



**NICOLAIDES & KOUNTOURIS  
METAL COMPANY LTD**



**ISO 9001  
CY.QS.1.11.038**

**OHSAS 18001  
CY.OH.N.14.008**

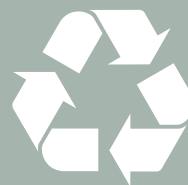
# THERMINK®

## THERMAL INSULATING MORTAR

**ΕΤΟΙΜΟ ΑΝΑΜΕΜΕΙΓΜΕΝΟ ΕΛΑΦΡΥ ΘΕΡΜΟΜΟΝΩΤΙΚΟ ΚΟΝΙΑΜΑ**  
**READYMIXED LIGHTWEIGHT THERMAL INSULATING MORTAR**

Τσιμεντοκονίαμα βασισμένο κατά  
περισσότερο από 90% (ανά όγκο)  
σε κοκκοποιημένο αφρό πολυουρεθάνης,  
για θερμική και ηχητική μόνωση σε  
δάπεδα, πατώματα και οροφές.

Premixed thermal and sound insulating  
lightweight mortar based  
on more than 90% per volume  
of granulated polyurethane,  
for roof and floor applications.



[www.nkmetal.com.cy](http://www.nkmetal.com.cy)

ΓΕΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Το **THERMINK** (N&K Thermal Insulating Mortar), είναι ένα έτοιμο-αναμεμιγμένο ελαφρύ τσιμεντοκονίαμα, βασισμένο κατά περισσότερο από 90% (ανά όγκο) σε κοκκοποιημένο αφρό πολυουρεθάνης. Όταν αναμειγνύεται με νερό, προκύπτει ένα εξαιρετικής ποιότητας, αντοχής και ανθεκτικότητας τελικό προϊόν για θερμική και ηχητική μόνωση, το οποίο συνδυάζει τις καλές μηχανικές ιδιότητες του τσιμέντου και τις εξαιρετικές φυσικές και θερμικές ιδιότητες του αφρού πολυουρεθάνης.

GENERAL DESCRIPTION

**THERMINK** (N&K Thermal Insulating Mortar), is a ready-mixed lightweight mortar, based on more than 90% (by volume) of granulated polyurethane foam. When mixed with water a high quality, strong and durable product for thermal and acoustic insulation is obtained, which combines the good mechanical properties of cement and the exceptional physical and thermal properties of polyurethane foam.

ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΟ/CHARACTERISTIC	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ/DESCRIPTION	ΠΡΟΤΥΠΟ/STANDARD
Απόχρωση / Appearance	Γκριζο/Grey	
Συσκευασία / Packing	Ενσασκισμένο σε χαρτόσακους χωρητικότητας περίπου 75L / Packed in paper bags of approx. 75L	
Θερμοκρασία εφαρμογής / Application temperature	+ 5 °C μέχρι +35 °C / + 5 °C up to +35 °C	
Ελάχιστο πάχος (τοποθέτησης) / Minimum (application) thickness	5 cm	
Κατανάλωση / Consumption	16 σάκοι ανά 1 m <sup>3</sup> / 16 bags for 1m <sup>3</sup>	
Κοκκομετρία πολυουρεθάνης / Particle size polyurethane	Μέχρι 8 mm / Up to 8 mm	
Ειδικό βάρος / Density	420 ± 10% kg/m <sup>3</sup>	EN 12390-3:2009
Θερμική αγωγιμότητα / Thermal conductivity	0.07 ± 5% W/mK	EN 12664
Κατηγορία Πυραντοχής / Reaction to fire class	A2fi-s1 Μή εύφλεκτο δομικό υλικό / Nonflammable building material	EN 13501-1 + A1 :2010 EN ISO 1716 EN ISO 9239-1
Αντοχή θλίψης / Compressive strength	1,0 ± 5% N/mm <sup>2</sup> =1,0 ± 5% MPa	EN 12390-3:2009
Συντελεστής υδροπερατότητας / Water vapour diffusion coefficient	μ=6.65 ± 0.22	EN 12086:2013
Αντοχή σε κάμψη / Flexural strength	0.90 • 0.92 N/mm <sup>2</sup>	EN 12390-5:2009
Ηχοαπορρόφηση / Sound absorption	Rw (C; Ctr) =40 (-1;-2) dB	EN ISO 10140-1:2012 EN ISO 10140-2: 2010 EN ISO 717-1:2013

Η εταιρεία **Nicolaides & Kountouris Metal Company Ltd**, είναι σε θέση να προσκομίσει οποιαδήποτε στιγμή, στοιχεία (αποτελέσματα δοκιμών από διαπιστευμένα εργαστήρια) που να επιβεβαιώνουν τα ανωτέρω τεχνικά χαρακτηριστικά.

ΧΡΗΣΗ & ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ

Το **THERMINK** χρησιμοποιείται:

- ως εφαρμογή τελικού υποστρώματος κεκλιμένου και επίπεδου δαπέδου και ως μονωτικό (θερμομονωτικό και ηχομονωτικό), προσφέροντας μακροχρόνια αντοχή
- για γέμισμα και επιπέδωση δαπέδων που πρόκειται να επιστρωθούν με πλακάκια, μάρμαρα, κολλητά δάπεδα, πλαστικά πατώματα, κεραμικά πλακίδια, φυσικούς και τεχνητούς λίθους, ξύλινα δάπεδα, παρκέ, μοκέτες κ.τ.λ
- κάτω από σύστημα ενδοδαπέδιας θέρμανσης
- για στέγες και οροφές κάτω από στεγανωτικές στρώσεις, που τοποθετούνται είτε εν θερμώ (π.χ. ασφαλτικές μεμβράνες), είτε εν ψυχρώ (κάθε είδους στεγανοποιητικό υλικό)
- για δημιουργία κλίσεων (διαμόρφωση ρύσεων) σε δώματα, ακόμα και σε μεγάλα πάχη
- ως αντικατάσταση του άοπλου σκυροδέματος ή του ελαφρομετόν

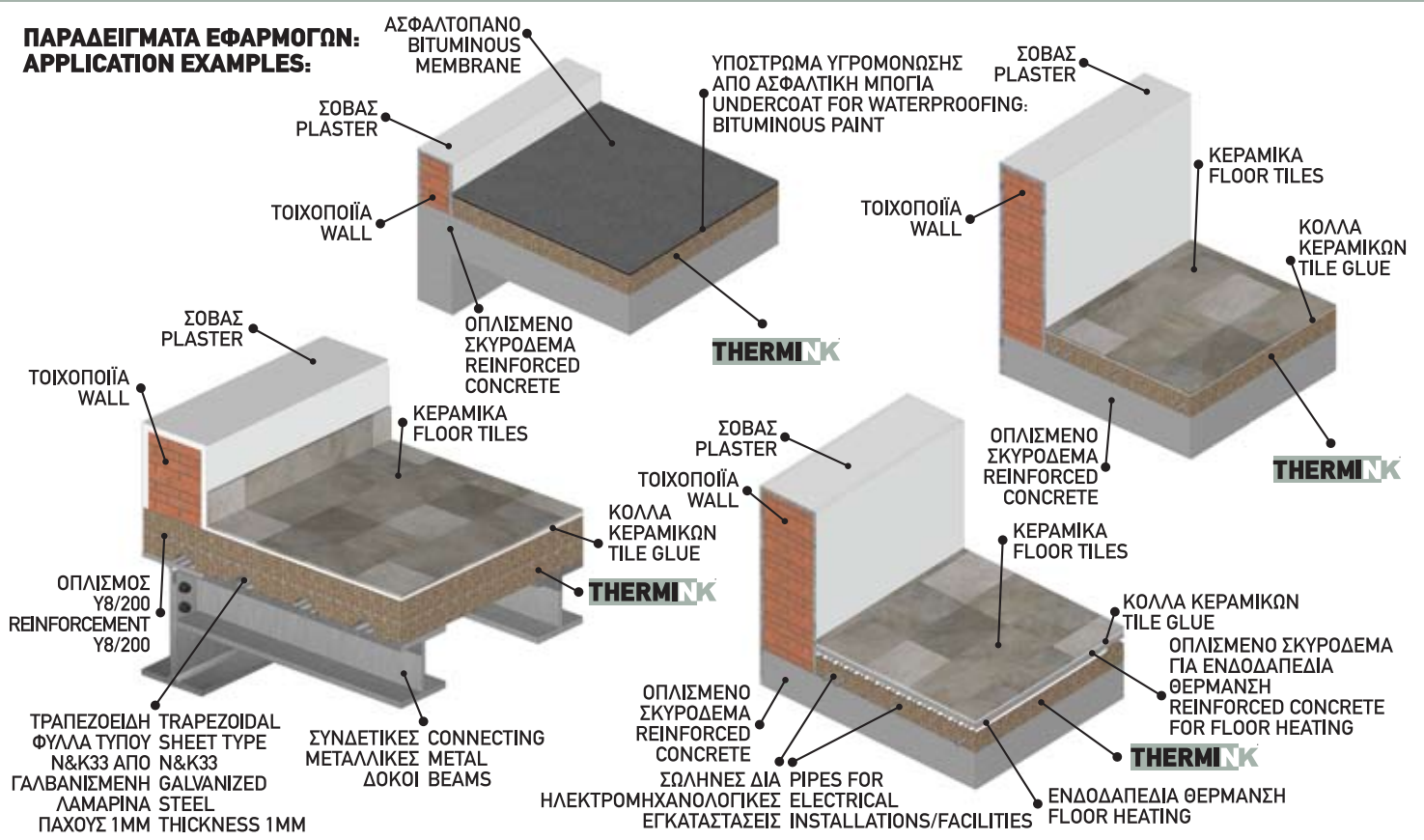
TECHNICAL CHARACTERISTICS

**Nicolaides & Kountouris Metal Company Ltd** can provide at any time evidence (tests results of accredited laboratories) confirming the above technical characteristics.

USAGE & APPLICATIONS

**THERMINK** is used:

- as a final substrate applied on sloped and flat slabs providing insulation (thermal and acoustic) and offering long-lasting durability,
- for filling and leveling of floors that will be covered with tiles, marble, PVC floors, ceramic tiles, natural stone, artificial stone, wooden floors, parquet, carpets etc,
- under floor heating systems,
- for roofs and roof terraces underneath the waterproofing layers; hot applied (e.g. bituminous membranes) or cold applied (any kind of waterproofing).
- for gradient formation (changing of slopes) on rooftops, even in large thicknesses,
- as a replacement of plain concrete or lightweight concrete.



## ΑΝΑΜΕΙΞΗ

Η ανάμειξη του **THERMINK** είναι πολύ απλή, γιατί όλα τα συστατικά (ανακυκλωμένη πολυουρεθάνη, τσιμέντο και πρόσμι-κτα) είναι αναμειγμένα σε ένα σάκο (χωρητικότητας περίπου 75 L). Το πλήρες περιεχόμενο ενός σάκου αναμειγνύεται με καθαρό νερό (περίπου 25 λίτρα) έως ότου δημιουργηθεί ένα ομοιομορφο μίγμα (αφρώδης ομοιογενής πολτός) κατάλληλος για επάλειψη. Η ανάμειξη θα πρέπει να διαρκέσει για τουλάχιστον 5 λεπτά και δεν θα πρέπει να υπερβαίνει τα 10 λεπτά. Η ανάμειξη μπορεί να γίνει με ένα χειροκίνητο αναμείκτη ή με μία συμβατική μπετονιέρα.

## ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Για να επιτευχθεί η επιπεδότητα μίας επιφάνειας, πρέπει να τοποθετούνται οδηγοί στο επιθυμητό πάχος. Κατά τα άλλα, η εφαρμογή του **THERMINK** γίνεται ακριβώς όπως και στα άλλα τσιμεντοκονιάματα που κυκλοφορούν στο εμπόριο: Η επιφάνεια κόβεται με μια τσουγκράνα αλουμινίου και στη συνέχεια απλώνεται με μια σπάτουλα, εφαρμόζοντας αρκετή πίεση, έτσι ώστε το υλικό να προσφύεται όσο το δυνατόν καλύτερα στο υπόστρωμα. Κατά τη διάρκεια του καλοκαιριού (και γενικά σε θερμοκρασίες άνω των 30 °C), το τσιμεντοκονίαμα θα πρέπει να διαβρέχεται με νερό για τουλάχιστον πέντε ημέρες, για να αποφεύγεται η αφυδάτωση. Αφού στεγνώσει εντελώς το υλικό, είναι δυνατόν να εφαρμοστεί οποιοδήποτε υλικό πάνω σε αυτό. Λόγω της αφρώδους σύστασής του, η εφαρμογή του είναι απλή και αποτελεσματική για γεμίσματα, με ταυτόχρονη δημιουργία κλίσεων και για μεγάλα πάχη.

## ΣΥΣΤΑΣΕΙΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

- Το υπόστρωμα πρέπει να είναι ανθεκτικό και να απαλλάσσεται από λάδια, σαθρά υλικά, σκόνες ή άλλες ξένες ουσίες.
- Δεν απαιτείται διαβροχή του υποστρώματος.
- Κάθε τύπος δαπέδου μπορεί να δεχθεί το **THERMINK**, με την προϋπόθεση ότι μπορεί να αντέξει το βάρος του.
- Μην αναμειγνύετε το **THERMINK** με τσιμέντο, ασβέστη ή άλλα συνδετικά.
- Η ανάμειξή του να γίνεται μόνο με νερό.
- Μή προσθέτετε νερό, ρητίνες ή άλλα υγρά στο μίγμα, όταν αυτό αρχίζει να πήζει.
- Το προϊόν είναι δυνατόν να τοποθετηθεί απευθείας σε στρώση έως 20cm, καθώς και σε αλληπάλληλες στρώσεις, με την προϋπόθεση ότι η προηγούμενη στρώση έχει στεγνώσει (2-4 ώρες).
- Σε περίπτωση που απαιτηθεί να εφαρμοστεί επιπλέον στρώση του **THERMINK** όταν η προηγούμενη έχει ήδη εντελώς (μετά από 24 ώρες), αυτό είναι δυνατόν.
- Μετά την τοποθέτηση, είναι δυνατή η επάλειψή του με σταθεροποιητή, με στόχο τη βελτίωση του κονιάματος.
- Το **THERMINK** είναι προϊόν βάσεως τσιμέντου, άρα πρέπει να τηρούνται όλοι οι κανόνες που απαιτούνται για τσιμεντοειδή, όπως σωστή διαβροχή και προστασία από έντονη έκθεση σε ακραίες συνθήκες για τις πρώτες 24 ώρες κ.τ.λ.
- Κατά τους καλοκαιρινούς μήνες, συνιστάται να διαβρέχεται μετά την εφαρμογή του, ώστε να προστατεύεται από αφυδάτωση λόγω υψηλών θερμοκρασιών.
- Δεν συνιστάται να εφαρμόζεται το **THERMINK** σε θερμοκρασίες χαμηλότερες των + 5 °C ή μεγαλύτερες των +35 °C.
- Η κόλληση πλακιδίων πρέπει να πραγματοποιείται με ελαστική κόλλα και η αρμολόγηση με ελαστικούς αρμούς.

## MIXING

The mixing of **THERMINK** is very simple, as all the ingredients (recycled polyurethane, cement and additives) are mixed in a bag (capacity about 75 L). All the content of one bag is mixed with water (about 25 liters) until a workable, uniform mixture is achieved (foamy homogeneous paste). The mixing should last for at least 5 minutes and should not exceed 10 minutes. The mixing can be done with a hand mixer or a conventional concrete mixer.

## APPLICATION PROCEDURE

The application of **THERMINK**, is like any other mortar in the market. To achieve a leveled surface, an even surface zero guides of the desired thickness need to be placed. The surface is then cut with an aluminum bar and then leveled with a trowel applying enough pressure so that the material adheres to the substrate. During the summer period (and generally at temperatures over 30 °C) the mortar should be watered for at least five days to avoid dehydration. With the material completely dry it is possible to apply directly on its surface any material one wishes.

Because of foam formation, the application is simple and effective for filling, while creating gradients and large thicknesses.

## APPLICATION INSTRUCTIONS

- The substrate must be sound and free from grease, loose particles, dust or any other foreign substances.
- Wetting of the substrate is not required.
- **THERMINK** may be applied on top of any construction, provided it can withstand its weight.
- Do not mix **THERMINK** with cement, lime or other binders.
- The mortar should be mixed with water only.
- Do not add water, latex or any other liquid to the mixture when it begins to set.
- The product may be applied directly in a layer thickness of up to 20cm and successive layers when the previous layer is set (2-4 hours).
- If necessary additional layers of **THERMINK** may be applied, when the previous layer has completely dried (after 24 hours).
- After the application it is possible to coat it with stabilizing primer, in order to improve the mortar.
- **THERMINK** is cement based and all the rules required for cement based products must be observed like proper wetting and protection from intense exposure to extreme weather conditions for the first 24 hours, etc.
- During the summer months the mortar surface should be watered after application, in order to protect the mortar from dehydration due to high temperatures.
- It is not recommended to apply **THERMINK** at temperatures below + 5 °C or above +35 °C.
- The laying of tiles should be carried out with a flexible tile adhesive or a flexible grout.





**NICOLAIDES & KOUNTOURIS  
METAL COMPANY LTD**

GERI INDUSTRIAL AREA  
PO BOX.: 12665, 2251 NICOSIA - CYPRUS  
T: +357 22 482 000  
F: +357 22 485 380  
E: [nkm@cytanet.com.cy](mailto:nkm@cytanet.com.cy)

[www.nkmetal.com.cy](http://www.nkmetal.com.cy)