



COME SCEGLIERE IL SISTEMA DI GUIDA CON TIMONERIA MECCANICA

modalità eaccorgimenti per la scelta della vostratimoneria meccanica

La scelta dell'appropriato sistema di timoneria meccanica è un fattore essenziale per la sicurezza. L'esatta combinazione tra i tipi di forza generate dal tipo di scafo, dalla potenza del motore e dalla velocità della barca: sono determinanti per la scelta corretta oltre che per la sicurezza e l'ottimo funzionamento del sistema.

I motori entroborordo e entrofuoribordo non assistiti, unitamente ad uno scafo di grandi dimensioni, possono generare carichi di forza imponenti sul timone provocando una mancanza di sensibilità sul volante e una scarsa efficienza in termini di risposta alla guida pregiudicando la sicurezza di chi è a bordo; il suggerimento che **RIVIERA S.r.l. GENOVA** propone è quello di montare una delle sue timonerie meccaniche.

Le forze che si generano sulla timoneria e di conseguenza sull'organo di direzione che è il volante, affaticandone la guida e peggiorandone la maneggevolezza, nascono da due fattori: la potenza del propulsore e la velocità dell'imbarcazione; consigliamo pertanto di rivolgersi a personale specializzato ed esperto per trovare il miglior connubio e far sì che l'installazione del prodotto sia eseguita a regola d'arte.

APPROPRIATE MECHANICAL STEERING SYSTEM SELECTION

suggestions and warnings when selecting a mechanical steering system

Selection of the appropriate mechanical steering system is an important factor for the safety and functionality of your boat. The combination of engine power, hull type and boat speed influence the correct selection of the steering system.

The load on the steering system increases with the boat speed and engine power; the torque generated by the propeller rotation in high power outboard applications can make it hard to steer.

*Big boats with displacement hulls and inboard or non power assisted stern drive engines, can generate high rudder loads: in these cases a mechanical steering system will be inadequate and we suggest the use of an **RIVIERA S.r.l. GENOVA** mechanical steering system. We always recommend consulting qualified personnel when selecting, installing and maintaining a steering system for your boat.*

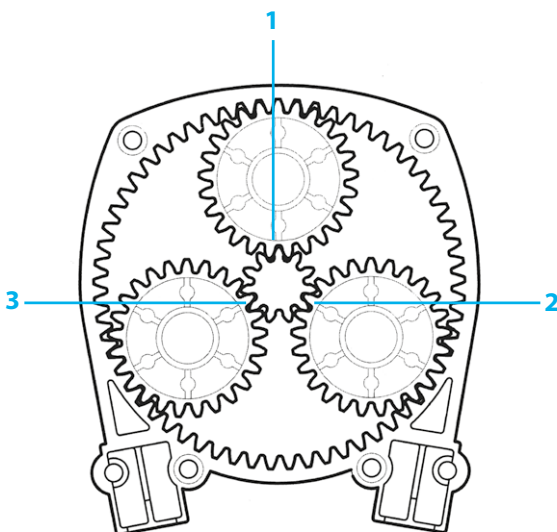
VANTAGGI DEL SISTEMA PLANETARIO

Le timonerie meccaniche **Riviera**, **MDA100** in Delrin e **MDA100M** in metallo sono state progettate utilizzando il principio di funzionamento **Planetario**. Queste timonerie sono dotate di tre satelliti che compiono una rotazione intorno al proprio asse e contemporaneamente compiono una rivoluzione intorno all'asse centrale.

Il Sistema Planetario permette di distribuire lo sforzo di guida su tre denti dell'ingranaggio centrale suddividendo e bilanciando gli sforzi subiti dal sistema. Si ottiene così una più lunga durata del sistema, un'efficienza maggiore rispetto alle timonerie con un solo ingranaggio e una riduzione al minimo dei giochi causati da eccessivi consumi dei componenti.

ADVANTAGES OF A PLANETARY GEAR DESIGN

Riviera mechanical steering helms **MDA100** in Delrin material and **MDA100M** in metal as well use a **Planetary Gear Design**. A Planetary Gear Design has three satellite gears that rotate on their axis and at the same time rotate around the central helm axis. This allows for equal distribution of engine torque over three points of the central gear, dividing and balancing the system loads. The benefits of this special design are increased system longevity, increased efficiency and less engine feedback compared to single pinion gear helms.





USO E MANUTENZIONE

Il monocavo della timoneria deve essere installato cercando di evitare percorsi tortuosi e curve troppo strette per consentire al guidatore di poter manovrare l'imbarcazione facilmente a tutte le velocità e per ridurre inefficienze e giochi nel sistema.

La corrosione causa il deterioramento dei materiali provocando una perdita dell'efficienza di manovra e, in casi estremi, la rottura del sistema stesso. Seguendo le specifiche fornite dai costruttori dei motori, i terminali del monocavo e il canotto del motore devono essere puliti e lubrificati periodicamente: con queste semplici operazioni si può minimizzare l'usura e la corrosione del sistema.




Il monocavo deve essere ispezionato periodicamente e regolarmente: se lo sforzo di guida dovesse aumentare o si rilevassero incisioni o tagli sulla protezione esterna della guaina o comunque danni ad altre sue componenti, si dovrà sostituirlo immediatamente.

Se si prevede di non utilizzare l'imbarcazione per un lungo periodo, raccomandiamo di togliere il terminale del monocavo dal canotto del motore e di pulirlo adeguatamente.

USE AND MAINTENANCE

The steering cable must be installed avoiding excessive and/or tight bends. This will provide the driver with easy handling at all speed, helping to reduce inefficiency and excess play in the system. Marine corrosion may cause the materials to deteriorate affecting maneuvering efficiency and in the worst case, system failure. By following the engine manufacturer specifications, the steering cable end fittings and the engine cable support must be cleaned and greased periodically; these simple operations minimize wear and corrosion in the system. The steering cable must be regularly inspected. If steering becomes hard, inconsistent, cuts on the conduit surface are noticed, or any other component found damaged, the cable must be replaced immediately. When storing your boat for an extended period of time we recommend removing the steering cable end fitting from its engine side support and cleaning it adequately.

GUIDA E RILEVAMENTO DELLA LUNGHEZZA DEL MONOCAVO SELECTION OF STEERING SYSTEMS AND CABLE LENGTH

APPLICAZIONI APPLICATION	POTENZA INSTALLATA ENGINE POWER	TIPO DI TIMONERIA STEERING SYSTEMS
FUORIBORDO / OUTBOARD	fino 45 HP up to 45HP	MD45
	LUNGHEZZA BARCA BOAT LENGTH fino a 30' (9m) up to 30' (9m)	MD100 MDA100 MDA100M
ENTROBORDO / INBOARD	fino a 35' (10.5m) up to 35' (10.5m)	MD100 MDA100 MDA100M
	ENTROFUORIBORDO / STERNDRIVE fino a 35' (10.5m) up to 35' (10.5m)	MDA100 MDA100M
		

Si raccomanda comunque di seguire sempre le indicazioni fornite dal costruttore del motore installato.
Always follow engine manufacturer's instructions.



COME RILEVARE LA LUNGHEZZA DEL MONOCAVO / PLANETARY GEAR DESIGN

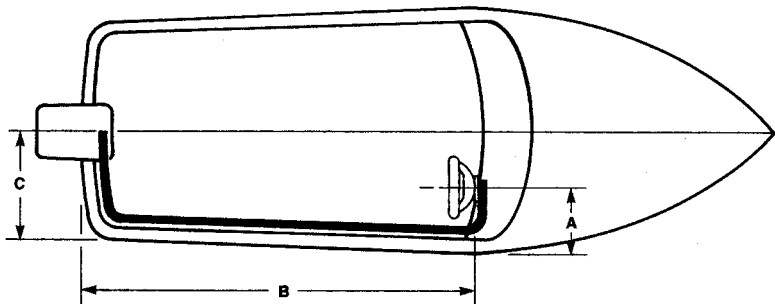
Sommare A+B+C e togliere 10 cm per ciascuna curva del cavo a 90°.

Se il motore è dotato di tubo di fissaggio del monocavo, aggiungere 30,5 cm (1ft) alla lunghezza come sopra ottenuta. Per ottenere la lunghezza in piedi, dividere il risultato per 30,5 ed arrotondare al valore superiore.

Add. A + B + C and subtract 10 cm (4") for each 90° bend in the cable.

For installation through the engine tilt tube, add 30,5 cm (1 ft) to the measure calculated above.

To order in foot length, divide by 30,5 and round off to next whole foot.



NELLE NUOVE INSTALLAZIONI: NEW STEERING CABLES INSTALLATION:

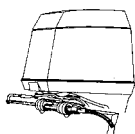


Fig. 1

FISSAGGIO ATTRAVERSO IL TUBO DEL MOTORE (Fig. 1)

Esempio (le misure sono in cm): A (50) + B (250) + C (80) = 380-20 per due curve a 90° = 360 + 30,5
Per fissaggio attraverso il tubo = 390,5 cm : 30,5 = 12,8 ft. arrotondare a 13 ft.

TILT TUBE MOUNTING (Fig. 1)

Example (dimensions in cm): A (50) + B (250) + C (80) = 380 - 20 for two 90° bends = 360 + 30,5
For a thru-tube installation 390,5 cm : 30,5 = 12,8 ft; round off to 13 ft

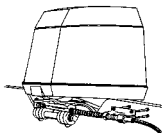


Fig. 2

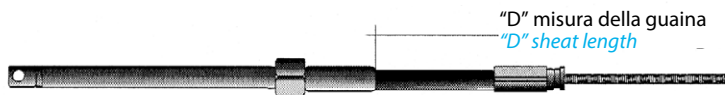
FISSAGGIO CON STAFFA DI POPPA O A POZZETTO (FIG. 2)

Esempio (le misure sono in cm): A (50) + B (250) + C (80) = 380-20 per due curve a 90° = 360 cm: 30,5 = 11,8 ft arrotondare a 12 ft.

TRANSOM SUPPORT OR SPLASHWELL MOUNTING (FIG. 2)

Example (dimensions in cm): A (50) + B (250) + C (80) = 380 - 20 for two 90° bends = 360:30,5 = 11,8 ft; round off to 12 ft

COME RILEVARE LA LUNGHEZZA DEL MONOCAVO NEI RICAMBI HOW TO MEASURE FOR NEW STEERING CABLE INSTALLATION



"D" misura della guaina
"D" sheat length

LUNGHEZZA DA ORDINARE: Misura "D" + 56 cm

Per ottenere la lunghezza in piedi, dividere il risultato per 30,5 e arrotondare al valore successivo.

Esempio: D= 305 cm + 56 cm= 361 : 30,5 = 11'8". Arrotondare a 12 ft.

ORDER LENGTH: "D" dimension + 56 cm

To order in foot length, divide for 30,5 and round up to the next whole foot

Example: D= 305 cm + 56 cm= 361 : 30,5 = 11'8". Round up to 12 ft