



Cold Molded Mahogany West Sytem ® Epoxy:

It is generally agreed that cold-molded construction is a tried and proven technology combining the beauty of wood with the low-maintenance characteristics of fiberglass. Conventional methods of cold molding use large quantities of epoxy resin to saturate multiple layers of mahogany planking. Cold molding eliminates the need for heavy transverse frames other than major structural bulkheads thereby saving weight. The resulting hull is lightweight and flexible to sea conditions. Boats built in cold molding have a great strength-weight ratio and many hold the opinion that nothing absorbs the sea better. The hull works with the waves rather than fights them.

Si e' generalmente concordi nell'ammettere che la costruzione in "cold-molded" (mogano con epossidico) e' tecnologia testata e comprovata che combina la bellezza del legno con le caratteristiche di bassa-manutenzione della vetroresina. I metodi convenzionali di cold molding, utilizzano una grande quantita di resina epossidica per saturare gli strati multipli di doghe di mogano. Il "cold molding" elimina la necessita di pesanti rinforzi strutturali tra le pareti, permettendo quindi di risparmiare peso. Il risultato e' un prodotto di maggiore leggerezza e flessibilita' rispetto alle condizioni del mare. Le barche costruite con il cold-molding hanno un'eccellente rapporto robustezza-peso e molti hanno l'opinione che nulla assorbe l'onda meglio di uno scafo realizzato con questa tecnica. Lo scafo "lavora" con le onde invece di "lottare" contro esse.

The structure of the vessel is designed to be "monocoque" with every component adding to the strength. There is a laminated keel with integral stem. Laminated spring floors bonded to the keel strengthen the bottom planking. The skin lay-up is laminated Khaya (African Mahogany-Acajou) : inner layer 15 mm (19/32") 45° veneer, 6 mm (5/32") -45° veneer, 4 mm (5/32") 90° veneer and 4 mm (5/32") 0° veneer. The hull planking will be sheathed with a layer of 290g/m² (~8 oz/yd²) E-glass woven roving set in epoxy resin. Then, the surface is smoothed and a 4mm (5/18") thick epoxy (West System ®) Filler is applied to add to the strength and durability of the whole structure. The transom will be vertical framed and finished with varnished mahogany. All laminations will be done with epoxy (West System ®) and microfibre mix. All corner joints inside the hull will be filleted (R½") with epoxy (West System ®) and microfibre-microballoon mix.

La struttura dell'imbarcazione e' disegnata per essere "monoscafo" con ogni componente che da robustezza. La chiglia e' laminata con pattini integrati. Rinforzi in lamellare sono saldati alla chiglia per irrobustire il fondo. La struttura interna e' fatta in mogano Khaya: strato interno di 15mm (19/32") doga a 45°, 6mm (5/32" - doga 45°, 4mm (5/3200) doga 90° e 4mm (5/32") e doga a 90° . A questa viene applicato uno strato di 290g/m quadrato di vetro con resina epossidica. Quindi, la superficie viene resa liscia ed uno strato di 4mm (5/18") di spessore di stucco epossidico (West System®) viene aggiunto per dare ulteriore resistenza e durezza all'intera struttura. Infine lo scafo verra' verniciato con Awl grip ®. Lo specchio di poppa avra' rinforzi verticali e sara' finito con mogano verniciato. Tutte le laminazioni saranno fatte con resina epossidica (West System ®) ed un mix di microfibre. Tutte gli giunzioni degli angoli all'interno dello scafo, verranno resinate con epossidico (West System®) e mix di microfibre

Athwartships strength will be ensured by four major 20 mm (19/32") plywood bulkheads bonded to hull with epoxy (West System ®) and microfibre fillets from both sides. There will also be four longitudinal girders(100x160 mm) running from transom to about midships. These will be beefed up in way of the engines to act as engine bearers.

La robustezza dell'intera barca verra' assicurata da quattro paratie da 20MM di compensato marino saldate allo scafo con epossido (West System ®) e fili di microfibre da entrambe i lati. Ci saranno anche quattro rinforzi longitudinali 100*160mm) che corrono dallo specchio di poppa a meta' barca. Questi saranno collocati in maniera da servire da supporti per i motori

All other bulkheads, countertops, shelves, bunktops, lockersides, etc. will be filleted to inside of hull and deck to act as part of structure. The resulting structure will be light (not ultralight) and very robust. Deck, deckhouse and cockpit sole will be two layers of plywood (10mm+10mm=7/16"+7/16") Cockpit sole will be laid teak 8 mm=5/16" Deckhouse top and coachroof will be three layers of plywood (3x6 mm=3x1/4") All will be glued with epoxy (West System ®) resin and microfibre mix. All planking veneer and deck plywood is fastened with permanent polymer staples which need not be removed as they do not corrode, move or harm

tools. The structure will be postcured under controlled heat to achieve the maximum strength of epoxy (West System ®) and to stabilize it.

Tutte le altre paratie, ripiani, mensole, piani dei letti, pareti degli armadi etc. verranno saldati all'interno dello scafo (resinati) per lavorare come parte della struttura. La struttura risultante sarà più leggera (non ultra-leggera) e molto robusta. Pavimenti della Coperta, sovrastruttura e pozzetto saranno di due strati di compensato marino (10mm+10mm=7/6+7/16") il pavimento del pozzetto sarà rivestito di teak da 8mm. Il tetto della sovrastruttura e della tuga, saranno di tre strati di compensato marino (2*6mm). Tutto sarà incollato con resina Epossidica (West System®) e mix di microfibre. Tutte le doghe ed il compensato marino della coperta, con graffe di polimeri permanenti che non necessiteranno di essere rimosse perché non si corrodono, muovono o rompono. La struttura verrà realizzata in locali a temperatura controllata per raggiungere la massima robustezza dell'epossidico (West System ®) e per stabilizzarlo-

All timber to be carefully selected, thoroughly seasoned material having a humidity content not exceeding 15%. All plywood will be ocoume made with water and boil proof glue. The hull is partitioned three water-proof section, one of this with stainless steel lid.

Tutto il legno verrà selezionato con cura, tra materiale stagionato avente un contenuto di umidità non eccedente il 15%. Tutto il compensato sarà "acoume" con acqua e colla a prova di bollitura. Lo scafo è diviso in tre sezioni stagne.

(Thickness and numbers of layers vary according to the length and speed of the vessel. The figures given above is for a Vicem Classic 65)

Lo spessore ed il numero di strati può variare a seconda della lunghezza e della velocità della barca. La figura allegata, si riferisce Vicem Classic 65