

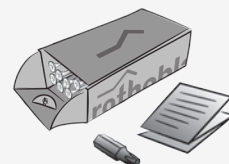
DGZ

Συνδέτης διπλού σπειρώματος για μονωτικό
Ανθρακοχάλυβας επιψευδαργυρωμένος με λευκό γαλβανισμό.



PACKAGING

Box + CE paper + BIT



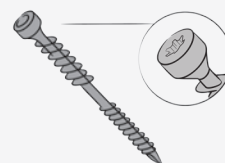
ΣΥΜΒΟΥΛΗ

Δωρεάν λογισμικό myProject και
συμβουλή εξατομικευμένη για την
βελτιστοποίηση της στήριξης



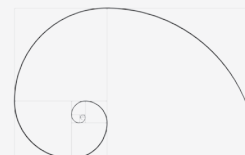
ΚΥΛΙΝΔΡΙΚΗ ΚΕΦΑΛΗ

Κυλινδρική κεφαλή για την
πτυσσόμενη εισαγωγή στο ξύλο



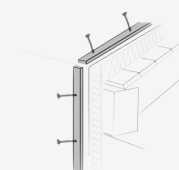
ΔΙΑΜΕΤΡΟΙ Ø7 e Ø9

Βελτιστοποίηση των διαστάσεων
των ταβλών προς στήριξη



ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Η στήριξη της κάλυψης βλέπει προς
την συνεχή μόνωση, χρήση είτε προς
τα μαλακά μονωτικά είτε προς τα
σκληρά. Τάξη χρήσης 1 και 2.





ΣΚΛΗΡΟ ΜΟΝΩΤΙΚΟ

Η στήριξη των σκληρών μονωτικών πραγματοποιείται με βίδες που βλέπουν προς μια μοναδική κατεύθυνση με μια γωνία 60° σε σχέση με την κλίση



ΑΠΑΛΟ ΜΟΝΩΤΙΚΟ

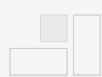
Η στήριξη των μαλακών μονωτικών πραγματοποιείται με βίδες που βλέπουν προς μια μοναδική κατεύθυνση με μια γωνία 60° σε σχέση με την κλίση



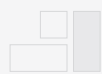
ΜΟΝΩΤΙΚΟ ΣΤΗΝ ΠΡΟΣΟΨΗ

Η εξωτερική θωράκιση συνδέεται με την δομή διαμέσου των στερεωμένων σανίδων με βίδες

Εφαρμογές



Στήριξη μονωτικού σκληρού
σε επίπεδη σκεπή



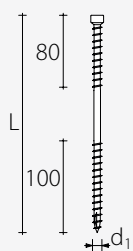
Χρήση με σανίδα VENTILO
και εξάρτημα του συστήματος
„Securotho“



Στήριξη μονωτικού στο υποστή-
ριγμα με τσιμέντο διαμέσου της
χρήσης μιας σανίδας κόντρα



Κωδικοί και διαστάσεις



d ₁ [mm]	κωδικός	L [mm]	τεμ./συσκ.
7 TX30	DGZ7220	220	50
	DGZ7260	260	
	DGZ7300	300	
	DGZ7340	340	
9 TX40	DGZ9240	240	50
	DGZ9280	280	
	DGZ9320	320	
	DGZ9360	360	
	DGZ9400	400	
	DGZ9450	450	
	DGZ9500	500	

Επιλογή συνδέτη

ΕΛΑΧΙΣΤΟ ΜΗΚΟΣ ΣΥΝΔΕΤΗ DGZ Ø7

Πάχος Μόνωση + Σανίδες [mm]	Πάχος σανίδας [mm]*										Πάχος σανίδας VENTILLO [mm]	
	s = 30		s = 40		s = 50		s = 60		s = 80			
	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B
	DGZ a 60° L _{min} [mm]	DGZ a 90° L _{min} [mm]	DGZ a 60° L _{min} [mm]	DGZ a 90° L _{min} [mm]	DGZ a 60° L _{min} [mm]	DGZ a 90° L _{min} [mm]	DGZ a 60° L _{min} [mm]	DGZ a 90° L _{min} [mm]	DGZ a 60° L _{min} [mm]	DGZ a 90° L _{min} [mm]	DGZ a 60° L _{min} [mm]	DGZ a 90° L _{min} [mm]
60	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220
80	220	220	220	220	220	220	220	220	260	220	220	220
100	220	220	220	220	220	220	260	220	260	220	260	220
120	220	220	260	220	260	220	260	220	300	260	260	260
140	260	220	260	220	260	260	300	260	300	260	300	260
160	260	260	300	260	300	260	300	260	340	300	300	300
180	300	260	300	260	340	300	340	300	-	300	340	300
200	340	300	340	300	340	300	-	300	-	340	-	340
220	340	300	-	300	-	340	-	340	-	340	-	340
240	-	340	-	340	-	340	-	340	-	-	-	-
260	-	340	-	340	-	-	-	-	-	-	-	-
280	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
300	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

* Ελάχιστες διαστάσεις σανίδας: DGZ Ø7 mm: βάση/ύψος = 50/30 mm

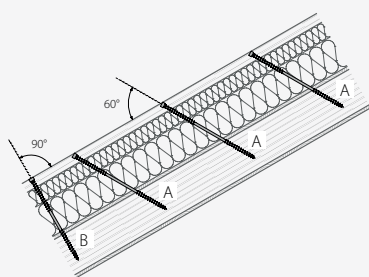
ΕΛΑΧΙΣΤΟ ΜΗΚΟΣ ΣΥΝΔΕΤΗ DGZ Ø9

Πάχος Μόνωση + Σανίδες [mm]	Πάχος σανίδας [mm]*										Πάχος σανίδας VENTILLO [mm]	
	s = 30		s = 40		s = 50		s = 60		s = 80			
	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B
	DGZ a 60° L _{min} [mm]	DGZ a 90° L _{min} [mm]	DGZ a 60° L _{min} [mm]	DGZ a 90° L _{min} [mm]	DGZ a 60° L _{min} [mm]	DGZ a 90° L _{min} [mm]	DGZ a 60° L _{min} [mm]	DGZ a 90° L _{min} [mm]	DGZ a 60° L _{min} [mm]	DGZ a 90° L _{min} [mm]	DGZ a 60° L _{min} [mm]	DGZ a 90° L _{min} [mm]
60	-	-	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240
80	-	-	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240
100	-	-	240	240	240	240	240	240	280	240	240	240
120	-	-	240	240	240	240	280	240	280	240	280	240
140	-	-	280	240	280	240	280	240	320	280	280	280
160	-	-	280	240	320	280	320	280	320	280	320	280
180	-	-	320	280	320	280	320	280	360	320	360	320
200	-	-	320	280	360	320	360	320	400	320	360	320
220	-	-	360	320	360	320	400	320	400	360	400	360
240	-	-	400	320	400	360	400	360	450	360	400	360
260	-	-	400	360	400	360	450	360	450	400	450	400
280	-	-	450	360	450	400	450	400	500	400	450	400
300	-	-	450	400	450	400	500	400	500	450	500	450

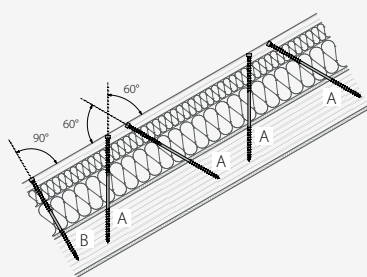
* Ελάχιστες διαστάσεις σανίδας: DGZ Ø9 mm: βάση/ύψος = 60/40 mm

Επιβεβαιώστε ότι η μύτη συνδέτη δεν εξέρχεται από τη δοκό

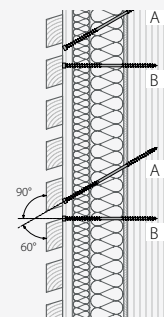
ΠΙΘΑΝΕΣ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΕΙΣ



ΑΚΑΜΠΤΟ ΜΟΝΩΤΙΚΟ ΚΑΛΥΨΗΣ
 $\sigma_{(10\%)} \geq 50 \text{ kPa (EN826)}$



ΜΑΛΑΚΟ ΜΟΝΩΤΙΚΟ ΚΑΛΥΨΗΣ
 $\sigma_{(10\%)} < 50 \text{ kPa (EN826)}$



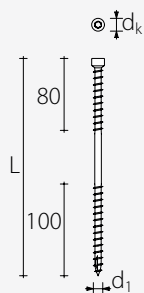
ΜΟΝΩΤΙΚΟ ΠΡΟΣΟΨΗΣ

Για τις αρχές διαστασιολογίας δείτε σελ. 96 (εισαγωγή)

Ο αριθμός και η διάθεση της στήριξης εξαρτώνται από την γεωμετρία της επιφάνειας, τον τύπο του μονωτικού και από τα ενεργά φορτία.

Γεωμετρία και ελάχιστες αποστάσεις

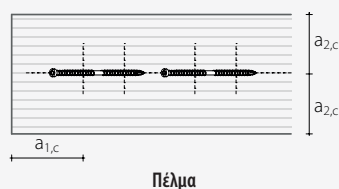
ΓΕΩΜΕΤΡΙΑ ΚΑΙ ΜΗΧΑΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ



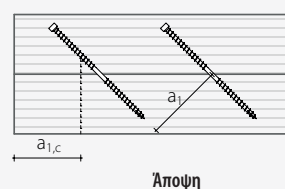
ΣΥΝΔΕΤΗΣ DGZ

Ονομαστική διάμετρος	d_1 [mm]	7	9
Διάμετρος κεφαλής	d_k [mm]	9,50	11,50
Διάμετρος στελέχους	d_2 [mm]	4,60	5,90
Διάμετρος στελέχους	d_3 [mm]	5,00	6,50
Χαρακτηριστική ροπή εξασθένησης	$M_{y,k}$ [Nmm]	14174,2	27244,1
Χαρακτηριστική παράμετρος αντίστασης στην εξαγωγή	$f_{ax,k}$ [N/mm ²]	11,7	11,7
Χαρακτηριστική αντίσταση στην έλξη	$f_{tens,k}$ [kN]	15,4	25,4

ΕΛΑΧΙΣΤΕΣ ΑΠΟΣΤΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΒΙΔΕΣ ΜΕ ΑΞΟΝΙΚΟ ΦΟΡΤΙΟ ⁽¹⁾



Πέλυμα



Άποψη

ΕΙΣΗΓΜΕΝΕΣ ΒΙΔΕΣ ΧΩΡΙΣ ΠΡΟΔΙΑΤΡΗΣΗ

	7	9
a_1 [mm]	35	45
a_2 [mm]	35	45
$a_{1,c}$ [mm]	70	90
$a_{2,c}$ [mm]	28	36

ΕΙΣΗΓΜΕΝΕΣ ΒΙΔΕΣ ΜΕ ΠΡΟΔΙΑΤΡΗΣΗ

	7	9
a_1 [mm]	35	45
a_2 [mm]	35	45
$a_{1,c}$ [mm]	70	90
$a_{2,c}$ [mm]	21	27

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

⁽¹⁾ Οι ελάχιστες αποστάσεις για συνδεδετες φορτωμένους αξονικά είναι ανεξάρτητες από την γωνία εισαγωγής του συνδέτη και της γωνίας της δύναμης σε σχέση με τις ίνες, σε συμφωνία με το ETA-11/0030

Παράδειγμα υπολογισμού: στήριξη μονωτικού συνεχούς με DGZ



Κατεβάστε το δωρεάν στο www.rothoblaas.com

ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΠΡΟΣΧΕΔΙΟΥ

Φορτία κάλυψης

Μόνιμο φορτίο	g_k	0,45 kN/m ²
Φορτίο χιονιού	s	1,70 kN/m ²
Πίεση αέρα	w_e	0,30 kN/m ²
Αποσυμπίεση αέρα	w_e	-0,30 kN/m ²
Ποσότητα δοκού στέγης	z	8,00 m

Διαστάσεις κτηρίου

Μήκος κτηρίου	L	11,50 m
Πλάτος κτηρίου	B	8,00 m

Γεωμετρία κάλυψης

Τιμή κλίσης	α	30% = 16,7°
Θέση δοκού στέγης	L_1	5,00 m



ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΠΑΚΕΤΟΥ ΜΟΝΩΤΙΚΟΥ

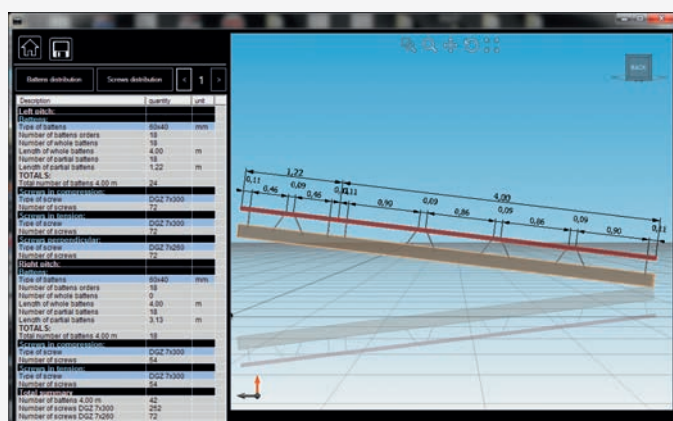
Δοκίδες	$b_f \times h_f$	120 x 160 mm	GL24h	Διαξονικό τα	i	0,70 m
Ξυλεία	S_1	20,00 mm				
Τάβλες φέρουσες κεραμιδιού	e_b	0,33 m				
Μονωτικό	S_2	160,00 mm	Ίνα ξύλου (μαλακό)	$\sigma_{(10\%)}$		0,03 N/mm ²
Τάβλες	$b_l \times h_l$	60 x 40 mm	C24 Εμπορικό μήκος	L_L		4,00 m

ΕΠΙΛΟΓΗ ΣΥΝΔΕΤΗ - ΕΠΙΛΟΓΗ 1 - DGZ Ø7

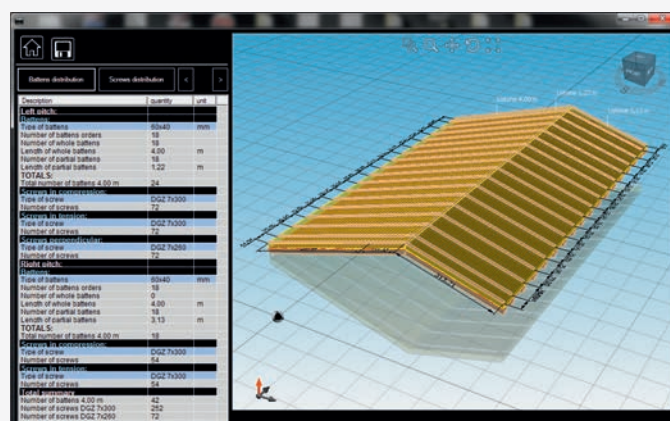
Βίδες έλξης	DGZ	7 x 300 mm	Γωνία 60°	→	126 τεμ.
Βίδες συμπίεσης	DGZ	7 x 300 mm	Γωνία 60°	→	126 τεμ.
Βίδες κάθετα	DGZ	7 x 260 mm	Γωνία 90°	→	72 τεμ.

ΕΠΙΛΟΓΗ ΣΥΝΔΕΤΗ - ΕΠΙΛΟΓΗ 2 - DGZ Ø9

Βίδες έλξης	DGZ	9 x 320 mm	Γωνία 60°	→	108 τεμ.
Βίδες συμπίεσης	DGZ	9 x 320 mm	Γωνία 60°	→	108 τεμ.
Βίδες κάθετα	DGZ	9 x 280 mm	Γωνία 90°	→	36 τεμ.



Σχέδιο θέσης συνδετών



Υπολογισμός ταβλών κάλυψης