

www.arkhon.gr

| RANK | Country | Gold | Silver | Bronze | TOTAL |
|------|---------|------|--------|--------|-------|
| 1.   | Norway  | 10   | 4      | 7      | 21    |
| 2.   | Germany | 8    | 4      | 4      | 16    |
| 3.   | USA     | 7    | 5      | 11     | 23    |
| 4.   | Czechia | 6    | 9      | 7      | 22    |
| 5.   | Canada  | 6    | 9      | 4      | 19    |

horizon

πάνελ πλαγιοκάλυψης





## ■ Χαρακτηριστικά

Τα θερμομονωτικά πάνελ πολυουρεθάνης κρυφής στήριξης Arkhon Horizon, μπορούν να τοποθετηθούν οριζόντια και κάθετα. Και στις δύο περιπτώσεις τα πάνελ συνδέονται μέσω της κρυφής στήριξης διπλού κλειδώματος εξασφαλίζοντας συνεχείς υδατοστεγανές επιφάνειες με ιδανική θερμομόνωση και ηχομόνωση. Ο αυστηρός έλεγχος των πρώτων υλών, η πλήρης αυτοματοποιημένη βιομηχανική παραγωγή, η συνεχής έρευνα και τεχνογνωσία του προσω-

πικού εγγυώνται την ικανοποίηση του πελάτη. Στον οδηγό εγκατάστασης αναφέρονται όλοι οι τρόποι σύνδεσης των πάνελ, έτσι ώστε να επιτυγχάνονται τα καλύτερα δυνατά αποτελέσματα σε στεγανότητα στον αέρα, τη βροχή αλλά και τη φωτιά. Τα πάνελ παράγονται στην πλειοψηφία τους από γαλβανισμένα και προ βαμμένα φύλλα χάλυβα, ωστόσο υπάρχει και η δυνατότητα παραγωγής τους από φύλλα αλουμινίου και ανοξείδωτου χάλυβα.

*Τα κύρια πλεονεκτήματα του Horizon Panel είναι:*

- Εύκολη και ασφαλής τοποθέτηση (χαμηλό βάρος σε μεγάλες διαστάσεις)
- Ιδιαίτερη αισθητική
- 100% εξασφάλιση υδατοστεγανότητας
- Ενεργειακή Αναβάθμιση

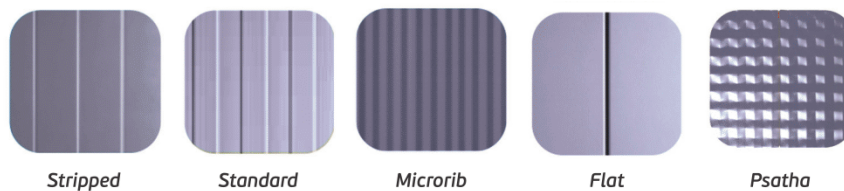
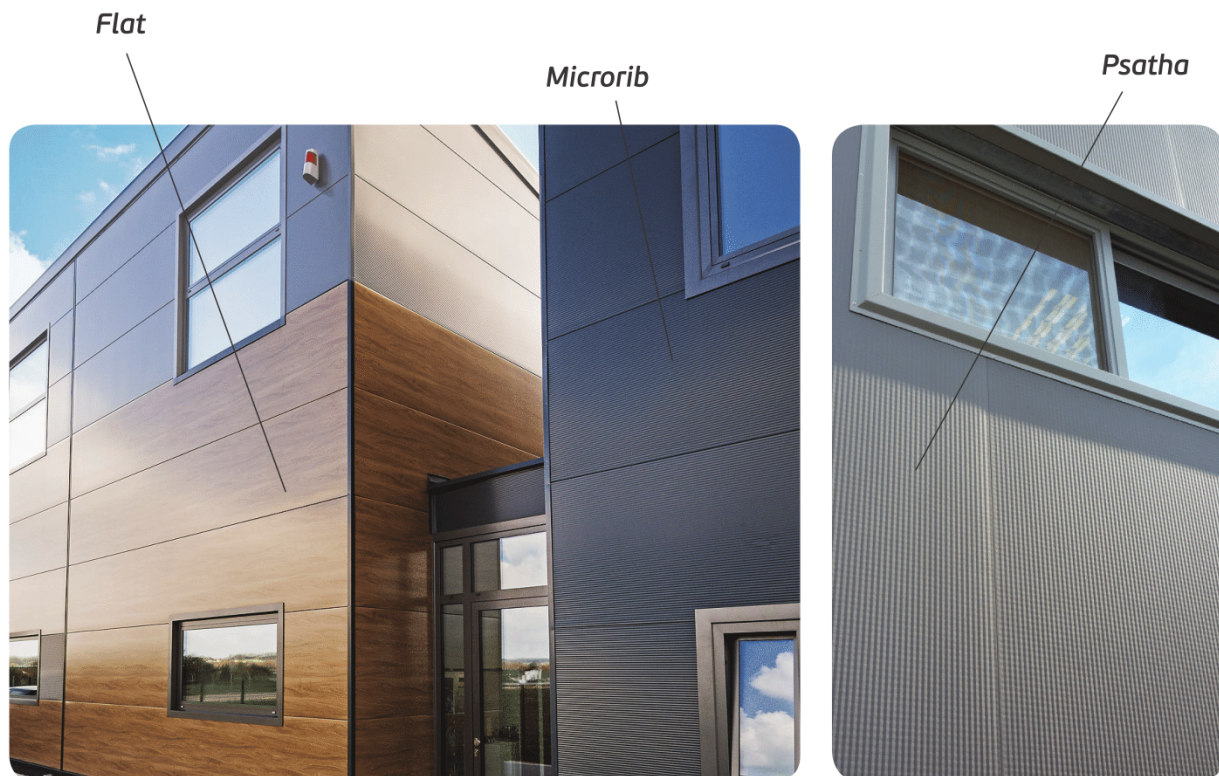
**tips\***

[www.arkhonpanel.com](http://www.arkhonpanel.com)



## ■ Εφαρμογές προϊόντων

Το Panel Horizon, διατίθεται σε πέντε διαφορετικές νευρώσεις, που διαμορφώνουν όποιο οπτικό αποτέλεσμα εσείς επιθυμείτε. Το Panel Horizon μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε ένα πλήθος εφαρμογών όπως π.χ. σε καλύψεις μεταλλικών κτιρίων, αθλητικών εγκαταστάσεων, διαχωριστικά χώρων, χώρους επεξεργασίας τροφίμων, οικίσκους, ελαφριές κατασκευές και γενικά σε όλες τις εφαρμογές που απαιτείται πλευρική κάλυψη.



| Χαρακτηριστικά Πολυουρεθάνης |                         |
|------------------------------|-------------------------|
| Πυκνότητα (ISO 845)          | +/- 40Kg/m <sup>3</sup> |
| Ποσοστό κλειστών κυψελίδων   | ≥92%                    |

| Γεωμετρικά Στοιχεία  |                            |
|----------------------|----------------------------|
| Πάχος, t (mm):       | 30, 40, 50, 60, 80 και 100 |
| Μεγιστο Μήκος (mm)*: | 15.000                     |
| Ελάχιστο Μήκος (mm): |                            |
| Στη γραμμή παραγωγής | 1,800                      |
| Εκτός γραμμής **:    | 300                        |

Διαθέσιμα  
Μήκη

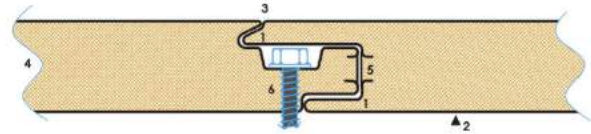
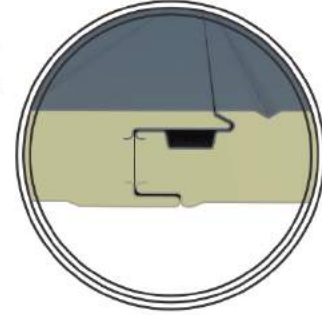


Διαθέσιμα μήκη έως 15 μέτρα (περιορισμός μεταφορικού μέσου), για μεγαλύτερες διαστάσεις επικοινωνήστε μαζί μας.

## ■ Τρόπος σύνδεσης Horizon Panel

### Η δυναμική της σωστής σύνδεσης

Ανεξάρτητα από το είδος του έργου που σχεδιάζεται με πάνελ αρκhon, πάντα θα υπάρχει αντίστοιχο πάνελ για τις συγκεκριμένες προϋποθέσεις, είτε αυτές έχουν σαν προσδοκώμενο αποτέλεσμα την αισθητική του κτιρίου, είτε την υψηλή θερμομόνωση. Όλη η τεχνογνωσία για την μόνωση χωρίς ασυνέχειες, βρίσκεται στην ειδικά μελετημένη και σχεδιασμένη σύνδεση των πάνελ.



#### Νέος σχεδιασμός με εσοχή στο κούμπωμα

- |   |   |
|---|---|
| 1. Αποφυγή τριχοειδούς φαινομένου και σκουριάσματος των ελασμάτων στη σύνδεση | 5. Χωρίς θερμογέφυρες ή κενά.                                       |
| 2. Δεν απαιτείται σιλικόνη στην ένωση   | 6. Αδιάκοπη συνέχιση μόνωσης  |
| 3. Απόλυτη στεγανότητα στο νερό   | 7. Ειδική σύνδεση με πολλαπλά κλειδώματα                            |
| 4. Εγγυημένος συντελεστής θερμοπερατότητας U Value                            | 8. Ειδικές επιστρώσεις χρωμάτων για μηδενικές απαιτήσεις συντήρησης |

**tips\***  
www.arkhonpanel.com

## ■ Στατικά ανοίγματα Horizon Panel

Οι παρακάτω πίνακες φορτίων έχουν δημιουργηθεί σύμφωνα με το EN 14509. Οι τιμές βασίζονται μόνο σε πάχη ελασμάτων 0.5/0.5mm και ελάχιστο πάχος τειγίδα 1.5mm και πλάτος 40mm.

| Κατανομημένο φορτίο (N/m <sup>2</sup> ) | Μέγιστα επιτρεπόμενα ανοίγματα [m] |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|---|------------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|   | 500                                | 750  | 1000 | 1250 | 1500 | 1750 | 2000 | 2250 | 2500 | 2750 | 3000 | 3500 |
| Horizon 30                              | 2.66                               | 2.26 | 2.00 | 1.83 | 1.69 | 1.58 | 1.49 | 1.42 | 1.35 | 1.3  | 1.24 | 1.15 |
| Horizon 40                              | 3.18                               | 2.70 | 2.39 | 2.17 | 2.00 | 1.88 | 1.77 | 1.68 | 1.60 | 1.53 | 1.48 | 1.38 |
| Horizon 50                              | 3.64                               | 3.08 | 2.73 | 2.48 | 2.29 | 2.15 | 2.02 | 1.92 | 1.83 | 1.75 | 1.69 | 1.57 |
| Horizon 60                              | 4.06                               | 3.43 | 3.04 | 2.75 | 2.55 | 2.38 | 2.24 | 2.13 | 2.03 | 1.94 | 1.87 | 1.74 |
| Horizon 80                              | 4.82                               | 4.06 | 3.59 | 3.25 | 3.00 | 2.80 | 2.64 | 2.50 | 2.39 | 2.28 | 2.20 | 2.05 |
| Horizon 100                             | 5.50                               | 4.62 | 4.08 | 3.70 | 3.41 | 3.18 | 3.00 | 2.84 | 2.71 | 2.59 | 2.49 | 2.32 |

| Κατανομημένο φορτίο (N/m <sup>2</sup> ) | Μέγιστα επιτρεπόμενα ανοίγματα [m] |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|---|------------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|   | 500                                | 750  | 1000 | 1250 | 1500 | 1750 | 2000 | 2250 | 2500 | 2750 | 3000 | 3500 |
| Horizon 30                              | 2.97                               | 2.48 | 2.19 | 1.98 | 1.82 | 1.70 | 1.60 | 1.51 | 1.44 | 1.37 | 1.31 | 1.23 |
| Horizon 40                              | 3.51                               | 2.94 | 2.58 | 2.33 | 2.14 | 2.00 | 1.88 | 1.78 | 1.68 | 1.62 | 1.55 | 1.44 |
| Horizon 50                              | 4.00                               | 3.34 | 2.93 | 2.64 | 2.43 | 2.27 | 2.12 | 2.01 | 1.91 | 1.82 | 1.76 | 1.63 |
| Horizon 60                              | 4.43                               | 3.69 | 3.24 | 2.91 | 2.68 | 2.50 | 2.35 | 2.22 | 2.11 | 2.02 | 1.94 | 1.80 |
| Horizon 80                              | 5.20                               | 4.33 | 3.79 | 3.42 | 3.14 | 2.99 | 2.74 | 2.59 | 2.47 | 2.36 | 2.26 | 2.11 |
| Horizon 100                             | 5.89                               | 4.90 | 4.28 | 3.87 | 3.55 | 3.30 | 3.10 | 2.93 | 2.79 | 2.67 | 2.56 | 2.38 |





## ■ Επιφάνειες Horizon Panel

| Τεχνικά χαρακτηριστικά χάλυβα<br>(EN 10169-1/03 - EN 10142/00 - EN 10147/00 - EN 10142/00) |   |
|--|---|
| Ποιότητα   | Steel DX51D + Z, ή S220GD + Z μέχρι και S320GD + Z (Tensile Strength 390N/mm <sup>2</sup> ) |
| Πάχος  | 0,30 mm - 1.00 mm   |
| Επιψευδαργύρωση  | (Z) Zinc or (AZ) Galvalume or (ZM) Magnelis   |
| Αντοχή σε εφελκυσμό  | EN 10142/00   |

| Τεχνικά χαρακτηριστικά βαφών - επικαλύψεων πάνελ |  |
|--|--|
| Οργανική πολυεστερική βαφή φούρνου               | EN 10169-2/99                          |
| PVDF   | Οργανική βαφή φούρνου πολυβινυλιδενίου |
| Πάχος βαφής                                      | 25-50 mic.                             |
| Γαλβανισμένος Χάλυβας με επικάλυψη PVC           |  |
| Πάχος πλαστικοποίησης                            | 120 mic.                               |

\* Κατάλληλο για χώρους υγειονομικού ενδιαφέροντος. Το PVC διατίθεται σε απόχρωση RAL9002

Επιπλέον των χαλύβδινων ελασμάτων διατίθενται ελάσματα ανοξείδωτα, αλουμινίου, χαλκού, αλουμινόχαρτου, kraft paper, embossed alufoil, καθώς και ειδικά επεξεργασμένα φύλλα σύνθετων υλικών κατάλληλα για χοιροστάσια και συναφείς λειτουργίες.

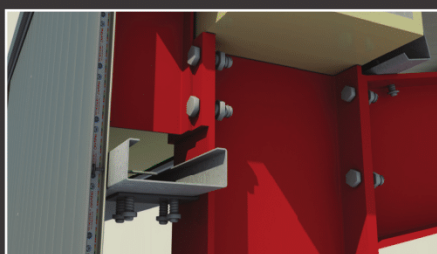
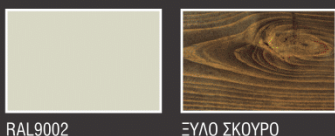
## ■ Ενδεικτική χρωματική παλέτα

Επιπλέον των χρωμάτων σε stock, πολλά ακόμα χρώματα μπορούν να προσφερθούν. Κατ' όπιν παραγγελίας, μπορούν να διατεθούν σε κάθε χρώμα, οποιασδήποτε σκίασης, ώστε να καλύπτονται ιδιαίτερες αρχιτεκτονικές ανάγκες. Ειδικές παραγγελίες χρώματος είναι δεσμευτικές ως προς το μέγεθος της παραγγελίας.

### ΕΞΩΤΕΡΙΚΗ ΠΛΕΥΡΑ



### ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΠΛΕΥΡΑ



## ■ Στοιχεία ενεργειακής απόδοσης

Τα πάνελ arkhon horizon παράγονται σύμφωνα με το Ευρωπαϊκό Πρότυπο EN 14509 (CEN/TC128/SC110).

## ■ Θερμομονωτικές ιδιότητες

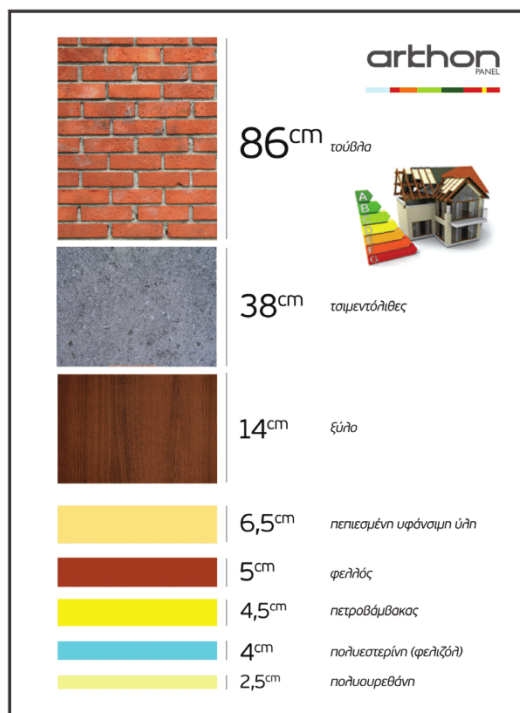
Για τον υπολογισμό του συντελεστή θερμικής αγωγιμότητας των Panel Arkhon, χρησιμοποιήθηκαν οι πινακοποιημένες τιμές του προτύπου EN 13165.

| Θερμομονωτικές ιδιότητες |                          |                          |                            |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|----------------------------|
| ΠΑΧΟΣ                    | R                        | U                        | K                          |
| 20 mm                    | 0,909 m <sup>2</sup> K/W | 1,100 W/m <sup>2</sup> K | 0,946 K/m <sup>2</sup> hoC |
| 30 mm                    | 1,364 m <sup>2</sup> K/W | 0,730 W/m <sup>2</sup> K | 0,631 K/m <sup>2</sup> hoC |
| 40 mm                    | 1,818 m <sup>2</sup> K/W | 0,550 W/m <sup>2</sup> K | 0,473 K/m <sup>2</sup> hoC |
| 50 mm                    | 2,273 m <sup>2</sup> K/W | 0,440 W/m <sup>2</sup> K | 0,378 K/m <sup>2</sup> hoC |
| 60 mm                    | 2,727 m <sup>2</sup> K/W | 0,370 W/m <sup>2</sup> K | 0,315 K/m <sup>2</sup> hoC |
| 80 mm                    | 3,636 m <sup>2</sup> K/W | 0,270 W/m <sup>2</sup> K | 0,236 K/m <sup>2</sup> hoC |
| 100 mm                   | 4,545 m <sup>2</sup> K/W | 0,220 W/m <sup>2</sup> K | 0,189 K/m <sup>2</sup> hoC |

**Σημείωση :** Συντελεστής θερμικής αγωγιμότητας βάσει εργαστηριακών δοκιμών  
 $\lambda = 0,022 \text{ W/(mk)}$ .

Με τα θερμομονωτικά πάνελ της Arkhon επιτυγχάνεται εξαιρετικά σταθερή απόδοση μόνωσης, χωρίς ασυνέχειες ή κενά στις σύνδεσεις. Εύκολα και πρακτικά κατασκευάζονται πετάσματα υψηλής θερμικής αποδοσης.

\*Για λόγους μελετών οι μηχανικοί προτείνεται να χρησιμοποιούν  $\lambda=0,025$



## ■ Ακουστική απόδοση

Η ακουστική απόδοση των πάνελ Arkhon έχει υπολογιστεί χρησιμοποιώντας εξειδικευμένο λογισμικό. Τα αποτελέσματα στον παρακάτω πίνακα βασίζονται σε πάνελ arkhon horizon 80mm.

| Ηχομονωτικές ιδιότητες |      |      |      |      |      |      |
|------------------------|------|------|------|------|------|------|
| Συχνότητα Hz           | 125  | 250  | 500  | 1k   | 2k   | 4k   |
| SRI dB                 | 17.2 | 20.0 | 23.2 | 23.4 | 23.2 | 40.5 |

## ■ Περιβαλλοντική Μέριμνα

Η εταιρία εφαρμόζει φιλική προς το περιβάλλον πολιτική με ανακυκλώσιμα υλικά και παραγωγή πολυουρεθάνης χωρίς επιβλαβή υλικά hcfc & cfc.



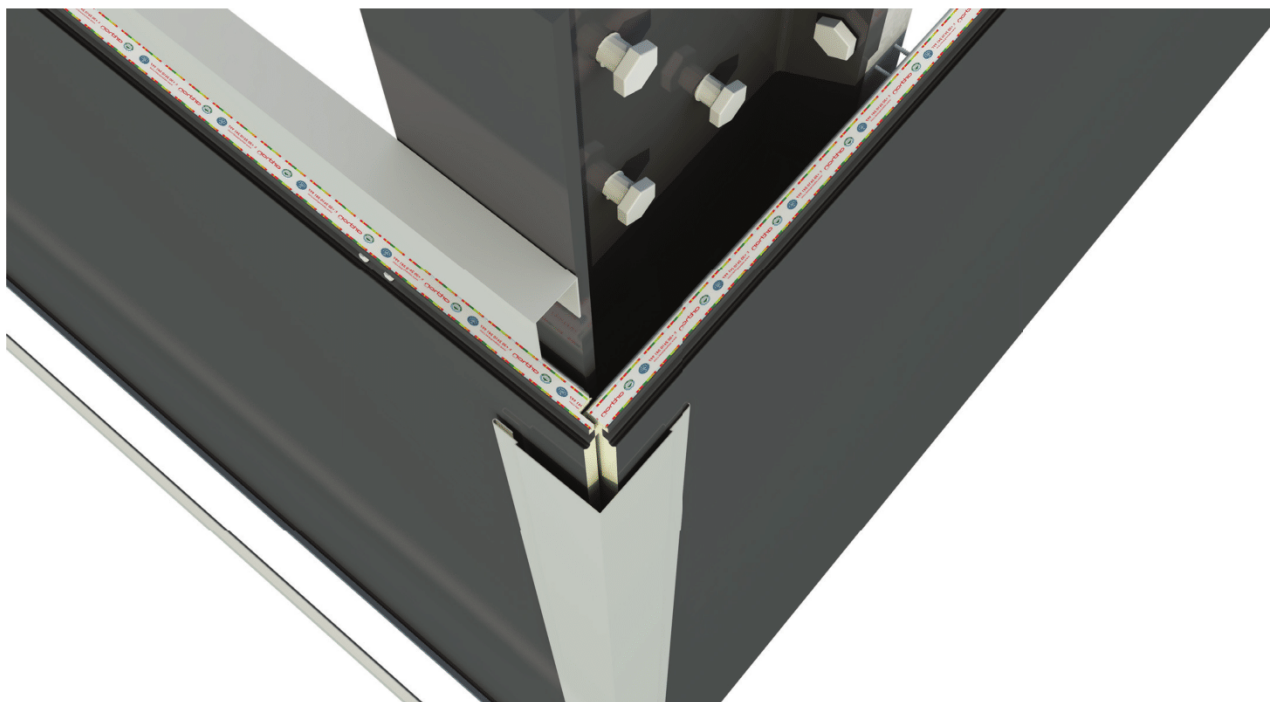
## ■ Ειδικά τεμάχια Arkhon

Για την ολοκληρωμένη και σωστή τοποθέτηση των πάνελ πλαγιοκάλυψης Arkhon Horizon, απαιτούνται μία σειρά ειδικών τεμαχίων ούτως ώστε να πραγματοποιηθεί απόλυτα το μονωτικό και αισθητικό αποτέλεσμα της εκάστοτε κατασκευής.

Λόγω του ότι κάθε κατασκευή παρουσιάζει τις δικές της ιδιαιτερότητες και ανάγκες (βασισμένες πάντα στην αρχιτεκτονική και στατική μελέτη), τα απαιτούμενα ειδικά τεμάχια

διαφέρουν από περίπτωση, σε περίπτωση.

Το τεχνικό προσωπικό στο τμήμα Έρευνας και Τεχνολογίας της εταιρίας μας, κατάλληλα εκπαιδευμένο για κάθε τεχνική πληροφορία μπορεί να σας βοηθήσει με κατασκευαστικές λεπτομέρειες με κατασκευαστικά σχέδια AutoCAD , (DWG,PDF) αλλά και με πρακτική εμπειρία. Οι τεχνικές γνώσεις και η εμπειρία μας είναι στη διάθεσή σας μέσω website, e-mail, Fax αλλά και τηλεφωνικώς.



## ■ Υλικά Υποστήριξης & Στεγάνωσης Panel

Για την ορθή τοποθέτηση των πάνελ πλαγιοκάλυψης Arkhon Horizon απαιτείται μια σειρά από συνδετικά υλικά που διατίθενται από την εταιρία μας (αυτοδιάτρητες βίδες, ροδέλες κτλ.). Υπάρχουν επίσης ειδικά υλικά στεγανοποίησης για κατασκευές εκτεθειμένες σε πολύ υγρό περιβάλλον (όπως βουτιλικό κορδόνι & αφρώδη παρεμβύσματα).



tips\*  
www.arkhonpanel.com





Τα προϊόντα arkhon καταφέρνουν να συνδυάζουν υψηλή θερμομονωτική ικανότητα με μεγάλη σταθερότητα και άριστη προστασία από τις καιρικές συνθήκες, δεδομένου ότι η παραγωγή τους βασίζεται πάνω σε τεχνολογία αιχμής μηχανημάτων και χημικής εξέλιξης. Η ποικιλία των πάνελ μας περιλαμβάνει πάνελ οροφής πλαγιοκάλυψης και ψυγείων με διαφορετικό σχεδιασμό ανάλογα με τη χρήση. Η εξέλιξη και η εξασφάλιση των μοναδικών ιδιοτήτων των προϊόντων μας αποτελεί σημαντικό καθήκον για το τμήμα έρευνας της Arkhon. Το έργο του βασίζεται στις ικανότητες έμπειρων μηχανικών όλων των ειδικοτήτων (μηχανόλογοι, χημικοί, περιβαλλοντολόγοι και πολιτικοί) οι οποίοι βρίσκονται στη διάθεσή σας για οποιαδήποτε πρόκληση στο χώρο της Θερμομόνωσης και των Κατασκευών.



Η εταιρεία εφαρμόζει φιλική προς το περιβάλλον πολιτική με ανακυκλώσιμα υλικά και πολυουρεθάνες χωρίς hcfc & cfc.

τηλ: 2610 241997 | fax: 2610 241996 |

ΒΙ.ΠΕ Πατρών

info@arkhon.gr | www.arkhon.gr

Μέλος του Ομίλου

