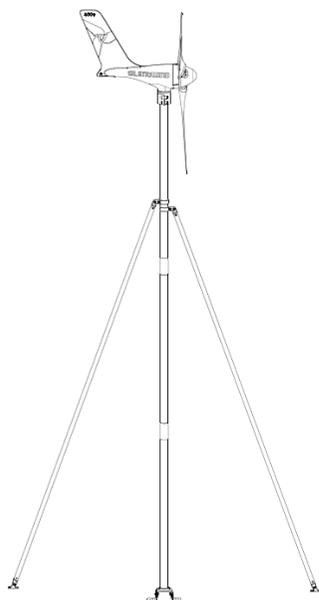




## Kit de Montagem de Mastro

### Manual de Instalação



### Parabéns pela aquisição do seu novo kit de montagem de mastro!

Este kit de montagem de mastro foi concebido para postes com 48 milímetros de diâmetro externo e é adequado para a instalação de geradores eólicos, radares, antenas de satélite ou qualquer outro equipamento técnico. Pode ser usado em veleiros e aplicações terrestres. O pé do mastro é giratório e pode, assim, ser montado em superfícies horizontais e inclinadas. O pé do mastro e as braçadeiras de mastro são montados com elementos de borracha, a fim de evitar a transmissão de vibrações e ruído da melhor maneira possível. A parte de borracha da base de mastro pode ser adaptada a diferentes diâmetros internos do tubo do mastro. Os cabos são encaminhados pelo interior do mastro e, por conseguinte, os fios não são visíveis e ficam perfeitamente protegidos. Durante o desenvolvimento foi tomado cuidado para permitir uma instalação e manutenção simples.

### O kit de montagem de mastro inclui:

Pé do mastro pré-montado:	1 pc.
- Secção intermédia em aço inoxidável polido	1 pc.
- Braçadeira em aço inoxidável polido	2 pcs.
- Suporte do mastro em borracha	1 pc.
- Anilha em aço inoxidável polido	1 pc.
- Acessórios de montagem em aço inoxidável polido	
Braçadeiras do mastro:	2 pcs.
- Braçadeira em aço inoxidável polido	2 pcs.
- Perfil de borracha	2 pcs.
- Terminal em aço inoxidável polido	2 pcs.
- Acessórios de montagem em aço inoxidável polido	
- Terminal e base de fixação em aço inoxidável polido	2 pcs.
Manga adaptadora em borracha para pé do mastro	1 pc.

Pode ver o material fornecido na figura 1!

O mastro e as escoras não são fornecidos. Os tubos necessários têm tamanhos standard e podem ser facilmente adquiridos.

Ou poderá encomendar um kit de mastro pela **SILENTWIND**

Devido aos vários tipos de aplicações possíveis, os parafusos não estão incluídos.



fig. 1

#### Características do produto:

- Adequado para um mastro de 48 mm de diâmetro (1½")
- Manga adaptadora em borracha permite a utilização de tubos com diferentes espessuras de parede
- Feito em aço inoxidável polido
- Pé do mastro giratório e ajustável, permitindo a montagem em superfícies horizontais ou inclinadas
- Permite o ajuste em comprimento das escoras do mastro
- Elementos de borracha em todos os pontos de junção, a fim de evitar a transmissão de vibrações e ruído
- Guia de cabo integrada
- Instalação rápida e simples
- Manutenção simples

#### Instruções de segurança

Geradores de vento podem ser um risco devido à elevada velocidade de rotação das lâminas. Por favor preste atenção à instalação profissional do sistema de mastro. Os seguintes passos devem ser observados:

- Altura de instalação adequada do aerogerador, para evitar o contacto com as lâminas giratórias.
- Montagem das escoras laterais absolutamente essencial para uma fixação segura do mastro.
- Ao escolher o local de montagem, tenha o cuidado de garantir uma distância adequada a outros objectos.
- Todos os parafusos devem ser reapertados com frequência!

**Antes de iniciar a instalação, leia este manual com atenção.**

#### Instruções de montagem

1. Avaliação do local
2. Instalação da base do mastro
  - 2.1. Montagem
  - 2.2. Instalação
3. Montagem das escoras
4. Inserção dos fios eléctricos
5. Instalação do aerogerador

## 1. Avaliação do local

Ao seleccionar o local de montagem, certifique-se que o aerogerador possa rodar livremente e não toque em nenhum objecto próximo com o corpo e pás-de-vento.

As extremidades inferiores das escoras devem estar entre 1,2 m - 2,0 m de distância do pé do mastro e devem ser montadas sob um ângulo de dispersão de 90 graus. Ver figuras 2 e 3.

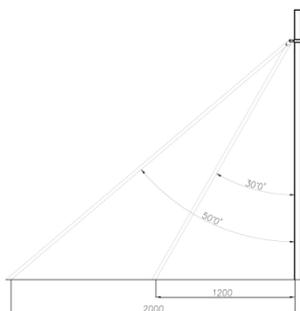


fig. 2

A superfície do local de montagem deve ter uma resistência suficiente para absorver as forças dinâmicas.

O costume de montagem em veleiros é ré para estibordo ou porta lateral.

Se uma instalação padrão ao nível do solo não for possível, sugerimos a montagem o mais próximo possível das orientações anteriores.

Em condições difíceis (nenhuma superfície horizontal), a instalação tem de ser realizada de acordo com as instruções de segurança.

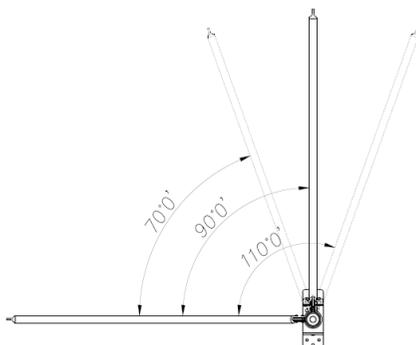


fig. 3

## 2. Instalação da base do mastro

### 2.1. Montagem

Monte a base do mastro de acordo com a figura 4. Ao utilizar um mastro de aço inoxidável com um diâmetro de 48 mm, insira a manga adaptadora de borracha ao longo do elemento de borracha. Quando se utiliza um mastro de alumínio não há necessidade, devido à parede mais espessa do mastro.

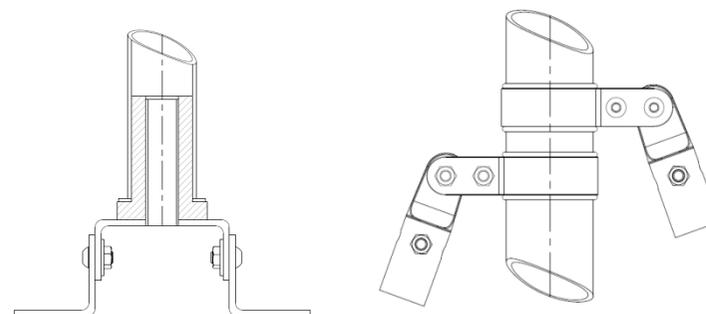


fig. 4

### 2.2. Instalação

Monte a base do mastro no local pré-definido.

Use parafusos apropriados para a superfície de fixação.

Fixe a base do mastro com dois parafusos de cada lado.

Enquanto define a orientação da base do mastro, certifique-se de que o mastro pode ser rodado, se necessário.

### 3. Montagem das escoras

Deslize a braçadeira do mastro a partir do topo do mastro, antes de o montar, ou, se já está montado, soltar os parafusos de fixação e dobrar a braçadeira do mastro de forma a conseguir colocá-la.

Aperte as braçadeiras das extremidades superiores das escoras, uma logo a seguir à outra, na parte superior do mastro, mas pelo menos com uma distância do topo do mesmo comprimento de uma pá-de-vento do seu aerogerador. No caso do nosso SILENTWIND, tem que ser fixado, pelo menos, 55 cm abaixo da extremidade do mastro.

Não aperte os parafusos ainda, a fim de adaptar a posição das extremidades superiores das escoras de acordo com as extremidades inferiores.

Instale os terminais de fixação inferior das escoras e alinhar com o centro da base do mastro. Utilize parafusos adequados.

Se quiser passar um cabo eléctrico pelo mastro, a fim de ligar um gerador de energia eólica é agora uma boa oportunidade, pois o mastro não está ainda montado.

Inserir o mastro na base do mastro sobre o elemento de borracha. Se necessário, use água e sabão para fazer mover a borracha.

Alinhe o mastro verticalmente.

Meça agora a comprimento requerido do tubo de escora. Você precisa de um tubo com diâmetro interno de 19 milímetros, com o comprimento apropriado.

Perfurar a uma distância de 11 mm a partir da extremidade do tubo com um orifício de 6 - 6,5 milímetros de diâmetro exactamente no meio da escora. Faça o furo em ambas as extremidades da escora na mesma direcção



fig. 5

Coloque as escoras nos terminais e aperte os parafusos.

Reaperte todos os parafusos no final da montagem.

### 4. Inserção dos fios eléctricos

Girar o mastro na medida do possível e inserir o cabo eléctrico pela base do mastro. Empurre o cabo até sair na outra extremidade do mastro.

Assegure-se que o cabo não escorrega de volta.

### 5. Instalação do aerogerador

Monte a sua turbina eólica de acordo com as instruções do manual. Verifique se as pás de sua turbina não tocam nas escoras ou objectos vizinhos.

## Manutenção

Confira periodicamente que todos os parafusos estão apertados.

**Esperamos que se divirta durante esta instalação**

## NOTAS:



Rulis Electrica, Lda.  
Loteamento Industrial de Linhares, Lote 19  
PT-4805-486 Santo Estevão de Briteiros / Guimarães  
Portugal

VAT/Contribuinte / EORI-N. PT 502 995 530  
Tel. 00351-253-572763

Fax 00351-253-572764  
Tm/Handy 00351 96 790 79 33

e-mail: [info@silentwindgenerator.com](mailto:info@silentwindgenerator.com)

site: [www.silentwindgenerator.com](http://www.silentwindgenerator.com)