

IT 122

(IT 10122 - IT 12122)



PT PLATAFORMA ELEVATÓRIA MÓVEL DE TRABALHO Manual de uso e manutenção



MUM IT 122 PT R00 04/2011



IT 10122



IT 12122

TRADUÇÃO DO MANUAL ORIGINAL

IMER INTERNATIONAL S.p.A.

Sede legale e amministrativa

Via Salceto, 55 - 53036 POGGIBONSI (SI) - (ITALY)

Tel. +39 0577 97341 - Fax +39 0577 983304

Business Unit IMER ACCESS

Via San Francesco d'Assisi, 8 - 46020 PEGOGNAGA (MN) - ITALY

Tel. 0376 554011 - Fax 0376 559855

www.imergroup.com



suporte@grupoapc.com.br



0800-040-8003



suporte@grupoapc.com.br

RESUMO

Conteúdo da declaração de conformidade CE.....	6
Provas estáticas e dinâmicas	6
Serviço de assistência	7
Serviço de peças de reposição.....	7
Montagem padrão	8
Opcional	8
Recomendações gerais - segurança	9
Manual.....	9
Sistemas de segurança.....	9
Etiquetas e placas	10
Requisitos do operador	10
Distância das linhas elétricas.....	11
Distribuição da carga.....	12
Operações não permitidas	13
Para reduzir os riscos	14
Riscos de capotamento.....	14
Riscos de queda.....	15
Riscos elétricos	15
Riscos de explosões ou de queimaduras	15
Riscos residuais	16
Descrição da máquina	17
Apresentação	18
Identificação.....	19
Componentes principais	20
Funcionamento.....	21
Translação e Direção.....	22
Elevação.....	22
Proporcionalidade dos comandos.....	22
Circuito eletrônico	23
Posição dos órgãos de comando e de potência.....	24
Dados técnicos.....	26
Dimensões e volume.....	27
Placas e adesivos	28



suporte@grupoapc.com.br

Utilização da máquina	33
Controles antes da utilização	33
Controle visual	33
Controle funcional	34
Funcionamento.....	36
Painéis de comando.....	37
Painel de comando no solo	37
Painel de comando na plataforma	38
Sistemas de segurança.....	39
Sinalizações acústicas	40
Indicador de planaridade	43
Limitador de carga.....	44
Botão de parada de emergência.....	45
Engates dos cintos de segurança	45
Anticisalamento	45
Microinterruptores.....	46
Parada da máquina.....	47
Operações no solo.....	48
Ligar e habilitar os comandos no solo	48
Elevação/descida da plataforma	48
Ligar e habilitar os comandos na plataforma	49
Parada de emergência	49
Operações da plataforma.....	50
Translação.....	51
Direção.....	51
Elevação/descida da plataforma	53
Parada de emergência	54
Extensão da plataforma.....	55
Basculamento dos guarda-corpos.....	56
Procedimentos manuais de emergência	58
Descida manual.....	59
Arrasto de emergência	60
Recarga das baterias	61
Indicador de carga das baterias.....	62
Antes da carga.....	62
Partida da carga	63
Término da carga	64
Eliminação das baterias.....	64
Transporte e Elevação.....	65
Armazenamento.....	66
Eliminação e destruição	67

Manutenção.....	68
Limpeza da máquina.....	68
Dispositivos de manutenção	69
Suporte de segurança	69
IT 12122.....	69
IT 10122.....	69
Plugue de conexão das baterias.....	70
Tabela de resumo de manutenção	71
Verificação do nível de óleo.....	72
Verificar o nível do eletrólito.....	72
Verificação da carga das baterias.....	72
Controle de fixação dos parafusos	73
Lubrificar os órgãos de movimento	74
Inspeção e limpeza das baterias.....	75
Verificação das seguranças	76
Botão vermelho de parada de emergência.....	76
Microinterruptor SQ1.....	76
Velocidade de segurança.....	76
Inclinação	77
Proteções anticapotamento	78
Limitador de carga.....	79
Anticisalhamento	79
Controle de descida de emergência	80
Verificação dos freios na rampa.....	80
Espaços de frenagem.....	80
Verificação das escovas do motor	80
Controle das estruturas.....	81
Controle do óleo dos redutores das rodas	82
Controle dos tubos hidráulicos.....	82
Controle das prestações	83
Marcha de segurança.....	83
Velocidade de direção	83
Registro de controle.....	85



suporte@grupoapc.com.br

Conteúdo da declaração de conformidade CE

Nós: IMER International S.p.A.

Endereço: Via Salceto, 53-55 53036 Poggibonsi (SI) - Italia

Declaramos, sob a nossa exclusiva responsabilidade, que a plataforma elevatória móvel de trabalho:

- Está conforme as condições da Diretriz Máquinas 2006/42/CE
- Está conforme também com as disposições das seguintes diretrizes:
2004/108/CE (Diretriz de Compatibilidade Eletromagnética) e sucessivas modificações e integrações

2006/95/CE (Diretriz de Baixa Tensão) e sucessivas modificações e integrações

- É conforme o modelo que obteve a certificação CE nº

- IT 10122 **10DM4MA09** data **15/01/2010**

- IT 12122 **10DM4MA06** data **15/01/2010**

emitida pelo seguinte Organismo Notificado:

I.C.E.P.I. Via Paolo Belizzi, 29/31/33 - 29100 Piacenza - ITALIA

Número de identificação 0066

- Se declara ainda que foram aplicadas as seguintes normas harmonizadas:

EN 60204-1, EN ISO 12100-1, EN ISO 12100-2, EN280

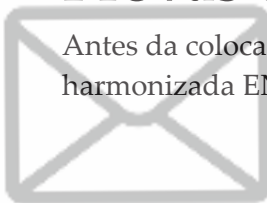
- O nome da pessoa autorizada a constituir o fascículo técnico é Paolo Pianigiani diretor Business Unit IMER ACCESS – Via S.Francesco d’Assisi 8 - 46020 Pegognaga (MN) – Italia



0800-040-8003

Provas estáticas e dinâmicas

Antes da colocação em serviço foram realizadas as provas estáticas e dinâmicas previstas pela norma harmonizada EN 280 no item 6.3.



suporte@grupoapc.com.br

O presente volume contém o manual de uso e manutenção das plataformas aéreas autopropelidas IT 10122 e IT 12122.

Os modelos descritos diferem entre si na estrutura e, assim, na altura:

IT 10122 realizada com 5 tesouras alcança uma altura de 10,0 m.

IT 12122 realizada com 6 tesouras alcança uma altura de 11,9 m.

Projetadas e realizadas com funcionamento hidráulico e comandos proporcionais.

O uso destas máquinas é permitido apenas ao pessoal encarregado e autorizado.

Construtor das plataformas:

IMER INTERNATIONAL S.p.A.

Via Salceto, 55 - 53036 POGGIBONSI (SI) -(ITALY)

Tel. 0577 97341 - Fax 0577 983304

www.imergroup.it

SEDE OPERATIVA

Business Unit IMER ACCESS

46020 PEGOGNAGA (MN) ITALIA

Via S. Francesco D'Assisi, 8

Tel. +39 0376.554011

Fax +39 0376.559855

Serviço de assistência

Para intervenções, reparos e revisões, dirigir-se às oficinas autorizadas. Para informações, dirigir-se ao Serviço de Assistência Técnica.

Serviço de peças de reposição

Uma garantia de bom funcionamento e de duração é permitida apenas utilizando partes de reposição originais; com este fim, consultar o "CATÁLOGO DE PEÇAS DE REPOSIÇÃO".

Nos pedidos de partes de reposição como também na solicitação de intervenções, citar sempre os dados descritos na placa de identificação disposta na base.

Montagem padrão

A montagem da máquina é a seguinte:

- Translação elétrica dianteira com comandos proporcionais
- Freios de estacionamento com desengate elétrico
- Direção a 90°
- Extensão manual da plataforma 1,40 m
- Buzina
- Descida manual de emergência
- Válvula de bloqueio nos cilindros de elevação
- Sinalizadores acústicos de movimentos
- Sensor de inclinação com bloqueio de movimentos
- Desbloqueio mecânico da tração para o arrasto de emergência
- Plugue isolador da bateria
- Rodas anti-marcas 410x130
- Proteção de anticisalhamento elétrica
- Sistema de controle das baterias com proteção para baixas tensões
- Contador de horas
- Sensor de sobrecarga
- Guarda-corpos basculantes
- Proteções anticapotamento
- Marcação CE
- Luz rotativa
- Cabo para alimentação elétrica na plataforma

Opcional

- Plugue, tomada e disjuntor de segurança para linha 220V
- Plugue, tomada e disjuntor de segurança para linha 110V
- Kit carregador de bateria 110 V



0800-040-8003

suporte@grupoapc.com.br

Recomendações gerais - segurança

Manual



É indispensável uma segurança adequada no trabalho para evitar danos graves a si mesmo e aos outros, portanto, é obrigatório ler e compreender o presente manual que fornece instruções de base e precisas para o uso da máquina e para as operações de manutenção.

Este manual deve ser considerado como parte da máquina, deve permanecer sempre a bordo e conservado para sucessivas consultas.

O manual de uso deve ser conservado aos cuidados do usuário por todo o tempo de vida da máquina, mesmo em caso de empréstimo, aluguel ou revenda.

As imagens descritas no presente manual NEM sempre reproduzem exatamente o modelo descrito, mas são utilizadas para uma maior e mais fácil compreensão do texto.

Sistemas de segurança

Os sistemas de segurança aplicados na máquina são inevitavelmente sujeitos a desgaste e descalibragem, é indispensável mantê-los controlados e em estado de eficiência. Não é correto confiar cegamente no seu funcionamento na avaliação das condições operativas e de segurança.

A sua presença não pode eximir o operador da responsabilidade de uma utilização consciente e adequada da máquina.

É absolutamente proibido retirar, modificar ou violar os órgãos da plataforma aérea autopropelida importantes para fins de segurança e estabilidade.

Em particular, pois as baterias possuem também uma função estabilizadora, no caso de substituição, verificar se o seu peso não é inferior aquele indicado na tabela de dados técnicos da máquina.

Qualquer violação dos órgãos principais e dos dispositivos de segurança da plataforma aérea autopropelida levaria a uma decadência imediata das condições de garantia.

Etiquetas e placas

Potenciais perigos e prescrições referentes à máquina são sinalizados por etiquetas e placas; é, portanto, necessário certificar-se se estão legíveis e em boas condições.

Requisitos do operador

O operador deverá:

- Ter lido e compreendido toda a documentação anexa à máquina, ser instruído para um uso correto da máquina e conhecer os dispositivos e normas de segurança.
- Ser fisicamente idôneo, não usar drogas, álcool ou medicamentos que possam influenciar a atenção, a reação, a visão, a audição.
- Dar sempre importância prioritária à segurança e recusar-se de operar quando considerar de não poder trabalhar de modo seguro.
- Conhecer a carga máxima de utilização.
- Utilizar equipamentos de prevenção de acidentes adequados às condições de trabalho e à normativa local em vigor.
- Durante o funcionamento, manter todas as partes do corpo no interior dos guarda-corpos e apoiar ambos os pés firmemente no piso.
- Recorrer sempre a um assistente em áreas onde a visão estiver obstruída.
- Trabalhar sempre em condições de máxima segurança, ordem e limpeza.
- Antes de utilizar a máquina, fazer um controle diário dos comandos e dos dispositivos de segurança e certificar-se de sua eficácia e eficiência.
- Verificar se a área de trabalho está livre de pessoas, animais e obstáculos antes de realizar qualquer movimento da máquina.
- Controlar se no percurso da máquina não existem buracos, fendas, desníveis, obstruções, detritos e coberturas que possam ocultar buracos ou outros perigos.
- Limpar o óleo ou graxa da escada, do piso da plataforma, o



- Retirar sempre a chave no fim do trabalho e quando a máquina ficar sem vigilância, para evitar que pessoas não autorizadas possam utilizá-la de qualquer modo.
- Extrair a chave ao comutar os comandos na plataforma e se houver pessoal na plataforma para evitar um uso não autorizado no posto de comando no solo. Uma chave de reserva deve ser conservada pelo responsável pela segurança para permitir utilizar o posto de comando no solo como emergência. (Em caso de avaria, é possível a descida de emergência).

Distância das linhas elétricas

A máquina não é eletricamente isolada e não oferece nenhuma proteção contra o contato com partes ativas de linhas elétricas e de instalações elétricas não protegidas ou não suficientemente protegidas.

Em seguida, está descrita uma tabela das distâncias de segurança que deve ser respeitada obrigatoriamente com base na lei italiana.



Em outros estados, podem existir leis com limitações diversas cujo operador é obrigado a observar.

Un (kV)	Distância mínima permitida (m)
≤ 1	3
10	3,5
15	3,5
132	5
220	7
380	7

Un = tensão nominal

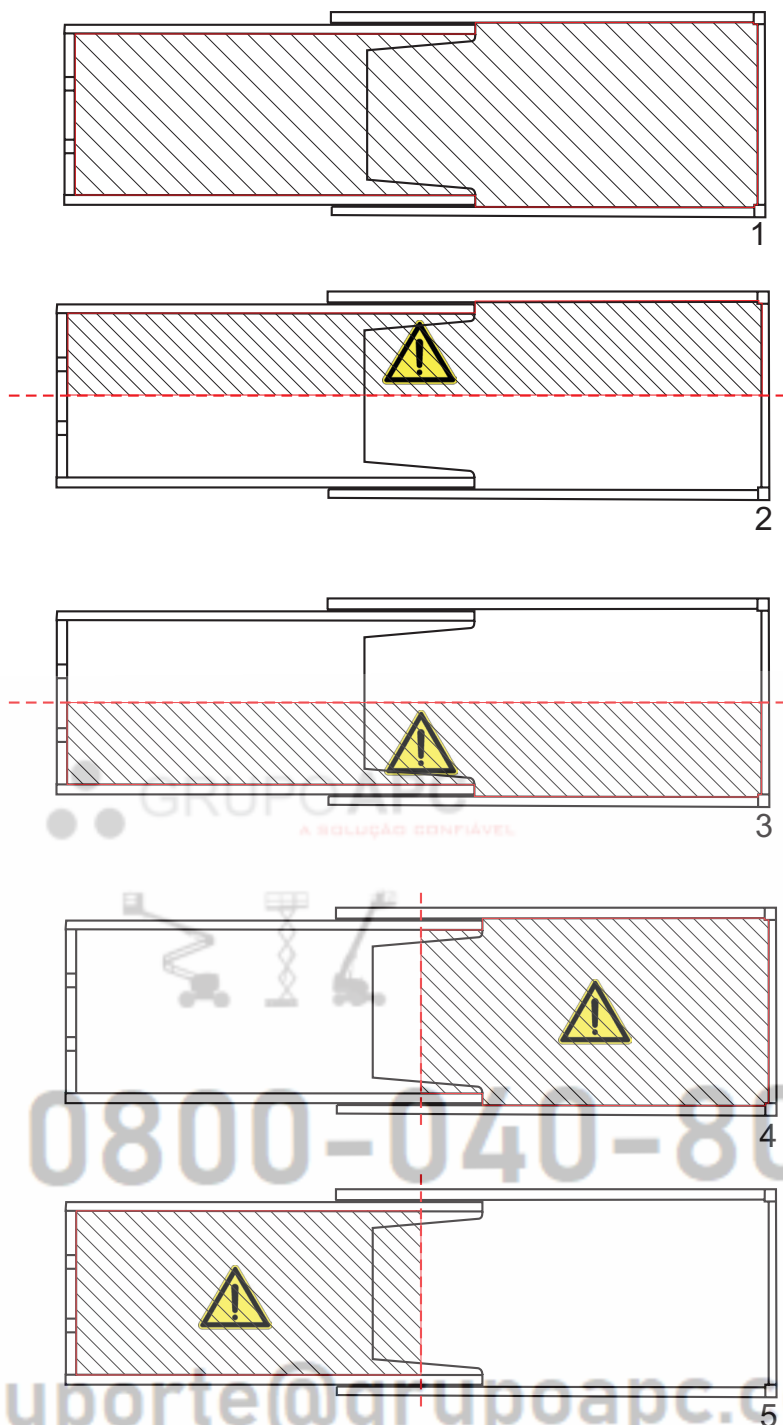
Distribuição da carga

Distribuir a carga de modo uniforme sobre toda a superfície da plataforma (figura 1).

Não carregar em superfícies inferiores aquelas indicadas nas figuras 2-3-4-5).

Plataforma móvel

Plataforma fixa



Operações não permitidas

É rigorosamente proibido usar a máquina:

- Fora de ambientes fechados.
- Circulando nas estradas públicas.
- No caso em que a iluminação ambiente não garanta uma visibilidade suficiente para o desenvolvimento do trabalho ou o deslocamento em condições de segurança.
- Sem que a barra de acesso da plataforma esteja fechada.
- Em movimento com as caixas abertas.
- Se a área de trabalho não estiver livre de obstáculos que poderiam causar condições de perigo.
- Entrando em contato com objetos fixos ou móveis.
- Em más condições de funcionamento.
- Diferentemente do indicado nas instruções de uso.
- Alterando ou removendo os dispositivos de segurança.
- Ligando-a a estruturas adjacentes.

E também é proibido:

- Fazer funcionar ou elevar a plataforma quando a máquina estiver na caixa de um caminhão ou de outro veículo.
- Lançar objetos e ferramentas do alto para baixo e vice-versa.
- Subir ou descer da escada sem certificar-se se a caixa traseira esteja perfeitamente fechada.



0800-040-8003



suporte@grupoapc.com.br

Para reduzir os riscos

Respeitar as seguintes instruções:

Riscos de capotamento



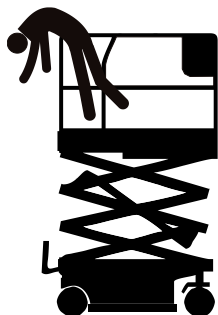
- Verificar se o solo é de consistência e solidez certificadas.
- Não utilizar a máquina sobre terreno escorregadio, gelado, com lama, descontínuo, na presença de buracos, que apresente uma pendência superior ao limite permitido.
- Certificar-se se o terreno sustenta adequadamente a carga máxima de cada roda.
- Controlar se no percurso da máquina não existem buracos, fendas, desníveis, obstruções, detritos e coberturas que possam ocultar buracos ou outros perigos.
- Respeitar a carga máxima e o número de pessoas que podem ser transportadas.
- Repartir as cargas e colocá-las como indicado na página 11.
- Evitar choques contra obstáculos fixos ou móveis.
- Não usar a máquina como grua, com materiais suspensos nos guarda-corpos ou na tesoura.
- Não aumentar a altura máxima de trabalho disponível, instalando escadas ou pontes sobre a plataforma ou subindo nos guarda-corpos.
- Não colocar materiais sobre os guarda-corpos.
- Prestar a máxima atenção ao realizar deslocamentos com a plataforma móvel transladada.
- Durante os deslocamentos, a subida e a descida da plataforma controlar se não existem obstruções em torno, sobre ou sob a máquina.
- Realizar os deslocamentos só se a visibilidade da área de trabalho estiver completa.
- Não exercitar uma força horizontal superior a 400N.



0800-040-8003

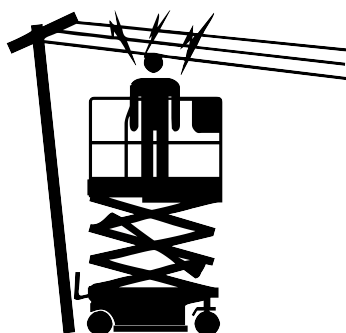
suporte@grupoapc.com.br

Riscos de queda



- Não se debruçar nos guarda-corpos perimetrais de proteção da plataforma.
- Não utilizar os guarda-corpos como meios de acesso para subir e descer da plataforma.
- Não subir e descer da plataforma quando estiver elevada.

Riscos elétricos



- Não sendo a máquina eletricamente isolada deverá ser dedicada uma atenção especial por parte do usuário para evitar cada contato com partes potencialmente sob tensão.
- Não podem ser realizados trabalhos nas proximidades de linhas elétricas com distância menor àquela indicada na tabela pág. 11.
- Para garantir a dispersão na terra das cargas eletrostáticas é montada, no anteparo anterior da máquina uma faixa condutora. **Controlar sempre o estado de desgaste da faixa e que exista o contato com a terra.**

Riscos de explosões ou de queimaduras



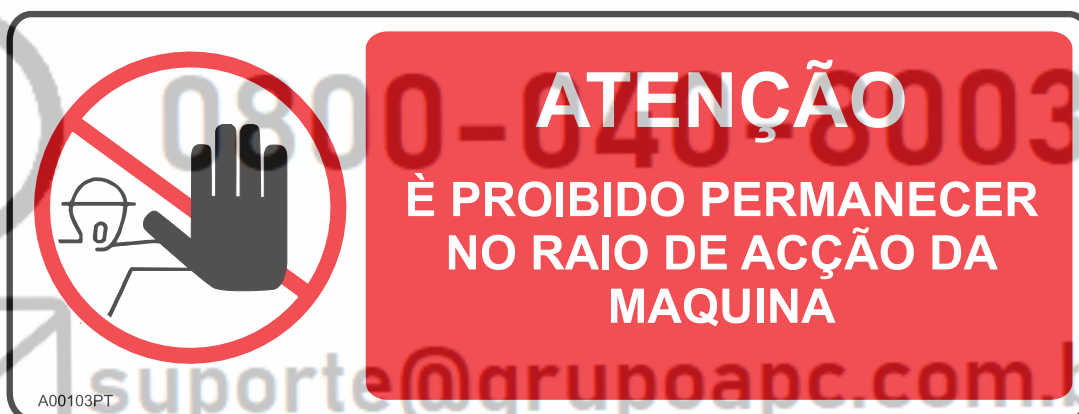
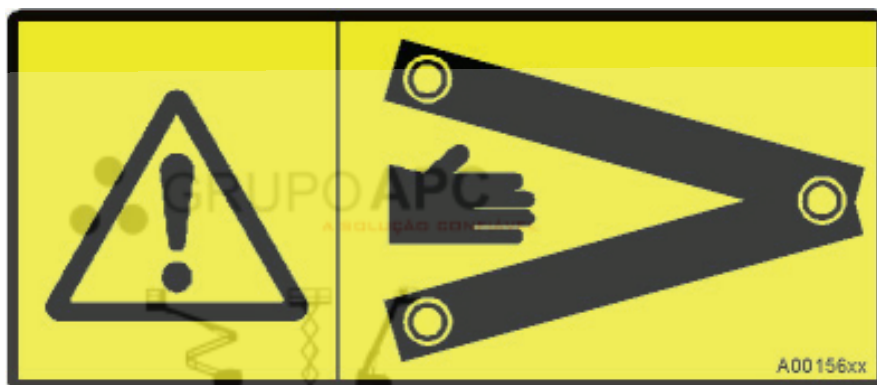
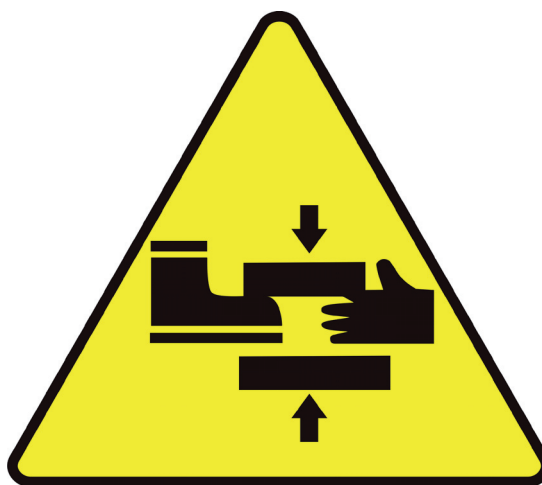
- Não utilizar a máquina nas proximidades de chamas livres ou de fontes de calor.
- Recarregar as baterias em ambientes ventilados, longe de fontes de calor e líquidos explosivos.
- Não utilizar a máquina se apresenta perdas de óleo.
- Não utilizar a máquina em ambientes com atmosfera explosiva.



suporte@grupoapc.com.br

Riscos residuais

As placas e os adesivos abaixo listados indicam os riscos residuais que permanecem apesar das medidas de proteção integradas no projeto da máquina e os dispositivos de segurança adotados.



Descrição da máquina



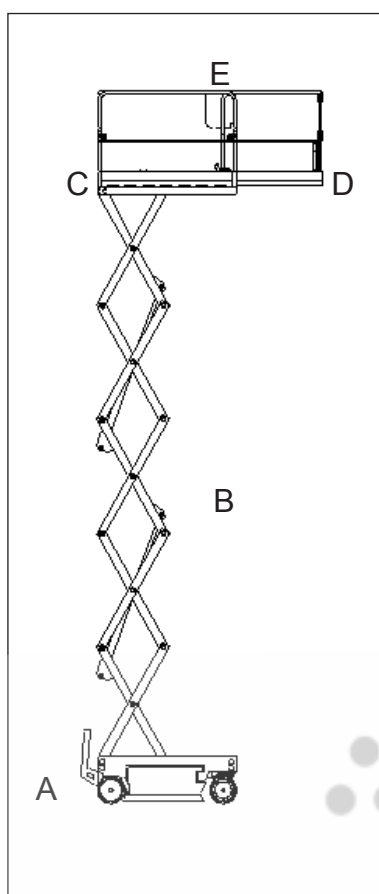
0800-040-8003



suporte@grupoapc.com.br

Apresentação

As plataformas aéreas IT 10122 e IT 12122 **são utilizadas para a elevação de pessoas, materiais e equipamentos** dentro do respeito dos dados técnicos expostos na relativa tabela, em solos de consistência e solidez certificados e em condições de segurança operativa comprovada por parte de um Operador Qualificado.



É formada por:

- Base (A)
- Tesoura (B)
- Plataforma (C)
- Extensão da plataforma (D)
- Guarda-corpos (E)

A máquina ainda é dotada de:

- **guarda-corpos basculantes** para reduzir a máquina completamente fechada à altura máxima, permitindo a passagem através aberturas de altura reduzida.

 **GRUPO APC**
A SOLUÇÃO CONFIÁVEL



0800-040-8003



suporte@grupoapc.com.br

Identificação

Uma placa metálica fixada na base traz gravadas todas as indicações que servem para identificar a máquina.

	IMER International SpA Via Salceto, 53-55 53036 Poggibonsi (SI) ITALY			
DENOMINAÇÃO		PLATAFORMA ELEVATÓRIA MÓVEL DE TRABALHO		
MODELO	IT 10122	MASSA	kg	2735
N.DE SÉRIE		BATERIA	V/Ah	24/250
AÑO DE FABRICAÇÃO		PRESSÃO MÁX	bar	160
POTENCIA	kW	3,0		
A00031PT				

	IMER International SpA Via Salceto, 53-55 53036 Poggibonsi (SI) ITALY			
DENOMINAÇÃO		PLATAFORMA ELEVATÓRIA MÓVEL DE TRABALHO		
MODELO	IT 12122	MASSA	kg	3085
N.DE SÉRIE		BATERIA	V/Ah	24/300
AÑO DE FABRICAÇÃO		PRESSÃO MÁX	bar	170
POTENCIA	kW	3,0		
A00031PT				



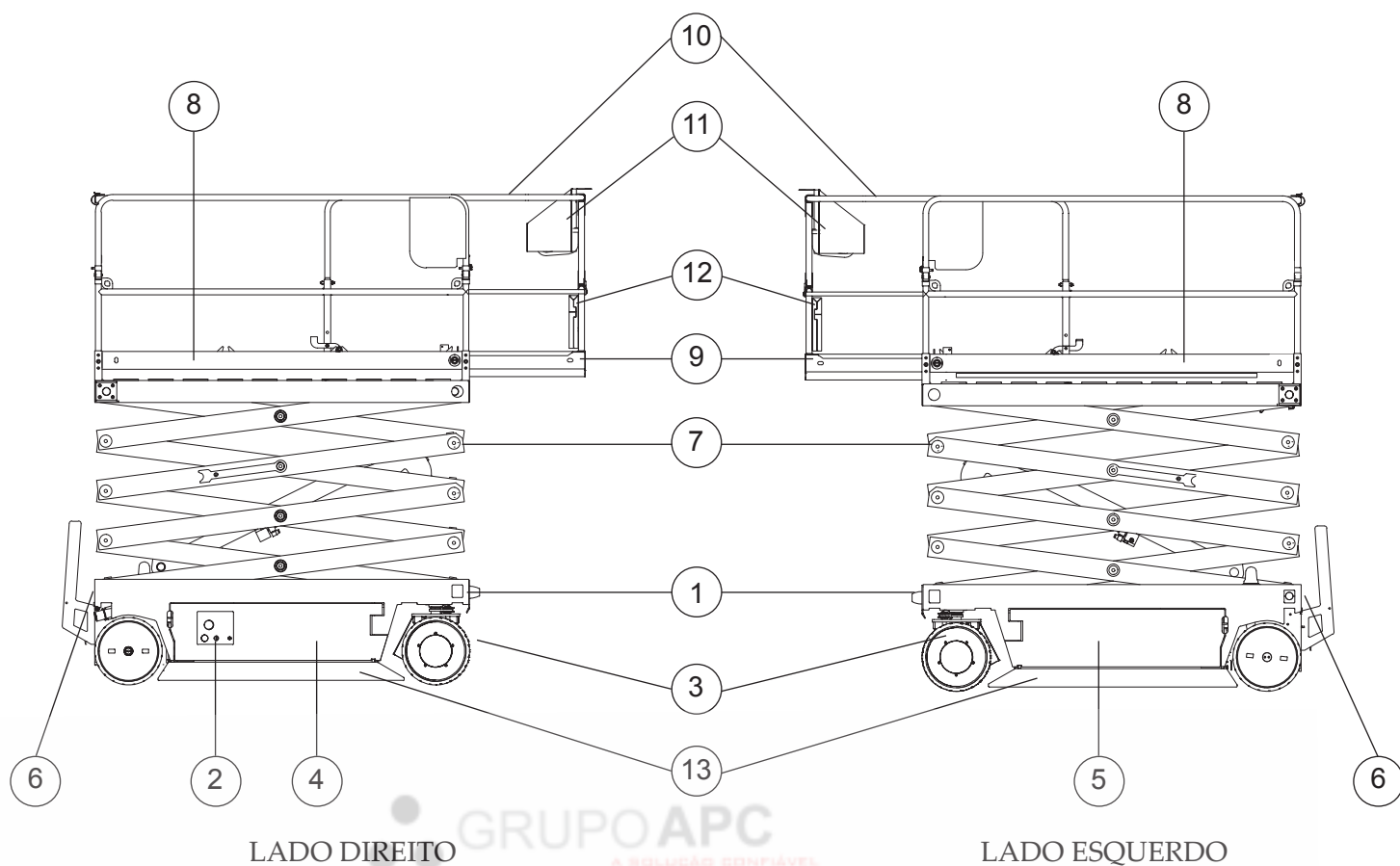
0800-040-8003



suporte@grupoapc.com.br

Os dados são referidos na versão padrão

Componentes principais



1 - Base

2 - Painel de comando no solo

3 - Rodas motrizes

4 - Caixa direita

5 - Caixa esquerda

6 - Caixa traseira

7 - Estrutura de elevação:

IT10122 5 tesouras 2 cilindros de elevação

IT12122 6 tesouras 2 cilindros de elevação

8 - Plataforma fixa

9 - Extensão da plataforma

10 - Guarda-corpos

11 - Painel de comando

12 - Portadocumentos

13 - Corrediças antibasculamento

0800-040-8003

suporte@grupoapc.com.br

Funcionamento

Os postos de comando previstos para o operador são dois, um na plataforma e um no solo. O funcionamento de um posto de comando exclui o funcionamento do outro.

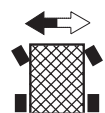
Todos os movimentos são realizados pelo **painel de comando na plataforma** que é o **posto de comando principal**.

A elevação e o abaixamento da plataforma podem ser realizados também no **painel de comando no solo**: posto de comando utilizado também como emergência.



Os movimentos da máquina são:

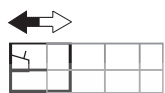
- Translação (deslocamento para frente e para trás).



- Direção.



- Elevação e abaixamento da plataforma.



- Translação manual da plataforma móvel.



Uma luz giratória instalada na base acende a cada movimento da máquina.

A SOLUÇÃO CONFIÁVEL

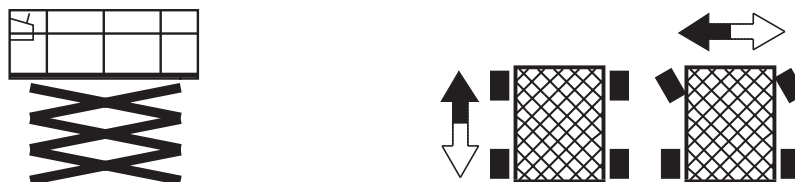


0800-040-8003

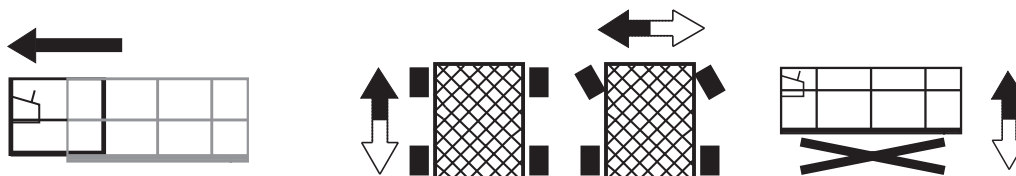


suporte@grupoapc.com.br

Translação e direção podem ser realizadas também com a plataforma elevada.



A subida/descida, a translação e a direção são realizadas independentemente da extensão da plataforma que pode ser também completamente estendida.



A energia necessária aos movimentos é fornecida por baterias elétricas que alimentam dois motores elétricos e uma eletrobomba.

Translação e Direção

Para realizar a translação, a base sobe duas rotas dianteiras motrizes e direcionáveis; as rodas traseiras são livres.

A direção é acionada por uma eletrobomba que fornece energia a um cilindro hidráulico.

Elevação

Para elevar e abaixar a plataforma, dois cilindros hidráulicos acionados por uma eletrobomba agem nas tesouras.

Proporcionalidade dos comandos

A translação e a subida são de comando proporcional.

Com base nos movimentos da alavanca de controle no painel de comando na plataforma, um sistema eletrônico fornece mais ou menos energia aos motores elétricos e à eletrobomba.

Circuito eletrônico

O equipamento eletrônico prevê duas placas de microprocessador para o funcionamento da máquina: uma placa principal no painel de comando no solo, uma no painel de comando na plataforma. Estas placas estão em comunicação através do protocolo de transmissão CAN Bus.

O equipamento eletrônico prevê posteriores dispositivos eletrônicos com microprocessador com as seguintes funções:

- monitoramento do nível de descarga das baterias
- sistema de controle de sobrecarga na plataforma
- controle da inclinação da máquina
- carga da bateria

O monitor disposto no painel de comando no solo visualiza os códigos de erro detectados pelo autodiagnóstico da placa principal.



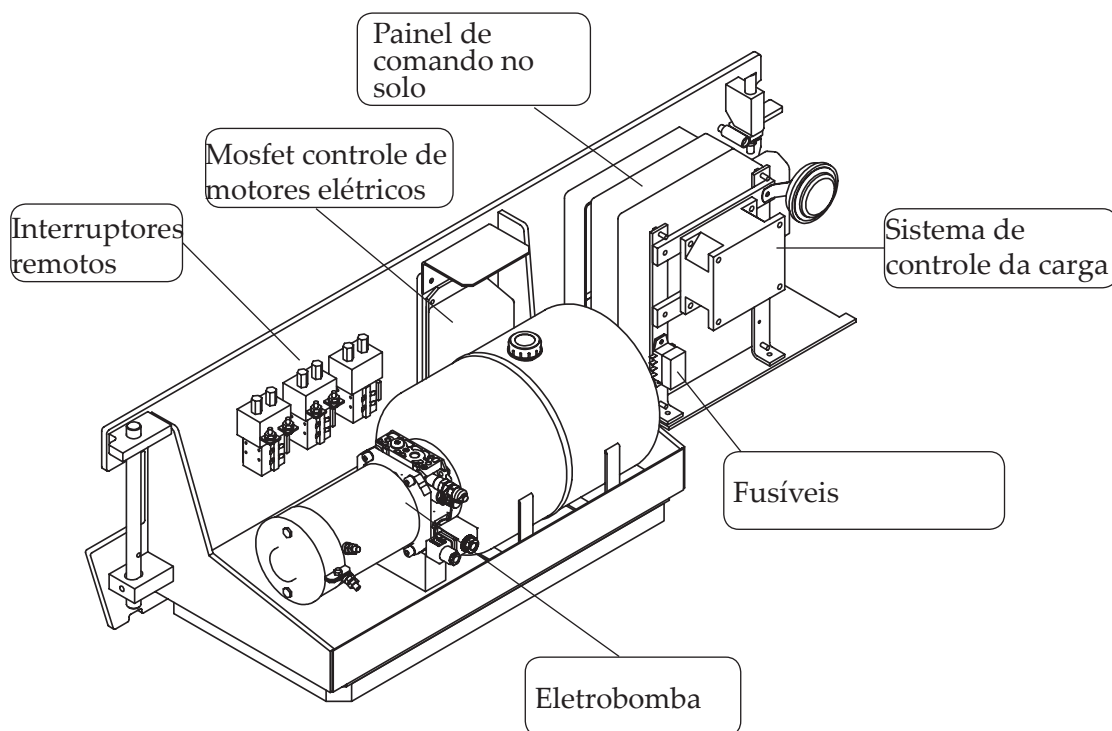
0800-040-8003



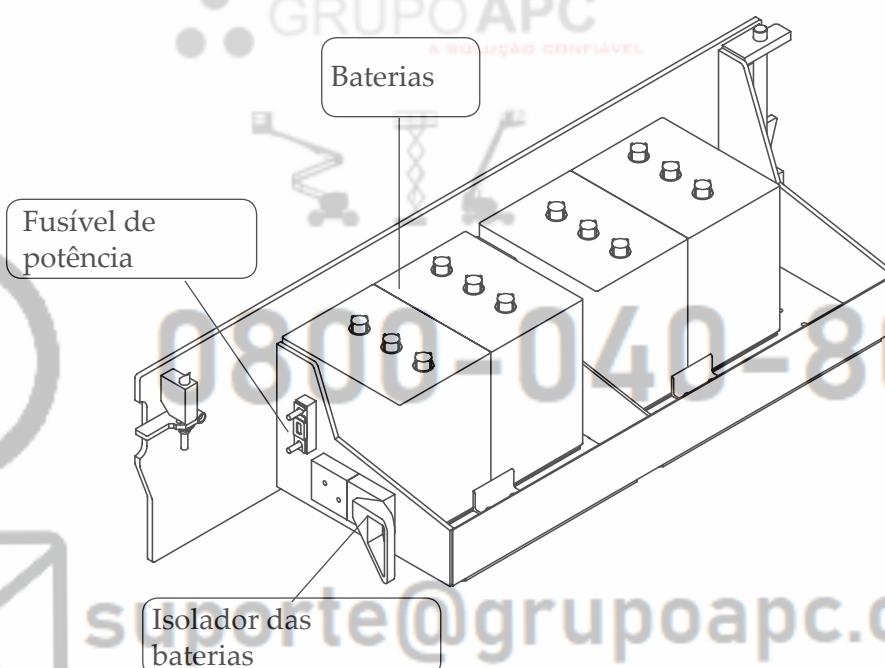
suporte@grupoapc.com.br

Posição dos órgãos de comando e de potência

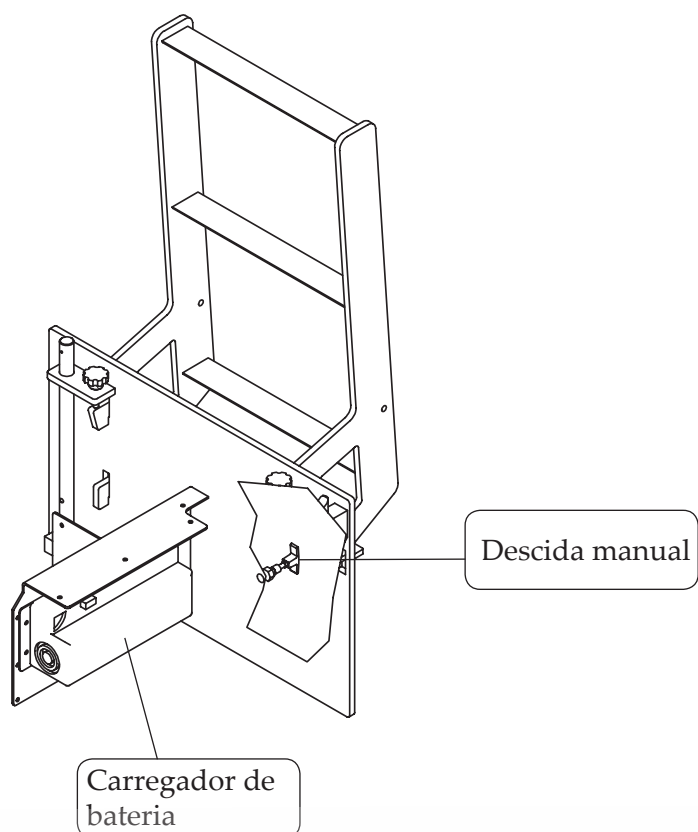
Caixa direita



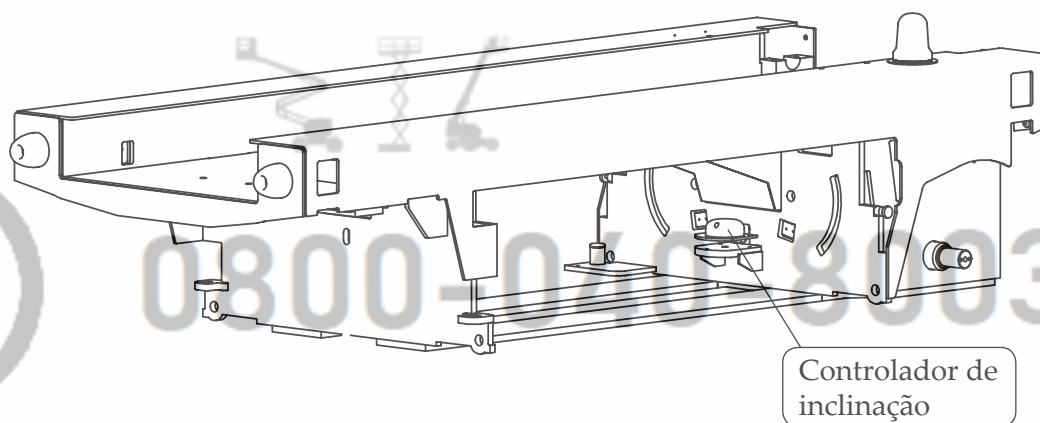
Caixa esquerda



Caixa traseira



Centro da base



Dados técnicos

Descrição	Unidade de medição	IT 10122	IT 12122
Número de tesouras	n.	5	6
Carga máxima de utilização (compreendidas 3 pessoas)	kg	450	350
Carga de utilização com plataforma trasladada	kg	450	350
Tempo de subida (sem carga)	s	65	67
Tempo de descida (com carga)	s	49	47
Velocidade de translação (rápida)	km/h	4	4
Velocidade de translação (segurança)	km/h	0,7	0,7
Declive máximo	%	25	25
Força máxima lateral permitida	N	400	400
Inclinação máxima lateral admitida da base	°	2	2
Inclinação máxima traseira admitida da base	°	3,0	3,0
Inclinação máxima dianteira admitida da base	°	3,0	3,0
Baterias de tração			
tensão	V	24	24
capacidade	Ah	250	300
massa	kg	45 x 4	53 x 4
Carregador de bateria	V/A	24 / 30	24 / 30
Motores elétricos de translação	V/kW	24 / 3	24 / 3
Central hidráulica	V/kW	24 / 3	24 / 3
Massa da máquina	kg	2735	3085
Reservatório de óleo	l	16	16
Raio giratório (interno)	m	0	0
Raio giratório (externo)	m	2,35	2,35
Dimensão das rodas	mm	410 x 130	410 x 130
Tipo de rodas		cushion	cushion
Carga das rodas dianteiras	daN	1600	1700
Carga das rodas traseiras	daN	1500	1800
Nível pressão acústica contínua equivalente ponderada no posto do operador	dB	<70	<70
Pressão hidráulica máxima	Bar	160	170
Temperatura de utilização	°C	da -10 a +40	da -10 a +40

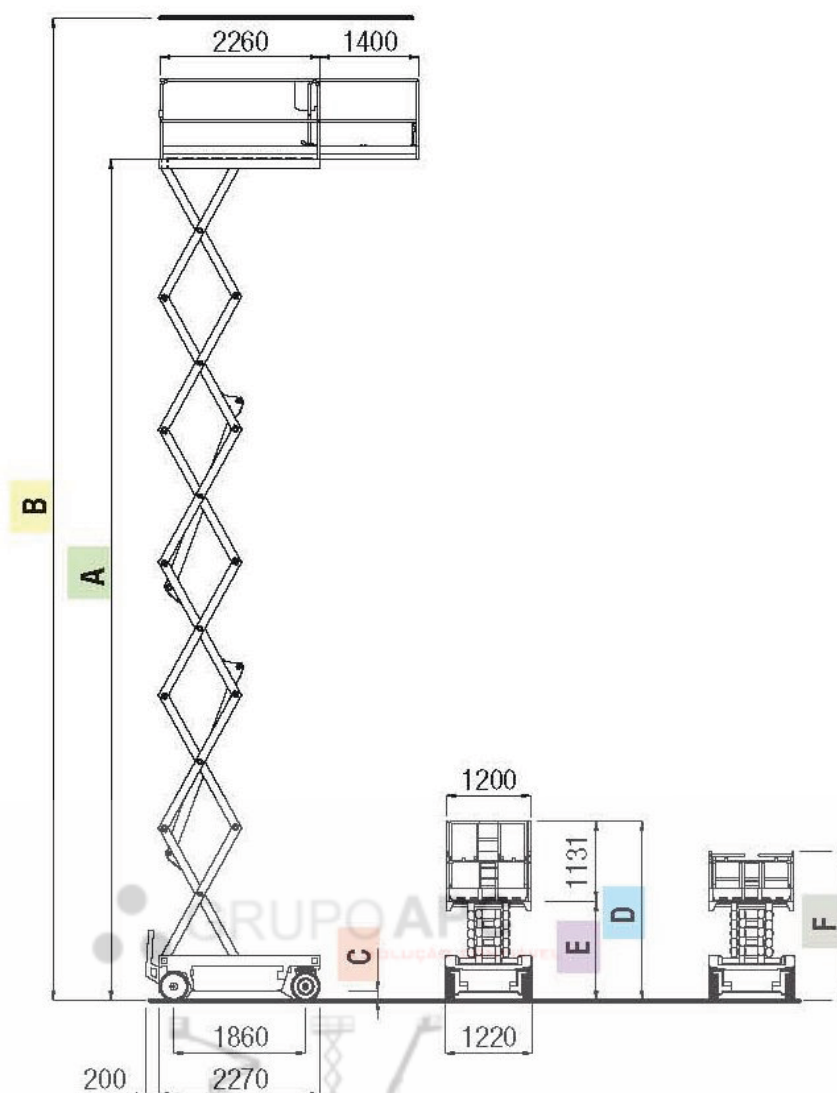
Vibrações

Com base nas medições realizadas nas condições de utilização mais desfavoráveis, foi acertado que:

- o valor quadrático médio ponderado na frequência da aceleração ao qual estão expostos os membros superiores é inferior a 2,5 m/seg²;

- o valor quadrático médio ponderado na frequência da aceleração ao qual está exposto o corpo é inferior a 0,5 m/seg².

Dimensões e volume



	A (mm)	B (mm)	C (Pot-hole elevado/ abaixado) (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)
IT 10122	10020	12020	120/24	2410	1280	1980
IT 12122	11900	13900		2540	1410	2110

suporte@grupoapc.com.br

Placas e adesivos

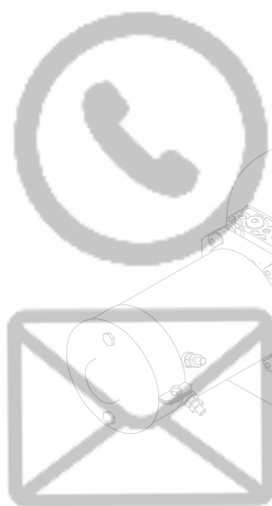
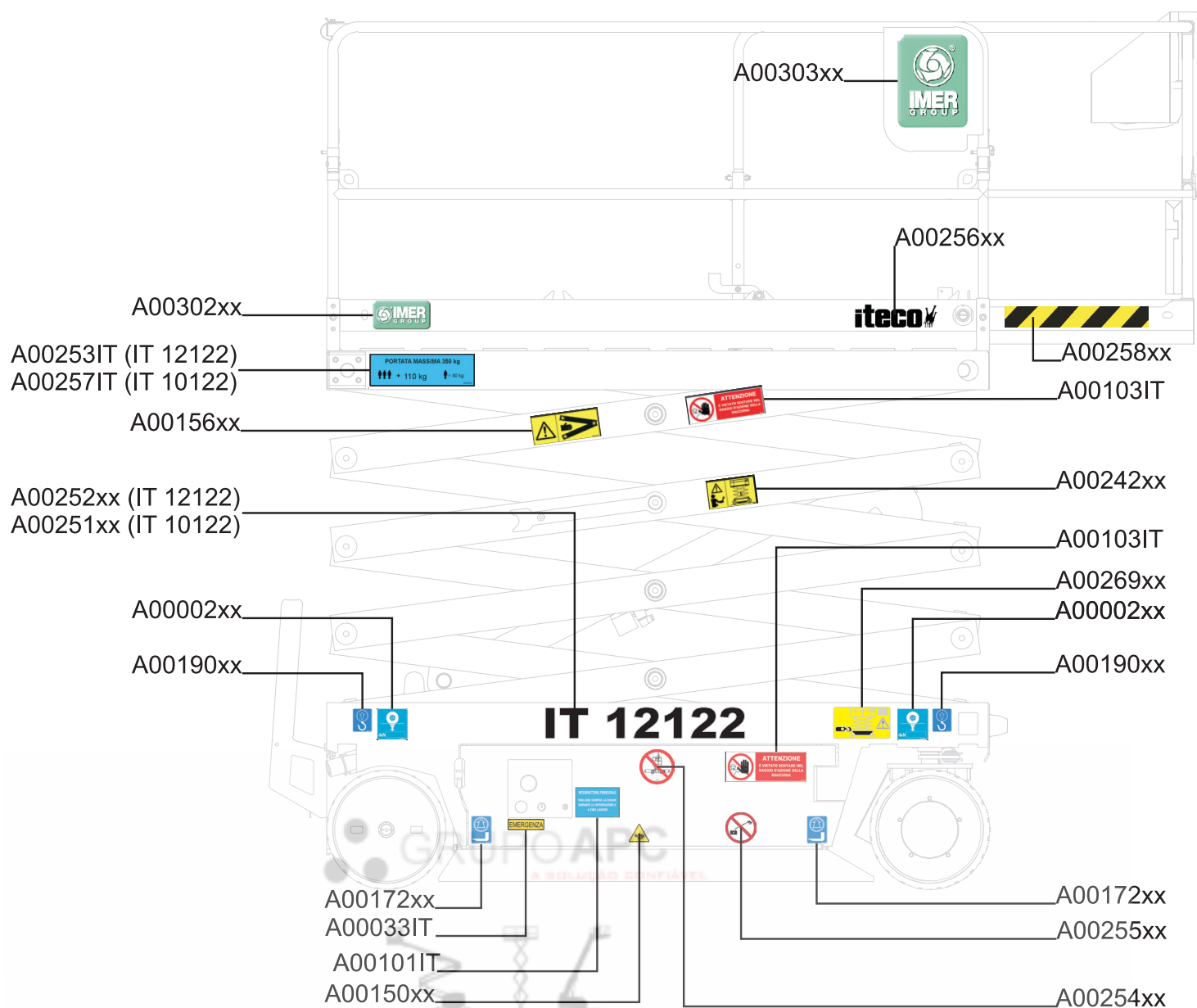
Verificar com as figuras a presença de todas as placas e adesivos.

Os adesivos ou placas que não contêm um código alfanumérico que termina com XX ou numérico com 8 algarismos.

Os adesivos ou placas que contêm texto possuem um código alfanumérico que termina com a sigla do país de destino da máquina.

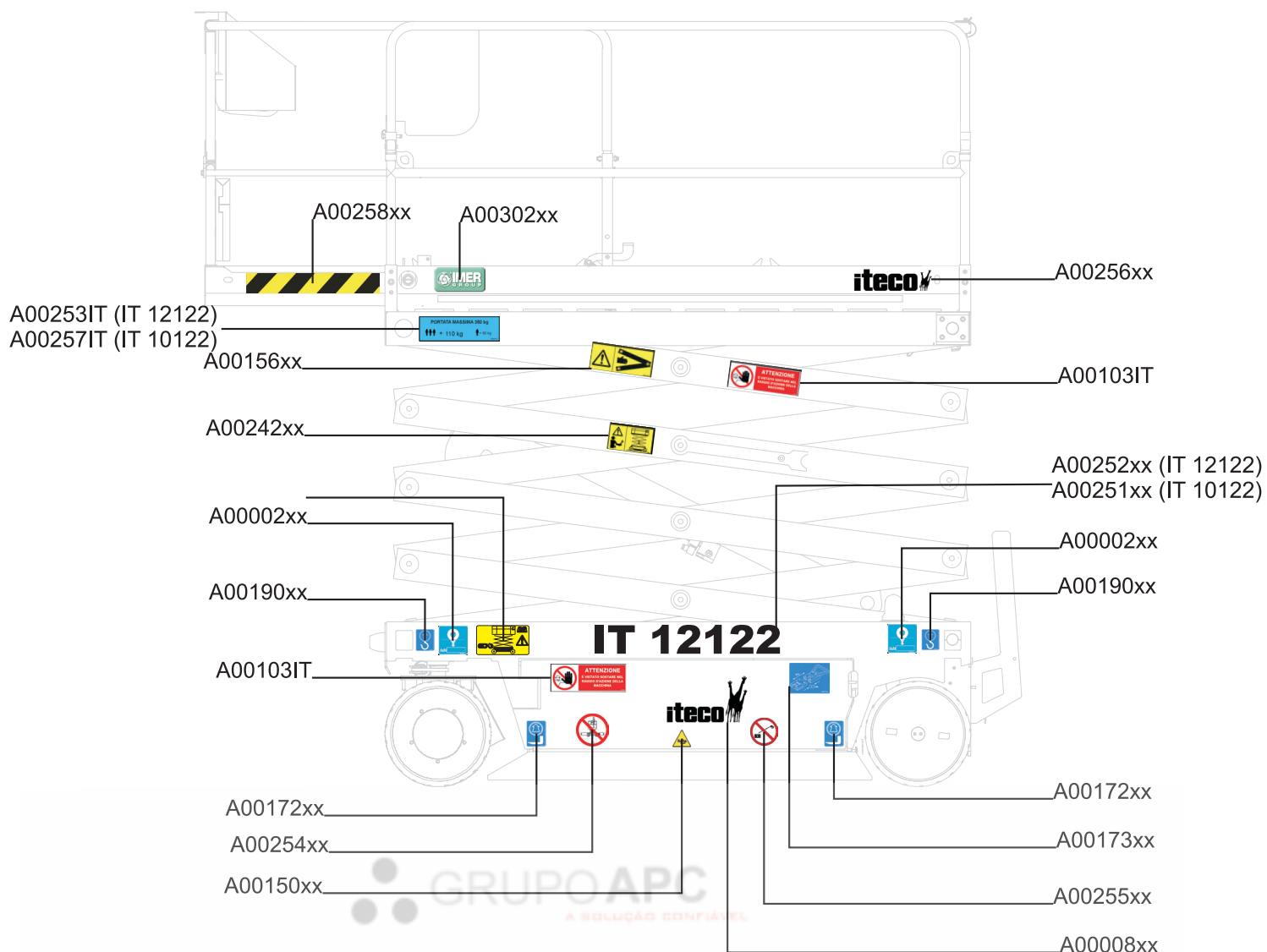
A00001XX	MARCA CE	1
A00002XX	CARGA RODAS	4
A00006XX	LOGO	1
A00032XX	LER AS INSTRUÇÕES	1
A00110XX	TOMADA DO CARREGADOR DE BATERIA	1
A00174XX	TIPO DE ÓLEO	1
A00145XX	PORTA-DOCUMENTOS	1
A00150XX	PERIGO DE ESMAGAMENTO	2
A00242XX	SUPORTO DE SEGURANÇA NA ESTRUTURA	2
A00156XX	PERIGO CISALHAMENTO	2
A00173XX	ISOLADOR DE BATERIAS	1
A00190XX	GANCHOS DE ELEVAÇÃO	4
A00201XX	PONTOS DE ENGATE DAS CINTURAS	4
A00215XX	SETAS DIRECIONAIS NA PLATAFORMA	1
A00216XX	SETAS DIRECIONAIS DO PAINEL DE COMANDO	1
A00255XX	PROIBIÇÃO DA UTILIZAÇÃO DE LIMPADOR A JATO DE PRESSÃO	4
A00256XX	LOGOTIPO DA PLATAFORMA	2
A00258XX	BANDAS AMARELO PRETAS	3
82521034	BANDAS AMARELO PRETAS	1
82021098	BANDAS AMARELO PRETAS	1
A00296XX	DISTÂNCIA DAS LINHAS ELÉTRICAS	1
A00251XX	IT 10122	2
A00252XX	IT 12122	2
A00302XX	LOGO	2
A00303XX	LOGO	1
A00270XX	DESCIDA DE EMERGÊNCIA	1
A00269XX	ARRASTO DE EMERGÊNCIA	2
A00239XX	SETAS DIRECIONAIS DA BASE	2
A00254XX	PROIBIÇÃO DE TRANSLAÇÃO COM CAIXAS ABERTAS	2
A00172XX	ZONA FORQUILHAS	4
A00260XX	NÃO SUBIR COM CAIXA ABERTA	1

A00005PT	PLACA DE AVISOS	1
A00031PT	PLACA DE MATRÍCULA	1
A00033PT	EMERGÊNCIA	1
A00101PT	RETIRAR A CHAVE	1
A00103PT	PROIBIDO ESTACIONAR	5
A00105PT	NORMAS DO RETIFICADOR	1
A00153PT	POSIÇÃO DO PAINEL DE COMANDO	1
A00253PT	CARGA MÁXIMA IT 12122	4
A00257PT	CARGA MÁXIMA IT 10122	4



0800-040-8003

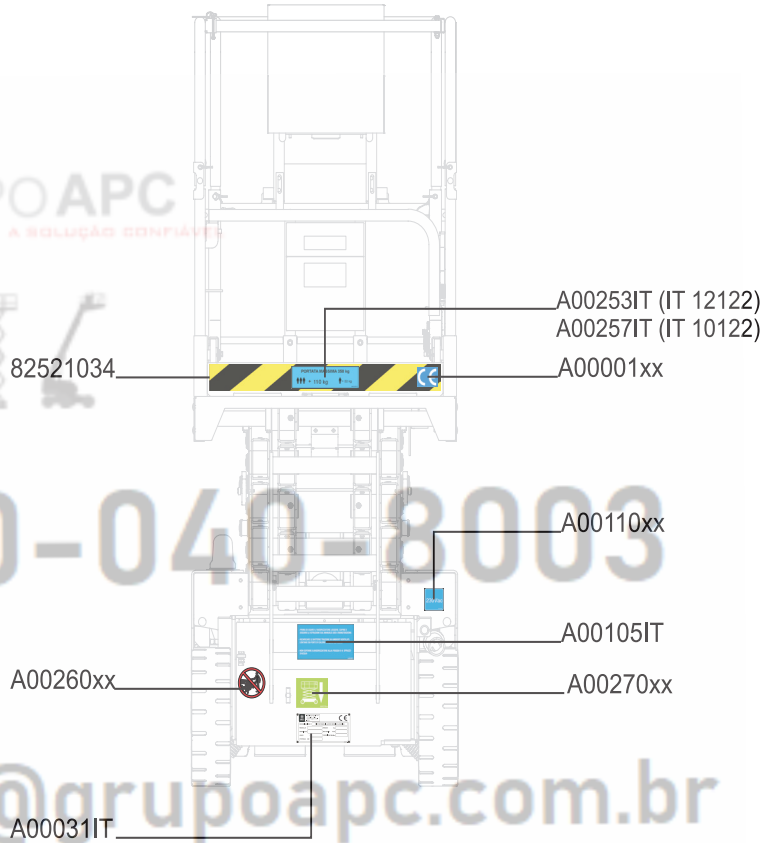
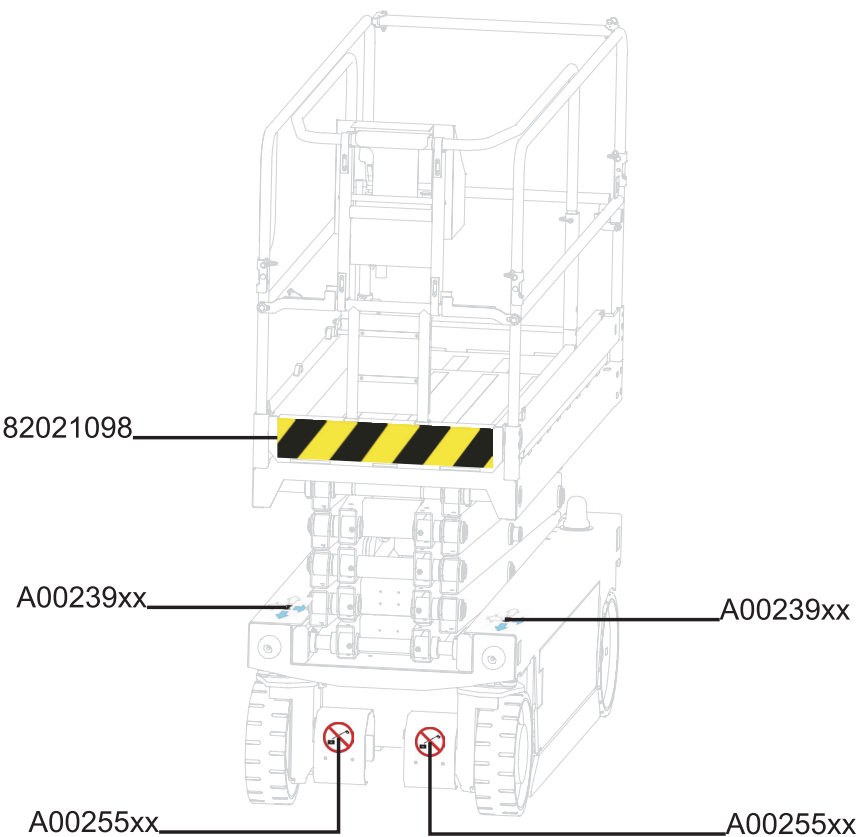
suporte@grupoapc.com.br



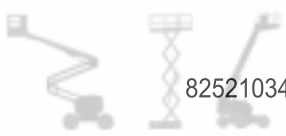
0800-040-8003



suporte@grupoapc.com.br

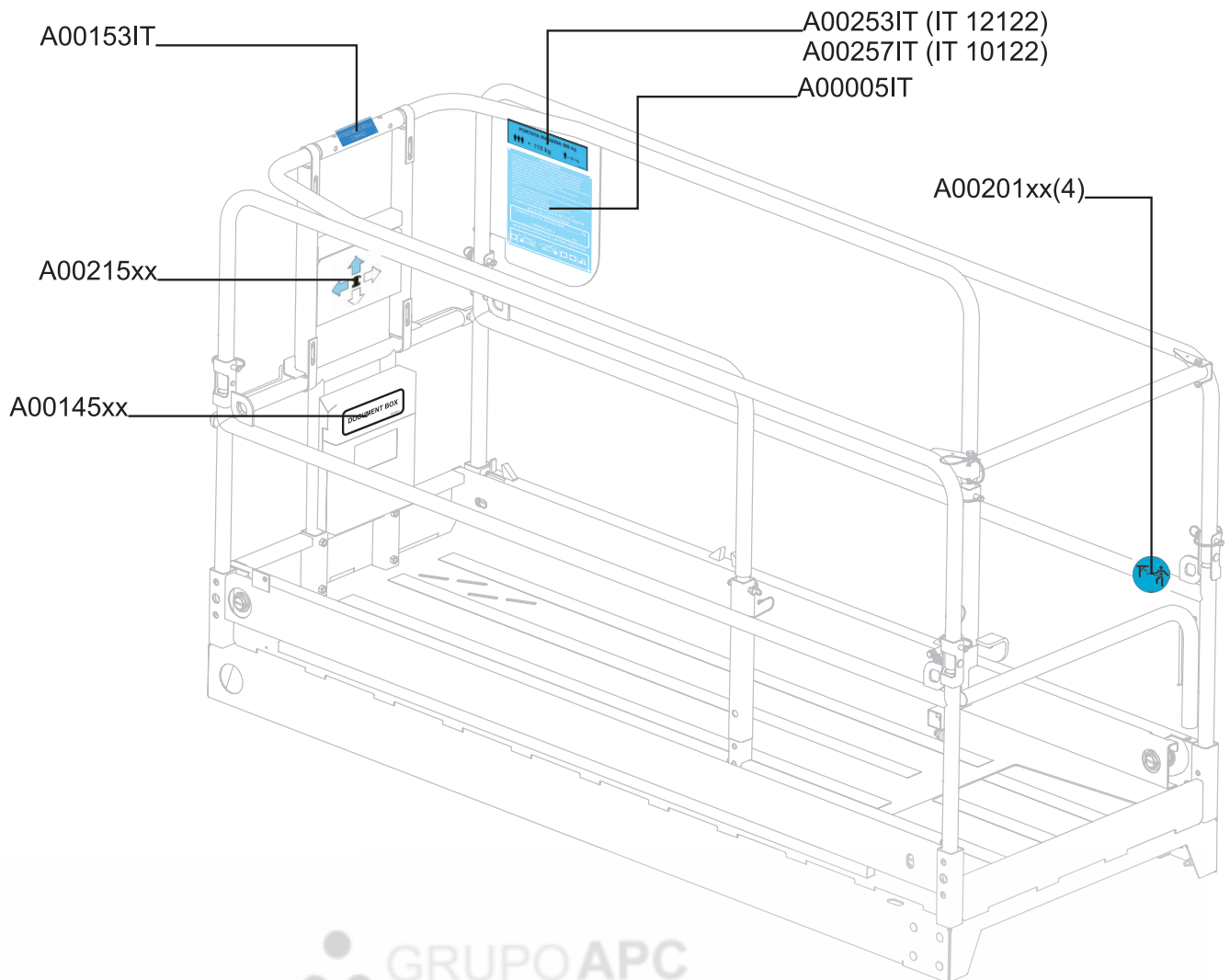


GRUPO APC
A SOLUÇÃO CONFIÁVEL

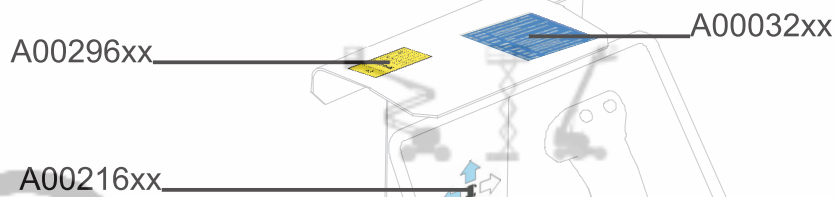


0800-040-8003

suporte@grupoapc.com.br



GRUPO APC
A SOLUÇÃO CONFIÁVEL



0800-040-8003



suporte@grupoapc.com.br

Utilização da máquina

Antes de qualquer operação, ler e compreender o presente manual e as instruções descritas nas placas e adesivos.

Controles antes da utilização

Antes da colocação em serviço e de cada utilização, a máquina deve passar por um controle visual e um controle funcional descritos a seguir.

Na colocação em serviço, é necessário ainda realizar a verificação das seguranças.

Controle visual

Certificar-se que NÃO sejam encontrados:

- perdas de óleo pelos tubos ou outros componentes hidráulicos
- condutores elétricos cortados ou desabilitados
- porcas soltas ou em falta nas rodas
- corte ou desgaste irregular nas rodas
- danos, deformações, parafusos e pinos soltos ou em falta, soldas fraturadas no (a, os, as): base, suportes das rodas, sistemas de direção, sistema de elevação, plataforma e guarda-corpos.

Verificar se:

- o terreno sobre o qual se trabalhará é duro e capaz de suportar a carga máxima por roda
- encontra-se presente o manual de uso, placas e adesivos
- a escada, os corrimãos e a plataforma não apresentam vestígios de óleo ou graxa
- a área de trabalho está desobstruída e sem desníveis ou buracos.



suporte@grupoapc.com.br

Controle funcional

Depois de ter completado a inspeção visual, é necessário realizar um controle funcional.

Verificar o nível de óleo hidráulico.

- Verificar o nível de eletrólito das baterias.
- Verificar a presença e a legibilidade de todas as placas e adesivos.

No solo

- Certificar-se se as baterias estão carregadas.
- Pressionar o botão de parada de emergência e verificar se nenhuma operação é possível do solo nem da plataforma. Retornar o botão na posição ON (ligado).
- Elevar e abaixar a plataforma mais vezes, verificando se existem obstáculos durante as operações.
- Durante a subida da plataforma, certificar-se se as proteções anticapotamento se abaixam.
- Durante a descida da plataforma, certificar-se do funcionamento do sinalizador acústico e do anticisalhamento elétrico.
- Realizar as operações descritas no parágrafo “Descida de Emergência” e verificar se tudo funciona corretamente.
- Elevar a plataforma até que as proteções anticapotamento fiquem completamente abaixadas, empurrar cada uma das proteções para dentro da base e verificar para que permaneçam imóveis.

Na plataforma

- Pressionar o botão de parada de emergência e verificar se nenhuma operação é possível do solo nem da plataforma. Retornar o botão na posição ON (ligado).
- Elevar e abaixar a plataforma mais vezes, verificando se existem obstáculos durante as operações.
- Durante a descida da plataforma, certificar-se do funcionamento do sinalizador acústico e do anticisalhamento elétrico.



0800-040-8003
suporte@grupoapc.com.br

- Dirigir em marcha a frente e ré verificando se o funcionamento está correto e se o sinalizador acústico está funcionando.
- Verificar se durante a translação é possível apenas o movimento de direcionamento. Direcionar para a direita e esquerda, controlando se o funcionamento está correto.
- Pressionar a buzina para verificar o funcionamento.
- Durante a translação, soltar a alavanca de controle para verificar o funcionamento correto dos freios: a máquina deve bloquear-se em um espaço restrito.
- Elevar a plataforma e tentar a translação a frente ou de ré, certificando-se que a velocidade de direção seja a velocidade de segurança.



0800-040-8003



suporte@grupoapc.com.br

Funcionamento



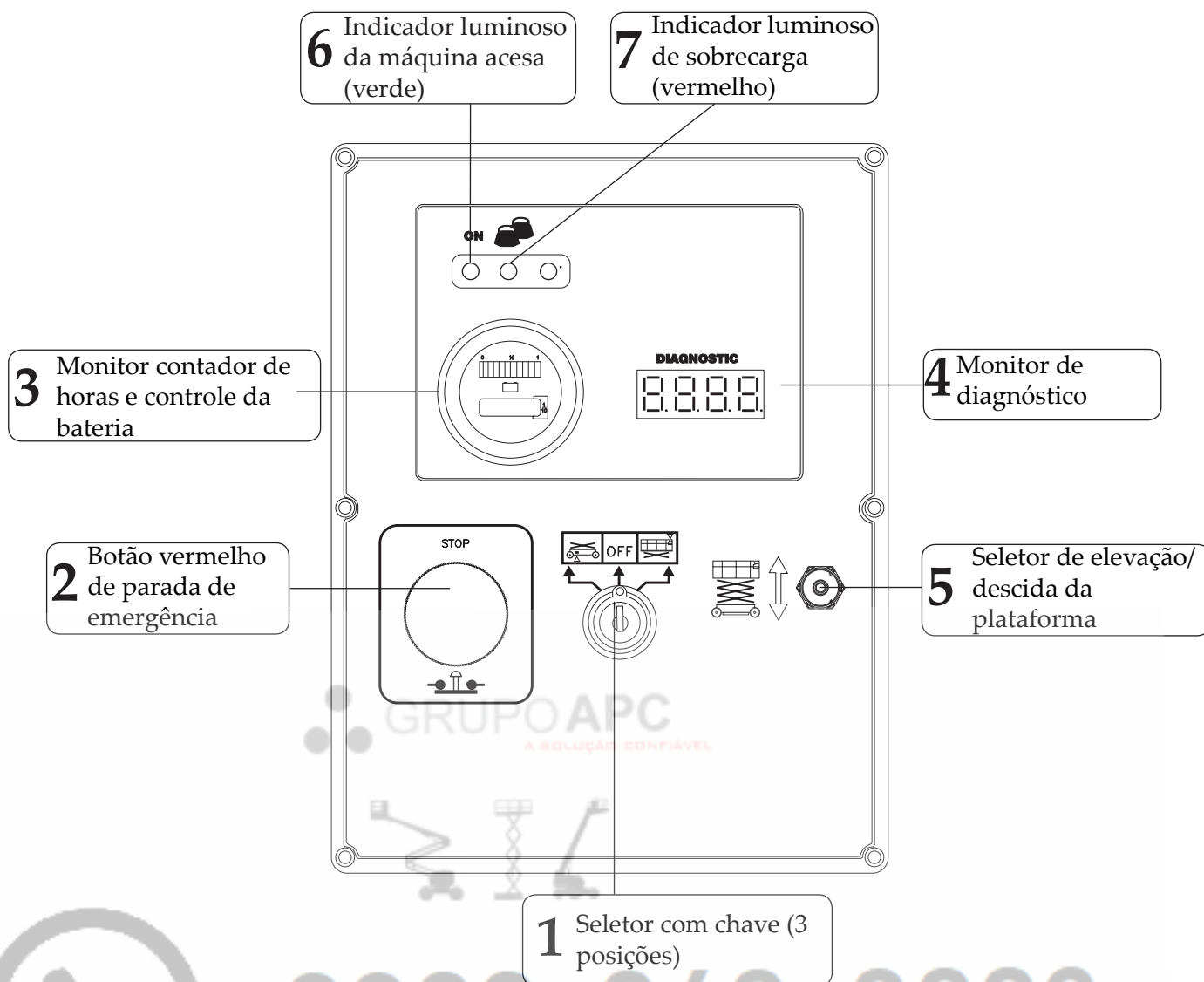
0800-040-8003



suporte@grupoapc.com.br

Painéis de comando

Painel de comando no solo

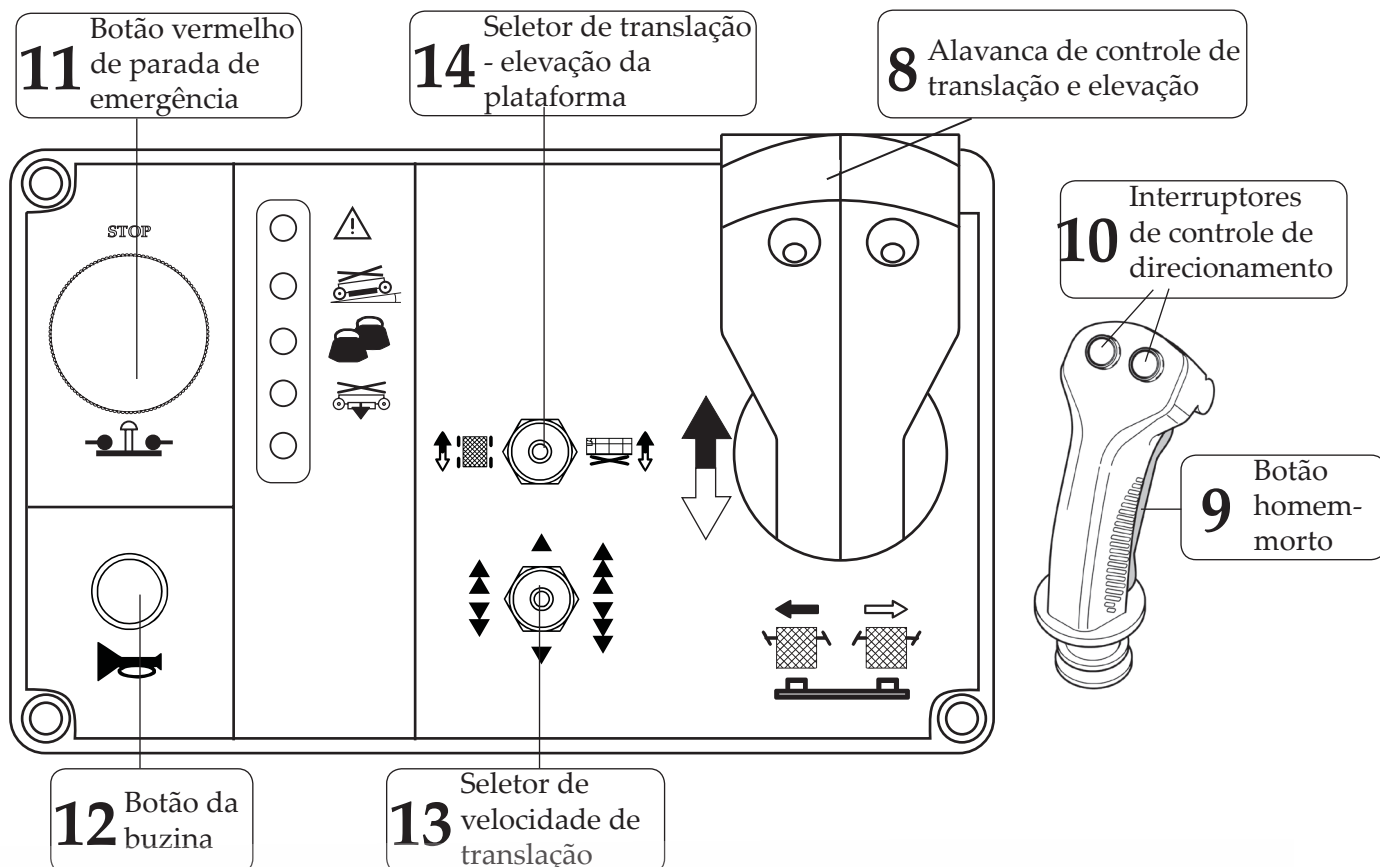


0800-040-8003

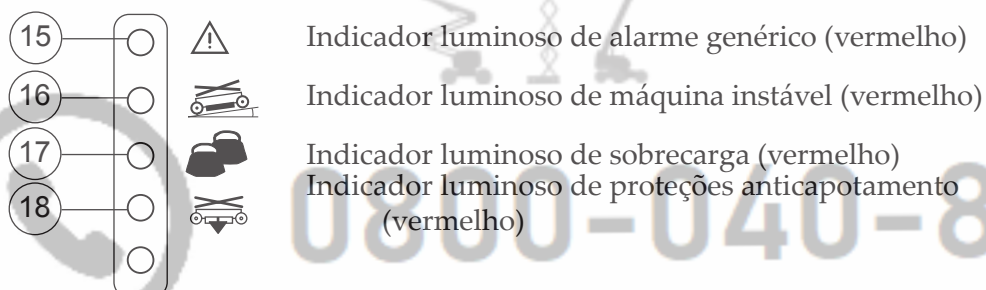


suporte@grupoapc.com.br

Painel de comando na plataforma



INDICADORES LUMINOSOS



suporte@grupoapc.com.br

Sistemas de segurança

Na máquina, estão previstas seguranças que bloqueiam o funcionamento normal para evitar incidentes.

O conhecimento das características e de funcionamento das seguranças é fundamental; recomenda-se portanto não fazer funcionar a máquina sem antes ter lido e assimilado a seguinte seção.

Velocidade de segurança

É habilitada automaticamente na quota de 2,25 m (IT 10122) - 2,45 m (IT 12122) da plataforma no piso.

Anticisalhamento elétrico

É bloqueada a descida por 5-6 segundos quando a distância entre as extremidades dos braços e bases é de aproximadamente 60 mm.

Controle da inclinação

Se a máquina supera a inclinação máxima permitida na cota de 2,25 m (IT 10122) - 2,45 m (IT 12122) da plataforma do piso **são bloqueados todos os movimentos da máquina, excluía a descida da plataforma.**

Controle das correções antibasculamento

Se as correções antibasculamento não são completamente abaixadas, a uma cota de 2,25 m (IT 10122) - 2,45 m (IT 12122) da plataforma do piso **a translação e a direção são bloqueadas.**

Sistema de controle de sobrecarga

Na presença de uma sobrecarga **todos os movimentos são bloqueados.**

Controle das baterias

Se as baterias estiverem descarregadas, a subida é bloqueada.

Se o carregador de bateria é habilitado **todos os movimentos são bloqueados.**

Parada de emergência

A pressão de um ou de ambos os botões de parada de emergência, dispostos no painel de comando no solo e no painel de comando na plataforma, **bloqueia todos os movimentos.**

Anomalias

Na presença de anomalias sinalizadas pelo indicador luminoso de alarme genérico no painel de comando na plataforma, **todos os movimentos são bloqueados, exceto a descida da plataforma.**

Sinalizações acústicas

Condição anômala: é sinalizada por um som intermitente de alta frequência. Os movimentos da máquina são bloqueados todos ou em parte até retornar a máquina em condições de funcionamento em segurança.

Condições anômalas mais frequentes	Código de monitor de diagnóstico
máquina aberta e inclinação superior aos limites permitidos	4001
elevação com sobrecarga na plataforma	4003
botão homem-morto pressionado por mais de 8 segundos sem realizar movimentos	2001

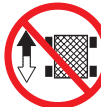
Funcionamento normal: qualquer movimento da máquina é sinalizado por um som intermitente de baixa frequência.



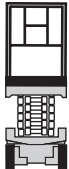
0800-040-8003



suporte@grupoapc.com.br

 MÁQUINA FECHADA	RESUMO DAS SEGURANÇAS	
	 	
SOBRECARGA	X	X
INCLINAÇÃO EXCESSIVA		X
BOTÃO DE PARADA DE EMERGÊNCIA PRESSIONADO	X	X
CARREGADOR DE BATERIA ATIVO	X	X
INDICADOR LUMINOSO DE ALARME GERAL ACESO	X	X
BATERIAS DESCARREGADAS		X

 MÁQUINA ABERTA	RESUMO DAS SEGURANÇAS			
	TRANSLAÇÃO EM SEGURANÇA	 		
NA QUOTA DE INTERVENÇÃO DE SQ1	X			
SOBRECARGA		X	X	X
INCLINAÇÃO EXCESSIVA (na quota de intervenção de SQ1)		X	X	
CORRETIÇÃS ANTIBASCULAMENTO NÃO ABAIXADAS (na quota de intervenção de SQ1)		X	X	
BOTÃO DE PARADA DE EMERGÊNCIA PRESSIONADO		X	X	X
CARREGADOR DE BATERIA ATIVO		X	X	X
INDICADOR LUMINOSO DE ALARME GERAL ACESO		X	X	
BATERIAS DESCARREGADAS			X	

 MÁQUINA FECHADA	RESUMO DOS INDICADORES LUMINOSOS				
	 17	 16	 17	 18	
FUNCIONAMENTO NORMAL					
SOBRECARGA					
INCLINAÇÃO EXCESSIVA					
PROBLEMA GENÉRICO (VER CÓDIGO DO MONITOR DE DIAGNÓSTICO)					

 MÁQUINA ABERTA	RESUMO DOS INDICADORES LUMINOSOS				
	 17	 16	 17	 18	
FUNCIONAMENTO NORMAL					
SOBRECARGA					
INCLINAÇÃO EXCESSIVA (quota de intervenção de SQ1)					
CORRETIÇÂO ANTIBASCULAMENTO NÃO ABAIXADAS (quota de intervenção de SQ1)					
PROBLEMA GENÉRICO (VER CÓDIGO DO MONITOR DE DIAGNÓSTICO)					



DESLIGADO



VERMELHO ACESO



VERMELHO INTERMITENTE



ALARME SONORO

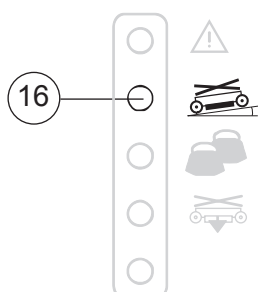
Indicador de planaridade



O indicador de planaridade com microprocessador é um dispositivo digital. Posicionado no centro da base detecta a inclinação.

Inclinação máxima permitida		
lateral	dianteira	traseira
2°	3°	3°

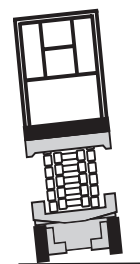
Com pendências superiores a 10%, se habilita um controle automático da velocidade em ambas as direções de marcha (velocidade de segurança).



Com **inclinações superiores** nas máximas permitidas:

Com a máquina fechada:

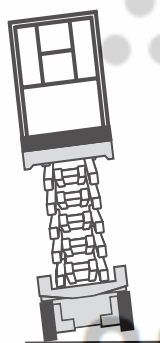
- o indicador luminoso 16 pisca
- a elevação é habilitada até a quota de intervenção do micro SQ1.



Antes de poder elevar a plataforma, retornar a máquina às condições de estabilidade.

A máquina aberta (acima da quota de intervenção de SQ1):

- o indicador luminoso 16 acende
- o alarme toca
- translação, direção e subida são bloqueados.



Para reativar os movimentos **abaixar completamente a plataforma e retornar a máquina em condições de estabilidade.**



Não baixar a plataforma sem antes se certificar que não há obstáculos sob a mesma.

Limitador de carga

O limitador de carga verifica a presença de uma eventual sobrecarga tanto com a máquina parada quanto durante a elevação da plataforma.

Entende-se sobrecarga uma carga compreendida entre a carga nominal e 120% da mesma

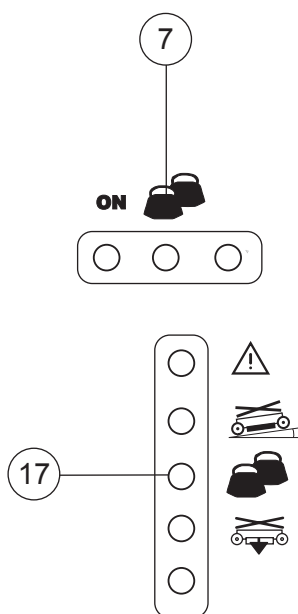
Com uma sobrecarga:

- o indicador luminoso 7 no painel no solo pisca
- o indicador luminoso 17 no painel de comando na plataforma pisca
- o alarme toca
- **todos os movimentos são bloqueados.**

Para reativar os movimentos, remover a carga em excesso.

O limitador de carga é formado por:

- Uma central eletrônica disposta na caixa direita
- Um sensor angular (disposto sob a plataforma)
- Dois sensores de pressão analógicos montados diretamente nos cilindros de elevação.



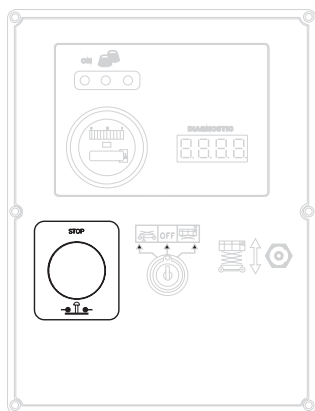
GRUPO APC
A SOLUÇÃO CONFIÁVEL



0800-040-8003



suporte@grupoapc.com.br

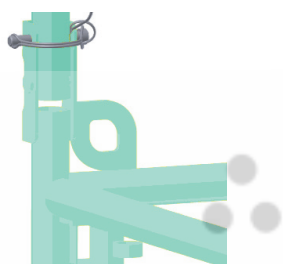
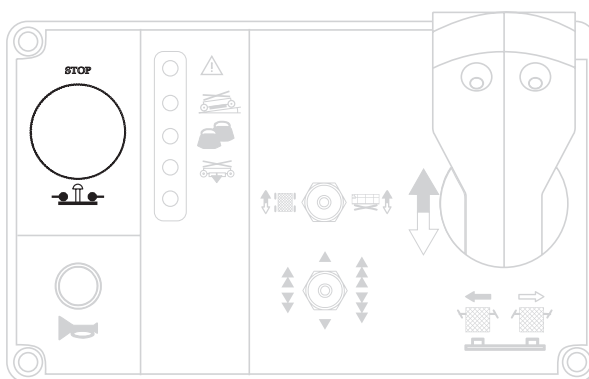


Botão de parada de emergência

Pressionando um ou ambos os botões no painel de comando e no painel no solo:

- são interrompidos os movimentos e os comandos da máquina
- as eventuais indicações (indicadores luminosos e sinalizadores acústicos) permanecem ativas.

Para restabelecer as funções normais, puxar para o alto o botão.



Engates dos cintos de segurança

Na máquina, estão predispostos pontos de engate adequados para os cintos de segurança.

Anticisalhamento

Uma central eletrônica bloqueia a descida por 5-6 segundos quando a distância entre as extremidades dos braços e bases é de aproximadamente 60 mm (segurança anticisalhamento).

Quando a descida é bloqueada:

- levar a alavanca de controle em condições de repouso
- aguardar 5-6 segundos, verificando se eventuais pessoas se encontram ao lado da plataforma não estejam no risco de captura ou esmagamento entre as tesouras
- acionar novamente o comando de descida.

Microinterruptores

Microinterruptor SQ1

Quando é ativado: elevando a plataforma a uma quota de 2,25 m (IT 10122) - 2,45 m (IT 12122) do piso.

O que é ativado:

- Se a inclinação da base supera os valores permitidos, bloqueio de todos os movimentos, exceto a descida.
- Seleção automática da velocidade reduzida de translação.
- Impede a translação e a direção, se as proteções anticapotamento não estiverem abaixadas (juntas aos microinterruptores SQ6A - SQ6B).

Microinterruptor SQ3

Quando é ativado: elevando a plataforma na altura máxima.

O que é ativado:

- A elevação na altura máxima é bloqueada antes do fim de curso mecânico do cilindro.



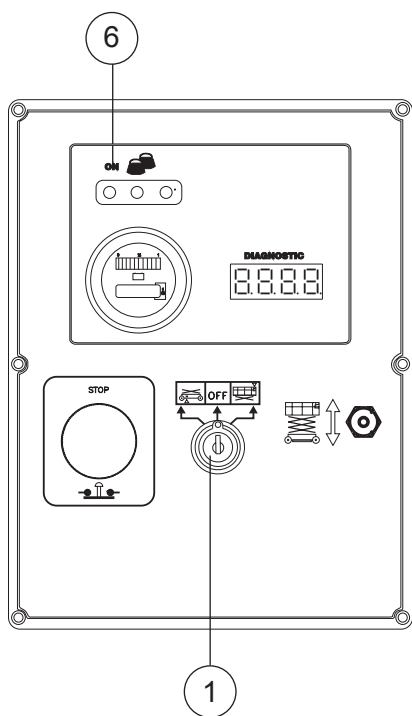
0800-040-8003



suporte@grupoapc.com.br

Parada da máquina

Todas as vezes que se torna necessário deixar a máquina sem vigilância, é necessário apagá-la para evitar uma utilização indesejada.



- No painel no solo, retornar na posição central o seletor com chave 1: o indicador luminoso 6 se apaga.
- Retirar a chave e recolocá-la em um local protegido.

 **GRUPO APC**
A SOLUÇÃO CONFIÁVEL



0800-040-8003



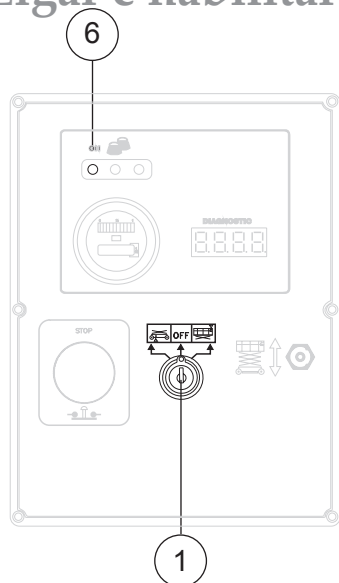
suporte@grupoapc.com.br

Operações no solo



Certificar-se se o botão vermelho de parada de emergência não está pressionado no painel no solo e na plataforma.

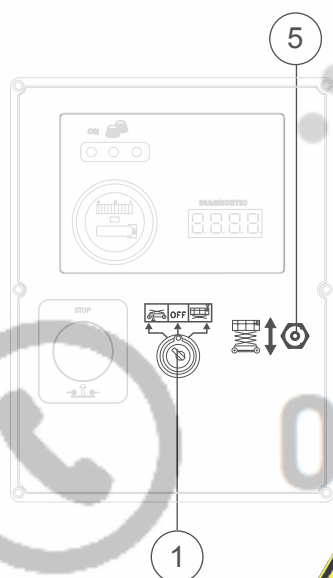
Ligar e habilitar os comandos no solo



- Inserir a chave no seletor 1
 - Girá-la para a **esquerda**, mantendo-a na posição (nesta posição, a chave não pode ser retirada).
 - O indicador luminoso acende 6.

Se a chave é liberada, retorna automaticamente para a posição central (OFF), desligando a máquina.

Todas as vezes que forem ligadas, as sinalizações acústicas e luminosas (indicadores luminosos e cigarra) acendem para ser verificada a eficiência. Aguardar que desliguem, antes de utilizar a máquina.



Elevação/descida da plataforma

- Inserir a chave no seletor 1
- Girá-la para a **esquerda** mantendo a posição
- Deslocar o seletor 5 para o alto para elevar a plataforma
- Deslocar o seletor 5 para baixo para abaixar a plataforma.

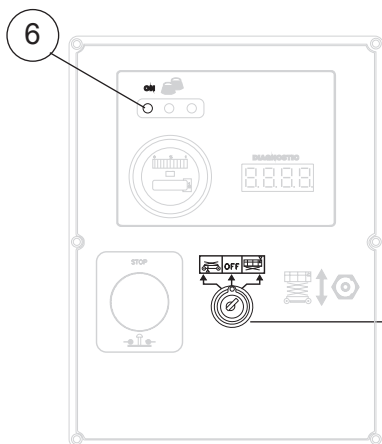


Não elevar ou abaixar a plataforma sem antes se certificar que não há obstáculos sobre ou sob a mesma.



suporte@grupoapc.com.br

Ligar e habilitar os comandos na plataforma



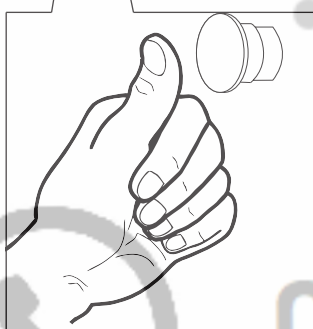
- Inserir a chave no seletor 1
 - Girá-la para a **direita**
 - O indicador luminoso acende 6.
- A chave é removível.

Parada de emergência

- Pressionar o botão 2.

São interrompidos todos os movimentos e os comandos da máquina tanto no solo quanto na plataforma, exceto as indicações de segurança (indicadores luminosos e sinalizador acústico).

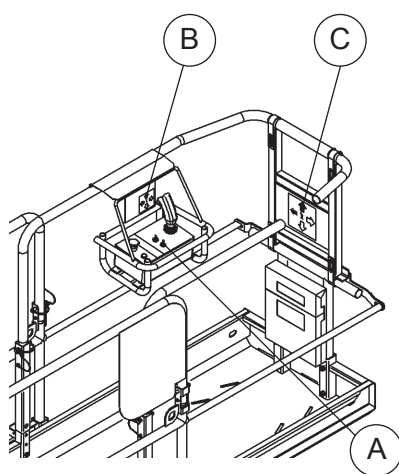
Para restabelecer as funções normais, puxar para o alto o botão 2.



0800-040-8003

suporte@grupoapc.com.br

Operações da plataforma



- Verificar se a carga respeita os limites e está bem distribuída.
- Certificar-se do fechamento correto da barra de proteção de acesso à plataforma.
- Certificar-se se o botão vermelho de parada de emergência não está pressionado no painel no solo e na plataforma.
- Verificar sempre a situação dos indicadores luminosos de emergência.
- Todos os movimentos da plataforma descritos a seguir levam em conta a posição correta do painel de comando identificado por uma placa disposta no guarda-corpo dianteiro.

Se o painel de comando (A) é deslocado, usar as setas de direção coloridas no suporte do painel de comando (B) e na parte dianteira da plataforma (C), para identificar a direção de deslocamento da máquina.



Não deslocar a máquina sem antes certificar-se de que não há obstáculos no percurso. Controlar se no percurso não há buracos, valas, desníveis, obstruções, detritos e coberturas que possam ocultar buracos ou outros perigos.



Verificar sempre a situação dos indicadores luminosos de emergência.



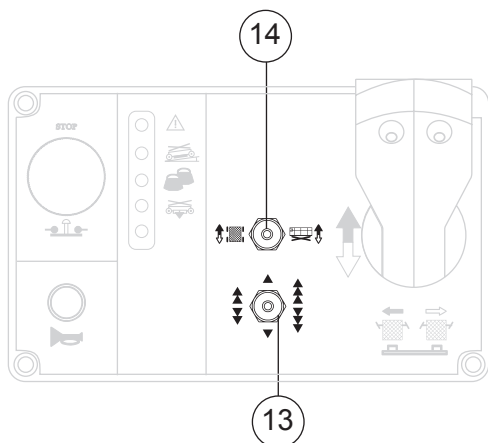
Não mover a máquina quando a plataforma estiver estendida, sem antes ter verificado a ausência de obstáculos mesmo nos pontos de baixa visibilidade.



Não deslocar o seletor 14 da posição de translação aquela de elevação e vice-versa durante o movimento. Neste caso, a máquina pára. Para retomar o movimento, liberar a alavanca de controle 8 e dar nova partida no comando.



Translação



- Com a máquina **parada**, deslocar o seletor **14** para a esquerda.
- Com o seletor **13** selecionar a velocidade de translação.



- Segurar a alavanca de controle **8**.
- Pressionar o botão **9** homem-morto e mantê-lo pressionado.
- Levar a alavanca de controle para frente ou para trás, mantendo sempre pressionado o botão **9**.

É, de outro modo, admitido deslocar antes a alavanca de controle **8** e, em seguida, pressionar o botão **9** para iniciar a manobra.

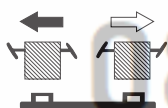
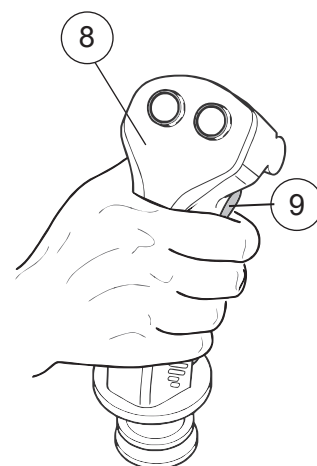
A velocidade de deslocamento depende da inclinação da alavanca de controle **8** e da velocidade selecionada (seletor **13**).

A translação é sinalizada por um sinalizador acústico.

Parada da translação

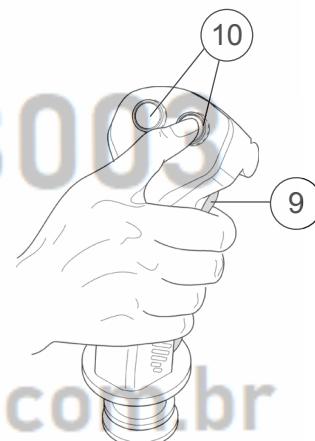
Parada gradual: retornar para a posição inicial a alavanca de controle **8**, mantendo pressionado o botão **9**.

Parada Rápida: soltar o botão **9**.



Direção

- Durante a translação, pressionar os interruptores **10** a direita ou esquerda, mantendo sempre pressionado o botão **9**.

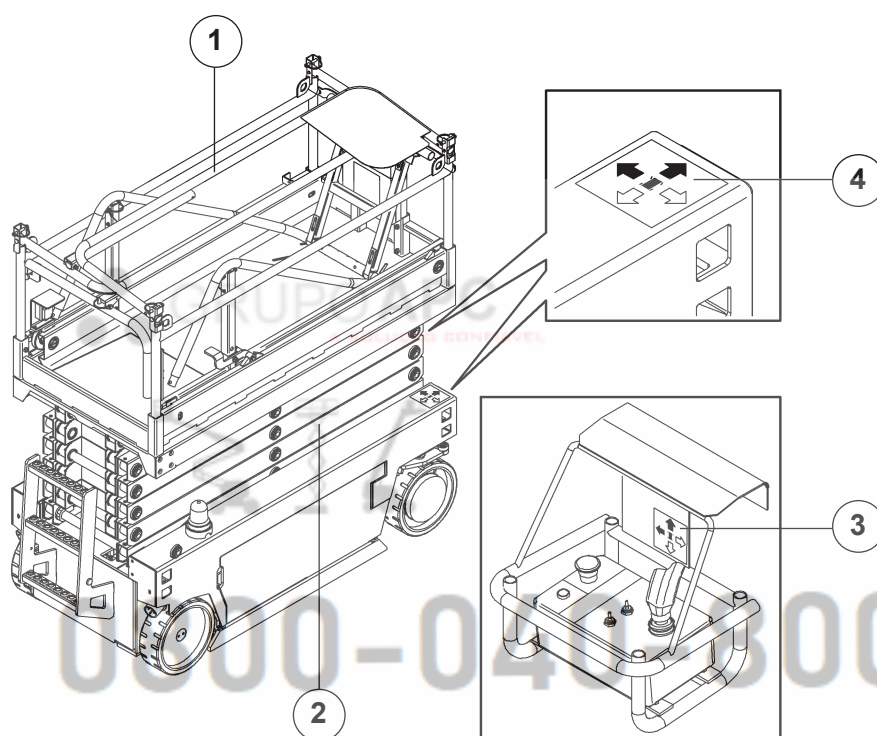


Translação guiada do solo

Para passar através das aberturas de altura limitada, é possível guiar a máquina do solo utilizando o painel de comando na plataforma.

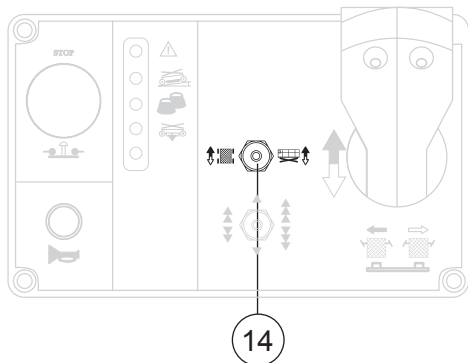
Certificar-se se:

- os guarda-corpos estão basculados (1)
- o operador mantém uma distância mínima de 1 m da máquina
- a velocidade selecionada é a lenta
- a máquina está completamente abaixada (fechada) (2)
- utilizar-se de setas direcionais aplicadas no suporte do painel de comando (3) e na parte superior das longarinas (4), para identificar o sentido de marcha e de direção.

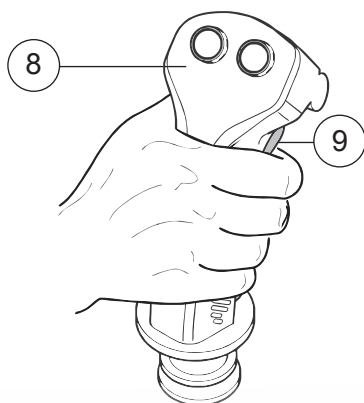




Elevação/descida da plataforma



- Com a máquina **parada**, deslocar o seletor **14** para a direita.
- Segurar a alavanca de controle **8**.
- Pressionar o botão **9** homem-morto e mantê-lo pressionado.
- Levar a alavanca de controle para frente para elevar a plataforma ou para trás para abaixá-la.



A **velocidade de elevação** é regulada pela inclinação dada à alavanca de controle 8.

Parada da elevação

Lenta: retornar gradualmente para a posição inicial a alavanca de controle 8, mantendo pressionado o botão 9 homem-morto. O controle eletrônico fornece uma parada suave.

Rápida: soltar o interruptor 9 homem-morto. O controle eletrônico fornece uma parada rápida.

Parada da descida

Retornar para a posição inicial a alavanca de controle 8 ou soltar o botão 9 homem-morto: a parada é imediata.



0800-040-8003



suporte@grupoapc.com.br

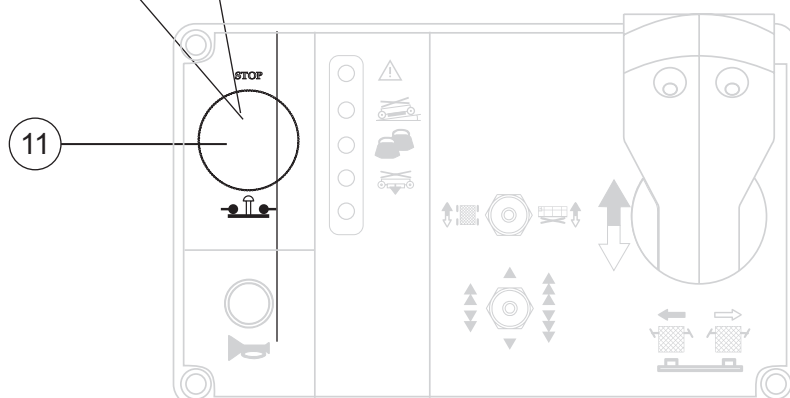


Parada de emergência

Pressionar o botão vermelho **11** de parada de emergência:

- Em qualquer situação de emergência.

Pressionando o botão de parada de emergência são interrompidos todos os movimentos e os comandos da máquina tanto no solo quanto na plataforma, exceto as indicações de segurança (indicadores luminosos e sinalizador acústico).



Para restabelecer as funções normais, puxar para o alto o botão 11.

 **GRUPO APC**
A SOLUÇÃO CONFIÁVEL



0800-040-8003

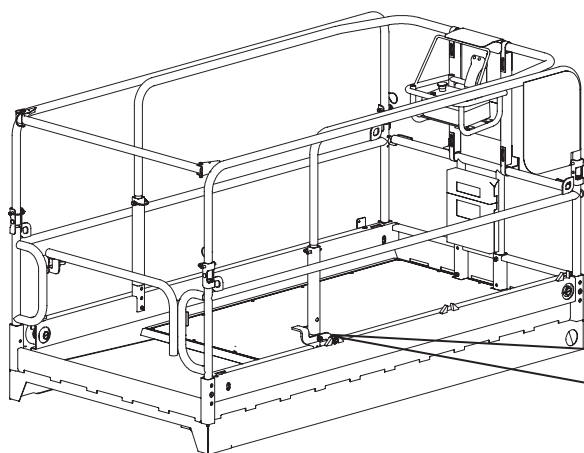


suporte@grupoapc.com.br

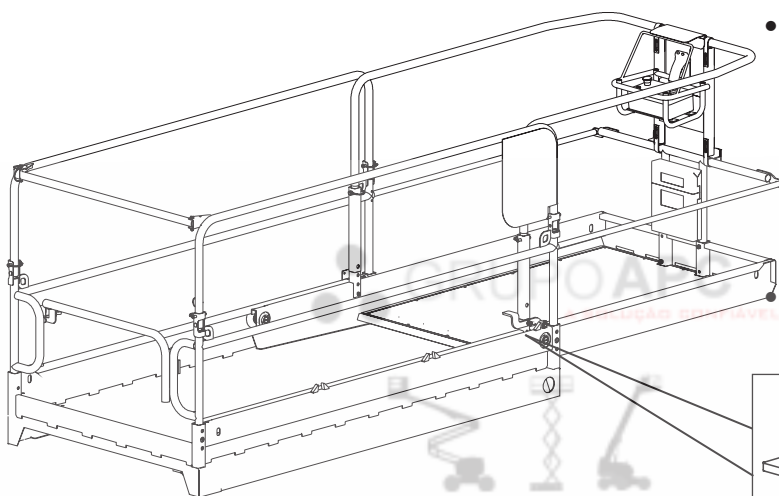
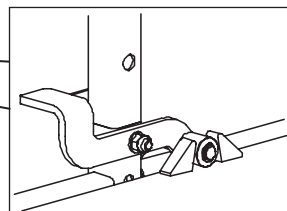
Extensão da plataforma

A plataforma é dotada de uma extensão manual.

Para estender a plataforma:

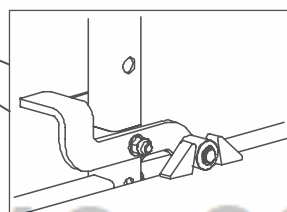


- Posicionar-se na plataforma fixa.
- Pressionar com o pé direito o pedal situado na plataforma e segurar o guarda-corpo móvel.



- Empurrar a plataforma até chegar com o pino do pedal sobre o retentor:
posição intermediária 700 mm
posição completamente estendida 1.400 mm.

Soltar o pedal, certificando-se que o pino esteja bloqueado pelo relativo retentor.



0800-040-8003

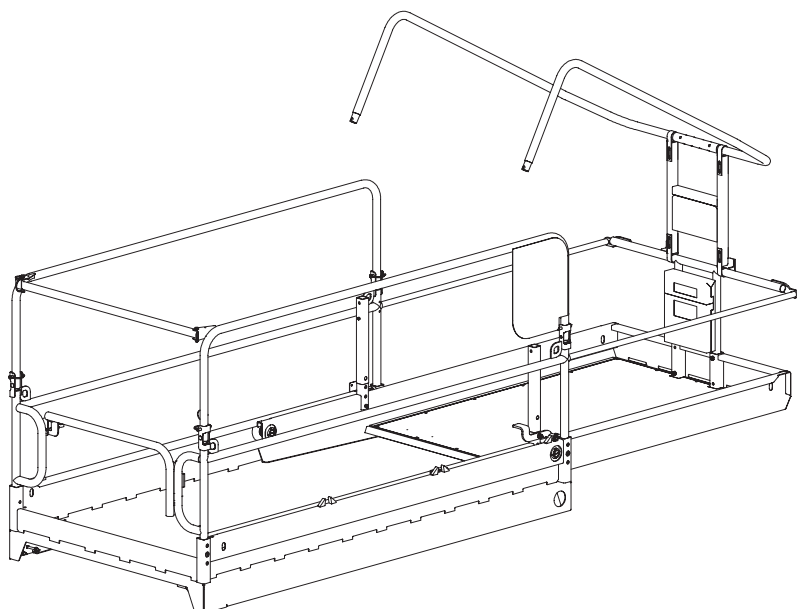


suporte@grupoapc.com.br

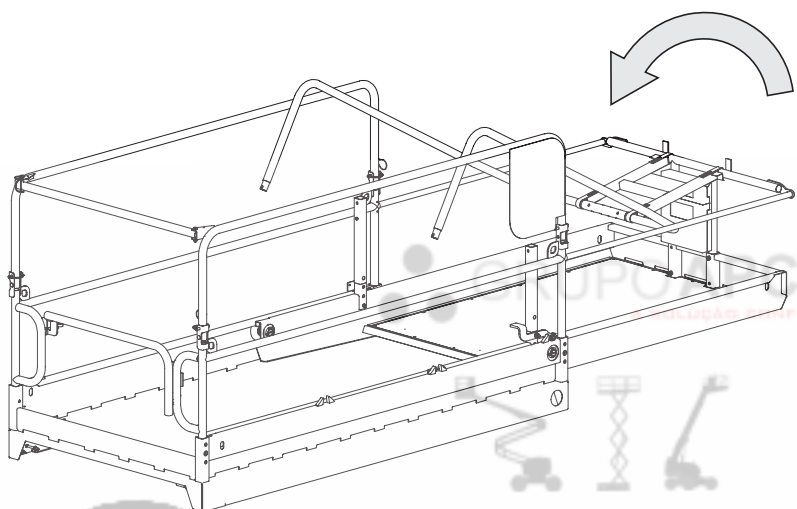
Basculamento dos guarda-corpos

Recomenda-se realizar o basculamento dos guarda-corpos com a plataforma estendida para uma maior agilidade.

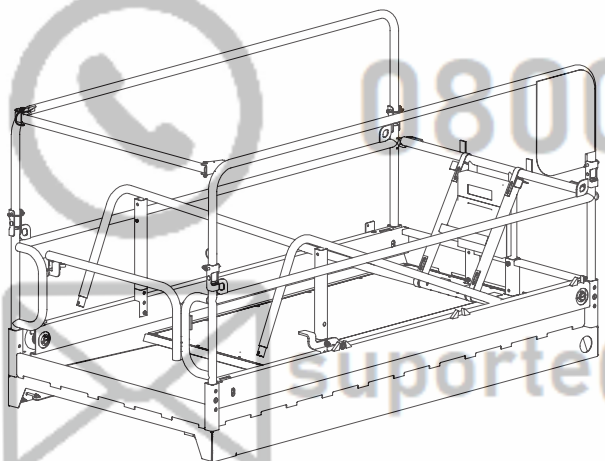
- Posicionar o painel de comando com o relativo suporte na extensão da plataforma.
- Retirar os pinos de aperto pelos dois montantes da extensão e elevar o guarda-corpo móvel.

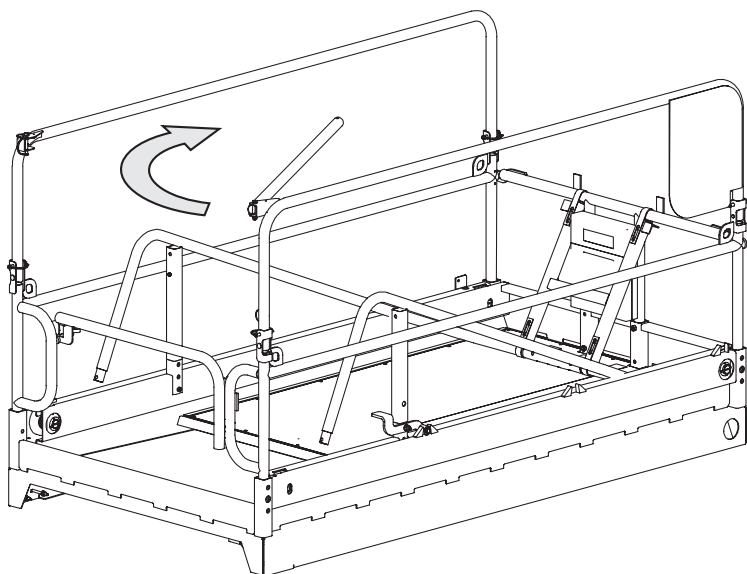


- Reclinar a parte dianteira até apoiar o guarda-corpo na plataforma.

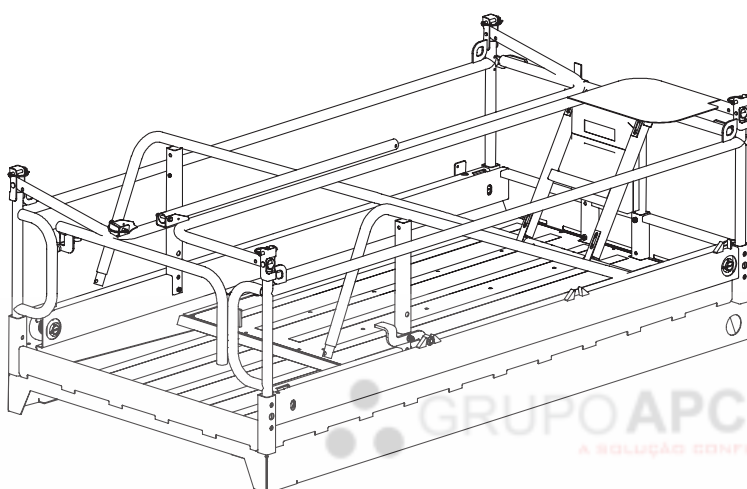


- Fazer reentrar a plataforma.





- Dobrar a barra de proteção de acesso da plataforma, estendendo os pinos de aperto.



- Retirar os pinos de aperto dos pontos de articulação e reclinat as proteções laterais.



Não utilizar a máquina com os guarda-corpos basculados, permanecendo a bordo.



Não utilizar a máquina se os guarda-corpos e as barras de acesso não estão na posição correta e perfeitamente fixos.



0800-040-8003



suporte@grupoapc.com.br

Procedimentos manuais de emergência



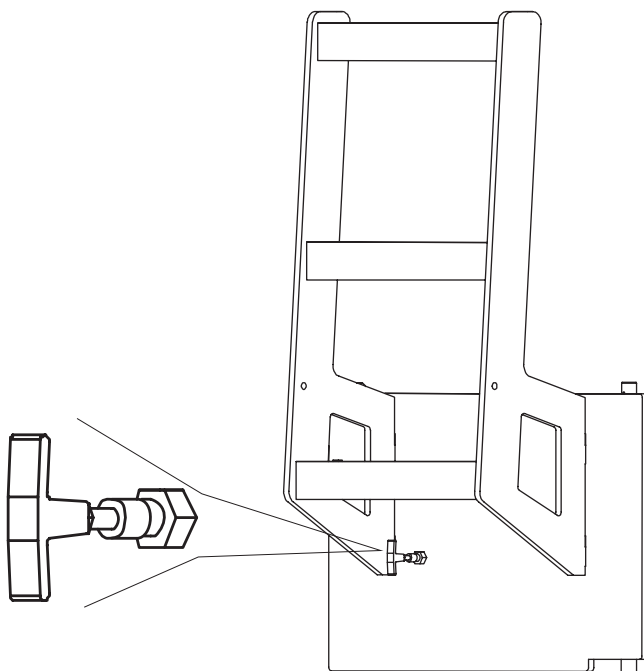
0800-040-8003



suporte@grupoapc.com.br

Descida manual

Se a máquina é bloqueada na posição elevada por causa de uma avaria, é possível fazer descer a plataforma, por um operador no solo, puxando a alavanca disposta próxima à escada.



Antes de realizar a descida de emergência, pressionar o botão vermelho de parada



Antes de realizar a descida de emergência, é indispensável certificar-se da ausência de obstáculos sob a plataforma



0800-040-8003



suporte@grupoapc.com.br

Arrasto de emergência

É proibido arrastar a máquina se não em caso de emergência como um mau funcionamento ou uma avaria total.



Esta operação inibe a direção, portanto, deslocar a máquina por breves trechos.

Se for necessário arrastar a máquina, certificar-se se:

- A tesoura está completamente fechada.
- A máquina está desligada.

Operar como indicado a seguir:

- Prender a máquina com uma barra de arrasto rígida.
- Soltar a tampa central das rodas motrizes.
- Retirar completamente o pinhão central, ajudando-se com pinças e recolocá-lo no lugar reparado e limpo.
- Reapertar a tampa central e realizar o arrasto.



Nesta configuração, a máquina não está freiada; não superar os 4 km/h

- Com o arrasto concluído, retirar a tampa central, reinserir o pinhão até seu completo encaixe e reapertar a tampa.
- Controlar o nível de óleo no redutor e, se necessário, completar.



0800-040-8003



suporte@grupoapc.com.br

Recarga das baterias

As baterias são a fonte de energia da máquina; para utilizar da melhor forma a capacidade sem o risco de deterioração prematuro realizar sempre a recarga depois de cada uso, independentemente daquilo que sinaliza o indicador de carga.



Se a recarga não é realizada imediatamente poderá resultar em um dano permanente às baterias.



Deixando também só uma noite as baterias descarregadas, irá resultar em um dano permanente.

As baterias devem ser carregadas com o relativo carregador de bateria disposto na caixa traseira.

Características

- Carregador: 24V - 30A
- Alimentação: 185/265V - 47/62Hz
- Tensão: 24V
- Tempo de carga: 11 horas aproximadamente
- Temperatura de funcionamento: de -10°C a +40°C
- Proteção contra curto-circuito na saída
- Proteção contra a inversão de polaridade (fusível)
- Peso: 2,35 Kg
- Conexão à rede: tomada normalizada de 3 polos 230V

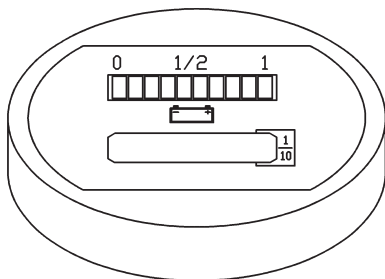


0800-040-8003



suporte@grupoapc.com.br

Indicador de carga das baterias



O indicador de carga presente no painel no solo informa sobre o estado de carga das baterias.

Estado de carga das baterias: ocorre através de barras luminosas: 2 vermelhas, 3 laranjas, 5 verdes.

- Bateria carregada: a barra verde na extremidade direita acende.
- Fase de descarregamento: as barras acendem sucessivamente da direita à esquerda, uma depois da outra.
- Bateria descarregada em 70%: a primeira barra vermelha pisca.
- Descarregamento de 80% alcançado: as 2 barras vermelhas piscam alternativamente; a subida da plataforma é bloqueada.

Antes da carga

Antes de iniciar a carga das baterias, é necessário verificar o nível do eletrólito e, se necessário, completar até a cobertura completa dos elementos:

- Abrir a caixa esquerda.
- Abrir as tampas de enchimento do eletrólito.
- Verificar o nível e se necessário completar com água destilada.
- Fechar novamente as tampas e enxugar o eventual líquido que saiu.



O ácido sulfúrico presente na solução pode causar lesões graves; se é inadvertidamente derramado, lavar os objetos ou as superfícies com água abundante.

Se o ácido entra em contato com a pele ou com os olhos, lavar imediatamente com água abundante e consultar um médico.

Recomenda-se usar sempre luvas e óculos de proteção durante as operações de manutenção das baterias.



suporte@grupoapc.com.br

Partida da carga

Conectando um cabo de alimentação na tomada traseira, o carregador de bateria se acende automaticamente depois de alguns segundos.



O recarregamento deve ser realizado em um ambiente adequado, bem ventilado e separado pelo ambiente de trabalho, pois as baterias geram gases inflamáveis que podem provocar explosões se entrarem em contato com chamas e faíscas.



Realizar a recarga das baterias com os capôs abertos.



Com o carregador de bateria em funcionamento, a máquina é bloqueada.



O indicador de carga, disposto na parte posterior da base acende por 2 segundos os LEDS de CARGA e de PARADA e em seguida, só o LED de CARGA. Se isto não ocorre, controlar a conexão à bateria e à rede.



Se tudo está regular, o carregador de bateria realiza a carga completa e termina acendendo o LED STOP (parar).

Interrupção da carga

A falta de alimentação interrompe a carga e desliga todos os LEDS; no restabelecimento da tensão de rede a carga retoma do ponto em que tinha sido interrompida.

Tendo que interromper forçadamente a carga, desconectar o cabo de rede e utilizar o veículo.

Manutenção

Deixando alimentado e ligado o carregador de bateria também nos longos períodos de inatividade, é possível manter sempre a bateria carregada a 100%; se não for possível deixá-lo alimentado, soltar o plugue Anderson e os conectores da bateria.



suporte@grupoapc.com.br



Sinalizações especiais

Quando o microprocessador detecta um problema, interrompe a carga e sinaliza fazendo piscar os dois LEDS de CARGA e de PARADA ou fazendo-os permanecer acesos fixos; é necessário realizar as seguintes operações:

- 1) soltar a alimentação da rede
- 2) desconectar o carregador de bateria através do relativo conector cinza
- 3) reconectar o carregador de bateria na bateria.

Se a anomalia persistir, contatar a assistência técnica

Término da carga

Quando o LED verde acende, desligar o carregador de bateria da tomada de corrente.

Eliminação das baterias

As baterias de chumbo usadas não podem ser abandonadas entre os resíduos normais sólidos, mas, sendo formados por materiais nocivos, devem ser recolhidas, eliminadas e/ou recicladas sob a tutela das leis vigentes em cada um dos estados.



0800-040-8003



suporte@grupoapc.com.br

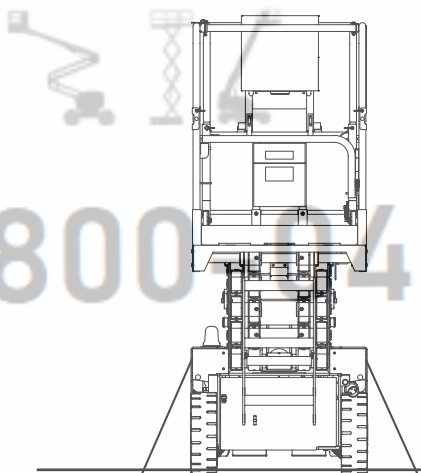
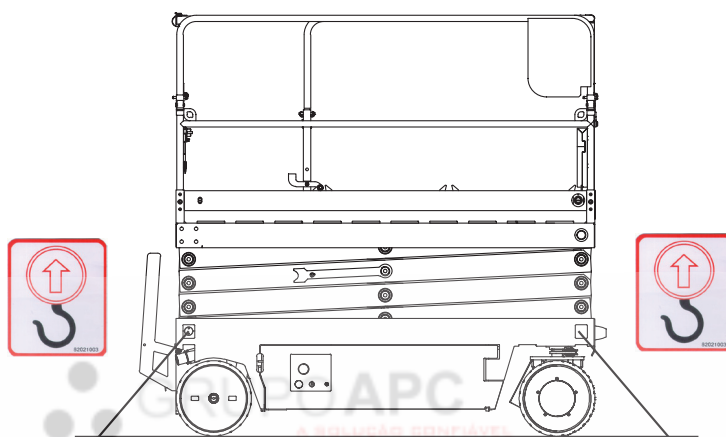
Transporte e Elevação

Certificar-se se:

- A tesoura está completamente fechada.
- A máquina está desligada.
- A plataforma não está estendida.
- O meio utilizado para a elevação suporta a massa da máquina de 2735 kg para IT 10122 - 3085 kg para IT 12122.

Transporte

Para o transporte, firmar a máquina na caixa do veículo com faixas passando através dos 4 pontos de engate indicados nos relativos adesivos.



É proibido fazer funcionar a máquina quando se encontrar em condições de transporte (posicionado na plataforma do meio de transporte).



Elevação

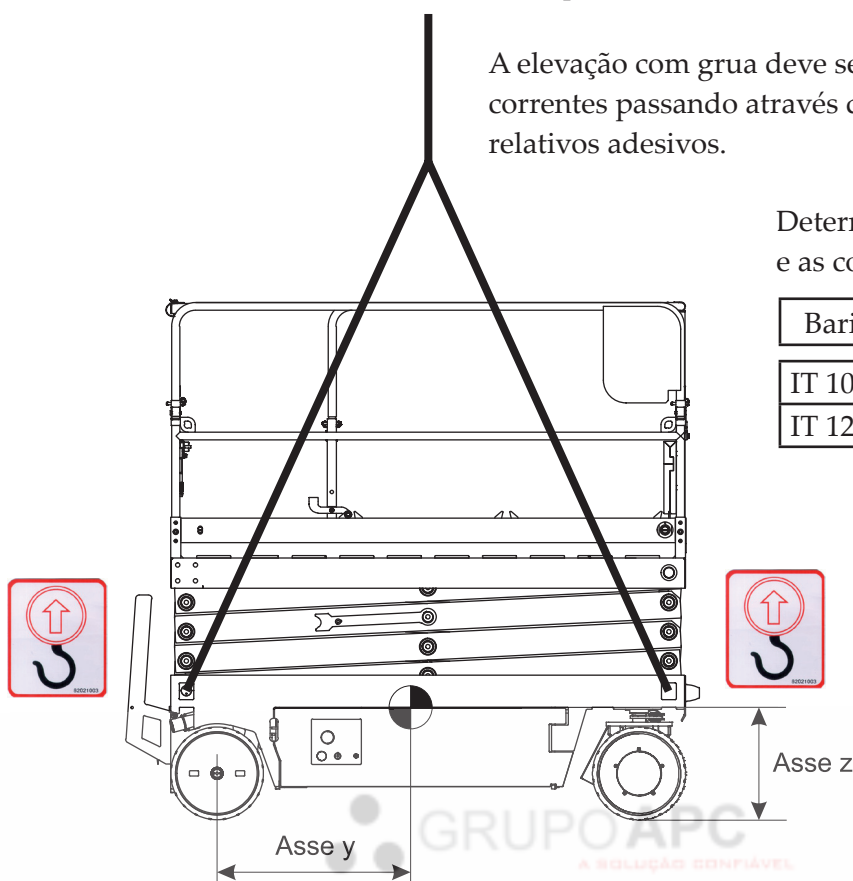
A elevação pode ser realizada com empilhadeira de garfos ou com grua.

Para a elevação com empilhadeira de garfos, utilizar as zonas indicadas pelos relativos adesivos.

A elevação com grua deve ser realizada usando faixas ou correntes passando através de 4 pontos de engate, indicados por relativos adesivos.

Determinar o baricentro através da figura e as cotas indicadas:

Baricentro	Eixo y	Eixo z
IT 10122	1001	685
IT 12122	940	715



Certificar-se se os cabos não entram em contato com as partes da máquina que poderiam se danificar.

Armazenamento

No caso de longos períodos de armazenamento, abrigar a máquina com as baterias completamente carregadas, em ambiente seco e ventilado. Recarregar as baterias regularmente a cada 2 meses.

Temperatura de armazenamento: -20/+50°C



Antes de utilizar a máquina, depois de um período de armazenamento superior a 30 dias realizar as verificações descritas na tabela de resumo de manutenção, no item "depois de longos períodos de inatividade".

Eliminação e destruição

A máquina é formada principalmente por aço, alumínio, plástico, borracha sintética e cobre.

Uma atenção especial deve ser dedicada à eliminação das baterias elétricas (D.M. 633/72 art.8) e do óleo hidráulico contido no reservatório e no interior do circuito hidráulico (DPR 691/82).

Em seguida, listamos os principais componentes da máquina.

- | | | |
|-----------------|----------------------------|-------------|
| • Gusa | • Polymar | • Poliéster |
| • Aço | • Teflon | • Cobre |
| • Policarbonato | • Poliestireno estampado B | • Ertalite |



0800-040-8003



suporte@grupoapc.com.br

Manutenção

A longa duração de exercício da máquina e a máxima segurança de funcionamento são garantidas por uma manutenção cuidadosa e assídua.

Os tempos indicados na tabela de resumo de manutenção se referem a condições de utilização normais; no caso de condições de trabalho difíceis (temperaturas extremas, atmosfera poluente, umidade elevada, alta cota, etc.) devem ser reduzidos.

A frequência e a extensão da manutenção periódica e de controles pode depender de regulamentos de carácter nacional.

Limpeza da máquina

No término de cada turno de trabalho ou quando se considera necessário, proceder à limpeza da máquina:

- Limpar todas as superfícies com um sopro de ar comprimido, tentando não criar acúmulos de sujeira.
- Vaporizar um produto normal desengordurante e remover a sujeira restante com panos de algodão.



Nunca usar produtos diluentes, raspadores e escovas de aço para não danificar as superfícies pintadas.



Não limpar a máquina utilizando jatos de água sob pressão. A penetração de água ou umidade no interior dos componentes elétricos pode provocar mau funcionamento e/ou danos nos órgãos elétricos/eletrônicos de comando.



0800-040-8003



suporte@grupoapc.com.br

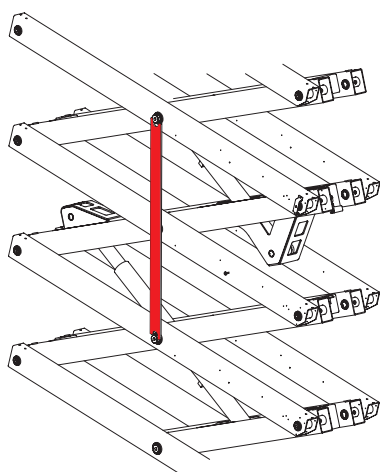
Dispositivos de manutenção

Suporte de segurança

Se tornar-se necessário intervir com a plataforma em elevação, bloquear o sistema de elevação em ambos os lados da máquina com os relativos suportes fornecidos.



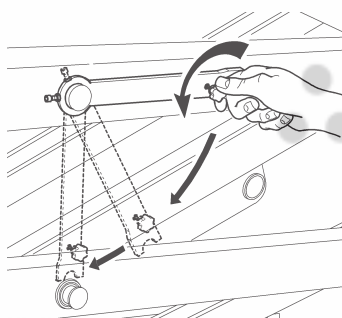
Utilizar os suportes de segurança só com a plataforma descarregada



IT 12122

Para realizar o bloqueio do sistema de elevação:

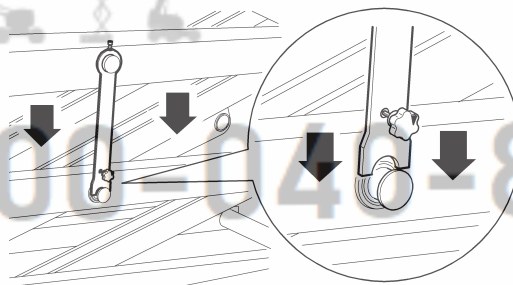
- Elevar a plataforma.
- Soltar os botões que bloqueiam cada suporte ao relativo braço.
- Fazer descer a plataforma, prestando atenção para que os garfos inferior e superior dos suportes se insiram nas bases dos pinos centrais.



IT 10122

Para realizar o bloqueio do sistema de elevação:

- Elevar a plataforma.
- Soltar os botões que bloqueiam os suportes ao relativo braço.
- Fazer descer a plataforma, prestando atenção que o garfo inferior de cada suporte se insira na base localizada na extremidade do pino central.



Com os trabalhos concluídos, elevar levemente a plataforma para liberar os suportes e fixá-los novamente ao braço.

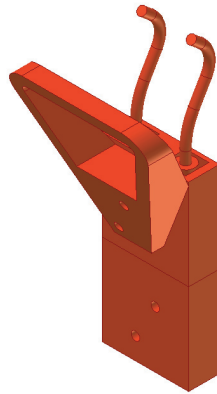
Plugue de conexão das baterias

O plugue de conexão das baterias se encontra na caixa esquerda.

Este dispositivo de segurança desengata os circuitos de potência e de comando das baterias, deixando conectado só e exclusivamente o carregador de bateria.



Antes de realizar a manutenção dos equipamentos elétricos, certificar-se que as baterias estejam desconectadas



 **GRUPO APC**
A SOLUÇÃO CONFIÁVEL



 **0800-040-8003**



suporte@grupoapc.com.br

Tabela de resumo de manutenção

OPERAÇÕES A SEREM REALIZADAS	DEPOIS DAS PRIMEIRAS 50 HORAS	TODOS OS DIAS	MENSAL	250 HORAS OU ANUAL	500 HORAS OU ANUAL	ANUAL	DEPOIS DE LONGOS PERÍODOS DE INATIVIDADE (30 dias)
Verificar o nível de óleo		X					X
Verificar o nível do eletrólito		X					X
Verificar a carga das baterias		X					X
Controle de fixação dos parafusos	X		X				X
Lubrificar os órgãos de movimento			X				X
Verificação das seguranças	X		X				X
Inspeção e limpeza das baterias			X				X
Controle de descida de emergência			X				X
Verificação das escovas dos motores (tração e central)						X	X
Verificação dos Freios na rampa			X				X
Controle das estruturas	X			X			X
Controle do óleo dos redutores das rodas					X		X
Controle do estado dos tubos hidráulicos						X	X
Controle das prestações						X	X

Nas páginas seguintes, são descritas as operações indicadas na tabela.

suporte@grupoapc.com.br

Verificação do nível de óleo



A verificação do nível de óleo e completar eventualmente devem ser realizados com a plataforma completamente abaixada

Retirar a tampa do reservatório do óleo da central hidráulica; no caso de necessidade, completar com óleo de mesma viscosidade indicada no reservatório.

Verificar o nível do eletrólito

- Abrir a caixa esquerda.
- Retirar as tampas de enchimento do eletrólito.
- Verificar o nível e se necessário completar com água destilada.
- Fechar novamente as tampas e enxugar o eventual líquido que saiu.



O ácido sulfúrico presente na solução pode causar lesões graves; se é inadvertidamente derramado, lavar os objetos ou as superfícies com água abundante.

Se o ácido entra em contato com a pele ou com os olhos, lavar imediatamente com água abundante e consultar um médico.

Recomenda-se usar sempre luvas e óculos de proteção durante as operações de manutenção das baterias.

Verificação da carga das baterias

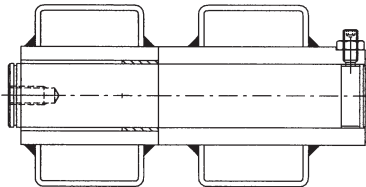
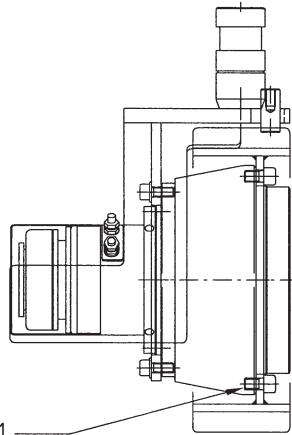
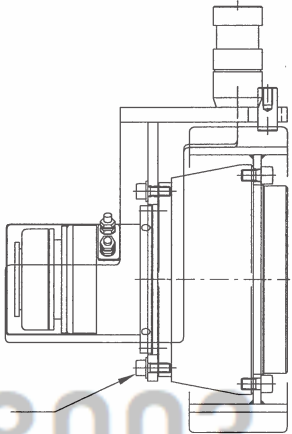
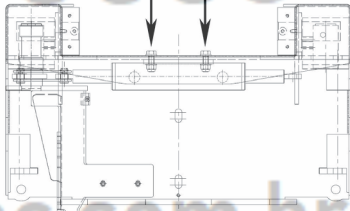
O nível de carga das baterias é visível no painel no solo.

Para recarregar as baterias, veja o parágrafo "Recarga das baterias".



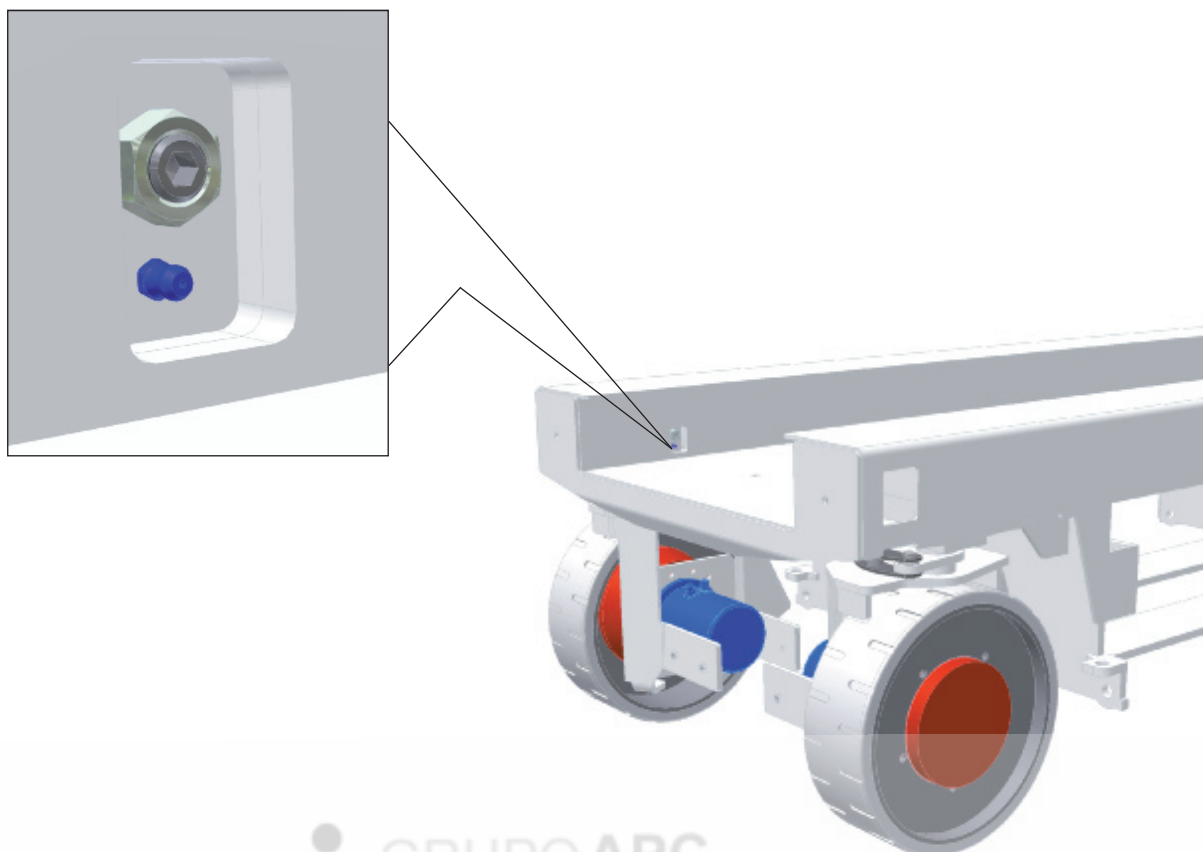
suporte@grupoapc.com.br

Controle de fixação dos parafusos

	Tipo	Fixação	Posição
Parafusos de fixação dos pinos na estrutura	M8X20 UNI 5929 10.9 DE M8 6S UNI 5588	2 daNm	
Parafusos de fixação das rodas (1)	TCCE M12X20 UNI5931 12.9	11÷12 daNm	
Parafusos de fixação do grupo de translação (2)	TCCE M10X25 8G DIN 912	4÷5 daNm	
Parafusos de fixação do cilindro de direção	TE M14X50 UNI 5737	12daNm	

Lubrificar os órgãos de movimento

Dois lubrificadores visíveis no interior da base, são colocados sobre os fusos das rodas dianteiras.



 **GRUPO APC**
A SOLUÇÃO CONFIÁVEL



0800-040-8003



suporte@grupoapc.com.br

Inspeção e limpeza das baterias

Para verificar a presença de danos ou rupturas, perda de líquido e corrosão dos terminais, é necessário inspecionar periodicamente as baterias. Inspecionar ainda os cabos, detectando a ocorrência de rupturas, cortes ou desfiamentos.



Antes de realizar os controles, soltar o plugue de conexões das baterias.

Limpar sempre as baterias que mostram sinais de corrosão nos terminais ou sobre as quais caiu líquido eletrolítico, durante a carga. Limpar as superfícies de contato dos mancais, lubrificar com graxa anti-ácida ou vaselina.



O fluido das baterias é altamente corrosivo e pode causar lesões graves; se é inadvertidamente derramado, lavar os objetos ou as superfícies com água abundante.

Se o ácido entra em contato com a pele ou com os olhos, lavar imediatamente com água abundante e consultar um médico.

Recomenda-se usar sempre luvas e óculos de proteção durante as operações de manutenção das baterias.

Manter afastadas das baterias chamas livres, cigarros, faíscas ou qualquer fonte inflamável.



0800-040-8003



suporte@grupoapc.com.br

Verificação das seguranças

O teste seguinte permite verificar o funcionamento correto de todos os dispositivos de segurança da máquina.

Os sistemas de segurança aplicados na máquina são inevitavelmente sujeitos a desgaste e descalibração, portanto é indispensável mantê-los controlados e em estado de eficiência; de outro modo, não é correto confiar cegamente no seu funcionamento na avaliação das condições operativas e de segurança.

A sua presença não pode eximir o operador da responsabilidade de uma utilização consciente e adequada da máquina.

Botão vermelho de parada de emergência

- Pressionar o botão de parada de emergência no painel de comando no solo e verificar que nenhuma operação seja possível nem do solo nem da plataforma. Retornar o botão na posição ON (ligado).
- Pressionar o botão de parada de emergência no painel de comando na plataforma e verificar que nenhuma operação seja possível nem do solo nem da plataforma. Retornar o botão na posição ON (ligado).

Microinterruptor SQ1

Velocidade de segurança



Antes de realizar o controle, certificar-se da ausência de obstáculos sobre e sob a plataforma

- No painel de comando na plataforma, realizar a subida acima da quota de intervenção do micro SQ1.
- Verificar que a translação seja possível só com velocidade de segurança.



suporte@grupoapc.com.br

Inclinação



Realizar as provas seguintes, partindo da condição de máquina perfeitamente no plano para não alterar os valores dos ângulos.

Realizar as provas seguintes no solo, usando o painel de comando na plataforma.

Não parar sobre a plataforma

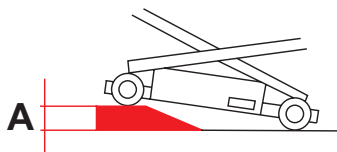
Antes de realizar o controle, certificar-se da ausência de obstáculos sobre e sob a plataforma

As provas a serem realizadas estão em 4 posições diferentes da máquina, com a utilização de 2 cunhas diferentes.

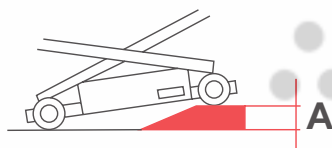
Estão listadas a seguir a posição e sucessivamente as provas a serem realizadas.

- Abaixar completamente a plataforma.

POSIÇÃO 1

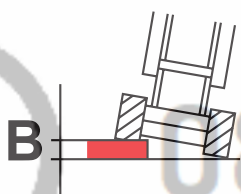


- Dispor uma cunha A de aproximadamente 97 mm sob cada uma das rodas **do eixo dianteiro** e conduzir a máquina sobre a mesma.
- Elevar a plataforma e realizar as verificações descritas na página seguinte.



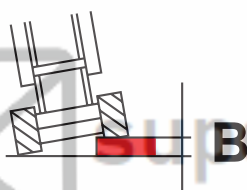
POSIÇÃO 2

- Dispor a cunha A sob cada uma das rodas **do eixo traseiro** e guiar a máquina sobre a mesma.
- Elevar a plataforma e realizar as verificações descritas na página seguinte.



POSIÇÃO 3

- Dispor uma cunha B de aproximadamente 38 mm sob cada uma das rodas dianteira e traseira esquerda e conduzir a máquina sobre a mesma.
- Elevar a plataforma e realizar as verificações descritas a seguir.



POSIÇÃO 4

- Dispor as cunhas B sob cada uma das rodas anterior e traseira direita.
- Elevar a plataforma e realizar as verificações descritas a seguir.

Para cada posição

VERIFICAR SE:

- Sob a quota de intervenção de SQ1 o indicador luminoso da inclinação pisca.
- Elevando a plataforma sobre a quota de intervenção de SQ1:
 - o indicador luminoso de inclinação está aceso.
 - o alarme toca.
 - os movimentos estão todos bloqueados, exceto a descida.
- Abaixando a plataforma, os movimentos são restabelecidos.

Abaixar completamente a plataforma, conduzir a máquina para frente e remover as cunhas.

Proteções anticapotamento

O funcionamento normal da máquina prevê que as proteções anticapotamento se abaixem automaticamente quando a plataforma é elevada e fiquem completamente abaixadas quando a plataforma alcança a quota de intervenção de SQ1; se isto não ocorre, a translação e a direção são inibidas.

- Abaixar completamente a plataforma.
- Colocar um obstáculo de 30 mm sob uma das proteções anticapotamento para impedir seu abaixamento.
- Elevar a plataforma acima da quota de intervenção de SQ1.
- Verificar se os movimentos de translação e direção estão bloqueados.
- Verificar se o indicador luminoso de proteção anticapotamento acende no painel de comando na plataforma e o sinalizador acústico.
- Abaixar a plataforma e remover o obstáculo.



0800-040-8003

suporte@grupoapc.com.br

Limitador de carga

- Carregar a plataforma com uma carga igual a 120% da carga nominal.
- Verificar se com a subida da plataforma:
 - o indicador luminoso de sobrecarga acende no painel de comando na plataforma
 - o indicador luminoso de sobrecarga acende no painel no solo.
 - o alarma toca.
 - os movimentos estão todos bloqueados.
- Remover a carga em excesso.
- Verificar o restabelecimento dos movimentos.

Anticisalhamento



Antes de realizar o controle, certificar-se da ausência de obstáculos sobre e sob a plataforma

- Elevar a plataforma em aproximadamente 2 m.
- Abaixar a plataforma e verificar se a descida é bloqueada quando a distância entre as extremidades de braços e bases é de aproximadamente 60 mm. Retornar a alavanca de controle em repouso e retomar a descida depois de um intervalo de tempo de 5 a 6 segundos.
- Verificar que acionando a alavanca de controle para realizar a descida antes que tenha passado o intervalo indicado, a descida seja impedida.

GRUPO APC



0800-040-8003



suporte@grupoapc.com.br

Controle de descida de emergência



Antes de realizar o controle, certificar-se da ausência de obstáculos sob a plataforma

- Elevar a plataforma.
- Realizar as operações indicadas no parágrafo "Descida de emergência", verificando o funcionamento correto da descida de emergência.

Verificação dos freios na rampa

Os freios de estacionamento devem ser capazes de sustentar a máquina no declive máximo, indicada na tabela de "Dados técnicos".

Controlar a boa retenção dos freios em uma rampa com pendência descrita na tabela acima descrita.

Espaços de frenagem

Realizar as provas com a máquina no plano

MARCHA RÁPIDA

- Selecionar pelo painel de comando na plataforma a marcha rápida.
- Levar a alavanca de controle ao deslocamento máximo a frente.
- Soltar a alavanca de controle e verificar se o espaço de frenagem seja inferior a 60 cm.

Verificação das escovas do motor

Verificar o desgaste das escovas dos motores elétricos de translação e do motor da eletrobomba e, se necessário, substituí-las.



suporte@grupoapc.com.br

Controle das estruturas

Geral

- Controlar o estado de proteção na oxidação das estruturas mecânicas e, se necessário, retomar as áreas oxidadas.

Base

- Verificar visualmente ou com líquidos penetrantes as soldagens mais importantes:
 - Estrutura portadora.
 - Fusos das rotas direcionáveis.
 - Suportes das rodas.
 - Suportes de articulação da tesoura.
- Controlar a forma dos perfis de guia dos patins de deslizamento.
- Controlar o bom posicionamento da barra de direção e a sua fixação aos fusos.
- Controlar os pinos de articulação sobre os fusos, barra de direção.
- Controlar as buchas; se necessário, substituí-las lubrificando com graxa.
- Controlar o estado das rodas.

Plataforma

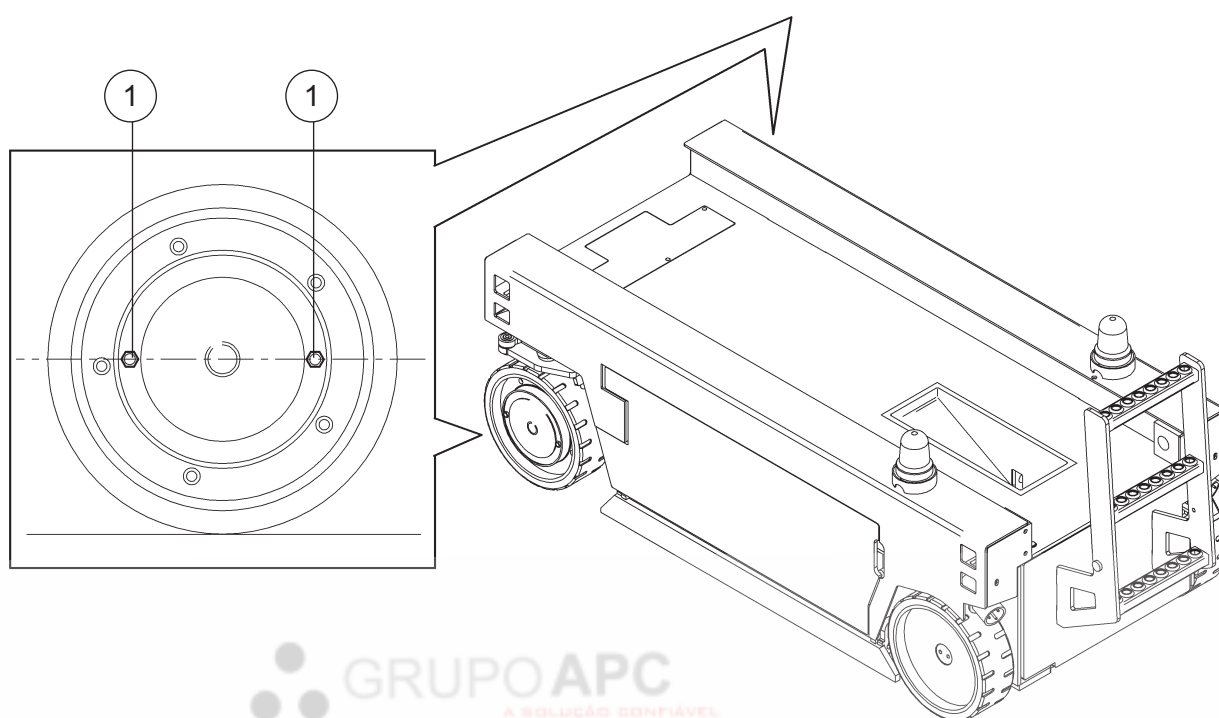
- Verificar visualmente ou com líquidos penetrantes as soldagens mais importantes:
 - Tubulares.
 - Suportes de articulação.
- Controlar visualmente o estado do plano de trabalho tanto da plataforma fixa quanto daquela extensível.
- Controlar a forma dos perfis da guia no deslizamento dos patins.
- Controlar os patins de deslizamento.
- Controlar visualmente os guarda-corpos e a sua fixação.

Estrutura

- Controlar visualmente a integridade e a forma de braços e bases.
- Controlar visualmente ou com líquidos penetrantes as soldagens das buchas de articulação, as áreas de engate do cilindro de elevação, as soldagens que compõem o cilindro.
- Controlar a fixação dos pivôs de articulação e dos pinos de articulação do cilindro de elevação.
- Controlar o estado superficial dos pivôs de articulação e das buchas; se necessário, substituí-los lubrificando com graxa.

Controle do óleo dos redutores das rodas

- Levar a roda dianteira com as duas tampas de nível alinhadas no plano horizontal.
- Soltar uma das duas tampas: o óleo deve ficar rente ao furo.
- Eventualmente, completar com óleo tipo SAE 80 W - 90.
- Capacidade total 0,4 litros.



Controle dos tubos hidráulicos



O óleo hidráulico é um produto poluente.

Evitar perdas de fluido hidráulico servindo-se de tanques de coleta e ter cuidado contra perdas acidentais e saídas de fluido hidráulico com produtos absorventes de óleo.

- Controlar visualmente todas as juntas hidráulicas e, eventualmente, realizar uma fixação nas ligações.
- Controlar o estado dos tubos hidráulicos flexíveis; se necessário, substituí-los.

Controle das prestações

Para realizar os controles ilustrados a seguir, é necessário utilizar um cronômetro.

Realizar as provas com a máquina no plano

Marcha de segurança

- Selecionar no painel de comando na plataforma a marcha de segurança.
- Levar a alavanca de controle ao deslocamento máximo a frente.
- Verificar se a máquina percorre a distância de 10 m em um tempo superior a 60 seg.

Velocidade de direção

- Selecionar a velocidade de segurança.
- Direcionar as rodas completamente para a direita.
- Realizar a translação e direcionar completamente para a esquerda.
- Verificar se o tempo empregado para direcionar para a esquerda é de 6 a 8 seg.



0800-040-8003



suporte@grupoapc.com.br

A presente página é intencionalmente deixada em branco



0800-040-8003



suporte@grupoapc.com.br

Registro de controle

Referências à normativa

O presente Registro de controle é emitido ao usuário da plataforma na área de trabalho, segundo os termos do anexo I da Diretriz 2006/42/CE.

Instruções para a conservação

O presente Registro de controle deve ser considerada como parte integrante da plataforma aérea de trabalho e deve acompanhar o aparelho por toda a vida, até a eliminação final.

Instruções para a compilação

As presentes instruções são fornecidas de acordo com as disposições conhecidas na data da primeira comercialização da plataforma aérea de trabalho. Novas disposições podem intervir para modificar as obrigações do usuário.

O Registro destina-se para anotar, de acordo com os esquemas propostos, os seguintes eventos que se referem à vida útil da plataforma aérea de trabalho:

- Entrega da plataforma aérea de trabalho ao primeiro proprietário.
- Transferências de propriedade.
- Substituição dos componentes da instalação hidráulica.
- Substituição dos componentes da instalação elétrica.
- Substituição de mecanismos ou elementos estruturais.
- Substituição dos dispositivos de segurança e relativos componentes.
- Verificações de manutenção periódicas excluídas as diárias descritas na tabela de resumo de manutenção.
- Avarias de uma certa importância e relativos reparos.



0800-040-8003
suporte@grupoapc.com.br

ENTREGA DA PLATAFORMA AO PRIMEIRO PROPRIETÁRIO

A plataforma de trabalho aéreo tipo _____

com número de fábrica: _____

ano de fabricação: _____

o qual no presente Registro de controle foi entregue por _____

na data _____

à Empresa/Sociedade: _____

de acordo com as condições contratuais estabelecidas, com as características técnicas, dimensionais e funcionais especificadas no manual de instruções.

SUCESSIVAS TRANSFERÊNCIAS DE PROPRIEDADE

Na data _____

a propriedade do elevador em objeto é transferida à Empresa/Sociedade:

Atesta-se que na data acima descrita, as características técnicas dimensionais e funcionais da plataforma de trabalho aéreo estão conformes com aquelas previstas originalmente e que eventuais variações foram transcritas neste Registro.

O vendedor

O adquirente

SUCESSIVAS TRANSFERÊNCIAS DE PROPRIEDADE

Na data _____

a propriedade do elevador em objeto é transferida à Empresa/Sociedade:

Atesta-se que na data acima descrita, as características técnicas dimensionais e funcionais da plataforma de trabalho aéreo estão conformes com aquelas previstas originalmente e que eventuais variações foram transcritas neste Registro.

O vendedor

O adquirente



suporte@grupoapc.com.br

SUBSTITUIÇÃO DE COMPONENTES DA INSTALAÇÃO HIDRÁULICA

Na data _____ a peça _____

de fabricação _____

FOI SUBSTITUÍDA com _____

de fabricação _____ nº de fábrica _____

notas _____

Causa da substituição _____

Responsável pela empresa encarregada da substituição

Usuário

SUBSTITUIÇÃO DE COMPONENTES DA INSTALAÇÃO HIDRÁULICA

Na data _____ a peça _____

de fabricação _____

FOI SUBSTITUÍDA com _____

de fabricação _____ nº de fábrica _____

notas _____

Causa da substituição _____

Responsável pela empresa encarregada da substituição

Usuário

SUBSTITUIÇÃO DE COMPONENTES DA INSTALAÇÃO HIDRÁULICA

Na data _____ a peça _____

de fabricação _____

FOI SUBSTITUÍDA com _____

de fabricação _____ nº de fábrica _____

notas _____

Causa da substituição _____

Responsável pela empresa encarregada da substituição

Usuário

SUBSTITUIÇÃO DE COMPONENTES DA INSTALAÇÃO ELÉTRICA

Na data _____ a peça _____

de fabricação _____

FOI SUBSTITUÍDA com _____

de fabricação _____ nº de fábrica _____

notas _____

Causa da substituição _____

Responsável pela empresa encarregada da substituição

Usuário

SUBSTITUIÇÃO DE COMPONENTES DA INSTALAÇÃO ELÉTRICA

Na data _____ a peça _____

de fabricação _____

FOI SUBSTITUÍDA com _____

de fabricação _____ nº de fábrica _____

notas _____

Causa da substituição _____

Responsável pela empresa encarregada da substituição

Usuário

SUBSTITUIÇÃO DE COMPONENTES DA INSTALAÇÃO ELÉTRICA

Na data _____ a peça _____

de fabricação _____

FOI SUBSTITUÍDA com _____

de fabricação _____ nº de fábrica _____

notas _____

Causa da substituição _____

Responsável pela empresa encarregada da substituição

Usuário

SUBSTITUIÇÃO DE MECANISMOS OU ELEMENTOS ESTRUTURAIS

Na data _____ a peça _____
de fabricação _____
FOI SUBSTITUÍDA com _____
de fabricação _____ nº de fábrica _____
notas _____

Causa da substituição _____

Responsável pela empresa encarregada da substituição

Usuário

SUBSTITUIÇÃO DE MECANISMOS OU ELEMENTOS ESTRUTURAIS

Na data _____ a peça _____
de fabricação _____
FOI SUBSTITUÍDA com _____
de fabricação _____ nº de fábrica _____
notas _____

Causa da substituição _____

Responsável pela empresa encarregada da substituição

Usuário

SUBSTITUIÇÃO DE MECANISMOS OU ELEMENTOS ESTRUTURAIS

Na data _____ a peça _____
de fabricação _____
FOI SUBSTITUÍDA com _____
de fabricação _____ nº de fábrica _____
notas _____

Causa da substituição _____

Responsável pela empresa encarregada da substituição

Usuário

SUBSTITUIÇÃO DE DISPOSITIVOS DE SEGURANÇA E RELATIVOS COMPONENTES

Na data _____ a peça _____
de fabricação _____
FOI SUBSTITUÍDA com _____
de fabricação _____ nº de fábrica _____
notas _____

Causa da substituição _____

Responsável pela empresa encarregada da substituição

Usuário

SUBSTITUIÇÃO DE DISPOSITIVOS DE SEGURANÇA E RELATIVOS COMPONENTES

Na data _____ a peça _____
de fabricação _____
FOI SUBSTITUÍDA com _____
de fabricação _____ nº de fábrica _____
notas _____

Causa da substituição _____

Responsável pela empresa encarregada da substituição

Usuário

SUBSTITUIÇÃO DE DISPOSITIVOS DE SEGURANÇA E RELATIVOS COMPONENTES

Na data _____ a peça _____
de fabricação _____
FOI SUBSTITUÍDA com _____
de fabricação _____ nº de fábrica _____
notas _____

Causa da substituição _____

Responsável pela empresa encarregada da substituição

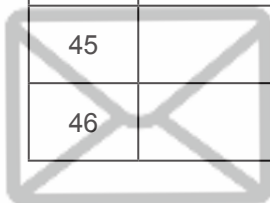
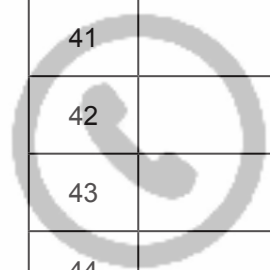
Usuário

VERIFICAÇÕES DE MANUTENÇÃO PERIÓDICA

O usuário tem a obrigação de respeitar o programa de manutenção e vigilância descrita no presente manual de instruções.

Nº	Data	Descrição da intervenção	ASSINATURA
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			
21			
22			
23			

Nº	Data	Descrição da intervenção	ASSINATURA
24			
25			
26			
27			
28			
29			
30			
31			
32			
33			
34			
35			
36			
37			
38		 GRUPO APC a solução confiável	
39			
40			
41			
42		0800-040-8003	
43			
44			
45		suporte@grupoapc.com.br	
46			



AVARIAS DE CERTA IMPORTÂNCIA E RELATIVOS REPAROS

Descrição da avaria _____

Causas _____

Reparos realizados _____

O responsável da empresa encarregada dos reparos

Local

Usuário

Data

AVARIAS DE CERTA IMPORTÂNCIA E RELATIVOS REPAROS

Descrição da avaria _____

Causas _____

Reparos realizados _____

O responsável da empresa encarregada dos reparos

Local

Usuário

Data

 **GRUPO APC**
a soluções confiáveis.



0800-040-8003



suporte@grupoapc.com.br

AVARIAS DE CERTA IMPORTÂNCIA E RELATIVOS REPAROS

Descrição da avaria _____

Causas _____

Reparos realizados _____

O responsável da empresa encarregada dos reparos

Local

Usuário

Data

AVARIAS DE CERTA IMPORTÂNCIA E RELATIVOS REPAROS

Descrição da avaria _____

Causas _____

Reparos realizados _____

O responsável da empresa encarregada dos reparos

Local

Usuário

Data

 **GRUPO APC**
a soluções confiáveis.



0800-040-8003



suporte@grupoapc.com.br



0800-2040-8003

IMER INTERNATIONAL S.p.A.

Sede legale e amministrativa

Via Salceto, 55 - 53036 POGGIBONSI (SI) - (ITALY)

Tel. +39 0577 97341 - Fax +39 0577 983304

Business Unit IMER ACCESS

Via San Francesco d'Assisi, 8 - 46020 PEGOGNAGA (MN) - ITALY

Tel. 0376 554011 - Fax 0376 559855

www.imergroup.com

suporte@grupoapc.com.br