



Riviera

**SISTEMI DI GUIDA IDRAULICI
HYDRAULIC STEERING SYSTEMS**



HYDRAULIC STEERING SYSTEMS



STEERING SYSTEMS - PUMP/PISTON COUPLINGS



TABELLA ACCOPPIAMENTI POMPA/PISTONE PUMP/PISTON COUPLINGS

Cod. Pistone Cod. Piston	V. cc Vcc	Cod. Pompa Cod. Pump	N. Giri N. of turns	Cod. Pompa Cod. Pump	N. Giri N. of turns	Cod. Pompa Cod. Pump	N. Giri N. of turns	Cod. Pompa Cod. Pump	N. Giri N. of turns	Cod. Pompa Cod. Pump	N. Giri N. of turns	Cod. Pompa Cod. Pump	N. Giri N. of turns	Cod. Pompa Cod. Pump	N. Giri N. of turns
62.00844.00	16	62.00600.00	28	62.00601.00	39	62.00693.00	45	62.00694.00	56	62.00695.00	68	62.00696.00	80	62.00697.00	100
62.00867.00	120	62.00600.00	4,3	62.00601.00	3	62.00693.00	2,6	62.00694.00	2,1	62.00695.00	1,8	62.00696.00	1,5	62.00697.00	1,2
62.00868.00	120	62.00600.00	4,3	62.00601.00	3	62.00693.00	2,6	62.00694.00	2,1	62.00695.00	1,8	62.00696.00	1,5	62.00697.00	1,2
62.00593.00	100	62.00600.00	3,6	62.00601.00	2,6	62.00693.00	2,2	62.00694.00	1,8	62.00695.00	1,5	62.00696.00	1,3	62.00697.00	1,0
62.00583.00	141	62.00600.00	5,0	62.00601.00	3,6	62.00693.00	3,1	62.00694.00	2,5	62.00695.00	2,1	62.00696.00	1,8	62.00697.00	1,4
62.00591.00	57	62.00600.00	2,0	62.00601.00	1,5	62.00693.00	1,45	62.00694.00	1,5	62.00695.00	1,2	62.00696.00	1,0	62.00697.00	0,8
62.00584.00	116	62.00600.00	4,1	62.00601.00	3	62.00693.00	3,0	62.00694.00	2,4	62.00695.00	2,0	62.00696.00	1,7	62.00697.00	1,4
62.00677.00	442	62.00600.00	15,8	62.00601.00	11,3	62.00693.00	9,8	62.00694.00	7,9	62.00695.00	6,5	62.00696.00	5,5	62.00697.00	4,4
62.00679.00	530	62.00600.00	18,9	62.00601.00	13,6	62.00693.00	11,8	62.00694.00	9,5	62.00695.00	7,8	62.00696.00	6,6	62.00697.00	5,3
62.00680.00	783	62.00600.00	28,0	62.00601.00	20,1	62.00693.00	17,4	62.00694.00	14,0	62.00695.00	11,5	62.00696.00	9,8	62.00697.00	7,8
62.00702.00	236	62.00600.00	8,4	62.00601.00	6,1	62.00693.00	5,2	62.00694.00	4,2	62.00695.00	3,5	62.00696.00	3,0	62.00697.00	2,4
62.00683.00	1130	62.00600.00	40,4	62.00601.00	29	62.00693.00	25,1	62.00694.00	20,2	62.00695.00	16,6	62.00696.00	14,1	62.00697.00	11,3
62.00684.00	1530	62.00600.00	54,6	62.00601.00	39,3	62.00693.00	34,0	62.00694.00	27,3	62.00695.00	22,5	62.00696.00	19,1	62.00697.00	15,3
62.00689.00	339	62.00600.00	12,1	62.00601.00	8,7	62.00693.00	7,5	62.00694.00	6,1	62.00695.00	5,0	62.00696.00	4,2	62.00697.00	3,4
62.00690.00	442	62.00600.00	15,8	62.00601.00	11,3	62.00693.00	9,8	62.00694.00	7,9	62.00695.00	6,5	62.00696.00	5,5	62.00697.00	4,4
62.00691.00	530	62.00600.00	18,9	62.00601.00	13,6	62.00693.00	11,8	62.00694.00	9,5	62.00695.00	7,8	62.00696.00	6,6	62.00697.00	5,3
62.00692.00	783	62.00600.00	28,0	62.00601.00	20,1	62.00693.00	17,4	62.00694.00	14,0	62.00695.00	11,5	62.00696.00	9,8	62.00697.00	7,8
62.00685.00	339	62.00600.00	12,1	62.00601.00	8,7	62.00693.00	7,5	62.00694.00	6,1	62.00695.00	5,0	62.00696.00	4,2	62.00697.00	3,4
62.00686.00	445	62.00600.00	15,9	62.00601.00	11,4	62.00693.00	9,9	62.00694.00	7,9	62.00695.00	6,5	62.00696.00	5,6	62.00697.00	4,5
62.00687.00	530	62.00600.00	18,9	62.00601.00	13,6	62.00693.00	11,8	62.00694.00	9,5	62.00695.00	7,8	62.00696.00	6,6	62.00697.00	5,3
62.00688.00	783	62.00600.00	28,0	62.00601.00	20	62.00693.00	17,4	62.00694.00	14,0	62.00695.00	11,5	62.00696.00	9,8	62.00697.00	7,8

Nota bene: gli accoppiamenti evidenziati sono sconsigliati.

Vengono indicati in tabella i volumi e i giri volante per le due direzioni. Per la scelta attenersi al n° di giri totale.

Note: the pair shown are not recommended.

They are given the volumes and the turns of steering wheel for the two directions in the table. For choosing to follow the number of total turns.



- **Struttura compatta**
Compact design
- **Sistema a pistoni assiali**
Bolt bearing pistons race
- **Dotate di valvola di non-ritorno che impedisce la reversibilità**
Built-in lock valve for positive rudder lock
- **Alberino conico da 3/4" in acciaio inossidabile**
3/4" conical stainless steel shaft
- **Valvola di non-ritorno e guarnizione alberino facilmente accessibili in caso di sostituzione**
Easy accessible lock valve and shaft seal for replacement
- **Rotore costruito in acciaio per una maggiore durata**
Elbow fitting helm
- **Complete di raccordi a gomito**
Cast-Iron cylinder block

PROPRIETÀ DEL SISTEMA DI GUIDA IDRAULICO

Il sistema di guida idraulico della barca è costituito da una pompa posta sul cruscotto, da un cilindro posizionato a poppa e collegato al timone o al motore e da due tubi idraulici di nylon di collegamento. Una rotazione del volante provoca il pompaggio dell'olio che, a seconda del senso di rotazione, affluisce, attraverso uno dei due tubi, ad una delle due camere del cilindro. Il conseguente movimento del pistone sposta il timone dell'imbarcazione cui è collegato lo stelo del cilindro. Le pompe sono dotate di una valvola che ha la funzione d'impedire il flusso dell'olio alla pompa se questa non viene azionata (VALVOLA DI NON RITORNO) ed inoltre rende possibile il funzionamento dei sistemi con due o più stazioni di guida. I cilindri sono a doppia azione e possono essere bilanciati o non bilanciati. I cilindri bilanciati richiedono lo stesso numero di giri del volante per spostare il timone da centro a fine corsa nelle due direzioni opposte.

HOW THE SYSTEM WORKS

A hydraulic steering system consists of a steering pump, a cylinder tied to the rudder or to the outboard or stern-drive engine and the connecting nylon or copper tubing. Under normal operating conditions, a turn of the steering wheel will pump the oil through one of the two connecting hydraulic lines into the cylinder's chamber either extending or retracting the cylinder rod. The fluid going out from the other chamber of the cylinder is returned to the helm via the other hydraulic line. There are two basic components in all the hydraulic steering systems: the helm unit and the cylinder, connected by nylon or copper tubing. The helm unit consists of both a hydraulic pump and a valve assembly. The valve assembly prevents outgoing fluid from returning along the same line, isolates each steering station, locks the rudder and eliminates rudder "feedback" to the helm. The cylinders are double acting and be balanced and the wheel needs the same number of turns for both sides.

SCELTA DI UN SISTEMA DI GUIDA IDRAULICO

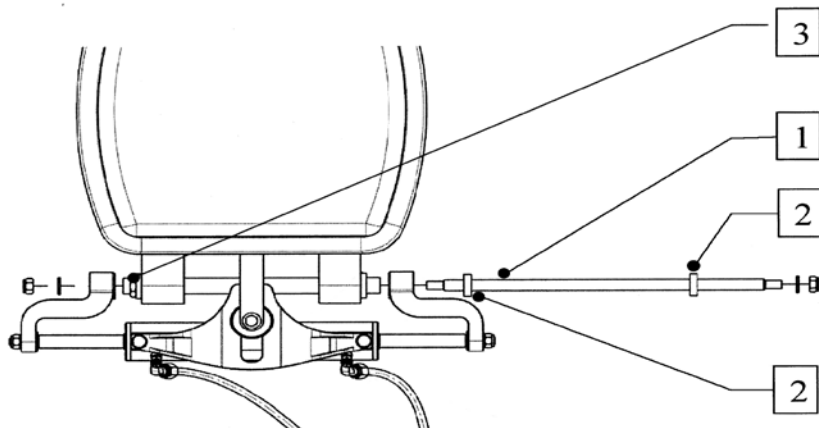
Lo sforzo necessario per guidare un'imbarcazione dotata di un sistema di guida idraulico è inversamente proporzionale al numero di giri del volante da banda a banda. Il numero di giri del volante è determinato dal rapporto fra volume del cilindro, portata della pompa. A parità di cilindro applicato sul motore, minore è il numero di giri del volante, maggiore è lo sforzo per guidare essendo la guida più diretta, mentre con un numero maggiore di giri del volante la guida è demoltiplicata e quindi lo sforzo è inferiore. Altri fattori che influenzano lo sforzo necessario per guidare un'imbarcazione sono:

- La velocità dell'imbarcazione
- La dimensione del timone, o la potenza del motore
- Il tipo di scafo (planante, dislocante, ecc.)
- Le condizioni del mare
- Il tipo di olio utilizzato

SELECTION OF A HYDRAULIC STEERING SYSTEM

The strength required to drive a boat equipped with a hydraulic steering system is inversely proportional to the number of turns of the wheel lock-to-lock. The wheel turns are determined by the ratio between the cylinder volume and pump displacement. With the same type of cylinder installed on the engine, the less are the turns, the faster is the response but higher is the effort; more wheel turns, slower is the response and lower is the effort. Other factors that can influence steering effort are:

- Vessel speed
- Rudder dimension, or engine power
- Hull type (displacement, planing, etc.)
- Sea condition
- Oil type



CILINDRI FUORIBORDO BILANCIATI DA DIPORTO

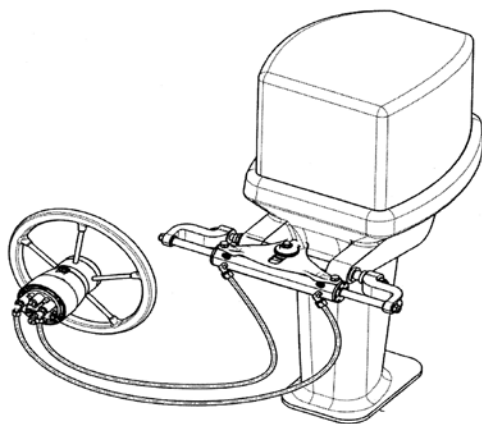
I cilindri fuoribordo bilanciati **NON** necessitano di supporti o sostegni da fissare allo scafo.

Collegare i tubi come mostrato in figura.

Collegare la barra del timone alla staffa mediante apposita viteria inclusa.

Assicurarsi che i raccordi per lo spurgo siano correttamente rivolti verso l'alto.

Lubrificare preventivamente l'interno del tubo presente sul motore, inserirvi quindi la barra (1) e sufficienti distanziali plastici (2) fino a centrare il cilindro con l'asse del motore. Bloccare quindi il cilindro stesso in questa posizione agendo sul dado (3) per recuperare eventuali giochi rimanenti. Assicurare la barra (1) al resto del cilindro mediante apposita rondella e dado autobloccante



IMPORTANTE

Il cilindro AT12 è un cilindro a doppio effetto per timonerie a montaggio frontale. La pressione massima di esercizio è di 80 bar ed il massimo sforzo applicabile a questa pressione è 195 Kg, il volume massimo del cilindro è di 141 cc.

OUTBOARD BALANCED CYLINDER

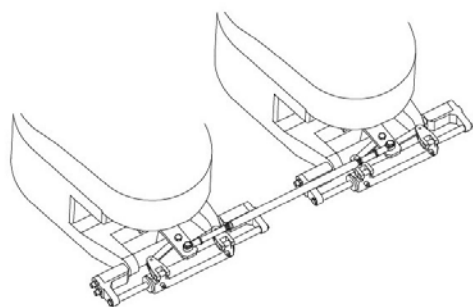
*The outboard balanced cylinder **NOT** need to be fixed to the hull or support. Connect tubes as shown in figure. Connect tiller arm to bracket using nuts and bolts as included in application kit.*

Ensure that purge fittings are correctly upward.

Lubricate interior of engine tube, insert support rod (1) and sufficient plastic spacers (2) until cylinder is centered to engine center distance.

Block cylinder in position turning nut (3) until tight.

Connect support rod (1) to cylinder using washer and self-locking fastener as appropriate.



IMPORTANT

The cylinder AT12 is a cylinder to double effect for assemblage frontal steerings.

The maximum pressure of exercise is of 80 bar and the maximum applicable effort to this pressure is 195 Kg, the maximum volume of the cylinder is of 141 cc.

CILINDRI FUORIBORDO BILANCIATI DA DIPORTO

Lubrificare accuratamente la parte interna del tubo tilt sul motore con grasso marino anticorrosione e installare il cilindro fuoribordo in maniera analoga ai cavi tiro-spinta delle comuni timonerie meccaniche.

Avvitare sull'asta del cilindro l'apposita barra-prolunga (inclusa).

BALANCED OUTBOARD CYLINDER

Carefully lubricate interior of engine tilt tube with anticorrosion marine grease and install outboard cylinder as a mechanical push-pull steering cable.

Screw extension rod (included) onto cylinder rod.



SPONSOR - Ocean Rib Experience 2017





KIT FB115

Sistemi di guida per motorizzazioni con motore fuoribordo fino a 115 hp
Hydraulic steering package for outboard engine up to 115 hp



CARATTERISTICHE

Il sistema di guida KIT FB115 è consigliato indicativamente per imbarcazioni con motori fino a 115HP.
N° giri volante 6
Il volante non è incluso.

Cert. di esame CE in accordo con le direttive 2013/53/EU

FEATURES

KIT FB115 hydraulic steering system is suitable for boats with engine up to 115 HP.
Wheel turn 6
The wheel is not included

Exam Certification CE according to the directive 2013/53/EU

CODICI ORDINAZIONE / ORDER CODES

62.00883.00 Confezione KIT FB115 completo / *Complete package KIT FB115*

62.00883.01 Confezione KIT FB115 completo senza tubi / *Complete package KIT FB115 without hose*

LA CONFEZIONE KIT FB115 COMPRENDE / FB115 PACKAGE KIT CONTAINS:

62.00868.00

Cilindro fuoribordo
Outboard cylinder

62.00866.00

Pompa 19cc Semi-incasso 5 pistoni - P. max. 50 Bar
Pump 19cc - 5 piston - P. max 50 Bar

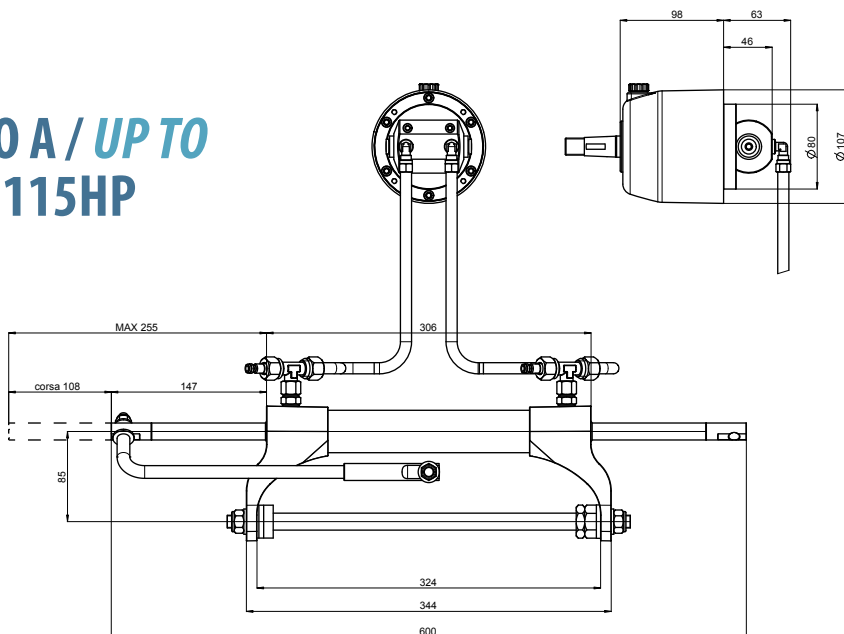
62.00604.00

RIVIERA HIDRAX 15 Olio idraulico 2 litri.
RIVIERA HIDRAX 15 Hydraulic Oil 2 lt

62.00603.70

TB7 Coppia tubi flessibili con raccordi preassemblati e 2 raccordi recuperabili. 5/16" - 7 mt (per lunghezze diverse specificare al momento dell'ordine).
B7 Hose kit with preassembled fittings and 2 connection recoverable. 5/16" - 7 mt (Specify length required when ordering).

**FINO A / UP TO
115HP**



KIT FB175

Sistemi di guida per motorizzazioni con motore fuoribordo fino a 175 hp
Hydraulic steering package for outboard engine up to 175 hp



CARATTERISTICHE

Il sistema di guida KIT FB175 è consigliato indicativamente per imbarcazioni con motori fino a 175HP.
N° giri volante 6
Il volante non è incluso.

Cert. di esame CE in accordo con le direttive 2013/53/EU

FEATURES

KIT FB175 hydraulic steering system is suitable for boat with engine up to 175 HP.
Wheel turn 6
The wheel is not included

Exam Certification CE according to the directive 2013/53/EU

CODICI ORDINAZIONE / ORDER CODES

62.00884.00 Confezione KIT FB175 completo / *Complete package KIT FB175*

62.00884.01 Confezione KIT FB175 completo senza tubi / *Complete package KIT FB175 without hose*

LA CONFEZIONE KIT FB175 COMPRENDE / FB175 PACKAGE KIT CONTAINS:

62.00867.00

Cilindro fuoribordo
Outboard cylinder

62.00866.00

Pompa 19cc Semi-incasso - 5 pistoni - P. max. 50 Bar
Half-flush Pump 19cc - 5 piston - P. max 50 Bar

62.00604.00

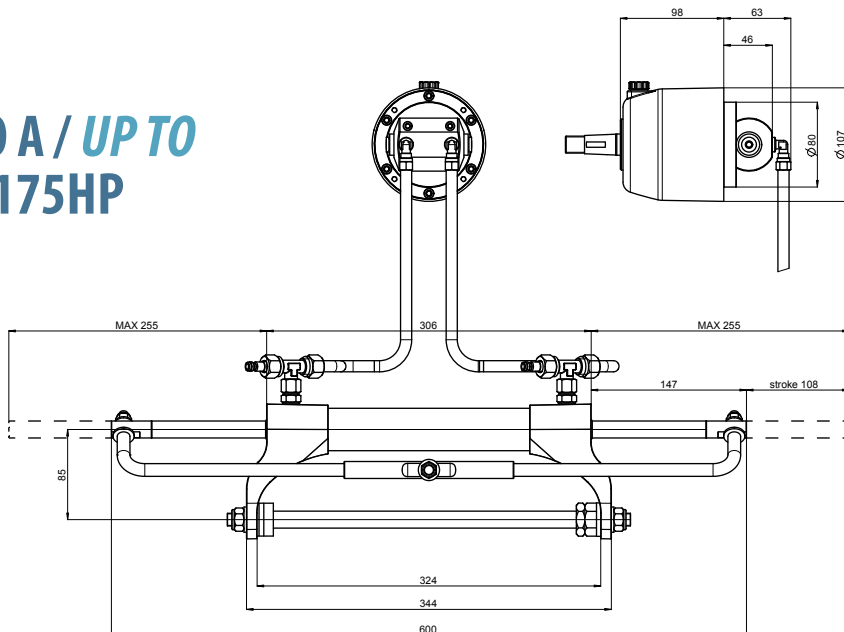
RIVIERA HIDRAX 15 Olio idraulico 2 litri.
RIVIERA HIDRAX 15 Hydraulic Oil 2 lt

62.00603.70

TB7 Coppia tubi flessibili con raccordi preassemblati e 2 raccordi recuperabili.
5/16" - 7 mt (per lunghezze diverse specificare al momento dell'ordine).

B7 Hose kit with preassembled fittings and 2 connection recoverable. 5/16" - 7 mt (Specify length required when ordering).

**FINO A / UP TO
175HP**





KIT FB250

Sistemi di guida per motorizzazioni con motore fuori bordo fino a 250 hp
Hydraulic steering package in kit for outboard engine up to 250 hp



CARATTERISTICHE

Il sistema di guida KIT FB250 è consigliato indicativamente per imbarcazioni con motori fino a 250HP.
N° giri volante 3,6
Il volante non è incluso.

Cert. di esame CE in accordo con le direttive 2013/53/EU

FEATURES

KIT FB250 hydraulic steering system is suitable for boat with engine up to 250 HP.
Wheel turn 3,6
The wheel is not included

Exam Certification CE according to the directive 2013/53/EU

CODICI ORDINAZIONE / ORDER CODES

62.00699.00 Confezione KIT FB250 completo / *Complete package KIT FB250*

62.00699.01 Confezione KIT FB250 completo senza tubi / *Complete package KIT FB250 without hose*

LA CONFEZIONE KIT FB250 COMPRENDE / FB250 PACKAGE KIT CONTAINS:

62.00593.00

AT12-101 Cilindro fuoribordo
AT12-101 Outboard cylinder

62.00600.00

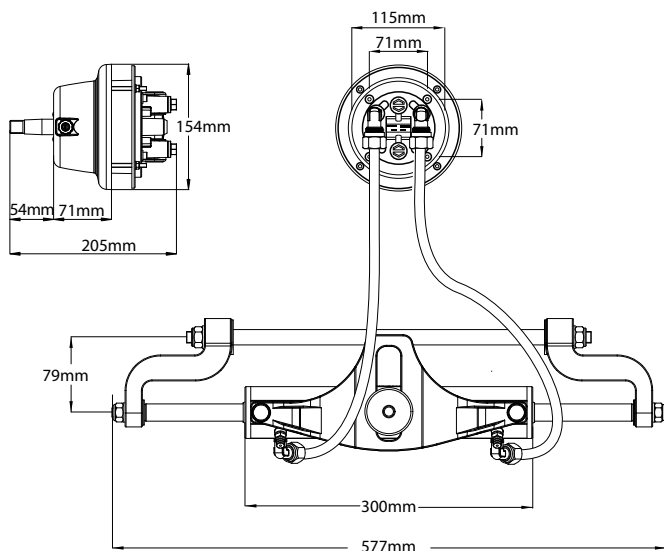
Pompa 28cc - 7 pistoni - P. max. 70 Bar
Pump 28cc - 7 piston - P. max 70 Bar

62.00604.00

RIVIERA HIDRAX 15 Olio idraulico 2 litri.
RIVIERA HIDRAX 15 Hydraulic Oil 2 lt

62.00603.70

TB7 Coppia tubi flessibili con raccordi preassemblati e 2 raccordi recuperabili.
5/16" - 7 mt (per lunghezze diverse specificare al momento dell'ordine).
B7 Hose kit with preassembled fittings and 2 connection recoverable. **5/16"- 7 mt** (Specify length required when ordering).



FINO A / UP TO 250HP

Accessori / Accessories



Accessorio per motore
Accessories for engine

HONDA 90/115/130/150 HP
MERCURY OPTIMAX 115/130 HP

COD. ORDINAZIONE
ORDER COD.
62.00756.00

KIT FB300

Sistemi di guida per motorizzazioni con motore fuoribordo fino a 300 hp
Hydraulic steering package for outboard engine up to 300 hp



CARATTERISTICHE

Il sistema di guida KIT FB350 è consigliato indicativamente per imbarcazioni con motori fino a 300HP.
N° giri volante 4,1
Il volante non è incluso.

Cert. di esame CE in accordo con le direttive 2013/53/EU

FEATURES

KIT FB350 hydraulic steering system is suitable for boat with engine up to 300 HP.
Wheel turn 4,1
The wheel is not included

Exam Certification CE according to the directive 2013/53/EU

CODICI ORDINAZIONE / ORDER CODES

62.00873.00 Confezione KIT FB300 completo / *Complete package KIT FB300*

62.00873.01 Confezione KIT FB300 completo senza tubi / *Complete package KIT FB300 without hose*

LA CONFEZIONE KIT FB300 COMPRENDE / FB300 PACKAGE KIT CONTAINS:

62.00583.00

AT12-141 Cilindro fuoribordo
AT12-141 Outboard cylinder

62.00601.00

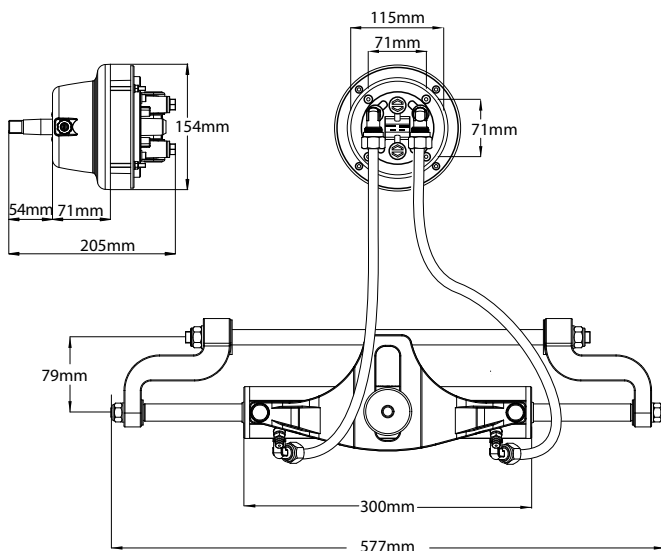
Pompa 34cc - 7 pistoni - P. max. 70 Bar
Pump 34cc - 7 piston - P. max 70 Bar

62.00604.00

RIVIERA HIDRAX 15 Olio idraulico 2 litri.
RIVIERA HIDRAX 15 Hydraulic Oil 2 Lt

62.00603.70

TB7 Coppia tubi flessibili con raccordi preassemblati e 2 raccordi recuperabili.
5/16" - 7 mt (per lunghezze diverse specificare al momento dell'ordine).
B7 Hose kit with preassembled fittings and 2 connection recoverable. 5/16" - 7 mt (Specify length required when ordering).



FINO A / UP TO 300HP

Accessori / Accessories



Accessorio per motore
Accessories for engine

HONDA 90/115/130/150 HP
MERCURY OPTIMAX 115/130 HP

COD. ORDINAZIONE
ORDER COD.
62.00756.00

HYDRAULIC STEERING SYSTEMS IN KIT - OUTBOARD



KIT FB350

Sistemi di guida per motorizzazioni con motore fuoribordo fino a 350 hp
Hydraulic steering package for outboard engine up to 350 hp



CARATTERISTICHE

Il sistema di guida KIT FB350 è consigliato indicativamente per imbarcazioni con motori fino a 350HP.
N° giri volante 3,6
Il volante non è incluso.

Cert. di esame CE in accordo con le direttive 2013/53/EU

FEATURES

KIT FB350 hydraulic steering system is suitable for boat with engine up to 350 HP.
Wheel turn 3,6
The wheel is not included

Exam Certification CE according to the directive 2013/53/EU

CODICI ORDINAZIONE / ORDER CODES

62.00700.00 Confezione KIT FB350 completo / *Complete package KIT FB350*

62.00700.01 Confezione KIT FB350 completo senza tubi / *Complete package KIT FB350 without hose*

LA CONFEZIONE KIT FB350 COMPRENDE / FB350 PACKAGE KIT CONTAINS:

62.00583.00

AT12-141 Cilindro fuoribordo
AT12-141 Outboard cylinder

62.00602.00

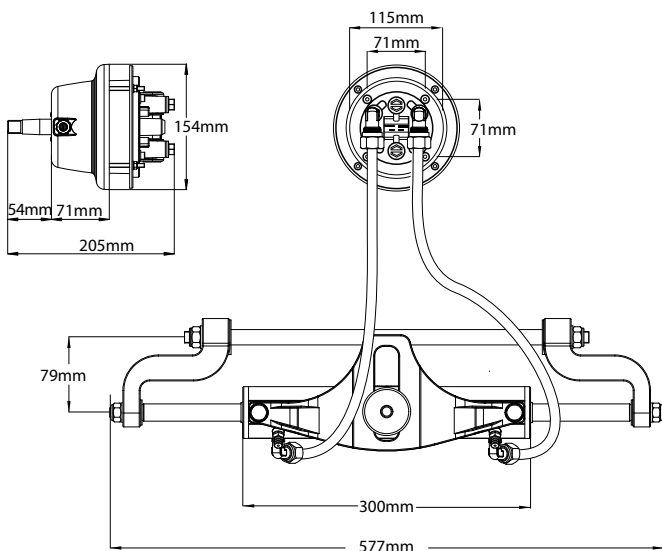
Pompa 39cc - 7 pistoni - P. max. 70 Bar
Pump 39cc - 7 piston - P. max 70 Bar

62.00604.00

RIVIERA HIDRAX 15 Olio idraulico 2 litri.
RIVIERA HIDRAX 15 Hydraulic Oil 2 lt

62.00603.70

TB7 Coppia tubi flessibili con raccordi preassemblati e 2 raccordi recuperabili.
5/16" - 7 mt (per lunghezze diverse specificare al momento dell'ordine).
B7 Hose kit with preassembled fittings and 2 connection recoverable. **5/16"- 7 mt** (Specify length required when ordering).



FINO A / UP TO 350HP

Accessori / Accessories



Accessorio per motore
Accessories for engine

HONDA 90/115/130/150 HP
MERCURY OPTIMAX 115/130 HP

COD. ORDINAZIONE
ORDER COD.
62.00756.00

CILINDRI ENTROBORDO DA DIPORTO BILANCIATI INBOARD BALANCED CYLINDER

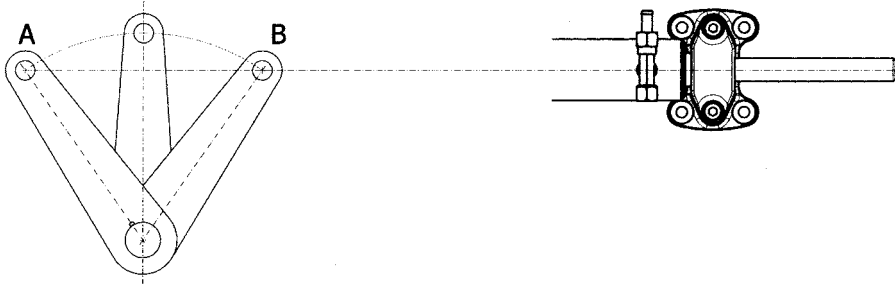
INSTALLAZIONE DEI CILINDRI / CYLINDER INSTALLATION

Per garantire il buon funzionamento del cilindro, nonché la durata nel tempo di guarnizioni e altre parti usurabili, è necessario prestare molta attenzione in fase di montaggio.

Di seguito viene riportato uno schema che mostra il corretto metodo di installazione:

To ensure successful cylinder operation and longer durability of seals and over parts subject to wear, it is necessary to use special care in installation.

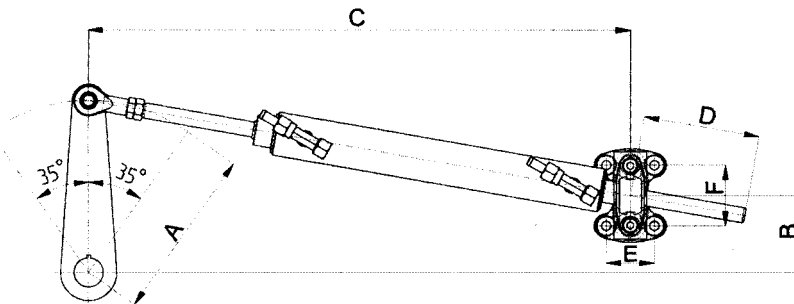
Correct installation is illustrated in the diagram as follows below:



Le lettere A e B rappresentano i punti di fine corsa della barra del timone.

Allineare l'ipotetica retta passante per i punti A e B.

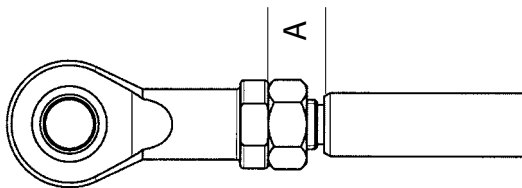
Letters A and B represent tiller arm hard-over positions. Align AB line to cylinder centerline.



Le quote indicate con le lettere C e D sono calcolate ipotizzando lo snodo sferico in posizione centrale rispetto alla propria zona di regolazione: è possibile pertanto registrarne la posizione (fino a 3 mm per parte) per correggere eventuali errori di disallineamento.

C and D dimensions are calculated based on central ball joint relative to its regulation zone.

Ball joint position can be adjusted up to 3 mm per side to correct any alignment errors.



La quota "A" non deve mai essere maggiore a 18 mm

Dimension 'A' must never be in excess of 18 mm



IMPORTANTE / IMPORTANTN

- Il montaggio del pistone sull'imbarcazione deve essere effettuato, se possibile, mediante utilizzo di bulloni passanti da preferire alle viti autofilettanti.
Mounting cylinder onto craft must preferably be by through bolts than lag screws.
- I raccordi per le tubazioni devono essere posti in posizione alta: qualora la natura dell'installazione lo rendesse impossibile, il cilindro deve essere fissato in posizione solo DOPO aver eseguito tutte le procedure di riempimento e spurgo del sistema di seguito riportate.
Tube fittings must be in upward position. If not possible, the cylinder should be installed only after filling and purging of the steering systems has been performed as follow below.
- Proteggere in maniera adeguata lo stelo del cilindro da urti accidentali che potrebbero inficiarne il corretto funzionamento.
Adequately protect cylinder rod from accidental collision that may cause steering malfunction.
- In caso di eventuale corrosione di uno o più particolari (possibile se il cilindro viene impiegato in ambienti particolarmente corrosivi), intervenire per tempo sostituendo le parti intaccate.
Corrosion may occur if cylinder utilization is in highly

INSTALLAZIONE / INSTALLATION

- Allineare il timone all'asse prua-poppa.
Align rudder to boat centerline.
- Allentare i raccordi per le tubazioni
Loosen tube fittings.
- Posizionare il cilindro sull'imbarcazione facendo riferimento alle dimensioni "B", "C" e "D" dello schema sopra riportato.
Posizionare locate cylinder onto craft based on dimensions B, C and D as configured above.
- Assicurare il montaggio della staffa sul cilindro con 4 bulloni passanti e altrettanti dadi autofrenanti. (non inclusi) ; utilizzare solo viteria in acciaio inox.
Ensure support bracket is mounted onto cylinder by 4 through srews and 4 self locking nuts (not included); only utilize stainless steel nuts and screws.
- Verificare la libertà di movimento del pistone ruotando completamente il timone.
Nelle posizioni di fine corsa l'asse del pistone dovrà trovarsi orizzontale.
*Check piston movement by turning helm to hard- over in both directions.
Piston centerline must be horizontal at both hard-over positions.*



SPONSOR - Nordkapp Rib Mission 2012

KIT EB50

Sistemi di guida per motorizzazioni con motore entrobordo fino a 10 mt
 Hydraulic steering package in kit for inboard engine up to 10 mt



CARATTERISTICHE

Il sistema di guida KIT EB50 è consigliato indicativamente per imbarcazioni con motori fino a 50HP. N° giri volante 5,0
 Il volante non è incluso.

Cert. di esame CE in accordo con le direttive 2013/53/EU

FEATURES

KIT EB50 hydraulic steering system is suitable for boat with engine up to 50 HP. Wheel turn 5,0
 The wheel is not included

Exam Certification CE according to the directive 2013/53/EU

CODICI ORDINAZIONE / ORDER CODES

62.00852.00 Confezione KIT EB50 completo / *Complete package KIT EB50*

62.00852.01 Confezione KIT EB50 completo senza tubi / *Complete package KIT EB50 without hose*

LA CONFEZIONE KIT EB50 COMPRENDE / EB50 PACKAGE KIT CONTAINS:

62.00591.00

Cilindro entrobordo
Inboard cylinder

62.00866.00

Pompa 19cc Semi-incasso - 5 pistoni - P. max. 50 Bar
Pump 19cc - 5 piston - P. max 50 Bar

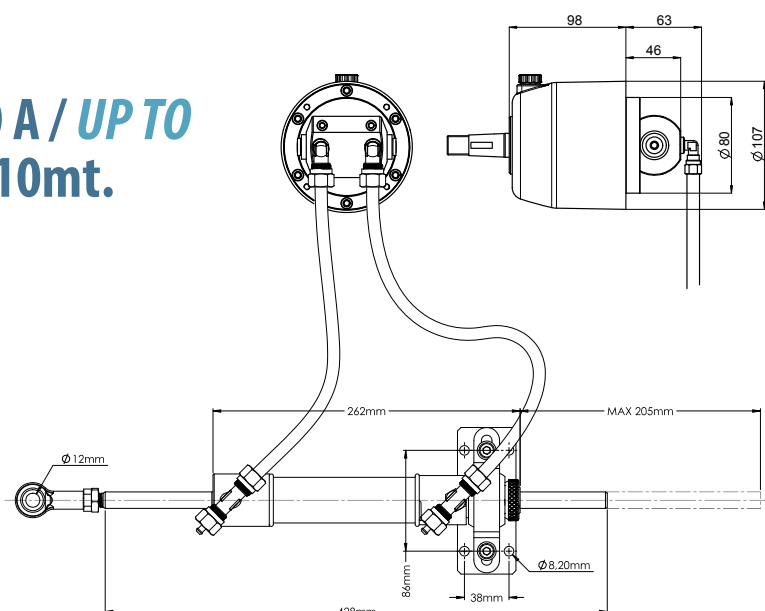
62.00604.00

RIVIERA HIDRAX 15 Olio idraulico 2 litri.
RIVIERA HIDRAX 15 Hydraulic Oil 2 Lt

62.00603.70

TB7 Coppia tubi flessibili con raccordi preassemblati e 2 raccordi recuperabili.
5/16" - 7 mt (per lunghezze diverse specificare al momento dell'ordine).
B7 Hose kit with preassembled fittings and 2 connection recoverable. 5/16" - 7 mt (Specify length required when ordering).

**FINO A / UP TO
 10mt.**





KIT EB75

Sistemi di guida per motorizzazioni con motore entrobordo fino a 12 mt
Hydraulic steering package in kit for inboard engine up to 12 mt



CARATTERISTICHE
Il sistema di guida KIT EB75 è consigliato indicativamente per imbarcazioni con motori fino a 75HP. N° giri volante 5,0
Il volante non è incluso.

Cert. di esame CE in accordo con le direttive 2013/53/EU

FEATURES
KIT EB75 hydraulic steering system is suitable for boat with engine up to 75 HP.
Wheel turn 5,0
The wheel is not included

Exam Certification CE according to the directive 2013/53/EU

CODICI ORDINAZIONE / ORDER CODES

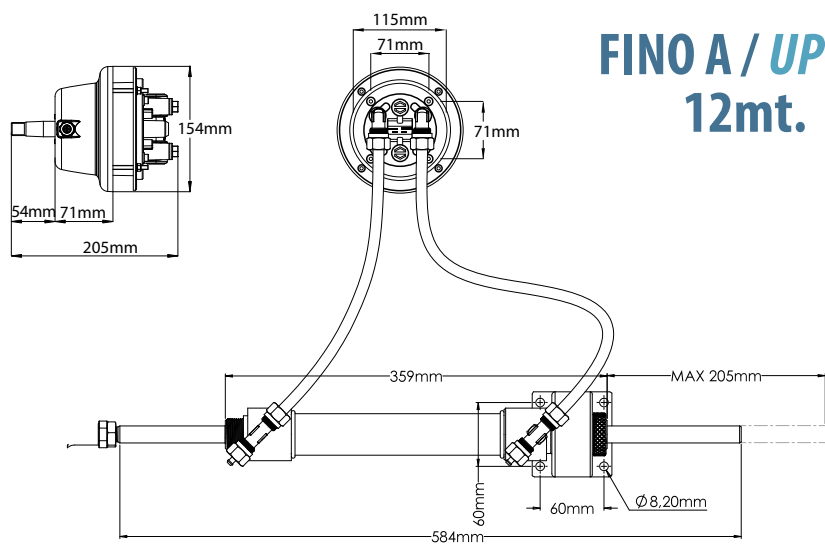
- 62.00853.00** Confezione KIT EB75 completo / *Complete package KIT EB75*
- 62.00853.01** Confezione KIT EB75 completo senza tubi / *Complete package KIT EB75 without hose*

LA CONFEZIONE KIT EB75 COMPRENDE / EB75 PACKAGE KIT CONTAINS:

- 62.00584.00**
AT12-101 Cilindro entrobordo
AT12-101 Inboard cylinder
- 62.00600.00**
Pompa 28cc - 7 pistoni - P. max. 70 Bar
Pump 28cc - 7 piston - P. max 70 Bar
- 62.00604.00**
RIVIERA HIDRAX 15 Olio idraulico 2 litri.
RIVIERA HIDRAX 15 Hydraulic Oil 2 lt

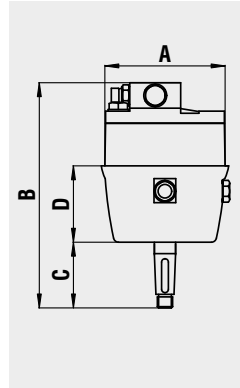
- 62.00603.70**
TB7 Coppia tubi flessibili con raccordi preassemblati e 2 raccordi recuperabili.
5/16" - 7 mt (per lunghezze diverse specificare al momento dell'ordine).
B7 Hose kit with preassembled fittings and 2 connection recoverable. 5/16"- 7 mt (Specify length required when ordering).

48 HYDRAULIC STEERING SYSTEMS IN KIT - INBOARD



FINO A / UP TO 12mt.

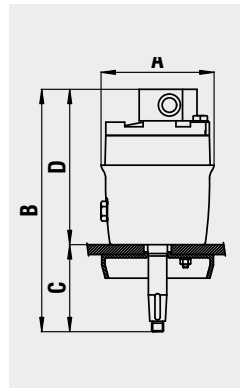
SERIE HEAVY - Pompa a montaggio frontale imbarcazioni da lavoro
Front mounting pump for fishing and merchants vessels



CODICI ORDINAZIONE / ORDER CODES

	Portata cc/giro <i>Displacement</i>	Pistoni <i>Pistons</i>	Diam. volante <i>Wheel diam.</i>	Peso Kg <i>Weight Kg</i>	P. max Bar <i>P. max Bar</i>	A <i>A</i>	B <i>B</i>	C <i>C</i>	D <i>D</i>
62.00693.00	45	7	500	4,5	100	127	211	38	80
62.00694.00	56	7	600	7,5	100	142	265	77	90
62.00695.00	68	7	700	7,5	100	142	265	77	90
62.00696.00	80	7	800	15	100	172	314	77	121
62.00697.00	100	7	900	15	100	172	314	77	121

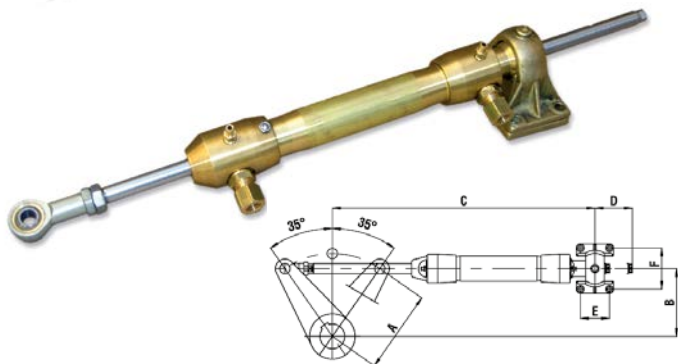
SERIE HEAVY - Pompa a montaggio retrocruscotto imbarcazioni da lavoro
Rear mounting pump for fishing and merchants vessels



CODICI ORDINAZIONE / ORDER CODES

	Portata cc/giro <i>Displacement</i>	Pistoni <i>Pistons</i>	Diam. volante <i>Wheel diam.</i>	Peso Kg <i>Weight Kg</i>	P. max Bar <i>P. max Bar</i>	A <i>A</i>	B <i>B</i>	C <i>C</i>	D <i>D</i>
62.00701.00	45	7	500	4,5	100	127	254	89	165
62.00669.00	56	7	600	7,5	100	142	315	128	187
62.00670.00	68	7	700	7,5	100	142	315	128	187
62.00671.00	80	7	800	15	100	172	369	132	237
62.00672.00	100	7	900	15	100	172	369	132	237

ATIL5 Cilindri entro bordo bilanciati per imbarcazioni da lavoro
Inboard balanced cylinder for fishing and merchants vessels



- CARATTERISTICHE**
- Bilanciato: uguale numero di giri da mezza-corsa a fine-corsa
 - Raccordi da 1/4
 - Camicia in ottone
 - Stelo in acciaio cromato

- FEATURES**
- *Balanced: the number of turns lock-to-lock is equal port to starboard or viceversa.*
 - *Fittings 1/4*
 - *Alluminium anodized liner*
 - *Chromium*

CARATTERISTICHE / KEY FEATURES

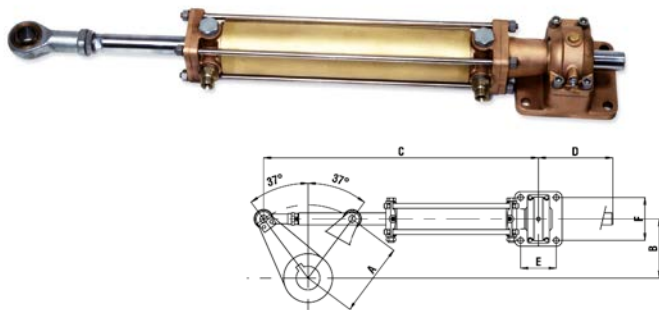
Camicia / <i>Liner</i> :	Ottone / <i>Brass</i>
Stelo / <i>Stem</i> :	Acciaio cromato / <i>Chromium plated steel</i>
Raccordi / <i>Fittings</i> :	1/4 / 1/4

CODICI ORDINAZIONE / ORDER CODES

	Diam. mm <i>Diam. mm</i>	Corsa mm <i>Stroke mm.</i>	Spinta Kg <i>Output Kg</i>	Stelo mm <i>Shank mm</i>	Vol. cc <i>Vol. cc</i>	MT kgm <i>MT kgm</i>	A mm <i>A mm</i>	B mm <i>B mm</i>	C mm <i>C mm</i>	D mm <i>D mm</i>	E mm <i>E mm</i>	F mm <i>F mm</i>
62.00677.00	50	300	1473*	25	442	281	260	212	765	311	70	70
62.00679.00	60	250	2195*	30	530	340	218	178	722	263	120	104
62.00680.00	65	300	2611*	30	783	502	260	214	798	283	120	104
62.00702.00	40	160	1472*	25	236	151	139	114	429	107	70	90

*@ 70 bar

ATIL6 Cilindri entro bordo bilanciati per imbarcazioni da lavoro
Inboard balanced cylinder for fishing and merchants vessels



- CARATTERISTICHE**
- Bilanciato: uguale numero di giri da mezza-corsa a fine-corsa
 - Raccordi da 1/2
 - Camicia in ottone
 - Stelo in acciaio cromato

- FEATURES**
- *Balanced: the number of turns lock-to-lock is equal port to starboard or viceversa.*
 - *Fittings 1/2*
 - *Alluminium anodized liner*
 - *Chromium*

CARATTERISTICHE / KEY FEATURES

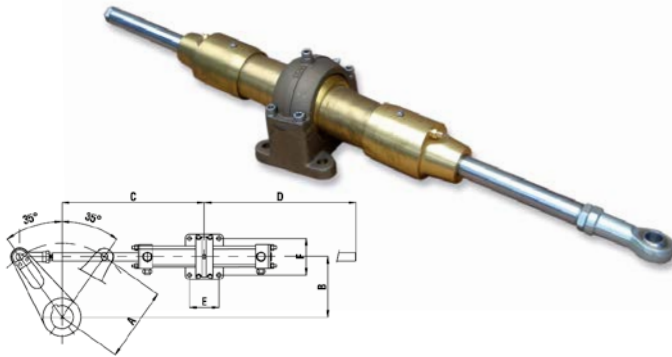
Camicia / <i>Liner</i> :	Ottone / <i>Brass</i>
Stelo / <i>Stem</i> :	Acciaio cromato / <i>Chromium plated steel</i>
Raccordi / <i>Fittings</i> :	1/2 / 1/2

CODICI ORDINAZIONE / ORDER CODES

	Diam. mm <i>Diam. mm</i>	Corsa mm <i>Stroke mm.</i>	Spinta Kg <i>Output Kg</i>	Stelo mm <i>Shank mm</i>	Vol. cc <i>Vol. cc</i>	MT kgm <i>MT kgm</i>	A mm <i>A mm</i>	B mm <i>B mm</i>	C mm <i>C mm</i>	D mm <i>D mm</i>	E mm <i>E mm</i>	F mm <i>F mm</i>
62.00683.00	80	300	3678*	40	1130	662	250	200	782	190	120	145
62.00684.00	90	300	5102*	40	1530	918	250	200	782	190	120	145

*@ 70 bar

ATIL7 Cilindri entrobordo bilanciati per imbarcazioni da lavoro Inboard balanced cylinder for fishing and merchants vessels



CARATTERISTICHE

- Bilanciato: uguale numero di giri da mezza-corsa a fine-corsa
- Raccordi da 3/8 (689/690) 1/2 (691/692)
- Camicia in ottone
- Stelo in acciaio cromato

FEATURES

- *Balanced: the number of turns lock-to-lock is equal port to starboard or viceversa.*
- *Fittings 3/8 (685/686) 1/2 (687/688)*
- *Alluminium anodized liner*
- *Chromium plated*

CARATTERISTICHE / KEY FEATURES

Camicia / <i>Liner</i> :	Ottone / <i>Brass</i>
Stelo / <i>Stem</i> :	Acciaio cromato / <i>Chromium plated steel</i>
Raccordi / <i>Fittings</i> :	3/8 (689/690) 1/2 (691/692) / 3/8 (689/690) 1/2 (691/692)

CODICI ORDINAZIONE / ORDER CODES

	Diam. mm <i>Diam. mm</i>	Corsa mm <i>Stroke mm.</i>	Spinta Kg <i>Output Kg</i>	Stelo mm <i>Shank mm</i>	Vol. cc <i>Vol. cc</i>	MT kgm <i>MT kgm</i>	A mm <i>A mm</i>	B mm <i>B mm</i>	C mm <i>C mm</i>	D mm <i>D mm</i>	E mm <i>E mm</i>	F mm <i>F mm</i>
62.00689.00	50	230	1473*	25	339	217	200	164	412	498	80	100
62.00690.00	50	300	1473*	25	442	281	260	212	506	610	80	100
62.00691.00	60	250	2119*	30	530	340	218	178	454	506	105	130
62.00692.00	65	300	2611*	30	783	502	260	212	504	553	105	130

*@ 70 bar

ATIL8 Cilindri asserviti bilanciati per imbarcazioni da lavoro Inboard servo assisted cylinder for fishing and merchants vessel



CARATTERISTICHE

- Bilanciato: uguale numero di giri da mezza-corsa a fine-corsa
- Raccordi da 3/8 (685/686) 1/2 (687/688)
- Camicia in ottone
- Stelo in acciaio cromato

FEATURES

- *Balanced: the number of turns lock-to-lock is equal port to starboard or viceversa.*
- *Fittings 3/8 (685/686) 1/2 (687/688)*
- *Alluminium anodized liner*
- *Chromium plated*

CARATTERISTICHE / KEY FEATURES

Camicia / <i>Liner</i> :	Ottone / <i>Brass</i>
Stelo / <i>Stem</i> :	Acciaio cromato / <i>Chromium plated steel</i>
Raccordi / <i>Fittings</i> :	3/8 (685/686) 1/2 (687/688) / 3/8 (685/686) 1/2 (687/688)

CODICI ORDINAZIONE / ORDER CODES

	Diam. mm <i>Diam. mm</i>	Corsa mm <i>Stroke mm.</i>	Spinta Kg <i>Output Kg</i>	Stelo mm <i>Shank mm</i>	Vol. cc <i>Vol. cc</i>	MT kgm <i>MT kgm</i>	A mm <i>A mm</i>	B mm <i>B mm</i>	C mm <i>C mm</i>	D mm <i>D mm</i>	E mm <i>E mm</i>	F mm <i>F mm</i>
62.00685.00	---	250	-----	---	339	152	200	156	667	380	70	100
62.00686.00	---	300	-----	---	445	197	260	212	765	380	70	100
62.00687.00	---	250	-----	---	530	238	218	178	722	336	120	104
62.00688.00	---	300	-----	---	783	351	260	212	798	386	120	104



COLLEGAMENTO A CILINDRI

I cilindri idraulici RIVIERA sono predisposti con raccorderia a passo 1/4" NPT. Utilizzare tubo flessibile o in rame di diametro esterno 10 mm o tubo terminato con specifici raccordi.

COLLEGAMENTO TUBAZIONI SENZA TERMINALE

Svitare il dado del raccordo presente sul cilindro e rimuovere il cappuccio di protezione.

Inserire il dado sul tubo e il tubo all'interno del raccordo portandolo a battuta.

Assicurare il montaggio avvitando il dado con apposita chiave (non fornita).

COLLEGAMENTO TUBAZIONI CON TERMINALE

Svitare il dado del raccordo presente sul cilindro e rimuovere il cappuccio di protezione.

Rimuovere il cappuccio di protezione del terminale sul tubo

Inserire il dado nel terminale e il terminale all'interno del raccordo fino a battuta.

Assicurare il montaggio avvitando il dado con l'apposita chiave (non fornita).

COLLEGAMENTO TIMONERIA

Rimuovere i tappi color giallo indicati con la lettera **A** nella figura per collegare la timoneria al pistone idraulico.

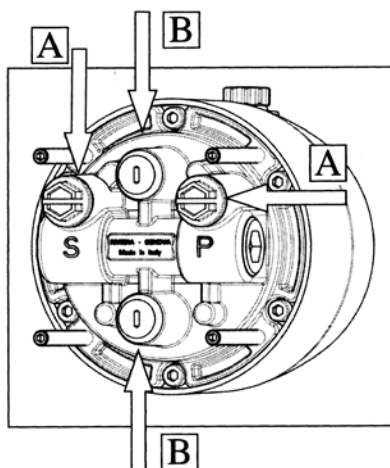
Rimuovere i tappi color nero indicati con la lettera **B** nella figura **1 SOLO** per collegare la timoneria ad eventuali stazioni supplementari.

Utilizzare mastice tipo Loctite 542 o equivalenti per assicurare il serraggio dei raccordi.

ATTENZIONE:

La tenuta dei raccordi deve essere assicurata unicamente mediante l'impegno di materiali liquidi quali Loctite o simili. L'impiego di nastro isolante o teflon potrebbe pregiudicare il corretto funzionamento della timoneria o danneggiarla in modo permanente.

Evitare, inoltre, l'immissione nel circuito del materiale liquido di tenuta piegato.



CAUTION:

ONLY utilize liquid sealants Loctite or equivalent to secure tightened fittings. Do not use tape or teflon sealers that may cause steering malfunction or permanently damaged steering. Also prevent liquid sealant contaminating the system

CONNECTING HOSE TO CYLINDERS

Riviera hydraulic cylinders are supplied with 1/4" NPT fittings.

Utilize flexible hose or copper hose with 10 mm outer diameter or specific preinstalled end fittings hose.

CONNECTING HOSE TO CYLINDER (NO PREASSEMBLED HOSE END FITTINGS)

Unscrew bolted fitting on cylinder and remove protective cap. Slide nut over hose and insert hose into fitting to bottom. Thread nut tight using wrench (not included).

CONNECTING HOSE TO CYLINDER (PREASSEMBLED HOSE END FITTINGS)

Unscrew bolted fitting on cylinder and remove protective cap.

Remove protective cap from hose fitting.

Slide nut over hose end fitting and hose end fitting into cylinder fitting to bottom. Thread nut tight using wrench (not included).

CONNECTING HOSE TO STEERING HELM

Remove letter **A** yellow caps in side figure to connect steering helm to hydraulic piston..

ONLY remove letter **B** black caps in figure to connect steering helm station to second helm station. Utilize sealant Loctite 542 or equivalent to secure tightened fittings.

SISTEMA DI GUIDA A STAZIONE SINGOLA



COLLEGAMENTO AD ATTUATORE CON STELO FISSO

Collegare la bottiglia dell'olio e riempire completamente il serbatoio della timoneria (olio visibile nel tubo trasparente), verificare l'assenza di bolle d'aria.

Il tubo trasparente dovrà rimanere pieno per tutta la durata dell'operazione, nel caso in cui il contenuto della bottiglia non fosse sufficiente sostituirla con una nuova.

Per il collegamento ad attuatore con stelo fisso, aprire la valvola di spurgo sul pistone (**vedi schema 1 - fig 2**) e ruotare il volante come illustrato fino alla

completa eliminazione dell'aria:dalla valvola dovrà fuoriuscire SOLO olio.

Chiudere la valvola e continuare a ruotare il volante nella STESSA direzione fino al raggiungimento del fondo corsa.

Aprire la seconda valvola di spurgo e ruotare in direzione contraria alla precedente il volante fino alla totale fuoriuscita dell'aria dalla valvola.

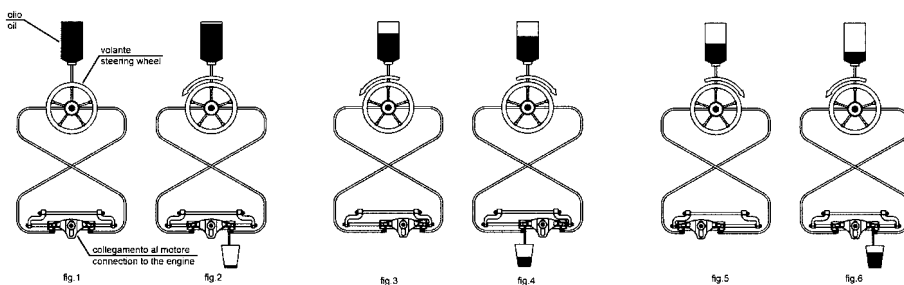
Chiudere la valvola e continuare a ruotare il volante nella stessa direzione fino al raggiungimento del fondo corsa.

Ripetere le operazioni precedenti fino alla totale eliminazione dell'aria residua dal circuito.

ATTENZIONE:

La rotazione del volante durante le operazioni di riempimento va eseguita LENTAMENTE; l'eccessiva rapidità nella manovra dello stesso potrebbe formare schiuma all'interno del circuito. In questo caso si raccomanda di attendere almeno 24 ore prima di procedere con le operazioni successive.

SCHEMA 1



SISTEMA DI GUIDA A STAZIONE SINGOLA

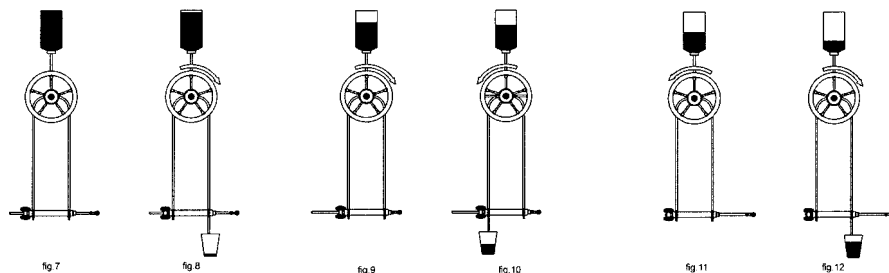
COLLEGAMENTO AD ATTUATORE CON STELO MOBILE

Per il collegamento ad attuatore con stelo mobile, (**vedi schema 2**) seguire le operazioni descritte per il riempimento per il "collegamento a pistone con stelo fisso" facendo riferimento allo schema corretto.

ATTENZIONE:

dopo ogni installazione eseguire un check del sistema ruotando il volante diverse volte fino al raggiungimento del fondo corsa prima in un senso e poi nell'altro.

SCHEMA 2





SINGLE STEERING STATION SYSTEM

CONNECTION TO FIXED CYLINDER ROD

Connect the oil bottle and fill the tank of the helm (oil visible in the transparent tube), verify the absence of air bubbles.

The tube transparent must remain fully for the duration of the operation, when the contents of the bottle was not enough to replace it with a new one.

For connection to fixed cylinder rod open right bleeder on cylinder body (**diagram 1 - fig 2**) and turn steering

wheel as illustrated until air is completely eliminated: oil ONLY should come out of the bleeder.

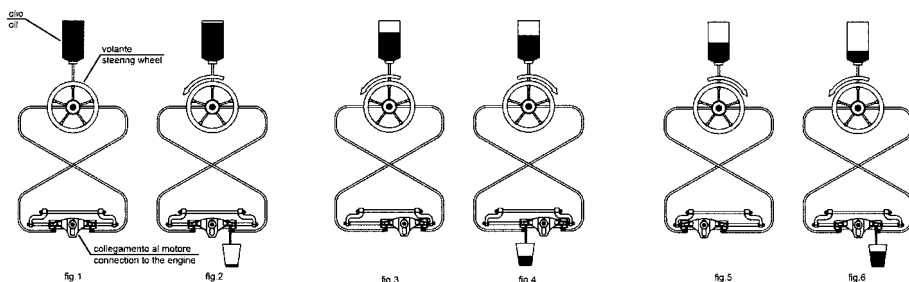
Close bleeder and continue SAME steering wheel rotation until steering wheel comes to halt.

Open the other bleeder and turn steering wheel in opposite direction until air is completely eliminated. Close bleeder and continue same steering wheel rotation until steering wheel comes to halt. Reiterate procedure until complete air elimination.

CAUTION:

Steering wheel rotation during filling procedures must be SLOW. In the event that excess fastness may cause air bubbles in oil, we recommend you to wait no less than 24 hours before continuing to next steps

DIAGRAM 1



SINGLE STEERING STATION SYSTEM

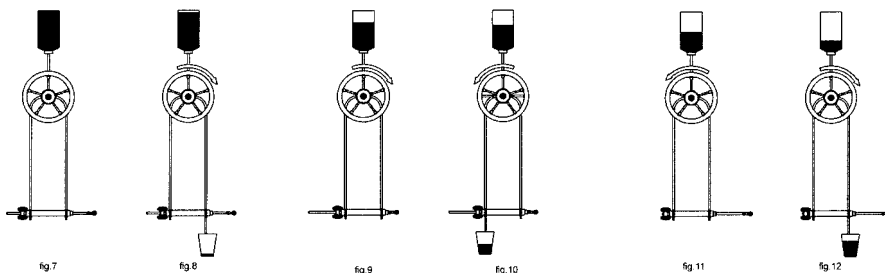
CONNECTION TO MOBILE CYLINDER ROD

For connection to mobile cylinder rod (diagram 2) follow the steps for filling the "connecting piston rod fixed" by referring to the correct schema.

CAUTION:

Check proper steering system installation after each procedure. Turn steering wheel until fully stroked in both directions.

DIAGRAM 2



SISTEMA DI GUIDA A STAZIONE MULTIPLA



COLLEGAMENTO AD ATTUATORE CON STELO FISSO

STAZIONE SINGOLA → PIU' CILINDRI:

Eseguire il collegamento come mostrato in **schema 3 fig.13**

Procedere come descritto in precedenza (schema 3) agendo passo per passo, prima su un cilindro e successivamente sull'altro fino al completo riempimento del circuito.

STAZIONI MULTIPLE → PIU' CILINDRI:

Eseguire il collegamento come mostrato in **schema 3 fig.15**

Procedere come descritto in precedenza (schema 3) agendo passo per passo, prima su un cilindro e successivamente sull'altro, ruotare prima il timone posto più in basso e in seguito quello posto più in alto fino al completo riempimento del circuito.

STAZIONI MULTIPLE → UN CILINDRO:

Eseguire il collegamento come mostrato in **schema 3 fig.17**

Procedere come descritto in precedenza (schema 3) ruotando prima il timone posto più in basso e in seguito quello posto più in alto fino al completo riempimento del circuito.

SCHEMA 3

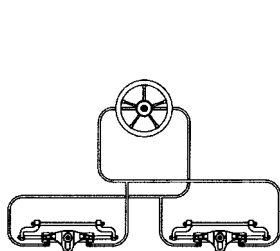


Fig. 13

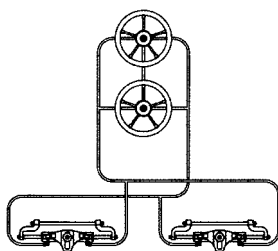


Fig. 15

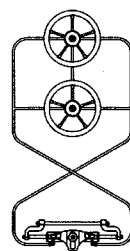


Fig. 17

SISTEMA DI GUIDA A STAZIONE MULTIPLA

COLLEGAMENTO AD ATTUATORE CON STELO MOBILE

STAZIONE SINGOLA → PIU' CILINDRI:

Eseguire il collegamento come mostrato in **schema 4 fig.14**

Procedere come descritto in precedenza (schema 4) agendo passo per passo, prima su un cilindro e successivamente sull'altro fino al completo riempimento del circuito.

STAZIONI MULTIPLE → PIU' CILINDRI:

Eseguire il collegamento come mostrato in **schema 4 fig.16**

Procedere come descritto in precedenza (schema 4) agendo passo per passo, prima su un cilindro e successivamente sull'altro, ruotare prima il timone posto più in basso e in seguito quello posto più in alto fino al completo riempimento del circuito.

STAZIONI MULTIPLE → UN CILINDRO:

Eseguire il collegamento come mostrato in **schema 4 fig.18**

Procedere come descritto in precedenza (schema 4) ruotando prima il timone posto più in basso e in seguito quello posto più in alto fino al completo riempimento del circuito.

SCHEMA 4

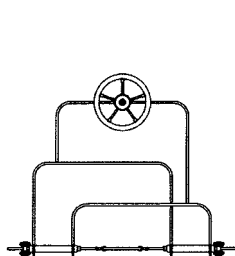


Fig. 14

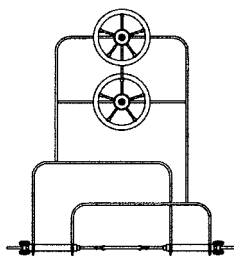


Fig. 16

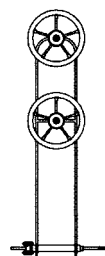


Fig. 18



MULTIPLE STEERING STATION SYSTEM

CONNECTION TO FIXED CYLINDER ROD

SINGLE STATION → MULTIPLE CYLINDERS:

Perform installation as shown in **diagram 3 fig.13**

Perform steps as in diagram 3, on one cylinder first and then on the other, until system is full.

MULTIPLE STATIONS → MULTIPLE CYLINDERS:

Perform connection as shown in **diagram 3 fig.15**

Perform steps as in diagram 3, on one cylinder first and then on the other. Turn steering wheel at helms other than upper station first. Last turn steering wheel at upper helm station, until system is full.

MULTIPLE STATIONS → ONE CYLINDER:

Perform connection as shown in **diagram 3 fig.17**

Perform steps as in diagram 3. Turn steering wheel at helms other than upper station first. Last turn steering wheel at upper helm station, until system is full.

DIAGRAM 3

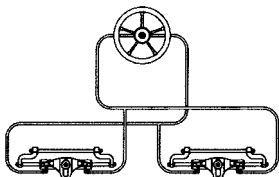


Fig. 13

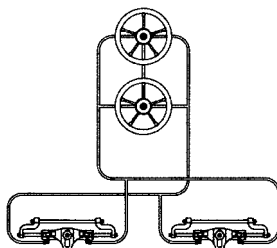


Fig. 15

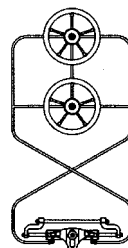


Fig. 17

MULTIPLE STEERING STATION SYSTEM

CONNECTION TO MOBILE CYLINDER ROD

SINGLE STATION → MULTIPLE CYLINDERS:

Perform installation as shown in **diagram 4 fig.14**

Perform steps as in diagram 3, on one cylinder first and then on the other, until system is full..

MULTIPLE STATIONS → MULTIPLE CYLINDERS:

Perform connection as shown in **diagram 4 fig.16**

Perform steps as in diagram 3, on one cylinder first and then on the other. Turn steering wheel at helms other than upper station first. Last turn steering wheel at upper helm station, until system is full.

MULTIPLE STATIONS → ONE CYLINDER:

Perform connection as shown in **diagram 4 fig.18**

Perform steps as in diagram 3. Turn steering wheel at helms other than upper station first. Last turn steering wheel at upper helm station, until system is full.

DIAGRAM 4

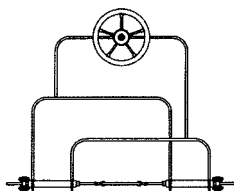


Fig. 14

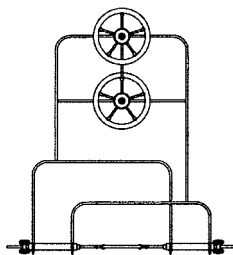


Fig. 16

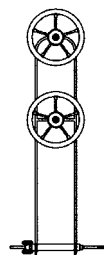


Fig. 18

OLIO / HYDRAULIC FLUID



CARATTERISTICHE / KEY FEATURES

Le timonerie **Riviera** utilizzano **HYDRAX 15** in conformità con **DIN 51524-2**

Riviera steering systems utilize HYDRAX 15 in conformity with Din 51524-2

- Densità relativa / *Relative density*: 0.868 gr/cc a 15°C

- Viscosità / *Viscosity*: 15 CST a 40°C

POMPE / PUMPS

CODICI ORDINAZIONE / ORDER CODES

	Portata <i>Displac.</i>	n° Pistoni <i>n° Pistons</i>	Peso (Kg) <i>Weight (Kg)</i>	Pressione max <i>Pressure max</i>	Applicazione <i>Mounting position</i>
62.00866.00	19 cc	5	2,7	50 BAR	Semi incasso / <i>Half flush mount</i>
62.00600.00	28 cc	7	5	70 BAR	Semi incasso / <i>Half flush mount</i>
62.00601.00	34 cc	7	5	70 BAR	Semi incasso / <i>Half flush mount</i>
62.00602.00	39 cc	7	5	70 BAR	Semi incasso / <i>Half flush mount</i>
Per imbarcazioni da lavoro / <i>For fishing and merchants vessel</i>					
62.00693.00	45 cc	7	4,5	100 BAR	Frontale / <i>Front mount</i>
62.00694.00	56 cc		7,5		Frontale / <i>Front mount</i>
62.00695.00	68 cc		7,8		Frontale / <i>Front mount</i>
62.00696.00	80 cc		15		Frontale / <i>Front mount</i>
62.00697.00	100 cc		15		Frontale / <i>Front mount</i>
62.00701.00	45 cc	7	4,5	100 BAR	Retro cruscotto / <i>Rear mount</i>
62.00669.00	56 cc		7,5		Retro cruscotto / <i>Rear mount</i>
62.00670.00	68 cc		7,8		Retro cruscotto / <i>Rear mount</i>
62.00671.00	80 cc		15		Retro cruscotto / <i>Rear mount</i>
62.00672.00	100 cc		15		Retro cruscotto / <i>Rear mount</i>

Raccorderia utilizzata 1/4" NPT; impiegare come sigillante Loctite 542 o Loctite 545.

Fittings are 1/4" NPT; use sealants Loctite 542 or Loctite 545.

PISTONI / CYLINDERS

CODICI ORDINAZIONE / ORDER CODES

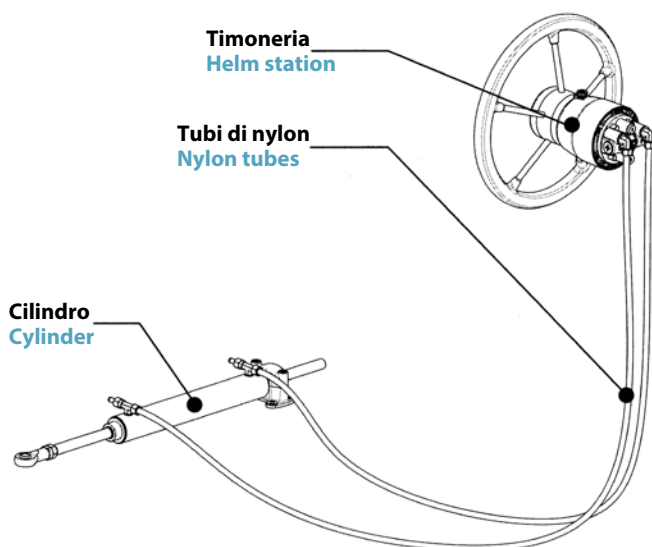
	Portata <i>Displac.</i>	Ø Pistone <i>Piston. Ø</i>	Ø Stelo <i>Rod. Ø</i>	P. Max <i>P. Max</i>	Spinta <i>Output force</i>	Corsa <i>Stroke</i>	Applicazione <i>Application</i>
62.00868.00	120cc	32mm	16mm	725 Psi – 50Bar	250Kg	200mm	115HP Fuoribordo/ <i>Outboard</i>
62.00867.00	120cc	32mm	16mm	725 Psi – 50Bar	250Kg	200mm	175HP Fuoribordo/ <i>Outboard</i>
62.00593.00	100cc	30mm*	16mm		354Kg	200mm	250HP Fuoribordo/ <i>Outboard</i>
62.00583.00	141cc	35mm*	18mm		495Kg	200mm	350HP Fuoribordo/ <i>Outboard</i>
62.00591.00	57cc	25mm	12mm		264kg	150mm	Entrobordo / <i>Inboard</i>
62.00584.00	116cc	32mm	14mm		455kg	178mm	
62.00677.00	442cc	50mm	25mm		1473kg	300mm	Entrobordo per imbarcazioni da lavoro <i>Inboard for fishing and merchants vessels</i>
62.00679.00	530cc	60mm	30mm		2195kg	250mm	
62.00680.00	783cc	65mm	30mm		2611kg	300mm	
62.00702.00	236cc	40mm	25mm		1472kg	160mm	
62.00683.00	1130cc	80mm	40mm		3678kg	300mm	
62.00684.00	1530cc	90mm	40mm		5102kg	300mm	
62.00689.00	339cc	50mm	25mm		1473kg	230mm	
62.00690.00	442cc	50mm	25mm		1473kg	300mm	
62.00691.00	530cc	60mm	30mm		2119kg	250mm	
62.00692.00	783cc	65mm	30mm		2611kg	300mm	
62.00685.00	339cc					250mm	
62-00686.00	445cc					300mm	
62.00687.00	530cc					250mm	
62.00688.00	783cc					300mm	

Utilizzare per il collegamento tubi in rame o flessibili Riviera.

Use flexible Riviera hoses or copper tubes to connect steering helm and cylinder and twin steering station installations.



SCHEMA DI IMPIANTO A STAZIONE FISSA SINGLE STEERING STATION DIAGRAM



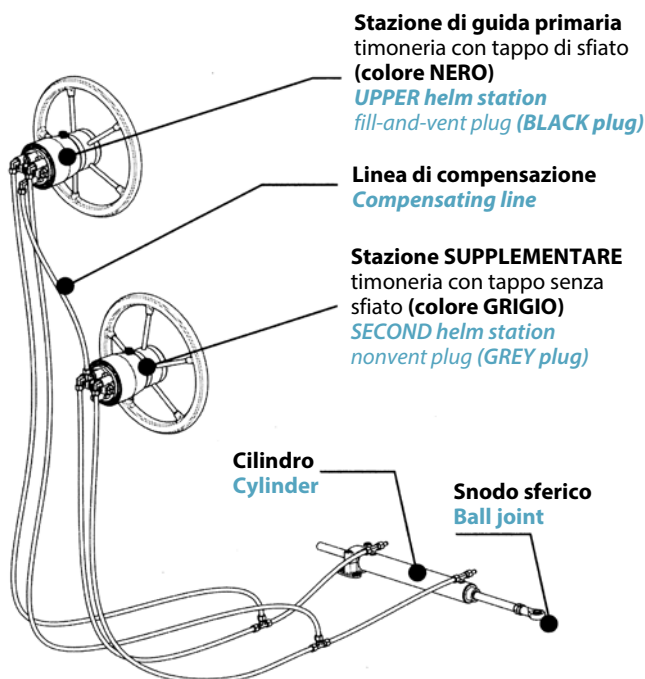
ATTENZIONE:

Nelle installazioni che impiegano pistone entrobordo e tubazioni in rame (diam. 9.5 mm (3/8"), l'ultimo tratto di collegamento (al cilindro) deve essere realizzato con il Kit **tubi flessibili**.

CAUTION:

For inboard steering cylinder installation using diam. 9.5 mm (3/8") nylon tubing, use RIVIERA flexible hose kit to connect cylinder end of hydraulic hose

SCHEMA DI IMPIANTO A STAZIONE MULTIPLA MULTIPLE STEERING STATION DIAGRAM



ATTENZIONE:

assicurarsi della presenza del tappo senza sfiato GRIGIO. La sua mancanza potrebbe provocare perdita di olio dal circuito e conseguente mal funzionamento.

CAUTION:

Ensure GREY nonvent plug is in use, to avoid oil leaks and subsequent system malfunction.

DESCRIZIONE / DESCRIPTION

Raccordo intermedio 10/8 1/4"
Hose union 10/8 1/4"

prezzo a conf. 5 PZ.
price per 5 pieces package



COD.ORDINAZIONE / ORDER COD.
62.00706.00

DESCRIZIONE / DESCRIPTION

Raccordo a T centrale 10/8 1/4"
T union 10/8 1/4"

prezzo a conf. 5 PZ.
price per 5 pieces package



COD.ORDINAZIONE / ORDER COD.
62.00709.00

DESCRIZIONE / DESCRIPTION

Anima di rinforzo 10/8
Cap plug 10/8

prezzo a conf. 5 PZ.
price per 5 pieces package



COD.ORDINAZIONE / ORDER COD.
62.00711.00

DESCRIZIONE / DESCRIPTION

Raccordo dritto 10/8 1/4" F/F
Connector fitting F/F 10/8 1/4"

prezzo a conf. 5 PZ.
price per 5 pieces package



COD.ORDINAZIONE / ORDER COD.
62.00713.00

DESCRIZIONE / DESCRIPTION

Raccordo dritto 3/8" nichelato
Nickel-plated connector fitting 3/8"

prezzo a conf. 5 PZ.
price per 5 pieces package



COD.ORDINAZIONE / ORDER COD.
62.00607.00

DESCRIZIONE / DESCRIPTION

Raccordo a T 3/8" nichelato
Nickel-plated T union 3/8"

prezzo a conf. 5 PZ.
price per 5 pieces package



COD.ORDINAZIONE / ORDER COD.
62.00609.00

DESCRIZIONE / DESCRIPTION

Raccordo a gomito 10/8 1/4"
Elbow fitting 10/8 1/4"

prezzo a conf. 5 PZ.
price per 5 pieces package



COD.ORDINAZIONE / ORDER COD.
62.00707.00

DESCRIZIONE / DESCRIPTION

Raccordo a T intermedio 10/8
T union 10/8 1/4"

prezzo a conf. 5 PZ.
price per 5 pieces package



COD.ORDINAZIONE / ORDER COD.
62.00710.00

DESCRIZIONE / DESCRIPTION

Raccordo dritto 10/8 1/4" F/M
Connector fitting F/M 10/8 1/4"

prezzo a conf. 5 PZ.
price per 5 pieces package



COD.ORDINAZIONE / ORDER COD.
62.00712.00

DESCRIZIONE / DESCRIPTION

Valvola a sfera 10/8 1/4" F/F
Ball valve F/F 10/8 1/4"

prezzo a conf. 5 PZ.
price per 5 pieces package



COD.ORDINAZIONE / ORDER COD.
62.00714.00

DESCRIZIONE / DESCRIPTION

Raccordo a gomito 3/8" nichelato
Nickel-plated elbow fitting 3/8"

prezzo a conf. 5 PZ.
price per 5 pieces package



COD.ORDINAZIONE / ORDER COD.
62.00608.00

DESCRIZIONE / DESCRIPTION

Raccordo a cilindro a T per spurgo 3/8" nichelato
Bleed T for cylinder nickel-plated 3/8"

prezzo a conf. 5 PZ.
price per 5 pieces packages

COD.ORDINAZIONE / ORDER COD.
62.00610.00





DESCRIZIONE / DESCRIPTION

Dado con ogiva
Nut and sleeve assembly

prezzo a conf. 4 PZ
price per 4 pieces package



COD.ORDINAZIONE / ORDER COD.
62.00621.00

DESCRIZIONE / DESCRIPTION

Kit per applicazione
tubo rame d.10
Copper tube fitting kit Diam.10



COD.ORDINAZIONE / ORDER COD.
62.00624.00

DESCRIZIONE / DESCRIPTION

Valvola
By-pass



COD.ORDINAZIONE / ORDER COD.
62.00626.00

DESCRIZIONE / DESCRIPTION

Raccordo recuperabile per
tubo rinforzato flessibile 5/16"
*Connection recoverable for
reinforced flexible hose 5/16"*

prezzo a conf. 4 PZ
price per 4 pieces package

COD.ORDINAZIONE / ORDER COD.
62.00771.00



DESCRIZIONE / DESCRIPTION

Kit guarnizioni per cilindro
fuoribordo 350 HP
*350 HP outboard cylinder
Head Gasket kit*



COD.ORDINAZIONE / ORDER COD.
61.01129.00

DESCRIZIONE / DESCRIPTION

Kit guarnizioni per cilindro
fuoribordo 250 HP
*250 HP outboard cylinder
Head Gasket kit*



COD.ORDINAZIONE / ORDER COD.
61.01132.00

DESCRIZIONE / DESCRIPTION

Kit di riempimento
Filling kit



COD.ORDINAZIONE / ORDER COD.
62.00597.00

DESCRIZIONE / DESCRIPTION

Kit stazione aggiuntiva
Second steering fitting kit



COD.ORDINAZIONE / ORDER COD.
62.00625.00

DESCRIZIONE / DESCRIPTION

Serie raccordi per
tubo rame 3/8"
Copper tube fittings 3/8"



COD.ORDINAZIONE / ORDER COD.
62.00627.00

DESCRIZIONE / DESCRIPTION

Barra accoppiamento 480/615 mm
TIE bar 480/615 mm



COD.ORDINAZIONE / ORDER COD.
62.00776.00

DESCRIZIONE / DESCRIPTION

Hydrax 15 - 1 lt
Hydrax 15 - 1 lt



COD.ORDINAZIONE / ORDER COD.
62.00604.00



COD.ORDINAZIONE / **ORDER COD.**

62.00619.00 Tubo rinforzato flessibile R7 5/16"
Reinforced flexible hose R7 5/16"

prezzo al metro / *price per meter*



COD.ORDINAZIONE / **ORDER COD.**

62.00620.00 Tubo rinforzato 3/8"
Reinforced hose 3/8"

prezzo al metro / *price per meter*



COD.ORDINAZIONE / **ORDER COD.**

62.00603.30 Tubo flessibile con raccordi preassemblati mt 3,00
Flexible hose with preassembled fittings mt 3,00

62.00603.35 Tubo flessibile con raccordi preassemblati mt 3,50
Flexible hose with preassembled fittings mt 3,50

62.00603.40 Tubo flessibile con raccordi preassemblati mt 4,00
Flexible hose with preassembled fittings mt 4,00

62.00603.45 Tubo flessibile con raccordi preassemblati mt 4,50
Flexible hose with preassembled fittings mt 4,50

62.00603.50 Tubo flessibile con raccordi preassemblati mt 5,00
Flexible hose with preassembled fittings mt 5,00

62.00603.55 Tubo flessibile con raccordi preassemblati mt 5,50
Flexible hose with preassembled fittings mt 5,50

62.00603.60 Tubo flessibile con raccordi preassemblati mt 6,00
Flexible hose with preassembled fittings mt 6,00

62.00603.65 Tubo flessibile con raccordi preassemblati mt 6,50
Flexible hose with preassembled fittings mt 6,50

62.00603.70 Tubo flessibile con raccordi preassemblati mt 7,00
Flexible hose with preassembled fittings mt 7,00

62.00603.75 Tubo flessibile con raccordi preassemblati mt 7,50
Flexible hose with preassembled fittings mt 7,50

62.00603.80 Tubo flessibile con raccordi preassemblati mt 8,00
Flexible hose with preassembled fittings mt 8,00

62.00603.85 Tubo flessibile con raccordi preassemblati mt 8,50
Flexible hose with preassembled fittings mt 8,50

62.00603.90 Tubo flessibile con raccordi preassemblati mt 9,00
Flexible hose with preassembled fittings mt 9,00