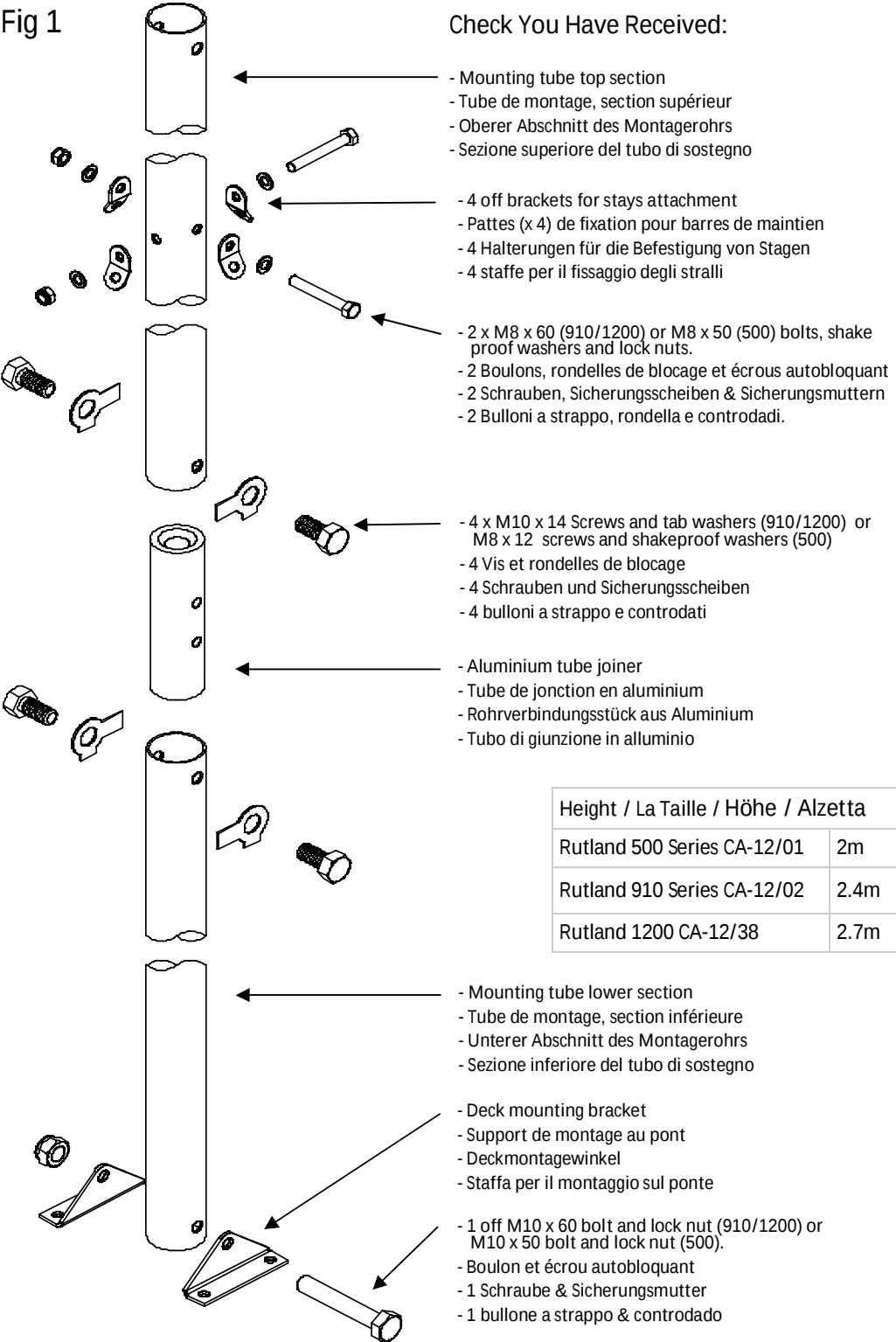


Fig 1



GB RUTLAND 500,910 & 1200 SERIES MARINE MOUNTING KITS

Each Rutland mounting kit is designed for easy installation of the relevant Rutland 500, 910 & 1200 series of Windchargers on most sailing yachts. The separately supplied stays kits are fully compatible. All are manufactured from stainless steel.

Please read through these instructions carefully before commencing installation. What you will need:

- Drill
- Drill Bits
- Suitable fasteners for the deck bracket
- Silicone Grease
- Suitable Guys and Fixings
- Suitable Cable and Watertight Cable Glands (if necessary)
- Silicone Sealant
- 6mm AF Allen Key
- 2x 13mm Spanner (or adjustable spanner)
- 2x 17mm Spanner (or adjustable spanner)

Installation considerations:

- Choose a suitable location for the mounting, paying particular attention to fixing to the deck, suitable guy anchor points, and cable route.
- The mounting kit must be supported by a minimum of 2 rigid guys. Ensure the guy attachment points are as equally spaced as possible around the tube.
- Additional bracing is required from the pole to pushpit or other structure appropriate to the individual installation.

Fitting the deck mounting brackets:

- Choose a suitable location for fixing the deck mounting brackets.
- Place the brackets on the deck and mark the hole positions. The deck brackets can be mounted at an angle if the need arises.
- Remove the brackets and drill the marked positions.
- Apply silicone sealant around the holes and the area covered by the brackets.
- Bolt the brackets in position using suitable M8 fixings, ensuring a watertight seal.

Note: in some installations it may be necessary to install anti-vibration mounts or material between the deck and the brackets to provide a layer of insulation.

RUTLAND  
MARINE MOUNTING KITS  
Installation Instructions



GB FR DE IT

SM-417A 01.05.18

LIMITED WARRANTY

The Marlec Engineering Company Limited Warranty provides free replacement cover for all defects in parts and workmanship for 12 months from the date of purchase. Marlec's obligation in this respect is limited to replacing parts which have been promptly reported to the seller and are in the seller's opinion defective and are so found by Marlec upon inspection. A valid proof of purchase is required if making a warranty claim.

Defective parts must be returned by prepaid post to the manufacturer Marlec Engineering Company Limited, Rutland House, Trevithick Road, Corby, Northamptonshire, NN17 5XY, England, or to an authorised Marlec agent.

This Warranty is void in the event of improper installation, owner neglect, misuse, damage caused by flying debris or natural disasters including lightning and hurricane force winds. This warranty does not extend to support posts, inverters, batteries or ancillary equipment not supplied by the manufacturer.

No responsibility is assumed for incidental damage. No responsibility is assumed for consequential damage. No responsibility is assumed for damage caused by the use of any unauthorised components.

Manufactured in the UK by  
Marlec Engineering Co Ltd  
Rutland House, Trevithick Rd,  
Corby, Northants,  
NN17 5XY UK  
Tel: +44 (0)1536 201588  
Email: sales@marlec.co.uk  
www.marlec.co.uk

Distributed by  
SUNSET Energietechnik GmbH  
Industriestr. 8-22  
D-91325 Adelsdorf  
Tel: ++49(0)9195 94 94 -0  
Fax: ++49(0)9195 94 94 -690  
Email: info@sunset-solar.com  
www.sunset-solar.com



Assemble the mounting tube:

- Before joining tubes, thread cable through top tube section, then tube joiner and then bottom tube section.
- Apply silicone grease to the aluminium tube joiner and place half way in to one of the mounting tube sections, ensuring the holes in the tube align with the threaded holes in the tube joiner. This is also good practise for all stainless steel bolts.
- Secure in position using 2 of the fasteners provided.
- Repeat the procedure for the other mounting tube section.
- Position the assembled mounting tube onto the deck mounting brackets and secure in position with the fasteners provided.
- Ensure that the mounting tube is vertical. It must be further mechanically braced to another vertical or horizontal structure according to the individual vessel to afford extra strength to the completed assembly in order to withstand forces on the wind turbine during operation.

Fitting the stays:

- Follow the instructions for the Rutland Stays Kit if purchased or fit appropriate lateral stays to support the mounting tube during operation.

Maintenance

The mounting system including stays should be inspected 1 month after installation to ensure that rigidity is being maintained and that fasteners are tight. Regular inspections are recommended at a minimum of 1 per year and additional inspections following exposure to gale force winds.

Fitting to other vessels or vehicles:

The Rutland Marine Mounting & Stays Kits were primarily designed to be fitted to yachts. It is possible to adapt them for use for Narrowboats, Motorhomes, Caravans, etc.

If a full Rutland mounting kit is inappropriate for the vessel it will be necessary to mount the Windcharger on a dedicated pole length of the correct external diameter to ensure correct blade clearance. This may be joined to an existing structure.

Please visit [www.marlec.co.uk](http://www.marlec.co.uk) for further support.

ÉOLIENNE RUTLAND SÉRIES 500, 910 & 1200  
KITS DE MONTAGE MARINE  
- Instructions de montage et d’installation

Chaque kit de montage Rutland est conçu pour une installation facile des séries d'éoliennes Rutland 500, 910 & 1200 sur la plupart des voiliers. Le Kit de barres de maintien fourni séparément est compatible avec les modèles. Ceux-ci sont fabriqués en acier inoxydable brillant.  
Veuillez lire ces instructions attentivement avant de procéder à l’installation.

Vérifiez que vous disposez bien de tous les éléments, tels qu’énumérés sur la figure 1.

- Accessoires nécessaires :
- Perceuse et forets
  - Clé Allen 6mm AF
  - Graisse silicone
  - Kit de maintien Marlec ou haubans et fixations adaptés
  - 2 clés de 13mm (ou clé à molette)
  - 2 clés de 17mm (ou clé à molette)
  - Boulons de fixation adaptés pour le pont

- Remarques concernant l’installation :
- Choisissez un endroit adapté pour le montage en prêtant une attention particulière à la fixation sur le pont, aux points d’ancrage appropriés pour les haubans, ainsi qu’au passage des câbles.
  - Le kit de montage peut-être installé à l’aide du kit de maintien Marlec ou de 3 ou 4 bouts ou de haubans rigides. Assurez-vous que les points d’ancrage des haubans sont espacés aussi régulièrement que possible autour du mât.
  - Remarque : Un renfort supplémentaire adapté est nécessaire en cas d’installation contre le balcon ou toute autre structure similaire.

RUTLAND WINDCHARGER DER SERIEN 500, 910 & 1200  
MONTAGESÄTZE FÜR BOOTE  
- Aufbau– und Installationsanleitung

Jeder Montagesatz von Rutland ist für leichte Installation der entsprechenden Windcharger der Serien 500, 910 & 1200 auf den meisten Segeljachten ausgelegt. Der separat gelieferte Stagensatz ist mit beiden Sätzen kompatibel. Alle Komponenten sind aus Hochglanz-Edelstahl gefertigt.  
Lesen Sie bitte vor Beginn es Einbaus diese Anleitungen sorgfältig durch.

Prüfen Sie, ob Sie die in Abbildung 1 aufgeführten Teile erhalten haben.

- Sie werden Folgendes benötigen:
- Bohrer & Bohrerspitzen
  - 6mm AF Inbusschlüssel
  - Silikonschmiermittel
  - Marlec Stagensatz oder geeignete Feststellseile oder Befestigungen
  - 2x 13 Mutternschlüssel (oder Verstellschlüssel)
  - 2x 17 Mutternschlüssel (oder Verstellschlüssel)
  - Geeignete Befestigungsschrauben für das Deck

- Beim Einbau berücksichtigen:
- Wählen Sie eine geeignete Stelle für die Montage und achten Sie besonders auf Befestigung am Deck, geeignete Halteseilanker und Kabelführung.
  - Der Montagesatz kann unter Verwendung des Marlec Stagensatzes ODER 3 oder 4 Drahtseil- oder feststehenden Ankern installiert werden. Stellen sie sicher, dass die Befestigungspunkte für die Spannseile in möglichst gleichmäßigen Abständen um das Rohr angeordnet sind.
  - Bitte beachten: Bei einzelnen Installationen können entsprechende zusätzliche Stützen am Heckkorb oder einer ähnlichen Struktur erforderlich sein.

GENERATORE EOLICO RUTLAND SERIE 500, 910 & 1200  
KIT DI SOSTEGNO PER BARCHE  
Istruzioni per montaggio e installazione

Ogni kit di sostegno Rutland è stato progettato per una facile installazione dei principali modelli di generatori eolici Rutland delle serie 500, 910 e 1200 sulla maggior parte degli yacht a vela. Il kit degli stralli, fornito separatamente, è compatibile con entrambi i kit. È tutto realizzato in acciaio inox lucidato a specchio.  
Prima di iniziare l'installazione leggere attentamente queste istruzioni.

Verificare di avere ricevuto tutti i componenti di cui alla Figura 1.

- Cosa servirà:
- Trapano e punte
  - Bulloni adatti al fissaggio sul ponte
  - Lubrificante a base di silicone
  - Chiave a brugola da 6 mm AF
  - Kit di stralli Marlec o staffe e tiranti adatti
  - Chiave fissa (o Chiave Regolabile) 2 x 13 millimetri
  - Chiave fissa (o Chiave Regolabile) 2 x 17 millimetri

- Suggerimenti per l'installazione:
- Scegliere la sede idonea per il montaggio, prestando particolare attenzione al fissaggio sul ponte, ai corretti punti di ancoraggio dei tiranti e al percorso del cavo.
  - Il kit di supporto può essere installato utilizzando il kit di stralli Marlec OPPURE 3 o 4 funi metalliche o tiranti rigidi. Assicurarsi che i punti di aggancio dei tiranti siano il più possibile distanziati in modo uniforme intorno al tubo.
  - Nota: è necessario che il sostegno aggiuntivo al pulpito di poppa o a struttura analoga sia adatta alla specifica installazione.

- Fixation des supports de montage sur le pont :
- Vissez les supports de montage à leur emplacement, à l'aide de fixations adaptées assurant l’étanchéité.
  - Appliquez du silicone autour des trous de perçage ainsi qu’autour de la zone recouverte par les supports.

- Assemblage et positionnement du tube :
- Passez le câble électrique de la turbine à travers la section du tube inférieur, du tube de jonction et du tube supérieur, avant d’assembler ceux-ci.
  - Appliquez de la graisse silicone sur le tube de jonction en aluminium avant de l’assembler avec les sections inférieure et supérieure. Assurez-vous que les orifices et les jonctions des tubes sont alignée.
  - Fixer le sections ensemble à l’aide des vis et des rondelles de blocage fournies.
  - Positionnez le tube sur les supports de montage sur le pont et fixez-le à l’aide du boulon et de l’écrou fournis. Les supports peuvent être montés inclinés si nécessaire.
  - Assurez-vous que le tube de montage est parfaitement vertical ET reliez-le à une structure adjacente verticale ou horizontale à l'aide d'un matériel adapté afin d’augmenter la résistance de la structure assemblée. Ce matériel doit résister à des forces importantes lors de son fonctionnement.

Entretien  
Le système de montage, y compris les haubans, doit être inspecté 1 mois après l'installation pour s'assurer que la rigidité est maintenue et que les attaches sont bien serrées. Des inspections régulières sont recommandées au minimum 1 par an et des inspections supplémentaires suite à l'exposition à des vents de force coup de vent.

- Bringen Sie die Deck-Montagewinkeln an:
- Schrauben Sie die Montagewinkel an der gewählten Stelle unter Verwendung geeigneter Befestigungen an und stellen Sie dabei eine wasserdichte Abdichtung sicher.
  - Tragen Sie um die Löcher herum und im von den Winkeln abgedeckten Bereich Silikondichtmittel auf.

- Zusammenbau & Positionierung des Montagerohrs:
- Bevor Sie die Rohre zusammenfügen, fädeln Sie das Elektrokabel für die Turbine durch den oberen Rohrabschnitt, das Rohrverbindungsstück und dann den unteren Rohrabschnitt.
  - Tragen Sie vor dem Zusammenstecken der oberen und unteren Stangenabschnitte Silikonschmiermittel auf das Rohrverbindungsstück auf. Stellen Sie sicher, dass die Rohre und das Verbindungsstück bündig sind.
  - Fixieren Sie die zusammengefügt Abschnitte unter Verwendung der mitgelieferten Schrauben und Sicherungsscheiben.
  - Positionieren Sie das zusammengebaute Montagerohr auf den Deckmontagewinkeln und fixieren Sie es mithilfe der mitgelieferten Schraube und Gegenmutter. Falls nötig, können die Deckhalterungen in einem Winkel montiert werden.
  - Stellen Sie sicher, dass das Montagerohr hundertprozentig vertikal steht, UND stützen Sie es an einer nahegelegenen vertikalen oder horizontalen Struktur ab. Verwenden Sie hierzu geeignete Materialien, die dem fertigen Aufbau zusätzliche Stabilität verleihen. Dieser muss während des Betriebes starken Kräften standhalten.

Instandhaltung  
Das Montagesystem einschließlich der Streben sollte 1 Monat nach der Installation inspiziert werden, um sicherzustellen, dass die Steifigkeit erhalten bleibt und die Befestigungselemente fest sind. Regelmäßige Inspektionen werden empfohlen, mindestens 1 pro Jahr und zusätzliche Inspektionen nach der Einwirkung von Sturmwind.

- Montare le staffe per il montaggio sul ponte:
- Fissare le staffe per il montaggio nella posizione prescelta utilizzando i tasselli adatti, verificando la tenuta stagna.
  - Applicare il sigillante al silicone intorno ai fori e all'area coperta dalle staffe

- Montare e posizionare il tubo di sostegno:
- Prima di unire i tubi, infilare il cavo elettrico per la turbina passando per la sezione di tubo superiore, il tubo di giunzione e quindi la sezione di tubo inferiore.
  - Applicare il lubrificante al silicone al tubo di giunzione in alluminio prima di unirlo insieme alle sezioni superiore e inferiore dell'albero. Assicurarsi che i fori nei tubi ed nella giunzione siano allineati.
  - Fissare le sezioni insieme con le viti e le rondelle in dotazione.
  - Posizionare il tubo di sostegno così montato sulle staffe di montaggio sul ponte e fissarne la posizione con bulloni e dadi in dotazione. Le staffe per il ponte possono essere montate ad angolo, se necessario.
  - Assicurarsi che il tubo di sostegno sia perfettamente verticale E assicurarlo ad una struttura adiacente verticale o orizzontale con materiali idonei in modo da fornire una maggiore robustezza alla struttura una volta completata: dovrà infatti resistere a forti sollecitazioni durante il funzionamento.

Manutenzione  
Il sistema di montaggio incluso i soggiorni deve essere ispezionato 1 mese dopo l'installazione per garantire che venga mantenuta la rigidità e che gli elementi di fissaggio siano serrati. Si consigliano ispezioni regolari ad un minimo di 1 all'anno e ispezioni aggiuntive a seguito dell'esposizione a venti di burrasca.