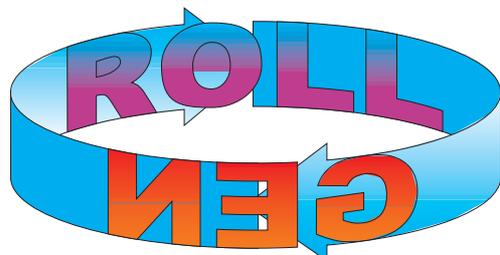


USO E MANUTENZIONE
Istruzioni di montaggio

Edizione/ Edition
I-GB
Novembre / November
2004

USE AND MAINTENANCE
Instruction manual



Modelli:

- 08
- 10
- 20



RollGen
Avvolgitore per spi asimmetrico
Furling system for asymmetric spinnakers



A	INFORMAZIONI GENERALI		A	GENERAL INFORMATION	
	Introduzione	3		Introduction	3
A-1	Simbologia presente nel manuale	4	A-1	Symbols found in this manual	4
A-2	Descrizione del RollGen	5	A-2	Description of RollGen	5
A-3	Imballo	6	A-3	Packaging	6
A-4	Ricevimento del materiale	7	A-4	Receipt of goods	6
A-5	Descrizione dei componenti principali	7	A-5	Description of main components	7
A-6	Dati tecnici	8	A-6	Technical data	8
A-7	Dati di identificazione	10	A-7	Identification data	10
A-8	Impieghi ammessi	10	A-8	Proper use	10
B	SICUREZZA		B	SAFETY	
B-1	Indicazioni generali	11	B-1	General indications	7
C	ISTRUZIONI DI MONTAGGIO		C	INSTALLATION	
C-1	Operazioni preliminari	12	C-1	Preliminary operation	12
C-2	Montaggio	12	C-2	Installation	12
C-2.1	Determinazione della lunghezza dello strallo di RollGen	12	C-2.1	Determining the length of the Rollgen stay	12
C-2.2	Assemblaggio componenti	14	C-2.2	Assembly of components	14
C-2.3	Preparazione dello strallo al taglio	15	C-2.3	Preparing the stay for cutting	15
C-2.4	Montaggio del morsetto inferiore	17	C-2.4	Fitting the lower clamp	17
C-2.5	Assemblaggio del tamburo inferiore	18	C-2.5	Assembly of lower drum	18
C-2.6	Montaggio cima a circuito chiuso	20	C-2.6	Assembly of endless line	20
C-2.7	Montaggio della vela	22	C-2.7	Hoisting the sail	22
C-3	Consigli per il corretto utilizzo di RollGen	28	C-3	Suggestions for correct use of Rollgen	28
C-4	La corretta lunghezza del bordo d'entrata	35	C-4	Correct luff length	35
D	MANUTENZIONE		D	MAINTENANCE	
D-1	Manutenzione	37	D-1	Maintenance	37
D-1.1	Brevi periodi di inutilizzo	37	D-1.1	Short inactivity	37
D-1.2	Lunghi periodi di inutilizzo	38	D-1.2	Long inactivity	38
D-1.3	Ricambi	38	D-1.3	Spare parts	38
	GARANZIA	39		WARRANTY	39

© Copyright **A.R.TE** srl

Tutti i diritti riservati

Stampato in Italia

Realizzazione: VEGA s.a.s. - Forlì

Questo manuale o parti di esso non possono essere riprodotti, copiati o divulgati con qualsiasi mezzo senza la preventiva autorizzazione scritta della ditta A.R.TE. s.r.l.

La ditta A.R.TE. s.r.l. si riserva il diritto di apportare in qualsiasi momento tutte le modifiche che riterrà opportune, nella costante ricerca di migliorare la qualità e la sicurezza delle attrezzature, senza impegnarsi ad aggiornare di volta in volta questa pubblicazione.

© Copyright **A.R.TE** srl

All rights reserved

Printed in Italy

Realization: VEGA sas - Forlì

No part of this manual may be reproduced, copied or transmitted in any form, or by any means without written permission of A.R.TE. srl

A.R.TE. srl has the right to make any changes deemed necessary in order to improve the quality and safety of the systems, without being obliged to revise this publication every time.

INTRODUZIONE

Questo manuale è stato realizzato allo scopo di fornire tutte le informazioni necessarie per installare ed utilizzare il RollGen in maniera corretta e sicura e per effettuare la manutenzione.

Occorre leggere e capire questo manuale prima di usare il RollGen, ed effettuare qualsiasi operazione con esso o su di esso.

Il manuale è suddiviso in sezioni, capitoli e paragrafi in modo da presentare le informazioni strutturate in modo chiaro.

Le pagine sono numerate progressivamente.

La ricerca delle informazioni può essere basata sull'utilizzo delle parole chiave usate come titolo delle sezioni e dei capitoli ma soprattutto dalla consultazione dell'indice generale.

Conservare questo manuale anche dopo la completa lettura, in modo che sia sempre a portata di mano per il chiarimento di eventuali dubbi.

In caso di problemi nella comprensione di questo manuale o di parti di esso si raccomanda vivamente di contattare la ditta A.R.TE. srl: indirizzi, numeri di telefono e telefax sono riportati nella quarta di copertina di questo manuale.

La ditta A.R.TE srl declina ogni responsabilità per danni a persone o cose derivanti da un uso improprio dell'attrezzatura, da imperizia, imprudenza o negligenza e dalla inosservanza delle norme descritte in questo manuale.

INTRODUCTION

This manual has been compiled in order to supply all the information necessary for the correct and safe installation, use and maintenance of RollGen.

You must read and understand this manual before using RollGen and carrying out any operation on it.

This manual has been divided into sections, chapters and paragraphs in order to present the information in a structured and clear way.

The pages are numbered progressively.

Specific information can be found either by searching section or chapter titles for key words or by consulting the general index.

After reading this manual, keep it on hand in order to clarify any doubts.

In case you have problems understanding this manual or parts of it, we strongly recommend contacting A.R.TE. srl: address, phone and fax number can be found on the cover .

A.R.TE. srl declines any responsibility for damages to persons or things caused by improper use of the system, or inexperience, negligence, imprudence, or non-compliance with this manual.

■ A-1 SIMBOLOGIA PRESENTE NEL MANUALE

In questo manuale sono utilizzati cinque tipi di “simboli grafici di sicurezza”, che hanno lo scopo di evidenziare altrettanti livelli di pericolo o informazione:



PERICOLO

Richiama l'attenzione a situazioni o problemi che potrebbero pregiudicare l'incolumità delle persone per infortuni o rischio di morte.



PERICOLO DI FOLGORAZIONE

Richiama l'attenzione ad una situazione di grave pericolo che potrebbe pregiudicare l'incolumità delle persone esposte fino a possibili rischi di morte dovuti alla presenza di tensione.



ATTENZIONE

Richiama l'attenzione a situazioni o problemi connessi con l'efficienza della macchina che non pregiudicano la sicurezza delle persone.



AVVERTENZA

Richiama l'attenzione a importanti informazioni di carattere generale che non pregiudicano né la sicurezza personale, né il buon funzionamento della macchina.



RISPETTA L'AMBIENTE

Per attirare l'attenzione verso importanti informazioni per il rispetto dell'ambiente.

■ A-1 SYMBOLS FOUND IN THIS MANUAL

Five “graphic safety symbols” are used in this manual. Their purpose is to highlight different levels of danger and/or information:



DANGER

Draws one's attention to situations or problems that might endanger the safety of persons, causing the risk of accident and death.



DANGER OF ELECTROCUTION

Draws one's attention to a highly dangerous situation that could endanger the safety and life of exposed persons due to the presence of electricity.



CAUTION

Draws one's attention to situations or problems linked to the system's efficiency which do not endanger the safety of people.



WARNING

Draws one's attention to important general information that endangers neither personal safety nor the operation of the system.



RESPECT THE ENVIRONMENT

Draws one's attention to important pieces of information concerning respect for the environment.



ATTENZIONE

Evitare nel modo più assoluto di dare corso al montaggio senza avere a disposizione l'attrezzatura necessaria. Il procedere con attrezzi di fortuna può, oltretutto danneggiare irreparabilmente il RollGen, risultare pericoloso per l'incolumità generale.

■ A-2 Descrizione del RollGen

RollGen è il rivoluzionario sistema per avvolgere spi asimmetrici.

L'utilizzo di RollGen semplifica la manovra di abbattuta che può essere effettuata in maniera tradizionale utilizzando due scotte o più semplicemente utilizzando una sola scotta, arrotolando la vela.

Le vele utilizzabili con RollGen sono standard, non sono inferite o cucite allo strallo.

- È utilizzabile con tutti i comuni tipi di vele asimmetriche: (spinnaker asimmetrico, gennaker, mps).
- La vela non necessita di modifiche, non deve essere disegnata e costruita appositamente per RollGen.
- L'utilizzo di RollGen non modifica l'efficienza propulsiva originale della vela.
- Una volta srotolata la vela, questa può essere utilizzata e regolata liberamente.
- La manovra di avvolgimento e svolgimento si effettua in sicurezza e comodità direttamente dal pozzetto.
- La manovra di avvolgimento può essere effettuata in qualsiasi momento poiché RollGen è sempre in posizione di utilizzo.
- Una volta arrotolata la vela RollGen può restare in posizione per essere successivamente ammainato.
- Si monta in pochi minuti adattando lo strallo alla lunghezza utile della barca quindi si installa la vela asimmetrica semplicemente utilizzando i grilli in dotazione.



CAUTION

Do not begin to assemble the system without the necessary tools. Proceeding with the wrong tools may not only irreparably damage the system, but can also be dangerous.

■ A-2 Description of Rollgen

Rollgen is a revolutionary system for asymmetric spinnakers.

Rollgen makes gybeing easy; In fact, it can be done in the traditional way using two sheets, or more simply using only one sheet, rolling up the sail.

The sails which can be used with RollGen are standard, and are not hoisted or sewn to the stay.

- It can be used with all common types of asymmetric sails: (asymmetric spinnaker, gennakers, and MPS).
- The sail does not need to be modified, nor does it need to be designed or built specifically for Rollgen.
- The use of RollGen does not change the original propulsive efficiency of the sail.
- Once the sail is unfurled, it can be freely used and adjusted.
- The furling and unfurling operation can be carried out safely and comfortably directly from the cockpit.
- The sail can be furled at any time, since RollGen is always ready to use.
- Once the sail is furled, RollGen can stay in position in order to be lowered later.
- It can be assembled in a few minutes by adjusting the stay to the appropriate length of the boat, and then installing the sail simply by using the shackles provided.

■ **A-3 Imballo**

RollGen viene fornito, completo degli accessori per il montaggio, in una robusta scatola di cartone, di peso e dimensioni variabili in funzione del modello richiesto.

Contenuto della scatola:

• **Kit RollGen**

- 1 strallo con guaina e morsetto superiore pre montato
- 2 testa girevole
- 3 asta anti rotazione
- 4 grilli: n° 4 a lira con asse manuale
n° 1 a D con asse a brugola
n° 1 girevole
- 5 morsetto inferiore
- 6 cavetto punto di mura
- 7 frena filetti + chiavi a brugola da 2,5, 3, 4 e 5 (6 mm solo per RLG 10-20) + cutter, nastro e accendino per taglio cima
- 8 tamburo arrotolatore
- 9 Libretto istruzioni

• **Kit cima a circuito chiuso (optional)**

- 10 fettuccia attacco paranchino
- 11 paranchino tesacima
- 12 cima a circuito chiuso con bozzello a cricco

• **Optional**

- 13 moschettone a sgancio rapido (optional)

■ **A-3 Packaging**

RollGen is supplied, along with accessories for installation, in a strong card board box, varying in weight and size according to the model requested.

Contents of box:

• **RollGen Kit**

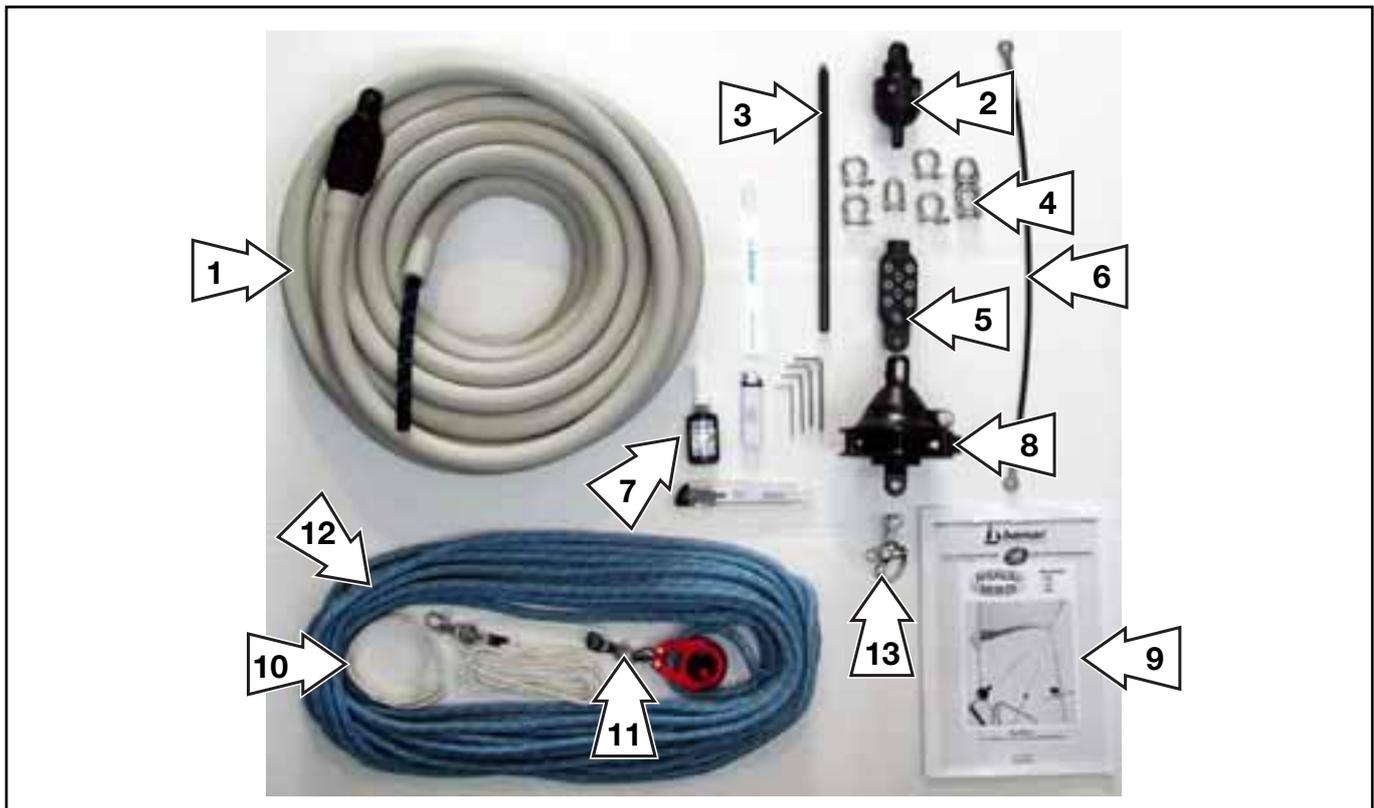
- 1 Stay with rubber tabling foil and pre-installed upper clamp
- 2 Halyard swivel
- 3 Anti-rotation rod
- 4 Shackles: 4 (four) standard bow shackles
1 (one) Allen head "D" shackle
1 (one) swivel shackle
- 5 Lower clamp
- 6 Tack point cable
- 7 Sealing liquid + 2.5, 3, 4 and 5 mm (6 mm only for RLG 10-20) Allen keys + cutter, tape and lighter to cut the furling line
- 8 Furling drum
- 9 Instruction manual

• **Endless line kit (optional)**

- 10 Tackle connection strop
- 11 Tackle
- 12 Endless line with ratchet block

• **Optional**

- 13 Snap shackle



■ **A-4 Ricevimento del materiale**

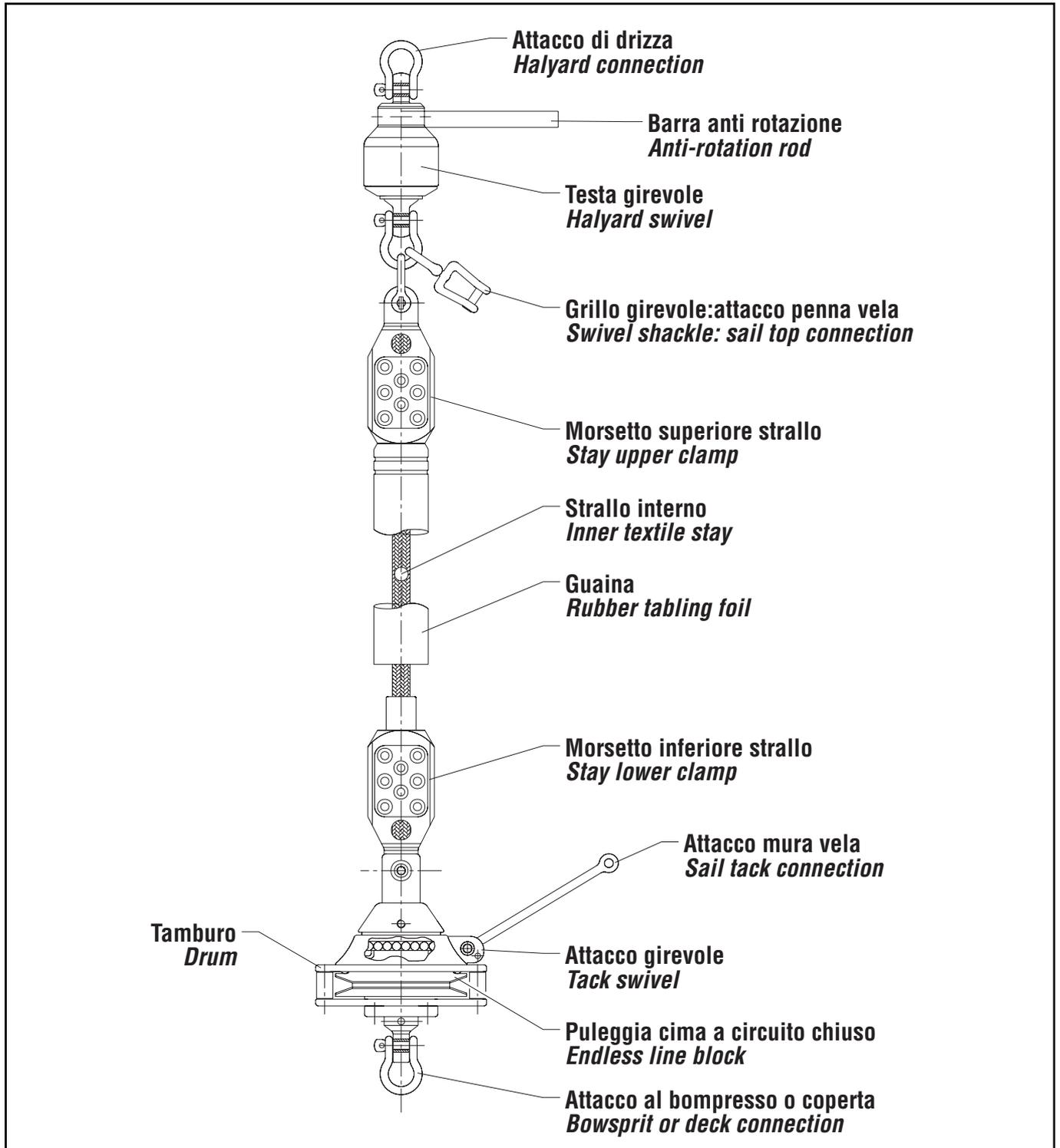
La merce viaggia a rischio e pericolo del destinatario. Egli ha il dovere di eseguire una completa verifica di quanto ricevuto, emettere tutte le riserve ed esercitare tutti i ricorsi al trasportatore nei termini e nei modi regolamentari.

■ **A-4 Receipt of goods**

The goods are shipped at the receiver's own risk. The purchaser will have to check the goods carefully and should claim from the carrier in the due terms.

■ **A-5 Descrizione componenti principali**

■ **A-5 Description of main components**



■ A-6 Technical data

■ A-6 Dati tecnici

Modello	(**) Lungh. strallo RLG fino a (m)	Superficie velica max (indicativo) (m ²)	Carico di lavoro (kg)	Carico di rottura (kg)	Codice	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	P1	P2	P3	
Model	RLG stay length up to (m)	Max sail area (indicative) (m ²)	Working load (kg)	Breaking load (kg)	Code	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	P1	P2	P4	
RLG 08	9,00	110	680	1400	106000090000	300	55	55	162	58	375	107	91	126	165	95°	6	0,55	0,60	1,10	
	11,00	110	680	1400	106000110000	300	55	55	162	58	375	107	91	126	165	95°	6	0,55	0,60	1,10	
	13,00	110	680	1400	106000130000	300	55	55	162	58	375	107	91	126	165	95°	6	0,55	0,60	1,10	
	15,00	110	680	1400	106000150000	300	55	55	162	58	375	107	91	126	165	95°	6	0,55	0,60	1,10	
RLG 10	16,00	200	1000	2400	106001160000	400	72	55	204	56	500	125	125	170	181	95°	8	1,05	0,70	1,45	
	18,00	200	1000	2400	106001180000	400	72	55	204	56	500	125	125	170	181	95°	8	1,05	0,70	1,45	
	20,00	200	1000	2400	106001200000	400	72	55	204	56	500	125	125	170	181	95°	8	1,05	0,70	1,45	
RLG 20	21,00	350	1600	3800	106002210000	500	93	84	258	60	675	152	165	210	212	95°	10	2,25	1,05	2,50	
	23,00	350	1600	3800	106002230000	500	93	84	258	60	675	152	165	210	212	95°	10	2,25	1,05	2,50	
	25,00	350	1600	3800	106002250000	500	93	84	258	60	675	152	165	210	212	95°	10	2,25	1,05	2,50	
	27,00	350	1600	3800	106002270000	500	93	84	258	60	675	152	165	210	212	95°	10	2,25	1,05	2,50	
RLG 30 (*)	28,00	430	2300	5400	106003280000																
	29,00	430	2300	5400	106003290000																
	30,00	430	2300	5400	106003300000																
	31,00	430	2300	5400	106003310000																
RLG 40 (*)	32,00	-	3800	10400	106004320000																
	33,00	-	3800	10400	106004330000																
	34,00	-	3800	10400	106004340000																
	35,00	-	3800	10400	106004350000																

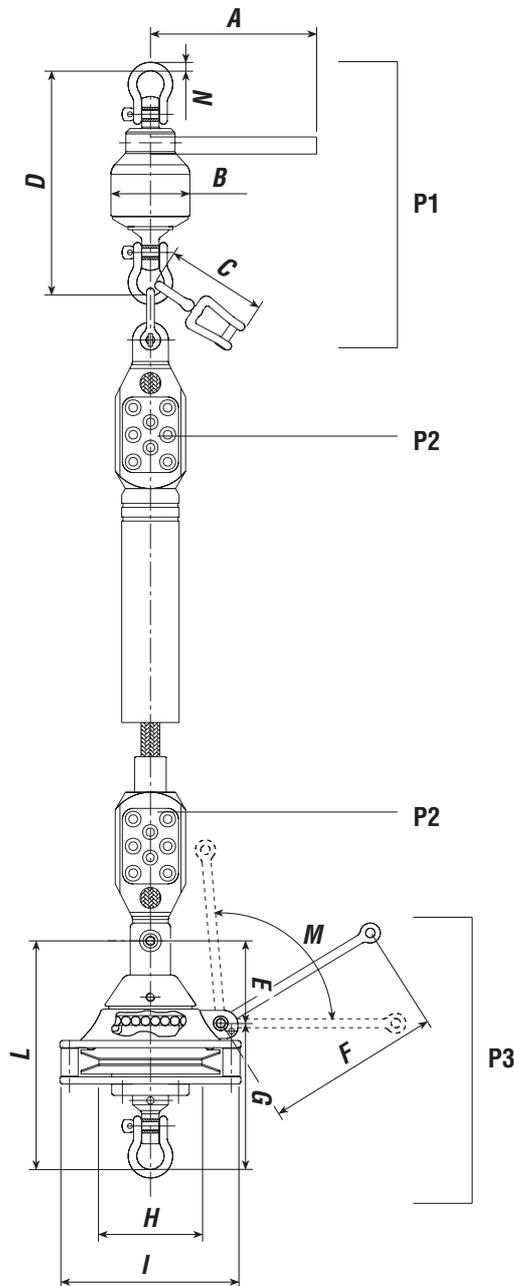
(*) = Modelli su richiesta /

(**) RLG = Distanza tra uscita drizza spi e testa bompresso / Distance between exit of spinnaker halyard and bowsprit head

P1 = peso testa girevole / halyard swivel weight

P2 = peso morsetti (coppia) / clamps (pair) weight

P3 = peso tamburo / drum weight



KIT CIMA A CIRCUITO CHIUSO / ENDLESS LINE KIT		
Codice Code	Codice variabile - Variable code Distanza da tamburo RLG a bozzello (+1 m paranco) distance between RLG drum and block (+1 m tackle)	Adatto a modello RLG Suitable for RLG model
9011209 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> *	da 06 m a 18 m - from 06 m to 18 m	8-10-20
9011212 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> *	da 08 m a 24 m - from 08 m to 24 m	30-40

* aggiungere le due cifre del codice variabile. Es: 9011209 **08** = kit cima da 8 m + 1 m paranco.
 * add the two digits of the variable code. For ex. 9011209 **08** = endless line kit 8 m + 1 m tackle.

Composizione del kit: cima a circuito chiuso - bozzello a cricco - paranco tesacima.
 Kit made up by: endless line - ratchet block - tackle.

■ **A-7 Dati di identificazione**

Tipo e modello

Avvolgitore RollGen:

- Modello **RLG 08**
 RLG 10
 RLG 20

Costruttore

A.R.TE. srl
Via Talete, 2/A int. 3
47100 FORLI' - Italia

Targhetta di identificazione

La targhetta di identificazione del RollGen è applicata sul morsetto superiore.

■ **A-7 Identification data**

Type and Model

RollGen furling system:

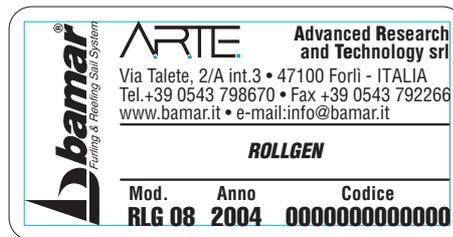
- Model **RLG 08**
 RLG 10
 RLG 20

Manufacturer

A.R.TE. srl
Via Talete, 2/A int. 3
47100 FORLI' - Italy

Identification plate

RollGen's identification plate is attached to the upper clamp.



■ **A-8 Impieghi ammessi**

RollGen è una specifica attrezzatura studiata per avvolgere vele asimmetriche come gennaker / spi asimmetrico / MPS.

RollGen è stato progettato e realizzato in cinque modelli e può essere applicato su imbarcazioni di, indicativamente, 30÷62 piedi di lunghezza.

Qualsiasi altro impiego viene considerato contrario all'uso previsto e pertanto improprio.

L'uso, la manutenzione e la riparazione di RollGen devono essere affidate esclusivamente a persone a conoscenza delle sue peculiarità e delle relative procedure di sicurezza.

È inoltre necessario che siano rispettate tutte le norme antinfortunistiche e le norme generalmente riconosciute per la sicurezza e la medicina del lavoro.

■ **A-8 Proper use**

RollGen is a specific system designed to furl asymmetric sails such as gennakers / asymmetric spinnakers / MPS.

RollGen has been designed and manufactured in five models and can be used on boats of approximately 30-62 feet in length.

Any other type of use other than the one it was designed for will be considered as wrong and therefore improper.

The use, maintenance and repair of RollGen must be entrusted exclusively to persons who are knowledgeable of both its characteristics and appropriate safety procedures.

Moreover, all safety rules must be followed.

■ B-1 Indicazioni generali

Questo capitolo riassume le indicazioni di sicurezza di carattere generale che saranno integrate, nei capitoli seguenti, da specifiche avvertenze ogni qualvolta dovesse risultare necessario.

Nonostante l'estrema semplicità delle operazioni di montaggio e la facilità nell'uso dell'attrezzatura, è opportuno che vengano rispettate alcune elementari norme di sicurezza. Queste norme consentiranno, oltre all'incolumità fisica dell'operatore, una corretta gestione del prodotto ed una sua ottimale resa nel tempo.

- Leggere attentamente e comprendere le istruzioni per l'uso prima di procedere all'installazione ed alla messa in funzione di RollGen.
- RollGen non deve in alcun modo essere utilizzato da bambini o per impieghi diversi da quelli specificati nel presente manuale.
- Non sono necessari particolari indumenti. Resta come norma di carattere generale quella di munirsi di un abbigliamento comodo, pratico e che non tenda ad impedire i movimenti degli arti.
- Tenere sempre questo manuale a portata di mano e conservarlo con cura. Leggerlo attentamente per apprenderne le istruzioni relative sia al montaggio che all'uso.
- Evitare che persone non a conoscenza delle necessarie informazioni possano intervenire sul sistema.
- Eseguire le operazioni di montaggio e manutenzione in condizioni ottimali di visibilità ed in ambienti che, per clima e collocazione ergonomica del piano di lavoro, possano risultare idonei allo svolgimento di tutte le operazioni necessarie.
- Qualora gli interventi debbano necessariamente avvenire sull'imbarcazione, effettuarli soltanto quando le condizioni climatiche possano garantire la massima sicurezza.
- Non eseguire l'installazione in caso di forte vento o di temporali.
- Non eseguire mai alcun intervento (operativo o manutentivo) in presenza di persone che per età o condizione psicofisica non siano in grado di garantire il necessario buon senso.

■ B-1 General indications

This chapter summarises the general safety indications that will be integrated in the following chapters by specific tips when necessary.

Though the system is very simple to assemble and use, some basic safety rules have to be followed. These rules will ensure both the operator's safety, as well as proper use of the product for its best preservation over time.

- *carefully read and understand the instruction manual before installing and using RollGen.*
- *RollGen must never be used by children, and must not be employed for uses that are not specified in this manual.*
- *No special clothing is necessary. Comfortable and practical clothing that does not hinder movement should be used.*
- *Always keep this manual handy. Read it carefully in order to learn the instructions for both installation and use.*
- *Do not allow people who do not have the necessary knowledge to use the system.*
- *Carry out the installation and maintenance in optimal conditions of visibility and in an area suitable for all necessary operations both in terms of weather conditions and work area.*
- *Should installation take place onboard, do it only when weather conditions allow for maximum safety.*
- *Do not install equipment in windy or stormy conditions.*
- *Never carry out installation or maintenance in the presence of persons that for reasons either of age or psychological/physical conditions can not guarantee the necessary common sense.*

■ C-1 Operazioni preliminari

RollGen viaggia imballato in scatole di cartone. Occorre aprire l'imballo, rimuovere eventuali legacci o nastri di trattenimento ed estrarre i componenti di RollGen.

RISPETTA L'AMBIENTE

Occorre smaltire gli imballi nei modi e nei tempi consentiti dalle vigenti normative. Il legno può essere bruciato, mentre il nylon non deve essere nè bruciato, nè disperso nell'ambiente o in mare.

■ C-2 Montaggio

■ C-2.1 Determinazione della lunghezza dello strallo di RollGen

La prima operazione da eseguire in fase di montaggio del RollGen è la determinazione della lunghezza dello strallo.

Procedere come segue:

- Rilevare la distanza tra il "golfare" d'attacco in coperta e/o bompresso e l'uscita drizza:
- I rilievi devono essere effettuati utilizzando una cordella metrica metallica o inestensibile.
- Agganciare al moschettone di drizza lo "zero" della cordella.
- Issare la drizza sino ad arrivare in battuta a fine corsa sulla puleggia con il nodo/redancia.
- Rilevare la quota sino al golfare in coperta o bompresso tenendo la cordella ben tesa.
- Riportare la quota ottenuta nella colonna della tabella di pagina 13 per il modello di RollGen in oggetto completandola inoltre con i dati richiesti rilevati sulla barca per ottenere la lunghezza di taglio.

■ C-1 Preliminary operations

RollGen is shipped in cardboard boxes. Open the packaging, remove any string or laces, and take out the RollGen components.

RESPECT THE ENVIRONMENT

You should dispose of the packaging in the methods and time frame as required by law. Wood can be burned, whereas nylon can neither be burnt nor discarded or thrown into the sea.

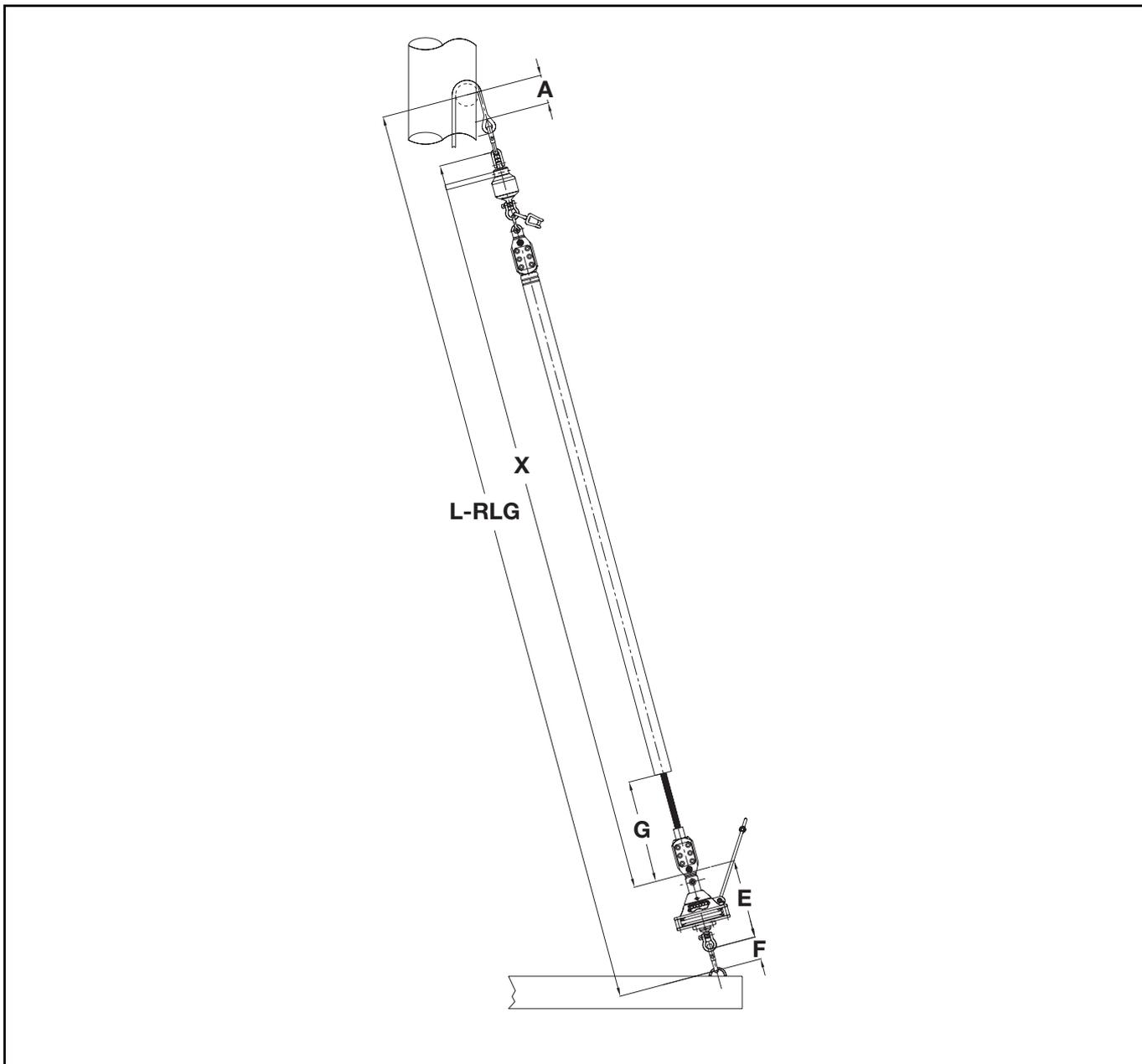
■ C-2 Installation

■ C-2.1 How to determine the length of RollGen stay

The first step in assembling RollGen is to determine the length of the stay.

Proceed as follows:

- *Measure the distance between the connection "eyebolt" on deck and/or bowsprit and the halyard exit:*
- *Measurements should be taken using a metallic or inextensible metric measuring tape.*
- *Hook the "zero" of the tape onto the halyard snap shackle.*
- *Hoist the halyard up until it touches the end of the pulley with the knot/thimble.*
- *Measure the distance to the eyebolt on deck or bowsprit, keeping the tape measure taut.*
- *Write down the measurement in the column of the table on page 13 for the appropriate RollGen model, completing it with the other data requested that you may measure onboard, in order to obtain the length of the cut.*

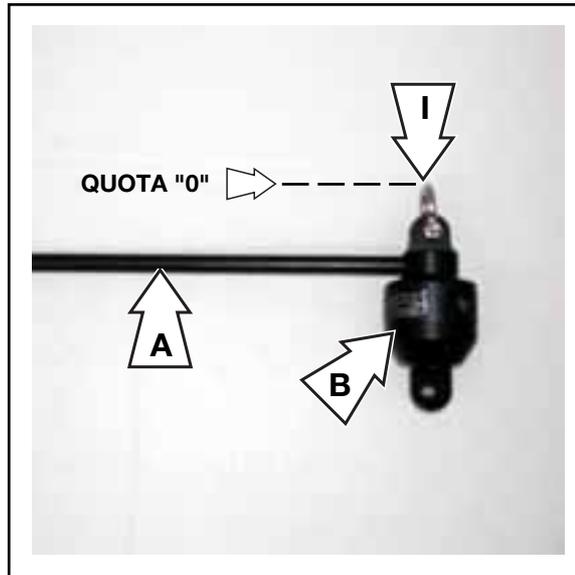


	RLG 08	RLG 10	RLG 20
L-RLG quota rilevata con drizza in battuta (C-2.1, pag. 12) <i>L-RLG measurement with halyard touching the pulley on top of the mast</i>			
"A" tolleranza drizza libera in testa (destrarre) <i>"A" tolerance halyard free at top (deduct)</i>	- 180 mm	- 230 mm	- 280 mm
"E" ingombro tamburo + morsetto (destrarre) <i>"E" dimensions drum + clamp (deduct)</i>	- 185 mm	- 195 mm	- 215 mm
"F" ingombro moschettone e/o bozzello sotto al tamburo (se presente, destrarre) <i>"F" dimensions of clamp and/or block below drum (if present, deduct)</i>			
	=	=	=
"X" quota per taglio strallo da grillo di testa girevole di RollGen <i>"X" measurement for cutting stay from shackle of RollGen halyard swivel</i>			

■ C-2.2 Assemblaggio componenti

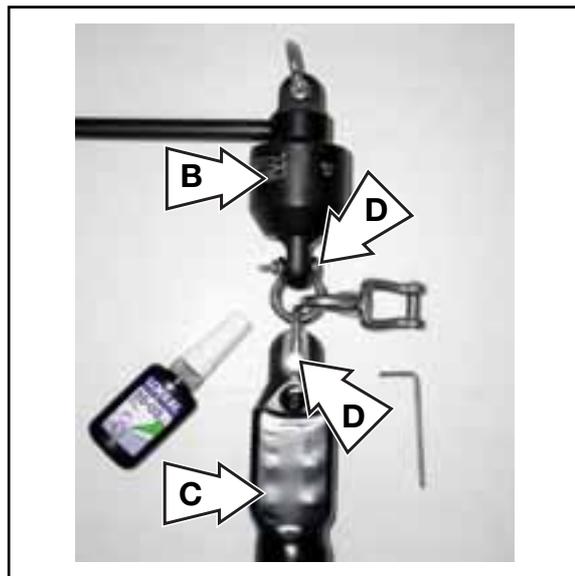
■ C-2.2 How to assemble the components

- Montare la barra antirotazione **A** nel foro filettato della testa **B** applicando una goccia di liquido frenafi-letti quindi serrare energicamente. Montare il grillo "a lira" **I** nella parte superiore della testa.



- Mount the anti-rotation bar **A** in the threaded hole of the swivel **B**, applying a drop of sealing liquid, then screw in firmly. Fit the bow shackle **I** onto the upper part of the swivel.

- Collegare il morsetto superiore preassemblato dello strallo **C** alla testa girevole **B** utilizzando i grilli in dotazione come indicato nella figura a lato. Anche in questo caso applicare del liquido frenafi-letti sulla vite di ogni singolo grillo **D**.



- Connect the pre-assembled upper clamp of stay **C** to the halyard swivel **B** using the shackles provided, as indicated in the figure on this page. Here again, apply a drop of sealing liquid to the screws on each single shackle **D**.

✓ **AVVERTENZA**
Verificare periodicamente il serraggio di tutti i perni dei grilli e, se necessario, ripetere l'operazione di serraggio con il frenafi-letti.

✓ **WARNING**
Periodically check that all shackle pins are tight and, if necessary, screw them in, adding sealing liquid.

✓ **AVVERTENZA**
Utilizzando il filo di acciaio in dotazione, legare i perni dei grilli a lira come indicato in figura.



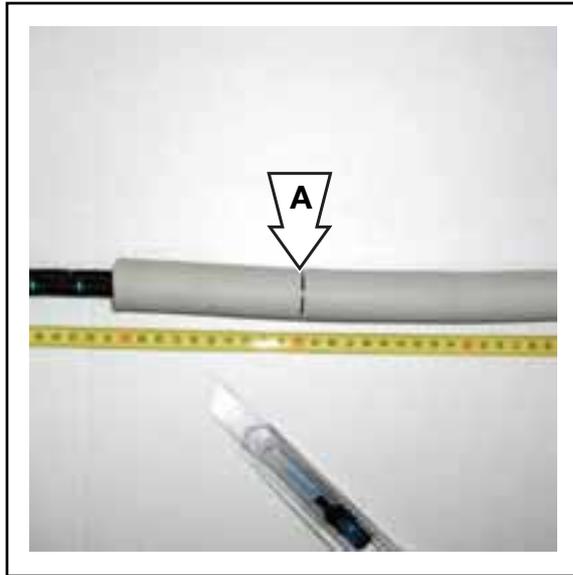
✓ **WARNING**
By use of the steel wire provided, fasten the pins of the bow shackles as shown in the picture.

■ C-2.3 Preparazione dello strallo al taglio

■ C-2.3 How to prepare the stay for cutting

Per realizzare il taglio dello strallo, procedere come segue:

- Riportare la quota "X" ottenuta lungo lo strallo del RollGen tenendolo steso (es. lungo al pontile) con lo "zero" in corrispondenza del grillo superiore della testa girevole.
- Segnare sullo strallo la linea di taglio **A** ed effettuare il taglio come descritto di seguito.

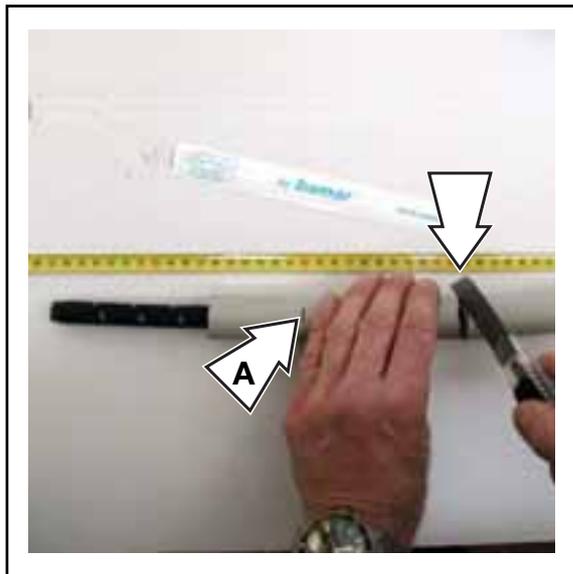


To cut the stay, proceed as follows:

- mark the measure "X", obtained on the RollGen stay, having laid it down (i.e. along the wharf) with the "zero" even with the upper shackle of the halyard swivel.
- Mark the cutting line **A** on the stay and cut as follows:

Taglio dello strallo

- Utilizzando il cutter in dotazione, tagliare la guaina circa 100 mm più corta rispetto la linea di taglio **A** individuata, al fine di scoprire lo strallo tessile sottostante **facendo attenzione a non danneggiarlo** (qualora la linea di taglio non capiti nel tratto di cima/strallo già scoperta dalla guaina).



Cutting the stay

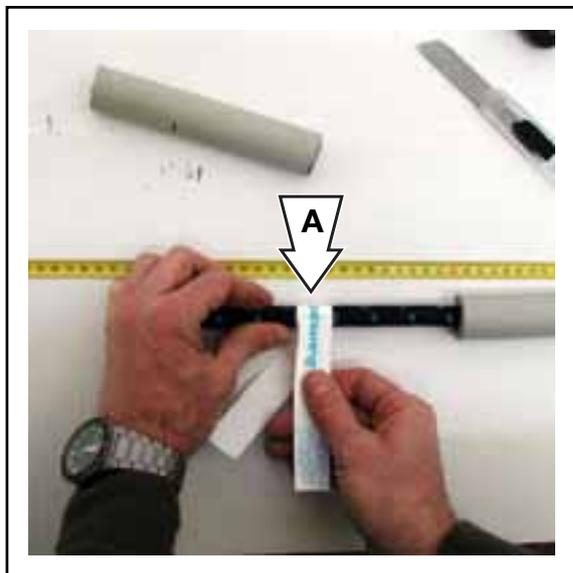
- Using the cutter provided, cut the rubber tabling foil about 100 mm shorter than cutting line **A**, in order to expose the inner stay, **being careful to not damage it** (this in case the cutting line should not be in the cable/stay track that is not covered by the rubber foil).



ATTENZIONE

Se necessario verificare la corretta posizione della linea di taglio **A** sullo strallo tessile.

- Utilizzando la fettuccia di nastro adesivo in dotazione, avvolgere lo strallo tessile con due giri al centro della linea **A** precedentemente individuata.

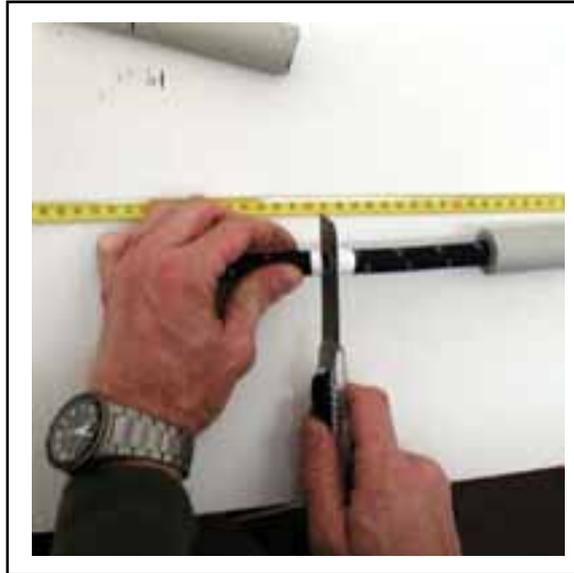


CAUTION

If necessary, re-verify the correct position of cutting line **A** on the stay.

- Using the tape provided, wrap the textile stay twice in the middle of line **A** as previously determined.

- Tagliare con il cutter in dotazione lo strallo tessile al centro del nastro adesivo.



- Using the cutter provided, cut the stay in the middle of the tape.

- Utilizzando l'accendino in dotazione saldare la testa dello strallo tessile per evitare che questo si strefoli cercando di mantenere inalterato il diametro per evitare problemi in fase di inserimento nel morsetto.

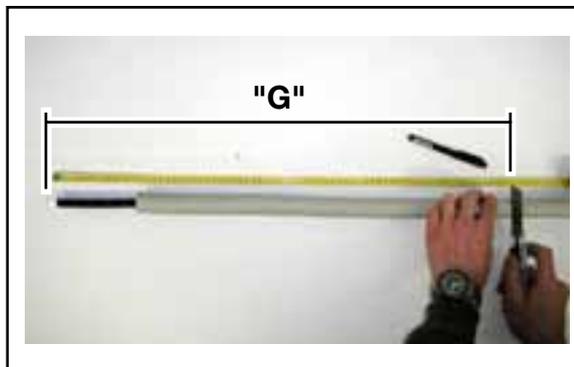


- Using the lighter provided, burn the end of the stay to prevent unravelling. You should maintain the same diameter in order to avoid difficulty when inserting it into the clamp.

ATTENZIONE
Evitare di toccare la cima riscaldata con le mani.

CAUTION
Do not touch the hot cable with your hands.

- Dal taglio effettuato sullo strallo detrarre la sola guaina espansa della quota prevista per il modello in oggetto (quota "G", vedi tabella) **facendo attenzione a non danneggiare con il cutter lo strallo sottostante.**



- From the cut on the stay, deduct the amount of rubber foil prescribed for the appropriate model (amount "G", see table) **being careful not to damage the underlying stay with the cutter.**

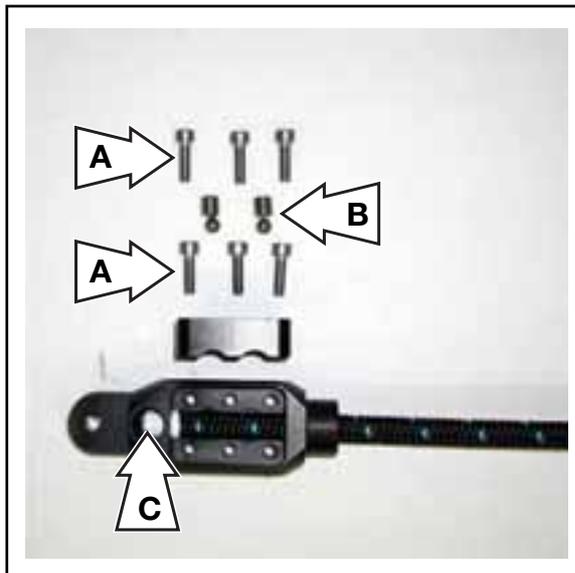
	RLG 08	RLG 10	RLG 20
"G" detrazione guaina	700 mm	800 mm	900 mm
"G" Deduction of rubber tabling foil			

■ **C-2.4 Montaggio del morsetto inferiore**

■ **C-2.4 How to assemble the lower clamp**

- Smontare le 6 viti **A** del morsetto ed i 2 grani pressastrallo **B** facendo attenzione alla fuoriuscita delle relative sfere.

- Aprire il morsetto ed inserirvi all'interno lo strallo tagliato a misura sino in fondo cioè fino a quando l'estremità non sarà visibile all'interno dell'apposito foro **C**.

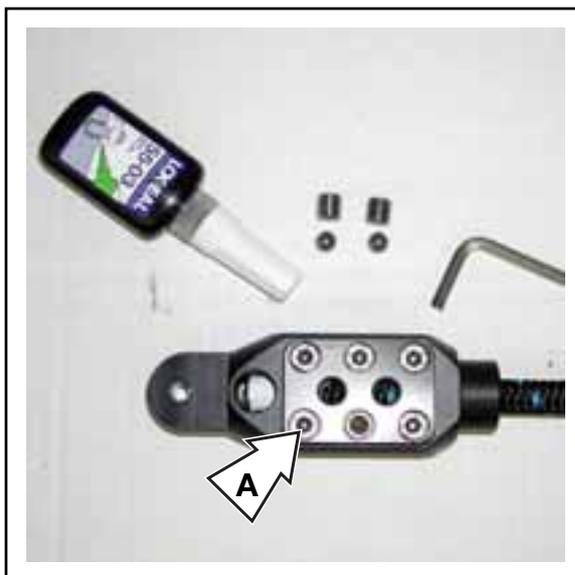


- Unscrew the 6 screws **A** and the 2 "rope press" grub screws **B**, being careful that the relative ball bearings do not come out.

- Open the clamp and insert the stay cut to measure until the end is visible inside the hole **C**.

- Richiudere il morsetto e serrare uniformemente le 6 viti **A** applicando una goccia di frenafili. Stringere le viti agendo in maniera sequenziale ed uniforme comprimendo lo strallo.

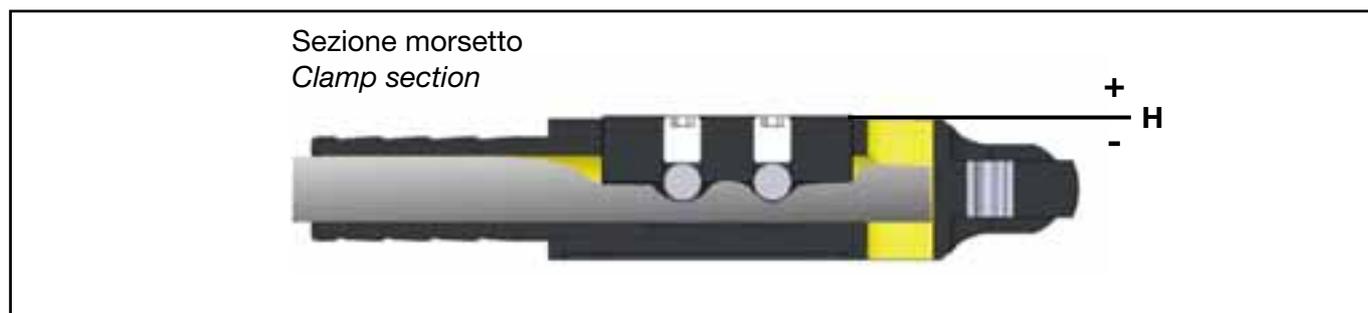
La tabella sottostante indica, per i vari modelli la quota "**H**" (indicativa) che risulta essere la distanza tra il piano del coperchio del morsetto ed il corpo del morsetto stesso.



- Close the clamp and uniformly screw in the 6 screws **A**, applying a drop of sealing liquid. Tighten the screws sequentially and uniformly, squeezing the stay.

For the various models the table below shows the amount "**H**" (approximate) which should be the distance between the cover surface of the clamp and the clamp body itself.

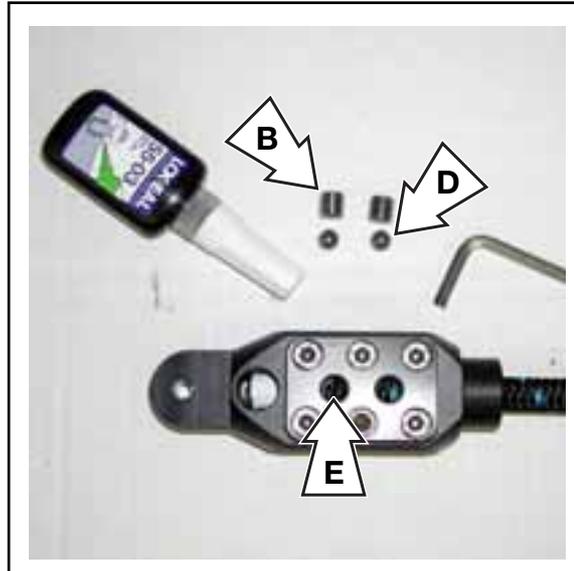
	RLG 08	RLG 10	RLG 20
" H " distanza coperchio - corpo morsetto " H " distance clamp cover - body	+ 0,5 mm	- 0,5 mm	0 mm



- Per realizzare il serraggio delle viti utilizzare la chiave in dotazione aiutandosi, se necessario, con una prolunga.

- To screw in the screws, use the key provided, helping out with an extension if necessary.

- Inserire le sfere **D** all'interno dei due fori filettati centrali **E** quindi serrare con i relativi grani **B** anch'essi con una goccia di frenafili, sino a che questi non siano circa sullo stesso piano del coperchio del morsetto.

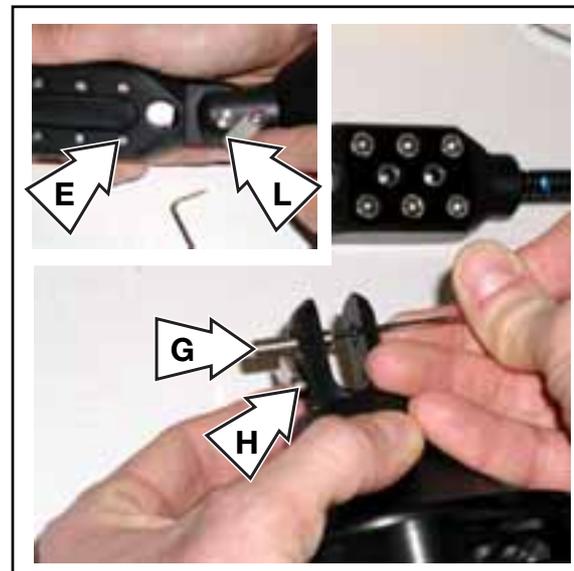


- Insert the ball bearings **D** into the two central threaded holes **E**, then screw the relative grub screws **B**, also applying a drop of sealing liquid, until these are even with the cover surface of the clamp.

■ C-2.5 Assemblaggio del tamburo inferiore

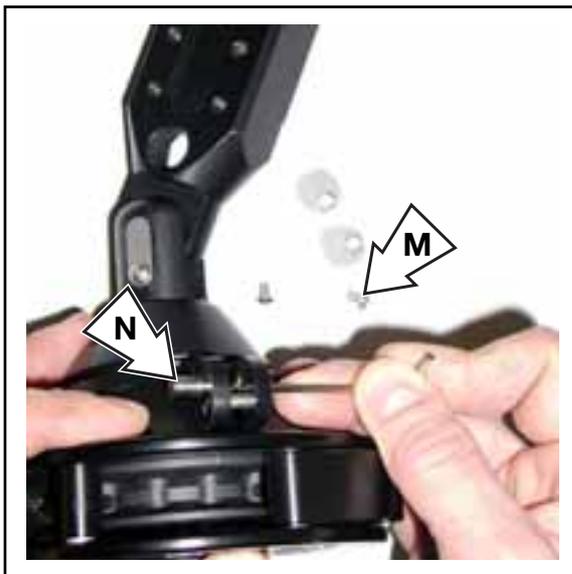
■ C-2.5 How to assemble the lower drum

- Per collegare il morsetto inferiore **E**: svitare le viti **H**, estrarre il perno **G**, collegare il morsetto **E** e ri-serrare le piastrine di fermo **L** nella posizione originale.

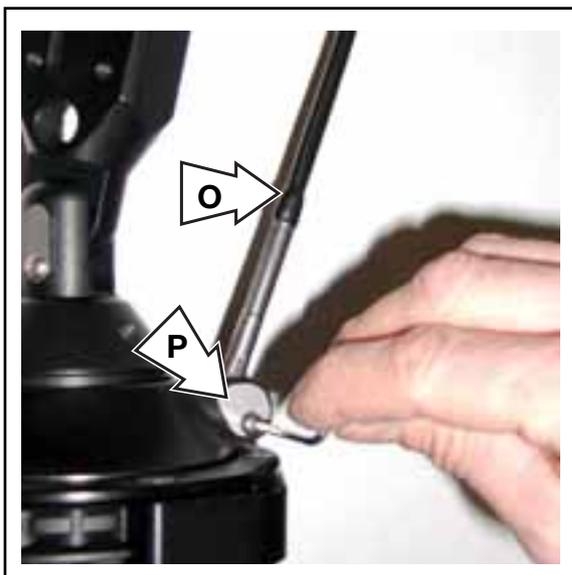


- To connect the lower clamp **E**: unscrew the screws **H**, take out the pin **G**, connect the clamp **E** and screw back in the keep plates **L** in the original position.

- Per montare il braccetto del punto di mura: svitare le viti **M**, estrarre il perno **N**, collegare indifferentemente una delle due estremità ad occhio del braccetto del punto di mura **O** e rimontare le piastrine di fermo **P**.

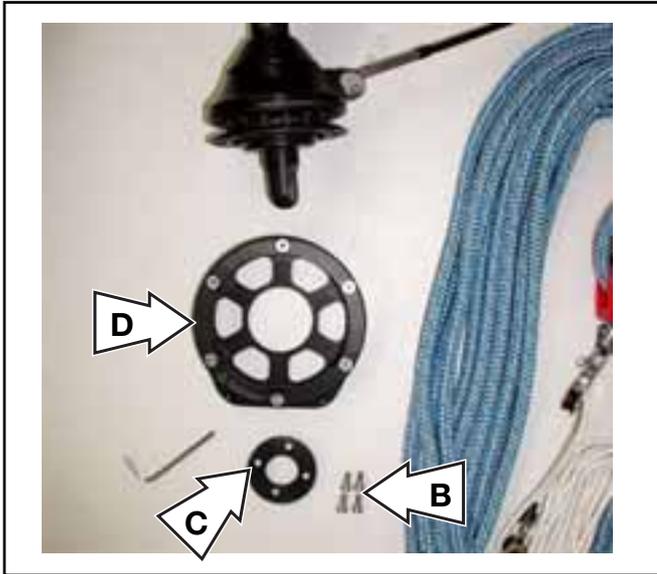


- *to fit the sail tack cable: unscrew the screws **M**, take out the pin **N**, connect one of the two eye terminals of the sail tack cable **O**, then put in again the pin, the screws and the locking plates **P**.*



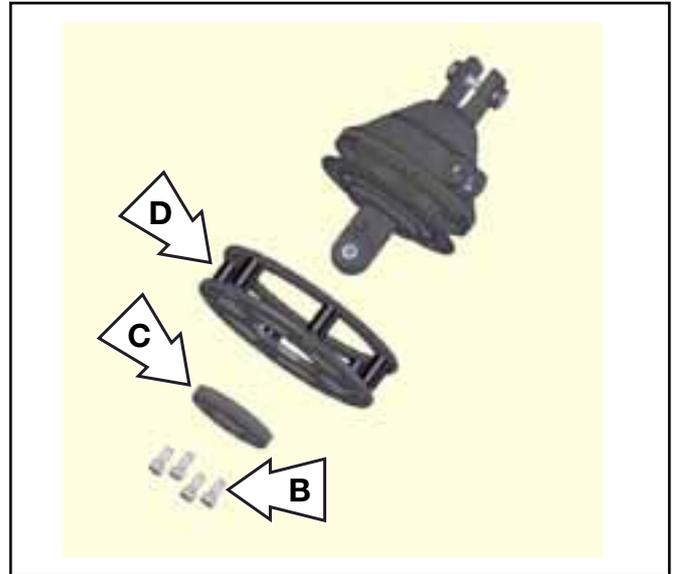
■ **C-2.6** Montaggio cima a circuito chiuso

- Svitare le 4 viti di fermo **B** dell'anello centrale **C** alla base del tamburo arrotolatore. Estrarre l'anello ed il cestello **D** completo dei rullini guidacima.



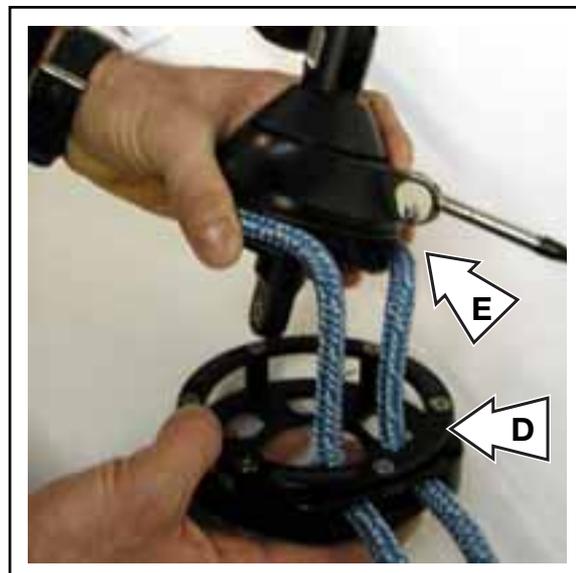
■ **C-2.6** How to assemble the endless line

- *Unscrew the 4 locking screws **B** of the central ring **C** at the base of the drum. Extract the ring and the basket **D** complete with its line rollers.*



- Inserire la cima a circuito chiuso all'interno della "bocca" guidacima facendo attenzione che la cima non presenti nodi accidentali e sia libera di poter compiere l'intero giro del circuito chiuso senza impedimenti.
- Inserire la cima all'interno della gola della puleggia **E**.

- *Insert the endless line into the line "mouth", making sure the line has no accidental knots and is free to run the entire length of the endless circuit without impediments.*
- *Insert the line into the pulley race **E**.*

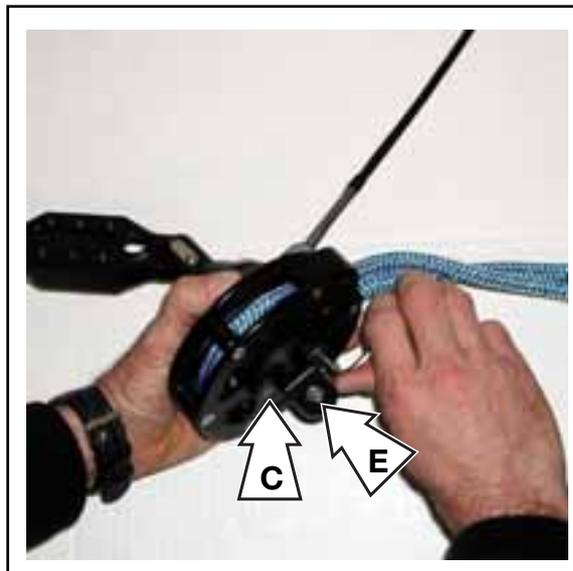


- Accoppiare nuovamente il cestello **D** al tamburo.



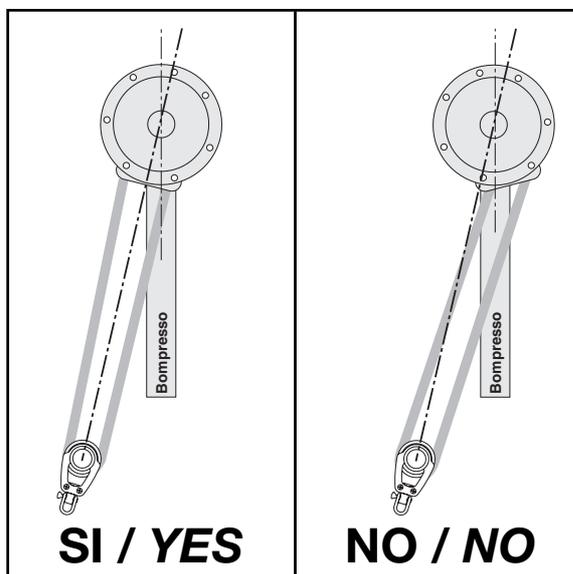
- Reconnect the basket **D** to the drum.

- Riportare in posizione l'anello centrale **C**. Serrare le quattro viti dell'anello



- Bring the central ring **C** back into position. Screw in the four screws of the ring.

- Nel serrare le viti, posizionare il perno centrale del tamburo **E** facendo in modo che, una volta montato RollGen sul golfare del bompresso, la "bocca" d'uscita della cima a circuito chiuso sia correttamente orientata nella direzione di tiro.



- When screwing in the screws, position the central pin of the drum **E** so that once RollGen is mounted on the eyebolt of the bowsprit, the "mouth" where the endless line comes out is correctly oriented in the pulling direction.

- Montare alla base il grillo "a lira" in dotazione (o il moschettone fisso a sgancio rapido optional).



- *Mount the bow shackle provided (or the optional fixed snap shackle).*

■ C-2.7 Montaggio della vela

■ C-2.7 Mounting the sail

- Utilizzando una chiave esagonale bloccare la penna della vela asimmetrica nel grillo girevole di testa **F** applicando una goccia di frenafili.



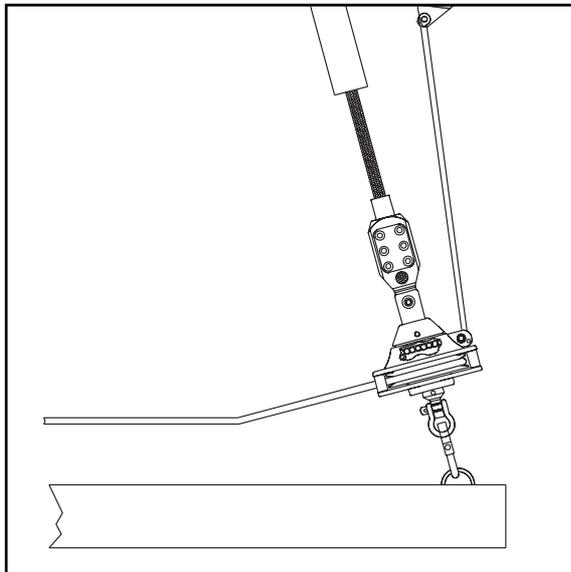
- *Using the Allen key provided, block the top of the asymmetric sail to the halyard swivel shackle **F** applying a drop of sealing liquid.*

- Bloccare l'angolo di mura all'estremità del cavetto di mura utilizzando il grillo "a lira". Serrare energicamente applicando una goccia di frenafili.



- Block the tack at the end of the cable using the bow shackle. Firmly screw in, applying a drop of sealing liquid.

- Murare RollGen con il grillo in dotazione all'estremità del bompresso o in coperta oppure utilizzare un moschettone a sgancio rapido non girevole.



- Connect RollGen to the end of the bowsprit or on deck with the shackle supplied or using a fixed snap shackle.

▲ ATTENZIONE
 Se si interpone un accessorio tra il grillo alla base del tamburo e il golfare di prua, verificare la lunghezza complessiva dello strallo (vedi tabella pag. 13) e comunque verificare che con lo strallo teso rimanga sempre 8/10 cm di drizza libera in testa.

▲ CAUTION
 If an accessory is placed between the shackle at the base of the drum and the eyebolt, check the total length of the stay (see table page 13) and in any case verify that with the stay stretched there is always 8/10 cm of halyard free at the top.

- Collegare il moschettone di drizza al grillo superiore della testa girevole ed issare la vela tesando la drizza/strallo.



- Connect the halyard snap shackle to the upper shackle of the halyard swivel and hoist the sail, stretching out the halyard/stay.

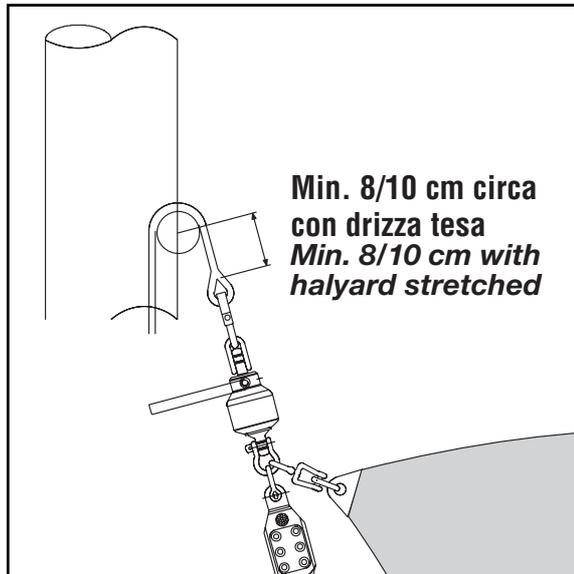
ATTENZIONE

In fase di issata verificare attentamente che la barra antirotazione non vada ad interferire con parte dell'attrezzatura e, nel tratto terminale, non resti accidentalmente presa tra lo strallo di prua e l'albero o tra altre drizze.

CAUTION

When hoisting, carefully check that the anti-rotation rod does not interfere with any part of the equipment and, in the end track, that it does not accidentally get caught between the forestay and the mast or between other halyards.

- Con le misure effettuate correttamente, una volta issato e tesato RollGen, il moschettone di drizza unito alla testa girevole dovrà sempre essere ad una distanza non inferiore a 8/10 cm.



- With the correct measurements, once RollGen is hoisted and stretched, the halyard snap shackle joined to the halyard swivel should always remain at a distance of not less than 8/10 cm.

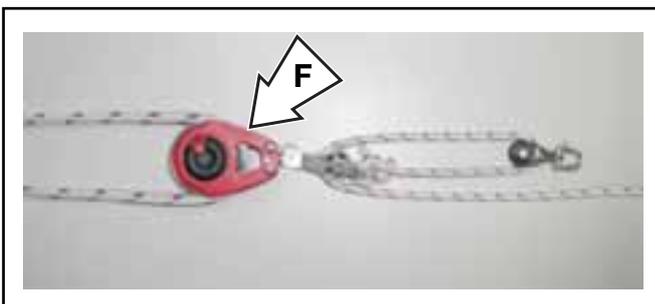
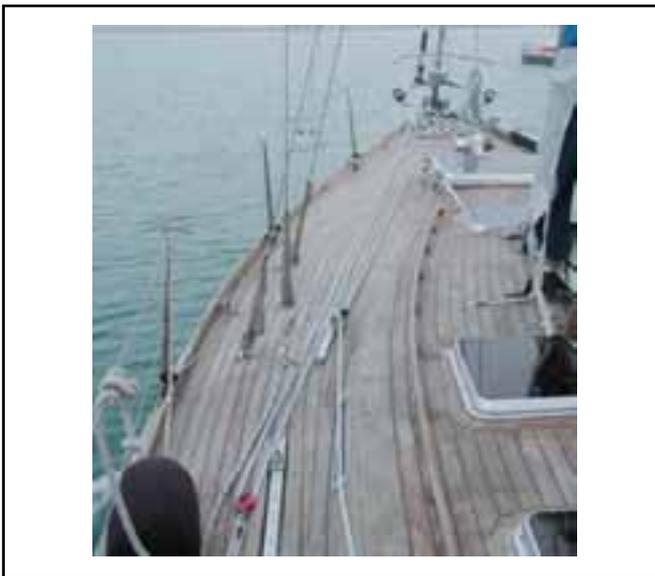
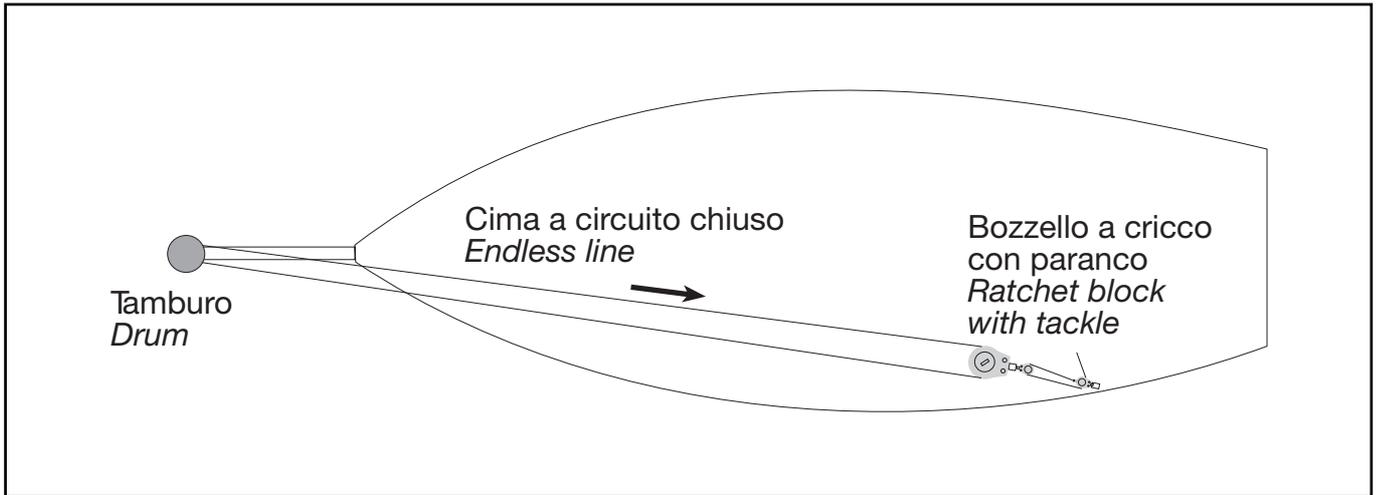
ATTENZIONE

Prima della prima issata con la vela non ancora avvolta, preparare accuratamente la scotta della vela e la cima a circuito chiuso di arrotolamento come di seguito descritto.

CAUTION

Before the first hoisting with the sail still not furled, carefully prepare the sail sheet and the endless line for furling in as described below:

- Portare verso poppa la cima a circuito chiuso con il bozzello a cricco **F** tesandola con il relativo paranco fissato ad un punto solido di bordo (es. la falchetta, una bitta, ecc.) utilizzando la fettuccia in dotazione.
- *Bring the endless line cable towards the stern with the ratchet block **F**, stretching it with the relative tackle fixed to a solid point on board (i.e. the wash-board, a bitt, etc.) using the string provided.*



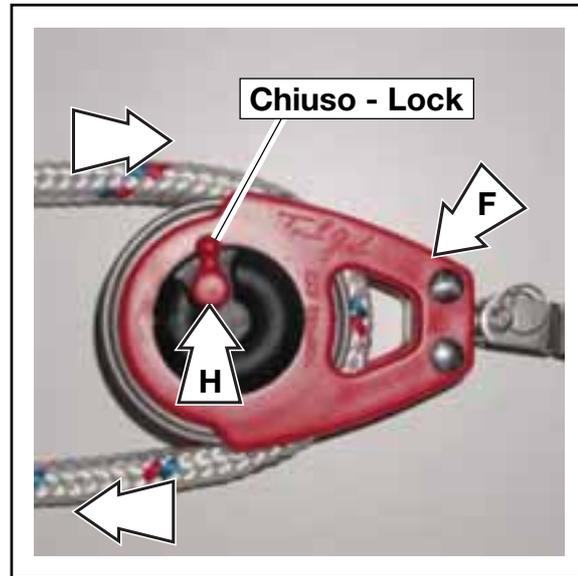
Operazione di avvolgimento della vela:

Agendo sulla cima a circuito chiuso tirare dal lato nel quale il bozzello a cricco **F**, con la levetta di comando chiusa **H**, permette la rotazione con cricco. Per avvolgere la vela agire sempre nello stesso senso di rotazione per mantenere la naturale precarica di torsione della cima/strallo.

Furling the sail:

By operating on the endless line, pull from the side from which the ratchet block **F**, with the trigger closed **H**, allows for ratchet rotation. To furl the sail, always operate in the same direction of rotation to maintain the cable/stay's natural preload of torsion.

AVVOLGIMENTO



FURLING

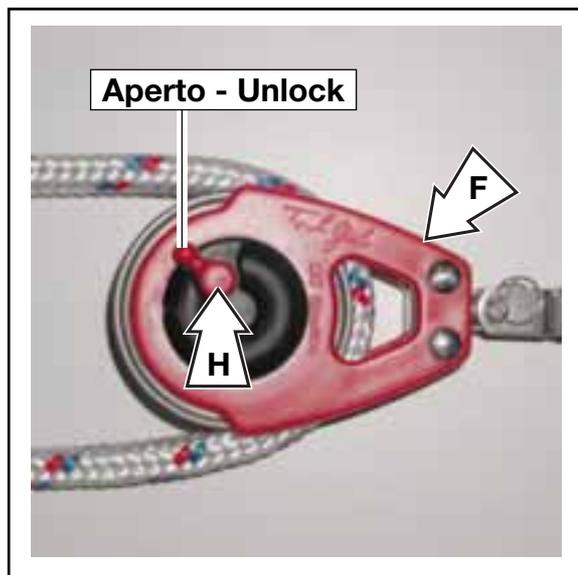
Operazione di svolgimento della vela:

Posizionare la levetta **H** del bozzello a cricco **F** in posizione "aperto" quindi, agendo sulla scotta, svolgere la vela.

Unfurling the sail:

Place the trigger **H** of ratchet block **F** in "open" position, and operating the sheet, unfurl the sail.

SVOLGIMENTO



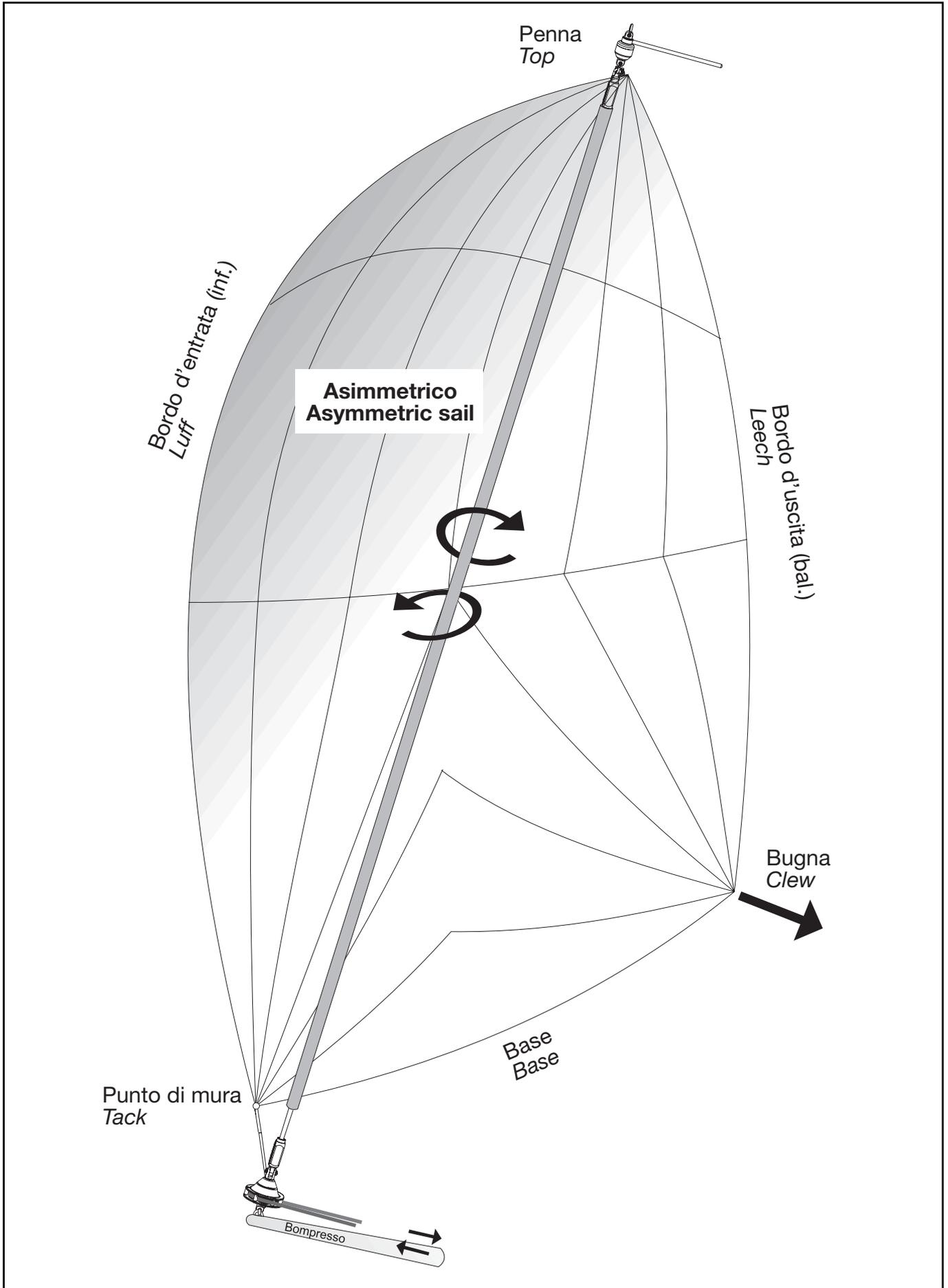
UNFURLING

ATTENZIONE

In fase di svolgimento della vela verificare che la cima a circuito chiuso sia libera di poter girare senza impedimenti. **NON** cercare di fermare la cima con le mani o con altro sino a quando la vela non è completamente srotolata.

CAUTION

When unfurling the sail, check that the endless line cable is free to slide without impediments. **DO NOT** try to stop the cable with your hands or other means until the sail is completely unrolled.



■ C-3 Consigli per il corretto utilizzo di RollGen

■ C-3 How to correctly use RollGen

Per il corretto funzionamento di RollGen è necessario seguire alcuni semplici ma importanti accorgimenti:

In order to use RollGen properly you should follow a few simple but important directions:

- Si consiglia l'utilizzo di un **bompresso** che, oltre a migliorare l'efficienza propulsiva della vela asimmetrica, consente a RollGen di lavorare al di fuori del pulpito di prua, libero da possibili impedimenti consentendo allo strallo di RollGen di non interferire in fase di avvolgimento e svolgimento con lo strallo di prua.



- We advise using a **bowsprit** which, aside from improving the sail's propulsive efficiency, allows RollGen to work outside the bow pulpit, free from possible impediments, preventing the RollGen stay from interfering with the forestay while furling and unfurling.

- Prima di avvolgere la vela verificare la **tensione della drizza**. In fase di avvolgimento e svolgimento è fondamentale fare in modo che la drizza/strallo sia ben tesa. Verificare quindi, prima di riavvolgere la vela, la tensione che potrebbe essere calata a causa dell'allungamento della drizza stessa.

- Before furling the sail, check the **tension of the halyard**. When furling and unfurling it is very important that the halyard/stay be good and taut. Thus before re-furling the sail, check the tension, which could have lessened due to the halyard being lengthened.



- La vela asimmetrica installata su RollGen può essere utilizzata **con una o due scotte**.

Nell'utilizzo con due scotte prestare attenzione in fase di avvolgimento e svolgimento che la scotta non in forza si avvolga e svolga correttamente recuperandola e filandola parallelamente alla scotta in uso.

Per un utilizzo semplificato (es. crociera) si consiglia di utilizzare una sola scotta. Per effettuare la manovra di

abbattuta, arrotolare la vela, passare la scotta davanti allo strallo di prua e, dopo aver abbattuto la randa, svolgere la vela asimmetrica sulle nuove mure.



- The asymmetric sail installed on RollGen can be used with **either one or two sheets**.

When using it with two sheets make sure that during the phases of furling and unfurling the sheet not in use furls and unfurls properly, gathering it up and unwinding it parallel to the sheet in use.

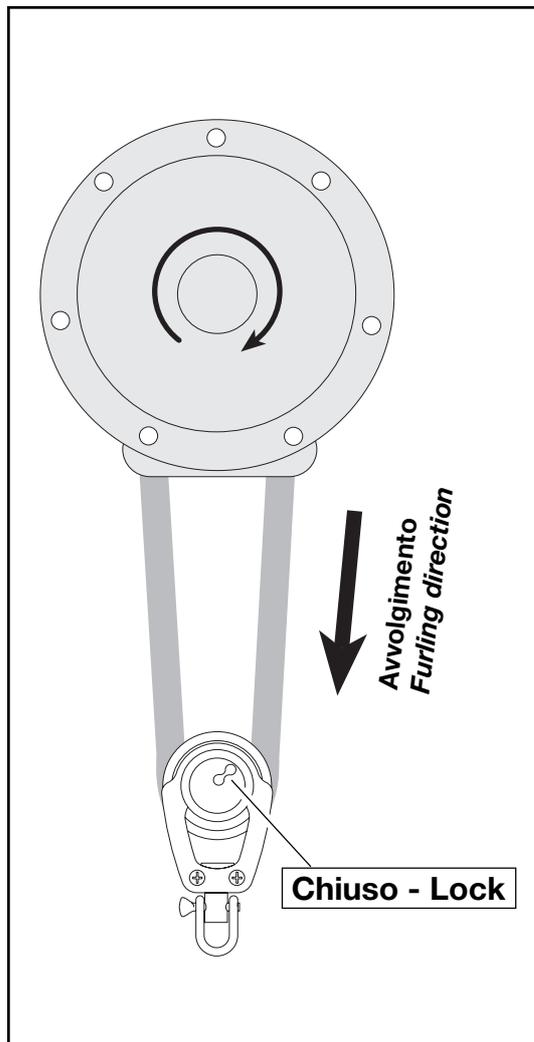
For simpler usage (i.e. cruising) we advise using only one sheet. In order to gybe, furl the sail, pass the sheet in front of the forestay

and, after having gybed the mainsail, furl the asymmetric sail on the new tacks.

- La rotazione impressa sul tamburo attraverso la cima a circuito chiuso viene trasmessa alla testa girevole attraverso la cima/strallo.

E' importante, in fase di avvolgimento, agire sempre nello stesso senso di rotazione utilizzando il cricco del bozzello in dotazione (come descritto a pag. 26) al fine di mantenere il naturale precarico della cima/strallo. Durante le prime operazioni di utilizzo di RollGen la cima/strallo dovrà acquisire il precarico che manterrà poi nelle operazioni successive girando il circuito sempre nello stesso senso di rotazione.

Nei primi utilizzi di RollGen vi sarà un "naturale" ritardo di trasmissione della rotazione (rodaggio) sino a quando la cima/strallo non avrà acquisito la propria stabilità torsionale.



- The rotation of the drum by means of the endless line is transmitted to the halyard swivel by the stay. When furling, it is important to always wind in the same direction using the ratchet block provided (as described on page 26) in order to maintain the stay/line's natural preload. When first using RollGen the stay/line should acquire the preload that it will then maintain during successive use, always rotating the endless line in the same direction. When first using RollGen there will be a "natural" delay in transmitting the rotation (breaking in) until the stay/line will have acquired its own torsional stability.

• **UTILIZZO DEL CIRCUITO CHIUSO**

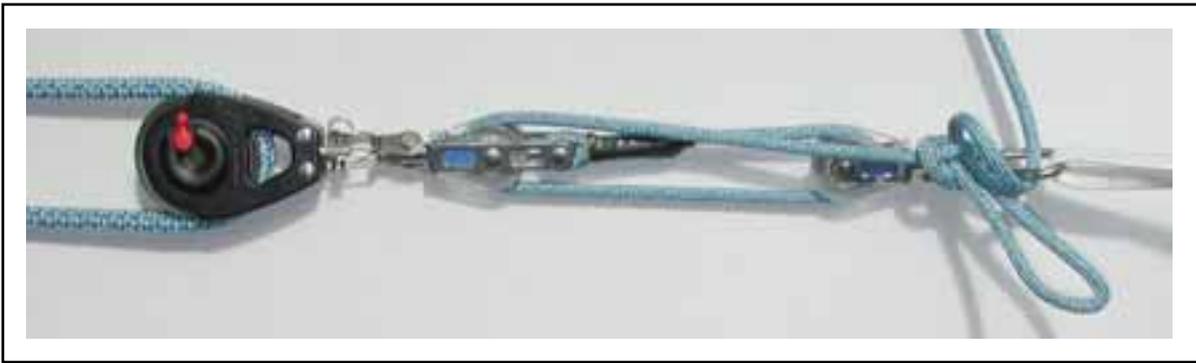
PARANCO TESACIMA

Non eccedere con la tensione del paranco tesacima; verificare in ogni caso che con il bozzello a cricco in posizione "APERTO", il circuito sia libero di poter ruotare in entrambe le direzioni.

• **HOW TO USE THE ENDLESS LINE KIT**

TACKLE

Do not exceed the tension of the endless line tackle; make sure that when the ratchet block is in the "OPEN" position, the endless line is free to rotate in both directions.



BOZZELLO A CRICCO

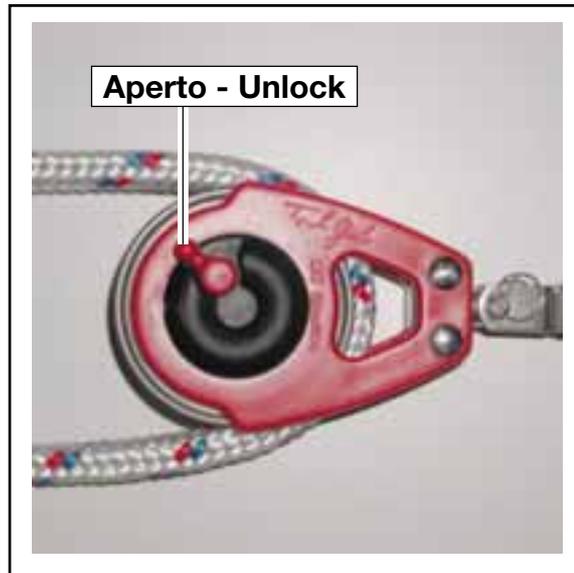
SVOLGIMENTO DELLA VELA

In fase di svolgimento della vela verificare sempre, prima di iniziare a tirare la scotta, che il bozzello a cricco sia in posizione "APERTO". Dopo aver posizionato la levetta rossa in posizione "APERTO" verificare, muovendo la cima in entrambe le direzioni, che il bozzello abbia effettivamente sganciato il freno della puleggia. Agevolare lo svolgimento iniziale, soprattutto quando sulla vela si sono avvolti alcuni giri di scotta, aiutando la rotazione del tamburo attraverso la cima a circuito chiuso.

RATCHET BLOCK

UNFURLING THE SAIL

When unfurling the sail, always check the ratchet block is in the "OPEN" position before starting to pull on the sheet. After having positioned the red lever in the "OPEN" position, verify the block has released the brake by moving the endless line in both directions. Help easing the initial unfurling operation, especially when the sheet is wrapped around the sail, by assisting the rotation of the drum through the endless line.



ATTENZIONE

In fase di svolgimento, quando la vela prende vento, la cima a circuito chiuso scorre velocemente; non tentare di frenarla o, in ogni caso, non agire sul circuito sino a che la vela non sia completamente srotolata.

CAUTION

When unfurling, the sail will fill with wind and the endless line will run fast. Do not try to stop it until the sail is completely unfurled.

AVVOLGIMENTO DELLA VELA

In fase di avvolgimento posizionare la levetta rossa del bozzello a cricco in posizione "CHIUSO", lasciare abbondantemente la scotta ed agire sul circuito chiuso tirando dal lato nel quale il bozzello consente la rotazione con cricco. La rotazione impressa dal tamburo alla testa girevole attraverso la cima strallo avverrà con un quantificato ritardo. E' quindi normale che nei primi giri della cima a circuito chiuso la vela non si avvolga, iniziando l'avvolgimento solo dopo che la cima strallo si sarà caricata

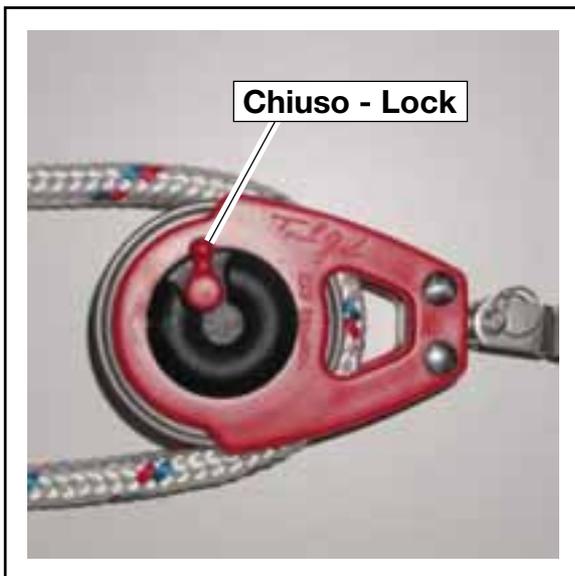
dei giri necessari, che verranno poi ritrasmessi alla testa per avvolgere la vela.

Es: necessari 40 giri di tamburo per avvolgere la vela = 20 giri di precarica (la vela non si avvolge) + 20 giri (per completare l'avvolgimento) tot = 40 giri di tamburo.

• AVVOLGIMENTO DELLA VELA - NORME DI UTILIZZO

Per compiere l'operazione, lasciare completamente la vela riprendendo la scotta solo dopo che il 50% della vela è stata avvolta, per "ottimizzare" il corretto avvolgimento del tessuto sullo strallo di RollGen. Agire sulla cima a circuito chiuso come sopra descritto. Lasciare fileggiare la vela in modo che il bordo d'entrata della vela si allontani dallo strallo, avvolgendosi dall'alto (penna) verso il basso (mura). Qualora le condizioni non consentano al bordo d'entrata di fileggiare lontano dallo strallo di RollGen (es. poco vento o vento apparente troppo in poppa),

FURLING THE SAIL



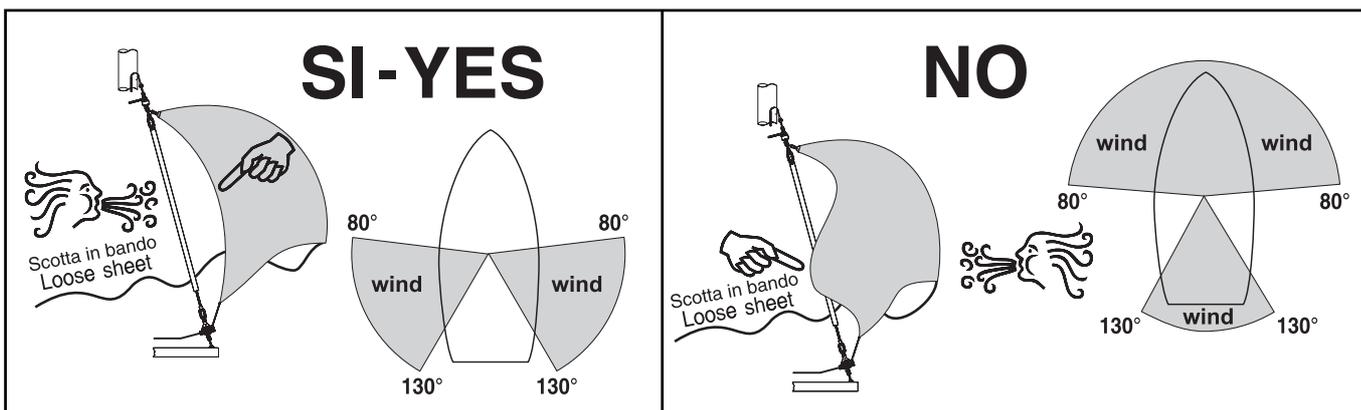
When furling the sail, position the red lever on the ratchet block in the "CLOSED" position, release the sheet and pull on the endless line in the direction where the block allows the rotation with the ratchet engaged. The rotation from the drum to the halyard swivel through the textile stay will be transferred with a certain delay. Therefore, it is normal that when you start furling the endless line, the sail does not furl. The sail will start furling only when the textile stay has received enough torque with the right

number of turns transmitted to the head of the system in order to furl the sail.

E.g.: if 40 revolutions of the drum are needed in order to furl the sail = 20 revolutions are taken in applying torque (the sail does not furl) + 20 revolutions (in order to complete the furling operation); total = 40 revolutions of the drum.

• HOW TO FURL THE SAIL

In order to carry out the operation, release the sail completely and take charge of the sheet only when 50% of the sail has been furled in. This will help you optimise the correct furling of the sail cloth onto the RollGen stay. Pull on the endless line as above mentioned. Let the sail flap and feather in order to have its luff away from the textile stay and furl from the top (head) to the bottom (tack). Should the conditions not allow the luff to flap and feather away from the stay (e.g. little wind or the apparent wind is too far aft), alter your course closer to the wind to



orzare leggermente per diminuire l'angolo ed aumentare il vento apparente al fine di consentire al bordo d'entrata di fileggiare lontano dallo strallo di RollGen.

reduce the angle and increase the apparent wind; this will allow the luff to flap and feather away from the textile stay.

ATTENZIONE

Avvolgere la vela con un angolo del vento apparente compreso tra gli 80° e i 130° per fare in modo che il bordo d'entrata della vela resti lontano dallo strallo di RollGen. Non rispettando tale prescrizione, il bordo d'entrata della vela potrebbe avvolgersi nella parte inferiore "controarrotolandosi" e creando problemi nel successivo svolgimento della vela. In tale caso, agire con brevi movimenti alternati sulla scotta e sulla cima a circuito chiuso per svolgere la vela.

CAUTION

Furl the sail when the apparent wind angle is between 80° and 130° in order to allow the luff of the sail to flap and feather away from the textile stay. If you do not respect this prescription, the lower part of the sail luff may furl in the opposite direction, and this will cause problems the next time you unfurl the sail. Should this happen, pull on the sheet and the endless line with short alternate movements in order to unfurl the sail.

• ALTRI CONSIGLI

- RollGen con la vela avvolta può essere lasciato in posizione di lavoro SOLO in condizioni meteorologiche favorevoli. Per navigare con RollGen armato a prua con la vela avvolta in condizioni meteorologiche favorevoli, è necessario avvolgere sulla vela alcuni giri di scotta per contenere il tessuto arrotolato e con il paranco tesacima in posizione di lavoro con il bozzello in posizione "CHIUSO". Non rispettando tale prescrizione, la vela potrebbe aprirsi accidentalmente. La vela avvolta su RollGen (spi asimmetrico, gennaker, MPS) è realizzata mediamente con tessuti di nylon leggeri e delicati; si consiglia di tenere RollGen in posizione di lavoro esclusivamente in condizioni meteorologiche ottimali per il tempo necessario.
- Non lasciare la barca incustodita all'ormeggio con la vela avvolta su RollGen armato in posizione di lavoro.
- Non utilizzare RollGen con la barca all'ormeggio in porto poiché si potrebbero creare danni alla vela, alla struttura ed alle imbarcazioni vicine. Inoltre, con l'imbarcazione ormeggiata, non si ha la possibilità di eventuali correzioni di rotta (e conseguente modifica dell'angolo apparente del vento) utili al corretto avvolgimento della vela (vedi Avvolgimento della vela - norme di utilizzo).
- Non tenere a prua drizze a riposo in prossimità dello strallo; queste potrebbero intralciare la rotazione dello strallo di RollGen.

• OTHER SUGGESTIONS

- RollGen may only be left in a working position with its sail furled in good weather and sea conditions. In order to sail with the RollGen preset on the bow with its sail furled in with good weather and sea conditions, you have to wrap the sheet around the sail in order to keep the cloth from coming unrolled, and the tackle has to be in working position with the ratchet block on "CLOSED" position. If this recommendation is not respected the sail may unfurl accidentally. The sail you furl with RollGen (Asymmetric spinnaker, gennaker, MPS) is normally made with light and delicate nylon cloth; we suggest keeping RollGen armed only in good weather and sea conditions and just for the time needed. Also note, nylon sail cloth does not have good U.V. resistant properties.
- When the boat is moored, do not leave the system unattended with RollGen in working position and the sail furled.
- Do not use RollGen when the boat is moored on a dock, because you may damage the sail, the structure and neighbouring boats. Moreover, when the boat is moored, you do not have the possibility of changing direction if needed (and consequently you cannot change the apparent wind angle) in order to furl the sail correctly (see section "HOW TO FURL THE SAIL" above).
- Do not keep halyards near to the textile stay; they may hinder the rotation of RollGen.

- Distanza dello strallo di RollGen dallo strallo di prua. E' importante che lo strallo di RollGen in posizione di lavoro non appoggi contro lo strallo di prua (es. il Genoa avvolto sullo strallo), anche in fase avvolgimento/svolgimento con la sua naturale "catenaria". La distanza dallo strallo di prua dipende dall'altezza dell'uscita della drizza e dalla posizione del punto di aggancio del tamburo di RollGen (testa del bompresso). Più queste quote sono alte, più lo strallo di RollGen sarà lontano dallo strallo di prua. E' importante effettuare le manovre di svolgimento/avvolgimento in andatura compresa tra 80° e 130° essendo naturalmente agevolati dalla direzione del vento apparente che tende ad allontanare il sistema (strallo + vela) dallo strallo di prua. E' pertanto possibile installare RollGen con tali quote molto ridotte (es. sulla prua senza bompresso), avendo l'accortezza di avvolgere e svolgere RollGen SOLO in andature nelle quali la naturale pressione del vento lo allontani dallo strallo di prua, evitando dannose sovrapposizioni.
- **Non interporre stroppi o prolunghe** tra il cavetto del punto di mura o tra penna e grillo girevole. Il punto di mura della vela deve essere vincolato **direttamente al cavetto** con il grillo a lira in dotazione, la penna **direttamente al grillo girevole** di testa.
- Il tamburo deve essere installato di modo che questo **non possa ruotare sul suo asse**. Installarlo il più basso possibile (testa bompresso) con il grillo a lira in dotazione o con il **moschettone fisso** a sgancio rapido (optional). Se si desidera interporre una prolunga e/o un moschettone sotto il tamburo, questo deve essere **non girevole**.
- Distance between RollGen stay and forestay. It is important that when the RollGen stay is in working position it does not touch the forestay (or the Genoa furled around the stay), even when furling and unfurling with its natural catenary. The distance from the forestay depends on the height of the exit of the halyard and on the position of the connection of the RollGen drum (end of the bowsprit). The higher these measures, the longer the distance from the forestay. It is important to carry out the furling/unfurling operation downwind (between 80° and 130°) as you will be naturally helped by the direction of the apparent wind that keeps the system (stay + sail) off from the forestay. You may therefore install RollGen with very short distances (e.g. on the bow without bowsprit), if you make sure to furl and unfurl RollGen ONLY when the natural pressure of the wind keeps the system away from the forestay, thus preventing dangerous overlaps.
- **Do not interpose stropps or extensions** between tack cable or sail head and shackle. The sail tack has to be connected **directly to the cable** with the bow shackle supplied; the head of the sail has to be connected **directly to the bow shackle** on the halyard swivel.
- Please, make sure the drum **does not rotate on its axis**. It has to be fitted as low as possible (bowsprit head) using the bow shackle supplied or using a **snap shackle** (optional). If you want to use an extension and/or a snap shackle under the drum, **it cannot be a swivel system**.

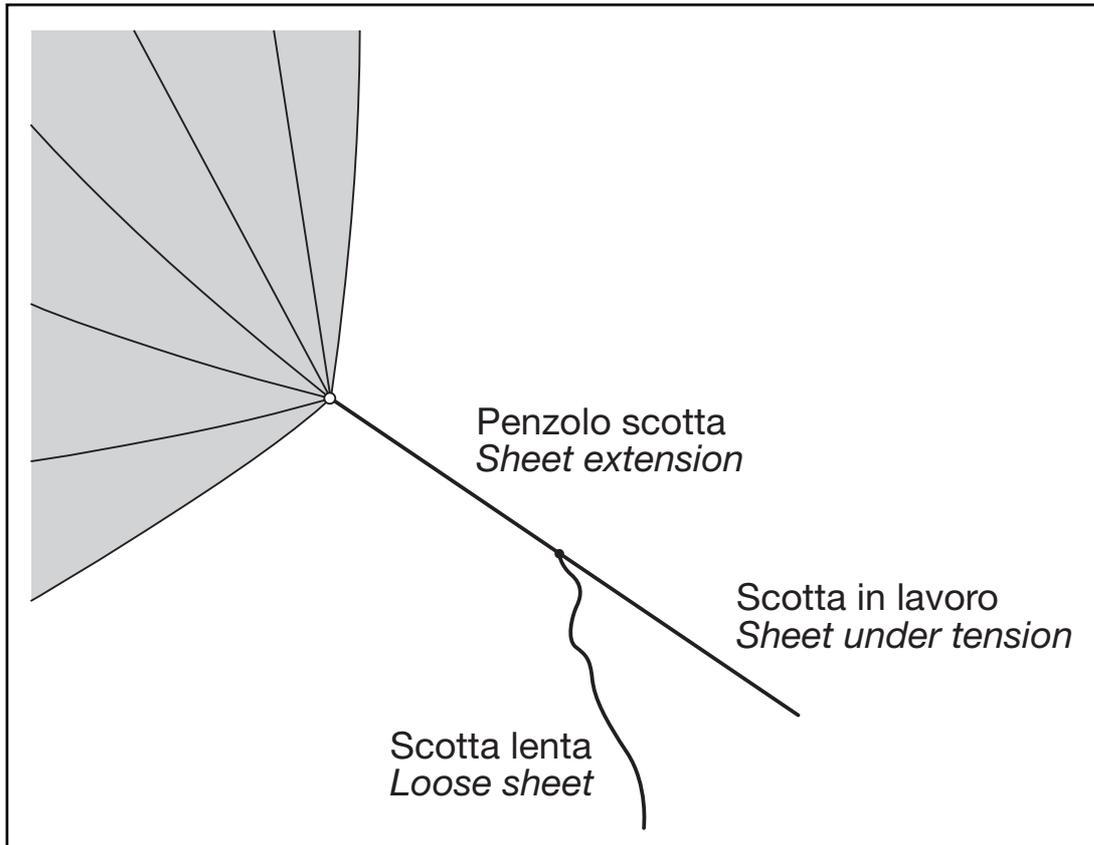


• **PENZOLO PROLUNGA SCOTTA**

Collegare il penzolo prolunga scotta alla bugna della vela e le due scotte all'altro capo del penzolo. Il penzolo dovrà essere avvolto sulla vela contenendola, consentendo di sganciare le scotte prima di riporre il sistema.

• **SHEET EXTENSION**

Connect the sheet extension to the sail clew and the two sheets to the other end of the extension. The extension needs to be furled all around the sail, making it possible to disconnect the sheets before stowing the system.



■ C-4 La corretta lunghezza del bordo d'entrata

■ C-4 Correct luff length

Su RollGen si possono installare tutti i comuni tipi di **vele asimmetriche che possono essere già esistenti o di nuova costruzione.**

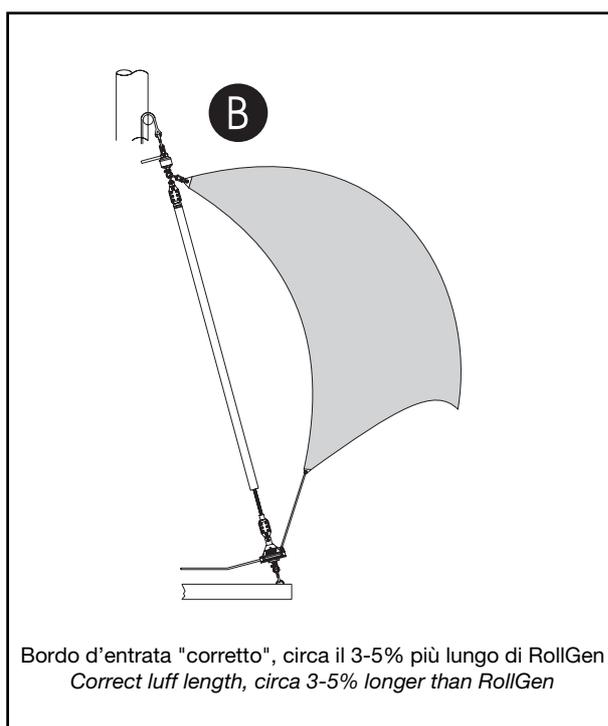
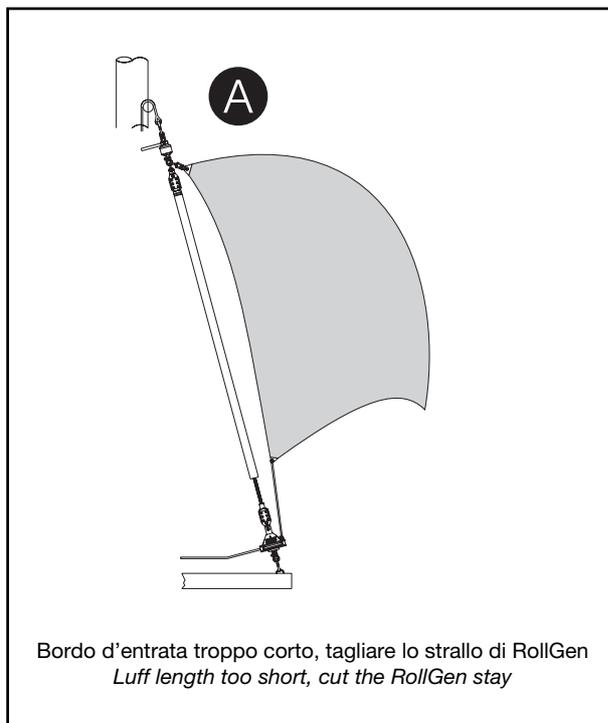
*All common types of **already existing or newly constructed asymmetric sails** can be installed on RollGen.*

Tali vele possono essere progettate e costruite indipendentemente dall'utilizzo di RollGen, pertanto il bordo d'entrata (dalla penna alla mura) può avere lunghezze di progetto differenti in funzione del diverso tipo di vela (es. MPS, Spi asimmetrico, ecc.) e del diverso utilizzo (es. da regata, da crociera). Mediamente, installando una vela di taglio "standard" su RollGen, con lo strallo tagliato come da istruzioni, sarà sufficiente bloccare il punto di mura e la penna ai relativi grilli per ottenere, con RollGen in posizione di lavoro (drizza tesa) un bordo d'entrata con una corretta curvatura "media" (vedi Fig. **B**) indicativamente pari al 3%-5% più lungo della lunghezza tra i punti di mura. Verificare attentamente, dopo aver effettuato il taglio dello strallo di RollGen, che la vostra vela pre-esistente sia più lunga della lunghezza tra i punti di mura indicativamente dal 3% al 5%. Se il bordo d'entrata della vela esistente dovesse risultare corto (cioè la vela esistente della barca è stata tagliata più piccola) sarà necessario accorciare lo strallo di RollGen portandolo ad una lunghezza inferiore (indicativamente del 3-5%) della lunghezza del bordo d'entrata della vela.

*These sails can be designed or built independently of RollGen use, thus the luff (from top to tack) can have a different design length depending on the type of sail (i.e. MPS, asymmetric spinnakers, etc.) and purpose (i.e. racing, cruising). On average, when installing a "standard" cut sail on RollGen, with the stay cut according to the instructions, it will be sufficient to block the tack point and the top to the relative shackles to obtain, with RollGen in working position (halyard stretched), a luff length with the correct "average" curvature (see Fig. **B**) approximately 3%-5% longer than the distance between tack points.*

After having cut the RollGen stay, carefully check that your pre-existing sail is approximately 3% to 5% longer than the distance between tack points.

If the existing sail's luff turns out to be shorter (e.g. the boat's existing sail was cut too small), it will be necessary to shorten the RollGen stay, making it shorter (by approximately 3-5%) than the length of the sail's luff.

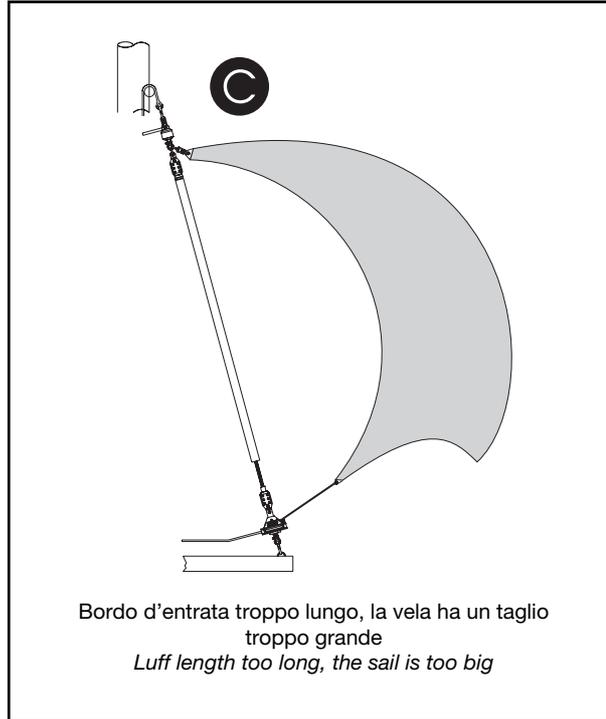


In questo caso la testa girevole risulterà più bassa e vi sarà una quantità di drizza libera maggiore.

Verificare che la barra anti-rotazione in fase di avvolgimento/svolgimento appoggi comunque (es. sullo strallo).

ATTENZIONE
Verificare sempre che il nodo/moschettone di drizza non arrivi mai a battere a fine corsa (es. contro la puleggia di testa).

ATTENZIONE
La misura corretta della lunghezza di taglio dello strallo è indicata in tabella a pag. 13. Tagliare lo strallo di RollGen diversamente da quanto indicato in tabella a pag. 13 per adattarlo ad una vela (es. bordo di entrata più corto, fig. A) comprometterà l'utilizzo dello strallo con una vela tagliata mediamente corretta per la barca in oggetto.



In this case, the halyard swivel will be lower and there will be a bigger quantity of free halyard.

Check the anti-rotation rod touches anyway (e.g. on the forestay) when furling/unfurling.

CAUTION
Make sure the halyard knot/snap shackle of the halyard does not hit the stroke end (i.e. against the top pulley).

CAUTION
The correct cut length of the stay is shown in the

table on page 13.

Cutting the RollGen stay differently than shown in the table on page 13 to make it fit a sail (i.e. shorter luff, fig.A) will endanger the use of the stay with a sail cut correctly for the boat.

■ D-1 Manutenzione

RollGen è costruito con materiali resistenti alla corrosione dell'ambiente marino ed in grado di mantenere inalterate le caratteristiche tecniche dell'attrezzatura in ogni condizione ambientale.

Alcune semplici regole di manutenzione, se applicate regolarmente, consentiranno di mantenere inalterate nel tempo tali caratteristiche.



AVVERTENZA

L'impiego di ricambi originali permette di assicurare sempre la massima resa ed efficienza del prodotto.

A.R.TE. declina ogni e qualsiasi responsabilità per danni a cose e/o a persone derivanti dall'impiego di componenti diversi da quelli messi a disposizione della propria Clientela.

La garanzia stessa, nel caso di impiego di componenti non originali, decade anche se in corso di validità.

■ D-1.1 Brevi periodi di inutilizzo

Quando l'imbarcazione è soggetta ad uso frequente provvedere, con cadenza settimanale, alle seguenti operazioni:

- Lavare e sciacquare completamente RollGen con acqua dolce per asportare i cristalli di sale depositati sulla sua superficie; particolare cura va dedicata al lavaggio della sezione inferiore che comprende il tamburo.
- Controllare l'integrità ed il collegamento della cima strallo ai relativi morsetti, verificare il serraggio delle viti di chiusura dei morsetti, verificare il serraggio dei perni dei grilli nonché il regolare scorrimento di tutti i componenti mobili.

■ D-1 Maintenance

RollGen has been manufactured with corrosion-proof materials that can maintain the technical characteristics of the system in any environment.

Some simple maintenance rules, if regularly applied, will help maintain those characteristics.



WARNING

The use of original spare parts always ensures maximum product performance and efficiency. A.R.TE. declines every and any responsibility for damages to things and/or persons deriving from the use of components different from those offered to its own Clients. If non-original parts are used, the warranty is void, even within the warranted time period.

■ D-1.1 Short inactivity

When the boat is used frequently, you should carry out the following procedures on a weekly basis:

- *Thoroughly wash and rinse RollGen with fresh water to wash away salt crystals deposited on its surface; the lower parts including the drum should be washed with the utmost care.*
- *Check that the stay is in working order and connected to the relative clamps, that the clamp screws are tightened, that the shackle pins are tightened and that all moving parts slide correctly.*

■ D-1.2 Lunghi periodi di inutilizzo

Quando l'imbarcazione è destinata ad un lungo periodo di sosta provvedere preventivamente alle seguenti operazioni:

- Smontare la vela da RollGen riponendola asciutta all'interno del sacco originale.
- Lavare e sciacquare completamente RollGen con acqua dolce per asportare i cristalli di sale depositati sulla sua superficie; particolare cura va dedicata al lavaggio della sezione inferiore che comprende il tamburo.
- Controllare l'integrità ed il collegamento delle cime nonché il regolare attrito di tutti i componenti mobili.
- Proteggere con specifici prodotti lubrificanti RollGen, con particolare riferimento alle parti soggette a rotazione e/o scorrimento (es. tamburo) quindi avvolgerle con un robusto foglio di nailon o tela incerata.
- Prima di tornare ad utilizzare RollGen dopo un lungo periodo di inutilizzo, verificare il corretto serraggio di tutte le viti dei morsetti e dei perni dei grilli e, se necessario, provvedere al loro serraggio utilizzando una goccia di frenafilietti laddove indicato.

■ D-1.3 Ricambi

Dopo periodi medio-lunghi si può rendere necessaria la sostituzione di alcuni componenti di normale usura.

Non si può fornire un periodo di intervento per effettuare la sostituzione, questo varia dall'uso e dalle condizioni di utilizzo.

Si raccomanda comunque durante le normali operazioni di manutenzione sulla barca di verificare l'integrità del prodotto.

■ D-1.2 Long inactivity

When the boat is destined for a long period of inactivity, the following instructions should be followed:

- *Dismantle the sail from RollGen, and put it back dry in the original sack.*
- *Thoroughly wash and rinse RollGen with fresh water in order to wash away the salt from its surface; the lower parts including the drum should be washed with the utmost care.*
- *Check that the stay is in working order and connected, and that all moving parts slide correctly.*
- *Protect RollGen with specific lubricant products, paying particular attention to rotating and/or sliding parts (especially the drum); then wrap them in a heavy plastic or canvas sheet.*
- *Before using RollGen after a long period of inactivity, check that all clamp screws and shackle pins are tight and, if necessary, use a drop of sealing liquid where needed.*

■ D-1.3 Spare parts

After medium to long periods it may be necessary to replace some parts due to normal use.

A specific length of time for part replacement cannot be determined, as it depends on use and the conditions of usage.

In any case, we recommend checking that the product is in working order in the course of normal boat maintenance.



Estratto delle norme di garanzia

Periodo di copertura: 2 anni a partire dalla data di acquisto, purché venga inviata la cedola allegata al manuale di istruzioni del prodotto.

Attivazione della garanzia: Inviare ad A.R.TE. SRL, entro 15 giorni dalla data di acquisto, la cedola che si trova all'interno del presente documento, completa in ogni sua parte.

Cosa si intende per garanzia: obbligo della casa costruttrice alla riparazione o sostituzione delle parti risultanti difettose a causa dei materiali o delle lavorazioni.

Per far eseguire lavori di sostituzione o riparazione in garanzia è necessario: fare in modo che la macchina o parti di essa da sostituire o riparare giungano presso la nostra sede rese franco di ogni spesa ed accompagnati da una copia del documento che comprova l'acquisto.

Qualora l'acquirente richieda la sostituzione dei componenti difettosi presso la propria sede: le prestazioni e la manodopera dei tecnici, così come le spese di viaggio e le trasferte degli stessi, nonché le spese di trasporto per la restituzione e la sostituzione delle attrezzature o parti di esse, saranno da ritenersi a carico del Cliente stesso: verranno da noi applicate le tariffe vigenti al momento.

La garanzia non è più valida quando:

- non vengono rispettati i termini di pagamento,
- sono scaduti i termini di garanzia anche se il prodotto è stato utilizzato raramente o mai,
- la macchina risulta palesemente danneggiata per negligenza del cliente,
- persone non autorizzate dalla ditta costruttrice (non legate da un contratto d'assistenza), eseguono riparazioni o modifiche al prodotto anche se hanno preventivamente chiesto consiglio alla ditta costruttrice,
- l'attrezzatura è utilizzata in condizioni non appropriate e per scopi diversi da quello dell'uso previsto,
- si utilizza materiale di consumo non consigliato dalla ditta costruttrice,
- si installa e si fa manutenzione senza seguire i consigli e le specifiche riportate nel manuale uso e manutenzione,
- le procedure di installazione sono eseguite malamente.

Warranty abstract

Warranty period: 2 years from date of purchase if the warranty card enclosed in this instruction manual is returned to A.R.TE. srl.

How to start off the warranty : Send the herewith enclosed card duly filled in, within 15 days from date of purchase.

What does warranty mean: the manufacturer has to repair or replace the parts that result faulty due either to defective material or to faults in the manufacturing process.

In order to have us replace or repair a defective part under warranty it is necessary that: the system or part of it to be either replaced or repaired, be delivered to our premises free of charge and accompanied by a copy of the document proving the purchase.

Should the purchaser ask for the replacement of the defective parts in their premises: labour of technicians, travel expenses, as well as transport charges for the return and replacement of the equipment or part of it, will be charged to the client: we will apply the rates in force at the moment.

The warranty is not valid if:

- Payment terms are not respected.
- Warranty has expired, though the product has been rarely or never used.
- The system proves to be heavily damaged due to negligence.
- Non-authorized personnel (people who do not have a Service contract) execute repairs or modifications on the product, though they may have asked the manufacturer for permission.
- The equipment is used in inappropriate conditions and for purposes that differ from the proper use.
- Wear material that is not recommended by the manufacturer is used.
- Installation and maintenance are carried out without following the advice and the specifications stated in the instruction manual.
- The installation procedures are not satisfactorily carried out.



Nulla sarà dovuto all'acquirente per il tempo durante il quale le attrezzature saranno rimaste inopere.

La ditta costruttrice della macchina non si assume la responsabilità: di danni particolari casuali o derivanti da inconvenienti nati da un problema di garanzia.

I reclami relativi a problemi di garanzia dovranno essere rivolti direttamente alla ditta costruttrice.

Il periodo di tempo necessario alle riparazioni, anche se in garanzia, non prolunga in nessun modo la copertura della garanzia stessa.

Sono escluse da garanzia:

tutte quelle parti della macchina non direttamente costruite dalla nostra ditta: A queste vengono applicate le condizioni di garanzia dei rispettivi costruttori.

Per risolvere la maggior parte dei problemi:

consultare attentamente il manuale uso e manutenzione, come seconda ipotesi rivolgersi al nostro rivenditore. Se non si riescono a risolvere gli eventuali problemi, contattare direttamente al nostro servizio di assistenza.

Pezzi di ricambio:

in caso di necessità rivolgersi sempre alla ditta costruttrice. Tali parti saranno fornite gratuitamente solo nel caso in cui facenti parte della garanzia. I costi per la spedizione, sia per le parti fornite a pagamento che per quelle in garanzia, saranno comunque sempre a carico del Cliente. I pezzi da sostituire o riparare devono giungere presso la nostra sede rese franco di ogni spesa. Nel caso si provveda da soli alla sostituzione dei pezzi senza consultare la nostra azienda, non sarà possibile rimborsarne le spese anche se riguardanti materiale coperto da garanzia.

Nothing is due to the purchaser for the time the equipment is not used.

The manufacturer is not liable for: accidental damages or damages caused by inconveniences arisen from warranty problems.

All warranty claims have to be addressed directly to the manufacturer.

The time needed for repairs, though under warranty, does not extend in any way the warranty.

The warranty does not include:

All parts that are not directly manufactured by our firm. The warranty conditions of the respective manufacturers apply.

In order to solve most problems:

Carefully read the instruction manual. As second possibility contact our dealer. Should problems not be solvable, please contact directly our assistance service.

If you need spare parts:

Always contact the manufacturer which will provide for the shipment of the parts. Parts will be free of charge only if under warranty. Shipment will always be at customer's charge, though the parts are covered by warranty. The parts to be replaced or repaired must arrive to our premises free of charge. Should you replace the parts by yourself without consulting us, no reimbursement will be possible, though it concerns parts covered by warranty.



ATTENZIONE

La garanzia non copre i danni causati da un sistema che non sia stato installato correttamente, danneggiato da una collisione o utilizzato impropriamente.



CAUTION

This warranty does not cover damages caused by a system that was not properly installed, damaged by collision, or used improperly.



Copia da ritornare in busta chiusa, compilata in ogni sua parte, entro 15 giorni dall'acquisto. Il non ritorno della presente esclude il beneficio della garanzia di 2 anni.

Please return this portion duly filled in, within 15 days, in a closed envelope. The non-forwarding of the present copy voids the 2 years warranty.

Nome del cliente - Owner's name:

Data di vendita - Date of purchase:

Modello - Model **RollGen - RLG**

Numero di serie - Serial number:

Tipo di imbarcazione - Boat type:

Lunghezza imbarcazione - Boat length:

A.R.TE. srl garantisce il beneficio dell'estensione della garanzia sul prodotto a 2 anni a condizione che vengano rispettate le norme di montaggio e di utilizzo.

A.R.TE. srl extends the warranty to 2 years only if the product is correctly installed and used.

Installatore/Installed by:

Timbro e firma del rivenditore - Dealer's stamp and signature

Firma del cliente/ Owner's signature

Data/Date:



affrancare alle
tariffe in vigore
Postage payable
at rates in force

Destinatario / Addressee



**Via Talete, 2/A int. 3
47100 FORLI' • ITALIA**



Via Talete, 2/A int.3 - 47100 Forlì (FC) Italia • Tel. +39 0543 798670 • Fax +39 0543 792266
www.bamar.it • www.rollgen.com • e-mail: arte@bamar.it