες απαιτήσεις ενεργειακής απόδοσης οι οποίες καθορίζονται στον ΚΕΝΑΚ.**

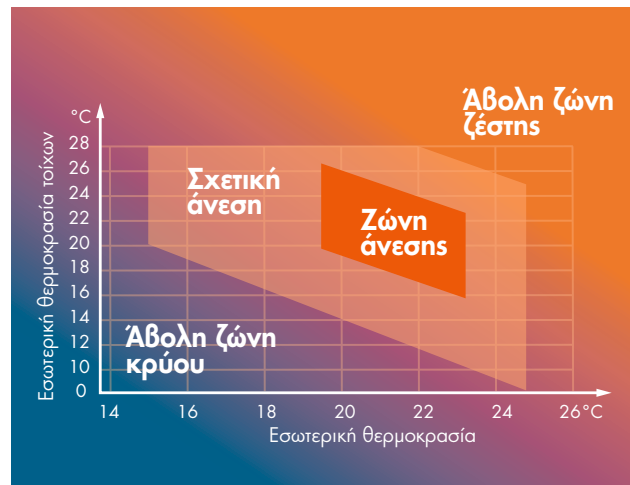
Στον παραπάνω πίνακα παρουσιάζονται συγκριτικά οι τιμές βέλτιστου κόστους του συντελεστή θερμοπερατότητας των εξωτερικών τοίχων μίας μονοκατοικίας ανάλογα με το έτος κατασκευής της και των ελαχίστων απαιτήσεων ανά κλιματική ζώνη βάση του ΚΕΝΑΚ.



Το νιώθεις  
πως μέσω της μόνωσης  
κάτι αλλάζει;

Οι περισσότεροι άνθρωποι περνούν ένα σημαντικό μέρος του χρόνου τους σε εσωτερικούς χώρους. Με τα συστήματα εξωτερικής θερμομόνωσης της Knauf η θερμοκρασία του χώρου παραμένει σταθερή στους 20-23° C. Κατάλληλη για να νιώθεις ευχάριστα.

**Οι ευχάριστες συνθήκες διαβίωσης αυξάνουν το αίσθημα της ευφορίας.**



Τα σύνθετα συστήματα εξωτερικής θερμομόνωσης Knauf

## ΒΕΛΤΙΩΝΟΥΝ ΤΙΣ ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΘΕΡΜΙΚΗΣ ΑΝΕΣΗΣ

Εσωτερικά διατηρείται η ζέστη το χειμώνα και η δροσιά το καλοκαίρι

- ▶ Εξαιτίας του μονωτικού υλικού η ζέστη εγκλωβίζεται στο εσωτερικό της κατοικίας το χειμώνα. Οι επιφάνειες και οι τοίχοι παραμένουν στην κατάλληλη θερμοκρασία δημιουργώντας μια ευχάριστη ατμόσφαιρα.
- ▶ Η ζέστη παραμένει στο εσωτερικό ακόμη και όταν το σύστημα θέρμανσης βρίσκεται εκτός λειτουργίας.
- ▶ Η πιθανότητα δημιουργίας συμπυκνωμάτων υδρατμών και επομένως μούχλας μειώνεται λόγω της υψηλής επιφανειακής θερμοκρασίας των τοίχων που εξασφαλίζει εσωτερικά η θερμομόνωση.
- ▶ Το καλοκαίρι τα σύνθετα συστήματα εξωτερικής θερμομόνωσης της Knauf εμποδίζουν την εξωτερική ζέστη να φτάσει στο εσωτερικό της κατοικίας.
- ▶ Οι χώροι σας θα παραμείνουν ευχάριστα δροσεροί ακόμη και τις πλέον ζεστές ημέρες του καλοκαιριού περιορίζοντας την ανάγκη χρήσης κλιματισμού.



**Μπορώ να φτιάξω  
την όψη του σπιτιού μου  
όπως τη θέλω;**


Τα σύνθετα συστήματα εξωτερικής θερμομόνωσης Κнауφ

## ΠΡΟΣΑΡΜΟΖΟΝΤΑΙ ΣΕ ΚΑΘΕ ΟΨΗ

Για κάθε γούστο!

- ▶ Με τα σύνθετα συστήματα εξωτερικής θερμομόνωσης της Κнауφ μπορούν να δημιουργηθούν ιδιαίτερες όψεις σχεδιαστικά. Εφαρμόζονται με το ίδιο αισθητικό αποτέλεσμα τόσο σε νέα όσο και σε παλαιά κτίρια που χρήζουν ανακαίνισης.
- ▶ Η Κнауφ διαθέτει όλα τα απαραίτητα παρελκόμενα για την ολοκλήρωση των συστημάτων ώστε να ικανοποιηθούν και οι πιο ιδιαίτερες αρχιτεκτονικές απαιτήσεις.
- ▶ Μπορεί να επιλεγθεί τελικός χρωματισμός από μία μεγάλη ποικιλία χρωμάτων με εξαιρετικής ποιότητας χρωστικές για αποτέλεσμα που διαρκεί.
- ▶ Μπορεί επίσης να δοθεί η όψη διακοσμητικής επένδυσης με πλακάκια τύπου clinker.
- ▶ Τα έγχρωμα ακρυλικοσιλικονούχα (addi) και σιλικονούχα (conpi) τελικά επιχρίσματα της Κнауφ είναι υψηλής αντοχής και αισθητικής, καλύπτοντας κάθε αρχιτεκτονική απαίτηση. Με τις πιο σύγχρονες μεθόδους παραγωγής και τις πολλές κοκκομετρίες και τεχνοτροπίες προσδίδουν αξία στην κατοικία σας με ένα ελκυστικό τελικό αποτέλεσμα.

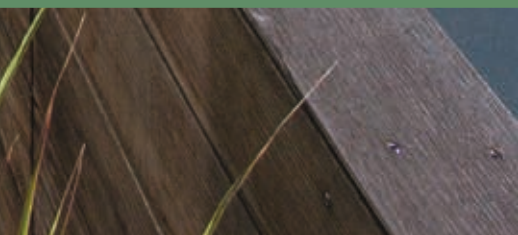




Η ποιότητα  
των υλικών,  
η πλήρης γκάμα  
και η τεχνογνωσία  
πολλών δεκαετιών  
της Knauf  
εγγυώνται  
το βέλτιστο  
αισθητικό  
αποτέλεσμα.



Ποια είναι  
η τελική όψη  
που επιθυμείς;  
Όλες οι λύσεις  
είναι δυνατές!





Πάντα είναι όμορφο  
όταν είναι καινούργιο!  
Όμως, πώς θα φαίνεται  
σε 15 χρόνια;

Χάρη στο πρωτοποριακό  
σύστημα της Knauf,  
η πρόσοψη του σπιτιού σας  
παραμένει καθαρή  
χωρίς μύκητες και μούχλα.

## ΜΟΝΙΜΑ ΟΜΟΡΦΗ ΟΨΗ με έξυπνες λύσεις Knauf.

- › Τα σύνθετα συστήματα εξωτερικής θερμομόνωσης Knauf είναι ιδιαίτερα ανθεκτικά στο χρόνο.
- › Για προστασία κατά της ανάπτυξης μούχλας λόγω αυξημένης υγρασίας, κυρίως σε παραθαλάσσια μέρη, συστήνεται η σειρά τελικών επιχρισμάτων MineralAktiv.
- › Χάρη στην εξελιγμένη τεχνολογία παραγωγής τους προστατεύουν αποτελεσματικά την όψη του κτιρίου σας χωρίς να απαιτείται η προσθήκη βιοκτόνων.
- › Μόνιμη προστασία και διατήρηση της φρεσκάδας στο σπίτι σας.

## Knauf MineralAktiv

όμορφες προσόψεις για μεγάλο χρονικό διάστημα!

Αυτό το πρωτοποριακό σύστημα της Knauf προστατεύει τις προσόψεις από μύκητες και ανάπτυξη μούχλας με τρεις τρόπους:

- › λόγω της αντιρρυπαντικής τεχνολογίας και αλκαλικότητας των επιχρισμάτων που δημιουργούν ένα περιβάλλον εχθρικό στους μύκητες,
- › λόγω της σταδιακής απορρόφησης της υγρασίας και επιστροφής της στο εξωτερικό περιβάλλον, καθώς και
- › λόγω της ιδιαίτερης διαδικασίας ξήρανσης.

Και φυσικά χωρίς πρόσθετη προστασία από βιοκτόνα.



Αξίζει η επένδυση  
σε βάθος χρόνου;

Ο χρόνος απόσβεσης της επένδυσης σε εξωτερική θερμομόνωση είναι μικρός και μακροπρόθεσμα επωφελείστε από τα χαμηλά λειτουργικά κόστη σε θέρμανση και δροσισμό.

Το χθες,  
το σήμερα  
και το αύριο

## ΕΝΑ ΚΑΛΑ ΜΟΝΩΜΕΝΟ ΚΤΙΡΙΟ ΔΙΑΤΗΡΕΙ ΤΗΝ ΑΞΙΑ ΤΟΥ

Ό,τι είναι οπτικά και αισθητικά καλό με την πρώτη ματιά έχει πολλά μελλοντικά πλεονεκτήματα.

Εφαρμόζοντας τα σύνθετα συστήματα εξωτερικής θερμομόνωσης της Κнауφ απολαμβάνετε μία μοναδική θερμική άνεση μέσα στην κατοικία σας. Επιπρόσθετα, επωφελείστε εξ αρχής από μειωμένα λειτουργικά κόστη θέρμανσης και δροσισμού και συμβάλλετε στην προστασία του περιβάλλοντος λόγω μειωμένων ρύπων CO<sub>2</sub>. Τα προαναφερθέντα αυξάνουν την αξία του ακινήτου σας και δίνουν επιπλέον κίνητρα στον εν δυνάμει αγοραστή ή ενοικιαστή. Επίσης, σε βάθος χρόνου:

- ▶ Διασφαλίζετε τη διατήρηση της κατοικίας σας, του φέροντος οργανισμού και της τοικοποιίας σε καλή κατάσταση διότι αυτά προστατεύονται από τις καιρικές συνθήκες μέσω του συστήματος της εξωτερικής θερμομόνωσης που τα περιβάλλει.
- ▶ Λόγω της υψηλής ποιότητας των επιχρισμάτων της Κнауφ αποφεύγεται η δημιουργία συμπυκνωμάτων και μούχλας με αποτέλεσμα τη διατήρηση της όψης σε άριστη κατάσταση.
- ▶ Γενικά, η ύπαρξη θερμομόνωσης και ο συνδυασμός της με περαιτέρω ενεργειακές βελτιώσεις αυξάνουν την προστιθέμενη αξία του ακινήτου σας και το καθιστούν μακροχρόνια βιώσιμο.



## ΑΙΣΘΗΤΙΚΗ, ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ, ΕΞΟΙΚΟΝΟΜΗΣΗ

Για κάθε απαίτηση, για κάθε προϋπολογισμό, για κάθε αισθητική.



- ▶ Τα συστήματα εξωτερικής θερμομόνωσης της Κнауφ εφαρμόζονται επιτυχώς τόσο σε νέα κτίρια όσο και σε κατοικίες που χρήζουν ανακαίνισης.
- ▶ Τα κονιάματα και τα τελικά επιχρίσματα της Κнауφ είναι άκαυστα παρέχοντας υψηλή προστασία υπερκαλύπτοντας τις προδιαγραφές.
- ▶ Τα κονιάματα και τα τελικά επιχρίσματα της Κнауφ φέρουν τη σήμανση CE, εφαρμόζονται στα κατάλληλα πάχη βάσει των κανονισμών του ETA (European Technical Approval) και παρέχουν υψηλή υγροθερμική προστασία και μηχανικές αντοχές.
- ▶ Η ποικιλία των επιλογών καλύπτει κάθε ανάγκη σας.



Είναι κάθε σύστημα  
το ίδιο;

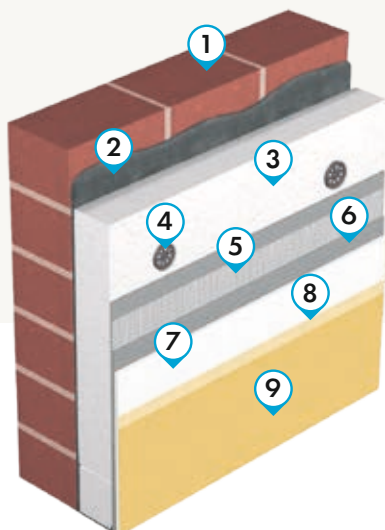
Το καλύτερο σύστημα  
εξωτερικής θερμομόνωσης  
είναι αυτό που καλύπτει  
τις ανάγκες σας.  
Η Κναuf παρέχει την προστασία,  
τη σιγουριά και την ποιότητα  
που αναζητάτε.

# ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΓΙΑ ΚΑΘΕ ΑΠΑΙΤΗΣΗ

**THERMO  
PROSOPSIS**

**FINE**

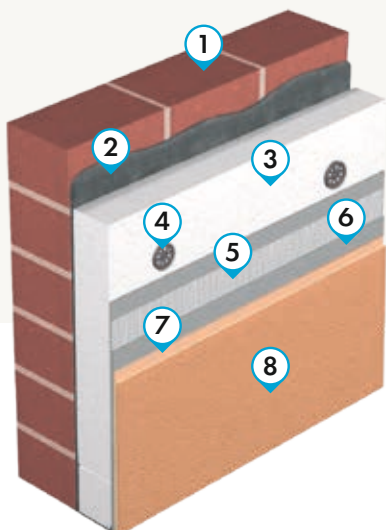
- ① Υπόβαθρο - Τοιχοποιία
- ② Υλικό επικόλλησης THERMOPROSOPSIS MULTI-KAM 700
- ③ Διογκωμένη πολυστερίνη
- ④ Βύσματα στερέωσης THERMOPROSOPSIS
- ⑤ Υαλόπλεγμα ενίσχυσης THERMOPROSOPSIS 160gr/m<sup>2</sup>
- ⑥ Βασικό επίχρισμα THERMOPROSOPSIS MULTI-KAM 700
- ⑦ Επίχρισμα βάσεως λευκού τσιμέντου THERMOPROSOPSIS WHITE-KAM 700
- ⑧ Αστάρι QUARTZGRUND PRO
- ⑨ Βαφή FASERFABRE



**THERMO  
PROSOPSIS**

**ORGANIC**

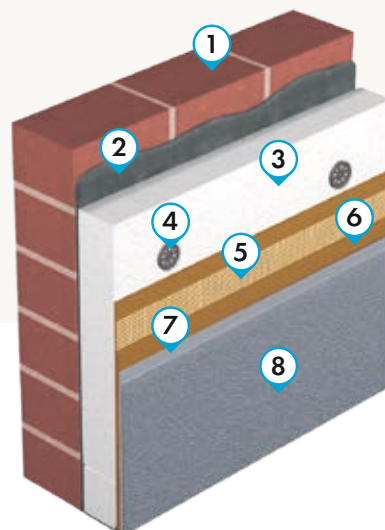
- ① Υπόβαθρο - Τοιχοποιία
- ② Υλικό επικόλλησης THERMOPROSOPSIS MULTI-KAM 700
- ③ Διογκωμένη πολυστερίνη
- ④ Βύσματα στερέωσης THERMOPROSOPSIS
- ⑤ Υαλόπλεγμα ενίσχυσης THERMOPROSOPSIS 160gr/m<sup>2</sup>
- ⑥ Βασικό επίχρισμα THERMOPROSOPSIS MULTI-KAM 700
- ⑦ Αστάρι QUARTZGRUND PRO
- ⑧ Τελικό έγχρωμο επίχρισμα ADDI S ή CONNI S



**THERMO  
PROSOPSIS**

**FLEX**

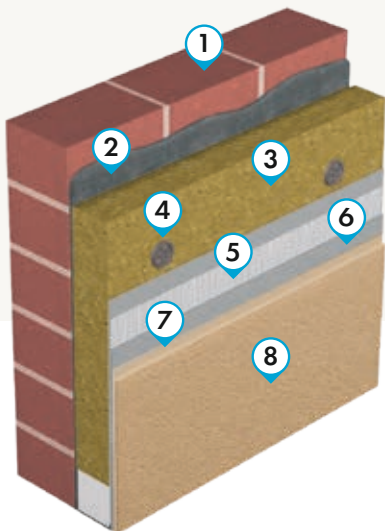
- ① Υπόβαθρο - Τοιχοποιία
- ② Υλικό επικόλλησης THERMOPROSOPSIS MULTI-KAM 700
- ③ Διογκωμένη πολυστερίνη
- ④ Βύσματα στερέωσης THERMOPROSOPSIS
- ⑤ Υαλόπλεγμα ενίσχυσης PASTOL STANDARD
- ⑥ Βασικό επίχρισμα PASTOL FLEX
- ⑦ Αστάρι QUARTZGRUND PRO
- ⑧ Τελικό έγχρωμο επίχρισμα ADDI S ή CONNI S



## THERMO PROSOPSIS

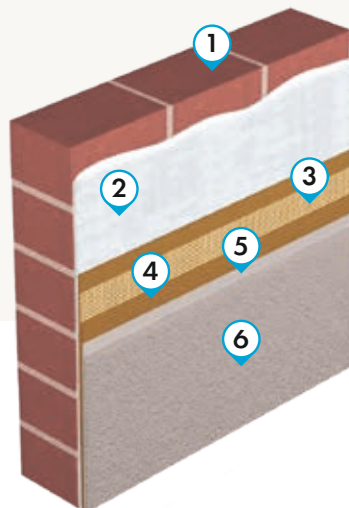
### MW THERMAL

- 1 Υπόβαθρο - Τοικοποιία
- 2 Υλικό επικόλλησης THERMOPROSOPSIS MULTI-KAM 700
- 3 Πλάκες πετροβάμβακα FKD-S Thermal ή FKD-N Thermal
- 4 Βύσματα στερέωσης THERMOPROSOPSIS
- 5 Υαλόπλεγμα ενίσχυσης THERMOPROSOPSIS 160gr/m<sup>2</sup>
- 6 Βασικό επίχρισμα THERMOPROSOPSIS MULTI-KAM 700
- 7 Αστάρι QUARTZGRUND PRO
- 8 Τελικό έγχρωμο επίχρισμα ADDI S ή CONNI S



## ΑΝΤΙΡΗΓΜΑΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΡΟΣΟΨΕΩΝ

- 1 Υπόβαθρο - Τοικοποιία
- 2 Υφιστάμενος σοβάς
- 3 Υαλόπλεγμα ενίσχυσης PASTOL STANDARD
- 4 Βασικό επίχρισμα PASTOL FLEX
- 5 Αστάρι QUARTZGRUND PRO
- 6 Τελικό έγχρωμο επίχρισμα ADDI S ή CONNI S



## ΜΟΝΩΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

### EPS Διογκωμένη πολυστερίνη με προσθήκη γραφίτη

- › Γκρι χρώμα
- › λd: 0,030 - 0,031 W/mK
- › Ελαστικότητα
- › Διαπνοή



### EPS Διογκωμένη πολυστερίνη

- › Λευκό χρώμα
- › λd: 0,033 - 0,037 W/mK
- › Ελαστικότητα
- › Διαπνοή



### Πετροβάμβακας

Τύποι FKD-S Thermal και FKD-N Thermal

- › λd: 0,034 - 0,035 W/mK
- › Βέλτιστη διαπνοή
- › Πυραντίσταση
- › Ελαστικότητα





## Πώς θα διασφαλιστώ για τη σωστή θερμομόνωση της κατοικίας μου;

### ΒΙΩΣΙΜΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ

Επαγγελματική τοποθέτηση & υψηλή ποιότητα των προϊόντων της Knauf.  
Ο κατάλληλος συνδυασμός για το καλύτερο αποτέλεσμα!

- ▶ Το προαπαιτούμενο για τη σωστή θερμομόνωση και το άριστο αισθητικό αποτέλεσμα είναι η επαγγελματική και σωστή τοποθέτηση των συστημάτων εξωτερικής θερμομόνωσης. Ένας έμπειρος κατασκευαστής γνωρίζει τις ιδιαιτερότητες και δίνει προσοχή στις λεπτομέρειες.
- ▶ Με τη σωστή τοποθέτηση μπορεί να αποφευχθούν κατασκευαστικές αστοχίες οι οποίες ενδέχεται να επηρεάσουν αρνητικά το τελικό αποτέλεσμα.
- ▶ Η όψη της κατοικίας σας θα παραμείνει μακροπρόθεσμα σωστά θερμομονωμένη και ελκυστική.

#### Ποιότητα - Αξιοπιστία - Η σωστή επιλογή

- ▶ Πολλοί επαγγελματίες που εφαρμόζουν συστήματα εξωτερικής θερμομόνωσης συνεργάζονται με την Knauf. Χρησιμοποιούν την εξειδίκευση του ηγέτη των δομικών υλικών στην Ευρώπη και εμπιστεύονται την μακρόχρονη, 40ετή εμπειρία μας στα σύνθετα συστήματα εξωτερικής θερμομόνωσης.
- ▶ Λόγω της συνεργασίας μας με πληθώρα εξειδικευμένων κατασκευαστών και καταστημάτων πώλησης δομικών υλικών, τα συστήματα εξωτερικής θερμομόνωσης της Knauf είναι εύκολα και έγκαιρα διαθέσιμα στο εργοτάξιο.
- ▶ Η παροχή τεχνικής υποστήριξης σε έργα πολύπλοκων κατασκευαστικών ιδιαιτεροτήτων και η διαρκής εκπαίδευση του τεχνικού και κατασκευαστικού κόσμου θέτουν τις βάσεις για μία επιτυχή συνεργασία και εγγυώνται ένα άριστο τελικό αποτέλεσμα.

Το πιστοποιημένο  
συνεργείο τοποθέτησης  
εγγυάται τη σωστή  
κατασκευή.  
Η Knauf σας παρέχει  
τα ποιοτικότερα προϊόντα.

Η Knauf σε συνεργασία  
με την TUV Hellas παρέχει  
πέραν της εκπαίδευσης  
και πιστοποίηση εφαρμογής  
των συστημάτων Knauf  
THERMOPROSOPSIS®  
σε τεχνίτες και κατασκευαστές,  
πρωτοπορώντας στην Ελληνική  
και Κυπριακή αγορά.



**Έχουμε σχεδιάσει τα πάντα  
όπως πρέπει;**

## ΠΩΣ ΕΠΩΦΕΛΕΙΣΤΕ ΑΠΟ ΤΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΕΞΩΤΕΡΙΚΗΣ ΘΕΡΜΟΜΟΝΩΣΗΣ ΚΝΑUF

Με μία ματιά:

- ▶ Η θερμομόνωση της κατοικίας σας συνεπάγεται ελάχιστες απώλειες και επομένως λιγότερη απαιτούμενη ενέργεια για τη θέρμανση και το δροσισμό της καθώς και λιγότερες εκπομπές CO<sub>2</sub> στην ατμόσφαιρα.
- ▶ Διασφαλίζεται η θερμική άνεση εντός της κατοικίας σας, τόσο το χειμώνα, όσο και το καλοκαίρι.
- ▶ Μπορούν να εφαρμοστούν σε οποιαδήποτε όψη κτιρίου και να προσδώσουν ιδιαίτερο χαρακτήρα αναβαθμίζοντας και αισθητικά την κατοικία σας.
- ▶ Λόγω της προηγμένης τεχνολογίας που εφαρμόζεται στην παραγωγή των επιχρισμάτων της Κнауφ, αποφεύγεται η συσσώρευση συμπυκνωμάτων και η δημιουργία μούχλας και εξασφαλίζεται μία μακροπρόθεσμα βιώσιμη λύση.
- ▶ Η κατοικία σας αναβαθμίζεται ενεργειακά, αποκτά πρόσθετη αξία και βγαίνετε κερδισμένοι μετά το μικρό χρόνο απόσβευσης της επένδυσης.
- ▶ Πέραν της θερμομόνωσης, ικανοποιούνται όλες οι απαιτήσεις πυραντοχής και βελτιώνεται ουσιαστικά και η ηχομόνωση της κατοικίας σας.

## Σχεδιάστε τη θερμομόνωση της κατοικίας σας:

- ✓ Προσδιορίστε τις κατάλληλες επεμβατικές λύσεις. Η θερμογράφιση της κατοικίας σας μπορεί να αναδείξει τα κρίσιμα σημεία.
- ✓ Ο μηχανικός μπορεί να σας προτείνει το απαραίτητο πάχος και είδος μονωτικού υλικού.
- ✓ Επιλέξτε το κατάλληλο σύνθετο σύστημα εξωτερικής θερμομόνωσης της Knauf ανάλογα με τις απαιτήσεις της κατοικίας σας.
- ✓ Διερευνήστε για πιθανό πρόγραμμα επιδότησης.
- ✓ Να προσδοκάτε πιο άνετους θερμικά χώρους με την ολοκλήρωση της εφαρμογής τόσο το χειμώνα, όσο και το καλοκαίρι.
- ✓ Να είστε περήφανοι που συμβάλλετε σε ένα λιγότερο ρυπογόνο περιβάλλον.

**Ενώ εσείς απολαμβάνετε τη σπιτική θαλπωρή, τα συστήματα εξωτερικής θερμομόνωσης της Knauf συμβάλλουν στην προστασία του περιβάλλοντος και ταυτόχρονα στη μείωση κόστους θέρμανσης και δροσισμού της κατοικίας σας.**

# ΥΛΙΚΑ THERMOPROSOPSIS®



## MULTI-KAM 700

Ανόργανο υλικό που χρησιμοποιείται για την επικόλληση και την επίχριση των μονωτικών πλακών.

Το Knauf THERMOPROSOPSIS MULTI-KAM 700 είναι ένα έτοιμο ινοπλισμένο τσιμεντοκονίαμα ιδανικό για πολλές χρήσεις και εφαρμογές. Κατατάσσεται ως κονίαμα τύπου CS III - WO σύμφωνα με το ευρωπαϊκό πρότυπο EN998-1 και είναι ιδανικό για τις παρακάτω εφαρμογές:

- Ως υλικό επικόλλησης θερμομονωτικών πλακών, πετροβάμβακα, διογκωμένης και εξηλασμένης πολυστερίνης πάνω σε ποικίλες επιφάνειες
- Ως βασικό ενισχυτικό επίχρισμα σε συνδυασμό με αντιαλκαλικό υαλόπλεγμα, πάνω σε θερμομονωτικές επιφάνειες πλακών πετροβάμβακα και πολυστερίνης
- Για εξομάλυνση αδρών, αλλά σταθερών, επιφανειών από σκυρόδεμα ή σοβά
- Για επιδιόρθωση ρηγματώσεων σε επιφάνειες μετά από ανάλογη προεργασία
- Σαν λεπτή στρώση σοβά πάνω σε επιφάνειες εμφανούς σκυροδέματος, τσιμεντόπετες κλπ.



## WHITE-KAM 700

Ανόργανο λεπτόκοκκο υλικό βάσεως λευκού τσιμέντου για επίχριση μονωτικών πλακών στο σύστημα Thermprosopsis FINE. Εφαρμόζεται μετά τη στρώση του Knauf THERMOPROSOPSIS MULTI-KAM 700 ως τελικό επίχρισμα πριν τη βαφή.

- Κατάλληλο για την επίτευξη λείας τελικής επιφάνειας



## PASTOL FLEX

Το PASTOL FLEX είναι ένα οργανικό, ετοιμόχρηστο και οπλισμένο με ίνες και σιλοξάνη προϊόν. Χρησιμοποιείται ως βασικό επίχρισμα πλακών διογκωμένης πολυστερίνης συνδυαστικά με το αντίστοιχο πλέγμα στα συστήματα THERMOPROSOPSIS FLEX και ANTIPHΓΜΑΤΙΚΟ.

- Ενισχυμένο με ίνες και σιλοξάνη
- Αδιάβροχο
- Αντοχή σε κρούση με σκληρό σώμα έως 55 Joule
- Ισχυρή συγκολλητική δύναμη
- Εύκαμπτο ως βασικό επίχρισμα αφού στεγνώσει
- Άριστη εργασιμότητα



## ADDI S

Τελικό ακρυλικοσιλικονούχο διακοσμητικό επίχρισμα, πάνω σε ανόργανους σοβάδες ασβέστη/τσιμέντου κατηγορίας P II και P III ή πάνω σε σκυρόδεμα καθώς και σε οργανικό βασικό επίχρισμα, π.χ. Knauf PASTOL FLEX.

- Κυρίως για εξωτερική χρήση. Σε μεγάλη ποικιλία από κοκκομετρίες για διαφορετικές τεχντροπίες και εμφάνιση της υψής της τελικής επιφάνειας στους τοίχους
- Εξαιρετική ατμοδιαπερατότητα και διαπνοή
- Δεν λερώνει εύκολα
- Ανθεκτικό στη μούχλα, στα άλγη και στους μύκητες
- Υψηλή ανθεκτικότητα σε αντίξοες καιρικές συνθήκες
- Ιδιαίτερα ανθεκτικό σε κρούσεις
- Υψηλή αντοχή στην ακτινοβολία UV, διατήρηση της απόχρωσης για πολλά χρόνια
- Συμπεριφορά στην φωτιά, παράγεται σε δύο τύπους: A2-s1, d0 και B2-s1, d0





### CONNI S

Τελικό σιλικονούχο διακοσμητικό επίχρισμα, πάνω σε ανόργανους σοβάδες ασβέστη/τσιμέντου κατηγορίας P II και P III ή πάνω σε σκυρόδεμα καθώς και σε οργανικό βασικό επίχρισμα, π.χ. Knauf PASTOL FLEX.

- Κυρίως για εξωτερική χρήση. Σε μεγάλη ποικιλία από κοκκομετρίες για διαφορετικές τεχνολογίες και εμφάνιση της υψής της τελικής επιφάνειας στους τοίχους
- Εξαιρετική ατμοδιαπερατότητα και διαπνοή
- Δεν λερώνει εύκολα. Ανθεκτικό στη μούχλα, στα άλγη και στους μύκητες
- Υψηλή ανθεκτικότητα σε αντίξοες καιρικές συνθήκες
- Εξαιρετικά υδρόφοβο με μεγάλη ελαστικότητα για αντοχή σε συστολοδιαστολές και κορυφαία προστασία από ρωγμές στους τοίχους
- Υψηλή αντοχή στην ακτινοβολία UV, διατήρηση της απόχρωσης για πολλά χρόνια
- Συμπεριφορά στην φωτιά, παράγεται σε δύο τύπους: A2-s1,d0 και B2-s1,d0
- Ιδιαίτερα ανθεκτικό σε κρούσεις



### QUARZGRUND PRO

Χαλαζιακό αστάρι πρόσφυσης τελικού επιχρίσματος. Το Quarzgrund Pro είναι ένα ετοιμόχρηστο αστάρι ταχείας ξήρανσης που εφαρμόζεται με βούρτσα πάνω σε στεγνό, χωρίς σκόνη, υπόβαθρο σοβά πριν την εφαρμογή του έγχρωμου τελικού επιχρίσματος.

- Για εσωτερική και εξωτερική χρήση
- Ετοιμόχρηστο
- Ρυθμίζει την απορροφητικότητα του υποβάθρου
- Βελτώνει την πρόσφυση του υποβάθρου
- Εφαρμόζεται με το χέρι
- Βάφεται στις αποχρώσεις της βεντάλιας χρωμάτων Knauf Color Concept



### FASERFARBE

Το Knauf Faserfarbe, σιλικονούχο ινοπλισμένο χρώμα προσόψεων, μπορεί να εφαρμοσθεί πάνω σε:

- Ανόργανα επιχρίσματα ασβέστη/τσιμέντου
  - Οργανικά διακοσμητικά σιλικονούχα επιχρίσματα (π.χ. Conni S)
  - Τσιμεντοσανίδες
  - Ασβεστο-τσιμεντότουβλα
  - Ακρυλικές επικαλύψεις και βαφές
  - Επιφάνειες σκυροδέματος
- Σιλικονούχο ινοπλισμένο χρώμα προσόψεων
  - Κυρίως για εξωτερική χρήση. Υψηλή ανθεκτικότητα σε αντίξοες καιρικές συνθήκες
  - Γεφυρώνει τριχοειδείς ρηγματώσεις πλάτους < 0,2 mm
  - Εξαιρετική ατμοδιαπερατότητα και διαπνοή
  - Εξαιρετικά υδρόφοβο
  - Δεν λερώνει εύκολα. Ανθεκτικό στη μούχλα, στα άλγη και στους μύκητες
  - Με μεγάλη ελαστικότητα για αντοχή σε συστολοδιαστολές και κορυφαία προστασία από ρωγμές στους τοίχους
  - Μεγάλη καλυπτικότητα
  - Λευκό RAL 9016. Χρωματίζεται στη μάζα του σε 500 αποχρώσεις με το σύστημα χρωματισμού Knauf Color Concept για απεριόριστη επιλογή αποχρώσεων
  - Υψηλή αντοχή στην ακτινοβολία UV, διατήρηση της απόχρωσης για πολλά χρόνια



### SM 700 PRO

Πιστοποιημένο, ανόργανο κονίαμα, γενικής χρήσης ειδικά σχεδιασμένο για την ζώνη υψηλής στεγάνωσης των κτιρίων. Το SM 700 Pro είναι ιδανικό για την επικόλληση των θερμομονωτικών πλακών καθώς και ως βασικό επίχρισμα αυτών σε όλα τα συστήματα εξωτερικής θερμομόνωσης Knauf στην ζώνη υψηλής στεγάνωσης, οπλισμένο με υαλόπλεγμα.

- Έτοιμο τσιμεντοκονίαμα σύμφωνα με το DIN EN 998-1
- Κατατάσσεται ως κονίαμα τύπου CS IV – αντοχή σε θλίψη σύμφωνα με το DIN EN 998-1
- Για εσωτερική και εξωτερική χρήση
- Εξαιρετική αντοχή πρόσφυσης
- Εξαιρετικά υδρόφοβο
- Μη αγώγιμο σε ανιούσα υγρασία
- Πυκνό, ινοπλισμένο κονίαμα
- Εφαρμόζεται με το χέρι ή μηχανή
- Κοκκομετρία 1,0 mm
- Χρώμα γκρι

# ΥΛΙΚΑ THERMOPROSOPSIS®



## SOCKEL-SM PRO

Ελαστομερές επαλειφόμενο στεγανωτικό κονίαμα έναντι της υγρασίας για τη ζώνη υψηλής στεγάνωσης. Το SOCKEL-SM PRO είναι ανόργανο επαλειφόμενο κονίαμα που γεφυρώνει τριχοειδείς ρηγματώσεις, σαν ελαστομερές σφραγιστικό υπογείων. Πιστοποιημένο επαλειφόμενο ελαστομερές σφραγιστικό υπογείων (τύπος MDS) για εφαρμογή σύμφωνα με το DIN 18533 και (τύπος CM) για εφαρμογή σύμφωνα με το DIN 18534.

- Ενός συστατικού, τσιμεντοειδές επαλειφόμενο στεγανωτικό υπογείων
- Πιστοποιημένο σύμφωνα με τα AbP-AB074-03 και 084-03
- Για εσωτερική και εξωτερική χρήση
- Αδιαπέραστο από το νερό
- Ιδιαίτερα ελαστομερές
- Μπορεί να βαφτεί και να σοβατιστεί
- Δεν περιέχει διαλύτες



## Πλέγμα ενίσχυσης PASTOL

Το συγκεκριμένο πλέγμα χρησιμοποιείται συνδυαστικά με το οργανικό βασικό επίχρισμα Pastol στο σύστημα εξωτερικής θερμομόνωσης Knauf THERMOPROSOPSIS® FLEX καθώς και στο αντιρηγματικό σύστημα

- Βάρος 145gr/m<sup>2</sup>



## Ανταλκαλικό πλέγμα ενίσχυσης THERMOPROSOPSIS

Πιστοποιημένο ανταλκαλικό υαλόπλεγμα σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Οδηγία ETAG 004 για τα συστήματα εξωτερικής θερμομόνωσης: Knauf THERMOPROSOPSIS® FINE ORGANIC MW THERMAL

- Για χρήση σε εσωτερικούς και εξωτερικούς χώρους με ανταλκαλική προστασία που διαρκεί
- Ανθεκτικό στο ξέφτισμα
- Λευκό με μπλε σήμανση Knauf και ορίων επικάλυψης
- Βάρος: 160 gr/m<sup>2</sup>
- Αντοχή σε εφελκυσμό:  $\geq 2,0 \text{ kN/5 cm}$
- Πλάτος: 100 cm



## Κόλλα αφρού πολυουρεθάνης SPEEDERO

Κόλλα αφρού πολυουρεθάνης, μηδενικής διόγκωσης

Το Knauf SPEEDERO είναι ιδανικό για την επικόλληση θερμομονωτικών πλακών (εξηλασμένη πολυστερίνη XPS, διογκωμένη πολυστερίνη EPS) σε οποιοσδήποτε πορώδεις επιφάνειες. Επίσης, χρησιμοποιείται για κάλυψη κενών μεταξύ των μονωτικών πλακών, σε λαμπάδες κουφωμάτων, ή για επισκευές σε υφιστάμενα συστήματα εξωτερικής θερμομόνωσης.

- Υψηλή αποδοτικότητα
- Δεν απαιτείται χρόνος προετοιμασίας
- Γρήγορη εφαρμογή, τοποθέτηση βυσμάτων/ υαλόπλεγμα/ βασικό επίχρισμα μετά από 1 ώρα από την εφαρμογή των θερμομονωτικών πλακών
- Μηδενική διόγκωση
- Γρήγορη σκλήρυνση
- Άριστη πρόσφυση ακόμα και την χειμερινή περίοδο με υψηλή υγρασία (χαμηλότερη θερμοκρασία εφαρμογής +5°C)

Για την πλήρη γκάμα και περισσότερες πληροφορίες των υλικών και των παρελκομένων που απαρτίζουν τα σύνθετα συστήματα εξωτερικής θερμομόνωσης Knauf THERMOPROSOPSIS®, ανατρέξτε στην ιστοσελίδα ([www.knauf.gr](http://www.knauf.gr)) καθώς και στα αντίστοιχα έντυπα πληροφοριών.

# Knauf ColorConcept

**Λαμπεροί συνδυασμοί για τις υψηλότερες απαιτήσεις. Χαρά για χρώματα. Θάρρος για αντιθέσεις και πρωτοτυπία.**

Με την σειρά Color Concept η Knauf προσφέρει ένα εκτενές σύστημα αποχρώσεων για παστοειδή διακοσμητικά τελικά επιχρίσματα και για χρώματα με οργανικά και ανόργανα πιγμέντα (χρωστικές ουσίες). Η απόχρωση διατηρείται για πολλά χρόνια.

Το Knauf Color Concept δίνει την δυνατότητα να υλοποιηθεί κάθε ξεχωριστή αντίληψη σχεδιασμού, με την αρμονία που προσφέρουν τα διακοσμητικά τελικά επιχρίσματα της Knauf.

Με τις αποχρώσεις αυτές βάζετε συναρπαστικές πινελιές, δίνοντας μία πρωτότυπη, ή ακόμη και προκλητική, εικόνα στην κατοικία σας. Σε κάθε περίπτωση πρόκειται για κάτι μοναδικό και εντυπωσιακό.



## Εμπνευστείτε

Η αρμονική ένταξη στο τοπίο, η αλληλεπίδραση των χρωμάτων σε συνδυασμό με τα γειτονικά κτίρια, οι συνδυασμοί των όγκων του κτιρίου μπορούν να επηρεάσουν την επιλογή των χρωμάτων. Δώστε ξεχωριστό χαρακτήρα στο κτίριό σας επιλέγοντας αρμονικούς συνδυασμούς αποχρώσεων του Knauf Color Concept.

## H = φωτεινότητα

Είναι διακριτικό μέγεθος το οποίο δίνει πληροφορία για τον βαθμό φωτεινότητας και το ποσοστό αντανάκλασης του χρώματος. Η ενέργεια του φωτός μετατρέπεται σε θερμότητα, αυξάνοντας την επιφανειακή θερμοκρασία της πρόσοψης. Για την αποφυγή υψηλής επιφανειακής θερμοκρασίας στους εξωτερικούς τοίχους, συστήνονται για τα θερμά κλίματα αποχρώσεις φωτεινότητας H>40.

## Παρακαλώ προσέξτε

Οι απεικονισμένες αποχρώσεις ισχύουν ενδεικτικά. Ανάλογα με το προϊόν, την κοκκομετρία και την υφή μπορεί να υπάρχουν διακυμάνσεις λόγω διαφορετικής διάθλασης του φωτός πάνω στην επιφάνεια, όπως επίσης και λόγω των συνθηκών εφαρμογής και ξήρανσης του επιχρίσματος. Επιβάλλεται πάντα δειγματισμός στο εργοτάξιο πριν την αρχική παραγγελία.

Χρώματα με ανόργανα πιγμένα μπορούν να εφαρμοστούν μετά από τρεις ημέρες πάνω σε ορυκτό τελικό επίχρισμα και μετά από 24 ώρες σε επιφάνειες από παστοειδές τελικό επίχρισμα.

Για την εφαρμογή παστοειδούς τελικού επιχρίσματος με οργανικά πιγμένα σε φρέσκο υπόβαθρο (ορυκτής ή αλκαλικής προέλευσης) είναι αναγκαία η προετοιμασία της επιφάνειας με μια στρώση χρωματισμένο αστάρι προετοιμασίας Quarzgrund, αφού η επιφάνεια έχει στεγνώσει και έχει ξεραθεί καλά (5 ημέρες).

Μετά την εξασθένηση της αλκαλικότητας (περίπου 6 εβδομάδες) ενδεχομένως δεν χρειάζεται να εφαρμοστεί η διαδικασία προετοιμασίας. Καλό θα ήταν το υλικό για ένα έργο να προμηθεύεται σε μια παραγγελία διότι σε συμπληρωματικές παραγγελίες τυχόν αποκλίσεις στις αποχρώσεις λόγω των πρώτων υλών δεν μπορούν να αποκλειστούν.

Πριν την εφαρμογή, θα πρέπει πάντα να γίνει έλεγχος της απόχρωσης και σε συμπληρωματικές παραγγελίες, σύγκριση με υλικό από την αρχική.



WH000

H6

Φωτεινότητα

Αριθμός χρώματος



WH058 H84	RP057 H73	RP156 H69	RP356 H69	RO056 H67	RO156 H63	RO255 H58	RO356 H62	RB057 H71	RB157 H70
WH046 H68	RP045 H59	RP145 H52	RP345 H53	RO045 H50	RO144 H47	RO244 H40	RO344 H44	RB045 H56	RB145 H56
WH034 H43	RP034 H44	RP133 H38	RP333 H38	RO033 H37	RO133 H31	RO232 H29	RO333 H30	RB034 H44	RB134 H41
WH022 H21	RP023 H33	RP122 H26	RP322 H29	RO022 H28	RO122 H23	RO222 H23	RO322 H20	RB023 H34	RB123 H31
WH011 H11	RP012 H24	RP111 H18	RP311 H15	RO011 H17	RO111 H17	RO211 H18	RO311 H12	RB012 H22	RB112 H22
WH000 H6	RP001 H12	RP100 H9	RP300 H7	RO001 H11	RO100 H7	RO201 H18	RO300 H6	RB001 H12	RB101 H14
GY157 H73	GY257 H73	GY356 H65	GU057 H74	GU157 H73	GU357 H70	GS056 H69	GS157 H76	GS257 H72	GS356 H66
GY146 H61	GY245 H57	GY344 H43	GU046 H61	GU146 H60	GU345 H53	GS045 H53	GS146 H66	GS245 H58	GS344 H49
GY134 H49	GY234 H42	GY333 H32	GU034 H49	GU134 H47	GU334 H42	GS033 H39	GS135 H53	GS234 H44	GS333 H34
GY123 H38	GY223 H32	GY322 H24	GU023 H39	GU123 H33	GU323 H30	GS022 H29	GS124 H41	GS223 H34	GS322 H23
GY113 H30	GY212 H21	GY311 H18	GU012 H25	GU112 H23	GU312 H23	GS011 H18	GS112 H28	GS211 H19	GS311 H15
GY102 H22	GY201 H12	GY301 H12	GU001 H17	GU101 H14	GU301 H16	GS001 H12	GS101 H14	GS201 H11	GS300 H9

RB356 H63	OR057 H75	OR157 H76	OR257 H72	OR356 H64	OO057 H76	OO157 H73	OO357 H70	OB058 H80	OB157 H77
RB344 H45	OR046 H65	OR146 H64	OR245 H58	OR344 H46	OO046 H66	OO145 H59	OO345 H52	OB047 H70	OB146 H63
RB332 H29	OR035 H52	OR134 H48	OR234 H45	OR333 H31	OO035 H54	OO134 H46	OO333 H37	OB036 H60	OB135 H51
RB321 H19	OR024 H44	OR124 H44	OR223 H35	OR322 H21	OO024 H43	OO123 H36	OO322 H28	OB024 H49	OB124 H40
RB311 H11	OR013 H35	OR113 H30	OR212 H22	OR311 H18	OO013 H30	OO112 H24	OO311 H18	OB013 H37	OB112 H26
RB300 H7	OR002 H25	OR102 H24	OR201 H14	OR300 H7	OO002 H20	OO101 H15	OO301 H10	OB002 H24	OB101 H16
GB057 H72	GB157 H78	GB357 H71	TG056 H67	TG156 H61	TG254 H48	TG356 H67	TB057 H73	TB157 H75	TB357 H72
GB045 H57	GB146 H66	GB345 H56	TG045 H52	TG145 H53	TG243 H35	TG345 H57	TB045 H59	TB146 H63	TB345 H55
GB034 H44	GB135 H52	GB334 H41	TG033 H38	TG133 H39	TG232 H25	TG334 H46	TB034 H44	TB135 H50	TB334 H41
GB023 H32	GB124 H42	GB323 H30	TG022 H27	TG123 H31	TG221 H18	TG323 H30	TB023 H34	TB123 H39	TB322 H29
GB012 H23	GB112 H27	GB311 H18	TG011 H18	TG112 H22	TG211 H12	TG312 H20	TB012 H26	TB112 H25	TB311 H18
GB001 H13	GB101 H12	GB301 H10	TG001 H10	TG101 H14	TG200 H7	TG301 H12	TB001 H14	TB101 H10	TB300 H9

OB257 H71	OB356 H62	YR057 H78	YR158 H81	YR358 H80	YO058 H83	YO157 H74	YO256 H68	YO356 H69	YB058 H85
OB245 H57	OB344 H47	YR047 H72	YR147 H72	YR346 H68	YO047 H79	YO146 H64	YO245 H52	YO345 H53	YB048 H82
OB234 H42	OB333 H35	YR036 H65	YR136 H62	YR335 H52	YO037 H73	YO135 H58	YO234 H40	YO333 H39	YB037 H76
OB223 H33	OB322 H25	YR025 H56	YR125 H53	YR324 H41	YO027 H70	YO124 H47	YO223 H31	YO322 H28	YB026 H69
OB212 H21	OB311 H17	YR014 H48	YR114 H44	YR312 H28	YO015 H59	YO114 H44	YO212 H23	YO311 H16	YB016 H61
OB201 H14	OB301 H10	YR003 H36	YR103 H33	YR301 H17	YO004 H48	YO104 H41	YO201 H17	YO300 H9	YB006 H63
BG057 H74	BG157 H78	BG257 H75	BG356 H67	BC056 H66	BC158 H82	BC357 H70	BP057 H79	BP157 H73	BP257 H72
BG045 H58	BG146 H68	BG247 H72	BG346 H60	BC045 H50	BC147 H74	BC345 H53	BP046 H65	BP146 H62	BP245 H58
BG034 H45	BG135 H55	BG236 H69	BG335 H50	BC033 H36	BC136 H62	BC333 H37	BP035 H52	BP134 H47	BP234 H43
BG023 H35	BG124 H45	BG226 H61	BG324 H43	BC022 H26	BC124 H49	BC322 H26	BP024 H41	BP123 H38	BP223 H31
BG012 H27	BG113 H30	BG215 H54	BG314 H40	BC011 H19	BC113 H37	BC311 H15	BP012 H27	BP112 H24	BP212 H20
BG001 H18	BG101 H19	BG204 H42	BG303 H32	BC001 H11	BC103 H30	BC300 H8	BP001 H15	BP101 H10	BP200 H9

YB 158 H85	YB 357 H70	YU 058 H81	YU 158 H84	YU 258 H83	YU 357 H70	YG 058 H82	YG 158 H86	YG 357 H73	GY 058 H85
YB 148 H86	YB 345 H53	YU 047 H77	YU 148 H80	YU 247 H75	YU 345 H53	YG 048 H81	YG 148 H84	YG 346 H69	GY 048 H80
YB 137 H75	YB 333 H38	YU 037 H73	YU 137 H76	YU 237 H70	YU 333 H38	YG 037 H78	YG 138 H83	YG 336 H66	GY 037 H72
YB 126 H60	YB 322 H27	YU 027 H70	YU 127 H71	YU 226 H66	YU 322 H27	YG 027 H75	YG 128 H81	YG 325 H58	GY 026 H65
YB 114 H44	YB 311 H16	YU 016 H61	YU 116 H63	YU 215 H51	YU 311 H18	YG 016 H68	YG 117 H79	YG 315 H50	GY 015 H54
YB 103 H32	YB 301 H10	YU 005 H58	YU 105 H59	YU 204 H41	YU 301 H11	YG 005 H58	YG 106 H66	YG 304 H41	GY 004 H45
BR 057 H75	BR 157 H70	BR 357 H77	VB 057 H71	VB 157 H72	VB 356 H68	VR 056 H67	VR 157 H71	VR 357 H76	
BR 046 H60	BR 145 H56	BR 345 H59	VB 045 H55	VB 145 H58	VB 345 H53	VR 045 H50	VR 145 H56	VR 346 H63	
BR 034 H48	BR 134 H42	BR 333 H30	VB 033 H39	VB 134 H43	VB 333 H39	VR 033 H37	VR 134 H42	VR 335 H50	
BR 023 H37	BR 123 H30	BR 321 H19	VB 022 H29	VB 123 H32	VB 322 H28	VR 022 H26	VR 123 H31	VR 323 H36	
BR 012 H23	BR 111 H18	BR 311 H12	VB 011 H19	VB 111 H19	VB 311 H19	VR 011 H16	VR 112 H21	VR 313 H31	
BR 001 H11	BR 100 H9	BR 300 H7	VB 001 H10	VB 100 H9	VB 301 H10	VR 000 H9	VR 101 H11	VR 302 H26	



## ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΤΕ ΤΙΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΚΝΑUF



KNAUF DIRECT

Έχουμε τις απαντήσεις για εσάς.

Αντιμετωπίζετε κάποιο τεχνικό πρόβλημα; Θέλετε να λάβετε κάποιο από τα πιστοποιητικά μας; Επιθυμείτε να λάβετε γενική ενημέρωση για τα συστήματα δόμησης Knauf;

Στείλτε μας το ερώτημά σας στο Knauf Direct ([www.knauf.gr](http://www.knauf.gr)) και το τμήμα εξυπηρέτησης πελατών της εταιρείας μας θα σας απαντήσει άμεσα. Επιλέξτε την κατηγορία του ερωτήματος, συμπληρώστε τα στοιχεία επικοινωνίας σας, καταχωρήστε το αίτημά σας και θα επικοινωνήσουμε μαζί σας για την επίλυσή του.



ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΝΑUF

Η εκπαίδευση για την Knauf αποτελεί μια από τις πολυτιμότερες αξίες της. Από την ίδρυση της εταιρείας το 1991 η ανάπτυξή της σε Ελλάδα και Κύπρο βασίστηκε στην εκπαίδευση του τεχνικού κόσμου, των συνεργατών, του τελικού καταναλωτή και των στελεχών της με γνώμονα την αποδοτικότερη χρήση και την αριότερη εφαρμογή των συστημάτων δόμησης που παράγει. Η Knauf λειτουργεί οργανωμένα και πιστοποιημένα εκπαιδευτικά κέντρα σε Ελλάδα και Κύπρο, ικανοποιώντας την απαίτηση του τελικού καταναλωτή για εξειδικευμένη κατάρτιση και πιστοποίηση τεχνιτών εφαρμογής των ολοκληρωμένων συστημάτων δόμησης.



KNAUF DIGITAL

Η Knauf στα ηλεκτρονικά μέσα επικοινωνίας, σας προσφέρει συνεχή ενημέρωση για νέα συστήματα, αλλά και ειδήσεις από τον κατασκευαστικό κλάδο στην Ελλάδα και σε όλο τον κόσμο. Για online ενημέρωση επισκεφθείτε το blog μας και εγγραφείτε στις ηλεκτρονικές μας εφαρμογές Knauf Cube & Knauf Club. Με την εγγραφή στο newsletter της εταιρείας έχετε άμεση ενημέρωση στο email σας για τα θέματα που σας αφορούν. Ακολουθείστε μας στις online κοινότητες του Facebook, Twitter, Instagram και LinkedIn.

Παρακολουθείστε στη σελίδα μας στο YouTube videos για την εταιρεία μας, την εφαρμογή των συστημάτων μας και τη βέλτιστη χρήση των προϊόντων μας.

Μείνετε συνδεδεμένοι με την εξέλιξη και την καινοτομία των συστημάτων δόμησης Knauf.

@KnaufGR

@KnaufGR

Knauf Greece

@knaufgr

KnaufGR

[www.knauf.gr](http://www.knauf.gr)

[www.buildingthefuture.gr](http://www.buildingthefuture.gr)

[knaufclub.com](http://knaufclub.com) [www.knaufclub.gr](http://www.knaufclub.gr)



Σύνθετα Συστήματα  
ΕΞΩΤΕΡΙΚΗΣ  
ΘΕΡΜΟΜΟΝΩΣΗΣ



Η Knauf Γυψοποιία Α.Β.Ε.Ε. σαν παραγωγός και προμηθευτής δομικών υλικών ευθύνεται μόνο για την ποιότητα των προϊόντων που διαθέτει. Δεν ασκεί έλεγχο στην τοποθέτηση και εφαρμογή των συστημάτων δόμησης και δε φέρει καμία ευθύνη για την ποιότητα κατασκευής τους. Πληροφορίες για την ποσότητα και τον τρόπο κατασκευής προέρχονται από την πείρα της και δεν μπορούν να μεταφέρονται ανεξέλεγκτα σε κάθε κατασκευή χωρίς ανάλογη προσαρμογή. Για συνθησιμένες κατασκευές ισχύουν οι σχετικές προδιαγραφές. Στην περίπτωση ειδικών κατασκευών συνιστώνται πειραματικές δοκιμές. Η εταιρεία διατηρεί το δικαίωμα αλλαγής των τεχνικών χαρακτηριστικών των προϊόντων της. Απαγορεύεται από το νόμο η μερική ή ολική ανατύπωση αυτού του εντύπου χωρίς γραπτή συγκατάθεση της Knauf Γυψοποιία Α.Β.Ε.Ε.

Η στατική επάρκεια και οι ιδιότητες οικοδομικής φυσικής των συστημάτων Knauf, όπως η ηχομόνωση και η πυροπροστασία, επιτυγχάνονται με την αποκλειστική χρήση όλων των επιμέρους προϊόντων Knauf ή άλλων αυστηρά συστημένων από την Knauf.

ET35.GR/05.21/KNAUF/GR

**ΑΤΤΙΚΗ, ΒΟΙΩΤΙΑ, ΕΥΒΟΙΑ, ΝΗΣΙΑ ΑΙΓΑΙΟΥ:** Έδρα & Κεντρικά Γραφεία: Ευριπίδου 10, Τ.Κ. 176 74, Καλλιθέα, Αθήνα. Τηλ.: 210 9310567,9 Fax: 210 9310568

**ΔΥΤΙΚΗ ΕΛΛΑΔΑ:** Εργοστάσιο & Κέντρο Εκπαίδευσης: Στάνος, Τ.Κ. 305 00, Αμφιλοχία. Τηλ.: 26420 29100, Fax: 26420 29112

**ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ:** Εργοστάσιο & Κέντρο Εκπαίδευσης: Αγροτεμάχιο 592, Τ.Θ.1362, Τ.Κ. 57022, Νέα Μαγνησία Θεσσαλονίκης. Τηλ.: & Fax: 2310 548995

**ΑΝΑΤΟΛΙΚΗ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ, ΘΡΑΚΗ:** Παπάγου 18, Τ.Κ. 661 00, Προάστιο, Δράμα. Τηλ. & Fax: 25210 34715

**ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΕΛΛΑΔΑ:** Βαλαβάνη 25, Τ.Κ. 413 34, Λάρισα. Τηλ. & Fax: 2410 626636

**ΠΕΛΟΠΟΝΗΣΟΣ, ΖΑΚΥΝΘΟΣ, ΚΕΦΑΛΟΝΙΑ:** Ηπείρου 27, Τ.Κ. 221 00, Τρίπολη. Τηλ. & Fax: 2710 233662

**ΝΟΤΙΑ ΕΛΛΑΔΑ:** Ραύκου 8, Τ.Κ. 713 04, Ηράκλειο Κρήτης. Τηλ. & Fax: 2810 313818

**ΚΥΠΡΟΣ: KNAUF CYPRUS LIMITED:** Χρίστου Ζεϊπέκκη 1, 4504 Βάσα Κελλακίου, P.O. Box 54589. 3725 Λεμεσός. Τηλ.: +357 25 821 040, Fax: +357 25 821 043

[www.knauf.com.cy](http://www.knauf.com.cy), e-mail: [knauf@knauf.com.cy](mailto:knauf@knauf.com.cy)