



# MANUAL DE FUNCIONAMENTO CE

Este manual DEVE ser sempre guardado junto da plataforma aérea.



**Série para Terrenos  
Acidentados** Motor de Accionamento

Modelos:  
TAMANHO MÉDIO 7127 e 7135  
TAMANHO MÁXIMO 8831, 8841 e 9250

**Para Assistência telefonar para o número ..... 800 275-9522**

Skyjack Inc. Service Center, 3451 Swenson Ave., St. Charles, IL. 60174 U.S.A. FAX 630 262-0006

**Para Peças na América do Norte e Ásia telefonar para o número ..... 800 965-4626**

Skyjack Inc. Parts Center, 3451 Swenson Ave., St. Charles, IL. 60174 U.S.A. .... FAX 888 782-4825

**Para Peças e Assistência na Europa, telefonar para o número ..... 44-1691-676-235**

Skyjack Europe, Glovers Meadow, Maesbury Rd., Oswestry, Shropshire, U.K. .... FAX 44-1691-676-239

# SKYJACK™

## MANUAL DE FUNCIONAMENTO CE

Este manual DEVE ser sempre guardado junto da plataforma aérea.

USE O NÚMERO DE SÉRIE DA SUA MÁQUINA PARA DETERMINAR O CORRECTO MANUAL DE FUNCIONAMENTO A USAR							
NÚMERO DE PEÇA DO MANUAL		118945AA	122883AH	129907AB	129921AE (CE)	129922AE (ANSI/CSA)	
Data de Edição		Janeiro de 2000	Junho de 2002	Agosto de 2003	Abril de 2006	Abril de 2006	
M O D E L O	RTs Tamanho Médio	7027	33188 e Anteriores	33189 e Posteriores	<b>Não Usado</b>		
		7127 7135 8243 8850	<b>Não Usado</b>	340000 a 340268	340269 a 341123	341124 e Posteriores	
	RTs Tamanho Máximo	8831	37054 e Anteriores	37055 a 37361	37362 a 37451	37452 e Posteriores	
		8841	42202 e Anteriores	42203 a 42837	42838 a 43103	43104 e Posteriores	
		9250	50771 e Anteriores	50772 a 51094	51095 a 51388	51389 e Posteriores	

60101AJ



## Série para Terrenos Acidentados

*Motor de Accionamento*

**Modelos:**

**TAMANHO MÉDIO** 7127 e 7135

**TAMANHO MÁXIMO** 8831, 8841 e 9250

O Símbolo de Alerta de Segurança identifica mensagens de segurança importantes nas máquinas, sinais de segurança em manuais ou em qualquer outro local. Quando vir este símbolo, mantenha-se atento à possibilidade de acidentes pessoais ou morte. Siga as instruções da mensagem de segurança.



**Este Símbolo de Alerta de Segurança significa atenção!**

**Mantenha-se atento! A sua segurança está envolvida.**



**PERIGO**

**PERIGO indica uma situação iminente perigosa que, se não for evitada, resultará em morte ou acidente pessoal grave.**



**AVISO**

**AVISO indica uma situação potencialmente perigosa que, se não for evitada, poderá resultar em morte ou acidente pessoal grave.**



**CUIDADO**

**CUIDADO indica uma situação potencialmente perigosa que, se não for evitada, pode resultar em acidentes pessoais menores ou moderados. Pode igualmente ser usado para alertar contra práticas inseguras.**

**IMPORTANTE**

**IMPORTANTE indica um procedimento(s) essencial (ais) para um funcionamento seguro, o qual, se não for seguido, pode resultar num mau funcionamento ou danificação da máquina.**

---

## Índice

### Ler atentamente

Definição de Plataforma Aérea .....	6
Finalidade do Equipamento .....	6
Utilização do Equipamento .....	6
Manual .....	6
Operador .....	6
Acessórios Opcionais .....	6
Âmbito deste Manual .....	6

### Secção 1 - Acerca da Sua Plataforma Aérea

1.1 Conjuntos Principais .....	7
1.2 Plataforma .....	7
1.3 Caixa de Controlo do Operador .....	7
1.4 Caixa para Guardar o Manual .....	7
1.5 Mecanismo de Elevação .....	7
1.6 Sistema de Aviso de Descida .....	7
1.7 Suporte de Manutenção .....	7
1.8 Base (Modelos 71xx & 8xxx) .....	7
1.9 Base (Modelo 9250) .....	8
1.10 Sistema Sensor de Inclinação .....	8
1.11 Sistema Sensor de Carga .....	8
1.12 Placa do Número de Série .....	8
1.13 Componentes Principais .....	9
1.14 Características Standard e Opcionais .....	10
1.15 Advertências de Segurança do Operador .....	11
1.16 Perigo de Electrocução .....	11
1.17 Precauções de Segurança .....	12

### Secção 2 - Funcionamento

2.1 Generalidades .....	15
2.1-1 Qualificações do Operador .....	15
2.1-2 Responsabilidade do Operador pela Manutenção .....	15
2.1-3 Programa de Manutenção e Inspeção .....	15
2.1-4 Inspeções do Proprietário .....	15
2.2 Identificação dos Componentes .....	16
2.2-1 Interruptor Geral de Alimentação para Desligar .....	16
2.2-2 Alarme de Movimento .....	16
2.2-3 Alarme de Inclinação .....	16
2.2-4 Controlos da Base .....	16
2.2-5 Cilindro de Propano (Se Equipado) .....	17
2.2-6 Painel de Controlo do Motor (Dois Combustíveis) .....	18
2.2-7 Painel de Controlo do Motor (Diesel) .....	18
2.2-8 Caixa de Controlo do Operador .....	19
2.2-9 Sistema de Rebatimento da Balastrada .....	20
2.2-10 Anel de Passadeira de Fixação .....	20
2.2-11 Tomada CA da Plataforma .....	20
2.2-12 Suporte de Manutenção .....	21
2.2-13 Sistema dos Freios de Parque .....	21
2.2-14 Sistema de Descida de Emergência .....	22
2.2-15 Sistema de Retracção de Emergência da Plataforma de Extensão Eléctrica .....	22
2.2-16 Sistema de Aviso de Sobrecarga .....	22
2.3 Identificação dos Componentes (Opções Especiais) .....	23
2.3-1 Controlos das Sapatas (Auto-nivelamento) (Se Equipadas) .....	23
2.3-2 Controlos das Sapatas (Nivelamento Manual) (Se Equipadas) .....	23

## Índice

### Secção 2 - Continuação

2.3-3	Caixa de Controlo da Plataforma de Extensão Eléctrica (Se Equipada)	24
2.3-4	Controlo do Gerador Hidráulico (Se Equipado)	24
2.3-5	Inversor CA de 1500W (Se Equipado)	24
2.4	Procedimento de Preparação	25
2.5	Operação de Arranque	27
2.5-1	Inspecção de Pré-Arranque	27
2.5-2	Lista de Verificações do Operador	27
2.5-3	Configuração dos Controlos da Base	28
2.5-4	Configuração dos Controlos da Base	28
2.5-5	Para Subir a Plataforma usando os Controlos da Base	29
2.5-6	Para Descer a Plataforma usando os Controlos da Plataforma	29
2.5-7	Para Subir a Plataforma usando a Caixa de Controlo do Operador	29
2.5-8	Para Descer a Plataforma usando a Caixa de Controlo do Operador	30
2.5-9	Para Deslocamento Para a Frente ou Para Trás	30
2.5-10	Para Direcção	31
2.5-11	Para Seleccionar Binário Alto ou Velocidade Alta	31
2.5-12	Para Extender/Retrair a Plataforma de Extensão Eléctrica (Se Equipada)	31
2.5-13	Para Extender/Retrair a Plataforma de Extensão Manual	31
2.5-14	Sapatas Hidráulicas (Auto-nivelamento) (Se Equipadas)	32
2.5-14a	Antes do Funcionamento	32
2.5-14b	Extensão das Sapatas	32
2.5-14c	Retracção das Sapatas	33
2.5-15	Sapatas Hidráulicas (Nivelamento Manual) (Se Equipadas)	33
2.5-15a	Antes do Funcionamento	33
2.5-15b	Extensão das Sapatas	33
2.5-15c	Retracção das Sapatas	34
2.5-16	Gerador Hidráulico (Se Equipado)	34
2.5-17	Inversor Eléctrico (Se Equipado)	34
2.5-18	Procedimento de Encerramento	34
2.6	Procedimentos de Reabastecimento	36
2.6-1	Combustível Normal	36
2.6-2	Propano	37
2.7	Carga/Descarga	38
2.7-1	Elevação	38
2.7-2	Condução	39
2.8	Procedimentos para o Funcionamento do Guincho e Reboque	40
2.8-1	Procedimentos para Funcionamento do Guincho e Reboque (Modelos 71xx e 8xxx)	40
2.8-1a	Para Libertar Manualmente o Freio de Parque	40
2.8-2	Procedimentos para Funcionamento do Guincho e Reboque (Modelo 9250)	41
2.8-2a	Para Libertar Manualmente os Freios de Parque	41
2.9	Procedimentos para Descida de Emergência	42
2.9-1	Procedimento para Descida de Emergência (Modelos 71xx, 8831 e 8841)	42
2.9-2	Procedimento para Descida de Emergência (Modelos 8243, 8850 e 9250)	42
2.10	Tabelas	44
2.11	Etiquetas	52

### Lista de Tabelas

Tabela 2-1. Especificações e Características	44
Tabela 2-2. Registo de Inspecção Anual do Proprietário	45
Tabela 2-3. Capacidades Máximas da Plataforma (Distribuídas Uniformemente)	46
Tabela 2-4. Especificações dos Pneus	47
Tabela 2-5. Pressão da Carga no Solo	48
Tabela 2-6. Programa de Manutenção e Inspecção	50
Tabela 2-7. Declaração de Conformidade CE	51

## Ler atentamente

---

A **SKYJACK Inc.** está continuamente a aperfeiçoar e a expandir as características de produto nos seus equipamentos, conseqüentemente, as suas especificações e dimensões estão sujeitas a alteração sem aviso prévio.

### Definição de Plataforma Aérea

Um dispositivo móvel que tem uma plataforma de posição ajustável suportada acima do nível do solo, por uma estrutura.

### Finalidade do Equipamento

As plataformas aéreas SKYJACK Tamanho Médio (Modelos 7127 e 7135) e Tamanho Máximo (Modelos 8831, 8841 e 9250) para Terrenos Acidentados destinam-se a transportar e elevar pessoal, ferramentas e materiais em áreas de trabalhos aéreos.

### Utilização do Equipamento

A plataforma aérea é uma estação de trabalho móvel, altamente manobrável. A elevação e condução TEM de ser feita sobre uma superfície plana, nivelada e compactada.

A plataforma aérea pode ser conduzida sobre um terreno irregular apenas quando está completamente descida.

### Manual

O manual de funcionamento é considerado uma peça fundamental da plataforma aérea. É uma forma muito importante de comunicar a necessária informação de segurança, aos utilizadores e operadores. Uma cópia completa e legível deste manual, deve ser sempre mantida no compartimento impermeável existente na plataforma aérea.

### Operador

O operador DEVE ler e compreender completamente, tanto este manual de funcionamento como o painel de etiquetas de segurança localizado na plataforma e TODOS os outros avisos deste manual e da plataforma aérea. Compare as etiquetas da plataforma aérea com as etiquetas que se encontram neste manual. Se qualquer etiqueta estiver danificada ou em falta, substitua-a imediatamente.

### Acessórios Opcionais

A plataforma aérea SKYJACK está preparada para aceitar uma variedade de acessórios opcionais. Estes encontram-se listados na [Secção 1.14](#) sob o título "Características Standard e Opcionais".

As instruções de funcionamento para essas opções (**se equipadas**) estão localizadas na [Secção 2](#) deste manual.

Para opções não listadas sob o título "Características Standard e Opcionais", contacte o Departamento de Assistência da SKYJACK, pelo número de telefone 44-1691-676-235 ou por fax: 44-1691-676-239, incluindo os números de modelo e de série de cada máquina.

### Âmbito deste Manual

- a. Este manual aplica-se à versão CE de Tamanho Médio e Tamanho Máximo para Terrenos Acidentados das plataformas aéreas listadas na [Tabela 2-1](#).
  - **O equipamento identificado** com "CE" satisfaz os requisitos para os países Europeus, i.e., Directiva para Maquinaria 98/37/CE e Directiva para EMC 89/336/EEC e normas EN correspondentes.
- b. Os operadores são solicitados a cumprirem os regulamentos nacionais, estaduais/provinciais e locais de saúde e segurança, aplicáveis ao funcionamento desta plataforma aérea.

## 1. Acerca da Sua Plataforma Aérea

Esta secção proporciona informação geral acerca da sua plataforma aérea. Descreve os componentes principais, as características standard e opcionais e advertências e precauções de segurança.

### 1.1 Conjuntos Principais

A plataforma aérea é constituída por três conjuntos principais: a plataforma, o mecanismo de elevação e a base. Uma caixa de controlo de operador é montada numa das balaustradas da plataforma. Os controlos auxiliares e de emergência estão localizados na base.

### 1.2 Plataforma

A plataforma é construída por uma estrutura tubular, uma superfície plataforma anti-derrapante "diamond plate" (em forma de diamante) e balaustradas rebatíveis de 1100mm com placas de roda pé de 152mm e cantoneiras. A plataforma pode ser acedida por qualquer dos lados através de uma cancela com mola de retorno para as RTs de Tamanho Máximo e pela traseira através de uma cancela com mola de retorno nas RTs de Tamanho Médio. As RTs de Tamanho Médio estão equipadas com uma plataforma de extensão frontal. As RTs de Tamanho Máximo podem ser equipadas ou com uma plataforma de extensão frontal ou com plataformas extensão frontal e traseira.

### 1.3 Caixa de Controlo do Operador

Uma caixa de controlo amovível, montada no lado direito da frente da plataforma, contém os controlos para movimentação da plataforma aérea e sua paragem de emergência.

### 1.4 Caixa para Guardar o Manual

Esta caixa estanque está montada na parte interna da porta do quadro hidráulico na base ou na frente da plataforma. Contém o Manual de Funcionamento, o Manual de Funcionamento/Manutenção e Peças de Reserva e outra documentação importante. O Manual de Funcionamento deste fabricante e modelo de plataforma aérea DEVE permanecer na plataforma e deverá ser guardado nesta caixa.



### 1.5 Mecanismo de Elevação

O mecanismo de elevação é construído por perfil de aço ou secções de tubo formando um conjunto tipo tesoura. O conjunto tipo tesoura é elevado e descido por cilindros hidráulicos de simples efeito com válvulas de retenção. Uma bomba de dois andares, accionada por um motor de explosão, fornece potência hidráulica aos cilindros de elevação.

### 1.6 Sistema de Aviso de Descida

Um sistema de aviso de descida interrompe automaticamente a função de descida antes de ser alcançada a posição de completa retracção e faz soar um alarme.

### 1.7 Suporte de Manutenção

Um suporte de manutenção está localizado no interior do mecanismo de elevação. Quando posicionado correctamente, ele pode suportar o conjunto de tesoura e a plataforma vazia. O suporte de manutenção DEVE ser usado durante a inspecção ou quando estiverem a ser efectuadas reparações no mecanismo de elevação.

### 1.8 Base (Modelos 71xx & 8xxx)

A base é uma peça rígida soldada que suporta dois quadros extraíveis.

- Um quadro contém os componentes hidráulicos, os controlos de subida/descida e os componentes eléctricos. O outro quadro contém os reservatórios de combustível e de óleo hidráulico.
- O cilindro de propano está localizado por trás da escada de acesso ou por trás do quadro de combustível.
- O eixo dianteiro tem duas rodas, direccionáveis por um cilindro hidráulico e são ou não accionadas (modelos 2WD) ou accionadas por veio/caixa de velocidades (modelos 4WD).
- O eixo traseiro é accionado por veio/caixa de velocidades e possui um freio de parque de disco aplicado por mola e hidraulicamente desactivado.
- Um tabuleiro deslizante na frente da base suporta um motor acoplado a uma bomba hidráulica de dois andares que fornece potência ao sistema hidráulico.
- Um painel de controlo do motor está igualmente localizado na frente da base.
- A bateria de arranque de 12V está localizada no quadro hidráulico/eléctrico (Modelos 8831 e 8841) ou na frente do tabuleiro deslizante do motor (Modelos 71xx).

### 1.9 Base (Modelo 9250)

A base é uma peça rígida soldada que suporta dois quadros extraíveis.

- Um quadro contém o reservatório hidráulico, componentes hidráulicos, controlos de subida/descida, componentes eléctricos, bateria de descida de emergência e bateria de arranque.
- O outro quadro contém o reservatório de combustível e o reservatório de Propano Líquido (LP) (se equipado).
- O eixo dianteiro tem duas rodas, direccionáveis por um cilindro hidráulico e são ou não accionadas (modelos 2WD) ou accionadas por veio/caixa de velocidades (modelos 4WD).
- O eixo traseiro é accionado por veio/caixa de velocidades e possui dois freios de parque accionados por mola e desactivados hidráulicamente.
- Um tabuleiro deslizante na frente da base suporta um motor acoplado a uma bomba hidráulica de dois andares que fornece potência ao sistema hidráulico.
- Um painel de controlo do motor está igualmente localizado na frente da base.

### 1.10 Sistema Sensor de Inclinação

O sistema sensor de inclinação, localizado na base da plataforma aérea, destina-se a impedir a elevação ou a deslocação quando a máquina se encontra num declive superior a um limite pré-determinado. Se estiver nesta situação, a plataforma tem de ser completamente baixada, de imediato.

### 1.11 Sistema Sensor de Carga

O sistema sensor de carga é um dispositivo de segurança que impedirá qualquer movimento normal da plataforma aérea a partir de uma posição de trabalho estacionária, após a carga nominal ser alcançada e excedida.

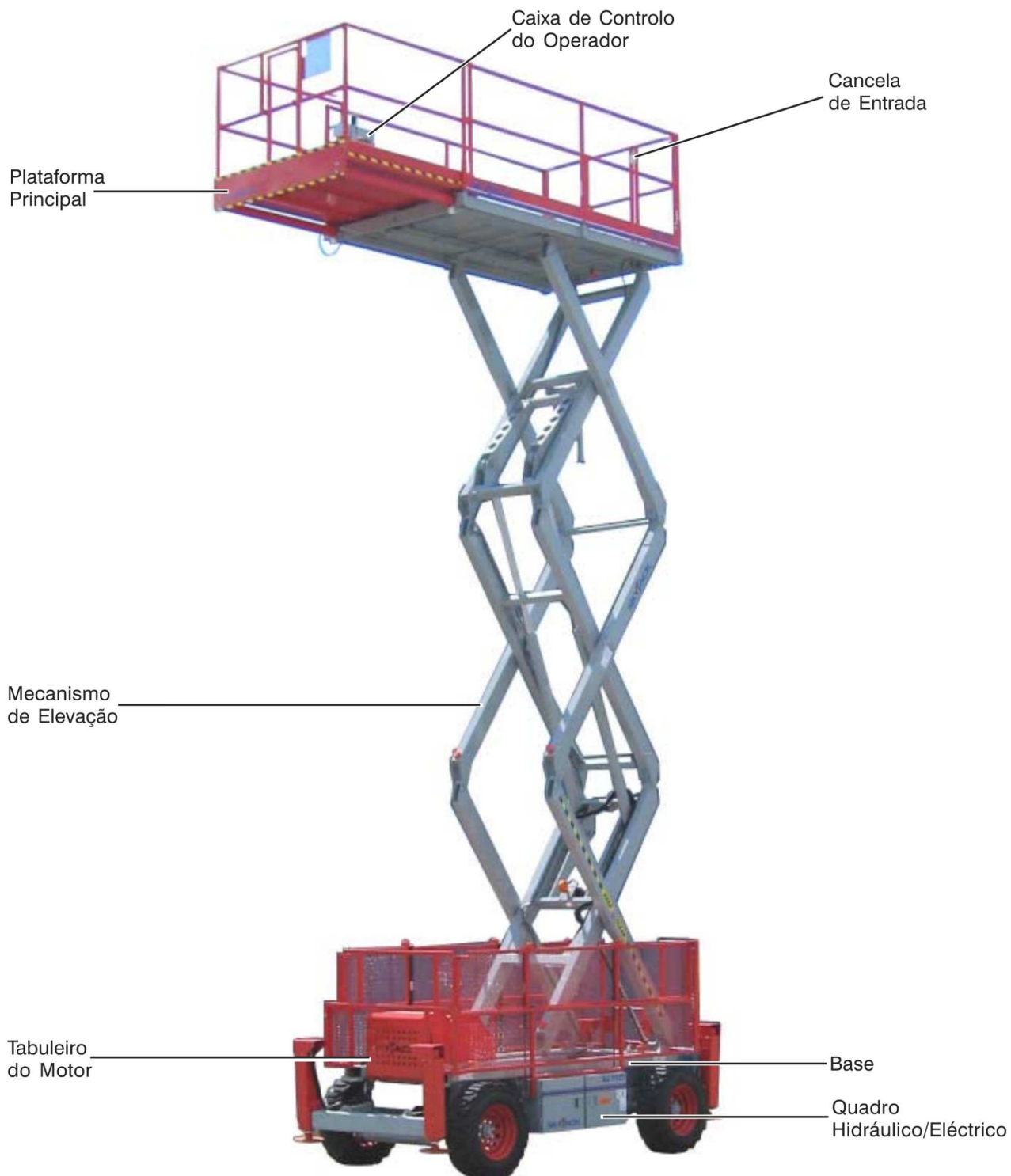
### 1.12 Placa do Número de Série

A placa do número de série, localizada na traseira da máquina, lista o seguinte:

- Número do modelo
- Número de série
- Peso da máquina
- Peso máximo direccionável
- Capacidades máximas
- Número máximo de pessoas admissíveis sobre a plataforma
- Voltagem
- Pressão do sistema
- Pressão de elevação
- Altura máxima da plataforma
- Carga máxima na roda
- Velocidade máxima do vento
- Força manual máxima
- Inclinação máxima

Utilize esta informação para funcionamento e manutenção correctos e ao encomendar peças de reserva.

1.13 Componentes Principais



Plataforma Aérea SKYJACK Modelo 7127

1.14 Características Standard e Opcionais

Série para Terrenos Difíceis – Tamanho Médio e Tamanho Máximo – Especificações - CE

MODELO	RTs Tamanho Médio		RTs Tamanho Máximo		
	7127	7135	883I	884I	9250
<b>EQUIPAMENTO STANDARD</b>					
'Joystick' de controlo	*	*	*	*	*
Selector de duas gamas (binário/velocidade)	*	*	*	*	*
Buzina do operador	*	*	*	*	*
Modelo 'Diamond' (em forma de diamante), construção da plataforma toda em aço	*	*	*	*	*
Sistema de balastrada articulada	*	*	*	*	*
Anéis de passadeira de fixação	*	*	*	*	*
Plataforma manual de extensão frontal	*	*			
Escadas e cancelas de acesso em ambos os lados da plataforma			*	*	*
Tomada CA na plataforma	*	*	*	*	*
Sistema de auto centragem das tesouras			*	*	*
Farol rotativo âmbar	*	*	*	*	*
Alarme de movimento	*	*	*	*	*
Quadros com porta de charneira e fechadura	*	*	*	*	*
Contador horário	*	*	*	*	*
Alarme de inclinação com corte de elevação/condução	*	*	*	*	*
Sistema de cablagem com código de cores e numerado	*	*	*	*	*
Motor montado sobre tabuleiro destacável	*	*	*	*	*
Sistema sensor de carga	*	*	*	*	*
Protecções da tesoura	*	*	*	*	*
Motor Kubota de 25 cv, diesel arrefecido a água	*	*	*	*	*
Pontos de fixação	*	*	*	*	*
Olhais de suspensão de pneumáticos	*	*	*	*	*
Pacote de tracção às 4 rodas	*	*	*	*	*
Sapatas de operação hidráulica independente					*
Sistema de travões de disco de actuação por mola e desactivação hidráulica	*	*	*	*	
Freios de parque de actuação por mola e desactivação hidráulica					*
<b>EQUIPAMENTO OPCIONAL</b>					
Plataforma manual de extensão frontal			*	*	
Plataforma manual de extensão traseira			*	*	
Plataforma eléctrica de extensão frontal	*	*	*	*	*
Plataforma eléctrica de extensão traseira			*	*	*
Motor Nissan de 52 cv para dois combustíveis - gasolina/propano	*	*	*	*	*
Olhais de suspensão de pneus cheios a espuma	*	*	*	*	*
Tracção a 2 rodas	*	*	*	*	*
Sapatas de operação hidráulica independente	*	*	*	*	
Inversor CA de 1500 watt	*	*	*	*	*
Gerador CA hidráulico de 3500 watt	*	*	*	*	*

60375AB-CE



**Aviso**

**A falta de cumprimento das suas responsabilidades requeridas para o uso e funcionamento da plataforma aérea poderá resultar em morte ou em grave acidente pessoal!**

### 1.15 Advertências de Segurança do Operador

Um estudo efectuado por St. Paul Travelers mostrou que a maioria dos acidentes são causados pelo não seguimento do operador das mais simples e fundamentais regras e precauções de segurança.

Cabe-lhe a si, como operador cuidadoso, ser o melhor seguro contra o acidente. Portanto, a utilização correcta desta plataforma aérea é obrigatória. As páginas seguintes deste manual, deverão ser completamente lidas e compreendidas antes de operar a plataforma aérea.

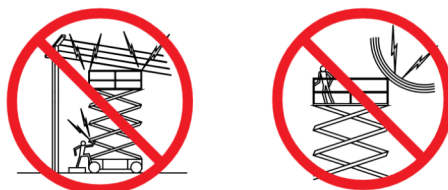
O senso comum obriga o uso de vestuário de protecção ao trabalhar em ou próximo de maquinaria. Use dispositivos de segurança apropriados para proteger os olhos, ouvidos, mãos, pés e corpo.

Quaisquer modificações ao projecto original são proibidas sem o consentimento por escrito da SKYJACK Inc.

### 1.16 Perigo de Electrocução

**Esta plataforma aérea não está electricamente isolada.** Mantenha uma Distância de Segurança Mínima de Aproximação (MSAD) a linhas de potência energizadas e peças como as indicadas abaixo. O operador **deve prever** que a plataforma oscila, balança ou descai. **Esta plataforma aérea não proporciona protecção contra contacto com ou proximidade a um condutor eléctrico carregado.**

**NÃO UTILIZE A MÁQUINA COMO TERRA, PARA SOLDAR.  
NÃO OPERAR COM A MÁQUINA DURANTE TROVOADAS OU TEMPESTADES.**



**PERIGO**

Evite as Linhas de Potência

Distância Mínima de Segurança para Aproximação

**Nota de Orientação CE**

“Anulação do perigo de Linhas Aéreas”

**Cumpra meticulosamente a legislação governamental e os regulamentos em vigor no seu país.**

**O INCUMPRIMENTO DESTA MEDIDA DE SEGURANÇA RESULTARÁ EM POSSÍVEL MORTE OU EM GRAVES ACIDENTES PESSOAIS!**

60023AC-CE

1.17 Precauções de Segurança

Conheça e compreenda as precauções de segurança antes de passar à secção seguinte.



**Aviso**

O não cumprimento das seguintes precauções de segurança poderá resultar em capotamento, queda, esmagamento, ou outros perigos que conduzam à morte ou a graves acidentes pessoais.

- **CONHEÇA** todos os regulamentos nacionais, estaduais/provinciais e locais que se aplicam à sua MÁQUINA e LOCAL DO TRABALHO.
- **DESLIGUE** o interruptor geral de alimentação quando deixar a máquina sem vigilância. Retire a chave para impedir o uso não autorizado da plataforma aérea.
- **USE** o vestuário de protecção e dispositivos de segurança pessoal que lhe está atribuído ou indicado pelas condições do trabalho.

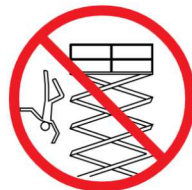
- **NÃO** use vestuário solto, gravatas esvoaçantes, lenços de pescoço, anéis, relógios de pulso ou outras peças de joalharia enquanto opera este equipamento de elevação.



- **EVITE** o embaraçamento com cordas, cabos ou mangueiras.



- **EVITE** quedas. Mantenha-se dentro dos limites das balaustradas.



- **NÃO** suba a plataforma aérea em condições ventosas ou tempestuosas.



- **NÃO** aumente a superfície lateral da plataforma. O aumento da área exposta ao vento diminuirá a estabilidade da máquina.



- **NÃO** desloque ou eleve a plataforma aérea se esta não se encontrar sobre uma superfície firme e nivelada. Não a desloque elevada na proximidade de depressões ou buracos de qualquer tipo, cais de carga, resíduos, declives e superfícies que possam afectar a estabilidade da plataforma aérea.



- **Se operar em áreas com buracos ou declives é absolutamente necessário** que a deslocação elevada não seja possível. Posicione a máquina horizontalmente apenas com a plataforma completamente descida. Após garantir que as 4 rodas ou as sapatas exteriores (se equipadas) estão em contacto com uma superfície firme e nivelada, a plataforma aérea pode ser elevada. Após a elevação, a função de deslocação não deve ser activada.



- **O deslocamento elevado** só deve ser feito sobre uma superfície firme e nivelada.



- **NÃO** suba ou desça uma inclinação superior a 25% (Modelo 9250), 30% (Modelos 8831 e 8841) ou 35% (Modelos 71xx). Quando completamente descida, só são admissíveis subidas ou descidas de inclinações até aos valores máximos atrás indicados.



1.17 Precauções de Segurança (Continuação)

Conheça e compreenda as precauções de segurança antes de passar à secção seguinte.

- **NÃO** opere sobre superfícies que não sejam capazes de suportar o peso da plataforma aérea, incluindo a carga nominal, p.e. tampas, esgotos e valas.

- **NÃO** opere uma plataforma aérea que tenha escadas, andaimes ou outros dispositivos montados para aumentar as suas dimensões ou a altura de trabalho. É proibido.



- **NÃO** exerça forças laterais sobre a plataforma aérea enquanto está elevada.



- **NÃO** use a plataforma aérea como guindaste. É proibido.



- **NÃO** se sente, apoie ou suba sobre as balaustradas. É proibido.



- **NÃO** trepe sobre o conjunto de braços de tesoura. É proibido.



- **ATENÇÃO** às obstruções aéreas ou outros possíveis perigos em volta da plataforma aérea, ao deslocar ou elevar.



- **NÃO** eleve a plataforma aérea enquanto a máquina estiver sobre um camião, empilhador ou outro dispositivo ou veículo.



- **ATENÇÃO** aos riscos de esmagamento. Mantenha todas as partes do corpo dentro da balaustrada da plataforma.



- **NÃO** desça a plataforma a menos que a área por baixo dela esteja desimpedida de pessoal e obstruções.



- **ASSEGURE-SE** de que não existe qualquer pessoal ou obstrução no curso de deslocamento, incluindo pontos cegos.



- **ATENÇÃO** aos pontos cegos ao operar a plataforma aérea.

- **PROIBIDA** a condução exibicional.

- **ASSEGURE-SE** de que todos os pneus estão em boas condições e que os olhais de suspensão estão correctamente apertados.

- **NÃO** altere ou desactive interruptores limite ou quaisquer outros dispositivos de segurança.

- **NÃO** use a plataforma aérea sem balaustradas, pinos de bloqueamento e cancela/corrente/barras de entrada montados.

- **NÃO** exceda a capacidade nominal da plataforma aérea. Assegure-se de que a carga está uniformemente distribuída sobre a plataforma.

**1.17 Precauções de Segurança (Continuação)**

Conheça e compreenda as precauções de segurança antes de passar à secção seguinte.

- **NÃO** tente libertar uma plataforma em dificuldades com os controlos de descida, até o pessoal ser retirado da plataforma.
- **NÃO** posicione a plataforma aérea contra outro objecto para a estabilizar.



**Aviso**

A entrada e saída da plataforma aérea deverá apenas ser feita usando os três pontos do sistema de contacto.

- Use apenas as aberturas e escadas de acesso equipadas.
- Entre e saia apenas quando a plataforma aérea está na posição completamente retraída.

- Use **três pontos de contacto** para entrar e sair da plataforma. Entre e saia da plataforma apenas a partir do solo. Ao entrar e sair da plataforma faça-o de frente para a máquina.

- **Três pontos de contacto** significa que duas mãos e um pé **OU** uma mão e dois pés estão em contacto com a plataforma aérea ou com o solo durante toda a acção de entrada e saída.



**Aviso**

**Um operador não deverá usar qualquer plataforma aérea que:**

- não aparente estar a funcionar correctamente.
- tenha sido danificada ou aparente ter peças desgastadas ou em falta.
- tenha alterações ou modificações não aprovadas pelo fabricante.
- tenha dispositivos de segurança que tenham sido alterados ou desactivados.

Não evitar estes perigos poderá resultar em morte ou graves acidentes pessoais.

**Inspecção do Local de Trabalho**

- Não utilize em locais perigosos.
- Efectue uma inspecção meticulosa do local do trabalho antes de operar a plataforma aérea, para identificar perigos potenciais na sua área de trabalho.
- Atenção aos equipamentos móveis na área. Tome as acções apropriadas para evitar colisões.

**2. Funcionamento**

Esta secção proporciona a informação necessária para operar a plataforma aérea. Ela cobre os componentes básicos e opcionais das máquinas, procedimentos de funcionamento e arranque, procedimentos de reboque e operação de guincho, carga/descarga, especificações dos pneus, etiquetas, capacidades da plataforma e etiquetas relacionadas com a correcta manutenção desta máquina. É importante que o utilizador leia e compreenda esta secção antes de operar a plataforma aérea.


**2.1 Generalidades**

A fim de que esta plataforma aérea esteja em boas condições de funcionamento, é importante que o operador satisfaça as qualificações necessárias e siga o programa de manutenção e inspecção referido nesta secção.

**2.1-1 Qualificações do Operador**

- **APENAS** pessoal treinado e autorizado **DEVERÁ** ser autorizado a operar uma plataforma aérea.
- O uso seguro desta plataforma aérea exige que o operador conheça as limitações e avisos, procedimentos de operação e responsabilidade do operador pela manutenção. Concordantemente, o operador **TEM** de conhecer e estar familiarizado com este manual de funcionamento, as suas advertências e instruções, manual de responsabilidades e **TODOS** os avisos e instruções sobre a plataforma aérea.
- O operador **TEM** de estar familiarizado com as regras do trabalhador e regulamentos governamentais relacionados e ser capaz de demonstrar a capacidade de compreender e operar **ESTE** tipo e modelo de plataforma aérea, na presença de uma pessoa qualificada.

**2.1-2 Responsabilidade do Operador pela Manutenção**

 <b>Aviso</b>
<p>A manutenção <b>DEVE</b> ser efectuada por pessoal competente que esteja familiarizado com procedimentos mecânicos.                  Morte ou graves acidentes pessoais poderão resultar do uso de plataformas aéreas que não estejam correctamente assistidas e mantidas em boas condições de funcionamento.</p>

- O operador deverá estar seguro de que a plataforma aérea está correctamente assistida e inspeccionada, antes de a usar.
- O operador deve efectuar **TODAS** as inspecções diárias constantes da [Tabela 2-7](#) mesmo que não seja directamente responsável pela manutenção desta plataforma aérea.

**2.1-3 Programa de Manutenção e Inspeção**

- Os pontos de inspecção cobertos pela [Tabela 2-7](#) indicam as áreas da plataforma aérea a serem mantidas ou inspeccionadas e com que intervalos a manutenção e inspecções devem ser efectuadas.
- O ambiente real de funcionamento pode afectar o programa de manutenção.

 <b>Aviso</b>
<p>Use peças e componentes originais ou equivalentes aos originais na plataforma aérea.</p>

**2.1-4 Inspeções do Proprietário**

É da responsabilidade do proprietário preparar inspecções diárias, semanais, mensais e anuais da plataforma aérea. Consultar a [Tabela 2-7](#) quanto às áreas e intervalos recomendados para manutenção e inspecção. Um registo da inspecção anual é mantido numa etiqueta localizada no conjunto de tesoura. Consultar a [Tabela 2-2](#) deste manual.

**2.2 Identificação dos Componentes**

As descrições a seguir são unicamente para fins de identificação, explicação e localização.

**2.2-1 Interruptor Geral de Alimentação para Desligar**

**Interruptor Geral de Alimentação para Desligar** - Este interruptor está localizado na frente do quadro hidráulico/eléctrico.

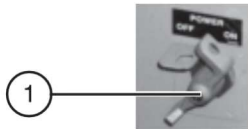


Figura 2-1. Interruptor Geral de Alimentação para Desligar

- 1. Interruptor Geral de Alimentação para Desligar**  
Este interruptor, quando na posição “OFF”, desliga a alimentação a todos os circuitos. O interruptor TEM de estar na posição “ON” para se operar qualquer circuito.

**2.2-2 Alarme de Movimento**

A plataforma aérea está equipada com um alarme de movimento. O alarme produz um som audível quando qualquer função de controlo é seleccionada. Em máquinas com certas opções, uma luz âmbar intermitente acompanhará este alarme.

**2.2-3 Alarme de Inclinação**

A plataforma aérea está equipada com um dispositivo que sente quando a máquina está desnivelada em qualquer sentido. Quando activado, desactiva as funções de condução e elevação da plataforma aérea e produz um alarme sonoro acompanhado por uma luz âmbar. Se o alarme soar, desça a plataforma completamente e de seguida reposicione a máquina por forma a ficar nivelada antes de elevar a plataforma.

**Nota**

Se o alarme de inclinação tocar e a plataforma não sobe ou sobe apenas parcialmente, desça imediatamente a plataforma e assegure-se de que a máquina se encontra sobre uma superfície **NIVELADA** e firme.

**2.2-4 Controlos da Base**

**Controlos da Base** - Esta estação de controlo encontra-se na traseira da base ou na traseira do quadro hidráulico/eléctrico. Contém os seguintes controlos:

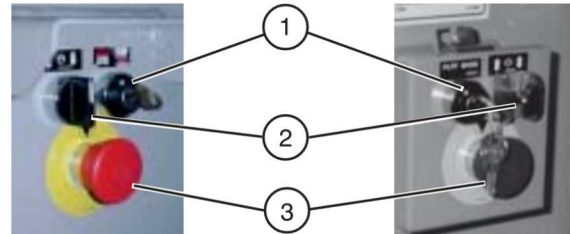


Figura 2-2. Caixa de Controlo da Base

- 1. Interruptor Selector de Chave PLATAFORMA/BASE** - A selecção da posição “PLATAFORMA” activa a caixa de controlo do operador na plataforma. A selecção da posição “BASE” activa a estação de controlo da base.
- 2. Interruptor Selector ELEVAÇÃO/DESCIDA da Plataforma** - Este interruptor eleva ou desce a plataforma para a altura pretendida.
- 3. Botão de Paragem de Emergência** - Quando pressionado, este botão vermelho tipo “cogumelo” desliga a alimentação do circuito de controlo.

**Painel Eléctrico** - Este painel de controlo auxiliar está localizado no quadro hidráulico/eléctrico. Possui os seguintes controlos:

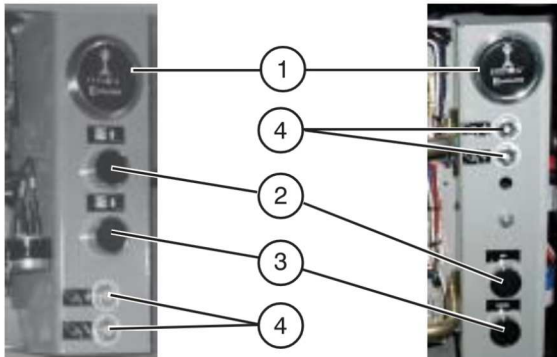


Figura 2-3. Painel Eléctrico

1. **Contador Horário** - Este instrumento regista o tempo de funcionamento acumulado da plataforma aérea.
2. **Botão Interruptor de Elevação** - Este botão interruptor elevará a plataforma para a altura pretendida.
3. **Botão Interruptor de Descida** - Este botão interruptor baixará a plataforma para a altura pretendida.
4. **Rearmes do Disjuntor** - Na eventualidade de uma sobrecarga ou passagem à terra do circuito, o disjuntor disparará. Pressione o botão do disjuntor para o rearmar.

### 2.2-5 Cilindro de Propano (Se Equipado)

**Cilindro de Propano** - O cilindro está localizado na base da máquina. Possui os seguintes controlos:

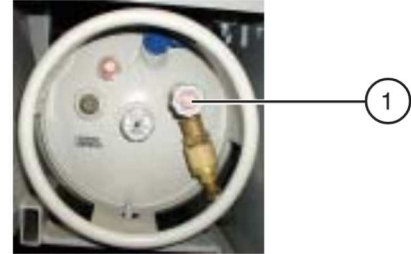


Figura 2-4. Cilindro de Propano

1. **Válvula Principal do Cilindro** - Rode esta válvula no sentido dos ponteiros do relógio para fechar o fornecimento de combustível; rode no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio para o abrir.

**2.2-6 Painel de Controlo do Motor (Dois Combustíveis)**

**Painel de Controlo do Motor** - Este painel de controlo está instalado no tabuleiro deslizante do motor, na frente da base. Contém os seguintes controlos:

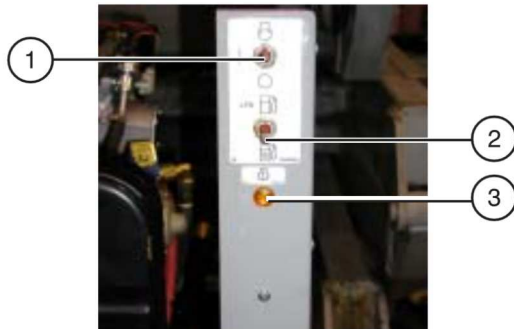


Figura 2-5. Painel de Controlo do Motor - Dois Combustíveis

1. **Interruptor Basculante OFF/ON/INICIAR do Motor** - Este interruptor basculante de três posições quando colocado na posição média "ON", energiza o circuito do motor. Para arrancar o motor, coloque o interruptor na posição 'up', o interruptor voltará à posição média quando libertado. Para desligar o motor volte a colocar o interruptor na posição inferior.
2. **Interruptor Selector de Combustível** - Usado para comutar entre gás propano líquido e gasolina.
3. **Luz Indicadora do Motor** - Quando o interruptor basculante do motor está colocado na posição "ON", esta luz âmbar estará acesa continuamente para indicar funcionamento normal.

**2.2-7 Painel de Controlo do Motor (Diesel)**

**Painel de Controlo do Motor** - Este painel de controlo está instalado no tabuleiro deslizante do motor, na frente da base. Possui os seguintes controlos:

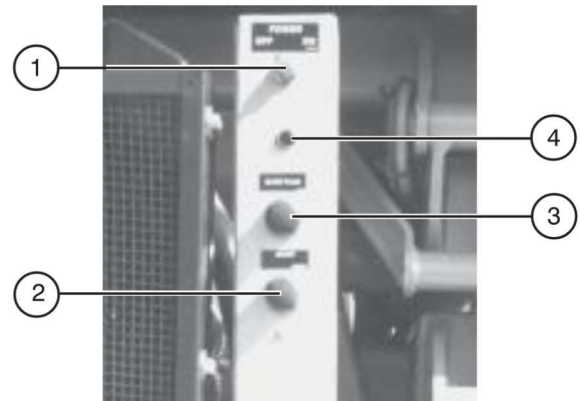


Figura 2-6. Painel de Controlo do Motor - Motor Diesel

1. **Interruptor OFF/ON do Motor** - Este interruptor tipo pistão, quando puxado, energiza o circuito do motor e a caixa de controlo do operador. Para parar o motor, empurrar o pistão para dentro.
2. **Botão de Arranque do Motor** - Este botão interruptor energiza o motor de arranque do motor.
3. **Botão da Vela de Ignição do Motor** - Este botão interruptor energiza a vela de ignição para ajudar o arranque a frio do motor. As velas de ignição só estão activas enquanto o botão está pressionado.
4. **Luz Indicadora da Vela de Ignição** - Esta lâmpada vermelha mantém-se acesa até as velas de ignição terem completado o seu ciclo de aquecimento temporizado. Quando a lâmpada apaga, o motor está pronto a ser arrancado.

### 2.2-8 Caixa de Controlo do Operador

**Caixa de Controlo do Operador** - Esta estação de controlo metálica está montada na frente direita da plataforma. Possui os seguintes controlos:

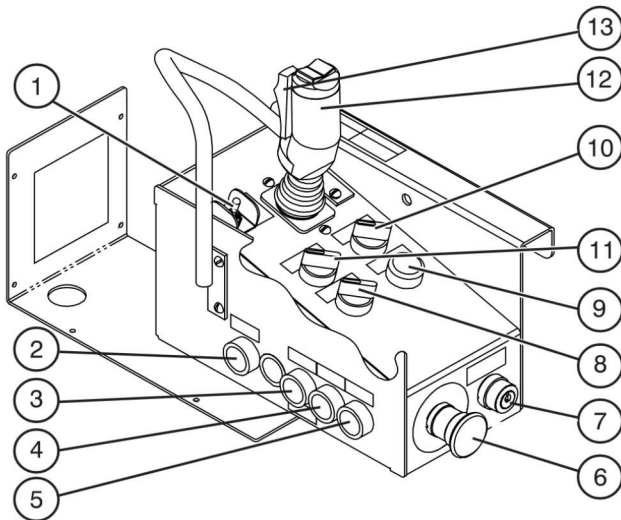


Figura 2-7. Caixa de Controlo do Operador

1. **Interruptor Basculante de Binário** - Este interruptor basculante, quando na posição “”, corta a gama alta e a 3ª velocidade para proporcionar binário máximo na subida de declives e em terrenos acidentados. Quando na posição “”, todas as três velocidades ficam disponíveis.
2. **Botão da Buzina** - Localizado ao lado da caixa de controlo do operador, este botão, quando pressionado, faz soar uma buzina do tipo automóvel.
3. **Botão da Vela de Ignição (Motores Diesel)** Localizado ao lado da caixa de controlo, este botão interruptor energiza a vela de ignição para ajudar o arranque a frio de um motor diesel.
4. **Botão de Arranque do Motor** - Localizado ao lado da caixa de controlo, este botão energiza o motor de arranque do motor.
5. **Botão de Activação de Elevação** - Quando pressionado e mantido, este botão interruptor permite o funcionamento das funções de elevação.
6. **Botão de Paragem de Emergência** - Quando pressionado, este botão vermelho tipo “cogumelo” desliga a alimentação do circuito de controlo.
7. **Interruptor Selector de Chave OFF/ELEVAÇÃO/CONDUÇÃO** - A colocação da chave na posição “OFF” desliga a alimentação à caixa de controlo. A colocação da chave na posição “ELEVAÇÃO” possibilita o funcionamento do botão de activação de elevação. A colocação da chave na posição “CONDUÇÃO” possibilita o funcionamento do controlador CONDUÇÃO/DIRECÇÃO.
8. **Interruptor Selector CIMA/OFF/BAIXO** - Este interruptor selector rotativo faz a plataforma subir ou descer.
9. **Luz de Funcionamento** - A luz vermelha indica disponibilidade do controlo superior e estado de sobrecarga. Quando a luz está acesa continuamente, os controlos superiores estão disponíveis. Quando a luz está intermitente, assinala um funcionamento em sobrecarga. Consultar a [Secção 2.2-16](#)
10. **Interruptor Selector de Velocidade BAIXA/ALTA** Este interruptor rotativo permite a selecção entre as velocidades alta e baixa do motor.
11. **Interruptor Selector de Gama de Velocidade BAIXA/ALTA** - Este interruptor rotativo selecciona gama de velocidade “BAIXA” (binário alto) ou gama de velocidade “ALTA” (binário baixo).
12. **Controlador CONDUÇÃO/DIRECÇÃO** - Uma alavanca de mão tipo basculante para controlar o movimento de condução, velocidade e direcção. Molas internas fazem retornar a alavanca à sua posição neutra quando a alavanca é libertada.
13. **Interruptor de Activação CONDUÇÃO/DIRECÇÃO** - Este interruptor momentâneo energiza o controlador CONDUÇÃO/DIRECÇÃO. Tem de ser mantido pressionado continuamente enquanto a condução ou direcção funcionam.

#### Nota

O botão de arranque do motor está encravado com o pressostato do óleo. Se o motor pára ou não arranca imediatamente, este botão não funcionará por alguns segundos enquanto a pressão do óleo sangra.

**2.2-9 Sistema de Rebatimento da Balaustrada**

**Sistema de Rebatimento da Balaustrada** - Este sistema, quando rebatido, reduz a altura da plataforma retraída apenas para transporte e passagem através de entradas.



Figura 2-8 Sistema de Rebatimento da Balaustrada



**Aviso**

O conjunto de tesoura deve estar completamente descido antes de subir ou baixar as balaustradas.

- Pino de Bloqueamento da Balaustrada com Correia** - Para rebater o sistema de balaustrada, retire o pino de bloqueamento em cada ponto de pivot e baixe cada balaustrada. Para subir o sistema de balaustrada, desdobre cada balaustrada e bloqueie-as em posição com os pinos de bloqueamento garantindo que a argola detentora de todos os pinos está completamente inserida e livre dos suportes de articulação (Figura 2-8).



**Aviso**

Antes de utilizar esta plataforma aérea verifique o sistema de balaustradas quanto a pinos de bloqueamento soltos ou em falta. O sistema de balaustradas deve estar direito e todos os pinos bloqueados em posição.  
Se o sistema de balaustradas não estiver direito e correctamente bloqueado, poderá resultar em morte ou graves acidentes pessoais.

**2.2-10 Anel de Passadeira de Fixação**

**Anel de Passadeira de Fixação** - Use este anel de passadeira como ponto de fixação de cabos de cinto/arnês de segurança. **NÃO** amarre os cintos/arnês a qualquer outro ponto da plataforma. **NÃO** use este anel de passadeira para elevar, ancorar, segurar ou apoiar a plataforma ou qualquer outro aparelho ou material.



Figura 2-9. Anel de Passadeira de Fixação



**Aviso**

O anel de passadeira de fixação é usada unicamente para restrição em deslocamento, dentro dos limites da plataforma.  
**Não é um dispositivo de prevenção de queda!**  
O uso como tal poderá ter como resultado morte ou graves acidentes pessoais.

**2.2-11 Tomada CA na Plataforma**

**Tomada CA na Plataforma** - Esta tomada é uma fonte de alimentação de 110V ou 220V na plataforma.

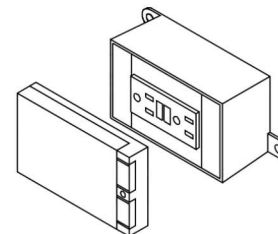


Figura 2-10. Tomada CA na Plataforma

**2.2-12 Suporte de Manutenção**

**Suporte de Manutenção** - O suporte de manutenção é um mecanismo de segurança destinado a suportar o conjunto de tesoura. Quando posicionado correctamente pode suportar o conjunto de tesoura e a plataforma vazia. O suporte de manutenção DEVE ser usado quando se executa a inspecção e/ou a manutenção do mecanismo de elevação. Para baixar o suporte de manutenção, empurre a alavanca de bloqueamento para trás e o suporte de manutenção cairá.



Figura 2-11. Suporte de Manutenção



**Aviso**

O suporte de manutenção deve ser usado quando se executa a inspecção e/ou a manutenção ou reparações do mecanismo de elevação. A não utilização deste mecanismo de segurança poderá resultar em morte ou graves acidentes pessoais.

**Utilização Correcta do Suporte de Manutenção**

- Remova todo o material da plataforma.
- Arranque o motor.
- Faça subir a plataforma até haver espaço adequado para rebater o suporte de manutenção. Consultar a [Secção 2.5-5](#) sobre como elevar a plataforma usando os controlos da base.
- Empurre para trás a alavanca de bloqueamento.
- Rebata o suporte de manutenção desde o suporte de armazenagem, para a posição vertical.
- Retire as mãos e braços da área da tesoura.
- Baixe a plataforma até o extremo inferior do suporte de manutenção contactar a travessa etiquetada e o conjunto de tesoura ficar suportado pelo suporte de manutenção. Consultar a [Secção 2.5-6](#) sobre como baixar a plataforma usando os controlos da base.
- Desligue o interruptor geral de alimentação.

**Para Guardar o Suporte de Manutenção**

- Ligue o interruptor geral de alimentação para desligar.
- Arranque o motor.
- Eleve a plataforma até haver uma distância adequada para rebater para cima o suporte de manutenção.

- Rebata a barra para cima para o suporte de armazenamento.
- Baixe a plataforma.



**Aviso**

Não introduza qualquer parte do corpo através do conjunto de tesoura quando a plataforma estiver elevada sem o suporte de manutenção correctamente posicionado. A falha de evitar este perigo poderá resultar em morte ou graves acidentes pessoais.

**2.2-13 Sistema dos Freios de Parque**

**Modelos 71xx, 8831 e 8841**

O colector do freio está montado no quadro hidráulico/eléctrico localizado no lado esquerdo da máquina. O freio DEVE ser manualmente desengatado antes de empurrar, rebocar ou movimentar por guincho. Consultar a [Secção 2.8-1a](#) quanto ao procedimento de como libertar manualmente o freio de parque. Possui os seguintes controlos:



Figura 2-12. Colector de Freio

1. Pistão da Válvula de Freio
2. Bomba Manual de Libertação do Freio de Parque

**Modelo 9250**

O sistema do freio de parque está localizado no eixo traseiro na parte traseira da máquina.



Figura 2-13. Freio de Parque

1. **Freios de Parque** - Estes freios de parque de aplicação por mola e libertação hidráulica, são automáticos. Os pinos de freio TÊM de ser manualmente desengatados antes de deslocar a máquina por empurrão, reboque ou guincho. Consultar a [Secção 2.8-2a](#) quanto ao procedimento de como libertar manualmente os freios de parque.

**2.2-14 Sistema de Descida de Emergência**

**Sistema de Descida de Emergência** - Este sistema permite a descida da plataforma na eventualidade de uma emergência ou de uma falha do sistema eléctrico. Consultar a [Secção 2.9](#) quanto ao procedimento de descida de emergência. O sistema contém os seguintes controlos:

**Modelos 71xx, 8831 e 8841**



Figura 2-14. Sistema de Descida de Emergência

1. **Manípulo de Sobreposição Manual da Válvula de Retenção** - Localizado na válvula de retenção no fundo de cada cilindro de elevação.
2. **Válvula de Descida de Emergência** Localizada na traseira do quadro hidráulico/eléctrico.
3. **Haste de Acesso** - Localizada no lado esquerdo da base.

**Modelo 9250**

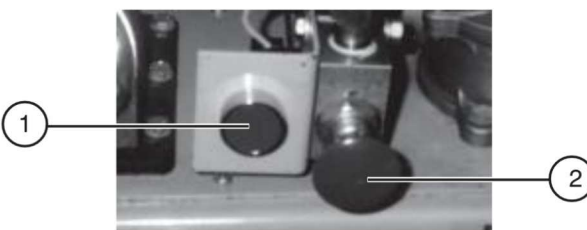


Figura 2-15. Sistema de Descida de Emergência

1. **Botão Interruptor Vermelho de Descida de Emergência** - Localizado no reservatório hidráulico e acedido através de uma abertura da porta do quadro hidráulico/eléctrico.
2. **Válvula de Descida de Emergência** - Localizada no reservatório hidráulico e acedida através de uma abertura da porta do quadro hidráulico/eléctrico.

**2.2-15 Sistema de Retracção de Emergência da Plataforma de Extensão Eléctrica**

Este sistema está localizado no quadro hidráulico/eléctrico. Na eventualidade de uma emergência ou de uma falha do sistema eléctrico, o operador pode retrain a plataforma de extensão eléctrica a partir desta localização da base.

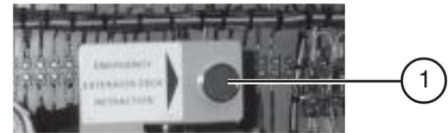


Figura 2-16. Sistema de Retracção de Emergência da Plataforma de Extensão Eléctrica

1. **Interruptor de Retracção de Emergência da Plataforma de Extensão Eléctrica** - Este interruptor, quando pressionado, activa o sistema de retracção da plataforma de extensão eléctrica sobre a plataforma.

**2.2-16 Sistema de Aviso de Sobrecarga**

- A plataforma aérea está equipada com um sistema sensor de carga. Uma luz vermelha intermitente activar-se-á rapidamente nos controlos do operador a cargas um pouco inferiores à carga nominal (90%). Um alarme audível tocará durante aproximadamente 2 segundos, 5 vezes por minuto, exactamente à carga nominal. Se a máquina ficar sobrecarregada, a luz intermitente e o alarme sonoro continuam e todas as funções de movimento da máquina, controladas electricamente, pararão. Para retomar o funcionamento normal, retire a sobrecarga da plataforma. Consultar a [Tabela 2-3](#) e a [Tabela 2-4](#) para as capacidades máximas da plataforma.
- Durante o funcionamento, se a máquina entrar em contacto com uma obstrução aérea, a plataforma poderá ficar sobrecarregada e todas as funções pararão. A libertação da plataforma desta situação só pode ser efectuada pelo uso do sistema de descida de emergência. Consultar a [Secção 2.9](#).

**Nota**

Após alcançar a plena extensão e após a descida, a máquina poderá parar e apresentar uma leitura de sobrecarga. Selecione a posição "OFF" no interruptor selector de chave OFF/ELEVAÇÃO/ CONDUÇÃO e liberte o botão de activação de elevação. Se a máquina ficar sobrecarregada, a luz intermitente e o alarme sonoro continuam e todas as funções de movimento da máquina, controladas electricamente, pararão. Para retomar o funcionamento normal, retire a sobrecarga da plataforma.

**2.3 Identificação dos Componentes (Opções Especiais)**

As descrições a seguir são apenas para fins de identificação, explicação e localização do equipamento opcional.

**2.3-1 Controlos das Sapatas (Auto-nivelamento) (Se Equipadas)**

**Controlos das Sapatas** - Localizados na caixa de controlo do operador, estes interruptores controlam a extensão e retracção de cada sapata.

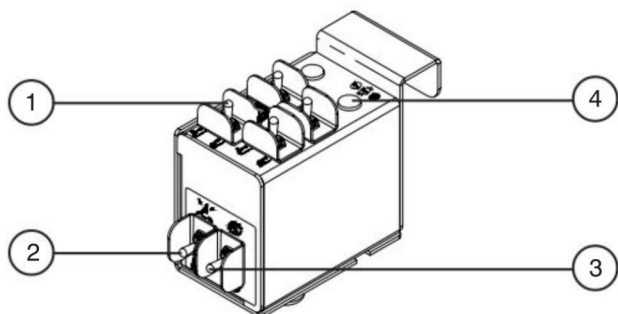


Figura 2-17A. Controlos das Sapatas Com Todas as Opções na Consola da Caixa de Controlo Auxiliar

1. **Interruptores Basculantes de Controlo CIMA/BAIXO das Sapatas** - Estes interruptores controlam a extensão e retracção de cada sapata individual.
2. **Interruptor Basculante de Auto-Nivelamento** Quando este interruptor está na posição “BAIXO”, cada sapata ajustará automaticamente até a máquina estar nivelada. Quando o interruptor basculante está na posição “CIMA” as sapatas retraem.
3. **Interruptor Basculante de Activação das Sapatas** - Este interruptor basculante, quando na posição “CIMA” ou “BAIXO”, proporcionará às sapatas a potência necessária a fim de activar o funcionamento do interruptor basculante de auto nivelamento.
4. **Luz Indicadora do Auto-Nivelamento** - Esta luz funciona quando as funções de nivelamento automático e manual estão em uso e acende para mostrar o estado das sapatas de auto-nivelamento. A luz indicadora tem os seguintes estados:

**OFF:** Este estado indica que as sapatas estão completamente retraídas.

**A PISCAR RAPIDAMENTE:** Este estado indica que as sapatas estão em extensão mas a plataforma não está nivelada.

**A PISCAR:** Este estado indica que as sapatas estão em extensão mas a plataforma ainda não está nivelada.

**ESTÁVEL:** Este estado indica que as sapatas estão em extensão e a plataforma está nivelada.

**2.3-2 Controlos das Sapatas (Nivelamento Manual) (Se Equipadas)**

**Controlos das Sapatas** - Localizados na caixa de controlo do operador, estes interruptores controlam a extensão e retracção de cada sapata.

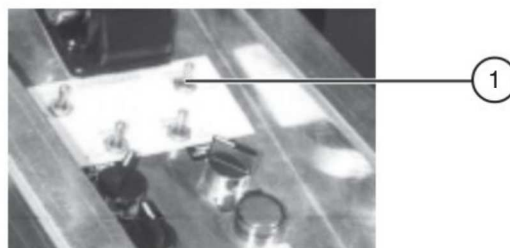


Figura 2-17B. Controlos das Sapatas na Caixa de Controlo do Operador

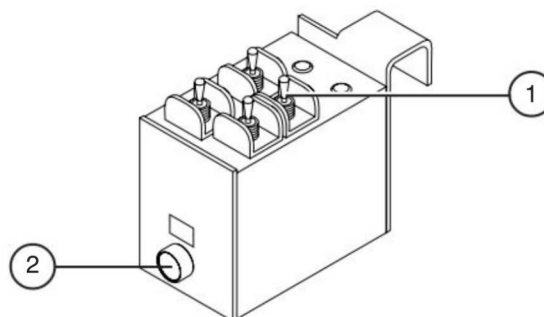


Figura 2-17C. Controlos das Sapatas na Consola da Caixa de Controlo Auxiliar Opcional

1. **Interruptores Basculantes de Controlo CIMA/BAIXO das Sapatas** - Estes interruptores controlam a extensão e retracção de cada sapata individual.
2. **Botão de Activação** - Quando pressionado e mantido, este botão interruptor permite a alimentação ao circuito das sapatas.

**2.3-3 Caixa de Controlo da Plataforma de Extensão Eléctrica (Se Equipada)**

Esta caixa de controlo metálica está montada numa das balaustradas da plataforma de extensão. Contém os seguintes controlos:

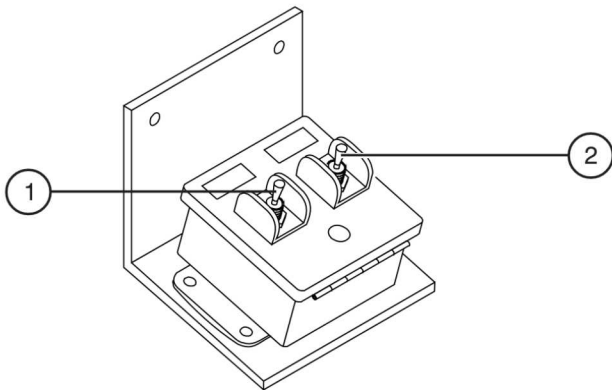


Figura 2-18. Caixa de Controlo da Plataforma de Extensão Eléctrica

1. **Interruptor de Activação** - Este interruptor, quando activado e mantido permite que as funções EXTENSÃO/RETRACÇÃO da plataforma de extensão funcionem.
2. **Interruptor EXTENSÃO/RETRACÇÃO** - Este interruptor, quando activado, estende ou retrai a plataforma de extensão eléctrica. Consultar a [Secção 2.5-12](#) sobre como estender/retrair a plataforma de extensão eléctrica.

**2.3-4 Controlo do Gerador Hidráulico (Se Equipado)**

**Controlo do Gerador Hidráulico** - Este interruptor está localizado na consola da caixa de controlo auxiliar (item 1).

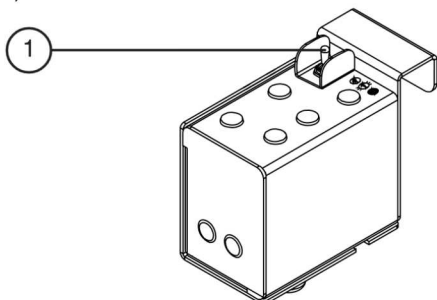


Figura 2-19. Controlo do Gerador Hidráulico

1. **Interruptor OFF/ON do Gerador Hidráulico**  
Este interruptor arranca e pára o gerador montado na base.

**Nota**

Enquanto o gerador hidráulico estiver ligado, a elevação e condução estão desactivados.

**2.3-5 Inversor CA de 1500W (Se Equipado)**

**Inversor** - O inversor está localizado na base da máquina. Possui os seguintes controlos:

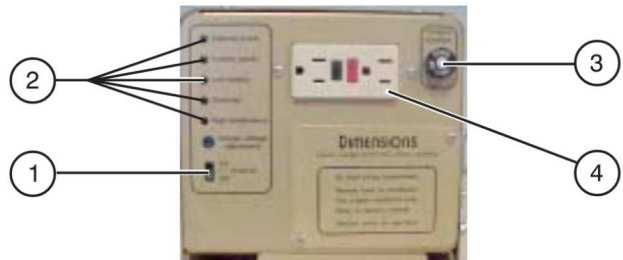


Figura 2-20. Inversor CA de 1500W

**Nota**


O funcionamento do inversor é automático. Estes controlos não têm de ser manipulados para funcionamento normal.

1. **Interruptor ON/OFF** - Este interruptor deslizante de diagnóstico activará ou interromperá o funcionamento do inversor. Deverá manter-se na posição "ON".
2. **LEDs de Estado** - Estes LEDs indicam o estado de funcionamento ou de falta do inversor.
3. **Disjuntor de 15 A** - Na eventualidade de uma sobrecarga da alimentação ou passagem à terra do circuito, o disjuntor disparará. Pressione o botão do disjuntor para o rearmar.
4. **Tomada GFCI** - Durante o funcionamento do inversor, esta tomada fornece alimentação CA.

**2.4 Procedimento de Preparação**

O que se segue são descrições dos procedimentos de funcionamento normal. Um operador qualificado **DEVE** ler e compreender completamente estas descrições, antes de fazer funcionar esta plataforma aérea.

1. Antes de uma plataforma aérea nova ser posta em funcionamento, ela deve ser cuidadosamente inspeccionada quanto a qualquer evidência de danificação resultante da expedição e a partir daqui, inspeccionada periodicamente. Consultar a **Tabela 2-7**, Programa de Manutenção e Inspeção.
2. Retire todos os materiais de embalagem e inspeccione quanto a danificações ocorridas durante o transporte. Assinale imediatamente qualquer danificação ao transportador.
3. Inspeccione cuidadosamente a plataforma aérea e retire quaisquer objectos estranhos.
4. Eleve todas as balaustradas para a sua posição superior e fixe-as em posição com os pinos de bloqueamento. Consultar a **Secção 2.2-9**

 <b>Aviso</b>
<p style="color: red; font-size: small;">Antes de utilizar esta plataforma aérea verifique o sistema de balaustradas quanto a pinos de bloqueamento soltos ou em falta. O sistema de balaustradas deve estar direito e todos os pinos bloqueados em posição. Se o sistema de balaustradas não estiver direito e correctamente bloqueado, poderá resultar em morte ou graves acidentes pessoais.</p>

5. Assegure-se de que o interruptor geral de alimentação para desligar está na posição "OFF".
6. Retire a caixa de controlo do operador da sua embalagem e fixe-a à balaustrada no lado direito frontal da plataforma.
7. Ligue o cabo de controlo e o cabo da plataforma de extensão eléctrica (**se equipada**) ao cabo de controlo apropriado da máquina.

8. Desloque a plataforma aérea para uma área de testes firme e nivelada, onde a plataforma possa permanecer consequentemente estendida verticalmente à sua máxima altura de trabalho. Se a plataforma aérea tiver de ser empurrada, rebocada ou puxada a guincho, consulte as **Secções 2.8-1 e 2.8-2** quanto aos procedimentos de reboque e arrastamento por guincho.
9. Abra a porta do quadro do reservatório de combustível. Se necessário, ateste o reservatório de combustível. Feche a porta do quadro do reservatório de combustível. Consultar a **Secção 2.6** quanto aos procedimentos de reabastecimento.
10. Máquinas com Dois Combustíveis: Assegure-se de que o tubo de acoplamento está correctamente fixado no cilindro de propano e que a respectiva válvula está completamente aberta.
11. Feche a porta do quadro do reservatório de combustível.



 <b>Aviso</b>
<p>Cumpra os regulamentos locais e federais para manuseamento de propano.</p>

12. Abra a porta do quadro do reservatório hidráulico.
13. Verifique o nível do óleo hidráulico no depósito (o conjunto de tesoura deve estar completamente descido). O nível deverá estar ligeiramente acima da marca superior do visor de nível.


<b>Nota</b>
<p style="font-size: small;">Se necessário, adicione óleo de qualidade como o ATF Dexron III (ESSO). Nunca misture óleos hidráulicos.</p>

14. Feche a porta do quadro do reservatório de combustível.


15. Verifique o nível do fluido da bateria. Se o nível do fluido não estiver na marca "FULL" da bateria, adicione exclusivamente água destilada ou desmineralizada. A bateria está localizada ou na frente do motor ou no quadro do lado direito da máquina.

 <b>Aviso</b>
<p><b>Perigo de Explosão</b>                  Mantenha afastadas chamas e faíscas.                  Não fume próximo de baterias.</p> 
<p><b>O Ácido das Baterias é Extremamente Corrosivo</b>                  Use protecções adequadas para os olhos e face bem como vestuário de protecção apropriado.                  Se houver contacto, lave imediatamente com água fria e procure cuidados médicos.</p>

16. A partir dos controlos da base, eleve cuidadosamente a plataforma. Consultar a [Secção 2.5-5](#) quanto ao procedimento de como elevar a plataforma.
17. Solte e rebata cuidadosamente o suporte de manutenção. Consultar a [Secção 2.2-12](#) quanto ao procedimento para posicionar correctamente o suporte de manutenção.

 <b>Aviso</b>
<p>O suporte de manutenção deve ser usado durante inspecções e manutenções ou reparações efectuadas no mecanismo de elevação.                  A falha de evitar este perigo poderá resultar em morte ou graves acidentes pessoais.</p>

18. A partir dos controlos da base, baixe cuidadosamente a plataforma até o conjunto da tesoura repousar firmemente sobre o suporte de manutenção. Consultar a [Secção 2.5-6](#) quanto ao procedimento de como baixar a plataforma.
19. Inspeccione todas as mangueiras, acessórios, condutores, cabos, válvulas, etc. quanto a fugas, peças soltas ou em falta, danificações escondidas e materiais estranhos.
20. Eleve a plataforma até haver uma folga adequada para rebater o suporte de manutenção e fixá-lo em posição.
21. Eleve a plataforma para a altura de extensão máxima.

 <b>Aviso</b>
<p>Atenção às obstruções aéreas ou a outros possíveis perigos em volta da máquina ao elevá-la.</p>

22. Baixe completamente a plataforma.

## 2.5 Operação de Arranque

Leia e compreenda completa e cuidadosamente TODO este Manual de Funcionamento e TODAS as etiquetas de aviso e instruções da plataforma aérea.

Antes de operar a plataforma aérea, execute a inspecção de pré-arranque e as tarefas da lista de verificações do operador descritas nesta secção.

### 2.5-1 Inspeção de Pré-Arranque

É da responsabilidade do operador executar a inspecção de pré-arranque.

A inspecção de pré-arranque é uma inspecção visual executada pelo operador antes de cada turno de trabalho.

1. Assegure-se de que não existem obstáculos em volta da plataforma aérea nem no seu curso de deslocamento, tais como buracos, declives, resíduos, valas e enchimentos macios.
2. Assegure-se de que não há cabos e mangueiras no curso de deslocamento.
3. Certifique-se de que todas as balaustradas e pinos de bloqueamento estão nas suas posições e bloqueados.
4. Verifique as distâncias livres aéreas.



#### Aviso

Não utilize ou opere a plataforma aérea se qualquer componente parecer estar alterado, danificado ou se estiver etiquetado ou bloqueado como fora de serviço ou em reparação. A operação da plataforma aérea em qualquer dos estados anteriores pode resultar em morte ou graves acidentes pessoais.



#### Aviso

Não opere esta plataforma aérea sem a devida autorização e formação.  
Não evitar este perigo poderá resultar em morte ou graves acidentes pessoais.

## 2.5-2 Lista de Verificações do Operador

**É da responsabilidade do utilizador inspeccionar o funcionamento da máquina antes do começo de cada turno:**

1. Controlos de funcionamento e de emergência.
2. Dispositivos de segurança e interruptores limite.
3. Dispositivos de protecção pessoal.
4. Pneus e rodas.
5. Sapatas (**se equipadas**) e outras estruturas.
6. Sistemas de ar, hidráulico e de combustível, quanto a fugas.
7. Peças soltas ou em falta.
8. Cabos e arnês.
9. Placas informativas, avisos, marcas de controlo e manuais de funcionamento.
10. Sistema de balaustradas incluindo pinos de bloqueamento.
11. Nível do óleo do motor.
12. Nível do fluido da bateria.
13. Nível do reservatório hidráulico.
14. Nível do refrigerante.
15. Freios de parque (verificar o funcionamento).



#### Aviso

**Um operador não deverá utilizar qualquer plataforma aérea que:**

- não aparente estar a funcionar correctamente.
- tenha sido danificada ou aparente ter peças desgastadas ou em falta.
- tenha alterações ou modificações não aprovadas pelo fabricante.
- tenha dispositivos de segurança que tenham sido alterados ou desactivados.

A falha de evitar estes perigos poderá resultar em morte ou graves acidentes pessoais.

**2.5-3 Configuração dos Controlos da Base**


1. Rode o interruptor geral de alimentação para desligar para a posição "ON".
2. No tabuleiro do motor:
  - Para motor Diesel, puxe para fora o interruptor OFF/ON tipo pistão, para a posição "ON".
  - Para motor de Dois Combustíveis, seleccione a posição "ON" no interruptor basculante OFF/ON/INICIAR e seleccione a fornecimento de combustível pretendido.
  - **Para comutar de Gás Propano Líquido para Gasolina:** Desloque o interruptor selector de combustível para a posição "GASOLINA".
  - **Para comutar de Gasolina para Gás Propano Líquido:** Desloque o interruptor selector de combustível para a posição "GÁS PROPANO LÍQUIDO".

**2.5-4 Configuração dos Controlos da Plataforma**

1. Antes de entrar na plataforma, assegure-se de que o botão de paragem de emergência está puxado para fora e que o interruptor selector de chave PLATAFORMA/BASE está na posição "PLATAFORMA."
2. Use a escada da plataforma aérea para aceder ao piso da plataforma. Feche a cancela.
3. Assegure-se em manter três pontos de contacto ao usar a escada para subir para a plataforma.
4. Na caixa de controlo principal, puxe para fora o botão de paragem de emergência.
5. Introduza a chave no interruptor selector de chave OFF/ELEVAÇÃO/CONDUÇÃO e rode-a para a posição "ELEVAÇÃO".

<b>Nota</b>
Todas as condições de interruptor anteriormente listadas devem estar satisfeitas a fim de arrancar o motor.

6. Rode o interruptor selector de velocidade BAIXA/ALTA para a posição "BAIXA".

 <b>Cuidado</b>
<b>Não arranque o motor na posição de velocidade alta.</b>

7. Se o motor diesel está frio, pressione e mantenha pressionado o botão da vela de ignição durante 15 a 20 segundos.
8. Pressione e mantenha pressionado o botão de arranque do motor até o motor arrancar e liberte-o de seguida. NÃO mantenha o botão pressionado após o arranque do motor.

**2.5-5 Para Subir a Plataforma usando os Controlos da Base**

1. Use a escada para descer da plataforma.
2. Assegure-se em manter três pontos de contacto ao usar a escada para descer da plataforma.
3. Nos controlos da base, seleccione "BASE" no interruptor selector de chave PLATAFORMA/BASE. Seleccione "↑" (ELEVAÇÃO) no interruptor selector ELEVAÇÃO/DESCIDA da plataforma para a elevar e solte o interruptor para parar a subida.

**2.5-6 Para Descer a Plataforma usando os Controlos da Base**

1. Nos controlos da base, seleccione "BASE" no interruptor selector de chave PLATAFORMA/BASE. Seleccione "↓" (DESCIDA) no interruptor selector ELEVAÇÃO/DESCIDA da plataforma para a descer e solte o interruptor para parar a descida.

**Sistema de Aviso de Descida** - Um sistema de aviso de descida interrompe automaticamente a função de descida antes de ser alcançada a posição de completa retracção e faz soar um alarme. Após o operador ter libertado os controlos de descida e ter tido tempo de verificar que não há pessoas perto da tesoura, a função de descida pode ser reactivada.

**2.5-7 Para Subir a Plataforma usando a Caixa de Controlo do Operador****Aviso**

Atenção às obstruções aéreas ou a outros possíveis perigos em volta da máquina ao elevá-la.

1. Assegure-se de que o botão de paragem de emergência está puxado para fora e que o motor está a trabalhar.
2. Seleccione a posição "ELEVAÇÃO" no interruptor selector de chave OFF/ELEVAÇÃO/CONDUÇÃO
3. Pressione e mantenha pressionado o botão de activação e de seguida seleccione a posição "↑" (CIMA) usando o interruptor selector CIMA/OFF/BAIXO. Liberte o interruptor para parar a subida.

**Aviso**

Para protecção contra movimento não intencional da plataforma aérea, pressione o botão de paragem de emergência após ter chegado à localização ou elevação pretendida.

**Nota**

Se o alarme de inclinação toca e a plataforma não sobe ou sobe apenas parcialmente, desça imediatamente a plataforma e assegure-se de que a máquina se encontra sobre uma superfície **NIVELADA** e firme.

**Nota**

Alguns modelos podem ser equipados com corte da elevação a 8m. Para subir a plataforma mais alto, as sapatas DEVEM suportar a máquina.

**2.5-8 Para Descer a Plataforma usando a Caixa de Controlo do Operador**



**Aviso**

Não desça a plataforma se a área por baixo da mesma não estiver livre de pessoal e obstruções.

1. Assegure-se de que o botão de paragem de emergência está puxado para fora e que o motor está a trabalhar.
2. Seleccione a posição “ELEVAÇÃO” no interruptor selector de chave OFF/ELEVAÇÃO/CONDUÇÃO.
3. Pressione e mantenha pressionado o botão de activação e de seguida seleccione a posição “↓” (BAIXO) usando o interruptor selector CIMA/OFF/BAIXO. Liberte o interruptor para parar a descida. Um alarme de aviso soará durante a descida.

**Sistema de Aviso de Descida** - Um sistema de aviso de descida interrompe automaticamente a função de descida antes de ser alcançada a posição de completa retracção e faz soar um alarme. Após o operador ter libertado os controlos de descida e ter tido tempo de verificar que não há pessoas perto da tesoura, a função de descida pode ser reactivada.



**Aviso**

Para protecção contra movimento não intencional da plataforma aérea, pressione o botão de paragem de emergência após ter chegado à localização ou elevação pretendida.

**2.5-9 Para Deslocamento Para a Frente ou Para Trás**



**Aviso**

Atenção aos pontos cegos ao operar a plataforma aérea.



**Aviso**

Assegure-se de que não há pessoal ou obstruções no curso da deslocação, incluindo pontos cegos.

1. Assegure-se de que o botão de paragem de emergência está puxado para fora e que o motor está a trabalhar.
2. Seleccione a posição “CONDUÇÃO” no interruptor selector de chave OFF/ELEVAÇÃO/CONDUÇÃO.
3. Active e mantenha pressionado o interruptor de activação, pressionando-o no sentido do controlador.
4. Empurre ou puxe a alavanca do controlador para a frente ou para trás para a velocidade pretendida e sentido de deslocação da plataforma.
5. Reponha o controlador na posição neutra central para parar. Liberte o interruptor de activação.



**Aviso**

Para protecção contra movimento não intencional da plataforma aérea, pressione o botão de paragem de emergência após ter chegado à localização ou elevação pretendida.


**2.5-10 Para Direcctionar**

1. Seleccione a posição “CONDUÇÃO” no interruptor selector de chave OFF/ELEVAÇÃO/CONDUÇÃO.
2. Pressione e mantenha pressionado o interruptor de activação no sentido do controlador, em seguida pressione o balanceiro no topo da alavanca do controlador no sentido em que pretende conduzir.

**Nota**

A condução não é proporcional. A condução e direcctionamento podem ser activadas simultaneamente.

**2.5-11 Para Seleccionar Binário Alto ou Velocidade Alta**

1. **Binário Alto:** Seleccione a posição “BAIXA” no interruptor selector de gama de velocidade BAIXA/ALTA. Seleccione a gama “BAIXA” ao subir inclinações, deslocar-se em terreno acidentado e ao carregar ou descarregar a plataforma aérea. Para subir uma inclinação, seleccione a posição “” usando o interruptor basculante de binário.



**Aviso**

A máquina tem de estar na posição completamente retraída ao ser operada em qualquer inclinação. A condução na posição elevada em qualquer inclinação pode resultar em morte ou graves acidentes pessoais.

2. **Velocidade Alta:** Seleccione a posição “ALTA” no interruptor selector de gama de velocidade BAIXA/ALTA. Seleccione a gama “ALTA” ao deslocar-se sobre uma superfície rígida nivelada com a plataforma completamente baixada.

**2.5-12 Para Estender/Retrair a Plataforma de Extensão Eléctrica (Se Equipada)**

1. Para estender a plataforma de extensão eléctrica, assegure-se de que o botão de paragem de emergência está puxado para fora.
2. Seleccione a posição “ELEVAÇÃO” no interruptor selector de chave OFF/ELEVAÇÃO/CONDUÇÃO.
3. Na caixa de controlo da plataforma de extensão eléctrica, pressione e mantenha pressionado o interruptor de activação, em seguida pressione o interruptor EXTENSÃO/RETRACÇÃO para a posição “↑” (EXTENSÃO) até ser alcançada a extensão pretendida. Liberte o interruptor para parar.

4. Para retrain a plataforma, assegure-se de que o botão de paragem de emergência está puxado para fora e seleccione a posição “ELEVAÇÃO” usando o interruptor selector de chave OFF/ELEVAÇÃO/CONDUÇÃO.
5. Na caixa de controlo da plataforma de extensão eléctrica, pressione e mantenha pressionado o interruptor de activação, em seguida pressione o interruptor EXTENSÃO/RETRACÇÃO para a posição “↓” (RETRACÇÃO) até ser alcançada a extensão pretendida. Liberte o interruptor para parar.



**Aviso**

Para protecção contra movimento não intencional da plataforma aérea, pressione o botão de paragem de emergência após ter chegado à localização ou elevação pretendida.

**2.5-13 Para Estender/Retrair a Plataforma de Extensão Manual**

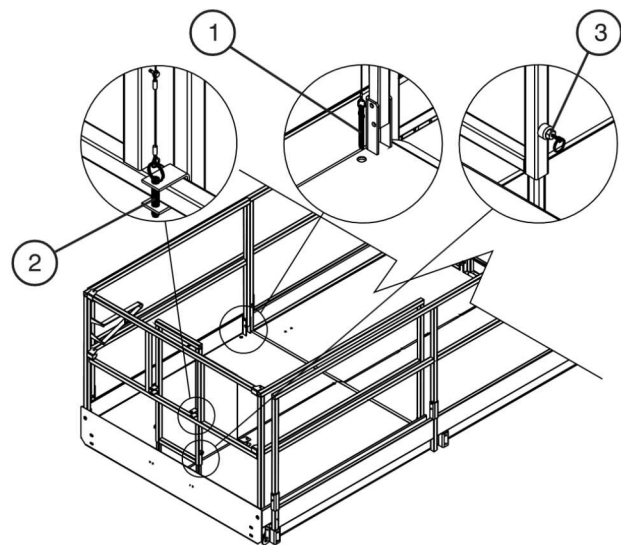


Figura 2-21. Plataforma de Extensão Manual

1. Para estender/retrair a plataforma de extensão manual, retire o pino de bloqueamento (item 1) em seguida retire os pinos de bloqueamento da barra (item 2) e rode a barra no sentido da plataforma principal. Alongue a barra até bloquear na extensão completa e empurre/puxe a plataforma de extensão usando a barra.
2. Após completa extensão ou retracção, reintroduza o pino de bloqueamento na plataforma (item 1) para impedir movimentos acidentais da plataforma de extensão durante o deslocamento ou transporte.

- Quando a barra não está a ser usada, puxe os pistões (item 3) na barra e retraia-a, em seguida rode-a para a sua posição de repouso e bloqueie-a em posição com os pinos de bloqueamento (item 2).

**2.5-14 Sapatas Hidráulicas (Auto-nivelamento) (Se Equipadas)**

Estes dispositivos são montados nos quatro cantos da base. Quando correctamente posicionadas, elas aumentam a estabilidade da plataforma aérea.

**2.5-14a Antes do Funcionamento**

- Verifique as distâncias livres aéreas e obstruções no solo. Isto exige que o operador se desloque em volta da plataforma.
- Verifique se a plataforma está completamente baixada. (Os controlos das sapatas não estão funcionais quando a plataforma está subida).
- Verifique se a superfície de suporte por baixo dos pneus e sapatas é nivelada, firme e capaz de suportar a plataforma aérea e carga nominal. **NÃO** coloque as sapatas sobre esgotos de rua, tampas de visita ou outras superfícies não suportadas.

**2.5-14b Extensão das Sapatas**

- Assegure-se de que o botão de paragem de emergência está puxado para fora e que o motor está a trabalhar. Seleccione a posição "ELEVAÇÃO" no interruptor selector de chave OFF/ELEVAÇÃO/CONDUÇÃO.
- Verifique se a plataforma está completamente baixada. (Os controlos das sapatas não estão funcionais quando a plataforma está subida).
- Seleccione a posição "CIMA" ou "BAIXO" com o interruptor basculante de activação das sapatas com o fim de alimentar o circuito das sapatas.
- Auto Nivelamento: Mantendo pressionado o interruptor basculante de activação das sapatas, active o interruptor basculante de auto-nivelamento na posição "BAIXO" até a luz indicadora do auto-nivelamento deixar de piscar e permanecer num estado estável. Neste ponto, a máquina deverá estar completamente suportada pelas sapatas e nivelada.

- Nivelamento Manual: Mantendo activado o interruptor basculante das sapatas, extenda cada sapata usando os interruptores basculantes individuais até a plataforma ficar completamente suportada pelas sapatas e nivelada. A luz indicadora piscará enquanto a plataforma estiver a ser nivelada e ficará estável uma vez o nivelamento estar completado. A luz indicadora tem os seguintes estados:

**OFF:** Este estado indica que as sapatas estão completamente retraídas.

**A PISCAR RAPIDAMENTE:** Este estado indica que as sapatas estão em extensão mas a plataforma não está nivelada.


**A PISCAR:** Este estado indica que as sapatas estão em extensão mas a plataforma ainda não está nivelada.

**ESTÁVEL:** Este estado indica que as sapatas estão em extensão e a plataforma está nivelada.

- Verifique se cada sapata está em contacto firme com uma superfície de suporte adequada!** Faça ajustamentos, se necessário, usando os controlos independentes das sapatas.
- Opere todas as funções (não a condução) como descrito nas suas respectivas secções.

<b>Nota</b>
Todas as sapatas têm de estar em contacto firme com o solo para que a maioria das funções da plataforma aéreas funcionem.

<b>Nota</b>
As funções de condução ficam desactivadas se as sapatas não estiverem completamente retraídas.

 <b>Aviso</b>
<b>Se o alarme soa durante o funcionamento, a plataforma aérea não está nivelada ou uma sapata não está em contacto firme com o solo. Baixe a plataforma imediatamente! Faça os necessários ajustamentos para nivelar a plataforma aérea.</b>

**2.5-14c Retracção das Sapatas**

1. Assegure-se de que o botão de paragem de emergência está puxado para fora e que o motor está a trabalhar. Seleccione a posição “ELEVAÇÃO” no interruptor selector de chave OFF/ELEVAÇÃO/CONDUÇÃO.
2. Baixe a plataforma aérea.
3. Auto Retracção: Seleccione e mantenha pressionado o interruptor basculante de activação das sapatas ou na posição “CIMA” ou na posição “BAIXO”, em seguida active o interruptor basculante de auto-nivelamento na posição “CIMA” até as sapatas estarem completamente retraídas.
4. Retracção Manual: Seleccione e mantenha pressionado o interruptor basculante de activação das sapatas ou na posição “CIMA” ou na posição “BAIXO”, em seguida pressione e mantenha pressionados em pares (frente ou traseira) de interruptores basculantes CIMA/BAIXO das sapatas na posição “CIMA” até as sapatas estarem completamente retraídas.

**Nota**

Interruptores limite são usados para proteger as sapatas de serem danificadas. Se a plataforma aérea não se deslocar, verifique visualmente se TODAS as sapatas estão completamente retraídas.

**2.5-15 Sapatas Hidráulicas (Nivelamento Manual) (Se Equipadas)**

Estes dispositivos são montados nos quatro cantos da base. Quando correctamente posicionadas, elas aumentam a estabilidade da plataforma aérea.

**2.5-15a Antes do Funcionamento**

1. Verifique as distâncias livres aéreas e obstruções no solo. Isto exige que o operador se desloque em volta da plataforma.
2. Verifique se a plataforma está completamente baixada. (Os controlos das sapatas não estão funcionais quando a plataforma está subida).
3. Verifique se a superfície de suporte por baixo dos pneus e sapatas é nivelada, firme e capaz de suportar a plataforma aérea e carga nominal. **NÃO** coloque as sapatas sobre esgotos de rua, tampas de visita ou outras superfícies não suportadas.

**2.5-15b Extensão das Sapatas**

1. Assegure-se de que o botão de paragem de emergência está puxado para fora e que o motor está a trabalhar. Seleccione a posição “ELEVAÇÃO” no interruptor selector de chave OFF/ELEVAÇÃO/CONDUÇÃO.
2. Dependendo de como o seu modelo está equipado, pode ser necessário pressionar um botão de activação a fim de proporcionar energia ao circuito das sapatas. Portanto, se necessário, pressione e mantenha pressionado o botão de activação, em seguida pressione e mantenha pressionado cada interruptor basculante CIMA/BAIXO das sapatas na posição “BAIXO”, extendendo cada uma das sapatas para obter um contacto firme com o solo.
3. **Verifique se cada sapata está em contacto firme com uma superfície de suporte adequada!** Faça ajustamentos, segundo o necessário.
4. Extenda as sapatas até a plataforma aérea ficar completamente suportada por elas e em seguida use os controlos independentes para nivelar a base da plataforma aérea. **Verifique se cada sapata está em contacto firme com uma superfície de suporte adequada!**
5. Opere todas as funções (não a condução) como descrito nas suas respectivas secções.

**Nota**

Todas as sapatas têm de estar em contacto firme com o solo para que a maioria das funções da plataforma aéreas funcionem.

**Nota**

As funções de condução ficam desactivadas se as sapatas não estiverem completamente retraídas.

**Aviso**

**Se o alarme soa durante o funcionamento, a plataforma aérea não está nivelada ou uma sapata não está em contacto firme com o solo. Baixe a plataforma imediatamente! Faça os necessários ajustamentos para nivelar a plataforma aérea.**

**2.5-15c Retracção das Sapatas**

1. Baixe completamente a plataforma.
2. Se necessário, pressione e mantenha pressionado o botão de activação, em seguida pressione e mantenha pressionados em pares (frente ou traseira) os interruptores basculantes CIMA/BAIXO das sapatas na posição "CIMA", até as sapatas ficarem completamente retraídas.

**Nota**

Interruptores limite são usados para proteger as sapatas de serem danificadas. Se a plataforma aérea não se deslocar, verifique visualmente se TODAS as sapatas estão completamente retraídas.

**2.5-16 Gerador Hidráulico (Se Equipado)**

**Para arrancar o gerador hidráulico:**

1. Seleccione a posição "ELEVAÇÃO" no interruptor selector de chave OFF/ELEVAÇÃO/CONDUÇÃO.
2. Com o motor a trabalhar, pressione momentaneamente o interruptor basculante do gerador hidráulico, na caixa de controlo auxiliar, na posição energizada. O motor comutará automaticamente para velocidade alta e o gerador arrancará.

**Para voltar ao funcionamento normal:**

1. Pressione o interruptor basculante na posição "OFF". O gerador desligará.

**Nota**

A activação de qualquer das funções de elevação ou sapatas, a alteração de interruptores de chave, a activação da paragem de emergência ou uma falha do motor, desligará o gerador.  
A plataforma pode ser baixada durante o funcionamento do gerador.

**2.5-17 Inversor Eléctrico (Se Equipado)**

O inversor está operacional com corrente alternada sempre disponível quando, e paenas quando, o motor trabalha a alta velocidade. O desseleccionamento da regulação de alta velocidade em vazio ou a paragem do motor, desligará o inversor.

**Verificação do estado do inversor**

1. Durante funcionamento de rotina, o interruptor ON/OFF deverá permanecer na posição "ON". Para impedir o funcionamento automático do inversor quando a alta velocidade está activada, faça deslizar o interruptor ON/OFF do inversor, para a posição "OFF".
2. O estado do inversor é indicado pelos LEDs na frente do inversor. Um LED verde aceso indica funcionamento normal. Se ocorre uma falta, os LEDs de estado indicarão a área responsável. Após a condição de falta ser corrigida, o inversor rearma automaticamente.

**2.5-18 Procedimento de Encerramento**

1. Baixe completamente a plataforma.
2. Pressione o botão de paragem de emergência localizado na caixa de controlo do operador.
3. Rode o interruptor selector de chave OFF/ELEVAÇÃO/CONDUÇÃO para a posição "OFF" e retire a chave da caixa de controlo.

 **Aviso**

Assegure-se em manter três pontos de contacto ao usar a escada para subir/descer da plataforma.

4. Desça da plataforma usando a escada.
5. Pressione o botão de paragem de emergência localizado na caixa de controlo da base.
6. No tabuleiro do motor:
  - Para motor Diesel, puxe para fora o interruptor OFF/ON tipo pistão, para a posição "ON".
  - Para motor de dois combustíveis, seleccione a posição "OFF" no interruptor basculante OFF/ON/INICIAR.
7. Rode o interruptor geral de alimentação para desligar para a posição "OFF".

**2.6 Procedimentos de Reabastecimento**

Esta secção dá ao operador o procedimento de como reabastecer o motor com combustível normal e como instalar o cilindro de propano.



**IMPORTANTE**

Antes de usar a sua plataforma aérea assegure-se de que existe combustível suficiente para terminar o trabalho.



**Aviso**

Cumpra os regulamentos locais e federais para manuseamento de propano.

- Faça uso de extremo cuidado ao reabastecer plataformas aéreas.
- Antes de reabastecer assegure-se de que o motor e todos os sistemas estão desligados.
- Reabasteça a plataforma aérea **UNICAMENTE** numa área bem ventilada afastada de chamas abertas e outras fontes de ignição, autorizada pelo seu empregador e supervisor.
- O Gás Propano Líquido é um gás mais pesado que o ar. Ele depositará em locais baixos. Qualquer chama ou faísca poderá ocasionar um incêndio que poderá causar graves acidentes pessoais.
- Ao mudar o cilindro de Gás Propano Líquido: Verifique todas as ligações quanto a peças danificadas ou em falta. Nunca tente arrancar uma plataforma aérea, se cheirar a gás.
- Modelos com motor de gasolina: Use apenas gasolina sem chumbo com um grau de octana 87 ou superior.



**Aviso**

Não fume numa área onde plataformas aéreas estejam armazenadas ou a serem reabastecidas.

**2.6-1 Combustível Normal**

1. Assegure-se de que o motor e todos os sistemas estão desligados e que o botão de paragem de emergência está pressionado.
2. Abra a porta do quadro de combustível e retire o tampão do combustível.
3. Deite cuidadosamente o combustível no reservatório assegurando-se de que não ocorrem derrames.
4. Recoloque firmemente o tampão do combustível.
5. Assegure-se de que não existem fugas no sistema de combustível.
6. Limpe qualquer derrame de combustível.
7. Descarte os desperdícios num contentor aprovado.

**2.6-2 Propano**



**Aviso**

Cumpra os regulamentos locais e federais para manuseamento de propano.

**Remoção do Cilindro de Propano**

1. Assegure-se de que o motor e todos os sistemas estão desligados e que o botão de paragem de emergência está pressionado.
2. Rode a válvula principal do cilindro de propano no sentido dos ponteiros do relógio, para cortar o fornecimento de combustível ao motor.
3. Arranque o motor e deixe-o parar naturalmente, re arranque o motor para assegurar que as linhas de combustível estão vazias.
4. Desligue a mangueira do cilindro de propano vazio, desligando o acoplamento. Rode o acessório no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio.
5. Solte as duas correias do cilindro de propano puxando as molas metálicas. Desligue as correias dos ganchos.
6. Remova o cilindro de propano.

**Instalação do Cilindro de Propano**

1. Assegure-se de que o motor e todos os sistemas estão desligados e que o botão de paragem de emergência está pressionado.
2. Coloque o cilindro de propano no suporte OR no quadro.
3. Assegure-se de que a cavilha metálica no suporte ou quadro está introduzida na abertura no rebordo do topo do cilindro. Isso ajuda a fixar o cilindro em posição.
4. Religue as correias do cilindro de propano aos ganchos e assegure-se de que ficam correctamente apertadas.
5. Ligue o acoplamento ao cilindro e rode no sentido dos ponteiros do relógio para apertar o acessório.
6. Molhe a ligação do tubo ao cilindro com água saponada ou detergente neutro. Abra a válvula ¼ de volta no sentido dos ponteiros do relógio e verifique se existe alguma fuga de gás.
7. Após a inspecção estar completada, limpe a água saponada ou o detergente.
8. Se não houver fugas, abra completamente a válvula principal.

**Nota**

A plataforma aérea de Tamanho Médio e Tamanho Máximo da Série para Terreno Acidentado está agora pronta para utilização por um operador autorizado e qualificado que tenha lido e compreendido completamente TODA a Secção 2, FUNCIONAMENTO, deste manual.

**2.7 Carga/Descarga**

INFORME-SE de todos os regulamentos nacionais, estaduais/provinciais e locais que se aplicam à carga/descarga de plataformas aéreas.

Unicamente pessoal qualificado deverá operar a máquina, durante as operações de carga/descarga.

Certifique-se de que as capacidades do veículo e do equipamento de carga, guinchos, correntes, correias, etc. são suficientes para aguentar o peso máximo da plataforma aérea.

O veículo de transporte deve ser estacionado sobre uma superfície nivelada e deve ser bloqueado para impedir deslizamentos enquanto a plataforma aérea é carregada ou descarregada.

**2.7-1 Elevação**

Quando é necessário elevar a plataforma aérea Skyjack, as seguintes condições têm de ser satisfeitas:

- A plataforma deve estar completamente descida.
- O interruptor geral de alimentação para desligar deve estar na posição "OFF".
- Os quadros hidráulico/eléctrico e da bateria devem estar fechados e bloqueados em segurança.
- A plataforma de extensão deve estar retraída e bloqueada.
- A caixa de controlo deve estar fixada à balaustrada ou removida.
- A plataforma deve estar livre de pessoal, ferramentas e materiais.
- Os apetrechos de elevação podem ser amarrados aos quatro pontos de elevação como mostrado na [Figura 2-22](#).

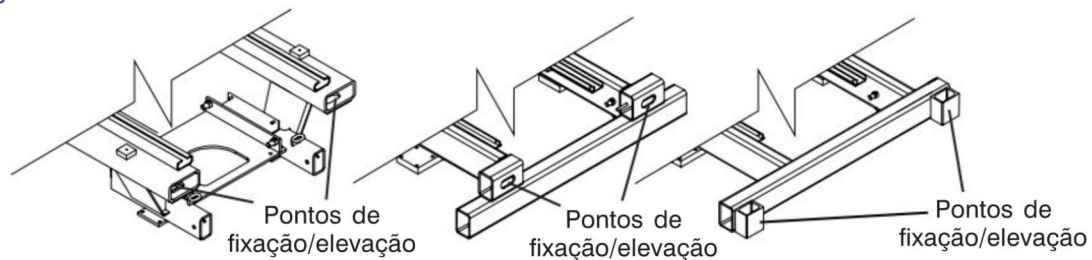


Figura 2-22. Pontos de Fixação/Elevação

**Nota**

O peso da plataforma aérea é o constante da [Tabela 2-1](#). O centro de gravidade está aproximadamente localizado no meio da plataforma aérea, longitudinalmente e transversalmente, como mostrado na [Figura 2-23](#). Verticalmente, o centro de gravidade está aproximadamente imediatamente acima do chassis da base.

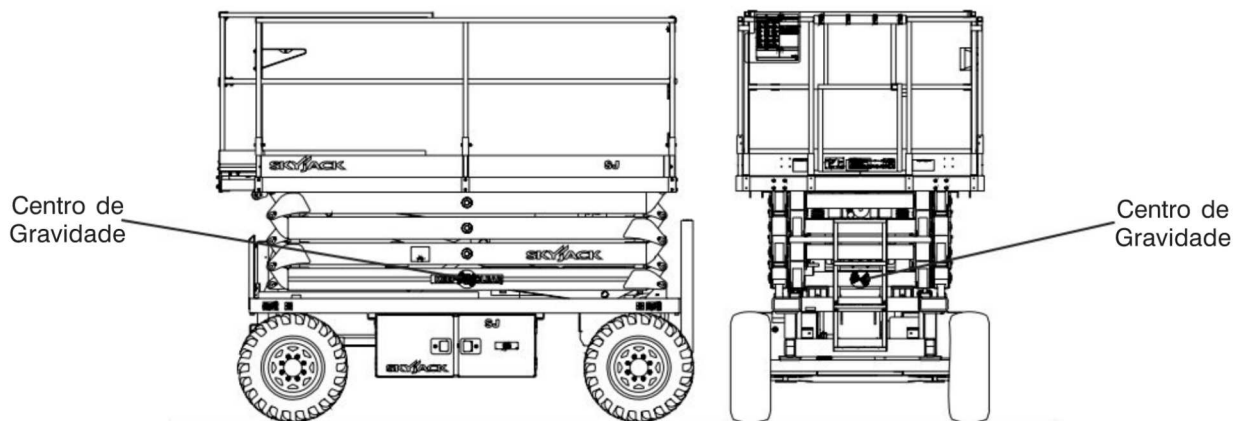


Figura 2-23. Centro de Gravidade

**Nota**

A plataforma aérea pode ser elevada lateralmente com um empilhador, mas a Skyjack não recomenda esta solução. A elevação com empilhador deverá ser feita através das bolsas concebidas para esse fim, como mostrado na [Figura 2-24](#).

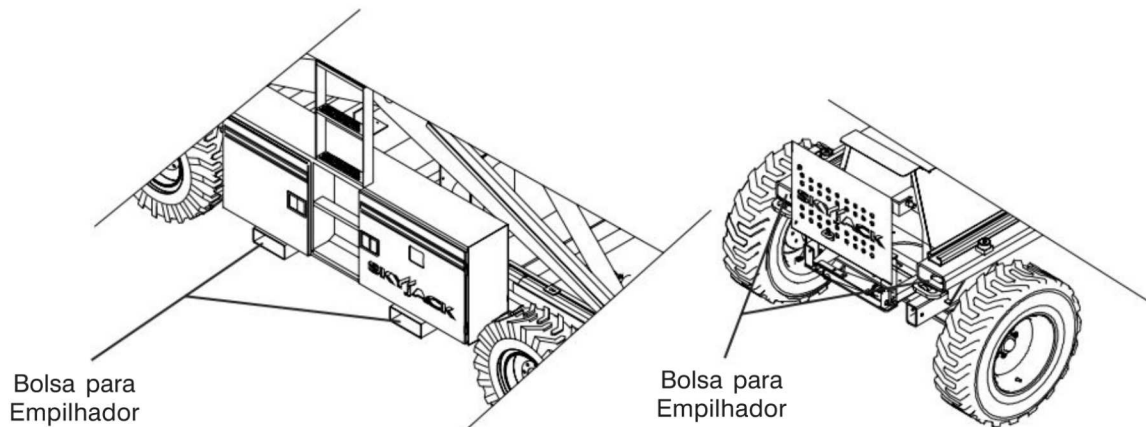


Figura 2-24. Bolsas para Empilhador

**2.7-2 Condução**

Ao conduzir a plataforma aérea:

- A capacidade da rampa ou cais deverá ser suficiente para suportar o peso máximo da máquina.
- A rampa deverá estar equipada com protecções laterais para impedir a queda inadvertida da rampa.
- A inclinação não deverá exceder a capacidade de subida da máquina (consultar a [Tabela 2-1](#)).
- Os freios da plataforma aérea deverão ser verificados quanto ao funcionamento correcto.
- A velocidade da plataforma aérea deverá estar na regulação binário alto.

**Aviso**

Ao transportar, a plataforma aérea deve ser fixada ao camião ou à plataforma do reboque. Os pontos de fixação disponíveis estão ilustrados na [Figura 2-22](#).

**2.8 Procedimentos para Funcionamento do Guincho e Reboque**

Esta secção proporciona ao operador os procedimentos sobre reboque e arrasto por guincho e como libertar manualmente os freios de parque.

**2.8-1 Procedimentos para Funcionamento do Guincho e Reboque (Modelos 71xx e 8xxx)**



**Aviso**

Certifique-se de que a plataforma está completamente descida, antes de arrastar por guincho ou rebocar. Um movimento súbito poderá tornar a plataforma aérea instável. Isso poderá dar como resultado morte ou graves acidentes pessoais.



**Aviso**

Em situações de emergência em que as funções da máquina não estejam disponíveis e a descida seja impedida por um obstáculo, devem ser tomados os máximos cuidados para deslocar a máquina o suficiente para contornar o obstáculo. Nesses casos, a operação deve ser extremamente suave sem movimentos súbitos e não deve exceder uma velocidade de 50mm/seg.



**Aviso**

Ao empurrar, arrastar por guincho ou rebocar, não exceda os 3,2 km/h.



**Aviso**

Não empurre, reboque ou arraste por guincho numa inclinação, nem trave subitamente o veículo de reboque. Não arraste a plataforma com guincho numa descida.

**Sistema de Freios de Parque:**

O colector do freio está montado no quadro hidráulico /eléctrico localizado no lado esquerdo da máquina. O freio DEVE ser manualmente desengatado antes de empurrar, rebocar ou movimentar por guincho.

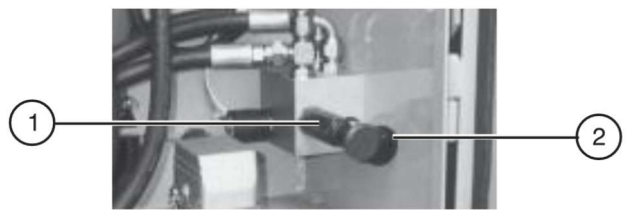


Figura 2-25. Bomba Manual e Pistão de Freio de Libertação do Freio de Parque

1. Bomba Manual de Libertação do Freio de Parque
2. Pistão da Válvula de Freio

**2.8-1a Para Libertar Manualmente o Freio de Parque**



**Aviso**

Não desengate manualmente os freios de parque se a plataforma aérea estiver numa inclinação.

1. Certifique-se de que a plataforma aérea se encontra em solo nivelado. Calce ou bloqueie as rodas para impedir a plataforma de rolar.
2. Rode o interruptor geral de alimentação para desligar para a posição "OFF".
3. No quadro hidráulico, pressione o pistão preto na válvula do freio até o pistão parar.
4. Segure o pistão da bomba manual e prima rapidamente (60 a 80 bombadas) até sentir uma resistência firme. O freio está agora libertado.
5. Remova os calços ou blocos das rodas e em seguida empurre, reboque, ou arraste por guincho a plataforma aérea, para a localização pretendida.



**Aviso**

O freio de parque DEVE ser reengatado imediatamente após atingir a localização pretendida.

6. Posicione a plataforma aérea sobre uma superfície firme e nivelada.
7. Calce ou bloqueie as rodas para impedir a plataforma de rolar.
8. Reengate o freio de parque puxando para fora o êmbolo preto da válvula do freio.

**2.8-2 Procedimentos para Funcionamento do Guincho e Reboque (Modelo 9250)**



**Aviso**

Certifique-se de que a plataforma está completamente descida, antes de arrastar por guincho ou rebocar. Um movimento súbito poderá tornar a plataforma aérea instável. Isso poderá dar como resultado morte ou graves acidentes pessoais.



**Aviso**

Em situações de emergência em que as funções da máquina não estejam disponíveis e a descida seja impedida por um obstáculo, devem ser tomados os máximos cuidados para deslocar a máquina o suficiente para contornar o obstáculo. Nesses casos, a operação deve ser extremamente suave sem movimentos súbitos e não deve exceder uma velocidade de 50mm/seg.



**Aviso**

Ao empurrar, arrastar por guincho ou rebocar, não exceda os 3,2 km/h.



**Aviso**

Não empurre, reboque ou arraste por guincho numa inclinação, nem trave subitamente o veículo de reboque. Não arraste a plataforma com guincho numa descida.

**Sistema de Freios de Parque:**



1

Figura 2-26. Freios de Parque

1. **Freios de Parque** - Estes freios de parque de aplicação por mola e libertação hidráulica, são automáticos. Os pinos retraídos e alongados por cilindros hidráulicos de simples efeito engatam os discos de freio nas rodas traseiras ao elevar, baixar, parquear e conduzir. Os pinos desengatam ao conduzir. Os pinos de freio **TÊM** de ser manualmente desengatados para deslocar a máquina por empurrão, reboque ou guincho.

**2.8-2a Para Libertar Manualmente os Freios de Parque**



**Aviso**

Não desengate manualmente os freios de parque se a plataforma aérea estiver numa inclinação.

1. Certifique-se de que a plataforma aérea se encontra em solo nivelado. Calce ou bloqueie as rodas para impedir a plataforma de rolar.
2. Rode o interruptor geral de alimentação para desligar para a posição "OFF".
3. **Para o Freio do Lado Esquerdo:** Usando uma chave de 19mm, rode o bloco no pino de freio 90°, no sentido dos ponteiros do relógio. O pino do freio deverá ficar livre do disco de freio.
4. **Para o Freio do Lado Direito:** Usando uma chave de 19mm, rode o bloco no pino de freio 90°, no sentido contrário dos ponteiros do relógio. O pino do freio deverá ficar livre do disco de freio.
5. Remova os calços ou blocos das rodas e em seguida empurre, reboque, ou arraste por guincho a plataforma aérea, para a localização pretendida.



**Aviso**

O freio de parque **DEVE** ser reengatado imediatamente após atingir a localização pretendida.


6. Posicione a plataforma aérea sobre uma superfície firme e nivelada.
7. Calce ou bloqueie as rodas para impedir a plataforma de rolar.

8. Reengate o freio de parque seguindo os seguintes passos.
9. **Para o Freio do Lado Esquerdo:** Usando uma chave de 19 mm (3/4"), rode o bloco no pino de freio 90°, no sentido contrário dos ponteiros do relógio.
10. **Para o Freio do Lado Direito:** Usando uma chave de 19 mm (3/4"), rode o bloco no pino de freio 90°, no sentido dos ponteiros do relógio.

**2.9 Procedimentos para Descida de Emergência**

Esta secção ensina ao operador como usar o sistema de descida de emergência. Este sistema permite a descida da plataforma na eventualidade de uma emergência por falha do sistema eléctrico.

**2.9-1 Procedimento para Descida de Emergência (Modelos 71xx, 8831 e 8841)**

 <b>Aviso</b>
<p style="color: red;">Ao usar a válvula de descida de emergência mantenha desobstruído o mecanismo de tesoura.</p>

1. Retire todas as obstruções de uma plataforma em descida.
2. A(s) plataforma(s) de extensão pode(m) ter de ser retraída(s) ou a plataforma pode ter de ser deslocada para anular a obstrução. Consultar a [Secção 2.8-1](#), "Procedimentos para Funcionamento do Guincho e Reboque", para obter instruções correctas.

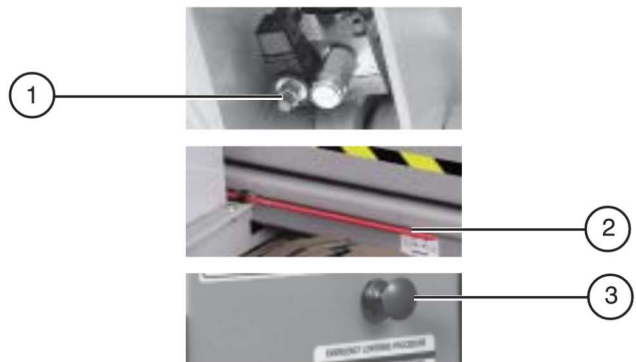


Figura 2-27. Sistema de Descida de Emergência

3. Localize o manípulo de sobreposição da válvula de retenção (item 1) na base de cada cilindro de elevação. Pressione e rode no sentido contrário dos ponteiros do relógio. Se necessário, use a haste de acesso (item 2) que está localizada na base da máquina.
4. No quadro hidráulico/eléctrico, puxe para fora e segure a válvula de descida de emergência (item 3) para baixar a plataforma.
5. Para restaurar o funcionamento normal, pressione e rode no sentido dos ponteiros do relógio, os manípulos de sobreposição da válvula de retenção.

**2.9-2 Procedimento para Descida de Emergência (Modelos 8243, 8850 e 9250)**



**Aviso**

**Ao usar a válvula de descida de emergência mantenha desobstruído o mecanismo de tesoura.**

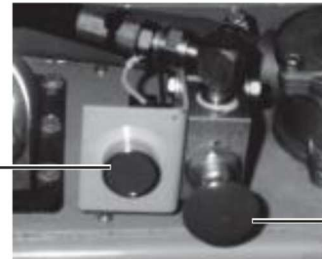
1. Retire todas as obstruções de uma plataforma em descida.
- 2a. A(s) plataforma(s) de extensão pode(m) ter de ser retraída(s) ou a plataforma pode ter de ser deslocada para anular a obstrução. Consultar a [Secção 2.8-1](#) ou a [Secção 2.8-2](#), "Procedimentos para Funcionamento do Guincho e Reboque", para obter instruções correctas.
- 2b. Sistema de Retracção de Emergência da Plataforma de Extensão Eléctrica (Se Equipada):

Este sistema está localizado no quadro hidráulico/eléctrico. Na eventualidade de uma emergência ou de uma falha do sistema eléctrico, o operador pode retrain a plataforma de extensão eléctrica a partir desta localização da base.



*Figura 2-28. Sistema de Retracção de Emergência da Plataforma de Extensão Eléctrica*

Este interruptor, quando pressionado, activa o sistema de retracção da plataforma de extensão eléctrica sobre a plataforma.



1

2

*Figura 2-29. Sistema de Descida de Emergência*

3. No quadro hidráulico, pressione e mantenha pressionado o botão interruptor vermelho de descida de emergência (item 1) para activar as válvulas auxiliares de descida. Puxe para fora e mantenha puxada a válvula de descida de emergência (item 2) para baixar a plataforma. Nenhuma acção mais é necessária para restaurar o funcionamento normal.

Tabela 2-1. Especificações e Características

MODELO		RTs Tamanho Médio		RTs Tamanho Máximo		
		7127	7135	8831	8841	9250
<b>Peso*</b>		3724 kg	4392 kg	4554 kg	4962 kg	6591kg
<b>Largura</b>		1,82 m		2,21 m		2,34 m
<b>Comprimento</b>		3,81 m		3,5 m		4,47 m
<b>Dimensões da Plataforma</b>		1,63 x 2,97 m		1,73 x 3,39 m		1,88 x 4,27 m
<b>Alturas</b>	<b>Em Trabalho</b>	10,1 m	12,5 m	11,28 m	14,3 m	17,1 m
	<b>Plataforma Elevada</b>	8,2 m	10,7 m	9,4 m	12,5 m	15,2 m
	<b>Plataforma Baixa</b>	1,54 m	1,73 m	1,50 m	1,75 m	2,01 m
	<b>Em condução</b>	Completa		7,9m		
<b>Pneus</b>		Consultar a <a href="#">Tabela 2-5</a> para especificações e utilização dos pneus.				
<b>Velocidades</b>	<b>Condução Normal</b>	4,8 km/h		5,6 km/h	5,6 km/h	3,2 km/h
	<b>Condução Elevada Baixo</b>	0,56 km/h		0,97 km/h	0,97 km/h	0,97 km/h
	<b>Subida (Carga Nominal)</b>	31 seg.	38 seg.	58 seg.	56 seg.	67 seg.
	<b>Descida (Carga Nominal)</b>	46 seg.	43 seg.	44 seg.	53 seg.	72 seg.
<b>Motor (RPM)</b>	<b>Nissan Combustível Duplo</b>	900 (ralenti) / 1400 (regime baixo) / 2800 (regime alto)		1400 (regime baixo) / 2800 (regime alto)		
	<b>Kubota Diesel</b>	1600 (regime baixo) / 2800 (regime alto)		1300 (regime baixo) / 2800 (regime alto)		
	<b>Kubota Combustível Duplo</b>	2050 (regime baixo) / 3500 (regime alto)		<b>Não Disponível</b>		
<b>Capacidade de Melhoramento</b>		30%		30%		25%

60348AE-CE

\* Os pesos são aproximados; consultar a placa de características quanto a um peso específico. Os valores apresentados são para máquinas 2WD standard sobre pneumáticos com uma plataforma de extensão manual (RTs de tamanho médio) e sem plataformas de extensão (RTs de tamanho total).

<b>Modelos Diesel CE Kubota</b>	
<b>Pressão Sonora e Níveis de Potência</b>	
POTÊNCIA LÍQUIDA INSTALADA:	17,1kW
PRESSÃO SONORA @ ESTAÇÃO DO OPERADOR:	79 dB
NÍVEL DE POTÊNCIA SONORA GARANTIDA:	103 dB

Tabela 2-2. Registo de Inspeção Anual do Proprietário

Número do Modelo _____				Número de Série _____				
<b>Data de Registo</b>								
<b>Ano de Registo #</b>	1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Nome do Proprietário</b>								
<b>Inspeccionado Por</b>								

60141AA

Como descrito anteriormente nesta secção, este decalque encontra-se localizado no conjunto das tesouras. Deve ser preenchido após ter sido concluída uma inspeção anual. Não utilizar uma plataforma aérea se uma inspeção não tiver sido registada nos últimos 13 meses.

Tabela 2-3. Capacidades Máximas da Plataforma (Distribuídas Uniformemente)

MODELO		Total		Primeira Extensão		Segunda Extensão	
		Capacidade	Número de Ocupantes	Capacidade	Número de Ocupantes	Capacidade	Número de Ocupantes
7127	Uma Plataforma de Extensão	681 kg	5	227 kg	2	Não Disponível	
	Uma Plataforma de Extensão	454 kg	4	159 kg	1	Não Disponível	
8831	Sem Plataforma de Extensão	1134 kg	6	Não Disponível			
	Uma Plataforma de Extensão	908 kg	6	227 kg	2	Não Disponível	
	Duas Plataformas de Extensão	771 kg	6	227 kg	2	227 kg	2
8841	Sem Plataforma de Extensão	771 kg	5	Não Disponível			
	Uma Plataforma de Extensão	681 kg	5	227 kg	2	Não Disponível	
	Duas Plataformas de Extensão	681 kg	5	227 kg	2	227 kg	2
9250	Sem Plataforma de Extensão	907 kg	5	Não Disponível			
	Uma Plataforma de Extensão	681 kg	5	227 kg	2	Não Disponível	
	Duas Plataformas de Extensão	681 kg	5	227 kg	2	227 kg	2

60376AC-CE

**NOTA:**

Ocupantes E materiais não podem exceder a carga nominal.  
 As capacidades listadas são para máquinas standard equipadas com pneus #6 excepto o modelo 9250A que é equipado com pneus cheios a espuma.  
 Consultar a etiqueta de capacidades nas laterais da plataforma para obter informação adicional e para os modelos equipados com opções.

ESCALA DE BEAUFORT	Velocidade do vento				Efeitos em terra
	m/s	km/h	ft/s	mph	
3	3.4 – 5.4	12.5 – 19.4	11.5 – 17.75	5.0 – 12.0	Papéis e pequenos ramos agitam-se, as bandeiras ondulam
4	5.4 – 8.0	19.4 – 28.8	17.75 – 26.25	12.0 – 18.0	Levanta-se poeira, voam papéis e pequenos ramos agitam-se.
5	8.0 – 10.8	28.8 – 38.9	26.25 – 35.5	18.0 – 24.25	Arbustos com folhas começam a abanar. São visíveis cristas de ondas em pequenos lagos ou pântanos.
6	10.8 – 13.9	38.9 – 50.0	35.5 – 45.5	24.5 – 31.0	Os ramos de árvores agitam-se. O vento faz os cabos eléctricos assobiar. É difícil abrir um guarda-chuva.
7	13.9 – 17.2	50.0 – 61.9	45.5 – 65.5	31.0 – 38.5	Árvores inteiras agitam-se. É difícil caminhar contra o vento.

60338AB



**Aviso**

Esta plataforma aérea está equipada com um sistema sensor de carga. Não exceda a capacidade nominal da plataforma aérea. A não observância desta regra impedirá o funcionamento de todas as funções/controlos da plataforma aérea.  
**Para retomar o funcionamento normal retire as cargas adicionais.**

Tabela 2-4. Especificações dos Pneus

**⚠ Aviso**

A pressão do ar pode afectar a estabilidade. As variações de temperatura podem afectar a pressão do ar. É importante inspeccionar visualmente todos os pneus quanto à insuflação correcta, antes da utilização. Os pneus devem ser inspeccionados pelo utilizador final, diariamente. As pressões de insuflação dos pneus devem ser verificadas semanalmente com um manómetro calibrado. Se a pressão medida é inferior à especificada, reinsufle à pressão abaixo especificada. Os pneus não devem ser insuflados acima da especificação recomendada. NÃO misture pneus de tipos diferentes numa mesma máquina. Use apenas pneus do tipo fornecido originalmente.

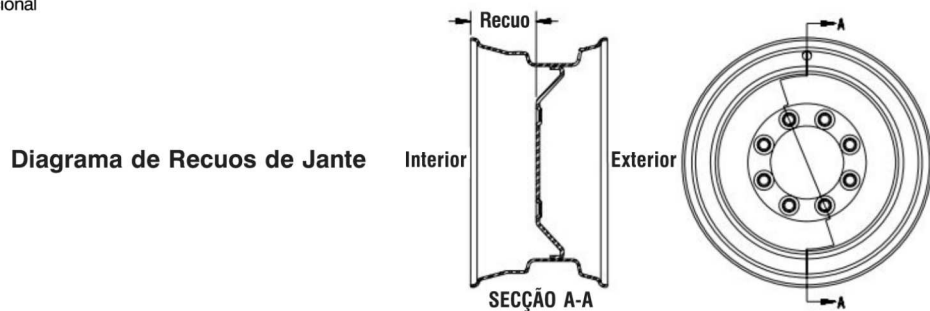
Pneus		Especificações de Enchimento			Utilização						
					TAMANHO MÉDIO				TAMANHO MÁXIMO		
Tamanho		Tipo de Enchimento	Comercializaçã o Nominal	Pressão (de fábrica) kPa	7127	7135	8243	8850	8831	8841	9250
#6A	10-16.5 CARLISLE US LOADER	Ar	10	517,1*	S	S	S	N/D	S	S	S
#6A	10-16.5 SAPATAS OTR (Sem-Marcação)		10	517,1*	O	O	O	N/D	O	O	O
#7A	31-15.5-15 GOODYEAR TERRA XTRAC		8	310,3*	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D
#6F	10-16.5 CARLISLE US LOADER	Espuma	10	N/D	O	O	O	S	O	O	O
#6F	10-16.5 SAPATAS OTR (Sem-Marcação)		10	N/D	O	O	O	O	O	O	O
#7F	31-15.5-15 GOODYEAR TERRA XTRAC		8	N/D	O	O	O	O	O	O	O

60378AC-CE

\* Valor pré ajustado de fábrica a 20°C. Verificar regularmente as pressões uma vez que os pneus podem perder pressão ao longo do tempo e sob diferentes temperaturas ambientais mesmo sob condições normais.

† Utilização: (S) Standard Ou (O) Opcional

N/D Não Disponível



Tamanho de Jante	Recuo (mm)					
	7127		7135	8831	8841	9250
Número de série	Contactar o Departamento de Assistência da Skyjack		7135	8831	8841	9250
#6 e #6F	121 mm	95 mm	95 mm	121 mm	121 mm	95 mm
#7 e #7F	Todos os modelos têm 135mm					

60380AB-CE

Tabela 2-5. Pressão da Carga no Solo

MODELO		PESO TOTAL DA MÁQUINA	CARGA TOTAL DA MÁQUINA		
			RODA	LCP **	OUP **
		kg	kg	kPa	kg/m <sup>2</sup>
7127	mín.*	3596	1438	701.2	732.4
	máx.*	5530	2212	835.0	1126.3
7127 Sapatas	mín.*	4249	1700	328.8	759.1
	máx.*	5530	2212	427.9	987.8
7135	mín.*	4018	1607	736.4	818.4
	máx.*	5498	2199	1391.4	1119.8
7135 Sapatas	mín.*	4445	1778	343.9	794.0
	máx.*	5498	2199	425.5	982.2
8831	mín.*	4390	1756	764.6	726.4
	máx.*	6492	2597	1461.0	1074.1
8831 Sapatas	mín.*	4785	1914	370.3	766.9
	máx.*	6492	2597	502.4	1040.5
8841	mín.*	4799	1920	792.2	794.0
	máx.*	6728	2691	1505.8	1113.2
8841 Sapatas	mín.*	5194	2078	401.9	832.4
	máx.*	6728	2691	520.7	1078.4
9250	mín.*	6674	2670	888.7	876.3
	máx.*	8358	3343	1693.4	1097.5
9250 Sapatas	mín.*	6674	2670	516.4	710.6
	máx.*	8358	3343	646.8	890.0

60379AC-CE

\* mín – Peso total da máquina sem opções

máx – Peso da máquina + todas as opções

\*\* LCP – **Pressão Concentrada Localmente** (Locally Concentrated Pressure) é uma medida da pressão que a máquina exerce sobre as áreas em contacto directo com o solo. O revestimento do solo (ladrilho, tapete, etc.) deve poder suportar mais do que os valores acima indicados.OUP – **Pressão Uniforme Global** (Overall Uniform Pressure) é uma medida da carga média que a máquina exerce sobre toda a superfície directamente por baixo dela. A estrutura da superfície de trabalho (vigas, etc.) deve poder suportar mais do que os valores acima indicados.**NOTA**

O LCP ou OUP que uma superfície individual pode suportar varia de estrutura para estrutura e é geralmente determinado pelo engenheiro ou arquitecto dessa estrutura particular.

**Pressão da Carga no Solo**

**Pressão Concentrada Local (LCP):**

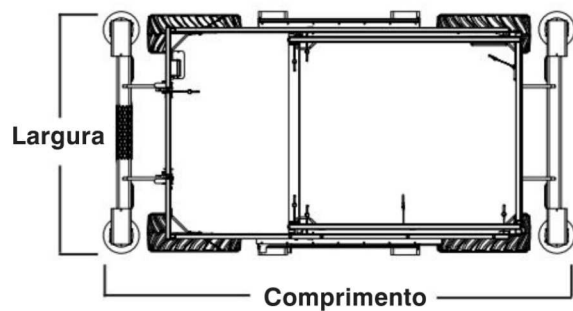
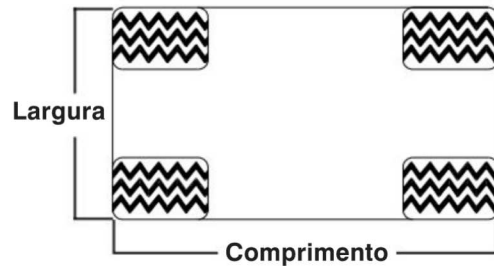
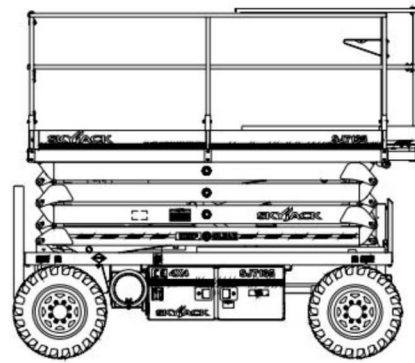
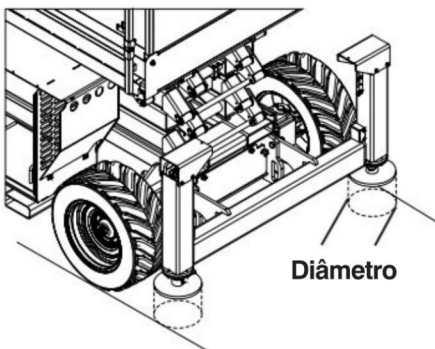
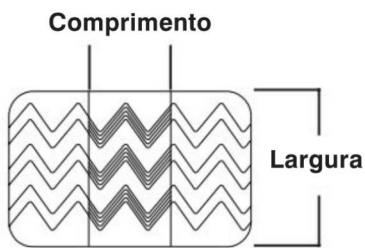
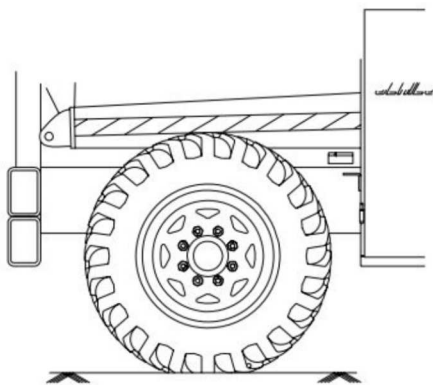
$$\text{Área de Rasto} = \text{Comprimento} \times \text{Largura} = \delta r^2$$

$$\text{LCP} = \frac{\text{Peso da Máquina} + \text{Capacidade (kg)}}{\text{Área do Rasto} \times 4 \text{ (Pneus)}}$$

**Pressão Uniforme Global (OUP):**

$$\text{Área de Rasto} = \text{Comprimento} \times \text{Largura}$$

$$\text{OUP} = \frac{\text{Peso da Máquina} + \text{Capacidade (kg)}}{\text{Área da Base}}$$



**⚠ Aviso**

A mistura de pneus de diferentes tipos ou a utilização de pneus de tipo diferente do fornecido originalmente com este equipamento, pode afectar adversamente a estabilidade. Portanto, substitua os pneus exclusivamente pelo tipo aprovado originalmente pela Skyjack. A falha na operação com pneus iguais aprovados e em boas condições pode resultar em morte ou graves acidentes pessoais.

**Manutenção Geral**

Antes de tentar qualquer trabalho de reparação, desligue a bateria rodando o interruptor geral de alimentação para a posição "OFF". A manutenção preventiva é o tipo de manutenção mais fácil e menos dispendioso.

**Tabela 2-6. Programa de Manutenção e Inspeção**

	Diaria-mente	Semanal-mente	Mensal-mente	Trimestral-mente	Semestral-mente	Anual-mente*
<b>Motor</b>						
Fugas de combustível	A			A		A
Óleos do motor	H e I			H e I		H e I
RPM do motor			G	G		G
Filtro do combustível					F	F
Correias/Tubos			A e C	A e C		A e C
Silenciador				B, C e J		B, C e J
Lavador de ar			A	A	I	A e I
Tampa de reservatório de combustível	B e C			B e C		B e C
Nível do refrigerante	A e L			A e L		A e L
<b>Mecânica</b>						
Danificações/Soldaduras estruturais	A			A		A
Pinos de fixação/Retentores	A e B			A, B e C		A, B e C
Freios de parque	B			B		B
Pneus/Rodas e Fixações	A, B, C e R	O e S		A, B, C, R, O e S		A, B, C e O
Guias/Rolamentos e Superfícies deslizantes	A, B e N			A, B e N		A, B e N
Balaustradas/Correntes de entrada/Cancelas	A, B, e C			A, B, e C		A, B, e C
Pernos e Fixadores	A	C		A e C		A e C
Suporte de manutenção		B		B		B
Óleo da caixa**			A e H	A e H		A, H e F
Ferrugem			A	A		A
Rolamentos das rodas & Pernos centrais	A			A, B e E		A, B e E
Cilindro de direcção e Tirante de união	A			A, B e E		A, B e E
<b>Eléctrica</b>						
Nível de fluido da bateria	A			A		A
Interruptores de controlo/Luzes indicadoras***	A e B			A e B		A e B
Cabos e Condutores	A			A		A
Terminais da bateria			A e C	A e C		A e C
Gerador/Receptáculo	A	B		A e B		A e B
Terminais e Fichas			C	C		C
Interruptores limite	B			B		B
Interruptor de inclinação	A e B	B		A e B		A e B
<b>Hidráulica</b>						
Óleo hidráulico	H			H		H e Q
Mangueiras/Acessórios hidráulicos	A e P		C	A, C e P		A, C e P
Velocidades de elevação/descida		G		G		G
Cilindros		A e B		A e B		A e B
Descida de emergência	B	B		B		B
Capacidade de elevação			D	D		D
Filtro de óleo hidráulico					F	F
<b>Diversos</b>						
Etiquetas e Manual	A, K e M			A, K e M		A, K e M
Ligações por correia	A e C			A e C		A e C
Verifique para os boletins de serviço aplicáveis					A	A
<b>Notas</b>						
<p>A. Inspeccionar visualmente.                  B. Verificar o funcionamento. ***                  C. Verificar o aperto.                  D. Verificar a regulação da válvula de descarga. Consultar a placa do número de série.                  E. Lubrificar.                  F. Substituir.                  G. Consultar a Tabela 2-1 "Especificações e Características".                  H. Verificar o nível do óleo.                  I. Consultar o manual do motor.                  J. Verificar o nível de ruído.                  K. Substituir se em falta ou ilegível.                  L. Verificar apenas a frio.                  M. O manual correcto deve estar na respectiva caixa.</p>			<p>N. Assegurar de que não há qualquer contacto de metal a metal com deslize, superfície deslizante ou superfície móvel. Verificar o livre movimento da superfície. Verificar igualmente o livre movimento dos pinos deslizantes através de corrediças e superfícies.                  O. Assegurar que é seguido o correcto procedimento e sequência de aperto.                  P. Inspeccionar quanto a fugas.                  Q. Testar uma amostra de óleo.                  R. Inspeccionar visualmente quanto à correcta insuflação.                  S. Verificar a pressão com um manómetro calibrado. (Consultar a Tabela 2-4).                  * Registo de inspecção datado e assinado.                  ** Requisitos do Óleo da Caixa: Eixo: ESSO GX 85W-140                  Transmissão Central: ESSO GX 85W-140                  *** Uma vez que o interruptor de activação funciona em conjunto com a função elevação/condução ou direcção, para inspeccionar o funcionamento do "joystick" deixar o interruptor activar o controlador de direcção uma vez com activação do interruptor de activação e uma vez sem activação do interruptor.</p>			

60036AI



**Aviso**

Use peças e componentes originais ou equivalentes aos originais na plataforma aérea.

Tabela 2-7. Declaração de Conformidade CE

## Declaração de Conformidade CE

Nós, SKYJACK INC., [\*], declaramos, sob nossa inteira responsabilidade, que esta Plataforma de Elevação Tipo Tesoura

Número do modelo: [\*]

Número de série: [\*]

Para quem se destina esta declaração, está em conformidade com as seguintes directivas:

Directiva para Maquinaria 98/37/CE

O organismo notificado é: [\*]

Certificado de Examação do tipo CE Nº: [\*]

Directiva para Maquinaria 98/37/CE relacionada com o Sistema Sensor de Carga

[\*]

Certificado de Examação do tipo CEE Nº: [\*]

Directiva 89/336/EEC

Laboratório certificado: [\*]

O Ficheiro de Construção Técnica é mantido em:

[\*]

O representante autorizado dentro da comunidade é:

[\*]

Local de emissão:

[\*]

Nota: No caso de alterações não autorizadas, esta Declaração perde o efeito.

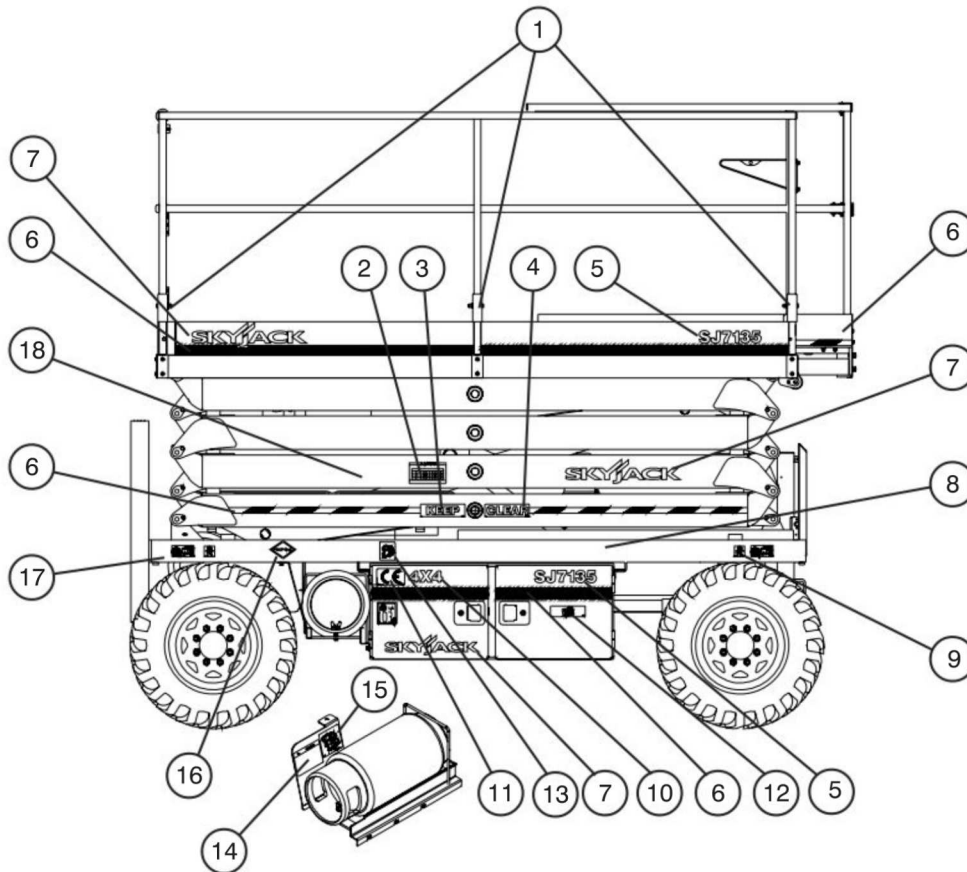
Engenheiro examinador:

Coordenador de Qualidade:

[\*] Para obter informações consulte a Declaração de Conformidade CE inglesa, fornecida com a sua plataforma aérea.

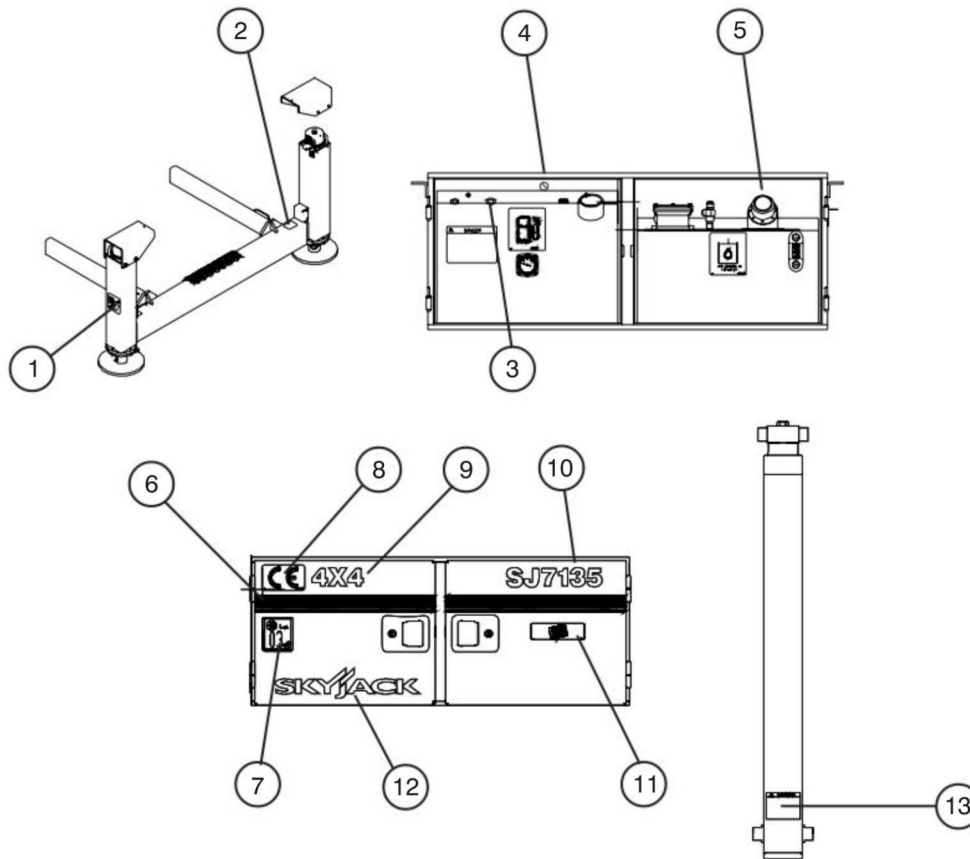
Nota: Este documento é uma tradução feita a partir da língua inglesa. Caso haja discrepâncias entre o documento inglês e este documento, o documento inglês prevalece.

Etiquetas e Placas de Características



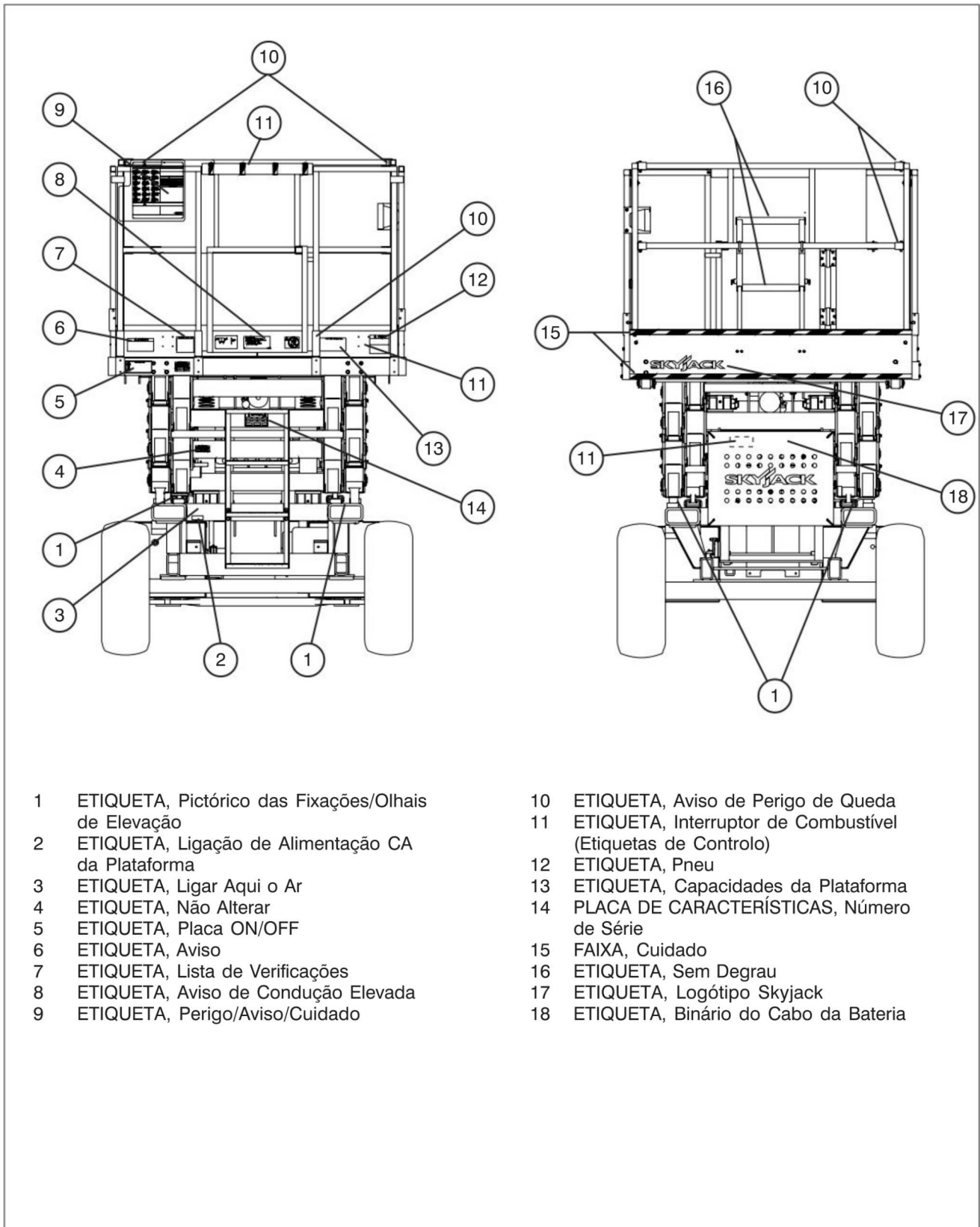
- |    |  |    |  |
|----|--|----|--|
| 1  | ETIQUETA, Aviso Pictórico de Perigo de Queda | 11 | ETIQUETA, "CE"   |
| 2  | ETIQUETA, Inspeção Anual                     | 12 | ETIQUETA, Caixa para o Manual  |
| 3  | ETIQUETA, Manter                             | 13 | ETIQUETA, "Use Apenas Gasolina"  |
| 4  | ETIQUETA, Desimpedido                        |    | ETIQUETA, "Use Apenas Combustível Diesel"                                |
| 5  | ETIQUETA, Número de Modelo                   | 14 | ETIQUETA, Explosivo  |
| 6  | FAIXA, Cuidado                               | 15 | ETIQUETA, "Use Propano Líquido"  |
| 7  | ETIQUETA, Logótipo Skyjack                   | 16 | ETIQUETA, Propano  |
| 8  | ETIQUETA, Não Alterar                        | 17 | ETIQUETA, Pictórica Compensação de Roda/<br>Pressão/Binário              |
| 9  | ETIQUETA, Pressão dos Pneus                  | 18 | ETIQUETA, Suporte de Manutenção<br>(Localizado no outro lado da máquina) |
| 10 | ETIQUETA, Tracção às 4 Rodas                 |    |  |

## Etiquetas e Placas de Características



- 1 ETIQUETA, Perigo! Alavanca de mão/pé
- 2 ETIQUETA, Não Alterar
- 3 ETIQUETA, Explosivo
- 4 ETIQUETA, "Apenas Combustível Sem Chumbo"
- 5 ETIQUETA, "Use Óleo Hidráulico"
- 6 FAIXA, Cuidado
- 7 ETIQUETA, Nível de Ruído
- 8 ETIQUETA, "CE"
- 9 ETIQUETA, Tracção às 4 Rodas
- 10 ETIQUETA, Número de Modelo
- 11 ETIQUETA, Aviso Caixa para o Manual
- 12 ETIQUETA, Logótipo Skyjack
- 13 ETIQUETA, Orifício

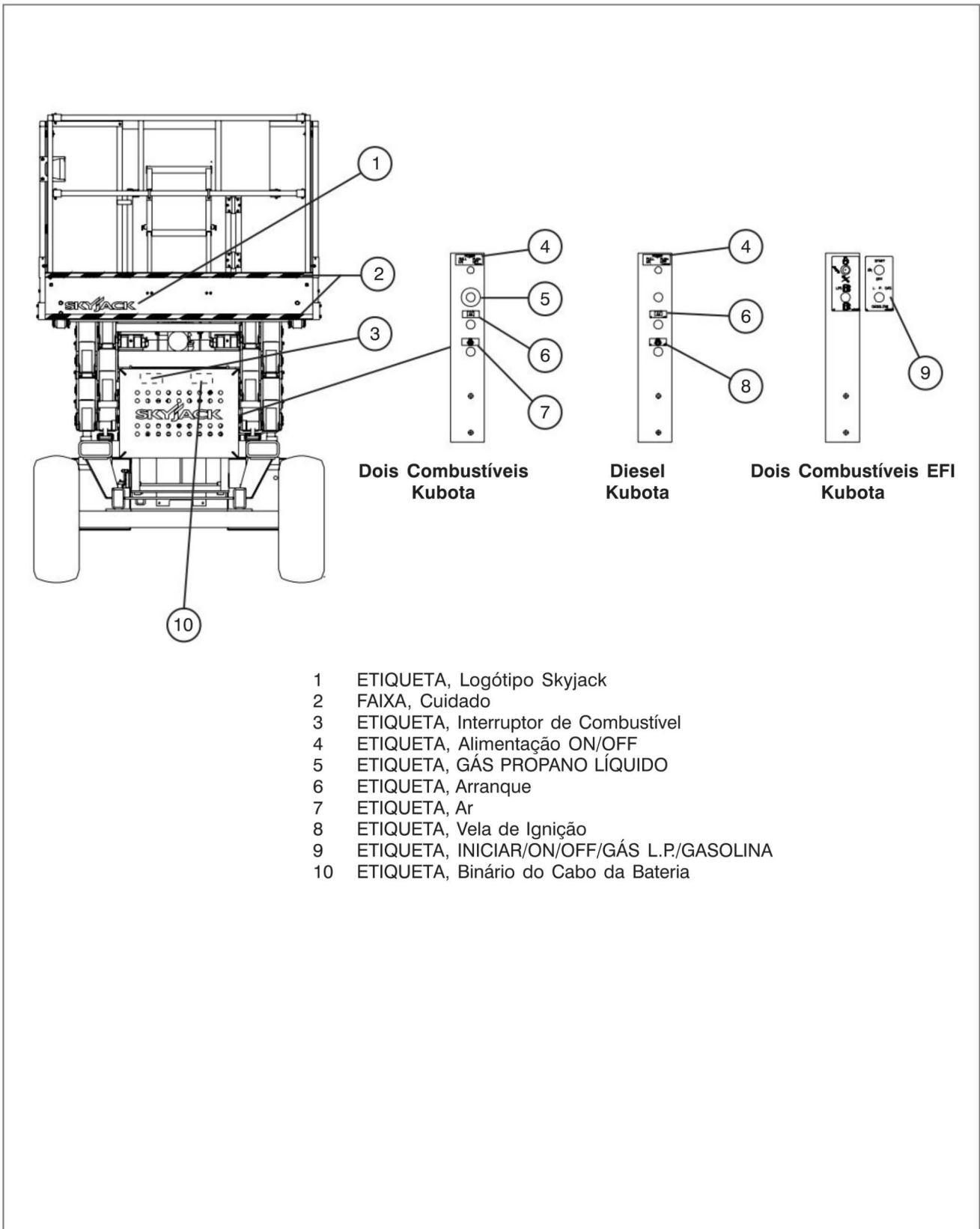
Etiquetas e Placas de Características



- 1 ETIQUETA, Pictórico das Fixações/Olhais de Elevação
- 2 ETIQUETA, Ligação de Alimentação CA da Plataforma
- 3 ETIQUETA, Ligar Aqui o Ar
- 4 ETIQUETA, Não Alterar
- 5 ETIQUETA, Placa ON/OFF
- 6 ETIQUETA, Aviso
- 7 ETIQUETA, Lista de Verificações
- 8 ETIQUETA, Aviso de Condução Elevada
- 9 ETIQUETA, Perigo/Aviso/Cuidado

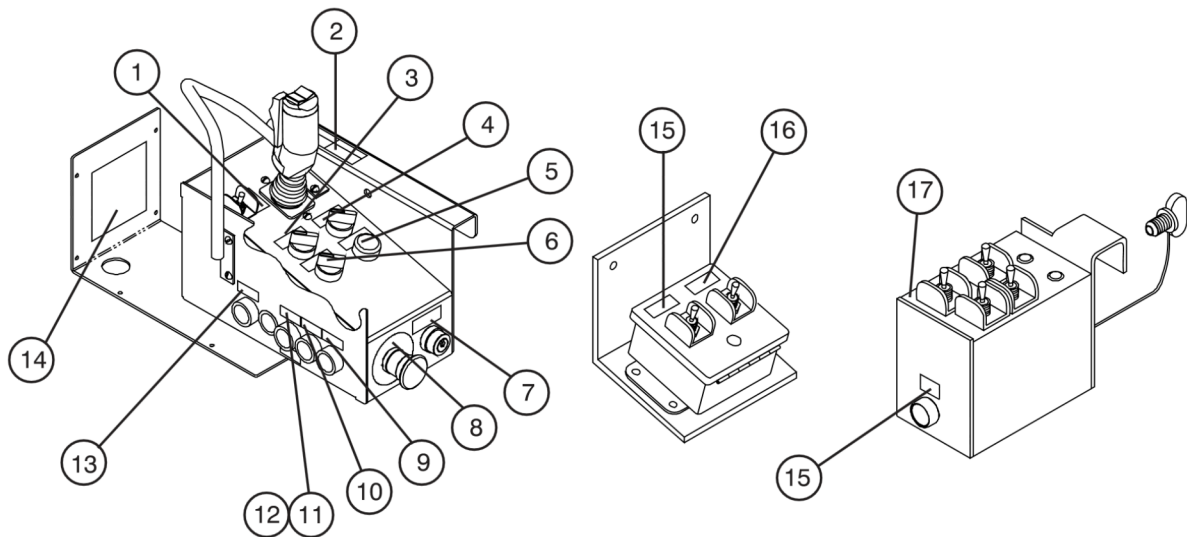
- 10 ETIQUETA, Aviso de Perigo de Queda
- 11 ETIQUETA, Interruptor de Combustível (Etiquetas de Controlo)
- 12 ETIQUETA, Pneu
- 13 ETIQUETA, Capacidades da Plataforma
- 14 PLACA DE CARACTERÍSTICAS, Número de Série
- 15 FAIXA, Cuidado
- 16 ETIQUETA, Sem Degrau
- 17 ETIQUETA, Logótipo Skyjack
- 18 ETIQUETA, Binário do Cabo da Bateria

Etiquetas e Placas de Características



- 1 ETIQUETA, Logótipo Skyjack
- 2 FAIXA, Cuidado
- 3 ETIQUETA, Interruptor de Combustível
- 4 ETIQUETA, Alimentação ON/OFF
- 5 ETIQUETA, GÁS PROPANO LÍQUIDO
- 6 ETIQUETA, Arranque
- 7 ETIQUETA, Ar
- 8 ETIQUETA, Vela de Ignição
- 9 ETIQUETA, INICIAR/ON/OFF/GÁS L.P./GASOLINA
- 10 ETIQUETA, Binário do Cabo da Bateria

*Etiquetas e Placas de Características*



**Caixa de Controlo do Operador**

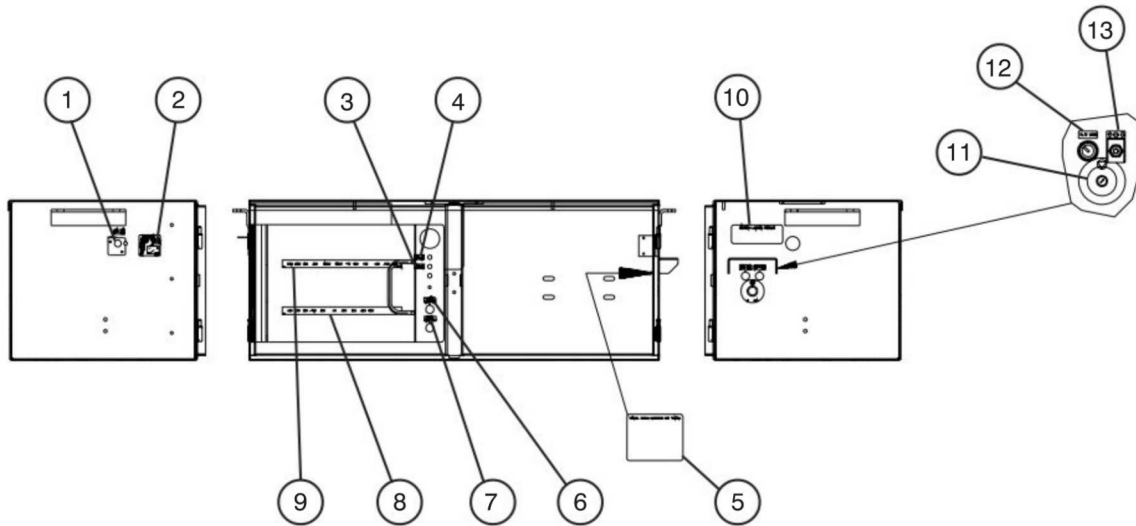
**Caixa de Controlo da Plataforma de Extensão Eléctrica**

**Caixa de Controlo das Sapatas**

- 1 ETIQUETA, Interruptor de Binário
- 2 ETIQUETA, Direcção/Condução
- 3 ETIQUETA, Gama BAIXA/ALTA
- 4 ETIQUETA, Velocidade BAIXA/ALTA
- 5 ETIQUETA, Alimentação ON/Indicador de Sobrecarga
- 6 ETIQUETA, CIMA/OFF/BAIXO
- 7 ETIQUETA, OFF/ELEVAÇÃO/CONDUÇÃO
- 8 ETIQUETA, Paragem de Emergência
- 9 ETIQUETA, Activar Elevação

- 10 ETIQUETA, Arranque
- 11 ETIQUETA, Ar
- 12 ETIQUETA, Vela de Ignição
- 13 ETIQUETA, Buzina
- 14 ETIQUETA, Conector do 'Joystick'
- 15 ETIQUETA, Activar
- 16 ETIQUETA, Plataforma EXTENSÃO/RETRACÇÃO
- 17 ETIQUETA, Sapatas

## Etiquetas e Placas de Características



- 1 ETIQUETA, ON/OFF (Alimentação)
- 2 ETIQUETA, Interruptor para Desligar a Bateria
- 3 ETIQUETA, Rearme de Terra
- 4 ETIQUETA, Rearme de Alimentação
- 5 ETIQUETA, Libertação Manual do Freio
- 6 ETIQUETA, Subir
- 7 ETIQUETA, Baixar
- 8 ETIQUETA, Identificação do Relé de Descida
- 9 ETIQUETA, Identificação do Relé de Subida
- 10 ETIQUETA, Descida de Emergência
- 11 ETIQUETA, Paragem de Emergência (Se Equipada)
- 12 ETIQUETA, Selecção PLATAFORMA/BASE (Se Equipada)
- 13 ETIQUETA, CIMA/OFF/BAIXO (Se Equipada)



PLATAFORMAS DE ELEVAÇÃO MÓVEIS

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