



**NICOLAIDES & KOUNTOURIS  
METAL COMPANY LTD**

ΑΠΟ ΤΟ 1977

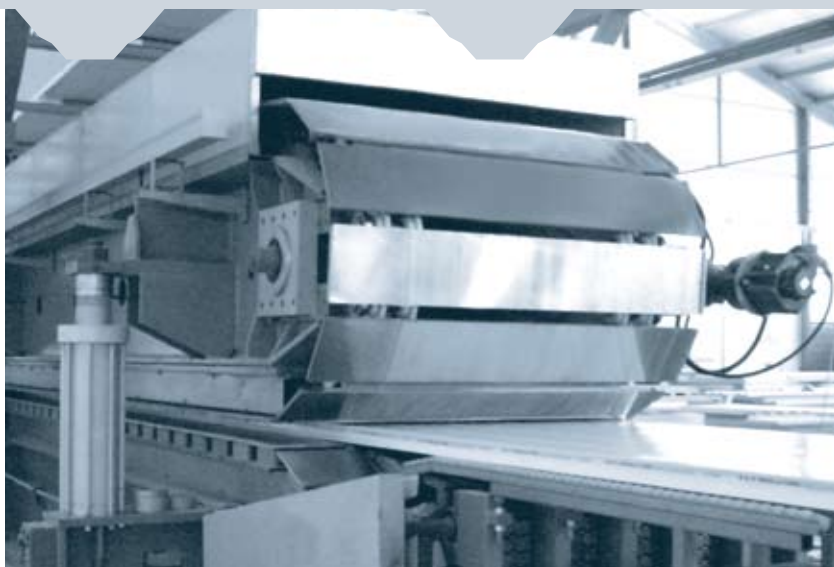
**ΘΕΡΜΟΜΟΝΩΤΙΚΑ ΠΑΝΕΛ ΠΟΛΥΟΥΡΕΘΑΝΗΣ**

Η Nicolaides & Kountouris Metal Company Ltd ασχολείται από το έτος της ίδρυσης της, το 1977, με τον σχεδιασμό, κατασκευή και συναρμολόγηση μεταλλικών δομικών κατασκευών, με την παραγωγή προϊόντων ψυχρής κατεργασίας διαμόρφωσης (roll forming) καθώς και με την παραγωγή θερμομονωτικών πάνελ πολυουρεθάνης.

Τα θερμομονωτικά πάνελ πολυουρεθάνης παράγονται με υπολογιστική ακρίβεια και χαρακτηρίζονται χωριστά για ευκολία στην παραγγελία, στη μεταφορά, στην παράδοση και την τοποθέτηση.



Τα σύνθετα θερμομονωτικά πάνελ πολυουρεθάνης είναι διαθέσιμα για ένα μεγάλο φάσμα εφαρμογών. Όλα είναι δυνατά, από την επικάλυψη ή την ολοκληρωτική κατασκευή προσόψεων, μέχρι εφαρμογές στην ψύξη και τον τομέα του κλιματισμού. Σε στέγες, σε προσόψεις ή ως διαχωριστικά ή ακόμα και διακοσμητικά στοιχεία εσωτερικών χώρων, τα σύνθετα πάνελ πολυουρεθάνης προσφέρουν πολλές και διαφορετικές ελκυστικές λύσεις:



- > Αρχιτεκτονικές επενδύσεις
- > Εσωτερική διακόσμηση
- > Επικάλυψη εσωτερικών τοίχων
- > Επικάλυψη οροφών βιομηχανικών, κτηνοτροφικών, οικιστικών κτιρίων κ.α.
- > Επιγραφές
- > Ανακαινίσεις κτιρίων
- > Εκθεσιακά περίπτερα
- > Εσωτερικά χωρίσματα
- > Ψευδοροφές
- > Ανέγερση προκατασκευασμένων κατοικιών
- > Κατασκευή ψυκτικών θαλάμων

## ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ

- Μεγάλο εύρος εφαρμογών
- Πρωτοποριακός σχεδιασμός και μεγάλη επιλογή χρωμάτων
- Μεγάλη διάρκεια ζωής
- Ευελιξία
- Εξοικονόμηση χρόνου
- Μεγάλη μηχανική αντοχή
- Προστασία από τις καιρικές συνθήκες και την διάβρωση
- Πυροπροστασία
- Μερική ηχομόνωση
- Οικονομία
- Εξοικονόμηση ενέργειας, συγκριτικά με την παραγωγή ενέργειας

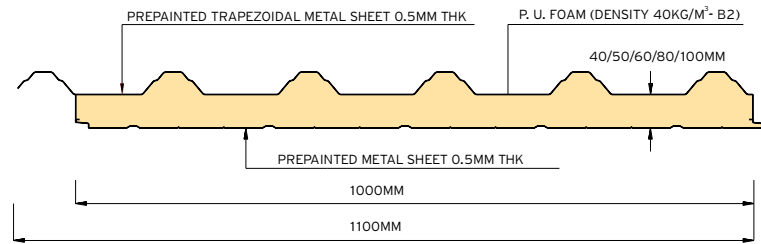


## ΠΡΟΦΙΛ

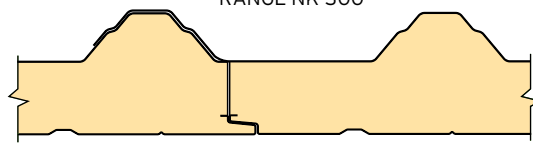
Τα θερμομονωτικά πάνελ, χρησιμοποιούνται στην κατασκευή στεγών, εξωτερικών και εσωτερικών τοιχωμάτων, ψευδοροφές προκατασκευασμένων οικιών, ψυκτικούς θαλάμους κλπ.

Για τις απαιτήσεις των πιο πάνω εφαρμογών, η N & K Metal Company Ltd, παράγει πάνελ σε διαφορετικά προφίλ και μορφές :

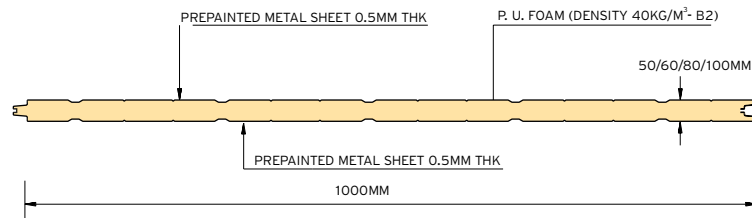
- α. Τραπεζοειδή Πάνελ (Roof Panels)** με διπλή επικάλυψη με γαλβανισμένα προβαμμένα χαλύβδινα ελάσματα σε πάχη 40mm, 50mm, 60mm, 80mm και 100mm.



N&K ROOF SYSTEM  
RANGE NK 300

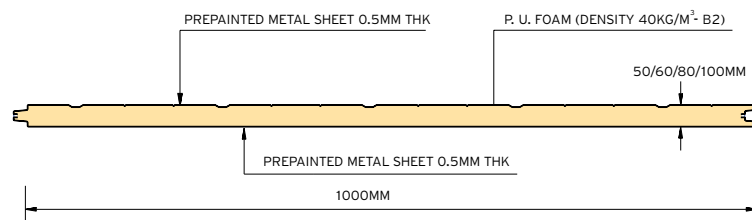
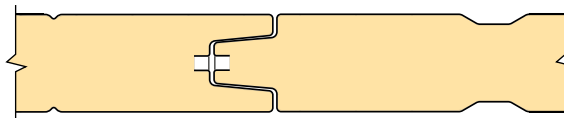


- β. Επίπεδα Πάνελ (Wall Panels)** με διπλή επικάλυψη, με γαλβανισμένα προβαμμένα χαλύβδινα ελάσματα, σε πάχη 50mm, 60mm, 80mm και 100mm.



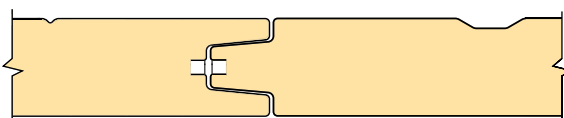
N&K WALL SYSTEM  
RANGE NK 100

JOINT DETAIL

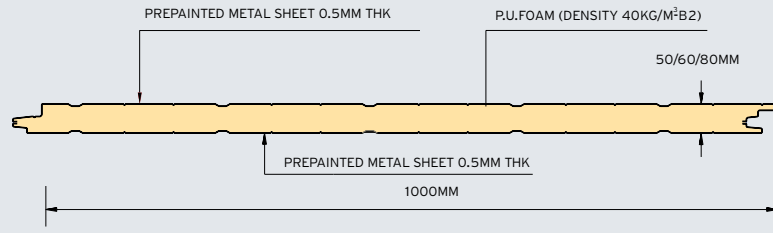


N&K WALL SYSTEM  
RANGE NK 120

JOINT DETAIL

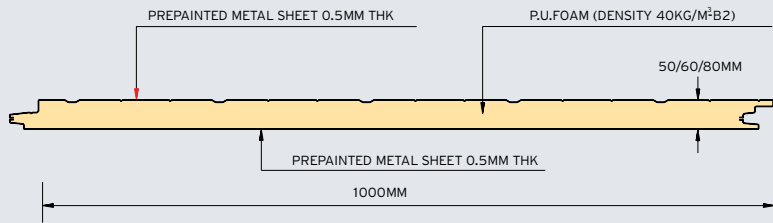
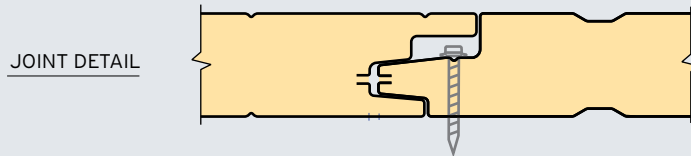


**γ. Επίπεδα Πάνελ (Wall Panels)** με διπλή επικάλυψη, με γαλβανισμένα προβαμμένα χαλύβδινα ελάσματα, με κρυφή στήριξη, σε πάχη 50mm, 60mm και 80mm.



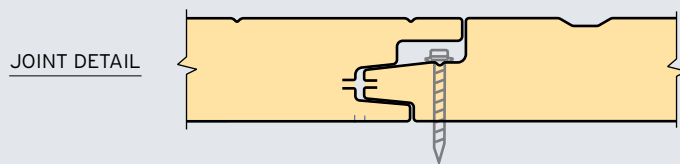
N&K WALL SYSTEM - CONCEALED FIXATION

RANGE NK 200

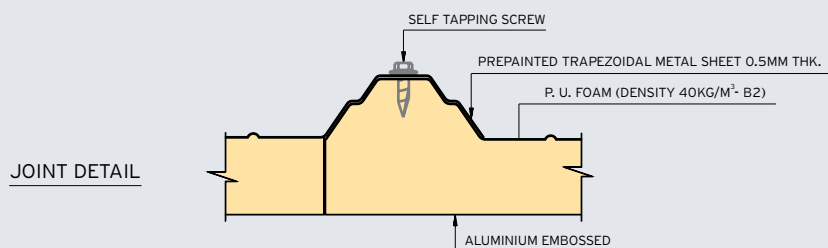
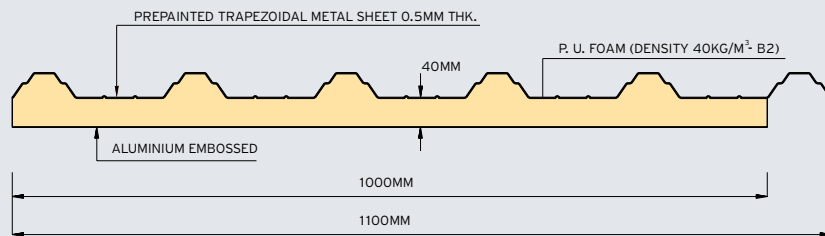


N&K WALL SYSTEM - CONCEALED FIXATION

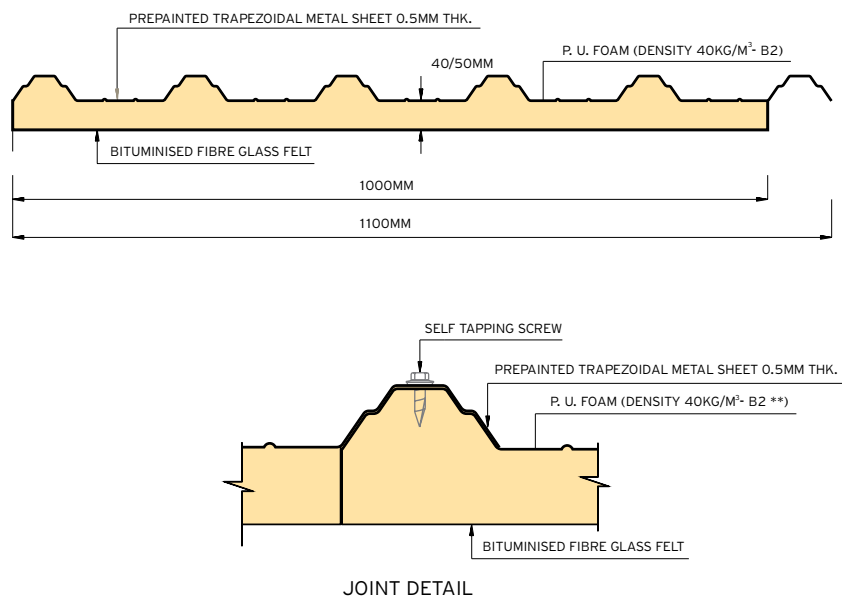
RANGE NK 220



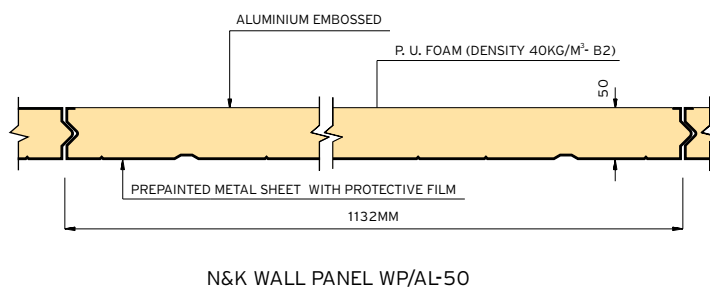
**δ. Τραπεζοειδή Πάνελ (Roof Panels)** με επικάλυψη, με γαλβανισμένα προβαμμένα χαλύβδινα ελάσματα στην άνω πλευρά και επικάλυψη φύλλου αλουμινίου (aluminium embossed) στην κάτω πλευρά, σε πάχος 40mm και 50mm.



**ε. Τραπεζοειδή Πάνελ (Roof Panels)** με επικάλυψη, με γαλβανισμένα προβαμμένα χαλύβδινα ελάσματα στην άνω πλευρά και επικάλυψη bituminous fibre glass felt στην κάτω πλευρά, σε πάχνη 40mm και 50mm.



**ζ. Επίπεδα Πάνελ (Wall Panels)** με επικάλυψη φύλλου αλουμινίου (aluminium embossed) στην άνω πλευρά και επικάλυψη με γαλβανισμένα προβαμμένα φύλλα χάλυβα στην κάτω πλευρά, σε πάχος 50mm.



**η. Insulating Boards** σε πάχος 30mm, 40mm, 50mm, 60mm, 80mm και 100mm.

- i. Με επικάλυψη bituminous fibre glass στην άνω πλευρά και bituminized paper στην κάτω πλευρά.
- ii. Με επικάλυψη aluminium foil στην άνω πλευρά και aluminium embossed στην κάτω πλευρά.
- iii. Με διπλή επικάλυψη bituminized paper

## ΜΟΝΩΤΙΚΟ ΥΛΙΚΟ

Η Nicolaidēs & Kountouris Metal Company Ltd χρησιμοποιεί διογκωμένο αφρό πολυουρεθάνης χωρίς CFC, με αντίσταση στη φωτιά κατηγορίας B2, σύμφωνα με το πρότυπο DIN 4102-1 :1995-05.

Οι βασικές ιδιότητες του είναι:

Πυκνότητα Αφρού Πολυουρεθάνης : 40 kg/m<sup>3</sup> ± 2kg/m<sup>3</sup>  
Συντελεστής Θερμικής Αγωγιμότητας : λ = 0.021 -0.022 W/mk  
Θλιπτική Αντοχή : 140 – 150 Κρα  
Υδροπερατότητα : Ποσοστό Κλειστών Κυψελλών 95 % ± 2 %

## ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΘΕΡΜΟΠΕΡΑΤΟΤΗΤΑΣ (U-VALUE)

Ο συντελεστής θερμοπερατότητας U-value, μεταβάλλεται σε σχέση με το πάχος του πάνελ. Στον πίνακα παρατίθενται οι συντελεστές θερμοπερατότητας για τα πάνελ της εταιρείας μας.

Πάχος Πάνελ D (mm)	U- value (W/m <sup>2</sup> K)
40	0,525
50	0,42
60	0,35
80	0,26
100	0,21

$$\text{Thermal Resistance } R \left( \frac{m^2}{W} \right) = \frac{T \text{ (thickness in metres)}}{\text{Lamda } (\lambda) \text{ (thermal conductivity)}}$$

$$\text{Thermal Transmittance U - Value } \left( \frac{W}{m^2 K} \right) = \frac{1}{R}$$

## ΑΝΟΧΕΣ ΠΑΝΕΛ

Τα Θερμομονωτικά πάνελ, έχουν τις εξής Γεωμετρικές Ανοχές:

- > Ανοχές Πλάτους Πάνελ : ± 2 mm
- > Ανοχές Μήκους Πάνελ : ± 5 mm
- > Ανοχές Πάχους Πάνελ : ± 2 mm

## ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΠΑΝΕΛ

Μήκος : Μέχρι και 15000mm  
Πλάτος : 1000mm

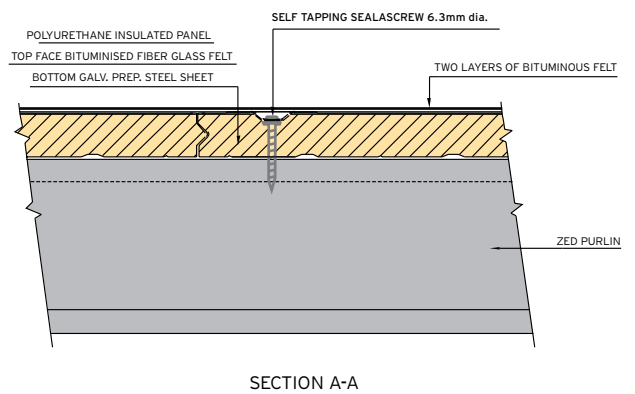
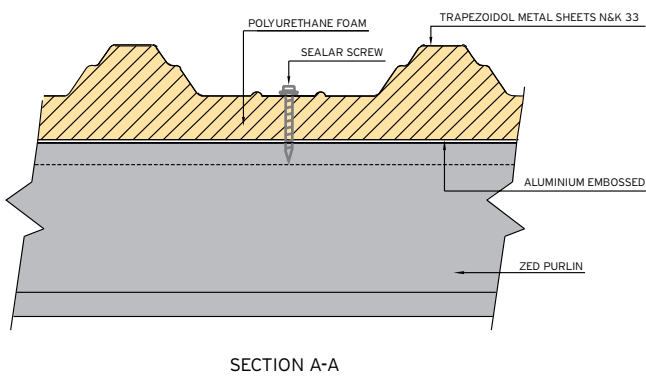
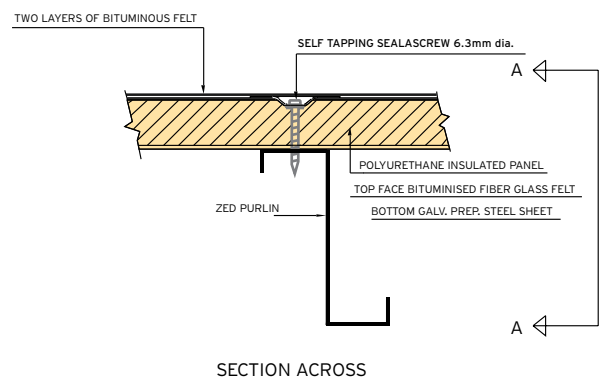
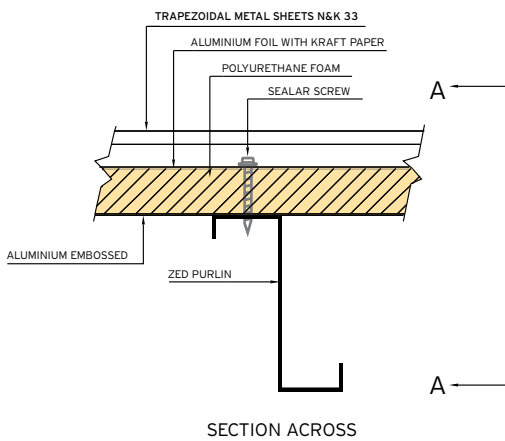


Η N&K Metal Company Ltd διαθέτει CE mark για τα θερμομονωτικά πάνελ πολυουρεθάνης που παράγει, διασφαλίζοντας ότι ικανοποιούν τις βασικές απαιτήσεις της ευρωπαϊκής νομοθεσίας, ότι είναι κατάλληλα για την προβλεπόμενη χρήση τους και μπορούν να κυκλοφορούν ελεύθερα στην ενιαία αγορά. Η σήμανση CE mark είναι βασική απαίτηση των μηχανικών προτού γίνει εγκατάστασή τους σε οποιαδήποτε κατασκευή.



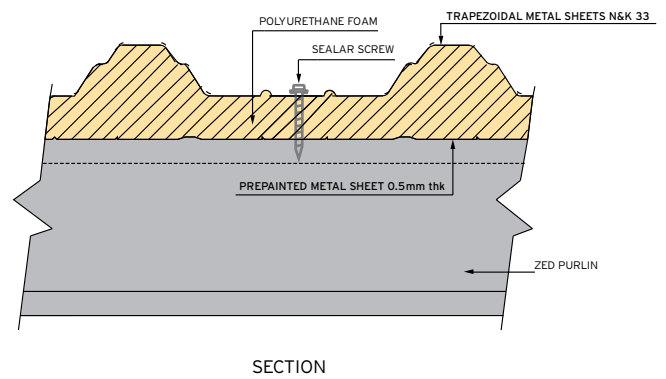
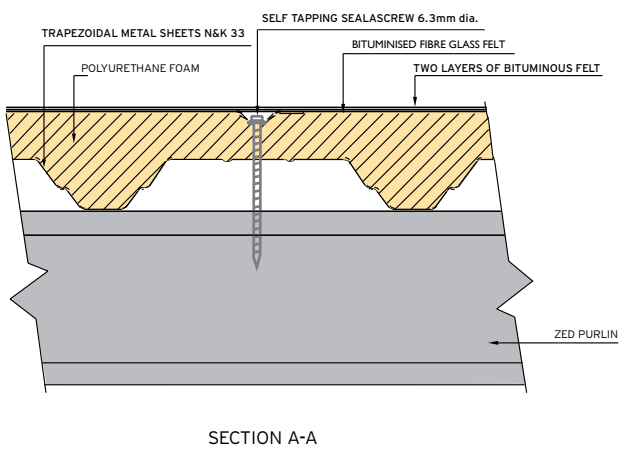
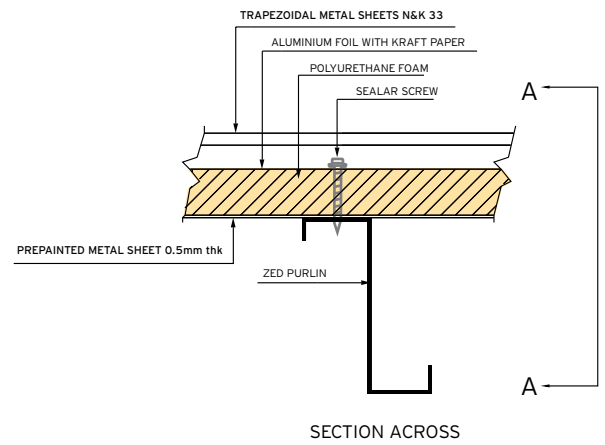
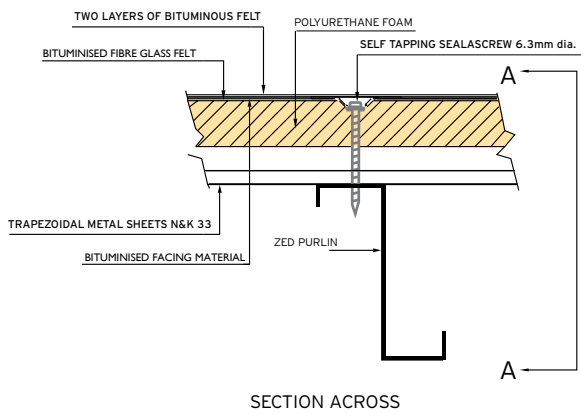
## ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ

α. Επικαλύψεις επίπεδων ή ελαφρώς κεκλιμένων οροφών

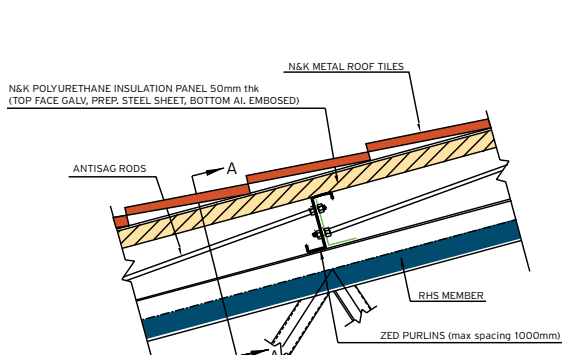




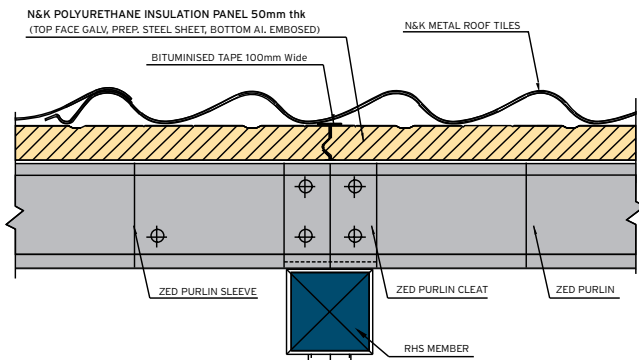
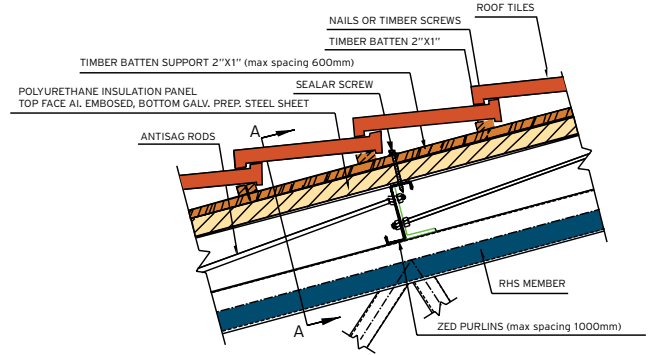
β. Πλαγιοκαθύψεις



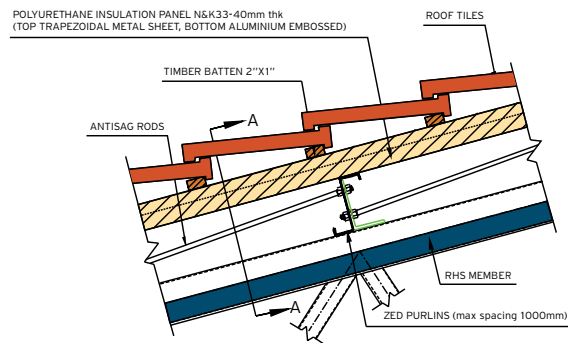
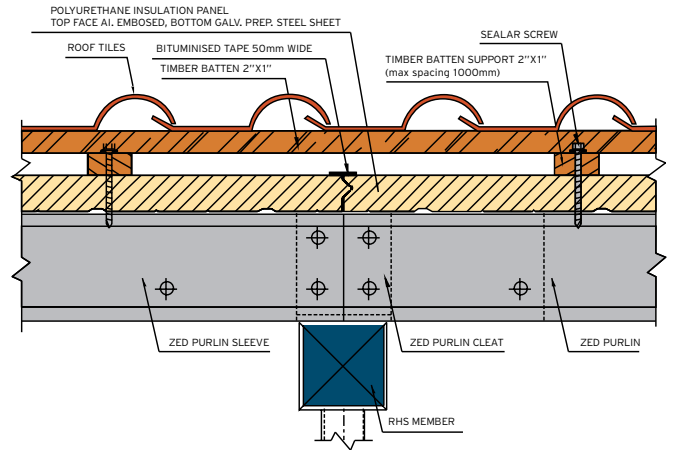
γ. Επικάλυψη οροφών με χρήση μεταλλικών ή πήλινων κεραμιδιών



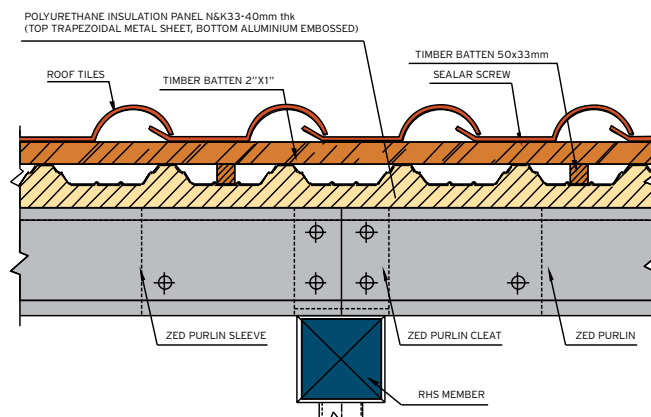
SECTION ACROSS



SECTION A-A

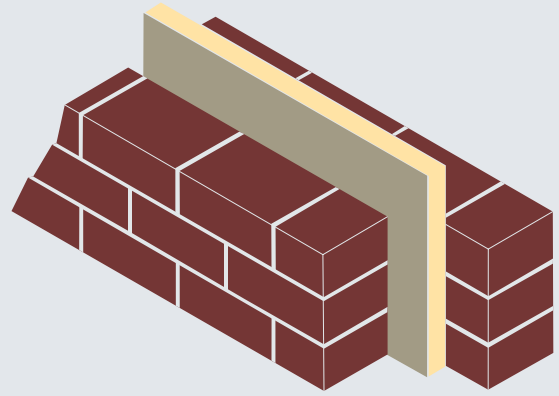


SECTION ACROSS

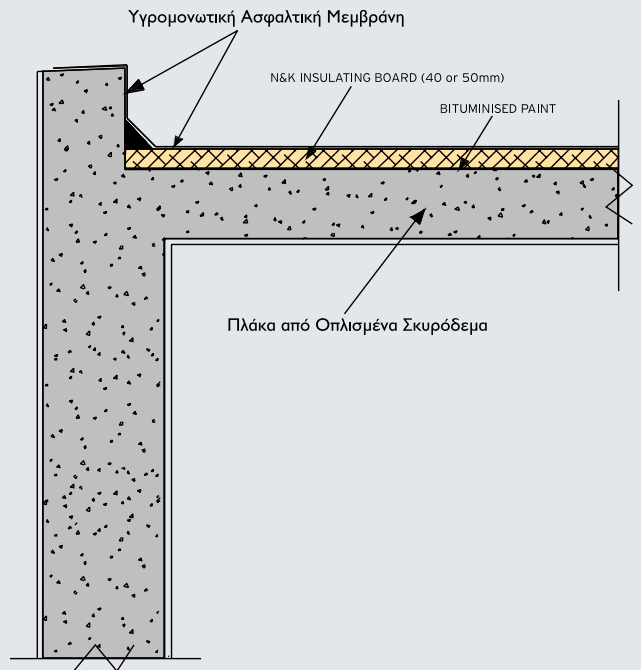


SECTION A-A

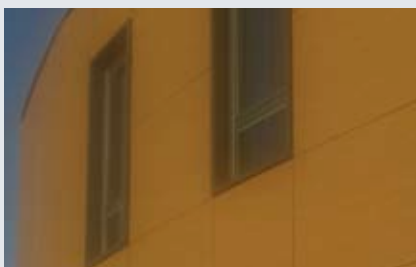
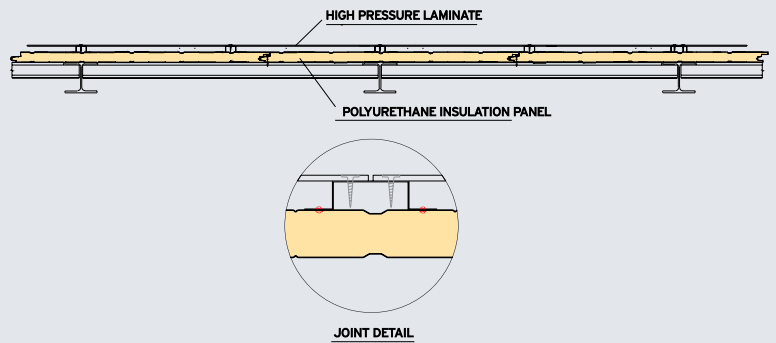
δ. Εξωτερική τοιχοποιία με χρήση Insulating Boards μεταξύ τούβλων.



ε. Θερμομόνωση υφιστάμενων και νέων επίπεδων οροφών από μπετόν.



ζ. Πλαγιοκάλυψη με εξωτερική επένδυση high pressure laminate wood (N & K Thermo – Wood).\*



\* Η συγκεκριμένη εφαρμογή υλοποιείται σε συνεργασία με την εταιρεία N&K Full Circle.

**ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗ ΠΕΡΙΟΧΗ ΓΕΡΙΟΥ**

Τ.Θ. 12665 - 2251 ΛΕΥΚΩΣΙΑ

**T :** +357 22 482 000

**☎ :** +357 22 485 380

**E :** [nkm@cytanet.com.cy](mailto:nkm@cytanet.com.cy)

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