

A detailed hand-drawn technical sketch of a variable pitch propeller is shown on graph paper. The drawing includes a central hub with a circular face, a shaft, and two large, curved blades. The blades are shaded to show their three-dimensional form. The sketch is overlaid with various construction lines, circles, and arcs, indicating the geometric construction of the propeller. In the upper left corner, there is some faint handwritten text in Italian: "L'elica a passo variabile", "con il sistema", "di...". At the bottom, there are some numbers: "1", "2", "3", "4".

**ELICHE A PASSO VARIABILE**  
**Manuale d'uso e manutenzione**



## **J PROP**

L'elica a passo variabile

Nel congratularci con Voi per la scelta della vostra nuova elica **J PROP**, siamo lieti di fornirVi alcune informazioni di carattere generale e le istruzioni tecniche per il montaggio, l'uso e la manutenzione della stessa.

**J PROP** è stata creata dall'esperienza ventennale di COBER, un'industria meccanica di precisione già affermata da tempo nel suo settore. Ogni particolare viene costruito con i migliori materiali e lavorato su centri di lavoro C.N.C.

**J PROP**, grazie alla sua vasta gamma di misure ed alle sue soluzioni tecniche innovative brevettate, esaudisce la maggior parte delle richieste del cliente più esigente.

**J PROP**, concepita su misura per il mondo della vela, è stata realizzata per essere sicura, semplice e sempre efficiente:

- si può montare con la facilità di un'elica a pala fissa
- il passo può essere regolato con semplici operazioni senza smontare l'elica
- evita la perdita casuale dell'elica grazie a soluzioni semplici ed efficaci
- la manutenzione ordinaria si limita all'applicazione di grasso attraverso l'innesto predisposto
- la manutenzione della linea d'asse è estremamente facilitata; l'elica J PROP si smonta senza estrattore sfruttando le caratteristiche dello stesso dado di fissaggio.

La scelta dell'elica **J PROP** adatta alla Vostra imbarcazione viene fatta dai nostri tecnici sulla base dei dati che ci avete comunicato con il Vostro ordine.



MARINE PROPELLER S.r.l.

## INDICE:

Sez. 1 - MONTAGGIO DELL'ELICA SULLA LINEA D'ASSE	pag. 1
Sez. 2 - SMONTAGGIO DELL'ELICA DALLA LINEA D'ASSE	pag. 8
Sez. 3 - REGOLAZIONE DEL PASSO	pag. 11
Sez. 4 - MANUTENZIONE	pag. 14
Sez. 5 - PARTI DI RICAMBIO	pag. 16
- NOTE	pag. 18
TABELLA 1 - CHIAVI A BRUGOLA	pag. 10
TABELLE PASSO ELICA	pag. 13

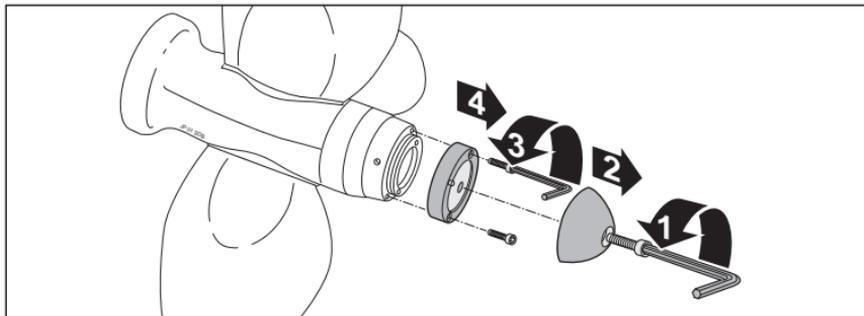
### **Avvertenze.**

**Durante le operazioni di montaggio e manutenzione dell'elica attenersi scrupolosamente alle normative di sicurezza, e in particolare:**

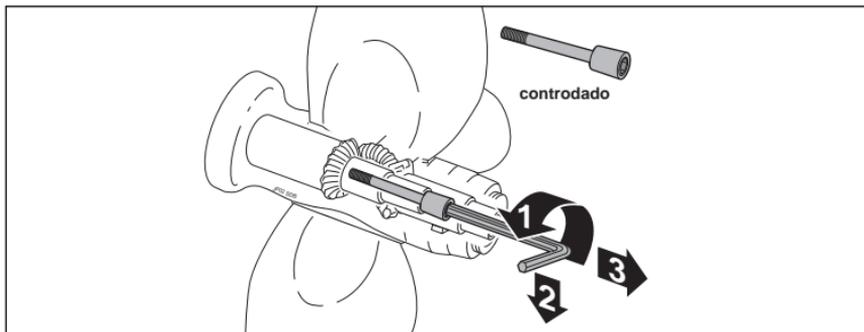
- 1 - accertarsi che il motore sia spento e che non possa essere messo in moto accidentalmente,**
- 2 - nel maneggiare l'elica evitare di porre le mani sul corpo centrale nei punti interessati dalla rotazione delle pale.**

## Sez. 1 - MONTAGGIO DELL'ELICA SULLA LINEA D'ASSE TIPO MILLERIGHE O SAIL DRIVE®

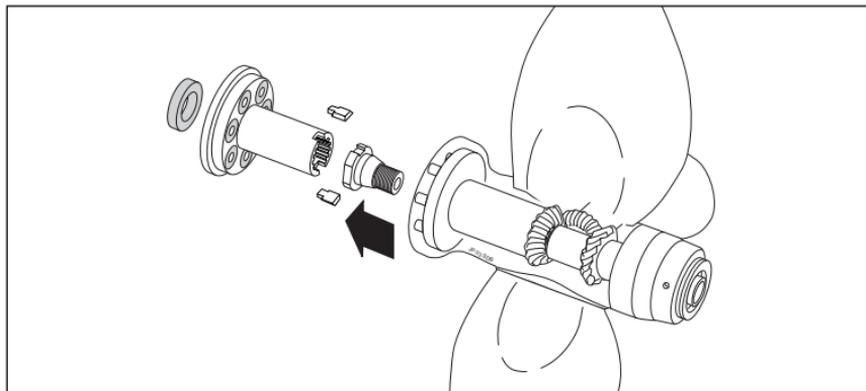
Per il montaggio dell'elica sulla linea d'asse applicare la seguente procedura:



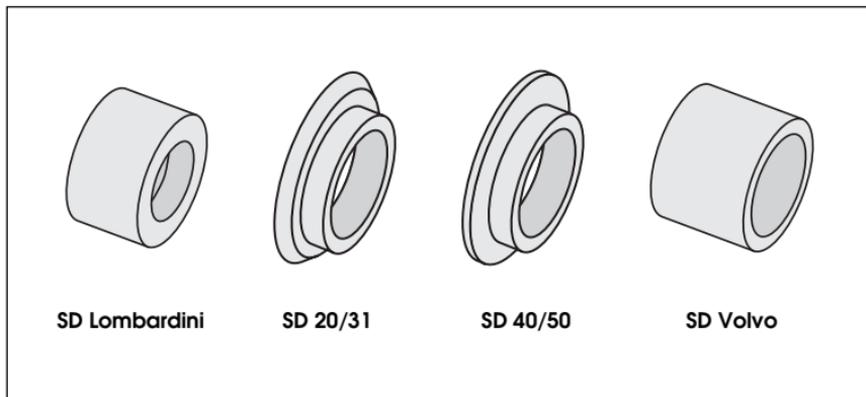
1 - togliere il terminale in zinco (operaz. 1, chiave a brugola tipo B) e il supporto in bronzo (operaz. 3, chiave a brugola tipo C) vedi tabella 1 - Sezione 2.



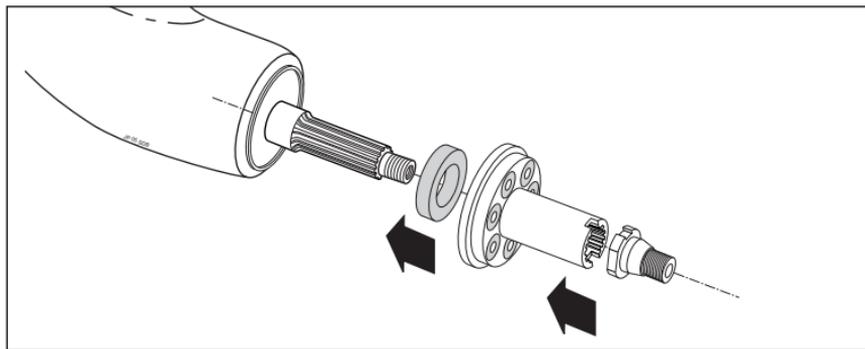
2 - inserire la chiave a brugola tipo B nel controdado e girarla in senso antiorario finché sia completamente libero. Inclinare la chiave e sfilare il controdado



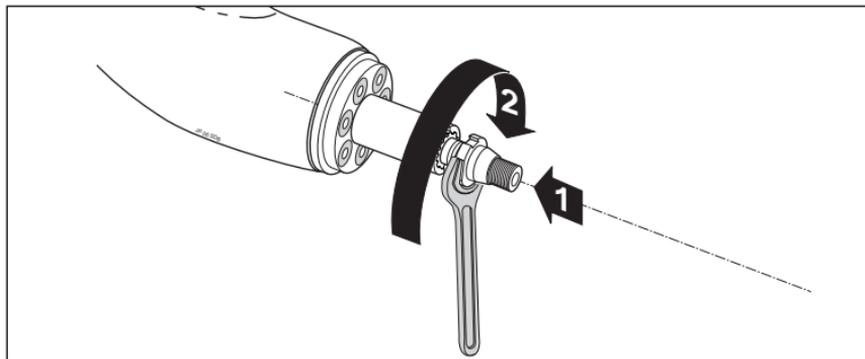
3 - liberare le parti indicate (distanziale, parastrappi, chiavette e cono morse) dalle loro protezioni



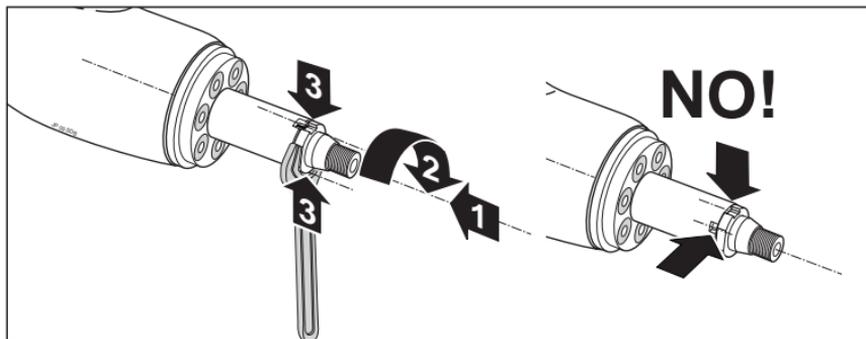
4 - verificare che il distanziale corrisponda al tipo di albero effettivamente montato sul piede Sail Drive



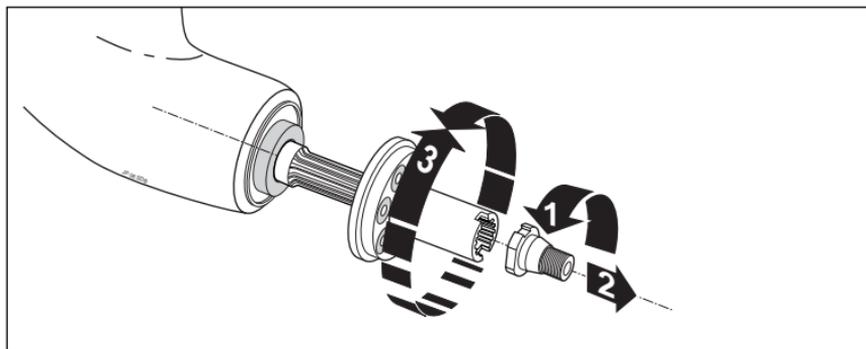
5 - montare sull'asse elica il distanziale, il parastrappi e il cono morse



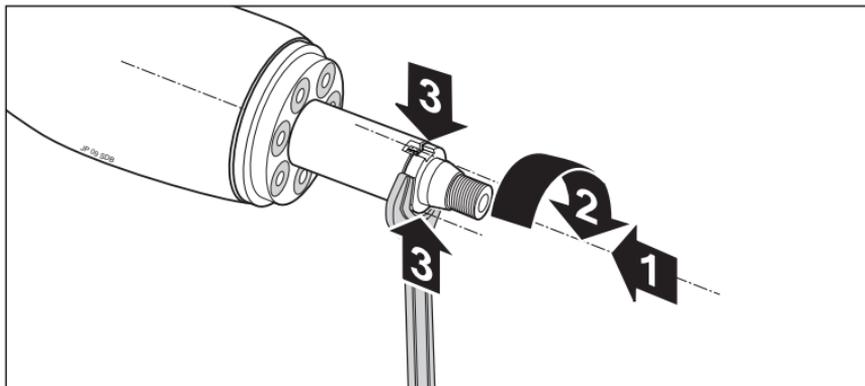
6 - applicare un liquido serrafilletti sulla filettatura dell'asse elica. Con una chiave fissa (mm 30) stringere a fondo il cono morse sulla filettatura dell'asse.



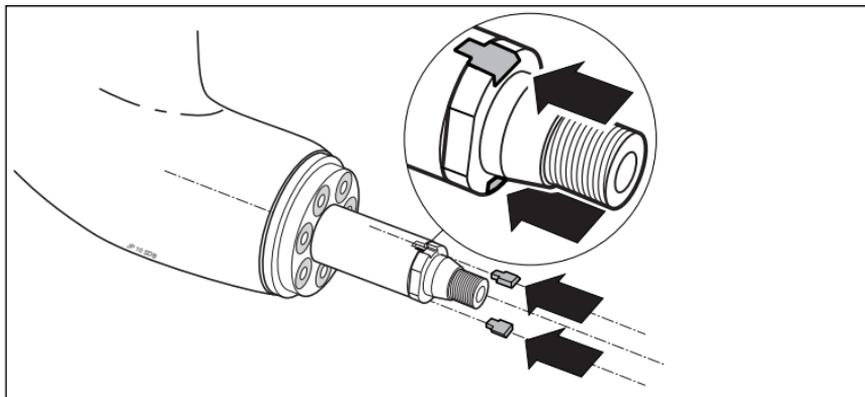
- 7 - verificare che le cave delle chiavette esistenti sul parastrappi e sul cono morse coincidano a serraggio completo.  
 Nel caso coincidano passare all'operazione di fig. 10.  
 Nel caso non coincidano proseguire con l'operazione di fig. 8



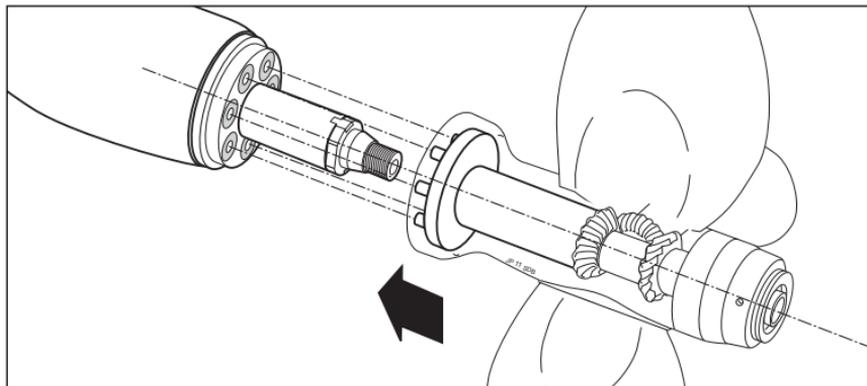
- 8 - svitare il cono, estrarre il parastrappi e ruotarlo spostandolo del numero di scanalature e nella direzione e necessaria a far coincidere le cave delle chiavette



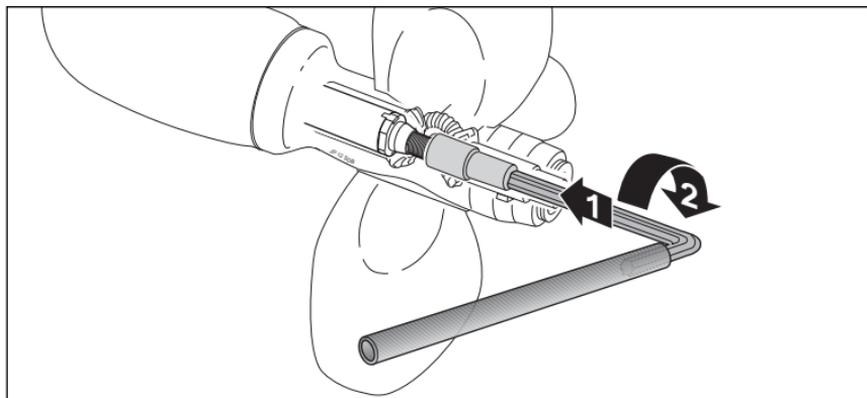
9 - riapplicare il liquido serrafiletti sulla filettatura e serrare fino a far coincidere le cave come indicato



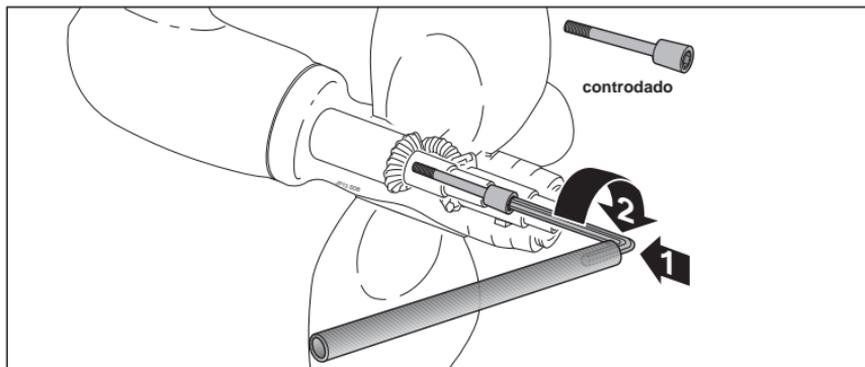
10 - montare le chiavette nelle loro sedi verificando che siano completamente inserite



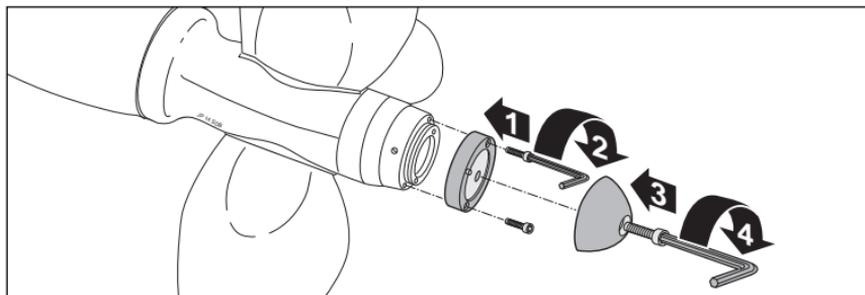
11 - montare il corpo elica ponendo attenzione a far posizionare e inserire i perni nei gommini ammortizzatori del parastrappi



12 - avvitare il dado dell'elica con la chiave a brugola tipo A, stringendo forte con l'aiuto di un tubo metallico della lunghezza di 20 ÷ 30 cm



13 - applicare un liquido serrafili sulla filettatura del controdado. Avvitare a fondo il controdado con la chiave B stringendo forte con l'aiuto di un tubo metallico



14 - regolare il passo dell'elica (**vedi operaz. da 2 a 9, Sezione 3**)

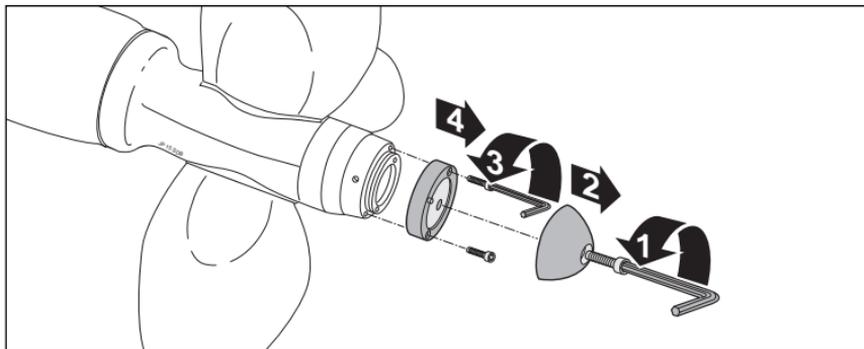
15 - rialloggiare il supporto in bronzo (operaz. 2, chiave a brugola tipo C) e il terminale in zinco (operaz. 4, chiave a brugola tipo B)

**Il fissaggio del terminale è l'ultima fase del montaggio.**

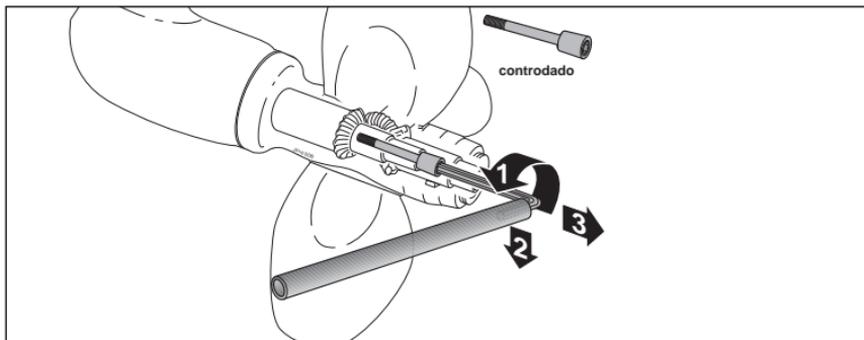
**Il terminale in zinco ha lo scopo di preservare l'elica dall'azione corrosiva delle correnti elettrolitiche. Sostituire periodicamente il terminale aiuta l'elica a mantenersi nel migliore stato di conservazione.**

## Sez. 2 - SMONTAGGIO DELL'ELICA DALLA LINEA D'ASSE

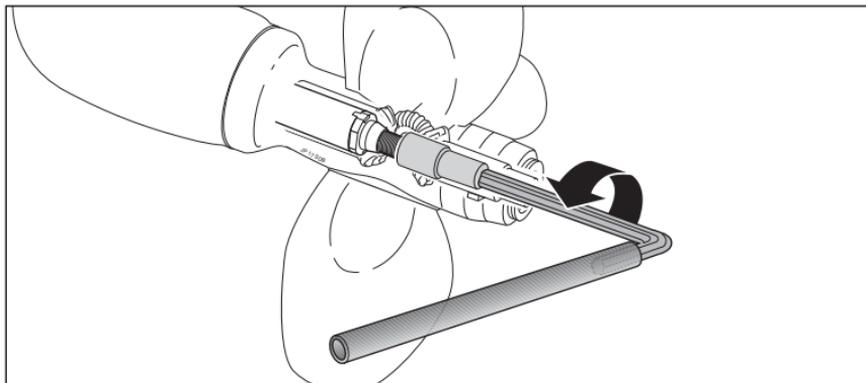
Per lo smontaggio dell'elica dalla linea d'asse applicare la seguente procedura:



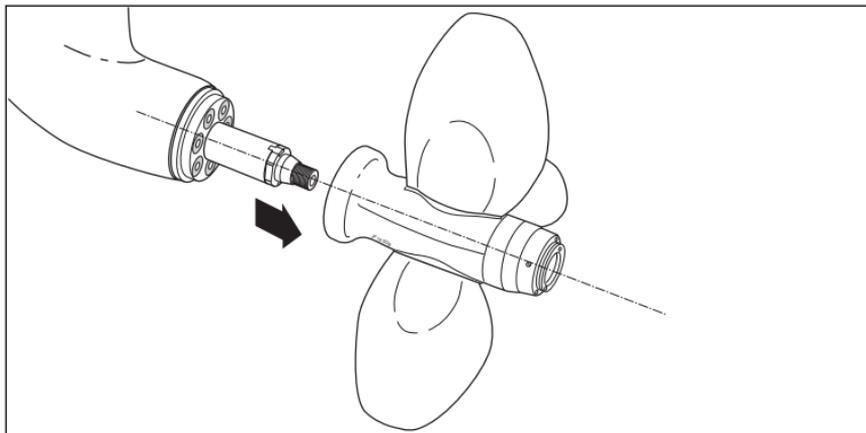
1 - togliere il terminale in zinco (operaz. 1 chiave a brugola tipo B) e il supporto in bronzo (operaz. 3, chiave a brugola tipo C) vedi tabella 1.



2 - inserire la chiave a brugola tipo B nel controdado e girarla in senso antiorario finché sia completamente libero. Inclinare la chiave e sfilare il controdado



4 - inserire la chiave a brugola tipo A nel dado e e ruotare in senso antiorario con l'aiuto di un tubo metallico dell'A lunghezza di  $20 \div 30$  cm.



5 - quando il dado gira a vuoto togliere l'elica dalla linea d'asse

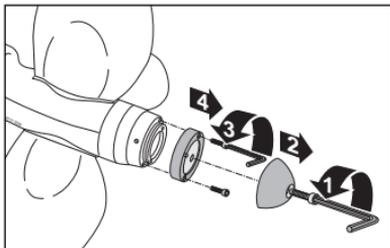
**TABELLA 1**

**Chiavi a brugola da utilizzare per le operazioni di montaggio e smontaggio dell'elica**

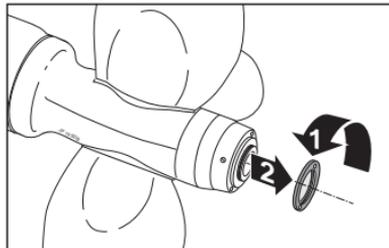
<b>tipo elica</b>	<b>chiave A</b>	<b>chiave B</b>	<b>chiave C</b>	<b>chiave D</b>
<b>corpo Ø</b>	<b>mm</b>	<b>mm</b>	<b>mm</b>	<b>mm</b>
63 SD	14	6	3	4

### Sez. 3 - REGOLAZIONE DEL PASSO

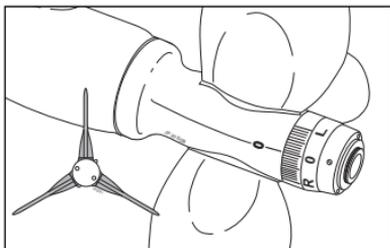
E' possibile variare il passo dell'elica in qualunque momento procedendo con le seguenti modalit :



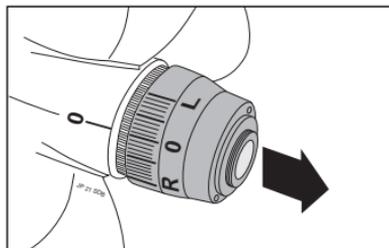
1 - togliere il terminale in zinco e il supporto in bronzo con le chiavi a brugola tipo B per l'operazione 1 e tipo C per l'operazione 3 ( vedi tabella 1 - Sezione 2)



2 - togliere la ghiera di bloccaggio.



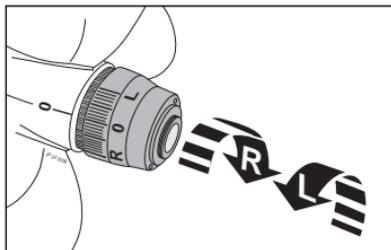
3 - Disporre le pale in bandiera



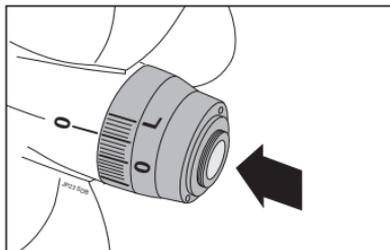
4 - tirare l'ogiva verso poppa

**Attenzione:** quando il natante   alato il movimento dell'ogiva   facilitato dalla bassa densit  dell'aria, minima rispetto a quella dell'acqua.

A carena immersa   necessario compiere uno sforzo maggiore in quanto l'acqua deve riempire gli interstizi che si creano durante la manovra. L'operazione   comunque facilitata da alcuni canali realizzati per facilitarne il flusso.

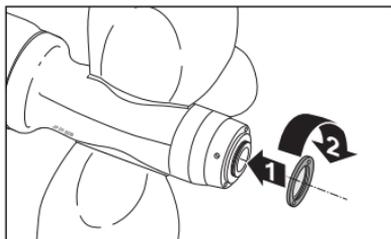


5 (a) - se il motore è destrorso ruotare l'ogiva verso la "R" fino a raggiungere la tacca corrispondente al passo desiderato  
 (b) - se il motore è sinistrorso ruotare l'ogiva verso la "L" fino a raggiungere la tacca corrispondente al passo desiderato

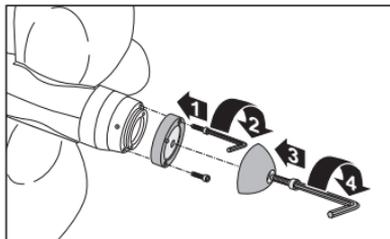


6 - rilasciare l'ogiva  
 7 - accertarsi che il riferimento corrisponda alla tacca desiderata  
 8 - accertarsi che l'ogiva sia appoggiata al corpo dell'elica

**Attenzione:** è possibile individuare il passo più adatto alla Vostra imbarcazione anche procedendo per prove successive. In questo caso, durante le prove, passare direttamente dall'operazione 8 alla 10 e procedendo al montaggio della ghiera di bloccaggio a regolazioni ultimate.



9 - rimontare la ghiera di bloccaggio



10 - rimontare il supporto in bronzo e il terminale in zinco

**Attenzione:** la mancata applicazione della ghiera di bloccaggio durante l'uso corrente potrebbe comportare l'involontaria variazione del passo dell'elica a causa di fattori esterni con conseguenti danni alle parti meccaniche.

**Calcolo dello scivolamento:**

Sulle tabelle seguenti è riportato il valore teorico del passo. Per ottenere il valore reale è necessario moltiplicare il dato in esame per un fattore di riduzione di 0,55.

Es: elica corpo 63, Ø 16", regolata al 10° scatto.

Passo teorico \*24,655"/giro. Passo reale:  $24,655 \times 0,55 = 13,560$ "/giro.

**ELICHE CORPO Ø 63**  
**Passo in pollici al giro**

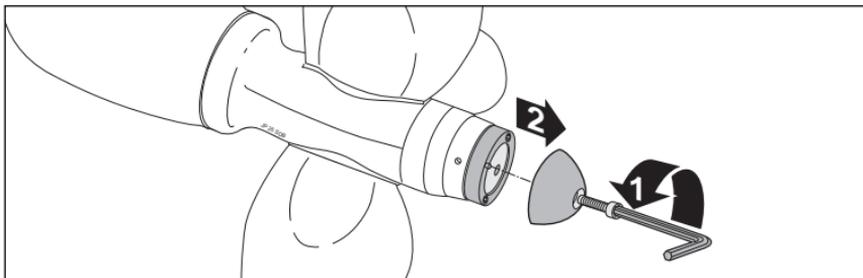
n° scatti	Diametro elica					
	13"	14"	15"	16"	17"	18"
1	1,863	2,007	2,150	2,293	2,437	2,580
2	3,735	4,022	4,309	4,597	4,884	5,171
3	5,622	6,054	6,487	6,919	7,352	7,784
4	7,533	8,112	8,692	9,271	9,851	10,430
5	9,476	10,205	10,934	11,663	12,392	13,121
6	11,462	12,343	13,225	14,107	14,988	15,870
7	13,498	14,537	15,575	16,613	17,652	18,690
8	15,597	16,797	17,997	19,197	20,397	21,596
9	17,771	19,138	20,505	21,872	23,239	24,606
10	20,032	21,573	23,114	*24,655	26,196	27,737
11	22,397	24,120	25,843	27,566	29,289	31,012
12	24,884	26,798	28,712	30,626	32,541	34,455
13	27,512	29,626	31,745	33,862	35,978	38,095
14	30,308	32,640	34,971	37,302	39,634	41,965
15	33,300	35,861	38,423	40,984	43,546	46,107
16	36,522	39,332	42,141	44,951	47,760	50,570

## Sez. 4 - MANUTENZIONE

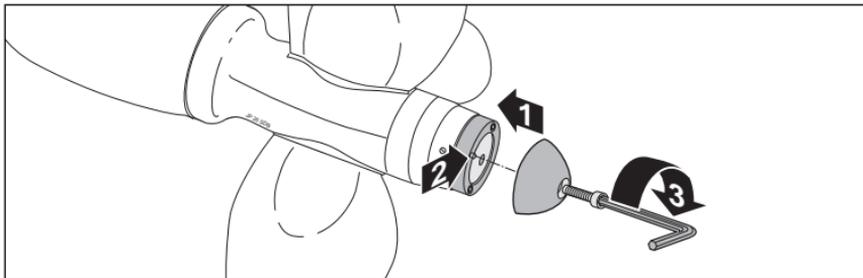
L'elica "J PROP" necessita di pochissima manutenzione. Tuttavia è consigliabile procedere periodicamente alle operazioni descritte in seguito per ottenere dalla vostra elica il massimo delle prestazioni, sia in efficienza che in durata.

### Manutenzione ordinaria

**Sostituire periodicamente il terminale in zinco** per evitare il danneggiamento da corrosione

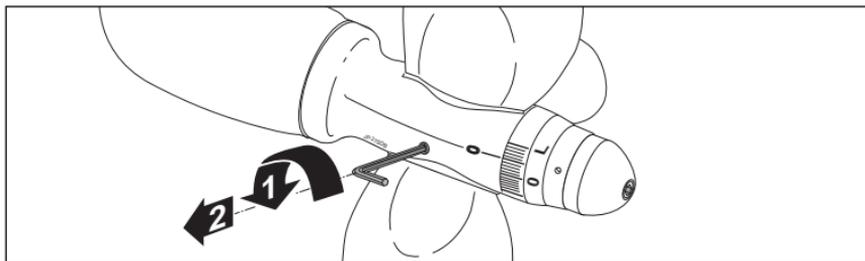


1 - togliere il vecchio terminale (chiave tipo B, tab. 1, sez.2)

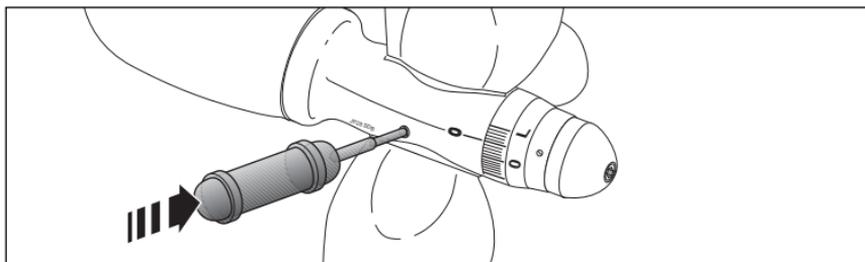


2 - riposizionare il nuovo terminale ponendo attenzione ad inserire il grano di fermo (operazione 2) nell'apposito alloggiamento sullo zinco

## Ingrassaggio dei meccanismi



1 - svitare il grano posto sotto il punto rosso utilizzando una chiave tipo C ( tab. 1, sez. 2)



2 - pompare del grasso marino non lavabile all'interno dell'elica ( consigliato il tipo Polimar 400 ) mediante l'apposito ingrassatore.

3 - riavvitare il grano nella sua sede verificando il completo serraggio.

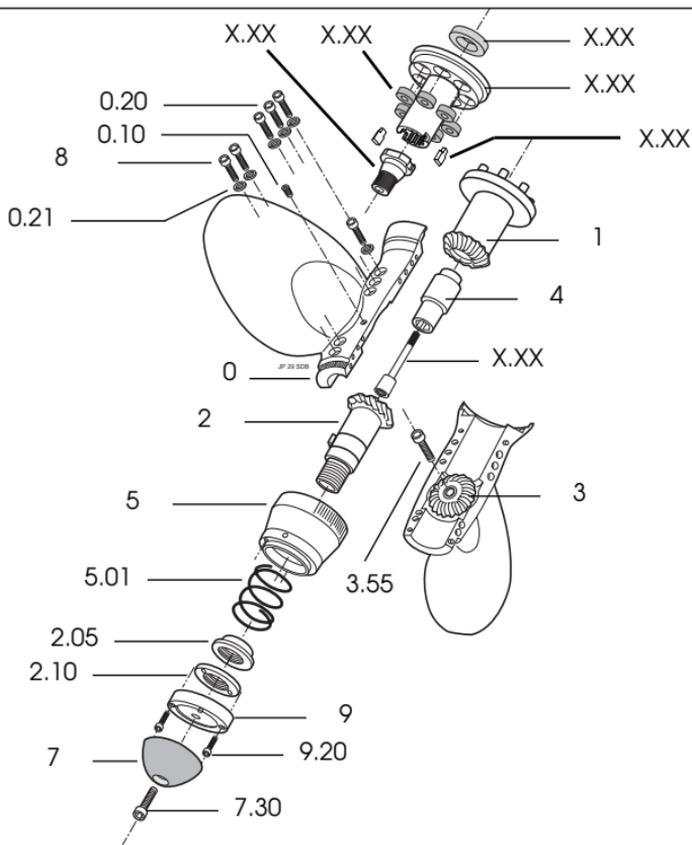
### Manutenzione straordinaria

Per qualsiasi altro problema contattare il Punto Vendita più vicino o la Casa costruttrice.

**La Casa costruttrice non si assume alcuna responsabilità per i danni derivati da uso scorretto del prodotto e dal mancato rispetto delle disposizioni contenute nel presente fascicolo.**

# Sez. 5 - PARTI DI RICAMBIO

## Corpo elica Ø 63 SD



## Elenco componenti per corpo elica Ø 63

<b>Rif.</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Codice JP</b>
0	Settore corpo	63.00.00
0,10	Grano UNI 5927 M6x8 pc A4	63.00.10
0.20	Vite TCE UNI 5931 M6x20 A4	63.00.20
0.21	Ralla DIN 7980 M6 A4	63.00.21
1	Attacco conico	63.01.00
2	Fermo	63.02.00
2.05	Ghiera fermo molla	63.02.05
2.10	Ghiera di sicurezza	63.02.10
3	Satellite	63.03.00
3.55	Vite TCE UNI 5931 M8x55 A4	63.03.55
4	Dado	63.04.00
5	Cappuccio	63.05.00
5.01	Molla di richiamo	63.05.01
6	Controdado	63.06.00
7	Anodo sacrificale	63.07.00
7.30	Vite TCE UNI 5931 M8x30 A4	63.07.30
8	Pala	63.08.00
9	Supporto anodo	63.09.00
9.20	Vite TCE UNI 5931 M4x18 A4	63.09.20
X.XXX		

**Regolazione del passo:**

n° tacche	passo	n° giri motore max. raggiunto	velocità max. raggiunta

**NOTE:**

(Annotate su queste pagine le regolazioni e le scadenze di manutenzione della Vostra elica JPROP)





**MARINE PROPELLER** s.r.l.

## Punti Vendita autorizzati:

Canada e U.S.A.:

### **BOMON Inc.**

1855 A Industrial Blvd. - Laval (Qc) - Canada  
Tel. : +1 450 668 3111 (Canada) +1 800 300 3113 (USA)  
Fax: +1 450 668 6270  
www.bomon.com/jprop - e mail: bomon@odyssee.net

Francia:

### **PRONAUTIQUE**

1 A RUE A ISAIA. 13013 MARSEILLE- France  
Tel. : +33 06 844 105 - Fax : +33 04 42 728 636  
www.pronautique.fr - e-mail: pronautique@aol.com

Finlandia:

### **MEPRATUOTE OY**

Kaviokuja 8 - FIN 20380 Turku - Finland  
Tel. : +358 2 2750111 - Fax : +358 2 2750120  
www.mepratuote.fi - e-mail: info@mepratuote.fi

Slovenia:

### **JONATHAN YACHTING d.o.o.**

Cesta solinarjev 4 - 6320 Portoroz - Slovenia  
Tel. : +386 5 6778930 - Fax : +386 5 6778935  
www.jonathan-yachting.si - e-mail: jonathan@siol.net

Italia: **MARINE PROPELLER s.r.l.**

- Via Cesare Battisti, 35 - 21058 Solbiate Olona (VA) - Italy - tel +39 0331 376777 - fax +39 0331 376707
- Via Olona, 9 - 21054 Fagnano Olona (VA) - Italy - tel +39 0331 614085 (r.a.) - fax +39 0331 612668 - 614011
- www.jprop.it - e-mail: info@jprop.it

Spagna:

### **ACASTIMAR s.l.**

C/Doctor Fleming, nº3 - Apartado de Correos nº 182  
43850 Cambrils - Tarragona - España  
Tel. : +34 77 362118 - Fax : +34 77 362687  
www.acastimar.com - e-mail: acastimar@acastimar.es

Svezia:

### **ITAL NORDIC AB**

Box 12 - S 47321 Henån - Sweden  
Tel. : +46 (0)304 36030 - Fax : +46 (0)304 36039  
www.italnordic.se - e-mail: info@italnordic.se

Svizzera:

### **INFANGER PROPELLER AG**

Postfach 260 Seestrasse 2 - CH-6373 Ennetburgen - Suisse  
Tel. : +41 41 6201571 - Fax : +41 41 6203315  
e-mail: infas@swissonline.ch



# Eliche a passo variabile Variable pitch propellers

Tagliando di collaudo e garanzia - Testing and warranty coupon

## ELICA TIPO - PROPELLER TYPE

Attacco : Ø elica :  
Connection type : ..... Prop. dia. : .....

Ø corpo :  
Hub dia. :      mm 63     83     93     116     145

Bipala                      Tripala  
Two-blade         Three-blade

N° serie  
Series n°                      ME...../...../...../.....

Tipo filetto  
Thread type                      .....

Carico filetto  
Thread load                      kgm .....

Bilanciatura  
Balancing                     

Data                              Firma  
Date .....                      Sign. ....

Le eliche JPROP sono garantite da difetti di fabbricazione per 1 anno dalla data riportata sul documento di acquisto.  
conservare questo tagliando unitamente al manuale d'uso e manutenzione ed alla fattura o scontrino fiscale.

JPROP propellers are guaranteed against manufacturing defects for 1 year starting from the date of the purchasing document.  
Keep this coupon together with the use and maintenance book and the invoice.



**MARINE PROPELLER** s.r.l.

- Via Olona, 9 - 21054 Fagnano Olona (VA) - Italy
- tel +39 0331 614085 (r.a.) - fax +39 0331 612668 - 614011
- www.jprop.it - e-mail: info@jprop.it