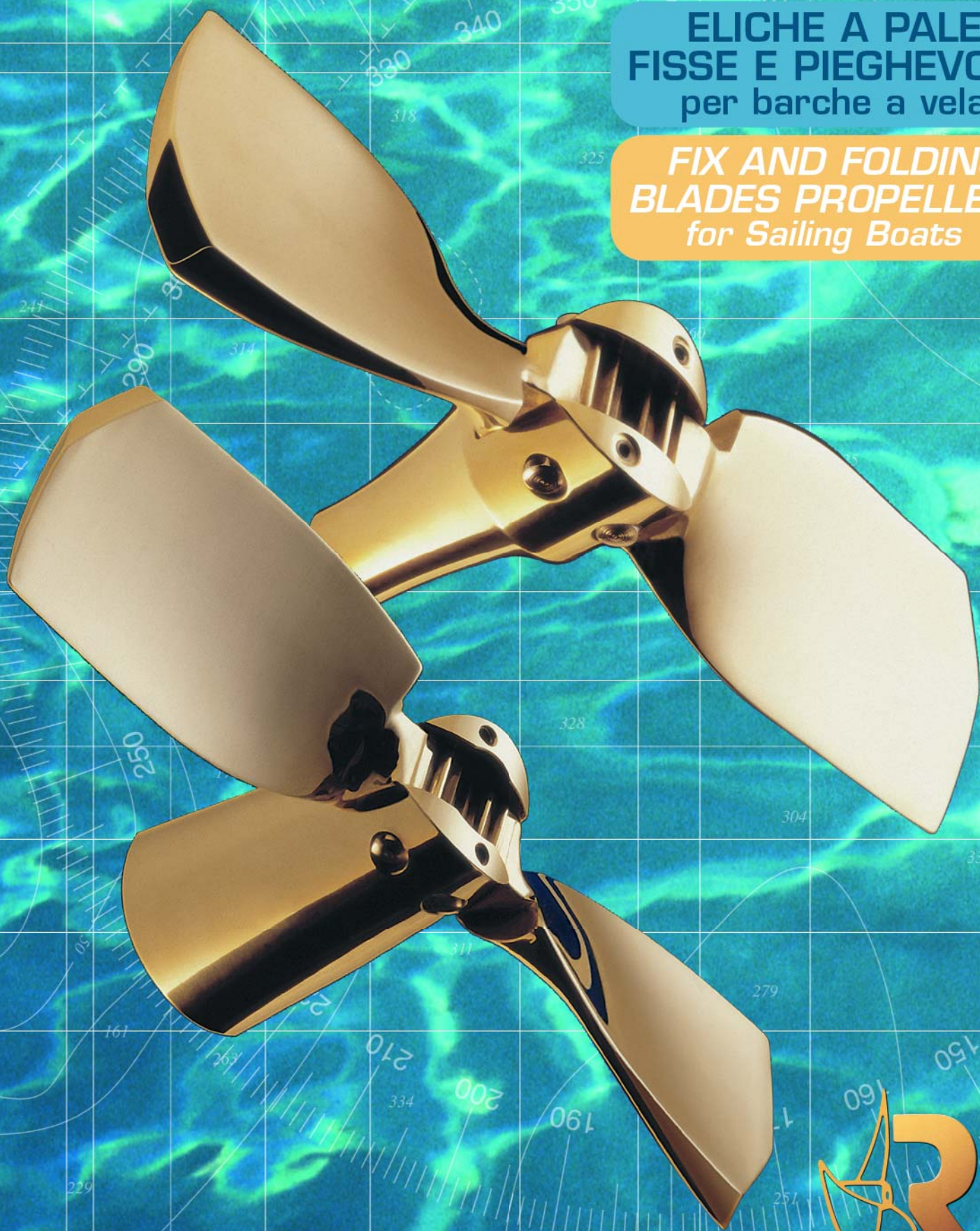


ELICHE RADICE

**ELICHE A PALE
FISSE E PIEGHEVOLI**
per barche a vela

**FIX AND FOLDING
BLADES PROPELLERS**
for Sailing Boats



ELICHE A PALE PIEGHEVOLI CON MOVIMENTO BILANCIATO

Come ben nota, la funzione dell'elica a pale pieghevoli per scafi a vela è quella di:

RIDURRE LO STRASCICO DELL'ELICA DURANTE LA NAVIGAZIONE A VELA

(circa il 90% rispetto all'elica tradizionale a due pale fisse).

L'operazione d'apertura è automatica e viene eseguita dalla forza centrifuga che si sviluppa in modo crescente con l'aumento dei giri motore. In marcia avanti la pressione esercitata sulle pale è tale che il loro rendimento è uguale alle eliche a pale fisse.

In questa fase di apertura è sconsigliabile una veloce accelerazione del motore, si raccomanda invece che questa sia graduale e lenta.

Anche a basso numero di giri la forza centrifuga sviluppata è sufficiente per l'apertura delle pale.

A motore spento una velocità in avanti da 1 a 2 nodi genera una pressione d'acqua sufficiente per chiudere le pale.

La retromarcia è sempre stato il grosso problema delle eliche a pale pieghevoli.

A causa della mancanza di un punto d'appoggio delle pale sul mozzo e, soprattutto, per la pressione dell'acqua che agisce in senso contrario all'apertura delle pale, queste, si dispongono «solo parzialmente aperte» e fluttuanti, dando così una instabile sicurezza nelle manovre.

Per ovviare in gran parte a questo inconveniente, la **Eliche Radice** ha studiato e sperimentato **profili speciali di pale** che consentono, in retromarcia, di mantenerle aperte al massimo, con risultati positivi di manovra.

Le nostre eliche a pale pieghevoli sono:

- **Costruite in serie.** La vasta gamma disponibile, con rotazione destra o sinistra si adattano a qualsiasi scafo e motorizzazione.

- **Realizzate con accurate lavorazioni ed equilibrate dinamicamente.**

Se ben scelte oltre ad un ottimo rendimento, elimineranno qualsiasi vibrazione e rumorosità.

- **Assemblate con l'accoppiamento delle pale a mezzo di ingranaggi che assicurano un'apertura bilanciata delle stesse ed una perfetta chiusura durante la navigazione a vela.**

Tolleranze di lavorazione: ISO 484 - classe 1°

FOLDING-BLADES PROPELLERS WITH BALANCED MOVEMENT

By now everybody knows about the function of the folding blades propeller for sailing hulls is:

TO REDUCING THE PROPELLER DRAG DURING SAILING

(propeller drag is reduced about 90% compared to the traditional two fixed blades propeller).

The opening operation is automatic and is caused by the centrifugal force, increasing according to the engine revolution. In forward gear the pressure on the blades allows a performance equal to the fixed-blades propeller.

During this opening phase a quick acceleration of the engine is not advisable, and we recommend to make it smoothly and gradually.

Even at low revolutions the centrifugal force is enough to opening the blades.

When the engine is off, a forward speed of 1 to 2 knots generates sufficient water pressure for the blades to close.

Reverse gear has always been the main problem for folding blades propellers.

Mainly due to the water pressure acting in opposition to the blades opening and the lack of a support point for the blades on the hub, only partially open, and the blades float, causing an unstable and insecure condition when maneuvering.

In order to avoid this inconvenience we studied and tested **special blade sections** that allow the blades to remain fully open during reverse operation with positive maneuvering results.

Our folding propellers are:

- **Made in series** in a wide range of right hand and left hand rotation that will suit any hull and engine.

- **Manufactured with accuracy and dynamically balanced.**

If well chosen, in addition to the best performance, they will eliminate any vibration and noise.

- **Mounted with blades coupling by means of gears that ensure a balanced opening and perfect closing during sailing.**

Working tolerance: ISO 484 - class 1°

CARATTERISTICHE MECCANICHE

• Lega OTMAN

resistenza meccanica= R 535 N/mm.²

resilienza= S 220 N/mm.²

allungamento= A₅ 25%

MECHANICAL CHARACTERISTICS

• OTMAN alloy

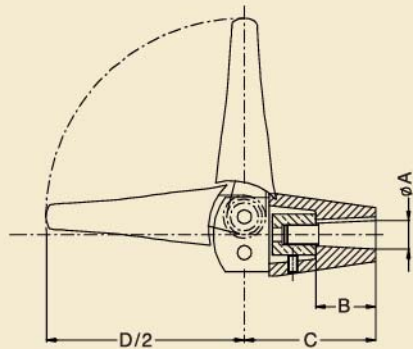
mechanical resistance= R 535 N/mm.²

yielding= S 220 N/mm.²

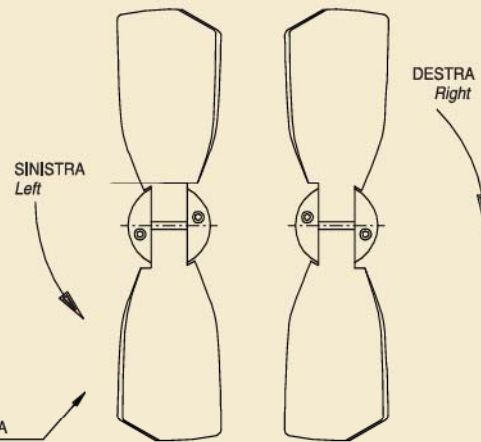
elongation= A₅ 25%

ELICA A 2 PALE ABBATTIBILI

2 Folding Blades Propeller



ROTAZIONE ELICA
VISTA DA POPPA VERSO PRUA
Propeller Rotation
Viewed from Stern to Bow



SU RICHIESTA: CONO 1:12
On Request: Conicity 1:12

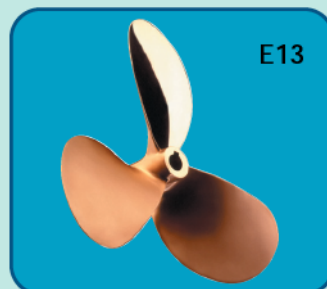
ROTAZIONE DESTRA-SINISTRA / Right-Left Hand Rotation

D DIAMETER Inches mm	PITCH Inches mm	7	8	9	10	11	12	13	14	15	MOZZO TIPO HUB TYPE
		175	200	225	255	280	305	330	355	380	
13	330	•	•	•	•	•	•				1
14	355	•	•	•	•	•	•				
15	380	•	•	•	•	•	•				2
16	405		•	•	•	•	•	•			
17	430			•	•	•	•	•			3
18	455			•	•	•	•	•	•		
19	480					•	•	•	•	•	4
20	510					•	•	•	•	•	

SONO DISPONIBILI ELICHE A PALE FISSE, IN LEGA OTMAN
We can supply also Fix Blades Propellers, in OTMAN Alloy



K11

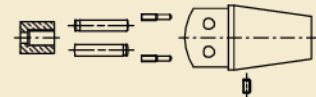


E13



C7

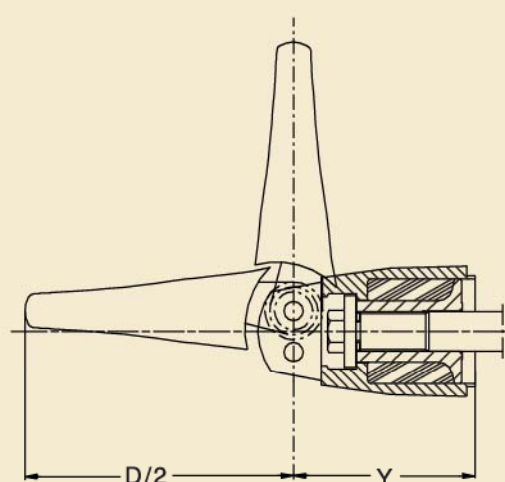
TIPO Type	AS/AD Fa/f	Max. P/D
K11	0.343	0.7
E13	0.515	0.7
C7	0.547	1.2



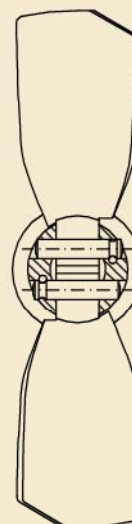
DIMENSIONI MOZZI / Hub Dimensions

MOZZO TIPO HUB TYPE	A mm	CODICE CONO 1:10 PART NUMBER CONUS 1:10	KIT MOZZO HUB KIT	B mm	C mm
1	16	—	94905001	60	110.5
	25	94905004	—	60	110.5
2	16	—	94905006	60	114
	25	94905010	—	60	114
3	16	—	94905012	80	134
	30	94905014	—	80	134
4	20	—	94905015	100	166
	35	94905018	—	90	156
	40	94905019	—	100	166

ELICA A 2 PALE ABBATTIBILI - SAIL DRIVE 2 Folding Blades Propeller - Sail drive



SINISTRA
Left



ROTAZIONE ELICA
VISTA DA POPPA VERSO PRUA

Propeller Rotation
Viewed from Stern to Bow

ROTAZIONE SINISTRA / Left Hand Rotation

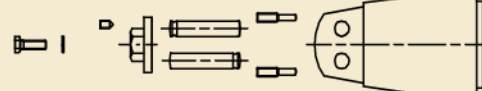
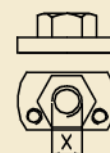
D DIAMETER Inches mm	PITCH Inches mm	7	8	9	10	11	12	13	14	15	MOZZO TIPO HUB TYPE
		175	200	225	255	280	305	330	355	380	
13	330	•	•	•	•	•	•				94905024 94905027 94905028
14	355	•	•	•	•	•	•				
15	380	•	•	•	•	•	•				
16	405		•	•	•	•	•	•			
17	430			•	•	•	•	•			94905026 94905029 94905032
18	455			•	•	•	•	•	•		
19	480					•	•	•	•	•	
20	510					•	•	•	•	•	

DADO-SAIL DRIVE Sail Drive-Nut

X
mm

BUKH-NANNI-VOLVO
YANMAR SD.20-31
YANMAR SD.40
LOMBARDINI

M16
M20
M16



KIT MOZZO SAIL DRIVE Sail Drive-Hub Kit

Y
mm

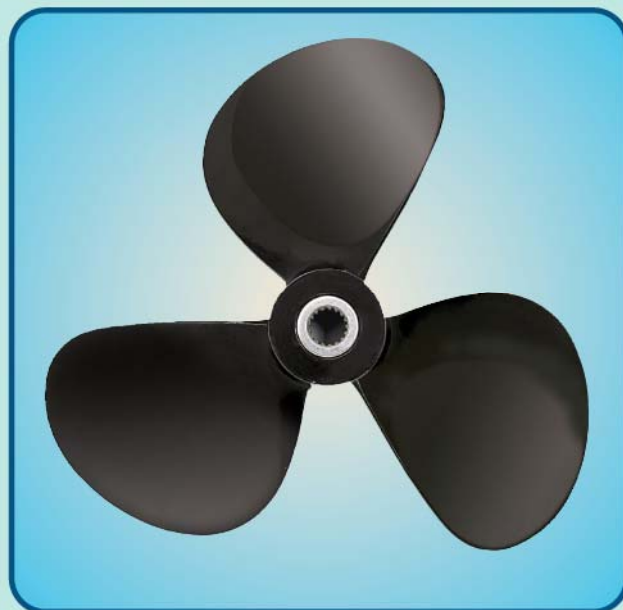
CODICE - KIT MOZZO
PART NUMBER - HUB KIT

YANMAR	129	94905027
LOMBARDINI	132	94905028
BUKH-NANNI-VOLVO	132	94905024
YANMAR	132	94905029
BUKH-NANNI-VOLVO	135	94905026
LOMBARDINI	135	94905032

ELICA IN ALLUMINIO - SAIL DRIVE

Aluminium Propeller - Sail Drive

ROTAZIONE SINISTRA / <i>Left Hand Rotation</i>										
D DIAMETER Inches mm	PITCH Inches mm	9	10	11	12	13	14	15	16	17
		225	255	280	305	330	355	380	405	430
14	355	●	●	●	●	●				
15	380			●	●	●	●			
16	405			●	●	●	●	●		
17	430			●	●	●	●	●	●	●
18	455							●	●	●



ROTAZIONE SINISTRA / <i>Left Hand Rotation</i>														
D DIAMETER	PITCH	Inches mm	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
	Inches mm		175	200	225	255	280	305	330	355	380	405	430	455
14	355		●	●	●	●	●							
15	380				●	●	●	●	●					
16	405				●	●	●	●	●	●				
17	430								●	●	●	●	●	●
18	455						●	●	●	●	●			
19	480											●	●	●



Le eliche Radice per trasmissioni Sail Drive sono costruite con una particolare lega di alluminio al magnesio e fuse per gravità.

La nostra lega garantisce una notevole resistenza alla corrosione e grazie al suo elevato grado di elasticità, in caso di urto permette solo la deformazione della pala e non la rottura.

Le sue caratteristiche meccaniche sono le seguenti:

R=21 Kg/mm² S=10 Kg/mm² A5=12%

Le eliche in alluminio al magnesio sono lavorate con tolleranze ISO 484 classe 1°, equilibrate dinamicamente, verniciate color nero con una speciale polvere epossidica di notevole durezza e resistenza all'abrasione.

Radice propellers for Sail Drive trasmission made with gravity die casting in a specific aluminium magnesium alloy.

Our alloy guarantees greater corrosion resitance and thanks to its greater elaticity, if hit only the blade will deform without necessarily breaking.

The mechanical characteristics are:

R=21 Kg/mm² S=10 Kg/mm² A5=12%

Aluminium Magnesium alloy propellers are worked with tollerances ISO 484 class 1°, dynamically balanced and painted in black color with a special epoxy powder which is axtre mely hard and resistant to abrasion.



ELICHE RADICE

www.elicheradice.com

info@elicheradice.com

Via Valtellina, 45 - 20092 Cinisello Balsamo - Milano - Italia - (T) +39-02.66049348 - (F) +39-02.6127688