

# Escadas RotorStep

A Escada Safe-Away® RotorStep foi projetada para fornecer um acesso seguro com baixa manutenção e ergonomia para os operadores e funcionários de manutenção de motoniveladoras, raspadeiras ou escavadeiras utilizadas na indústria de mineração e terraplanagem.

A escada é controlada de forma eletro-hidráulica e faz uma rotação se elevando à direita em volta de um arco de 180 graus para uma posição estacionária que protege a escada de qualquer estrago enquanto a motoniveladora estiver em uso.



# Segurança e Eficiência

A Escada Safe-Away RotorStep foi especificamente projetada para atender uma ampla gama de equipamentos e fornecer:

- Escada em 62° para subida e descida enquanto carrega ferramentas e outros itens
- Degraus de tamanho reguláveis.
- Sistema de corrimão fixo para três pontos de apoio.
- Um atuador hidráulico simples e robusto, que gira em torno de um arco de 180 ° na posição vertical para proteger as escadas de danos físicos, quando o equipamento está em uso.
- O interruptor de bloqueio detecta se a porta está fechada antes de permitir o movimento da escada para prevenir a colisão.
- O bloqueio do freio de estacionamento avisa o operador se o freio de estacionamento for liberado antes que a escada esteja totalmente levantada. (Nota: não aplicável com configuração de operação momentânea).



Escada RoterStep M3  
montada em uma  
Motoniveladora Cat  
18M



## Inovação

O Controle do Sistema de Acesso Safe-Away série 2009 administra todas as operações da escada.

Ele fornece:

- Download simples de dados armazenados no dia a dia a uma unidade USB.
- Relatórios sequenciais de todos os eventos com hora e data e marcações de:
  - Elevação e rebaixamento,
  - Indicações de falhas.
- Registro de dados de histórico operacional.
- Diagnóstico e relatório de falhas acessado diretamente na controladora da cabine com visor digital.

### Características da Controladora do Sistema de Acesso

- Controladora de cabine com visor digital que mostra:
  - Status do Sistema de Acesso; UP (PARA CIMA), DOWN (PARA BAIXO) e IN MOTION (EM MOVIMENTO)
  - Indicação detalhada de falhas com um alarme sonoro interno e registro de eventos do sistema
  - Registro de dados com 3.000 eventos armazenados que podem ser baixados com uma chave USB conectada à lateral da controladora da cabine.
  - Visualização dos dados baixados em resumo ou completos no EXCEL utilizando o conversor de arquivo SAL para XLS fornecido.



A Caixa de Força Safe-Away série 2009 é acionada pelo Controle do Sistema de Acesso. A Caixa de Força é adequadamente instalada verticalmente na lateral da escada.

Inclui:

- Fiação e extensões
- Kit de Disjuntor de Bateria.



Log Index	Event Label	Event Code	Date
1	Ladder Down	254	01/09/2000 11:31:47 PM
2	System Voltage Below 18V	18	02/09/2000 12:15:21 AM
3	Ladder Up	255	02/09/2000 12:20:20 AM
4	Ladder Down	254	02/09/2000 01:38:05 AM
5	Ladder Up	255	02/09/2000 01:40:34 AM
6	Ladder Down	254	02/09/2000 04:38:29 AM
7	Ladder Up	255	02/09/2000 05:21:04 AM
8	Ladder Down	254	02/09/2000 06:37:10 AM
9	System Voltage Below 18V	18	02/09/2000 06:42:51 AM
10	Ladder Up	255	02/09/2000 07:19:39 AM
11	System Voltage < 18V During Movement	17	02/09/2000 07:19:46 AM
12	Ladder Down	254	02/09/2000 08:00:52 AM
13	System Voltage Below 18V	18	02/09/2000 08:01:40 AM
14	Ladder Up	255	02/09/2000 08:08:12 AM
15	Ladder Down	254	02/09/2000 08:22:30 AM
16	System Voltage Below 18V	18	02/09/2000 08:24:54 AM
17	System Voltage Below 18V	18	02/09/2000 12:24:06 PM

# Projetado para se adequar à sua frota

Há 7 modelos de Escadas Safe-AWAY RotorStep projetados para atender veículos OEM

Cada escada pode variar para se adequar às exigências específicas de pontos de instalação, plataformas, corrimãos, cores do equipamento e localização da Caixa de Força.

## Escadas RotorStep

Modelo	Compatível com:	Características e Benefícios
RotorStep M3	Motoniveladoras Cat 18M3 e Cat 16M3	Patamar superior nos modelos M3. Acesso direto mais seguro à cabine. A montagem compacta garante visibilidade ao ponto da lâmina.
RotorStep 18	Motoniveladoras Cat 18	Opera com a porta da cabine completamente aberta ou completamente fechada e quando estiver elevada não obstrui a visão dos operadores.
RotorStep G	Motoniveladoras Cat 16G e Cat 16H	
RotorStep GM	Motoniveladoras Cat16M	
RotorStep GK	Komatsu GD825	
RotorStep L	Escavadeiras e Caminhões 320C 320D 320E 385B 385C PC300 PC1000 ZX350 934 974	Design exclusivo mantém a escada fora do contato com o solo. Placas de montagem compactas para garantir visibilidade. Opera com a porta da cabine completamente aberta ou completamente fechada e quando estiver elevada não obstrui a visão dos operadores.
RotorStep S	Raspadeiras Cat 631D 631E 631G 637D 637E 637G 651B 651E 657B 657E 657G	Uma seção de plataforma rotatória permite que o corredor entre a cabine e a escada também fique elevado em posição vertical quando a raspadeira estiver em funcionamento. A montagem robusta minimiza os danos na escada quando posicionada em esquinas, curvas e cantos dianteiros. Opera com a porta da cabine completamente aberta ou completamente fechada e quando estiver elevada não obstrui a visão dos operadores.



Escada RotorStep G montada em uma Motoniveladora Cat 16G



Escada RotorStep GM montada em uma Motoniveladora 16M



Escada RotorStep L montada em uma Escavadeira Hitachi EX350

## Opcionais Extras

### 1. Kit de Controle adicional de subida e descida



Um controle remoto projetado para permitir a elevação ou rebaixamento do sistema de fora da cabine do veículo ou a nível do solo.

### 2. Luz de embarque e alarme sonoro

A luz de embarque e alarme audível ficam ativados enquanto a escada está em movimento. Ambos ficarão ligados por um período ajustável pré determinado de fábrica.



### 3. Kit de Inibição

Um relé com uma fiação de conexão para instalação exclusiva do cliente de função de inibição independente ao funcionamento padrão de funções de segurança da Safe-Away.



### 4. Reservatório de Aquecimento

Este reservatório assegura a viscosidade do óleo mantida para elevação e rebaixamento da escada em climas frios.



### 5. Operação Momentânea

Os sistemas de acesso Safe-Away® podem ser fornecidos com operação momentânea.



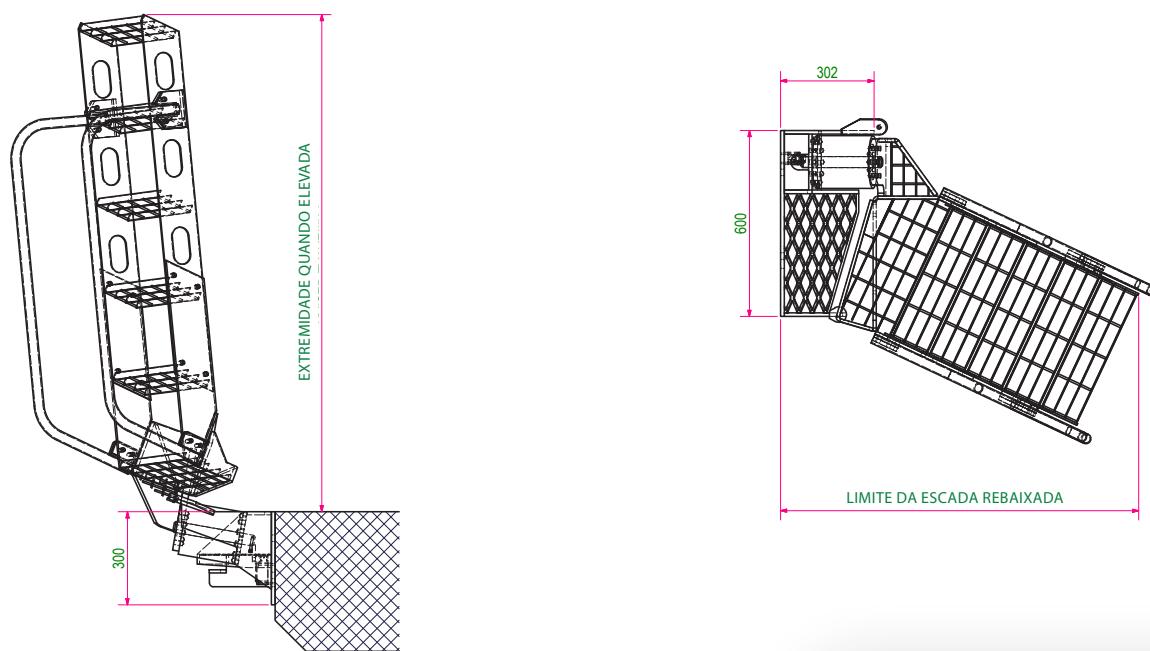
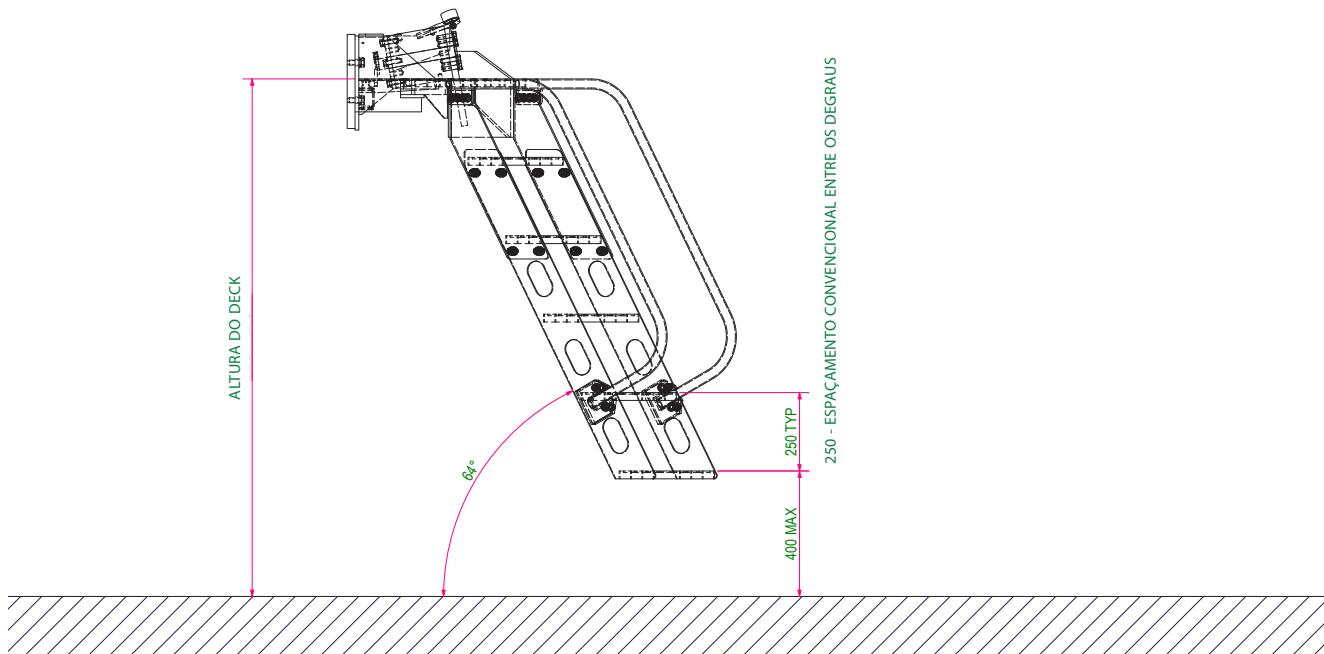
Escada RotorStep S montada em uma Raspadeira Cat 657G

# Especificações

Este Sistema Safe-Away RotorStep GK foi projetado e fabricado em acordo com as seguintes regulamentações australianas  
 SAE J185\_200305 ISO 2867:2011 ANSI Z535.4-2007 ANSI A14.2-2007 AS 3868-1991

## Alcance e Dimensões RotorStep GK

Degraus	Altura máxima do Deck	Limite de alcance rebaixada	Extremidade elevada	Comprimento do conjunto
<b>6</b>	1620mm 63.7in	980mm 38.5in	1680mm 66.1in	931mm 36.6in



MHG00233\_3 04042023