bamar®

USO E MANUTENZIONE
Istruzioni di montaggio

Edizione/Edition
I-GB
Novembre/November
2010

USE AND MAINTENANCE
Instruction manual

Configurazione RollGen
RollGen Configuration

RLG-CODE

08
10
20

Avvolgitore per Gennaker / Spi asimmetrico
Furling system for Gennakers/ Asymmetric Spinnakers

ARTE
Advanced Research and Technology srl

A INFORMAZIONI GENERALI 3
Introduzione 3
A-1 Simbologia presente nel manuale 4
A-2 Terminologia presente nel manuale 5
A-3 Assistenza 5
A-4 Dati di identificazione 6
A-4.1 Modello e tipo 6
A-4.2 Costruttore 6
A-4.3 Targhetta di identificazione 6
A-5 Imballo e contenuto 7
A-6 Ricevimento del materiale 8
A-8 Descrizione dell'apparecchiatura 9
A-9 Dati tecnici 10
A-9.1 Bozzello guidadrizza 12
A-10 Impieghi ammessi 12
A-11 Uso improprio 12

B SICUREZZA 13
B-1 Indicazioni generali 13

C ISTRUZIONI DI MONTAGGIO E USO 14
C-1 Operazioni preliminari 14
C-2 Montaggio configurazione RLG = RollGen 14
C-2.1 Determinazione della lunghezza dello strallo di RollGen 14
C-3 Configurazione RLG = RollGen 16
C-3.1 Assemblaggio componenti 16
C-3.2 Preparazione dello strallo al taglio 17
C-3.3 Montaggio del morsetto inferiore 19
C-3.4 Collegamento al tamburo inferiore 20
C-3.5 Montaggio cima a circuito chiuso 21
C-3.6 Verifiche e controllo RollGen assemblato 23
C-3.7 Montaggio della vela 23
C-3.8 Operazione di avvolgimento/svolgimento della vela 27

D CONSIGLI DI UTILIZZO 28
D-1 Schema standard di montaggio 28
D-2 Consigli per il corretto utilizzo di RollGen 29
D-3 Utilizzo del circuito chiuso 31
D-4 Altri consigli 33
D-5 La corretta lunghezza del bordo d'entrata 36

E MANUTENZIONE 39
E-1 Manutenzione 39
E-1.1 Brevi periodi di inutilizzo 39
E-1.2 Lunghi periodi di inutilizzo 40
E-1.3 Ricambi 40

GARANZIA 41

A GENERAL INFORMATION 3
Introduction 3
A-1 Symbols to be found in this manual 4
A-2 terminology to be found in the manual 5
A-3 after-sales service 5
A-4 Identification data 6
A-4.1 Model and type 6
A-4.2 Manufacturer 6
A-4.3 Identification plate 6
A-5 Packaging and content 7
A-6 Receipt of goods 8
A-8 Description of the equipment 9
A-9 Technical data 10
A-9.1 Halyard swinging block 12
A-10 Proper use 12
A-11 Wrong use 12

B SAFETY 13
B-1 General indications 13

C INSTALLATION AND USE 14
C-1 Preliminary operations 14
C-2 Installation of RLG = RollGen configuration 14
C-2.1 How to determine the length of RollGen stay 14
C-3 RLG= RollGen configuration 16
C-3.1 How to assemble components 16
C-3.2 How to prepare the stay for cutting 17
C-3.3 How to assemble the lower clamp 19
C-3.4 Connection to the lower drum 20
C-3.5 How to assemble the endless line 21
C-3.6 What to check when RollGen is installed 23
C-3.7 Sail connection 23
C-3.8 How to furl / unfurl the sail 27

D SUGGESTIONS OF USE 28
D-1 Standard installation scheme 28
D-2 How to correctly use RollGen 29
D-3 How to use the endless line kit 31
D-4 Other suggestions 33
D-5 Correct luff length 36

E MAINTENANCE 39
E-1 Maintenance 39
E-1.1 Short inactivity 39
E-1.2 Long inactivity 40
E-1.3 Spare parts 40

WARRANTY 41

© Copyright **A.R.TE.** srl
Tutti i diritti riservati
Stampato in Italia
Realizzazione: A.R.TE. srl - 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. srl.
La ditta A.R.TE. srl 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: A.R.TE. srl - Forlì
No part of this manual may be reproduced, copied or transmitted in any form, or by any means without permission in writing from A.R.TE. srl.
A.R.TE. srl has the right to make any changes they think 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 l'apparecchiatura in maniera corretta e sicura e per effettuarne la manutenzione.

Occorre leggere e capire questo manuale prima di usare l'apparecchiatura, 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 realised in order to supply all required information for a correct and safe installation, use and maintenance of the equipment.

You have to read and understand this manual before using the equipment 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.
Pages are numbered progressively.
The search for information may be done either through the key words used as titles for the sections, or through the consultation of the general index.

Keep this manual at hand even after having read it, it may help clarify any doubt.

Should you have problems in 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 and every responsibility for damages to persons or things caused by either an 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 TO BE FOUND IN THIS MANUAL

This manual uses five types of “graphic safety symbols”, which highlight as many danger or information levels.

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.

A-2 TERMINOLOGIA PRESENTE NEL MANUALE

In questo manuale sono utilizzate le seguenti terminologie:

1. Le misure citate sono metriche, in alcuni casi è presente la conversione nel sistema anglosassone ed è racchiusa fra parentesi es: 304 mm (*12 inch*).
2. Il simbolo (X)—— indica l'esatta posizione del particolare mentre il simbolo (✕)→ indica la posizione approssimativa in quanto il particolare è nascosto.
3. **WL=** Carico di lavoro massimo
   BL= Carico di rottura

A-2 TERMINOLOGY TO BE FOUND IN THE MANUAL

The following terminology is used in this manual:

1. *Measures given are metric, but in some cases the conversion to Imperial measure is supplied within parenthesis; e.g.: 304 mm (12 inch).*
2. *The symbol* (X)—— *indicates the exact position of the part, while the symbol* (✕)→ *indicates the approximate position since the part is hidden.*
3. ***WL=** Working load*
   ***BL=** Breaking load*

A-3 ASSISTENZA

Qualora ci siano dubbi sull'utilizzo o la manutenzione dell'apparecchiatura, consigliamo di contattare la ditta A.R.TE srl.

PERICOLO

Nessuna modifica deve essere apportata all'apparecchiatura senza l'autorizzazione di A.R.TE srl, in quanto può comportare pericoli.

ATTENZIONE

La ditta A.R.TE srl declina ogni responsabilità per incidenti a persone o cose derivanti dalla inosservanza delle disposizioni ed istruzioni elencate nel presente manuale e dalla inosservanza delle norme di sicurezza e prevenzione infortuni vigenti nei vari paesi.

AVVERTENZA

Se l'apparecchiatura viene utilizzata in modo diverso dal consentito, l'operatore è responsabile della propria sicurezza e di quella delle persone eventualmente coinvolte.

A-3 AFTER-SALES SERVICE

Should you have any doubt concerning either the use or maintenance of the equipment, we suggest contacting A.R.TE srl.

DANGER

The equipment cannot be modified in any way without the prior authorization from A.R.TE. srl, as this may be dangerous.

CAUTION

A.R.TE srl declines any and every responsibility for accidents to persons or things deriving from the non-compliance with both the dispositions and instructions listed in the present manual and the rules on safety and accident prevention in force in the different countries.

WARNING

Should the equipment be used in an improper way, the operator is responsible for his/her own safety and for the persons that may be involved.

A-4 DATI DI IDENTIFICAZIONE

Verificare che il manuale sia corrispondente alla macchina a cui si fa riferimento.
Nel caso di richieste di informazione o di assistenza tecnica, è necessario specificare, oltre al modello e tipo di apparecchiatura, anche il numero di matricola rilevabile dalla targhetta di identificazione posta su ogni apparecchiatura.

A-4.1 Modello e tipo

Avvolgitore manuale tipo **RLG-CODE**:

- **08**
- **10**
- **20**

A-4.2 Costruttore

A.R.TE. srl
Via F.lli Lumière 45
47122 FORLI' - ITALY
Tel. +39 0543 463311
Fax. +39 0543 784270
www.bamar.it
info@bamar.it

A-4.3 Targhetta di identificazione

La targhetta di identificazione realizzata in alluminio adesivo con fondo argento viene applicata direttamente sull'apparecchiatura.
In essa sono riportati i dati identificativi dell'apparecchiatura e del costruttore:

A. Nome del costruttore
B. Dati costruttore
C. Marchio CE di conformità (ove presente)
D. Tipo di apparecchiatura
E. Modello
F. Anno di costruzione
G. Codice

A-4 IDENTIFICATION DATA

Please check the instruction manual corresponds to the equipment we are referring to. Should you need further information or technical assistance, you have to specify not only model and type of equipment, but also the serial number that you may find on the identification plate placed on every device.

A-4.1 Model and type

*Manual furler type **RLG-CODE**:*

- ***08***
- ***10***
- ***20***

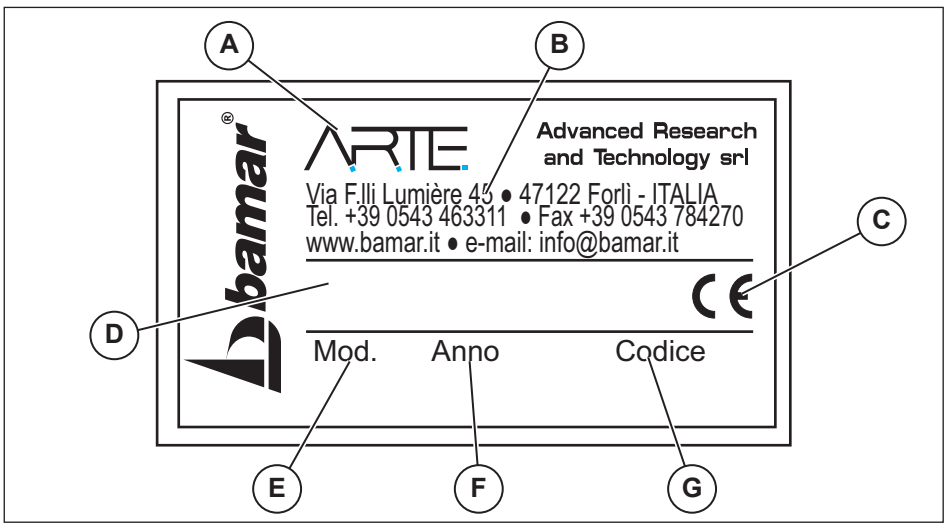
A-4.2 Manufacturer

A.R.TE. srl
Via F.lli Lumière 45
47122 FORLI' - ITALY
Tel. +39 0543 463311
Fax. +39 0543 784270
www.bamar.it
info@bamar.it

A-4.3 Identification plate

The identification plate is made in adhesive aluminium with silver background. It is fitted directly onto the equipment. The plate presents the identification data of both equipment and manufacturer:

A. Name of manufacturer
B. Manufacturer data
C. CE conformity mark (where required)
D. Type of equipment
E. Model
F. Year of production
G. Code



A-5 IMBALLO E CONTENUTO

RollGen e accessori vengono forniti in due kit separati per facilitarne trasporto ed immagazzinamento.
I kit sono forniti, completi degli accessori per il montaggio, in una robusta scatola di cartone, di peso e dimensioni variabili in funzione del modello richiesto

RLG-CODE (Kit):

A - n.1 Manuale uso e manutenzione
B - n.1 Testa girevole
C - n.1 Tamburo con mura folle
D - n.2 Grilli a lira con asse manuale HR
Ø 08 mod. 08 / Ø 10 mod. 10 / Ø 12 mod. 20

RLG-CODE (Kit strallo):

E - n.1 Strallo con guaina e redancia superiore
F - n.1 Morsetto inferiore
G - n.1 Cavetto tessile punto di mura
H - n.1 Frena filetti + chiavi a brugola da 2, 5, 3, 4 e 5 + cutter e nastro adesivo per taglio cima.

Optional:

I - Cima circuito chiuso (con bozzello, paranchino tesacima, fettuccia attacco paranchino)
J - Moschettone a sgancio rapido

A-5 PACKAGING AND CONTENT

RollGen and its accessories are supplied in two separate kits in order to make shipment and storage easy.
The kits are supplied, along with accessories required for installation, in strong card board boxes, varying in weight and size according to the model requested.

RLG-CODE (Kit):

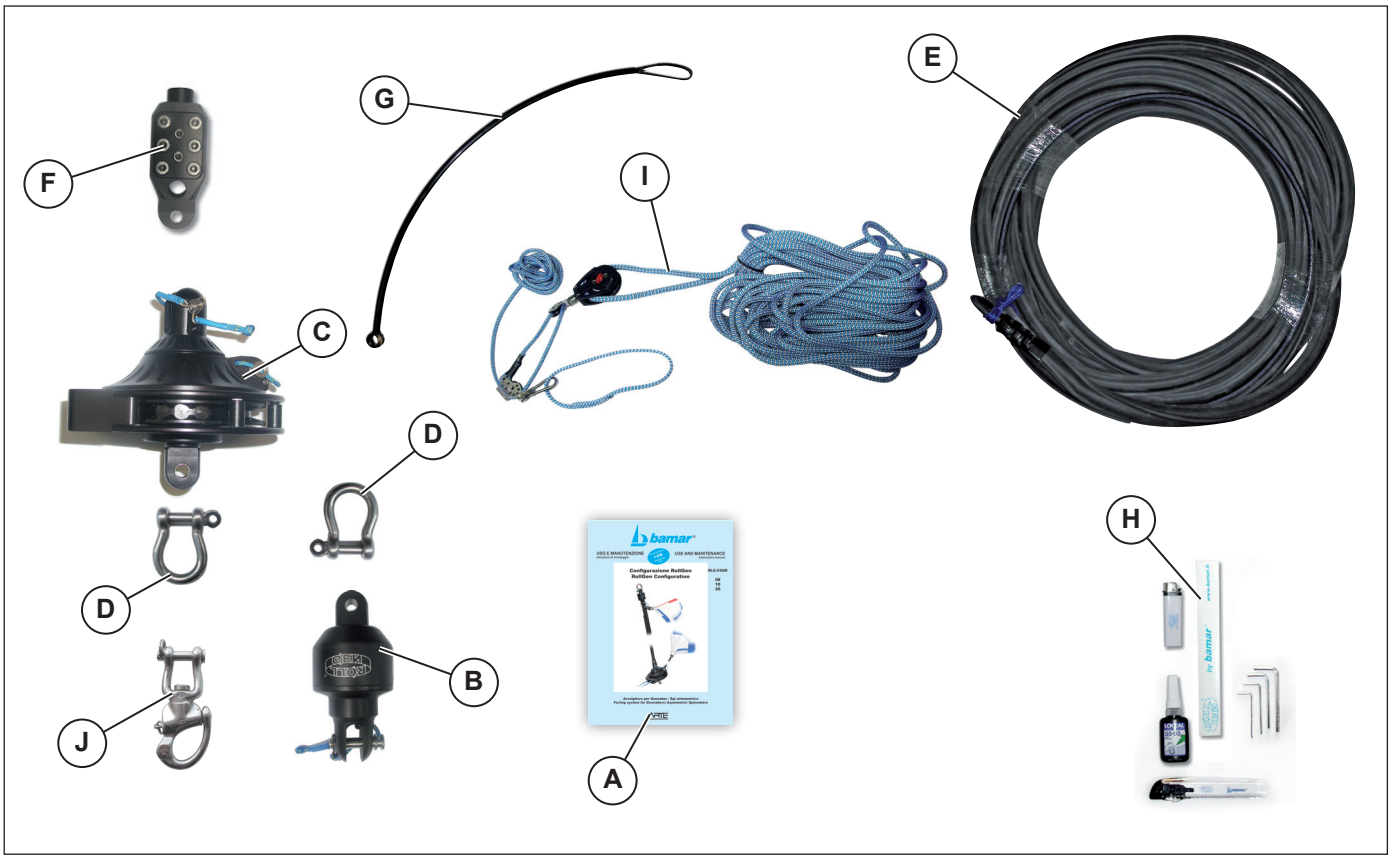
***A** - n.1 Use and Maintenance manual*
***B** - n.1 Halyard swivel*
***C** - n.1 Drum with tack swivel*
***D** - n.2 HR captive pin bow shackles*
Ø 08 mod.08 / Ø 10 mod.10 / Ø 12 mod. 20

RLG-CODE (Stay kit):

***E** - n.1 stay with gaiter and upper thimble*
***F** - n.1 Lower clamp*
***G** - n.1 Textile tack rod*
***H** - n.1 Sealing liquid +2.5, 3, 4 and 5 mm allen keys + cutter and tape to cut the textile stay.*

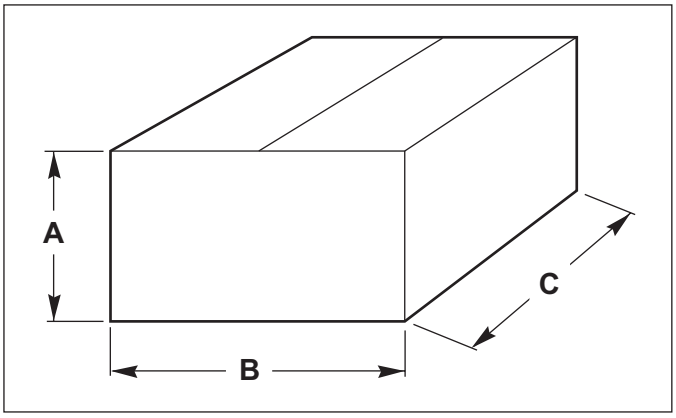
Optional:

***I** - Endless line kit (complete with block, tackle, tackle connection strop)*
***J** - Snap shackle*



Dimensioni e peso dell'imballo

Packaging dimensions and weight



AVVERTENZA

Le dimensioni ed il peso dell'imballo cambiano a seconda del contenuto della scatola.

WARNING

Packaging weight and dimensions vary depending on box content.

RLG-CODE (Kit)		**08**	**10**	**20**
A	cm	350	350	400
B	cm	250	350	350
C	cm	200	200	250
Peso - *Weight*	kg	3	4	6

RollGen (Kit strallo) - *RollGen (Stay kit)*		**08**	**10**	**20**
A	cm	400	400	400
B	cm	160	160	160
C	cm	1000	1000	1000
Peso - *Weight*	kg	12	16	25

A-6 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, se necessario esercitare tutti i ricorsi al trasportatore nei termini e nei modi regolamentari.

A-6 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-8 DESCRIZIONE DELL'APPARECCHIATURA

RollGen

RollGen è il rivoluzionario sistema per avvolgere tutti i comuni tipi di vela asimmetriche (spinnaker asimmetrico, gennaker, mps).

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

La vela non necessita di modifiche, non deve essere disegnata e costruita appositamente per RollGen.

RollGen non modifica l'efficienza propulsiva originale della vela.

È possibile utilizzare il medesimo tamburo e la medesima testa per avvolgere vele inferite come Code 0 / Drifter.

A-8 DESCRIPTION OF THE EQUIPMENT

RollGen

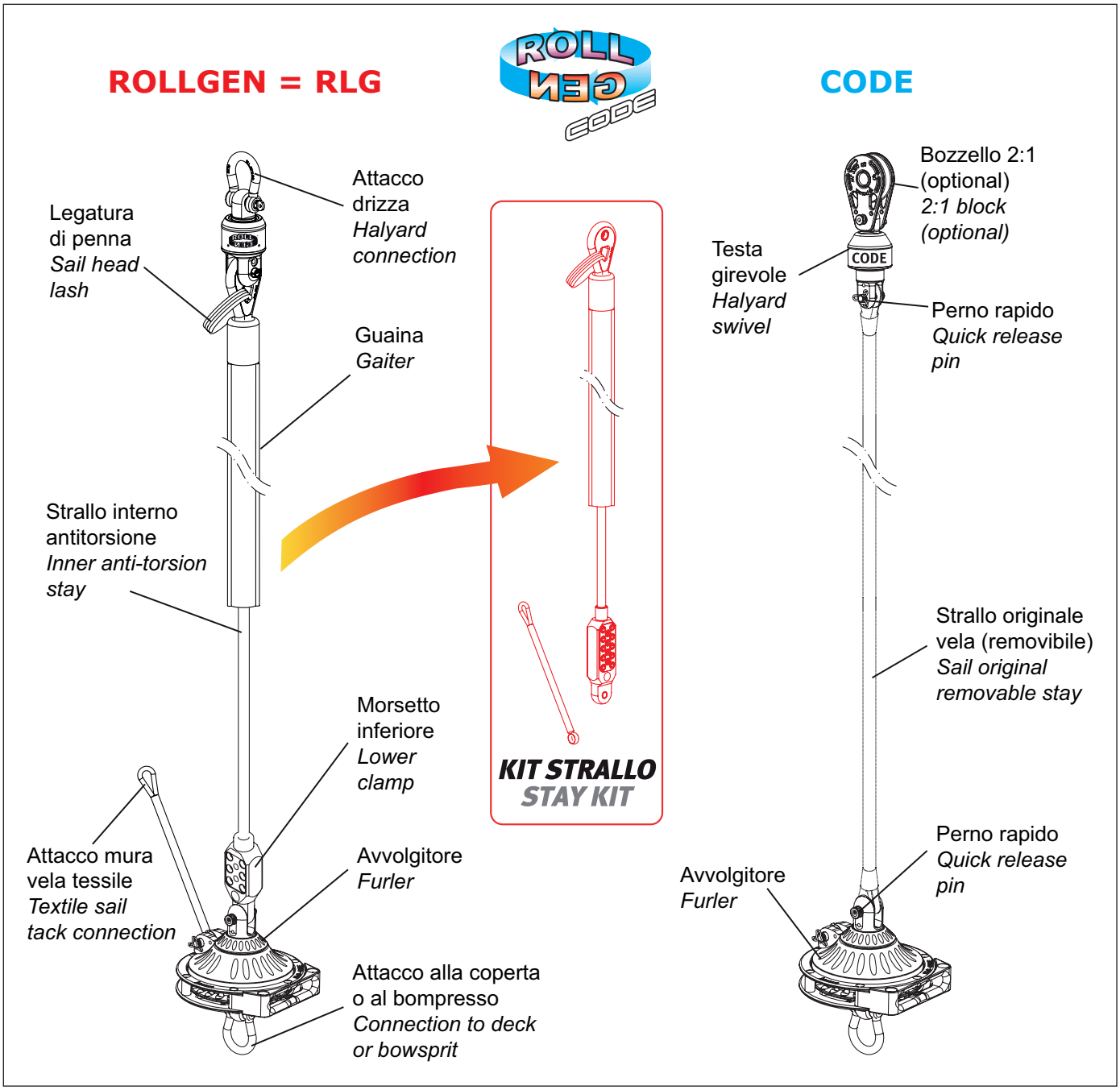
RollGen is a revolutionary system to furl all common types of asymmetric sails (asymmetric spinnaker, gennaker, MPS).

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

The sail does not need to be modified, nor does it need to be designed or built specifically for RollGen.

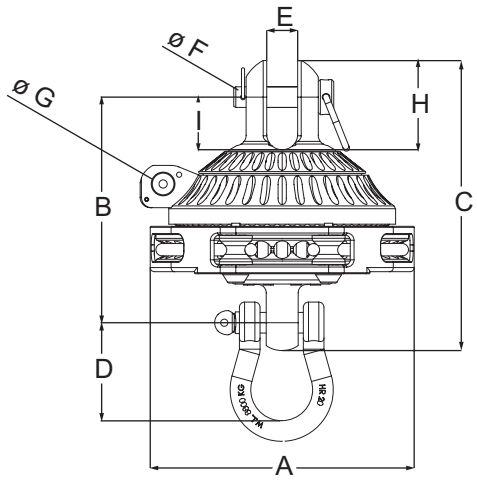
The use of RollGen does not change the original propulsive efficiency of the sail.

You may use the same drum and halyard swivel in order to furl sails such as Code 0 and Drifter, with stay integrated in the luff.



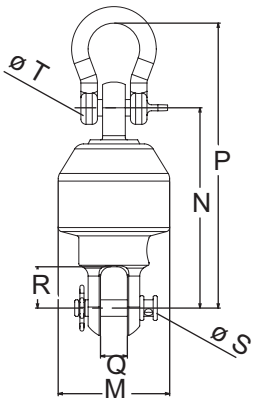
A-9 DATI TECNICI

A-9 TECHNICAL DATA

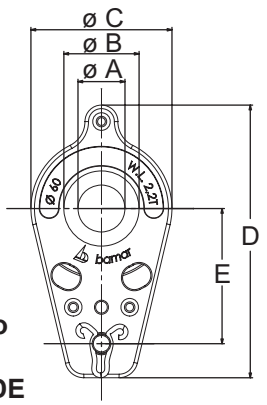


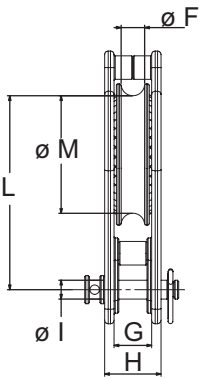
Tamburo *Drum*	Max carico lavoro *Max working load* kg	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	ø F mm	ø G mm	H mm	I mm	Peso *Weight* kg	Cima circuito *Endless line* ø mm	Codice *Code*
8	2200	126 x 132	130	155	41	13	8	8	33	19	1,05	9	910080001
10	3300	166 x 172	135	160	52	14	10	10	34	22	1,7	9	910100001
20	5000	210 x 233	164	207	63	18	12	12	50	30	4,41	9 - 13	910200001

Testa
Halyard swivel



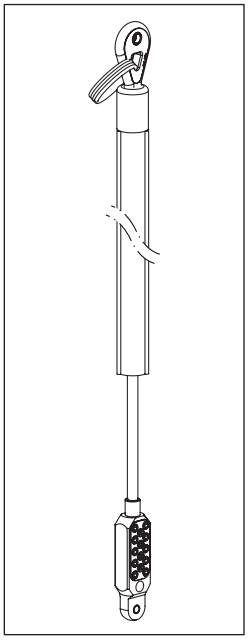
Bozzello
Block
RLG-CODE





Testa *Halyard swivel*	Max carico lavoro *Max working load* kg	N mm	O mm	P mm	Q mm	R mm	ø S mm	ø T mm	Peso *Weight* kg	Codice *Code*
8	2200	97	54	138	13	20	8	8	0,27	910080003
10	3300	124,5	71,5	175,5	14	21,5	10	10	0,6	910100003
20 R	5000	124,8	79	187,8	18	30,5	12	12	1,2	910200103

Bozzello *Block* RLG-CODE	Max carico lavoro *Max working load* kg	ø A mm	ø B mm	ø C mm	D mm	E mm	ø F mm	G mm	H mm	ø I mm	L mm	ø M mm	Peso *Weight* kg	Codice
8	2200	20	32	60	116	57,5	10	12	24	8	82,5	50	0,185	910080004
10	3300	29	45	75	143,5	71	14	15	30	10	101,5	61	0,335	910100004
20	5000	37	61	98	176	88	18	18	38	12	126	76	0,643	910200004



Sistema completo RLG	Lunghezza strallo *Stay length* m	Superficie velica max indicativa *Indicative max sail area* mq	Strallo *Stay* ø mm	Carico di lavoro *Working load* RLG kg	Peso strallo *Stay weight* kg/m	Codice *Code*
08 STD	15	100	13	900	0,48	106000080015
10 STD	17	170	15	1500	0,75	106000100017
20 STD	22	280	18	2500	0,80	106000200022

A+B+C
Kit cima completo
Complete endless line kit

B
Bozzello a cricco
Ratchet block

C
Kit paranco tesacima
Tackle kit

Singoli componenti del kit circuito chiuso - *Single components for endless line kit*

	Descrizione - *Description*	**Codice - *Code***
A	Cima circuito RLG-CODE al metro (senza piombatura) *RLG-CODE line per meter (not spliced)*	207061000
B	Bozzello a cricco (consigliato RLG-CODE 08-10-20) *Ratchet block (recommended for RLG-CODE 08-10-20)*	910001410
C	Paranco circuito RLG-CODE 08-10-20 *RLG-CODE 08-10-20 tackle*	901190300

Moschettone fisso - *Fixed snap shackle*

Modello *Model*	Carico di lavoro *Working load* T	L mm	Peso *Weight* kg	Codice *Code*
08	1,60	70	0,130	901130200
10	3,00	120	0,417	901130300
20	4,50	135	0,390	901130350

Penzolo scotta - *Sheet strop*

Modello *Model*	Ø mm	Lunghezza *Length* m	BL kg	Codice *Code*
08	08	1,4	2000	207110801
10	10	2,75	3000	207111002
20	12	4,1	5000	207111204

08

10

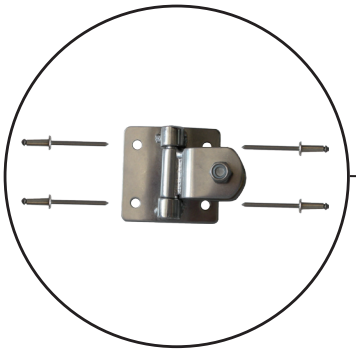
20

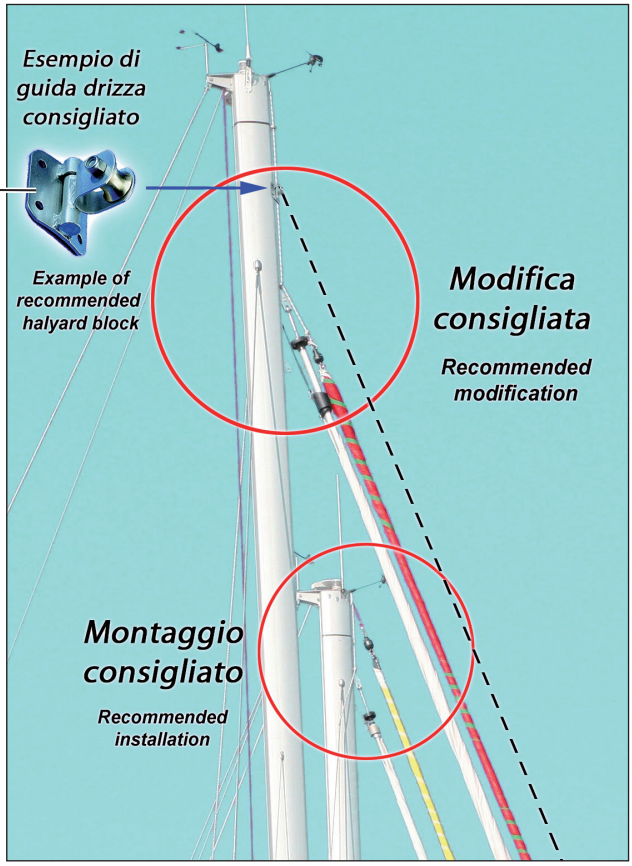
A-9.1 Bozzello guidadrizza

Consigliamo l'utilizzo di un bozzello guida-drizza nel caso in cui ci si accerti che siano necessari adattamenti o modifiche all'armo di bordo per un migliore utilizzo del sistema (es. innalzamento del punto di attacco dello strallo RLG in testa d'albero se l'uscita drizza spi si trova troppo vicina allo strallo di prua).

A-9.1 Halyard swinging block

We recommend using a halyard swinging block should you ascertain you need to modify and/or adapt the setting onboard in order to use the system at its best (e.g.: moving upward the RLG stay connection on top of the mast should the spinnaker halyard exit be too near to the forestay).





Codice: **901100201**
Bozzello guidadrizza piccolo max drizza ø10mm

Reference codes: ***901100201***
Little halyard swinging block max halyard ø10mm

Codice: **901100202**
Bozzello guidadrizza grande max drizza ø14mm

Reference codes: ***901100202***
Big halyard swinging block max halyard ø14mm

A-10 IMPIEGHI AMMESSI

RollGen è una specifica attrezzatura studiata per avvolgere vele asimmetriche come gennaker / spi asimmetrico / MPS. 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-10 PROPER USE

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

A-11 USO IMPROPRIO

Per uso improprio si intende l'uso dell'apparecchiatura secondo criteri di lavoro non conformi alle istruzioni contenute in questo manuale e che, comunque, risultassero pericolosi per sè e per gli altri.

A-11 WRONG USE

Wrong use indicates the use of the device following working criteria that do not correspond to the instructions presented in this manual and that might be dangerous for the operator himself and other people.

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 garantiranno, oltre all'incolumità fisica dell'operatore, un corretto uso 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 dell'attrezzatura.
- L'attrezzatura non deve in alcun modo essere utilizzato da bambini o per impieghi diversi da quelli specificati nel presente manuale.
- Tutti i lavori devono essere eseguiti indossando indumenti adeguati alle condizioni del lavoro stesso, ed ottemperanti alle norme vigenti nel paese nel quale tali lavori vengono eseguiti.
- Tenere questo manuale sempre 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 sull'attrezzatura.
- 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 buonsenso.

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 grant both the safety of the operator and the correct use of the product for its best preservation in time.

- *Carefully read and understand the instruction manual before installing and starting the equipment.*
- *The equipment must never be used by children, and must not be employed for uses that are not contemplated in this manual.*
- *All tasks have to be carried out wearing adequate clothes that abide the Laws in force in the Country where the job is done.*
- *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 areas that are suitable for all necessary operations both for climate and collocation of the plane of work.*
- *Should the interventions be inevitably executed onboard, carry them out only when the conditions can grant the highest safety.*
- *Do not carry out the installation in case of strong wind or rainstorm.*
- *Do not execute any intervention in presence of persons that for either age or psycho-physical conditions can not grant the necessary common sense.*

C-1 OPERAZIONI PRELIMINARI

Aprire gli imballi e verificare che la dotazione di materiali e minuterie sia completa.

RISPETTA L'AMBIENTE

Provvedere allo smaltimento dell'attrezzatura secondo le normative vigenti nei vari paesi.

C-2 MONTAGGIO CONFIGURAZIONE RLG = ROLLGEN

ATTENZIONE

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

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 che trovate alla pagina seguente corrispondente al modello di RollGen in oggetto, completandola inoltre con i dati richiesti rilevati sulla barca per ottenere la lunghezza di taglio.

ATTENZIONE

Segnare sullo strallo con il nastro in dotazione la posizione del taglio calcolata e, prima di effettuare il taglio fare un pre montaggio issando a bordo l'intero sistema per verificare di non avere commesso errori grossolani nel calcolo con il rischio di tagliare troppo corto lo strallo.
Prima di effettuare il taglio dello strallo, verificare che non siano necessari all'armo di bordo adattamenti o modifiche che potrebbero variare la quantità di taglio. Esempio: qualora l'uscita della drizza spi coincida con l'attacco dello strallo di prua, è possibile che la testa di RollGen e la penna della vela interferiscano con il vicino strallo di prua. È consigliato verificare la possibilità di spostare, alzandola, l'uscita di drizza (vedi cap. A-9.1). Conseguentemente varierà la lunghezza di taglio.

C-1 PRELIMINARY OPERATIONS

Open all boxes and check the list of materials is complete.

RESPECT THE ENVIRONMENT

Dispose of the equipment following the rules in force in the different countries.

C-2 INSTALLATION OF RLG = ROLLGEN CONFIGURATION

CAUTION

Do not start assembling the system without the necessary tools. Proceeding with the wrong tools may not only irremediably damage the system, but can also be dangerous.

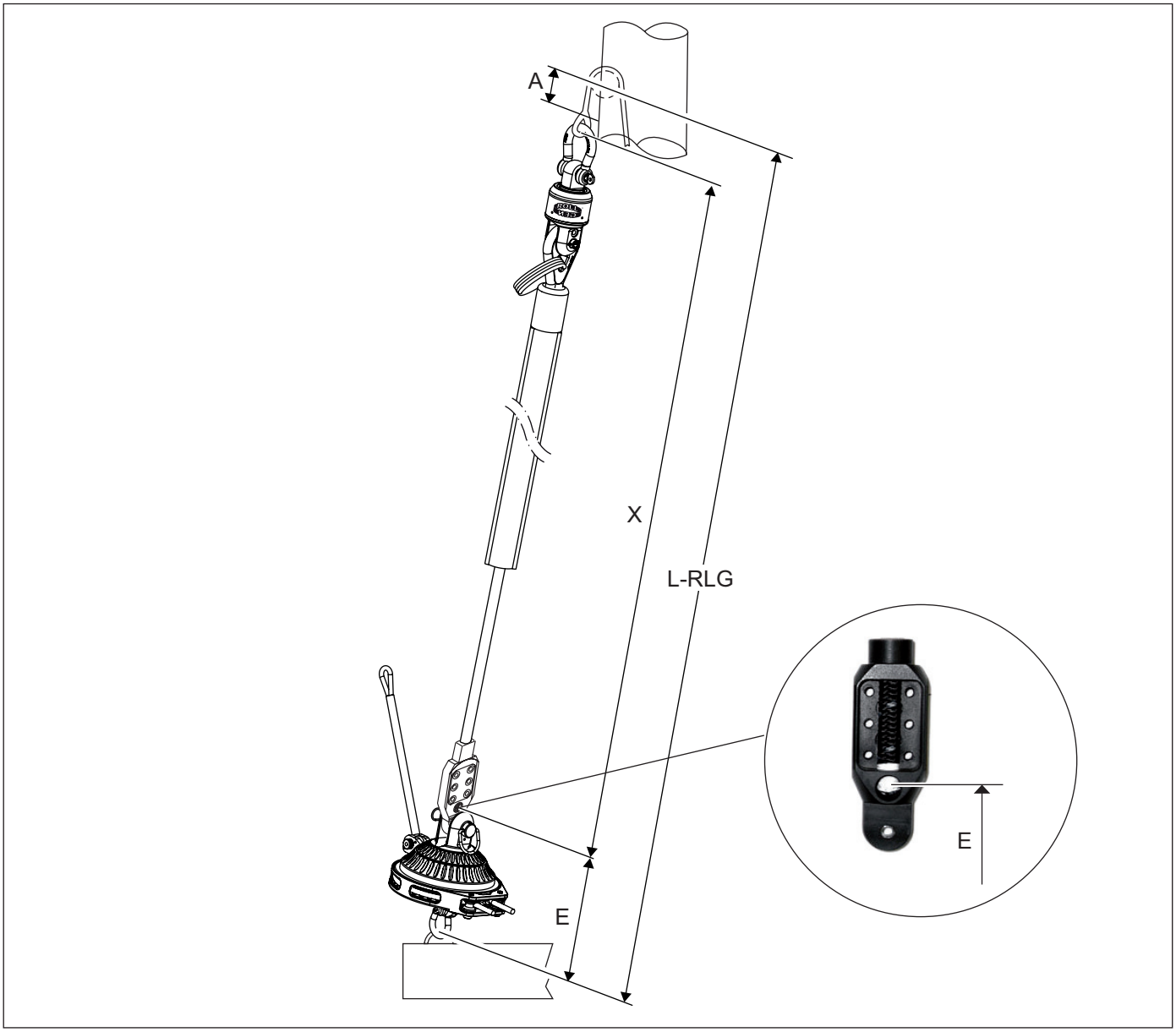
C-2.1 How to determine the length of RollGen stay

The first step when 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 pulley with its knot/thimble.*
- *Measure the distance to the eyebolt on deck or bowsprit, keeping the tape measure taut.*
- *Write down the measurement in the column corresponding to the appropriate RollGen model on the table on next page. Complete the table with the other data requested which may be measured onboard, in order to obtain the length of the cut.*

CAUTION

With the tape supplied, mark on the stay the position where the cut has to be done as per your calculations. Before you cut the stay though, hoist the complete system onboard and check you have not made serious mistakes in your calculations, thus risking to cut the stay too short.
Moreover, before you cut the stay, check you do not need to modify or change the setting onboard. In fact, any modification may determine a change in the length of the cut. E.g.: should the spinnaker halyard exit coincide with the forestay terminal, the RLG-CODE halyard swivel and the asymmetric sail head may interfere with the near forestay. We therefore recommend checking the possibility of moving the halyard exit upward (please refer to Chapt. A-9.1). Consequently the cut length will vary.



	08	10	20
L-RLG quota rilevata con drizza in battuta (C-2.1) ***L-RLG** measurement with halyard touching the pulley on top of mast*			
"A" tolleranza drizza libera in testa (detrarre) ***"A"** tolerance free halyard on top (deduct)*	-30 mm	-40 mm	-80 mm
"E" ingombro tamburo + morsetto + grillo standard (detrarre) ***"E"** drum dimensions + clamp + standard shackle (deduct)*	-200 mm	-217 mm	-262 mm
	=	=	=
"X" quota per taglio strallo da grillo su testa girevole di RollGen ***"X"** measurement for cutting the stay from bow shackle on RollGen halyard swivel*			

ATTENZIONE

Qualora si utilizzi il moschettone a sgancio rapido opzionale, al posto del grillo a lira in dotazione, o si interponga una prolunga (non girevole) al di sotto del tamburo, riverificare la quota "**E**".

CAUTION

*Should you either use the optional snap shackle to replace the bow shackle supplied, or insert a non-swivel extension below the drum, please check "**E**" measurement again.*

C-3 CONFIGURAZIONE RLG = ROLLGEN

C-3 RLG= ROLLGEN CONFIGURATION

C-3.1 Assemblaggio componenti

- Il punto **QUOTA "0"** indicato in figura, indica il riferimento per il calcolo lunghezza strallo.

- Collegare la redancia superiore dello strallo alla testa girevole come indicato nella figura a lato.

AVVERTENZA

Verificare periodicamente il serraggio di tutti i perni.

AVVERTENZA

Si consiglia di utilizzare filo di acciaio o fascetta in plastica (non forniti) per legare il perno del grillo a lira come indicato in figura.

C-3.1 How to assemble components

- *The **"0" QUOTE** shown in the picture, indicates the reference point to measure the stay.*

- *Connect the stay upper thimble to the halyard swivel as shown in the photo beside.*

WARNING

Periodically check that all shackle pins are tight.

WARNING

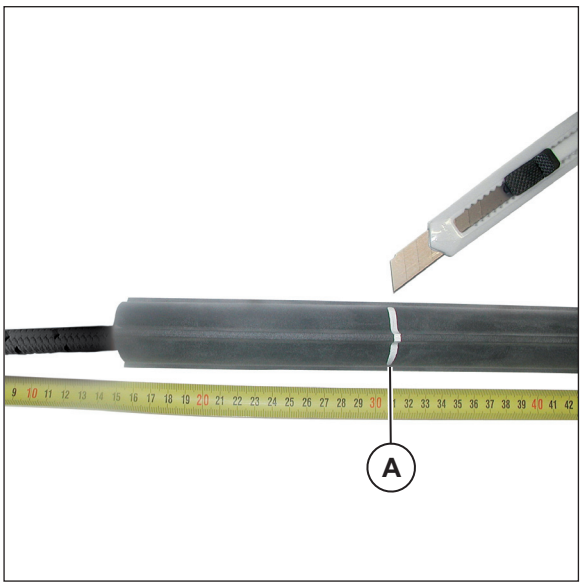
We recommend using either steel cable or plastic clamps (not supplied) in order to tie the bow shackle as shown in the photo.

C-3.2 Preparazione dello strallo al taglio

Per realizzare il taglio dello strallo, procedere come segue:

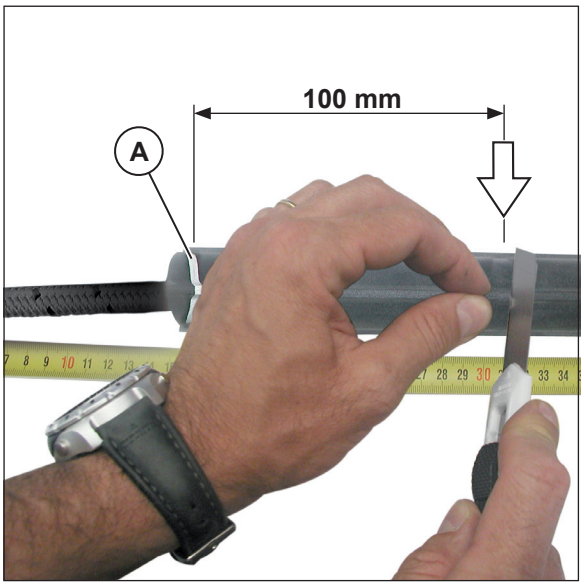
- Riportare la quota **"X"** ottenuta lungo lo strallo del RollGen tenendolo steso (es. lungo al pontile) con lo "zero" in corrispondenza del grillo superiore della testa girevole, precedentemente assemblata (C.3-1).

- Segnare sullo strallo la linea di taglio (**A**) ed effettuare il taglio come descritto di seguito.



Taglio dello strallo

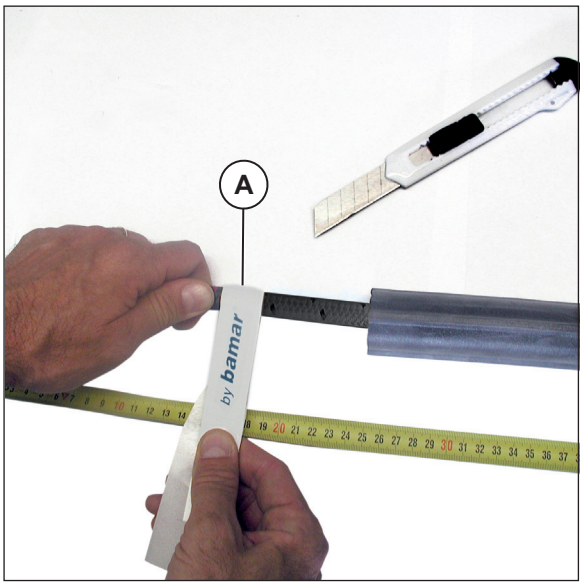
- Utilizzando il cutter in dotazione, tagliare la guaina circa 100 mm più corta rispetto la linea di taglio (**A**) individuata, al fine di scoprire lo strallo tessile sottostante **facendo attenzione a non danneggiarlo** (qualora la linea di taglio non capiti nel tratto di cima/strallo già scoperta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



ATTENZIONE

Riverificare la corretta posizione della linea di taglio (**A**) sullo strallo tessile, ripetendo la misurazione con la cordella metrica come indicato precendentemente.

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



C-3.2 *How to prepare the stay for cutting*

In order 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 (assembled beforehand, please refer to C.3-1).*

- *Mark the cutting line (**A**) on the stay and cut as follows.*

How to cut the stay

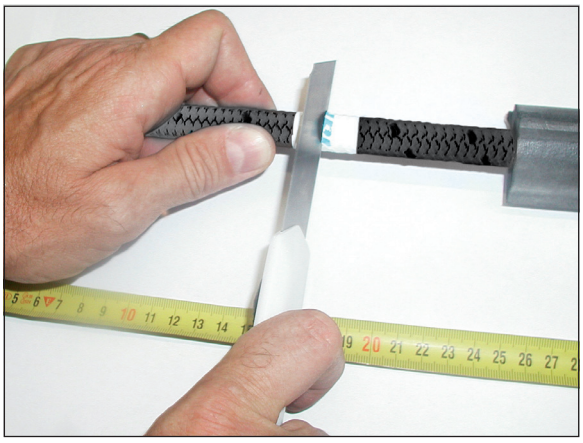
- *Using the cutter provided, cut the rubber gaiter about 100 mm shorter than cutting line (**A**), in order to expose the inner stay, **being careful to not damage it** (this in case the cutting line were not in the cable/stay track that is not covered by the rubber gaiter).*

CAUTION

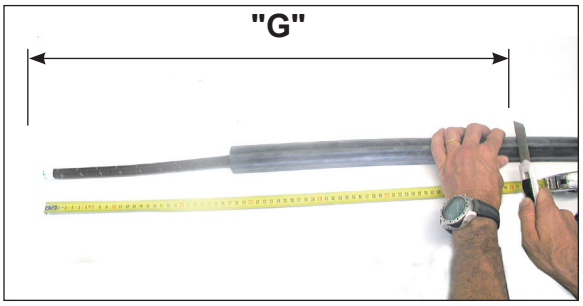
*Check again the correct position of cutting line (**A**) on the stay, by repeating the measurement with the metric measuring tape, as indicated above.*

- *Using the tape supplied, wrap the textile stay twice in the middle of line (**A**) previously determined.*

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



- 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**.Tale detrazione è necessaria a fare in modo che, quando lo strallo sara' in verticale la guaina **NON APPOGGI** sul morsetto inferiore. Quando lo strallo sara' in posizione di lavoro riverificare la quota **"G"** che potrebbe essersi ridotta causa il normale allungamento della guaina.

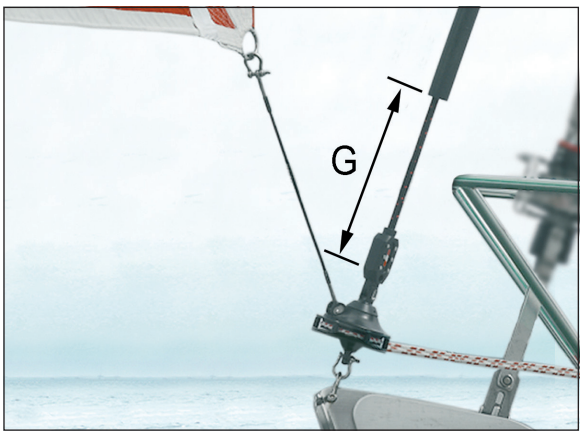


ATTENZIONE

La guaina deve poter girare liberamente rispetto allo strallo e deve potersi allungare verso il basso liberamente.

AVVERTENZA

Non rispettando la suddetta condizione lo strallo non lavorerà correttamente compromettendo l'avvolgimento corretto della vela.



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

- *From the cut on the stay, deduct the amount of rubber gaiter prescribed for the appropriate model (measure **"G"**, see table) **being careful not to damage the underlying stay with the cutter**. Such deduction is required in order **to prevent** the gaiter from touching the lower clamp when the stay is put up. When the stay is in working position, please check again measure **"G"**, as it may shrink because of the normal stretch of the gaiter.*

CAUTION

The gaiter must be free both to rotate independently from the stay, and to stretch downward.

WARNING

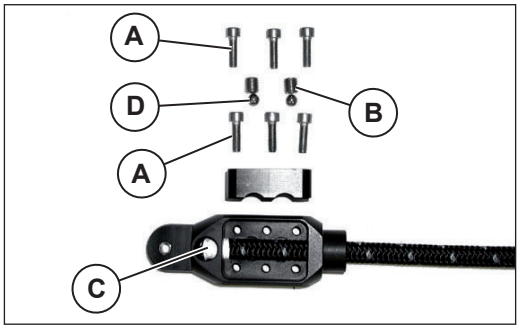
If you do not respect the above-mentioned condition, the stay will not work properly, thus compromising the sail correct furling operation.

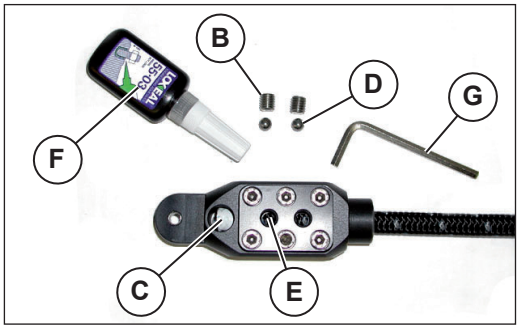
	RLG 08	RLG 10	RLG 20
"G" detrazione guaina **"G"** *rubber gaiter deduction*	700 mm	800 mm	900 mm

C-3.3 Montaggio del morsetto inferiore

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

- 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**).
- Richiudere il morsetto e serrare uniformemente le 6 viti (**A**) applicando una goccia di frenafiletti (**F**). Stringere le viti agendo in maniera sequenziale ed uniforme comprimendo lo strallo.
- Per realizzare il serraggio delle viti utilizzare la chiave (**G**) in dotazione aiutandosi, se necessario, con una prolunga.
- 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 frenafiletti (**F**), sino a che questi non siano ben seratti (circa sullo stesso piano del coperchio del morsetto).





C-3.3 How to assemble the lower clamp

- *Unscrew the 6 screws (**A**) and the 2 "rope press" grub screws (**B**), paying attention to prevent the ball (**D**) bearings from coming out.*
- *Open the clamp and insert the stay cut to measure until the end is visible inside the hole (**C**).*

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

- *To screw in the screws, use the key (**G**) supplied, helping out with an extension if necessary.*

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

ATTENZIONE

Prima dell'utilizzo, riverificare il settaggio delle viti più volte stringendole in maniera sequenziale poichè lo strallo tessile si deve comprimere.

AVVERTENZA

Verificare periodicamente il serraggio delle viti e dei grani del morsetto inferiore.

CAUTION

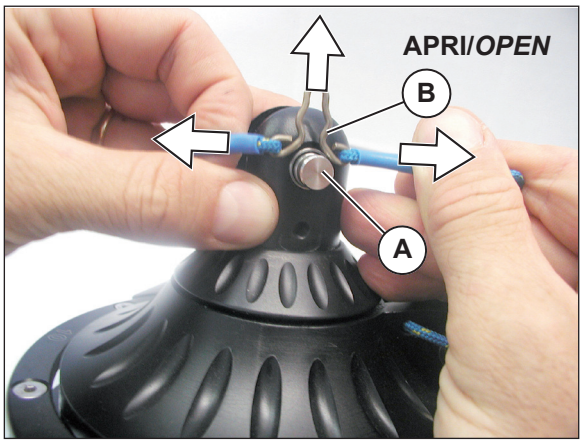
Before use, check more than once the screws are well taut, by sequentially screwing them in, since the textile stay needs to be compressed.

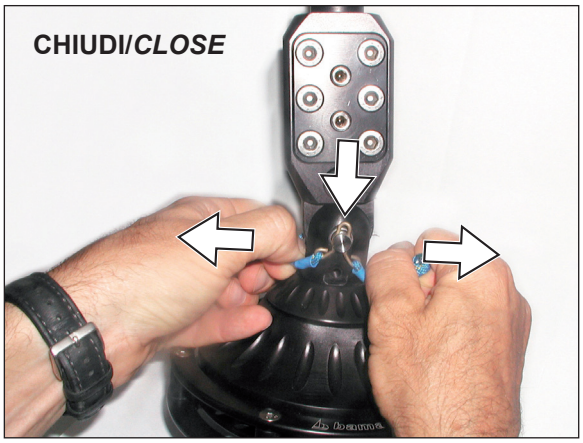
WARNING

Periodically check grub screws and screws on the lower clamp are tightly screwed in.

C-3.4 Collegamento al tamburo inferiore

- Collegare il morsetto inferiore al tamburo utilizzando il perno rapido (**A**) agendo sulla molla a sgancio (**B**). Per l'apertura e chiusura della molla a sgancio dei perni operare come descritto in figura.



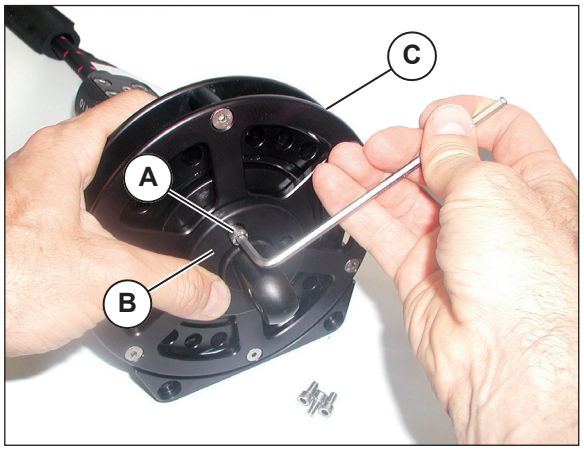


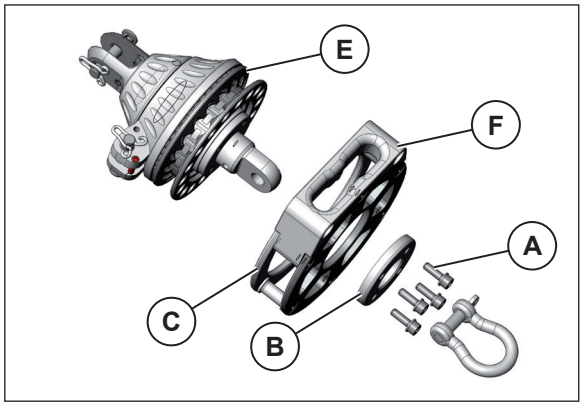
C-3.4 Connection to the lower drum

- *Connect the lower clamp to the drum, by using the quick release pin (**A**) which is controlled through a spring (**B**). In order to open and close the pin spring, operate as shown in the picture.*

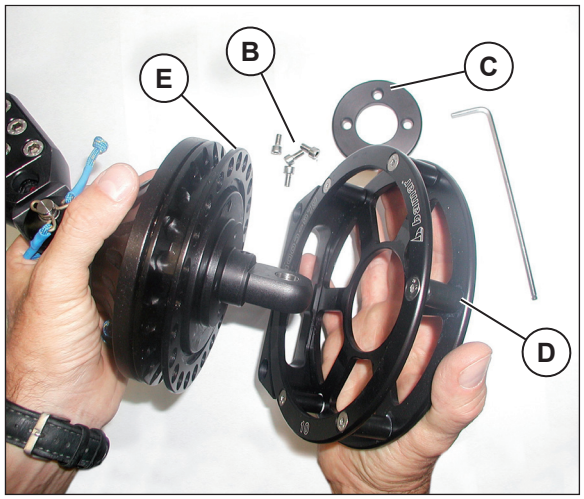
C-3.5 Montaggio cima a circuito chiuso

- Svitare le viti di fermo (**A**) dell'anello centrale (**B**) alla base del tamburo arrotolatore. Estrarre l'anello ed il cestello (**C**).





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



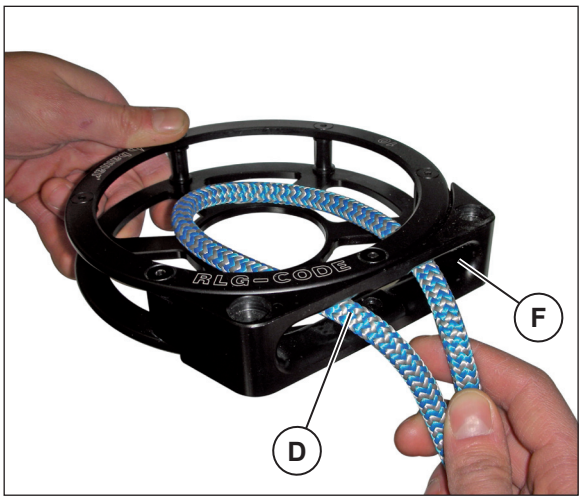
- Inserire la cima (**D**) all'interno della gola della puleggia (**E**).

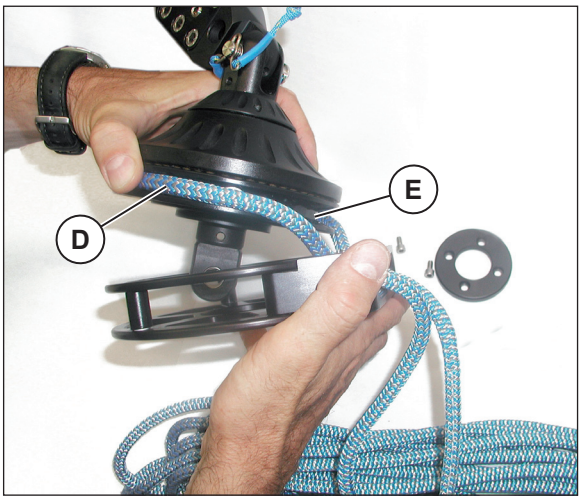
C-3.5 How to assemble the endless line

- *Unscrew the locking screws (**A**) of the central ring (**B**) at the base of the furling drum. Extract the ring and the basket (**C**).*

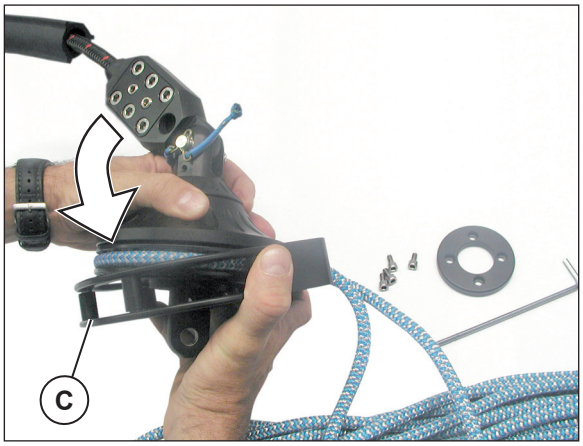
- *Insert the endless line (**D**) into the line "jaws" (**F**), making sure the line has no accidental knots and is free to run the entire length of the endless circuit without impediments.*

- *Insert the line (**D**) into the pulley race (**E**).*



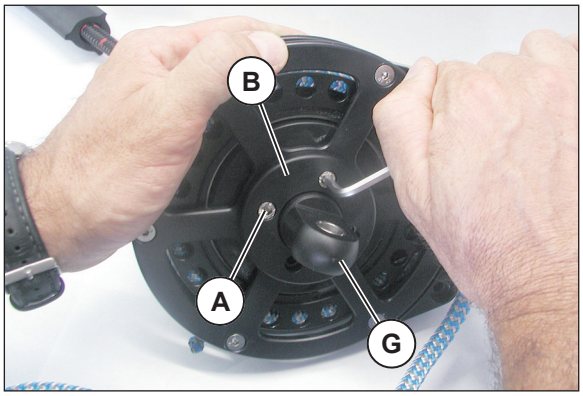


- Accoppiare nuovamente il cestello (**C**) al tamburo.



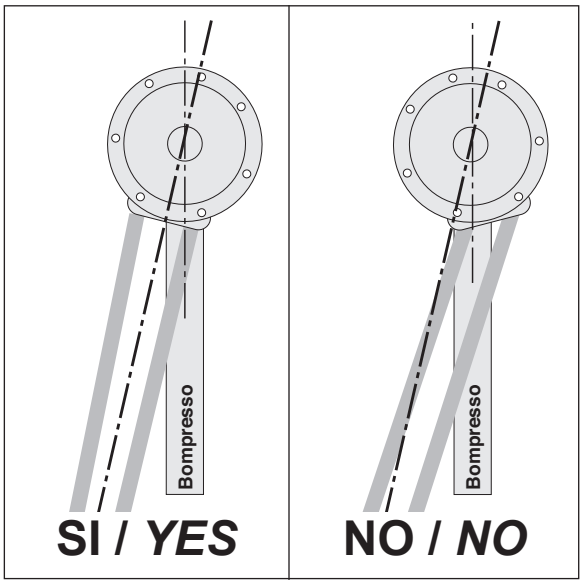
- *Reconnect the basket (**C**) to the drum.*

- Riportare in posizione l'anello centrale (**B**). Serrare le quattro viti (**A**) dell'anello (**B**) con una goccia di frenafiletti.



- *Bring the central ring (**B**) back into position.Screw in the four screws (**A**) of ring (**B**) with a drop of sealing liquid.*

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



- *When screwing in screws (**A**), place the eye (**G**) of the drum in a direction which allows for the "jaws" where the endless line comes out from to be correctly oriented in the pulling direction once RollGen is connected to the bowsprit eyebolt.*

- Montare il grillo "a lira" in dotazione (o il moschettone fisso a sgancio rapido optional) nell'occhio (**G**).
- Ø 08 mod. 08
- Ø 10 mod. 10
- Ø 12 mod. 20

Moschettone fisso a sgancio rapido:
- Mod. RLG 08 - cod. 901130200
- Mod. RLG 10 - cod. 901130300
- Mod. RLG 20 - cod. 901130350

- *Fit the bow shackle supplied (or the optional fixed snap shackle) onto the eye (**G**).*

- *Ø 08 mod. 08*
- *Ø 10 mod. 10*
- *Ø 12 mod. 20*

Fixed snap shackle:

- *Mod. RLG 08 - code 901130200*
- *Mod. RLG 10 - code 901130300*
- *Mod. RLG 20 - code 901130350*

C-3.6 Verifiche e controllo RollGen assemblato

- Prima del montaggio della vela, issare RollGen per verificare la correttezza delle misure e del montaggio effettuato.

C-3.6 What to check when RollGen is installed

- *Before fitting the sail, you have to hoist RollGen in order to check that both measures and installation are correct.*

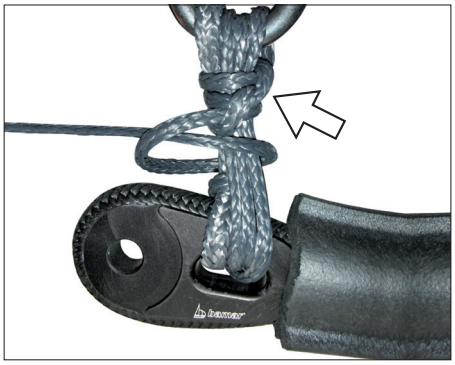
C-3.7 Montaggio della vela

- Legare l'attacco di penna con il tessile di Dyneema in dotazione come indicato nelle foto.

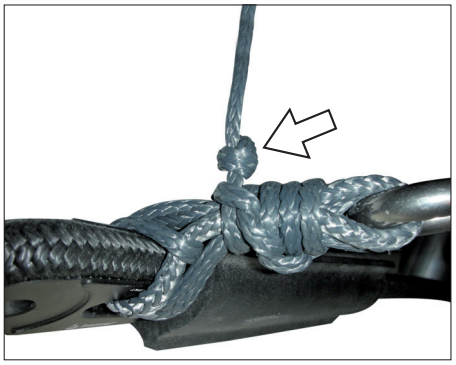
C-3.7 Sail connection

- *Tie the sail head with the Dyneema textile line supplied as shown in the pictures.*

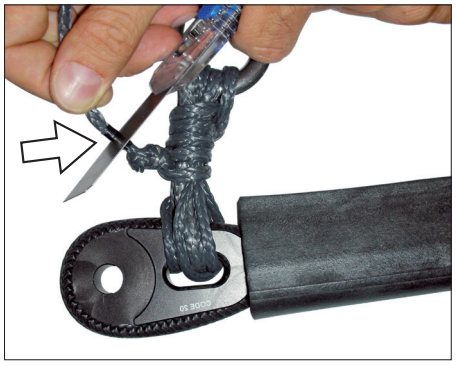
Step 1: 4 giri - *4 loops*



Step 2: 4 nodi - *4 knots*



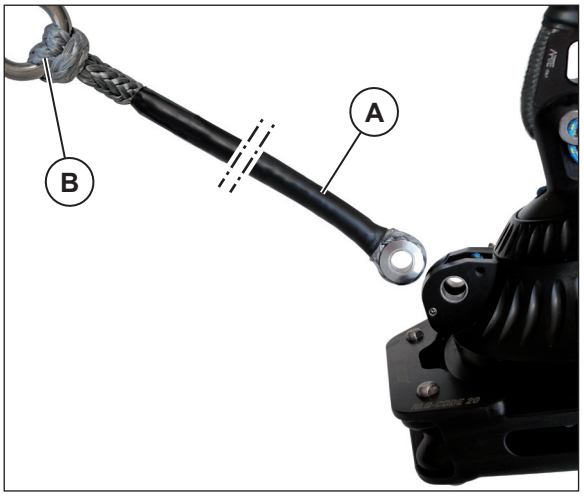
Step 3:
nodo di sicurezza - *safety knot*



Step 4: taglio cima in eccesso
cut exceeding line

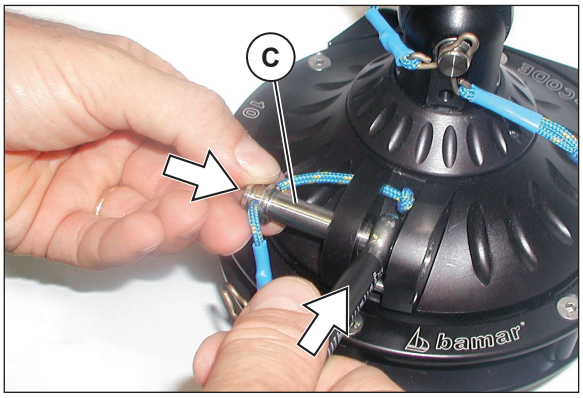
Step 5

- Collegare l'angolo di mura della vela all'estremità del cavetto tessile di mura (**A**) passandolo all'interno dell'anello di mura a "bocca di lupo" (**B**).



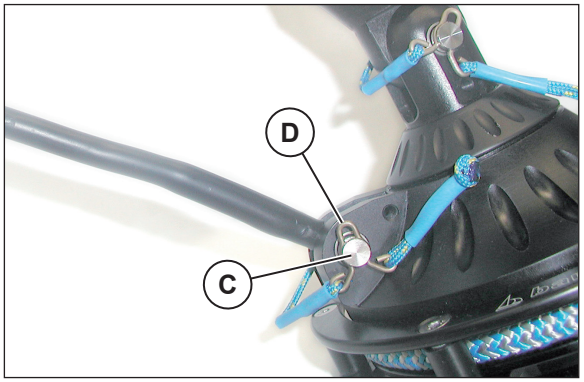
- *Connect the sail textile tack onto the extremity of the textile tack rod (**A**) by passing it inside the tack rod ring forming a loop (**B**).*

- Montare il braccetto del punto di mura: utilizzare il perno rapido (**C**) come indicato in figura. Agire sulla molla a sgancio (**D**) come indicato al punto C-3.4.



- *Fit the textile tack rod onto the drum: use the quick release pin (**C**) as shown in the picture. Please refer to chapter C-3.4 for the use of the spring (**D**) release.*

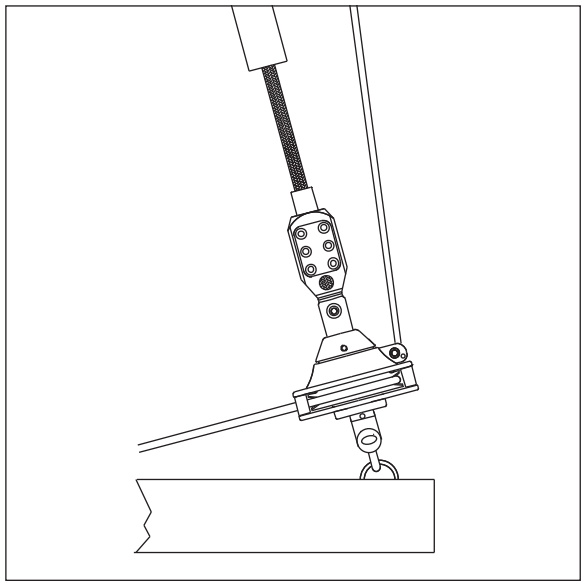
- Murare il tamburo di RollGen con il grillo in dotazione o con il moschettone opzionale all'estremità del bompresso o in coperta.



- *Connect the RollGen drum either onto the end of the bowsprit or on deck using either the shackle supplied or a fixed snap shackle.*

ATTENZIONE

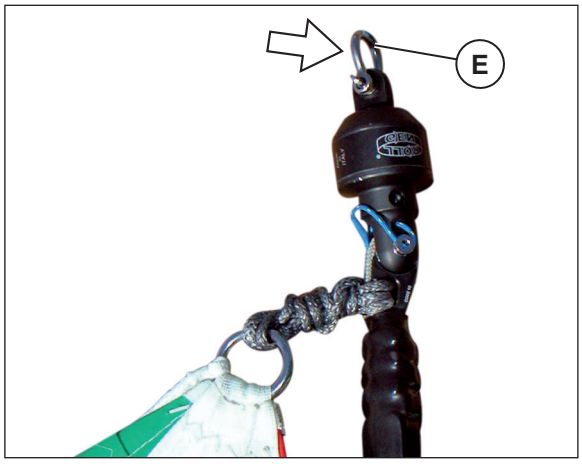
Se si interpone un accessorio tra il grillo alla base del tamburo e il golfare di prua, verificare la lunghezza complessiva dello strallo (vedi tabella cap. C-2.1) e comunque verificare che con lo strallo teso rimanga sempre la quantità di drizza libera (**A**) prescritta (vedi cap. C-2.1).



CAUTION

*If an accessory is placed between the shackle at the base of the drum and the eyebolt on deck, you have to check the total length of the stay (please refer to sheet on chapt C-2.1), and in any case you need to verify that when the stay is stretched there always is the required quantity of free halyard (**A**) at the top (please refer to chapt C-2.1).*

- Collegare il moschettone di drizza al grillo superiore (**E**) della testa girevole ed issare la vela e lo strallo assieme tesando la drizza/strallo.



- *Connect the halyard snap shackle to the shackle fitted (**E**) on top of the halyard swivel and hoist the sail, stretching out the halyard/ stay.*

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.

CAUTION

Before you hoist the sail for the first time (not yet furled around the stay), carefully prepare sail sheet and endless furling line.

È possibile avvolgere la vela su RollGen anche a terra. Questo consente di effettuare la prima issata del sistema con maggiore sicurezza:

You may furl the sail around the RollGen stay on the ground. This will allow you hoist the system for the first time with a higher safety.

- Tesare il sistema RollGen completo tra due punti fissi (es. due bitte in banchina).

- *Tension the complete RLG system between two fixed points (e.g. two mooring bitts on the pontoon).*

- Agendo sulla cima a circuito, avvolgere la vela avendo cura di verificare che la vela e l'attrezzatura non si danneggino sfregando a terra.

- *Furl in the sail by acting on the endless line, paying attention not to damage neither sail nor equipment by dragging them on the ground.*

ATTENZIONE

In fase di issata verificare attentamente che la testa girevole non resti accidentalmente presa in parte dell'attrezzatura e che il tamburo ponendosi in posizione verticale non resti incastrato su accessori della prua (es. musone ancora).

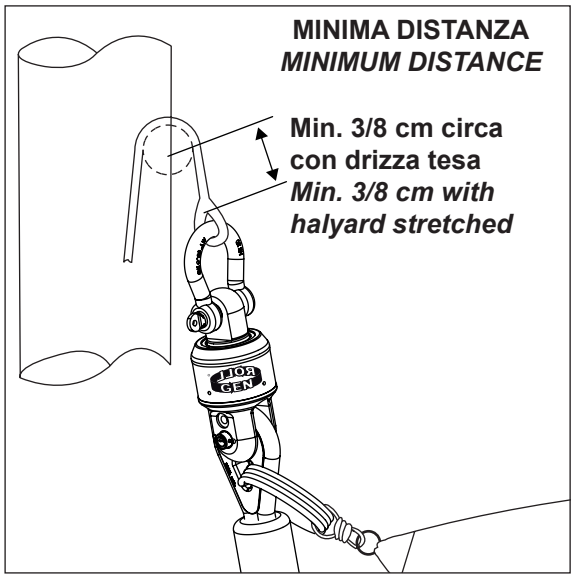
CAUTION

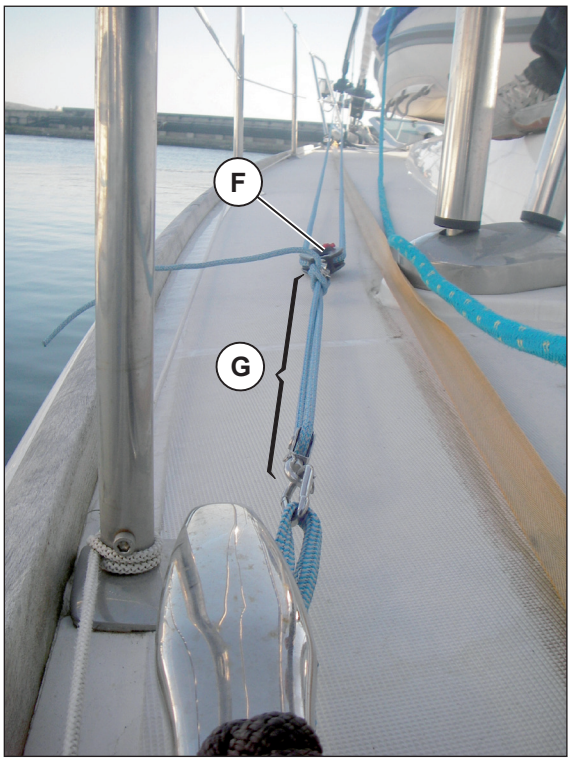
When hoisting, carefully check the halyard swivel does not get stuck in any equipment. Moreover, check the drum does not get caught in foredeck accessories (e.g. anchor) when straightening up.

- 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 tale da consentire la tensione dello strallo senza che la drizza arrivi al suo fine corsa.

- Portare verso poppa la cima a circuito chiuso con il bozzello a cricco (**F**), tesandola con il relativo paranco (**G**) fissato ad un punto solido di bordo (es. la falchetta, una bitta, ecc.) utilizzando la fettuccia in dotazione.

- Qualora sia ritenuto necessario è possibile interporre uno o piu bozzelli apribili (non forniti in dotazione) sulla cima a circuito per ottimizzare il passaggio in coperta ed evitare attriti.

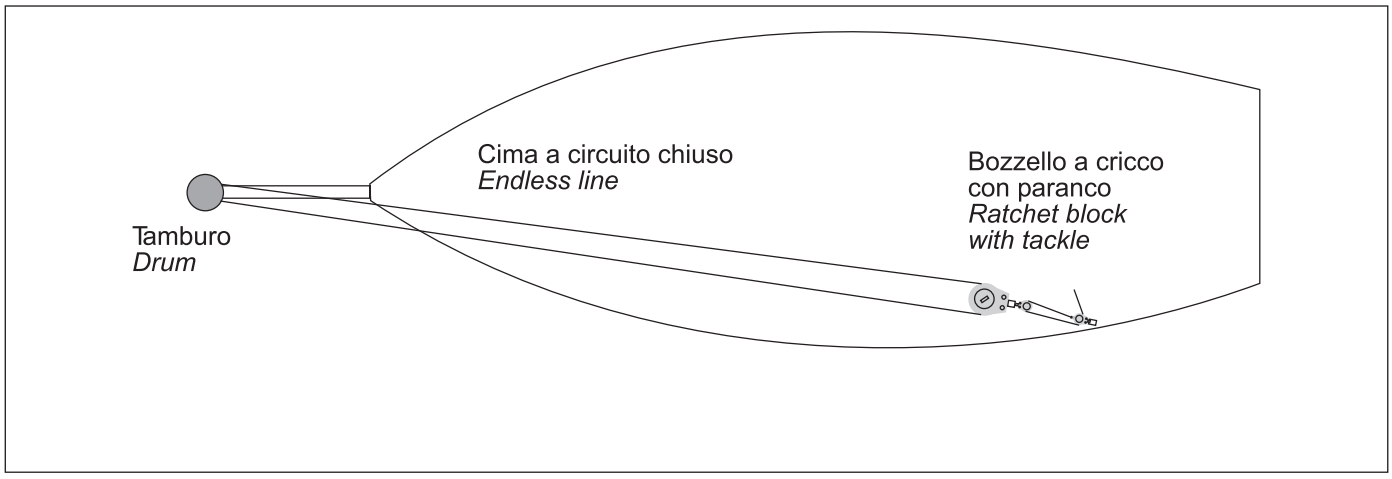




- *If measures have been taken correctly, once RollGen is hoisted and stretched, the halyard snap shackle joined to the halyard swivel should always remain at a distance allowing for the stay to be tensioned without the halyard getting to its stroke end.*

- *Stretch the endless line towards the stern of the boat; tension it by connecting the ratchet block (**F**) tackle (**G**) to a hard point (e.g. toe-rail or bitt) by means of the strop supplied.*

- *Should you deem it necessary, you may fit one or more snatch blocks (not supplied) along the endless line in order to optimize the passage on deck and avoid frictions.*



C-3.8 Operazione di avvolgimento/ svolgimento della vela

Avvolgimento:
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.

ATTENZIONE

Non rispettando il senso di rotazione, lo strallo perderà la sua naturale precarica rendendo difficoltoso l'avvolgimento della vela.

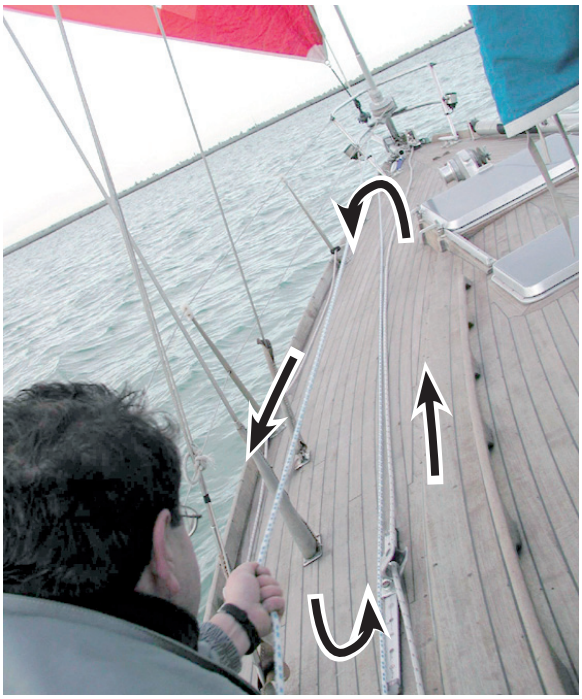
Svolgimento:

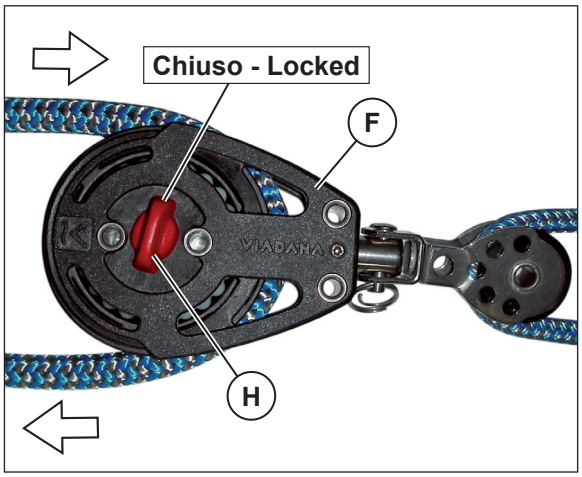
Posizionare la levetta (**H**) del bozzello a cricco (**F**) in posizione "aperto" quindi, agendo sulla scotta, svolgere la vela.

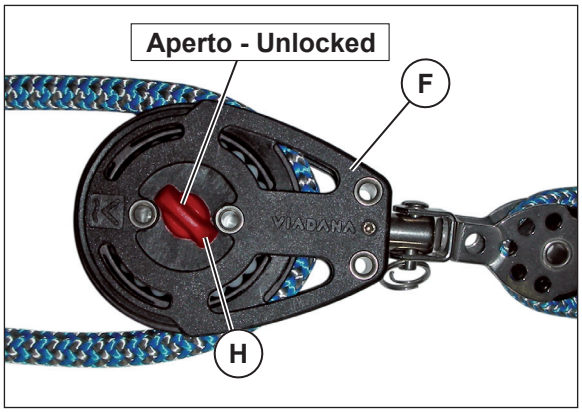
Lo scopo del **bozzello a cricco è esclusivamente** quello di indicare all'operatore il giusto lato del circuito sul quale tirare pe riavvolgere la vela facendo ruotare il tamburo (e lo strallo) sempre nello stesso verso al fine di mantenere la precarica acquisita.

ATTENZIONE

Il bozzello a cricco **non ha lo scopo** di tenere chiusa la vela evitando al tamburo di ruotare.







C-3.8 *How to furl / unfurl the sail*

How to furl the sail:
*Operate the endless line, by pulling the side on which the ratchet block (**F**), with the trigger closed (**H**), **allows for ratchet rotation.***
When furling the sail, always use the same direction of rotation, in order to maintain the cable/stay natural torsion pre-load.

CAUTION

If you do not respect the direction of rotation, the stay will loose its natural pre-load, thus making the sail furling difficult.

How to unfurl the sail:

*Place the trigger (**H**) of ratchet block (**F**) in "open" position, and unfurl the sail by pulling the sheet*

*The use of the **ratchet block aims uniquely** at indicating the operator which side of the endless line to pull in order to furl the sail in by rotating drum and stay always in the same direction, in order to maintain the pre-load acquired.*

CAUTION

*The ratchet block **is NOT used** to keep the sail closed by preventing the drum to rotate.*

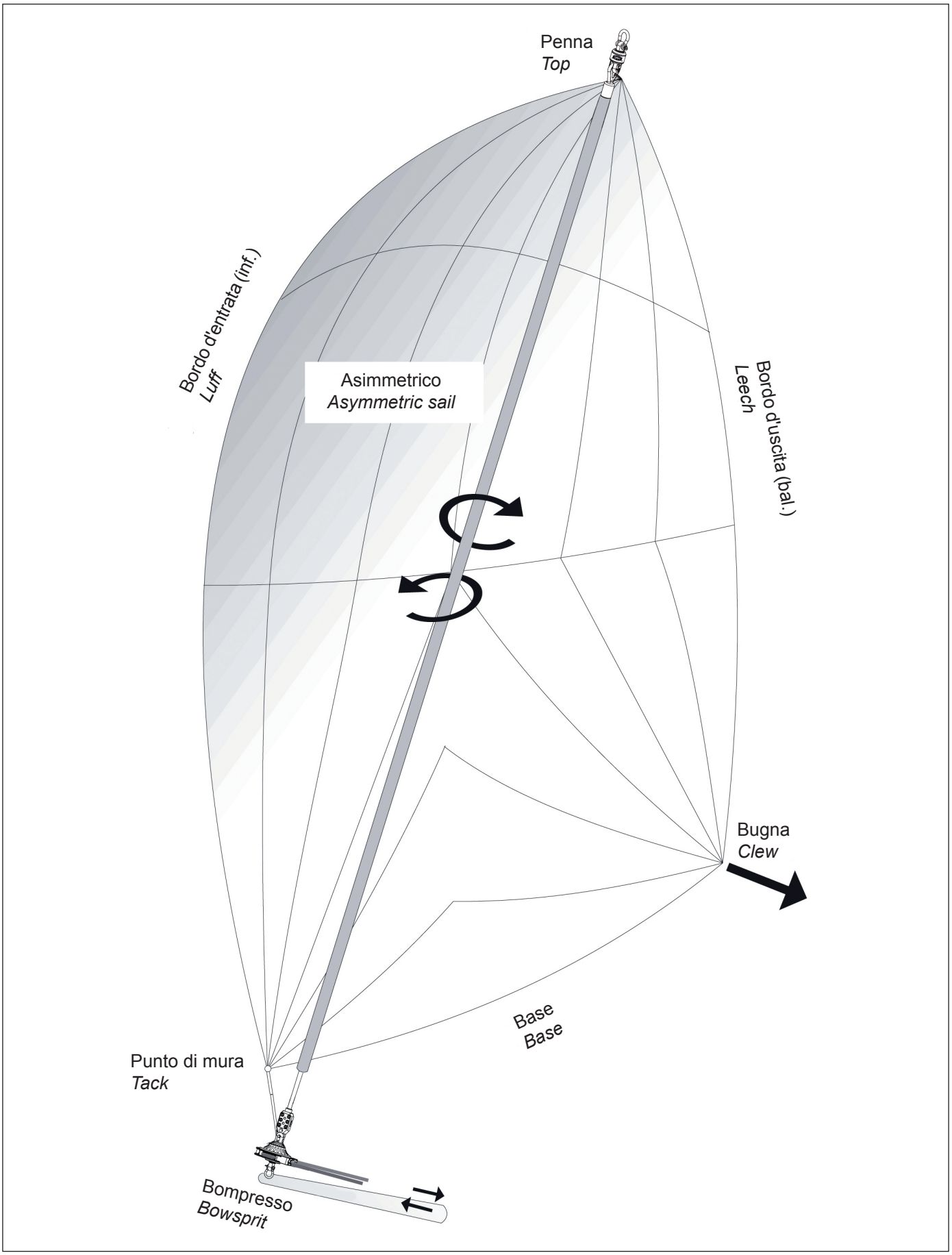
PERICOLO

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.

DANGER

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

D-1 SCHEMA STANDARD DI MONTAGGIO *D-1 STANDARD INSTALLATION SCHEME*



D-2 CONSIGLI PER IL CORRETTO UTILIZZO DI ROLLGEN

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

- 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.

- 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.

- È possibile navigare con la vela avvolta compatibilmente con l'andatura e con le condizioni meteo.

Comunque è opportuno:
- Tensionare la drizza per diminuire le naturali oscillazioni dello strallo.
- Avvolgere con maggior cura la vela affinchè non vi siano parti che possano prendere vento.
- Arrotolare vari giri di scotta (o il penzolo, vedi cap. D-3) per tenere ben chiusa la vela.

D-2 HOW TO CORRECTLY USE ROLLGEN

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

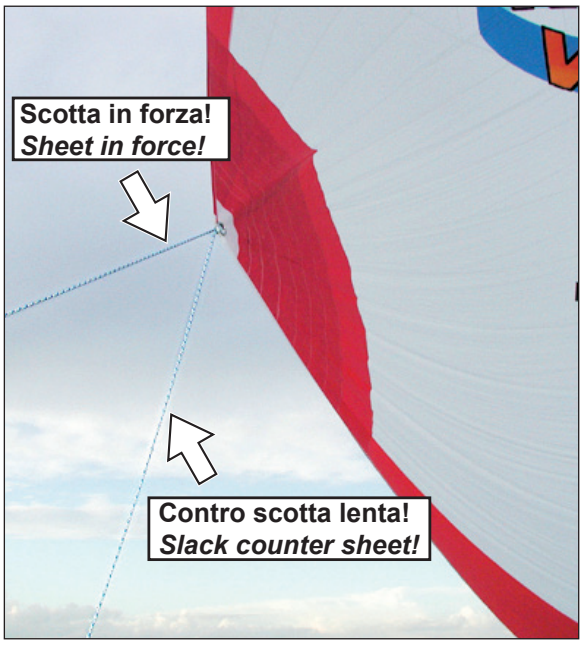
- *We advise using a bowsprit, which not only improves the sail propulsive efficiency, but it also allows RollGen to work outside the bow pulpit, free from possible impediments. Thus it prevents the RollGen stay from interfering with the forestay while furling and unfurling.*

- *Before furling the sail in, check the tension of the halyard. When furling and unfurling it is very important for the halyard/stay to be taut. Thus, before furling the sail in again, check the tension, as it may have decreased if the halyard has stretched.*

- *You may sail with the sail furled in, compatibly with weather conditions and course.*

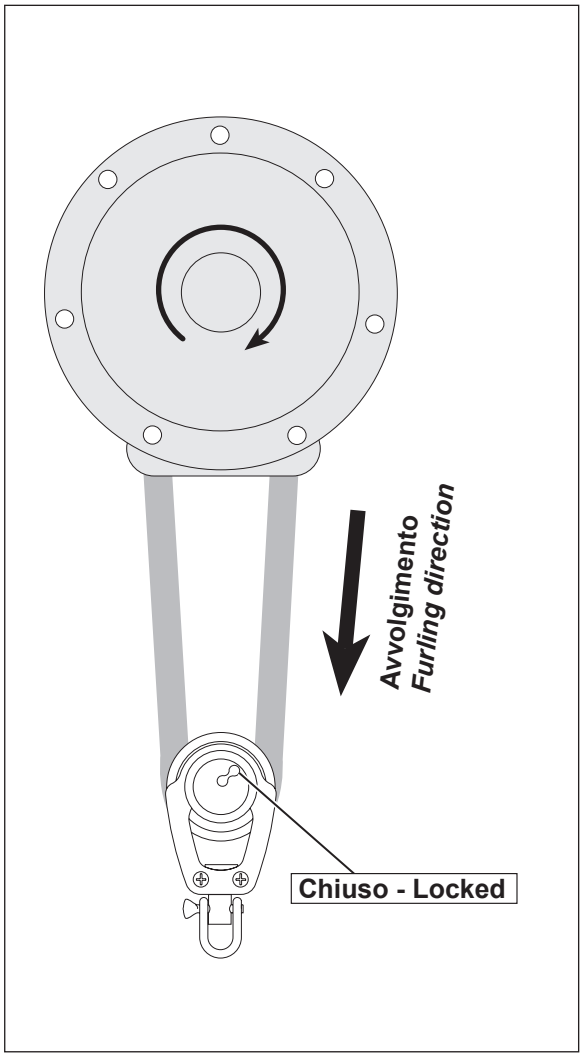
Nonetheless, we recommend:
- *Tensioning the halyard in order to reduce the natural movement of the stay.*
- *Furling in the sail with the outmost care in order to prevent parts of the sail from taking the wind.*
- *Wrapping the sheet (or the strop, please refer to Chapter D-3) several times around the sail in order to keep it closed.*
- *The asymmetric sail*

- 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 lenta 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 mura.



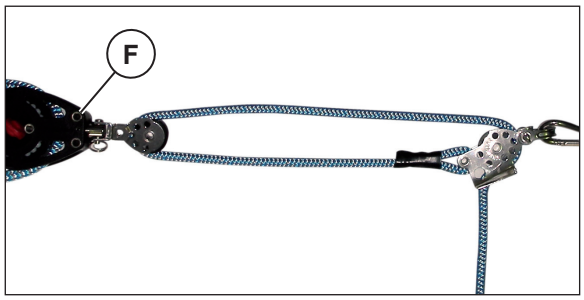
installed on RollGen can be used with either one or two sheets. When using it with two sheets make sure that, when furling and unfurling, the sheet not in use furls and unfurls properly, gathering it up and unwinding it parallel to the sheet in use. For a simpler use (i.e. while cruising) we recommend using only one sheet. In order to gybe, furl the sail in, 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 lo speciale strallo anti torsione. È importante, in fase di avvolgimento, agire sempre nello stesso senso di rotazione utilizzando il cricco del bozzello in dotazione (come descritto al cap. C-3.8) 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 through the special anti-torsion stay. When furling, it is important to always roll the line in the same direction using the ratchet block supplied (as described on Chapter C-3.8) in order to maintain the stay natural pre-load. When first using RollGen, the stay/rope should acquire the pre-load that it will then maintain during successive use, by rotating the endless line always in the same direction. In fact, when you start using RollGen there will be a "natural" delay in transmitting the rotation (breaking in) until the stay/rope will acquire its own torsional stability.*

D-3 UTILIZZO DEL CIRCUITO CHIUSO



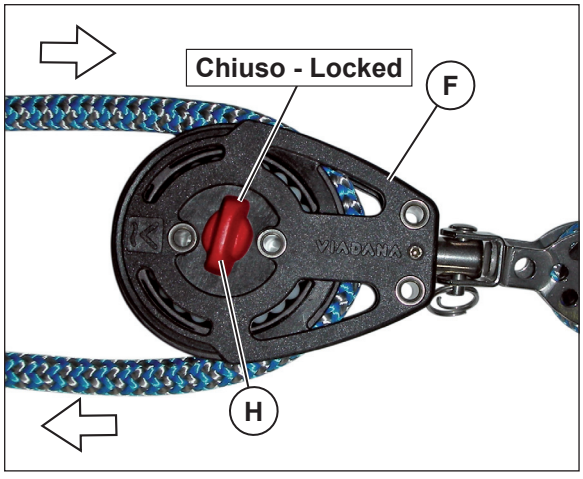
PARANCO TESACIMA
Non eccedere con la tensione del paranco tesacima; verificare in ogni caso che con il bozzello a cricco (**F**) in posizione "APERTO", il circuito sia libero di poter ruotare in entrambe le direzioni.

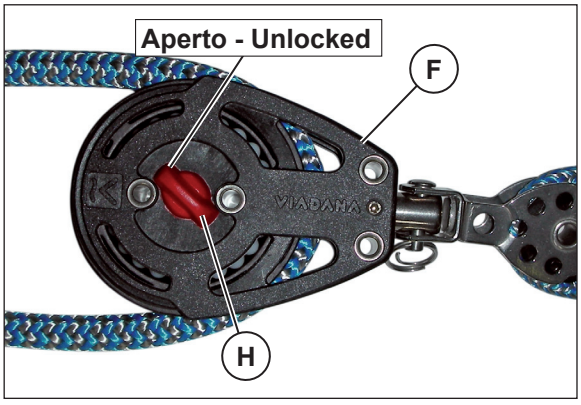
BOZZELLO A CRICCO

SVOLGIMENTO DELLA VELA
In fase di svolgimento della vela verificare sempre, prima di iniziare a tirare la scotta, che il bozzello a cricco (**F**) sia in posizione "APERTO". Dopo aver posizionato la levetta rossa (**H**) 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.

PERICOLO
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.

AVVOLGIMENTO DELLA VELA
In fase di avvolgimento posizionare la levetta rossa (**H**) del bozzello a cricco (**F**) in posizione "CHIUSO", lasciare abbondantemente la scotta ed agire sul circuito chiuso tirando dal lato nel quale il bozzello (**F**) consente la rotazione con cricco. La rotazione impressa dal tamburo alla testa girevole attraverso la cima strallo avverrà con un quantificato ritardo. È 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 per la chiusura della vela.





D-3 HOW TO USE THE ENDLESS LINE KIT

TACKLE
*Do not exceed in tensioning the endless line tackle; always make sure that when the ratchet block (**F**) is in the "OPEN" position, the endless line is free to rotate in both directions.*

RATCHET BLOCK

UNFURLING THE SAIL
*When unfurling the sail, always check the ratchet block (**F**) is in the "OPEN" position before pulling on the sheet. After having positioned the red lever (**H**) in the "OPEN" position, verify the block has released the brake by moving the endless line in both directions. Make the initial unfurling operation easier by assisting the drum in its rotation through the endless line. This is most important especially when the sheet is wrapped around the sail.*

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

FURLING THE SAIL IN
*When furling the sail in, place the red lever (**H**) on the ratchet block (**F**) in the "CLOSED" position, release the sheet and pull on the endless line in the direction where the block (**F**) allows for the rotation with the ratchet engaged. The rotation will be transferred through the textile stay from drum to halyard swivel with a certain delay. Therefore, it is normal that when you start pulling on 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 as pre-load (the sail does not furl) + 20 revolutions (in order to complete the furling operation); total = 40 revolutions of the drum.

AVVOLGIMENTO DELLA VELA - NORME DI UTILIZZO

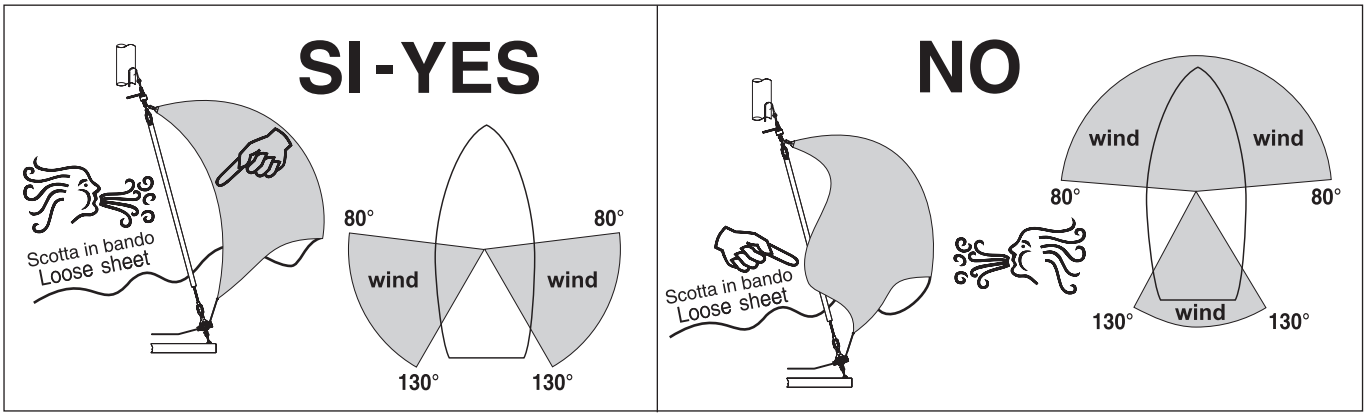
Per compiere l'operazione, lasciare completamente la vela riprendendo la scotta solo dopo che il 50% circa della vela è stata avvolta, per "ottimizzare" il corretto avvolgimento del tessuto sullo strallo di RollGen. Agire sulla cima a circuito chiuso come precedentemente descritto. Lasciare fileggiare 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), 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.

Avvolgere la vela con un angolo del vento apparente compreso tra gli 80° e i 130° compatibilmente con le condizioni metereologiche 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.

HOW TO FURL THE SAIL IN – INSTRUCTIONS FOR USE

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

Furl the sail when the apparent wind angle is between 80° and 130° (compatibly with weather conditions) in order to allow the luff of the sail 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.



I suddetti consigli sono da intendersi esclusivamente come "indicazioni" generali; resta totale responsabilità del Comandante in base alla propria esperienza ed in funzione delle condizioni meteo decidere se e quando avvolgere/ammainare la vela e come meglio operare per effettuare le manovre.

The recommendations above are to be intended only as general "indications"; the responsibility for deciding if and when furling/lowering down the sail and how to carry out operations in the best way possible lies on the boat captain who will decide depending on his own experience and weather conditions.

D-4 ALTRI CONSIGLI

- RollGen con la vela avvolta può essere lasciato in posizione di lavoro a prua SOLO in condizioni meteomarine favorevoli. Per navigare con RollGen armato a prua con la vela avvolta in condizioni meteomarine favorevoli, è necessario avvolgere sulla vela alcuni giri di scotta o penzolo 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 meteomarine ottimali per il tempo necessario.

D-4 OTHER SUGGESTIONS

- *RollGen may be left in a working position with its sail furled ONLY in good weather and sea conditions. In order to sail in good weather and sea conditions with RollGen pre-set on the bow with its sail furled in, you have to wrap either sheet or strop around the sail in order to prevent the cloth from unrolling; moreover 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 generally 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.*

- 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").

- *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 either sail, structure, or 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 - instructions for use” above).*

- Non tenere a prua drizze a riposo in prossimità dello strallo; queste potrebbero intralciare la rotazione dello strallo di RollGen.

- *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. È 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. È 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. È 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.

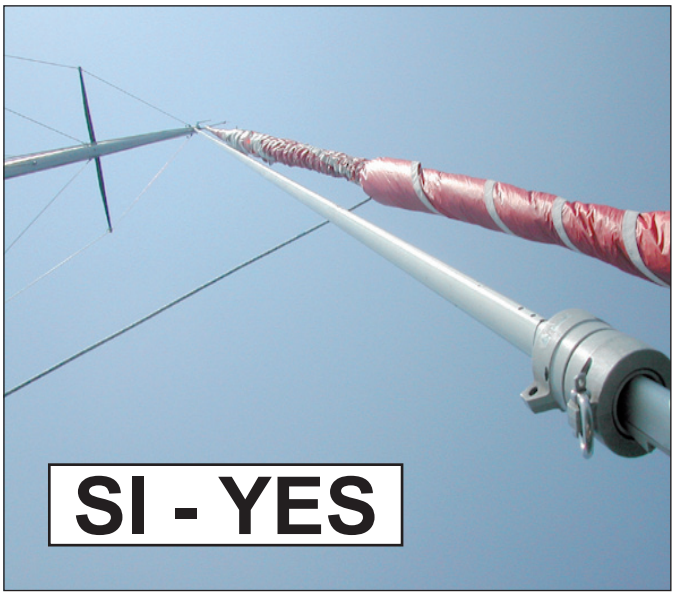
- *Distance between RollGen stay and forestay. It is important that when the RollGen stay is in working position it does not touch the forestay (or the Genoa furled around the stay), even when furling and unfurling with its natural sag. The distance from the forestay depends on the height of the halyard exit 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 you furl and unfurl RollGen ONLY when the natural pressure of the wind keeps the system away from the forestay, thus preventing dangerous overlaps.*

- **Non interporre stroppi o prolunghe** tra il cavetto del punto di mura e l'angolo della vela o sulla legatura dell'angolo di penna, come da istruzioni al cap. **C-3.7**. Il punto di mura della vela deve essere vincolato **direttamente al cavetto** e la penna **direttamente legata alla redancia terminale**.

- ***Do not interpose strops or extensions** either between tack rod and sail tack, or on sail head lashing, as per instructions on Chapt. **C-3.7**. The sail tack has to be connected **directly to the rod**; the head of the sail has to be connected **directly to upper thimble**.*

- **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** e di una lunghezza non eccessiva, per evitare il rischio di torsioni.

- *Please, make sure the drum does not rotate on its axis. It has to be fitted as low as possible (bowsprit head) by means of either the bow shackle supplied or a **fixed snap shackle** (optional). Should you wish to use an extension and/or a snap shackle under the drum , it must be a **non-swivel system**. Moreover, the device must not have an excessive length in order to avoid possible torsions.*



PENZOLO PROLUNGA SCOTTA

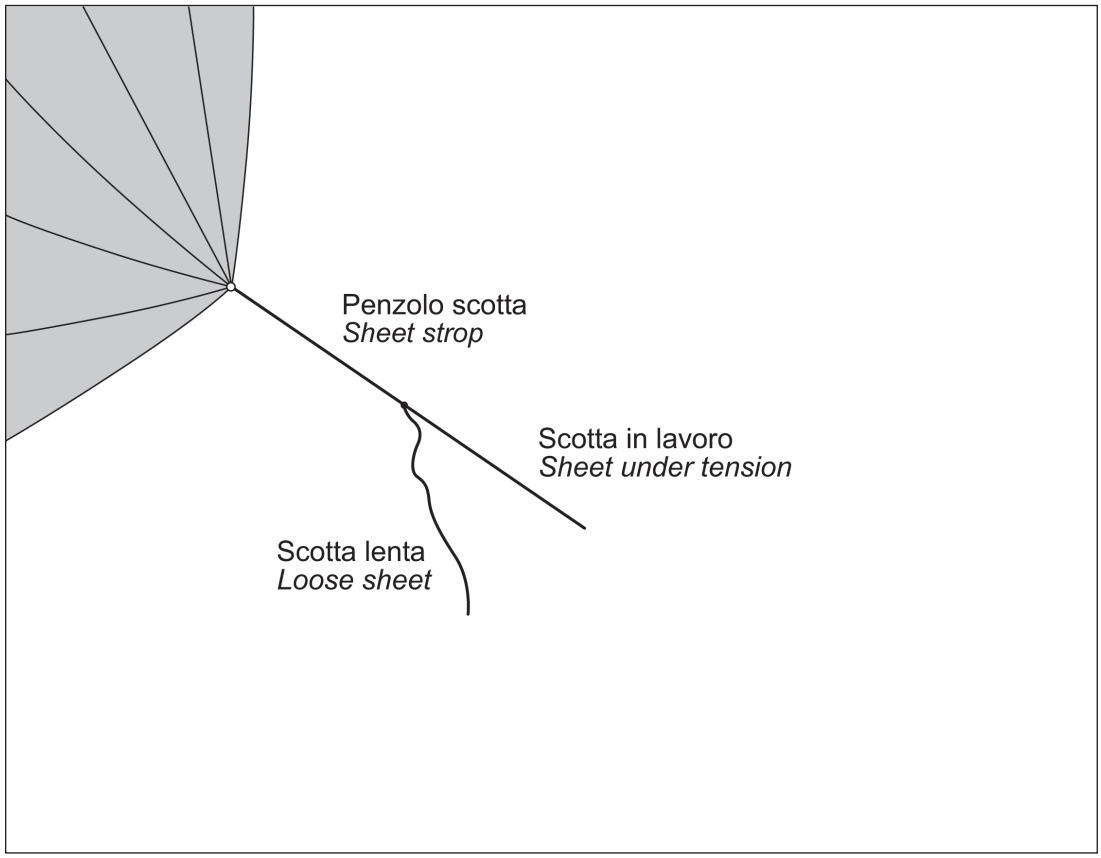
Il penzolo prolunga scotta ha lo scopo di essere avvolto sulla vela per poter contenere al meglio il tessuto e consentire così di sganciare la/le scotta/e.

Collegare il penzolo prolunga scotta (opzionale) alla bugna della vela e la/le scotta/e all'altro capo del penzolo.
Il penzolo dovrà essere avvolto sulla vela contenendola, consentendo di sganciare così la/le scotta/e prima di riporre il sistema.

SHEET STROP

The sheet strop is used to be furled around the sail in order to control the cloth better, thus allowing to disconnect the sheet/s.

Connect one sheet/s end of the sheet strop (optional) to the sail clew and the two sheets to the other end of the strop. The extension needs to be furled around the sail thus containing it, making it possible to disconnect the sheet/s before stowing the system.



D-5 LA CORRETTA LUNGHEZZA DEL BORDO D'ENTRATA

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

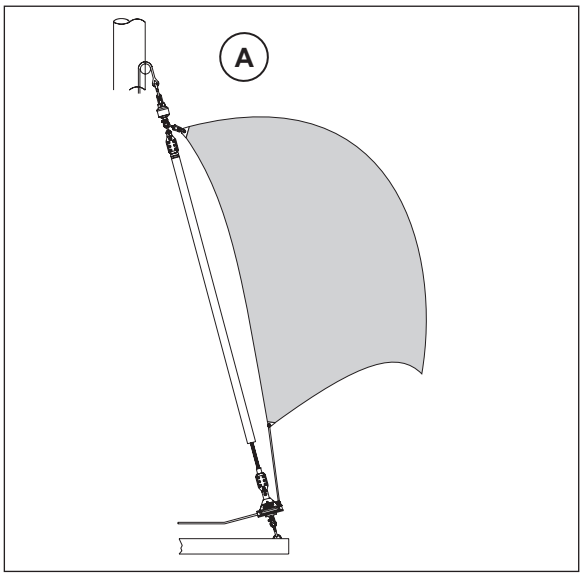
Tali vele possono essere progettate e costruite indipendentemente dall'utilizzo di RollGen, pertanto il bordo d'entrata (dalla penna alla mura) può avere lunghezze di progetto differenti in funzione del diverso tipo di vela (es. MPS, Spi asimmetrico, ecc.) e del diverso utilizzo (es. da regata, da crociera). 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 per ottenere, con RollGen in posizione di lavoro (drizza tesa) un bordo d'entrata con una corretta curvatura "media" (**B**) indicativamente pari al 3%-5% più lungo della lunghezza tra i punti di mura. Tale percentuale è un'indicazione e dipende dalle specifiche costruttive impostate dal velaio.

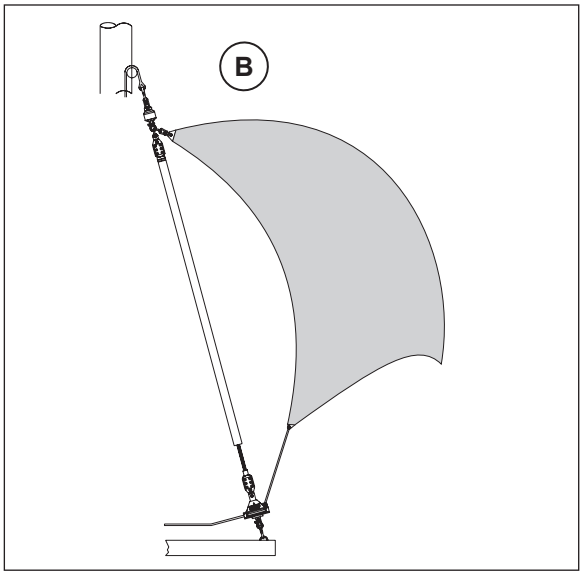
Se il bordo d'entrata della vela esistente dovesse risultare corto (**A**) (cioè la vela esistente della barca è stata tagliata più piccola) sarà necessario accorciare lo strallo di RollGen portandolo ad una lunghezza inferiore alla lunghezza del bordo d'entrata della vela o comunque ad una lunghezza tale da ottenere la corretta regolazione "media" desiderata del bordo d'entrata.

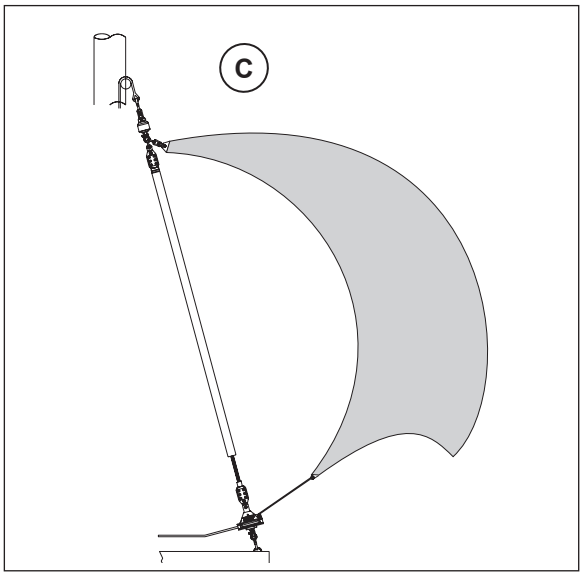
In questo caso la testa girevole risulterà più bassa e vi sarà una quantità di drizza libera maggiore.

Se la vela dovesse risultare con il bordo d'entrata particolarmente lungo (**C**) potrebbe essere più difficoltoso avvolgere correttamente la vela.

In questo caso, per il corretto avvolgimento, sarà necessario fare in modo che la vela "fileggi" al vento maggiormente per







D-5 CORRECT LUFF LENGTH

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

*These sails can be designed or built independently from the use of RollGen, thus the luff (from head 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, if you install a "standard" cut sail on RollGen, having cut the stay according to the instructions, it will be sufficient to connect tack point and head in order to obtain, with RollGen in working position (taut halyard), a luff length with the correct "average" curvature (**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 luff on the existing sail turns out to be short (**A**) (e.g. the boat's existing sail was cut too small), you will have to cut down the RollGen stay, making it shorter than the length of the sail luff. In any case, stay and luff need to have the right length in order to obtain the correct "medium" adjustment of the luff. In this case, the halyard swivel will be lower and there will be a bigger quantity of free halyard.*

*Should the sail luff be extremely long (**C**), furling the sail correctly may be quite difficult. In such case, for a correct furling operation, you will have to let the sail flap to the wind in order to keep the luff away from the system. Should the sail be difficult to furl anyway, then it may be particularly big (e.g. asymmetric spinnaker with maximum sail area for the boat involved). We therefore*

tenere discosto il bordo d'entrata. Se nonostante tutto, eseguendo tale operazione non si riesca ancora ad avvolgere la vela in maniera corretta, probabilmente la vela installata su RollGen è particolarmente grande (es. spinnaker asimmetrico a massime dimensioni per la barca in oggetto). In tal caso, consigliamo di verificare con il proprio velaio la possibilità di modificare la vela riducendo la lunghezza del bordo d'entrata.

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 nella tabella del cap. C-2.1. Tagliare lo strallo di RollGen diversamente da quanto indicato nella tabella del cap. C-2.1 per adattarlo ad una vela (es. bordo di entrata più corto, **A**) comprometterà l'utilzzo dello strallo con una vela tagliata mediamente corretta per la barca in oggetto (**B**).

Qualora la vela da installare su RollGen debba essere realizzata nuova, è possibile dare alcune indicazioni generali al velaio per ottimizzarne la costruzione fermo restando che su RollGen è possibile installare vele costruite indipendentemente dal loro successivo utilizzo su RollGen.
Quelli che seguono sono quindi da intendersi esclusivamente come consigli che il velaio con la propria esperienza potrà meglio valutare.

- L'angolo di rinforzo di penna deve essere il più "morbido" possibile con rinforzi a scalare e non rigido (es. NON un unico rinforzo interno), al fine di agevolare l'avvolgimento della penna attorno allo strallo.
- L'attacco di penna deve essere del tipo ad anello cucito con fettucce con un diametro il più piccolo possibile (compatibilmente con le dimensioni della vela). Sono sconsigliati anelli a pressare.
- La lunghezza del bordo d'entrata della vela potrà essere ricalcolata rispetto al progetto originale della vela, tenendo conto dell'ingombro della sola testa e tamburo (vedi tabella tecnica al cap. A-9; quota "**B+D**" ingombro tamburo, quota "**P**" ingombro testa). Mediamente, la corretta quantità da detrarre per il calcolo del bordo d'entrata della vela da installare su RollGen è di poco inferiore all'equivalente detrazione che il velaio applicherebbe per l'uso della vela con la classica "calza".
- Per una vela di taglio radiale è ipotizzabile utilizzare per i primi ferzi del bordo d'entrata un tessuto leggermente più pesante del resto della vela. Questo poiché i primi giri di tessuto sullo strallo sono quelli che subiscono le maggiori sollecitazioni in fase di avvolgimento.

suggest checking with your own sail-maker the possibility of modifying the sail by reducing its luff.

CAUTION

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

CAUTION

*The correct measurement for cutting the stay is shown in the table on Chapter C-2.1. Cutting the RollGen stay differently than shown in the table on Chapter C-2.1 to make it fit a sail (i.e. shorter luff, **A**) will endanger the use of the stay with a sail cut correctly for the boat (**B**).*

Should you need to have a new sail made to fit RollGen, then we may supply the sail-maker with some general indications in order to maximise its construction. Nonetheless, we remind you that RollGen may be fitted with sails built independently from their following use with RollGen.
Therefore, the following pieces of information are to be intended as suggestions the sail-maker may evaluate through his experience.

- *The sail head reinforcement angle must not be rigid (e.g. NOT with one single internal reinforcement). It has to be as "flexible" as possible, with scaling down reinforcements, in order to allow the head to furl easily around the stay.*
- *The head connection has to be made by a ring sewn with strops and its diameter has to be as small as possible (compatibly with the dimensions of the sail). We recommend not using swage rings.*
- *The luff length may be calculated differently from the original sail plan, taking into account only the dimensions of drum and halyard swivel (please refer to the technical sheet on Chapter A-9: measure "**B+D**" refers to drum dimensions, measure "**P**" to halyard swivel dimensions). Roughly, the correct measure to be deducted in order to calculate the sail luff is just smaller than the deduction the sail-maker would make when preparing a sail to be fitted with the sock.*

- *When making a sail with a radial cut, we suggest using a slightly thicker cloth on the first strips of the luff. In fact, the cloth that is mostly stressed when furling in is the one which is furled first around the stay.*

Alcuni esempi di applicazione

Some examples of application

- Senza bompresso

- *Without bowsprit*

- Con bompresso

- *With bowsprit*

- Testa

- *Head / top*

E-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. srl 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.

E-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 al morsetto, verificare il serraggio delle viti di chiusura, verificare il serraggio dei perni dei grilli nonchè il regolare scorrimento di tutti i componenti mobili.

E-1 MAINTENANCE

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

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

WARNING

The use of original spare parts always ensures maximum product performance and efficiency. A.R.TE. srl 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.

E-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; lower parts including the drum should be washed with the utmost care.*

- *Check that the stay is in working order and connected to its clamp, that screws are tightened, that shackle pins are tightened and that all moving parts slide correctly.*

E-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 nonchè 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 e testa) quindi avvolgerle con un robusto foglio di nailon o tela incerata.
- Non utilizzare grassi o oli aggressivi ma esclusivamente prodotti specifici (esempio no olio spray comuni ma solamente appositi spray specifici per sfere libere).
- Prima di tornare ad utilizzare RollGen dopo un lungo periodo di inutilizzo, verificare il corretto serraggio dei perni dei grilli e, se necessario, provvedere al loro serraggio utilizzando una goccia di frenafiletti laddove indicato.

E-1.3 Ricambi

Dopo periodi medio-lunghi si può rendere necessria 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.

E-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 its original sack.*
- *Thoroughly wash and rinse RollGen with fresh water in order to wash away the salt from its surface; lower parts including the drum should be washed with the utmost care.*
- *Check the stay and all ropes are 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 (e.g. drum and halyard swivel); then wrap them in a heavy plastic or canvas sheet.*
- *Do not use grease or aggressive oil, but only specific products (e.g. no common spray oil, but only specific sprays for free ball bearings)*
- *Before using RollGen after a long period of inactivity, check that all clamp screws and shackle pins are tight and, if necessary, screw them in using a drop of sealing liquid where needed.*

E-1.3 Spare parts

After medium to long periods some parts may need to be replaced due to normal use.
A specific length of time for part replacement cannot be determined, as it depends on use and conditions of usage. In any case, we recommend checking 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 un 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.

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

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.

Warranty abstract

Warranty period: *2 years from date of purchase only 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, is delivered to our premises* ***DDP*** *(Delivery Duty Paid) Forlì and accompanied by a copy of the document proving 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.*
- *Installation procedures are not satisfactorily carried out.*

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.

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

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

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.

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

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.

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 after-sales service.

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.

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 ***DDP*** *(Delivery Duty Paid) Forlì. 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:* _____

Tipo - Type: **RollGen**

Modello - *Model:* ❑ **08** ❑ **10** ❑ **20**

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.*

Firma del cliente / *Owner's signature:*

_____

Installatore / *Installed by:*

_____

Timbro e firma del rivenditore - *Dealer stamp and signature*

Data / *Date:* _____

bamar®

Affrancare alle tariffe in vigore
Postage payable at rates in force

Destinatario / *Addressee*

ARTE
Advanced Research and Technology srl

Via F.lli Lumière 45
47122 FORLÌ - ITALY

bamar®

3920160

Distributore:

Rivenditore:

Member of CISQ Federation RINA ISO 9001:2008 Sistema Qualità Certificato

ARTE Advanced Research and Technology srl

UCINA UNIONE NAZIONALE CANTIERI E INDUSTRIE NAUTICHE ED AFFINI

member of Consorzio Export Nautico Regione Emilia-Romagna

Via F.lli Lumière 45 - 47122 Forlì (FC) Italia - Tel. +39 0543 463311 - Fax +39 0543 784270
www.bamar.it • e-mail:info@bamar.it
www.rollgen.com