

# PRODUTOS CONFIÁVEIS PARA ► SUSTENTAÇÃO DE FERRAMENTAS EM AMBIENTES INDUSTRIAIS SEVEROS

Posicionadores, Retratores, Balancins, Carretéis de Torque e de Descarga Estática



► **Aero-Motive**®  
Quality. Made with passion.

# PRODUTOS PARA SUSTENTAÇÃO > DE FERRAMENTAS QUE MELHORAM A PRODUTIVIDADE E AUMENTAM A EFICIÊNCIA



Nos últimos 75 anos, a Aero-Motive® projetou e fabricou uma ampla gama de produtos de sustentação de ferramentas para aumentar a produtividade e a eficiência, enquanto reduz a fadiga do trabalhador e lesões comuns no seu local de trabalho. Os Balancins Aero-Motive® e os Retratores fornecem a melhor ergonomia da categoria, com ferramentas que ficam quase sem peso nas mãos dos operadores. Isso permite que nossos clientes otimizem seu desempenho sem sacrificar a segurança.

Os produtos Aero-Motive® fornecem a solução certa para a aplicação certa em todas as indústrias, oferecendo um alto desempenho e longa vida útil. Temos um sério compromisso com nossos clientes, e nosso objetivo é atender e superar suas expectativas fornecendo soluções eficientes e valiosas.

Os produtos Aero-Motive® foram criados para fornecer:

- Maior segurança dos funcionários
- Melhor ergonomia da classe
- Maior eficiência e produtividade
- Maior valor agregado devido ao seu alto desempenho



## ALCANÇE O MELHOR DA ERGONOMIA E SEGURANÇA EM 5 PASSOS BEM SIMPLES

1. Meça o peso total da ferramenta (incluindo cabos, fluídos etc.) para encontrar o peso total da carga.
2. Depois de obter o peso total da carga, escolha um balancim ou um retrator considerando a média da escala de peso publicada em nosso catálogo.
3. Utilize uma corrente ou um cabo de segurança para sustentar o balancim ou retrator através de um trolley (carrinho).
4. Ajuste a tensão do balancim ou do retrator utilizando o mecanismo externo até que a ferramenta se torne leve na mão do operador.
5. Monitore diariamente a integridade dos cabos primários e secundários que suportam o sistema.

# TABELA DE CONTEÚDOS

<b>Produtos de sustentação de ferramentas Aero-Motive®</b>	
<b>Aplicações Industriais</b> .....	5
Informações sobre instalação .....	6
Recursos e Características .....	7 a 9
<b>Posicionadores Aero-Motive®</b>	
Série GM para aplicações industriais leves.....	12 a 13
<b>Retratores Aero-Motive®</b>	
Série RB para aplicações industriais leves .....	16 a 17
Séries RF e RFL para aplicações industriais leves ..	18 a 19
Séries 5F e 5FLR para aplicações industriais padrão .....	20 a 21
Séries 10F/22F e 10FLR/22FLR para aplicações industriais padrão .....	22 a 23
Séries 10FLS/22FLS e 10FLSR/22FLSR para aplicações industriais padrão .....	24 a 25
Série FLRC para aplicações industriais severas.....	26 a 27
<b>Balancins Aero-Motive®</b>	
Séries AB e ABRL para aplicações industriais leves .....	30 a 31
Séries BF e BFL para aplicações industriais leves .....	32 a 33
Séries EB e EBR, EBR e EBSR para aplicações industriais padrão .....	34 a 35
Série EA para aplicações industriais severas.....	36 a 37
Série EL para aplicações industriais severas.....	38 a 39
Série JA para aplicações industriais severas.....	40 a 41
Série KA para aplicações industriais severas.....	42 a 43
Série LA para aplicações industriais severas.....	44 a 45
<b>Carretéis de Torque Aero-Motive®</b>	
Séries T e TR para aplicações industriais padrão .....	48 a 49
<b>Carretéis de Descarga Estática ou de aterramento Aero-Motive®</b>	
Série 1025 para aplicações industriais padrão .....	52 a 53
Série 2050 para aplicações industriais padrão .....	54 a 55

# APLICAÇÃO INDUSTRIAL

## Indústrias atendidas pela Aero-Motive®

Montagem geral em chão de fábrica

Automotiva – Body Shop, Power Train e Montagem geral

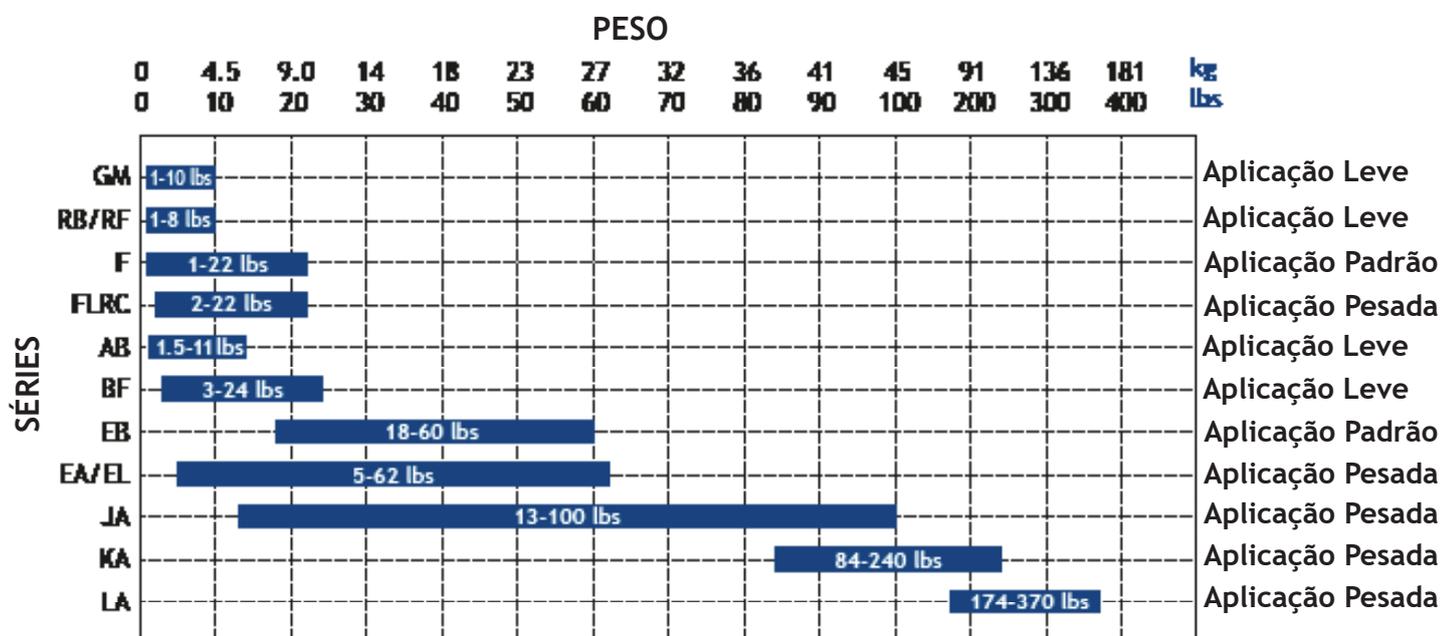
Consumidor/Eletrrodomésticos – Linha Branca e Eletrônicos

Automação Industrial – Alimentos e Bebidas

Indústria Elétrica

Indústria Médica

Fabricação de equipamentos pesados



## INFORMAÇÕES SOBRE INSTALAÇÃO ➤

A **CARGA** se refere ao peso atual do sistema que deverá ser considerado quando escolher um balancim ou um retrator. Isso inclui a ferramenta, os cabos, os fluídos bem como peças adicionais.

**CURSO ATIVO DO CABO** é a distância disponível do cabo, para ser puxado ou retornado à unidade, e utilizado para colocar a carga dentro da sua zona de ergonomia.

**CABO ROBUTO ADICIONAL** é qualquer comprimento adicional de cabo conectado, ou parte do percurso ativo do cabo que não será recolhido para a unidade. Cabo robusto adicional é usado em aplicações industriais com tetos altos para assim posicionar cargas na zona de ergonomia.

**MONTAGEM SUPERIOR DA UNIDADE: FIXA** - Para máxima eficiência do operador e do produto, monte os PRODUTOS DE SUSTENTAÇÃO DE FERRAMENTAS diretamente sobre a área de trabalho, com o cabo perpendicular ao chão. Desta maneira não causará fadigas e desgastes excessivos sobre o cabo e tambor.

### MONTAGEM SUPERIOR DA UNIDADE: TRILHOS E BASES

Para aplicações industriais que necessitam uma grande quantidade de movimentos da ferramenta, um sistema de trilho e bases (carrinhos) será utilizado e o produto de sustentação de ferramenta deve ser montado corretamente no trilho usando as fixações adequadas.

**SUPORTE SECUNDÁRIO:** é altamente recomendado que se conecte correntes ou cabos de segurança nos produtos de sustentação de ferramenta para prevenir/evitar acidentes. Um segundo carrinho é também recomendando para aumentar a segurança da aplicação.



## RECURSOS E CARACTERÍSTICAS ►

### Ajuste de Tensão Externo

A tensão pode ser ajustada facilmente para suportar o peso da carga enquanto controla a velocidade de retração do cabo.

(Veja na próxima página mais informações).

### Montagem Superior

Este recurso permite que a unidade seja instalada de forma segura. Com isso permitindo a liberdade rotacional mínima, ou até rotação com giro de 360°.

### Trava de Segurança Auamática

Consiste num mecanismo interno que previne a carga de cair ao solo em caso de perda de tensão ou quebra de potência da mola.

### Trava de Segurança Manual

Facilita a rápida e segura troca de carga ou do produto, sem o risco do cabo se tornar um chicote violento, ou seja, retornar a unidade sem controle e com rápida velocidade.

### Trava de Segurança Manual Remota

Habilita a trava manual ser ativada ou desativada, utilizando por exemplo uma alavanca, e operada convencionalmente.

### Substituição do Cabo

A substituição do cabo é feita de forma rápida e simples, mesmo com o balancim em serviço.

### Bloco de Molas Encapsulado

As molas são contruídas de forma encapsulada. Isso permite o fácil e seguro manuseio.

### Trava de Funcionamento (“ON”)

Esta função permite o operador travar o cabo em uma determinada posição. Uma vez que o operador dá um leve tranco no cabo, o mesmo é destravado da posição anteriormente desejada. Conforme o modelo do produto, esta função está sempre habilitada.

### Trava de Funcionamento (“ON/OFF”)

Possui o mesmo princípio de funcionamento do item anterior, mas a função agora pode ser manualmente habilitada ou desabilitada. Conforme o modelo do produto, esta função é desabilitada quando selecionado o modo OFF.

### Trava de Segurança do Cabo

Recurso de segurança que elimina o chicoteamento do cabo causado pela falha do mesmo, ou devido ao de sacoplamenta accidental da ferramenta.

### Proteção da Mola

Previne de forma automática danos à mola em caso de enrolamena reverso.

### Epoxy WearGuard™

O tambor é revestido com Epoxy WearGuard™ que tem como função prolongar a vida útil do cabo bem como a do tambor em ambientes agressivos e severos.

### Guia do Cabo

Projetado especialmente para prolongar a vida útil do cabo devido as diferentes posições e ângulos que o mesmo é puxado. As guias do cabo tem roletes que tem como função eliminar o atrito entre o cabo e o mesmo.

## RECURSOS E CARACTERÍSTICAS >

### Ajuste Externo da Tensão



#### Manopla Ergo [Série RB]

Este sistema possui uma manopla acoplada internamente a mola do produto, onde permite o carregamento manual. Para aumentar a tensão da mola gire a manopla no sentido horário até que a tensão requerida seja atingida. Para remover a tensão da mola, puxe a manopla e gire no sentido anti-horário liberando sua tensão um passo por vez.



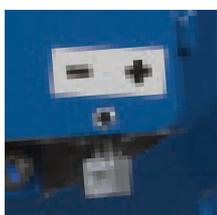
#### Manopla Ergo e Botão [Séries RF e RFL]

Este sistema possui uma manopla que habilita o usuário aplicar tensão na mola girando em sentido horário até a tensão desejada. Para remover a tensão da mola segure a manopla enquanto mantém apertado o botão na parte inferior do produto. A manopla girará no sentido anti-horário aliviando a tensão da mola um passo por vez.



#### Excêntrico Sextavado e Alavanca de Trava [Série AB]

Este sistema permite que o parafuso excêntrico trave manualmente na posição desejada através da alavanca de trava. Para aplicar tensão na mola, insira uma chave sextavada no parafuso excêntrico e gire-o no sentido horário, ou em direção do símbolo "+". Não retire a chave sextavada até que o parafuso excêntrico esteja travado na posição da alavanca de trava.



#### Engrenagem Vertical com Eixo Sem Fim [Séries EB; EL; EA; JA; KA e LA]

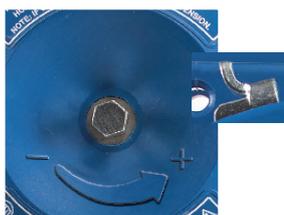
Projetado para aplicar ou remover tensão de forma muito fácil para cargas até 170Kg ou 375 libras, utilizando uma parafusadeira ou ferramenta manual. Aplique tensão apenas girando o parafuso no sentido horário ou na direção do símbolo "+". Remova tensão na mola girando o parafuso no sentido anti-horário ou na direção do símbolo "-".

## Ajuste Externo da Tensão



### Sistema de garras por atrito no eixo e na mola [Séries F, FLR, FLRC, FLS, FLSR]

Este sistema funciona travando o eixo principal, ou seja, exercendo pressão uniformemente em arno da circuferência do eixo principal. Para colocar tensão na mola simplesmente gire o eixo principal no sentido anti-horário ou na direção do símbolo “+”. Para retirar tensão da mola, primeiro segure o eixo principal com uma chave manual e depois pressione a alavanca do sistema para permitir a rotação do eixo principal.



### Trava e Eixo Encêntrico [Séries BF e BFL]

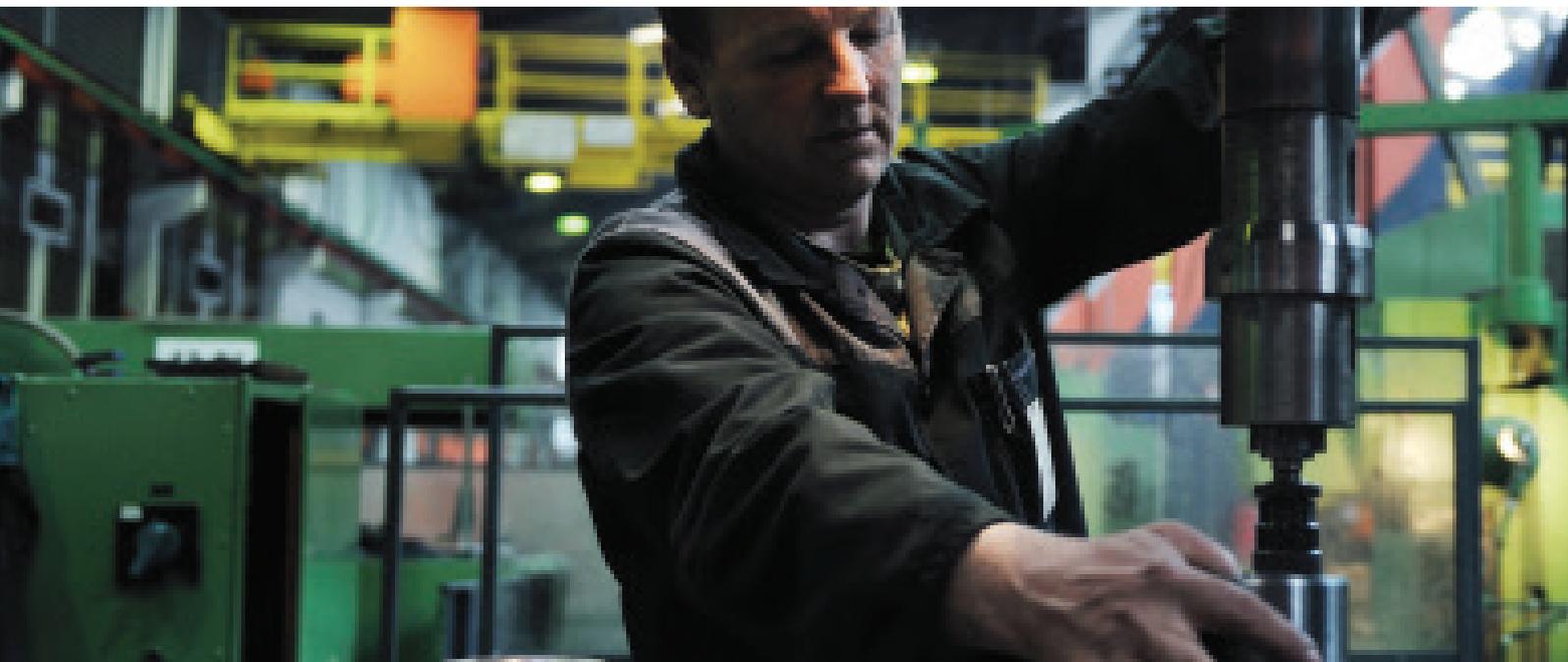
Coloque tensão na mola simplesmente girando o eixo principal no sentido anti-horário ou na direção do símbolo “+” até que a tensão desejada seja atingida. Para retirar tensão da mola, primeiro segure o eixo principal com uma chave manual e depois empurre a trava para liberar a rotação do eixo no sentido horário ou na direção do símbolo “-”.



### Freio por Fricção [Série GM31]

Este modelo permite a unidade trabalhar com fricção ao invés de tensão. Ele gera uma fricção assim que o cabo é puxado da unidade. Com uma chave de fenda ou uma simples moeda, é possível ajustar a tensão. Para alcançar a ergonomia desejada, adicione fricção girando o eixo na direção do símbolo “+” ou removendo a fricção girando o eixo para a direção “-”.

## POSICIONANDO > SEM ESFORÇO



Os Posicionadores são produtos que internamente possuem um fio enrolado que funciona através de um freio de fricção para permitir o posicionamento de cargas leves na altura desejada durante todo o percurso do cabo, e mantém a posição estabelecida sem exigir força extra.

Dependendo do ajuste do freio de fricção, a ferramenta pode ser movida para baixo com um pequeno esforço. No entanto, para mover a ferramenta para cima, o peso atual do objeto deve ser elevado.



## AERO-MOTIVE® POSICIONADORES



### APLICAÇÕES

- INDÚSTRIAS EM GERAL
- ESTAÇÕES DE TRABALHO
- ESTAÇÕES PENDENTES
- LUPAS
- LÂMPADAS DE CALOR
- SINAIS E BLINDAGEM
- ILUMINAÇÃO
- FERRAMENTAS LEVES

# POSICIONADORES ►

Série GM31

Aplicação Industrial Leve

O Posicionador GM 31 Aero-Motive® fornece uma solução de baixo custo para baixos ciclos de operação, tais como iluminação, lâmpadas de calor, entre outros; sem um grande esforço para manter a ferramenta a posição desejada. O GM31 foi projetado com tamanho compacta que se adequa com os principais sistemas de ar.

## Características do Produto\*

**Trava de Segurança Automática:** Não possui

**Trava de Segurança Manual:** Não possui

**Montagem Superior:** através de um gancho fixo no forma S

**Ajuste Externo de Tensão:** Freio à fricção

**Suporte Secundário:** Não

**Permite Manutenção:** Não

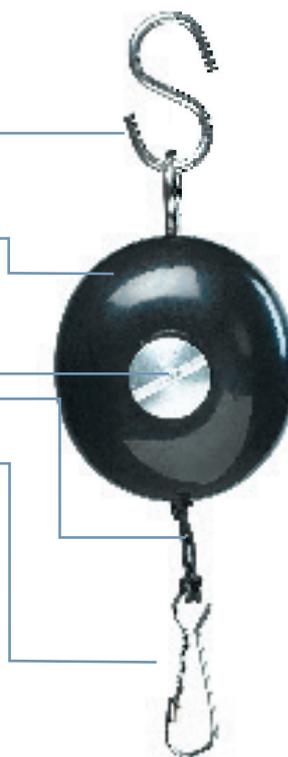
**Montagem Superior:** através de um gancho fixo  
Rápida e Fácil instalação

Carcaça ABS de alto impacto

**Ajuste Externo de Tensão:**  
Operado facilmente por freio à fricção

Cabo de Nylon com alta durabilidade

Clip de sustentação para a  
ferramenta com engate fácil



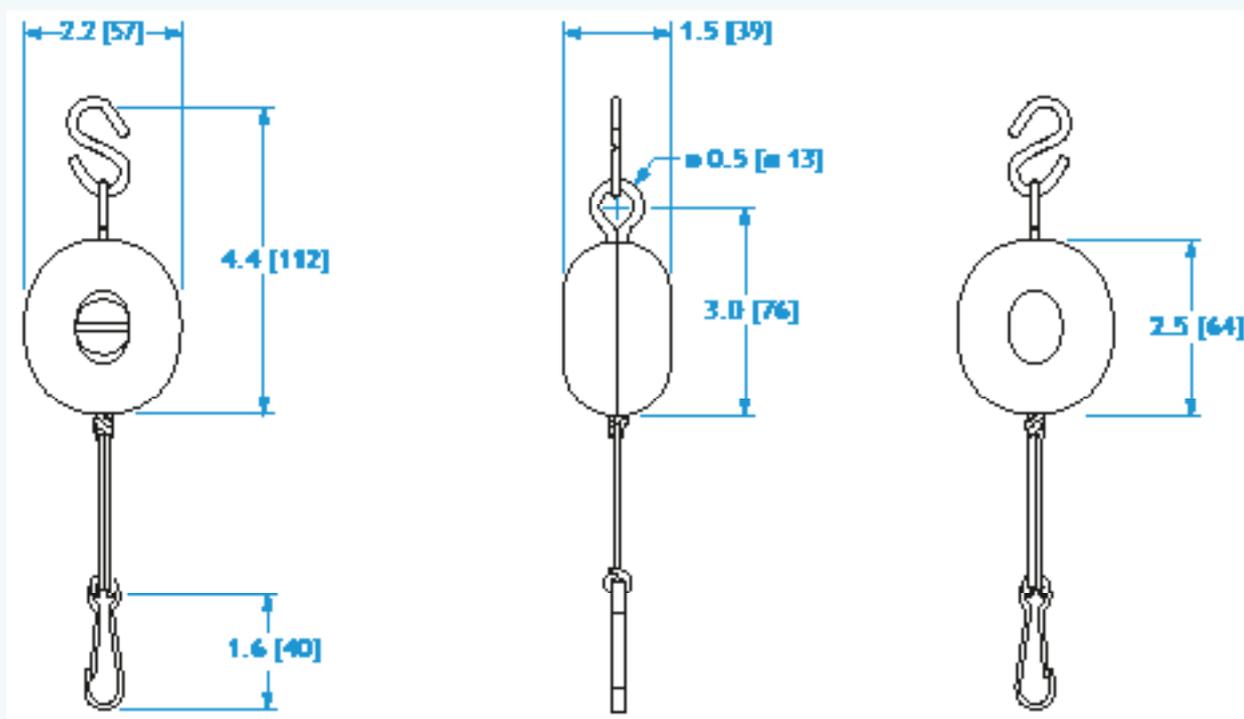
\*Recursos e características estão definidos em negrito nas páginas 6 a 9.

## Informações para Compra

Modelo Aero-Motive	Referência	Inter. de Peso (Kg)	Inter. de Peso (lb)	Compr. do Cabo	Permite Manutenção
GM31	1301690002	0.5 a 4.5	1.0 a 10.0	1.4 m (4.7')	Não

## Dimensões

(As dimensões são mostradas em polegadas [em milímetros] e somente para referência)



## Dimensões da Embalagem

Modelo Aero-Motive	Altura		Largura		Profundidade		Peso	
	mm	polegadas	mm	polegadas	mm	polegadas	kg	lb
GM31	51	2	71	3	97	4	0.1	0.2

Especificações somente para referência [±10 %]. Sujeita a alterações SEM prévio aviso.

## CARGA > SEM CONTRA PESO



**Retradores** são projetados para recolher a ferramenta ou carga quando nenhuma força é aplicada a ela. Uma força constante para baixo deve ser aplicada afim de manter a ferramenta suspensa ou a carga na posição. O torque da mola aumenta assim que o cabo é puxado para baixo, e assim que retirar a força da ferramenta ou da carga, ela é recolhida para a posição superior ajustada.



## AERO-MOTIVE® RETRATORES



### APLICAÇÕES

INDÚSTRIAS EM GERAL

FERRAMENTAS ELÉTRICAS

FERRAMENTAS MECÂNICAS

FERRAMENTAS PNEUMÁTICAS

PISTOLAS DE LEITURA

CABEAMENTOS E MANGUEIRAS

# RETRATORES ➤

Série RB  
Aplicação Industrial Leve

Os Retratores Aero-Motive® RB são equipados com molas de alta qualidade para uma melhor ergonomia e vida longa. É o produto que atende diversas aplicações leves.

## Características do Produto\*

**Trava de Segurança Automática:** Não  
**Trava de Segurança Manual:** Não  
**Ajuste Externo de Tensão:** via manopla Ergo  
**Montagem Superior:** com giro de 360°  
**Suporte Secundário:** Cabo de Segurança (Opcional)  
**Permite Manutenção:** Não

### Montagem Superior:

Giro de 360° com contrapino de segurança

**Suporte Secundário:** Furo para Suporte do cabo de Segurança (Opcional)

**Ajuste Externo de Tensão:**  
Regulado facilmente pela Manopla Ergo

Carcaça ABS de alto impacto

**Guia do Cabo:** Plástico de Alta Resistência

Parada do Cabo Ajustável

Cabo de Nylon Trançado

Clip de sustentação para a ferramenta com engate fácil



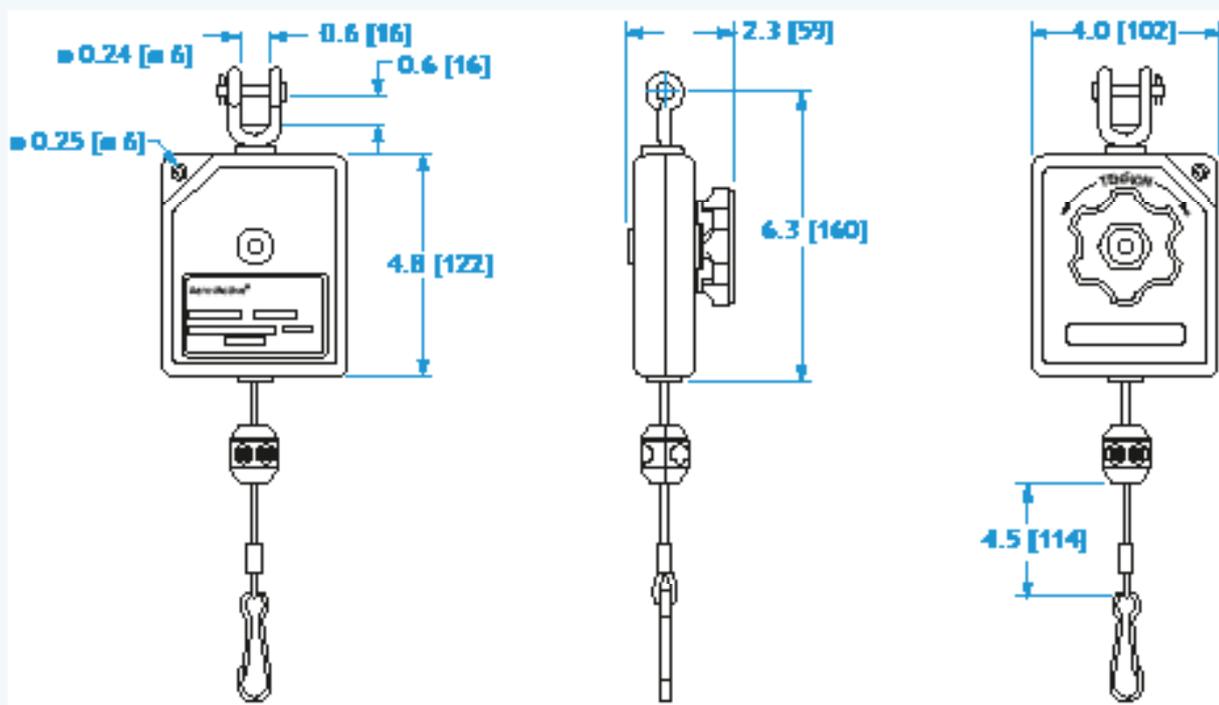
\*Recursos e características estão definidos em negrito nas páginas 6 a 9.

## Informações para Compra

Modelo Aero-Motive	Referência	Inter. de Peso (Kg)	Inter. de Peso (lb)	Compr. do Cabo	Permite Manutenção
RB2	1301730036	0.5 a 0.9	1.0 a 2.0	1.6 m (5.2')	Não
RB4	1301730048	0.9 a 1.8	2.0 a 4.0		
RB210	1301730037	0.5 a 0.9	1.0 a 2.0	3.0 m (10.0')	

## Dimensões

(As dimensões são mostradas em polegadas [em milímetros] e somente para referência)



## Dimensões da Embalagem

Modelo Aero-Motive	Altura		Largura		Profundidade		Peso	
	mm	polegadas	mm	polegadas	mm	polegadas	kg	lb
Série RB	65	3	115	5	225	9	0.5	1.0

Especificações somente para referência [±10 %]. Sujeita a alterações SEM prévio aviso.

# RETRADORES ➤

Séries RF e RFL  
Aplicação Industrial Leve

Os retratores Aero-Motive® RF e RFL possuem uma manopla de ajuste de tensão, permitindo assim uma fácil regulação da unidade e da mola, nos quais atendem cargas até 8 lb ou [3.6 kg].

## Características do Produto\*

**Trava de Segurança Automática:** Não  
**Trava de Segurança Manual:** Não  
**Montagem Superior:** Pino Rotacional de 360°  
**Ajuste Externo de Tensão:** Manopla Ergo e Botão  
**Ratchet Lock (ON):** Modelo RFL  
**Suporte Secundário:** Cabo de Segurança (Opcional)  
**Permite Manutenção:** Não

### Montagem Superior:

Giro de 360° com contrapino de segurança

### Suporte Secundário:

Furo para Suporte do cabo de Segurança (Opcional)

Carcaça ABS de alto impacto

### Ajuste Externo de Tensão:

Manopla Ergo e Botão

**Guia do Cabo:** Aço de Alta Resistência

Parada do Cabo Ajustável

Padrão: 1.5 mm (DIA) - [7 x 7]

Cabo de aço galvanizado

(Veja também outras opções para compra)

Gancho para fácil instalação e remoção de ferramentas



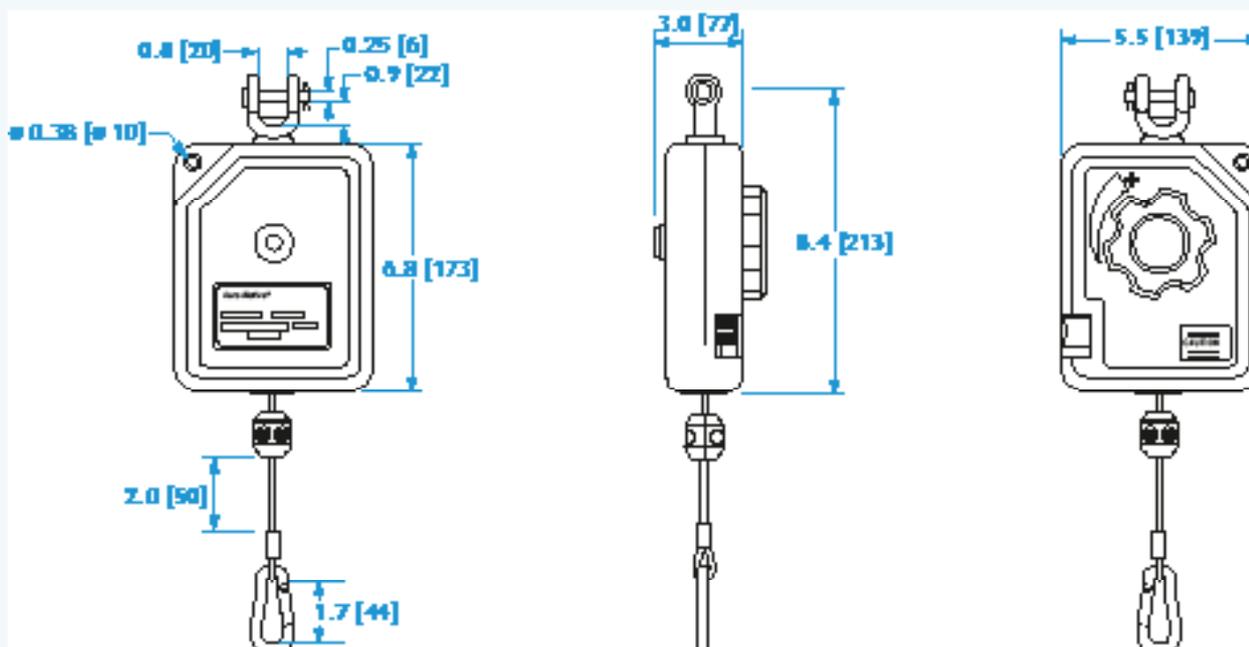
\*Recursos e características estão definidos em negrito nas páginas 6 a 9.

## Informações para Compra

Modelo Aero-Motive	Referência	Inter. de Peso (Kg)	Inter. de Peso (lb)	Compr. do Cabo	Permite Manutenção
RF6	1301730055	1.8 a 2.7	4.0 a 6.0	2.0 m (6.6')	Não
RF8	1301730061	2.7 a 3.6	6.0 a 8.0		
RFL6	1301730069	1.8 a 2.7	4.0 a 6.0		
RFL8	1301730074	2.7 a 3.6	6.0 a 8.0		

## Dimensões

(As dimensões são mostradas em polegadas [em milímetros] e somente para referência)



## Dimensões da Embalagem

Modelo Aero-Motive	Altura		Largura		Profundidade		Peso	
	mm	polegadas	mm	polegadas	mm	polegadas	kg	lb
Série RF	85	3	140	6	310	12	1.5	3.5
Série RFL								

Especificações somente para referência [±10 %]. Sujeita a alterações SEM prévio aviso.

# RETRADORES ➤

Séries 5F e 5FLR  
Aplicação Industrial Padrão

Os retratores Aero-Motive® 5F e 5FLR são equipados com molas de qualidade os quais proporcionam a melhor ergonomia e longa vida útil do produto. Temos o retrator correto para cargas entre 1 e 5 lb (0.4 a 2.3 kg).

## Características do Produto\*

**Trava de Segurança Automática:** Não  
**Trava de Segurança Manual:** Não  
**Montagem Superior:** Manilha fixa com contrapino  
**Ajuste Externo de Tensão:** Garras por atrito no eixo e na mola  
**Trava de Funcionamento (ON/OFF):** Modelo FLR  
**Suporte Secundário:** Cabo de Segurança (Opcional)  
**Permite Manutenção:** Sim, com peças ou kits originais Aero-Motive®

**Montagem Superior:** Gancho fixo com contrapino de segurança

Dupla posição de montagem para cabo e guia

**Suporte Secundário:** Furo para Suporte do cabo de Segurança (Opcional)

Carcaça metálica que protege a mola e o tambor

**Guia do Cabo:** Aço de Alta Resistência

Amortecedor de Borracha

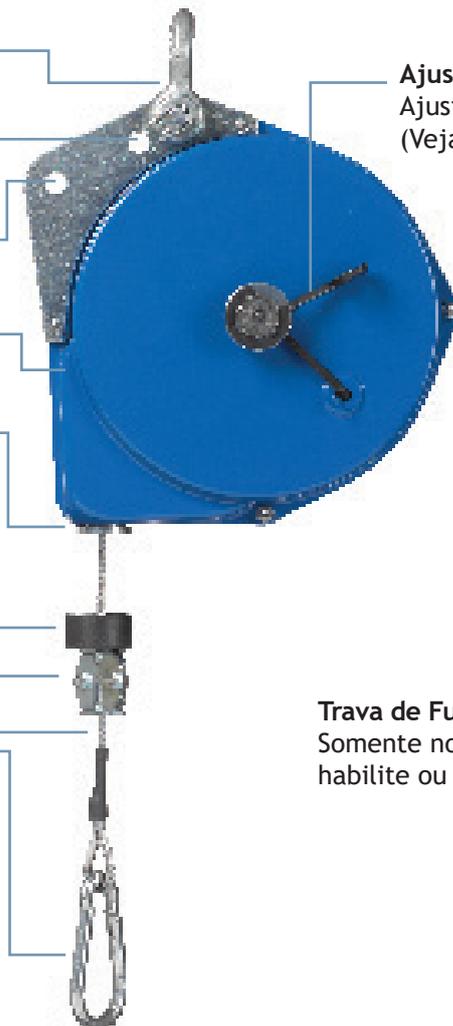
Parada do Cabo Ajustável

Padrão: 2.5 mm (DIA) - [7 x 7]  
Cabo de aço galvanizado (Veja também outras opções para compra)

Gancho para fácil instalação e remoção de ferramentas

**Ajuste Externo de Tensão:**  
Ajustada facilmente por fricção (Veja manual de operação)

**Trava de Funcionamento (ON/OFF):**  
Somente no modelo FLR, habilite ou Desabilite facilmente



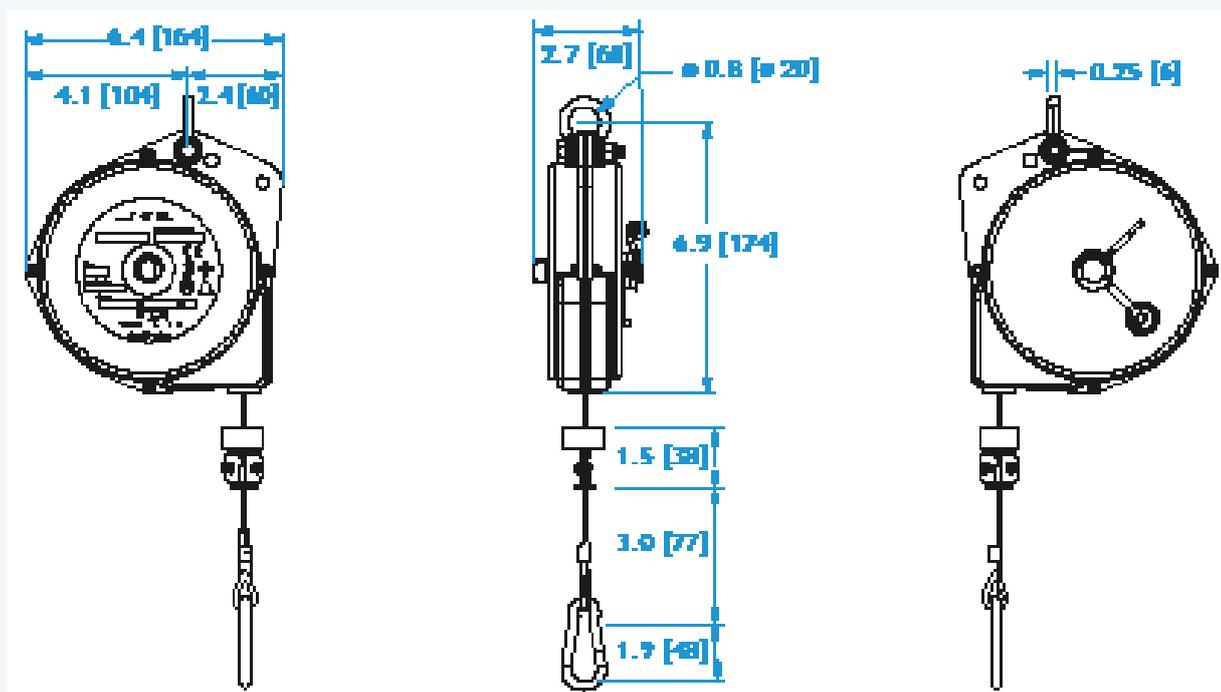
\*Recursos e características estão definidos em negrito nas páginas 6 a 9.

## Informações para Compra

Modelo Aero-Motive	Referência	Inter. de Peso (Kg)	Inter. de Peso (lb)	Compr. do Cabo	Permite Manutenção
5F	1301750014	0.4 a 2.3	1.0 a 5.0	2.4 m (8.0')	Sim
5FLR	1301750016	0.4 a 2.3	1.0 a 5.0		

## Dimensões

(As dimensões são mostradas em polegadas [em milímetros] e somente para referência)



## Dimensões da Embalagem

Modelo Aero-Motive	Altura		Largura		Profundidade		Peso	
	mm	polegadas	mm	polegadas	mm	polegadas	kg	lb
5F	140	6	203	8	262	10	2.2	5.0
5FLR								

Especificações somente para referência [±10 %]. Sujeita a alterações SEM prévio aviso.

# RETRADORES ➤

Séries 10F/22F e 10FLR/22FLR

Aplicação Industrial Padrão

Os retratores Aero-Motive® 10/22F e 10/22FLR são equipados com uma PODEROSA MOLA o qual garante uma melhor ergonomia para diversos ciclos de operação. Estes modelos são ideais para diversos tipos de aplicações até 22 lb [10 kg].

## Características do Produto\*

**Trava de Segurança Automática:** Não

**Trava de Segurança Manual:** Não

**Montagem Superior:** Manilha fixa com contrapino

**Ajuste Externo de Tensão:** Garras por atrito no eixo e na mola

**Trava de Funcionamento (ON/OFF):** Modelo FLR

**Suporte Secundário:** Cabo de Segurança (Opcional)

**Permite Manutenção:** Sim, com peças ou kits originais Aero-Motive®



**Montagem Superior:**

Gancho fixo robusto

Dupla posição de montagem para cabo e guia

**Suporte Secundário:**

Furo para Suporte do cabo de Segurança (Opcional)

Carcaça metálica que protege a mola e o tambor

**Guia do Cabo:** Aço de Alta Resistência

Amortecedor de borracha

Parada do Cabo Ajustável

Padrão: 2.5 mm (DIA) - [7 x 7]

Cabo de aço galvanizado

(Veja também outras opções para compra)

Gancho para fácil instalação e remoção de ferramentas

**Ajuste Externo de Tensão:**

Ajustada facilmente por fricção (Veja manual de operação)

**Trava de Funcionamento (ON/OFF):**

Somente no modelo FLR, habilite ou desabilite facilmente

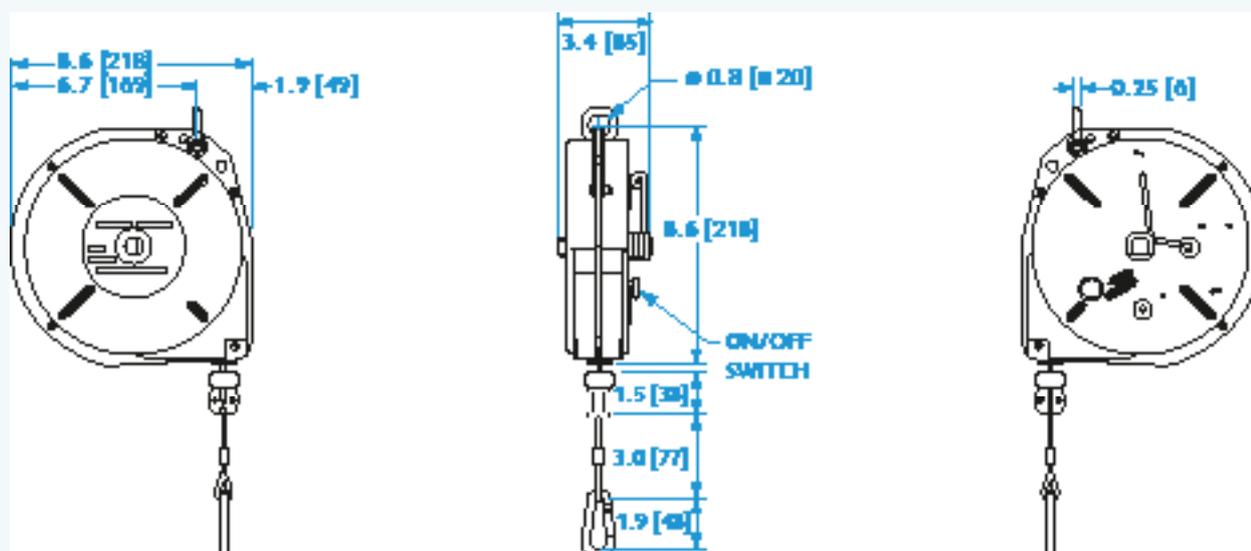
\*Recursos e características estão definidos em negrito nas páginas 6 a 9.

## Informações para Compra

Modelo Aero-Motive	Referência	Inter. de Peso (Kg)	Inter. de Peso (lb)	Compr. do Cabo	Permite Manutenção
10F	1301750001	1.8 a 4.5	4.0 a 10.0	2.4 m (8.0')	Sim
22F	1301750011	3.6 a 10.0	8.0 a 22.0		
10FLR	1301750003	1.8 a 4.5	4.0 a 10.0		
22FLR	1301750012	3.6 a 10.0	8.0 a 22.0		

## Dimensões

(As dimensões são mostradas em polegadas [em milímetros] e somente para referência)



## Dimensões da Embalagem

Modelo Aero-Motive	Altura		Largura		Profundidade		Peso	
	mm	polegadas	mm	polegadas	mm	polegadas	kg	lb
10F e 10FLR	165	7	286	11	300	12	4.5	10.0
22F e 22FLR								

Especificações somente para referência [±10 %]. Sujeita a alterações SEM prévio aviso.

# RETRATORES ➤

Séries 10/22FLS e 10/22FLSR  
Aplicação Industrial Padrão

**NEW**

Os retratores da Aero-Motive® 10/22FLS e 10/22FLSR oferecem o mesmo desempenho da série 10/22F e 10/22FLR, mas aqui são equipados com uma trava de segurança automática. Estes retratores estão de acordo com a norma DIN15112, a qual exige a retenção da carga no local, caso a unidade perca tensão ou na falha da mola.

## Características do Produto\*

**Trava de Segurança Automática:** Sim

**Trava de Segurança Manual:** Não

**Montagem Superior:** Manilha fixa com contrapino

**Ajuste Externo de Tensão:** Garras por atrito no eixo e na mola

**Trava de Funcionamento (ON/OFF):** Modelo FLSR

**Suporte Secundário:** Cabo de Segurança (Opcional)

**Permite Manutenção:** Sim, com peças ou kits originais Aero-Motive®

**Montagem Superior:**

Gancho fixo robusto

**Suporte Secundário:**

Furo para Suporte do cabo de Segurança (Opcional)

Carcaça metálica que protege a mola e o tambor

**Guia do Cabo:** Aço de Alta Resistência

Amortecedor de borracha

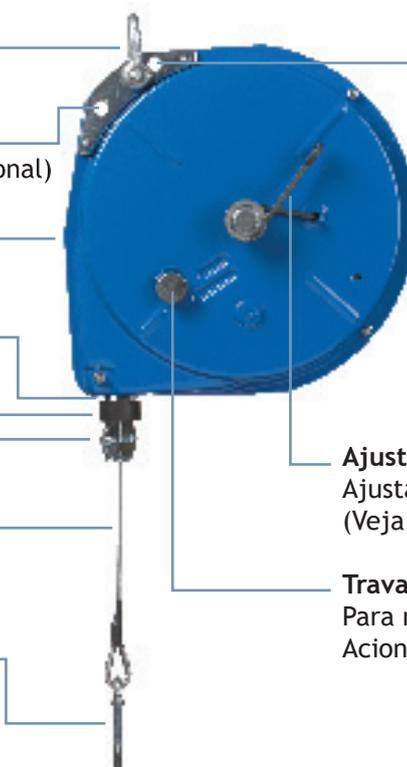
Parada do Cabo Ajustável

Padrão: 2.5 mm (DIA) - [7 x 7]

Cabo de aço galvanizado

(Veja também outras opções para compra)

Gancho para fácil instalação e remoção de ferramentas



Dupla posição de montagem para cabo e guia

**Ajuste Externo de Tensão:**

Ajustada facilmente por fricção (Veja manual de operação)

**Trava de Funcionamento (ON/OFF):**

Para modelos FLSR

Acione ou desacione de forma fácil

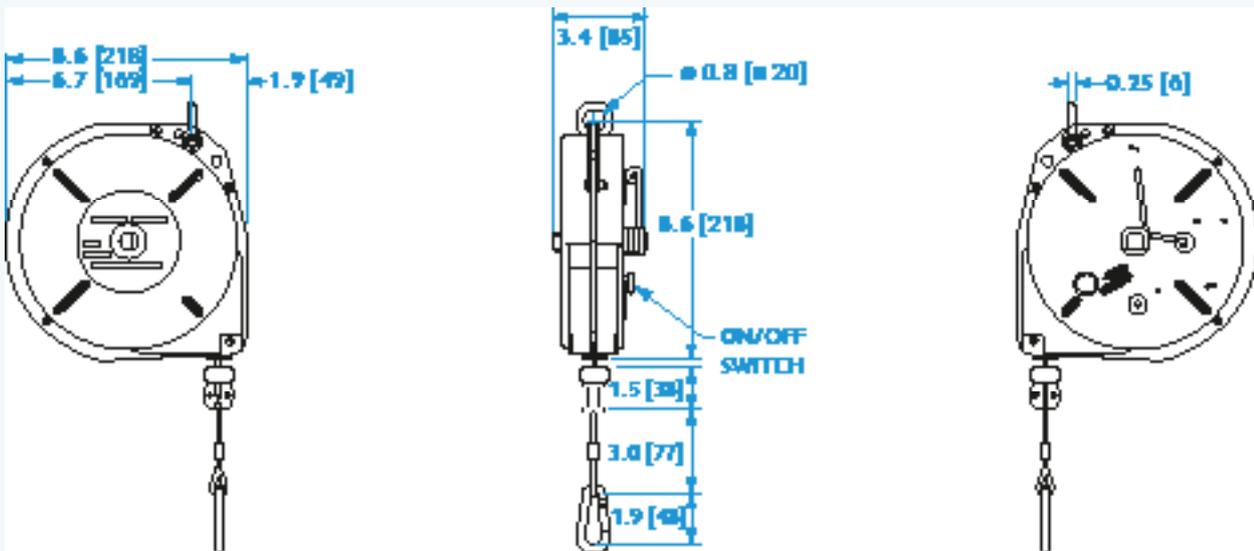
\*Recursos e características estão definidos em negrito nas páginas 6 a 9.

## Informações para Compra

Modelo Aero-Motive	Referência	Inter. de Peso (Kg)	Inter. de Peso (lb)	Compr. do Cabo	Permite Manutenção
10FLS	1301750062	1.8 a 4.5	4.0 a 10.0	2.4 m (8.0')	Sim
22FLS	1301750063	3.6 a 10.0	8.0 a 22.0		
10FLSR	1301750064	1.8 a 4.5	4.0 a 10.0		
22FLSR	1301750065	3.6 a 10.0	8.0 a 22.0		

## Dimensões

(As dimensões são mostradas em polegadas [em milímetros] e somente para referência)



## Dimensões da Embalagem

Modelo Aero-Motive	Altura		Largura		Profundidade		Peso	
	mm	polegadas	mm	polegadas	mm	polegadas	kg	lb
10FLS e 10FLSR	165	7	286	11	300	12	4.5	10.0
22FLS e 22FLSR								

Especificações somente para referência [±10 %]. Sujeita a alterações SEM prévio aviso.

# RETRATORES ➤

Série FLRC

Aplicação Industrial Pesada

A série de retratores Aero-Motive® FLRC são construídos de forma robusta para suportar ambientes agressivos e severos dentro da indústria. Devido a sua construção resistente, estão preparados para altos impactos com outros produtos montados no mesmo trilho.



## Características do Produto\*

**Trava de Segurança Automática:** Não

**Trava de Segurança Manual:** Não

**Montagem Superior:** Pino Rotacional de 360°

**Ajuste Externo de Tensão:** Garras por atrito no eixo e na mola

**Trava de Funcionamento (ON/OFF):** Sim

**Suporte Secundário:** Cabo de Segurança (Opcional)

**Permite Manutenção:** Sim, com peças ou kits originais Aero-Motive®

### Montagem Superior:

Gancho com giro 360° e contrapino de segurança

Carcaça de alumínio fundido com extra espessura de alta pressão

Guia do Cabo: Aço de Alta Resistência

Amortecedor de borracha

Parada do Cabo Ajustável

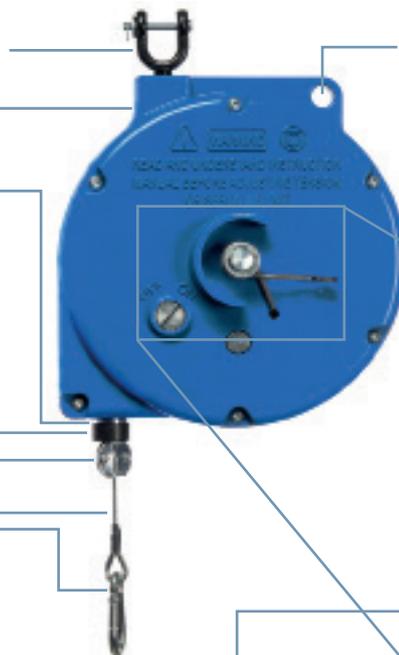
Padrão: 2.5 mm (DIA) - [7 x 7]

Cabo de aço galvanizado (Veja também outras opções para compra)

Gancho para fácil instalação e remoção de ferramentas

**Suporte Secundário:**

Furo para Suporte do cabo de Segurança



**Ajuste Externo de Tensão:**  
Ajustada facilmente por fricção (Veja manual de operação)

**Trava de Funcionamento (ON/OFF):**  
Acione ou desacione de forma fácil

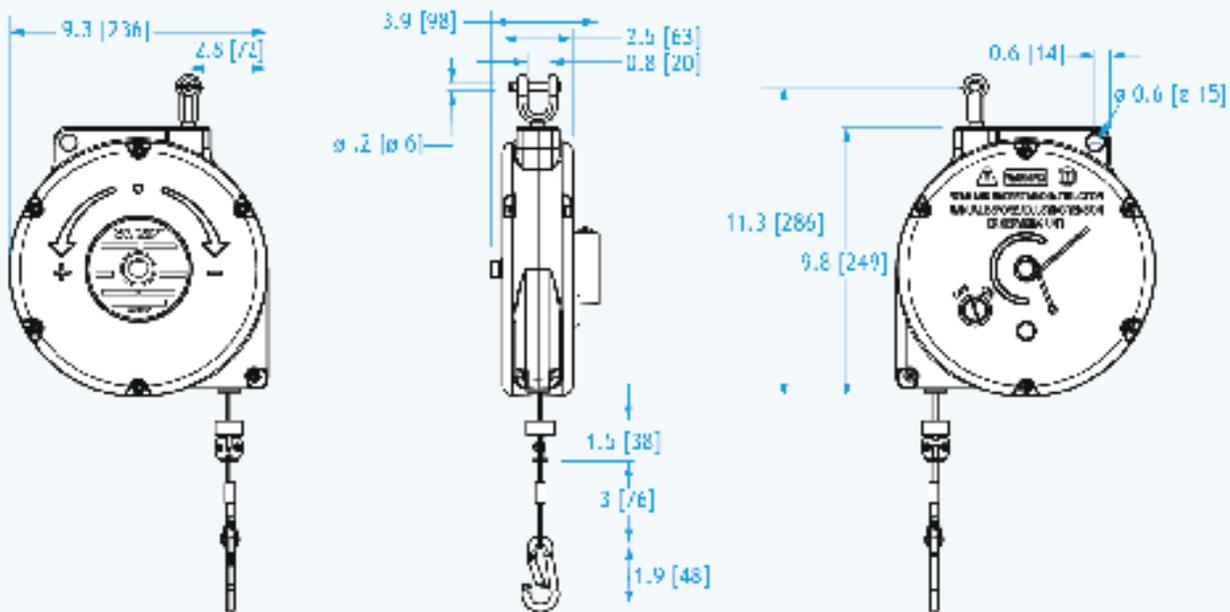
\*Recursos e características estão definidos em negrito nas páginas 6 a 9.

## Informações para Compra

Modelo Aero-Motive	Referência	Inter. de Peso (Kg)	Inter. de Peso (lb)	Compr. do Cabo	Permite Manutenção
5FLRC	1301740014	0.8 a 3.2	2.0 a 7.0	2.4 m (8.0')	Sim
10FLRC	1301740001	1.8 a 4.5	4.0 a 10.0		
22FLRC	1301740009	3.6 a 10.0	8.0 a 22.0		

## Dimensões

(As dimensões são mostradas em polegadas [em milímetros] e somente para referência)



## Dimensões da Embalagem

Modelo Aero-Motive	Altura		Largura		Profundidade		Peso	
	mm	polegadas	mm	polegadas	mm	polegadas	kg	lb
5FLRC	305	12	330	13	210	8	5.9	13.0
10FLRC								
22FLRC	305	12	330	13	210	8	5.9	13.0

Especificações somente para referência [±10 %]. Sujeita a alterações SEM prévio aviso.

## BALANCEANDO O PESO ➤ PARA ALTA PRODUTIVIDADE



Os Balancins são equipamentos projetados para fornecer o verdadeiro equilíbrio ou a gravidade zero para uma específica carga em qualquer posição através do comprimento do cabo. A verdadeira condição de balanceamento ou equilíbrio é alcançada através do controle de tensão preciso da mola juntamente com o cabo dentro do tambor o qual combina o torque exercido com a força da mola.

As ferramentas ou cargas conectadas aos balancins Aero-Motive® se tornam praticamente sem peso nas mãos do operador, permitindo assim uma liberdade máxima na estação de trabalho, maior eficiência, redução da fadiga durante os turnos de trabalho acarretando assim um aumento de produtividade.



**AERO-MOTIVE®**  
**BALANCINS**  
**(BALANCEANDO O PESO)**



**APLICAÇÕES**

INDÚSTRIAS EM GERAL

LINHAS DE PRODUÇÃO E MONTAGEM

ESTAÇÕES DE TRABALHO

FERRAMENTAS PORTÁTEIS

FERRAMENTAS ELÉTRICAS

FERRAMENTAS MECÂNICAS

FERRAMENTAS PNEUMÁTICAS

CABEAMENTO E MANGUEIRAS

PISTOLAS DE SOLDA

# BALANCINS ➤

Série AB e ABRL  
Aplicação Industrial Leve

Projetado para pequenas e leves ferramentas, oferecendo assim a melhor ergonomia e longo ciclo de operação. Os balancins oferecem uma solução econômica para melhorar a produtividade enquanto mantém as estações de trabalho organizadas e principalmente seguras.

## Características do Produto\*

**Trava de Segurança Automática:** Não

**Trava de Segurança Manual:** Não

**Montagem Superior:** 360° Rotacional

**Ajuste Externo de Tensão:** Excêntrico Sextavado e Alavanca c/ trava

**Trava de Funcionamento (ON/OFF):** Modelo ABRL

**Suporte Secundário:** Equipado de fábrica com corrente de segurança

**Permite Manutenção:** Não

**Montagem Superior:** Gancho com trava e rotacional em 360°

Carcaça ABS de alto impacto

Amortecedor de Borracha

Parada do Cabo Ajustável

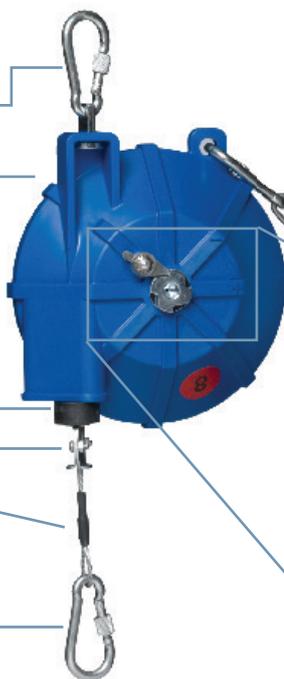
Padrão: 2.5 mm (DIA) - [7 x 7]

Cabo de aço galvanizado  
(Veja também outras opções para compra)

Gancho para fácil instalação e remoção de ferramentas



Suporte Secundário



**Ajuste Externo de Tensão:**  
Excêntrico Sextavado e Alavanca c/ trava

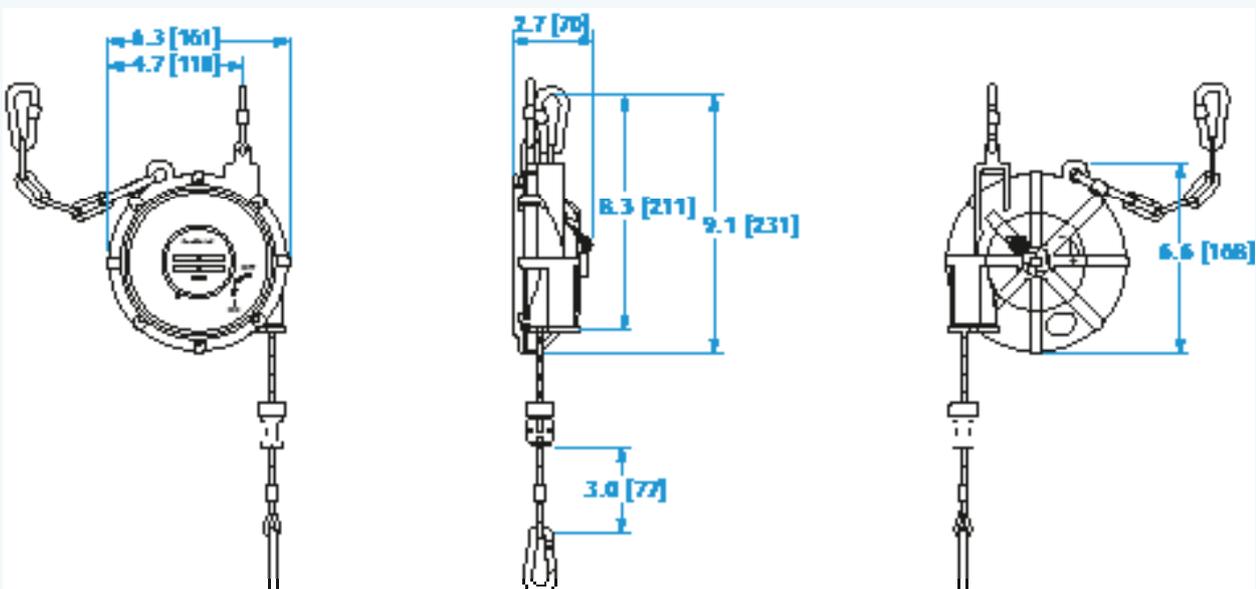
\*Recursos e características estão definidos em negrito nas páginas 6 a 9.

## Informações para Compra

Modelo Aero-Motive	Referência	Inter. de Peso (Kg)	Inter. de Peso (lb)	Compr. do Cabo	Permite Manutenção
AB4	1302370001	0.7 a 1.8	1.5 a 4.0	1.6 m (5.3')	Não
AB8	1302370002	1.8 a 3.6	4.0 a 8.0		
AB11	1302370003	3.6 a 5.0	8.0 a 11.0		
AB4RL	1302370004	0.7 a 1.8	1.5 a 4.0		
AB8RL	1302370005	1.8 a 3.6	4.0 a 8.0		
AB11RL	1302370006	3.6 a 5.0	8.0 a 11.0		

## Dimensões

(As dimensões são mostradas em polegadas [em milímetros] e somente para referência)



## Dimensões da Embalagem

Modelo Aero-Motive	Altura		Largura		Profundidade		Peso	
	mm	polegadas	mm	polegadas	mm	polegadas	kg	lb
Série AB	135	5	198	8	267	11	1.5	3.5
Série ABRL								

Especificações somente para referência [±10 %]. Sujeita a alterações SEM prévio aviso.

# BALANCINS

Séries BF e BFL  
Aplicação Industrial Leve

Os balancins da série BF fornecem o verdadeiro equilíbrio ou gravidade zero em qualquer parte do curso do cabo para ferramentas até 24 lb [11 kg]. Equipados com trava de segurança manual e automática, os balancins das séries BF e BFL previnem as ferramentas ou cargas de caírem em caso de perda de tensão ou falha na mola.

## Características do Produto\*

**Trava de Segurança Automática:** Sim  
**Trava de Segurança Manual:** Sim  
**Montagem Superior:** Pino Rotacional de 360°  
**Ajuste Externo de Tensão:** Trava e eixo excêntrico  
**Trava de Funcionamento (ON):** Modelo BFL  
**Suporte Secundário:** Cabo de Segurança (Opcional)  
**Permite Manutenção:** Sim, com peças ou kits originais Aero-Motive®

**Suporte Secundário:**  
Furo para Suporte do cabo de Segurança (Opcional)

Carcaça ABS de alto impacto

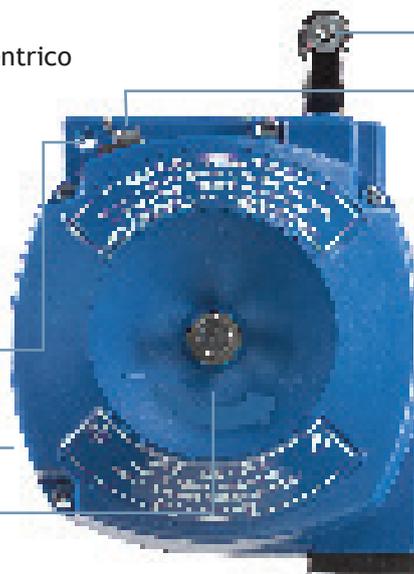
**Eixo principal:** Ajuste fácil da tensão

Amortecedor de Borracha

Parada do Cabo Ajustável

Padrão: 3.0 mm (DIA) - [7 x 19]  
Cabo de aço galvanizado  
(Veja também outras opções para compra)

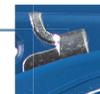
Gancho para fácil instalação e remoção de ferramentas



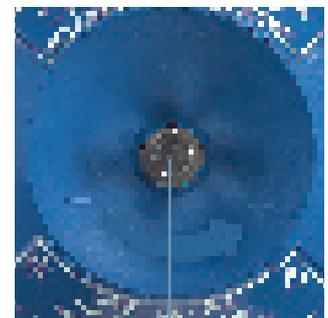
**Guia do Cabo:**  
Encaixe de Plástico com Alta Resistência



**Montagem Superior:** 360° Rotacional



**Trava:**  
Retire a tensão facilmente



**Ajuste Externo de Tensão:**  
Trava e eixo excêntrico

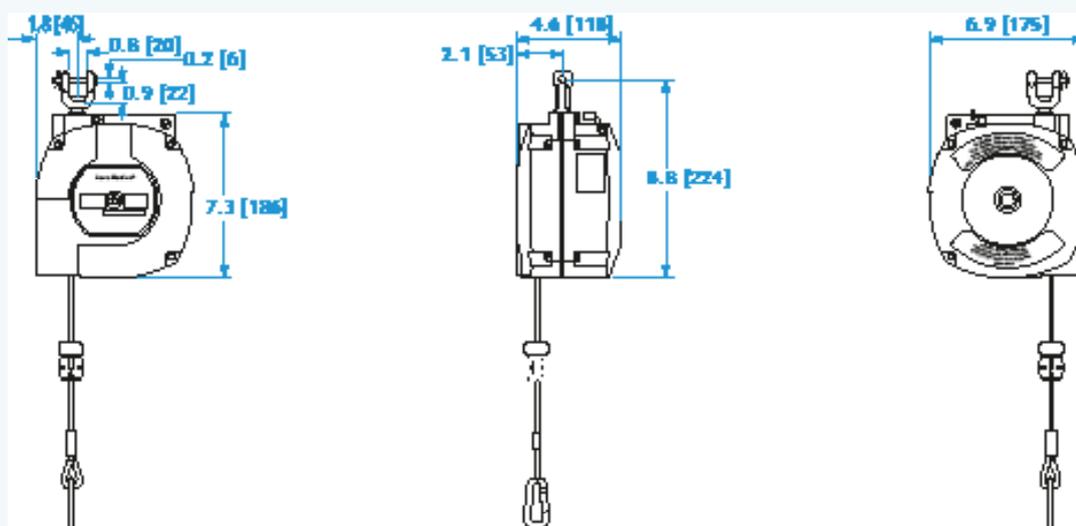
\*Recursos e características estão definidos em negrito nas páginas 6 a 9.

## Informações para Compra

Modelo Aero-Motive	Referência	Inter. de Peso (Kg)	Inter. de Peso (lb)	Compr. do Cabo	Permite Manutenção
BF6	1301700021	1.4 a 2.7	3.0 a 6.0	2.0 m (6.6')	Sim
BF9	1301700023	2.7 a 4.1	6.0 a 9.0		
BF13	1301700015	4.1 a 5.9	9.0 a 13.0		
BF18	1301700017	5.9 a 8.2	13.0 a 18.0		
BF24	1301700019	8.2 a 10.9	18.0 a 24.0		
BFL6	1301700032	1.4 a 2.7	3.0 a 6.0		
BFL9	1301700033	2.7 a 4.1	6.0 a 9.0		
BFL13	1301700025	4.1 a 5.9	9.0 a 13.0		
BFL18	1301700027	5.9 a 8.2	13.0 a 18.0		
BFL24	1301700030	8.2 a 10.9	18.0 a 24.0		

## Dimensões

(As dimensões são mostradas em polegadas [em milímetros] e somente para referência)



## Dimensões da Embalagem

Modelo Aero-Motive	Altura		Largura		Profundidade		Peso	
	mm	polegadas	mm	polegadas	mm	polegadas	kg	lb
Série BF	127	5	185	7	312	12	3.0	6.7
Série BFL								

Especificações somente para referência [±10 %]. Sujeita a alterações SEM prévio aviso.

# BALANCINS

Séries EB/EBS e EBR/EBSR  
Aplicação Industrial Padrão

Os balancins da série EB são fabricados com carcaça de alumínio fundido, e se aplicam em processos básicos dentro da indústria, atendendo até 45 lb [21 kg]. Equipados com ajuste de tensão por um parafuso na posição vertical, o qual fornece um controle da tensão da mola de forma simples e fácil.

## Características do Produto\*

**Trava de Segurança Automática:** Sim  
**Trava de Segurança Manual:** Sim  
**Montagem Superior:** 360° Rotacional  
**Ajuste Externo de Tensão:** Parafuso na posição vertical  
**Trava de Funcionamento (ON):** Modelo EBR  
**Suporte Secundário:** Equipado de fábrica com corrente de segurança  
**Permite Manutenção:** Sim, com peças ou kits originais Aero-Motive®

**Montagem Superior:** Gancho com trava e rotacional em 360°

Carcaça de Alumínio fundido de alta pressão

Amortecedor de Borracha

Parada do Cabo Ajustável

Padrão: 3.0 mm (DIA) - [7 x 19]  
Cabo de aço galvanizado  
(Veja também outras opções para compra)

Guia do Cabo:  
Encaixe de Plástico de Alta Resistência

Gancho industrial com olhal e trava por mola



Trava de Segurança Manual:  
Alavanca “Puxe e Empurre”



Suporte Secundário

Ajuste externo da Tensão:  
Através do parafuso na vertical

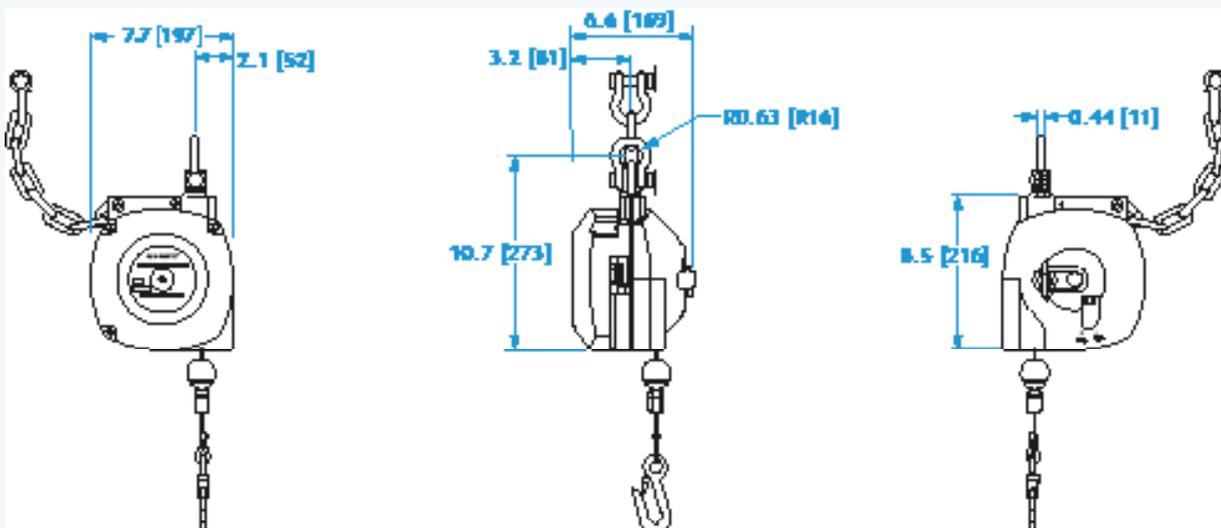
\*Recursos e características estão definidos em negrito nas páginas 6 a 9.

## Informações para Compra

Modelo Aero-Motive	Referência	Inter. de Peso (Kg)	Inter. de Peso (lb)	Compr. do Cabo	Permite Manutenção
25EB	1301710300	8.2 a 11.4	18.0 a 25.0	2.0 m (6.6')	Sim
35EB	1301710302	11.4 a 15.9	25.0 a 35.0		
45EB	1301710305	15.9 a 20.5	35.0 a 45.0		
25EBR	1301710301	8.2 a 11.4	18.0 a 25.0		
35EBR	1301710303	11.4 a 15.9	25.0 a 35.0		
45EBR	1301710306	15.9 a 20.5	35.0 a 45.0		
48EBS	1301710307	15.9 a 21.8	35.0 a 48.0	1.5 m (4.9')	
60EBS	1301710309	20.5 a 27.3	45.0 a 60.0		
48EBSR	1301710308	15.9 a 21.8	35.0 a 48.0		
60EBSR	1301710310	20.5 a 27.3	45.0 a 60.0		

## Dimensões

(As dimensões são mostradas em polegadas [em milímetros] e somente para referência)



## Dimensões da Embalagem

Modelo Aero-Motive	Altura		Largura		Profundidade		Peso	
	mm	polegadas	mm	polegadas	mm	polegadas	kg	lb
EB e EBR	280	11	381	15	324	13	10.0	22.0
EBS e EBSR								

Specifications for reference only [± 10%]. Subject a change without notice.

# BALANCINS

Série EA  
Aplicação Industrial Pesada

Equipado com um parafuso de regulagem de tensão na vertical que possibilita um ajuste fácil e preciso do controle de tensão da mola. Os balancins da série EA Aero-Motive® fornecem um recurso de troca do cabo de forma fácil e segura, mesmo com o balancim ainda em uso, reduzindo assim o tempo de parada de planta.

## Características do Produto\*

**Trava de Segurança Automática:** Sim  
**Trava de Segurança Manual:** Sim  
**Montagem Superior:** 360° Rotacional  
**Ajuste Externo de Tensão:** Parafuso na posição vertical  
**Epoxy WearGuard™:** Prolonga a vida útil do cabo e do tambor  
**Desmontagem do conjunto de mola:** Previne contra danos na mola  
**Suporte Secundário:** Equipado de fábrica com corrente de segurança  
**Permite Manutenção:** Sim, com peças ou kits originais Aero-Motive®

**Montagem Superior:** Gancho com trava e rotacional em 360°

Dupla furação para cabo e guia

Carcaça de Alumínio fundido de alta pressão

**Guia do Cabo:** Aço de Alta Resistência

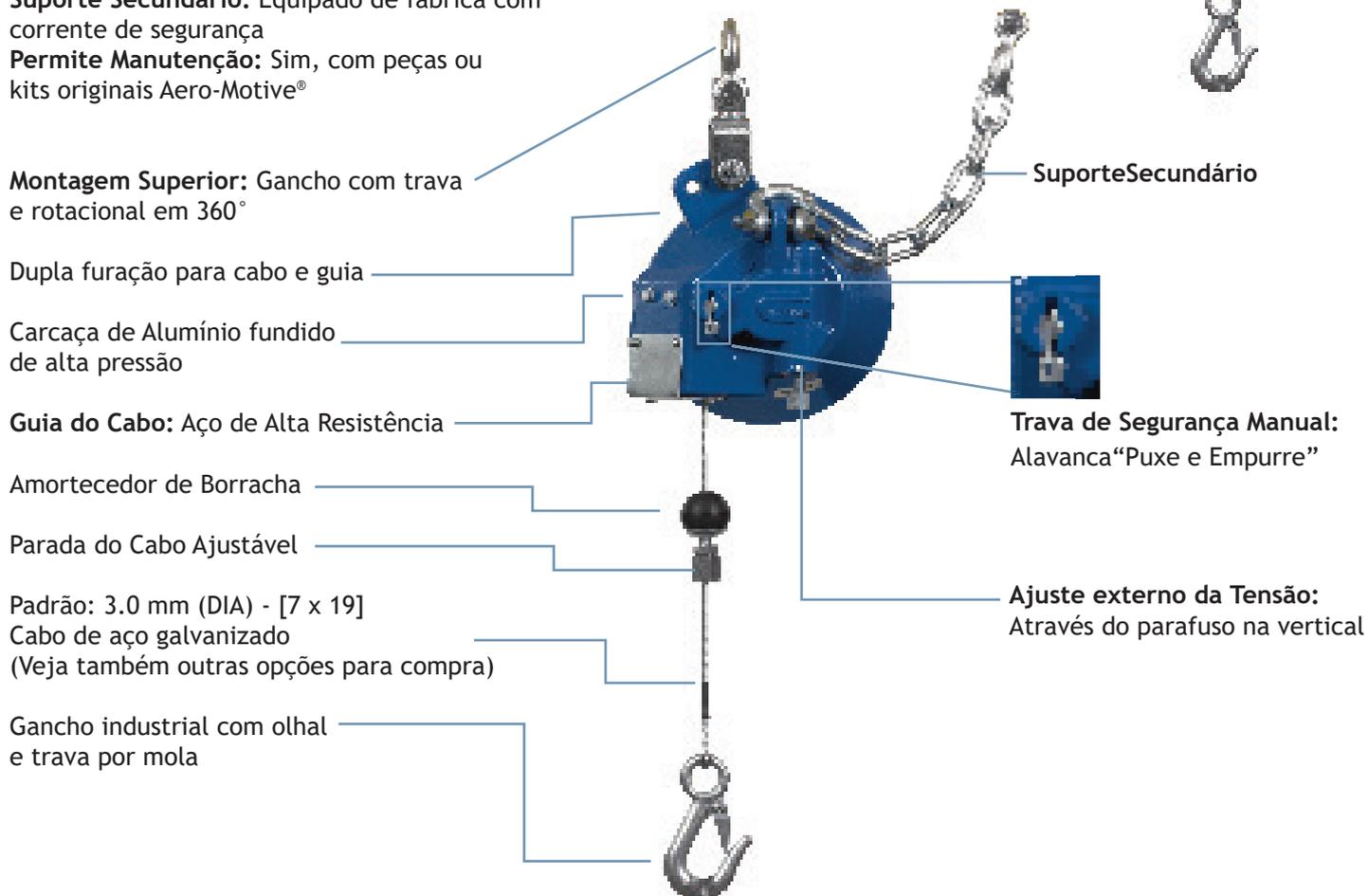
Amortecedor de Borracha

Parada do Cabo Ajustável

Padrão: 3.0 mm (DIA) - [7 x 19]

Cabo de aço galvanizado  
(Veja também outras opções para compra)

Gancho industrial com olhal e trava por mola



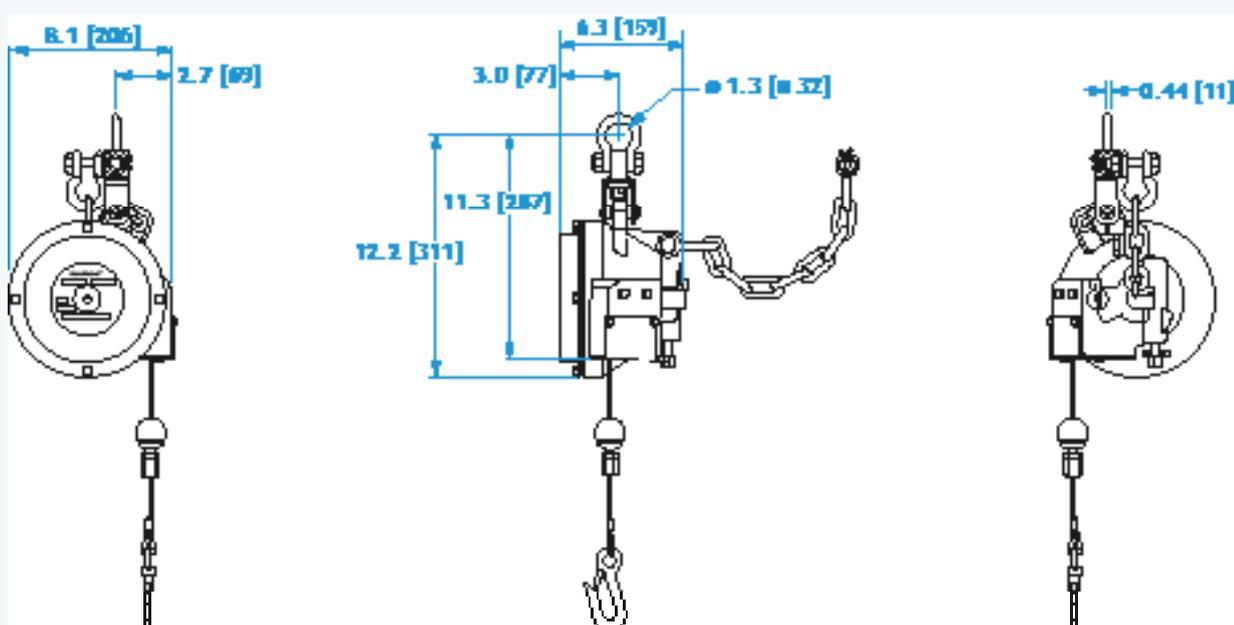
\*Recursos e características estão definidos em negrito nas páginas 6 a 9.

## Informações para Compra

Modelo Aero-Motive	Referência	Inter. de Peso (Kg)	Inter. de Peso (lb)	Compr. do Cabo	Permite Manutenção
10EA	1301720020	2.3 a 5.0	5.0 a 11.0	1.8 m (6.0')	Sim
20EA	1301720103	5.0 a 9.0	11.0 a 20.0		
30EA	1301720152	9.0 a 14.0	20.0 a 31.0		
40EA	1301720184	13.0 a 18.0	29.0 a 40.0		
50EA	1301720195	18.0 a 23.0	40.0 a 51.0		
60EA	1301720207	23.0 a 28.0	51.0 a 62.0		

## Dimensões

(As dimensões são mostradas em polegadas [em milímetros] e somente para referência)



## Dimensões da Embalagem

Modelo Aero-Motive	Altura		Largura		Profundidade		Peso	
	mm	polegadas	mm	polegadas	mm	polegadas	kg	lb
Série EA	330	13	203	8	304	12	8.6	19.0

Especificações somente para referência [±10 %]. Sujeita a alterações SEM prévio aviso.

# BALANCINS ➤

Série EL  
Aplicação Industrial Pesada

A série de balancins EL tem os mesmos recursos da série EA, porém agora com o recurso de trava de funcionamento que pode ser acionada ou desacionada dependendo da necessidade da aplicação. Este recurso tem como finalidade travar a carga num determinado ponto de curso do cabo e suporta cargas até 62 lb [28 kg].

## Características do Produto\*

**Trava de Segurança Automática:** Sim  
**Trava de Segurança Manual:** Sim  
**Montagem Superior:** 360° Rotacional  
**Trava de Funcionamento (ON/OFF):** Sim  
**Ajuste Externo de Tensão:** Parafuso na posição vertical  
**Epoxy WearGuard™:** Prolonga a vida útil do cabo e do tambor  
**Desmontagem do conjunto de mola:** Previne contra danos na mola  
**Suporte Secundário:** Equipado de fábrica com corrente de segurança  
**Permite Manutenção:** Sim, com peças ou kits originais Aero-Motive®

**Montagem Superior:** Gancho com trava e rotacional em 360°

Dupla furação para cabo e guia

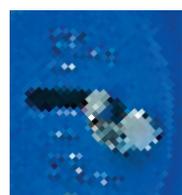
Carcaça de Alumínio fundido de alta pressão

**Guia do Cabo:** Aço de Alta Resistência

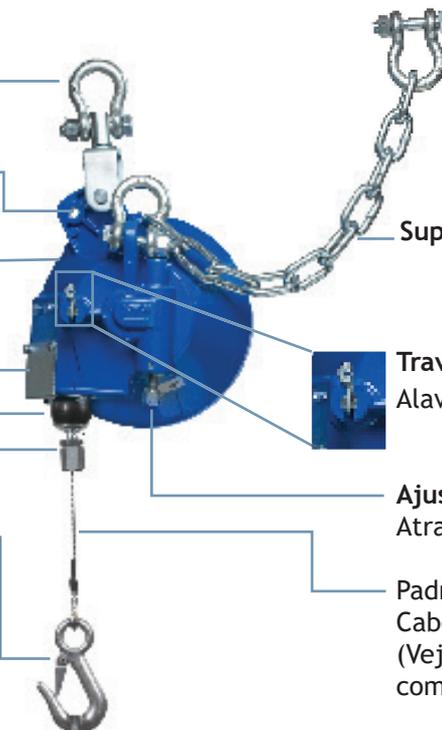
Amortecedor de Borracha

Parada do Cabo Ajustável

Gancho industrial com olhal e trava por mola



**Trava de Funcionamento (ON/OFF):**  
Acione e desacione facilmente



**Suporte Secundário**

**Trava de Segurança Manual:**  
Alavanca "Puxe e Empurre"

**Ajuste Externo de Tensão:**  
Através do parafuso na vertical

Padrão: 3.0 mm (DIA) - [7 x 19]  
Cabo de aço galvanizado  
(Veja também outras opções para compra)



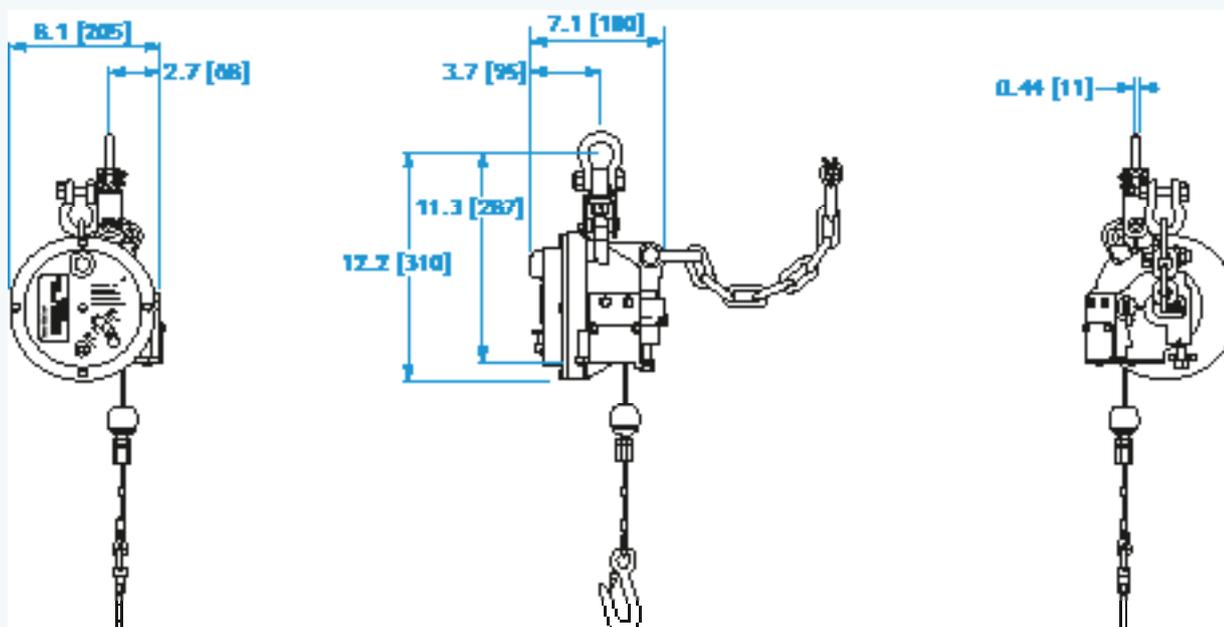
\*Recursos e características estão definidos em negrito nas páginas 6 a 9.

## Informações para Compra

Modelo Aero-Motive	Referência	Inter. de Peso (Kg)	Inter. de Peso (lb)	Compr. do Cabo	Permite Manutenção
10EL	1301720637	2.3 a 5.0	5.0 a 11.0	1.8 m (6.0')	Sim
25EL	1301720133	5.4 a 11.3	12.0 a 25.0		
40EL	1301720186	11.8 a 18.0	26.0 a 40.0		
50EL	1301720197	18.0 a 23.0	40.0 a 51.0		
60EL	1301720208	23.0 a 28.0	51.0 a 62.0		

## Dimensões

(As dimensões são mostradas em polegadas [em milímetros] e somente para referência)



## Dimensões da Embalagem

Modelo Aero-Motive	Altura		Largura		Profundidade		Peso	
	mm	polegadas	mm	polegadas	mm	polegadas	kg	lb
Série EL	330	13	203	8	304	12	9.5	21.0

Especificações somente para referência [±10 %]. Sujeita a alterações SEM prévio aviso.

# BALANCINS ➤

Série JA  
Aplicação Industrial Pesada

A série de balancins JA é equipada com uma poderosa mola que foi projetada especialmente para aplicações industriais pesadas e ideais para balanceamento de cargas até 100 lb [45 kg]. As ferramentas acopladas nesta linha JA se tornam quase sem peso nas mãos do operador, permitindo assim uma maior liberdade na estação de trabalho, maior eficiência e redução da fadiga através dos turnos de operação.

## Características do Produto\*

- Trava de Segurança Automática:** Sim
- Trava de Segurança Manual:** Sim
- Montagem Superior:** 360° Rotacional
- Ajuste Externo de Tensão:** Parafuso na posição vertical
- Epoxy WearGuard™:** Prolonga a vida útil do cabo e do tambor
- Desmontagem do conjunto de mola:** Previne contra danos na mola
- Suporte Secundário:** Equipado de fábrica com corrente de segurança
- Permite Manutenção:** Sim, com peças ou kits originais Aero-Motive®

**Montagem Superior:** Gancho com trava e rotacional em 360°

Carcaça de Alumínio fundido de alta pressão

**Trava de Segurança Manual:** Alavanca "Puxe e Empurre"

**Guia do Cabo:** Design único com roletes

Amortecedor de Borracha

Parada do Cabo Ajustável

Estão disponíveis algumas variantes tais como; suporte superior com manilha, conjunto de cabos especiais etc. Para mais detalhes não hesite em nos contatar.



**Suporte Secundário**

**Ajuste Externo de Tensão:** Através do parafuso na vertical

Padrão 5.0 mm (DIA) - [7 x 19]  
Cabo de aço galvanizado  
(Veja também outras opções para compra)

Gancho industrial com olhal e trava por mola

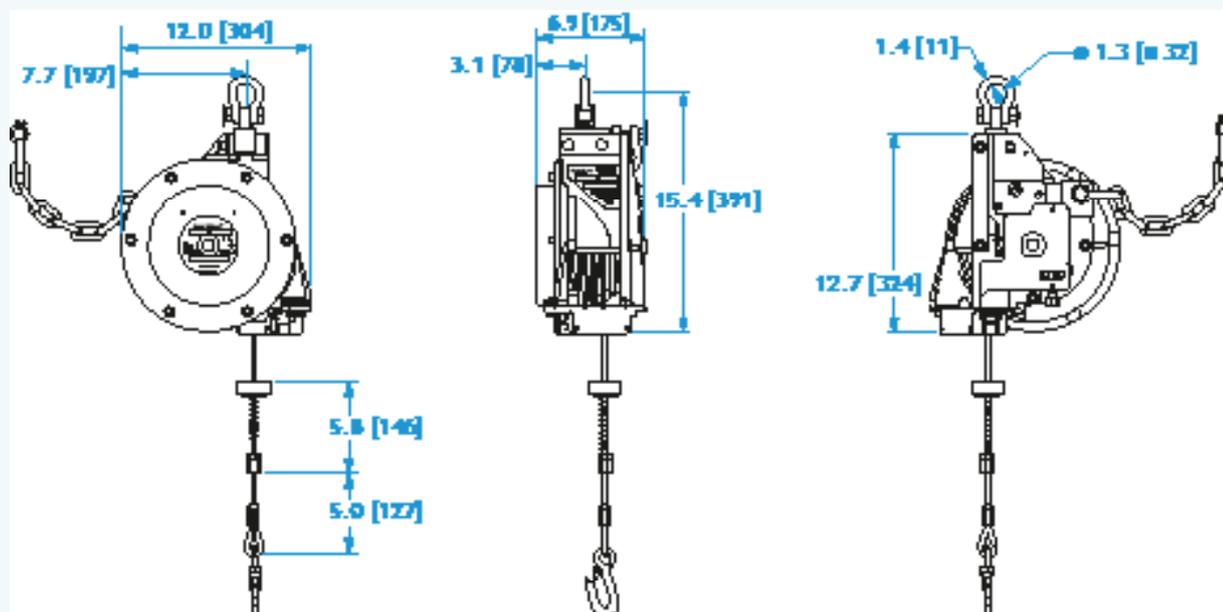
\*Recursos e características estão definidos em negrito nas páginas 6 a 9.

## Informações para Compra

Modelo Aero-Motive	Referência	Inter. de Peso (Kg)	Inter. de Peso (lb)	Compr. do Cabo	Permite Manutenção
20JA	1301720106	6.0 a 11.0	13 a 25	2.1 m (7.0')	Sim
30JA	1301720157	11.0 a 16.0	24 a 35		
40JA	1301720189	13.0 a 20.0	29 a 45		
50JA	1301720199	18.0 a 25.0	40 a 55		
60JA	1301720210	25.0 a 30.0	55 a 65		
70JA	1301720221	24.0 a 32.0	53 a 70		
80JA	1301720241	31.0 a 39.0	68 a 86		
90JA	1301720296	36.0 a 41.0	79 a 90		
100JA	1301720015	40.0 a 45.0	88 a 100		

## Dimensões

(As dimensões são mostradas em polegadas [em milímetros] e somente para referência)



## Dimensões da Embalagem

Modelo Aero-Motive	Altura		Largura		Profundidade		Peso	
	mm	polegadas	mm	polegadas	mm	polegadas	kg	lb
Série JA	380	15	340	13	490	19	17.5	38.0

Especificações somente para referência [±10 %]. Sujeita a alterações SEM prévio aviso.

# BALANCINS ➤

Série KA

Aplicação Industrial Pesada

A série de balancins KA é equipado com duas poderosas molas, sendo a real força para sua aplicação industrial pesada com cargas até 240 lb [110 kg]. O sistema de trava de segurança automática é um recurso muito valioso, pois ela é atuada em caso de perda de tensão em um das duas molas. O sistema de trava de segurança pode ser facilmente ajustado e totalmente testada por profissionais qualificados para esta finalidade.



## Características do Produto\*

**Trava de Segurança Automática:** Sim

**Trava de Segurança Manual:** Sim

**Montagem Superior:** 360° Rotacional

**Ajuste Externo de Tensão:** Parafuso na posição vertical

**Epoxy WearGuard™:** Prolonga a vida útil do cabo e do tambor

**Desmontagem do conjunto de mola:** Previne contra danos na mola

**Suporte Secundário:** Equipado de fábrica com corrente de segurança

**Permite Manutenção:** Sim, com peças ou kits originais Aero-Motive®

### Montagem Superior:

Gancho com trava e rotacional em 360°

Carcaça de Alumínio fundido de alta pressão

### Trava de Segurança Manual:

Alavanca "Puxe e Empurre"

### Guia do Cabo:

Design único com roletes

Amortecedor de Borracha

Parada do Cabo Ajustável

Suporte Secundário

**Ajuste Externo de Tensão:**  
Através do parafuso na vertical

Padrão 5.0 mm (DIA) - [7 x 19]  
Cabo de aço galvanizado  
(Veja também outras opções para compra)

Gancho industrial com olhal e trava por mola

Estão disponíveis algumas variantes tais como; suporte superior com manilha, conjunto de cabos especiais etc.

Para mais detalhes não hesite em nos contatar.

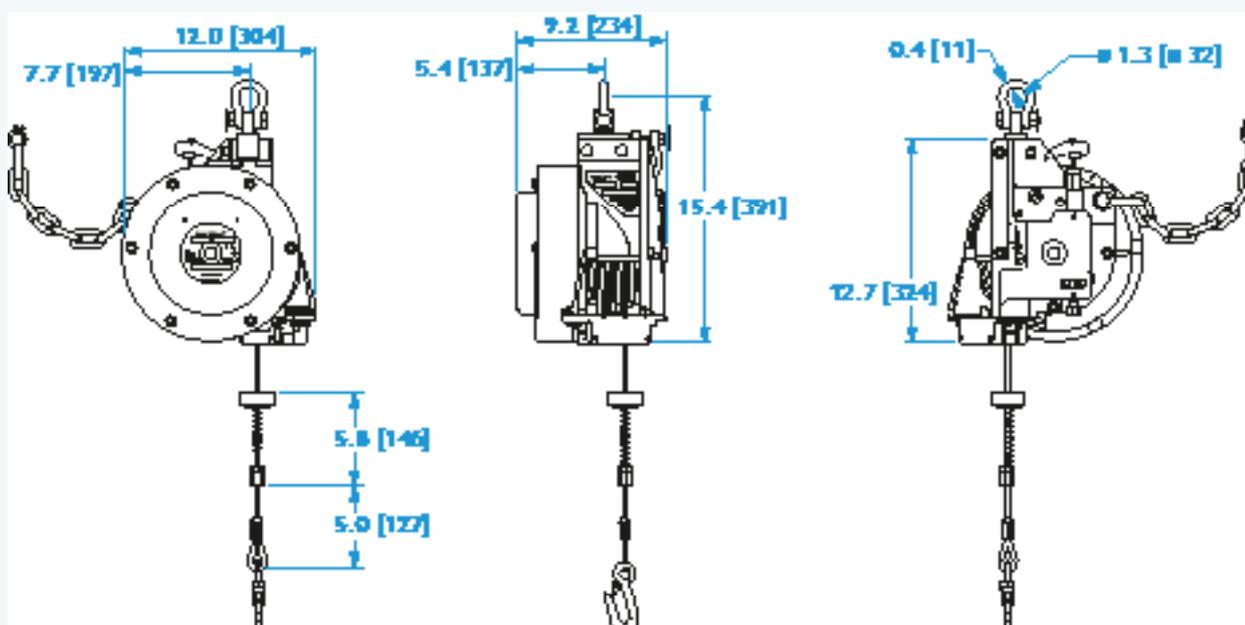
\*Recursos e características estão definidos em negrito nas páginas 6 a 9.

## Informações para Compra

Modelo Aero-Motive	Referência	Inter. de Peso (Kg)	Compr. do Cabo (m)	Inter. de Peso (lb)	Travel (ft)
115KA	1301720875	38 a 52	2.1	84 a 115	7.0
125KA	1301720785	52 a 57	2.1	115 a 125	7.0
145KA	1301720786	56 a 66	2.1	124 a 145	7.0
165KA	1301720787	65 a 75	2.1	143 a 165	7.0
175KA	1301720788	72 a 79	2.1	159 a 175	7.0
200KA	1301720098	79 a 91	2.1	175 a 200	7.0
220KA	1301720116	90 a 100	2.1	200 a 220	7.0
240KA	1301720124	100 a 110	2.1	220 a 240	7.0

## Dimensões

(As dimensões são mostradas em polegadas [em milímetros] e somente para referência)



## Dimensões da Embalagem

Modelo Aero-Motive	Altura		Largura		Profundidade		Peso	
	mm	polegadas	mm	polegadas	mm	polegadas	kg	lb
Série KA	380	15	340	13	490	19	28.0	6.2

Especificações somente para referência [±10 %]. Sujeita a alterações SEM prévio aviso.

# BALANCINS ➤

Série LA  
Aplicação Industrial Pesada

Os balancins da série LA são equipados com três poderosas molas que forma projetadas para suportar aplicações industriais pesadas com cargas até 370 lb [168 kg]. O sistema de trava de segurança automática é um recurso muito valioso, pois ela é atuada em caso de perda de tensão em um das três molas.

## Características do Produto\*

**Trava de Segurança Automática:** Sim

**Trava de Segurança Manual:** Sim

**Montagem Superior:** 360° Rotacional

**Ajuste Externo de Tensão:** Parafuso na posição vertical

**Epoxy WearGuard™:** Prolonga a vida útil do cabo e do tambor

**Desmontagem do conjunto de mola:** Previne contra danos na mola

**Suporte Secundário:** Equipado de fábrica com corrente de segurança

**Permite Manutenção:** Sim, com peças ou kits originais Aero-Motive®



**Suporte Secundário**

Carcaça de Alumínio fundido de alta pressão

**Guia do Cabo:**

Design único com roletes

Padrão 5.0 mm (DIA) - [7 x 19]

Cabo de aço galvanizado  
(Veja também outras opções para compra)

Amortecedor de Borracha

Estão disponíveis algumas variantes tais como; suporte superior com manilha, conjunto de cabos especiais etc.

Para mais detalhes não hesite em nos contatar.

**Montagem Superior:**

Gancho com trava e rotacional em 360°

**Trava de Segurança Manual:**

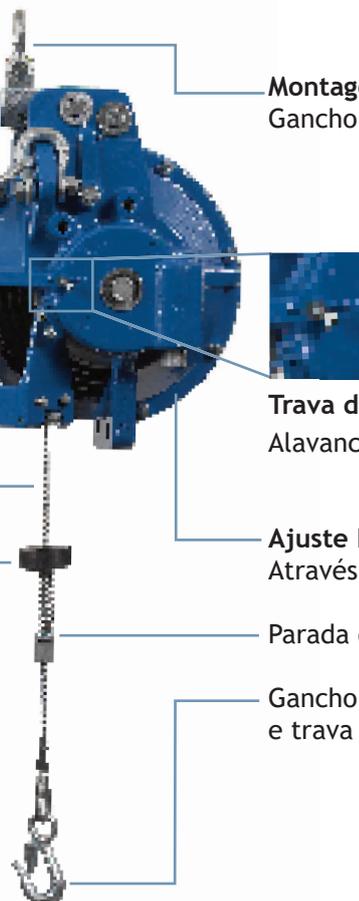
Alavanca "Puxe e Empurre"

**Ajuste Externo de Tensão:**

Através do parafuso na vertical

Parada do Cabo Ajustável

Gancho industrial com olhal e trava por mola



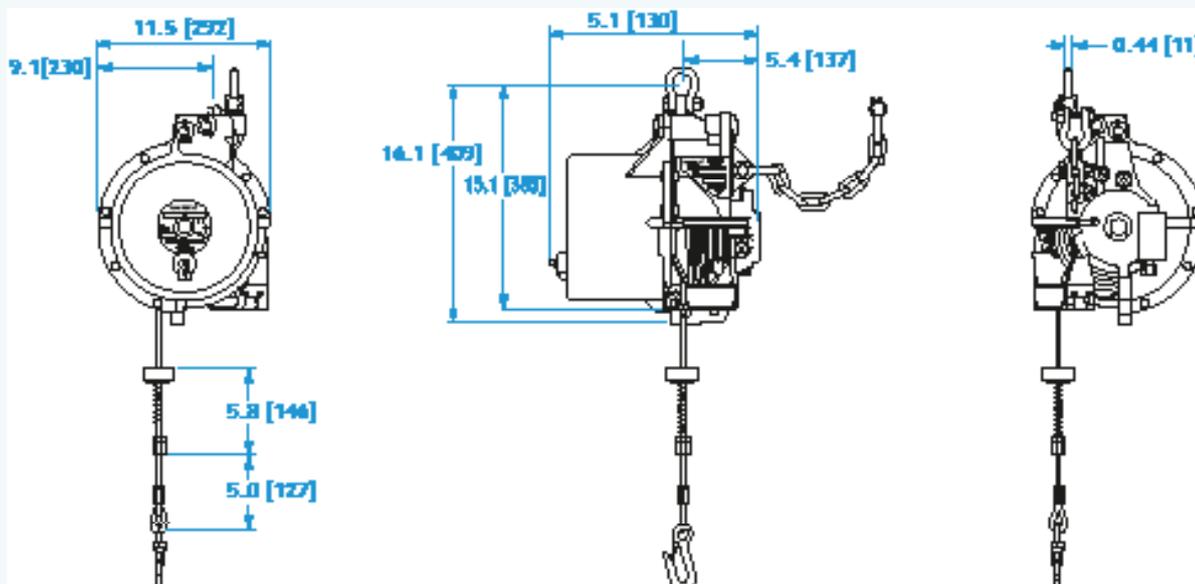
\*Recursos e características estão definidos em negrito nas páginas 6 a 9.

## Informações para Compra

Modelo Aero-Motive	Referência	Inter. de Peso (Kg)	Inter. de Peso (lb)	Compr. do Cabo	Permite Manutenção
210LA	1301720109	79.0 a 95.0	174 a 210	2.1 m (7.0')	Sim
230LA	1301720118	95.0 a 107.0	209 a 236		
250LA	1301720126	106.0 a 113.0	234 a 250		
260LA	1301720135	113.0 a 120.0	249 a 265		
280LA	1301720140	120.0 a 127.0	265 a 280		
290LA	1301720143	127.0 a 132.0	280 a 291		
300LA	1301720146	131.0 a 136.0	289 a 300		
330LAS	1301720169	136.0 a 150.0	300 a 331	1.5 m (5.0')	
350LAS	1301720176	150.0 a 159.0	330 a 350		
370LAS	1301720180	163.0 a 168.0	350 a 370		

## Dimensões

(As dimensões são mostradas em polegadas [em milímetros] e somente para referência)

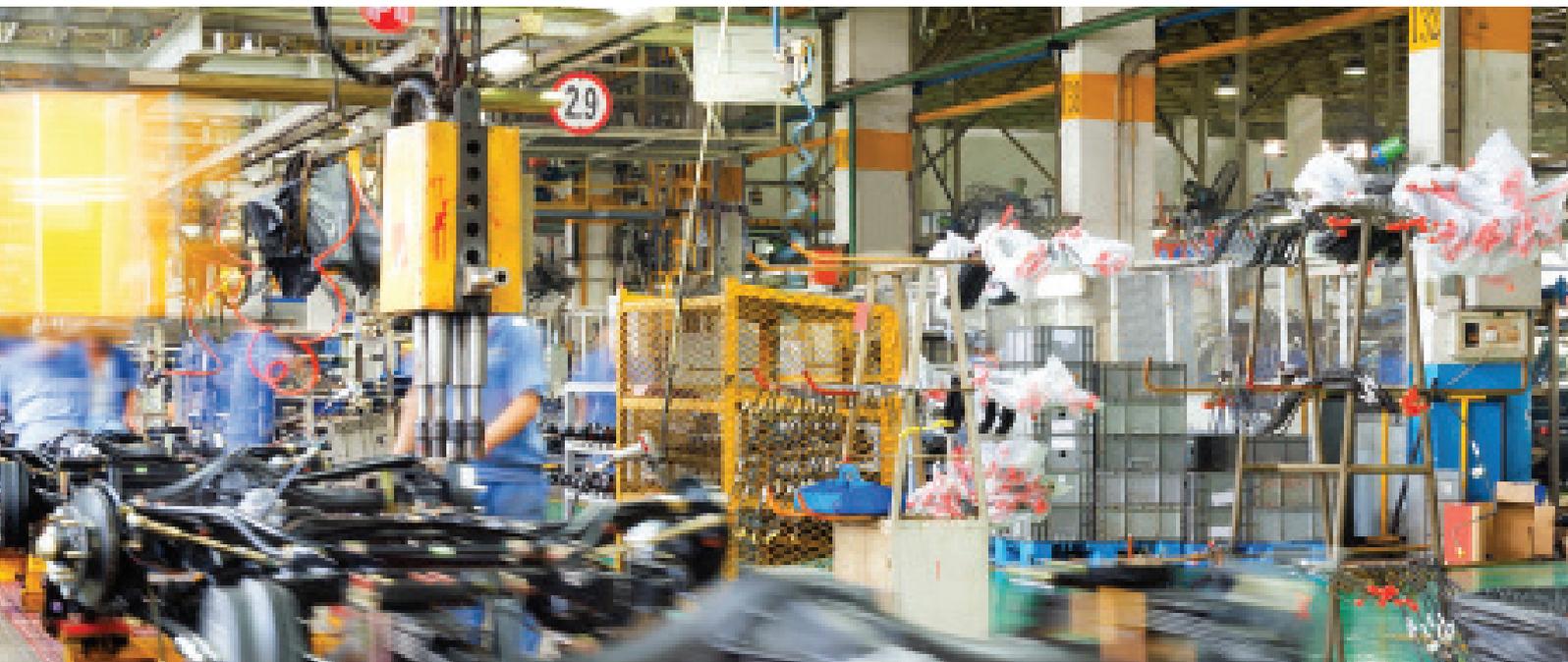


## Dimensões da Embalagem

Modelo Aero-Motive	Altura		Largura		Profundidade		Peso	
	mm	polegadas	mm	polegadas	mm	polegadas	kg	lb
Série LA	431	17	420	17	520	21	37.5	83.0

Especificações somente para referência [±10 %]. Sujeita a alterações SEM prévio aviso.

## TRABALHANDO NA > ALTURA DESEJADA



Os Carretéis de Torque são produtos desenvolvidos basicamente para sustentar ferramentas nas estações de trabalho com peso até 15 lb [6,8 kg] e comprimento do cabo até 15' [4,6 metros].

Um mecanismo de trava permite o operador parar a ferramenta numa altura desejada, e assim que efetuar um leve tranco com o cabo para baixo o mesmo é liberado e retorna a posição superior.



## AERO-MOTIVE® CARRETÉIS DE TORQUE



### APLICAÇÕES

INDÚSTRIA EM GERAL

INSTALAÇÕES INDUSTRIAIS

ESTAÇÕES PENDENTES

FERRAMENTAS PORTÁTEIS

CABEAMENTO E MANGUEIRAS

# CARRETÉIS DE TORQUE ➤

Séries T e TR  
Aplicação Industrial Padrão

A Aero-Motive® oferece duas opções de montagem. O modelo T oferece o mesmo tipo de instalação de suporte, de recursos e de carcaça que o modelo de retrator FLR. O modelo TR oferece montagem tanto na horizontal quanto na vertical, atendendo assim sua necessidade de aplicação. Os modelos T e TR oferecem um comprimento de cabo até 15' [4,6 metros] e são capazes de suportar pesos até 19 lb [8,7 kg], atendendo assim a grande maioria das aplicações de estações pendentes.

## Características do Produto\*

**Trava de Segurança Automática:** Não  
**Trava de Segurança Manual:** Não  
**Montagem Superior [Modelo T]:** Suporte com gancho e contrapino  
**Montagem Superior [Modelo TR]:** Montagem fixa - Vertical e Horizontal  
**Ajuste Externo de Tensão:** Garras por atrito no eixo e na mola  
**Trava de Funcionamento (ON/OFF):** Sim  
**Suporte Secundário:** Cabo de Segurança (Opcional) - somente nos modelos T  
**Permite Manutenção:** Sim, com peças ou kits originais Aero-Motive®

**Montagem fixa: Modelo TR**  
Vertical ou Horizontal

**Ajuste Externo de Tensão:**  
Por fricção - Fácil ajuste  
(Veja manual de operação)

**Trava de Funcionamento (ON/OFF):**  
Aciona e desaciona facilmente

**Guia do Cabo: Aço de Alta Resistência**

**Amortecedor de Borracha**

**Padrão: 2.5 mm (DIA) - [7 x 7]**  
**Cabo de aço galvanizado**  
(Veja também outras opções para compra)

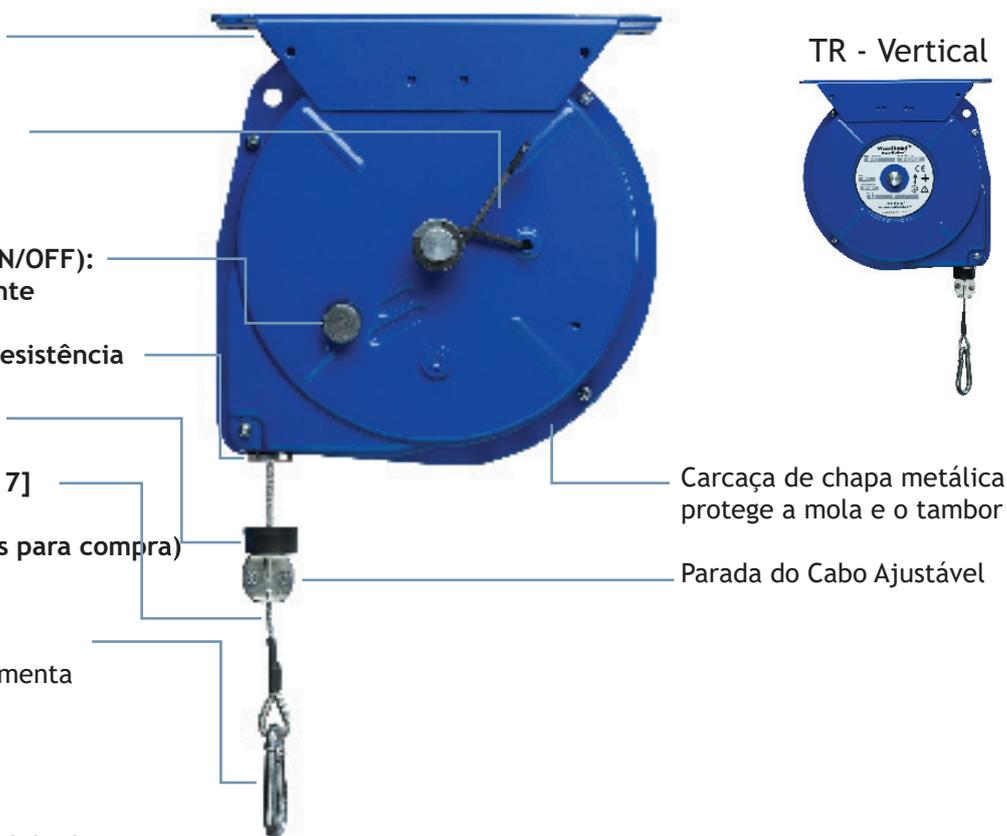
**Gancho industrial com olhal**  
e trava por mola para rápida  
instalação/remoção da ferramenta



TR - Horizontal



TR - Vertical



Carcaça de chapa metálica  
protege a mola e o tambor

Parada do Cabo Ajustável

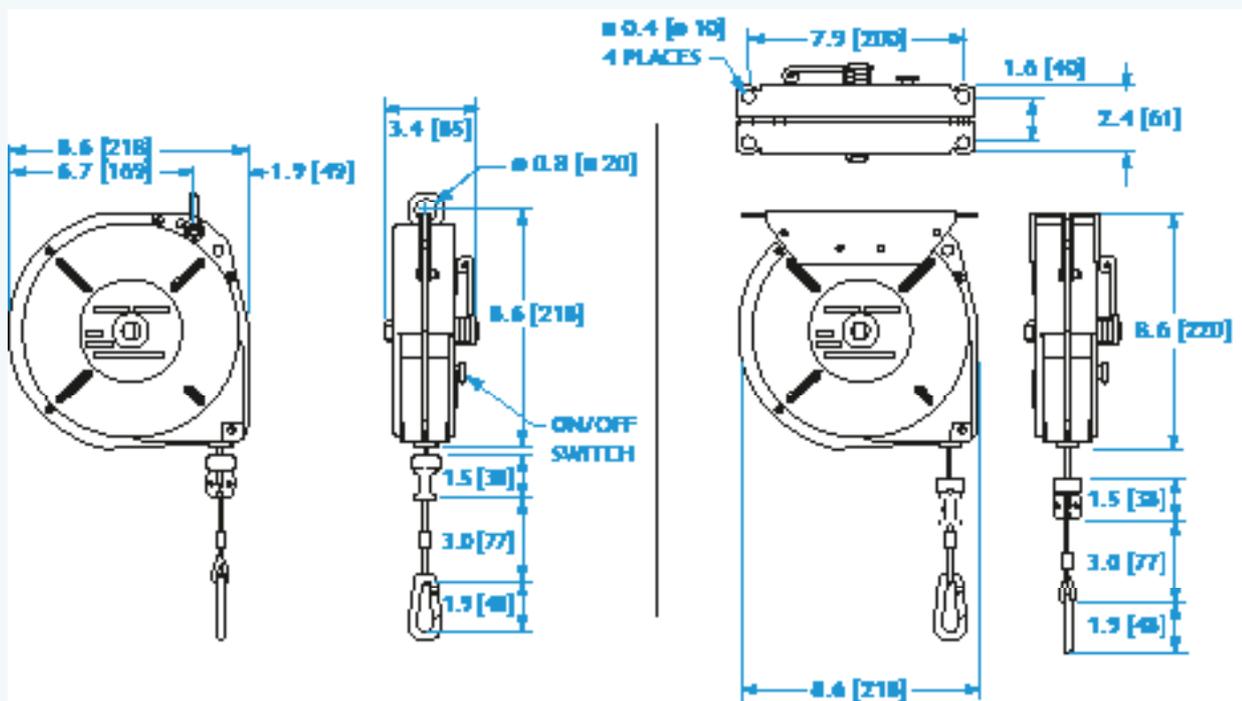
\*Recursos e características estão definidos em negrito nas páginas 6 a 9.

## Informações para Compra

Modelo Aero-Motive	Referência	Inter. de Peso (Kg)	Inter. de Peso (lb)	Compr. do Cabo	Permite Manutenção
0515T	1301760002	2.3	5	4.5 m (15.0')	Sim
1015T	1301760003	4.5	10		
1515T	1301760004	6.8	15		
1515TR	1301760009	6.8	15		

## Dimensões

(As dimensões são mostradas em polegadas [em milímetros] e somente para referência)



## Dimensões da Embalagem

Modelo Aero-Motive	Altura		Largura		Profundidade		Peso	
	mm	polegadas	mm	polegadas	mm	polegadas	kg	lb
0515T	165	7	286	11	300	12	4.5	10.0
1515T e 1515TR								

Especificações somente para referência [±10 %]. Sujeita a alterações SEM prévio aviso.

## CABO ENROLADO > E PROTEGIDO



Os Carretéis de aterramento são projetados para eliminar o acúmulo estático por meio de cabo e braçadeira de aterramento. A constante tensão de luz ajustável sobre o cabo é fornecida pela mola principal a qual retorna o cabo de forma automática.

Os produtos são equipados com trava de funcionamento para fácil travamento do cabo na posição desejada, com um leve tranco no cabo, o mesmo será recolhido automaticamente.



## AERO-MOTIVE® CARRETÉIS DE ATERRAMENTO



### APLICAÇÕES

INDÚSTRIA EM GERAL

APLICAÇÕES DE ATERRAMENTO

CAMINHÕES DE SERVIÇO

ESTAÇÕES DE SOLDA

LOCAIS COM LÍQUIDOS PERIGOSOS

CAMINHÕES DE REABASTECIMENTO

REFINARIAS

PLANTAS QUÍMICAS

AERONAVES

# CARRETÉIS DE ATERRAMENTO ➤

Série 1025

Aplicação Industrial Padrão

Equipado com uma resistência de 2.0 Ohms e uma braçadeira de aterramento para 100.0 A.

Os carretéis de descarga estática dissipam de forma segura a energia estática, bem como reduz o perigo de faiscamento em áreas perigosas, tais como plantas petroquímicas entre outras. O modelo 1025 fornece uma resistência total inferior a 2 Ohms, é compacto no tamanho e contruído de forma robusta para atender a maioria das aplicações industriais.

## Características do Produto\*

**Trava de Segurança Automática:** Não

**Trava de Segurança Manual:** Não

**Instalação:** Montagem fixa - Vertical e Horizontal

**Ajuste Externo de Tensão:** Garras por atrito no eixo e na mola

**Trava de Funcionamento (ON/OFF):** Sim

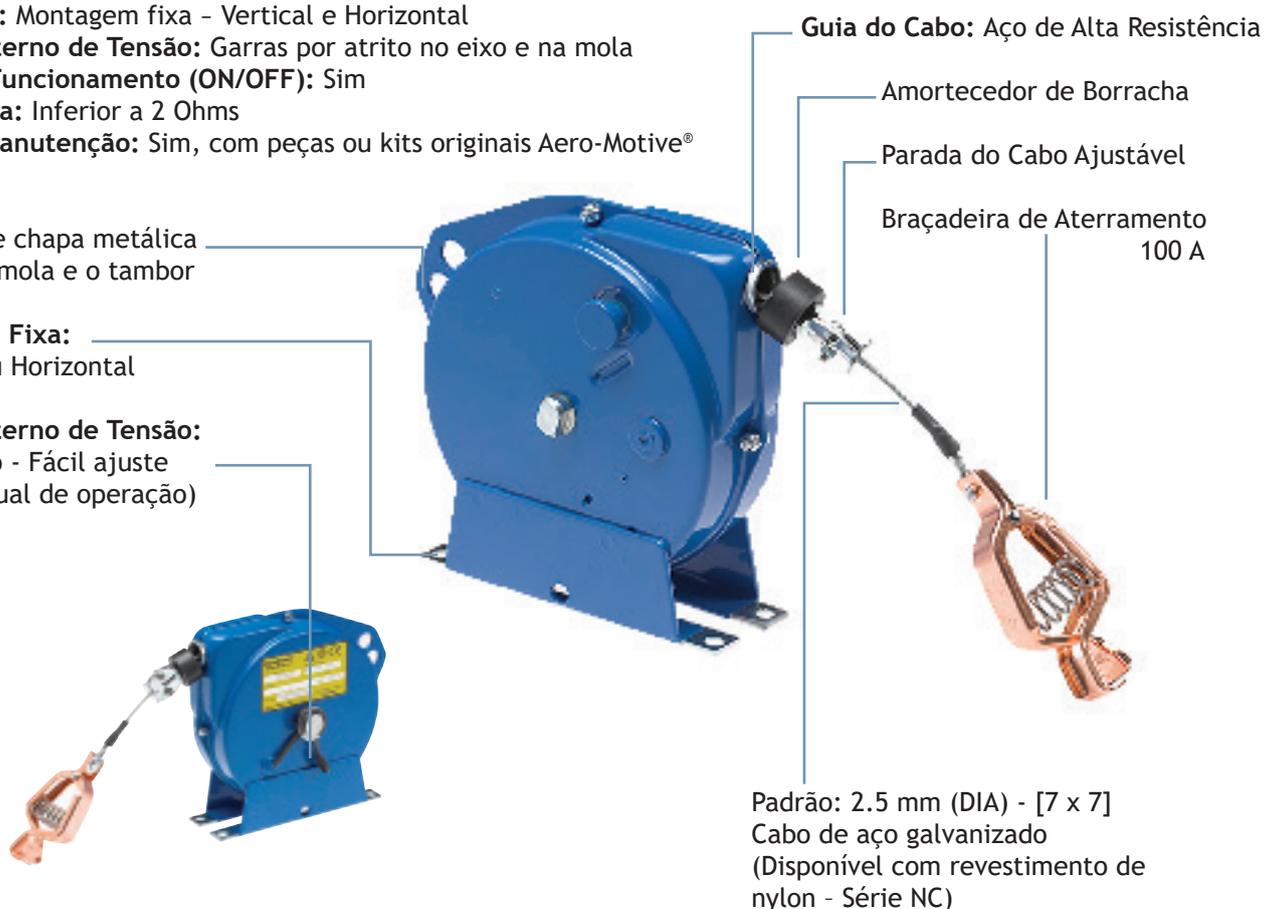
**Resistência:** Inferior a 2 Ohms

**Permite Manutenção:** Sim, com peças ou kits originais Aero-Motive®

Carcaça de chapa metálica protege a mola e o tambor

**Montagem Fixa:**  
Vertical ou Horizontal

**Ajuste Externo de Tensão:**  
Por fricção - Fácil ajuste  
(Veja manual de operação)



Guia do Cabo: Aço de Alta Resistência

Amortecedor de Borracha

Parada do Cabo Ajustável

Braçadeira de Aterramento  
100 A

Padrão: 2.5 mm (DIA) - [7 x 7]  
Cabo de aço galvanizado  
(Disponível com revestimento de nylon - Série NC)

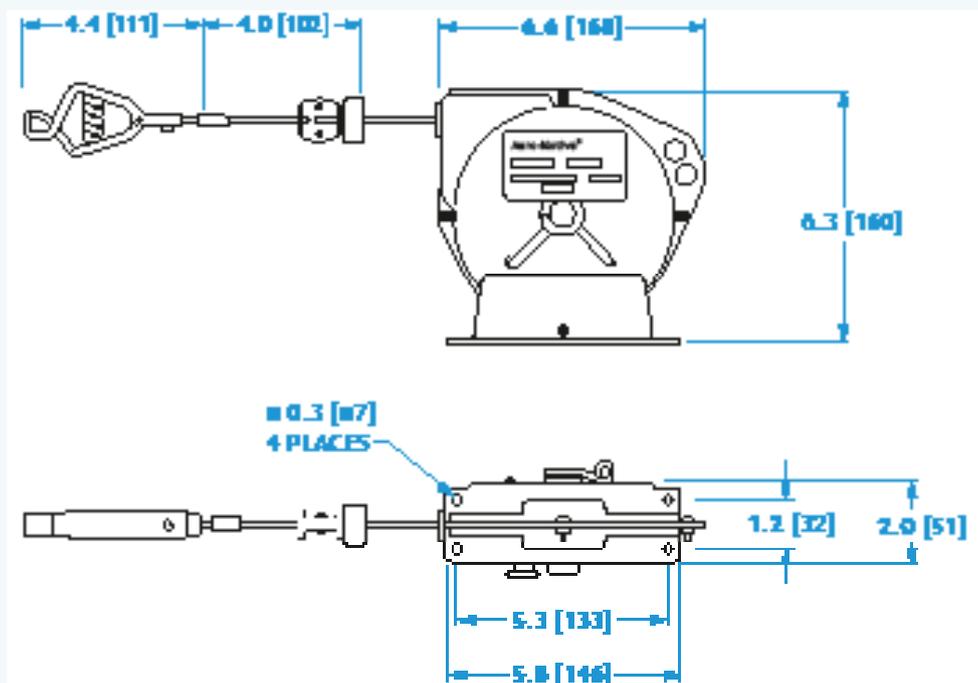
\*Recursos e características estão definidos em negrito nas páginas 6 a 9.

## Informações para Compra

Modelo	Referência	Compr. do Cabo	Manutenção
1025	1301770015	7.5 m (25')	Sim
1025NC	1301770002		

## Dimensões

(As dimensões são mostradas em polegadas [em milímetros] e somente para referência)



## Dimensões da Embalagem

Modelo Aero-Motive	Altura		Largura		Profundidade		Peso	
	mm	polegadas	mm	polegadas	mm	polegadas	kg	lb
Série 1025	140	6	203	8	262	10	2.5	6.0

Especificações somente para referência [ $\pm 10\%$ ]. Sujeita a alterações SEM prévio aviso.

# CARRETÉIS DE ATERRAMENTO ➤

Série 2050

Aplicação Industrial Padrão

Equipado com poderosas molas que permitem uma longa vida útil, com o retorno automático do cabo, e que pode ser facilmente ajustada a velocidade através do mecanismo externo de tensão. A série 2050 é equipada com uma ou duas braçadeiras de aterramento e cabos que também são disponíveis em revestimento de nylon.

## Características do Produto\*

**Trava de Segurança Automática:** Não

**Trava de Segurança Manual:** Não

**Installation:** Montagem Fixa - Vertical e Horizontal

**Trava de Funcionamento (ON/OFF):** Sim

**Resistência:** Inferior a 2 Ohms

**Ajuste Externo de Tensão:** Garras por atrito no eixo e na mola

**Permite Manutenção:** Sim, com peças ou kits originais Aero-Motive®

**Trava de Funcionamento (ON/OFF):** aciona ou desaciona facilmente

Carcaça de chapa metálica protege a mola e o tambor

**Ajuste Externo de Tensão:**

Por fricção - Fácil ajuste  
(Veja manual de operação)

**Tipo de Instalação fixa:**

Vertical ou Horizontal

**Guia do Cabo:**

Aço de Alta Resistência

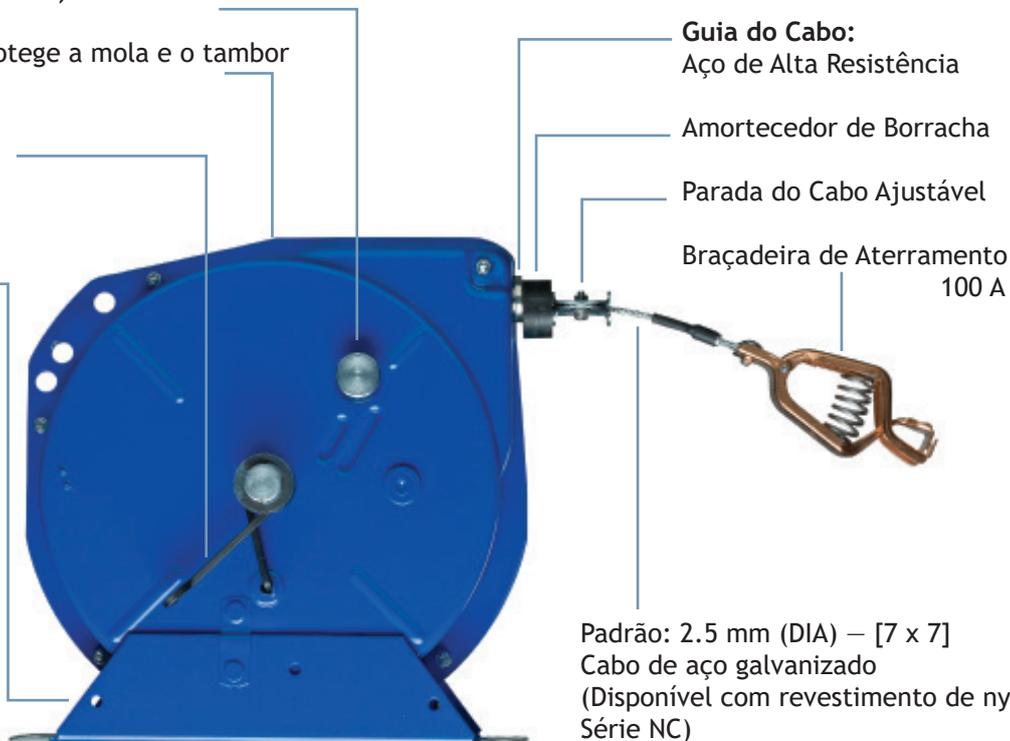
Amortecedor de Borracha

Parada do Cabo Ajustável

Braçadeira de Aterramento  
100 A

Padrão: 2.5 mm (DIA) – [7 x 7]

Cabo de aço galvanizado  
(Disponível com revestimento de nylon  
Série NC)



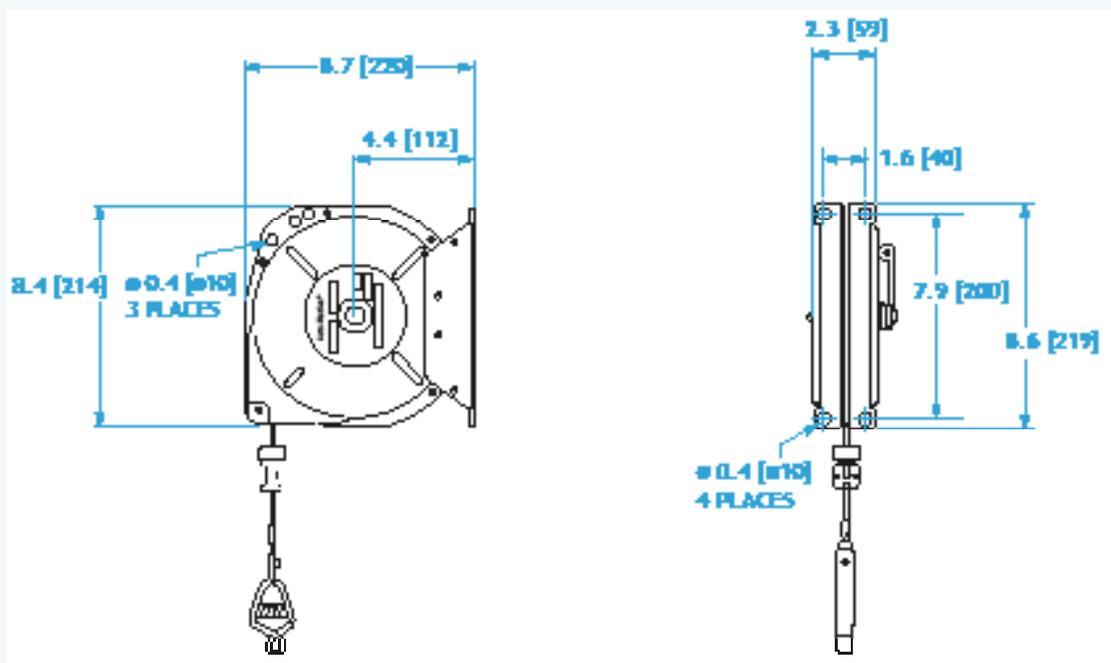
\*Recursos e características estão definidos em negrito nas páginas 6 a 9.

## Informações para Compra

Modelo	Referência	Compr. do Cabo	Manutenção
2050	1301770009		
2050NC	1301770011	15.2 m (50')	Sim
2050Y	1301770013		

## Dimensões

(As dimensões são mostradas em polegadas [em milímetros] e somente para referência)



## Dimensões da Embalagem

Modelo Aero-Motive	Altura		Largura		Profundidade		Peso	
	mm	polegadas	mm	polegadas	mm	polegadas	kg	lb
2050 Series	165	7	286	11	300	12	4.1	9.0

Especificações somente para referência [±10 %]. Sujeita a alterações SEM prévio aviso.

# NOTES



Aero-Motive GmbH  
Grünwalder Weg 30  
82041 Oberhaching/Germany

[www.aero-motive.com](http://www.aero-motive.com)

**Giuliano L'Abbate**  
**Gerente de Vendas - LATAM**

Escritório de Vendas Brasil  
Avenida das Nações Unidas, 14171 | 15ª andar  
Torre Marble - São Paulo - SP  
CEP: 04794-000

Celular: +55 11 9 3029-1954  
Tel.: +55 11 3568-2457

E-Mail: [giuliano.labbate@buerklin.com](mailto:giuliano.labbate@buerklin.com)

[www.buerklin.com](http://www.buerklin.com)

 **Aero-Motive**®  
Quality. Made with passion.