



Filippi

RACING ROWING BOATS

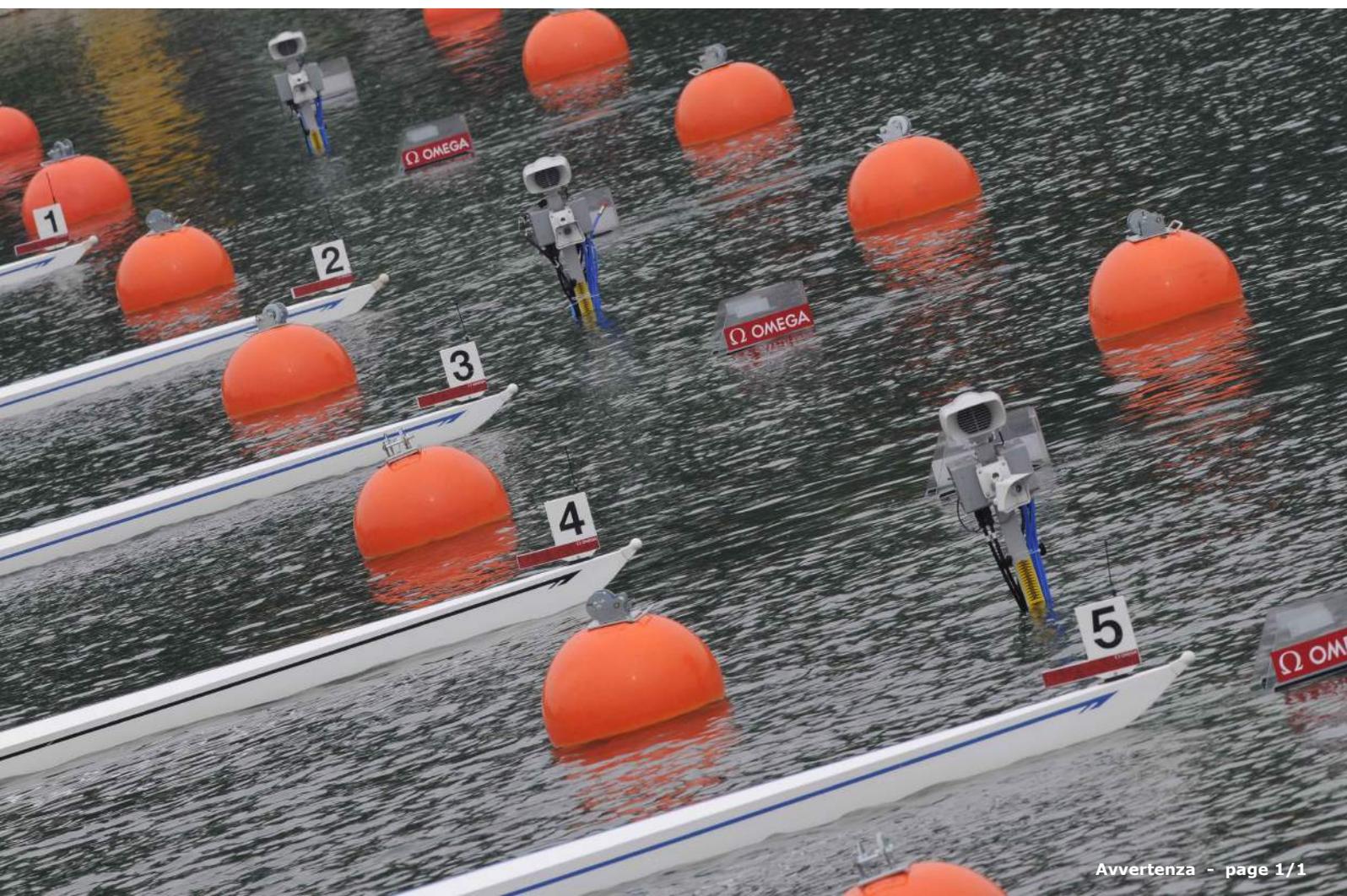
SUGGERIMENTI TECNICI

Filippi



AVVERTENZA:

Quanto indicato in queste pagine è rivolto a personale tecnico specializzato del settore ed ha lo scopo di informare su come la Filippi Lido srl effettua gli assemblaggi, le manutenzioni e quant'altro di pertinenza alle imbarcazioni realizzate. Ai non esperti del settore è fortemente consigliato di rivolgersi ai nostri dealers o a istruttori professionisti.





1. Manutenzione
2. Trasporto delle barche
3. Smontabile
4. Carrello & Guide
5. Carrello regolabile
6. Pedana
7. Deriva 1X 2X
8. Deriva 2- 4X 4- 8+
9. Parametri di assetto
10. Stecca per la misura dell'altezza
11. Pitch Meter
12. Braccio tubolare (standard) alluminio
13. Quinto tubo
14. Quinto tubo regolabile
15. Braccio monotubo carbonio
16. Braccio ala alluminio
17. Braccio ala carbonio
18. Braccio Aliante carbonio
19. Rondelle Pitch (inclinazione perno)
20. Rondelle Concept2
21. Braccio Aliante alluminio
22. Deriva AeRowFin
23. Piede multiregolabile
24. Deriva slat per 2-, 4, 8+
25. Braccio ala carbonio 2013
26. Rondelle per inclinazione longitudinale

MANUTENZIONE

Pulizia: al termine di ogni allenamento, l'imbarcazione deve essere lavata eliminando ogni traccia di sporco, grasso o olio a mezzo di un panno morbido imbevuto di acqua e sapone neutro.

Tale pulizia deve essere estesa anche ai bracci portascalmiere, ai carrelli, alle guide e alle pedane con le modalità indicate nelle schede tecniche di ogni specifico elemento.

Al termine di ogni lavaggio effettuare un accurato risciacquo esterno ed interno dell'imbarcazione provvedendo anche all'apertura dei gavoni per l'evaporazione dell'eventuale condensa.

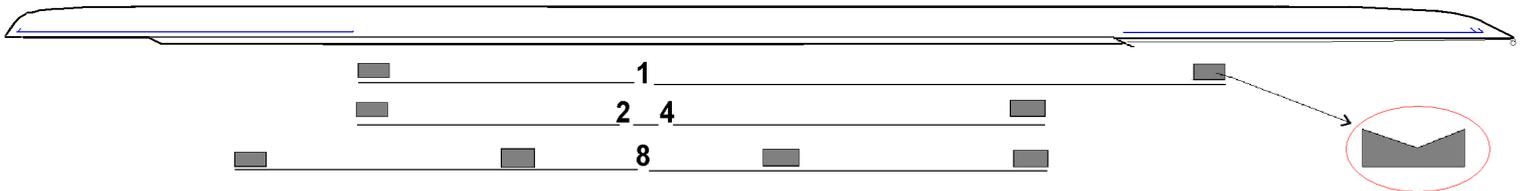


Evitare l'uso di paste abrasive.

Ricordarsi di richiudere i gavoni prima del successivo impiego della barca!

Rimessaggio: nel caso di rimessaggio per periodo di inattività, posizionate l'imbarcazione capovolta su un numero di appoggi adeguato (vedi immagine) e opportunamente sagomati in modo da riprendere il profilo della coperta.

Non tenere la coperta protettiva chiusa per lunghi periodi.



Non posizionate mai la barca di lato, né vicino a fonti di calore, né in presenza di solventi, né sotto scaffalature contenenti pesi che potrebbero rovinare sullo scafo.

Non coprite l'imbarcazione con fogli di plastica di alcun tipo né con stracci sporchi e/o imbevuti di olii e/o grassi ma eventualmente con fogli di carta industriale pulita o con panni asciutti e puliti. Lasciare aperti i gavoni.



Attenzione:

La garanzia è vincolata ad una corretta manutenzione!

SMALTIMENTO A FINE USO

Vi preghiamo vivamente di provvedere a smaltire a fine vita la vostra imbarcazione nel rispetto delle leggi locali e nazionali in vigore e, comunque, nel pieno rispetto e tutela dell'ambiente. Grazie.

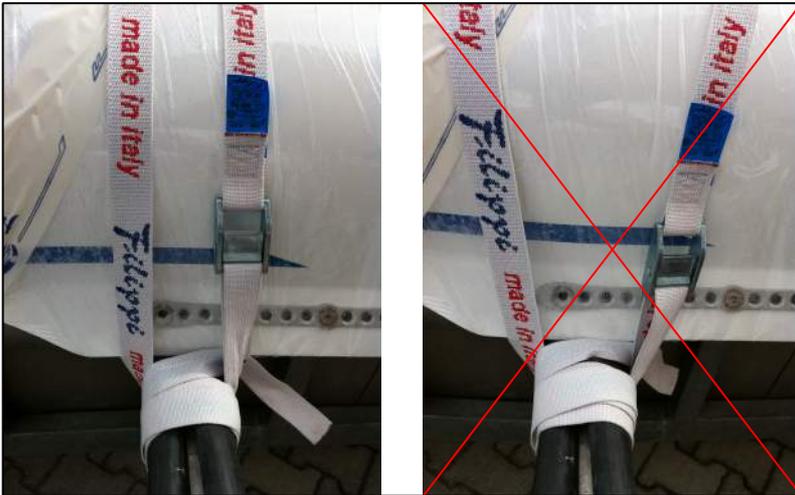
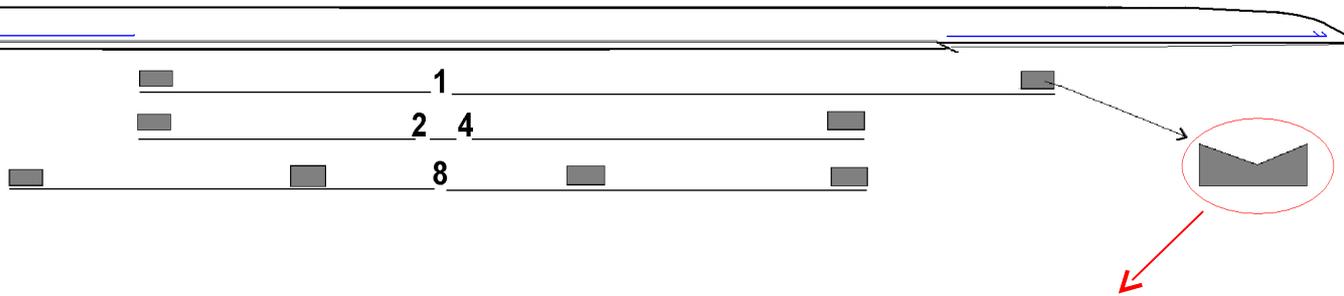
TRASPORTO DELL'IMBARCAZIONE

Per il trasporto a mano si suggerisce di prendere l'imbarcazione all'altezza delle mastre, verificando che tutti gli addetti siano stati opportunamente addestrati.

Per il trasporto sul carrello, i bracci devono essere preventivamente smontati, fasciati con del nylon a bolle o inseriti nell'apposita sacca contenitore (optional) e caricati opportunamente in modo da non danneggiarsi durante il viaggio.

Chiudere i tappi dei gavoni e fissare i carrelli con corde elastiche.

Appoggiare la barca sulle mastre esclusivamente su un numero di supporti adeguati, assicurandosi dell'effettivo appoggio della barca sugli stessi (eventualmente, per l'appoggio sulla coperta di prua, procurarsi dei supporti sagomati in espanso, larghi almeno quanto la barca).



Assicurare la barca ai supporti per mezzo di cinghie piatte con la superficie di contatto in feltro; non utilizzare corde elastiche. Inserire delle protezioni tra barca e carrello e tra cinghie e barca.

Segnalare la sporgenza dell'imbarcazione come previsto dal codice della strada.

SMONTABILE

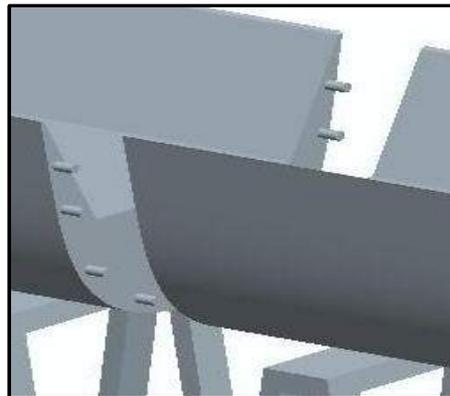
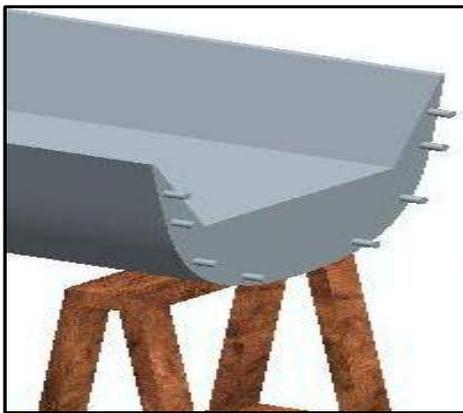
Assemblaggio:

- Appoggiare l'imbarcazione con un supporto in carena in prossimità del bracciolo scomponibile.
- Verificare che la barca sia correttamente allineata e che le paratie di sezionamento siano correttamente affacciate.
- Iniziare serrando i bulloni superiori senza stringerli.
- Serrare i bulloni di chiglia fino al completo affacciamento delle superfici delle paratie.
- Stringere quindi tutti i bulloni proseguendo in modo incrociato.
- Al termine, verificare il corretto serraggio dei bulloni senza lasciare imperfezioni di accoppiamento tra i due semi-gusci.

Operare in modo inverso per effettuare lo smontaggio.



Tutte le imbarcazioni, su richiesta, possono essere realizzate scomponibili.



Manutenzione:

Le due componenti dell'imbarcazione, quando separate, devono essere mantenute con le superfici di contatto leggermente ingrassate con un velo di vaselina filante o di grasso marino al litio.



Attenzione:
La garanzia è vincolata ad una corretta manutenzione!



Non svitare le viti con la chiave a brugola ma rimuovere esclusivamente i dadi. Non usare singolarmente i semi-gusci dell'imbarcazione!

Utensili necessari:

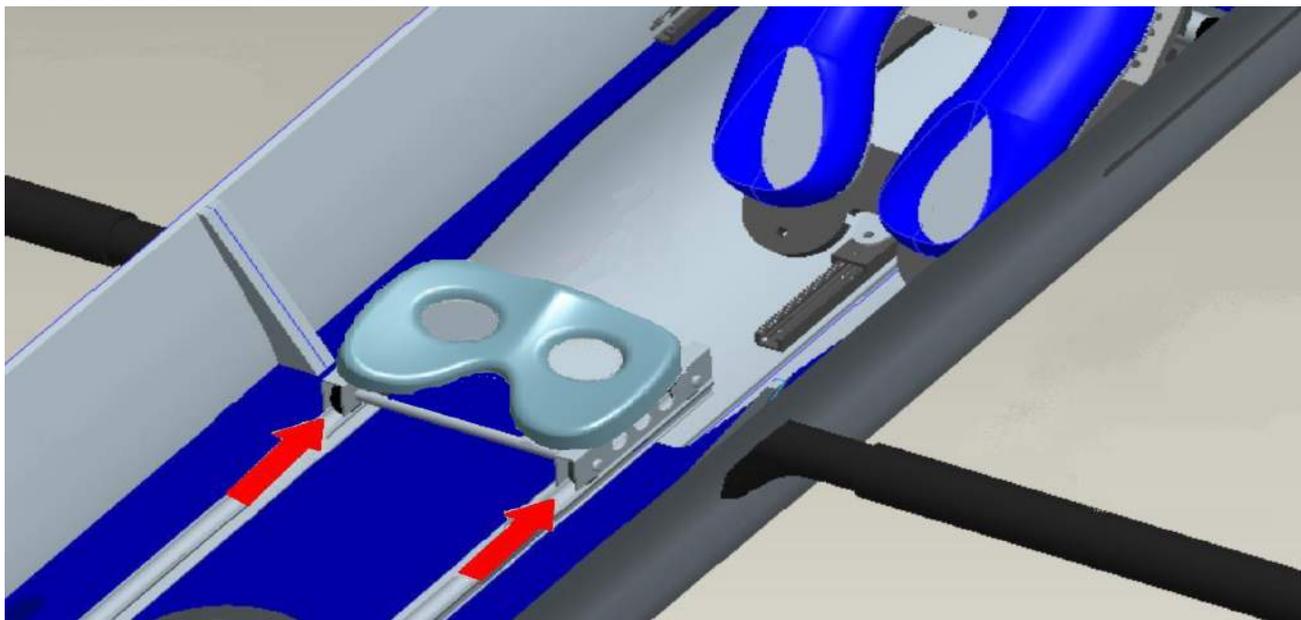


**- chiave da 13
- brugola 5**

CARRELLO (RUOTE FISSE / DOPPIO EFFETTO) E GUIDE

Sia i carrelli a ruote fisse che quelli a doppio effetto (modello standard) possono essere rimossi portandoli a fine corsa in direzione del filo banco e colpendo leggermente con la mano dove indicato dalle frecce, alternando la parte destra con la sinistra fino a farli sfilare dalle guide.

Per il montaggio occorre appostare il carrello alle guide e forzarlo energicamente fino a farlo scorrere nelle stesse.



Per avere una maggiore altezza di banco è possibile richiedere il carrello regolabile in altezza (vedi scheda tecnica) oppure un carrello a ruote fisse con il telaio ad "U" più alto dello standard di 1 cm o 2 cm (vedi immagine).



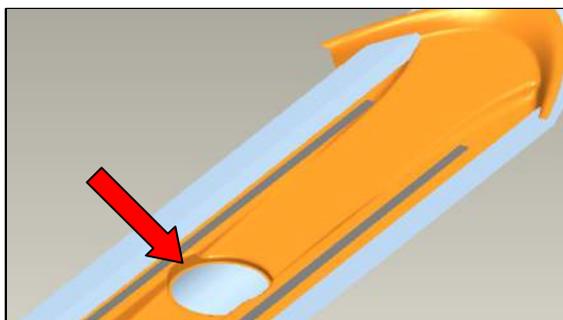
I metodi sopra indicati sono gli unici sistemi per effettuare un incremento dell'altezza senza incorrere in cedimenti strutturali o rotture del carrello.





Le guide possono essere regolate agendo sui dadi a farfalla (2 per ciascuna guida) che si trovano all'interno del gavone; è possibile accedervi dopo aver rimosso il tappo sul pianetto.

Verificare che le ruote del carrello scorrano al centro della guida; in caso contrario intervenire centrando la guida.



Manutenzione:

Verificare sempre il corretto ancoraggio alle guide e la scorrevolezza. Sfilare periodicamente il sedile e verificare lo stato delle ruote (sottoposte ad usura) e delle guide.

Pulire e lubrificare quotidianamente le parti utilizzando quantità modeste di olio minerale in modo da rimuovere eventuali corpi estranei che possano oscacolare il moto del carrello e danneggiare le ruote.

Sostituire tutte le ruote annualmente: la sostituzione incompleta può provocare danneggiamenti allo chassy.

Qualora risulti necessario è possibile sostituire il coprisedile o le ruote richiedendole direttamente al concessionario.

Non smontare mai il sedile dal telaio sottostante!



Attenzione:
La garanzia è vincolata ad una corretta manutenzione!

Utensili necessari:



- brugola 4
- cacciavite a croce

CARRELLO REGOLABILE IN ALTEZZA

Con questo chassis (opt.) è possibile regolare l'altezza (a 7mm, 14mm o 21mm) e l'inclinazione della seduta (0° o 5°).

La Figura n°1 mostra il nuovo chassis nella posizione standard, ossia con altezza ed inclinazione nulla mentre nella la Figura n°3 è rappresentata una possibile configurazione.

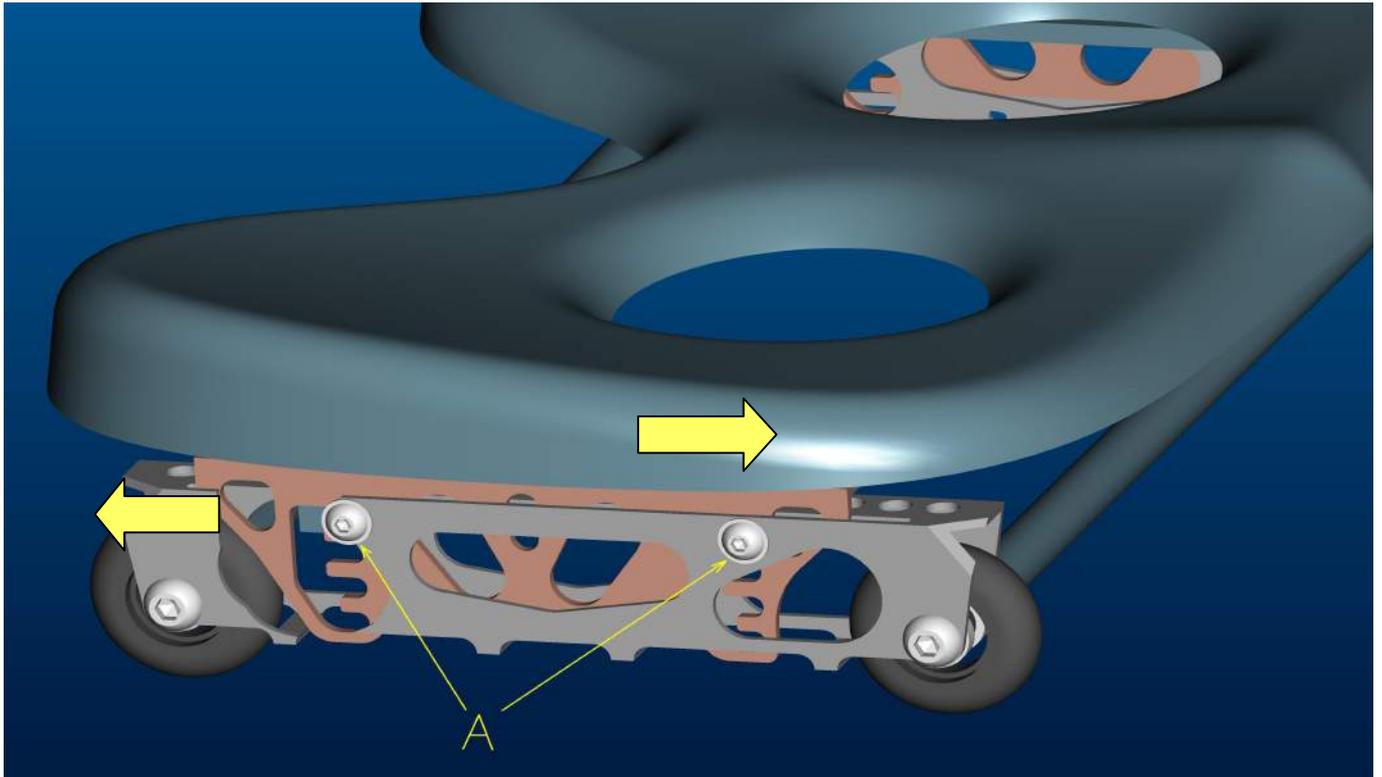


Fig. 1 – Chassis nella posizione standard.

Istruzioni per regolare la seduta

1. Allentare, senza svitare completamente, le due viti contrassegnate dalla lettera 'A' (Vedi fig. 1) situate su ciascun lato dello chassis
2. Muovere la seduta ed il telaio nella direzione indicata delle frecce gialle fino al raggiungimento del fine corsa mostrato in figura 2
3. Regolare la seduta alla configurazione desiderata (Vedi in seguito)
4. Fissare le quattro viti 'A' come indicato in fig. 4

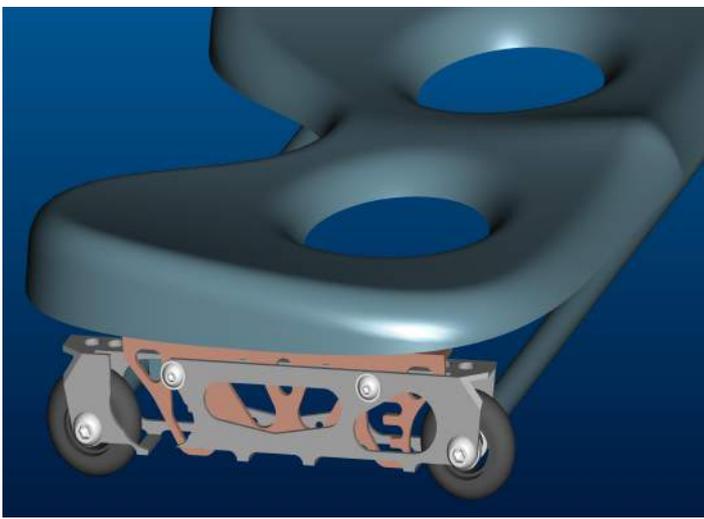


Fig. 2 – Posizione di fine corsa.

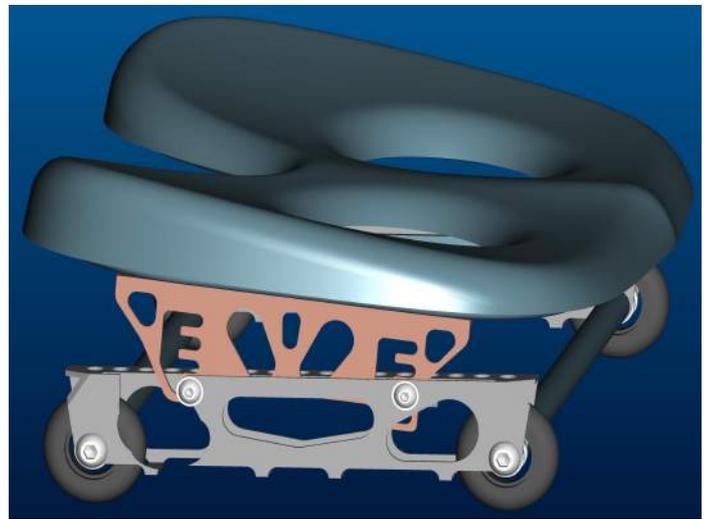


Fig. 3 – Configurazione: Altezza +14 mm
Angolo 5°

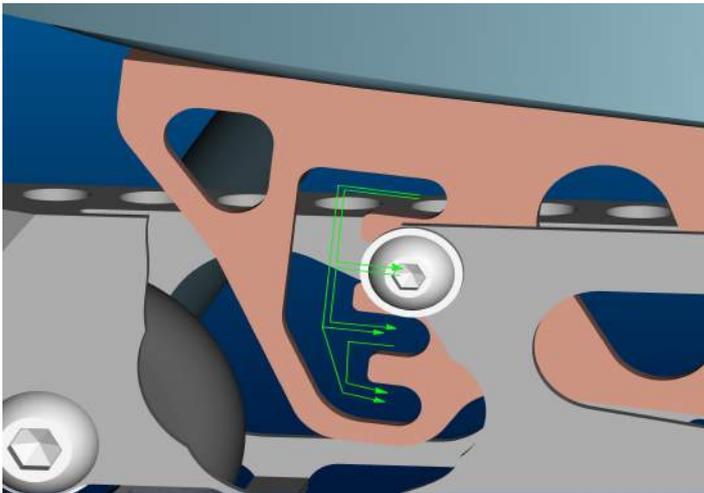


Fig. 4 – Posizione di fissaggio corretta (a sinistra) e scorretta (a destra).

Manutenzione:

Verificare sempre il corretto ancoraggio alle guide e la scorrevolezza. Sfilare periodicamente il sedile e verificare lo stato delle ruote (sottoposte ad usura) e delle guide. Pulire e lubrificare quotidianamente le parti utilizzando quantità modeste di olio minerale in modo da rimuovere eventuali corpi estranei che possano oscacolare il moto del carrello e danneggiare le ruote. Sostituire tutte le ruote annualmente: la sostituzione incompleta può provocare danneggiamenti allo chassy. Qualora risulti necessario è possibile sostituire il coprisedile o le ruote richiedendole direttamente al concessionario.

Non smontare mai il sedile dal telaio sottostante!



Attenzione:
La garanzia è vincolata ad una corretta manutenzione!

Utensili necessari:



- brugola 4
- cacciavite a croce

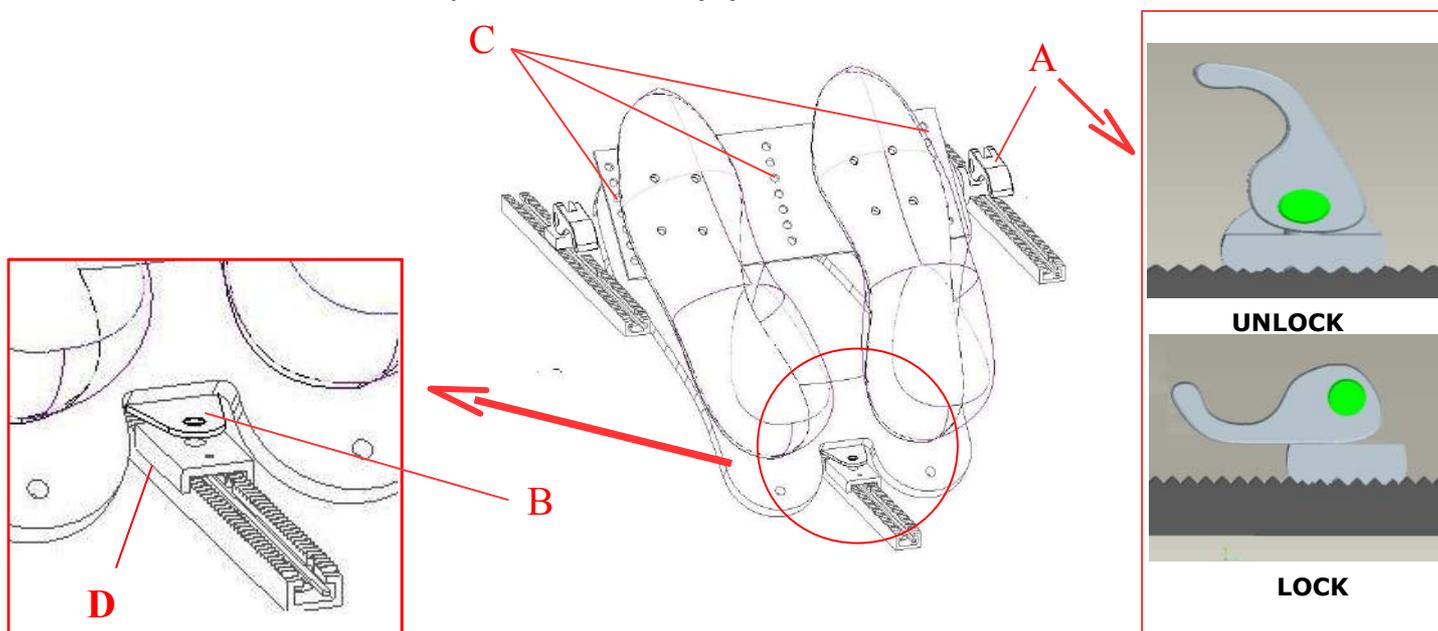
PEDANA

La pedana può essere allontanata o avvicinata al filo banco agendo sui due dadi/viti di fermo o sugli attacchi rapidi (A) presenti all'estremità della traversa e sul dado della farfalla (B).



Prima di fissare definitivamente la pedana sulle guide verificate di averla posizionata correttamente verificando l'uguaglianza tra la parte di guida libera a destra con quella di sinistra oppure, nel caso dello skiff, contando i fori liberi su entrambi i lati dell'imbarcazione.

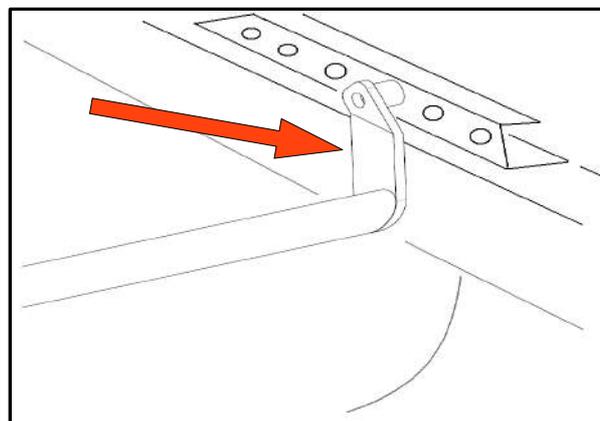
Per regolare in altezza della pedana (distanza: tallone - media altezza del carrello) è necessario operare sulla piastra di supporto per le scarpe, fissata con 3 bulloni chiave 10 alla pedana stessa (C).



L'angolo di inclinazione della pedana può essere esclusivamente ridotto (fino ad un massimo di 3°) inserendo gli appositi spessori in plastica (immagine a lato) tra l'inserto D e la farfalla B.



La traversa "a gomito" fornita per gli skiff ad ala alluminio e carbonio può essere montata solo con la flangia parallela alla mastra. Non è stata concepita per assumere angoli diversi e quindi non deve essere ruotata per variare l'angolo della pedana (usare solo gli spessori).

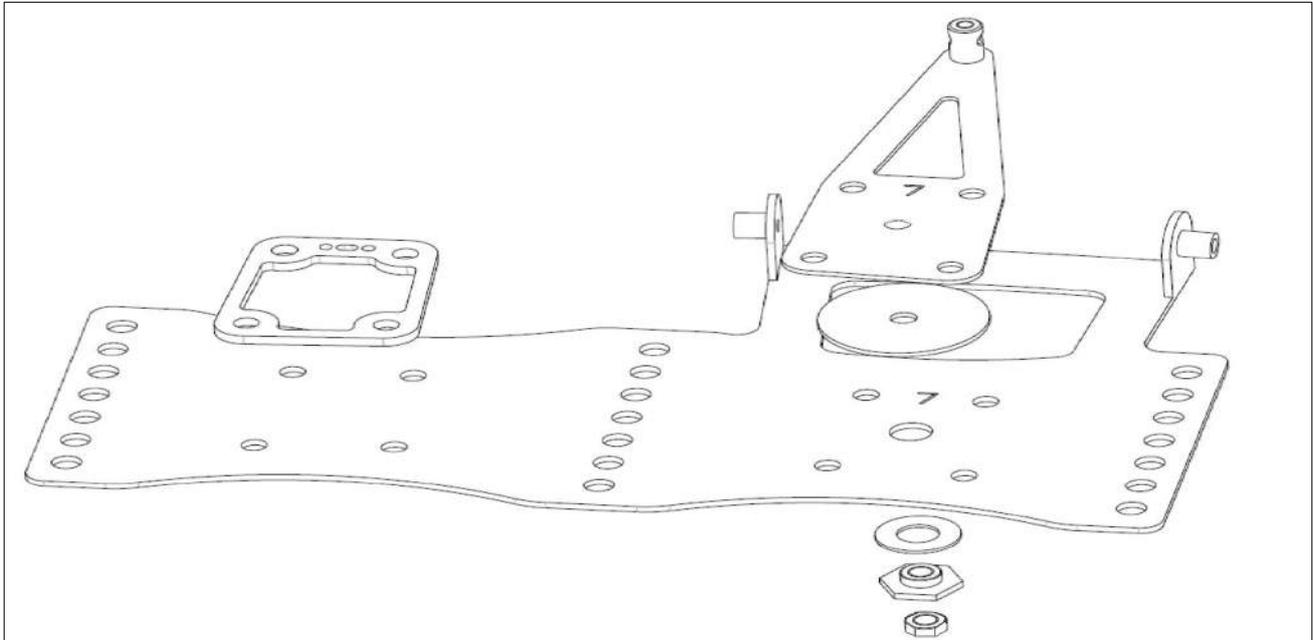




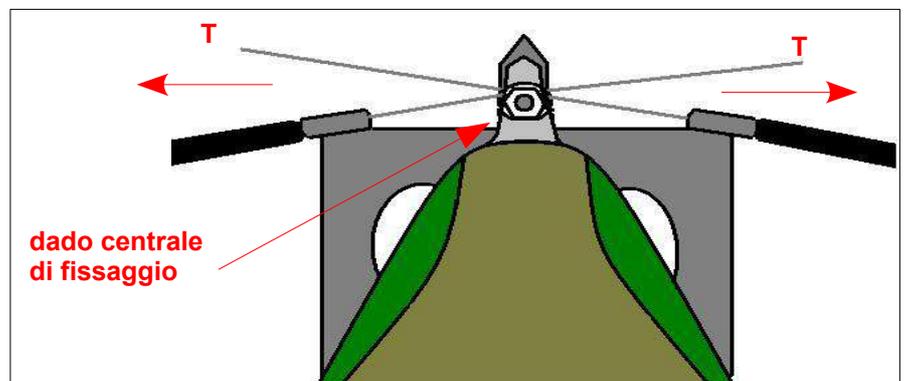
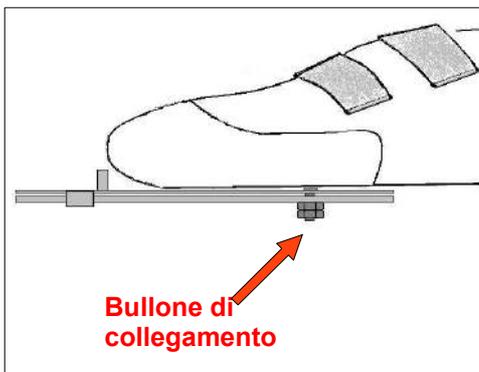
- Nel caso della **girevole**, per avere il comando del timone più o meno morbido è necessario serrare con più o meno vigore il bullone di collegamento delle due parti della girevole stessa (chiave 10 e chiave 17 o 22, in base al numero di scarpa).



Poiché con l'uso il bullone è sottoposto ad allentamenti, occorre verificarne con periodicità il corretto serraggio!



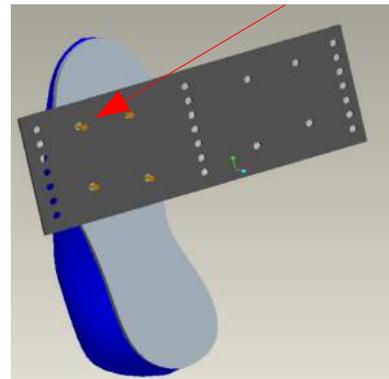
- Per la **regolazione del cavetto di comando** è necessario porre il timone in linea con la deriva (zero gradi di inclinazione) e tenerlo fisso. Quindi, dopo aver allentato la vite frontale, operando sempre sia sul cavo di destra che su quello di sinistra, è possibile regolare la lunghezza del cavo. Facendo attenzione che l'indicatore del timone sia a zero gradi e mantenendo in tensione i cavi di comando (direzione 'T'), serrare nuovamente la vite centrale (si consiglia di eseguire almeno in due persone quest'ultima operazione).





▪ Per **sostituire le scarpe** è necessario prima rimuovere la piastra dalla pedana e quindi le 4 viti per lato che assicurano il fissaggio delle scarpe alla piastra stessa (sia che si usi il sistema fisso che il new-wave). In presenza della girevole, oltre a quanto sopra descritto, è necessario rimuovere anche i dadi del bullone centrale (chiave 10). Nel rimontaggio, nel caso della girevole, prestare particolare attenzione a far spianare bene le 4 viti nell'elemento superiore della girevole stessa.

viti di fissaggio della scarpa alla piastra



Si consiglia fortemente di sostituire in concomitanza alle scarpe anche la piastra di supporto: le forature di fissaggio delle scarpe infatti differiscono anche a parità di modello e numero di scarpa.

▪ Per **spostare la pedana del timoniere** dalla posizione originaria ad un'altra è necessario rimuoverla come da precedenti indicazioni, sfilare il cavo fino al raggiungimento della postazione desiderata. Passare i cavetti nella vite di fermo e, dopo aver effettuato il fissaggio della farfalla e della traversa, regolare i cavi di comando come precedentemente descritto; quindi avvolgere il filo in eccesso di fronte alla pedana (può essere utile fissarlo con fascette elastiche in plastica).



Le piastre, con le scarpe collegate possono essere spostate, senza limitazioni, in qualunque posto voga.



Manutenzione:

Rimuovere periodicamente pedana, traversa e scarpe e pulire con prodotti neutri i componenti.

Ingrassare le filettature e rimontare.

Smontare la girevole, pulire e lubrificare con grasso marino al litio sia le filettature che le superfici delle due piastre. Verificare lo stato della guaina e dei cavi in acciaio di comando, ingrassare o, se necessario, sostituire.



Attenzione:
La garanzia è vincolata ad una corretta manutenzione!

Utensili necessari:

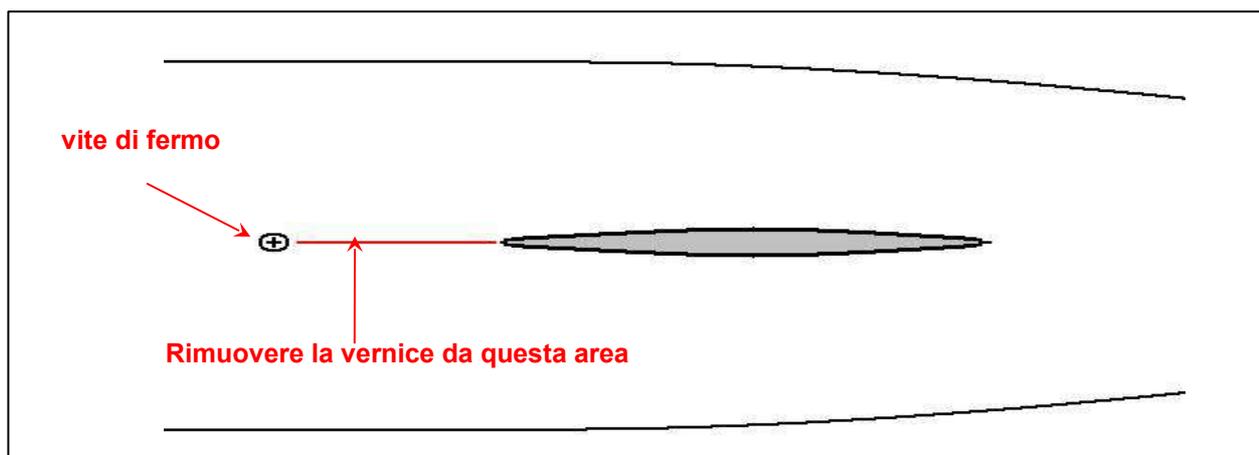


- chiave 8
- chiave 10
- chiave 10
- brugola 5 (skiff)
- cacciavite a croce

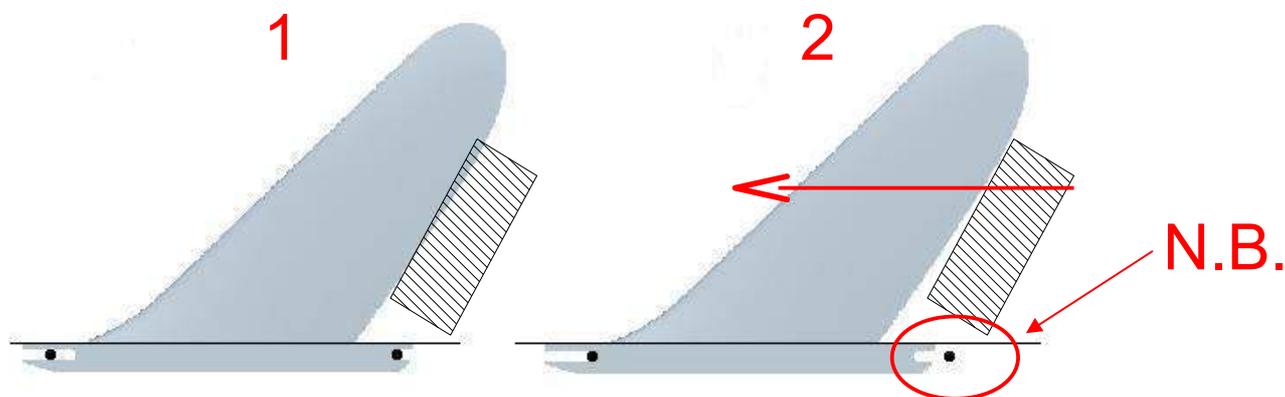
DERIVA 1X - 2X

Smontaggio

- Posizionare lo scafo con la chiglia rivolta verso l'alto.
- Rimuovere la vite di fermo posta davanti alla deriva in direzione della prua.
- Con un cacciavite eliminare la vernice tra la vite di fermo e la deriva



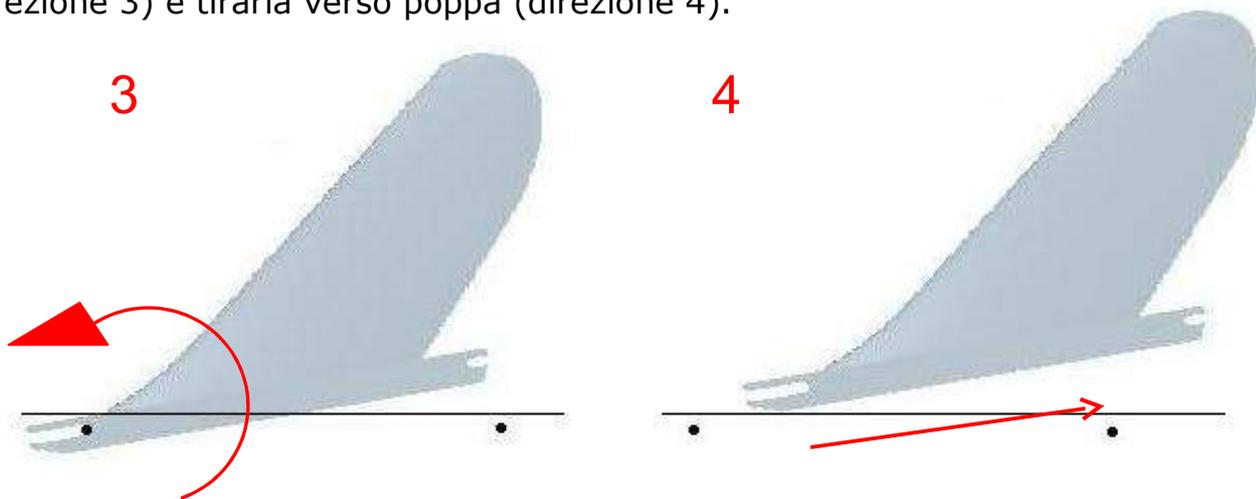
- Mantenere un blocchetto di legno o di teflon sul bordo di uscita della deriva nella zona prossima allo scafo (disegno 1)
- Agendo delicatamente con un martello sul teflon, fare scorrere di circa 1 cm la deriva verso la prua (disegno 2) fino a liberare la forchetta della deriva dall'incastro posteriore.



Assicurarsi di generare una forza sulla deriva esattamente nella direzione della freccia in modo da non danneggiarne la forchetta di incastro per la scassa.



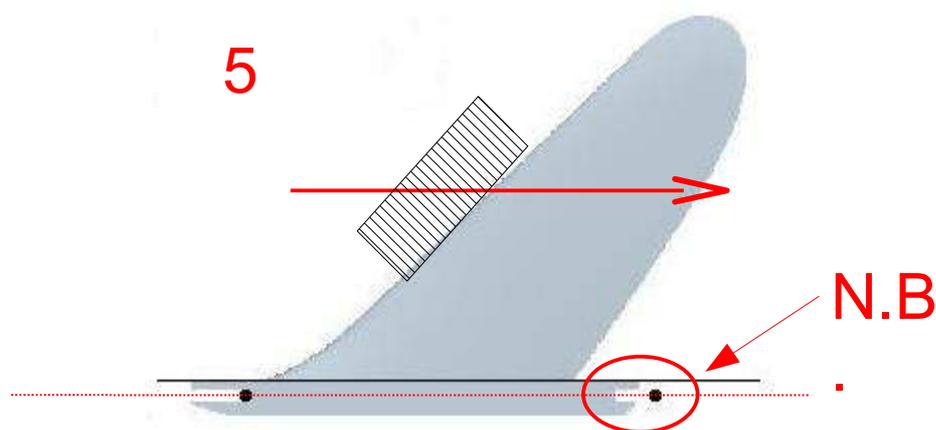
- Sollevare quindi la parte posteriore della deriva solamente di qualche grado (direzione 3) e tirarla verso poppa (direzione 4).



Durante le operazioni di smontaggio e di montaggio della deriva, operare sempre con molta attenzione sostenendo la stessa con una mano nella corretta posizione di estrazione od inserimento.

Montaggio

- Posizionare la barca su due cavalletti con la chiglia verso il basso.
- Operare in modo inverso, inserendo la parte anteriore della deriva nella scassa in modo da agganciarla al perno. La deriva deve avere una piccolissima inclinazione rispetto alla barca in modo da non danneggiarne la forchetta di incastro.
- Ruotare la deriva in modo da completarne l'inserimento nella scassa senza però affondarla eccessivamente nella scassa stessa.
- Agire delicatamente con un martello per agganciare la forchetta posteriore della deriva al perno di fissaggio della scassa (interporre sempre del teflon o del legno tra il bordo d'attacco della deriva e martello, come indicato in figura 5).



Assicurarsi che il perno posteriore risulti allineato al vano di incastro e di generare una forza sulla deriva esattamente nella direzione della freccia in modo da non danneggiarne la forchetta posteriore di incastro per la scassa.



Manutenzione:

Pulire con un prodotto neutro la deriva.

Smontare la deriva solo se necessario.

Nel caso si sia smontato la deriva, lubrificare con grasso marino al litio la filettatura della vite e la superficie della deriva che si inserisce nella scassa. Ripulire la chiglia della barca dopo il rimontaggio.



Attenzione:

La garanzia è vincolata ad una corretta manutenzione!

Utensili necessari:



- **cacciavite a croce**
- **martello**
- **blocchetto teflon**

DERIVA 2-, 4, 8+

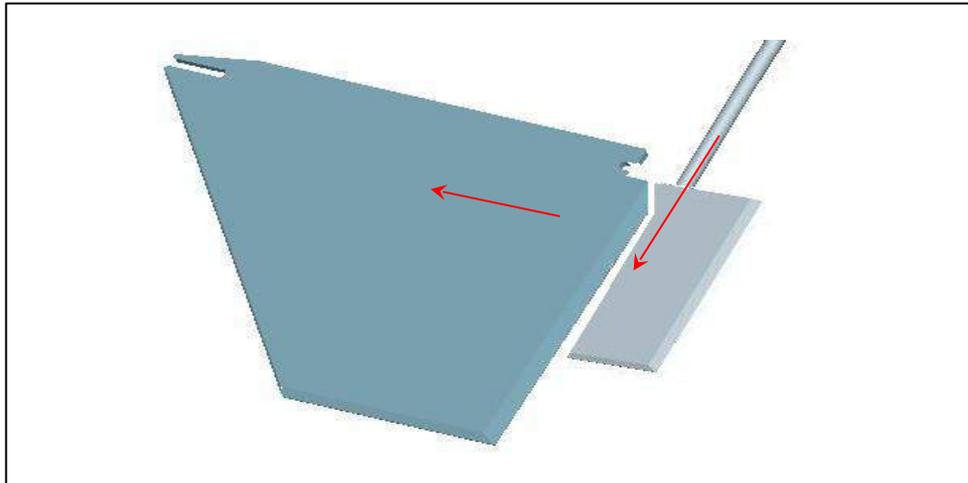
Smontaggio

1. Posizionare l'imbarcazione sui cavalletti e, per quelle barche con la timoneria interna alla poppa, aprire il tappo posto sulla coperta posteriore.
2. Operare all'interno del vano di poppa svitando il dado posto in cima all'asse del timone (chiave 10) e rimuovere il bilancere di comando.



Attenzione: i cavi del timone formano una "X", quindi prestare attenzione a non far effettuare rotazioni al bilancere che potrebbero invertire il verso di rotazione del timone o rendere il comando eccessivamente rigido.

- 3a. Nel caso di **deriva in alluminio**, sfilare il timone tirandolo verso il basso dopo aver fatto avanzare la deriva di alcuni millimetri.



- 3b. Nel caso di **deriva in carbonio** occorre operare nel seguente modo:

- rimuovere il rudder-lock o, a seconda della versione, smontare l'omega di fermo dell'asse del timone agendo sulle viti di tenuta (si vedano le figure seguenti)
- estrarre l'asse del timone tirandolo verso l'alto (direzione 1)
- rimuovere il timone (direzione 2)

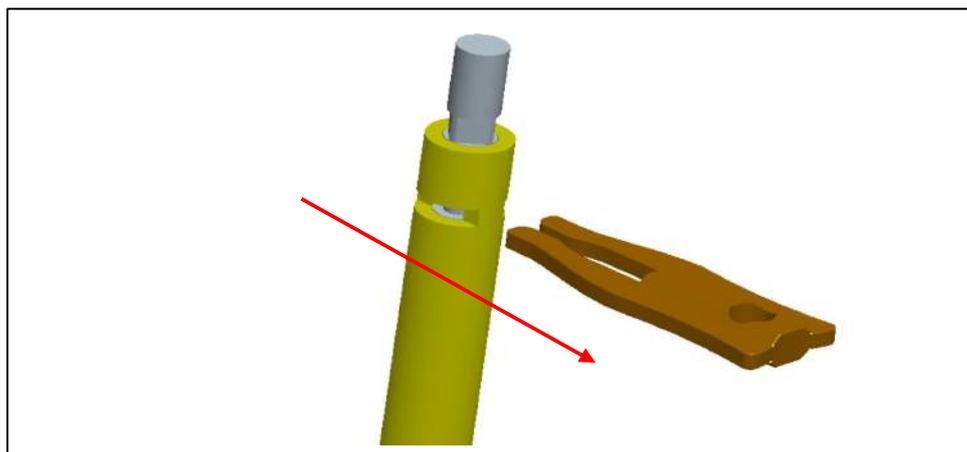


Fig.1 Rudder-lock

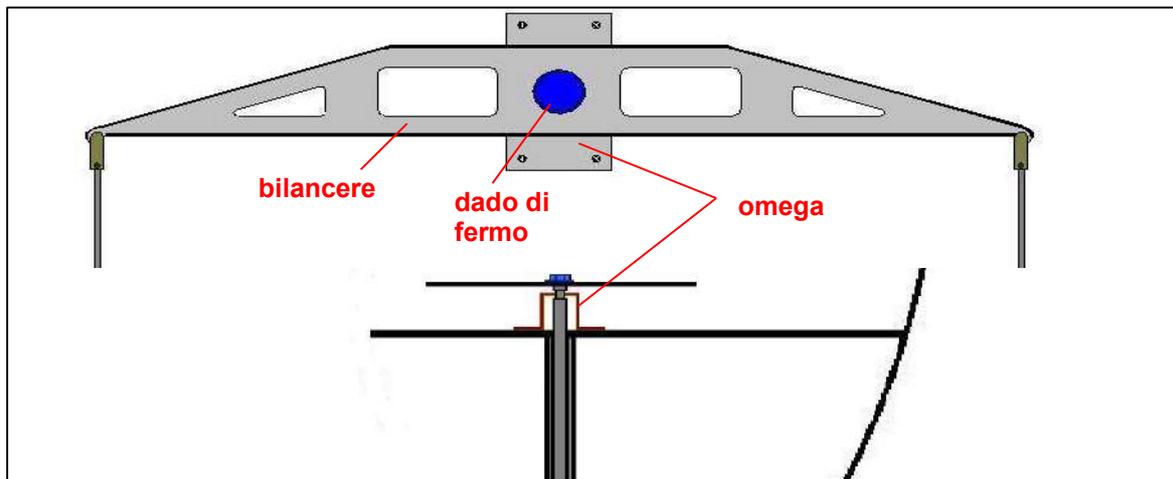


Fig.2 Fissaggio tradizionale

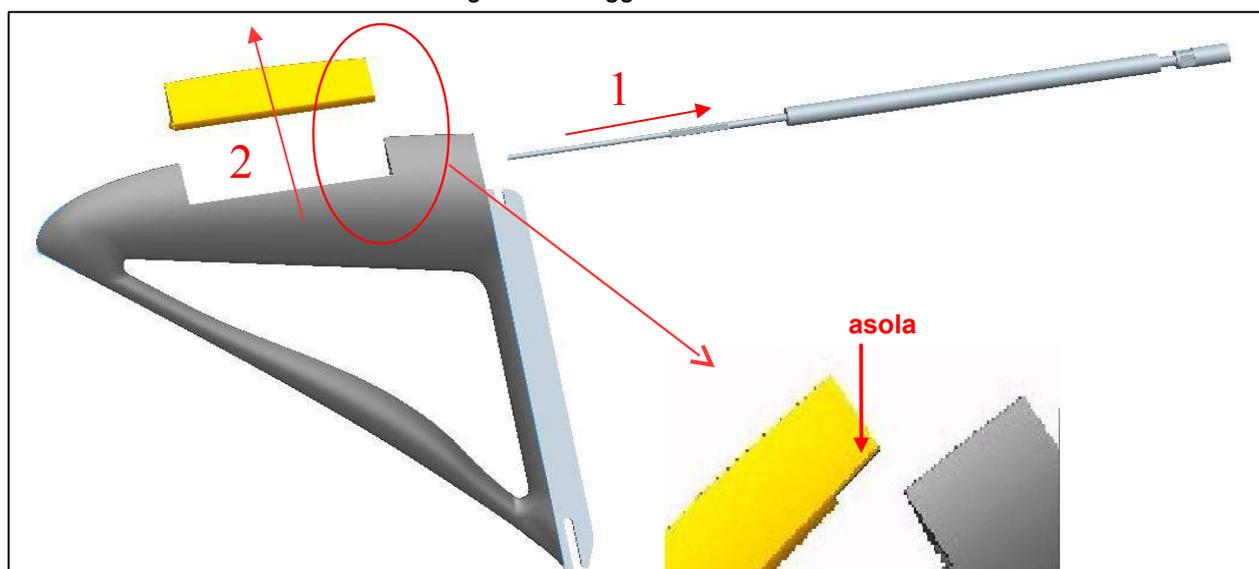
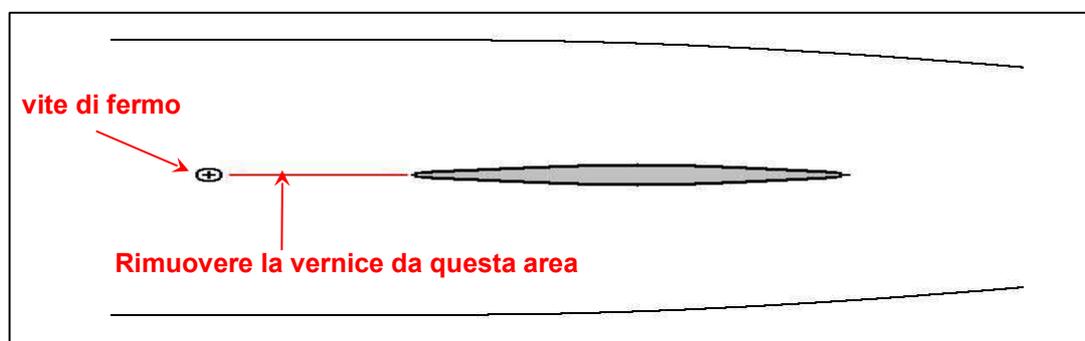


Fig.3 Montaggio del timone nella deriva in carbonio

4. posizionare lo scafo con la chiglia rivolta verso l'alto
5. rimuovere la vite di fermo posta davanti alla deriva in direzione della prua
6. con un cacciavite eliminare la vernice tra la vite di fermo e la deriva e l'espanso inserito nella scassa.



7. Mantenere un blocchetto di legno o di teflon sul bordo di uscita della deriva nella zona prossima allo scafo (figura 4 - disegno 1)
8. Agendo delicatamente con un martello sul teflon, fare scorrere di circa 1 cm la deriva verso la prua ed estrarre il timone (figura 4 - disegno 2)

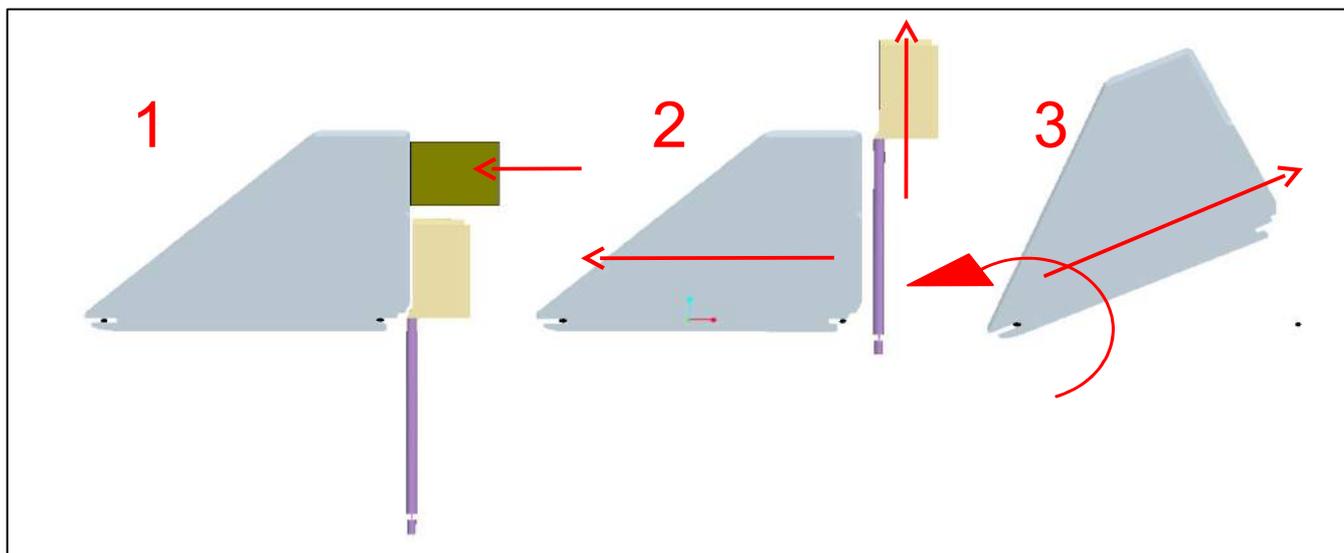


Fig.4 Smontaggio deriva alluminio e timone

9. Sollevare quindi la parte posteriore della deriva di qualche grado e tirarla verso poppa (figura 4 - disegno 3)



Durante le operazioni di smontaggio e di montaggio della deriva, operare sempre con molta attenzione sostenendo la stessa con una mano nella corretta posizione di estrazione od inserimento e generare una forza sulla deriva esattamente nella direzione delle frecce in modo da non danneggiarne la forchetta di incastro per la scassa.

Montaggio

1. Posizionare la barca su due cavalletti con la chiglia verso l'alto.
2. Operare in modo inverso allo smontaggio, inserendo la parte anteriore della deriva nella scassa in modo da agganciarla al perno.

Nel caso di deriva in alluminio:

- 3a. Inserire il timone dalla chiglia operando in modo inverso al montaggio.
- 4a. Ruotare la deriva in modo da completarne l'inserimento nella scassa.
- 5a. Agire delicatamente con un martello per agganciare la forchetta posteriore della deriva al perno di fissaggio della scassa (interporre sempre del teflon o del legno tra il bordo d'attacco della deriva e martello, come indicato in figura 5).

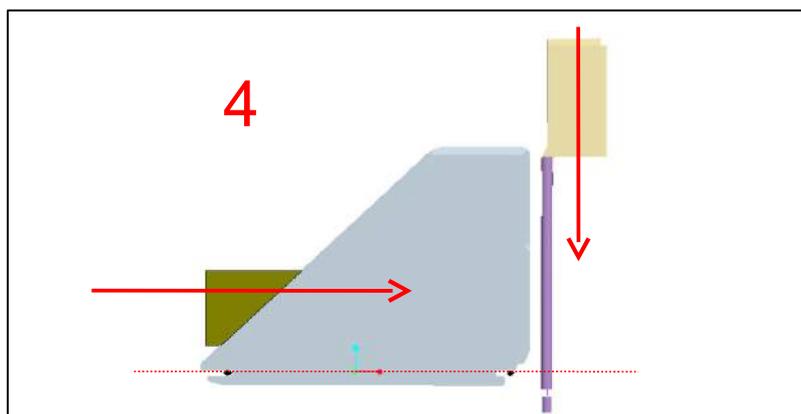


Fig.5 Montaggio deriva alluminio e timone



Assicurarsi che il perno posteriore risulti allineato al vano di incastro (linea tratteggiata) e di generare una forza sulla deriva esattamente nella direzione della freccia in modo da non danneggiare la forchetta posteriore di incastro per la scassa.



Nel caso di **deriva in carbonio**:

3b. Ruotare la deriva in modo da completarne l'inserimento nella scassa.

4b. Agire delicatamente con un martello per agganciare la forchetta posteriore della deriva al perno di fissaggio della scassa interponendo del teflon o del legno tra il bordo d'attacco della deriva ed il martello (si veda la figura 5 e si leggano le raccomandazioni indicate a fianco).

5b. Ruotare la barca disponendola con la chiglia verso il basso.

6b. Inserire il timone nel vano della deriva facendo attenzione a porre l'asola verso l'alto (figura 3 operazione inversa alla 2); inserire poi l'asse del timone in titanio dell'alto effettuando delle piccole rotazioni in modo di far entrare la spianatura dell'asse nell'asola del timone.

7b. Montare il rudder-lock nell'asola del perno del timone o l'omega di carbonio (da fissare con due viti autofilettanti) quindi inserire il bilancere di comando e fissarlo con il dado autobloccante in ergal.



Manutenzione:

Pulire con un prodotto neutro la deriva.

Verificare lo stato dei cavi di comando e sostituire se necessario (si veda la scheda tecnica n.6)

Rimuovere ed ingrassare con grasso marino al litio l'asse del perno nel caso si avvertano irrigidimenti nel comando.

Smontare la deriva solo se necessario.

Nel caso si sia smontato la deriva, lubrificare con grasso marino al litio la filettatura della vite e la superficie della deriva che si inserisce nella scassa. Ripulire la chiglia della barca dopo il rimontaggio.



Attenzione:
La garanzia è vincolata ad una corretta manutenzione!

Utensili necessari:



- chiave 10
- cacciavite a croce
- martello
- blocchetto teflon

APERTURA (L)

Nel caso della coppia è la distanza tra gli scalmi, mentre per la punta è la distanza tra lo scalmi ed il centro barca.

Per effettuare la misura, nel caso della punta occorre trovare la distanza tra lo scalmi e la semi-distanza delle mastre calcolata internamente alla barca, per la coppia occorre eseguire tale misurazione sia a destra che a sinistra in modo da essere certi della simmetria rispetto al centro barca (vedere la figura 1).

Nelle schede tecniche di ciascun braccio sono indicate le operazioni per effettuare la regolazione.

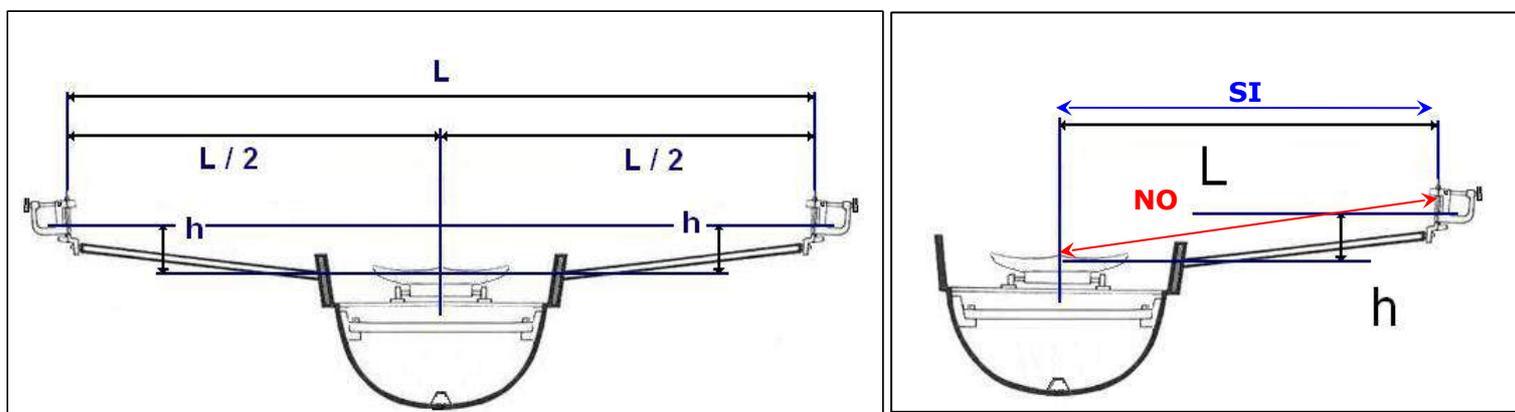


Fig.1 Apertura per braccio di coppia e di punta; si notino le due semi-aperture uguali ($L/2$) nel caso della coppia ed un frequente errore di misurazione (in rosso)

ALTEZZA (h)

E' definita come la distanza verticale tra la seduta del carrello (punto medio) e lo scalmi. Per misurarne il valore si consiglia di utilizzare l'apposita "stecca graduata" (si veda la relativa scheda tecnica).

Per la regolazione dell'altezza seguire le istruzioni specifiche di ciascun braccio.



Le parpelle della mastra (al contrario del pianetto) non definiscono un piano di riferimento affidabile, quindi, misurare l'altezza appoggiando una stecca rigida sulle parpelle ed operare sommando le distanze 'stecca-carrello' con 'stecca-scalmi' è errato poiché un piccolo errore di inclinazione comporta un grande errore sulla misura della verticale!

L'imbarcazione deve essere equipaggiata esclusivamente con i bracci porta-scalmiere di corredo per i quali è stata preparata

DISTANZA FILO BANCO - SCALMIERA

Il filo banco è identificato sulla parpella delle barche ad ala da una sottile linea bianca, mentre nelle barche con i braccioli (irrigidimenti trasversali) è localizzato in corrispondenza della faccia verso poppa del bracciolo situato al centro di ogni posto voga (vedere fig.2).

La scalmiera deve essere ruotata verso poppa ed occorre misurare dalla faccia indicata nella figura 3.

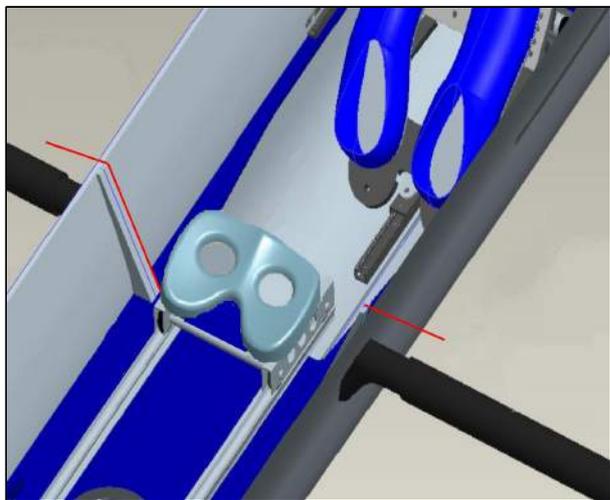


Fig. 2 Linea di filo-banco in barca ITA S

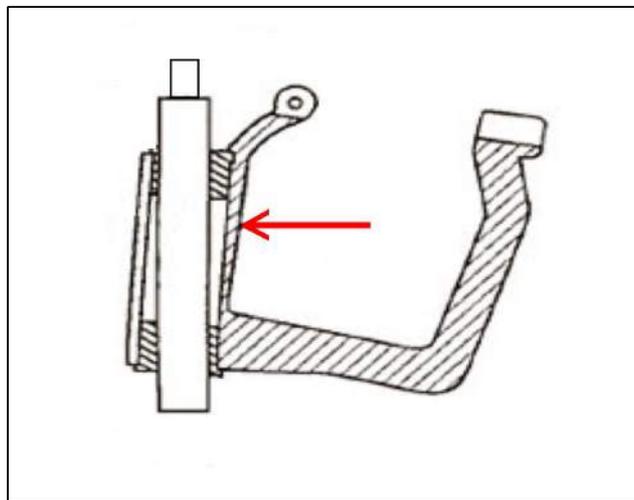


Fig. 3 Faccia della scalmiera da cui misurare

Per effettuare tale misura, nel caso della coppia è consigliabile inserire un profilato rettangolare all'interno delle due scalmiere (dopo averle ruotate verso poppa) accostandolo alla faccia indicata in figura 3; la distanza deve naturalmente essere misurata ortogonalmente alla stecca stessa (vedere fig. 4).

Nella punta, dopo aver ruotato la scalmiera verso poppa, dobbiamo allineare la stecca al filo banco e misurare analogamente al caso precedente.

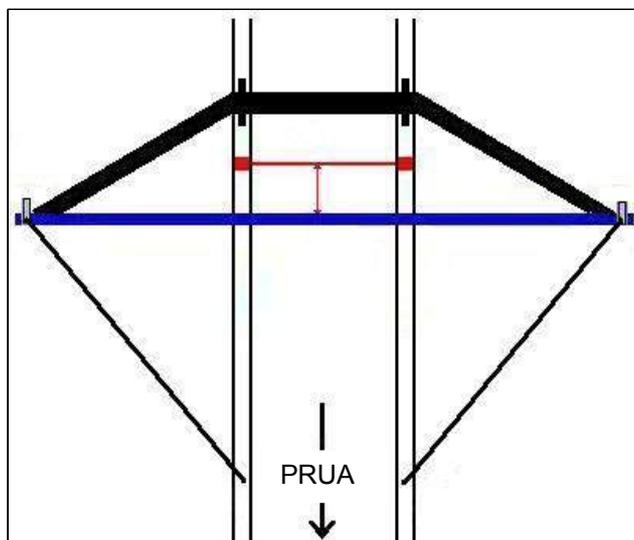


Fig. 4 Esempio di misura nella coppia

I bracci vengono prodotti, di norma, con la scalmiera allineata al filo banco.

Per tutti i bracci con l'esclusione dell'alluminio standard è possibile modificare la distanza dal filo banco con le metodologie indicate nelle spiegazioni di ciascun braccio.

STECCA GRADUATA

E' lo strumento necessario per la misurazione dell'altezza degli scalmi.

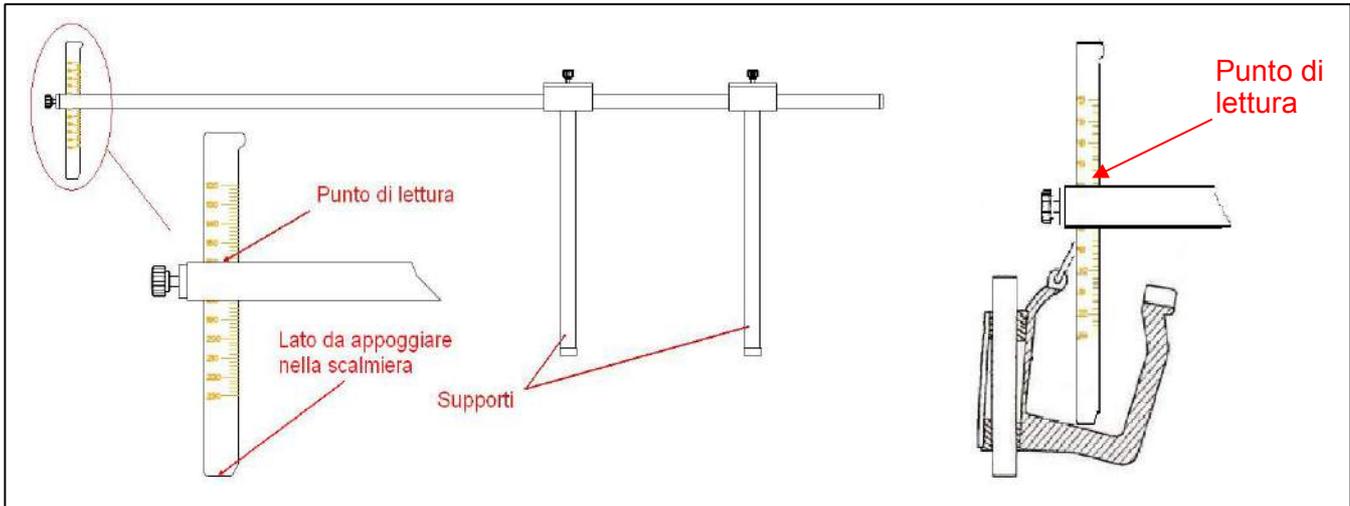


Fig. 1 - Stecca con appoggi per il pianetto

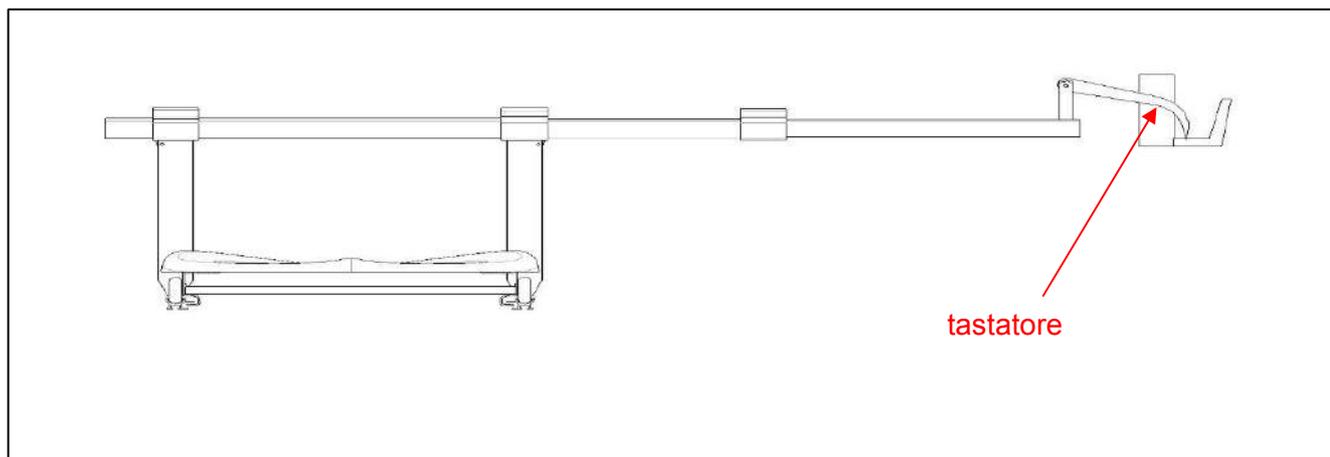


Fig. 2 - Stecca con appoggi per le guide

Come si usa:

- Per una corretta misurazione, poggiare i supporti della stecca sul pianetto o sulle guide a livello del filo banco (a seconda del modello).
- Si estenda il braccio e si regoli l'indicatore in modo da far toccare la base dell'asticella graduata (o il tastatore) all'interno della scalmiera (circa al centro), come rappresentato nelle figure precedenti.

- Nel caso della stecca con gli appoggi per il pianetto, l'altezza è il valore leggibile nel "punto di lettura" indicato in figura 1 mentre nell'altro caso è necessario richiudere il braccio estensibile e misurare la distanza dal tastatore al carrello (valore medio).

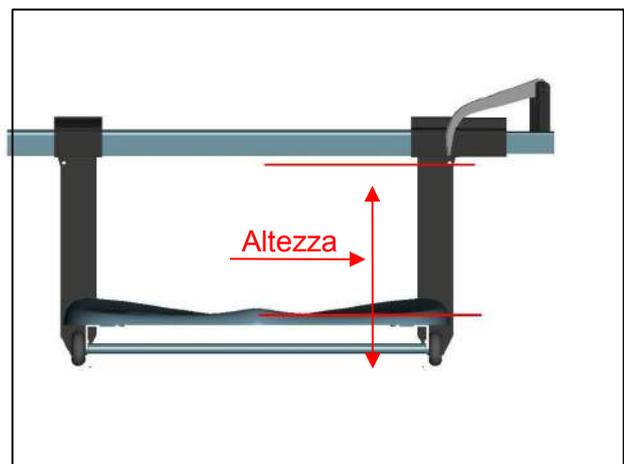


Fig. 3 - Misura dell'altezza nella stecca con appoggi per le guide

PITCH-METER

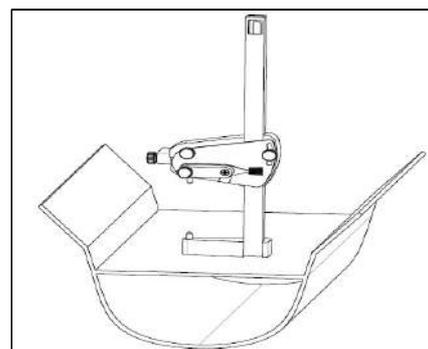
E' lo strumento necessario per la misurazione dell'angolo di inclinazione del perno dello scalm.

Istruzioni:

Per regolare e verificare l'angolo di inclinazione del perno è necessario prima definire lo zero dello strumento, quindi impostare l'angolo desiderato al perno.

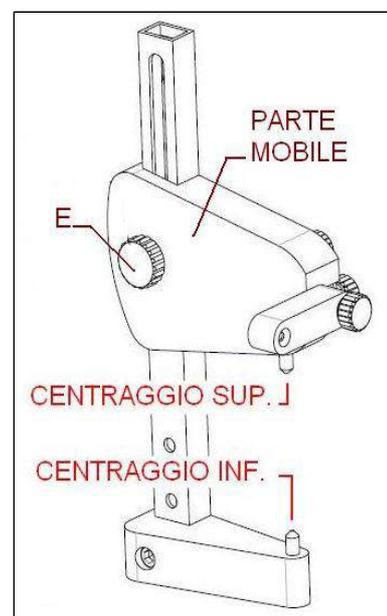
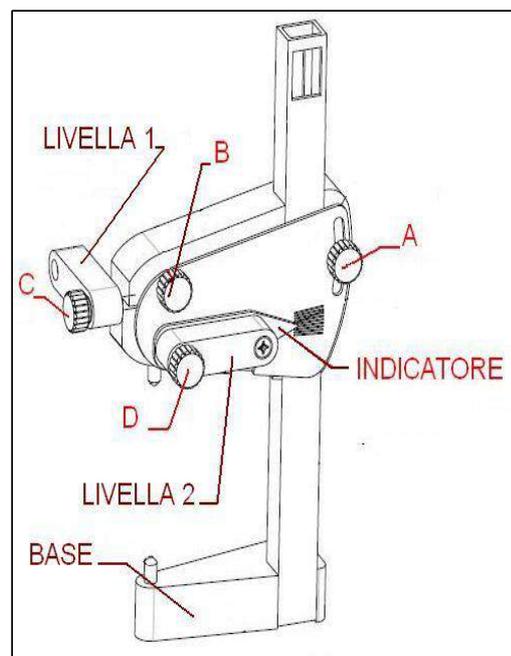
Definire lo zero dello strumento con le seguenti operazioni:

- Porre l'imbarcazione su cavalletti d'appoggio e assicurarsi che la stessa sia livellata sia longitudinalmente che trasversalmente.
- Porre il pitch-meter sul pianetto in posizione trasversale rispetto alla barca, come indicato nella figura a lato (se il pianetto non è pari porre una barra ortogonalmente alla barca da usare come appoggio per il pitch-meter).
- Mediante il pomello 'C', mettere in bolla la livella '1'.
- Allentare il pomello 'D' porre l'indicatore dell'angolo a zero.
- Serrare 'D'.
- Allentare 'A'.
- Portare in bolla la livella '2' (se necessario allentare anche il pomello 'B').
- Ristringere il pomello 'A'.



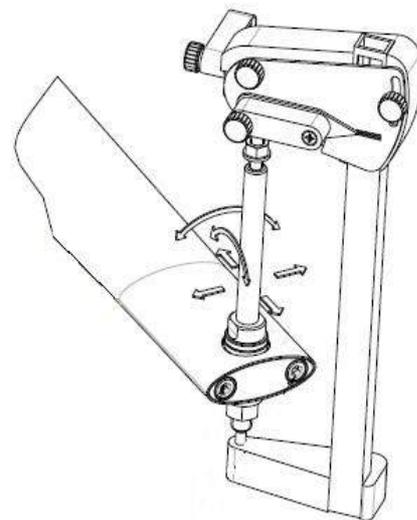
Impostare l'angolo di inclinazione del perno desiderato con le seguenti operazioni:

- Agendo esclusivamente sul pomello 'D', impostare l'angolo di inclinazione del perno solo se diverso da zero (tenere presente che le inclinazioni laterali positive sono quelle segnate sopra lo zero).
- Portare il pitch-meter allo scalm senza variarne l'orientamento (livella 2 trasversale, livella 1 longitudinale) e regolando il pomello 'E', stringere il perno tra le due viti di centraggio.
- Agire sul perno per modificare l'angolo a piccoli step fino a riportare le livelle in bolla. Prestare molta attenzione a non ruotare lo strumento mentre si effettuano le regolazioni.
- Assicurarsi che anche la livella 'A', indice dell'inclinazione longitudinale del perno, sia in bolla.





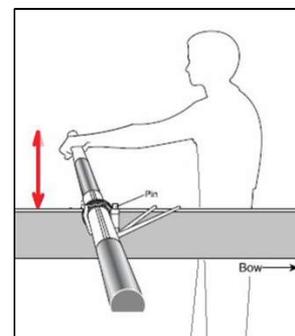
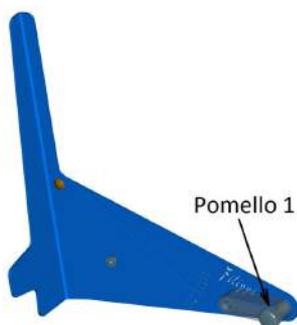
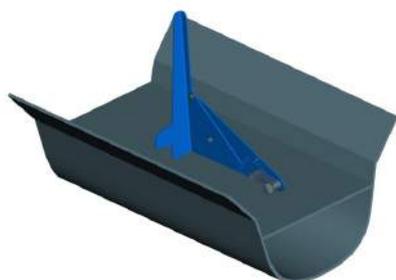
Nel caso del braccio Ala Carbonio e Monotubo Carbonio, operare con il perno eccessivamente libero rende estremamente difficile raggiungere il corretto settaggio: è infatti conveniente allentare solo leggermente le viti o i dadi di tenuta e far ruotare a piccoli colpetti lo stesso fino al raggiungimento dell'angolo voluto.



IMPALATORE DA PALA

Istruzioni:

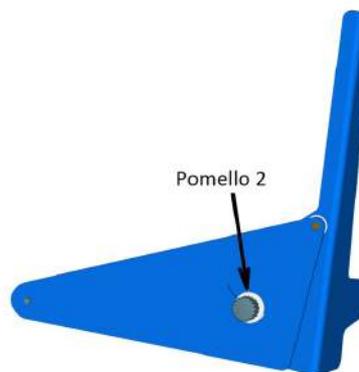
- Porre l'imbarcazione su cavalletti d'appoggio e assicurarsi che la stessa sia livellata sia longitudinalmente che trasversalmente. Se la barca è allestita con i pianetti inclinati, piazzare la stessa utilizzando le parpelle come riferimento.



- Posizionare l'impalatore sul pianetto (o sulla parpella) con il goniometro sullo zero.
- Allentare il pomello 1 e mettere in bolla la livella.
- Posizionare il remo nel punto della passata di cui vogliamo misurarne l'angolo di inclinazione della pala (Es.: ATTACCO, PUNTO MEDIO, FINALE).



Assicurare il contatto tra manicotto del remo e scalmiera quindi simulare la pala nell'acqua tenendo conto della profondità.

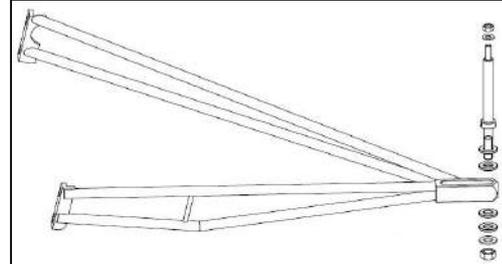
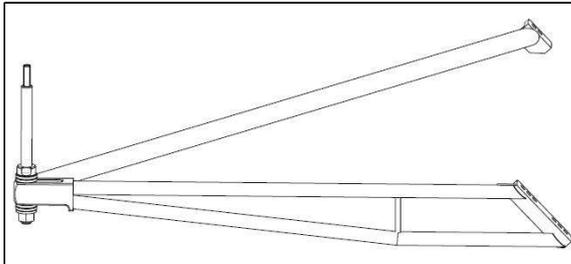


- Appoggiare l'impalatore a 7cm dalla fine della pala del remo.
- Allentare il pomello 2 e riportare la livella in bolla senza allentare il pomello 1.
- Il valore dell'indicatore è l'angolo di inclinazione della pala nella fase analizzata di (ATTACCO, PUNTO MEDIO, FINALE).

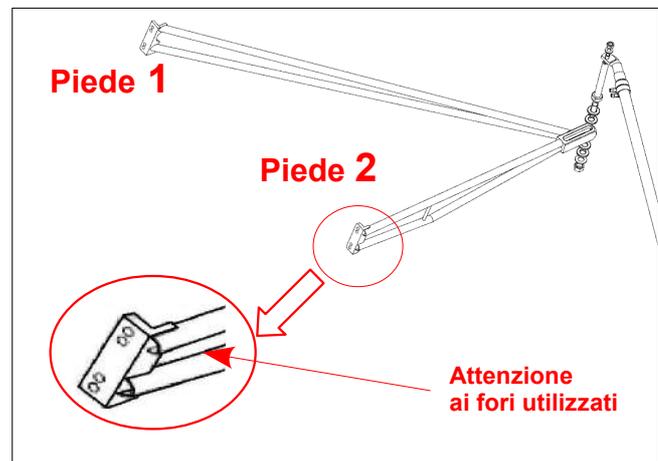
BRACCIO STANDARD 3 - 4 TUBI ALLUMINIO

Il braccio a 3 tubi viene impiegato per la coppia in quanto il carico è ripartito tra i due bracci, nel caso della punta si preferisce installare il 4 tubi.

Dal punto di vista del montaggio e delle regolazioni le due soluzioni sono identiche.



NOTA:
Tutti i bracci sono provvisti di matricola e di numero identificativo del posto voga



Montaggio

1. Rimuovere i dadi dalle viti di sostegno fissate alla barca. Tenere presente che tali viti **NON** devono mai essere smontate a meno di danneggiamenti.

2. Appostare il braccio inserendo il piede '1' del tubo di scontro nella vite di fermo ed accostare il dado senza serrare, solo per evitarne la fuoriuscita.



Nel caso in cui non ci sia completa corrispondenza tra i fori del braccio e le viti, verificare di aver correttamente accostato il braccio e che le viti non abbiano subito piegature durante il trasporto.

3. Accoppiare il piede '2' facendo attenzione ad utilizzare gli stessi fori del piede '1' (la piastra è provvista di 2 fori per tutte le imbarcazioni, 3 nel caso dello skiff); Inserire i dadi e dopo essersi accertati del corretto contatto tra bracci e scafo, serrare i dadi M6 di entrambi i piedi di appoggio (4 nel caso della punta, 3 per la coppia).

4. Regolare il perno.

5. Montare il V° tubo.

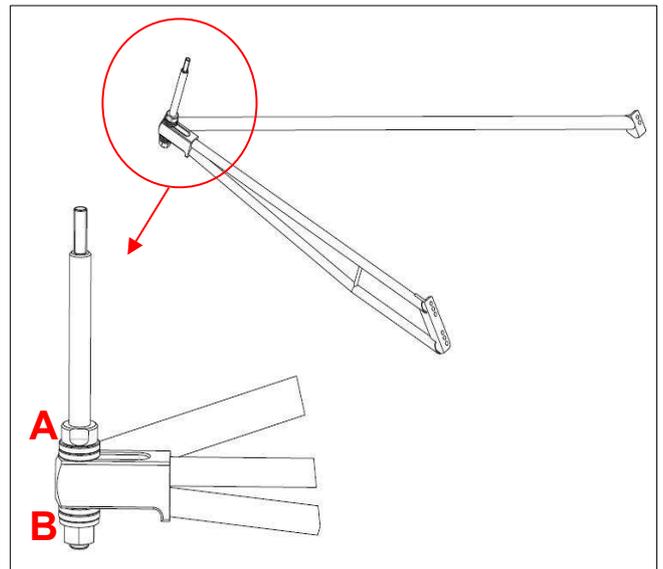
Regolazioni

Regolare l'apertura con l'ausilio di due chiavi 19: tenere fisso il perno tramite il dado 'A' ed allentare 'B'.

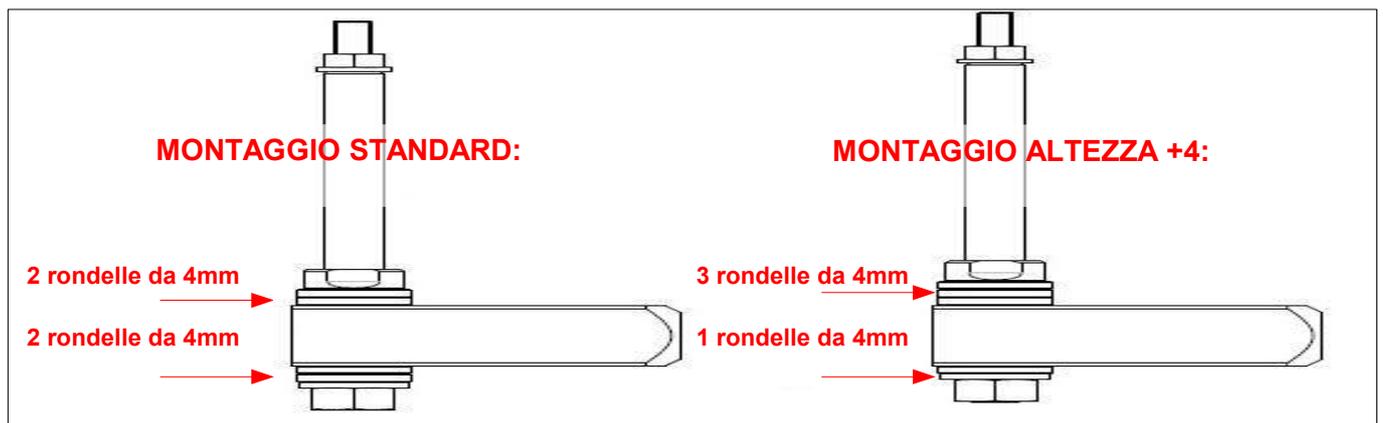
Allargare gli/lo scalmo fino all'apertura desiderata.

Nel caso della coppia verificare che le semi-aperture siano uguali.

Stringere definitivamente il perno.



L'altezza può essere variata agendo sulle rondelle in PVC da 2mm e su quelle in alluminio da 4mm come indicato in figura:



Per una corretta misurazione dell'apertura e dell'altezza si veda la relativa scheda tecnica (n°9)

E' possibile variare l'inclinazione laterale inserendo le apposite rondelle (vedi scheda tecnica n.11).



Per modificare l'impalatura, non forzare il braccio inserendo un tubo nel perno o in qualunque altro modo se non con l'ausilio delle apposite rondelle.

Il braccio viene costruito con la distanza scalmo-filo banco richiesta; non è possibile variarla in seguito.



Manutenzione

E' fondamentale, per garantire un'ottima efficienza del braccio, mantenere queste parti della barca sia prima di un eventuale rimessaggio che durante l'uso.

Smontare i bracci rimuovendo i dadi di connessione con la barca.
Smontare il V° tubo e mantenerlo come da scheda tecnica n°13.
Smontare il perno.

Rimuovere la scalmiera con le rondelle dal perno.

Pulire con sgrassante neutro tutti i componenti.

Se necessario eliminare le incrostazioni o i residui di salsedine o di calcare con l'ausilio di un prodotto anticalcare.

Lubrificare leggermente le parti con vaselina filante o con grasso marino al litio.

Rimontare le parti.

La frequenza di tali interventi deve essere mensile.

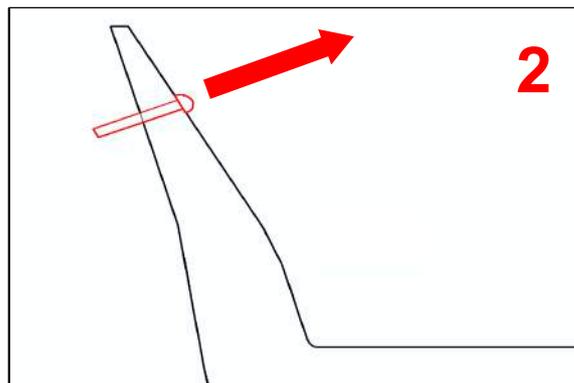
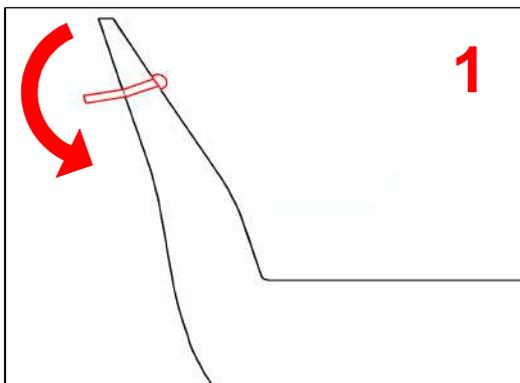


Attenzione: La garanzia è vincolata ad una corretta manutenzione!



Riparazione

Nel caso sia necessaria la sostituzione della vite di sostegno è necessario prima raddrizzarla e quindi svitarla come rappresentato nell'immagine sottostante



Utensili necessari:



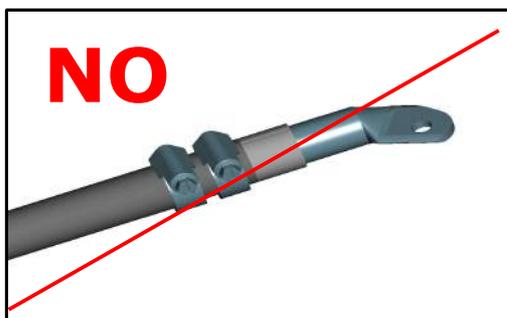
- chiave da 10
- chiave da 17
- chiave da 19
- metro
- impalatore
- stecca per altezza
- utensili V° tubo

V° TUBO

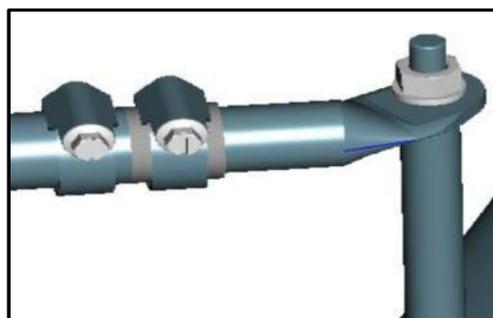
Il V° tubo è un elemento di supporto che ***deve essere rigorosamente montato*** sul braccio tubolare alluminio, su quello ala alluminio ed ala carbonio.

Montaggio

- Rimuovere il dado superiore (M8) e la rondella posti sul perno.
- Serrare il secondo dado (M8) fino al raggiungimento della resistenza voluta alla rotazione della scalmiera.
- Dopo aver fissato il braccio alla barca, inserire il beccuccio sull'estremità dello scalmò appoggiandolo sul dado.
- Allentare le due fascette elastiche.
- Fissare, senza serrare, l'estremità opposta del tubo alla barca.
- Avvitare la ghiera filettata fino al contatto con il tubo; assicurare la stessa con una fascetta elastica (l'altra fascetta deve stringere il tubo come rappresentato in figura).

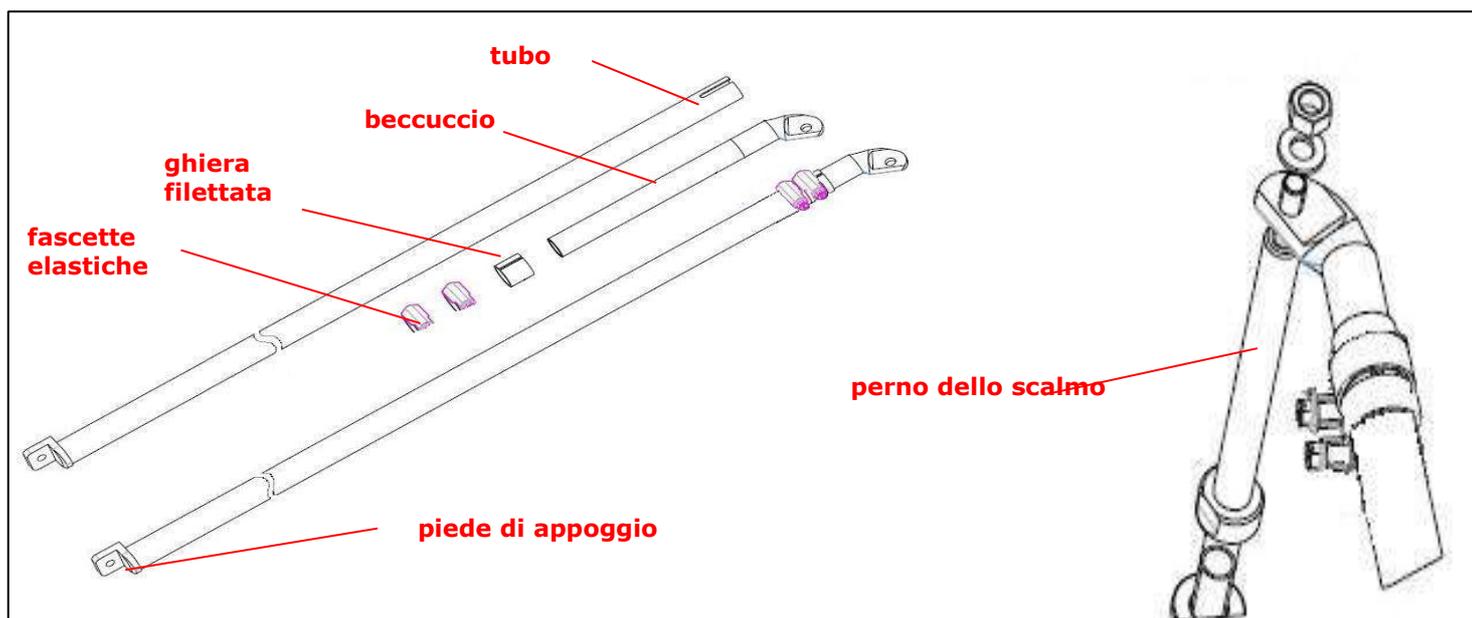


Montaggio errato



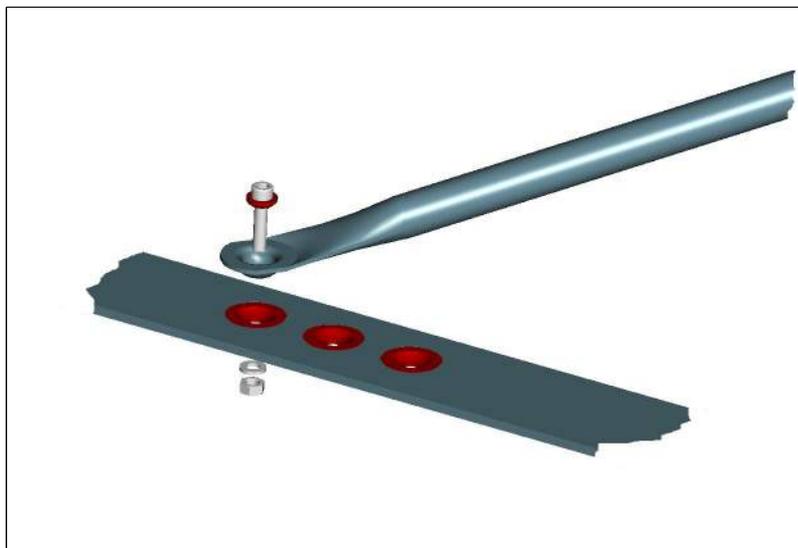
Montaggio corretto

- Serrare quindi con una chiave 13 il dado in testa allo scalmò e con chiave 10 quello sulla barca.



Se il V° tubo è provvisto del piede di appoggio orientabile è necessario installarlo come indicato nella figura a lato, ossia posizionando l'apposita rondella semisferica tra la testa della vite e l'inserto della parpella.

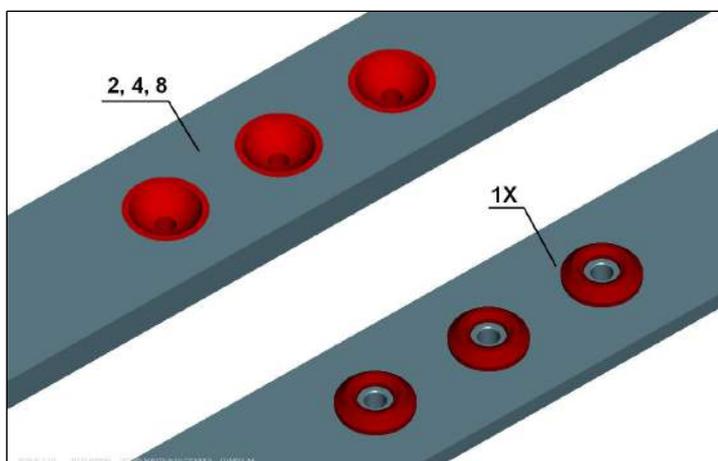
Scegliere il foro sulla parpella in modo da limitare l'escursione del beccuccio.



Fissaggio del piede d'appoggio orientabile



E' possibile sostituire questo V° tubo con quello orientabile provvisto di ghiera di regolazione (vedi scheda tecnica n.14) in quanto entrambi utilizzano i medesimi inserti posizionati sulla parpella. Non è possibile alloggiare i V° tubi orientabili su una barca non provvista degli opportuni inserti.



Tipologie di inserti per il V° tubo

Se si rende necessario sostituire un V° tubo, nel caso di una barca successiva al 2009 è sufficiente fornire il numero di matricola al rivenditore che provvederà alla ricerca nel proprio database delle misure necessarie.

Nell'altro caso si dovrà acquistarne uno di lunghezza superiore al necessario in modo che possa essere adattato a qualsiasi richiesta di misura del braccio, semplicemente seguendo le istruzioni di seguito elencate:

- 1- dopo aver montato il braccio, appostare il V° tubo sulla parpella della mastra serrando leggermente il bullone 'A' ed inserire il beccuccio sul perno dello scalmo posizionandolo, come indicato in figura, alla massima apertura.
- 2- Fare un segno con un pennarello sul tubo in corrispondenza della metà della lunghezza del beccuccio
- 3- Rimuovere il tubo e tagliarlo all'altezza del precedente segno.
- 4- Eseguire due taglio in direzione longitudinale in modo da generare due asole di circa 2-3 cm all'estremità del tubo.

5- Assemblare come precedentemente descritto.



Schema per l'adattamento del V° tubo



Manutenzione

E' fondamentale, per garantire un'ottima efficienza dell'imbarcazione, mantenerne tutte le parti sia prima di un eventuale rimessaggio che durante l'uso.

Rimuovere il V° tubo dal braccio e dalla barca.

Rimuovere le fascette elastiche e sfilare il beccuccio dal tubo.

Pulire con sgrassante neutro tutti i componenti.

Se necessario eliminare le incrostazioni o i residui di salsedine o di calcare con l'ausilio di un prodotto anticalcare.

Rimontare le parti lubrificando le fascette elastiche.

La frequenza di tali interventi deve essere mensile.



Attenzione:
La garanzia è vincolata ad una corretta manutenzione!

Utensili necessari:

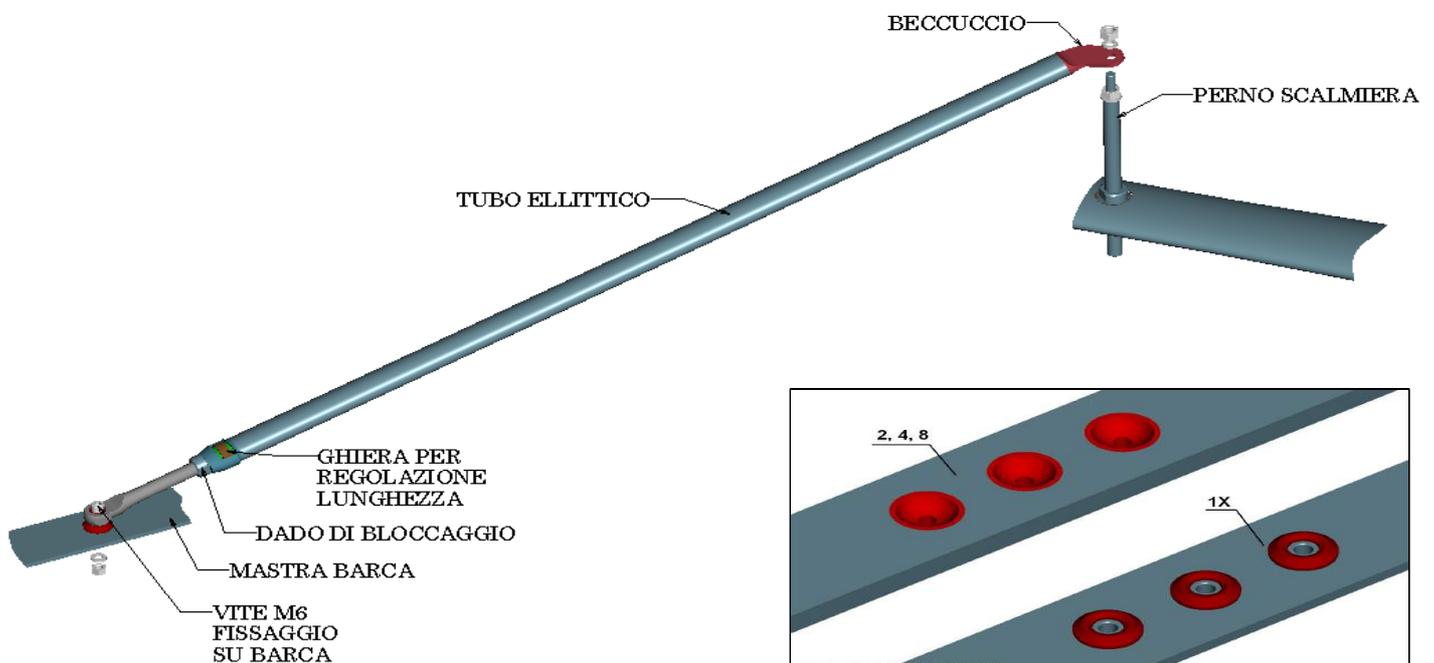


- chiave 7
- chiave 10
- n°2 chiavi 13
- brugola 4
- brugola 5 (solo skiff)

V° TUBO ELLITTICO

Le caratteristiche principali di questo V° tubo sono:

- aumento della resistenza a flessione, ottenuto impiegando un tubo a sezione ellittica;
- massima orientabilità, ottenuta realizzando un attacco sferico alla parpella;
- migliore trasmissione della forza esercitata sul remo alla barca, garantita dal miglior serraggio del V° tubo alla parpella.
- minore valore della flessione del tubo ricavato dalla minor lunghezza dello stesso: sulla parpella sono realizzate infatti più forature in modo da adattare il V° tubo a qualunque settaggio del braccio. Anche questa caratteristica consente una migliore trasmissione del carico del remo.



Tipologie di inserti per il V° tubo

Fissare il V° tubo sulla mastra della barca come in fig.1.

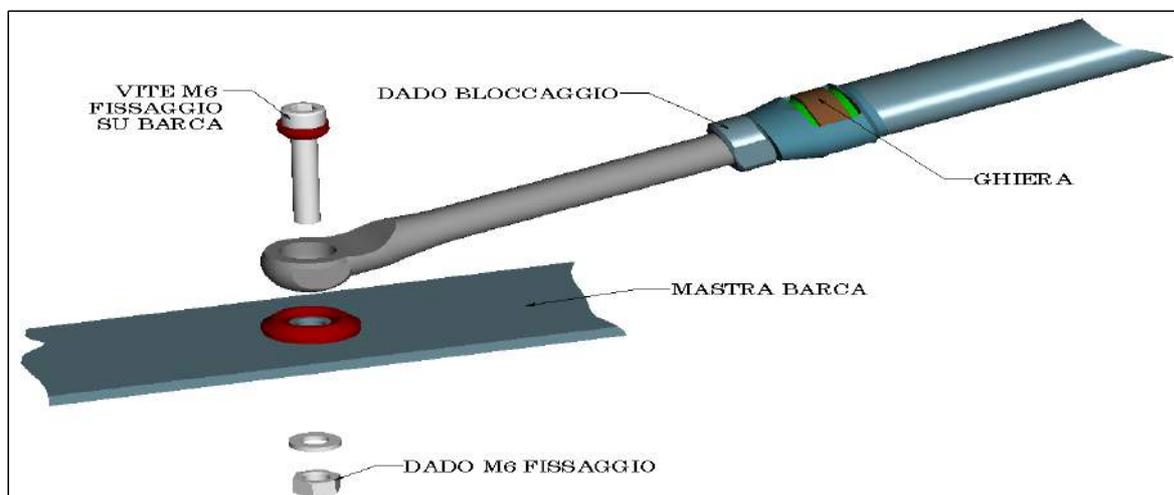


Fig. 1 - Fissaggio del V° tubo sulla mastra della barca.



Agire sulla ghiera per ottenere la lunghezza giusta del tubo ed inserire il beccuccio sul perno della scalmiera. Vedere fig. 2.

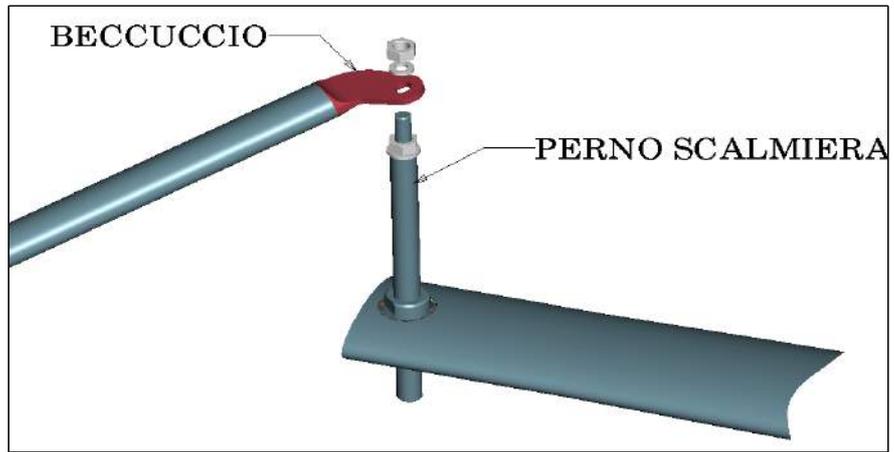


Fig. 2 – Inserimento del beccuccio sul perno della scalmiera.

Agire sulla ghiera per mettere in tensione il V° tubo e serrare il dado M8 sul perno sopra al beccuccio (si noti che il beccuccio deve risultare tra i due dadi M8). Stringere il dado di bloccaggio con chiave da 17 mm come fig. 3.

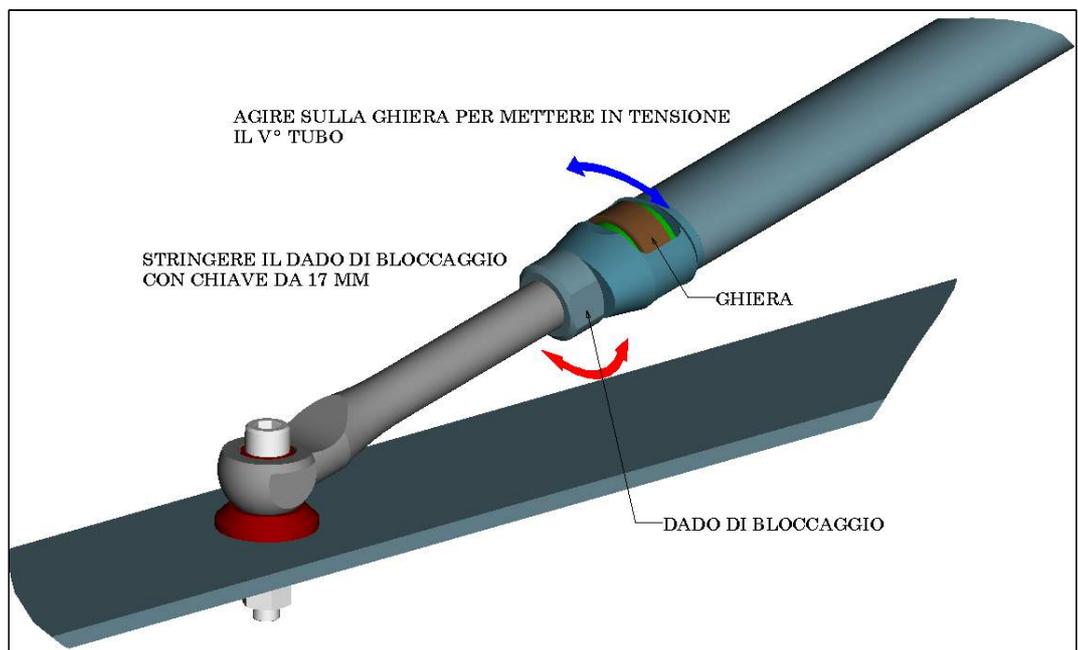


Fig. 3 – Azione su ghiera e blocco con dado di bloccaggio.

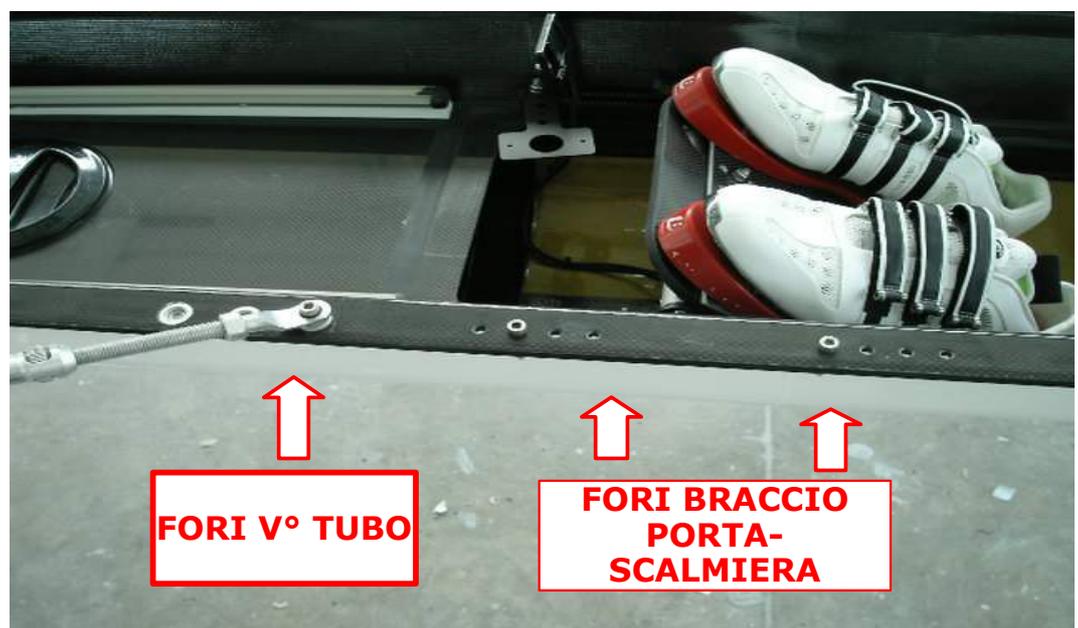


Fig. 4 – Foto di una barca equipaggiata con il V° tubo ellittico.



Manutenzione

E' fondamentale, per garantire un'ottima efficienza dell'imbarcazione, mantenerne tutte le parti sia prima di un eventuale rimessaggio che durante l'uso.

Rimuovere il V° tubo dal braccio e dalla barca.

Rimuovere il piede di appoggio agendo sul dado da 17.

Pulire con sgrassante neutro tutti i componenti.

Se necessario eliminare le incrostazioni o i residui di salsedine o di calcare con l'ausilio di un prodotto anticalcare.

Rimontare le parti lubrificando le parti filettate.

La frequenza di tali interventi deve essere mensile.



Attenzione:

La garanzia è vincolata ad una corretta manutenzione!

Riparazione

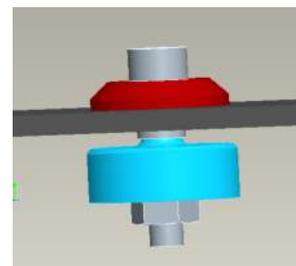
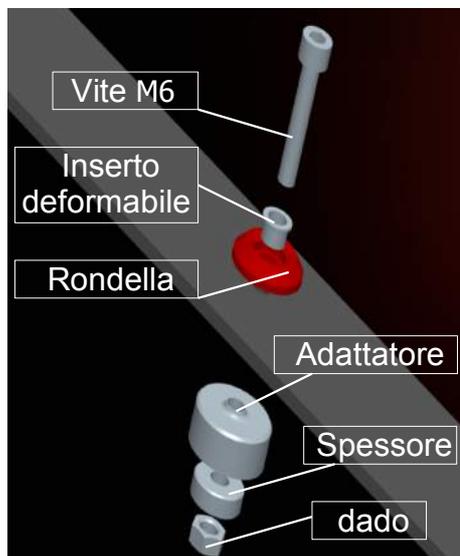
Per sostituire gli inserti (rondella ed inserto deformabile) è consigliabile chiedere l'aiuto del personale del team Filippi. Nel caso si necessiti di un intervento rapido, si effettuino le seguenti operazioni:

- rimuovere il vecchio inserto, rompendolo con il trapano operando con estrema attenzione per non danneggiare la barca.

- inserire il nuovo inserto deformabile nella rondella ed appostarlo sulla parpella della barca.

- inserire una vite M6 a testa cilindrica nell'inserto

- inserire nella vite l'apposito adattatore, lo spessore ed il dado nell'ordine indicato, come mostrato in figura.



- Usando una chiave a brugola n.5 mantenere ferma la vite e, con l'impiego di una chiave 10, iniziare a ruotare il dado. Il dado spingerà l'adattatore verso l'inserto che deformandosi si bloccherà sulla parpella della barca.

- Rimuovere il dado, la vite ed i vari tools.

N.B.: poiché l'inserto necessita di una notevole forza per deformarsi, durante l'azione potrebbe rompersi la vite; in tal caso sostituire la vite e ripetere l'operazione.

Utensili necessari:



- chiave 10
- n°2 chiavi 13
- chiave 17
- brugola 4
- brugola 5

BRACCIO MONO-TUBO

Considerazioni generali

- Principale caratteristica del braccio monotubo è che, per sua struttura, ad ogni variazione di un parametro di settaggio (apertura, altezza....) corrisponde una variazione degli altri parametri (talvolta di minima entità); per tale motivo è fortemente consigliato effettuare l'assetto in modo graduale, variando i parametri a piccoli step e non settando un parametro alla volta.

- Per quanto sopra esposto, per il settaggio è consigliabile operare a piccoli passi tenendo presente che la variazione di un parametro, per motivazioni geometriche, comporta la variazione degli altri così come riassunto nella tabella seguente:

Altezza	➔	Apertura	Distanza dal F-B	Incremento: ↗ Decremento: ↘
Altezza		Apertura	Distanza dal F-B	
Apertura		Altezza	Distanza dal F-B	
Apertura		Altezza	Distanza dal F-B	
Distanza dal F-B		Altezza	Apertura	
Distanza dal F-B		Altezza	Apertura	

Tab 1. Relazioni tra i parametri dello scalmò (es. l'aumento dell'altezza comporta la diminuzione dell'apertura e l'incremento della distanza della scalmiera dal filo banco)

Tale tabella perde però validità nel caso in cui si varino due parametri in contemporanea (ad es. se diminuiamo sia l'altezza che la distanza dal F-B, non sempre si incrementa l'apertura).

- L'altezza e la distanza del perno dal filo banco possono essere modificati con precisione (compatibilmente con i valori dei parametri di ordine) mentre, per motivazioni geometriche, talvolta è necessario accettare un compromesso sul valore dell'apertura.

Montaggio e Regolazioni

Verificare la corrispondenza della matricola della barca a quella dei bracci; prestare attenzione al numero di posto voga indicato su ciascun braccio durante il montaggio.

La matricola è indicata sul tubo portante in prossimità del piede d'appoggio (si veda la foto a lato).





- 1-** Accostare senza fissare, il tubo portante alla barca agendo sulla vite superiore e sul dado M6, ponendo particolare attenzione a non allentare mai la vite relativa al foro 'f' dalla barca.

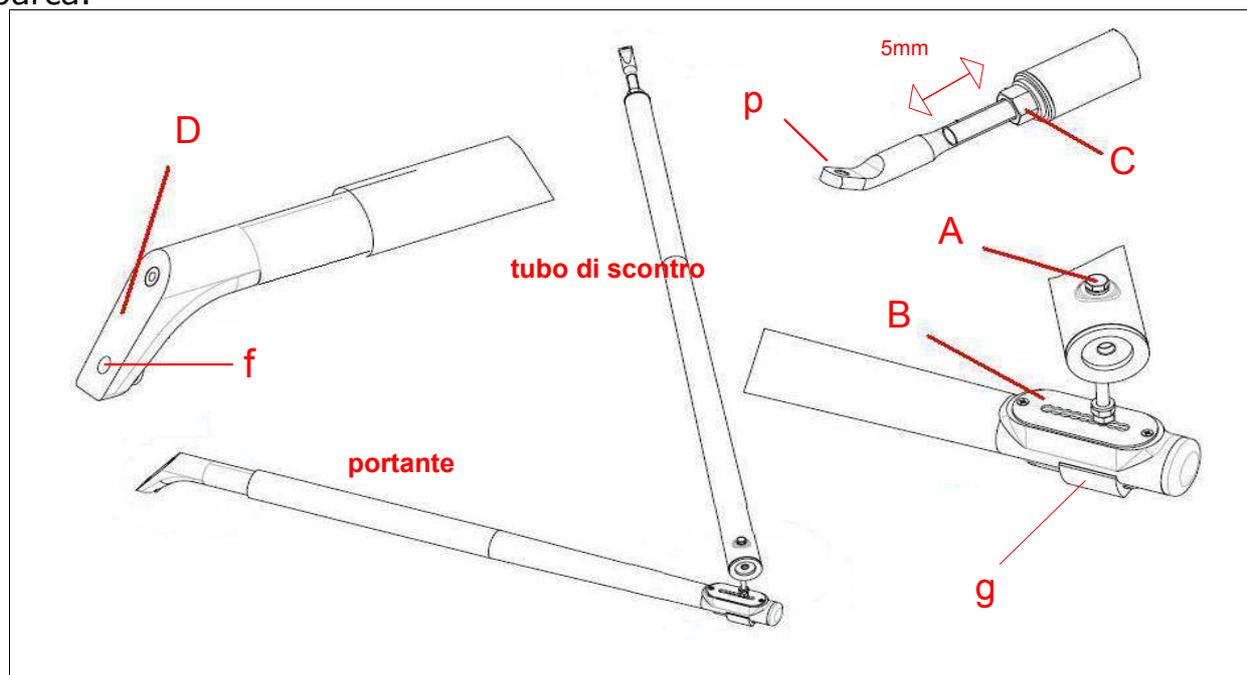
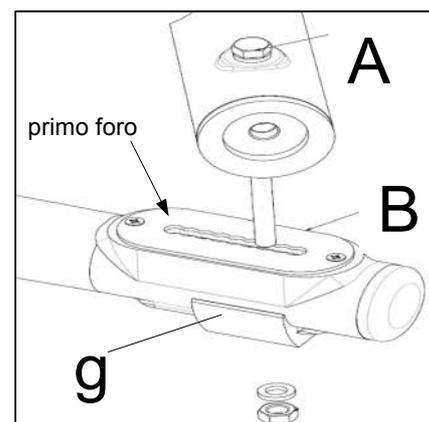


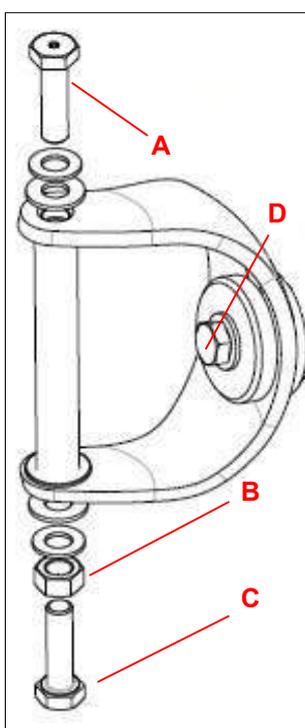
Fig 1. Struttura del braccio Mono-tubo in carbonio

- 2-** Allentare, con una chiave 19, il dado 'C' in modo da lasciare circa 5mm di filettatura in vista. Collegare il tubo di scontro a quello portante inserendo la vite 'A' nel primo foro (quello più vicino alla barca) della piastra 'B', inserire il cavallotto 'g' ed accostare con una chiave 10.



- 3-** Collegare il piede del tubo di scontro alla barca serrando il dado con una chiave 10. Serrare il tubo portante alla barca ed il bullone 'A'.

- 4-** Con l'ausilio del pitch-meter (vedi scheda tecnica n.11) posizionare l'elsa come desiderato.



Per regolare l'angolo di inclinazione del perno della scalmiera, allentare la vite 'D' con una chiave 13 quindi, posizionare l'elsa facendola ruotare e scorrere lungo l'asola centrale; stringere la vite 'D'.

Per rimuovere il perno dello scalmio afferrare il dado 'B' e la vite 'C' con due chiavi 13 e quindi bloccare 'B' facendolo salire fino al contatto con le rondelle e l'elsa. Portare la chiave da 'B' a 'A' ed allentare 'A'. Riportare la chiave su 'B' per allentare sia la vite 'C' che il dado 'B'.

Durante il rimontaggio dopo aver avvitato circa metà della vite 'C', con l'accuratezza di lasciare alcuni filetti liberi tra la vite 'C' ed il dado 'B', serrare per primo il dado 'B' e quindi le due viti 'A' e 'C'.



5- Iniziare a montare il braccio sul banco voga più vicino alla poppa, misurando la distanza della scalmiera al filo-banco (con la metodologia indicata nella scheda tecn. n. 9) e, nel caso di bracci di coppia, l'uguaglianza delle distanze di ogni perno dello scalmi alla poppa (vedi figura 2).

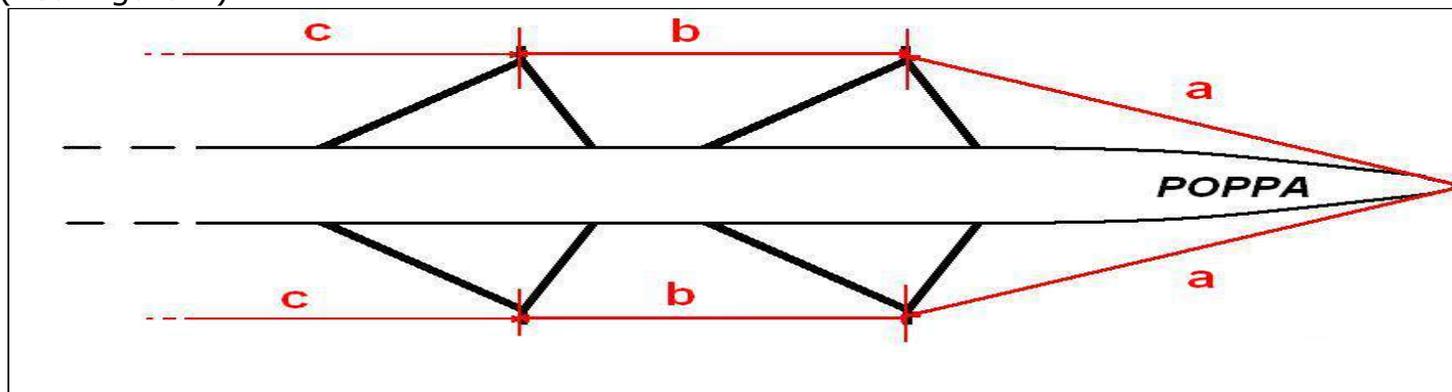


Fig. 2 Distanze da controllare

6- Misurare l'apertura e l'altezza (come indicato nella scheda tecnica n.9).

Essendo quindi a conoscenza dei 3 parametri di settaggio del nostro scalmi (apertura, altezza e distanza dal FB), è adesso possibile pianificare le azioni per il raggiungimento delle misure desiderate, considerando che:

ALTEZZA:

Per piccoli incrementi/decrementi sono a disposizione n.8 rondelle nere in PVC da posizionare sopra e/o sotto la scalmiera (è consigliato non porre la scalmiera direttamente a contatto con l'elsa).

Per modifiche importanti sono a disposizione due zeppe (per variazioni di 1cm e 1.5cm), da inserire tra il piede 'D' e la barca, semplicemente allentando le viti di fissaggio (vedi fig.3). Per le considerazioni fatte ad inizio scheda, si consiglia di allentare o, se necessario, rimuovere il bullone del foro 'p' (vedi fig.1) e, a fine intervento, regolare la lunghezza del tubo di scontro verificando naturalmente gli altri parametri.

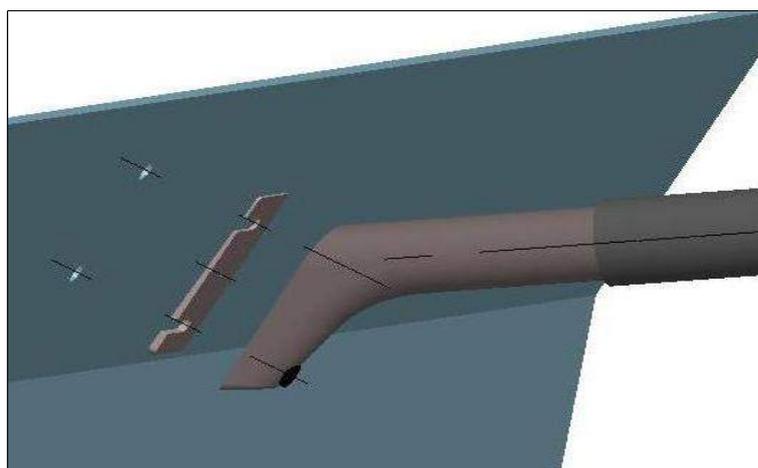


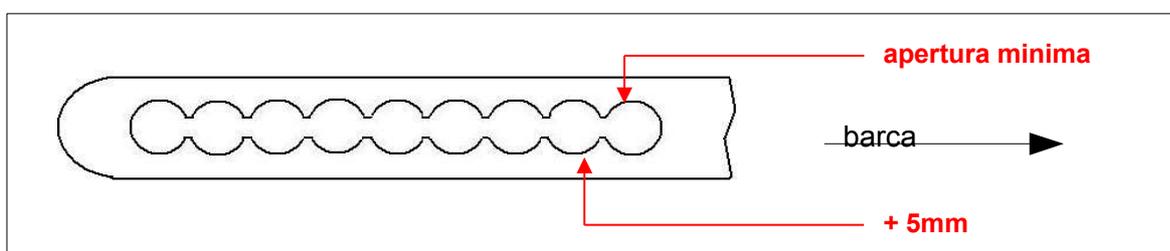
Fig. 3 Montaggio della zeppa

Per le considerazioni fatte ad inizio scheda, si consiglia di allentare o, se necessario, rimuovere il bullone del foro 'p' (vedi fig.1) e, a fine intervento, regolare la lunghezza del tubo di scontro verificando naturalmente gli altri parametri.

APERTURA:

Per regolare l'apertura sono a disposizione una serie di fori sulla piastrina 'B' ad intervalli di 5mm cadauno (nel caso della coppia ovviamente lo step è di 5+5=10mm).

Ovviamente, verificare, a fine intervento la lunghezza del tubo di scontro e gli altri parametri.



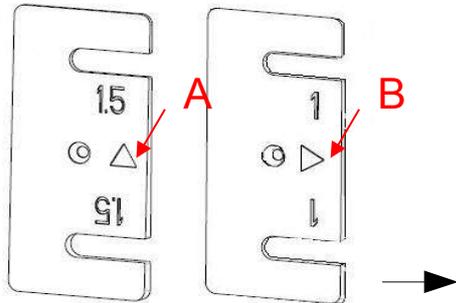


DISTANZA SCALMIERA-FILO BANCO:

Per modificarla sono a disposizione due zeppe (per variazioni di 1cm e 2cm), da inserire tra il piede 'D' e la barca, semplicemente allentando le viti di fissaggio (vedi fig.3). Per le considerazioni fatte ad inizio scheda, si consiglia di allentare o, se necessario, rimuovere il bullone del foro 'p' (vedi fig.1) e, a fine intervento, regolare la lunghezza del tubo di scontro verificando naturalmente gli altri parametri.



Le zeppe per l'altezza e quelle per l'appruamento possono naturalmente essere montate insieme.



Si noti che sulle zeppe, per semplicità d'uso, è stampata una freccia a triangolo che indica la direzione di azione della zeppa: indica cioè la direzione di spostamento del braccio.

Ad esempio, con la barca appoggiata sulla chiglia, montando le zeppe come rappresentato in figura, nel caso 'A' il braccio incrementerà l'altezza di 1.5cm circa, mentre con la zeppa 'B' si otterrà un appruamento di circa 1cm.

Nel caso di barche multiple, è adesso possibile proseguire montando il braccio relativo al banco voga adiacente ed effettuare le medesime operazioni.

Manutenzione



E' fondamentale, per garantire un'ottima efficienza dell'imbarcazione, mantenerne tutte le parti sia prima di un eventuale rimessaggio che durante l'uso.

Smontare i bracci rimuovendo le viti di connessione con la barca e separare i due tubi ed il piede d'appoggio 'p' di fig.1.

Smontare il perno, l'elsa e rimuovere la scalmiera con le rondelle dal perno.

Pulire con sgrassante neutro tutti i componenti e se necessario eliminare le incrostazioni o i residui di salsedine o di calcare con l'ausilio di un prodotto anticalcare.

Lubrificare le filettature con grasso marino al litio.

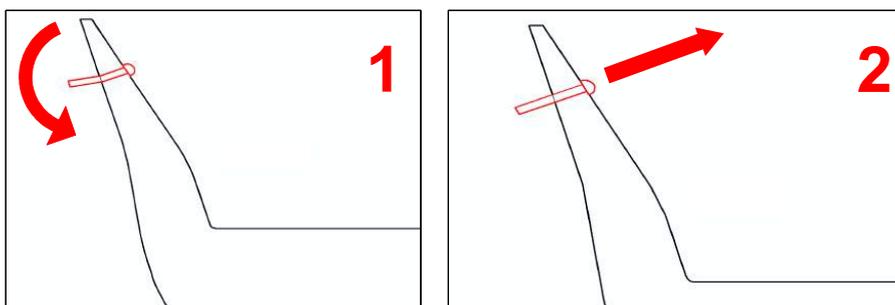
Rimontare le parti.

La frequenza di tali interventi deve essere mensile.



Riparazione

Nel caso sia necessaria la sostituzione della vite di sostegno è necessario prima raddrizzarla e quindi svitarla come rappresentato nell'immagine sottostante



Attenzione:
La garanzia è vincolata ad una corretta manutenzione!

Utensili necessari:



- chiave 10
- n°2 chiave 13
- chiave 19
- brugola 4
- metro
- pitch meter
- stecca per altezza

BRACCIO ALA ALLUMINIO

Montaggio

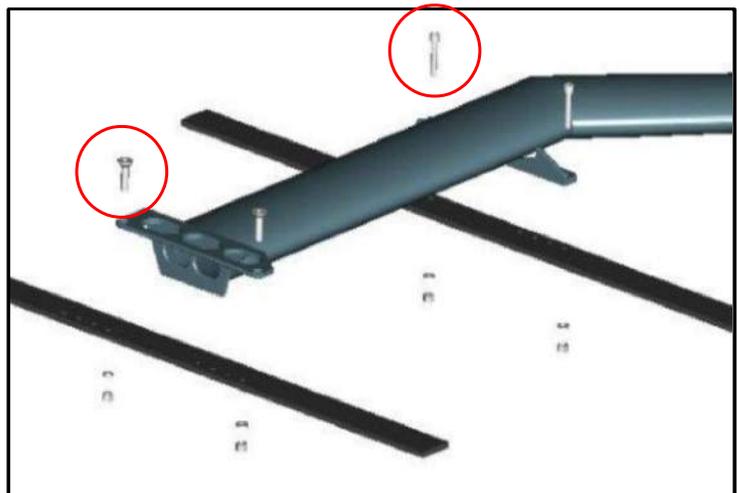
Verificare la corrispondenza della matricola della barca a quella dei bracci; prestare attenzione al numero di posto voga indicato su ciascun braccio durante il montaggio.

Appoggiare i supporti sulla parpella facendo attenzione alla corrispondenza dei fori di destra e sinistra; tenere presente che il foro in corrispondenza del filo banco è indicato con una linea bianca.

Installare il V° tubo seguendo le istruzioni riportate nella scheda n.13.



Per migliorare la distribuzione dei carichi, per il braccio ad ala alluminio di punta è stata studiata una forma particolare con un diverso modo di fissaggio tra le due mastre: non invertire o modificare le viti di fissaggio!



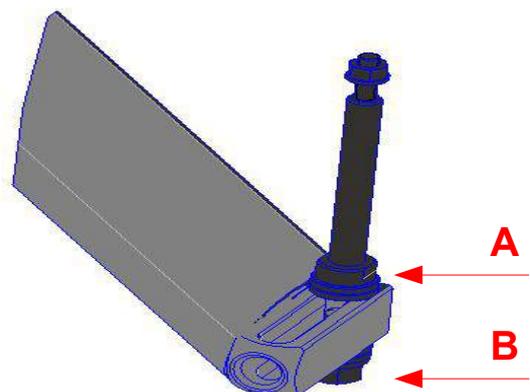
Regolazioni

• Regolare l'apertura con l'ausilio di due chiavi 19: tenere fisso il perno tramite il dado 'A' ed allentare 'B'.

Allargare gli/lo scalmo fino all'apertura desiderata.

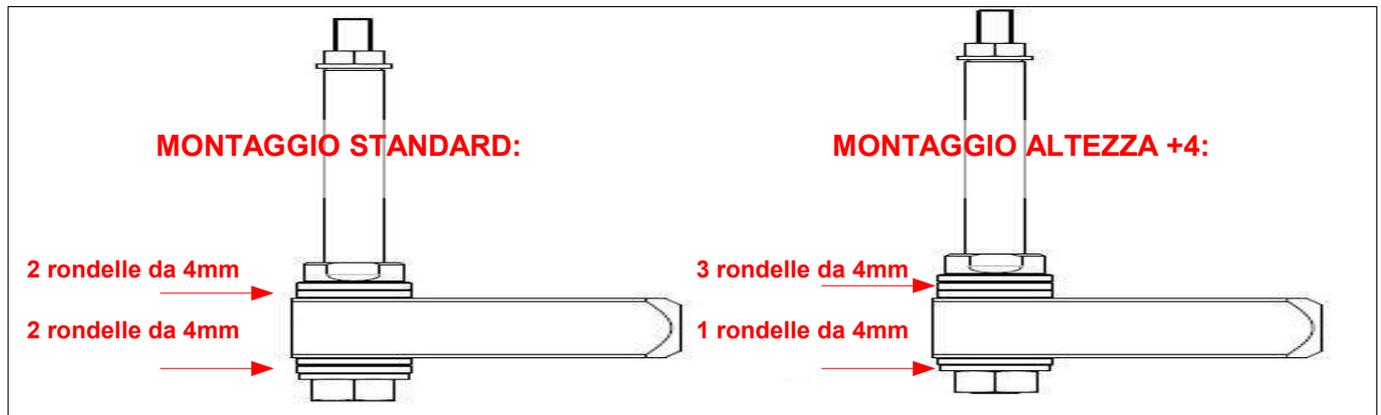
Nel caso della coppia verificare che le semi-aperture siano uguali.

Stringere definitivamente il perno.





- L'altezza può essere variata inserendo le rondelle in PVC da 2mm e quelle in alluminio da 4mm. Per incrementi superiori è possibile richiedere degli spessori da interporre tra parpella e supporti del braccio.



- La distanza dal filo banco può essere regolata facendo semplicemente avanzare od arretrare il braccio sui fori della parpella; si consideri che ad ogni step corrisponde un avanzamento di 20mm. Prestare sempre attenzione ad utilizzare gli stessi fori sia a destra che a sinistra.
- Per variare invece l'inclinazione laterale del perno, utilizzare le apposite rondelle come indicato nella scheda tecnica n°19.



Per una corretta misurazione dell'apertura e dell'altezza si veda la relativa scheda tecnica (n.9)

Manutenzione



E' fondamentale, per garantire un'ottima efficienza dell'imbarcazione, mantenerne tutte le parti sia prima di un eventuale rimessaggio che durante l'uso.

Smontare i bracci rimuovendo i dadi di connessione con la barca.

Smontare il V° tubo e mantenerlo come da scheda tecnica n°13.

Smontare il perno.

Rimuovere la scalmiera con le rondelle dal perno.

Pulire con sgrassante neutro tutti i componenti.

Se necessario eliminare le incrostazioni o i residui di salsedine o di calcare con l'ausilio di un prodotto anticalcare.

Lubrificare leggermente le parti con vaselina filante o con grasso marino al litio.

Rimontare le parti.

La frequenza di tali interventi deve essere mensile.



Attenzione:
La garanzia è vincolata ad una corretta manutenzione!

Utensili necessari:



- chiave 10
- chiave 13
- chiave 17
- chiave 19
- brugola 4
- brugola 5
- metro
- impalatore
- stecca per altezza
- utensili V° tubo

BRACCIO ALA CARBONIO

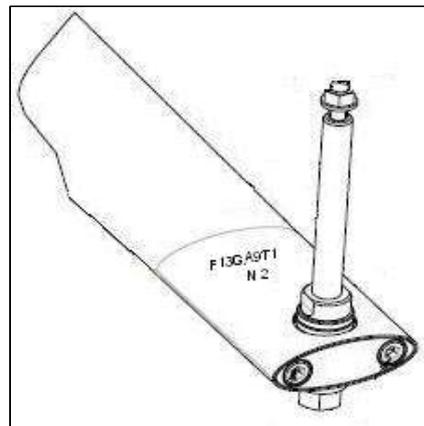
Montaggio

Verificare la corrispondenza della matricola della barca a quella dei bracci; prestare attenzione al numero di posto voga indicato su ciascun braccio durante il montaggio.

Allentare le clamps di fissaggio agendo sulle viti 'A' ed appoggiare i supporti sulla parpella facendo attenzione alla corrispondenza dei fori di destra e sinistra; tenere presente che il foro indicato con una linea bianca è in corrispondenza del filo banco.

Serrare le viti 'C' e regolare l'apertura come indicato in seguito.

Installare il V° tubo seguendo le istruzioni riportate nella scheda n.13 o n.14.

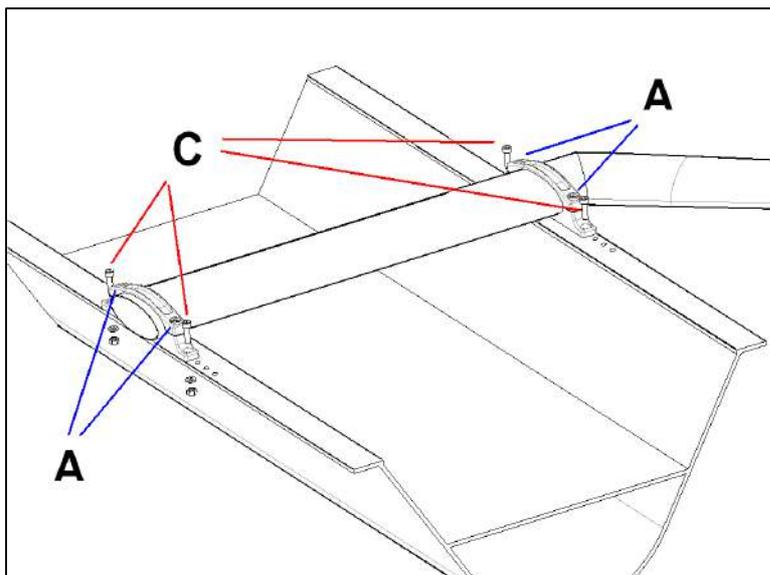


Regolazioni

Per regolare l'apertura, operare come segue:

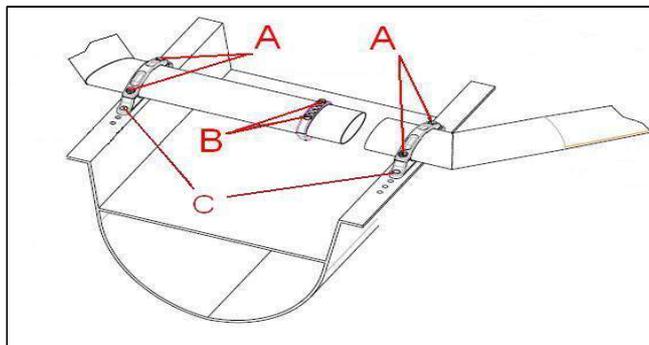
BRACCI DI PUNTA

- allentare leggermente le viti 'A'
- posizionare il braccio fino alla misura voluta
- serrare le viti 'A'.



BRACCI DI COPPIA

- allentare leggermente le viti 'A'
- allentare leggermente le viti 'B'
- allargare o stringere le due parti del braccio fino alla misura voluta (leggibile sull'indicatore graduato a centro braccio)
- serrare le viti 'B'
- verificare che le semi-aperture siano uguali ossia che il braccio sia posizionato a centro barca
- serrare le viti 'A'.

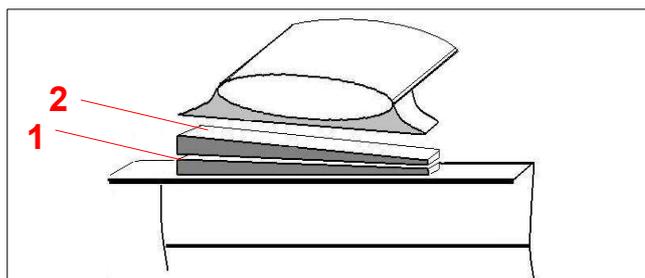




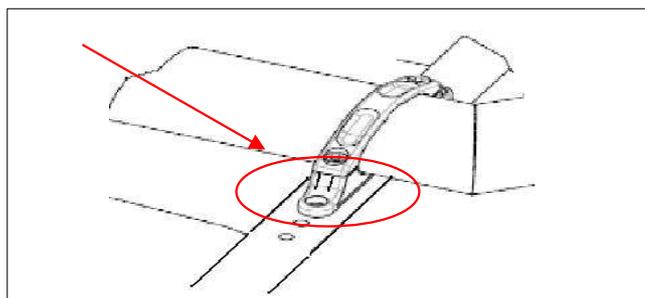
- L'altezza può essere variata inserendo le rondelle in PVC da 2mm e quelle in alluminio da 4mm. Per incrementi o decrementi superiori è possibile utilizzare apposite zeppe calibrate da interporre tra parpella e supporti del braccio.



Per aumentare il valore dell'altezza montare le zeppe con parte più alta verso la prua e orientate nella stessa direzione, come indicato nella figura a lato. Si consideri che ogni zeppa permette un incremento o un decremento di circa 1 cm.



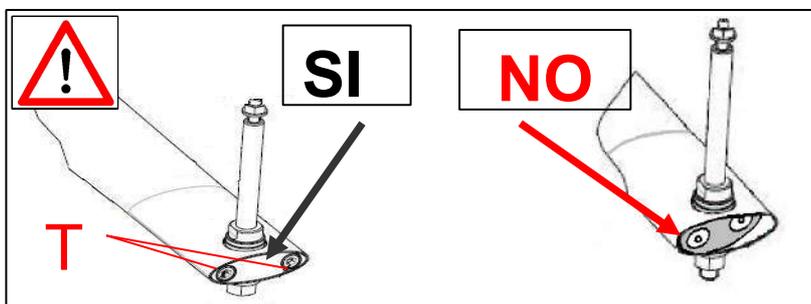
E' possibile impiegare clamps con la sede interna inclinata di 1cm o 2cm (identificate rispettivamente con 1 o 2 linee verticali sull'appoggio più alto): montare le clamps con le tacche verso prua per aumentare l'altezza. Attenzione a montare la clamp destra con lo stesso orientamento di quella sinistra.



Per una corretta misurazione dell'apertura e dell'altezza si veda la relativa scheda tecnica (n.9 e n.10). scheda tecnica (n.9 e n.10).

- La distanza dal filo banco può essere regolata agendo sulle viti 'C' e facendo semplicemente avanzare od arretrare il braccio sui fori della parpella; prestare sempre attenzione ad utilizzare gli stessi fori sia a destra che a sinistra.

Per regolare l'inclinazione del perno allentare leggermente le viti 'T'; Regolare l'inclinazione del perno come indicato nella scheda n.11. Serrare le due viti alternando piccole rotazioni su ciascuna vite in modo da **NON** far inclinare il blocchetto metallico interno.



I bracci porta-scalmiere ad ala carbonio possono essere sostituiti con quelli ad ala alluminio senza necessitare di interventi alla barca.

Nel caso del 2- per invertire la bordata scambiare il n°1 con il n°2. Negli altri casi rovesciare semplicemente il braccio.



Manutenzione

E' fondamentale, per garantire un'ottima efficienza dell'imbarcazione, mantenerne tutte le parti sia prima di un eventuale rimessaggio che durante l'uso.

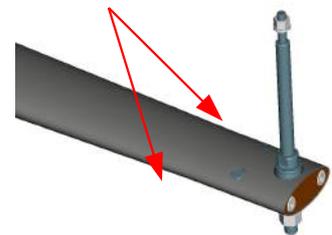
Smontare i bracci rimuovendo le viti di connessione con la barca.
Smontare il V° tubo e mantenerlo come da scheda tecnica n°13.
Smontare il perno e rimuovere la scalmiera con le rondelle dal perno.
Rimuovere le clamps e nel caso del braccio di coppia separare le due parti del braccio.
Rimuovere le viti a brugola in testa al braccio (indicate con la lettera 'T' in fig.A); sfilare il blocchetto scorrevole e la sfera in titanio.
Controllare lo stato di usura del blocchetto (parte soggetta ad usura da progetto) e, se necessario, sostituire.
Pulire con sgrassante neutro tutti i componenti.
Se necessario eliminare le incrostazioni o i residui di salsedine o di calcare con l'ausilio di un prodotto anticalcare.
Lubrificare le filettature con grasso marino al litio.
Rimontare le parti.
La frequenza di tali interventi deve essere mensile.



Attenzione:
La garanzia è vincolata ad una corretta manutenzione!



In alcune versioni dei bracci ad ala carbonio è possibile sostituire l'inserto filettato interno dove si impegnano le viti 'T' di fig. A nel caso si verificasse la necessità.



Trasporto

In aggiunta a quanto indicato nella scheda n.2, si fa presente che, per ridurre gli ingombri, è possibile separare le due parti del braccio ala carbonio di coppia, agendo sulle viti 'B'.



Utilizzare dei cavalletti o dei supporti per porre l'imbarcazione con la chiglia rivolta verso l'alto in modo da non appoggiarla sui bracci!

Utensili necessari:



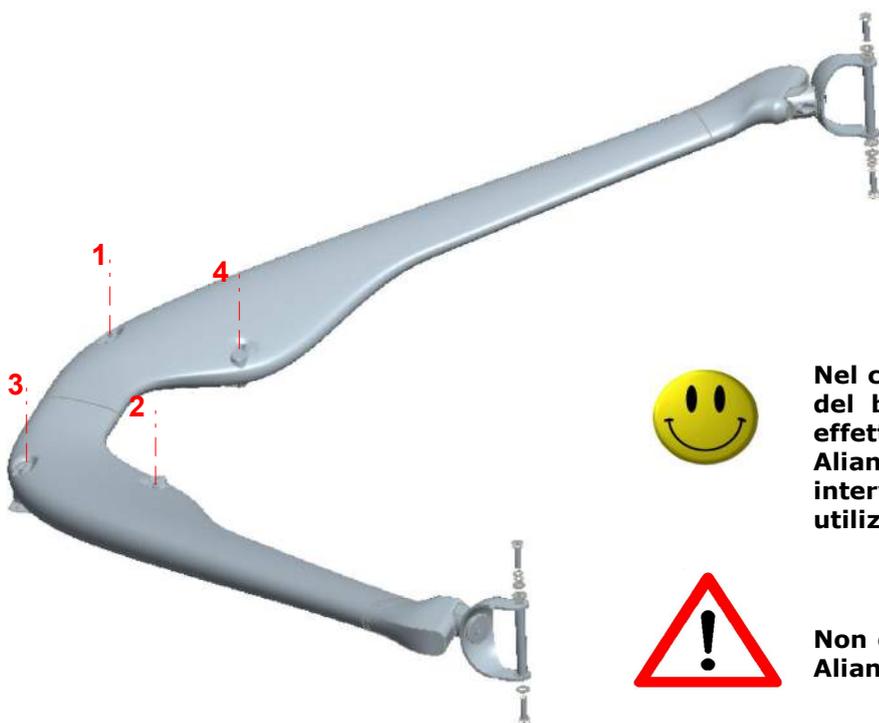
- chiave 10
- chiave 17
- chiave 19
- brugola 5
- brugola 6
- metro
- pitch meter
- stecca per altezza
- utensili per V° tbo

BRACCI ALIANTE CARBONIO

Montaggio

Verificare la corrispondenza della matricola della barca a quella dei bracci; prestare attenzione al numero di posto voga indicato su ciascun braccio durante il montaggio. Utilizzando gli appositi bulloni (1, 2, 3 e 4), fissare il braccio alla parpella della mastra con l'accortezza di utilizzare gli stessi fori su entrambi i lati della barca: si consiglia di inserire tutte e quattro le viti di fissaggio agevolandone l'inserimento con dei piccoli movimenti del braccio, accostare i relativi dadi e quindi serrare i bulloni incrociando destra con sinistra.

Nel caso si disponga della nuova versione del braccio Aliante carbonio la matricola è indicata sotto il piede di appoggio.



Nel caso si disponga della nuova versione del braccio Aliante carbonio è possibile effettuare la sostituzione con il braccio Aliante alluminio senza effettuare interventi sulla barca ma semplicemente utilizzando la stessa foratura sulla barca.

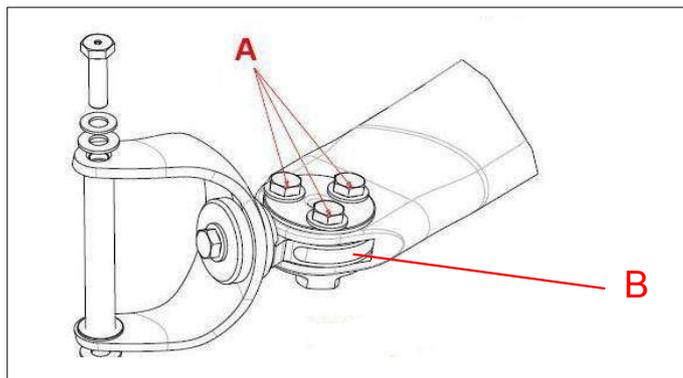


Non è possibile sostituire il primo braccio Aliante carbonio con la seconda versione.

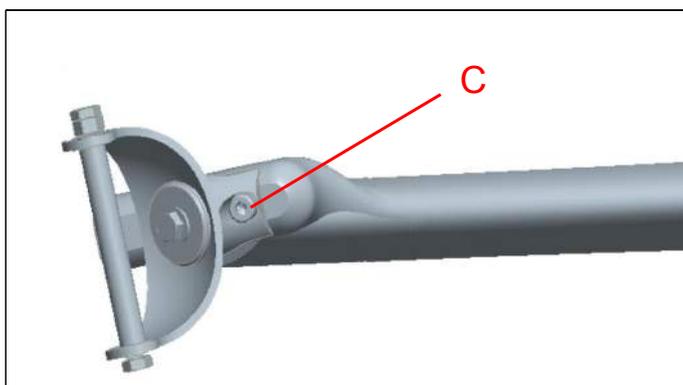


Regolazioni

Per regolare l'apertura, con la prima versione del braccio Aliante, allentare leggermente le tre viti 'A'. Allargare le else fino all'apertura voluta. Verificare che le semi-aperture siano uguali. Serrare le viti 'A'.

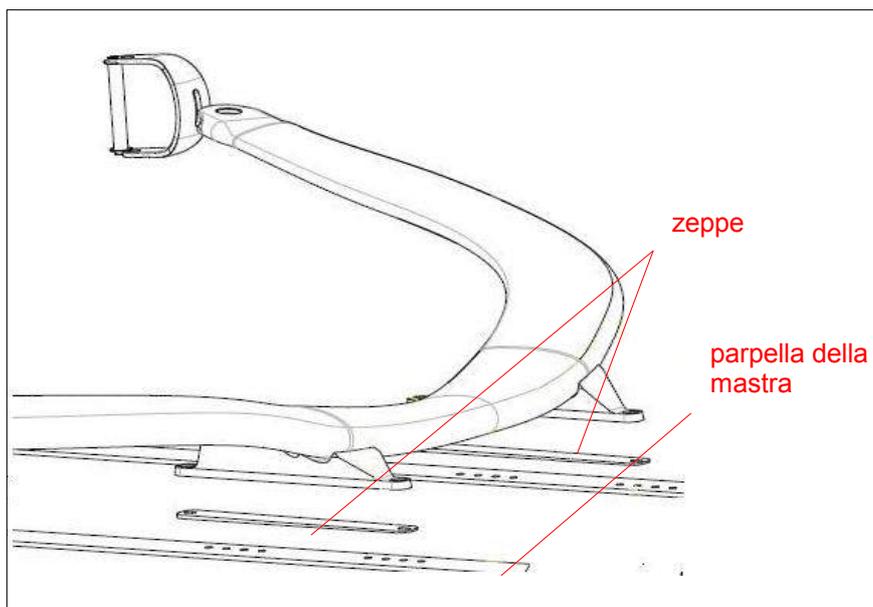


Nel caso si abbia a disposizione il braccio Aliante, seconda versione, è sufficiente allentare la vite a brugola 'C', regolare l'apertura, e quindi serrare nuovamente dopo aver verificato che le semi-aperture siano uguali.



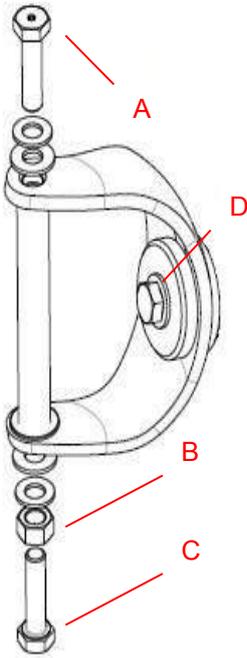
Tenere presente che una modifica all'apertura comporta sempre una variazione dell'angolo del perno.

Per piccole modifiche dell'altezza occorre impiegare le rondelle (da 2mm quelle in PVC), mentre variazioni più importanti sono ottenibili solo con l'ausilio delle apposite zeppe da apporre tra la parpella della mastra ed i piedi di appoggio del braccio (porre la parte più alta verso poppa per aumentare l'altezza e viceversa).





Per la regolazione dell'impalatura allentare la vite 'D' con una chiave 13 quindi, far scorrere l'elsa lungo l'asola centrale. Serrare leggermente la vite e, con dei piccoli colpetti, far ruotare l'elsa nella direzione voluta; stringere la vite 'D'. Si consiglia fortemente l'uso del pitch-meter (scheda n.11)



Per una corretta misurazione dell'apertura e dell'altezza si veda la relativa scheda tecnica (n°9)

La distanza dal filo banco può essere regolata facendo semplicemente avanzare od arretrare il braccio sui fori della parpella. Tenere presente che il foro indicato da una linea bianca è in corrispondenza del filo banco. Prestare sempre attenzione ad utilizzare gli stessi fori sia a destra che a sinistra.

Manutenzione



E' fondamentale, per garantire un'ottima efficienza dell'imbarcazione, mantenerne tutte le parti sia prima di un eventuale rimessaggio che durante l'uso.

Smontare i bracci rimuovendo le viti di connessione con la barca. Smontare il perno, l'elsa e rimuovere la scalmiera con le rondelle dal perno.

Rimuovere le 3 viti M8 ('A') con chiave 13 ed estrarre il componente 'B'.

Pulire con sgrassante neutro tutti i componenti e se necessario eliminare le incrostazioni o i residui di salsedine o di calcare con l'ausilio di un prodotto anticalcare.

Lubrificare le filettature con grasso marino al litio.

Rimontare le parti.

La frequenza di tali interventi deve essere mensile.

Utensili necessari:



- chiave 10
- n°2 chiavi 13
- brugola 4
- brugola 5
- metro
- pitch meter
- stecca per altezza



Attenzione:
La garanzia è vincolata ad una corretta manutenzione!

RONDELLE PER IMPALATURA

Sono necessarie per inclinare lateralmente i perni dei bracci ala alluminio e tubolare standard.

Istruzioni

- E' necessario installare due rondelle su ciascuno scalmo, una sulla parte superiore ed una su quella inferiore dello scalmi, orientate una opposta all'altra.

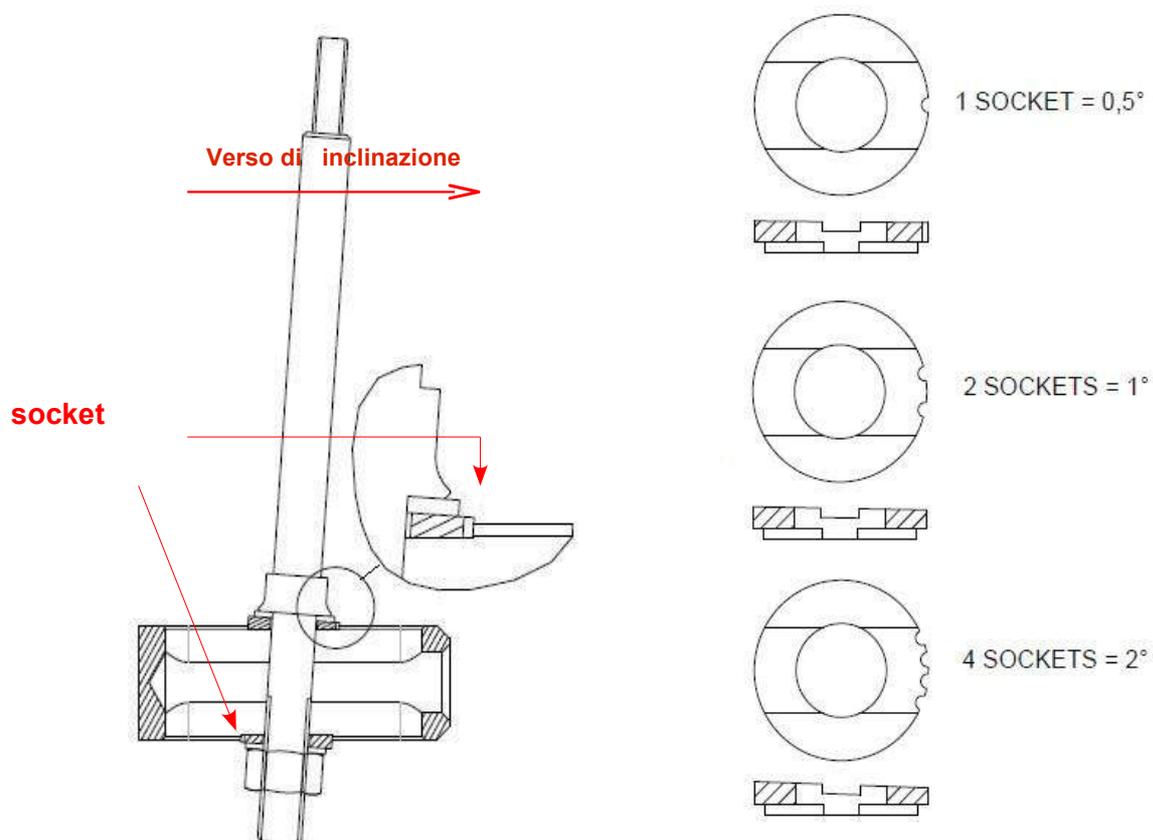
- Le asole sulle rondelle (socket) indicano la direzione di pendenza del perno.

- Per ottenere inclinazioni del perno positive, è necessario disporre le rondelle sulla porta-scalmiera con le asole orientate nel seguente modo:

1. sul lato esterno del braccio nella parte superiore;
2. sul lato interno nella parte inferiore.



E' possibile utilizzare più rondelle insieme per incrementare l'angolo (es. con le tre rondelle insieme si raggiunge una inclinazione di 3.5°); accoppiare le rondelle sovrapponendo sempre i socket.



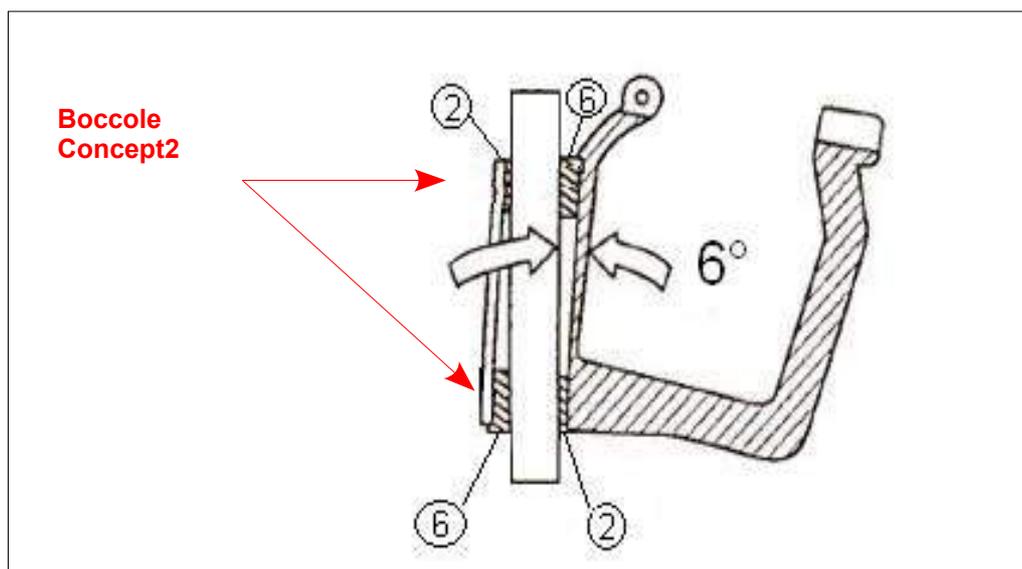
BOCCOLE CONCEPT2

Sono utili per aumentare l'inclinazione longitudinale di tutti gli scalmi.

Al contrario delle regolazioni descritte nelle schede dei bracci, con questo sistema non si va a modificare l'impalatura del perno ma si modifica l'inclinazione della scalmiera.

Istruzioni

- Utilizzare due boccole per ciascuna scalmiera, una sul lato superiore ed una su quello inferiore, ponendole orientate una nel verso opposto all'altra.
- Su ciascuna boccola è indicato l'angolo del quale si incrementerà l'inclinazione del perno fino ad un massimo di sette gradi: 4°-4°, 5°-3°, 6°-2°, 7°-1°.
- Il valore base di inclinazione della scalmiera Concept2 (sia il modello regolabile che quello non variabile) è 4°.

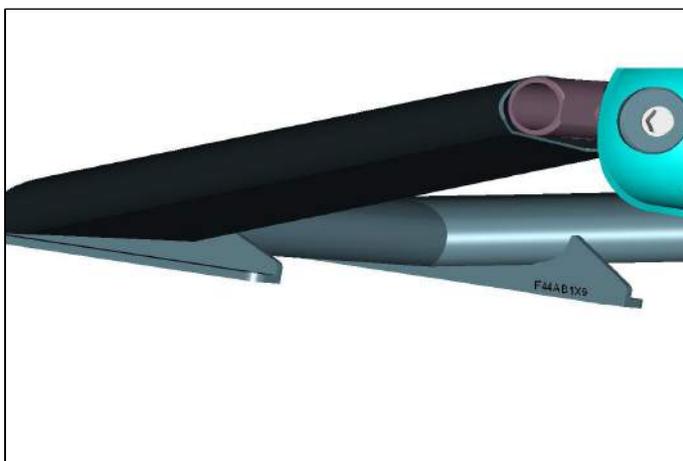
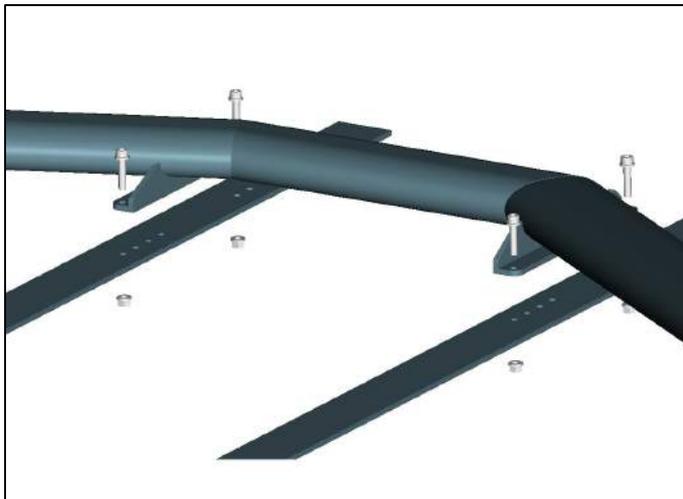


Nell'immagine (dal sito www.concept2.com) si noti un esempio di utilizzo delle boccole 6°-2°

BRACCIO ALIANTE ALLUMINIO

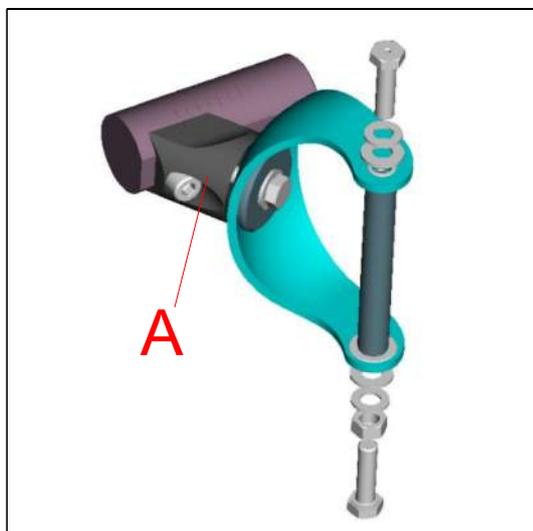
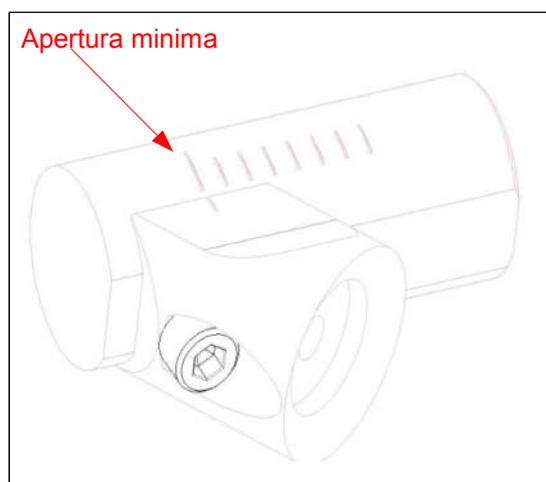
Montaggio

Verificare la corrispondenza della matricola della barca a quella dei bracci; prestare attenzione al numero di posto voga indicato su ciascun braccio durante il montaggio. Utilizzando gli appositi bulloni, fissare il braccio alla parpella della mastra con l'accortezza di utilizzare gli stessi fori su entrambi i lati della barca; si consiglia di inserire tutte e quattro le viti di fissaggio agevolandone l'inserimento con dei piccoli movimenti del braccio, accostare i relativi dadi e quindi serrare i bulloni incrociando destra con sinistra.



Regolazioni

Per regolare l'apertura, agire sulla vite a brugola e fare scorrere la scalmiera prestando attenzione ad eseguire gli stessi step sia a destra che a sinistra (la zigrinatura sul braccio definisce uno step di 5 mm per lato).

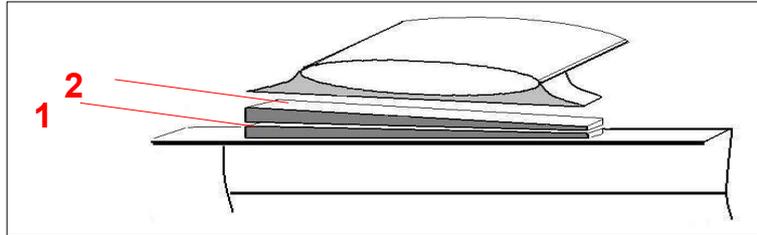




• Per effettuare piccole variazioni all'altezza è possibile utilizzare le rondelle nere in PVC da 2mm di spessore.

Nel caso, invece, si desideri una più cospicua variazione dell'altezza si faccia uso delle apposite zeppe: montarle sempre orientate nella stessa direzione e, per aumentare il valore dell'altezza, con parte più alta verso la poppa come indicato nella figura seguente.

Si consideri che ogni zeppa permette un incremento di circa 1 cm.



• La distanza dal filo banco può essere regolata facendo semplicemente avanzare od arretrare il braccio sui fori della parpella, prestando sempre attenzione ad utilizzare gli stessi fori sia a destra che a sinistra. Tenere presente che il foro indicato da una linea bianca è in corrispondenza del filo banco.

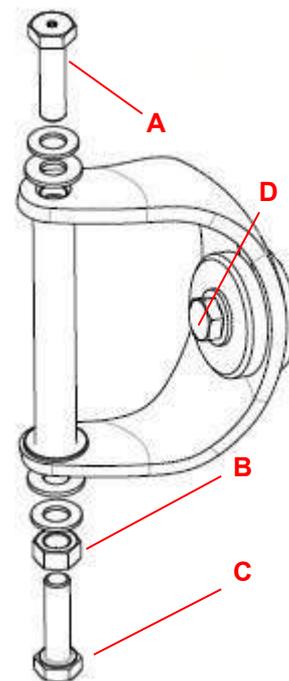
Per regolare l'impalatura dello scalmò allentare la vite 'D' con una chiave 13 quindi, far scorrere l'elsa lungo l'asola centrale. Serrare leggermente la vite e, con dei piccoli colpetti, far ruotare l'elsa nella direzione voluta; stringere la vite 'D'.

Per rimuovere il perno dello scalmò afferrare il dado 'B' e la vite 'C' con due chiavi 13 e quindi bloccare 'B' facendolo salire fino al contatto con le rondelle e l'elsa.

Portare la chiave da 'B' a 'A' ed allentare 'A'.

Riportare la chiave su 'B' per allentare sia la vite 'C' che il dado 'B'.

Durante il rimontaggio dopo aver avvitato circa metà della vite 'C', con l'accuratezza di lasciare alcuni filetti liberi tra la vite 'C' ed il dado 'B', serrare per primo il dado 'B' e quindi le due viti 'A' e 'C'.



Per una corretta misurazione dell'apertura e dell'altezza si veda la relativa scheda tecnica (n.9 e n.10)



Manutenzione



E' fondamentale, per garantire un'ottima efficienza dell'imbarcazione, mantenerne tutte le parti sia prima di un eventuale rimessaggio che durante l'uso.

Smontare i bracci rimuovendo le viti di connessione con la barca. Smontare il perno, l'elsa e rimuovere la scalmiera con le rondelle dal perno.

Rimuovere la vite M8 a brugola ed estrarre il componente 'A'.

Pulire con sgrassante neutro tutti i componenti e se necessario eliminare le incrostazioni o i residui di salsedine o di calcare con l'ausilio di un prodotto anticalcare.

Lubrificare le filettature con grasso marino al litio.

Rimontare le parti.

La frequenza di tali interventi deve essere mensile.



Attenzione:
La garanzia è vincolata ad una corretta manutenzione!

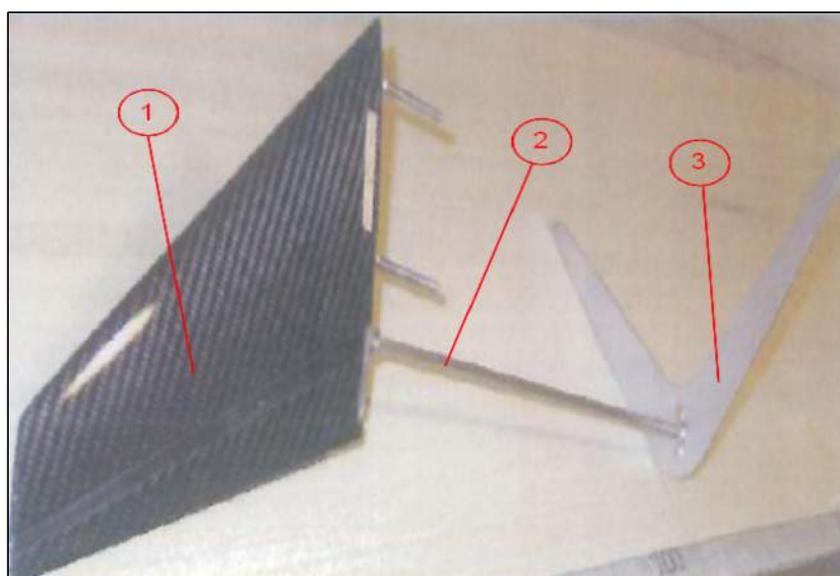
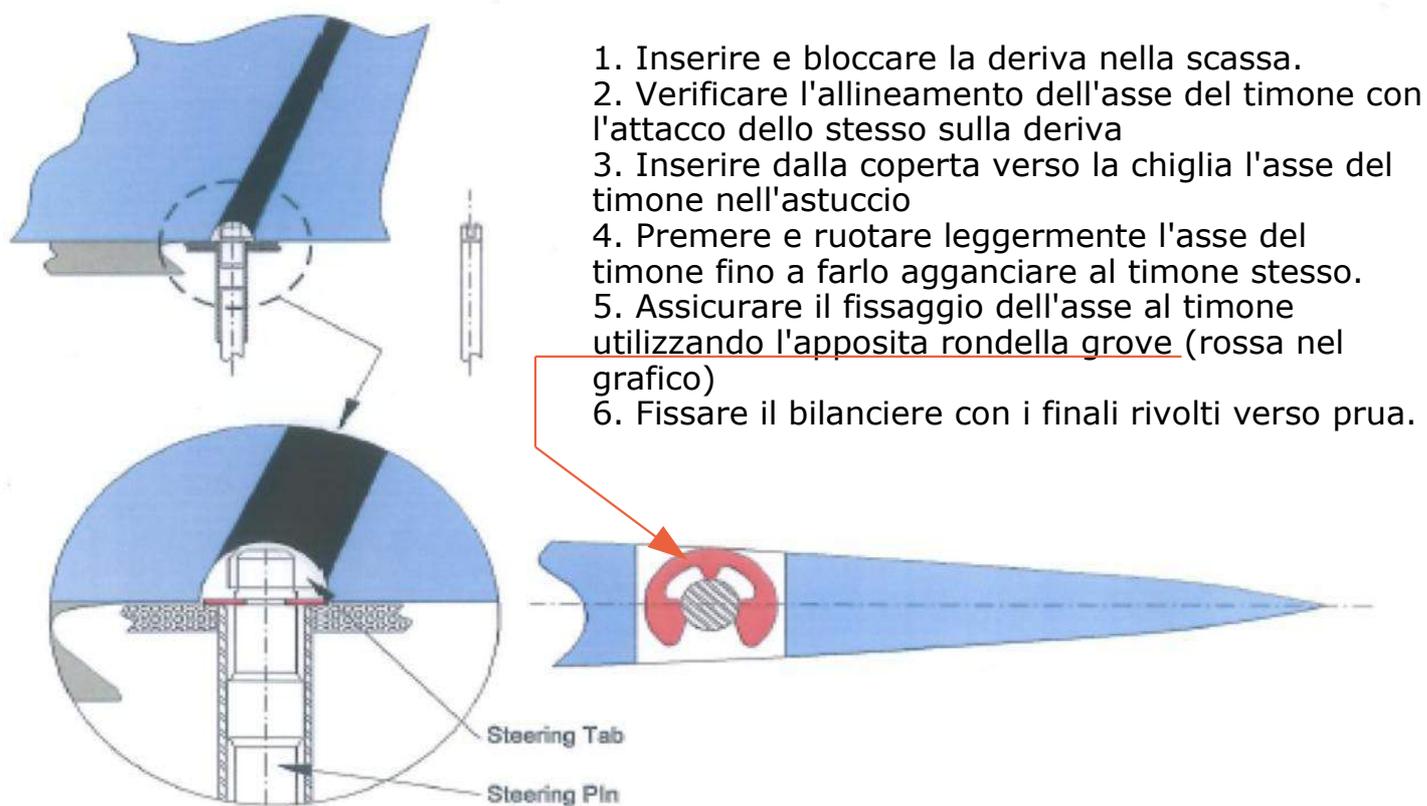
Utensili necessari:



- chiave 10
- n°2 chiave 13
- brugola 4
- brugola 5
- brugola 6
- metro
- pitch meter
- stecca per altezza

DERIVA AeRowFin

Questa deriva è disponibile per 2-, 4 ed 8+.



PIEDE MULTIREGOLABILE

Questo tipo di piede d'appoggio è molto utile se si richiede una regolazione molto fine: è infatti possibile settare il braccio ad intervalli di 5mm.

Nelle figure seguenti è possibile vedere alcuni esempi:

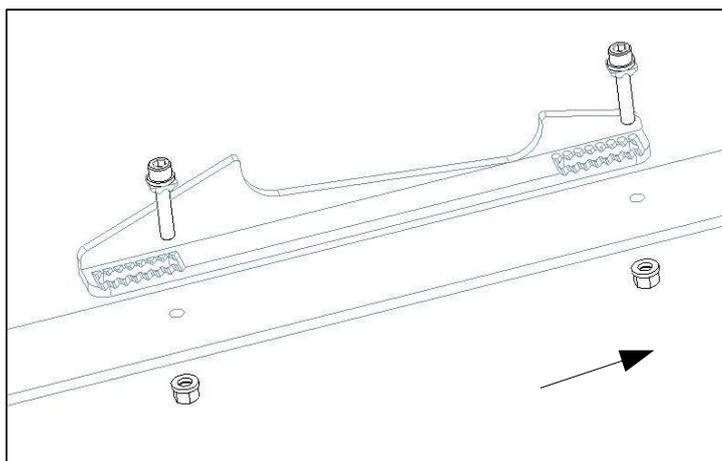


Fig.1 - Scalmiera in linea con il Filo-Banco

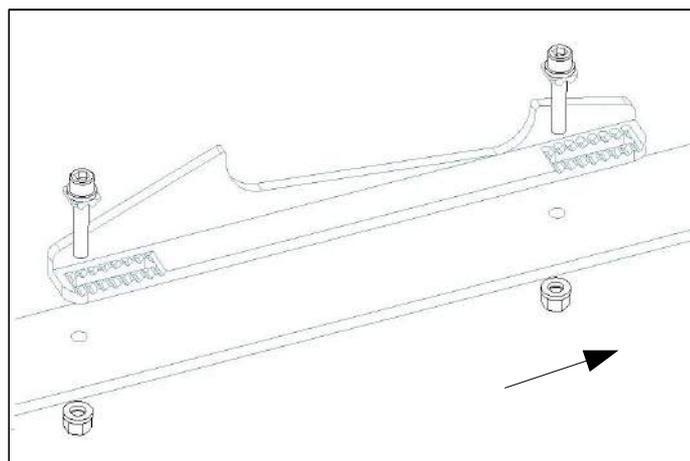


Fig.2 - Distanza scalmiera - Filo-Banco: 30mm

Per aumentare la distanza della scalmiera dal Filo Banco è necessario montare gli appositi adattatori su ciascun piede d'appoggio.

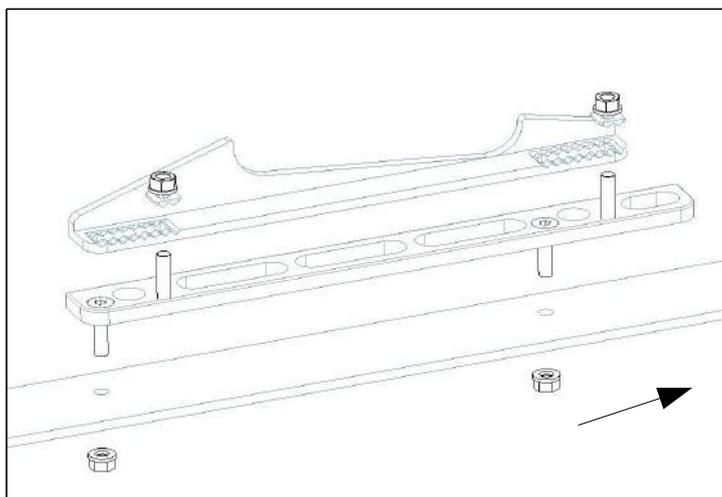


Fig.3 - Distanza scalmiera - Filo-Banco: 30mm

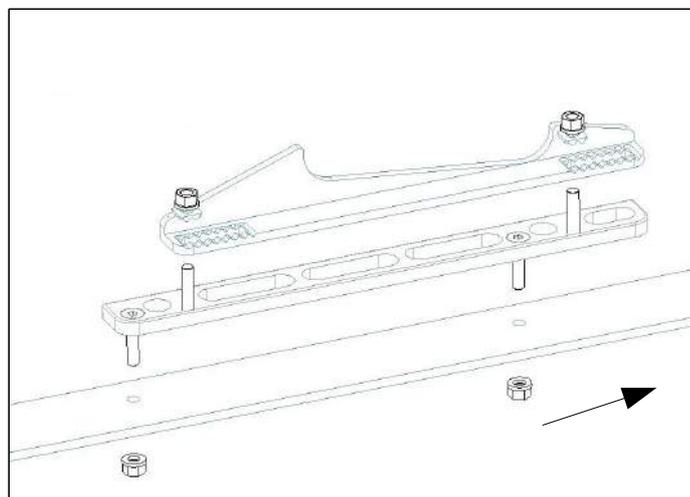


Fig.4 - Distanza scalmiera - Filo-Banco: 60mm



Non è possibile montare gli adattatori su tutti i tipi di piede d'appoggio dei bracci.

Utensili necessari:



- 2x chiave da 10
- chiave a brugola da 4

DERIVA SLAT per 2-, 4 , 8+

Smontaggio

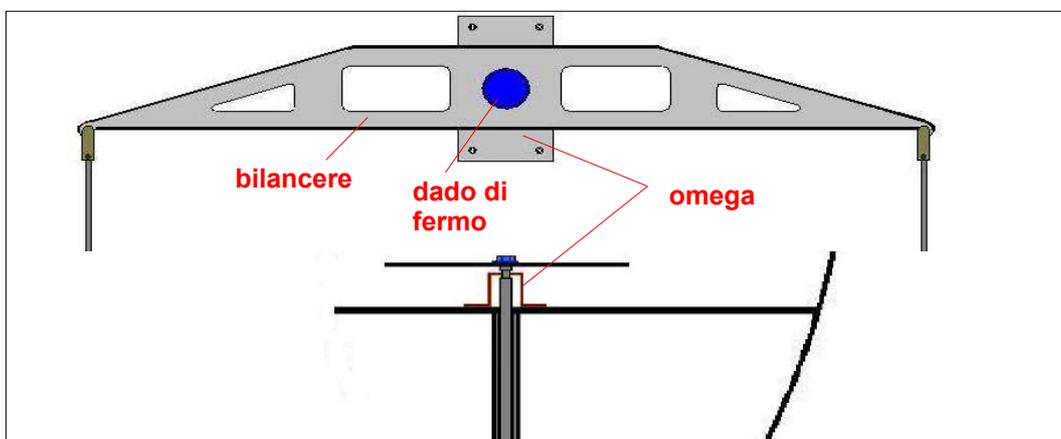
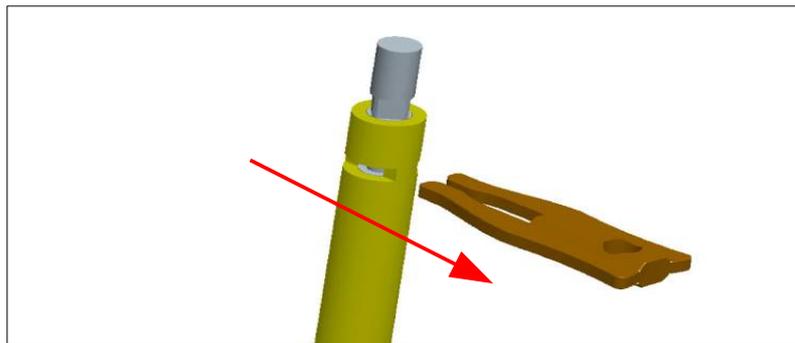
1. Posizionare l'imbarcazione sui cavalletti e, per quelle barche con la timoneria interna alla poppa, aprire il tappo posto sulla coperta posteriore.
2. Operare all'interno del vano di poppa svitando il dado posto in cima all'asse del timone (chiave 10) e rimuovere il bilancere di comando.

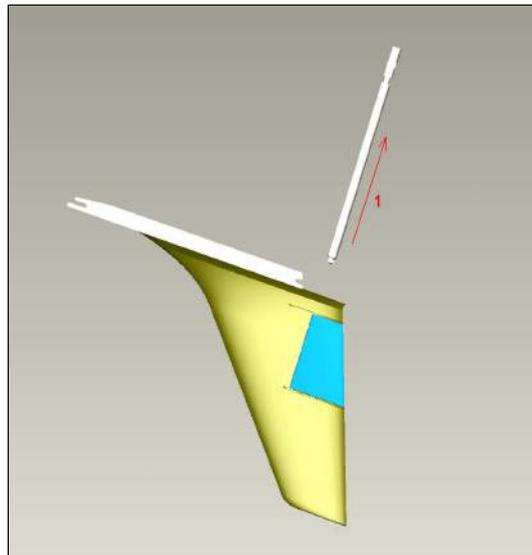


Attenzione: i cavi del timone formano una "X", quindi prestare attenzione a non far effettuare rotazioni al bilancere che potrebbero invertire il verso di rotazione del timone o rendere il comando eccessivamente rigido.

3. Rimozione dell'asse del timone:

- rimuovere il rudder-lock o, a seconda della versione, smontare l'omega di fermo dell'asse del timone agendo sulle viti di tenuta (si vedano le figure seguenti)
- estrarre l'asse del timone tirandolo verso l'alto (direzione 1 Fig. 3)





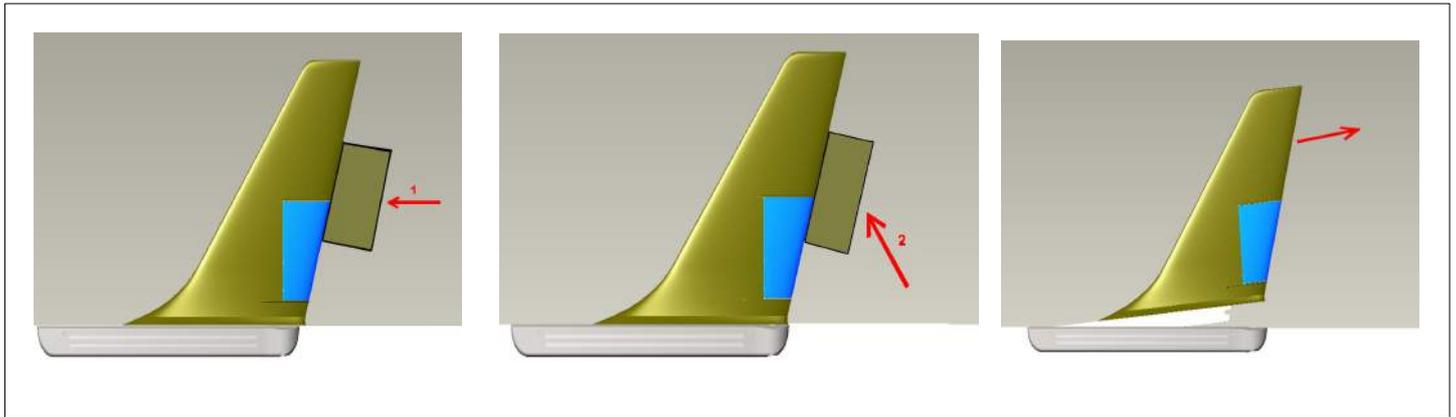
4. posizionare lo scafo con la chiglia rivolta verso l'alto
5. rimuovere la vite di fermo posta davanti alla deriva in direzione della prua
6. con un cacciavite eliminare la vernice tra la vite di fermo e la deriva e l'espanso inserito nella scassa.



7. Mantenere un blocchetto di legno o di teflon sul bordo di uscita della deriva nella zona prossima allo scafo (figura 4 - disegno 1)
8. Agendo delicatamente con un martello sul teflon, fare scorrere di circa 1 cm la deriva verso la prua ed estrarre il timone (figura 4 - disegno 2)
9. Sollevare quindi la parte posteriore della deriva di qualche grado e tirarla verso poppa (figura 4 - disegno 3)

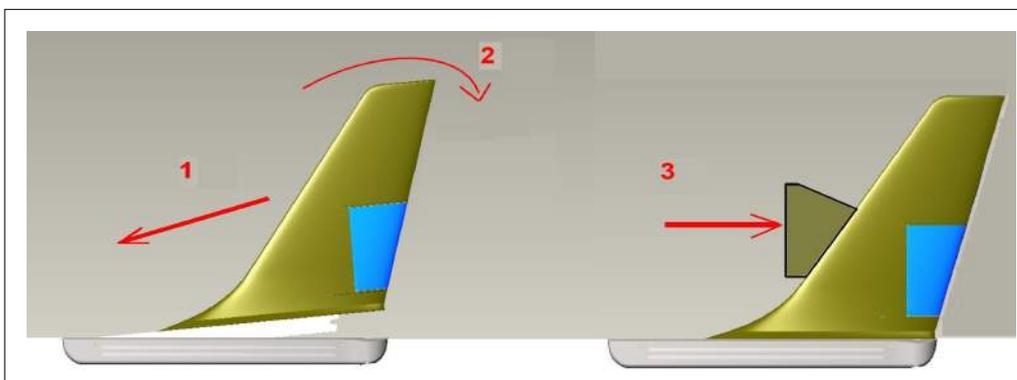


Durante le operazioni di smontaggio e di montaggio della deriva, operare sempre con molta attenzione sostenendo la stessa con una mano nella corretta posizione di estrazione od inserimento e generare una forza sulla deriva esattamente nella direzione delle frecce in modo da non danneggiarne la forchetta di incastro per la scassa.



Montaggio

1. Posizionare la barca su due cavalletti con la chiglia verso l'alto.
2. Operare in modo inverso allo smontaggio, inserendo la parte anteriore della deriva nella scassa in modo da agganciarla al perno (direzione 1 Fig.5).
3. Ruotare la deriva in modo da completarne l'inserimento nella scassa (dir. 2 Fig.5).



! Assicurarsi che il perno posteriore risulti allineato al vano di incastro (linea tratteggiata) e di generare una forza sulla deriva esattamente nella direzione della freccia in modo da non danneggiare la forchetta posteriore di incastro per la scassa.

4. Agire delicatamente con un martello per agganciare la forchetta posteriore della deriva al perno di fissaggio della scassa interponendo del teflon o del legno tra il bordo d'attacco della deriva ed il martello (dir. 3 Fig. 5).
5. Ruotare la barca disponendola con la chiglia verso il basso.
6. Inserire l'asse del timone in titanio dell'alto effettuando delle piccole rotazioni in modo da assicurare l'aggancio con l'asola del timone.
7. Montare il rudder-lock nell'asola del perno del timone o l'omega di carbonio (da fissare con due viti autofilettanti) quindi inserire il bilancere di comando e fissarlo con il dado autobloccante in ergal.



Manutenzione:

Pulire con un prodotto neutro la deriva.

Verificare lo stato dei cavi di comando e sostituire se necessario (si veda la scheda tecnica n.6)

Rimuovere ed ingrassare con grasso marino al litio l'asse del perno nel caso si avvertano irrigidimenti nel comando.

Smontare la deriva solo se necessario.

Nel caso si sia smontato la deriva, lubrificare con grasso marino al litio la filettatura della vite e la superficie della deriva che si inserisce nella scassa. Ripulire la chiglia della barca dopo il rimontaggio.



Attenzione:
La garanzia è vincolata ad una corretta manutenzione!

Utensili necessari:



- chiave 10
- cacciavite a croce
- martello
- blocchetto teflon

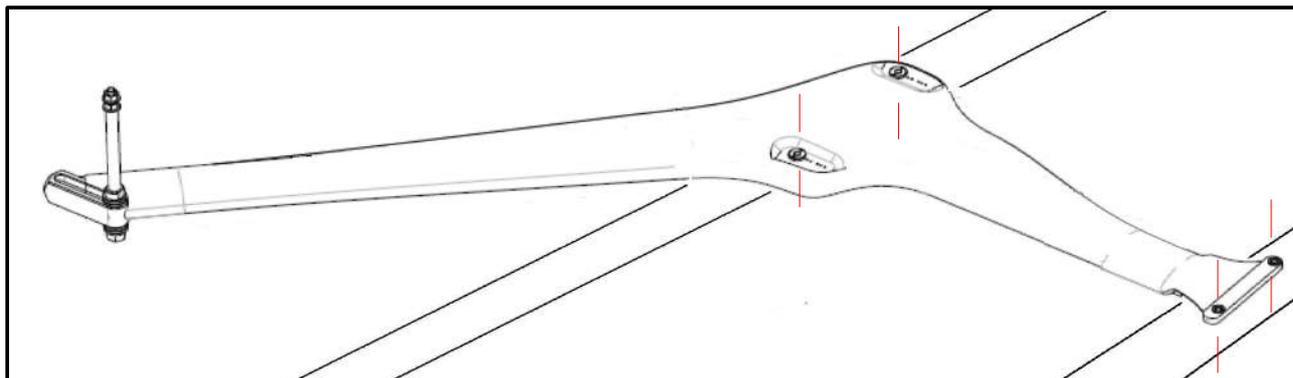
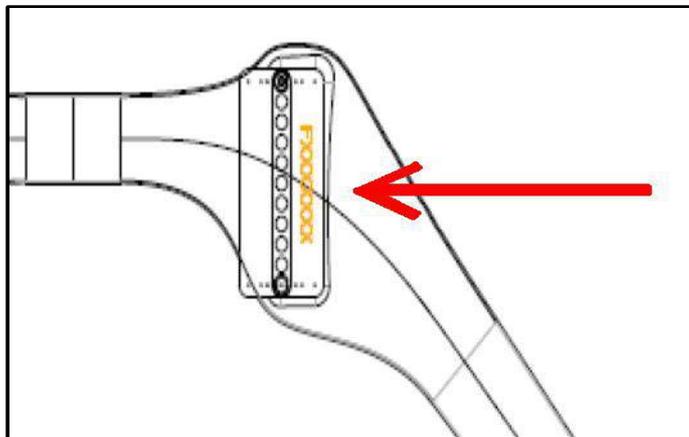
BRACCIO ALA CARBONIO 2013

Montaggio

Verificare la corrispondenza della matricola della barca a quella dei bracci; prestare attenzione al numero di posto voga indicato su ciascun braccio durante il montaggio.

Appoggiare i supporti sulla parpella facendo attenzione alla corrispondenza dei fori di destra e sinistra; tenere presente che il foro in corrispondenza del filo banco è indicato con una linea bianca.

Installare il V° tubo seguendo le istruzioni riportate nella relativa scheda.



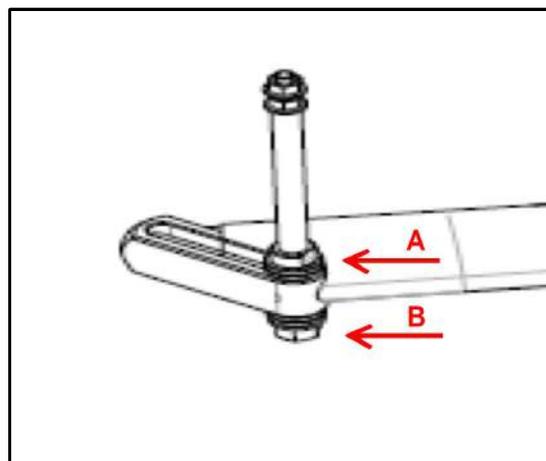
Regolazioni

• Regolare l'apertura con l'ausilio di due chiavi 19: tenere fisso il perno tramite il dado 'A' ed allentare 'B'.

Allargare gli/lo scalmi fino all'apertura desiderata.

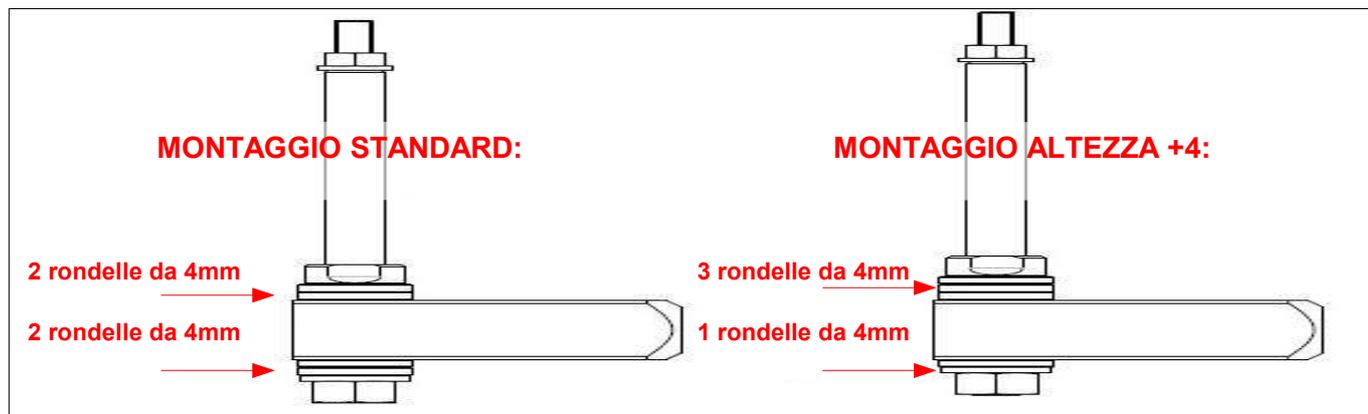
Nel caso della coppia verificare che le semi-aperture siano uguali.

Stringere definitivamente il perno.





- L'altezza può essere variata inserendo le rondelle in PVC da 2mm e quelle in alluminio da 4mm. Per incrementi superiori è possibile richiedere degli spessori da interporre tra parpella e supporti del braccio.



- La distanza dal filo banco può essere regolata facendo semplicemente avanzare od arretrare il braccio sui fori della parpella; si consideri che ad ogni step corrisponde un avanzamento di 20mm. Prestare sempre attenzione ad utilizzare gli stessi fori sia a destra che a sinistra.
- Per variare invece l'inclinazione laterale del perno, utilizzare le apposite rondelle come indicato nella scheda tecnica n°19.



Per una corretta misurazione dell'apertura e dell'altezza si veda la relativa scheda tecnica (n.9)

Manutenzione



E' fondamentale, per garantire un'ottima efficienza dell'imbarcazione, mantenerne tutte le parti sia prima di un eventuale rimessaggio che durante l'uso.

Smontare i bracci rimuovendo i dadi di connessione con la barca.

Smontare il V° tubo e mantenerlo come da scheda tecnica n°13.

Smontare il perno.

Rimuovere la scalmiera con le rondelle dal perno.

Pulire con sgrassante neutro tutti i componenti.

Se necessario eliminare le incrostazioni o i residui di salsedine o di calcare con l'ausilio di un prodotto anticalcare.

Lubrificare leggermente le parti con vaselina filante o con grasso marino al litio.

Rimontare le parti.

La frequenza di tali interventi deve essere mensile.

Utensili necessari:



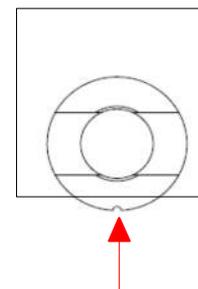
- chiave 10
- chiave 13
- chiave 17
- chiave 19
- brugola 4
- brugola 5
- metro
- impalatore
- stecca per altezza
- utensili per V° tubo



Attenzione:
La garanzia è vincolata ad una corretta manutenzione!

RONDELLE PER INCLINAZIONE LONGITUDINALE

Sono necessarie per inclinare longitudinalmente (direzione poppa-prua) i perni dei bracci ala alluminio, ala carbonio2013 e tubolare standard.



Istruzioni

- E' necessario installare due rondelle su ciascuno scalmò, una sulla parte superiore ed una su quella inferiore dello scalmò, orientate una opposta all'altra.
- Le rondelle hanno una protuberanza che deve essere inserita nell'asola del braccio portascalmiere.
- Gli incavi sui lati delle rondelle indicano la direzione di pendenza del perno.
- Per ottenere inclinazioni del perno verso la prua della barca, è necessario disporre le rondelle sulla porta-scalmiera con gli incavi orientati nel seguente modo:
 1. verso la prua della barca nella parte superiore;
 2. verso la poppa della barca nella parte inferiore.



Non è possibile inclinare il perno più di 0.5°.

