

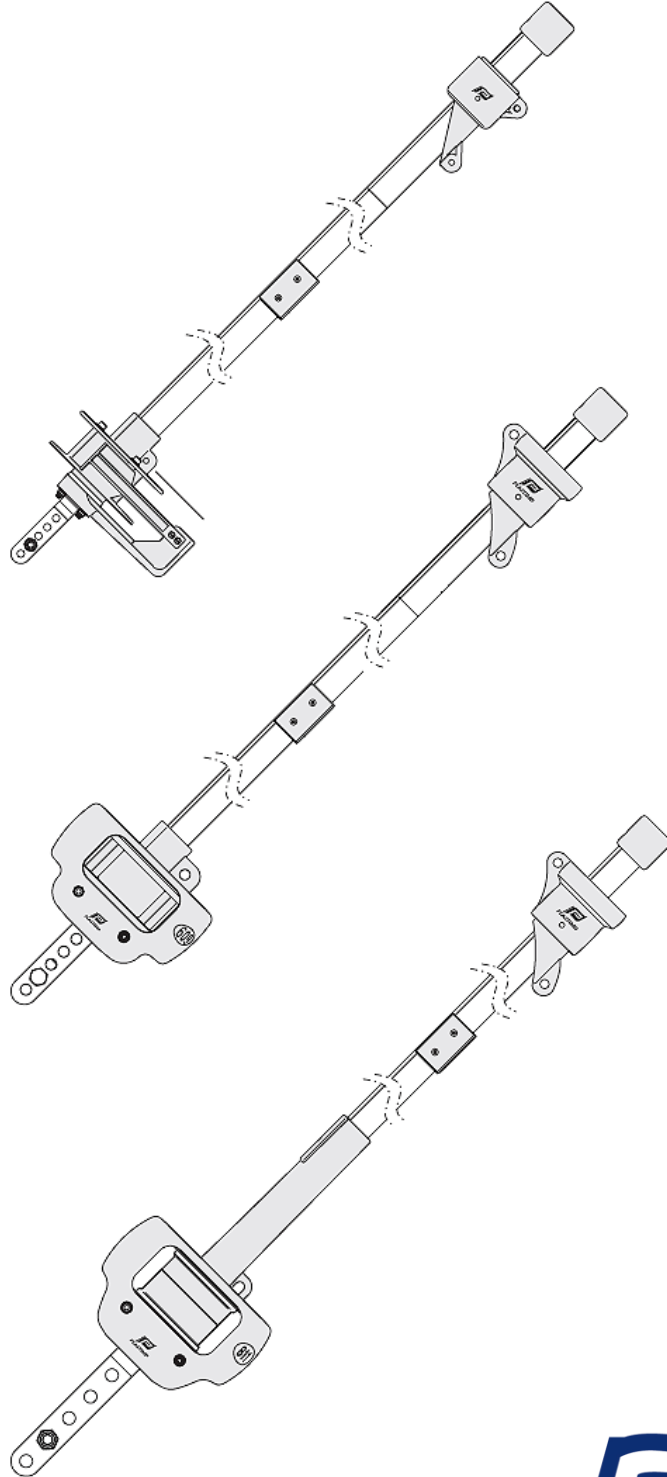
# ***Jib Reefing***

## ***ASSEMBLY INSTRUCTIONS***

***406-S***

***609-S***

***811-S***



  
***PLASTIMO***

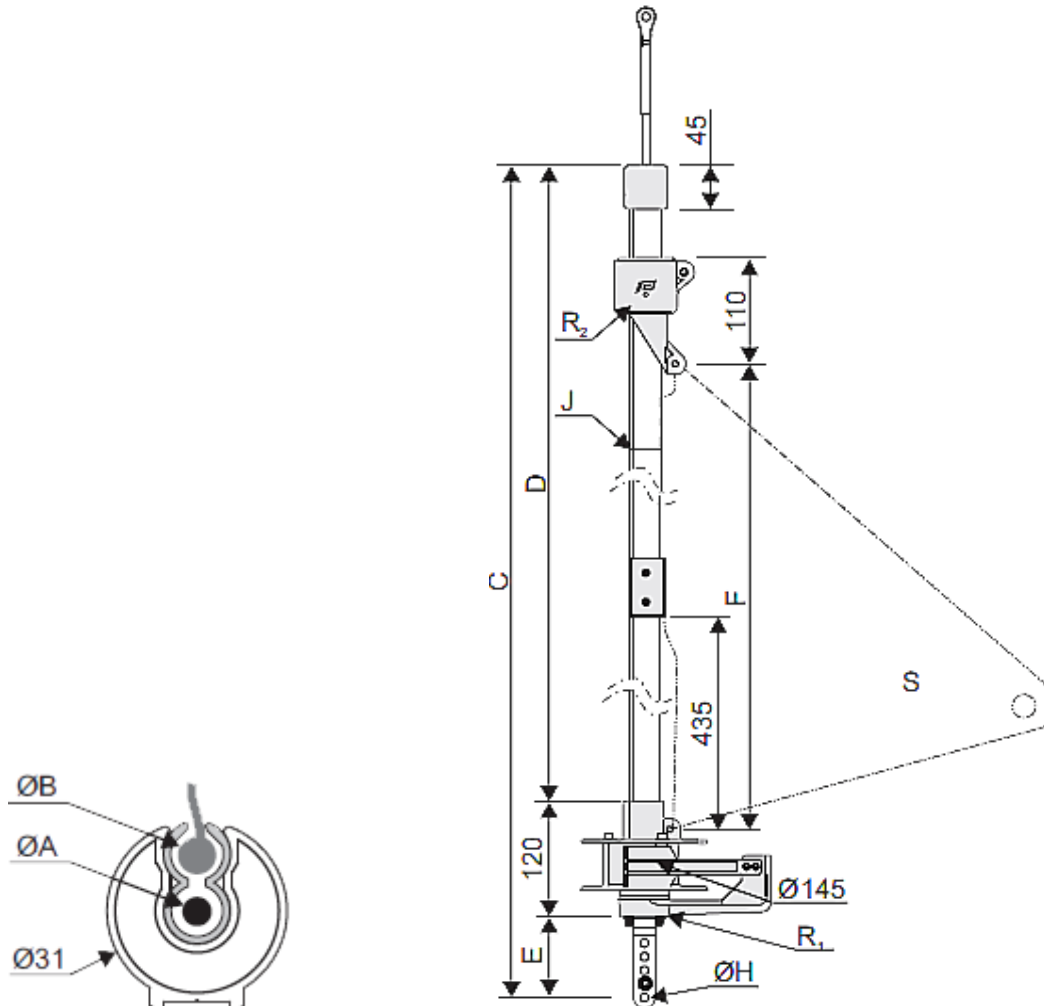
## INDEX

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. 12
4.4 トップエンドストップの取り付け方	P. 12
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. 14
5.2 ラストスパーの切り方	P. 14
5.3 トップエンドストップの取り付け方	P. 15
5.4 スパーの組み立て方	P. 15
5.5 ベーススパーの組み立て方	P. 16
5.6 PVCライナーの切り方	P. 16
5.7 ボルトロープフィーダーの取り付け方	P. 17
5.8 ドラムユニットの取り付け方	P. 17
5.9 リーフィングラインフィーダーの取り付けと調整	P. 18
6. 役に立つアドバイス	P. 19
7. オプション	P. 22
8. スペアパーツ	P. 23

# 1 - 仕様諸元

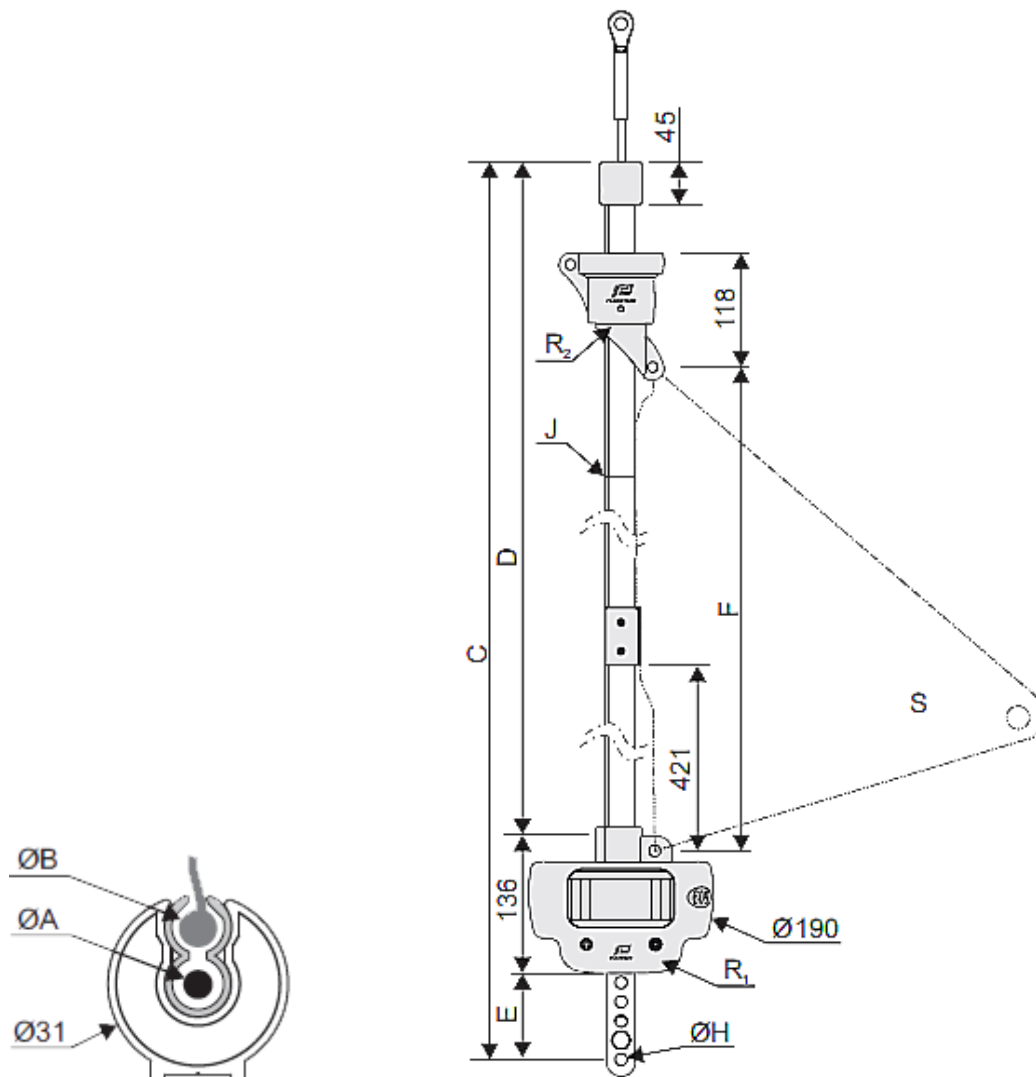
## 406-S モデル

モデル	406-S
品番(チェーンプレート仕様)	25722
品番(ターンバックル仕様)	25723
A フォアステー	4-7mm φ
B ボルトロープ	6.5mm φ
寸法 C チェーンプレート	6.20m
寸法 C ターンバックル	6.28m
寸法 D	5.95m
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	5.82m
グループ数 G	1
φH	8.5mm φ
カップリングユニット J	アルミ+スクリュー
ベアリング R1/R2	デルリン/デルリン
寸法 S	12 m <sup>2</sup>



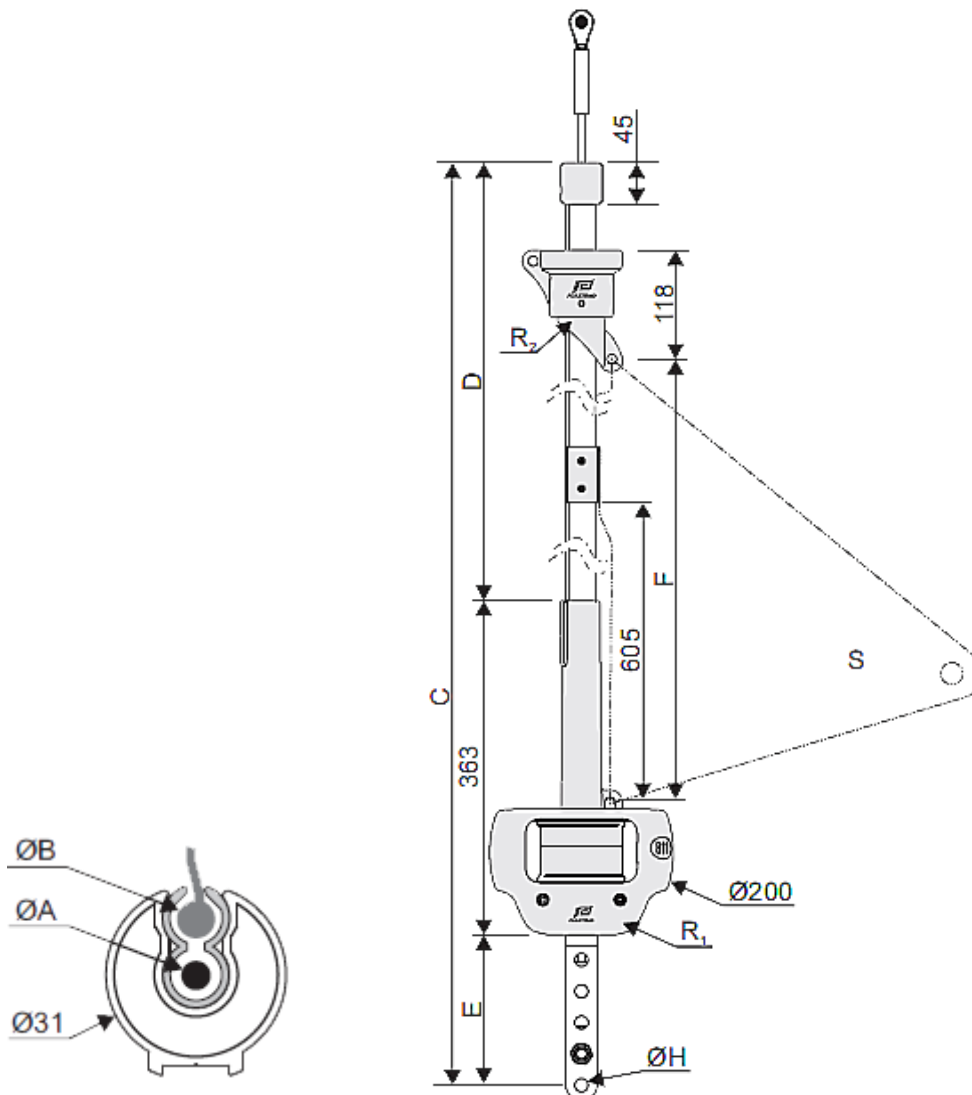
## 609-S モデル

モデル	609-S
品番(チェーンプレート仕様)	58202
品番(ターンバックル仕様)	58203
A フォアステー	4-7mm φ
B ボルトロープ	6.5mm φ
寸法 C チェーンプレート	9.22m
寸法 C ターンバックル	9.40m
寸法 D	8.94m
寸法 E チェーンプレート	115mm
寸法 E ターンバックル	285 mm
寸法 F	8.80m
グループ数 G	1
φH	12.5 mm φ
カップリングユニット J	アルミ+スクリュー
ベアリング R1/R2	テールン, inox/テールン, ターロン
寸法 S	25 m <sup>2</sup>



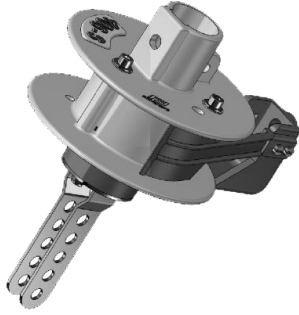
## 811-S モデル

モデル	811-S
品番(チェーンプレート仕様)	58204
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	6.5mm φ
寸法 C チェーンプレート	11.05m
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	10.49m
グループ数 G	1
φH	14.3mm φ
カップリングユニット J	アルミ+スクリュー
ベアリング R1/R2	テールリソ, ターロン/テールリソ, ターロン
寸法 S	35 m <sup>2</sup>



## 2 - 各パーツ説明

### 406-S モデル



ドラムユニット × ①



ハリヤードスイブル × ①



ボルトロープフィーダー × ①



トップエンドストップ × ①



ベアリング × ②



スクリューφ3.9x9.5 × ④  
(フィーダー用)



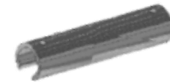
スクリューφ4.8x12.7 × ①  
(トップエンドストップ用)



スクリューM5x12 × ①  
(ベーススパー用)



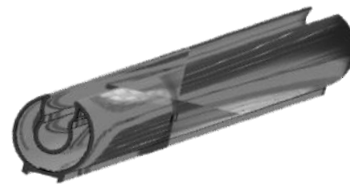
スクリューM5x8 × ⑧  
(スパー接続用)



カップリングスリーブ × ④



PVC インナースパー × ④



ベーススパー × ①

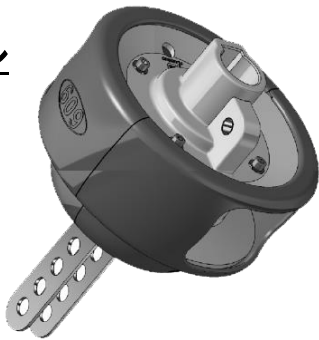


中間スパー × ③



クレビスピンφ8 × ①  
(ターンバックル)

## 609-S モデル



ドラムユニット × ①



ボルトロープフィーダー × ①



ベアリング × ②



スクリーφ4.8x12.7 × ①  
(トップエンドストップ用)



スクリーM5x8 × ⑫  
(スパー接続用)



PVC インナースパール × ⑥



中間スパール × ⑤



クレビスピンφ12 × ①  
(ターンバックル)



ハリヤードスイブル × ①



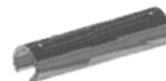
トップエンドストップ × ①



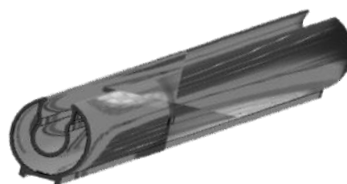
スクリーφ3.9x9.5 × ④  
(フィーダー用)



スクリーM5x12 × ①  
(ベーススパール用)



カップリングスリーブ × ⑥



ベーススパール × ①

## 811-S モデル



ドラムユニット × ①



ハリヤードスイブル × ①



ボルトロープフィーダー × ①



トップエンドストップ × ①



ベアリング × ②



スクリューφ3.9x9.5 × ④  
(フィーダー用)



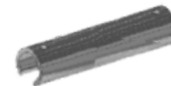
スクリューφ4.8x12.7 × ①  
(トップエンドストップ用)



スクリューM5x12 × ①  
(ベーススパー用)



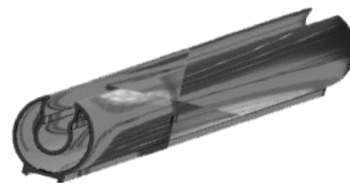
スクリューM5x8 × ⑭  
(スパー接続用)



カップリングスリーブ × ⑦



PVC インナースパー × ⑦



ベーススパー × ①



中間スパー × ⑥



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(4mm)
- 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

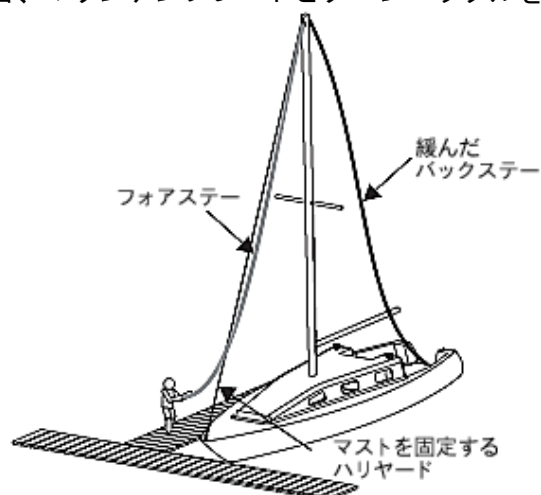
- ◇ この取り付け方法は、マストからフォアステーを取り外してジブリーフィングシステムを組み上げるための説明です。
- ◇ この方法が最も早く簡単に取り付けできますので、お勧めします。
- ◇ しかし、フォアステーをマストから取り外すことができないことがあります。このような場合は、シチュアッセンブリー（P. 14）を参照するか、又はマストトップに上って作業のできる専門業者にご相談下さい。

#### 4.1 フォアステーの取り外し方

##### 4.1.1 デッキ側

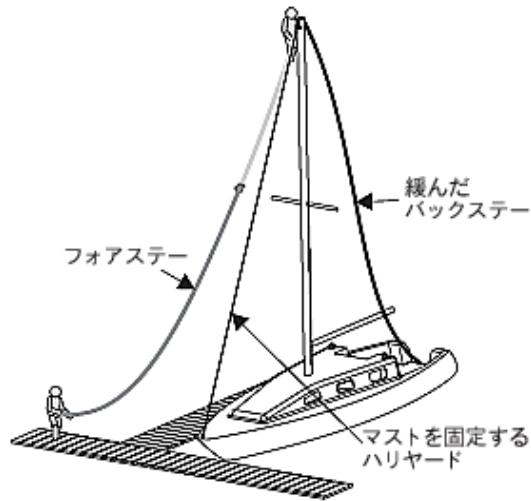
- バックスターを緩めます。
- 1本か2本のハリヤードを使って、マストが倒れない様に前に固定します。
- フォアステーのテンションを緩めるためにハリヤードを引っ張ります。
- フォアステーのデッキ側を取り外します。  
(大抵は、クレビスピン&スプリットピン又は、スクリュー&ナットで固定されています。)

※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ingシステムの組み立て方

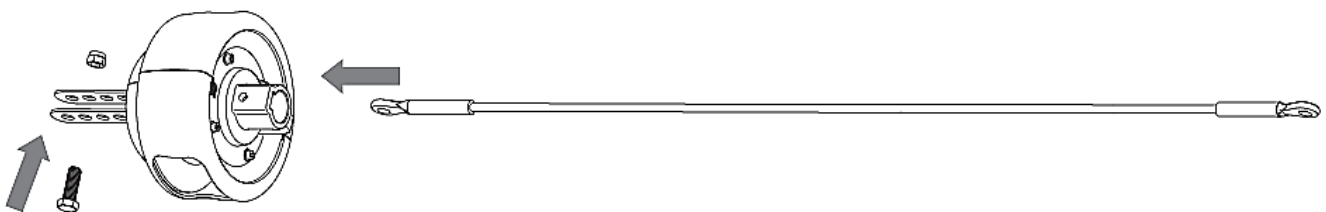
フォアステーを真っ直ぐに置きます。



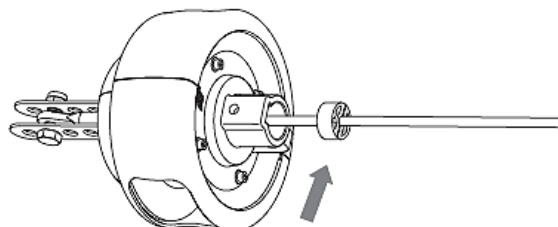
フォアステーの側に部品を並べて置きます。



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



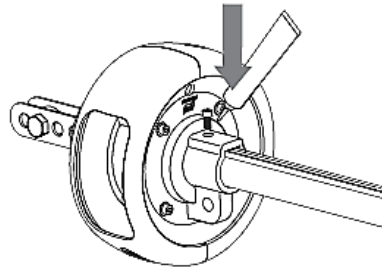
ドラムの中にベアリングを差し込んで下さい。



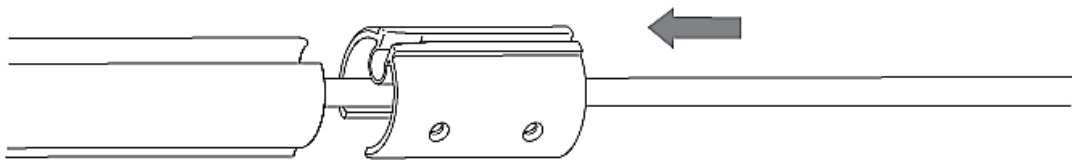
ベーススパーの中にカップリングスリーブを差し込んで下さい。この時、カップリングスリーブの穴とベーススパーのドリル穴が合っている事を確認して下さい。



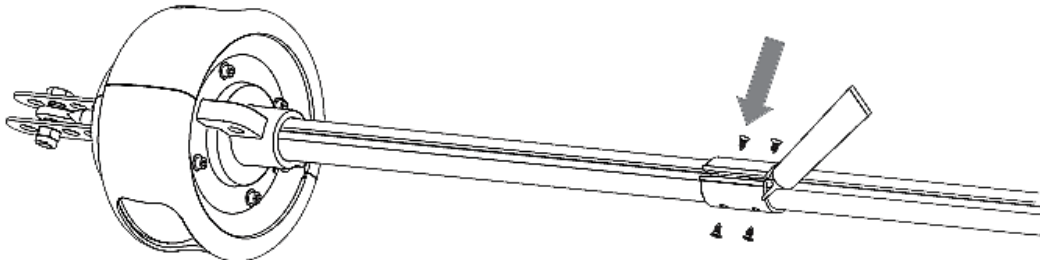
二つの穴が一致するまでドラムの中にベーススパーを差し込み、M5x12 スクリューを入れて下さい。(この際、電蝕を避けるためスクリューにシリコンフィラーを付けてからそのスクリューをきつく締めて下さい。)



ボルトロープフィーダーを下図の様に上下を正しく取り付けて下さい。



4つのφ3.9x9.5 スクリューで締めて下さい。

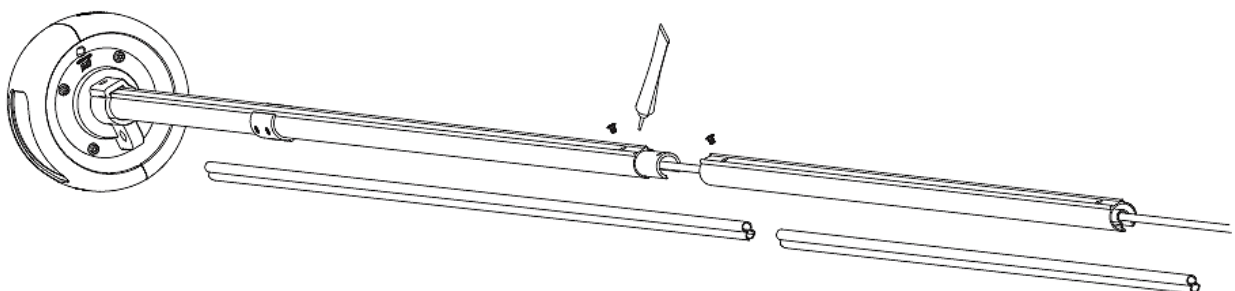


アルミ製カップリングスリーブを差し込み、穴にシリコンを入れて M5x8 スクリューで締めて下さい。(この際あまりきつく締めないで下さい。)

2本目スパーを差し込み、穴にシリコンをつけてスクリューを締めて下さい。(この時に2本のスクリューをきつく締めて下さい。)

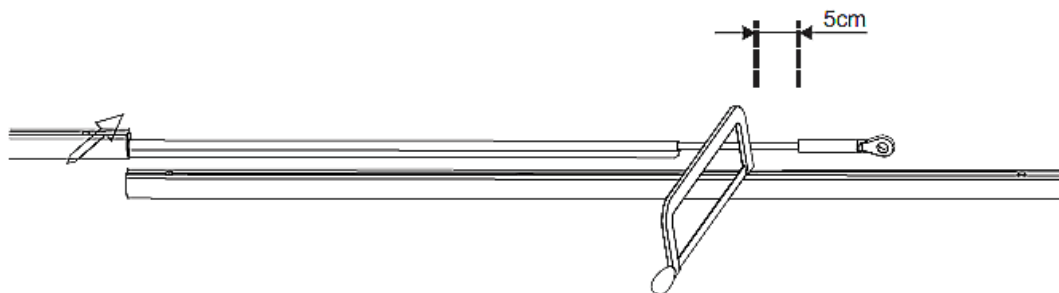
PVC インナースパーをプリフィーダーに当たるまで押し込んで下さい。

最後の1本を残してこの過程を繰り返して下さい。

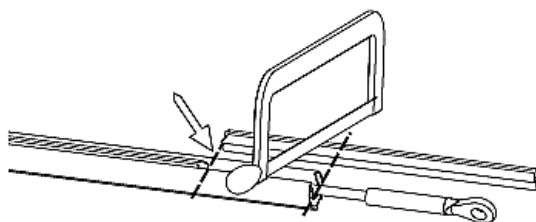


### 4.3 ラストスパアの切り方

最後のスパアをその前のスパアに合わせて下さい。※まだここでは取り付けをしないで下さい。  
フォアステーのターミナルから5cm下を計り、印をつけて金で切って下さい。  
カップリングスリーブを差し込み、最後のスパアを差し込みスクリューをきつく締めて下さい

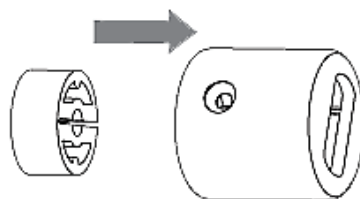


最後の PVC インナースパアをアルミスパアのエンドに合わせて、印を付けて下さい。  
その位置で切ってから PVC インナースパアを差し込んで下さい。



### 4.4 トップエンドストップの取り付け方

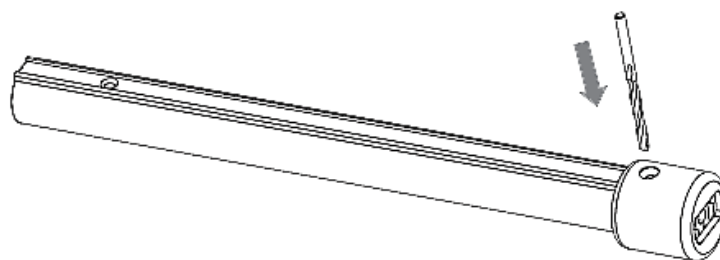
トップエンドストップの中にもう1個のベアリングを差し込んで下さい。



アルミスパアの上にトップエンドストップをかぶせて下さい。

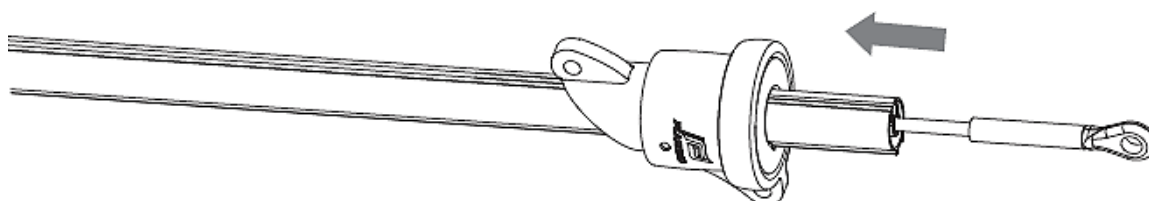
4mm ドリルで穴を開けて下さい。

※ 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。

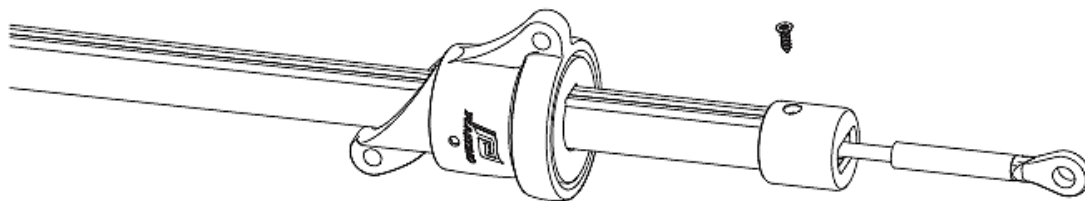


スクリューを締める前に、ハリヤードスイブルを入れ忘れないで下さい。

※ 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。



トップエンドストップを元の位置に戻して下さい。  
穴にシリコンを入れてφ4.8x12.7スクリューを差して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。



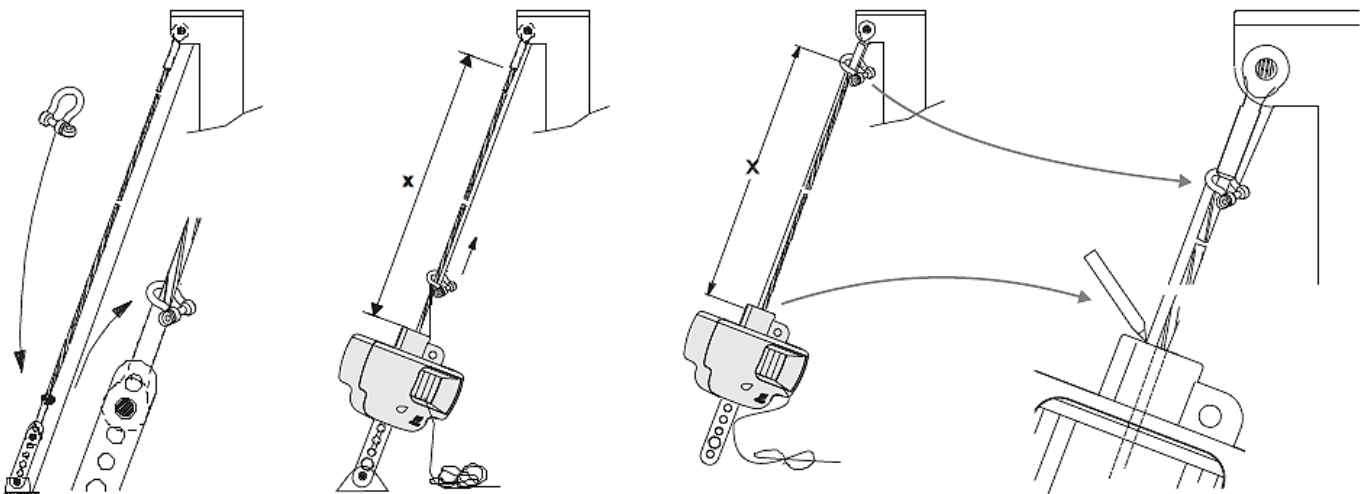
## 5 - シチュアッセンブリー(フォアステーを外さずに組み上げる)

- 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

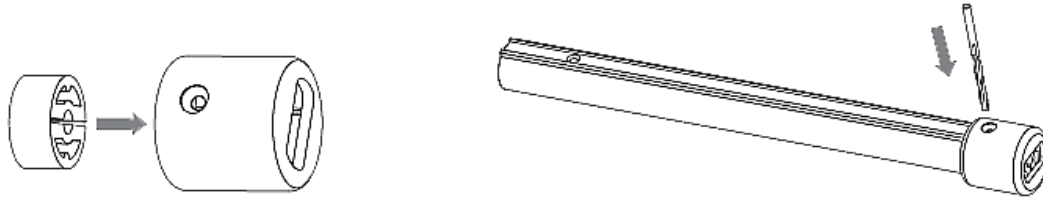
- フォアステーの長さを測ったロープを地面に置き、伸ばして下さい。
- ロープの側にアルミスパーを並べて下さい。(ベーススパーを間違えないで下さい。)
- ロープの印の位置に合わせてアルミスパーに印を付けて下さい。
- 下図の印(安全値)の位置でアルミスパーを3cm切して下さい。



### 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。

- 2 個目のベアリングをトップエンドストップの中に差し込みます。
- 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。)
- 4mm 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

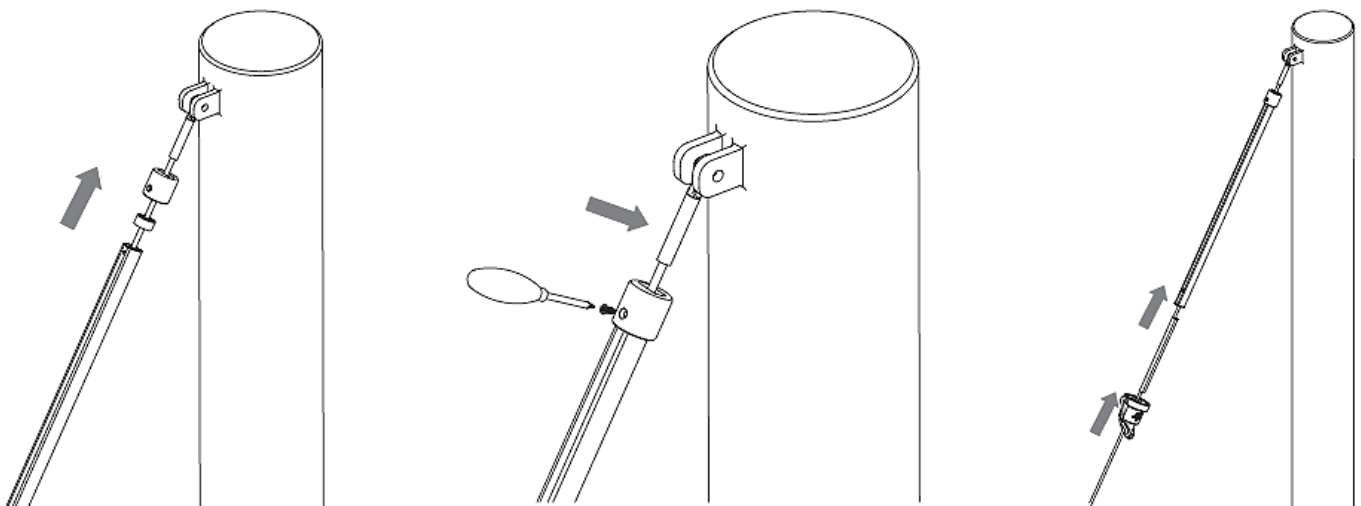
ベアリング

切って穴を開けたスパー

φ4.8x12.7 スクリュー

PVC インナースパー

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。)



フォアステーを締めて下さい。

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。

カップリングスリーブを差し込んで下さい。

スクリーを締める前に、穴にシリコンを付けて下さい。(これはステンレススクリーとアルミとの電蝕を防ぐためです。)

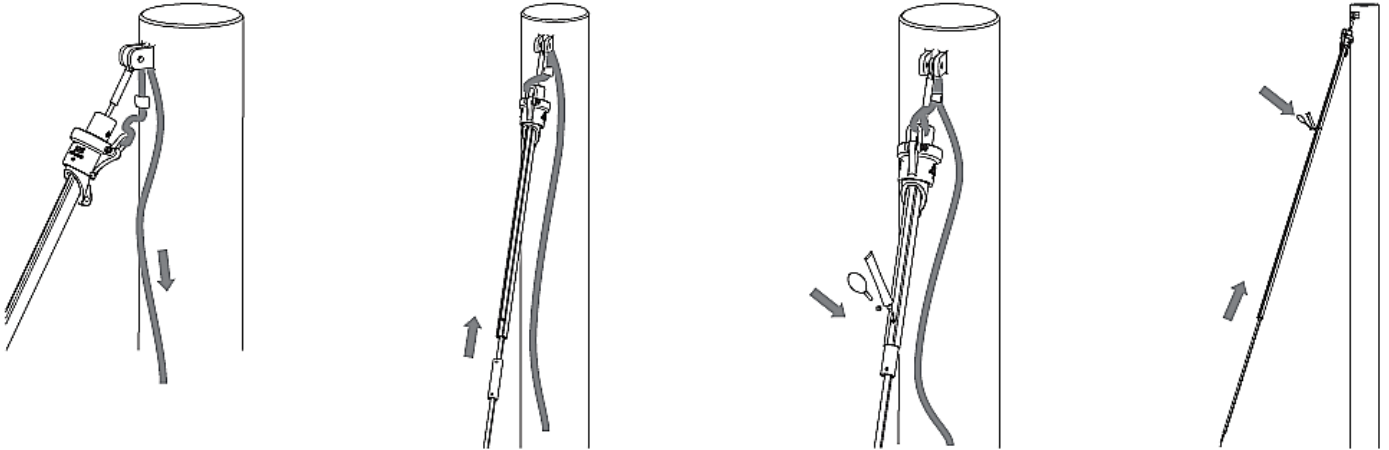
M5x8 スクリューを締めて下さい。

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。

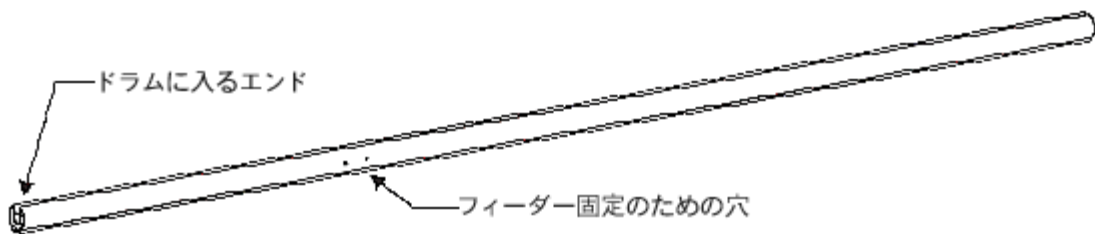
PVC インナーズパーを差し込んで下さい。(最後に組み上げるラストスパーは別にしておいて下さい。)

この過程を必要なだけ繰り返して下さい。



### 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。



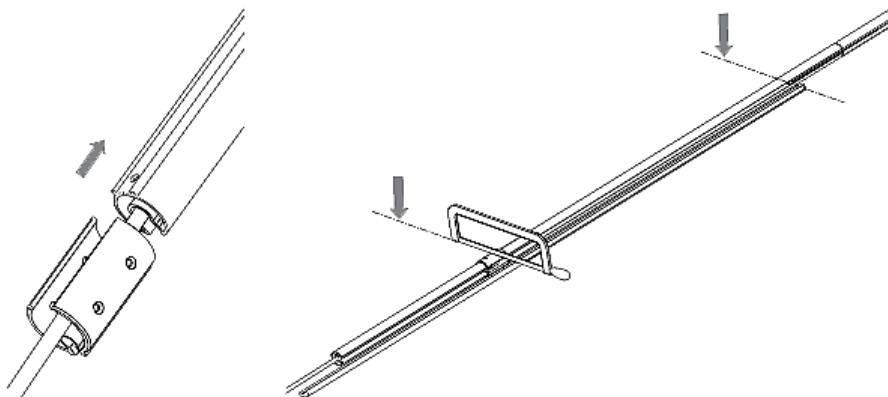
### 5.6 PVC ライナーの切り方

フィーダーがスパーの穴に一致するまで、スパーの下からその位置までスライドさせて下さい。(※フィーダーが正しい向きをしている事を確認して下さい。)

φ3.9x9.5 スクリューで締めて下さい。

PVC インナーズパーをその位置に合わせて印を付け、必要な長さで切って下さい。

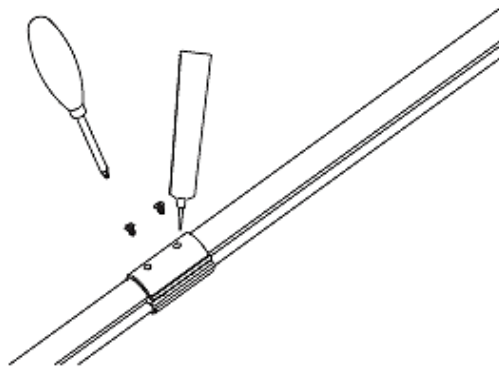
フィーダーを移動し、切った PVC インナーズパーを取り付けて下さい。





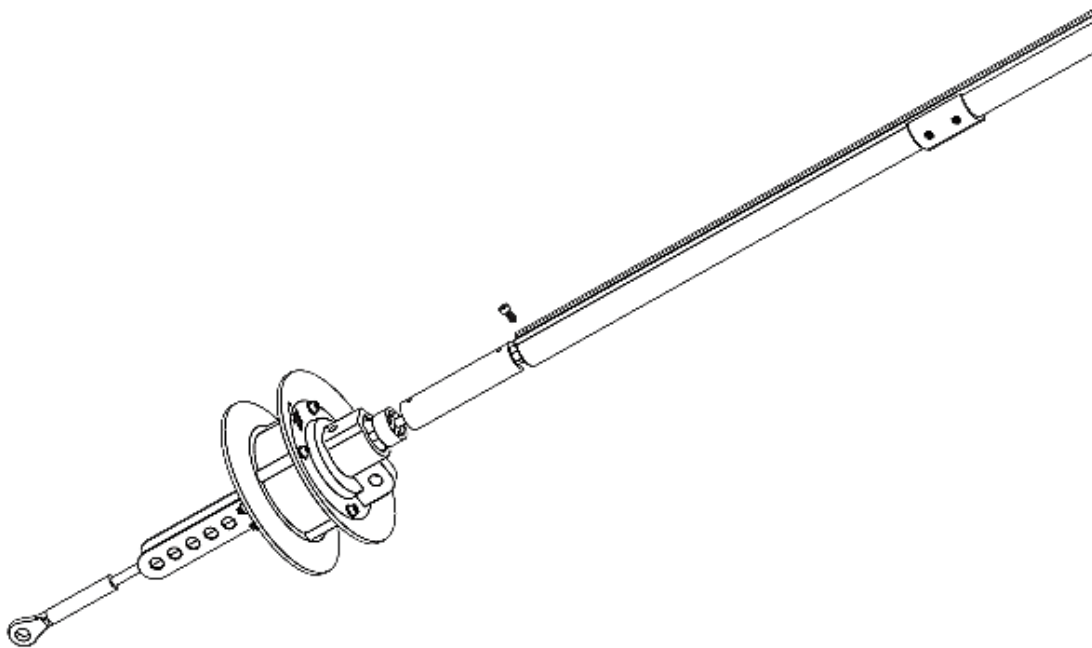
### 5.7 ボルトロープフィーダーの取り付け方

- フィーダーを正しい位置に戻して下さい。
- 穴にシリコンを入れて下さい。
- 4つのφ3.9x9.5 スクリュー(フィーダー用)できつく締めて下さい。
- 余分なシリコンを布で拭き取って下さい。



### 5.8 ドラムユニットの組み立て方

- 艇のマウンテンプレートからフォアステーを離して下さい。
- 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)
- ドラムにベアリングを差し込んで下さい。
- ベーススパーにカップリングスリーブを入れて下さい。(カップリングスリーブの穴と、ベーススパーのドリルで開けた穴の位置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。
- バックステーを締めて下さい。

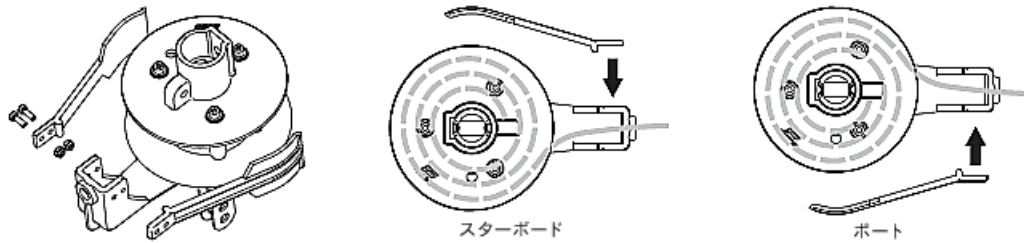


## 5.9 リーフィングラインフィーダーの取り付けと調整

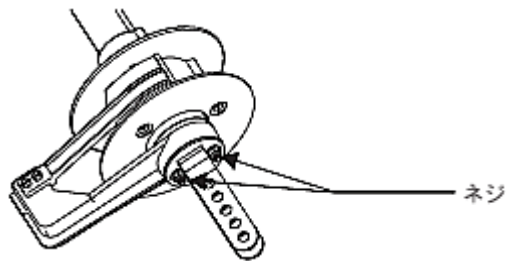
### 5.9.1 406-S モデル

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)どちらかに取り付けして下さい。

2本の M4x12 ナットとボルトでリーフラインフィーダーを締めて下さい。



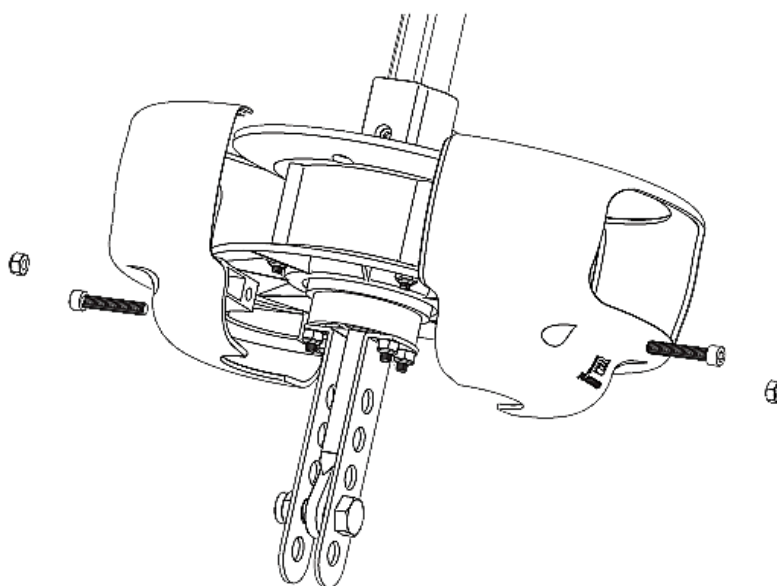
角度はチェーンプレートを止めている2本のスクリューを緩めて調節して下さい。



### 5.9.2 609-S&811-S 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本のナットとボルトを緩めて調節して下さい。

(下図を参照)

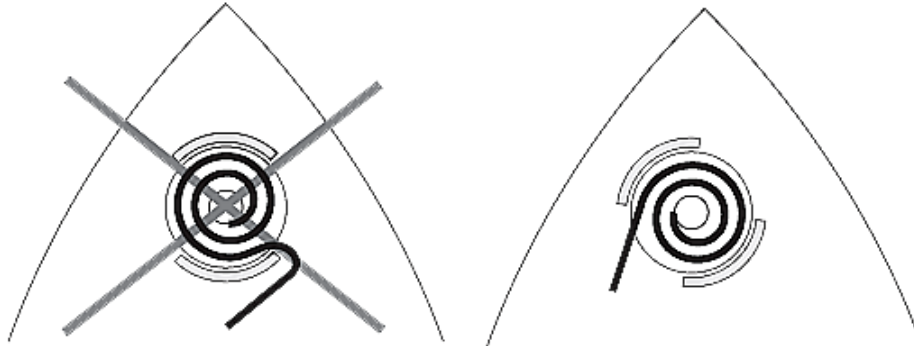


## 6 - 役に立つアドバイス

### 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。

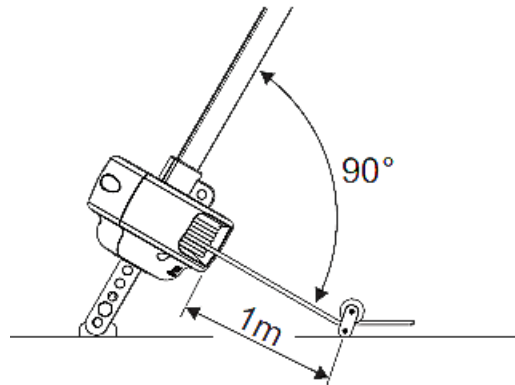
※ロープを引く方向に最も適した方法で付けられなければなりません。



### 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

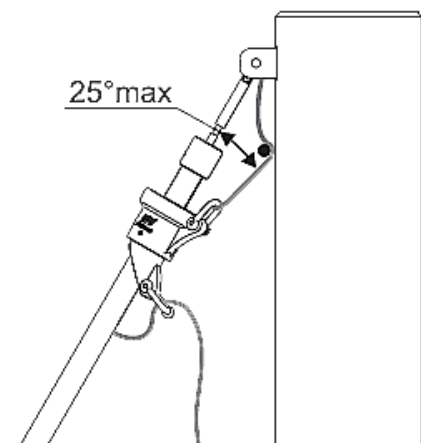
バックステーを緩め、メカニカルパーツ等が長時間ぴんと張った状態になるのを避けて下さい。

### 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、 $20^{\circ}$  ~  $25^{\circ}$  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。

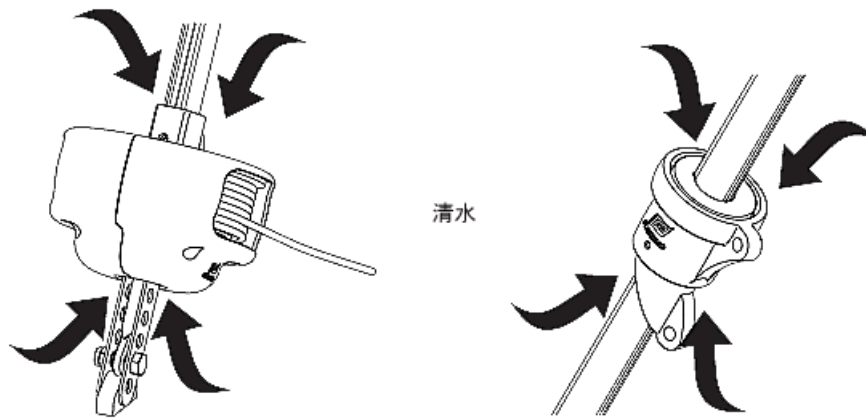
## ジェノアをたたむ

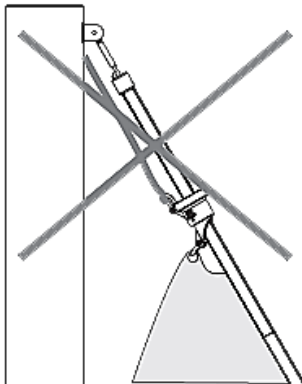
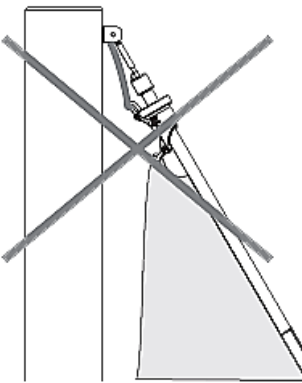
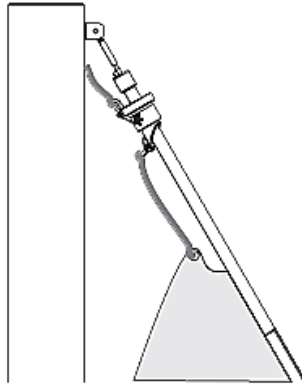
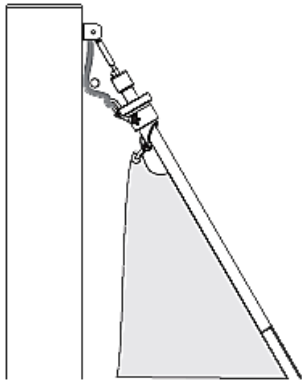
ジェノアを巻き取る時に、ジブシートを軽く引っ張ることで早く巻きすぎることを防いで下さい。そのためには、一度ウインチにリーフィングラインを巻き、一方でジェノアシートをつかみ、リーフィングスピードをコントロールして下さい。

## 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
<p>ハリヤードがスイブルとからむ</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• フォアステーのテンション不足</li> <li>• ハリヤードが緩んでいる</li> <li>• ジェノアが短すぎ、スイブルの位置が低すぎる</li> </ul>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• ハリヤードがフォアステーから十分離れていない</li> </ul> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• バックステーのテンションを強くする</li> <li>• ジェノアハリヤードのテンションを強くする</li> </ul>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• 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</li> </ul> 
<p>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</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 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</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ハリヤードを交換する</li> </ul>
<p>リーフィングラインのからみ</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• リーフィングラインを引く角度が正確でない</li> <li>• 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</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 最初のブロックを動かす</li> <li>• 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</li> </ul>
<p>ジェノアが揚げづらい</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ブロックが機能していない ハリヤードが動かない</li> <li>• ボルトロープが太過ぎる</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 別のハリヤードで試してみる</li> <li>• ボルトロープを変える</li> </ul>

## 7 - オプション

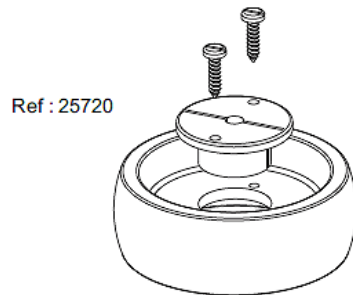
### 7.1 ハリヤードディバーター

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。

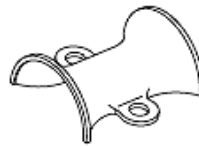
Ref : 25677 - 609 & 811 モデル

Ref : 26140 - 406 モデル

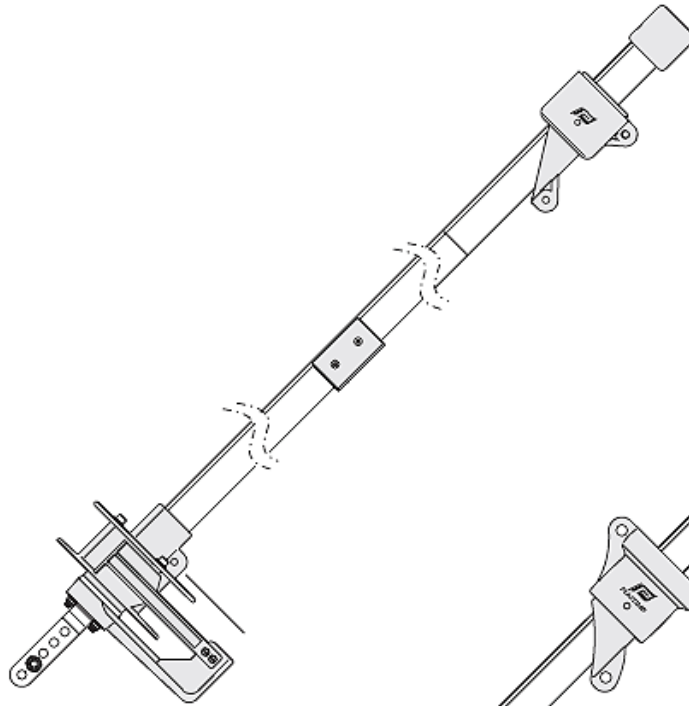
Ref : 25677



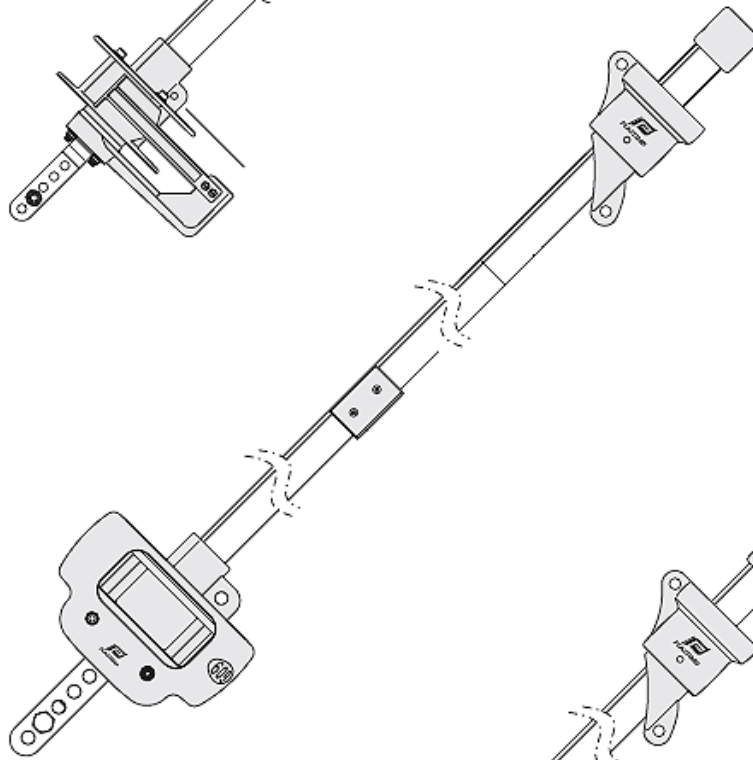
Ref : 26140



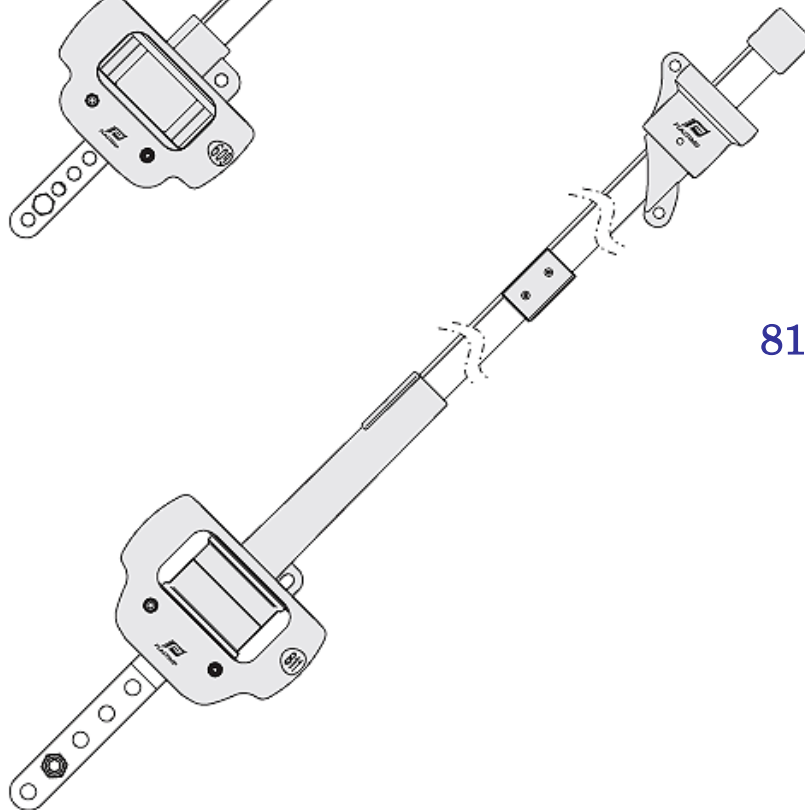
スペアパーツ



406-S

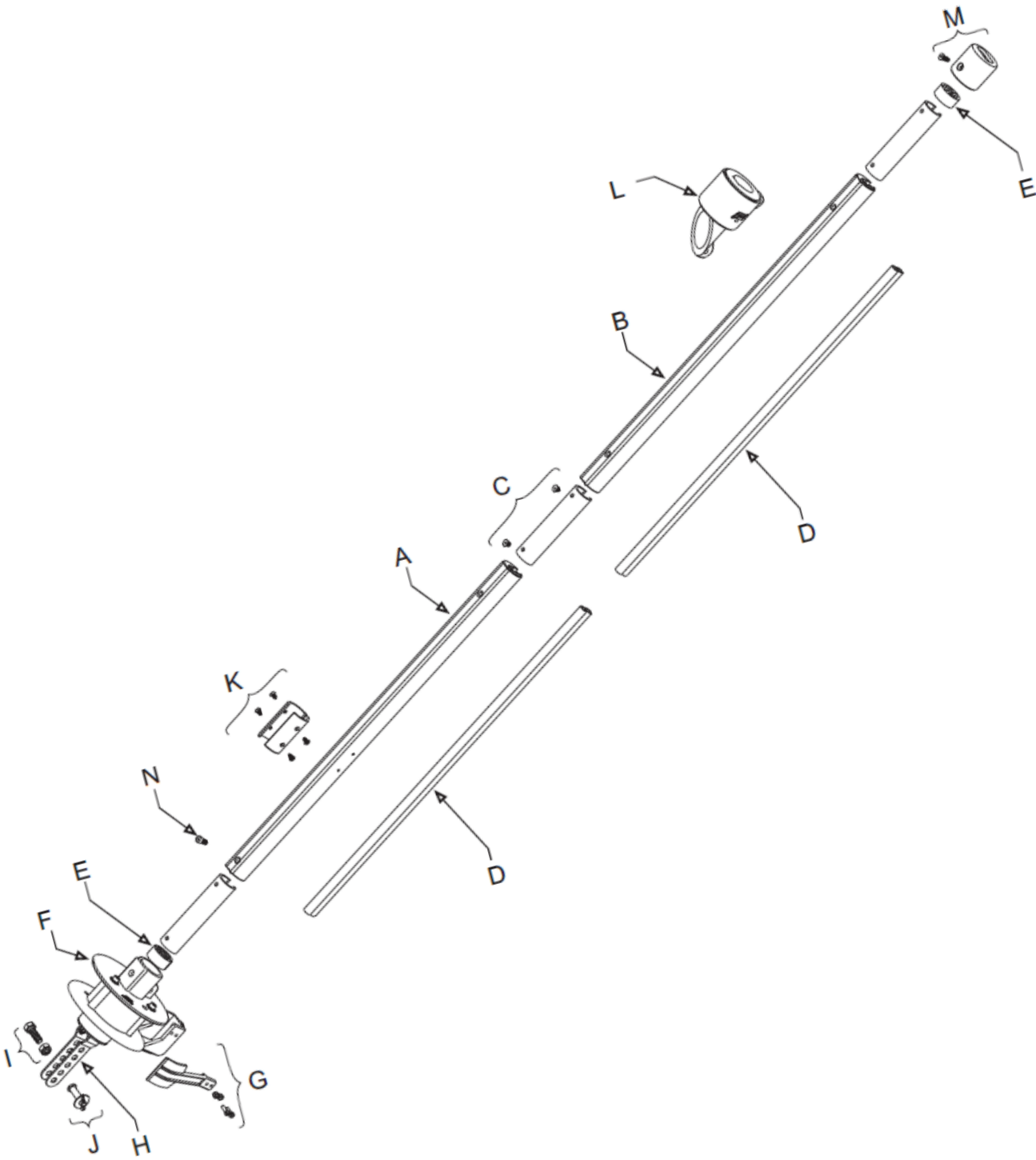


609-S



811-S

# 406-S

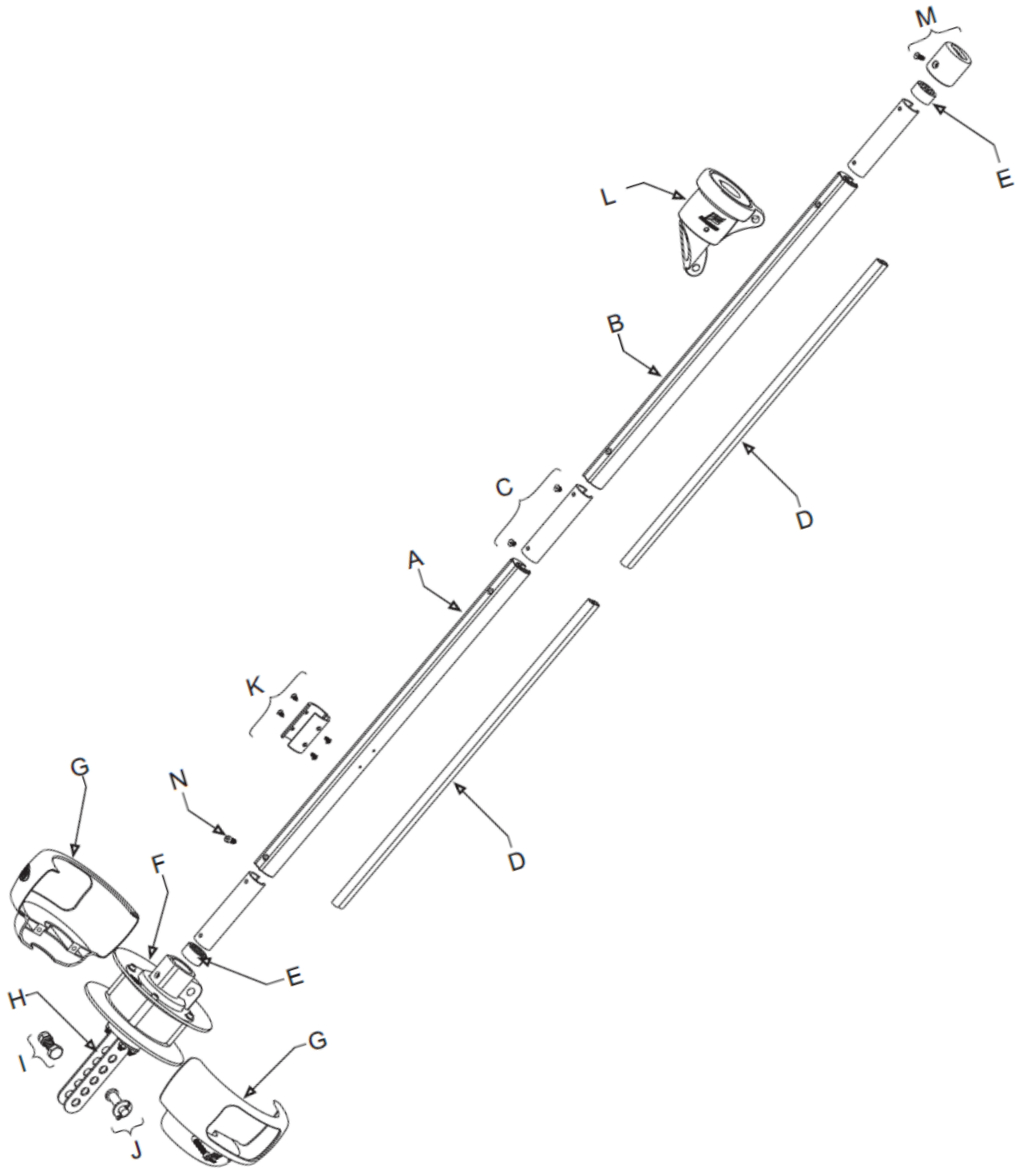




406-S モデル

記号	品番	名称	406-S 25722	406-S 25723
A	25752	ベーススパー	1	1
B	25392	中間スパー	3	3
C	25384	カップリングスリーブ	4	4
D	26179	PVC インナースパー	4	4
E	22827	ベアリングφ31	2	2
F	10001	ドラム	1	1
G	26324	ラインフィーダー	1	1
H	26325	チェーンプレート 5 穴	1	
	21308	チェーンプレート 11 穴		1
I	58242	スクリュー+ナット M8x35	1	
J	58243	クレビスピンφ8		1
K	22844	ボルトロープフィーダー	1	1
L	17067	ハリヤードスイブル	1	1
M	26321	トップエンドストップ	1	1
N	25674	スクリュー M5x12	1	1

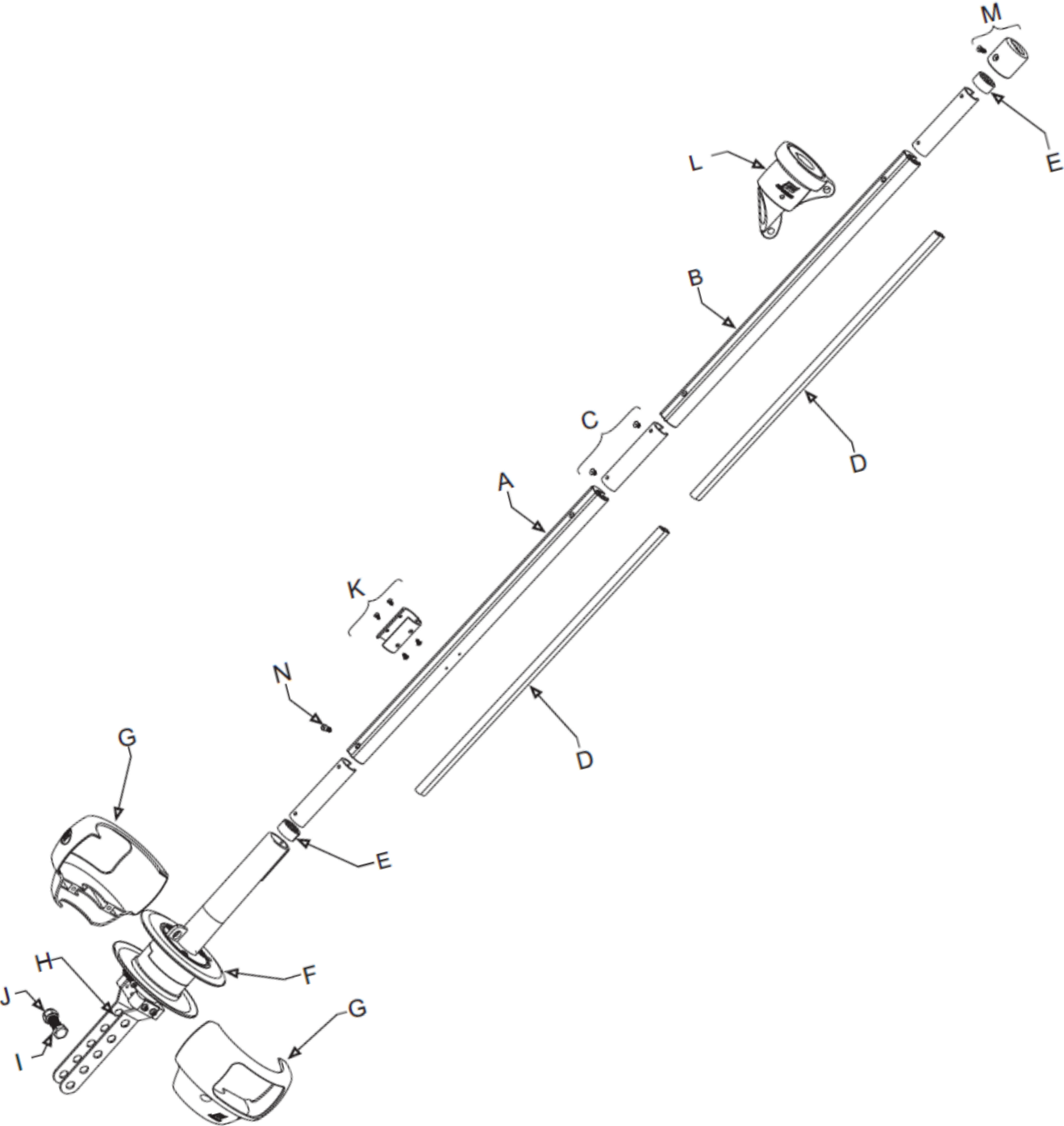
# 609-S



609-S モデル

記号	品番	名称	609-S 58202	609-S 58203
A	25752	ベーススパー	1	1
B	25392	中間スパー	5	5
C	25384	カップリングスリーブ	6	6
D	26179	PVC インナースパー	6	6
E	22827	ベアリングφ31	2	2
F	58244	ドラム	1	1
G	58245	リーフィングラインアジャスター	2	2
H	21291	チェーンプレート 5 穴	1	
	21295	チェーンプレート 11 穴		1
I	58246	スクリュー+ナット M12x35	1	
J	58247	クレビスピンφ12		1
K	22844	ボルトロープフィーダー	1	1
L	58248	ハリヤードスイブル	1	1
M	26321	トップエンドストップ	1	1
N	25674	スクリュー M5x12	1	1

# 811-S



811-S モデル

記号	品番	名称	58204
A	25752	ベーススパー	1
B	25392	中間スパー	6
C	25384	カップリングスリーブ	7
D	26179	PVC インナー	7
E	22827	ベアリングφ31	2
F	58249	ドラム	1
G	58250	リーフィングラインアジャスター	2
H	22850	チェーンプレート 5 穴	2
I	22855	スクリュー M14x40	1
J	22857	ナット M14	1
K	22844	ボルトロープフィーダー	1
L	58248	ハリヤードスイブル	1
M	26321	トップエンドストップ	1
N	25674	スクリュー M5x12	1





**KAZ · MARINE PRODUCTS CO., LTD**

**株式会社 カズ・マリプロダクツ**

〒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](mailto:info@kazmarine.co.jp)