

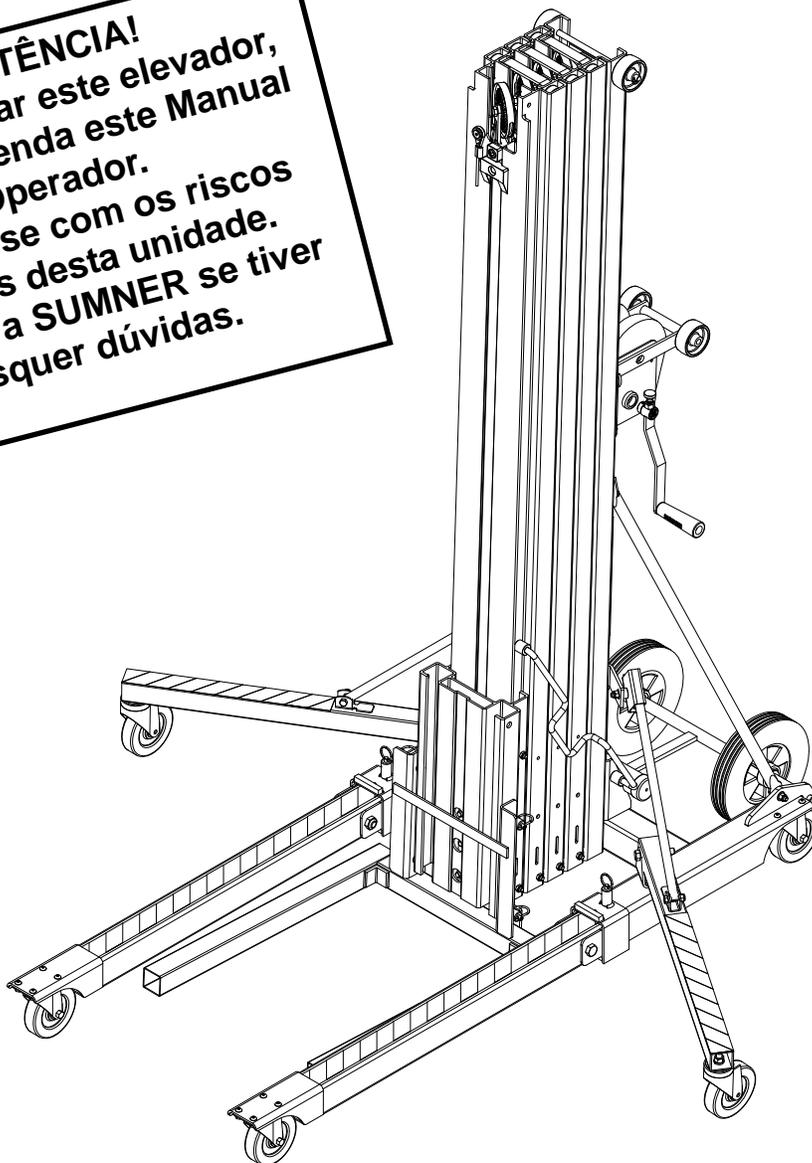
---

# Manual do Operador

## Elevadores para Empreiteiro da Série 2100

---

**ADVERTÊNCIA!**  
Antes de operar este elevador,  
leia e compreenda este Manual  
do Operador.  
Familiarize-se com os riscos  
potenciais desta unidade.  
Ligue para a SUMNER se tiver  
quaisquer dúvidas.



# SUMNER

**EUA**  
7514 Alabonson Road  
Houston, TX 77088  
phone: 281-999-6900  
fax: 281-999-6966

**Canadá**  
75 Saltsman Drive, Unit 5  
Cambridge, ON N3H 4R7  
phone: 519-653-5300  
fax: 519-653-5305

**Reino Unido**  
Unit 16A  
Blackpole Trading Estate East  
Blackpole Road  
Worcester, WR3 8SG  
phone: (44) 01905 458333  
fax: (44) 01905 458222



## Índice

Responsabilidades do Proprietário.....	3
Instruções de Segurança para o Operador .....	4
Inspeção o Equipamento .....	4
Perigos da Área de Trabalho.....	5
Procedimento de Operação.....	5-9
Desembalagem do Elevador .....	5-6
Movimentação do Elevador (sem Carga) .....	6
Movimentação do Elevador (com Carga) .....	6
Inversão dos Garfos .....	7
Elevando e Arriando Cargas .....	7
Uso de Sapatas Estabilizadoras.....	7-8
Dobra das Sapatas da Base .....	8
Guarda do Garfos.....	8-9
Carregamento em Furgões/Caminhões .....	9
Barra de Contenção do Mastro .....	9
Opcionais .....	10-11
Freios de Segurança .....	10
Extensões do Garfo.....	10
Lança .....	10-11
Especificações.....	11
Capacidade de Carga.....	11-12
Diagrama de Elevação .....	12
Instruções para Manutenção .....	13-14
Solução de Problemas .....	14-15
Registro de Manutenção .....	16

## RESPONSABILIDADES DO PROPRIETÁRIO

Em toda esta publicação, as palavras ADVERTÊNCIA, CUIDADO e IMPORTANTE serão usadas para alertar o usuário sobre instruções especiais relativas a uma operação em particular que possa ser perigosa caso realizada incorretamente ou descuidadamente.

### OBSERVE-AS CUIDADOSAMENTE !!



**ADVERTÊNCIA** Riscos ou práticas inseguras que possam resultar em grave lesão pessoal ou óbito.



**CUIDADO** Riscos ou práticas inseguras que possam resultar em lesão pessoal leve, dano ao produto ou propriedade.



**IMPORTANTE** Indica informações ou instruções que são necessárias para operação e/ou manutenção adequada.

# INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA PARA O OPERADOR



## IMPORTANTE

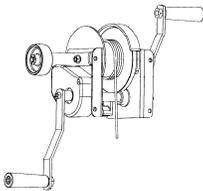
Leia e compreenda este manual de instruções antes de operar ou realizar manutenção neste elevador!

### 1. Inspeção o Equipamento

Antes do uso da unidade, verifique todas as peças móveis e cabo de aço para assegurar que estejam em condição adequada de operação.

Se uma unidade tiver dano visível ou não transferir para cima e para baixo de forma suave durante a pré-operação, **não use a unidade**.

O cabo de aço (cabo) deve ter um mínimo de quatro voltas completas em volta do tambor do guincho.



Se o cabo estiver torcido, desgastado, desfiado, danificado ou tenha qualquer coisa nele que obstruiria seu giro em volta das rodas da polia, **não use a unidade!**



Use somente peças sobressalentes de fábrica. Qualquer outra coisa comprometerá gravemente a qualidade e a segurança projetada neste elevador.

Cada unidade deve ter um conjunto completo de decalques e um Manual do Operador legível. Entre em contato com o distribuidor se qualquer desses itens estiver faltando.



#### ADVERTÊNCIA



**Não são permitidos passageiros neste elevador. Este não é um elevador de pessoal e nunca deve ser usado para elevação ou movimentação de pessoas.**



#### ADVERTÊNCIA



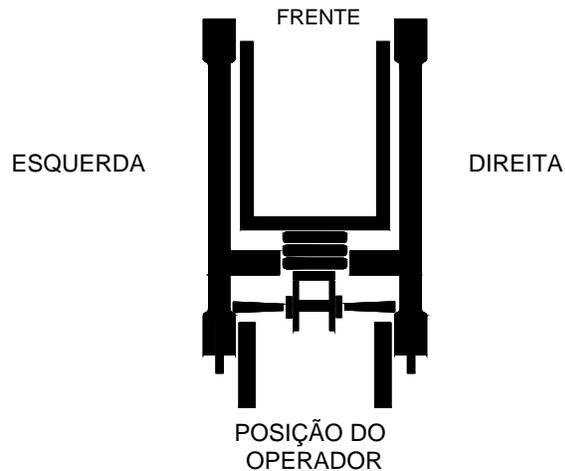
**NUNCA DEIXE NINGUÉM FICAR DEBAIXO DE UMA CARGA ELEVADA.**

Use vestimenta adequada. Deve ser usado capacete, botas de segurança e luvas como uma precaução enquanto operar este elevador.



Evite manobra indevida em torno do equipamento e mantenha os transeuntes a uma distância segura. Não deixe que crianças operem esta unidade e mantenha-as sempre fora das áreas de trabalho.

Opere da posição adequada. Mantenha sempre o seu equilíbrio e base adequados.



#### ADVERTÊNCIA



**MANTENHA AS MÃOS AFASTADAS DE TODAS AS PARTES MÓVEIS ENQUANTO ESTIVER OPERANDO A UNIDADE.**



#### ADVERTÊNCIA



**NÃO EXCEDA A CAPACIDADE NOMINAL**

**Não use a unidade de maneira imprópria.** Realize somente as funções para as quais a unidade foi projetada. Nunca tente operar o equipamento acima da capacidade recomendada.

**Nunca use unidades em série para elevar uma carga que exceda a capacidade de um único elevador.**

Prenda a carga para evitar que ela se desloque sobre os garfos e amarre as cargas antes da elevação.

Trave os freios de rodízio ao deixar a unidade desguarnecida.

Mantenha sempre a carga na posição mais baixa.

## 2. Perigos da Área de Trabalho



Nunca opere durante condições de vento forte. A elevação de cargas volumosas durante ventos fortes pode resultar em capotagem do elevador e a possibilidade de lesão do operador.



Opere somente sobre superfícies niveladas. Use a unidade sobre superfície lisas e niveladas para evitar que a unidade capote e a possibilidade de lesão do



Observe sempre e evite cabos suspensos e obstruções quando estiver usando a unidade ou movimentando a unidade e e para o canteiro de obras.



Mantenha a area de trabalho limpa. Mantenha sempre a area de trabalho sem desordem para o movimento sem obstrução da unidade. Nunca deixe carga elevada desguarnecida.



Não use a unidade para apoiar escadas, subir, elevar ou movimentar pessoas.



Não use a unidade fora em trovão, relâmpago ou mau tempo.



Quando uma unidade tem uma carga elevada, ela pode ser transportada somente em rodízios de 5" da unidade. Não opere a partir de uma plataforma instável como o leito de um caminhão.

## PROCEDIMENTO DE OPERAÇÃO

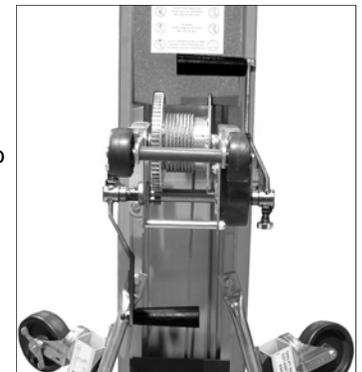
### 1. Desembalagem do Elevador

Remova o elevador do palete de transporte cortando as cintas e girando o elevador de volta sobre as rodas de transporte de 10". Gire cuidadosamente o elevador de volta para o palete sobre uma superfície lisa, nivelada. Coloque o elevador de volta para a sua posição de guarda vertical.

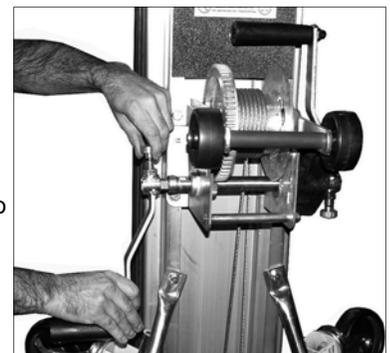
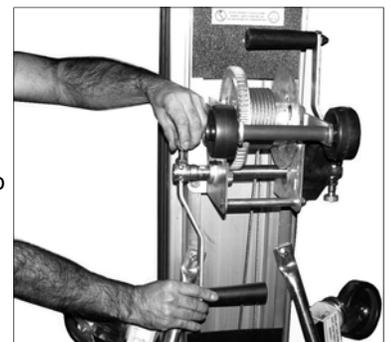
O elevador foi despachado com a Tira de Retenção do Mastro passada. O propósito da Retenção do Mastro é evitar que as seções do mastro se estendam durante o transporte. Para usar seu elevador, desconecte a Trava de Segurança e remova a cobertura de fixação de plástico, fixa ao carro.

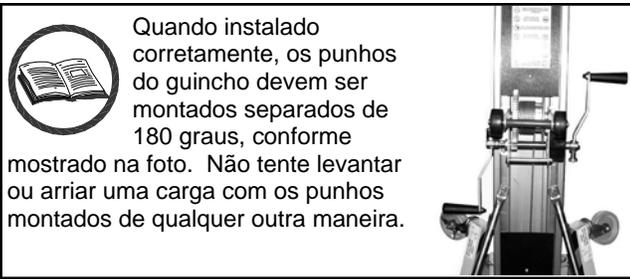


Os punhos do guincho foram colocados na posição de guarda.



Para colocar os punhos do guincho na posição de operação, puxe o pino de travamento e deslize o punho para fora do eixo do guincho. Gire o conjunto do punho de modo que a empunhadura de plástico preto fique afastada do guincho. Enquanto estiver puxando para cima o pino de travamento, deslize o punho de volta para o eixo do guincho. Repita este procedimento para o outro punho.





## 2. Movimentação do Elevador para a Área de Trabalho (Sem Carga)

O elevador é normalmente movido para o canteiro de obras sobre seus pneus de 10" ou quatro rodas do tipo rodízio. **Nota: Não puxe pelo cabo de elevação de carga.**



**IMPORTANTE** Antes de inclinar a unidade para a posição reclinada, o carro deve ser arriado todo para baixo e a Trava de Segurança do Carro deve ser passada.



### CUIDADO

**Use sempre as técnicas de elevação adequadas.**

Para Inclinar a unidade para a posição de transporte; de uma posição de agachamento, segure as sapatas logo após os rodízios e ao mesmo tempo mantendo sua traseira reta, elevação para cima para uma posição em pé. A unidade agora está pronta para transporte sobre suas rodas de 10".

Se for necessário passar debaixo de uma entrada ou obstrução baixa, a unidade pode ser reclinada sobre as rodas de 3" no topo das seções dos mastros e no guincho.



### CUIDADO

**Nunca deixe que ninguém permaneça diretamente atrás do mastro enquanto a unidade estiver inclinada.**

## 3. Movimentação do Elevador na Área de Trabalho (Com carga)

Embora seja melhor movimentar a unidade para o canteiro de obras descarregada, cargas leves podem ser transportadas desde que a unidade seja girada sobre as quatro rodas do tipo rodízio e sobre uma superfície nivelada. Tenha sempre a carga na posição mais baixa possível antes de movimentar a unidade.



### CUIDADO

**Se uma carga estiver sendo transportada, ela deve ser presa ao garfo para evitar deslocamento.**



### CUIDADO

**A movimentação da unidade com cargas elevadas deve ser restrita a distâncias curtas; como, por exemplo, 4-5 metros.**

Se for necessário movimentar a unidade com uma carga elevada:

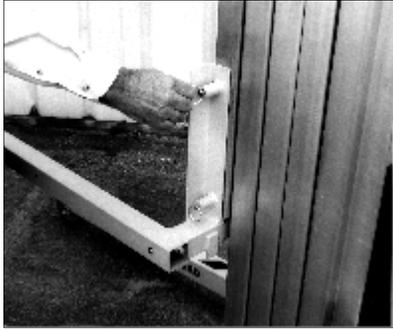
- Assegure-se de que a área esteja sem obstruções
- Mantenha o pessoal afastado da carga e atrás da posição do operador
- Movimente a unidade lentamente, evitando partidas e paradas sacudidas repentinas
- Assegure-se de que a carga esteja presa e devidamente equilibrada. Observe a capacidade de carga em determinados centros na página 11.



### ADVERTÊNCIA

**Não estenda os centros de carga além das extremidades do garfo modificando o elevador. O elevador pode tornar-se instável.**

#### 4. Inversão dos Garfos



Solte os 4 pinos acionados por mola. Gire o conjunto do garfo 180 graus. Prenda os 4 pinos acionados por mola.



Inverta o passo de no. 4 para retornar os garfos para sua posição normal.

#### 5. Elevando e Arriando Cargas



Use o guincho para acionar os garfos para cima ou para baixo para a posição desejada. Em seguida acione os punhos do guincho para cima cerca de 1/4 volta para acionar o freio de segurança.

Qualquer carga instável deve estar *equilibrada* e *fixada* aos garfos antes da elevação.

Gire a manivela do guincho no sentido horário para elevar a carga, prestando atenção ao mesmo tempo às obstruções suspensas.



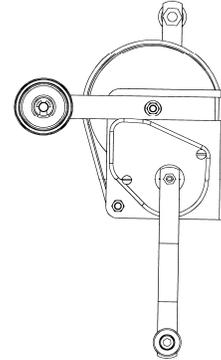
#### CUIDADO

**Assegure-se de que a superfície do piso esteja nivelada.**

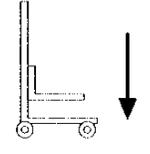
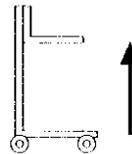
Após a carga ser removida dos garfos, arrie os mastros girando a manivela do guincho no sentido anti-horário.



Elevação



Abaixamento



Trave os freios de rodízio ao deixar a unidade desguarnecida.



#### ADVERTÊNCIA

**Não são permitidos passageiros nesta unidade. Este não é um elevador de pessoal e nunca deve ser usado para elevação ou movimentação de pessoas.**

#### 6. Uso de Sapatas Estabilizadoras

O uso das sapatas estabilizadoras é recomendado para todos os elevadores com cargas pesando 181,43 quilos ou mais estendidas a alturas superiores a 3,6 metros, ou para quaisquer cargas grandes, volumosas.



#### ADVERTÊNCIA

**Nunca opere o elevador durante condições de vento forte.**



Posicione o elevador em uma superfície plana. Comprima o mecanismo de travamento do estabilizador e puxe as pernas estabilizadoras para baixo até que o rodízio em cada perna é firmemente sobre o chão.



Para substituir a perna na posição retraída, aperte a liberação de mecanismo de bloqueio e dobre a perna para cima.



### 7. Dobra das Sapatas da Base

Arrie o carro todo para baixo e passe a Tira de Retenção do Mastro.

**! CUIDADO**  
**Não deixe a unidade cair. Arrie a unidade curvando suas pernas, não a sua coluna!**

Incline a unidade sobre as rodas do guincho. Puxe para fora o anel para desengraçar o pino do êmbolo acionado por mola. Enquanto segura a sapata, deslize a Trava da Sapata para baixo no sentido do suporte do outrigger.



Dobre a sapata até que ela forme um ângulo de 90 graus com a base



Enquanto estiver segurando a sapata na posição de 90 graus, deslize a Trava da Sapata de volta no sentido da sapata até que o pino do êmbolo acionado por mola engraze na posição.



**! CUIDADO**  
**Nunca movimente um elevador na posição de guarda vertical, ou na posição de operação a menos que os pinos do êmbolo acionado por mola estejam completamente engrazados em ambas as Travas da Sapata.**



### 8. Guarda do Garfos

Usando as duas mãos, puxe os 2 anéis acionados por mola inferiores localizados acima dos braços do garfo e gire simultaneamente o garfo para fora.

Novamente, usando as duas mãos, puxe os 2 anéis acionados por mola superiores localizados na parte superior do conjunto do garfo e remova os garfos do carro.

Enquanto os 2 anéis acionados por mola superiores, reposicione os 2 pinos acionados por mola superiores de modo que eles fiquem alinhados com os dois orifícios superiores no carro e solte os anéis.

Assim que os pinos estiverem travados nos orifícios, o carro pode ser girado para cima para a posição de deslocamento/guarda.

O elevador pode ser guardado na posição vertical, compacta.





### CUIDADO

Assim que os garfos forem girados para cima eles devem ficar presos para evitar que caiam para trás.



### CUIDADO

O carro deve ser preso com a Retenção do Mastro. Consulte a seção de Tira de Retenção do Mastro nesta página.

## 9. Carregamento em Furgões/Caminhões

Dobre as sapatas da base e o conjunto do garfo (consulte as instruções acima). Incline a unidade para trás no lado do guincho e deslize primeiramente os mastros para dentro. Levante a extremidade da base e gire o elevador sobre a roda de 3" e as rodas de transporte de 10". Prenda a unidade para evitar movimento durante o transporte.



A unidade pode ser carregada com um guindaste. A unidade deve estar na posição vertical e compacta com as sapatas, garfos e estabilizadores firmes nas suas posições de guarda. Se a unidade tiver algum item solto ou inseguro, remova-o. Fixe o gancho de elevação à barra de rolete superior localizada na parte superior do mastro inferior. Antes de elevar a unidade, o gancho de elevação deve sempre ficar afastado do elevador.



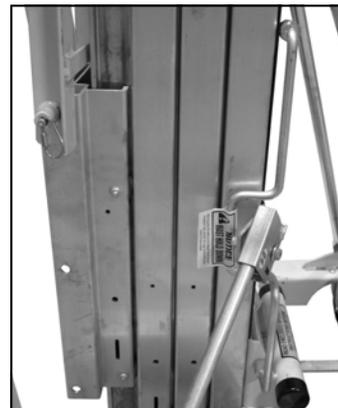
## 10. Barra de Contenção do Mastro

### Fixação do Carro:

Arrie o carro todo para baixo. Com os garfos no lugar, engraze a Barra de Retenção do Mastro acima do carro do garfo.



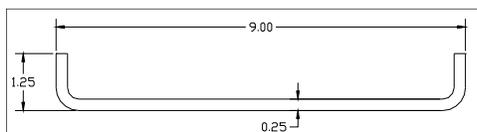
Para soltar a Retenção, puxe a barra na sua direção e coloque de volta atrás das seções do mastro.



## OPCIONAIS

### Freios de Segurança:

O Freio de Segurança será acionado automaticamente quando a unidade estiver horizontal, evitando a desmontagem das seções do mastro. Quando isto ocorre, os mastros se estenderão, mas não se recolherão. Uma ferramenta especial, que pode ser encontrada no tubo do Manual do Operador, é necessária para soltar os freios. Se a ferramenta estiver perdida ou danificada, pode ser fabricada uma de maneira simples a partir de uma peça de haste de aço de diâmetro de 1/8 à 1/4 de polegada de 9 polegadas de comprimento com ambas as extremidades curvas em uma forma em “L” com 1-1/4 polegadas de comprimento.



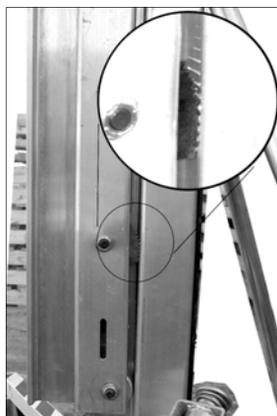
Para soltar o freio, coloque o elevador de volta sobre as rodas do guincho e coloque a ferramenta na ranhura de acesso ao freio localizada no lado esquerdo do elevador e através do orifício no contrapeso.

Puxe a ferramenta para baixo e o freio se soltará.

Pode ser necessário empurrar o mastro travado (ou Carro) ligeiramente para cima enquanto estiver puxando para baixo na ferramenta. Uma vez solto o freio, mantenha a pressão sobre a ferramenta e deslize as seções do mastro, afastando-as.

Repita este procedimento para cada seção do mastro.

Quando o freio for acionado, é possível ver a Came do Freio atuando na seção do mastro adjacente. Assim que o freio estiver solto, ele girará em torno da sua posição normal e não ficará visível.



### Extensões do Garfo:

Para usar a extensão do garfo, pressione o êmbolo em cada braço do garfo e deslize as extensões para fora do tubo até que os êmbolos travem na posição. Inverta este passo para reinserir as extensões.



### Lança:

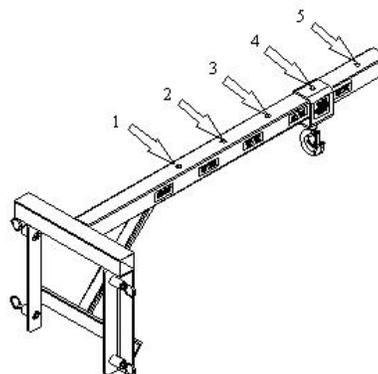


Tabela de Capacidade da Lança					
Estação	1	2	3	4	5
Lbs.	650	525	425	300	200
Kg.	300	240	195	140	90

Para usar a Lança, puxe o anel acionado por mola e deslize o alojamento do gancho para a estação desejada. Solte o anel acionado por mola, assegurando-se de que o êmbolo engraze no orifício de localização.

**ADVERTÊNCIA**

Não use a Lança caso o êmbolo não estiver engrazado no orifício de localização.

**ADVERTÊNCIA**

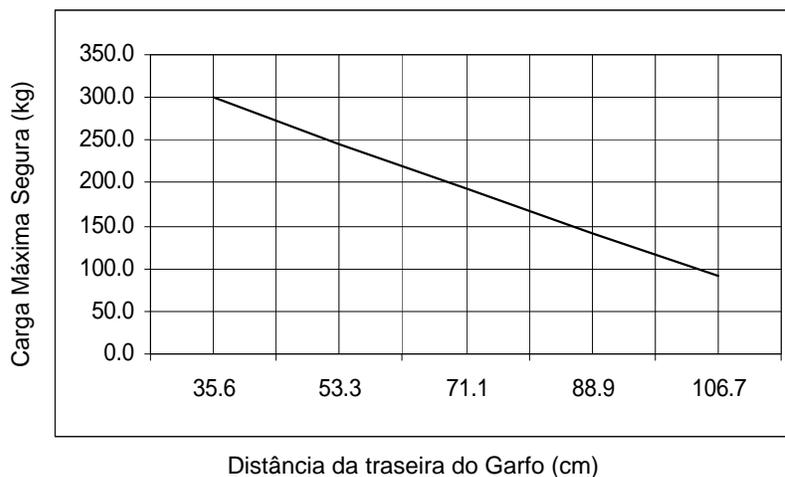
Nunca exceda a capacidade nominal em qualquer estação. Isso poderá tornar o elevador instável.

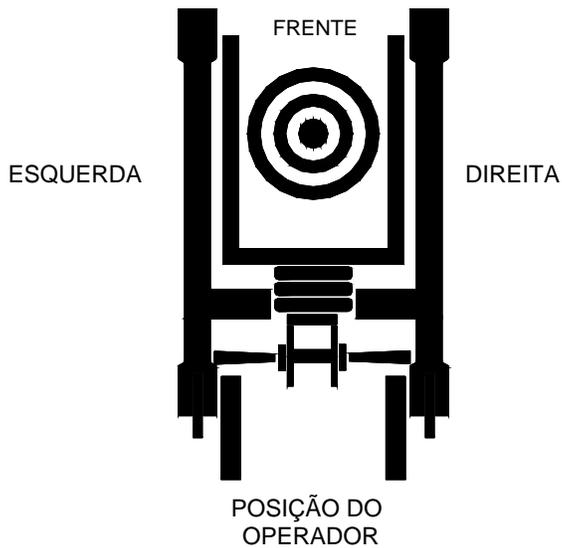
**ESPECIFICAÇÕES**

<b>Dimensões</b>	<b>2112</b>	<b>2118</b>	<b>2124</b>
Altura - guardado	213,4 cm	213,4 cm	213,4 cm
Comprimento - guardado	86,4 cm	86,4 cm	86,4 cm
Altura - operação	213,4 cm	213,4 cm	213,4 cm
Comprimento - operação	157,5 cm	185,4 cm	185,4 cm
Largura da base	79,4 cm	79,4 cm	79,4 cm
Largura com sapatas estabilizadoras	188,0 cm	188,0 cm	188,0 cm
Distância até o solo	6,4 cm	6,4 cm	6,4 cm
Altura de carga (mínima)	15,2 cm	15,2 cm	15,2 cm
Altura máxima (garfos arriados)	3,3 m	5,0 m	6,6 m
Altura máxima (garfos invertidos)	3,9 m	5,6 m	7,2 m
<b>Peso</b>			
Peso líquido	115,9 kg	148,6 kg	169,1 kg
<b>Capacidade de Carga</b>			
Capacidade de carga, centro de carga de 14"	300 kg	300 kg	300 kg
Capacidade de carga com extensões do garfo	90 kg	90 kg	90 kg
<b>Especificações do Garfo</b>			
Largura padrão do garfo	54,6 cm	54,6 cm	54,6 cm
Comprimento padrão do garfo	71,1 cm	71,1 cm	71,1 cm
Comprimento do garfo com extensões	106,7 cm	106,7 cm	106,7 cm
Peso do garfo	14,5 kg	14,5 kg	14,5 kg
Peso do garfo com extensões	17,3 kg	17,3 kg	17,3 kg

**TABELA DE CAPACIDADE DE CARGA**

Elevador da Série 2100

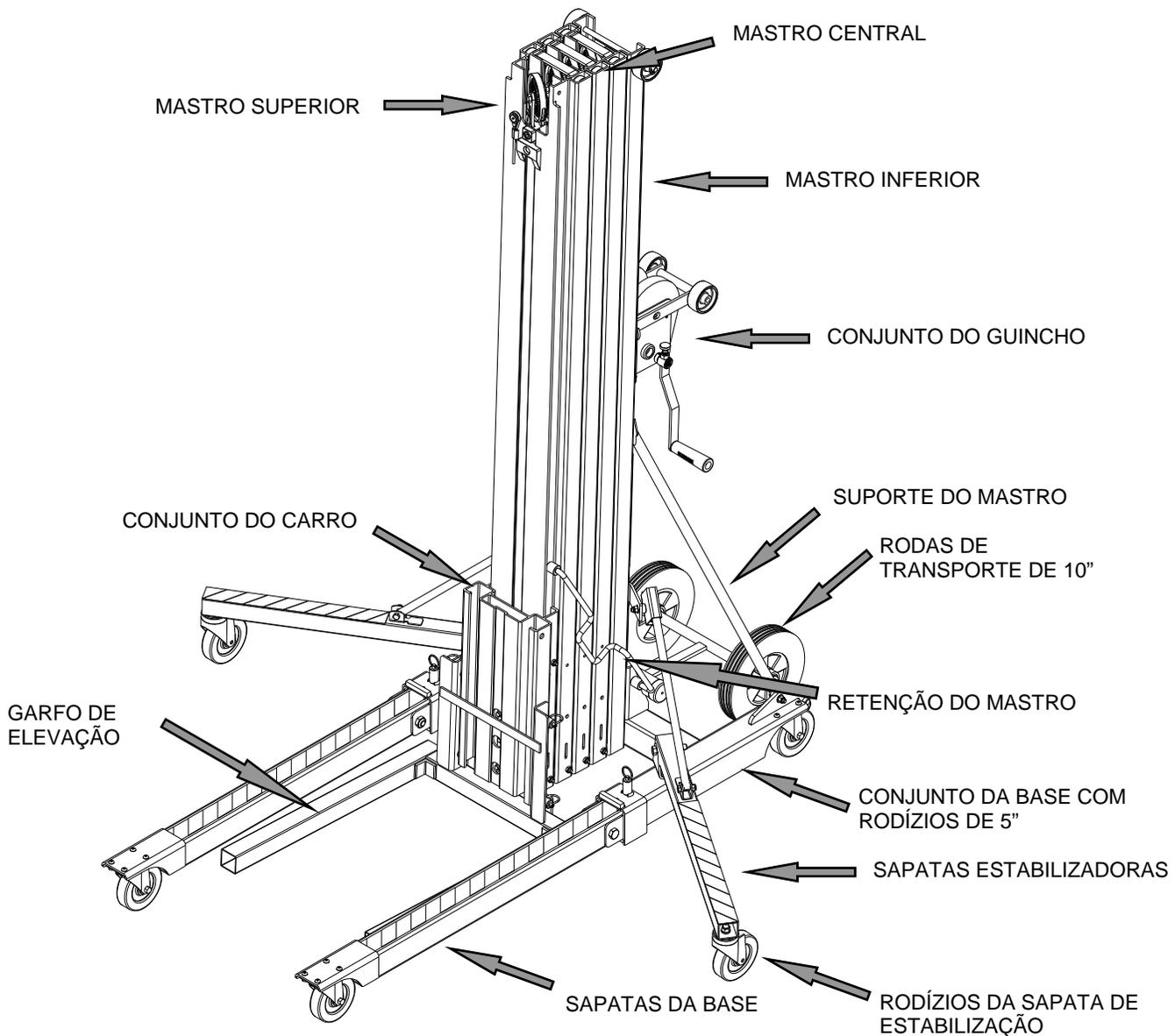




**⚠ ADVERTÊNCIA**  
 O centro de gravidade da carga deve estar sempre centrado entre os braços do garfo e o mais para trás possível na direção do elevador.

**⚠ ADVERTÊNCIA**  
 O centro de gravidade da carga nunca deve se estender além de 22" em garfos padrão e 36" nos garfos estendidos.

## DIAGRAMA DO ELEVADOR



# INSTRUÇÕES PARA MANUTENÇÃO

## Antes de cada uso:

1. Inspeção o cabo quanto a torções e desfiados. Se torcido ou com mais de 3 fios do cabo partidos (cabos pequenos) não use o elevador até que o cabo tenha sido trocado.
2. Assegure-se de que o guincho opere livremente e o cabo não esteja enrolado no tambor do guincho.
3. Verifique os garfos, sapatas e base quanto à empenos.
4. Assegure-se de que as rodas do rodízio se movam livremente.
5. Verifique as sapatas estabilizadoras arriando-as na posição de operação normal para verificar o mecanismo de travamento e levantando-as para verificar transferência sem problemas.

## Inspeção recomendada a cada 6 meses:

1. Inspeção o cabo quanto a desfiados e torções (consulte o ponto 1 acima)
2. Assegure-se de que o guincho funcione livremente e de que não existam peças soltas ou danificadas.
3. Inspeções do freio: Levante e apoie manualmente cada seção móvel do mastro e carro um mínimo de 6" acima da sua posição mais baixa. Use um bloco de Madeira com um cabo preso à extremidade inferior para puxar rapidamente o cabo para remover o suporte do bloco de madeira das seções do mastro sendo testadas. Os freios devem ser acionados antes que a seção do mastro atinja o batente inferior. Use o guincho para elevar as seções do mastro para soltar os freios de segurança.

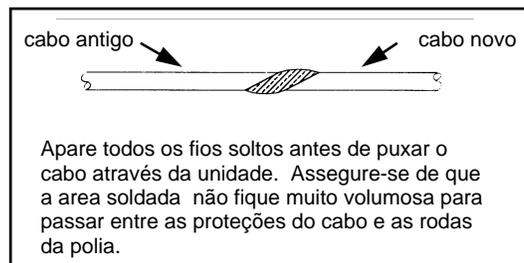
## Manutenção do Guincho:

1. Consulte os desenhos do conjunto do guincho neste Manual do Operador.
2. Assegure-se de que ambas as tampas do guincho estejam neste.
3. Verifique o grampo da catraca e a catraca do freio quanto à desgaste. Se estiver visível algum desgaste, troque a peça. Caso negativo, lubrifique os orifícios em ambas as peças com um óleo leve.
4. Inspeção os dentes da engrenagem quanto a desgaste. Se não houver nenhum sinal de desgaste visível, escove os dentes com óleo 50-wt. Motor oil.
5. Para a ajustagem adequada do freio, consulte a seção "Solução de Problemas" na página 14.

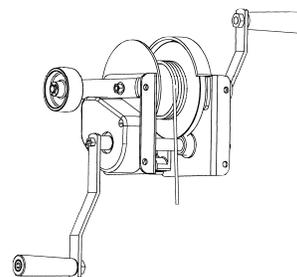
## Troca do Cabo:

1. Arrie o carro para engrazar a trava de segurança.
2. Remova a tampa grande da engrenagem do guincho.
3. Desaparafuse o cabo da parte superior do mastro superior.
4. Corte a extremidade em laço do conjunto do antigo cabo, usando cortadores de cabo ou um maçarico de corte.
5. Efetue solda de fusão na extremidade comum do novo cabo à extremidade de corte do cabo. **Nota: A junta fundida deve ser reta e lisa ou ela não passará através dos conjuntos da polia dentro da unidade.**
6. Use o guincho para puxar o cabo antigo do lado do guincho enquanto se alimenta o novo cabo através do carro até que o cabo antigo esteja completamente fora da unidade. Corte os cabos separando-os aproximadamente a 2" da solda no novo cabo e efetue fusão na extremidade do novo cabo para evitar descostura.

7. Aparafuse o novo cabo (extremidade em laço) à parte superior do mastro superior.



8. Desenrole o cabo do tambor de carga, solte o parafuso de ajustagem e remova o cabo.
9. Faça rosca na extremidade lisa do cabo através do tambor no protetor de cabo e aperte o parafuso de ajustagem. **Nota: O cabo deve ser alimentado da parte inferior do guincho entre o guincho e as seções do mastro, sobre o tambor e na ranhura na placa larga.**
10. Enrole a parte frouxa do cabo de maneira justa e uniformemente através do tambor de carga.
11. Recoloque as tampas do guincho.



## Manutenção Geral:

1. Verifique ambos os punhos do guincho quanto a desgaste ou empenos.
2. Inspeção as rodas de rolete de 3" montadas no guincho e no mastro superior quanto a dano e rotação suave.
3. Examine todos os parafusos e porcas para assegurar-se de que estejam apertados.
4. Sapatas, garfos, suportes e base não devem ter nenhuma moossa e dano.
5. Verifique as tampas da polia quanto a dano (entalhes) que possa restringir a rotação das polias.
6. Assegure-se de que a linha de carga esteja assentada em todas as polias e que a polia gire sem obstrução.
7. Verifique as sapatas estabilizadoras arriando-as na posição de operação normal para verificar o mecanismo de travamento e levantando-as para verificar transferência sem problemas.
8. Verifique todas as rodas de rolete quanto à rotação livre.
9. Inspeção o dispositivo de retenção dos mastros e carro

10. Levante as seções do mastro para inspecionar quanto à ação de deslizamento suave. Assegure-se de que as corredeiras estejam sem poeira e oxidação e pulverize uma leve camada de lubrificação de silicone nas mesmas.
11. Assegure-se de que as rodas do rodízio e as rodas de transporte de 10" girem livremente e estejam sem qualquer dano.
12. Inspecione o mecanismo da trava e aplique graxa leve ao êmbolo acionado por mola.
13. Verifique para assegurar-se de que todas as três tampas do mastro estejam fixas ao elevador.
14. Verifique a operação do freio de segurança.

[Consulte manutenção do Freio de Segurança na página 10]



#### ADVERTÊNCIA

**Troque todas as peças desgastadas ou danificadas somente por peças Sumner.**



#### ADVERTÊNCIA

**A modificação do elevador de qualquer forma pode causar lesão ou óbito!**

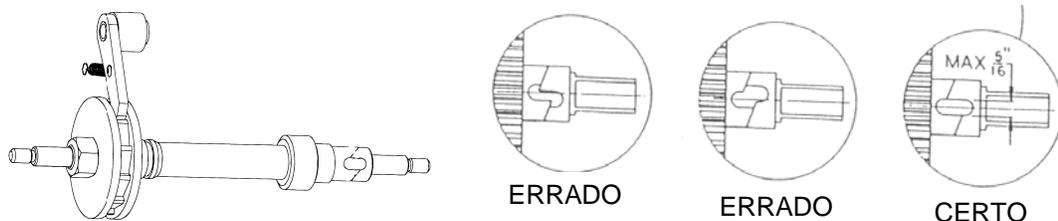
## SOLUÇÃO DE PROBLEMAS

PROBLEMA	CAUSA	SOLUÇÃO
<b>Mastros não içando em série</b>	Sobrecarga Verifique para assegurar-se de que a carga não exceda o limite de carga de 650 lb/300 quilos	Remova o peso excessivo
	A carga pode não estar centrada corretamente sobre os garfos	Verifique a tabela de capacidade de carga e reposicione a carga
	O rolete do mastro não está girando. Inspeccione as pistas quanto à detritos, graxa ou qualquer obstrução estranha	Limpe as seções do mastro com um desengordurante ou agente de limpeza de freios e lubrifique com um lubrificante a base de silicone
	A roda da polia do cabo não está girando	Se houver qualquer dano à roda da polia, ou caso a roda não gire suavemente, troque a roda. Se a proteção do cabo demonstrar qualquer dano, troque-a
	Inspeccione o cabo quanto à dano	Se o cabo estiver torcido, desgastado ou desfiado, troque o cabo
	As pistas do rolete do mastro estão limpas e as rodas do rolete do mastro não estão girando	Se as rodas e a ferragem de montagem não estiverem danificadas, limpe as rodas e lubrifique o parafuso do ressalto. Se as rodas não girarem livremente, troque o conjunto da roda do rolete.
	Inspeccione as seções do mastro quanto à dano	Troque a seção danificada do mastro
	As seções do mastro não serão liberadas ou transferirão para baixo	Verifique o freio de segurança. O freio não será liberado a menos que a unidade esteja na vertical.
<b>Se nenhuma dessas soluções parece solucionar o problema...</b>		Ligue para o Departamento do Serviço de Atendimento ao Cliente do distribuidor
<b>NOTA: As seções do mastro podem surgir da sucessão quando a carga estiver próxima da capacidade máxima. Caso isso ocorra, os mastros se corrigirão durante o uso contínuo ou quando a carga for removida dos garfos. O movimento das seções do mastro não afetará a posição dos garfos. O carro deve ser elevado até a parte superior do mastro superior antes que quaisquer seções do mastro comecem a subir e deve arriar por último.</b>		

PROBLEMA	CAUSA	SOLUÇÃO
<b>A carga está sendo aliviada lentamente</b>	O freio no guincho ou grampo da catraca não estão instalados corretamente	Quando a carga estiver em posição, acione os punhos do guincho para frente de meia volta no sentido do elevador para acionar o freio.
<b>Você realizou manutenção no guincho e agora o freio não funciona de nenhuma maneira.</b>	A catraca do freio ou o grampo da catraca não estão instalados corretamente	Verifique o desenho do guincho neste manual e corrija o problema de instalação.
<b>O guincho está duro ao ser acionado para baixo.</b>	O freio está demasiadamente engrazado	Consulte a ilustração e as instruções abaixo.
	O freio não sera liberado	Consulte a ilustração e as instruções abaixo.
	A engrenagem intermediária está deslocada	Assegure-se de que a engrenagem intermediária gire livremente e de que os dentes na engrenagem intermediária agora estejam desgastados.
<b>O Freio de Segurança não sera liberado</b>	A unidade pode não estar na posição vertical.	Coloque a unidade na posição vertical e gire as seções do mastros para acima até a máxima extensão.
<b>A unidade está na vertical e os freios não se soltarão</b>	A seção do mastro ou o carro está demasiadamente próxima ao batente do mastro e não tem folga suficiente entre os batentes do mastro para que os freios se soltem	Use o gancho de liberação para desengrazar manualmente os freios de segurança.
<b>A unidade está sofrendo manutenção ou a unidade não está na posição vertical</b>	Os freios não desengrazarão caso a unidade não esteja na horizontal ou inclinada para fora do centro	Use o gancho de liberação para desengrazar os freios.
<b>Se nenhuma dessas soluções parece solucionar o problema...</b>		Ligue para o Departamento do Serviço de Atendimento ao Cliente do Distribuidor

**NOTA:** Para as ajustagens apropriadas no guincho do Elevador 2100, o pinhão e o eixo de acionamento devem estar nas posições mostradas quando a contraporca está apertada de encontro ao disco do freio de diâmetro externo até 15 pés. lbs.

\*O alinhamento correto somente é visível quando é aplicada carga ao elevador.



## *REGISTRO DE MANUTENÇÃO*

Número do Modelo do Elevador \_\_\_\_\_

Número de Série do Elevador \_\_\_\_\_

Serviço realizado:

---

<b>Ação</b>	<b>Data</b>
-------------	-------------

---

<b>Ação</b>	<b>Data</b>
-------------	-------------

---

<b>Ação</b>	<b>Data</b>
-------------	-------------

---

<b>Ação</b>	<b>Data</b>
-------------	-------------

---

<b>Ação</b>	<b>Data</b>
-------------	-------------

---

<b>Ação</b>	<b>Data</b>
-------------	-------------

---

<b>Ação</b>	<b>Data</b>
-------------	-------------

---

<b>Ação</b>	<b>Data</b>
-------------	-------------

---

<b>Ação</b>	<b>Data</b>
-------------	-------------

---

<b>Ação</b>	<b>Data</b>
-------------	-------------

---

<b>Ação</b>	<b>Data</b>
-------------	-------------

---

<b>Ação</b>	<b>Data</b>
-------------	-------------

---

<b>Ação</b>	<b>Data</b>
-------------	-------------