



A. LIANOS AE
ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΑ & ΔΟΜΙΚΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ

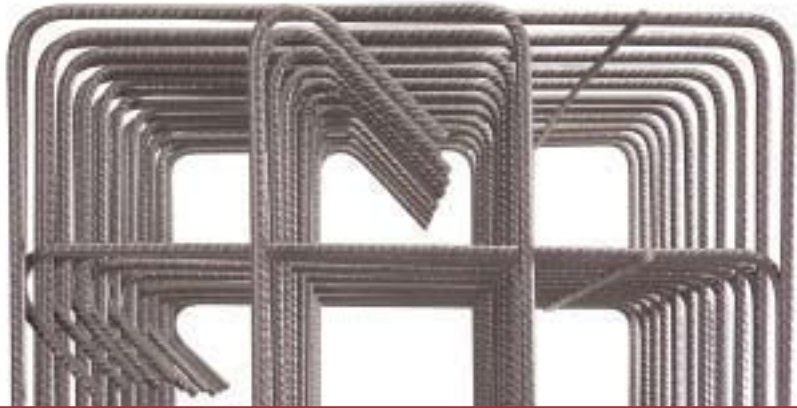
ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΟΠΛΙΣΜΟΥ SD

ΕΤΟΙΜΟΙ ΚΛΩΒΟΙ SIDEFOR

Η ΕΠΙΛΟΓΗ ΤΟΥ ΤΡΟΠΟΥ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΤΟΥ ΕΓΚΑΡΣΙΟΥ ΟΠΛΙΣΜΟΥ

Οι κλωβοί SIDEFOR είναι το μοναδικό βιομηχανικό, τελικό προϊόν που εξασφαλίζει τη σωστή εφαρμογή της μελέτης στο έργο και τη συμμόρφωση με τις απαιτήσεις των κανονισμών.

Επιπλέον, οι κλωβοί SIDEFOR εξασφαλίζουν στον κατασκευαστή και στον τεχνίτη σιδήρου σημαντικά πλεονεκτήματα από άποψη κόστους και χρόνου.



Οι κλωβοί SIDEFOR κατασκευάζονται από χάλυβα οπλισμού SD κατηγορίας B500C (ΕΛΟΤ 1421-3) και είναι έτοιμα, τρισδιάστατα στοιχεία (κλωβοί) εγκάρσιου οπλισμού για υποστυλώματα, δοκούς και τοιχώματα.

Οι συνδετήρες σε έναν κλωβό SIDEFOR διατάσσονται καθ' ύψος και συγκροτούνται στις θέσεις τους από σύρματα μικρής διαμέτρου (Φ6) τα οποία συγκολλούνται στους συνδετήρες με αυτογενή συγκόλληση σύμφωνα με τις διατάξεις του Κανονισμού Τεχνολογίας Χαλύβων (ΚΤΧ) και του Ελληνικού Κανονισμού Ωπλισμένου Σκυροδέματος (ΕΚΩΣ 2000).

ΣΥΓΚΡΙΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΡΟΠΟΥ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΕΓΚΑΡΣΙΟΥ ΟΠΛΙΣΜΟΥ

	ΒΑΘΜΟΣ ΑΞΙΟΠΙΣΤΙΑΣ		ΚΟΣΤΟΣ	
	Διαμόρφωσης οπλισμού	Τοποθέτησης οπλισμού	Προμήθειας υλικού	Διαμόρφωσης & τοποθέτησης
SIDEFOR	Πολύ Υψηλός	Πολύ Υψηλός	Χαμηλό	Πολύ Χαμηλό
Πλέγμα υποστυλωμάτων	Μέτριος	Υψηλός	Χαμηλό	Χαμηλό
Σπειροειδής οπλισμός	Πολύ Υψηλός	Χαμηλός	Πολύ Υψηλό	Υψηλό
Συνδετήρες "στο χέρι"	Μέτριος	Πολύ Χαμηλός	Πολύ Χαμηλό	Πολύ Υψηλό

Οι κλωβοί SIDEFOR έχουν μία ειδική **KITPINH** αυτοκόλλητη ταινία σε κάθε κλωβό για την ευκολότερη αναγνώρισή τους.



ΚΕΝΤΡΙΚΑ ΓΡΑΦΕΙΑ :
120 ΧΛΜ. ΕΘΝΙΚΗΣ ΟΔΟΥ ΑΘΗΝΩΝ - ΛΑΜΙΑΣ
14451 ΜΕΤΑΜΟΡΦΩΣΗ ΑΤΤΙΚΗΣ

WWW.LIANDS.GR
E-MAIL: INFO@LIANDS.GR



A. LIANOS AE
ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΑ & ΔΟΜΙΚΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ

ΤΡΟΠΟΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΙΚΑ ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ SIDEFOR

SIDEFOR

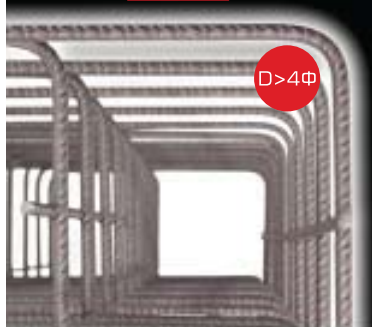
ΕΤΟΙΜΟΙ ΚΛΩΒΟΙ SIDEFOR



Φωτό 1

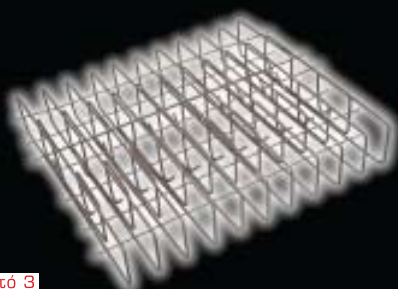
Κλωβός SIDEFOR με ενιαίο εξωτερικό και εσωτερικό συνδετήρα

>4Φ



Φωτό 2

Τύμπανα κάμψης γωνιών και απόσταση συγκολλητών συρμάτων, συγκράτησης από τις γωνίες με τον ΕΚΩΣ (παρ.17.2.3.1 & 17.2.3.2)



Φωτό 3

Εξασφαλισμένες αποστάσεις μεταξύ των συνδετήρων, που είναι απολύτως παράλληλοι μεταξύ τους και κάθετοι προς τον άξονα του στοιχείου.



Φωτό 4

Τοποθέτηση του διαμήκους οπλισμού σε πλήρη επαφή με όλους τους συνδετήρες

ΕΤΟΙΜΟΙ ΚΛΩΒΟΙ SIDEFOR

Οι κλωβοί SIDEFOR αποτελούνται από μονοκόμματος συνδετήρες με συνεχή αγκύρωση. (φωτό 1)

Οι συνδετήρες ενός κλωβού SIDEFOR έχουν πάντα εγγυημένη ακρίβεια στις διαστάσεις των πλευρών και των γωνιών, το μέγεθος των τύμπανων κάμψης των γωνιών και την απόσταση των συρμάτων συγκράτησης από τις γωνίες. Επιπλέον τα σύρματα συγκράτησης είναι ελάχιστα και βρίσκονται πάντοτε στο εσωτερικό του κλωβού και του στοιχείου. (φωτό 2)

Όλοι οι συνδετήρες σε έναν κλωβό SIDEFOR είναι απόλυτα παράλληλοι μεταξύ τους και κάθετοι προς τον άξονα του στοιχείου, ενώ διατάσσονται με γεωμετρική ακρίβεια στο χώρο ο ένας ακριβώς κάτω από τον άλλο. (φωτό 3)

Αυτό έχει σαν αποτέλεσμα την πολύ εύκολη τοποθέτηση των διαμήκων ράβδων και την εγγυημένη επαφή του διαμήκους οπλισμού με τον εγκάρσιο στη σωστή θέση (γωνίες συνδετήρων). (φωτό 4)

Επίσης, η στιβαρή κατασκευή του αντέχει στις καταπονήσεις στο εργοτάξιο κατά την τοποθέτηση και σκυροδέτηση.

Οι κλωβοί SIDEFOR είναι ένα βιομηχανικό, τελικό προϊόν που εξασφαλίζει στο μελετητή αλλά και τον επιβλέποντα μηχανικό τη σιγουριά της σωστής εφαρμογής της μελέτης στο έργο και της ικανοποίησης των απαιτήσεων των κανονισμών, ελαχιστοποιώντας το ανθρώπινο λάθος. Αντίστοιχα πλεονεκτήματα, και μάλιστα σε συνδυασμό με πλεονεκτήματα από άποψη κόστους και χρόνου εξασφαλίζει το SIDEFOR στον εργολάβο και σε κάθε εμπλεκόμενο τεχνικό.



A. LIANOS AE
ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΑ & ΔΟΜΙΚΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ

ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΟΠΛΙΣΜΟΥ SD

SIDEFOR

ΜΟΡΦΕΣ ΔΙΑΤΟΜΩΝ

ΤΕΤΡΑΓΩΝΗ		ΧΡΗΣΗ: Υποστυλώματα
ΤΕΤΡΑΓΩΝΗ		ΧΡΗΣΗ: Υποστυλώματα
ΟΡΘΟΓΩΝΙΑ		ΧΡΗΣΗ: Υποστυλώματα & Τοιχώματα (άκρα)
ΟΡΘΟΓΩΝΙΑ		ΧΡΗΣΗ: Υποστυλώματα & Τοιχώματα
ΟΡΘΟΓΩΝΙΑ		ΧΡΗΣΗ: Υποστυλώματα
ΟΡΘΟΓΩΝΙΑ		ΧΡΗΣΗ: Δοκοί & Υποστυλώματα
ΟΡΘΟΓΩΝΙΑ		ΧΡΗΣΗ: Πεδιλοδοκοί

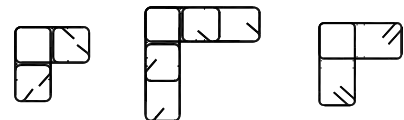
ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

ΔΙΑΣΤΑΣΗ (cm)		ΒΑΡΟΣ (kg/τεμ.)		ΚΩΔΙΚΟΣ*	
a	a	Φ8	Φ10	Φ8	Φ10
30	x 30	30,94	–	SD3030/33/8	–
35	x 35	36,23	54,34	SD3535/33/8	SD3535/33/10
40	x 40	39,55	59,53	SD4040/33/8	SD4040/33/10
a	a	Φ8	Φ10	Φ8	Φ10
45	x 45	58,34	88,51	SD4545/44/8	SD4545/44/10
55	x 55	71,17	107,80	SD5555/44/8	SD5555/44/10
a	β	Φ8	Φ10	Φ8	Φ10
20	x 40	22,93	34,32	SD2040/32/8	SD2040/32/10
20	x 45	24,35	36,54	SD2045/32/8	SD2045/32/10
25	x 45	26,36	39,68	SD2545/32/8	SD2545/32/10
a	β	Φ8	Φ10	Φ8	Φ10
20	x 95	–	78,70	–	SD2095/62/10
20	x 115	–	91,10	–	SD20115/62/10
20	x 145	–	108,50	–	SD20145/62/10
25	x 95	–	86,77	–	SD2595/62/10
25	x 115	–	98,54	–	SD25115/62/10
25	x 145	–	112,20	–	SD25145/62/10
a	β	Φ8	Φ10	Φ8	Φ10
20	x 55	–	50,72	SD2055/42/8	SD2055/42/10
25	x 55	35,56	53,68	SD2555/42/8	SD2555/42/10
a	β	Φ8	Φ10	Φ8	Φ10
20	x 45	19,73	29,32	SD2045/22/8	SD2045/22/10
25	x 45	21,15	31,54	SD2545/22/8	SD2545/22/10
20	x 55	22,22	33,21	SD2055/22/8	SD2055/22/10
25	x 55	23,40	35,06	SD2555/22/8	SD2555/22/10
a	β	Φ8	Φ10	Φ8	Φ10
35	x 90	–	94,18	–	SD3590/24/10
35	x 90	–	97,88	–	SD4590/24/10

- ΔΙΑΘΕΣΙΜΑ ΚΑΤΟΠΙΝ ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΑΣ
- ΕΤΟΙΜΟΠΑΡΑΔΟΤΑ
- ΔΙΑΘΕΣΙΜΑ ΕΝΤΟΣ 3 ΗΜΕΡΩΝ

Για διατομές εκτός της γκάμας προϊόντων SIDEFOR, υπάρχει η δυνατότητα ειδικής παραγγελίας.
*Όλοι οι κλωβοί έχουν ύψος 3m και αποτελούνται από 30 συνδετήρες ανά 10cm.

Γωνιακές διατάξεις:
Όλοι οι τύποι κλωβών για υποστυλώματα, δοκούς και τοιχώματα μπορούν να σχηματίσουν πολύ εύκολα οπλισμούς γωνιακής διάταξης.



* Επεξήγηση κωδικών

Μορφή κωδικών SDWWWWW/ZV/Y

SD=
SIDEFOR

W= Διαστάσεις μήκος πλευράς στον άξονα X
μήκος πλευράς στον άξονα Z

Z,V= Τμήσεις
Z αντιστοιχεί στην 1η διάσταση
V στη 2η διάσταση
Z=2 (δίτμητο), 3(τρίτμητο), 4(τετράτμητο), 6(εξάτμητο)

Y= Διάμετρος
Ø8 ή Ø10