

## Sika® CarboDur®

### Συστήματα Εξωτερικής Τάνυσης (ενεργητικά)

#### Περιγραφή Συστήματος

Συστήματα εξωτερικής τάνυσης με ανθρακοελάσματα Sika® CarboDur®  
(Για αναλυτικές πληροφορίες, μεθοδολογίες εφαρμογής, κ.α. επικοινωνήστε με το τεχνικό τμήμα της Sika Hellas ABEE.)

#### Σημαντική Σημείωση:

**Αποκλειστική χρήση και εφαρμογή του συστήματος από εξειδικευμένα συνεργεία που έχουν εκπαιδευτεί και πιστοποιηθεί από τη Sika!**

#### Εφαρμογές

- n Διαμήκη και εγκάρσια δομητική ενίσχυση γεφυρών
- n Σεισμική αναβάθμιση φέρουσας τοιχοποιίας και τοιχωμάτων Ω.Σ.
- n Δομητική ενίσχυση βιομηχανικών, εμπορικών και δημόσιων κατασκευών
- n Δομητικές ενισχύσεις σε όλες τις κλιματικές συνθήκες
- n Αυξημένης ανθεκτικότητας (έναντι φωτιάς, καθώς δεν επικολλώνται τα ελάσματα)

#### Χαρακτηριστικά/ Πλεονεκτήματα

- n Απλή διαδικασία τάνυσης (μετ-έντασης) σε υφιστάμενα δομικά στοιχεία
- n Χαμηλού ίδιου βάρους, για ευκολία στο χειρισμό
- n Πλήρως αναστρέψιμη τεχνική, για εφαρμογή σε έργα αναστηλώσεων
- n Περιορισμένη απώλεια της τάνυσης λόγω της υψηλής αρχικής εφελκυστικής παραμόρφωσης
- n Μειωμένη αισθητική επέμβαση λόγω της λεπτής διατομής του ελάσματος
- n Συγκρίσιμα επίπεδα τάσεων για τα σύνθετα ΙΩΠ με τα τους χαλύβδινους τένοντες
- n Μειωμένης επικινδυνότητας για έναρξη διάβρωσης λόγω τάνυσης
- n Τένοντες που δεν υπόκεινται σε παθογένειες διάβρωσης
- n Βελτιστοποιημένη χρήση της υψηλής μηχανικής αντοχής των ανθρακοελασμάτων Sika® CarboCur® CFRP
- n Από 30% ως 50% λιγότερα ανθρακοελάσματα σε σχέση με παθητική (μη-τανυσμένη) πρόταση σχεδιασμού
- n Βελτιστοποίηση αναλογίας κόστους / απόδοσης για δομητικές ενισχύσεις Ω.Σ.
- n Αύξηση της Οριακής Κατάστασης Λειτουργικότητας (ΟΚΛ), λόγω μείωσης του πλάτους ρηγμάτωσης, της εφελκυστικής τάσης χαλύβδινου οπλισμού και της επικινδυνότητας για διάβρωση
- n Αύξηση της Οριακής Κατάστασης Λειτουργικότητας (ΟΚΛ), καθώς προσδίδει αύξηση του συντελεστή προστασίας έναντι φωτιάς (δηλ. μη επικολλώμενα ανθρακοελάσματα)
- n Ενεργοποίηση των ανθρακοελασμάτων ΙΩΠ μπορεί να επιτευχθεί και από τα μόνιμα φορτία
- n Μείωση της εφελκυστικής παραμόρφωσης του υφιστάμενου χαλύβδινου οπλισμού για κατασκευές Ω.Σ.
- n Πιθανή εκτέλεση δομητικής επέμβασης ενισχύσεων ακόμα και σε περιπτώσεις που παρουσιάζουν χαμηλή θερμοκρασία υποστρώματος, είτε και υψηλή σχετική υγρασία χωρίς την απαίτηση κατασκευή κλωβού και προθέρμανση αυτού
- n Μέγιστο πάχος ανθρακοελασμάτων μέχρι και 2.4 mm
- n Έτοιμες ειδικές κεφαλές αγκύρωσης για τα ελάσματα Sika® CarboDur® S626

Construction



## Δοκιμές

### Εγκρίσεις / Πρότυπα


Fib, technical report, bulletin 14: Externally bonded FRP reinforcement for RC structures, July 2001 (International)

ACI 440.2R-08, Guide for the Design and construction of Externally Bonded FRP Systems for strengthening concrete structures, July 2008, (USA)

Concrete Society Technical Report No. 55, Design guidance for strengthening concrete structures using fibre composite material, 2000 (UK)

SIA 166, Klebebewehrungen, 2003 (CH) (German language)

### Τεχνικά Χαρακτηριστικά

Σύστημα	Sika CarboStress®
	
Ανθρακοελάσματα Sika® CarboDur® CFRP	S626
Ενεργή Διατομή	156 mm <sup>2</sup>
Δύναμη Τάνυσης	220 kN
Παραμόρφωση Τάνυσης	8.5‰
Απώλειες Τάνυσης	<0.1‰
Αγκύριο Τάνυσης	CarboStress®-220
Κύρια Χαρακτηριστικά	Ελεγχόμενης απόδοσης αγκύρια, προδιαμορφωμένες κεφαλές τενόντων που κατασκευάζονται εργοστασιακά ή εργοταξιακά, με ευκολία τοποθέτησης

## Πληροφορίες Συστήματος

### Δομή Συστήματος

**Σημείωση: Οι παραπάνω διατάξεις του κάθε συστήματος πρέπει να συμμορφώνονται πλήρως και δεν πρέπει να υπόκεινται σε αλλαγές.**



Sika Hellas ABEE  
Πρωτομαγιάς 15  
145 68 Κρυονέρι  
Αθήνα - Ελλάδα

Τηλ.: +30 210 81 60 600  
Fax.: +30 210 81 60 606  
e-mail: sika@gr.sika.com  
www.sika.gr

