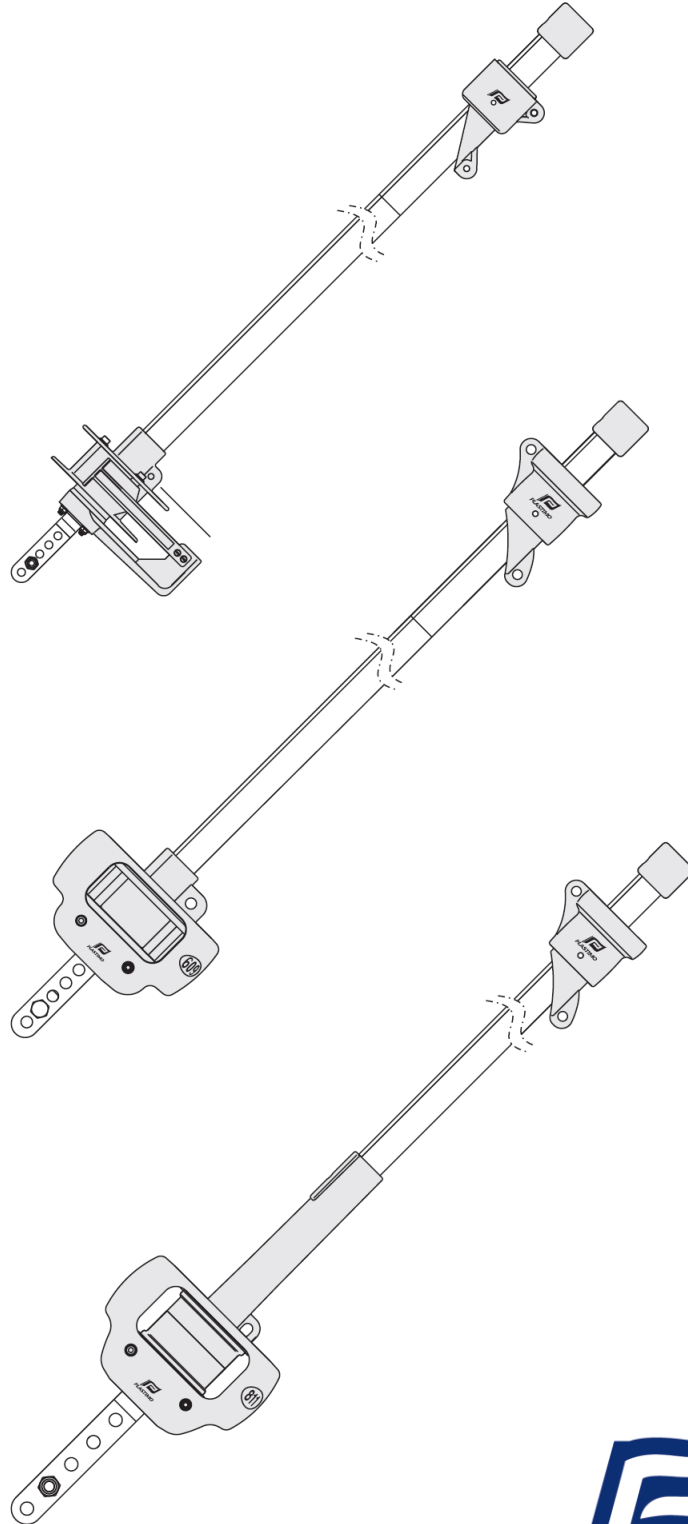


Jib Reefing

ASSEMBLY INSTRUCTIONS

406-T 609-T 811-T



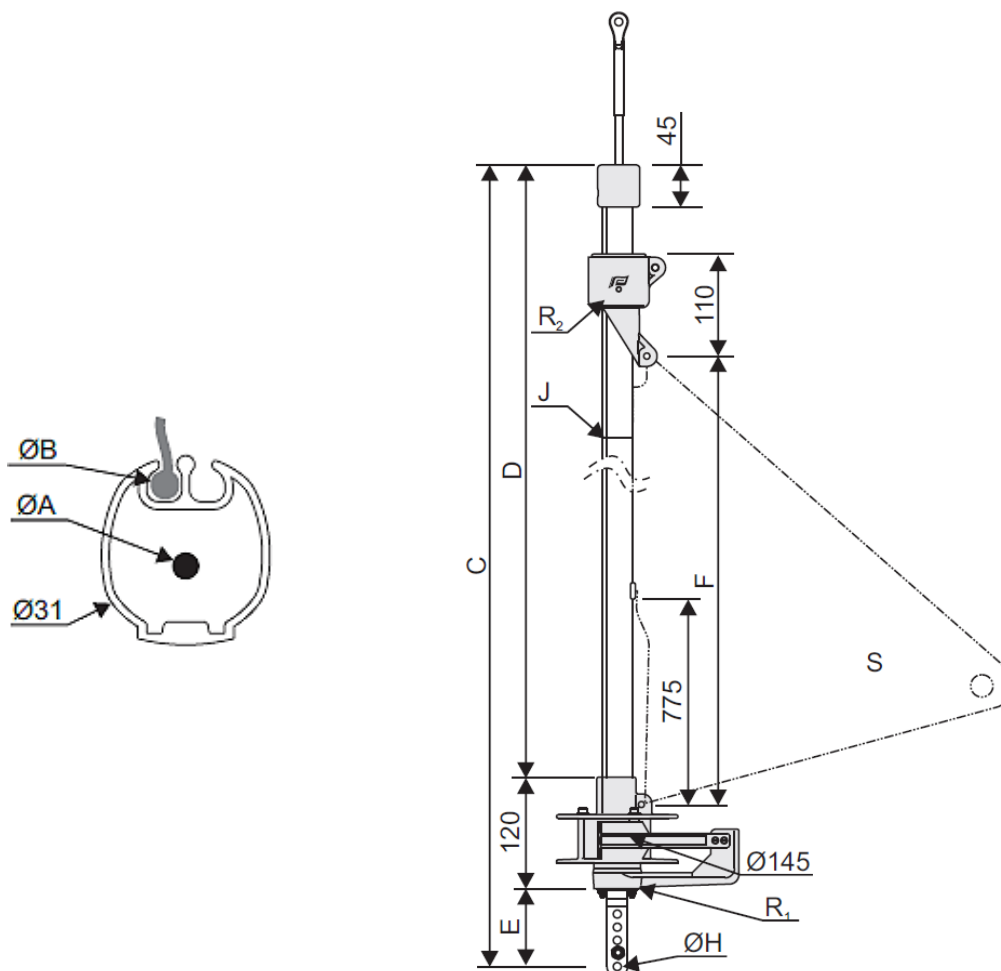

PLASTIMO

1. 各モデルの仕様諸元	P. 3
2. 各パーツの説明	P. 6
3. 作業に必要な工具	P. 9
4. フラットアッセンブリー	
4.1 フォアステーの取り外し方	P. 9
4.2 ジブリーフィングシステムの組み立て方	P. 10
4.3 ラストスパーの切り方	P. 11
4.4 トップエンドストップの取り付け方	P. 11
5. シチュアッセンブリー（フォアステーを外さずに組み上げる）	
5.1 フォアステーの長さの測り方	P. 13
5.2 ラストスパーの切り方	P. 13
5.3 トップエンドストップの取り付け方	P. 14
5.4 スパーの組み立て方	P. 14
5.5 ベーススパーの組み立て方	P. 15
5.6 ドラムユニットの取り付け方	P. 16
5.7 リーフィングラインフィーダーの取り付けと調整	P. 16
6. 役に立つアドバイス	P. 18
7. オプション	P. 21
8. スペアパーツ	P. 22

1 — 仕様諸元

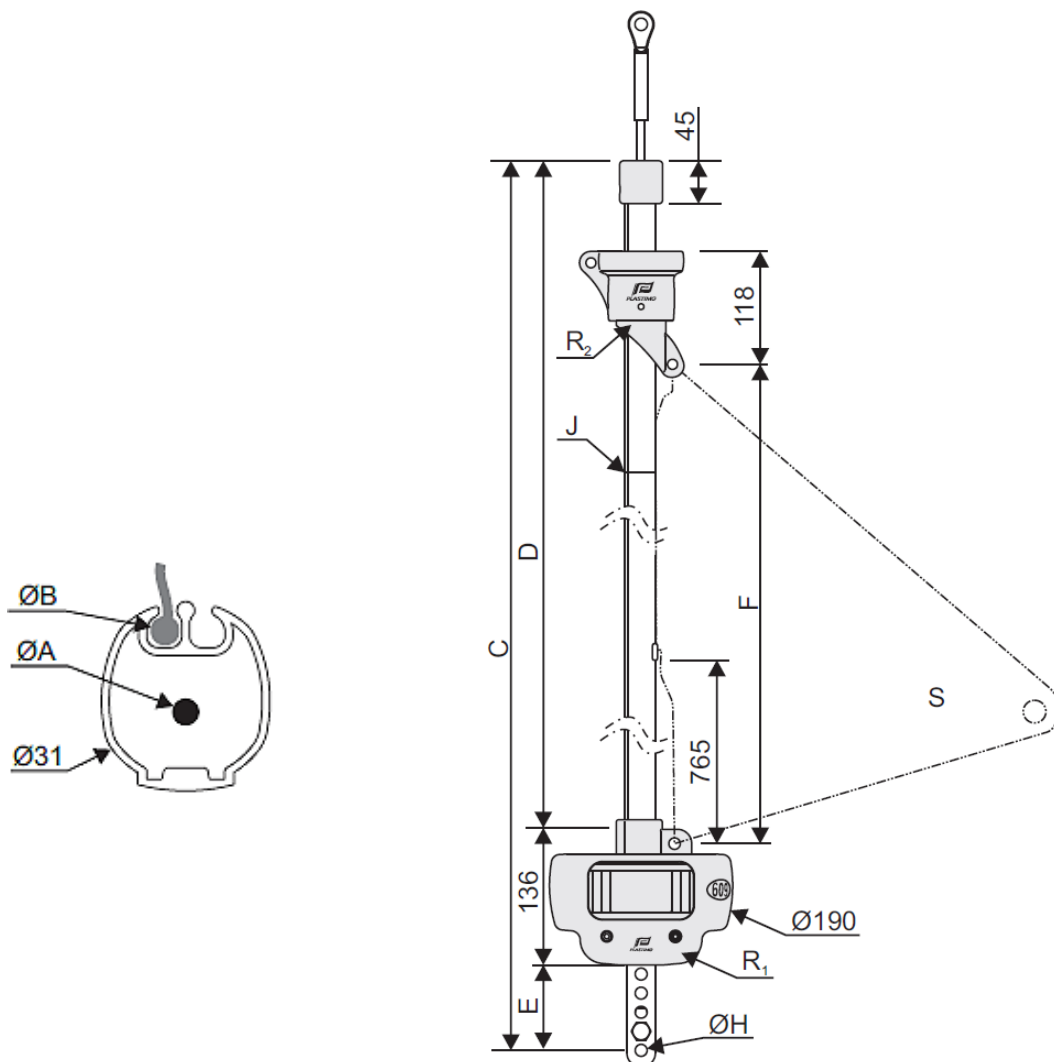
406-T モデル

モデル	406-T
品番 (チェーンプレート仕様)	25200
品番 (ターンバックル仕様)	25286
A フォアステー	4-7mm ϕ
B ボルトロープ	5mm ϕ
寸法 C チェーンプレート	6. 60m
寸法 C ターンバックル	6. 68m
寸法 D	6. 35m
寸法 E チェーンプレート	65mm
寸法 E ターンバックル	150mm
寸法 F	6. 22m
グループ数 G	2
ϕ H	8. 5mm ϕ
カップリングユニット J	デルリン+スクリュー
ベアリング R1/R2	デルリン/デルリン
セール面積 S	12 m ²



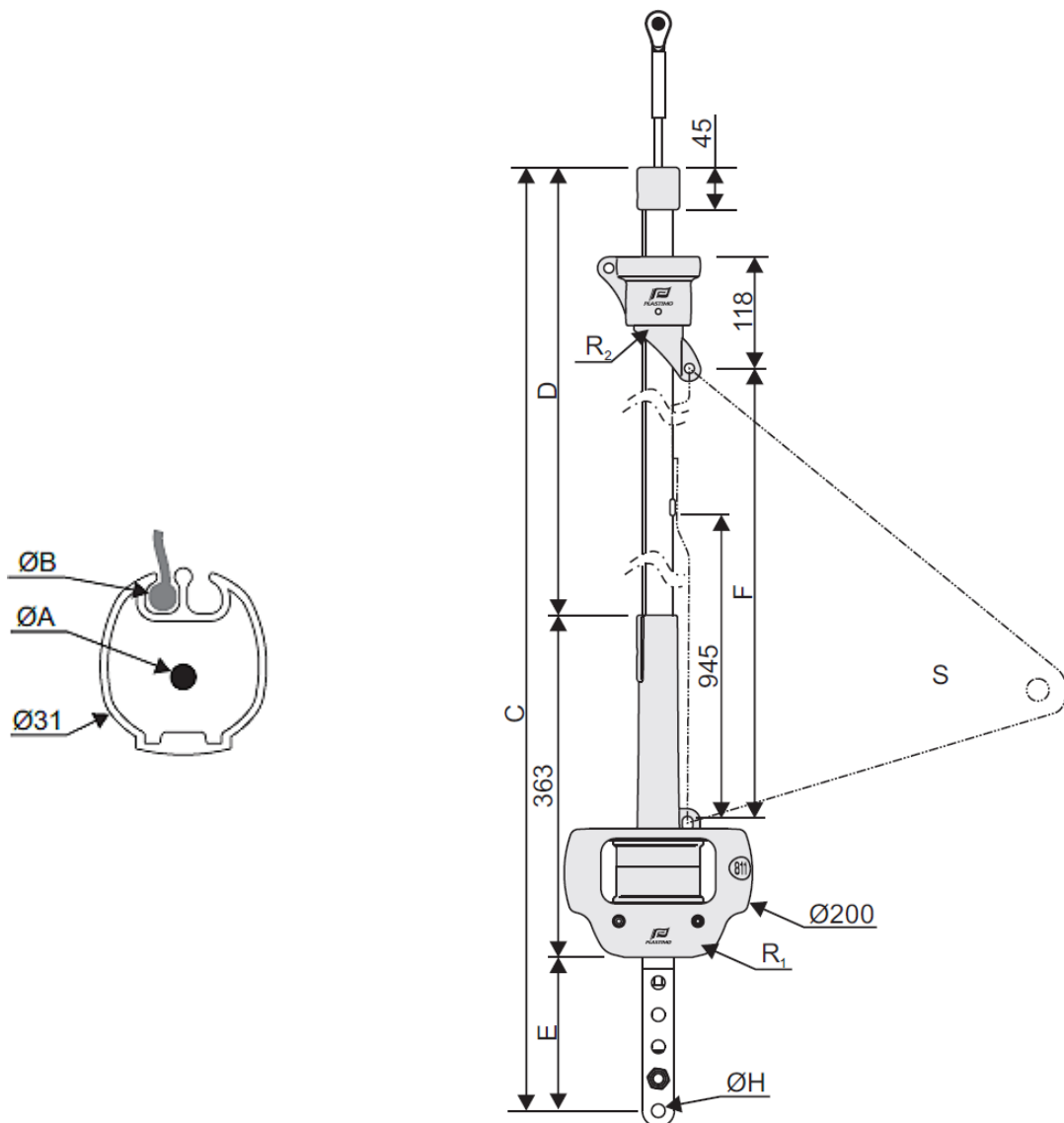
609-T モデル

モデル	609-T
品番(チェンプレート仕様)	58207
品番(ターンバックル仕様)	58208
A フォアステー	4-7mm ϕ
B ボルトロープ	5mm ϕ
寸法 C チェンプレート	8.79m
寸法 C ターンバックル	8.96m
寸法 D	8.50m
寸法 E チェンプレート	115mm
寸法 E ターンバックル	285mm
寸法 F	8.36m
グループ数 G	2
ϕ H	12.5mm ϕ
カップリングユニット J	デルリン+スクリュー
ベアリング R1/R2	デルリン, inox/デルリン, ターロン
セール面積 S	25 m ²

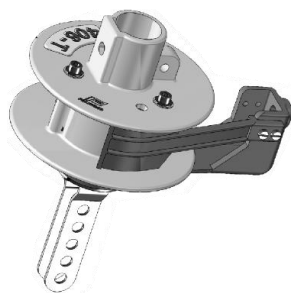


811-T モデル

モデル	811-T
品番 (チェーンプレート仕様)	58209
品番 (ターンバックル仕様)	
A フォアステー	4-7mm ϕ
B ボルトロープ	5mm ϕ
寸法 C チェーンプレート	11.26m
寸法 C ターンバックル	
寸法 D	10.44m
寸法 E チェーンプレート	220mm
寸法 E ターンバックル	
寸法 F	10.70m
グループ数 G	2
ϕH	14.3mm ϕ
カップリングユニット J	デルリン+スクリュー
ベアリング R1/R2	デルリン, ターロン/デルリン, ターロン
セール面積 S	35 m ²



406-T モデル



ドラムユニット × ①



ハリヤードスイブル × ①



トップエンドストップ × ①



スクリューφ3.9x12.7 × ⑥
(スパー接続用)



スクリューφ4.8x12.7 × ①
(トップエンドストップ用)



スクリューM5x12 × ①
(ベーススパー用)



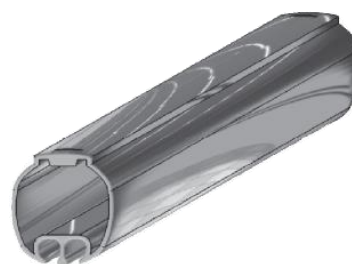
カップリングスリーブ × ④



コネクティングストップ × ④



ベーススパー × ①

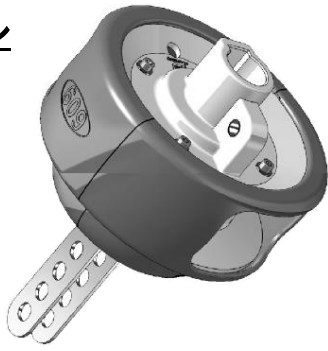


中間スパー × ②



クレビスピンφ8 × ①
(ターンバックル)

609-T モデル



ドラムユニット × ①



ハリヤードスイブル × ①



トップエンドストップ × ①



スクリューφ3.9x12.7 × ⑧
(スパー接続用)



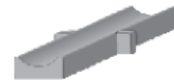
スクリューφ4.8x12.7 × ①
(トップエンドストップ用)



スクリューM5x12 × ①
(ベーススパー用)



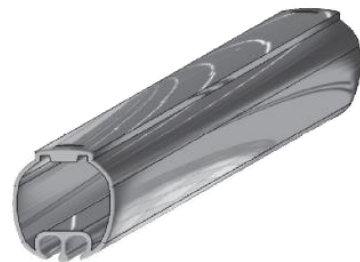
カップリングスリーブ × ⑤



コネクティングストップ × ⑤



ベーススパー × ①



中間スパー × ③



クレビスピンφ12 × ①
(ターンバックル)

811-T モデル



ドラムユニット × ①



ハリヤードスイブル × ①



トップエンドストップ × ①



スクリューφ3.9x12.7 × ⑩
(スパー接続用)



スクリューφ4.8x12.7 × ①
(トップエンドストップ用)



スクリューM5x12 × ①
(ベーススパー用)



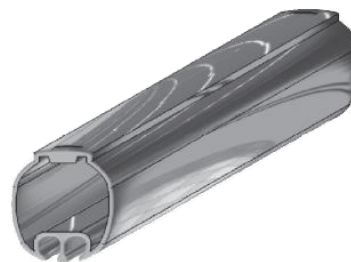
カップリングスリーブ × ⑥



コネクティングストップ × ⑥



ベーススパー × ①



中間スパー × ④



スクリュー+ナット M14x40 × ①

3 - 取り付けに必要な工具

- ドライバー
- 金のこ
- ボースンチェアー（プラスチック製）
- プライヤー
- ハンマー
- 六角レンチ (4)
- ドリル
- ドリル刃 (4.2mm)
- シリコン
- メジャー

※上記は、取り付けに必要な最低限の工具です。必要に応じて工具はご用意下さい。

4 - フラットアッセンブリー

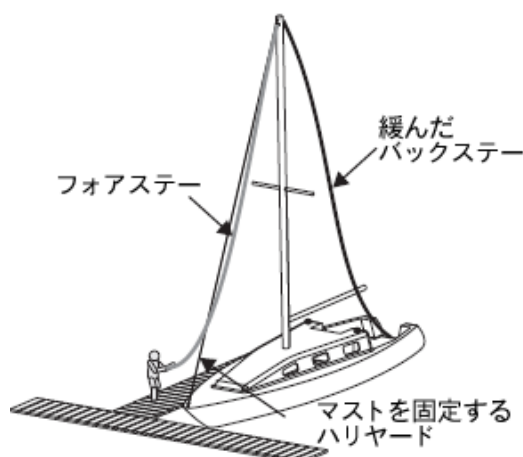
- ◇ この取り付け方法は、マストからフォアステーを取り外してジブリーフィングシステムを組み上げるための説明です。
- ◇ この方法が最も早く簡単に取り付けできますので、お勧めします。
- ◇ しかし、フォアステーをマストから取り外すことができないことがあります。このような場合は、シチュアッセンブリー（p. 13）を参照するか、又はマストトップに登って作業のできる専門業者にご相談下さい。

4.1 フォアステーの取り外し方

4.1.1 デッキ側

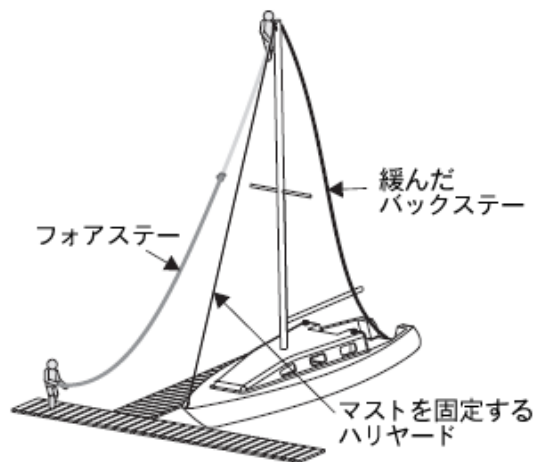
- バックスターを緩めます。
 - 1本か2本のハリヤードを使って、マストが倒れない様に前に固定します。
 - フォアステーのテンションを緩めるためにハリヤードを引っ張ります。
 - フォアステーのデッキ側を取り外します。
- （大抵は、クレビスピン&スプリットピン又は、スクリュー&ナットで固定されています。）

※必要に応じて調整できる様に、バウに取り付けるフォアステーのアイの位置をチェックして下さい。ターンバックルを使用する場合、マウンテンプレートとターンバックルを止めるナットとの距離を計って下さい。



4.1.2 マスト側

- ハンマーとプライヤーを持った人を、マストヘッドまで登らせて下さい。
(必要に応じて、事故リスクを避けるための用心対策を取って下さい。)
- フォアステーのマスト側を取り外します。
- マストヘッドから人間とフォアステーを下ろします。

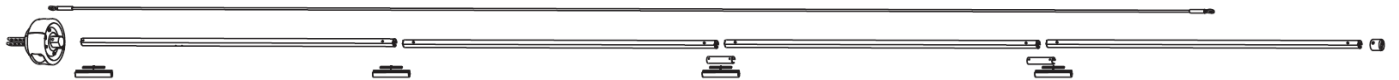


4.2 ジブリーフィングシステムの組み立て方

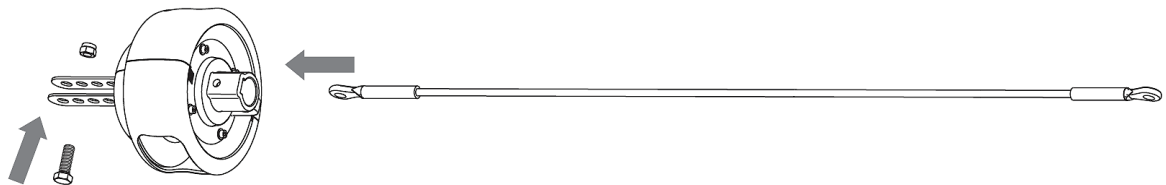
フォアステーを真っ直ぐに置きます。



フォアステーの側に部品を並べて置きます。



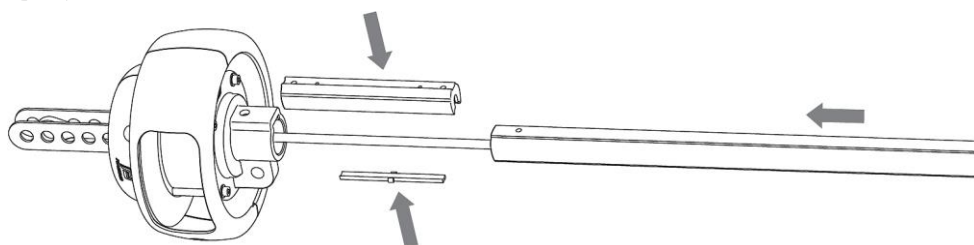
フォアステーをドラムユニットの中に通し、適したチェーンプレートの穴にアイターミナルをピンで固定して下さい。スエージターンバックルの場合は、最も下の穴にそのフォークエンドを固定して下さい。



フォアステーにベーススパーをスライドさせて差し込んで下さい。

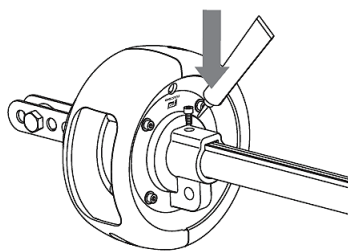
カップリングスリーブとコネクティングストップを差し込んで下さい。

(※ベーススパーの接続スクリュー用ドリル穴とカップリングスリーブのドリル穴が合っていることを確認して下さい)



ベーススパーをドラムの中に差し込んで下さい。ドラムのネジ穴とベーススパーの取り付け穴が合っていることを確認の上、M5x12 スクリューで固定して下さい。

(この際、電蝕を避けるためスクリューにシリコンフィラーを付けてからそのスクリューをきつく締めて下さい)

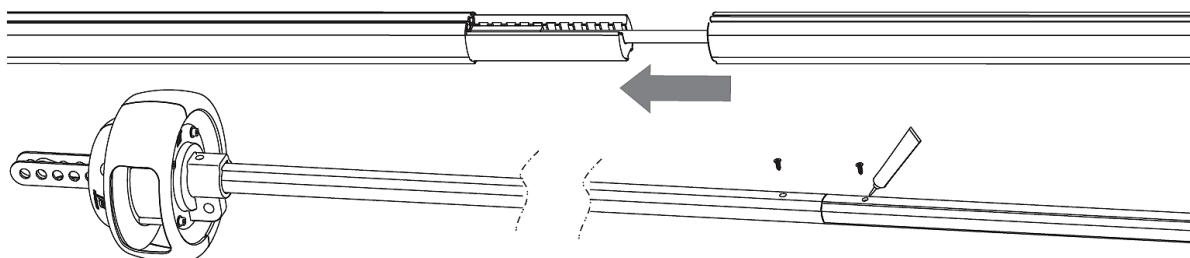


次にベーススパーのマストトップ側にカップリングユニット(スリーブ&ストップ)をネジ穴に合わせて差し込んで下さい。

φ3.9x12.7 スクリューでネジ穴にシリコンを付けてから固定して下さい。

2 本目のアルミニウムスパーをカップリングユニットへ差し込んで下さい。

最後の 1 本のアルミニウムスパーを残し、この作業を繰り返して下さい。

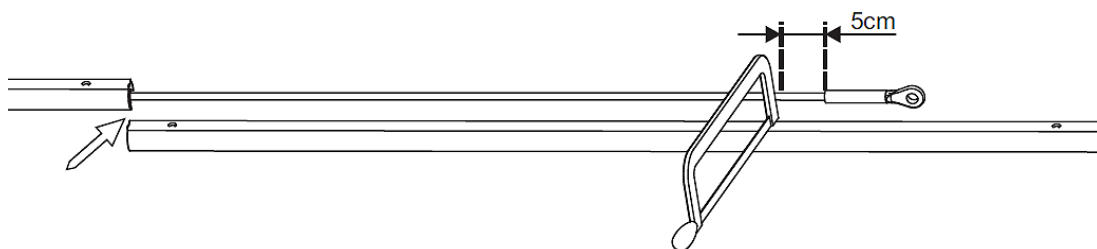


4.3 ラストスパーの切り方

最後のスパーをその前のスパーに合わせて置いて下さい。※まだここでは取り付けをしないで下さい。

フォアスターのターミナルから 5cm 下を計り、印をつけて金で切して下さい。

カップリングユニットを差し込み、最後のスパーを差し込みスクリューできつく締めて下さい。

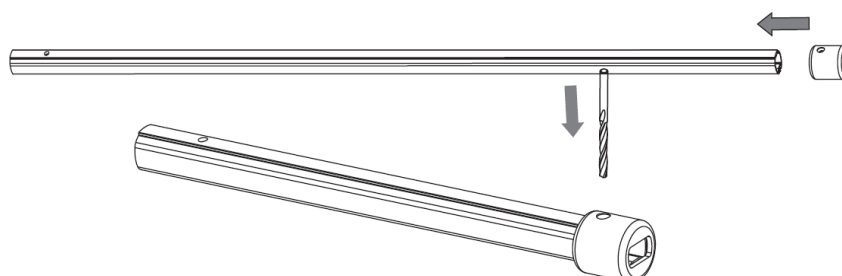


4.4 トップエンドストップの取り付け方

アルミスパーの上にトップエンドストップをかぶせて下さい。

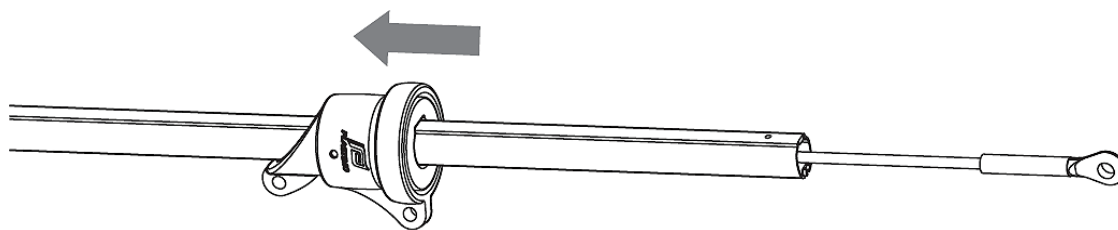
4.2mm ドリルで穴を開けて下さい。

※下図を参照にしてトップエンドストップの位置を確定して下さい。



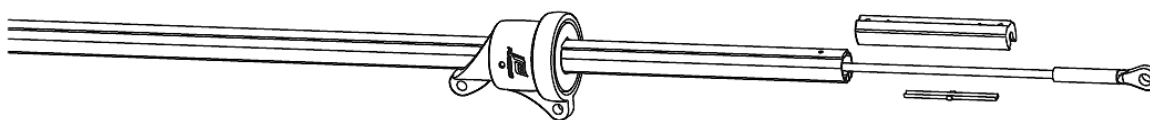
トップエンドストップをスクリューで固定する前に、下図のようにハリヤードスイブルをアルミスパーへ差し込んで下さい。

※この際、ハリヤードスイブルの向きを間違えない様に注意して下さい。



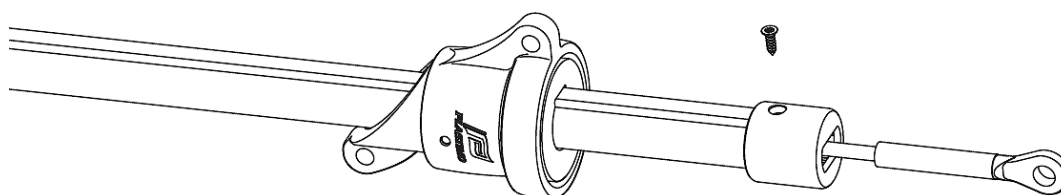
ラストスパーの上部にカップリングユニットを差し込んで下さい。

※この際、先ほど開けたトップエンドストップの穴の位置とカップリングスリーブの穴の位置が合うように差し込んで下さい。



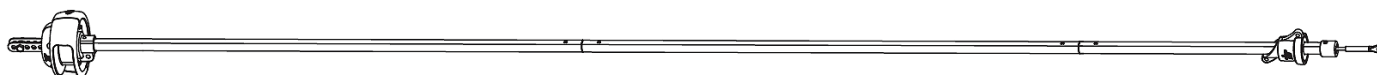
トップエンドストップをラストスパー上部へ差し込んで下さい。

シリコンをネジ穴に塗布し、 $\phi 4.8 \times 12.7$ スクリューできつく締めて下さい。



これでジブリーフィングの組み上げは完了となります。

このシステムをハリヤードでマストヘッドに上げて下さい。



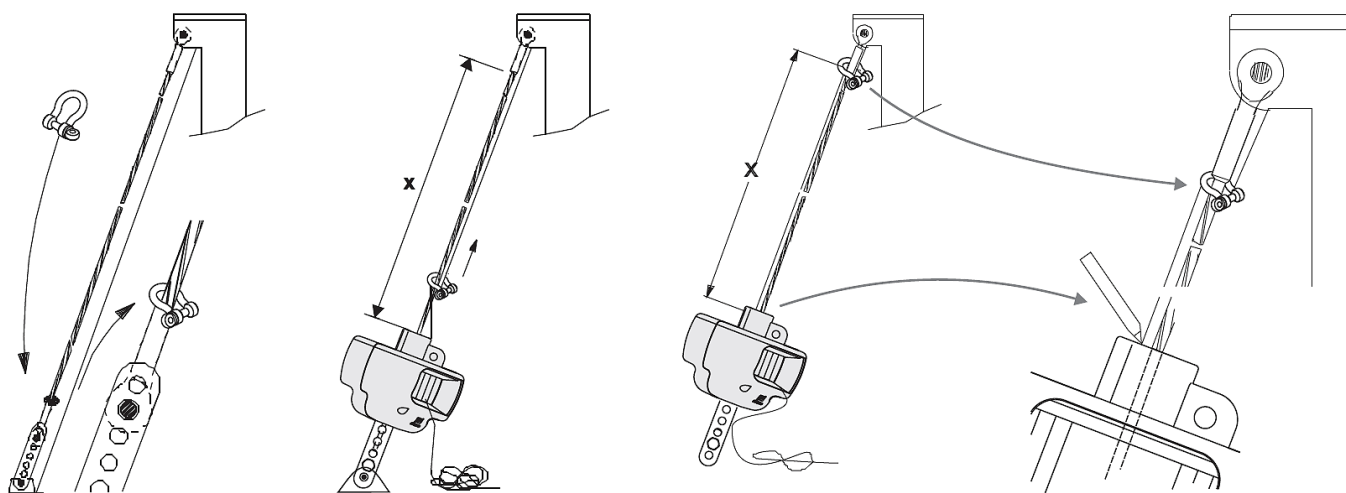
5 シチュアッセンブリー(フォアステーを外さずに組み上げる)

- この取り付け方法は、一人での作業が可能です。
- マストヘッドからフォアステーを外す必要はありません。

5.1 フォアステーの長さの測り方

このジブリーフィングシステムを船に完全に適合させるために、下の図にある<X>を測る必要があります。

- フォアステーの周りにシャックルを付けて下さい。
- シャックルがターミナルのエンドに水平になる様にして下さい。
- バックステーを緩めて下さい。
- ハリヤードでマストを固定して下さい。
- フォアステーのデッキ側を外して下さい。
- ドラムユニットを組み上げて下さい。
- フォアステーのデッキ側を元の状態に取り付けて下さい。
- ハリヤードを元に戻し、バックステーをきつく締めて下さい。
- シャックルにハリヤードを取り付けて下さい。
- またシャックルにもう1本長いロープかメジャーを付けて下さい。
- シャックルがフォアステーのトップのターミナルエンドに当たるまでハリヤードを引き上げて下さい。
- ドラムユニットの上部でロープに印を付けて下さい。
- シャックルを下に降ろして下さい。



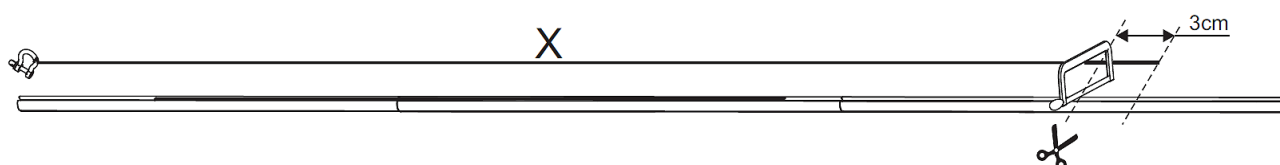
5.2 ラストスパーの切り方

フォアステーの長さを測ったロープを地面に置き、伸ばして下さい。

ロープの側にアルミスパーを並べて下さい。※ベーススパーを間違えないで下さい

ロープの印の位置に合わせてアルミスパーに印を付けて下さい。

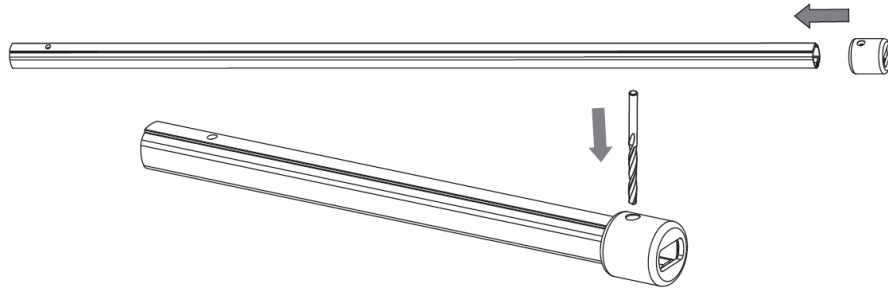
下図のように印から 3cm(安全値)の位置でアルミスパーを切って下さい。



5.3 トップエンドストップの取り付け方

–トップエンドストップは切ったアルミスパーの上に取り付けます。

- トップエンドストップをアルミスパーの端に完全にかぶせて下さい。
(トップエンドストップの穴の位置は下図を参照して下さい)
- 4.2mm ドリルで穴を開けて下さい。



5.4 スパーの組み立て方

ステムヘッドからフォアステーを外して下さい。

次の順序でフォアステー上に組み上げて下さい。

トップエンドストップ

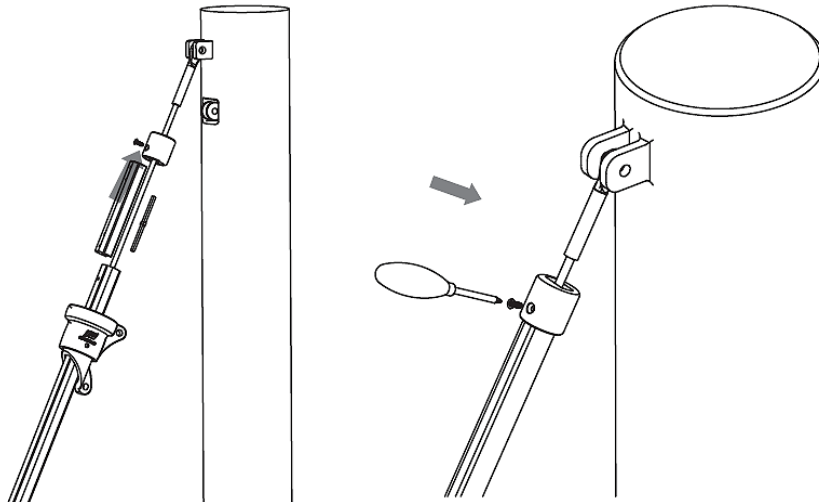
切ってドリルで穴を開けたスパー

カップリングユニット(スリーブ&ストップ)

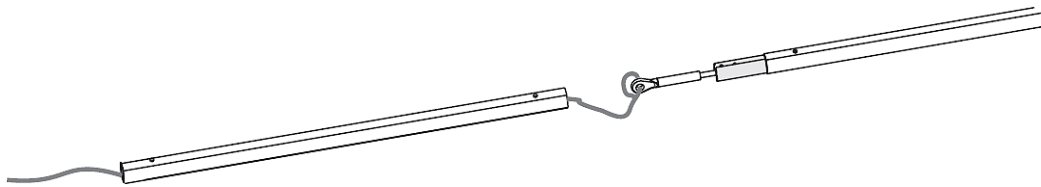
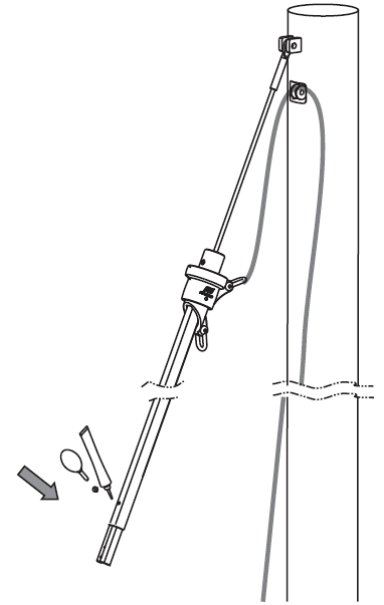
※カップリングユニット(スリーブ&ストップ)の穴の位置とスパーの穴の位置を合わせて下さい

φ4.8x12.7 スクリュー

ハリヤードスイブル (※ハリヤードスイブルの位置は下図を見て下さい。)

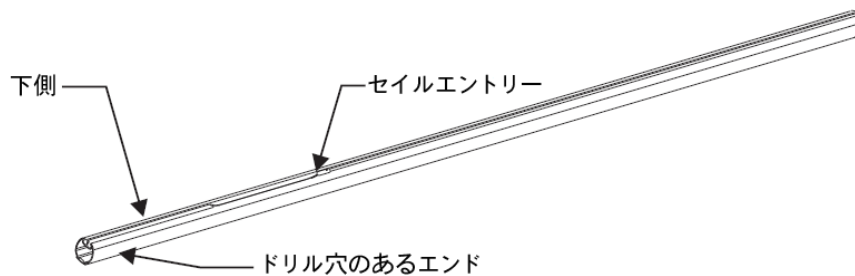


- 組み上げたスパーを支える為にハリヤードスイブルにハリヤードを付けて下さい。
- カップリングユニットを差し込んで下さい。
- スクリューを締める前に、穴にシリコンを付けて下さい（これはステンレススクリューとアルミとの電蝕を防ぐためです）。
- $\phi 3.9 \times 12.7$ スクリューを締めて下さい。
- 布で余分なシリコンを拭き取って下さい。
- 次のアルミスパーを差し込んで下さい（※最後に組み上げるラストスパーは別にしておいて下さい）。
- この過程を必要なだけ繰り返して下さい。
- 最後のベーススパーを差し込む前にフォアステーのエンドアイにロープを結んでおいて下さい。（これはスパーが下にスライドしてフォアステーがスパーの中に入ってしまった場合、簡単に元の状態に戻すためのロープです）



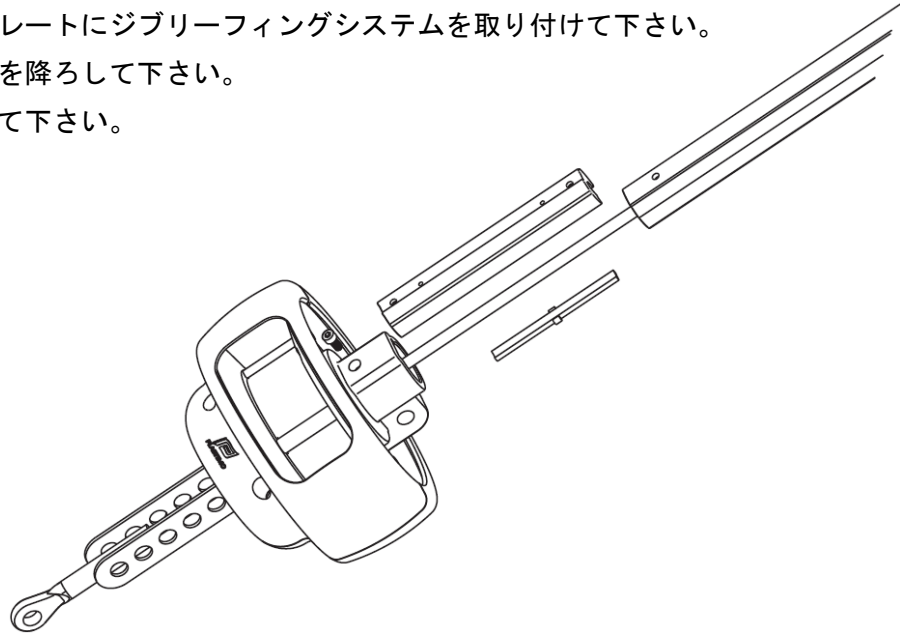
5.5 ベーススパーの組み立て方

※ベーススパーの向きを間違えない様に下図の通り確認して下さい。



5.6 ドラムユニットの組み立て方

- ドラムにスリーブまたはターンバックルを合わせて下さい（モデルによります）。
- ベーススパーの下にカップリングユニットを差し込んで下さい（この際、ベーススパーの穴とカップリングユニットの穴が合うようにして下さい）。
- ドラムにベーススパーを差し込んで下さい。
- ねじ穴にシリコンを入れて下さい。
- M5x12 スクリューを差し込んで下さい。
- バウのマウンテンプレートにジブリーフィングシステムを取り付けて下さい。
- ハリヤードスイブルを降ろして下さい。
- バックスターを締めて下さい。

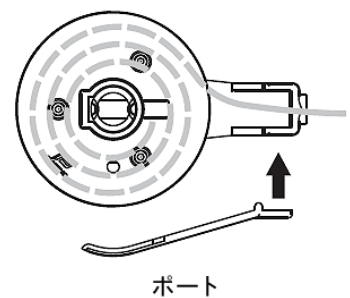
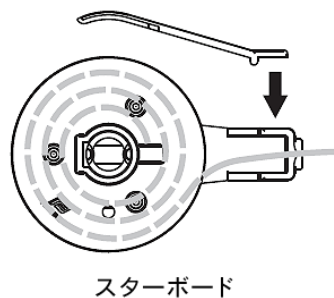
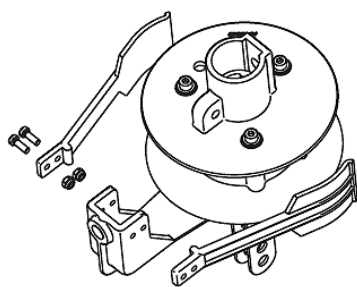


5.7 リーフィングラインフィーダーの取り付けと調整

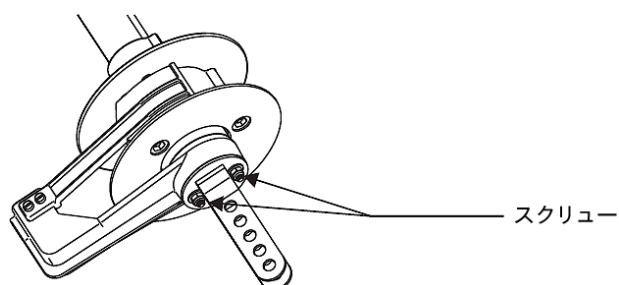
5.7.1 406-T モデル

このモデルのリーフィングラインフィーダーは、ラインを引きやすい側（右舷/左舷）どちらでも取り付けられます。

2本の M4x12 ボルトとナットでリーフラインフィーダーを締めて下さい。



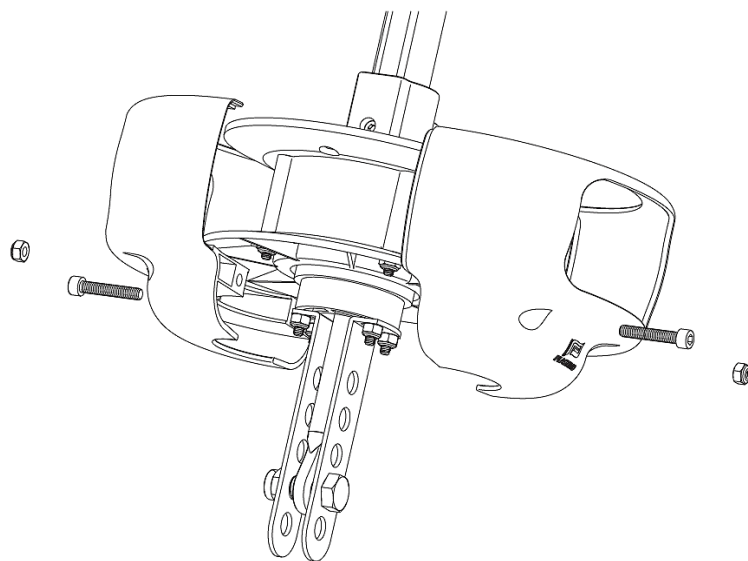
角度はチェーンプレートを止めている2本のスクリューを緩めて調節して下さい。



5.7.2 609-T&811-Tモデル

このモデルのリーフィングラインフィーダーは2本のボルトとナットを緩めて調節して下さい。

(下図を参照)

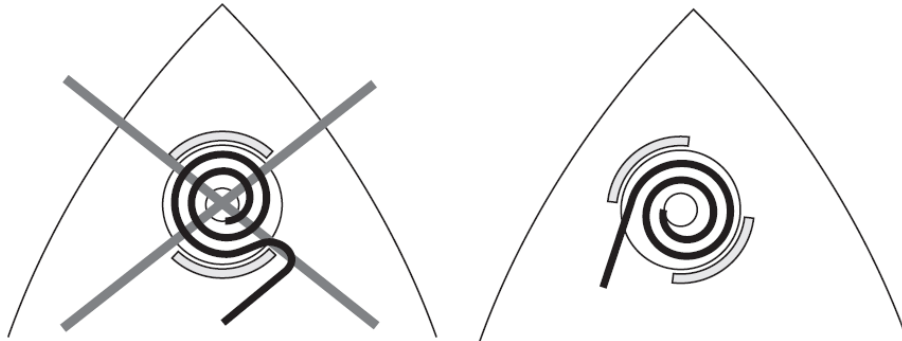


6 - 役に立つアドバイス

リーフィングラインフィーダー

リーフィングラインフィーダーの角度は調整できます。

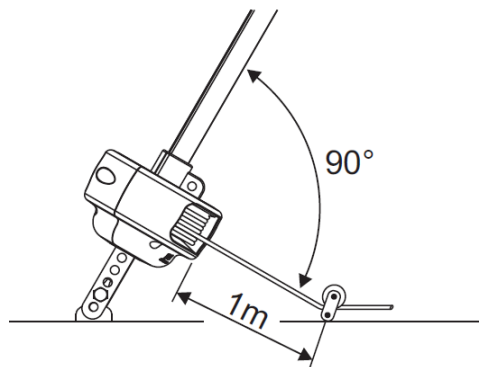
※ロープを引く方向に最も適した方法で付けられなければなりません。



リーフィングライン

リーフィングラインはドラムに巻かれるロープです。伸びの少ないロープを使用して下さい。

※下図参照



ジェノアの巻く方向

ジェノアがフォアステーのストランドと同じ方向に巻かれる様にして下さい。

係留、又は陸置時

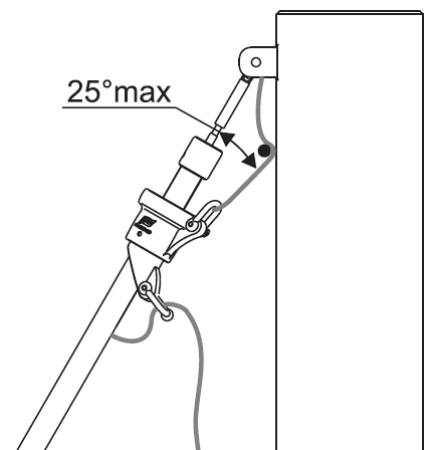
バックステーを緩め、メカニカルパーツ等が長時間ぴんと張った状態になるのを避けて下さい。

ドラムに関して

ジェノアが完全に巻き上げられた時に、メカニカルパーツにかかる負担を少なくする為、リーフィングラインは十分な長さが必要です。

ハリヤードとフォアステーとの角度

この角度は、 20° ～ 25° を超えてはなりません。もしこれ以上の角度をもたせると、ハリヤードを巻き上げることが難しくなります。



セーリング時

フォアステーのテンションをキープすることで、スムーズなファールリングができます。

ジェノアの固定

リーフィングシステムのリーフィングラインを使ってジェノアを結び、固定しないで下さい。

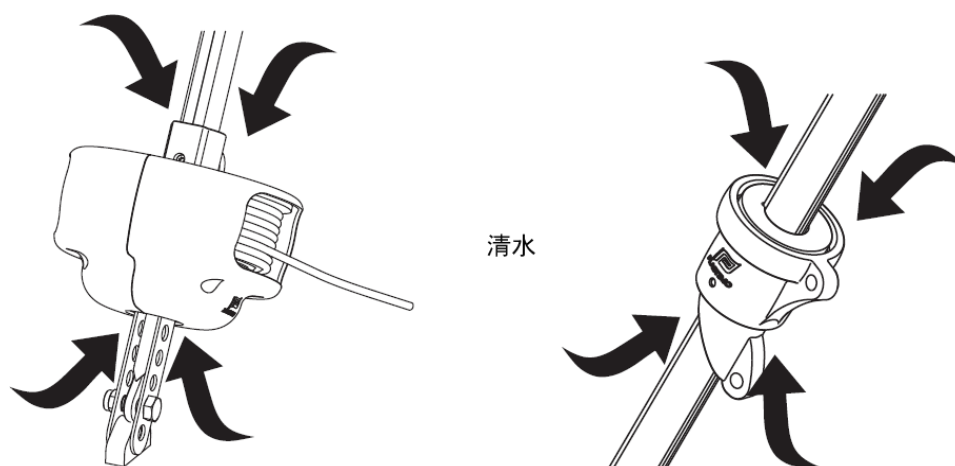
ジェノアをたたむ

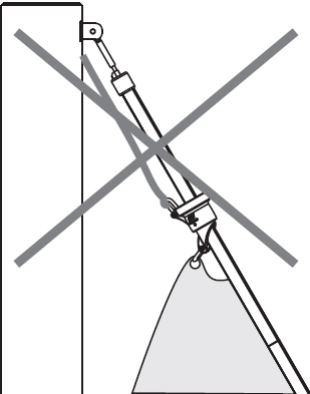
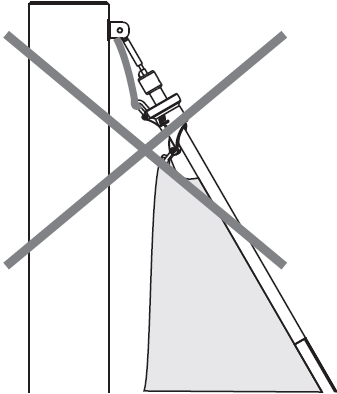
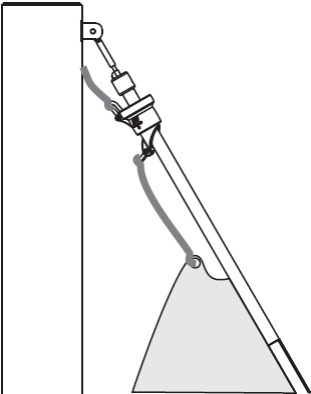
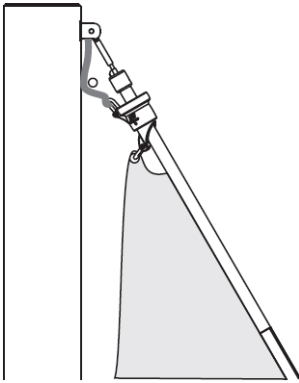
ジェノアを巻き取る時に、ジブシートを軽く引っ張ることで早く巻きすぎることを防いで下さい。そのためには、一度ウインチにリーフィングラインを巻き、一方でジェノアシートをつかみ、リーフィングスピードをコントロールして下さい。

メンテナンス

ドラムとハリヤードスイブルは1年に1度清水ですすいで下さい。

(その際、システムを分解する必要はありません)



問題点	原因	対策
ハリヤードがスイブルとからむ	- フォアステーのテンション不足 - ハリヤードが緩んでいる - ジェノアが短すぎ、スイブルの位置が低すぎる  - ハリヤードがフォアステーから十分離れていない 	- バックステーのテンションを強くする - ジェノアハリヤードのテンションを強くする  - マストにフェアリードをつけるか、又はフォアステーにディバーターホイールをつける 
ジェノアを揚げる際、ハリヤードがスパーの周りにからむ傾向がある	ハリヤードが古いために癖がつき、自動的にからんでしまう	ハリヤードを交換する
リーフィングラインのからみ	- リーフィングラインを引くアングルが正確でない - リーフィングラインとシートの引きと緩め方がスムーズでない	- 最初のブロックを動かす - ジェノアを揚げる際、リーフィングラインをウインチ周りに回すことで注意を払う
ジェノアが揚げづらい	- ブロックが機能していない ハリヤードが動かない - ボルトロープが太過ぎる	- 別のハリヤードで試してみる - ボルトロープを変える

7 - オプション

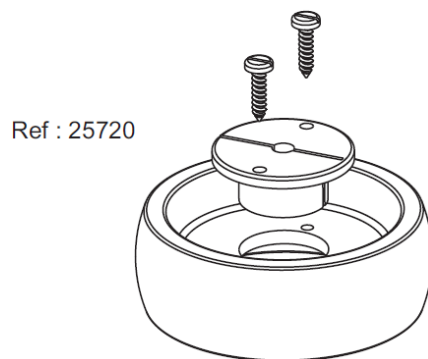
7.1 ハリヤードディバーター

もし、ハリヤードとフォアステーの間の角度が小さすぎる場合、ジェノアを揚げたり展開したりする際、ハリヤードがハリヤードスイブルとからむ恐れがあります。

この場合の解決法は以下の2つがあります。

7.1.1 ハリヤードディバーター

この装具を取り付けるためには、ジブリーフィングを取り付ける際に、フォアステーを分解するか、又は置く必要があります。



7.1.2 ハリヤードフィーダー

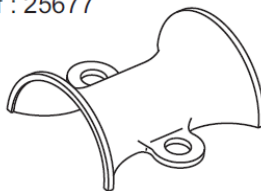
この装具を取り付けるには、フォアステーを分解する必要は全くありません。

サイズは2種類あります。

Ref : 25677 - 609 & 811 モデル

Ref : 26140 - 406 モデル

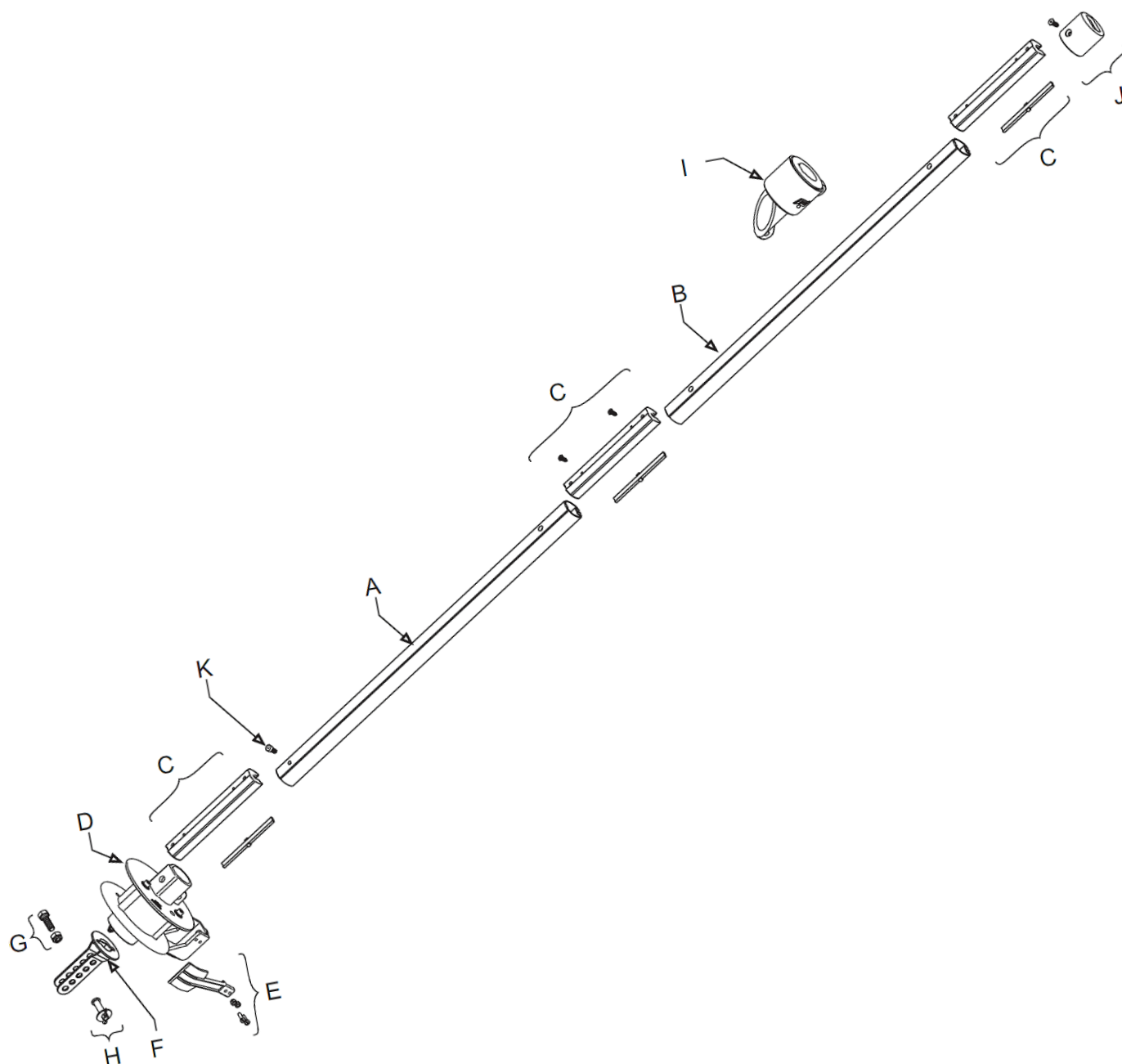
Ref : 25677



Ref : 26140



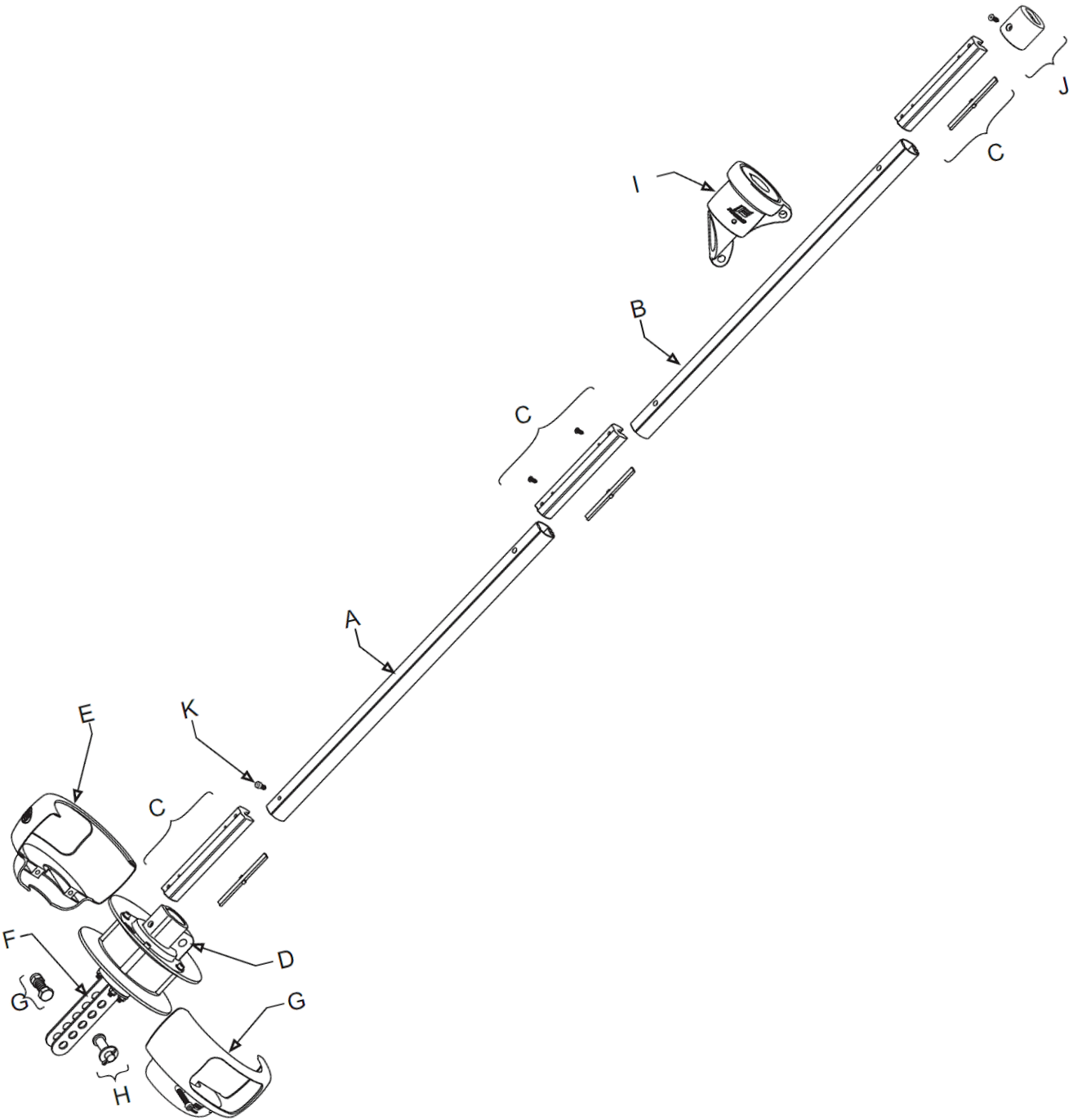
406-T



406-T モデル

記号	品番	名称	406-T 25722	406-T 25723
A	25184	ベーススパー	1	1
B	25183	中間スパー	2	2
C	25375	カップリングスリーブ+スクリュー +コネクティングストップ	4	4
D	10001	ドラム	1	1
E	26324	ラインフィーダー	1	1
F	22828	チェーンプレート 5 穴	1	
	21308	チェーンプレート 11 穴		1
G	58242	スクリュー+ナット M8x35	1	
H	58243	クレビスピンφ8		1
I	26323	ハリヤードスイブル	1	1
J	26321	トップエンドストップ	1	1
K	25674	スクリュー M5x12	1	1

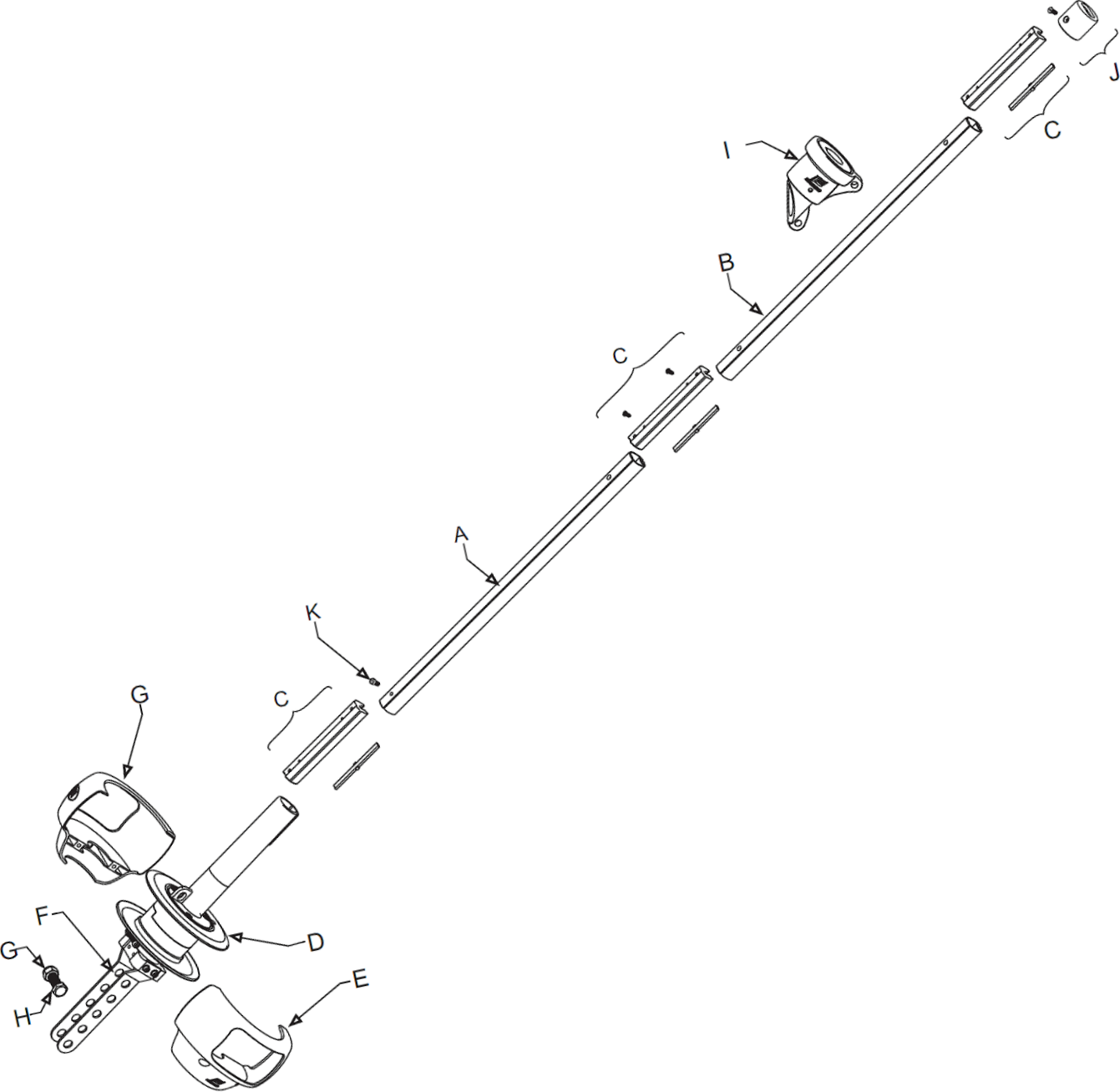
609-T



609-T モデル

記号	品番	名称	609-T 58207	609-T 58208
A	25184	ベーススパー	1	1
B	25183	中間スパー	3	3
C	25375	カップリングスリーブ+スクリュー +コネクティングストップ	5	5
D	58244	ドラム	1	1
E	58245	リーフィングラインアジャスター	2	2
F	21291	チェーンプレート 5 穴	1	
	21295	チェーンプレート 11 穴		1
G	58246	スクリュー+ナット M12x35	1	
H	58247	クレビスピンφ12		1
I	58248	ハリヤードスイブル	1	1
J	26321	トップエンドストップ	1	1
K	25674	スクリュー M5x12	1	1

811-T



811-T モデル

記号	品番	名称	58209
A	25184	ベーススパー	1
B	25183	中間スパー	4
C	25375	カップリングスリーブ+スクリュー +コネクティングストップ	6
D	58249	ドラム	1
E	58250	リーフィングラインアジャスター	2
F	22850	チェーンプレート 5 穴	2
G	22855	スクリュー M14x40	1
H	22857	ナット M14	1
I	58248	ハリヤードスイブル	1
J	26321	トップエンドストップ	1
K	25674	スクリュー M5x12	1

KAZ・MARINE PRODUCTS CO., LTD

株式会社 カズ・マリンプロダクツ

〒242-0024 神奈川県大和市福田5682-1

TEL:046-268-4101 FAX:046-268-4351

Home page <http://www.kazmarine.co.jp>

Mail address info@kazmarine.co.jp