



ΔΟΥΚΑΣ®

ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΥ – ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ



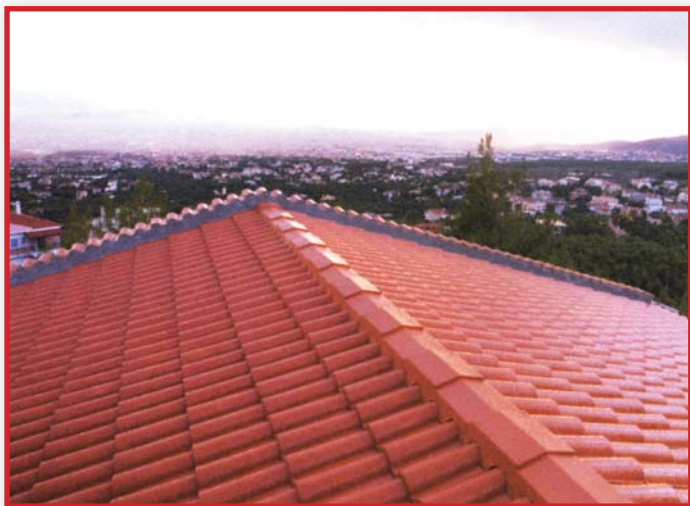
Συστήματα Στέγασης

Υψηλής Αντόχης

Με Πολυμερικά Κεραμίδια

Πολυμερικά Κεραμίδια

Πολυμερικά Κεραμίδια από την ΔΟΥΚΑΣ



Τα πολυμερικά κεραμίδια αποτελούν την πλέον σύγχρονη λύση για την κατασκευή παραδοσιακών κεραμοσκεπών σε κτίρια. Παράγονται σε μορφή διπλού Ρωμαϊκού τεμαχίου (2 διαδοχικές καμάρες), με διαστάσεις τεμαχίου: (Π Χ Μ) 39 cm x 35,8 cm & βάρος 0,45 - 0,47 kg / τεμάχιο (έναντι των 4,5 kg / τεμάχιο των κλασικών πήλινων απλών Ρωμαϊκών κεραμιδιών). Προσφέρουν επομένως διπλάσια επικαλυπτικότητα σε σύγκριση με τα κλασικά πήλινα κεραμίδια (8,7 πολυμερικά τεμάχια έναντι 17 πήλινων τεμαχίων, ανά τετραγωνικό μέτρο στέγης), ενώ έχουν μόνο το 1/10 του βάρους των ισοδύναμων πήλινων κεραμιδιών Ρωμαϊκού τύπου, με αποτέλεσμα την εξαιρετικά εύκολη και χωρίς βαριά μηχανήματα μεταφορά και ανέλκυσή τους, την δυνατότητα τοποθέτησης σε στέγες μεγάλης κλίσης και την μεγάλη δομοστατική ελάφρυνση της οικοδομής για καλύτερη αντισεισμική συμπεριφορά.



Η γκάμα προϊόντων του Συστήματος Στέγασης με Πολυμερικά Κεραμίδια από την ΔΟΥΚΑΣ προσφέρεται σε ποικιλία χρωμάτων & συμπληρώνεται από πολυμερικά ειδικά τεμάχια όπως π.χ. κορυφοκεράμων διαφόρων τύπων εφαρμογής, φιλέτα στήριξης κορυφοκεράμων για στέγες 1 η 2 κλίσεων, τερματικά κεραμίδια, πλάγιο εσωτερικό διάφραγμα, πώμα αντισκωριακής επικάλυψης κεφαλής βίδας, κ.λ.π.

Τα πολυμερικά κεραμίδια και τα σχετικά ειδικά τεμάχια, συναρμολογούνται ταχύτατα μεταξύ τους και στερεώνονται ακλόνητα, με κοινές νοβοπανόβιδες, πάνω σε σχετικά φθηνές - μικρού πάχους ξύλινες δοκούς, ενώ δεν απαιτούν βαριές εσωτερικές επιστρώσεις συνδετικής οικοδομικής τσιμεντοκονίας, ούτε θερμο-υγρο-μόνωσης (π.χ. ασφαλτόπανα, πολυουραιθάνες κ.λ.π.). Δεν αποφλοιώνονται & προσφέρουν απόλυτη αντοχή σε UV-ηλιακή ακτινοβολία, σε παγετό & σε θραύση από κρούση ή εναλλασσόμενες ακραίες θερμοκρασιακές διαστολές / συστολές. Τέλος το αντιαναφλεκτικό υλικό κατασκευής των πολυμερικών κεραμιδιών δεν συντηρεί την φλόγα (V2 κατά UL94) και προσφέρει μεγάλη θερμομονωτική ικανότητα 6 φορές καλύτερη από εκείνη των πύλινων κεραμιδιών (συντελεστής θερμικής αγωγιμότητας 0,2 kcal / h * m * grad), απόλυτη υγρομόνωση / στεγανότητα & αντοχή στη χημική διάβρωση, καθώς και σημαντική ηχομόνωση.





Πλεονεκτήματα Χρήσης Πολυμερικών Κεραμιδιών

1 Σημαντικά μειωμένο βάρος κεραμοσκεπής

Ένα θερμοπλαστικό διπλό ρωμαϊκό κεραμίδι ζυγίζει 0,45 kg/τεμάχιο, έναντι των 4,5 kg / τεμ. που ζυγίζει το κλασικό μονό πήλινο κεραμίδι. Απαιτούνται δε 17 τεμ. πήλινων κεραμιδιών η 9 τεμάχια πλαστικών κεραμιδιών ανά τετραγωνικό μέτρο σαν αποτέλεσμα το βάρος κεραμιδιών που απαιτείται να φέρει μία τυπική κεραμοσκεπή μονής κλίσης 100 τετρ. μέτρων παρουσιάζεται μειωμένο στο 1/19 του αντίστοιχου βάρους πήλινων κεραμιδιών (405 kg έναντι 7650 kg).

Αν όμως υπολογίσει κανείς και το σημαντικό βάρος οικοδομικού τσιμεντοκονιάματος και ξύλινων δοκών μεγάλης διατομής, που απαιτείται για να τοποθετηθούν τα πήλινα κεραμίδια, τότε το συνολικό βάρος της στέγης με πήλινα κεραμίδια φθάνει να είναι έως και 25 φορές μεγαλύτερο από εκείνο της στέγης με πολυμερικά κεραμίδια.

Οι ωφέλειες από αυτή την δραματική μείωση του βάρους της κεραμοσκεπής είναι προφανώς σημαντικές **στον στατικό και αντισεισμικό σχεδιασμό της οικοδομής**, στην οικονομία κόστους μεταφοράς και ανέλκυσης υλικών, στην αποφυγή κινδύνων ατυχημάτων από αποκόλληση κεραμιδιών και στην ταχύτητα αποπεράτωσης της κεραμοσκεπής.

2 Άθραυστο, Αδιάβρωτο, Υγιεινό & Απόλυτα Στεγανό

Τα πολυμερικά κεραμίδια κατασκευάζονται από συμπολυμερές πολυπροπυλένιο. Το πολυπροπυλένιο είναι ένα θερμοπλαστικό υλικό που έχει **απεριόριστη αντοχή σε κρούση (πρακτικά άθραυστο) και διατηρεί την πλαστικότητα και την συνοχή του σε ακραίες περιβαλλοντικές θερμοκρασίες (-40°C έως 80°C)**. Επομένως συμβάλλει στην αποφυγή απώλειας υλικών από πτώση και θραύση, τόσο κατά την μεταφορά και ανέλκυση των πλαστικών κεραμιδιών, όσο και μετά την τοποθέτησή τους, εξαιτίας πιθανής επικάθησης μεγάλων φορτίων (π.χ. άνθρωποι, χιόνι, κλαδιά δένδρων & πέτρες).

Περαιτέρω το πολυπροπυλένιο είναι ένα άμορφο πλαστικό υλικό, χωρίς κρυσταλλική δομή. Επομένως δεν παρουσιάζει ρωγμές από εναλλασσόμενες διαστολές / συστολές που προκαλούνται από γρήγορες εναλλαγές θερμοκρασίας περιβάλλοντος (ιδίως κατά τον χειμώνα). Έτσι τα πολυμερικά κεραμίδια δεν υφίστανται διαπίδυση η απορρόφηση νερού βροχής σε μικρορωγμές, το οποίο αργότερα υπό συνθήκες ψύχους - παγώνει, διαστέλλεται και προκαλεί περαιτέρω διάνοιξη ρωγμών και θραύση.

Τέλος το πολυπροπυλένιο είναι υλικό με μεγάλες χημικές αντοχές. Παραμένει απολύτως αδιάβρωτο όταν έρχεται σε επαφή με οξειδωτικούς παράγοντες ή με ισχυρά όξινα & αλκαλικά ουσίες (π.χ. φαινόμενα όξινης βροχής ή αέριων ρύπων ή όζοντος σε χαμηλά ατμοσφαιρικά στρώματα, που συναντώνται σε πυκνό αστικό ή βιομηχανικό περιβάλλον), καθώς και απέναντι στους συνηθισμένους διαλύτες που χρησιμοποιούνται στην ανθρώπινη καθημερινότητα. Εξάλλου είναι γνωστό ότι πολλά πλαστικά είδη από αυτά που προορίζονται να έλθουν σε επαφή με τρόφιμα, ποτά ή νερό, κατασκευάζονται από πολυπροπυλένιο (ή/και από PET ή EVA) διότι μόνον αυτά τα υλικά κατορθώνουν να ικανοποιούν εύκολα, τις πλέον αυστηρές Ευρωπαϊκές & Διεθνείς προδιαγραφές υγιεινής & ασφάλειας.



3 Δυνατότητα Ανακύκλωσης

Τα πολυμερικά κεραμίδια είναι απολύτως ανακυκλώσιμα. Το υλικό κατασκευής των ανακυκλώνεται εύκολα και παρουσιάζει αγοραστική ζήτηση, αφού είναι δυνατόν να χρησιμοποιηθεί για παραγωγή παρεμφερών προϊόντων.

4 Αντίσταση στην Ανάφλεξη

Παρότι το συμπολυμερές πολυπροπυλένιο, όπως και τα περισσότερα πλαστικά υλικά, είναι δυνατόν να καίγεται όταν έλθει σε επαφή με γυμνή φλόγα ή όταν βρεθεί σε περιβάλλον υψηλών θερμοκρασιών (π.χ. συνθήκες πυρκαγιάς), τα θερμοπλαστικά κεραμίδια κατόπιν ειδικής παραγγελίας, είναι δυνατόν να παραχθούν με περιεχόμενα **αντιαναφλεκτικά πρόσθετα (V0 ή V1 ή v2 κατά UL-94), έτσι ώστε να παρουσιάζουν σημαντική αντίσταση στην ανάφλεξη και να μην συντηρούν ή διαδίδουν την φλόγα (αυτοσβεννύμενα υλικά)**. Η επιβάρυνση της τιμής του προϊόντος από την προσθήκη αντιαναφλεκτικών παραγόντων είναι ανεκτή και δεν αναιρεί το συγκριτικό οικονομικό όφελος από το σημαντικά μικρότερο κόστος τοποθέτησης κεραμοσκεπής από πολυμερικά κεραμίδια.

5 Αντίσταση στην Υπεριώδη (UV) Ηλιακή Ακτινοβολία & στην Χρονική Γήρανση

Τα πολυμερικά κεραμίδια περιέχουν στην σύνθεση τους ειδικά χημικά πρόσθετα, ώστε να παρουσιάζουν μακροχρόνια αντίσταση στην υπεριώδη ηλιακή ακτινοβολία και στην χρονική γήρανση. Η **ΔΟΥΚΑΣ** εγγυάται διάρκεια ζωής τουλάχιστον 20 ετών βάσει των προδιαγραφών που δίνει ο κατασκευαστής.

6 Συμμόρφωση προς Προδιαγραφές

Τα πολυμερικά κεραμίδια της **ΔΟΥΚΑΣ** συμμορφώνονται σε Ευρωπαϊκές προδιαγραφές που αναφέρονται τόσο στην ποιότητα του υλικού κατασκευής των όσο και στο τελικό αποτέλεσμα της τοποθέτησης και χρήσης των.

Επιπλέον η εταιρεία **ΔΟΥΚΑΣ** είναι εταιρεία με Σύστημα Ποιότητας πιστοποιημένο κατά ISO-9001:2000



7 Εύκολη Επισκευή / Αντικατάσταση & Αντιολισθηρή Επιφάνεια



Στις ελάχιστες και σπάνιες περιπτώσεις που θα απαιτηθεί αντικατάσταση μικρού αριθμού πλαστικών κεραμιδιών, η εργασία διεκπεραιώνεται ταχύτατα με απλό βίδωμα / ξεβίδωμα, ακόμη και από ανειδίκευτο προσωπικό.

Η παραπλήσια με το ελαστικό υφή, του υλικού κατασκευής (PP) και η "σαγρέ" επιφάνεια των πλαστικών κεραμιδιών μειώνουν σημαντικά την ολισθηρότητα και διευκολύνουν την εργασία τοποθέτησης / αντικατάστασης και την αποφυγή ατυχημάτων.

8 Θερμομόνωση / Ηχομόνωση / Υγρομόνωση

Το συμπολυμερές πολυπροπυλένιο (PP) από το οποίο κατασκευάζονται τα πλαστικά κεραμίδια που διαθέτει η ΔΟΥΚΑΣ είναι υλικό που από την φύση του διαθέτει εξαιρετικά χαμηλό συντελεστή θερμικής αγωγιμότητας ($0,2 \text{ kcal} / \text{h} * \text{m} * \text{grad}$ έναντι $1,3 \text{ kcal} / \text{h} * \text{m} * \text{grad}$ του πηλού) και επομένως υψηλή θερμομόνωση καθώς και μεγάλη ικανότητα απορρόφησης / απόσβεσης θορύβων σε χαμηλές (βαριές) συχνότητες (που είναι και οι πλέον ενοχλητικές).

Τέλος, η απόλυτη υγρομόνωση που εξασφαλίζεται με κεραμοσκεπή από πολυμερικά κεραμίδια επιτυγχάνεται όχι μόνο χάρη στην γνωστή αδιαπερατότητα του υλικού (PP) στο νερό αλλά και εξαιτίας του ειδικού σχεδιασμού των σημείων σύνδεσης & επικάλυψης των κεραμιδιών, ώστε να μην παρουσιάζεται αναστροφή της ροής του νερού από φαινόμενα συνάφειας. Έτσι οι κεραμοσκεπές που κατασκευάζονται από πολυμερικά κεραμίδια, πρακτικά δεν χρειάζονται πρόσθετη θερμο-υγρο-μονωτική επίστρωση.

9 Διαστατική Σταθερότητα

Τα πολυμερικά κεραμίδια είναι σχεδιασμένα έτσι ώστε να διατηρείται η μορφή και η διαστατική σταθερότητα της κεραμοσκεπής, αφού οι θερμικές διαστολές του υλικού απορροφώνται από την ελαφρά μετακίνηση / κάμψη των σκελών, της - τύπου Ω - διατομής κάθε κεραμιδιού, από την ειδική διαμόρφωση των σημείων ήλωσης, καθώς και από την μεγάλη μοριακή ελαστικότητα του υλικού PP (συντελεστής Poisson = 0,5).



10 Λειτουργική Γκάμα Προϊόντων / Παραδοσιακή Εμφάνιση

Η ΔΟΥΚΑΣ πέραν των τυπικών διπλών Ρωμαϊκών κεραμιδιών & κεραμιδιών τέρματος διαθέτει στη γκάμα της και φιλέτο πλάγιας κάλυψης κενών (για αποφυγή προσέγκυσης φωλεών πτηνών, αλλά και σφηκών) καθώς και τεμάχια κορυφής (“κορφιάδες η κορυφοκεράμους”). Διαθέτει επίσης ήδη και Καναδικού τύπου (επίπεδα) πολυμερικά κεραμίδια, ενώ προγραμματίζει τον εμπλουτισμό της και με άλλους τύπους πλαστικών κεραμιδιών. Η εμφάνιση των προϊόντων σχεδόν ταυτίζεται με εκείνη των παραδοσιακών πήλινων κεραμιδιών.

11 Εύκολη, Ταχύτατη και Φθηνή Τοποθέτηση Κεραμοσκεπής Δυνατότητα Τοποθέτησης σε Στέγες με Μεγάλη Κλίση

Με την χρήση πολυμερικών κεραμιδιών της ΔΟΥΚΑΣ, ο επαγγελματίας κατασκευαστής κεραμοσκεπών αρχίζει και ολοκληρώνει το έργο του ταχύτατα (συχνά μέσα σε 8 - 10 ώρες), χωρίς μεγάλη ανάγκη βοηθητικών χεριών και χωρίς την χρήση δαπανηρών μέσων μεταφοράς και ανύψωσης / ανέγκυσης υλικών, με λίγα και ελαφρά εργαλεία.

Λόγω του μικρού βάρους και των μεγάλων μηχανικών αντοχών τους, τα πολυμερικά κεραμίδια είναι δυνατόν να τοποθετηθούν σε στέγες με μεγάλη κλίση, σε περιοχές όπου κατά τον χειμώνα παρουσιάζεται το φαινόμενο της συσσώρευσης χιονιού η πάγου.

Δεν απαιτείται η κατασκευή και επίστρωσητσιμεντοκοινίας, ούτε και η τοποθέτηση ογκωδών (μεγάλης διατομής) ξύλινων δοκών υποστήριξης, που αυξάνουν το συνολικό κόστος και επιβαρύνουν την στέγη και τον χρόνο κατασκευής της.

Με τα κλασικά πύλινα κεραμίδια, η στέγη κτίζεται, ενώ με τα θερμοπλαστικά κεραμίδια η στέγη συναρμολογείται, βιδώνεται και καρφώνεται, αφού αντί οικοδομικήςτσιμεντοκοινίας η συρμάτων & χονδρών ξύλινων δοκών, χρησιμοποιούνται μόνο βίδες και συγκριτικά λεπτότερες και πολύ φθηνότερες ξύλινες δοκοί.

ΚΟΡΥΦΟΚΕΡΑΜΟΣ

περιγραφή: **ΚΟΡΥΦΟΚΕΡΑΜΟΣ ΑΡΙΣΤΕΡΩΝ ΠΛΕΥΡΙΚΩΝ ΥΠΟΔΟΧΩΝ**
συσκευασία: 10τμχ./πακέτο
διαστ./τεμάχιο: 65CM (M) X 24CM (Π)
βάρος/τεμάχιο: 560 γρ.



περιγραφή: **ΚΟΡΥΦΟΚΕΡΑΜΟΣ ΔΕΞΙΩΝ ΠΛΕΥΡΙΚΩΝ ΥΠΟΔΟΧΩΝ**
συσκευασία: 10τμχ./πακέτο
διαστ./τεμάχιο: 65CM (M) X 24CM (Π)
βάρος/τεμάχιο: 560 γρ.



περιγραφή: **ΚΟΡΥΦΟΚΕΡΑΜΟΣ ΣΥΜΒΟΛΗΣ**
συσκευασία: 10τμχ./πακέτο
διαστ./τεμάχιο: 65CM (M) X 24CM (Π)
βάρος/τεμάχιο: 565 γρ.



περιγραφή: **ΚΟΡΥΦΟΚΕΡΑΜΟΣ**
συσκευασία: 10τμχ./πακέτο
διαστ./τεμάχιο: 65CM (M) X 24CM (Π)
βάρος/τεμάχιο: 575 γρ.

Το παρόν προϊόν βγαίνει και ταπωμένο για τα τελειώματα της σκεπής



περιγραφή: **ΚΟΡΥΦΟΚΕΡΑΜΟΣ ΑΜΦΙΠΛΕΥΡΩΝ ΠΛΕΥΡΙΚΩΝ ΥΠΟΔΟΧΩΝ**
συσκευασία: 10τμχ./πακέτο
διαστ./τεμάχιο: 65CM (M) X 24CM (Π)
βάρος/τεμάχιο: 557 γρ.



περιγραφή: **ΤΕΡΜΑΤΙΚΟΣ ΚΟΡΥΦΟΚΕΡΑΜΟΣ ΑΜΦΙΠΛ. ΠΛΕΥΡΙΚΩΝ ΥΠΟΔΟΧΩΝ**
συσκευασία: 10τμχ./πακέτο
διαστ./τεμάχιο: 65CM (M) X 24CM (Π)
βάρος/τεμάχιο: 565 γρ.



περιγραφή: **ΤΕΡΜΑΤΙΚΟΣ ΚΟΡΥΦΟΚΕΡΑΜΟΣ ΑΡΙΣΤΕΡΩΝ ΠΛΕΥΡΙΚΩΝ ΥΠΟΔΟΧΩΝ**
συσκευασία: 10τμχ./πακέτο
διαστ./τεμάχιο: 65CM (M) X 24CM (Π)
βάρος/τεμάχιο: 570 γρ.



περιγραφή: **ΤΕΡΜΑΤΙΚΟΣ ΚΟΡΥΦΟΚΕΡΑΜΟΣ ΔΕΞΙΩΝ ΠΛΕΥΡΙΚΩΝ ΥΠΟΔΟΧΩΝ**
συσκευασία: 10τμχ./πακέτο
διαστ./τεμάχιο: 65CM (M) X 24CM (Π)
βάρος/τεμάχιο: 570 γρ.



ΠΟΛΥΜΕΡΙΚΑ ΚΕΡΑΜΙΔΙΑ

περιγραφή: **ΚΕΡΑΜΙΔΙ ΔΙΠΛΟ ΡΩΜΑΪΚΟ**
συσκευασία: 18τμχ./πακέτο
m2/πακέτο: 2.05
πακέτα/παλλέτα: 32
διαστ./τεμάχιο: 39CM (M) X 35,8CM (Π)
βάρος/τεμάχιο: 475 γρ.
επικαλυπτικ.: 8.7 τμχ./m2



περιγραφή: **ΚΕΡΑΜΙΔΙ ΚΑΝΑΔΕΖΙΚΟ**
συσκευασία: 11τμχ./πακέτο
m2/πακέτο: 2
πακέτα/παλλέτα: 2
διαστ./τεμάχιο: 41,8CM (M) X 43,5CM (Π)
βάρος/τεμάχιο: 720 γρ.
επικαλυπτικ.: 5.5 τμχ./m2



ΒΟΗΘΗΤΙΚΑ ΥΛΙΚΑ

περιγραφή: **ΤΕΡΜΑΤΙΚΟ ΚΕΡΑΜΙΔΙ ΔΙΠΛΟ ΡΩΜΑΪΚΟ**
συσκευασία: 18τμχ./πακέτο
m2/πακέτο: 2.05
πακέτα/παλλέτα: 32
διαστ./τεμάχιο: 39CM (M) X 35,8CM (Π)
βάρος/τεμάχιο: 510 γρ.
επικαλυπτικ.: 8.7 τμχ./m2



περιγραφή: **ΓΩΝΙΑ ΚΟΡΥΦΟΚΕΡΑΜΟΥ**
συσκευασία: 4τμχ./πακέτο
διαστ./τεμάχιο: 23.5CM (M) X 10.5CM (Π)
βάρος/τεμάχιο: 136 γρ.



περιγραφή: **ΦΙΛΕΤΟ 2 ΚΛΙΣΕΩΝ ΣΤΗΡΙΞΗΣ ΚΟΡΦΙΑ**
συσκευασία: 10τμχ./πακέτο
m/πακέτο: 5.17
διαστ./τεμάχιο: 103,4CM (M) X 8,6CM (Π)
βάρος/τεμάχιο: 220 γρ.



περιγραφή: **ΕΣΩΤΕΡΙΚΟ ΠΛΑΓΙΟ ΔΙΑΦΡΑΓΜΑ**
συσκευασία: 150τμχ./κιβώτιο
διαστ./τεμάχιο: 34,2CM (M) X 8,7CM (Π)
βάρος/τεμάχιο: 62 γρ.



περιγραφή: **ΠΩΜΑ ΚΑΛΥΨΗΣ ΒΙΔΑΣ**
συσκευασία: 500τμχ.



περιγραφή: **ΡΟΔΕΛΑ ΣΥΣΦΙΞΗΣ**
συσκευασία: 500τμχ.

περιγραφή: **ΝΟΒΟΠΑΝΟΒΙΔΑ 4mm/5mm, L= 50mm / 60mm**
συσκευασία: 1000τμχ.

Όλα τα παραπάνω προϊόντα διατίθεται στα παρακάτω χρώματα :
Ερυθρό, ώχρα, γκριζο ή πράσινο (με ειδική παραγγελία)

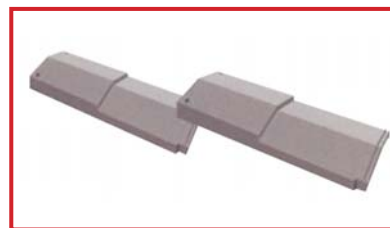
ΟΔΗΓΙΕΣ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗΣ ΠΟΛΥΜΕΡΙΚΩΝ ΚΕΡΑΜΙΔΙΩΝ



ΔΙΠΛΟ ΡΩΜΑΪΚΟ ΚΕΡΑΜΙΔΙ



ΤΕΡΜΑΤΙΚΟ ΚΕΡΑΜΙΔΙ



ΚΟΡΦΙΑΣ

Α)Θεμελιώδης διαδικασία για την τοποθέτηση κεραμιδιών σε μια σκεπή είναι η τοποθέτηση των ξύλινων δοκών ανάλογα με το μέγεθος της στέγης. Τα ξύλα θα πρέπει να τοποθετούνται οριζοντίως ανά 33cm ώστε να λειτουργούν ως οδηγός κατά την τοποθέτηση κεραμιδιών και να διευκολύνεται ο κατασκευαστής. Σε περίπτωση σκεπών με 2, 3 ή 4 κλίσεις, βεβαιωθείτε ότι οι 2 υψηλότερα τοποθετημένες σειρές από ξύλινες δοκούς, ένθεν και ένθεν οποιασδήποτε κορυφαγραμμής που διαχωρίζει 2 κλίσεις, απέχουν 25 cm, ώστε να στερεωθούν τελικώς επί αυτών με βίδες ια φιλέτα κορυφής που θα υποδεχθούν τους κορφιάδες. Περισσότερα παρατηρήστε στην παρακάτω εικόνα:



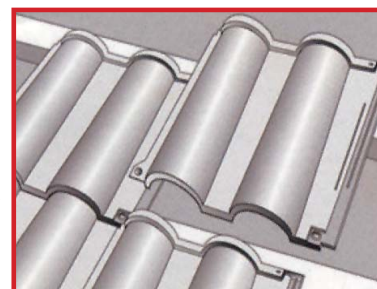
Β)Στη συνέχεια αφού τοποθετηθούν τα "πηχάκια" (τα ξύλα) διεξάγεται κανονικά η συναρμολόγηση της σκεπής, από τα χαμηλότερα προς τα υψηλότερα σημεία κάθε κλίτους (δηλ. πλευράς η κλίσεως της στέγης). Τα πολυμερικά κεραμίδια δεν χρειάζονται κάποια κόλλα η λάσπη στις ενώσεις τους, καθώς η συναρμολόγηση τους εκτελείται

εύκολα και ταχύτατα με ένα απλό ηλεκτρικό κατασβίδι και τις σχετικές βίδες (νοβοπανόβιδες-φρεγάτες με σπείρωμα 4 η 5 mm & μήκος σπειρώματος 5 η 6 cm), τις οποίες προμηθεύεστε από ανάλογο κατάστημα ή και από την ΔΟΥΚΑΣ. Πριν τοποθετηθεί κάθε βίδα, εισάγεται σε μία ελαστική ροδέλα σύσφιξης η οποία εξασφαλίζει μόνιμη στερέωση & στεγανότητα γύρω & κάτω από τη βίδα. Τέλος, αφού τοποθετηθεί η βίδα, καλύπτεται το κενό που περιέχει την κεφαλή της με κουμπωτό /σφηνωτό πλαστικό πώμα (τάπα), που την στεγανοποιεί & την προστατεύει από διάβρωση.

Δ) Στη συνέχεια η τοποθέτηση των πολυμερικών κεραμιδιών προχωρεί από τα χαμηλότερα προς τα υψηλότερα σημεία μιάς στέγης 2 η 4 κλίσεων (κλιτύων), με βραχεία επικάλυψη του ευθέου άκρου καθενός τεμαχίου πάνω από το εξωτερικό διπλό πτερύγιο του επόμενου τεμαχίου και στερέωση με βίδες. Τελικά καταλήγετε στις ακμές κορύφωσης, όπου θα πρέπει να τοποθετήσετε και στερεώσετε με βίδες τα αντίστοιχα «φιλέτα κορυφής», με το 'πατούρο' τους προς τα έξω και τα αψιδωτά τους διάκενα να υποδέχονται τις κυρτές επιφάνειες των κεραμιδιών. Φιλέτα κορυφής (σε μονη σειρά, χωρίς κορφιάδες) χρησιμοποιούνται και στην περίπτωση σκεπής 1 κλίσεως, όταν τα υψηλότερα τοποθετημένα κεραμίδια καταλήγουν να εφάπτονται στην πλάγια επιφάνεια κάποιου τοιχείου, όπου και είναι δυνατόν τελικά να τοποθετήσετε έναν διαμήκη λεπτό αρμό σιλικόνης (στην γραμμή επαφής φιλέτου και τοιχείου), αν επιθυμείτε απόλυτη βεβαιότητα ως προς την στεγανοποίηση.



Γ) Τα πολυμερικά κεραμίδια έχουν μικρό βάρος & είναι άθραυστα σε κρούση και σε σημειακά φορτία, ώστε να τα μειοκινείτε εύκολα και να πατάτε επάνω τους χωρίς κίνδυνο θραύσης, ενώ η διαστατική/μορφολογική τους σταθερότητα και τέλεια συναρμογή μεταξύ τους συμβάλλει στο να μην έχετε δυσκολία για να τα ευθυγραμμίσετε. Η συναρμολόγηση της κεραμοσκεπής αρχίζει από τα χαμηλότερα σημεία της (ακρογραμμής), με την τοποθέτηση περιμετρικά μιας σειράς τερματικών κεραμιδιών που προεξέχουν της στέγης, κατά το 1/2 του μήκους των. Τα αψιδωτά κενά κάτω από τα τερματικά κεραμίδια και ακριβώς πάνω από κάθε ακρογραμμή της σκεπής, καλύπτονται με πολυμερικά εσωτερικά πλάγια διαφράγματα, ώστε να παρεμποδίζεται η είσοδος & η κατασκευή φωλεών από πτηνά και έντομα. Σε κάθε ακρογραμμή σκεπής 2 κλίσεων που συμβάλλει κάθετα με την κορυφογραμμή (γραμμή καρφιάδων), τα ελαφρώς προεξέχοντα τερματικά κεραμίδια που την καλύπτουν, συνηθίζεται να τοποθετούνται με διεύθυνση κάθετη προς τα υπόλοιπα απλά κεραμίδια της ίδιας κλίτους. Στην περίπτωση αυτή, η ευθεία που σχηματίζουν τα σημεία κάθετης συμβολής τερματικών και απλών κεραμιδιών, καλύπτεται με φιλέτα κορυφής και κορυφακεράμους.



Ε) Τέλος, σε κάθε κορυφογραμμή στέγης 2 - 4 κλιτύων (κλίσεων) τοποθετείτε και βιδώνετε τους κορφιάδες, με βραχεία επικάλυψη του ευθέου άκρου καθενός τεμαχίου πάνω από το εξωτερικό διπλό πτερύγιο του επόμενου τεμαχίου, ενώ τα επιμίκη σκέλη κάθε κορφιάς στηρίζονται στα πατούρα των φιλέτων κορυφής.

