

INFUSION

SYSTEM by TOP LINE

Τελικά ο Πέτρος Καπληρής πραγματοποίησε το επόμενο μεγάλο βήμα, αποδεικνύοντας ότι το πάθος και το πείσμα του για την κατασκευή ποιοτικότερων σκαφών παραμένει άσβεστο, ανεξάρτητα από τις όποιες επιτυχίες του ναυπηγείου, αλλά και από τις (δύσκολες) εποχές που περνάει ο κλάδος.

Μετά από πολλές δοκιμές και προετοιμασία που κράτησε ένα χρόνο, ξεκίνησε την σύγχρονη μέθοδο κατασκευής των πολυεστερικών μερών "Vacuum Infusion System". Η πρώτη εφαρμογή έγινε στο νέο Corsair 29, του οποίου τα καλούπια σχεδιάστηκαν εξ' αρχής για παραγωγή και με την συγκεκριμένη μέθοδο.

Τα πλεονεκτήματα αυτής της μεθόδου σε σύγκριση με την κλασική χειροποίητη κατασκευή (hand lay-up) είναι ο καλύτερος διαποτισμός των υαλοϋφασμάτων με ρητίνη (που πραγματοποιείται εν κενώ), αυξάνοντας τις μηχανικές ιδιότητες και αντοχές του GRP σε ίσου πάχους προϊόν. Συγχρόνως αυτό σημαίνει ότι ένα ίδιας αντοχής προϊόν κατασκευασμένο με την μέθοδο infusion, μπορεί να είναι ελαφρύτερο. Τώρα αν μπορούσαμε να προσάψουμε κάποιο

"μειονέκτημα" έναντι της κλασικής μεθόδου, αυτό είναι η μικρότερη ακαμψία που διαθέτει το προϊόν λόγω του μικρότερου πάχους της κατασκευής, απαιτώντας έτσι καλύτερα και σωστά μελετημένα πλαίσια ενίσχυσης, αλλά και το υψηλότερο κόστος κατασκευής. Παραμένοντας προς το παρόν σ' αυτές τις βασικές αρχές, σας παραθέτουμε φωτογραφίες από τις διαδοχικές φάσεις παραγωγής του Corsair 29, που κάνουν πιο κατανοητή την όλη διαδικασία.



Στο καλούπι, μετά το χρώμα, τοποθετούνται όλες οι στρώσεις των ειδικών υαλοϋφασμάτων (για infusion), και η επιφάνεια επικαλύπτεται με ειδικό ύφασμα green flow που θα επιτρέψει την ευκολότερη ροή της ρητίνης.

Η συσκευή Vacuum.



Όλο το καλούπι καλύπτεται με ειδικό νάυλον που στεγανοποιείται με ειδικές ταινίες περιμετρικά στην φλάντζα του καλούπιού.



Τοποθετούνται τα ακροφύσια έγχυσης και αναρρόφησης που μέσω μιάς αντλίας κενού αφαιρούν τον αέρα, δημιουργώντας ελεγχόμενες συνθήκες ροής της ρητίνης.



Ένα σύστημα βανών διασφαλίζει τον έλεγχο ροής στα ακροφύσια εγχυσης.

Η γάστρα του Corsair 29 έτοιμη για την έναρξη της εγχυσης.

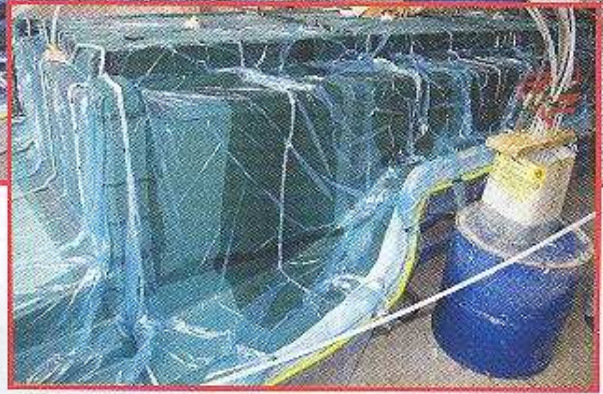


Στην φωτογραφία φαίνεται το πως ολοκληρώνεται ο εμποτισμός εν κενώ (με σκούρο χρώμα η επιφάνεια που ήδη έχει εμποτισθεί).

Έλεγχος απωλειών στο κύκλωμα σωληνώσεων με ηλεκτρονικό τρόπο.



Η σωστή ροή και ο επιτυχημένος διαποτισμός των υαλοφασμάτων εξαρτάται από την μελέτη και τοποθέτηση των καναλιών ροής.



Το ντεκ του Corsair 29.