

ΤΗΛ. 2441020108 - 40874 FAX: 2441029936 ΚΑΡΔΙΤΣΑ



Με το φημισμένο Σουηδικό Κεραμίδι BENDERS μπορείς μόνο σου να τοποθετήσεις την καινούργια σου στέγη.

Με τη βοήθεια του γείτονα ή κάποιων καλών φίλων, αυτό μπορεί να γίνει σε λίγες μέρες.

Τα εργαλεία που χρειάζεστε είναι:

σφυρί, πριόνι και χάρακα.

Σε στέγες με γωνίες και αυλακώσεις μπορεί κανείς να χρειαστεί να κόψει το κεραμίδι.

Χρησιμοποιείτε τότε ένα κόφτη γωνιών με τροχό κοπής για πέτρα.

Μιλήστε με τον έμπορο οικοδομικών υλικών για να λάβετε συμβουλές και βοήθεια.

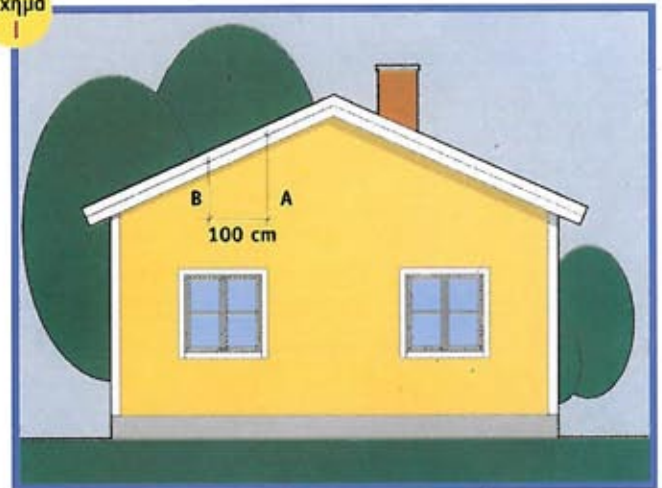
Υπάρχει κατάλληλη κλίση για κεραμίδια;

Μερικές φορές η κλίση της στέγης είναι αυτή που αποφασίζει την επιλογή του υλικού στέγασης. Τα κεραμίδια BENDERS μπορούν να τοποθετηθούν σε κλίση στέγης μέχρι 14°.

Κάντε το εξής για να βρείτε την κλίση της στέγης σε βαθμούς: μετρήστε 100 cm οριζόντια γραμμή στο αέτωμα του σπιτιού. Μετρήστε κατόπιν τη γωνιακή απόσταση σε cm από τις άκρες της γραμμής στη στέγη (βλέπε σχήμα 1).

Η διαφορά των A και B ($157 - 112 = 45$ cm) δείχνει πόσο η στέγη υψώνεται ανά μέτρο. Βλέποντας τον πίνακα 1 μπορούμε να βρούμε τον αριθμό σε μοίρες κλίσης της στέγης: 45 cm = 24° κλίση στέγης.

Σχήμα 1



Μετρήστε A αφαιρώντας την απόσταση B που δίνει υπόβαθρο για την οριστικοποίηση της κλίσης στέγης του σπιτιού.

Ύψος cm	Κλίση στέγης (°)	Ύψος cm	Κλίση στέγης (°)
25	14	75	37
30	17	78	38
36	20	84	40
40	22	90	42
45	24	100	45
49	26	104	46
53	28	111	48
58	30	119	50
62	32	133	53
67	34	143	55
73	36	173	60

Πίνακας 1



Ποιότητα στο κεραμίδι



Σουηδικό Κεραμίδι Α.Ε. Benders

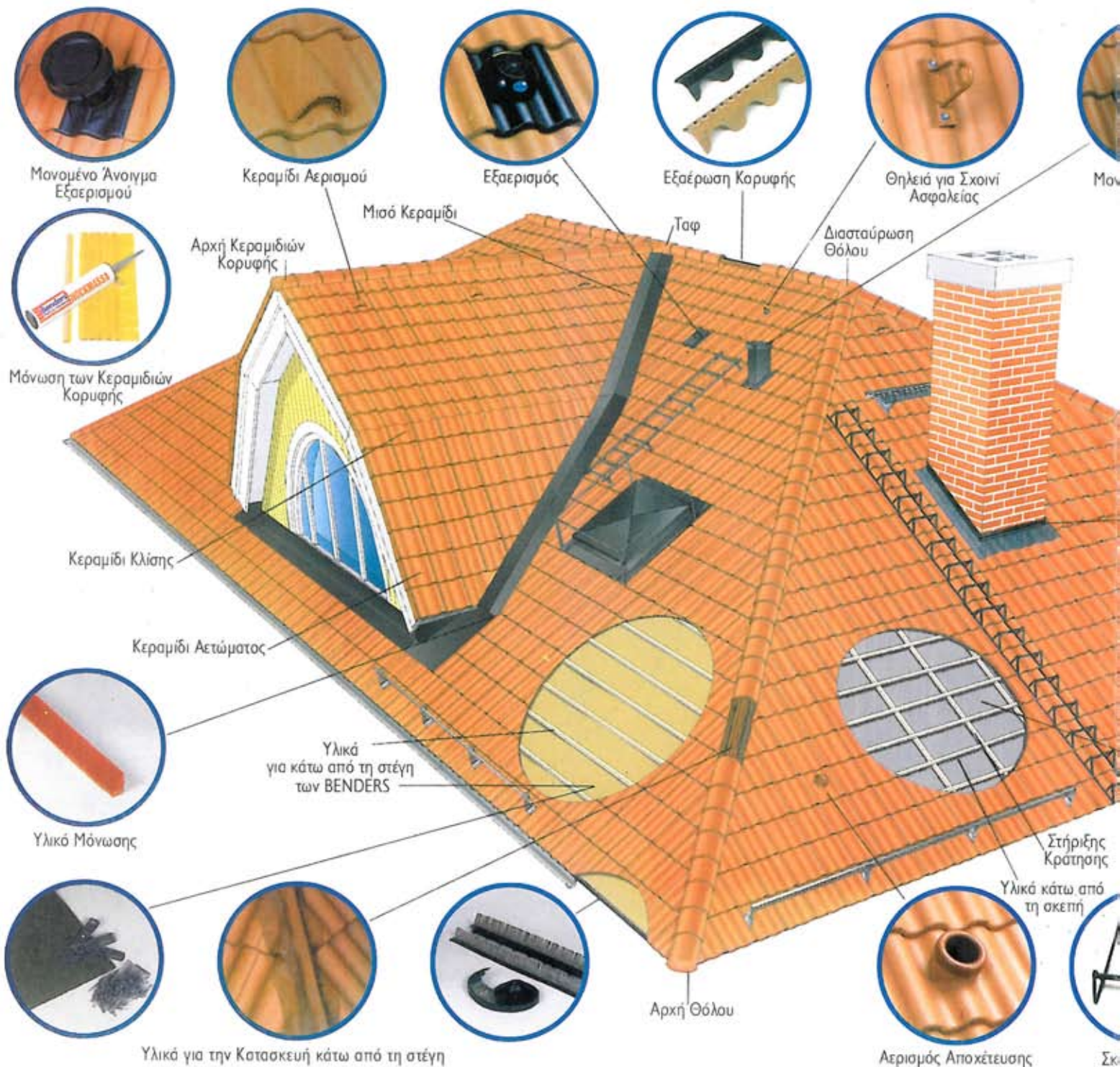
Επιθεωρήστε μέσα και έξω

Εάν θα τοποθετήσετε καινούργια κεραμίδια σε παλιό σπίτι, θα πρέπει πρώτα να ελέγξετε τη στέγη πολύ καλά.

Διαρροές, υγρασία και μούχλα μπορεί να δημιουργήσουν τεράστια προβλήματα και πρέπει να ληφθούν μέτρα.

Κοιτάξτε ιδιαίτερα στην κορυφή του σπιτιού, καθώς και στις συνδέσεις της στέγης.

Κάτω από τη στέγη οι συνδέσεις των δοκών, η μόνωση, το υλικό στην κατάσταση του θα πρέπει να είναι εντάξει.



Ξεκινήστε με δοκούς στήριξης

Οι δοκοί στήριξης τοποθετούνται κάθετα από το τέλος της σκεπής προς την κορυφή της, με προτεινόμενες διαστάσεις 25x38 mm, και όχι μικρότεροι από 25x25 mm. Καρφώστε τους δοκούς με ενδιάμεσο διάστημα 600 mm c/c (σχήμα 2). Στερεώστε μόνο τις άκρες των δοκών πρώτα. Το υπόλοιπο το καρφώνετε μαζί με τους δοκούς κράτησης βάρους. Ο πιο ακραίος δοκός στήριξης καρφώνεται περίπου 100 mm από την εξωτερική άκρη της σκεπής (σχήμα 4).

Συνεχίστε με δοκούς κράτησης βάρους

Τα οριζόντια δοκάρια πάνω στα οποία τοποθετούνται τα κεραμίδια ονομάζονται δοκοί κράτησης βάρους. Η πιο μεγάλη απόσταση μεταξύ αυτών είναι 375 mm c/c και ισχύει για όλες τις κλίσεις σκεπής μέχρι 22°. Σε χαμηλότερη κλίση από 22° θα πρέπει να χρησιμοποιηθεί πιο πυκνή απόσταση δοκών (πίνακα 4). Πιο πυκνή απόσταση δοκών απαιτείται επίσης σε περιοχές με κατάσταση δύσκολων καιρικών συνθηκών.

Τα κεραμίδια BENDERS με 2-καμπύλες έχουν ίδιο μήκος και η ίδια απόσταση των δοκών μπορεί να χρησιμοποιηθεί και στα δύο. Οι δοκοί κράτησης βάρους θα πρέπει να έχουν διαστάσεις 25x38 mm. Τοποθετούνται πάνω απ' τους δοκούς στήριξης και σε κάθε επαφή τους καρφώνετε διαμέσου και των δύο δοκών. Πρώτα απ' όλα στερεώνετε τον δοκό τέλους σκεπής στο τέλος της στέγης, που θα πρέπει να είναι περί τα 20 mm πιο ψηλά από τους άλλους δοκούς για να έχει την ίδια κλίση στην τελευταία σειρά των κεραμιδιών, γιατί στηρίζονται πάνω σε άλλα κεραμίδια. Αν χρησιμοποιείτε το υλικό του σχήματος 15, κρατήστε τις ίδιες αποστάσεις όπως και στους άλλους δοκούς. Τοποθετείστε κατόπιν ένα κεραμίδι και υπολογίστε τη θέση του επόμενου δοκού. Το κεραμίδι θα πρέπει να εξέρχεται 35 mm από το τέλος της σκεπής για να πέφτει το νερό στο λούκι, (σχήμα 2). Σε περίπτωση κλίσης σκεπής κάτω από 22° πάντα θα χρησιμοποιείται λαμαρίνα τέλους σκεπής. Μετρήστε και καρφώστε τον τελευταίο προς τα κάτω δοκό στήριξης βάρους.



Μονοκόμμο Κάλυμα Εξαέρωσης



Στήριγμα Σανίδων Κορυφής



Πιαστράκια για Θύελλα



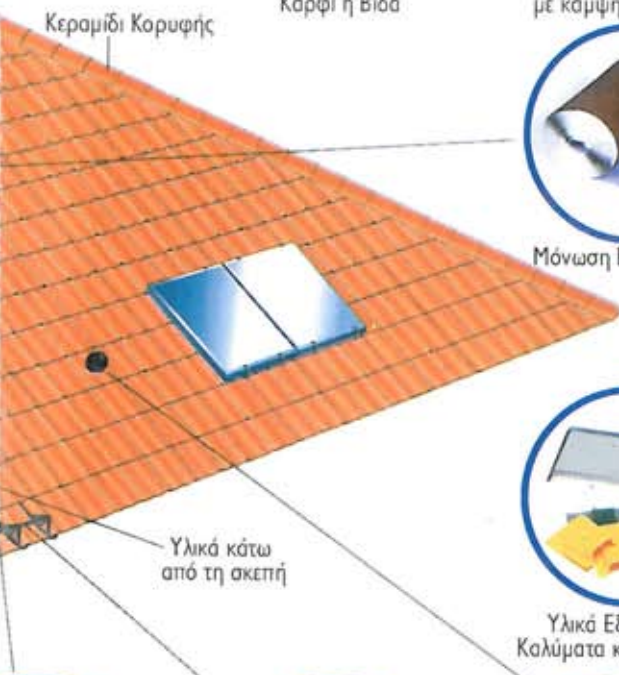
Ανοξειδωτο Καρφί ή Βίδα



Ανοξειδωτο Καρφί με κάμψη για Κεραμίδι



Μόνωση Καπνοδόχου



Κεραμίδι Κορυφής

Υλικό κάτω από τη σκεπή



Υλικά Εξαερισμού Καλύματα κατά Μούχλας



Πλάκα Σκεπής

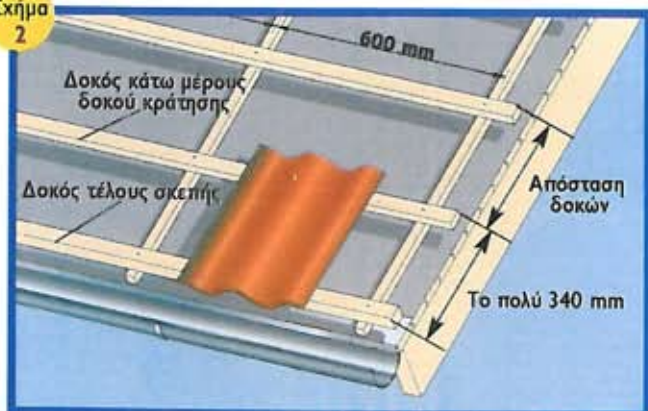


Σκάλα Σκεπής με Αντιολισθητικά



Διαπεραστικό Κεραμίδι

Σχήμα 2



Η απόσταση των δοκών μετρείται από το πάνω μέρος στο πάνω μέρος της άκρης. Να προσέξετε ώστε, η μέτρηση από τον δοκό τέλους σκεπής κάτω άκρη, μέχρι τον δοκό κράτησης βάρους πάνω άκρη, να μην υπερβαίνει τα 340 mm. Θα πρέπει επίσης ο δοκός τέλους σκεπής να είναι 20 mm πιο ψηλά από τους άλλους δοκούς (αυτό δεν ισχύει στη χρησιμοποίηση υλικού σχήματος 15).

Δείτε τον κατάλογο των προϊόντων μας

Για την πλήρη επιλογή σας από τους BENDERS, στην ιστοσελίδα μας www.tziotzios.gr, υπάρχει ποικιλία χρωμάτων, έξτρα πράγματα, προγράμματα υπολογισμού σκεπών, κατάλογος μεταπώλησης καθώς και εικόνες του περιβάλλοντος χώρου.

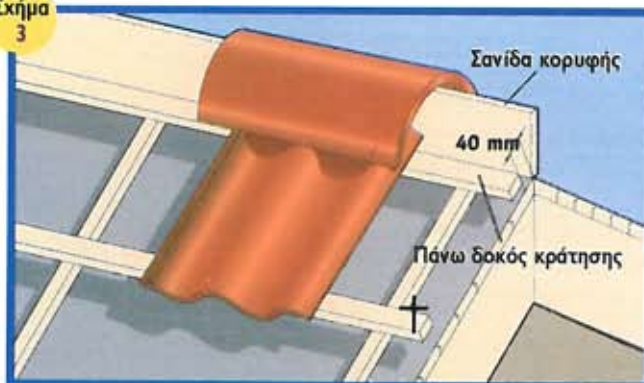
Πίνακας 2

Κλίση Στέγης	Απόσταση από το πάνω μέρος του δοκού κράτησης στο κέντρο της σανίδας κορυφής (σε mm)
14 - 27	40
35	25
45	15

Συνεχίστε κατόπιν προς τα πάνω και στερεώστε τον πιο πάνω δοκό κράτησης βάρους 40 mm από το κέντρο της σανίδας κορυφής (βλέπε πίνακα 2 και σχήμα 3).

Δοκιμάστε με ένα κεραμίδι. Βεβαιωθείτε ότι το κεραμίδι χωράει μεταξύ του πάνω μέρους του δοκού κράτησης βάρους και της σανίδας κορυφής. Δοκιμάστε μετά και με ένα κεραμίδι κορυφής έτσι ώστε με σιγουριά να καλύπτει την πιο πάνω σειρά των κεραμιδιών και από τις δύο μεριές (αυτό περιγράφεται στο σχήμα 3).

Σχήμα 3



Δοκιμή της σανίδας κορυφής

Για να βρείτε το σωστό ύψος της σανίδας κορυφής που πρέπει να είναι το λιγότερο 34 mm σε πάχος, τοποθετείστε μερικά κεραμίδια και από τις δυο μεριές της κορυφής και δοκιμάστε κατόπιν με ένα κεραμίδι κορυφής (όπως στο σχήμα 3 και στον πίνακα 3).

Προσαρμόστε το ύψος στη σανίδα κορυφής, έτσι ώστε το κεραμίδι κορυφής να καλύπτει και τη σανίδα και τα κεραμίδια κι απ' τις δύο μεριές της κορυφής. Μη στερεώσετε τα κεραμίδια κορυφής ακόμα και απομακρύνετε αυτά που τα τοποθετήσατε δοκιμαστικά.

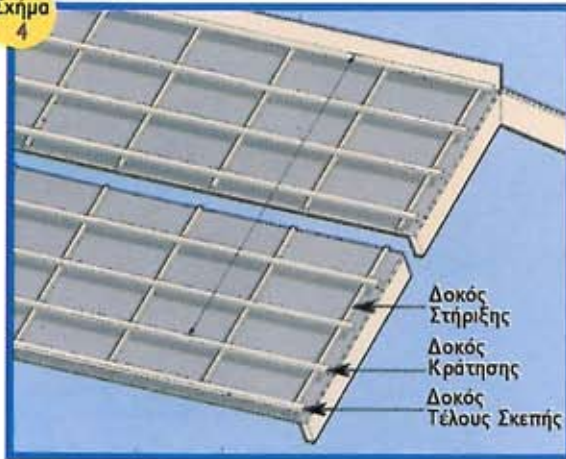
Θέλετε να χρησιμοποιήσετε ένα δοκό κράτησης βάρους για σανίδα κορυφής, μπορείτε να το κάνετε, χρησιμοποιώντας ειδικά στηρίγματα σανίδων κορυφής, που υπάρχουν γι' αυτό.

Ύψος σανίδας κορυφής σε mm (μετρημένο από την άκρη κάτω μέρους σκεπής).

Πίνακας 3

Κλίση Στέγης	Ίσια 2 καμπύλες		Με Πτηχή 2-1 250		Με Πτηχή 300 mm	
	1	2	1	2	1	2
14	145	145	145	155	160	165
18	130	145	135	155	155	165
22	125	140	130	150	145	160
27	120	143	125	143	140	155
35	105	125	105	125	110	125
45	100	120	90	115	90	115

Σχήμα 4



Μετρήστε τον αριθμό σειρών κεραμιδιών. Βλέπε επίσης πίνακα 4.

Τώρα που ο πιο κάτω και ο πιο πάνω δοκός κράτησης βάρους είναι στη θέση τους μετρήστε την απόσταση μεταξύ τους από πάνω άκρη σε πάνω άκρη.

Μοιράστε την απόσταση με την ανώτατη απόσταση δοκού για την αντίστοιχη κλίση της στέγης για να υπολογίσετε τον αριθμό σειρών κεραμιδιών.

Παράδειγμα: Η απόσταση μεταξύ του πάνω και του κάτω δοκού κράτησης βάρους = 4.700 mm και η κλίση στέγης είναι 18°. Στους 18° είναι η απόσταση των δοκών ανώτερα 340 mm (πίνακας 4). Έτσι $4.700 / 340 \text{ mm} = 13,8$ και στρογγυλεύοντας προς τα πάνω είναι 14 σειρές κεραμιδιών = $4.700 / 14 = 335 \text{ mm}$ η απόσταση των δοκών. Τώρα μπορείτε να τοποθετήσετε τους δοκούς κράτησης βάρους στη θέση τους και να καρφώσετε παντού όπου διασταυρώνονται οι δοκοί στήριξης και κράτησης βάρους αντίστοιχα.

Πίνακας 4

Κλίση Στέγης	Απόσταση δοκών (m m)	Αριθ. Κεραμ.
22-21.....	340.....	9,8
	335.....	10,0
	330.....	10,1
	325.....	10,3
14-17	320.....	10,4
	310.....	10,8

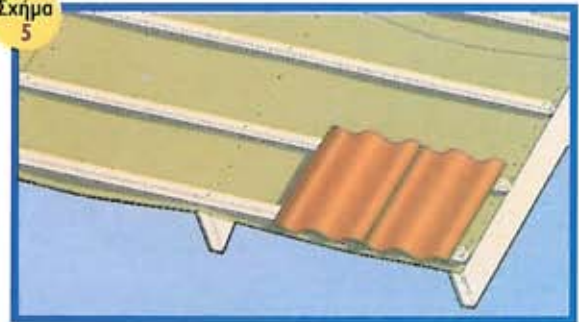


Ξύλινη πλάκα στέγης για κάτω κάλυψη

Η ξύλινη πλάκα στέγης ή από ίνες ξύλου είναι μια εκδοχή χρήσης (σχήμα 5).

Οι BENDERS μπορούν να σας προμηθεύσουν με εγγυημένο τέτοιο υλικό. Για περισσότερες πληροφορίες περί του υλικού, σας συνιστούμε τον ειδικό κατάλογο κατασκευής που υπάρχει. Για την ξύλινη πλάκα κάλυψης ισχύει η ίδια απόσταση των δοκών και οι σχετικοί πίνακες που ισχύουν και για τα άλλα υλικά στέγασσης.

Σχήμα 5

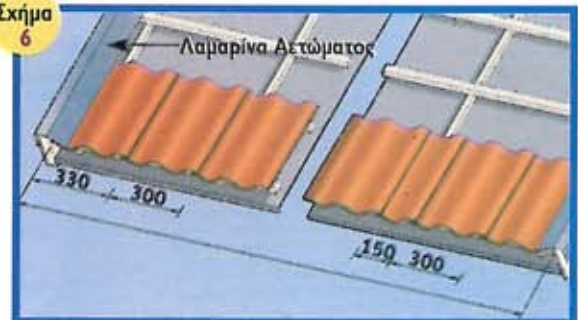


Οι δοκοί στήριξης παραλείπονται εντελώς όταν χρησιμοποιείται ξύλινη πλάκα στέγης. Το σχήμα των δοκών κράτησης βάρους αυξάνεται σε 45 x 70 mm.

Μετρήστε τον αριθμό των κεραμιδιών

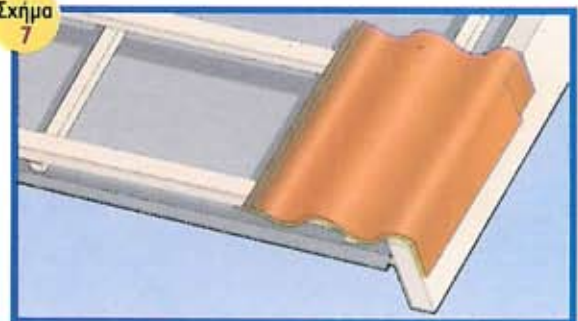
Όταν υπολογίσετε πόσα κεραμίδια θα χρειαστούν για τη στέγη σας κάντε αυτό: ο αριθμός κεραμιδιών σε ύψος είναι ίδιος με τον αριθμό δοκών κράτησης βάρους, εκτός του δοκού της άκρης τέλους στέγης. Ο αριθμός κεραμιδιών σε πλάτος είναι το πλάτος της στέγης διαιρούμενο με 300 mm για κεραμίδια με δύο καμπύλες και 250 mm για κεραμίδια με 1-καμπύλη. Σκεφτείτε ότι μπορείτε να χρησιμοποιήσετε μια σειρά με μισά κεραμίδια που χτίζονται 150 mm σε πλάτος, για να αποφύγετε το κόψιμο των κεραμιδιών (μόνο για κεραμίδια δύο καμπύλων, βλέπε σχήμα 6).

Σχήμα 6



Μοιράστε το πλάτος της στέγης σε αριθμό κεραμιδιών. Σκεφτείτε ότι η τελευταία κεραμίδα προς το αριστερό αέτωμα χτίζεται στα 330 mm. Ο συνδυασμός κανονικό κεραμίδι+λαμαρίνα αετώματος δίνει μια δυνατότητα ισορροπίας στις άκρες. Για να τοποθετήσετε σωστά τη λαμαρίνα θα πρέπει το πάνω άκρο της λαμαρίνας να είναι 75 mm πιο πάνω από τον δοκό κράτησης βάρους για κεραμίδια με δύο καμπύλες και 100 mm για κεραμίδια με μια καμπύλη. Αν αντίθετως τοποθετείτε κανονικό κεραμίδι+κεραμίδι αετώματος (μόνο για δύο καμπυλών κεραμίδι) πρέπει η διαίρεση του πλάτους να είναι ακριβείας καθώς και η απόσταση των δοκών το λιγότερο 315 mm. Ζητήστε ειδικό πίνακα μέτρησης και διαίρεσης με χρήση κεραμιδιών αετώματος.

Σχήμα 7



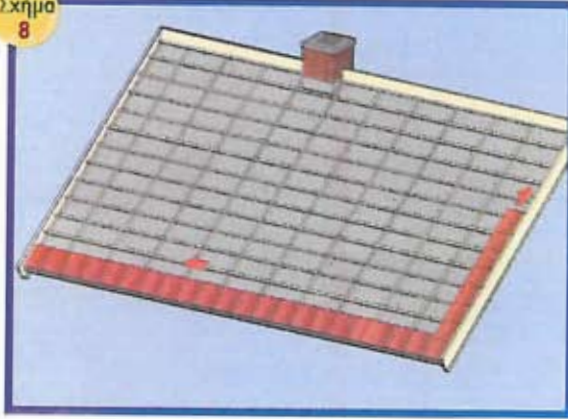
Το κεραμίδι αετώματος των BENDERS δίνει πολύ καλή και σίγουρη μόνωση. Αποφεύγετε επίσης τη συντήρηση της σχετικής λαμαρίνας και της πλάκας κάλυψης.

Η ευχάριστη τοποθέτηση

Ξεκινήστε πάντα την τοποθέτηση κάτω - κάτω στη δεξιά γωνία. Χτίστε από τα δεξιά προς τα αριστερά και τοποθετείστε όλη την κάτω σειρά ώστε ο αριθμός των κεραμιδιών να βγαίνει ακριβώς.

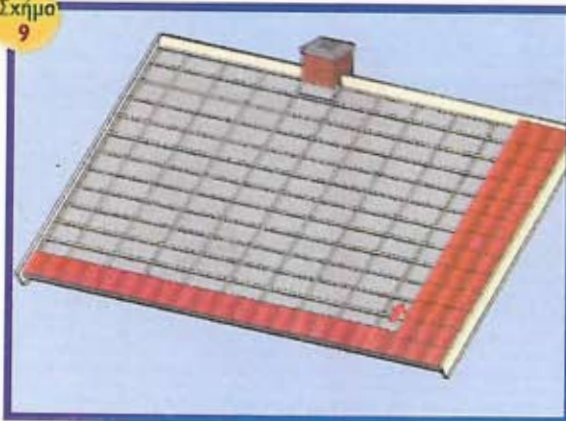
Σε μερικές περιπτώσεις ίσως είναι αναγκαίο να τοποθετήσετε ένα μισό κεραμίδι όταν τοποθετείτε κεραμίδια των δύο καμπύλων (βλέπε σχήμα 6).

Σχήμα 8



Τοποθετείστε πρώτα την κάτω σειρά από τα δεξιά προς τα αριστερά. Κατόπιν μια σειρά μέχρι την κορυφή. Φροντίστε να τοποθετείτε σε γωνία με την κάτω - κάτω σειρά κεραμιδιών. Χτίστε κατόπιν σε ύψος. Αρχίστε από τη δεξιά μεριά και τοποθετείστε δυό - τρεις σειρές τη φορά μέχρι πάνω την κορυφή. Χρησιμοποιείτε ένα πήχη για να βγαίνουν ίσες και καλές σειρές. Συνεχίστε έτσι μέχρι να καλυφθεί ολόκληρη η σκεπή (σχήμα 9).

Σχήμα 9



Συνεχίστε τοποθετώντας σειρές προς τα πάνω. Οι σειρές να είναι ίσες.

Όλα τα σημαδεμένα κεραμίδια (σχήμα 10), θα στερεωθούν στους από κάτω δοκούς.

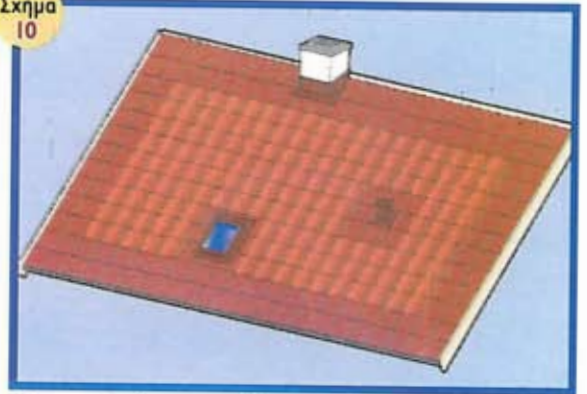
Οι δύο εξωτερικές σειρές περιμετρικά καθώς και τα κεραμίδια γύρω από τις εισόδους, τα παράθυρα σκεπής, τον καπνοδόχο και άλλα θα στερεωθούν.

Χρησιμοποιήστε BENDERS ανοξειδωτα καρφιά, βίδες, στηρίγματα κεραμιδιών και κλιπς.

Σε περίπτωση κλίσης σκεπής 30° - 55° και καταστάσεις κακών καιρικών συνθηκών πρέπει να γίνεται πυκνότερη στερέωση (κάθε πέμπτο κεραμίδι).

Σε πιο μεγάλη κλίση σκεπής περισσότερο από 55° θα πρέπει να στερεωθούν όλα τα κεραμίδια.

Σχήμα 10



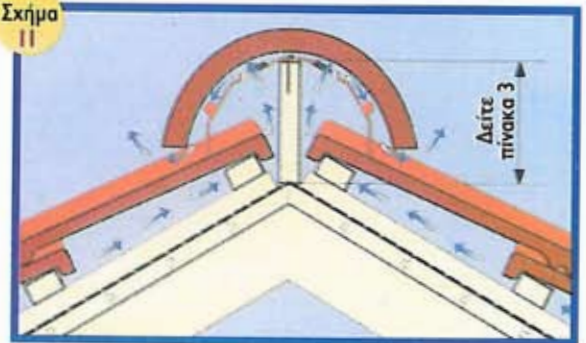
Τα σημαδεμένα κεραμίδια στερεώνονται πάντα.

Ευάερη αλλά αποτελεσματική μόνωση κορυφής

Είναι πολύ βασικό η κάτω κάλυψη να πληρεί όλες τις προϋποθέσεις για εξαερισμό. Ιδιαίτερα εκτεθειμένη είναι η κορυφή. Εκεί πρέπει να είναι και στεγανή και εξαερισζόμενη. Γι' αυτό χρησιμοποιείται μόνωση κορυφής.

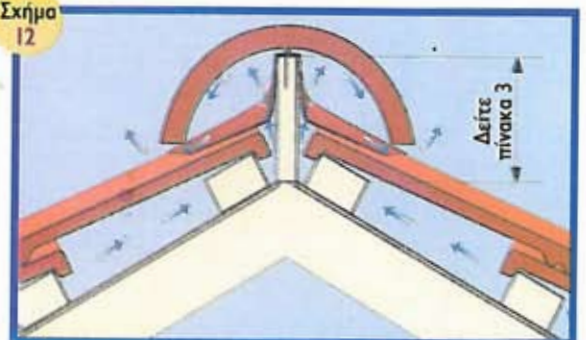
Στην ποικιλία υλικών BENDERS υπάρχει υλικό για την μόνωση των δοκών και του θόλου της κορυφής. Άλλο είναι το υλικό για επίπεδες επιφάνειες μόνωσης και άλλο αυτό που χρησιμοποιείται μόνο για τις θολωτές επιφάνειες δοκών κορυφής. Αυτό χρησιμοποιείται με πλεονεκτήματα και στις εξαερισζόμενες κορυφές, ελαφρά υλικά κάτω της σκεπής καθώς και σε θέσεις όπου φυσάει πάρα πολύ. Και τα δύο είναι απλά στη χρήση και στην εφαρμογή, αρκεί μόνο να καρφωθούν στη θέση τους (βλέπε σχήμα 11, 12 και 13).

Σχήμα 11



Χρησιμοποιώντας τη σωστή μόνωση με τα υλικά των BENDERS προφυλλάγεται η στέγη από χιόνια και βροχές. Υπάρχει σωστός εξαερισμός κάτω από τα κεραμίδια. Η στεγνή σκεπή, δεν σαπίζει !

Σχήμα 12



Τα υλικά BENDERS είναι εύκολο να μονταριστούν στη θέση τους. Βάζοντας το υλικό στη σωστή του θέση, όπως στα σχήματα στερεώνετε και εφαρμόζετε τα κεραμίδια με το σωστό τρόπο.

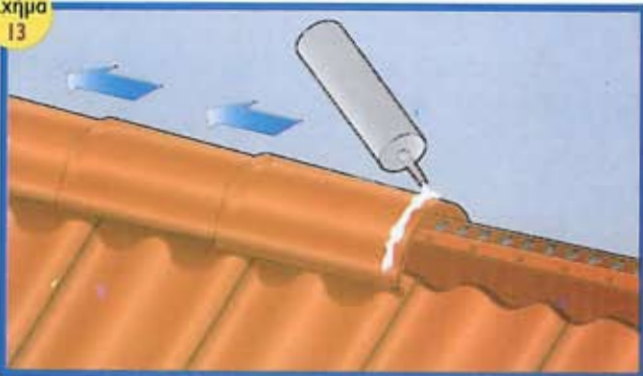
Τοποθετείστε τώρα την κορυφή σαν αποκορύφωμα του έργου σας

Και τα κεραμίδια κορυφής θα πρέπει να στερεωθούν. Εμείς προτείνουμε βίδες, αλλά γίνεται και να καρφωθούν.

Αν η στέγη είναι προς όλες τις κατευθύνσεις πρέπει να έχετε κεραμίδι διασταύρωσης θόλου.

Τοποθετείστε τα κεραμίδια κορυφής προς την πιο συνηθισμένη κατεύθυνση του ανέμου έτσι ώστε ο άνεμος να φυσάει πάνω από τις ραφές. Τοποθετείστε και στερεώστε το πρώτο κεραμίδι, τοποθετώντας μια γραμμή ειδικής κόλλας BENDERS (σχήμα 13). Μπορείτε επίσης να χρησιμοποιήσετε άλλο υλικό συγκόλλησης αντί κόλλας. Συνεχίστε τοποθετώντας όλη την κορυφή. Μπορείς να υπολογίσεις την κάθε συγκόλληση των κεραμιδιών με τέτοιο τρόπο ώστε να αποφύγετε το κόψιμο στο τελευταίο κεραμίδι της κορυφής.

Σχήμα 13

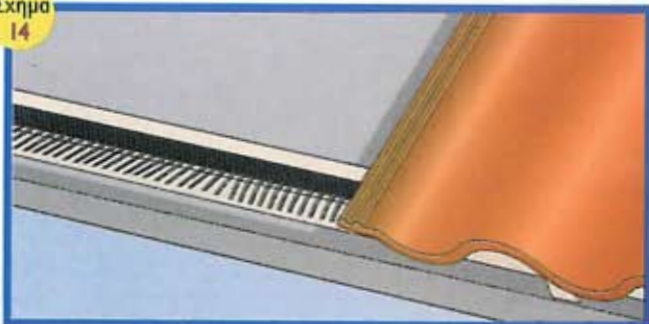


Τα κεραμίδια κορυφής τοποθετούνται κόντρα στον άνεμο. Μονώνονται και βιδώνονται ή καρφώνονται.

Στο κάτω μέρος της σκεπής υλικό για τα πουλιά

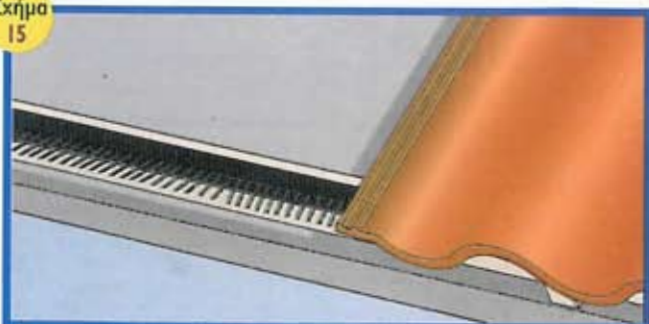
Για να αποφύγουμε τις φωλιές των πουλιών κάτω από τα κεραμίδια (ρισκάροντας φθορές στον εξαιρετισμό και στη μόνωση), τοποθετήστε ειδικό υλικό στο κάτω μέρος της σκεπής κάτω από την τελευταία σειρά των κεραμιδιών.

Σχήμα 14



Το υλικό των πουλιών στο κάτω μέρος της σκεπής, εμποδίζει τα πουλιά να φτιάχνουν φωλιά κάτω από τα κεραμίδια.

Σχήμα 15



Το αεριζόμενο υλικό των πουλιών δεν προϋποθέτει πιο ψηλό δοκό τέλους σκεπής. Δίνει επίσης πολύ καλύτερη δυνατότητα εξαιρετισμού κάτω από τη σκεπή.

Έτοιμες λύσεις για τους αγωγούς

BENDERS με τα κεραμίδια αγωγών εξαιρετισμού αποχέτευσης και σπιτιού, προσαρμοσμένες κατασκευές για να ταιριάζουν στις ανάγκες της στέγης για το σύστημα εξαιρετισμού, τις σκάλες, την κεραία της τηλεόρασης κ.α. Για εύκολες και ασφαλείς λύσεις.

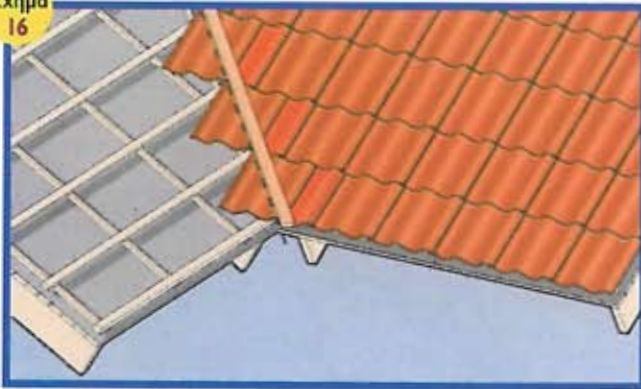
Μερικές φορές χρειάζεται κόψιμο

Αφήνοντας χώρο για αγωγούς ή όταν έχουμε θόλους στη στέγη ή στις γωνιές πρέπει να κόψουμε τα κεραμίδια για να πετύχουμε τη σωστή γραμμή και φόρμα. Χρησιμοποιήστε μισά κεραμίδια για να αποφύγετε μικρά κομμάτια. Τοποθετήστε τα κεραμίδια και σημαδέψτε που θα κοπούν. Χρησιμοποιήστε πήχη (σχήμα 16).

Κατεβάστε τα και κόψτε τα στο έδαφος

Χρησιμοποιήστε τροχό για πέτρες. Ξεπλύνετε αμέσως τη σκόνη μετά το κόψιμο για να μην κολλήσει στην επιφάνεια του κεραμιδιού και μένει εκεί.

Σχήμα 16



Στα γωνιακά σημεία χρησιμοποιήστε μισά κεραμίδια, για να αποφύγετε μικρά κομμάτια (μόνο για κεραμίδια με δύο καμπύλες). Τα μισά κεραμίδια είναι σημαδεμένα στην εικόνα. Αποφύγετε τα μικρά κομμένα κομμάτια που είναι δύσκολο να στερεωθούν. Σημαδέψτε στη σκεπή. Κόψτε στο έδαφος. Ξεπλύντε αμέσως με νερό.

