



MANITOU BF
BP 10249
44158 ANCENIS CEDEX - FRANÇA
TEL.: + 33 (0)2 40 09 10 11

O SEU CONCESSIONÁRIO

647536 PO (01 / 02 / 2015)

PLATAFORMAS ELEVATÓRIAS
150 AETJ C
170 AETJ L

MANUAL DE INSTRUÇÕES

Preâmbulo

Este manual de utilização tem como objectivo explicar o funcionamento e a manutenção a efectuar periodicamente para que a plataforma elevatória permaneça operacional com toda a segurança.

Esta plataforma elevatória foi concebida e fabricada para lhe permitir realizar trabalhos em altura com toda a segurança.

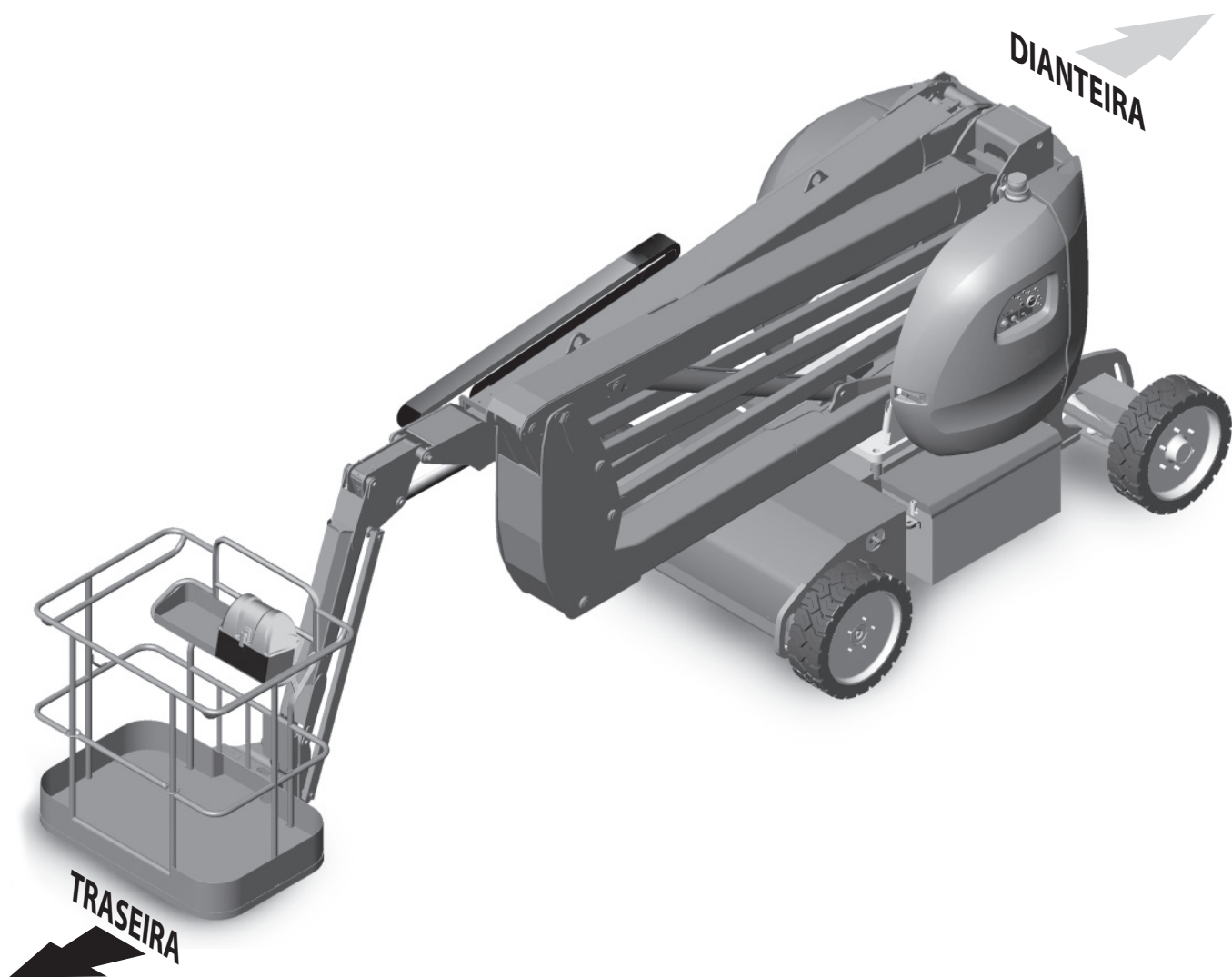
Antes da entrega, a empresa MANITOU e o concessionário inspeccionaram cuidadosamente a plataforma elevatória para que fosse entregue em perfeito estado de funcionamento.

1 - INSTRUÇÕES E CONSELHOS DE SEGURANÇA

2 - DESCRIÇÃO

3 - MANUTENÇÃO

21/04/2011	1.ª DATA DE EDIÇÃO ACTUALIZAÇÃO (2-6 ; 2-7 ; 2-9 ; 3-9) Actualização e adição de um capítulo para as opções
01/02/2015	Actualização EN280



1 -INSTRUÇÕES E CONSELHOS DE SEGURANÇA

ÍNDICE

INSTRUÇÕES PARA O RESPONSÁVEL DO ESTABELECIMENTO	1-4
PREÂMBULO	1-4
O LOCAL	1-4
O OPERADOR	1-4
A PLATAFORMA ELEVATÓRIA	1-4
AS INSTRUÇÕES	1-5
A MANUTENÇÃO	1-5
INSTRUÇÕES PARA O OPERADOR	1-6
PREÂMBULO	1-6
INSTRUÇÕES GERAIS	1-6
INSTRUÇÕES DE CONDUÇÃO	1-8
INSTRUÇÕES PARA TRABALHOS DE SOLDADURA E MAÇARICO EM ESTRUTURA EXTERIOR	1-15
INSTRUÇÕES DE MANUTENÇÃO DA PLATAFORMA ELEVATÓRIA	1-16
INSTRUÇÕES GERAIS	1-16
MANUTENÇÃO	1-16
NÍVEIS DOS LUBRIFICANTES E DO COMBUSTÍVEL	1-16
NÍVEL DO ELECTRÓLITO DA BATERIA	1-16
HIDRÁULICA	1-17
ELECTRICIDADE	1-17
SOLDADURA NA PLATAFORMA ELEVATÓRIA	1-17
LAVAGEM DA PLATAFORMA ELEVATÓRIA	1-17
PARAGEM DE LONGA DURAÇÃO DA PLATAFORMA ELEVATÓRIA	1-18
INTRODUÇÃO	1-18
PREPARAÇÃO DA PLATAFORMA ELEVATÓRIA	1-18
PROTECÇÃO DO MOTOR TÉRMICO	1-18
CARGA DAS BATERIAS	1-19
PROTECÇÃO DA PLATAFORMA ELEVATÓRIA	1-19
COLOCAÇÃO EM SERVIÇO DA PLATAFORMA ELEVATÓRIA	1-19
ELIMINAÇÃO DA PLATAFORMA ELEVATÓRIA	1-20
AUTOCOLANTES DE SEGURANÇA	1-22

PREÂMBULO

QUANDO VÊ ESTE SÍMBOLO ISTO QUER DIZER:



ATENÇÃO! TENHA CUIDADO! A SUA SEGURANÇA OU A DA PLATAFORMA ELEVATÓRIA ESTÁ EM RISCO.

O LOCAL

- Uma boa gestão do local de deslocamento da plataforma elevatória diminui os riscos de acidentes:
 - piso não acidentado ou com obstáculos desnecessários,
 - sem inclinações excessivas,
 - circulação de peões controlada, etc.

O OPERADOR

- Apenas o pessoal qualificado e autorizado pode utilizar a plataforma elevatória. Esta autorização é dada por escrito pelo responsável competente no estabelecimento de utilização da plataforma elevatória e deve ser detida em permanência pelo operador.



Com base na experiência, existem algumas contra-indicações de utilização da plataforma elevatória. Estas utilizações anómalas previsíveis, cujas principais são citadas abaixo, são formalmente interditas.

- O comportamento anómalo previsível que resulta de uma negligência ordinária, mas que não resulta da vontade de fazer uma má utilização do equipamento.
 - O comportamento reflexo de uma pessoa em caso de mau funcionamento, de incidente, de falha, etc., em curso de utilização da plataforma elevatória.
- O comportamento resultante da aplicação da «lei do menos esforço» durante a concretização de uma tarefa.
- Para certas máquinas, o comportamento previsível de certas pessoas tais como: aprendizes, adolescentes, pessoas deficientes, estagiários tentados pela condução de uma plataforma elevatória, os operadores tentados por uma utilização com vista em apostas, de competição, a título de experiência pessoal.
- O responsável do equipamento deve ter em conta estes critérios para avaliar a aptidão de uma pessoa para conduzir.



INFORME-SE:

- Acerca do comportamento a ter em caso de um incêndio.
- Sobre a proximidade de um estojo de primeiros-socorro e de um extintor.
- Sobre os números de telefone de emergência a utilizar (médicos, ambulância, hospital e bombeiros).

A PLATAFORMA ELEVATÓRIA

A - APTIDÃO DA PLATAFORMA ELEVATÓRIA PARA A UTILIZAÇÃO

- A MANITOU assegurou-se da aptidão para a utilização desta plataforma elevatória em condições normais de utilização previstas neste manual de instruções, com um coeficiente de testes em sobrecarga de 1,25 e um coeficiente de testes funcionais de 1,1, tais como previstos na norma harmonizada EN 280 para as PEMP (plataforma Elevadora Móvel de Pessoal). Antes da colocação em serviço, o responsável do estabelecimento deverá verificar se a plataforma é apropriada para os trabalhos a efectuar e realizar alguns testes (segundo a legislação em vigor).

B - ADAPTAÇÃO DA PLATAFORMA ELEVATÓRIA ÀS CONDIÇÕES HABITUAIS AMBIENTAIS

- Além dos equipamentos de série instalados na plataforma elevatória, são propostas várias opções, como: luz rotativa, farol de trabalho, etc. Consultar o seu concessionário.
- Ter em conta as condições climáticas e atmosféricas do sítio de utilização.
 - Protecção contra o gelo (consultar o capítulo 3 - MANUTENÇÃO, página LUBRIFICANTES).
 - Adaptação dos lubrificantes (informar-se junto do seu concessionário).
 - Filtração do motor térmico (consultar o capítulo 3 - MANUTENÇÃO, página ELEMENTOS FILTRANTES).

- As máquinas fabricadas pela MANITOU são concebidas para serem utilizadas nos seguintes intervalos de temperatura:
 - Temperatura mínima: -20°C
 - Temperatura máxima: +45°C
- Estão previstas aplicações especiais, em opção, para ambientes particularmente frios.



O enchimento dos lubrificantes é efectuado na fábrica para utilizações climáticas médias, ou seja: - 15°C até +35°C. Para utilizações mais severas, antes da colocação em funcionamento deve, esvaziar e encher os depósitos utilizando lubrificantes adaptados em função das temperaturas ambientais. O processo é igual para o líquido de refrigeração.

- Equipar com um extintor individual a plataforma elevatória que se desloca numa zona sem meios de extinção. Existem soluções, consultar o seu concessionário.



A sua plataforma elevatória pode ser concebida para uma utilização no exterior (consultar: 2 - DESCRIÇÃO: CARACTERÍSTICAS) em condições atmosféricas normais e no interior em locais completamente arejados e ventilados. A utilização da plataforma elevatória é proibida em espaços com riscos de incêndio ou potencialmente explosivos (ex. refinaria, depósito de combustível ou de gás, armazenamento de produtos inflamáveis, etc.). Para uma utilização nesses espaços, existem equipamentos específicos (informe-se junto do seu concessionário).

C - MODIFICAÇÃO DA PLATAFORMA ELEVATÓRIA

- Para a sua segurança e dos outros, é proibido modificar a estrutura e as regulações dos diferentes componentes da plataforma elevatória por si próprio (pressão hidráulica, calibragem dos limitadores, regime do motor térmico, acrescento de equipamento suplementar, acrescento de contrapeso, acessórios não homologados, sistemas de alarmes, etc.). Nesta eventualidade, a responsabilidade do fabricante será descartada.
- A sua plataforma elevatória é entregue com rodas standard ou rodas todo-o-terreno. É PROIBIDO passar de um tipo de rodas para outro: Riscos de perda de estabilidade da plataforma elevatória.

AS INSTRUÇÕES

- O manual de instruções deve estar sempre em bom estado e no lugar previsto para esse efeito na plataforma elevatória e na língua utilizada pelo operador.
- Substituir obrigatoriamente o manual de instruções, bem como todas as placas e etiquetas que não são legíveis ou que estão deterioradas.

A MANUTENÇÃO

- A manutenção ou as reparações que não são pormenorizadas no capítulo: 3 - MANUTENÇÃO, devem ser realizadas por pessoal qualificado (consultar o seu concessionário) e nas condições de segurança indispensáveis para preservar a saúde do operador ou de outrem.



É obrigatório o controlo periódico da plataforma elevatória com vista a assegurar a sua manutenção em conformidade. A frequência de controlo é definida pela legislação em vigor no país de utilização da plataforma elevatória.

- Exemplo para a França: o director do estabelecimento utilizador de uma plataforma elevatória deve criar e manter actualizado um livrete de manutenção para cada aparelho (despacho de 2 de Março de 2004).

PREÂMBULO

QUANDO VÊ ESTE SÍMBOLO ISTO QUER DIZER:



ATENÇÃO! TENHA CUIDADO! A SUA SEGURANÇA OU A DA PLATAFORMA ELEVATÓRIA ESTÁ EM RISCO.



Os riscos de acidente na utilização, manutenção ou reparação da plataforma elevatória podem ser reduzidos, se respeitar as instruções de segurança e as medidas preventivas detalhadas neste manual.

- Devem ser realizadas, unicamente as operações e manobras descritas neste manual de instruções. O fabricante não pode prever todas as situações de risco possíveis. Por conseguinte, as instruções relativas à segurança indicadas no manual de instruções e na plataforma elevatória não são exaustivas.
- Deve, a qualquer momento, na qualidade de operador, prever razoavelmente os riscos possíveis para si, para os outros ou para a plataforma elevatória quando a utilizar.



O não cumprimento das instruções de segurança e de utilização, das instruções de reparação ou de manutenção da sua plataforma elevatória podem provocar acidentes graves, ou mesmo mortais.

INSTRUÇÕES GERAIS

A - MANUAL DE INSTRUÇÕES

- Ler atentamente e compreender o manual de instruções.
- O manual de instruções deve estar sempre na plataforma elevatória, no local previsto para esse efeito, e na língua utilizada pelo operador.
- Todas as operações ou manobras não descritas no manual de instruções são, à priori, não recomendadas.
- Respeitar as instruções de segurança e as instruções descritas na plataforma elevatória.
- Substituir obrigatoriamente todas as placas ou etiquetas que já não estejam legíveis ou que estejam deterioradas.
- Durante a utilização da plataforma elevatória, e por medida de segurança, a presença de um utilizador no solo é obrigatória.
- Familiarizar-se com a plataforma elevatória no terreno onde deverá deslocar-se.
- A utilização deve, além disso, estar conforme às melhores práticas da profissão.
- Não utilizar a plataforma elevatória em caso de vento com uma velocidade superior a 45 km/h. Não deve ser exercida nos braços da plataforma elevatória uma pressão lateral superior a 40 kg (as plataformas elevatórias de utilização no interior não devem ser utilizadas no exterior dos edifícios).

B - AUTORIZAÇÃO DE CONDUÇÃO EM FRANÇA

(OU CONSULTAR A LEGISLAÇÃO EM VIGOR PARA OS OUTROS PAÍSES)

- Apenas o pessoal qualificado e autorizado pode utilizar a plataforma elevatória. Esta autorização é dada por escrito pelo responsável competente no estabelecimento de utilização da plataforma elevatória e deve ser detida em permanência pelo operador.
- O condutor não está habilitado a autorizar a condução da plataforma elevatória por outra pessoa.

C - MANUTENÇÃO

- O operador que constatar que a plataforma elevatória não está em bom estado de funcionamento ou não cumpre as instruções de segurança, deve informar imediatamente o seu responsável.
- É proibido ao operador efectuar ele próprio qualquer reparação ou regulação, excepto se recebeu formação para esse efeito. O mesmo deverá ter a plataforma elevatória em perfeito estado de limpeza, se for encarregado desse cuidado.
- O operador deve efectuar a manutenção diária (consultar o capítulo 3 - MANUTENÇÃO, páginas A - TODOS OS DIAS).
- O operador deve assegurar-se de que os pneus estão bem adaptados ao tipo do solo (consultar superfície de contacto no solo dos pneus no capítulo: 2 - DESCRIÇÃO, páginas CARACTERÍSTICAS). Existem soluções opcionais, consultar o seu concessionário.



Não utilizar a plataforma elevatória se os pneus estiverem danificados ou excessivamente usados, porque isso poderia colocar em perigo a sua segurança ou a dos outros, ou provocar danos na plataforma elevatória.



O operador deve assegurar-se para as plataformas elevatórias eléctricas de que:

- **As baterias não foram substituídas por baterias mais ligeiras (Estabilidade comprometida).**
- **São usados sempre óculos de segurança na carga das baterias.**
- **As baterias não foram carregadas num meio explosivo.**
- **Não se fuma ou dirige uma chama para as baterias durante as fases de manipulação.**
- **Desmontagem/montagem e controlo dos níveis de enchimento.**

D - MODIFICAÇÃO DA PLATAFORMA ELEVATÓRIA

- Para a sua segurança e a dos outros, é proibido modificar a estrutura e as regulações dos vários componentes da plataforma elevatória por si próprio:
 - pressão hidráulica,
 - calibragem dos limitadores,
 - regime do motor térmico,
 - acrescento de equipamento suplementar,
 - acrescento de contrapeso,
 - acessórios não homologados,
 - sistemas de alarmes, etc.
- Nesta eventualidade, a responsabilidade do fabricante será descartada.



A sua plataforma elevatória é entregue com rodas standard ou rodas todo-o-terreno. É PROIBIDO passar de um tipo de rodas para outro: Riscos de perda de estabilidade da plataforma elevatória.

E - EIXOS DAS PLATAFORMAS ELEVATÓRIAS TÉRMICAS

- EIXO STANDARD:



O chassis é rígido, por conseguinte a plataforma elevatória pode ter um alcance apenas sobre três rodas.

- EIXO OSCILANTE (SE OPÇÃO DISPONÍVEL):



O eixo oscilante permite, à plataforma elevatória na posição de transporte, ter um alcance no solo sobre quatro rodas. Na deslocação em posição de trabalho num terreno não plano, o eixo oscilante está bloqueado (o chassis é rígido), por conseguinte a plataforma elevatória pode ter um alcance no solo apenas sobre três rodas.

INSTRUÇÕES DE CONDUÇÃO

A - ANTES DO ARRANQUE DA PLATAFORMA ELEVATÓRIA

- Ter a certeza de que a travessa intermédia corrediça está correctamente na sua posição de fecho antes de fazer funcionar a plataforma elevatória a partir do cesto.
- Se a plataforma elevatória for nova, consultar o capítulo: Antes da primeira colocação em funcionamento da plataforma elevatória no capítulo 1 - instruções e precauções de segurança.
- Efectuar a manutenção diária (consultar o capítulo 3 - MANUTENÇÃO, páginas A - TODOS OS DIAS).
- Antes de arrancar a plataforma elevatória verificar os níveis:

<ul style="list-style-type: none">• PLATAFORMAS ELEVATÓRIAS TÉRMICAS:• Óleo do motor térmico• Óleo depósito hidráulico• Combustível• Líquido de resfriamento	<ul style="list-style-type: none">• PLATAFORMAS ELEVATÓRIAS ELÉCTRICAS:• Óleo depósito hidráulico• Nível de carga bateria
--	---
- A plataforma elevatória deve estar na posição de transporte (os braços completamente dobrados ou as tesouras em posição baixa) antes de subir.
- Verificar a eficácia da buzina.
- Verificar antes da utilização da plataforma elevatória que a cancela de acesso está correctamente fechada.

B - DISPOSIÇÃO DO POSTO DE CONDUÇÃO

- Seja qual for a sua experiência, o operador deverá familiarizar-se com a localização e a utilização de todos os instrumentos de controlo e de comando antes de colocar a plataforma elevatória em funcionamento.
- Usar roupas adaptadas à condução da plataforma elevatória, não usar roupas largas.
- Munir-se de equipamentos de protecção correspondentes ao trabalho previsto.
- Uma exposição prolongada a um nível sonoro elevado pode provocar perturbações auditivas. Para se proteger dos ruídos incomodativos, é recomendado o uso de protecções auditivas.
- Estar sempre atento durante a utilização da barquinha, não ouvir rádio nem música com capacete ou auscultadores.
- Para um melhor conforto adoptar uma boa posição no posto de condução na barquinha.
- O operador deve estar sempre na sua posição normal no posto de condução: é proibido colocar os braços e as pernas e, em geral, qualquer parte do corpo, para fora do cesto.
- O uso de um capacete de segurança é obrigatório.
- A MANITOU recomenda possuir um arnês de segurança ajustado à cintura do operador durante a utilização da plataforma elevatória (pontos de fixação do arnês no cesto, consultar o capítulo 2 - DESCRIÇÃO, páginas INSTRUMENTOS DE CONTROLO E DE COMANDO).
- Os órgãos de comandos não devem em nenhum caso ser utilizados para fins que não sejam os seus (ex.: Subir ou descer da plataforma elevatória, cabide, etc.).
- Para as plataformas elevatórias de tesouras, é proibido utilizar a plataforma elevatória, se os parapeitos não estiverem no lugar.
- É formalmente proibido suspender uma carga debaixo do cesto ou em todas as partes da estrutura de elevação.
- O operador não deve subir ou descer do cesto se este não estiver ao nível do solo (estrutura de elevação fechada).
- Se a plataforma elevatória estiver equipada com um degrau, o cesto deve situar-se verticalmente a este antes de subir ou descer.
- A barquinha não deve ser equipada com acessórios que aumentam a tomada ao vento do conjunto.
- Não utilizar uma escada ou construções improvisadas no cesto para atingir alturas superiores.
- Não subir nos lados do cesto para atingir alturas superiores.
- Nunca utilizar a barquinha com as mãos ou os sapatos húmidos ou sujos de gordura.

C - AMBIENTE

- Respeitar as regras de segurança próprias ao local.
- A plataforma elevatória pode ser manobrada a partir do solo: proíbe o acesso.
- Se tiver de utilizar a plataforma elevatória numa zona escura ou em trabalhos nocturnos, verifique se está equipada com iluminação de trabalho.
- As plataformas elevatórias não podem ser utilizadas nem como gruas ou elevadores para o transporte permanente de materiais ou pessoas, nem como macacos ou suportes.
- Durante as operações, preste atenção para que nada nem ninguém dificulte o deslocamento da plataforma elevatória.
- Preste atenção, ao levantar a plataforma elevatória, para que nada nem ninguém dificulte o deslocamento e não faça falsas manobras.

- Não autorizar ninguém a aproximar-se da área de evolução da plataforma elevatória ou a passar debaixo da carga. Para isso, sinalizar a zona de trabalho.
- Andamento sobre um declive longitudinal:
 - Adaptar a velocidade de translação da plataforma elevatória controlando esta velocidade com o manipulador de translação.
- Ter em conta as dimensões da plataforma elevatória antes de passar por uma passagem estreita ou baixa.
- Nunca passar por uma ponte de carregamento sem ter verificado:
 - Que está correctamente posicionada e fixa.
 - Que o aparelho com o qual está em ligação (carro, camião, etc.), não se pode deslocar.
 - Que esta ponte é prevista para as dimensões e o peso da plataforma elevatória.
 - Que o declive não seja superior à transposição admissível pela plataforma elevatória.
- Nunca passar num passadiço, numa estrutura de pavimento ou num monta-cargas, sem ter a certeza de que foram correctamente previstos para o peso e as dimensões da plataforma elevatória eventualmente com carga e sem ter verificado que estão em bom estado.
- Tome atenção aos cais de carregamento, valas, andaimes, terrenos movediços e aberturas.
- Assegurar-se da estabilidade e da firmeza do solo debaixo das rodas e/ou dos estabilizadores antes de levantar o cesto. Se necessário, acrescentar um calço adequado sob os estabilizadores.
- Não tentar executar operações que ultrapassam as capacidades da plataforma elevatória.
- Prestar atenção para que os materiais transportados na plataforma elevatória (tubos, cabos, recipientes, etc.) não possam sair e cair. Não empilhar estes materiais ao ponto de ter de passar por cima deles.



Se o cesto tiver de ficar estacionado por cima de uma estrutura durante um período de tempo prolongado, existe o risco de apoio sobre essa estrutura devido à descida do cesto resultante do arrefecimento do óleo nos cilindros, e ou uma fuga mínima nos sistemas de bloqueio dos cilindros. Para eliminar este risco:

- Verificar regularmente a distância entre o cesto e a estrutura, reajustar se necessário.
- Se possível, utilizar a plataforma elevatória com uma temperatura de óleo mais próxima da temperatura ambiente.

- No caso de obras próximo de linhas eléctricas aéreas, verificar se a distância de segurança é suficiente entre a zona de trabalho da plataforma elevatória e a linha eléctrica.



Deve informar-se junto da sua companhia de electricidade local. Pode ser electrocutado ou ferido gravemente se trabalhar ou estacionar a plataforma elevatória demasiado perto de cabos eléctricos.



Se a plataforma elevatória estiver em contacto com os fios eléctricos, carregue no botão de paragem de emergência. Se poder, salte do cesto sem ficar simultaneamente em contacto com o cesto e o solo. Senão, chame os serviços de emergência, informe as pessoas para não tocarem na plataforma elevatória e cortar ou mandar cortar a alimentação eléctrica dos fios.

- A utilização da plataforma é proibida próximo de cabos eléctricos, respeitar as distâncias de segurança.

TENSÃO NOMINAL EM VOLTS	DISTÂNCIA ACIMA DO SOLO OU DA PLATAFORMA EM METROS
50 < U < 1000	2,30 M
1000 < U < 30000	2,50 M
30000 < U < 45000	2,60 M
45000 < U < 63000	2,80 M
63000 < U < 90000	3,00 M
90000 < U < 150000	3,40 M
150000 < U < 225000	4,00 M
225000 < U < 400000	5,30 M
400000 < U < 750000	7,90 M



Em caso de vento forte superior a 45 Km/h, não fazer movimentos que possam colocar em perigo a estabilidade da plataforma elevatória.

- Para reconhecer visualmente esta velocidade, consultar a escala de avaliação empírica dos ventos mais abaixo:

Escala de BEAUFORT (velocidade do vento a uma altura de 10 m em terreno plano)						
Força	Tipo de vento	Velocidade (nós)	Velocidade (km/h)	Velocidade (m/s)	Aspecto em terra	Aspecto do mar
0	Calma	0 - 1	0 - 1	< 0,3	O fumo sobe na vertical.	O mar está como um espelho.
1	Aragem	1 - 3	1 - 5	0,3 - 1,5	O fumo indica a direcção do vento.	Rugas na água em forma de escamas, sem cristas de espuma.
2	Brisa fraca	4 - 6	6 - 11	1,6 - 3,3	O vento é sentido na cara, as folhas movem-se um pouco.	Pequenas vagas curtas, mas marcadas.
3	Brisa bonançosa	7 - 10	12 - 19	3,4 - 5,4	As folhas e os ramos agitam-se de forma constante.	Vagas muito pequenas, as cristas começam a rebentar.
4	Brisa moderada	11 - 16	20 - 28	5,5 - 7,9	O vento levanta a poeira e pequenos papéis, agita os ramos pequenos.	Pequenas vagas alongadas, muita carneirada.
5	Vento fresco	17 - 21	29 - 38	8 - 10,7	Os arbustos com folhas começam a agitar-se.	Formam-se pequenas vagas nos lagos, vagas médias de forma alongada.
6	Vento muito fresco	22 - 27	39 - 49	10,8 - 13,8	Movem-se os ramos grandes das árvores, os cabos de electricidade sibilam, a utilização dos guarda-chuvas é difícil.	Vagas grandes em formação; cristas espumantes com ronciana.
7	Forte	28 - 33	50 - 61	13,9 - 17,1	As árvores sacodem-se, é difícil andar contra o vento.	As vagas acumulam-se, a espuma alonga-se em fieiros esbranquiçados na direcção do vento.
8	Muito forte	34 - 40	62 - 74	17,2 - 20,7	O vento parte ramos de árvores, é difícil caminhar contra o vento.	Vagas medianamente altas mas compridas; as cristas rebentam em turbilhão, a espuma estende-se em fieiros nítidos na direcção do vento.
9	Tempestuoso	41 - 47	75 - 88	20,8 - 24,4	O vento causa danos nas coberturas dos edifícios (caem chaminés, tenhas levantadas, etc.).	Vagas altas, fieiros densos, o mar enrola, a ronciana diminui por vezes a visibilidade.
10	Temporal	48 - 55	89 - 102	24,5 - 28,4	Raramente observada em terra, arranca árvores e produz grandes estragos nos edifícios.	Vagas muito altas, de cristas compridas e pendentes, ronciana em lençóis estirados em faixas brancas, visibilidade reduzida.
11	Temporal desfeito	56 - 63	103 - 117	28,5 - 32,6	É muito raro, produz grandes estragos em toda a parte.	Vagas excepcionalmente altas que podem partir navios médios, visibilidade reduzida.
12	Furacão	64 +	118 +	32,7 +	Destruição devastadora.	O mar está completamente branco, o ar está saturado de espuma e ronciana, péssima visibilidade.

D - VISIBILIDADE

- Conservar em permanência uma boa visibilidade no percurso. Para aumentar a sua visibilidade, é possível circular em marcha-à-frente com o sistema pendular ligeiramente levantado (atenção aos riscos de quedas no cesto ao chocar numa passagem de porta baixa, nas linhas eléctricas aéreas, pontes rolantes, pontes rodoviárias, vias férreas e qualquer obstáculo presente na zona na parte da frente da plataforma elevatória). Em marcha-atrás, olhar em visão directa para trás. Em todos os casos, evitar os trajectos muito longos em marcha-atrás.
- Em todos os casos onde a visibilidade no percurso se torne insuficiente, pedir ajuda a uma pessoa colocada fora da área de deslocamento da plataforma elevatória, assegurando-se de ter sempre uma boa visibilidade sobre essa pessoa.

PLATAFORMAS ELEVATÓRIAS TÉRMICAS

INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

- Não puxar ou empurrar a plataforma elevatória para a fazer arrancar. Uma manobra deste tipo provocaria graves deteriorações na transmissão. Em caso de necessidade, o reboque obriga a colocação em roda livre da plataforma elevatória (consultar o capítulo: 3 - MANUTENÇÃO).
- Em caso de utilização de uma bateria de complemento para o arranque, utilizar uma bateria com as mesmas características e respeitar a polaridade das baterias na ligação. Ligar primeiramente os terminais positivos e em seguida os terminais negativos.



O não respeito da polaridade entre as baterias pode causar graves danos no circuito eléctrico.
O electrólito contido nas baterias pode produzir um gás explosivo. Evitar as chamas e a formação de faíscas próximo das baterias. Nunca desligar uma bateria durante a carga.

INSTRUÇÕES

- Assegurar-se do fecho e do bloqueio da ou das capota(s).
- Rodar a chave da ignição para a posição I para ligar a ignição eléctrica que arranca automaticamente o pré-aquecimento (todas as barras devem ser visualizadas), a mensagem «OK» á visualizada.
- Controlar o correcto funcionamento assegurando-se de que não é visualizada uma página de falhas no ecrã, verificar o nível de combustível (ícone de bomba restante presente no ecrã) (consultar o capítulo - 2 - DESCRIÇÃO, páginas INSTRUMENTOS DE CONTROLO E DE COMANDO).
- Para arrancar, rodar a chave da ignição para a posição I.
- Premir o botão de arranque.
- Não accionar o arrancador mais de 15 segundos, e efectuar o pré aquecimento durante 10 segundos entre todas as tentativas sem sucesso.
- Observar o ecrã de controlo quando o motor térmico estiver quente, e a intervalos regulares durante a utilização, de maneira a detectar rapidamente as anomalias e solucioná-las o mais rapidamente possível.
- Se são visualizadas falhas no ecrã, parar o motor térmico e iniciar imediatamente as medidas necessárias.

PLATAFORMAS ELEVATÓRIAS ELÉCTRICAS

INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

- Não utilizar a plataforma elevatória se a bateria estiver descarregada ao ponto de diminuir os movimentos, em certos casos a plataforma elevatória pode parar (consultar o capítulo 3 - MANUTENÇÃO, página TODOS OS DIAS OU TODAS AS 10 HORAS DE FUNCIONAMENTO, para o limite de carga a não ultrapassar).

INSTRUÇÕES

- Colocar o interruptor da bateria na posição ON.
- Assegurar-se do fecho e do bloqueio da ou das capota(s).
- Rodar a chave da ignição para a posição cesto.
- Verificar o correcto funcionamento assegurando-se de que não há mensagem de erro no visor ou que o sinal luminoso de manutenção máquina pisca (consultar o capítulo 2 - DESCRIÇÃO, páginas INSTRUMENTOS DE CONTROLO E DE COMANDO).

NOTA: Para as máquinas não equipadas com visor ou sinal luminoso de manutenção, as falhas são identificáveis no sinal luminoso directamente no variador (acesso: abrir a capota do lado de comando, retirar o cárter variador, visualizar a intermitência do sinal luminoso).

- Se as mensagens de erro permanecerem visualizadas ou o sinal luminoso de manutenção da máquina piscar, reposicionar a chave na posição neutra.
- Colocar o interruptor da bateria na posição OFF.
- Iniciar imediatamente as medidas necessárias.

INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA



Chamamos a atenção dos operadores sobre os riscos incorridos associados à utilização da plataforma elevatória, nomeadamente:

- Risco de perda de controlo.
 - Risco de perda de estabilidade lateral e frontal da plataforma elevatória.
- O operador deve estar sempre em controlo da plataforma elevatória.

- Não realizar operações que ultrapassem as capacidades da plataforma elevatória.
- Familiarizar-se com a plataforma elevatória no terreno onde deverá deslocar-se.
- Verificar a eficácia dos travões parando um movimento de translação, ter em conta as distâncias de travagem.
- Conduzir em suavidade e escolher uma velocidade apropriada às condições de utilização (configuração do terreno, carga no cesto).
- Manobrar a plataforma elevatória com o cesto na posição alta apenas com uma extrema prudência. Verificar se a visibilidade é suficiente.
- Fazer as curvas com velocidade reduzida.
- Controlar em todas as circunstâncias a sua velocidade.
- Circular lentamente sobre terreno húmido, deslizante ou irregular, ou sobre rampas de camião.
- Lembrar-se sempre de que a direcção de tipo hidráulica é muito sensível aos movimentos.
- Nunca deixar o motor térmico em funcionamento na ausência do operador.
- Olhar na direcção da marcha e conservar sempre uma boa visibilidade no percurso.
- Contornar os obstáculos.
- Nunca rolar sobre a borda de uma vala ou de um declive importante.
- Seja qual for a velocidade de translação, deve reduzir essa velocidade ao máximo antes de parar.
- A plataforma elevatória deve deslocar-se numa zona sem obstáculos ou perigo para a sua descida no solo.
- O operador que utiliza a plataforma elevatória deve ser ajudado por outra pessoa no solo com formação adequada.
- Cumprir os limites do ábaco de carga da plataforma elevatória.

INSTRUÇÕES

- As deslocações longas da plataforma elevatória devem ser sempre efectuadas com os braços dobrados ou as tesouras na posição baixa.
- Engatar a velocidade apropriada (consultar o capítulo 2 - DESCRIÇÃO, páginas INSTRUMENTOS DE CONTROLO E DE COMANDO).

G - PARAGEM DA PLATAFORMA ELEVATÓRIA

INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

- Nunca deixar a chave da ignição sobre a plataforma elevatória na ausência do operador.
- Verificar se a plataforma elevatória não está numa localização onde possa dificultar a circulação e, em particular, a plataforma elevatória não deve estar a menos de um metro dos carris de uma via-férrea.
- Em caso de estacionamento prolongado num local, proteger a plataforma elevatória contra as intempéries, particularmente em caso de gelo (verificar o nível de protecção de anticongelante), fechar e bloquear todos os acessos à plataforma elevatória (capota, etc.).
- Estacionar a plataforma elevatória sobre um terreno plano ou uma descida com declive inferior a 10%.

INSTRUÇÕES

PLATAFORMAS ELEVATÓRIAS TÉRMICAS

- Antes de parar a plataforma elevatória após um trabalho intensivo, deixar o motor térmico trabalhar no ralenti alguns instantes, para permitir ao líquido de arrefecimento e ao óleo diminuir progressivamente a temperatura do motor térmico e da transmissão.



Não esquecer esta medida em caso de paragens frequentes ou de estrangulamento a quente do motor térmico, caso contrário a temperatura de certas peças elevar-se-ia consideravelmente devido ao não funcionamento do sistema de arrefecimento podendo assim danificá-las gravemente.

- Parar o motor térmico com a ajuda do interruptor de chave.
- Retirar a chave da ignição.
- Verificar o fecho e o bloqueio de todos os acessos à plataforma elevatória (capota, etc.).

PLATAFORMAS ELEVATÓRIAS ELÉCTRICAS

- Retirar a chave do comutador de selecção dos comandos no solo ou na plataforma elevatória.
- Verificar o fecho e o bloqueio de todos os acessos à plataforma elevatória (capota, etc.).
- Colocar o interruptor da bateria na posição OFF (PLATAFORMA ELEVATÓRIA ELÉCTRICA). Nível do óleo hidráulico.

INSTRUÇÕES PARA TRABALHOS DE SOLDADURA E MAÇARICO EM ESTRUTURA EXTERIOR



Verificar que a plataforma elevatória não tem fugas hidráulicas ou de electrólito.



Durante a soldadura, trabalhar de maneira oposta ao painel de comando para evitar danificá-lo com projecções de faíscas.

- Todos os trabalhos de soldadura ou de corte (maçarico) em estruturas metálicas de edifício, a partir do cesto, exigem o cumprimento das seguintes precauções:

A - COM UM POSTO DE SOLDADURA ELÉCTRICA

- A máquina deve obrigatoriamente ter uma trança de descarga, que liga o chassis da plataforma elevatória ao solo.
- A estrutura exterior a soldar deve obrigatoriamente ser ligada à terra. Se as condições mencionadas acima forem respeitadas, a plataforma elevatória pode nesse caso estar em contacto com a estrutura ou os elementos a soldar sem degradações dos componentes electrónicos.
- A alimentação eléctrica do posto a soldar deve ser realizada com uma tomada eléctrica com ligação à terra inclusive o fio de extensão, se for necessário.
- Em todos os casos, preste atenção para que não haja arcos eléctricos no cesto ou na plataforma elevatória (contacto entre a varinha ou a tocha e a tomada de massa do posto de soldar). Para isso, em nenhum momento a tomada de massa do posto de soldar não deve ser posicionada sobre o cesto da plataforma elevatória, esta deve ser colocada unicamente o mais próximo do elemento a soldar.
- Colocar o posto de soldar sem tensão antes de desligar a pinça de massa do ou dos elementos a soldar.

B - COM UM MAÇARICO

- Amarrar as garrafas do maçarico às travessas do cesto.
- As projecções de faíscas e os restos de corte não devem ser dirigidas para as baterias.
- Não colocar a tocha do maçarico, quando estiver a funcionar, no patamar do cesto nem a dirigir para o painel de comandos eléctricos ou o respectivo feixe de alimentação.

INSTRUÇÕES DE MANUTENÇÃO DA PLATAFORMA ELEVATÓRIA

INSTRUÇÕES GERAIS

- Verificar se o local está suficientemente arejado antes de arrancar a plataforma elevatória.
- Usar roupas adaptadas para a manutenção da plataforma elevatória, evitar as jóias e as roupas largas. Amarrar e proteger os cabelos, se necessário.
- Parar o motor térmico antes de qualquer intervenção na plataforma elevatória, retirar a chave da ignição e desligar o terminal «negativo» da bateria.
- Colocar o interruptor da bateria em posição OFF (PLATAFORMA ELEVATÓRIA ELÉCTRICA).
- Ler atentamente o manual de instruções.
- Efectuar imediatamente as reparações necessárias, mesmo que sejam menores.
- Reparar imediatamente qualquer fuga, mesmo que seja menor.
- Vigiar para que a evacuação das matérias consumíveis e peças usadas seja efectuada em completa segurança e de maneira ecológica.
- Atenção aos riscos de queimaduras e de projecção (escape, radiador, motor térmico, etc.).

MANUTENÇÃO

- Efectuar a manutenção periódica (consultar: 3 - MANUTENÇÃO) para manter a plataforma elevatória em bom estado de funcionamento. O não cumprimento da manutenção periódica pode pôr fim às condições da garantia contratual.

CADERNETA DE MANUTENÇÃO

- As operações de manutenção efectuadas aplicando as recomendações da parte: 3 - MANUTENÇÃO e outras operações de inspecção, de limpeza, de reparação ou de modificações efectuadas na plataforma elevatória devem ser registadas numa caderneta de manutenção. Para cada operação, é indicada a data dos trabalhos, os nomes das pessoas ou as empresas que os efectuaram, a natureza da operação e, caso seja necessário, a sua periodicidade. No caso de substituição dos elementos da plataforma elevatória, as referências destes elementos são indicadas.

NÍVEIS DOS LUBRIFICANTES E DO COMBUSTÍVEL

- Utilizar os lubrificantes recomendados (nunca utilizar lubrificantes usados).
- Não encher o depósito de combustível quando o motor térmico roda.
- Atestar o depósito do combustível somente nos locais previstos para o efeito.
- Não encher o depósito de combustível ao nível máximo.
- Não fumar ou aproximar-se da plataforma elevatória com uma chama quando o depósito de combustível estiver aberto em curso de enchimento.

NÍVEL DO ELECTROLITO DA BATERIA

- Atestar a ou as baterias.



Cumpra todas as precauções de segurança para esta operação (consultar: 3 - MANUTENÇÃO).

HIDRÁULICA

- Efectuar imediatamente as reparações e reparar todas as fugas mesmo se menores.
- Não tentar desapertar as ligações, os tubos flexíveis ou um componente hidráulico com o circuito sob pressão.



VÁLVULA DE EQUILIBRAGEM: A modificação de regulação e a desmontagem das válvulas de equilibragem ou das válvulas de segurança que possam existir nos cilindros da sua plataforma elevatória são perigosas. Estas operações só devem ser realizadas por pessoal autorizado (consultar o seu concessionário).



Preste atenção para que a eliminação dos materiais consumíveis e das peças sobresselentes seja efectuada em completa segurança e de maneira ecológica.



Os **ACUMULADORES HIDRÁULICOS**, que possam existir na plataforma elevatória, são aparelhos sob pressão. A desmontagem desses aparelhos e dos respectivos tubos é perigosa. Esta operação só deve ser realizada por pessoal autorizado (consultar o seu concessionário).

ELECTRICIDADE

- Não desmontar peças metálicas na bateria (entre o pólo «Positivo» e o pólo «Negativo»).
- Desligar a ou as baterias antes de trabalhar no circuito eléctrico.
- O quadro eléctrico só deve ser aberto por pessoal autorizado.

SOLDADURA NA PLATAFORMA ELEVATÓRIA

- Desligar a ou as baterias antes de soldar na plataforma elevatória.
- Para efectuar uma soldadura eléctrica na plataforma elevatória, colocar a pinça do cabo negativo do posto de soldadura directamente sobre a peça a soldar para evitar que a corrente, muito intensa, atravesse o alternador ou a coroa de orientação.
- Se a plataforma elevatória possuir uma unidade de comando electrónica, desligá-la antes de efectuar uma soldadura, sob risco de causar danos irreparáveis nos componentes electrónicos.



As intervenções de soldadura na estrutura para as operações de manutenção ou de reparação são reservadas exclusivamente às pessoas habilitadas pela MANITOU.

LAVAGEM DA PLATAFORMA ELEVATÓRIA

- Limpar a plataforma elevatória ou pelo menos a respectiva zona antes de qualquer intervenção.
- É recomendável fechar e bloquear todos os acessos à plataforma elevatória (capota, etc.).
- Durante a lavagem com um limpador de alta pressão, evitar as articulações, os componentes e as conexões eléctricas.
- Se necessário, proteger contra a penetração de água, de vapor ou de produtos de limpeza os componentes susceptíveis de serem danificados, particularmente os componentes (variador, carregador), as ligações eléctricas e a bomba de injeção.
- Secar os componentes eléctricos.
- Limpar a plataforma elevatória de qualquer traço de combustível, de óleo ou de gordura.
- Lubrificar os eixos.

PARA QUALQUER INTERVENÇÃO QUE NÃO SEJA A MANUTENÇÃO REGULAR, CONSULTAR O SEU CONCESSIONÁRIO

INTRODUÇÃO

As recomendações abaixo têm por finalidade evitar que a plataforma elevatória não se danifique quando for retirada do serviço durante um período prolongado.

Para estas operações, aconselhamos utilizar o produto de protecção MANITOU referência 603726.

O modo de utilização do produto é descrito na embalagem.



Os procedimentos de paragem de longa duração e de colocação em funcionamento da plataforma elevatória, devem ser efectuados pelo seu concessionário.

PREPARAÇÃO DA PLATAFORMA ELEVATÓRIA

- Limpar completamente a plataforma elevatória.
- Controlar e reparar todas as eventuais fugas de combustível, de óleo, de água ou de ar.
- Substituir ou reparar todas as peças usadas ou danificadas.
- Lavar as superfícies pintadas da plataforma elevatória com água limpa e fria e secá-las.
- Fazer os retoques de pintura necessários.
- Proceda à paragem da plataforma elevatória (consultar: INSTRUÇÕES DE CONDUÇÃO SEM CARGA E COM CARGA).
- Verificar se as hastes dos cilindros estão todas correctamente na posição fechada.
- Retirar a pressão nos circuitos hidráulicos.

PROTECÇÃO DO MOTOR TÉRMICO

- Encher o depósito de combustível (consultar: 3 - MANUTENÇÃO).
- Esvaziar e substituir o líquido de refrigeração (consultar: 3 - MANUTENÇÃO).
- Deixar o motor térmico a trabalhar ao ralenti durante alguns minutos e pará-lo.
- Substituir o óleo e o filtro de óleo do motor térmico (consultar: 3 - MANUTENÇÃO).
- Acrescentar o produto de protecção para o óleo do motor.
- Colocar o motor térmico a trabalhar durante pouco tempo para que o óleo e o líquido de refrigeração circulem no interior.
- Desligar a bateria e armazená-la num local seguro e ao abrigo do frio depois de a ter recarregado ao máximo.
- Desmontar os injectores e pulverizar o produto de protecção durante um a dois segundos em cada cilindro com o pistão no ponto morto baixo.
- Rodar lentamente a cambota uma volta e voltar a montar os injectores (consultar o MANUAL REPARAÇÃO do motor térmico).
- Desmontar o durite de admissão ao nível do colector ou do turbocompressor e pulverizar o produto de protecção no colector ou no turbocompressor.
- Obturar o orifício do colector de admissão com uma fita adesiva estanque.
- Desmontar o tubo de escape e pulverizar o produto de protecção no colector de escape.
- Voltar a montar o tubo de escape e obstruir a saída da panela de escape com fita adesiva estanque.

NOTA: O tempo de pulverização é indicado na embalagem do produto.

- Abrir o bujão de enchimento, pulverizar o produto de protecção à volta do eixo dos balanceiros e voltar a colocar o bujão de enchimento.
- Obstruir a tampa do depósito de combustível com fita adesiva estanque.
- Desmontar as correias de engrenagens e armazená-las num local seguro.
- Desligar o solenóide de paragem do motor na bomba de injeção e isolar cuidadosamente a ligação.

CARGA DAS BATERIAS

- Para as plataformas elevatórias eléctricas, a fim de conservar a longevidade das baterias e a sua capacidade, verifique periodicamente e mantenha um nível de carga constante (consultar: 3 - MANUTENÇÃO).

PROTECÇÃO DA PLATAFORMA ELEVATÓRIA

- Proteger contra a corrosão as hastes dos cilindros que não estejam fechadas.
 - Envolver os pneus.
- NOTA: Se a plataforma elevatória tiver de ser armazenada no exterior, cobri-la com um toldo estanque.

COLOCAÇÃO EM SERVIÇO DA PLATAFORMA ELEVATÓRIA

- Retirar a fita adesiva em todos os orifícios.
- Voltar a montar o durite de admissão.
- Ligar o solenóide de paragem do motor.
- Voltar a montar e a ligar a bateria.
- Retirar as protecções nas hastes dos cilindros.
- Efectuar a manutenção diária (consultar: 3 - MANUTENÇÃO).
- Esvaziar e mudar o combustível, substituir o filtro de combustível (consultar: 3 - MANUTENÇÃO).
- Voltar a montar e regular a tensão das correias de engrenagens (consultar: 3 - MANUTENÇÃO).
- Colocar o motor térmico a trabalhar usando o arrancador, para permitir que a pressão do óleo do motor normalize.
- Proceder à lubrificação completa da plataforma elevatória (consultar: 3 - MANUTENÇÃO: QUADRO DE MANUTENÇÃO).



Verificar se o local está suficientemente arejado antes de arrancar a plataforma elevatória.

- Arrancar a plataforma elevatória respeitando as instruções e as recomendações de segurança (consultar: INSTRUÇÕES DE CONDUÇÃO).
- Efectuar todos os movimentos hidráulicos da estrutura de levantamento insistindo nos fins de curso de cada cilindro.

ELIMINAÇÃO DA PLATAFORMA ELEVATÓRIA

A MANITOU respeita os regulamentos da Diretiva 2000/53/CE relativa ao fim de vida da plataforma elevatória. Esta plataforma elevatória não possui nenhuma substância e nenhum material proibido pela Diretiva 2000/53/CE.

NOTA: Antes de eliminar a plataforma elevatória, consultar o seu concessionário.

RECICLAGEM DOS MATERIAIS

METAIS

- São recuperáveis e recicláveis a 100 %.

MATERIAIS DE PLÁSTICOS

- As peças de plástico estão assinaladas com uma marca, em conformidade com a regulamentação em vigor.
- Para facilitar o processo de reciclagem, a variedade de materiais utilizados foi limitada.
- A maior parte dos materiais de plástico é composta por plásticos ditos termoplásticos, facilmente recicláveis por fusão, granulação ou trituração.

BORRACHAS

- Os pneus e as juntas podem ser triturados para serem utilizados no fabrico de cimento ou para obter granulados reutilizáveis.

VIDROS

- Podem ser desmontados e recolhidos para serem tratados por vidraceiros.

PROTECÇÃO DO AMBIENTE

Ao confiar a manutenção da plataforma elevatória à rede MANITOU, o risco de poluição é limitado e a contribuição para a protecção do ambiente é respeitada.

PEÇAS USADAS OU DANIFICADAS

- Não deitar fora as peças na natureza.
- A MANITOU e a sua rede está comprometida com a protecção do ambiente através da reciclagem.

ÓLEOS USADOS

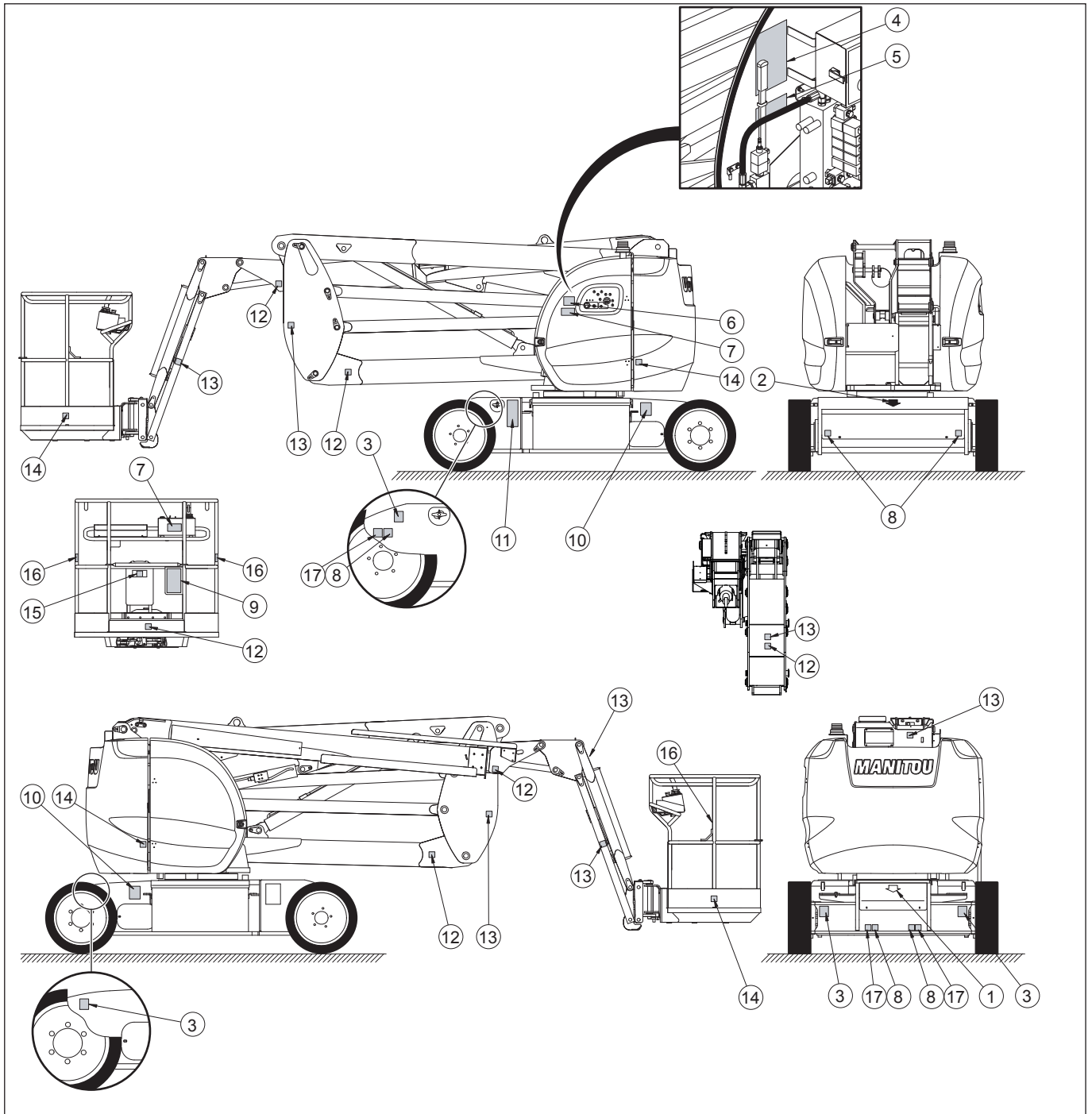
- A rede MANITOU assegura a recolha e o tratamento.
- Ao confiar-lhe as mudanças do óleo, o risco de poluição é limitado.

BATERIAS E PILHAS USADAS

- Não deitar fora as baterias e as pilhas do telecomando. As mesmas contêm metais nocivos para o ambiente.
- Entregá-las na rede MANITOU ou noutro ponto de recolha autorizado.

NOTA: A MANITOU tem por objetivo fabricar plataformas elevatórias que ofereçam os melhores desempenhos e limitem as emissões poluentes.

AUTOCOLANTES DE SEGURANÇA



DESCRIÇÃO

1 - SETA BRANCA

2 - SETA PRETA

3 - CARGA NAS RODAS

4 - PROCEDIMENTO DE COMANDO MANUAL

5 - PROCEDIMENTO DE COMANDO MANUAL PARA BRAÇO ROTATIVO

6 - RECOMENDAÇÕES DE SEGURANÇA

7 - RECOMENDAÇÃO DE LAVAGEM

8 - GANCHO DE FIXAÇÃO

9 - RECOMENDAÇÕES CESTO/CAPACIDADE DE CARGA

10 - SUBSTITUIR AS BATERIAS

11 - INTERRUPTOR DA BATERIA/PERIGO CARGA BATERIA/FICHA 230 VOLT 16A

12 - PERIGO, MANTER-SE AFASTADO

13 - PERIGO DE CORTE

14 - PERIGO DE ESMAGAMENTO

15 - LOCALIZAÇÃO DA CHAVE DA PLATAFORMA ELEVATÓRIA

16 - FIXAÇÃO SEGURANÇA

17 - GANCHO DE FIXAÇÃO

SIGNIFICADO

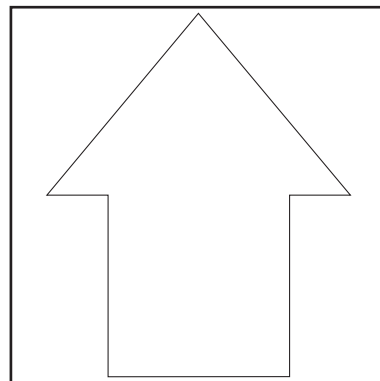
1 - SETA BRANCA

Indica o sentido de translação em marcha-à-frente.



Quando o conjunto torreta, estrutura braços e cesto efectua uma rotação de 180° em relação ao chassis, os comandos de translação são invertidos.

Identificar o sentido de avanço olhando para as setas no chassis e as do painel de comando do cesto.



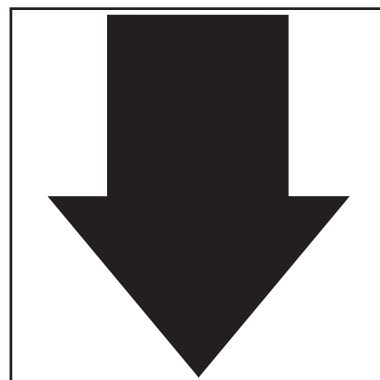
2 - SETA PRETA

Indica o sentido de translação em marcha-atrás.



Idem Seta branca

NOTA: Como no painel do cesto ou no chassis; as setas brancas indicam uma translação para a frente, as setas pretas para trás.



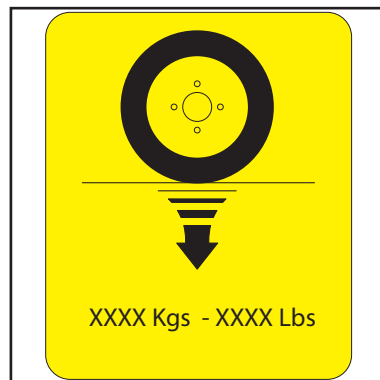
3 - CARGA NAS RODAS

Indica a carga máxima numa roda e a carga que esta vai exercer no solo (consultar 2 - DESCRIÇÃO: CARACTERÍSTICAS para conhecer o valor da punçãoagem).



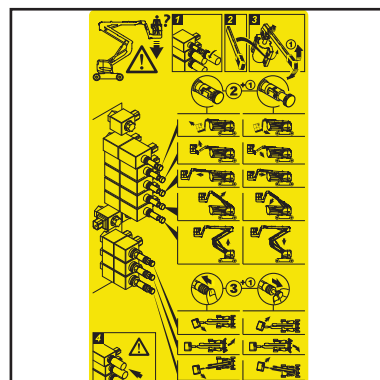
Antes de utilizar a plataforma elevatória, identificar a natureza do chão e informar-se sobre a sua capacidade em resistir à punçãoagem.

NOTA: O peso tem de ser verificado na plataforma elevatória.



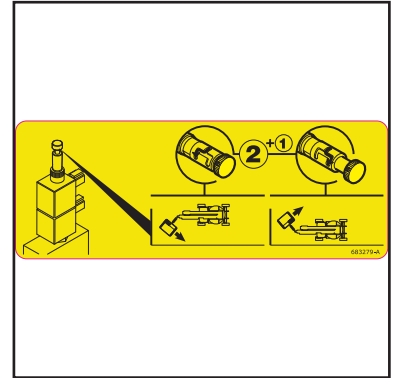
4 - PROCEDIMENTO DE COMANDO MANUAL

Descreve o procedimento para; descer ou rodar o cesto, rodar a torreta e virar as rodas com a bomba e os comandos manuais.



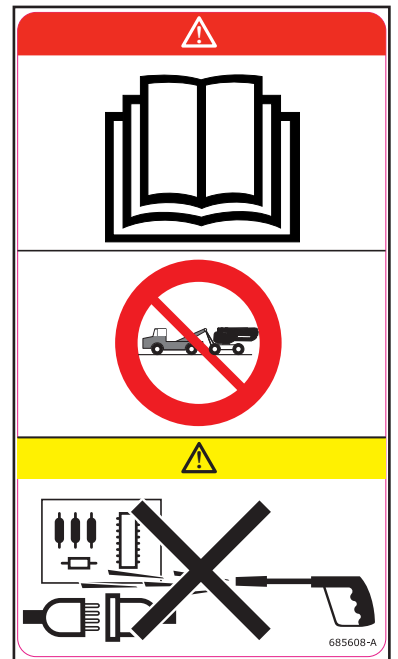
5 - PROCEDIMENTO DE COMANDO MANUAL PARA BRAÇO ROTATIVO (PLATAFORMAS ELEVATÓRIAS 3D)

Descreve o procedimento para rodar o conjunto pendular/cesto.



6 - INSTRUÇÃO DE SEGURANÇA

Tomar conhecimento das recomendações de segurança e de utilização antes de pôr a trabalhar a plataforma elevatória.



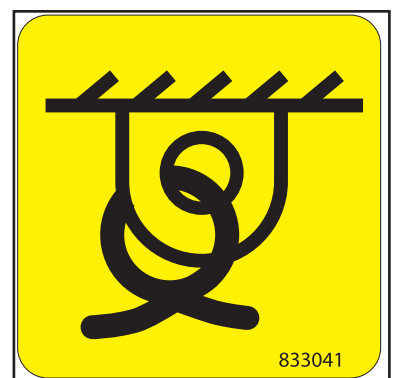
7 - RECOMENDAÇÃO DE LAVAGEM

É rigorosamente proibido apontar a lança de um aparelho de limpeza de alta pressão para os botões de comando e para os componentes eléctricos.



8 - GANCHO DE FIXAÇÃO

Esta etiqueta localiza os pontos de fixação para fixar a plataforma elevatória no tabuleiro de um camião.

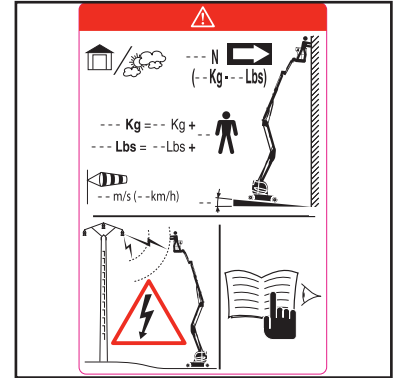


9 - RECOMENDAÇÕES CESTO/CAPACIDADE DE CARGA

Descreve três pontos:

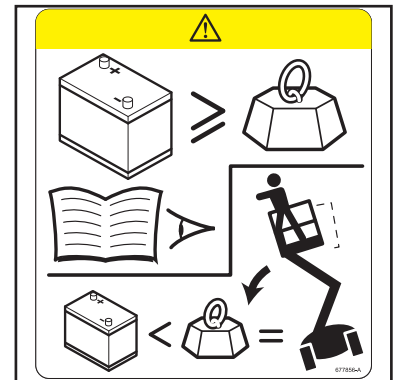
- as capacidades da plataforma elevatória para uma utilização no interior e no exterior.
- os riscos de choques eléctricos,
- um convite para consultar o manual para obter mais informações sobre as recomendações de segurança.

NOTA: As capacidades são próprias a cada plataforma elevatória, consultar esta etiqueta para a sua plataforma elevatória.



10 - SUBSTITUIR AS BATERIAS

Indica se o peso das novas baterias deve ser superior ou igual ao das que substitua. Se esta exigência não for respeitada, a estabilidade da plataforma elevatória será comprometida.



11 A - INTERRUPTOR DA BATERIA

Indica a posição do interruptor da bateria e o seu efeito:

- Posição OFF: a corrente eléctrica não passa.
Posição ON: a corrente eléctrica passa.

11 B - PERIGO CARGA BATERIA

Descreve três pontos:

- O risco de explosão quando as baterias estão a ser carregadas.
- As baterias devem ser carregadas no exterior ou num local bem ventilado.
- O risco de explosão durante o carregamento, provocado por uma faísca, uma chama ou um curto-circuito.



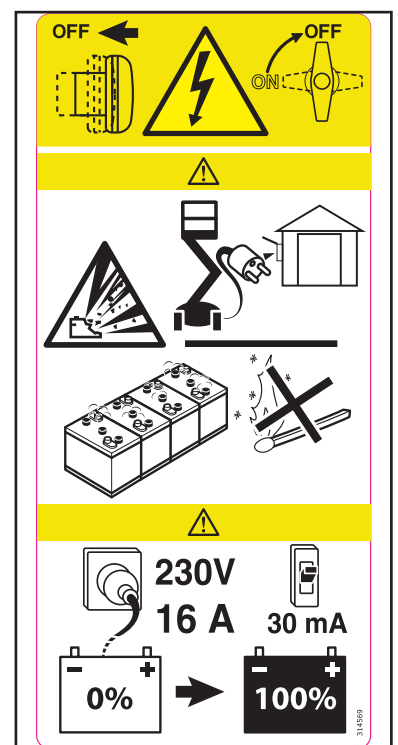
Não fumar na proximidade da plataforma elevatória durante o carregamento das baterias.

11 C - TOMADA DE 230 VOLT 16A

Informa que para carregar as baterias, deve ligar o carregador a uma tomada com uma tensão de 230 Volt e com uma intensidade de 16 Amperes.



A tomada deve estar protegida por um disjuntor diferencial com uma protecção de 30 mA.



12 - PERIGO MANTER-SE AFASTADO

É estritamente proibido atravessar ou estacionar debaixo da estrutura (braços, tesouras, pendular, cesto, etc.) e na área de deslocamento da plataforma elevatória.



13 - PERIGO DE CORTE

É rigorosamente proibido colocar os dedos ou quaisquer outras partes do corpo nos elementos que compõem a estrutura de elevação (braços, tesouras, pendular...); riscos de cortes e de esmagamentos.



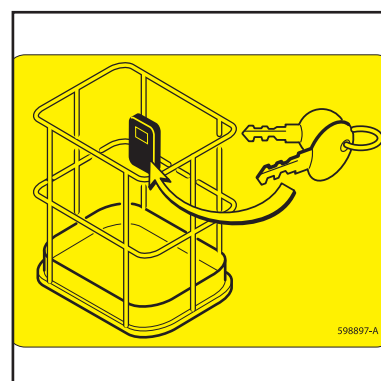
14 - PERIGO DE ESMAGAMENTO

É rigorosamente proibido estacionar nesta zona quando a plataforma elevatória está em movimento (rotação, etc.). Os elementos onde se encontram as etiquetas podem chocar contra si; risco de esmagamento.



15 - LOCALIZAÇÃO DA CHAVE DA PLATAFORMA ELEVATÓRIA

As cópias das chaves da plataforma elevatória (arranque, selector de comando, abertura das tampas, etc.) estão guardadas neste espaço previsto para este efeito.



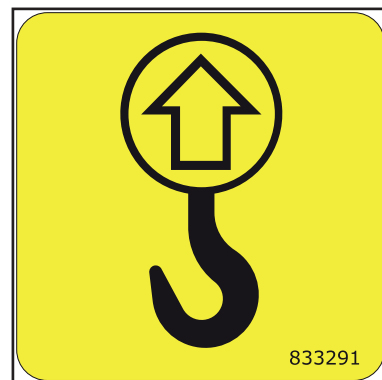
16 - FIXAÇÃO SEGURANÇA

Esta etiqueta indica onde deve ser fixo o arnês de segurança e o número de pessoas por ponto de fixação.



17 - GANCHO DO MASTRO

Este adesivo localiza os pontos de engate para deslocar a plataforma elevatória utilizando uma grua.



2 - DESCRIÇÃO

DECLARAÇÃO «CE» DE CONFORMIDADE - 150 AETJC	2-4
DECLARAÇÃO «CE» DE CONFORMIDADE - 170 AETJC	2-6
IDENTIFICAÇÃO DA PLATAFORMA ELEVATÓRIA	2-8
CARACTERÍSTICAS DA PLATAFORMA ELEVATÓRIA	2-9
CARACTERÍSTICAS PLATAFORMAS ELEVATÓRIAS 150 AETJC/170 AETJL	2-10
DIMENSÕES 150AETJC	2-12
DIMENSÕES 170AETJL	2-14
FUNIONAMENTO DA PLATAFORMA ELEVATÓRIA	2-17
INSTRUMENTOS DE CONTROLO E DE COMANDO DA BASE	2-20
INSTRUMENTOS DE CONTROLO E DE COMANDO DO CESTO	2-22
POSTO DE SOCORRO E DE MANUTENÇÃO NO CHÃO	2-24
POSTO DE CONTROLO E DE COMANDO DO CESTO	2-31
UTILIZAÇÃO DA PLATAFORMA ELEVATÓRIA	2-35
PROCEDIMENTO DE SALVAMENTO	2-38

1) **DÉCLARATION «CE» DE CONFORMITÉ (originale)**
« EC » DECLARATION OF CONFORMITY (original)

2) La société, **The company** : MANITOU BF

3) Adresse, **Address** : 430, rue de l'Aubinière - BP 10249 - 44158 - ANCENIS CEDEX - FRANCE

4) Dossier technique, **Technical file** : MANITOU BF - 430, rue de l'Aubinière
BP 10249 - 44158 - ANCENIS CEDEX - FRANCE

5) Constructeur de la machine décrite ci-après, **Manufacturer of the machine described below** :

150 AETJ Compact

6) Déclare que cette machine, **Declares that this machine** :

7) Est conforme aux directives suivantes et à leurs transpositions en droit national, **Complies with the following directives and their transpositions into national law** :

2006/42/CE

8) Pour les machines annexe IV , **For annex IV machines** :

9) Numéro d'attestation, **Certificate number** : 0526 5131 760 12 09 4945

10) Organisme notifié, **Notified body** : CETIM NB N° 0526

52 avenue Felix Louat - BP 80067
60 304 SENLIS CEDEX FRANCE

2004/108/CE

11) Numéro d'attestation, **Certificate number** :

10) Organisme notifié, **Notified body** :

15) Normes harmonisées utilisées, **Harmonised standards used** : EN12895

16) Normes ou dispositions techniques utilisées, **Standards or technical provisions used** :

17) Fait à, **Done at** : Ancenis

18) Date, **Date** :

19) Nom du signataire, **Name of signatory** : Fernand MIRA

20) Fonction, **Function** : Président division MHA

21) Signature, **Signature** :

- bg :** 1) удостоверение за « CE » съответствие (оригинална), 2) Фирмата, 3) Адрес, 4) Техническо досие, 5) Фабрикант на описаната по-долу машина, 6) Обявява, че тази машина, 7) Отговаря на следните директиви и на тяхното съответствие национално право, 8) За машините към допълнение IV, 9) Номер на удостоверението, 10) Наименувана фирма, 15) хармонизирани стандарти използвани, 16) стандарти или технически правила, използвани, 17) Изработено в, 18) Дата, 19) Име на разпалия се, 20) Функция, 21) Функция.
- cs :** 1) ES prohlášení o shodě (původní), 2) Název společnosti, 3) Adresa, 4) Technická dokumentace, 5) Výrobce níže uvedeného stroje, 6) Prohlašuje, že tento stroj, 7) Je v souladu s následujícími směrnicemi a směrnicemi transponovanými do vnitrostátního práva, 8) Pro stroje v příloze IV, 9) Číslo certifikátu, 10) Notifikační orgán, 15) harmonizované normy použity, 16) Norem a technických pravidel používaných, 17) Místo vydání, 18) Datum vydání, 19) Jméno podepsaného, 20) Funkce, 21) Podpis.
- da :** 1) EF Overensstemmelseserklæring (original), 2) Firmaet, 3) Adresse, 4) tekniske dossier, 5) Konstruktor af nedenfor beskrevne maskine, 6) Erklærer, at denne maskine, 7) Overholder nedennævnte direktiver og disses gennemførelse til national ret, 8) For maskiner under bilag IV, 9) Certifikat nummer, 10) Bemyndigede organ, 15) harmoniserede standarder, der anvendes, 16) standarder eller tekniske regler, 17) Udfærdiget i, 18) Dato, 19) Underskrivers navn, 20) Funktion, 21) Underskrift.
- de :** 1) EG-Konformitätserklärung (original), 2) Die Firma, 3) Adresse, 4) Technischen Unterlagen, 5) Hersteller der nachfolgend beschriebenen Maschine, 6) Erklärt, dass diese Maschine, 7) den folgenden Richtlinien und deren Umsetzung in die nationale Gesetzgebung entspricht, 8) Für die Maschinen laut Anhang IV, 9) Bescheinigungsnummer, 10) Benannte Stelle, 15) angewandten harmonisierten Normen, 16) angewandten sonstigen technischen Normen und Spezifikationen, 17) Ausgestellt in, 18) Datum, 19) Name des Unterzeichners, 20) Funktion, 21) Unterschrift.
- el :** 1) Δήλωση συμμόρφωσης CE (πρωτότυπο), 2) Η εταιρεία, 3) Διεύθυνση, 4) τεχνικό φάκελο, 5) Κατασκευάστρια του εξής περιγραφόμενου μηχανήματος, 6) Δηλώνει ότι αυτό το μηχανήμα, 7) Είναι σύμφωνο με τις εξής οδηγίες και τις προσαρμογές τους στο εθνικό δίκαιο, 8) Για τα μηχανήματα παραρτήματος IV, 9) Αριθμός δήλωσης, 10) Κοινοποιημένος φορέας, 15) εναρμονισμένα πρότυπα που χρησιμοποιούνται, 16) Πρότυπα ή τεχνικούς κανόνες που χρησιμοποιούνται, 16) Είναι σύμφωνο με τα εξής πρότυπα και τεχνικές διατάξεις, 17) Εν, 18) Ημερομηνία, 19) Όνομα του υπογράφοντος, 20) Θέση, 21) Υπογραφή.
- es :** 1) Declaración DE de conformidad (original), 2) La sociedad, 3) Dirección, 4) expediente técnico, 5) Constructor de la máquina descrita a continuación, 6) Declara que esta máquina, 7) Está conforme a las siguientes directivas y a sus transposiciones en derecho nacional, 8) Para las máquinas anexo IV, 9) Número de certificación, 10) Organismo notificado, 15) normas armonizadas utilizadas, 16) Otras normas o especificaciones técnicas utilizadas, 17) Hecho en, 18) Fecha, 19) Nombre del signatario, 20) Función, 21) Firma.
- et :** 1) EÜ vastavusdeklaratsioon (algupärane), 2) Äriühing, 3) Aadress, 4) Tehniline dokumentatsioon, 5) Seadme tootja, 6) Kinnitab, et see toode, 7) On vastavuses järgmiste direktiivide ja nende riigisisesele õigussesse ülevõtmiseks vastuvõetud õigusaktidega, 8) IV lisas loetletud seadmete puhul, 9) Tunnistuse number, 10) Serfifitseerimisasutus, 15) kasutatud ühtlustatud standarditele, 16) Muud standardites või spetsifikatsioonides kasutatakse, 17) Väljaandmise koht, 18) Väljaandmise aeg, 19) Allkirjastaja nimi, 20) Amet, 21) Allkiri.
- fi :** 1) EY-vaatimustenmukaisuuskvakuutus (alkuperäiset), 2) Yritys, 3) Osoite, 4) teknisen eritelmän, 5) Jäljessä kuvatun koneen valmistaja, 6) Vakuuttaa, että tämä kone, 7) Täyttää seuraavien direktiivien sekä niitä vastaavien kansallisten säännösten vaatimukset, 8) Liitteen IV koneiden osalta, 9) Todistuksen numero, 10) Ilmoitettu laitos, 15) yhdenmukaistettuja standardeja käytetään, 16) muita standardeja tai eritelmät, 17) Paikka, 18) Aika, 19) Allekirjoittajan nimi, 20) Toimi, 21) Allekirjoitus.
- ga :** 1) « EC » dearbhú comhréireachta (bunaidh), 2) An comhlacht, 3) Seoladh, 4) comhad teicniúil, 5) Déantóir an innill a thuairiscítear thíos, 6) Dearbháinse sé go bhfuil an t-inneall, 7) Go gclóiní sé le na treochra agus a leanas agus a trasúimh isteach i ndlí náisiúnta, 8) Le haghaidh innill an aguisín IV, 9) Uimhir teastais, 10) Comhlacht a chuireadh i bhfios, 15) caighdeán comhchuibhithe a úsáidtear, 16) caighdeán eile nó sonraíochtaí teicniúla a úsáidtear, 17) Déanta ag, 18) Dáta, 19) Ainm an tsíniitheora, 20) Feidhm, 21) Síniú.
- hu :** 1) CE megfelelősi nyilatkozat (eredeti), 2) A vállalat, 3) Cím, 4) műszaki dokumentáció, 5) Az alábbi gép gyártója, 6) Kijelenti, hogy a gép, 7) Megfelel az alábbi irányelveknek valamint azok honosított előírásainak, 8) A IV. melléklet gépeihez, 9) Bizonylati szám, 10) Értesített szervezet, 15) felhasznált harmonizált szabványok, 16) egyéb felhasznált műszaki szabványok és előírások hivatkozásai, 17) Kelt (hely), 18) Dátum, 19) Aláíró neve, 20) Funkció, 21) Aláírás.
- is :** 1) Samræmisvottorð ESB (upprunalega), 2) Fyrirtækið, 3) Aðsetur, 4) Tæknilegar skrá, 5) Smiður tækisins sem lýst er hér á eftir, 6) Staðfestir að tækið, 7) Samræmist eftirfarandi stöðlum og staðferlu þeirra með hlífðin af þjóðarrétti, 8) Fyrir tækin í aukakafla IV, 9) Staðfestingarnúmer, 10) Tilkynnt til, 15) samhæfða staðla sem notaðir, 16) önnur staðlar eða forskrifir notað, 17) Staður, 18) Dagsetning, 19) Nafn undirritaðs, 20) Staða, 21) Undirskrift.
- it :** 1) Dichiarazione CE di conformità (originale), 2) La società, 3) Indirizzo, 4) fascicolo tecnico, 5) Costruttore della macchina descritta di seguito, 6) Dichiaro che questa macchina, 7) È conforme alle direttive seguenti e alle relative trasposizioni nel diritto nazionale, 8) Per le macchine Allegato IV, 9) Numero di Attestazione, 10) Organismo notificato, 15) norme armonizzate applicate, 16) altre norme e specifiche tecniche applicate, 17) Stabilita a, 18) Data, 19) Nome del firmatario, 20) Funzione, 21) Firma.
- lt :** 1) CE atitikties deklaracija (originalas), 2) Bendrovė, 3) Adresas, 4) Techninė byla, 5) Žemiau nurodytas įrenginio gamintojas, 6) Pareiškia, kad šis įrenginys, 7) Atitinka toliau nurodytas direktyvas ir j nacionalinius teisės aktus perkeltas į jų nuostatas, 8) IV priedas dėl mašinų, 9) Serifikato Nr., 10) Paskelbtoji įstaiga, 15) suderintus standartus naudojamus, 16) kiti standartai ir techninės specifikacijos, 17) Pasirašyta, 18) Data, 19) Pasirašiusio asmens vardas ir pavardė, 20) Pareigos, 21) Parašas.
- lv :** 1) EK atbilstības deklarācija (oriģināls), 2) Uzņēmums, 3) Adrese, 4) tehniskās lietas, 5) Tālāk aprakstītās iekārtas ražotājs, 6) Apliecinā, ka šī iekārta, 7) Ir atbilstoša tālāk norādītajām direktīvām un to transpozīcijai nacionālajā likumdošanā, 8) Iekārtām IV pielikumā, 9) Apliecināš numurs, 10) Reģistrētā organizācija, 15) lietotajiem saskaņotajiem standartiem, 16) lietotajiem tehniskajiem standartiem un specifikācijām, 17) Sastādīts, 18) Datums, 19) Parakstītāja vārds, 20) Amats, 21) Paraksts.
- mt :** 1) Dikjarazzjoni ta' Konformità KE (originali), 2) Il-kumpanija, 3) Indirizz, 4) fajl tekniku, 5) Manifattrici tal-magna deskritta hawn isfel, 6) Tiddikjara li din il-magna, 7) Hija konformi hija konformi mad-Direttivi segwenti u l-Igijiet li jimplimentawhom fil-ligi nazzjonali, 8) Għall-magni fl-Anness IV, 9) Numru ta' -certifikat, 10) Entità nnotifikata, 15) l-istandards armonizzati użati, 16) standards tekniċi u specifikazzjonijiet oħra użati, 17) Magħmul f, 18) Data, 19) Isem il-firmatarju, 20) Kariga, 21) Firma.
- nl :** 1) EG-verklaring van overeenstemming (oorspronkelijke), 2) Het bedrijf, 3) Adres, 4) technisch dossier, 5) Constructeur van de hierna genoemde machine, 6) Verklaart dat deze machine, 7) In overeenstemming is met de volgende richtlijnen en hun omzettingen in het nationale recht, 8) Voor machines van bijlage IV, 9) Goedkeuringsnummer, 10) Aangezegde instelling, 15) gehanteerde geharmoniseerde normen, 16) andere gehanteerde technische normen en specificaties, 17) Opgemaakt te, 18) Datum, 19) Naam van ondergetekende, 20) Functie, 21) Handtekening.
- no :** 1) CE-samsvarserklæring (original), 2) Selskapet, 3) Adresse, 4) tekniske arkiv, 5) Fabrikant av følgende maskin, 6) Erklærer at denne maskinen, 7) Oppfyller kravene i følgende direktiver, med nasjonale gjennomføringsbestemmelser, 8) For maskinene i tillegg IV, 9) Attestnummer, 10) Notifisert organ, 15) harmoniserte standarder som brukes, 16) Andre standarder og spesifikasjoner brukt, 17) Utstedt i, 18) Dato, 19) Underskriverens navn, 20) Stilling, 21) Underskrift.
- pl :** 1) Deklaracja zgodności CE (oryginalne), 2) Spółka, 3) Adres, 4) dokumentacji technicznej, 5) Wykonawca maszyny opisanej poniżej, 6) Oświadcza, że ta maszyna, 7) Jest zgodna z następującymi dyrektywami i odpowiadającymi przepisami prawa krajowego, 8) Dla maszyn załącznik IV, 9) Numer certyfikatu, 10) Jednostka certyfikująca, 15) zastosowanych norm zharmonizowanych, 16) innych zastosowanych norm technicznych i specyfikacji, 17) Sporządzono w, 18) Data, 19) Nazwisko podpisującego, 20) Stanowisko, 21) Podpis.
- pt :** 1) Declaração de conformidade CE (original), 2) A empresa, 3) Morada, 4) processo técnico, 5) Fabricante da máquina descrita abaixo, 6) Declara que esta máquina, 7) Está em conformidade às directivas seguintes e às suas transposições para o direito nacional, 8) Para as máquinas no anexo IV, 9) Número de certificado, 10) Entidade notificada, 15) normas harmonizadas utilizadas, 16) outras normas e especificações técnicas utilizadas, 17) Elaborado em, 18) Data, 19) Nome do signatário, 20) Cargo, 21) Assinatura.
- ro :** 1) Declarație de conformitate CE (originală), 2) Societatea, 3) Adresa, 4) cărțile tehnice, 5) Constructor al mașinii descrise mai jos, 6) Declară că prezenta mașină, 7) Este conformă cu directivele următoare și cu transpunerea lor în dreptul național, 8) Pentru mașinile din anexa IV, 9) Număr de atestare, 10) Organism notificat, 15) standardele armonizate utilizate, 16) alte standarde și specificații tehnice utilizate, 17) Întocmit la, 18) Data, 19) Numele persoanei care semnează, 20) Funcția, 21) Semnătura.
- sk :** 1) ES vyhlásenie o zhode (pôvodný), 2) Názov spoločnosti, 3) Adresa, 4) technickej dokumentácie, 5) Výrobca nižšie opísaného stroja, 6) Vyhlasuje, že tento stroj, 7) Je v súlade s nasledujúcimi smernicami a smernicami transponovanými do vnitrostátneho práva, 8) Pre stroje v prílohe IV, 9) Číslo certifikátu, 10) Notifikačný orgán, 15) použité harmonizované normy, 16) použité iné technické normy a predpisy, 17) Miesto vydania, 18) Dátum vydania, 19) Meno podpisujúceho, 20) Funkcia, 21) Podpis.
- sl :** 1) ES Izjava o ustreznosti (izvirna), 2) Družba, 3) Naslov, 4) tehnične dokumentacije, 5) Proizvajalac tukaj opisanega stroja, 6) Izjavlja, da je ta stroj, 7) Ustreza naslednjim direktivam in njihovi transpoziciji v državno pravo, 8) Za stroje priloga IV, 9) Številka potrdila, 10) Obvestilo organu, 15) uporabljene harmonizirane standarde, 16) druge uporabljene tehnične standarde in zahteve, 17) V, 18) Datum, 19) Ime podpisnika, 20) Funkcija, 21) Podpis.
- sv :** 1) CE-försäkran om överensstämmelse (original), 2) Företaget, 3) Adress, 4) tekniska dokumentationen, 5) Konstruktor av nedan beskrivna maskin, 6) Försäkrar att denna maskin, 7) Överensstämmer med nedanstående direktiv och införlivandet av dem i nationell rätt, 8) För maskinerna i bilaga IV, 9) Nummer för godkännande, 10) Organism som underrättats, 15) Harmoniserade standarder som använts, 16) andra tekniska standarder och specifikationer som använts, 17) Upprättat i, 18) Datum, 19) Namn på den som undertecknat, 20) Befattning, 21) Namnteckning.

1) **DÉCLARATION «CE» DE CONFORMITÉ (originale)**
« EC » DECLARATION OF CONFORMITY (original)

2) La société, **The company** : MANITOU BF

3) Adresse, **Address** : 430, rue de l'Aubinière - BP 10249 - 44158 - ANCENIS CEDEX - FRANCE

4) Dossier technique, **Technical file** : MANITOU BF - 430, rue de l'Aubinière
BP 10249 - 44158 - ANCENIS CEDEX - FRANCE

5) Constructeur de la machine décrite ci-après, **Manufacturer of the machine described below** :

170 AETJ

6) Déclare que cette machine, **Declares that this machine** :

7) Est conforme aux directives suivantes et à leurs transpositions en droit national, **Complies with the following directives and their transpositions into national law** :

2006/42/CE

8) Pour les machines annexe IV, **For annex IV machines** :

9) Numéro d'attestation, **Certificate number** : 0526 5131 760 12 09 4947

10) Organisme notifié, **Notified body** : CETIM NB N° 0526

52 avenue Felix Louat - BP 80067
60 304 SENLIS CEDEX FRANCE

2004/108/CE

11) Numéro d'attestation, **Certificate number** :

10) Organisme notifié, **Notified body** :

15) Normes harmonisées utilisées, **Harmonised standards used** : EN12895

16) Normes ou dispositions techniques utilisées, **Standards or technical provisions used** :

17) Fait à, **Done at** : Ancenis

18) Date, **Date** :

19) Nom du signataire, **Name of signatory** : Fernand MIRA

20) Fonction, **Function** : Président division MHA

21) Signature, **Signature** :

- bg :** 1) удостоверение за « CE » съответствие (оригинална), 2) Фирмата, 3) Адрес, 4) Техническо досие, 5) Фабрикант на описаната по-долу машина, 6) Обявява, че тази машина, 7) Отговаря на следните директиви и на тяхното съответствие национално право, 8) За машините към допълнение IV, 9) Номер на удостоверението, 10) Наименувана фирма, 15) хармонизирани стандарти използвани, 16) стандарти или технически правила, използвани, 17) Изработено в, 18) Дата, 19) Име на разпалия се, 20) Функция, 21) Функция.
- cs :** 1) ES prohlášení o shodě (původní), 2) Název společnosti, 3) Adresa, 4) Technická dokumentace, 5) Výrobce níže uvedeného stroje, 6) Prohlašuje, že tento stroj, 7) Je v souladu s následujícími směrnicemi a směrnicemi transponovanými do vnitrostátního práva, 8) Pro stroje v příloze IV, 9) Číslo certifikátu, 10) Notifikační orgán, 15) harmonizované normy použity, 16) Norem a technických pravidel používaných, 17) Místo vydání, 18) Datum vydání, 19) Jméno podepsaného, 20) Funkce, 21) Podpis.
- da :** 1) EF Overensstemmelseserklæring (original), 2) Firmaet, 3) Adresse, 4) tekniske dossier, 5) Konstruktor af nedenfor beskrevne maskine, 6) Erklærer, at denne maskine, 7) Overholder nedennævnte direktiver og disses gennemførelse til national ret, 8) For maskiner under bilag IV, 9) Certifikat nummer, 10) Bemyndigede organ, 15) harmoniserede standarder, der anvendes, 16) standarder eller tekniske regler, 17) Udfærdiget i, 18) Dato, 19) Underskrivers navn, 20) Funktion, 21) Underskrift.
- de :** 1) EG-Konformitätserklärung (original), 2) Die Firma, 3) Adresse, 4) Technischen Unterlagen, 5) Hersteller der nachfolgend beschriebenen Maschine, 6) Erklärt, dass diese Maschine, 7) den folgenden Richtlinien und deren Umsetzung in die nationale Gesetzgebung entspricht, 8) Für die Maschinen laut Anhang IV, 9) Bescheinigungsnummer, 10) Benannte Stelle, 15) angewandten harmonisierten Normen, 16) angewandten sonstigen technischen Normen und Spezifikationen, 17) Ausgestellt in, 18) Datum, 19) Name des Unterzeichners, 20) Funktion, 21) Unterschrift.
- el :** 1) Δήλωση συμμόρφωσης CE (πρωτότυπο), 2) Η εταιρεία, 3) Διεύθυνση, 4) τεχνικό φάκελο, 5) Κατασκευάστρια του εξής περιγραφόμενου μηχανήματος, 6) Δηλώνει ότι αυτό το μηχανήμα, 7) Είναι σύμφωνο με τις εξής οδηγίες και τις προσαρμογές τους στο εθνικό δίκαιο, 8) Για τα μηχανήματα παραρτήματος IV, 9) Αριθμός δήλωσης, 10) Κοινοποιημένος φορέας, 15) εναρμονισμένα πρότυπα που χρησιμοποιούνται, 16) Πρότυπα ή τεχνικούς κανόνες που χρησιμοποιούνται, 16) Είναι σύμφωνο με τα εξής πρότυπα και τεχνικές διατάξεις, 17) Εν, 18) Ημερομηνία, 19) Όνομα του υπογράφοντος, 20) Θέση, 21) Υπογραφή.
- es :** 1) Declaración DE de conformidad (original), 2) La sociedad, 3) Dirección, 4) expediente técnico, 5) Constructor de la máquina descrita a continuación, 6) Declara que esta máquina, 7) Está conforme a las siguientes directivas y a sus transposiciones en derecho nacional, 8) Para las máquinas anexo IV, 9) Número de certificación, 10) Organismo notificado, 15) normas armonizadas utilizadas, 16) Otras normas o especificaciones técnicas utilizadas, 17) Hecho en, 18) Fecha, 19) Nombre del signatario, 20) Función, 21) Firma.
- et :** 1) EÜ vastavusdeklaratsioon (algupärane), 2) Äriühing, 3) Aadress, 4) Tehniline dokumentatsioon, 5) Seadme tootja, 6) Kinnitab, et see toode, 7) On vastavuses järgmiste direktiivide ja nende riigisisesele õigussesse ülevõtmiseks vastuvõetud õigusaktidega, 8) IV lisas loetletud seadmete puhul, 9) Tunnistuse number, 10) Serfifitseerimisasutus, 15) kasutatud ühtlustatud standarditele, 16) Muud standardites või spetsifikatsioonides kasutatakse, 17) Väljaandmise koht, 18) Väljaandmise aeg, 19) Allkirjastaja nimi, 20) Amet, 21) Allkiri.
- fi :** 1) EY-vaatimustenmukaisuuskvakuutus (alkuperäiset), 2) Yritys, 3) Osoite, 4) teknisen eritelmän, 5) Jäljessä kuvatun koneen valmistaja, 6) Vakuuttaa, että tämä kone, 7) Täyttää seuraavien direktiivien sekä niitä vastaavien kansallisten säännösten vaatimukset, 8) Liitteen IV koneiden osalta, 9) Todistuksen numero, 10) Ilmoitettu laitos, 15) yhdenmukaistettuja standardeja käytetään, 16) muita standardeja tai eritelmät, 17) Paikka, 18) Aika, 19) Allekirjoittajan nimi, 20) Toimi, 21) Allekirjoitus.
- ga :** 1) « EC » dearbhú comhréireachta (bunaidh), 2) An comhlacht, 3) Seoladh, 4) comhad teicniúil, 5) Déantóir an innill a thuairiscítear thíos, 6) Dearbháinse sé go bhfuil an t-inneall, 7) Go gclóiní sé le na treochra agus a leanas agus a trasúimh isteach i ndlí náisiúnta, 8) Le haghaidh innill an aghuisín IV, 9) Uimhir teastais, 10) Comhlacht a chuireadh i bhfios, 15) caighdeán comhchuibheith a úsáidtear, 16) caighdeáin eile nó sonraíochtaí teicniúla a úsáidtear, 17) Déanta ag, 18) Dáta, 19) Ainm an tsíniitheora, 20) Feidhm, 21) Síniú.
- hu :** 1) CE megfelelőési nyilatkozat (eredeti), 2) A vállalat, 3) Cím, 4) műszaki dokumentáció, 5) Az alábbi gép gyártója, 6) Kijelenti, hogy a gép, 7) Megfelel az alábbi irányelveknek valamint azok honosított előírásainak, 8) A IV. melléklet gépeihez, 9) Bizonylati szám, 10) Értesített szervezet, 15) felhasznált harmonizált szabványok, 16) egyéb felhasznált műszaki szabványok és előírások hivatkozásai, 17) Kelt (hely), 18) Dátum, 19) Aláíró neve, 20) Funkció, 21) Aláírás.
- is :** 1) Samræmisvottorð ESB (upprunalega), 2) Fyrirtækið, 3) Aðsetur, 4) Tæknilegar skrá, 5) Smiður tækisins sem lýst er hér á eftir, 6) Staðfestir að tækið, 7) Samræmist eftirfarandi stöðlum og staðferlu þeirra með hlífðsjón af þjóðarrétti, 8) Fyrir tækin í aukakafla IV, 9) Staðfestingarnúmer, 10) Tilkynnt til, 15) samhæfða staðla sem notaðir, 16) önnur staðlar eða forskrifir notað, 17) Staður, 18) Dagsetning, 19) Nafn undirritaðs, 20) Staða, 21) Undirskrift.
- it :** 1) Dichiarazione CE di conformità (originale), 2) La società, 3) Indirizzo, 4) fascicolo tecnico, 5) Costruttore della macchina descritta di seguito, 6) Dichiaro che questa macchina, 7) È conforme alle direttive seguenti e alle relative trasposizioni nel diritto nazionale, 8) Per le macchine Allegato IV, 9) Numero di Attestazione, 10) Organismo notificato, 15) norme armonizzate applicate, 16) altre norme e specifiche tecniche applicate, 17) Stabilita a, 18) Data, 19) Nome del firmatario, 20) Funzione, 21) Firma.
- lt :** 1) CE atitikties deklaracija (originalas), 2) Bendrovė, 3) Adresas, 4) Techninė byla, 5) Žemiau nurodytas įrenginio gamintojas, 6) Pareiškia, kad šis įrenginys, 7) Atitinka toliau nurodytas direktyvas ir j nacionalinius teisės aktus perkeltas į jų nuostatas, 8) IV priedas dėl mašinų, 9) Serifikato Nr., 10) Paskelbtoji įstaiga, 15) suderintus standartus naudojamus, 16) kiti standartai ir techninės specifikacijos, 17) Pasirašyta, 18) Data, 19) Pasirašiusio asmens vardas ir pavardė, 20) Pareigos, 21) Parašas.
- lv :** 1) EK atbilstības deklarācija (oriģināls), 2) Uzņēmums, 3) Adrese, 4) tehniskās lietas, 5) Tālāk aprakstītās iekārtas ražotājs, 6) Apliecinā, ka šī iekārta, 7) Ir atbilstoša tālāk norādītajām direktīvām un to transpozīcijai nacionālajā likumdošanā, 8) Iekārtām IV pielikumā, 9) Apliecināš numurs, 10) Reģistrētā organizācija, 15) lietotajiem saskaņotajiem standartiem, 16) lietotajiem tehniskajiem standartiem un specifikācijām, 17) Sastādīts, 18) Datums, 19) Parakstītāja vārds, 20) Amats, 21) Paraksts.
- mt :** 1) Dikjarazzjoni ta' Konformità KE (originali), 2) Il-kumpanija, 3) Indirizz, 4) fajl tekniku, 5) Manifattrici tal-magna deskritta hawn isfel, 6) Tiddikjara li din il-magna, 7) Hija konformi hija konformi mad-Direttivi segwenti u l-Igijiet li jimplimentawhom fil-ligi nazzjonali, 8) Għall-magni fl-Anness IV, 9) Numru ta' -certifikat, 10) Entità nnotifikata, 15) l-istandards armonizzati użati, 16) standards tekniċi u specifikazzjonijiet oħra użati, 17) Magħmul f, 18) Data, 19) Isem il-firmatarju, 20) Kariga, 21) Firma.
- nl :** 1) EG-verklaring van overeenstemming (oorspronkelijke), 2) Het bedrijf, 3) Adres, 4) technisch dossier, 5) Constructeur van de hierna genoemde machine, 6) Verklaart dat deze machine, 7) In overeenstemming is met de volgende richtlijnen en hun omzettingen in het nationale recht, 8) Voor machines van bijlage IV, 9) Goedkeuringsnummer, 10) Aangezegde instelling, 15) gehanteerde geharmoniseerde normen, 16) andere gehanteerde technische normen en specificaties, 17) Opgemaakt te, 18) Datum, 19) Naam van ondergetekende, 20) Functie, 21) Handtekening.
- no :** 1) CE-samsvarserklæring (original), 2) Selskapet, 3) Adresse, 4) tekniske arkiv, 5) Fabrikant av følgende maskin, 6) Erklærer at denne maskinen, 7) Oppfyller kravene i følgende direktiver, med nasjonale gjennomføringsbestemmelser, 8) For maskinene i tillegg IV, 9) Attestnummer, 10) Notifisert organ, 15) harmoniserte standarder som brukes, 16) Andre standarder og spesifikasjoner brukt, 17) Utstedt i, 18) Dato, 19) Underskriverens navn, 20) Stilling, 21) Underskrift.
- pl :** 1) Deklaracja zgodności CE (oryginalne), 2) Spółka, 3) Adres, 4) dokumentacji technicznej, 5) Wykonawca maszyny opisanej poniżej, 6) Oświadcza, że ta maszyna, 7) Jest zgodna z następującymi dyrektywami i odpowiadającymi przepisami prawa krajowego, 8) Dla maszyn załącznik IV, 9) Numer certyfikatu, 10) Jednostka certyfikująca, 15) zastosowanych norm zharmonizowanych, 16) innych zastosowanych norm technicznych i specyfikacji, 17) Sporządzono w, 18) Data, 19) Nazwisko podpisującego, 20) Stanowisko, 21) Podpis.
- pt :** 1) Declaração de conformidade CE (original), 2) A empresa, 3) Morada, 4) processo técnico, 5) Fabricante da máquina descrita abaixo, 6) Declara que esta máquina, 7) Está em conformidade às directivas seguintes e às suas transposições para o direito nacional, 8) Para as máquinas no anexo IV, 9) Número de certificado, 10) Entidade notificada, 15) normas harmonizadas utilizadas, 16) outras normas e especificações técnicas utilizadas, 17) Elaborado em, 18) Data, 19) Nome do signatário, 20) Cargo, 21) Assinatura.
- ro :** 1) Declarație de conformitate CE (originală), 2) Societatea, 3) Adresa, 4) cărțile tehnice, 5) Constructor al mașinii descrise mai jos, 6) Declară că prezenta mașină, 7) Este conformă cu directivele următoare și cu transpunerea lor în dreptul național, 8) Pentru mașinile din anexa IV, 9) Număr de atestare, 10) Organism notificat, 15) standardele armonizate utilizate, 16) alte standarde și specificații tehnice utilizate, 17) Întocmit la, 18) Data, 19) Numele persoanei care semnează, 20) Funcția, 21) Semnătura.
- sk :** 1) ES vyhlásenie o zhode (pôvodný), 2) Názov spoločnosti, 3) Adresa, 4) technickej dokumentácie, 5) Výrobca nižšie opísaného stroja, 6) Vyhlasuje, že tento stroj, 7) Je v súlade s nasledujúcimi smernicami a smernicami transponovanými do vnútroštátneho práva, 8) Pre stroje v prílohe IV, 9) Číslo certifikátu, 10) Notifikačný orgán, 15) použité harmonizované normy, 16) použité iné technické normy a predpisy, 17) Miesto vydania, 18) Dátum vydania, 19) Meno podpisujúceho, 20) Funkcia, 21) Podpis.
- sl :** 1) ES Izjava o ustreznosti (izvirna), 2) Družba, 3) Naslov, 4) tehnične dokumentacije, 5) Proizvajalac tukaj opisanega stroja, 6) Izjavlja, da je ta stroj, 7) Ustreza naslednjim direktivam in njihovi transpoziciji v državno pravo, 8) Za stroje priloga IV, 9) Številka potrdila, 10) Obvestilo organu, 15) uporabljene harmonizirane standarde, 16) druge uporabljene tehnične standarde in zahteve, 17) V, 18) Datum, 19) Ime podpisnika, 20) Funkcija, 21) Podpis.
- sv :** 1) CE-försäkran om överensstämmelse (original), 2) Företaget, 3) Adress, 4) tekniska dokumentationen, 5) Konstruktor av nedan beskrivna maskin, 6) Försäkrar att denna maskin, 7) Överensstämmer med nedanstående direktiv och införlivandet av dem i nationell rätt, 8) För maskinerna i bilaga IV, 9) Nummer för godkännande, 10) Organism som underrättats, 15) Harmoniserade standarder som använts, 16) andra tekniska standarder och specifikationer som använts, 17) Upprättat i, 18) Datum, 19) Namn på den som undertecknat, 20) Befattning, 21) Namnteckning.

IDENTIFICAÇÃO DA PLATAFORMA ELEVATÓRIA

Sendo a nossa política o melhoramento constante dos nossos produtos, algumas modificações podem ser introduzidas na gama das plataformas elevatórias sem que tenhamos de avisar os nossos estimados clientes.

Em qualquer encomenda de peças sobresselentes ou para qualquer informação de ordem técnica, especificar sempre:

NOTA: Para poder comunicar mais facilmente todos estes números, recomenda-se que os registre nos lugares previstos para este efeito durante a recepção da plataforma elevatória.

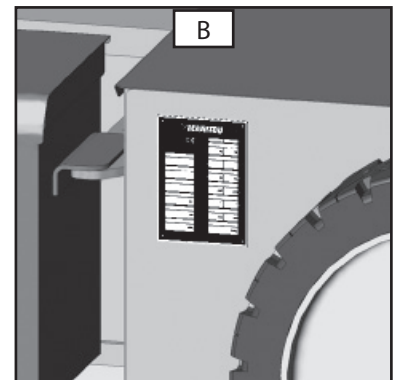
PLACA DO FABRICANTE DA PLATAFORMA ELEVATÓRIA (Fig. A)

- Tipo:
- N° da série:
- Ano de fabrico:

INTERIEUR INTÉRIEUR		EXTERIEUR EXTÉRIEUR	
MANITOU BF 44158 ANCENIS CEDEX FRANCE		Charge maxi Max. load	
MODELE MODEL		kg	kg
N° dans la série Serial no.		No personnes maxi Max. no of persons	
Année de fabrication Year of manufacture		Equipment Attachement	
Masse à vide Empty weight	kg	kg	kg
Puissance Power	kW	Forces manuelles Manual forces	
Tension Voltage	VDC	daN	daN
		Echelle maxi Max. lift	
		Vitesse maxi du vent Max. wind speed	
		m/s	m/s
		Source électrique ext Ext. electrical source	
		Volts	
N° 830122			

LOCALIZAÇÃO DA PLACA DO FABRICANTE (Fig. B)

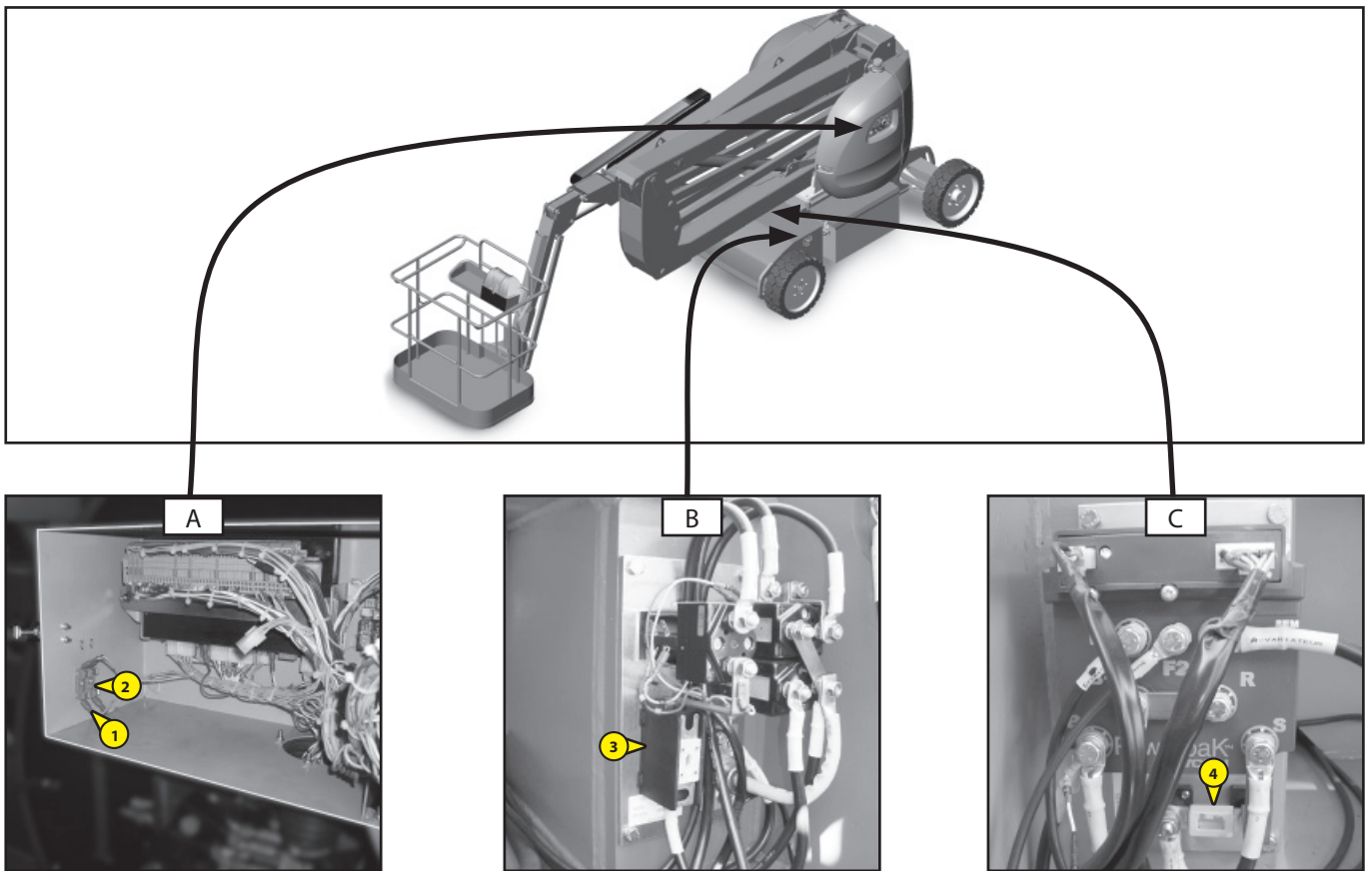
A placa do fabricante é colocada na parte traseira esquerda do chassis.



CARACTERÍSTICAS DA PLATAFORMA ELEVATÓRIA

FUSÍVEIS DOS CARTÕES

- | | |
|---|--------------------------------|
| - Cartão principal (caixa do posto de socorro e de comando no solo) | 5A (1 Fig A) e 15 A (2 Fig. A) |
| - Potência (placa do contactor): | 325 A (3 Fig B) |
| - Electrobomba (placa do variador): | 100 A (4 Fig C) |



CARACTERÍSTICAS PLATAFORMAS ELEVATÓRIAS 150 AETJ C/170 AETJ L

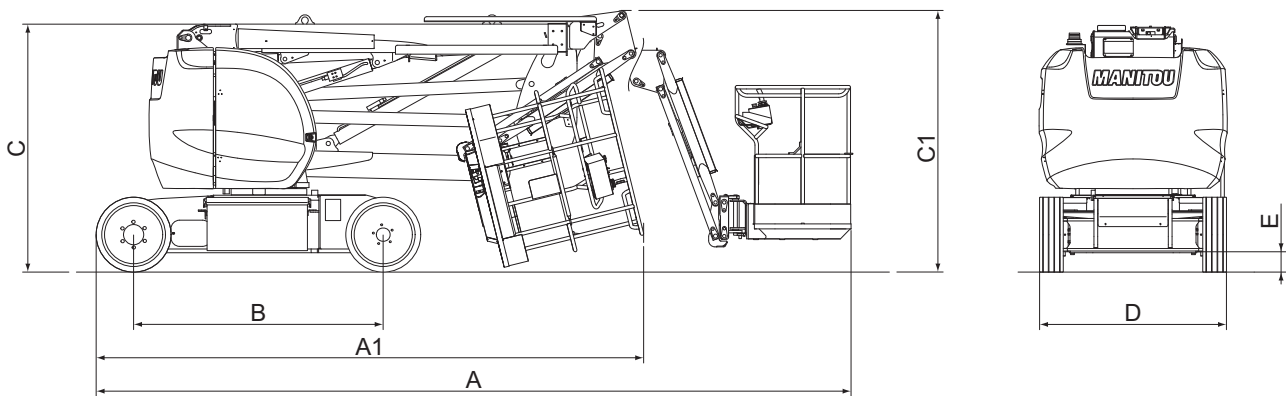
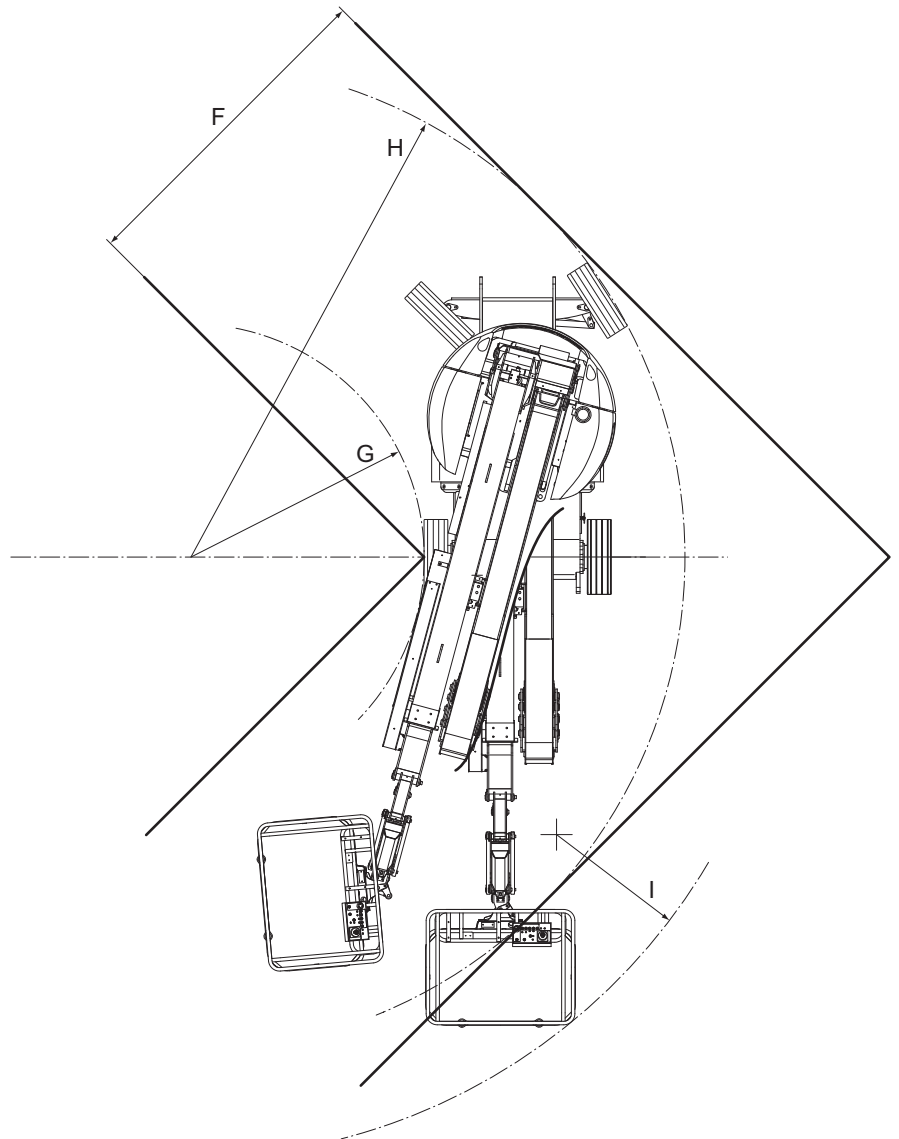
ESPECIFICAÇÕES DA CARGA		150 AETJ C	170 AETJ L	TOL ±
Plataforma elevatória				
Capacidade de utilização interior (Vento 0 Km/h)	Kg	200		-
Capacidade de utilização exterior (Vento 45 Km/h)	Kg	200		-
Massa da plataforma elevatória sem carga	Kg	6 700	6 910	20
Desnível máximo autorizado	° - %	3 - 5,24	3 - 5,24	-
Declive transponível (80 Kg)	%	22,8	22	-
Declive transponível (200 Kg)	%	22,3	21,5	-
Velocidade de trabalho	km/h	0,6	0,6	0,1
Velocidade de transporte (1)	km/h	5	5	0,5
Rodas				
Roda DI raio sob a carga (Transporte)	mm	295		-
Roda TR raio sob a carga (Transporte)	mm	295		-
Carga sobre uma roda DI (posição transporte)	Kg	1465	1534	-
Carga sobre uma roda TR (posição transporte)	Kg	1885	1921	-
Carga máxima sobre uma roda	Kg	3630	4073	-
Superfície de apoio sobre o solo (duro/móvel)	Cm ²	268,3/355,3	245,8/336,4	-
Puncionagem de apoio sobre o solo (duro/móvel)	daN/cm ²	13,5/10,2	16,6/12,1	-
NÍVEL DE VIBRAÇÕES		150 AETJ C	170 AETJ L	TOL ±
Valores médios quadráticos para o corpo:	m/s ²	< 0,5	0,7	

CIRCUITO HIDRÁULICO		150 AETJ C	170 AETJ L	TOL ±
Transmissão				
Número de rodas direccionais		2 rodas DI		-
Número de rodas motrizes		2 rodas TR		-
Motor de translação		Eléctrico		-
Tipo de motor		2 x 4,5 KW com activação separada		-
Transmissão		Por redutor com travagem negativa		-
Binário de travagem por roda TR	daN.m	348		
Depósito				
Volume	L	12		-

CIRCUITO ELÉCTRICO		150 AETJ C	170 AETJ L	TOL ±
Bateria				
Fornecedor (primeira montagem)		HAWKER		-
Capacidade C5	Ah	240	240	-
Capacidade C20	Ah	-	300	-
Tensão nominal	V	2 x 24 V		-
Tipo		Tração		-
Ciclo EARL		-	-	-
Carregador				
Fornecedor (primeira montagem)		IES 48V-30A 1500S		-
Capacidade	A	30		-
Tensão	V	48		-
Electrobomba				
Potência	kW	3,7		-
Tensão de alimentação	V	48		-
Intensidade	Cm ³ /vo	8,25		-

DIMENSÕES 150AETJC

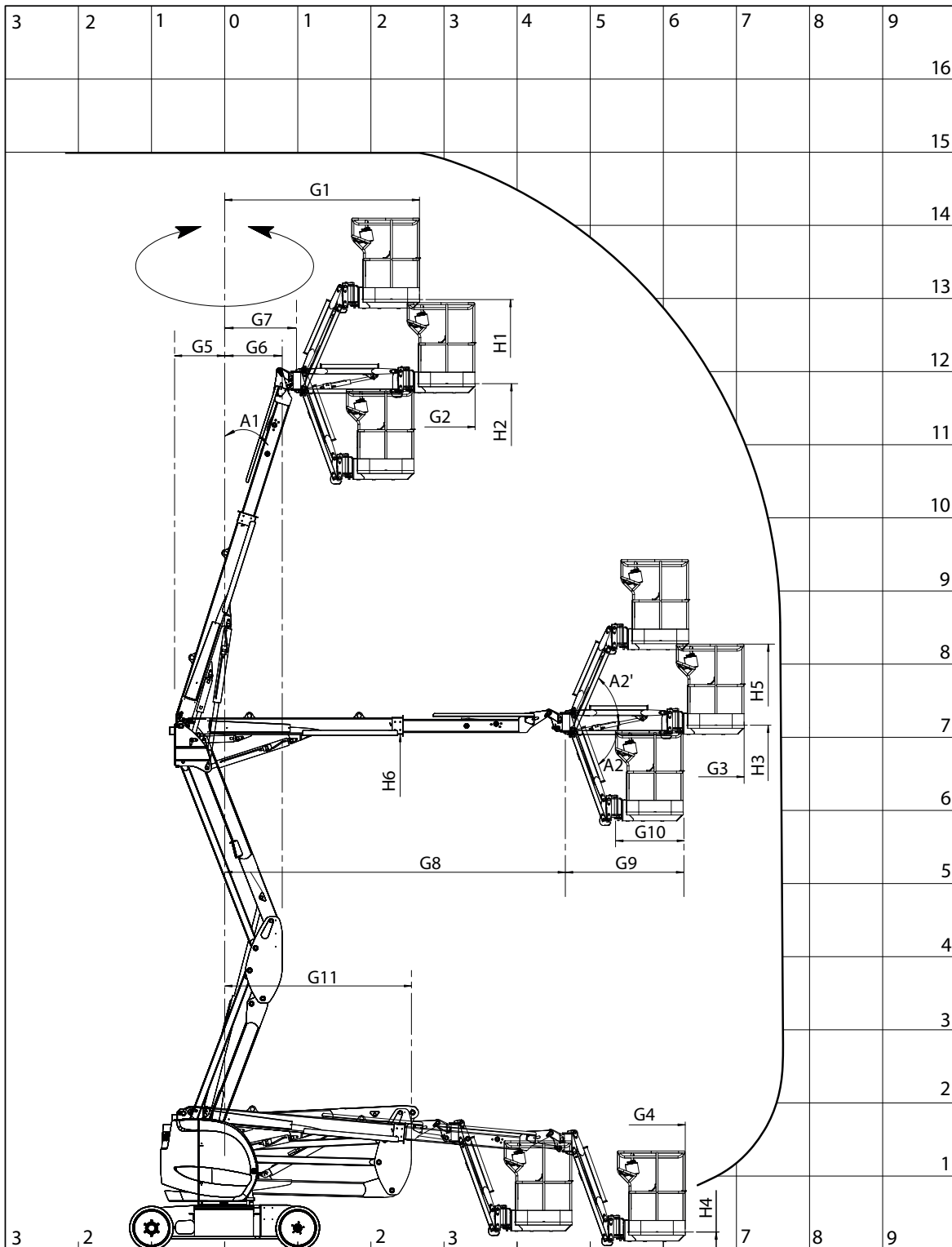
A	6050
A1	4400
B	2000
C	1970
C1	2080
D	1500
E	140
F	2640
G	1870
H	3960
I	4820



DIMENSÕES 150AETJC

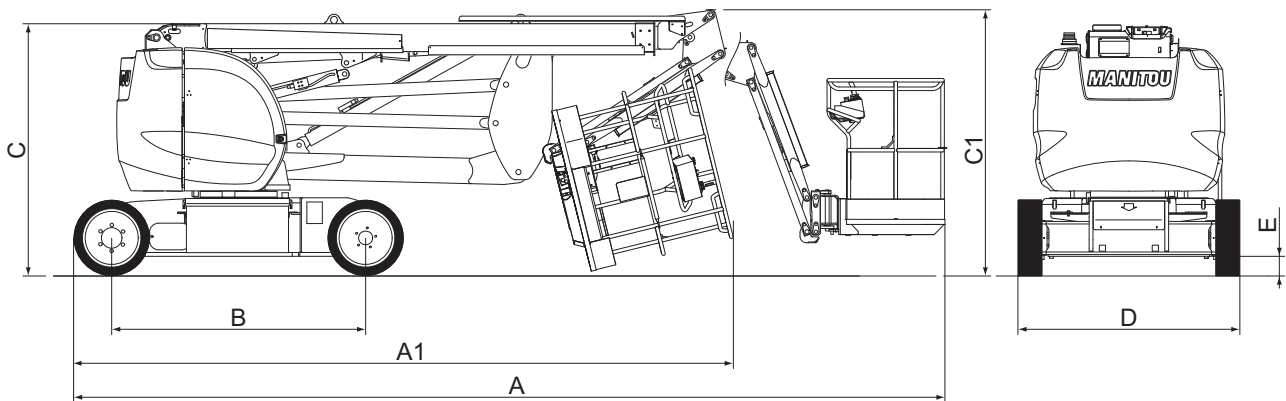
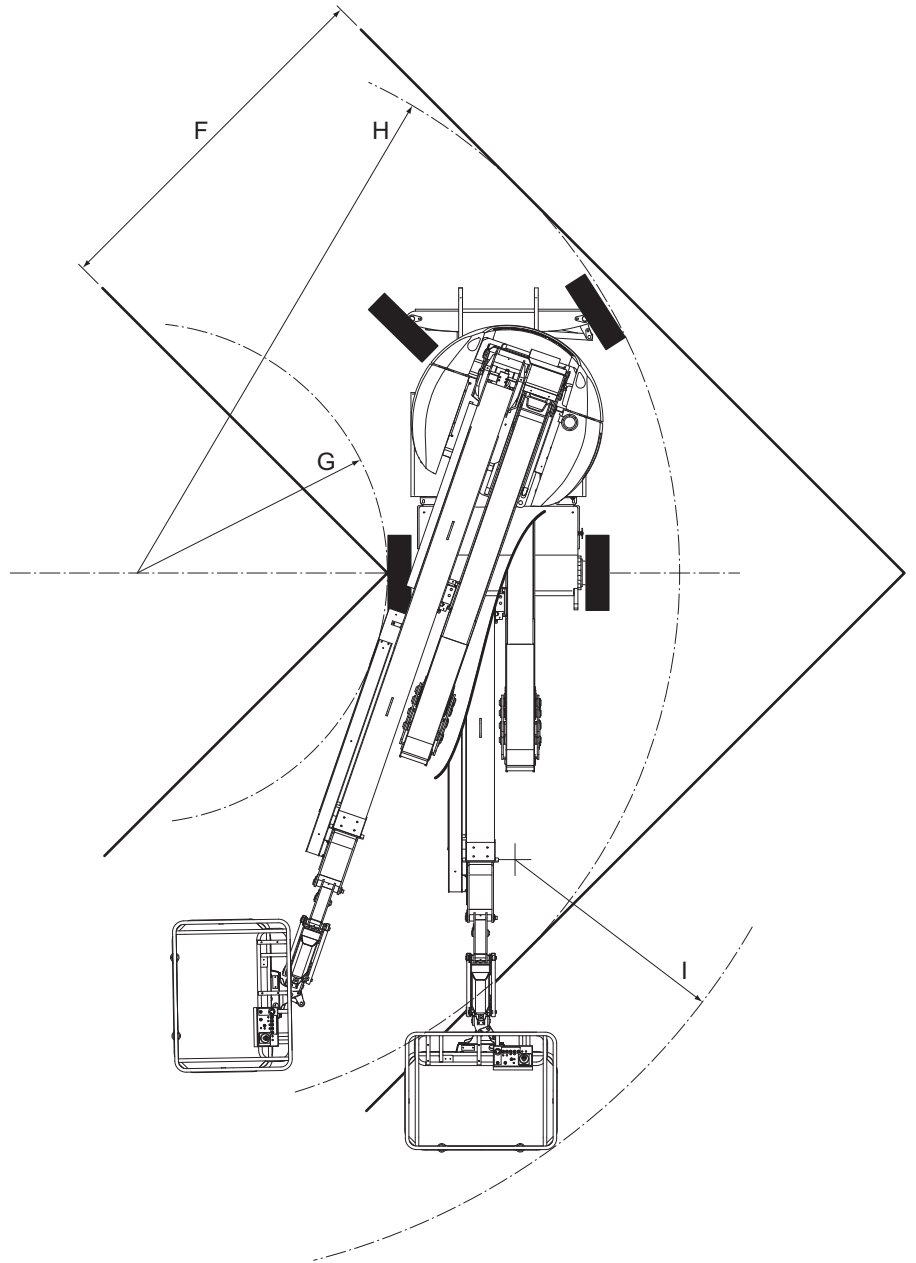
G1	2665
G2	3425
G3	7105
G4	6300
G5	685
G6	782
G7	984
G8	4667
G9	1608
G10	927
G11	2549

H1	12985
H2	11835
H3	7165
H4	235
H5	8272
H6	7076
A1	18°
A2/A2'	65°



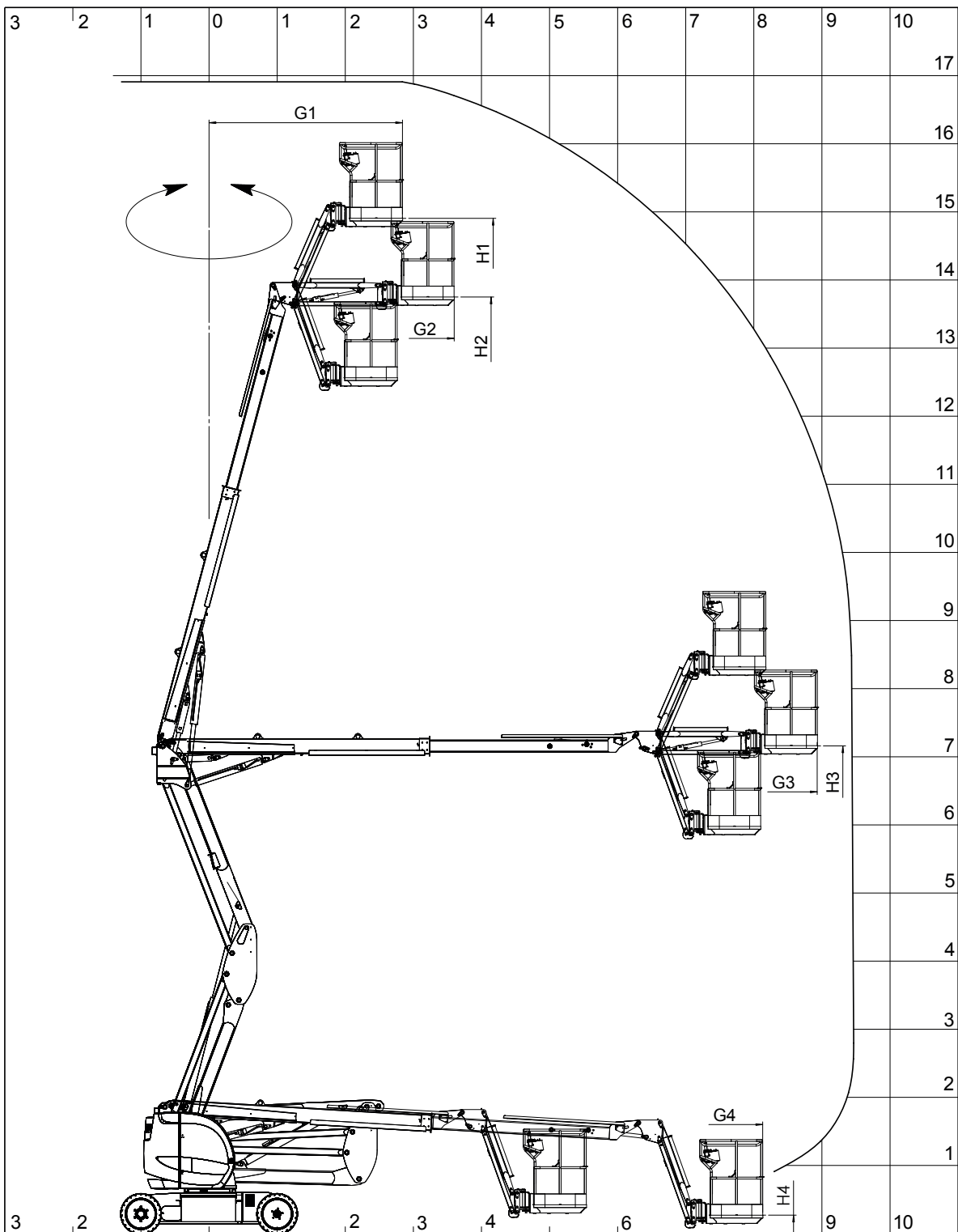
DIMENSÕES 170AETJL

A	6840
A1	5120
B	2000
C	1970
C1	2040
D	1750
E	140
F	2890
G	2005
H	4300
I	5600



DIMENSÕES 170AETJL

G1	2840
G2	3600
G3	8930
G4	8130
H1	14905
H2	13750
H3	7160
H4	270



DESCRIÇÃO

- Esta máquina é uma plataforma elevatória móvel para pessoas. É composta por uma plataforma de trabalho fixada na extremidade de um pendular que, por sua vez, é fixado à extremidade de um braço telescópico, tudo montado numa estrutura de braços articulados.
- As plataformas elevatórias MANITOU têm como única utilização transportar pessoas, com as respectivas ferramentas e equipamentos (dentro do limite do peso autorizado, consultar o parágrafo «ESPECIFICAÇÕES»), a uma altura de trabalho desejada, para alcançar lugares de difícil acesso por cima de instalações e edifícios.
- A plataforma elevatória está equipada com um posto de comando no cesto. A partir deste posto de comando, o operador pode conduzir e deslocar a máquina para a frente ou para trás. O operador pode levantar ou baixar o conjunto dos braços, abrir ou recolher o braço telescópico, rodar a torreta ou o cesto para a direita ou para a esquerda. O conjunto do cesto, braço e torreta pode efectuar uma rotação num ângulo de 355 graus, de forma não contínua, para a direita e para a esquerda em relação à posição dobrada.
- A plataforma elevatória também está equipada com um posto de socorro e de manutenção no solo com o qual podem ser efectuados todos os comandos de elevação, exceptuando a translação. Os comandos da base apenas podem ser utilizados em caso de emergência para colocar o operador no solo, caso não o consiga fazer por si próprio.
- O correcto funcionamento dos comandos do posto de socorro, de manutenção no solo e do cesto tem de ser verificado diariamente pelo operador.



Estão colocadas na máquina etiquetas das características, de segurança e do procedimento de salvamento. O operador deve tomar conhecimento das mesmas e compreender o seu conteúdo. De forma a evitar qualquer risco de interpretação incorrecta dos pictogramas, consulte o parágrafo «AUTOCOLANTES DE SEGURANÇA» capítulo 1 - INSTRUÇÕES GERAIS E INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA.

- Os movimentos da plataforma elevatória são garantidos por uma bomba hidráulica accionada por um motor eléctrico, que é alimentado por baterias. Os componentes hidráulicos são comandados por electroválvulas accionadas por contactores e pelo manipulador de comandos.
- Os comandos no painel da base ou no painel do cesto, realizados com os contactores de inclinação, ou estão em modo marcha ou em modo paragem.
- **O painel da base está equipado com um botão de pressão chamado «Homem morto». Este deve ser pressionado simultaneamente quando acciona um contactor. Quando o solta, o movimento pára.**
- A plataforma elevatória é uma máquina com duas rodas motrizes movidas por um motor eléctrico em cada roda. As rodas motrizes possuem travões de mola e de desaperto hidráulico. Estes travões apertam-se automaticamente logo após o manipulador de translação voltar à posição neutra.
- A plataforma elevatória pode elevar-se no limite das suas capacidades (consultar as «ESPECIFICAÇÕES» deste capítulo). Uma carga igual ou inferior à capacidade máxima no cesto permitir-lhe-á deslocar-se em qualquer posição, sob a condição de que a máquina esteja num solo com um desnível inferior ou igual a 3°.

ASPECTOS GERAIS

- Nas páginas a seguir, encontrará as informações necessárias para a utilização da máquina. Inclui os procedimentos de utilização, condução, estacionamento, carregamento e transporte da plataforma elevatória.

DESNÍVEL

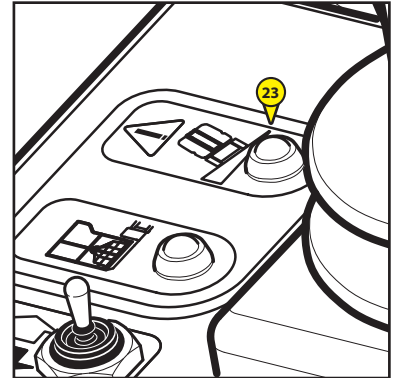
Quando a plataforma elevatória atinge o desnível máximo autorizado (consultar o capítulo: CARACTERÍSTICAS), o led 23* do painel do cesto pisca de forma regular. Além disso, o vibrador sonoro 33* do cesto soa de forma intermitente.

Por medida de segurança, todos os movimentos «AGRAVANTES» de elevação dos braços e de extensão do telescópio são proibidos.



Para a retoma dos comandos efectuar apenas movimentos desagravantes

- voltar à posição de segurança recolhendo o telescópio, baixando os braços, e depois reposicionar a plataforma elevatória num piso mais horizontal para poder efectuar movimentos de elevação ou de extensão.



SOBRECARGA

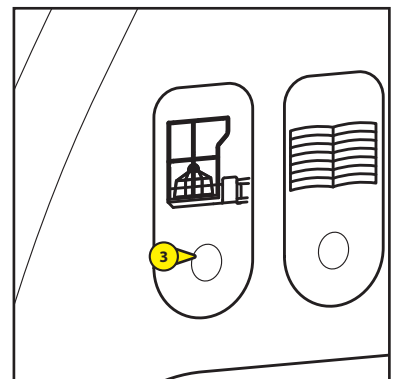
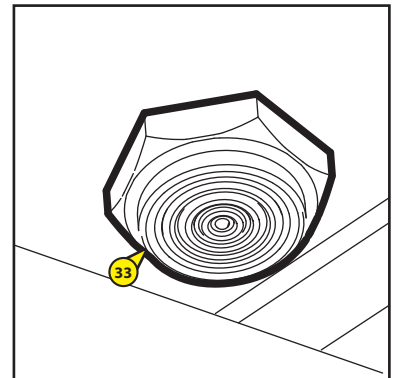
Quando a plataforma elevatória atinge o limite de peso autorizado (consultar o capítulo: CARACTERÍSTICAS) no cesto. O led de sobrecarga do posto de socorro e de manutenção no solo 3* e do painel do cesto 22* piscam de forma regular. O vibrador sonoro 33* do cesto soa continuamente. Todos os movimentos estão proibidos por medida de segurança.



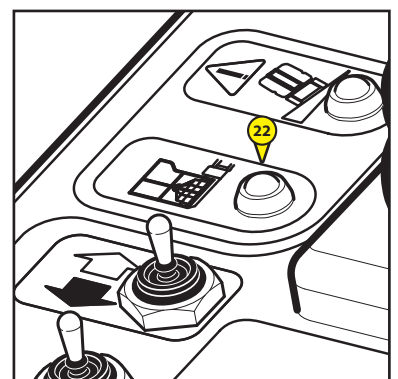
Para a retoma dos comandos

- alivie o cesto tirando o (ou os) objecto(s) que provocam a sobrecarga OU,

- peça a uma pessoa no solo para efectuar uma descida em comando manual (consultar a parte final de «Procedimento de salvamento» do capítulo «Autocolantes de segurança» no capítulo 1 «Instruções e recomendações de segurança»).



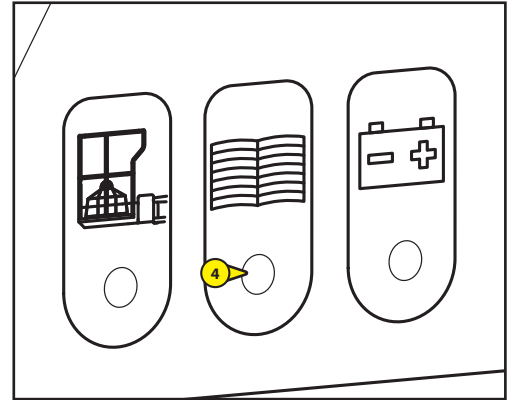
*: as marcas acima correspondem igualmente às utilizadas na descrição destes componentes nas páginas seguintes.



NOTA:

INCOERÊNCIA DOS SENSORES de SOBRECARGA, de posição BRAÇO BAIXO e saída/recolha do TELESCÓPIO.

Esta nota tem como objectivo informar sobre o facto de que os leds de desnível e de sobrecarga podem, em algumas situações, acender de forma intermitente e o som bip pode soar de forma contínua, devido a outras razões que não sejam uma posição em desnível ou cesto com carga em excesso.



Para a sua segurança, a plataforma elevatória está equipada com dois sensores de **sobrecarga**. Se um único sensor estiver activado, a plataforma elevatória fica bloqueada, o **visor** (consultar Marca 7; páginas seguintes) **indica o código de avaria «F02004»**. Simultaneamente:

no painel do cesto:

- O som bip 33* soa continuamente.
- O led 22* pisca por série de 5 flashes a cada 2 segundos.

no painel da base:

- O led 3* pisca de forma regular.
- O led 4* pisca por série de 5 flashes a cada 2 segundos.

Para a sua segurança, a plataforma elevatória está equipada com dois sensores para a posição **braço baixo** e com dois sensores para a **saída/recolha do telescópio**. Se um único sensor estiver activado em uma ou outra destas funções, o **visor** (consultar Marca 7; página seguinte) **indica o código de avaria «F02005»**. Simultaneamente:

no painel do cesto:

- O bip sonoro 33* fica silencioso.
- O led 22* pisca por série de 5 flashes a cada 2 segundos.

no painel da base:

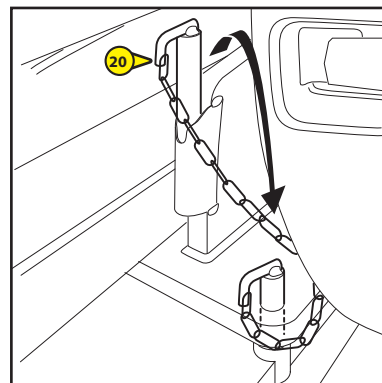
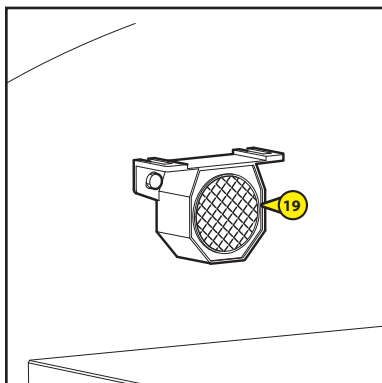
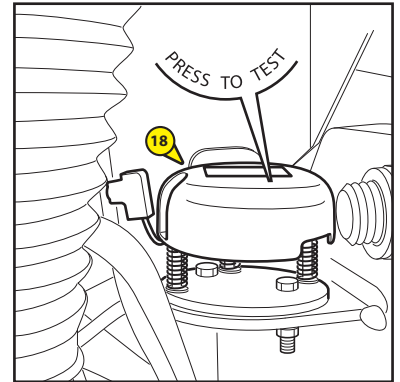
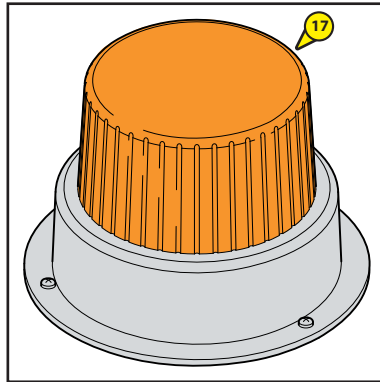
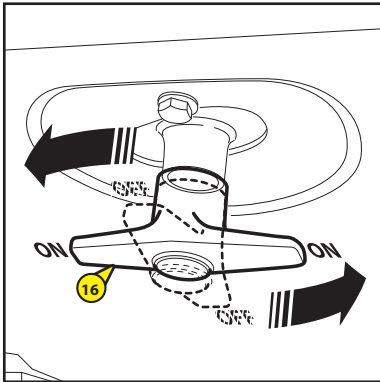
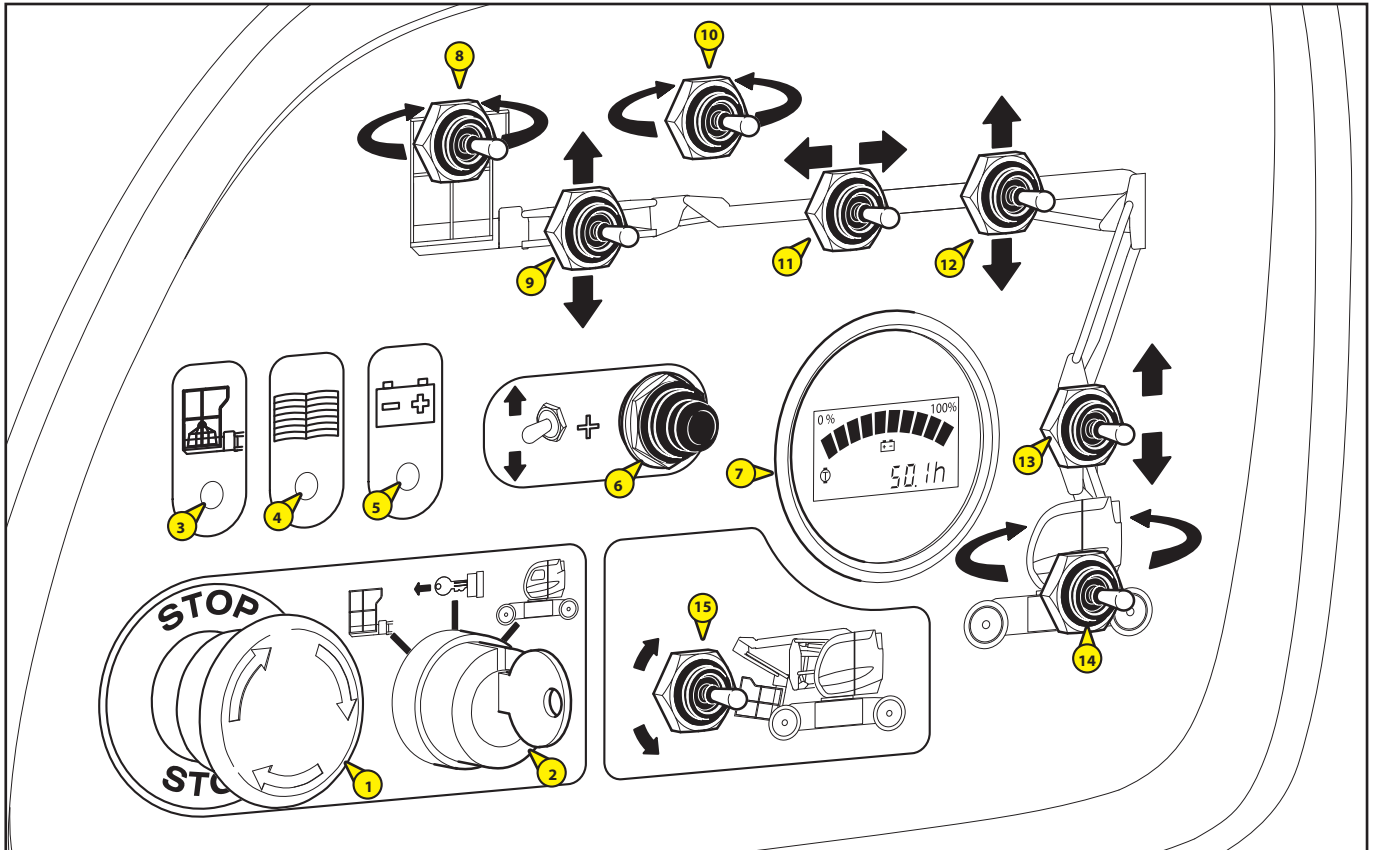
- O led 4* pisca por série de 5 flashes a cada 2 segundos.



Se as falhas continuarem a aparecer, imobilize a plataforma elevatória e proceda às reparações necessárias. Consultar o seu concessionário.

*: as marcas acima correspondem igualmente às utilizadas na descrição destes componentes nas páginas seguintes.

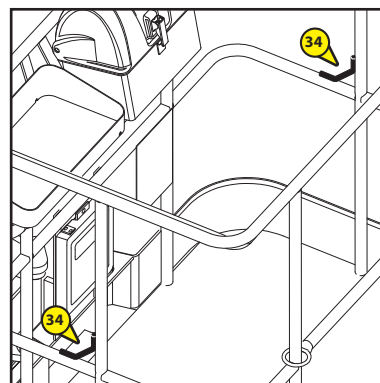
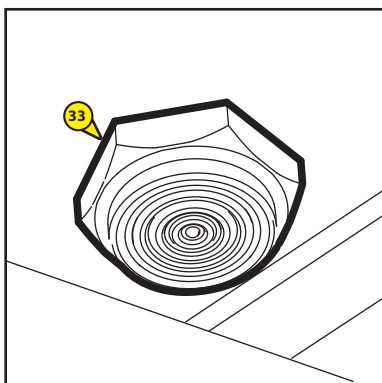
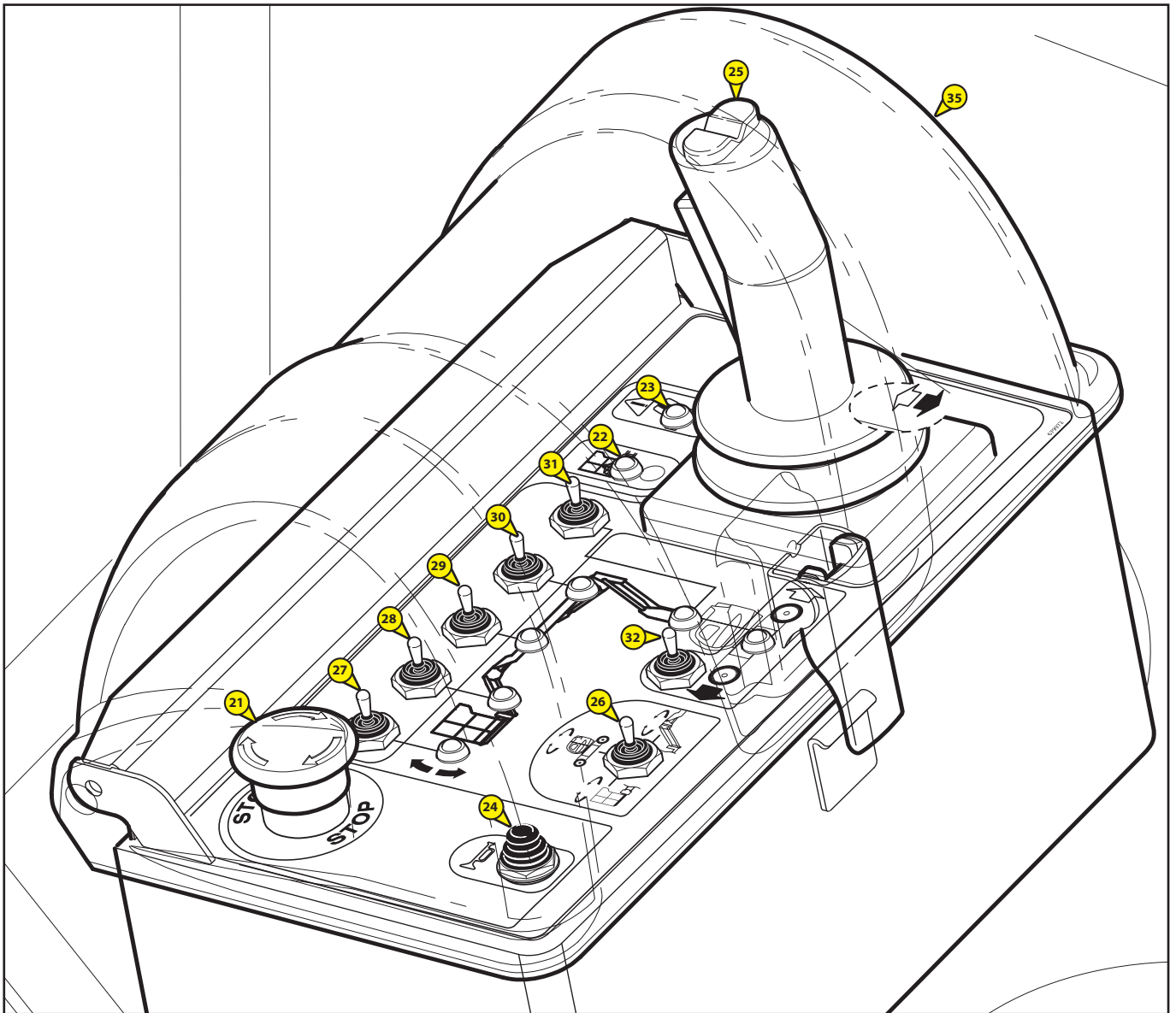
A - POSTO DE SOCORRO E DE MANUTENÇÃO NO SOLO



A - POSTO DE SOCORRO E DE MANUTENÇÃO NO SOLO

- 1 - PARAGEM DE EMERGÊNCIA**
- 2 - COMUTADOR DE CHAVE DE SELECÇÃO DOS COMANDOS AO SOLO OU NO CESTO**
- 3 - INDICADOR LUMINOSO DE SOBRECARGA**
- 4 - INDICADOR LUMINOSO DE «MANUTENÇÃO DA MÁQUINA» E FALHAS DO VARIADOR**
- 5 - INDICADOR LUMINOSO «ESTADO DA CARGA DA BATERIA»**
- 6 - BOTÃO «HOMEM MORTO»**
- 7 - INDICADOR DE CARGA DA BATERIA E HORÍMETRO**
- 8 - CONTACTOR DE ROTAÇÃO DO CESTO**
- 9 - CONTACTOR DE SUBIDA E DE DESCIDA DO PENDULAR**
- 10 - CONTACTOR ROTAÇÃO PARA LANÇA ROTATIVA (OPÇÃO: 3D)**
- 11 - CONTACTOR DE SAÍDA E DE RECOLHA DO TELESCÓPIO**
- 12 - CONTACTOR DE SUBIDA E DE DESCIDA DO BRAÇO SUPERIOR**
- 13 - CONTACTOR DE SUBIDA E DE DESCIDA DO BRAÇO INFERIOR**
- 14 - CONTACTOR DA ROTAÇÃO DA TORRETA**
- 15 - CONTACTOR DE INCLINAÇÃO DO CESTO**
- 16 - INTERRUPTOR DA BATERIA**
- 17 - LUZ DE FLASH (OPCIONAL)**
- 18 - SENSOR DE DESNÍVEL**
- 19 - ALARME SONORO**
- 20 - BLOQUEIO DE ROTAÇÃO DA TORRETA**

B - POSTO DE CONTROLO E DE COMANDO DO CESTO



B - POSTO DE CONTROLO E DE COMANDO DO CESTO

21 - PARAGEM DE EMERGÊNCIA

22 - INDICADOR LUMINOSO DE SOBRECARGA E FALHAS DO VARIADOR

23 - INDICADOR LUMINOSO DE DESNÍVEL

24 - BOTÃO DE COMANDO DO INDICADOR SONORO

25 - MANIPULADOR

26 - CONTACTOR DE SELECÇÃO DE ROTAÇÃO

27 - CONTACTOR DE INCLINAÇÃO DO CESTO

28 - CONTACTOR DE SUBIDA E DESCIDA DO PENDULAR

29 - CONTACTOR DE SAÍDA E ENTRADA DO TELESCÓPIO

30 - CONTACTOR DE SUBIDA E DESCIDA DO BRAÇO SUPERIOR

31 - CONTACTOR DE SUBIDA E DESCIDA DOS BRAÇOS INFERIORES

32 - CONTACTOR DE TRANSLAÇÃO

33 - VIBRADOR SONORO

34 - PONTOS DE FIXAÇÃO DOS ARNESES DE SEGURANÇA

35 - CÁRTER DE PROTECÇÃO DO PAINEL DE COMANDO

NOTA: Os termos DIREITA-ESQUERDA-DIANTEIRO-TRASEIRO são entendidos segundo o ponto de vista de um utilizador que se encontra no cesto na posição de transporte e olhando para a frente.

1 - PARAGEM DE EMERGÊNCIA

- Este interruptor vermelho em forma de cogumelo permite cortar todos os movimentos da máquina em caso de anomalias ou de perigo.
- Prima o botão para parar os movimentos.
- Rode o botão em um quarto de volta para a direita para reactivar a alimentação (o interruptor volta automaticamente ao seu lugar inicial).



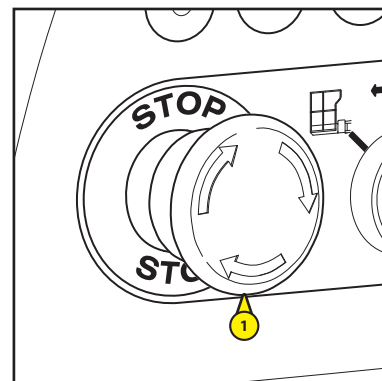
Em todos os casos, este comando é prioritário, mesmo quando os movimentos são feitos a partir do posto de controlo e de comando do cesto.



No caso de activação da paragem de emergência, a paragem dos movimentos pode ser brusca.



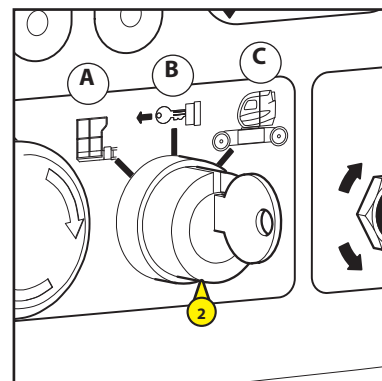
Não utilizar o botão de paragem de emergência em caso de uma paragem simples da plataforma elevatória. Caso contrário, rearmá-lo imediatamente porque não pode ser efectuada nenhuma acção no painel de comando no solo e no painel de comando do cesto.



2 - CONTACTOR DE CHAVE DE SELECÇÃO DOS COMANDOS NO SOLO OU NO CESTO

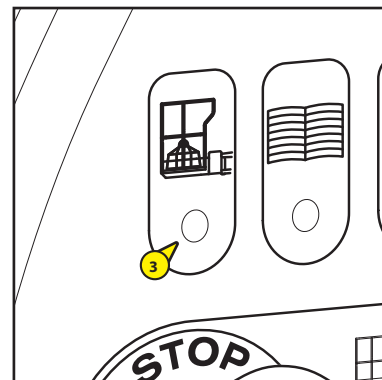
Este selector de posto de comando CESTO/BASE de três posições, com posição central de paragem, alimenta o painel de comando do cesto quando este está colocado na posição PLATAFORMA ELEVATÓRIA. Quando o selector está na posição BASE, a alimentação do painel no CESTO está cortada e apenas podem ser utilizados os comandos da base.

- A** : - Os comandos são feitos a partir do posto de controlo e do comando do cesto.
- B** : - Posição neutra: Os comandos da plataforma elevatória estão sem tensão (retirar a chave desta posição).
- C** : - Os comandos fazem-se a partir do posto de socorro e de manutenção no solo.



3 - INDICADOR LUMINOSO DE SOBRECARGA

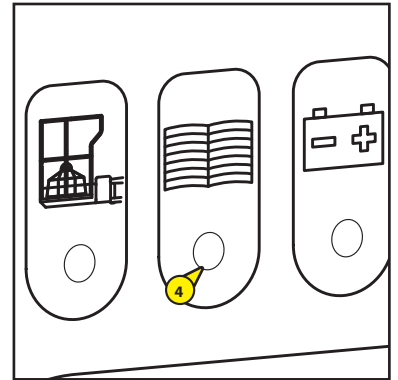
- Em caso de sobrecarga no cesto, o LED fica aceso de forma intermitente
- (Consultar: FUNCIONAMENTO DA PLATAFORMA ELEVATÓRIA - SEGURANÇA).



4 - INDICADOR LUMINOSO «MANUTENÇÃO DA MÁQUINA»

- ESTE INDICADOR LUMINOSO TEM DUAS FUNÇÕES:

- 1 Este indicador luminoso é comandado por um temporizador regulado para ligar o indicador luminoso todas as 50 horas (contabilização das horas de funcionamento da bomba hidráulica).
- O indicador luminoso aceso (led fixo) indica a necessidade de proceder à manutenção da máquina (consultar o capítulo «TABELA DE MANUTENÇÃO»).
- NOTA: Para desactivar este indicador luminoso, consultar 7 - «Indicadores de carga da bateria e horímetro».



2 No caso de avaria, as intermitências indicam, segundo o seu número, o tipo de falha detectada pelo variador, como explicado abaixo:

- 1 flash : Falha do parâmetro do variador
- 2 flashes : Comando activado antes da colocação sob tensão
- 3 flashes : Variador em curto-circuito
- 4 flashes : Falhas nos contactores de potência
- 5 flashes : Falha de sincronização dos sensores
- 6 flashes : Acelerador, potenciômetro manipulador ou fio do sensor de velocidade
- 7 flashes : Bateria descarregada
- 8 flashes : Temperatura do variador demasiada elevada
- 9 flashes : Contactador da bobina em curto-circuito
- 12 flashes : Falha na ligação do bus can.



**Se o led pisca continuamente, imobilize a plataforma elevatória.
Consultar o seu concessionário.**

5 - INDICADOR LUMINOSO «ESTADO DE CARGA DA BATERIA»

O led muda de cor em função do estado da carga da bateria:

O led está vermelho:

- O carregador está na fase inicial da carga.

O led está amarelo:

- A bateria está com 80% de carga.

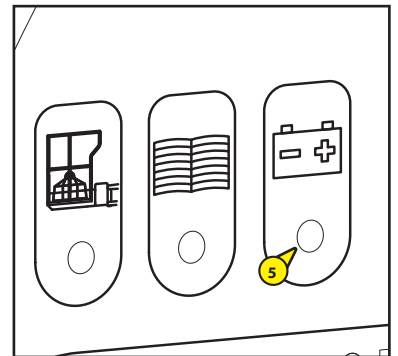
O led está verde:

- A bateria está com 100% de carga.

AUTONOMIA DAS BATERIAS

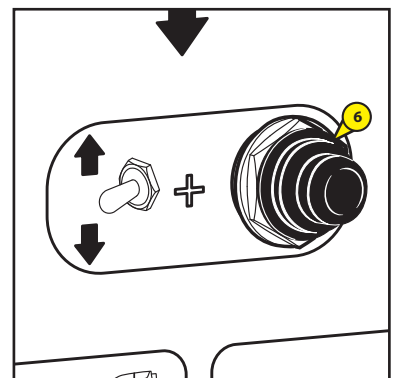
- As funções abaixo serão desactivadas quando atingir 20% de carga na posição de velocidade de trabalho ou de transporte, no comando do posto de socorro e de manutenção no solo ou no posto de controlo e de comando cesto:

- Elevação dos braços intermédios
- Elevação do braço superior
- Saída do telescópio



6 - BOTÃO «HOMEM MORTO»

- Por medida de segurança, prima este botão de forma permanente para activar as funções de elevação e de rotação.



7 - INDICADOR DE CARGA DA BATERIA E HORÍMETRO

A - indicador de carga da bateria

- Bateria CARREGADA
- Todas as barras são visualizadas (a preto).
- Bateria DESCARREGADA
- Apenas são visualizadas duas barras, daí a necessidade de proceder ao carregamento das baterias (consultar o capítulo «PERIODICIDADE DE MANUTENÇÃO»).

NOTA: Não se deve descer abaixo do limite de 20% de carga das baterias, para evitar a sua rápida deterioração.

Os 2 contadores seguintes são iniciados logo no arranque, apenas o contador com o símbolo «T» permanece visualizado em funcionamento normal:

B - indicador horímetro diário

Indica o número de horas total de todos os movimentos realizados e pode ser reposto a zero.

C - indicador horímetro BOMBA E TRACÇÃO

Indica o número de horas total de todos os movimentos realizados.

D - VISUALIZAÇÃO DAS FALHAS

Em caso de avaria, aparece um número de falhas (será memorizado e poderá ser analisado) paralelamente ao indicador luminoso 4 de «manutenção da máquina» (intermitências depois de falhas).

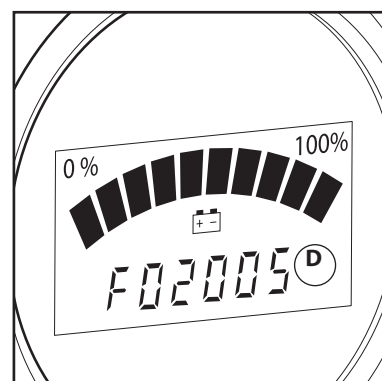
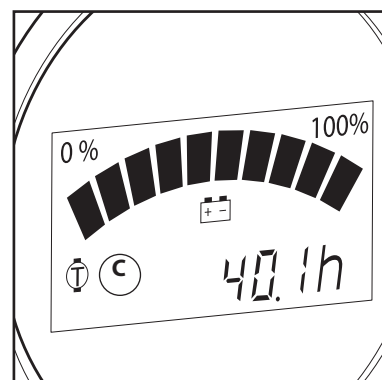
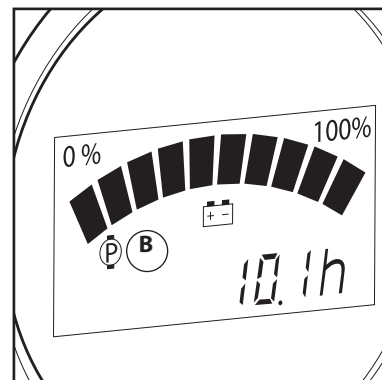
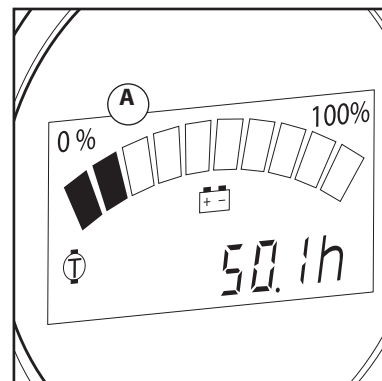


Se as falhas continuarem a aparecer, imobilize a plataforma elevatória e proceda às reparações necessárias.

NOTA: Para as descrições e frequências das falhas detectadas, consultar o MANUAL DE REPARAÇÃO desta máquina.



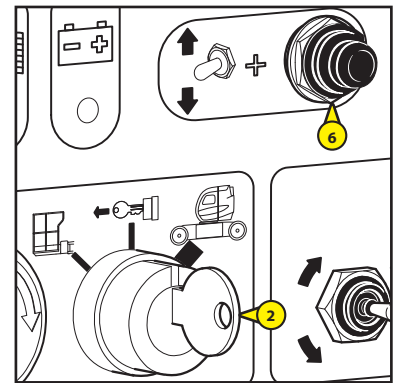
Consultar o seu concessionário



Reposição a zero do contador horímetro DIÁRIO

Proceda da seguinte forma:

- A plataforma elevatória deve estar na posição de transporte (braço e telescópio completamente recolhidos),
 - A plataforma elevatória não deve encontrar-se em desnível,
 - Colocar na posição «Posto de socorro e de manutenção no solo» utilizando o selector 2 Comutador de chave de selecção BASE ou CESTO e aguarde o «bip» de inicialização.
 - Prima 6 «Botão homem morto» e, simultaneamente, os dois contactores 9 «contactor de subida e de descida do pendular» e 15 «contactor de inclinação do cesto», até o contador seja reposto a zero.
- NOTA: Esta manobra tem de ser efectuada nos 3 a 4 segundos que se seguem à ligação eléctrica do circuito eléctrico.

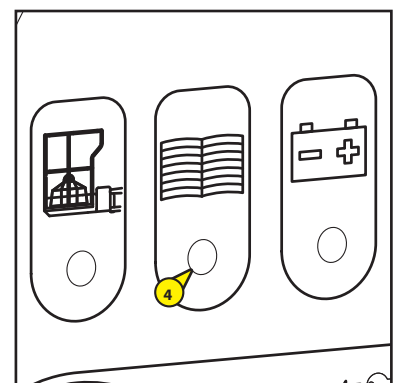
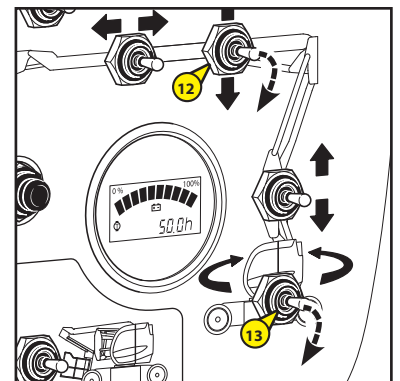
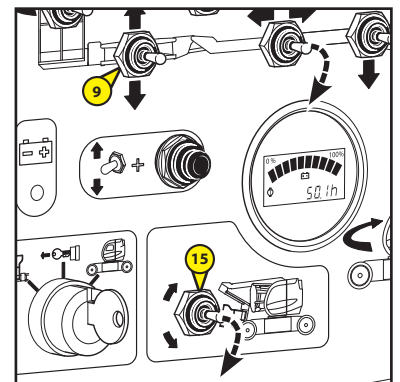


Reposição a zero do temporizador a todas as 50 horas de funcionamento

- Esta regulação deve ser feita depois de proceder à manutenção descrita no capítulo: MANUTENÇÃO «TODAS AS 50 HORAS DE FUNCIONAMENTO».

Proceda da seguinte forma:

- A plataforma elevatória deve estar na posição de transporte (braço e telescópio completamente recolhidos),
 - A plataforma elevatória não deve encontrar-se em desnível,
 - Colocar na posição «Posto de socorro e de manutenção no solo» utilizando o selector 2 Comutador de chave de selecção BASE ou CESTO e aguarde o «bip» de inicialização.
 - Prima 6 «botão homem morto» e, simultaneamente, os dois contactores 12 «contactor de subida e de descida do braço superior» e 13 «contactor de subida e de descida do braço inferior», até que o indicador luminoso 4 «MANUTENÇÃO DA MÁQUINA» apague (o temporizador é reposto a zero).
- NOTA: Esta manobra tem de ser efectuada nos 3 a 4 segundos que se seguem à ligação eléctrica do circuito eléctrico.



8 - CONTACTOR DE ROTAÇÃO DO CESTO

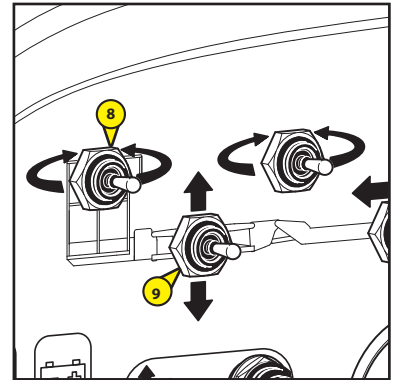
- Este contactor permite a rotação do cesto.

ROTAÇÃO DIREITA

- Posicione o selector base/cesto na posição baixa, mantenha premido o botão «Homem morto» e empurre o contactor 8 para a direita.

ROTAÇÃO ESQUERDA

- Posicione o selector base/cesto na posição baixa, mantenha premido o botão «Homem morto» e empurre o contactor 8 para a esquerda.



9 - CONTACTOR DE SUBIDA E DE DESCIDA DO PENDULAR

- Este contactor permite a elevação e a descida do braço pendular.

ELEVAÇÃO DO BRAÇO PENDULAR

- Posicione o selector base/cesto na posição baixa, mantenha premido o botão «Homem morto» e pressione o contactor 9 para cima.

DESCIDA DO BRAÇO PENDULAR

- Posicione o selector base/cesto na posição baixa, mantenha premido o botão «Homem morto» e pressione o contactor 9 para baixo.

10 - CONTACTOR ROTAÇÃO PARA LANÇA ROTATIVA (OPÇÃO: 3D)

- Este contactor permite a rotação do pendular.

ROTAÇÃO DIREITA

- Posicione o selector base/cesto na posição baixa, mantenha premido o botão «Homem morto» e pressione o contactor 10 para a direita.

ROTAÇÃO ESQUERDA

- Posicione o selector base/cesto na posição baixa, mantenha premido o botão «Homem morto» e pressione o contactor 10 para a esquerda.

11 - CONTACTOR DE SAÍDA E DE RECOLHA DO TELESCÓPIO

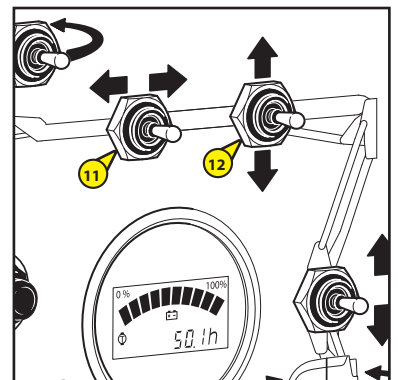
- Este contactor permite a saída e a recolha do telescópio.

ABERTURA DO TELESCÓPIO

- Posicione o selector base/cesto na posição baixa, mantenha premido o botão «Homem morto» e pressione o contactor 11 para a esquerda.

RECOLHA DO TELESCÓPIO

- Posicione o selector base/cesto na posição baixa, mantenha premido o botão «Homem morto» e pressione o contactor 11 para a direita.



12 - CONTACTOR DE SUBIDA E DE DESCIDA DO BRAÇO SUPERIOR

- Este contactor permite a elevação e a descida do braço superior.

ELEVAÇÃO DO BRAÇO SUPERIOR

- Posicione o selector base/cesto na posição baixa, mantenha premido o botão «Homem morto» e pressione o contactor 12 para cima.

DESCIDA DO BRAÇO SUPERIOR

- Posicione o selector base/cesto na posição baixa, mantenha premido o botão «Homem morto» e pressione o contactor 12 para baixo.

13 - CONTACTOR DE SUBIDA E DE DESCIDA DO BRAÇO INFERIOR

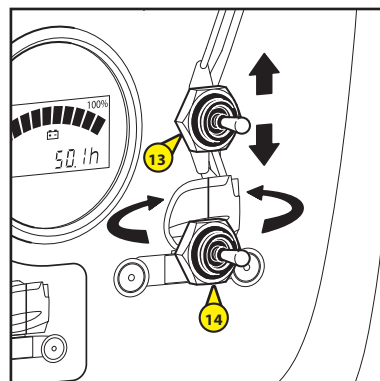
Este contactor permite a elevação e a descida do braço inferior.

ELEVAÇÃO DO BRAÇO INFERIOR

- Posicione o selector base/cesto na posição baixa, mantenha premido o botão «Homem morto» e pressione o contactor 13 para cima.

DESCIDA DO BRAÇO INFERIOR

- Posicione o selector base/cesto na posição baixa, mantenha premido o botão «Homem morto» e pressione o contactor 13 para baixo.



14 - CONTACTOR DA ROTAÇÃO DA TORRETA

Este contactor permite a rotação da torreta.

ROTAÇÃO DIREITA

- Posicione o selector base/cesto na posição baixa, mantenha premido o botão «Homem morto» e pressione o contactor 14 para a direita.

ROTAÇÃO ESQUERDA

- Posicione o selector base/cesto na posição baixa, mantenha premido o botão «Homem morto» e pressione o contactor 14 para a esquerda.

15 - CONTACTOR DE INCLINAÇÃO DO CESTO

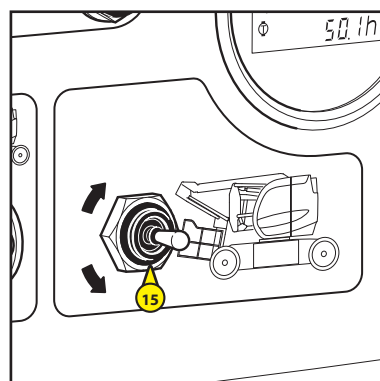
Este contactor permite a correcção da horizontalidade do cesto ou a dobragem completa do cesto na posição de transporte.

CORRECÇÃO DO CESTO PARA CIMA

- Posicione o selector base/cesto na posição baixa, mantenha premido o botão «Homem morto» e pressione o contactor 15 para cima.

CORRECÇÃO DO CESTO PARA BAIXO

- Posicione o selector base/cesto na posição baixa, mantenha premido o botão «Homem morto» e pressione o contactor 15 para baixo.



16 - CORTA-BATERIAS

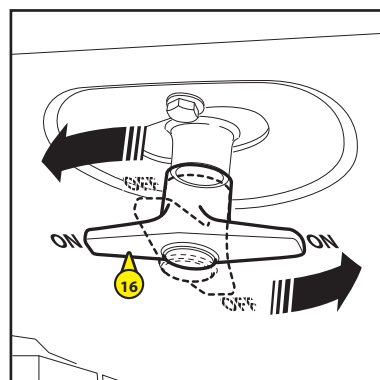
O interruptor da bateria fica situado no chassis do lado do posto de socorro e de manutenção no solo.

NA POSIÇÃO ON

- Rode a pega um quarto de volta: A corrente passa.

NA POSIÇÃO OFF

- Rode a pega um quarto de volta: A corrente não passa.



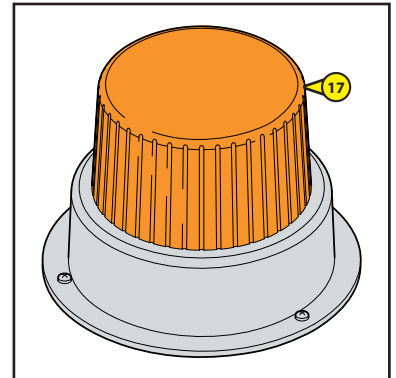
Coloque sempre o interruptor da bateria na posição OFF quando já não estiver a utilizar a plataforma elevatória.



O indicador (consultar 19 - INDICADOR SONORO) activar-se-á no caso de esquecimento na posição ON do interruptor da bateria durante o carregamento das baterias.

17 - LUZ DE FLASH (OPCIONAL)

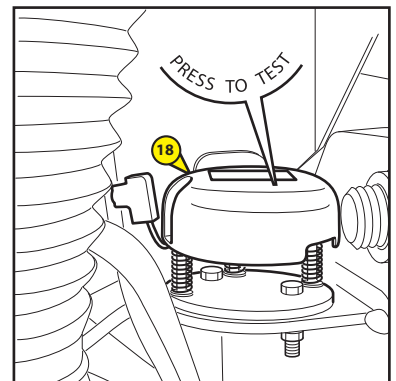
- A luz rotativa acende automaticamente quando a plataforma elevatória está em translação, ou a efectuar um movimento (elevação, rotação, etc.).



18 - SENSOR DE DESNÍVEL

- Este sensor controla o desnível da plataforma elevatória. Quando a plataforma elevatória atinge o desnível máximo autorizado (consultar o capítulo: CARACTERÍSTICAS), o vibrador sonoro marca 33 é activado por intermitência e todos os movimentos «AGRAVANTES» de elevação dos braços e de extensão do telescópio são bloqueados. O led marca 23, na plataforma elevatória fica intermitente.

NOTA: TESTE DO DESNÍVEL, coloque a plataforma elevatória sobre um piso plano, na posição de comando do painel da base (consultar 2 - contactor de chave). Prima o detector «PRESS TO TEST», o vibrador sonoro deve soar e o led marca 23 do painel do cesto deve acender.



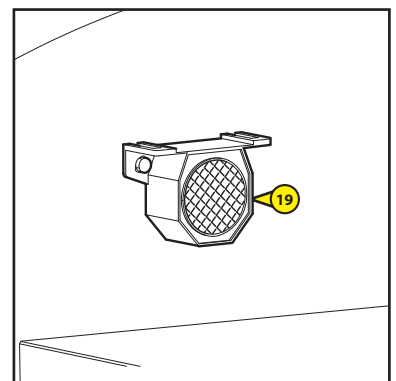
Se o vibrador permanecer silencioso e o led desligado, imobilize a plataforma elevatória e efectue as reparações necessárias.

19 - ALARME SONORO

- Este indicador sonoro (fixo na torreta por cima da caixa do posto de socorro e de manutenção no solo) é activado quando se pressiona o botão 24.



O indicador activar-se-á em caso de esquecimento na posição ON do interruptor da bateria (consultar 16 - INTERRUPTOR DA BATERIA) durante o carregamento das baterias.



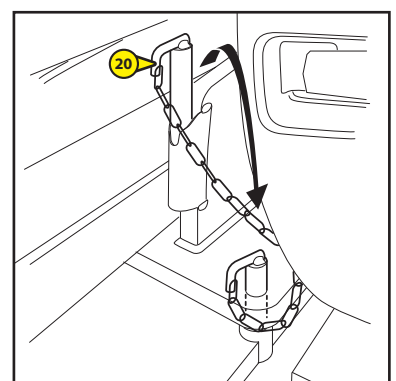
20 - BLOQUEIO DA ROTAÇÃO DA TORRETA

- Coloque o pino no lugar previsto para o efeito.
- Este pino permite, quando está posicionado, bloquear a rotação da torreta.
- Deve ser utilizado quando a plataforma elevatória é transportada por camião ou por outro meio de transporte (comboio, etc.).



Não esquecer de o tirar durante a utilização da plataforma elevatória.

NOTA : No desbloqueio do pino, pode ser necessário efectuar uma rotação da torreta para a direita ou para a esquerda para libertar o pino e o extrair do seu alojamento.



21 - PARAGEM DE EMERGÊNCIA

Este interruptor vermelho em forma de cogumelo permite cortar todos os movimentos do painel de comando do cesto em caso de anomalias ou de perigo.

- Premir o botão de paragem de emergência para cortar os movimentos comandados a partir do painel de comando do cesto.
- Rode o botão em um quarto de volta para a direita para reactivar a alimentação (o interruptor volta automaticamente ao seu lugar inicial).



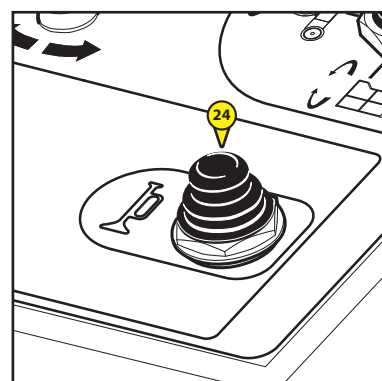
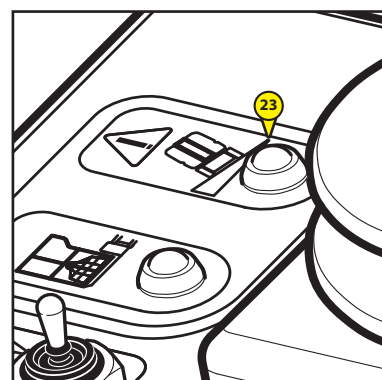
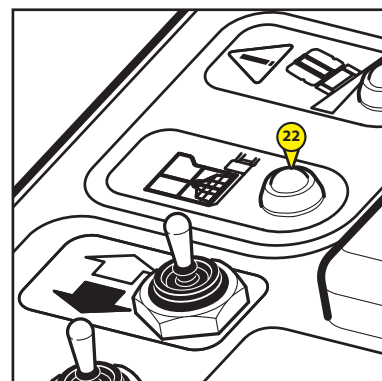
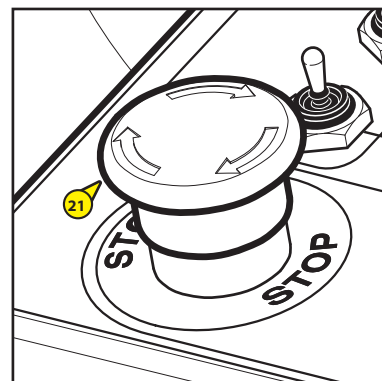
Em todos os casos, este comando é prioritário, excepto quando os movimentos são feitos a partir do posto de controlo e de comando da base.



Não utilizar o botão de paragem de emergência para uma paragem simples da plataforma elevatória. Caso contrário, rearmá-lo imediatamente, porque não pode ser efectuada nenhuma acção no painel de comando do cesto.



Para obter um regresso ao solo apesar desta paragem de emergência com o cesto bloqueado, utilizar os comandos do painel de comando da base (consultar § Procedimento de salvamento).



22 - INDICADOR LUMINOSO DE SOBRECARGA E FALHAS DO VARIADOR

- ESTE INDICADOR LUMINOSO TEM DUAS FUNÇÕES:

- 1 Em caso de sobrecarga no cesto, o LED fica aceso de forma intermitente (consultar: FUNCIONAMENTO DA PLATAFORMA ELEVATÓRIA - SEGURANÇA).
- 2 No caso de avaria, as intermitências indicam, segundo o seu número, o tipo de falha detectada pelo variador. (consultar: 4 - INDICADOR LUMINOSO DE «MANUTENÇÃO DA MÁQUINA» p 2-17).

23 - INDICADOR LUMINOSO DE INDICAÇÃO DE DESNÍVEL

- Quando a plataforma elevatória atinge o desnível máximo autorizado, o led fica aceso de forma intermitente (consultar: FUNCIONAMENTO DA PLATAFORMA ELEVATÓRIA - SEGURANÇA).

24 - BOTÃO DE COMANDO DO INDICADOR SONORO

- Este botão de pressão 24, quando é premido, activa o indicador sonoro 19 situado na torreta.

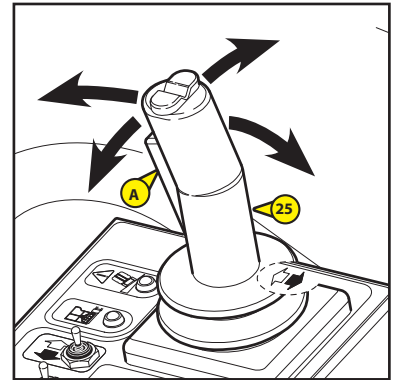
25 - MANIPULADOR

NOTA: Este manipulador é de comando progressivo, o permite uma grande precisão de aproximação. O manuseamento deve fazer-se com cuidado e sem movimentos bruscos.



GATILHO DE SEGURANÇA

- O gatilho, referência A do manipulador 25, deve estar continuamente premido para executar movimentos a partir da caixa de comando da plataforma elevatória.



26 - CONTACTOR DE SELECÇÃO DE ROTAÇÃO

- Este contactor 26 tem três posições. Selecciona em função dos movimentos desejados e accione depois o manipulador 25.

ROTAÇÃO DO CESTO

- Passe o contactor 26 para a esquerda (posição I).
- Incline (para a direita) ou (para a esquerda) o manipulador 25 para, respectivamente, orientar à direita ou à esquerda.

ROTAÇÃO DA TORRETA

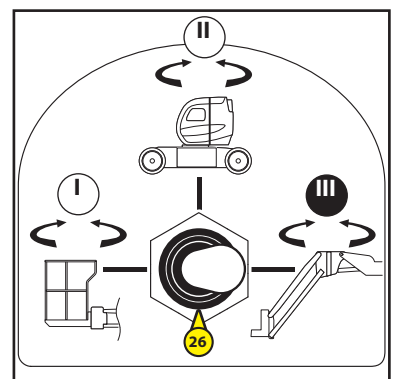
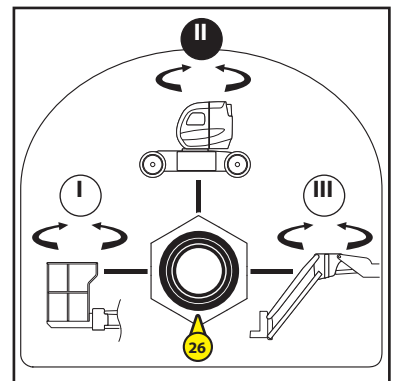
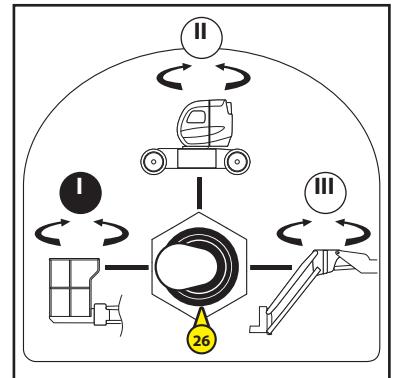
- Passe o contactor 26 para a vertical (posição II).
- Incline (para a direita) ou (para a esquerda) o manipulador 25 para, respectivamente, orientar à direita ou à esquerda.

ROTAÇÃO DA LANÇA ROTATIVA (PLATAFORMAS ELEVATÓRIAS 3D)

- Passe o contactor 26 para a direita (posição III).
- Incline (para a direita) ou (para a esquerda) o manipulador 25 para, respectivamente, orientar à direita ou à esquerda.



Verifica antes de efectuar qualquer manobra de rotação se existe espaço suficiente entre a plataforma elevatória ou a torre e as paredes e instalações diversas.



27 - 28 - 29 - 30 - 31 - 32 - CONTACTORES DE SELECÇÕES DE MOVIMENTOS

27 INCLINAÇÃO DO CESTO

- Seleccione o movimento com um impulso no botão 27, o movimento fica seleccionado enquanto o led estiver aceso (8 segundos).
- Pressione (para a frente) ou puxe (para trás) o manipulador 25 para respectivamente subir ou descer.

- **NOTA:** O movimento de inclinação do cesto é apenas possível quando a máquina está na posição de transporte (consultar UTILIZAÇÃO DA PLATAFORMA ELEVATÓRIA).

28 ELEVAÇÃO/DESCIDA DO PENDULAR

- Seleccione o movimento com um impulso no botão 28, o movimento fica seleccionado enquanto o led estiver aceso (8 segundos).
- Pressione (para a frente) ou puxe (para trás) o manipulador 25 para respectivamente subir ou descer.

29 SAÍDA/RECOLHA DO TELESCÓPIO

- Seleccione o movimento com um impulso no botão 29, o movimento fica seleccionado enquanto o led estiver aceso (8 segundos).
- Pressione (para a frente) ou puxe (para trás) o manipulador 25 para respectivamente recolher ou abrir.

30 ELEVAÇÃO/DESCIDA DO BRAÇO SUPERIOR

- Seleccione o movimento com um impulso no botão 30, o movimento fica seleccionado enquanto o led estiver aceso (8 segundos).
- Pressione (para a frente) ou puxe (para trás) o manipulador 25 para respectivamente subir ou descer.

31 ELEVAÇÃO/DESCIDA DOS BRAÇOS INFERIORES

- Seleccione o movimento com um impulso no botão 31, o movimento fica seleccionado enquanto o led estiver aceso (8 segundos).
- Pressione (para a frente) ou puxe (para trás) o manipulador 25 para respectivamente subir ou descer.

32 TRANSLAÇÃO DIANTEIRA/TRASEIRA

- Seleccione o movimento com um impulso no botão 32 (Consultar NOTA para o botão B), o movimento fica seleccionado enquanto o led estiver aceso (8 segundos).
- Pressione (para a frente) ou puxe (para trás) o manipulador 25 para respectivamente avançar ou recuar.

DIRECÇÃO:

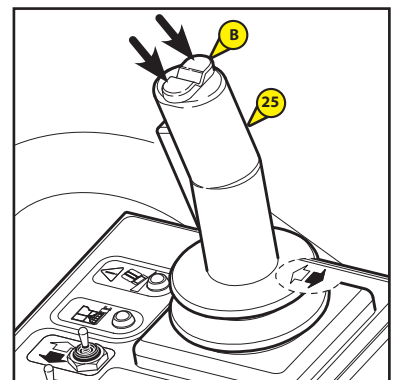
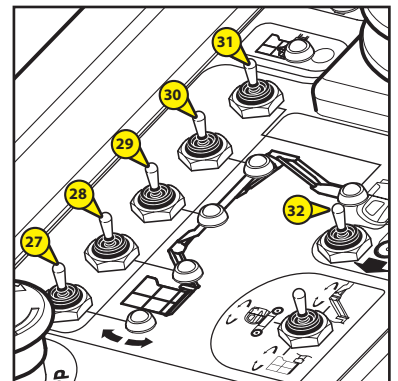
- PARA VIRAR PARA A DIREITA OU PARA A ESQUERDA SEM MOVIMENTO DE TRANSLAÇÃO:

- Seleccione a direcção premindo o botão B do manipulador 25 (pressão contínua) à direita ou à esquerda do botão para ir, respectivamente, para a direita ou para a esquerda.

- PARA VIRAR PARA A DIREITA OU PARA A ESQUERDA COM MOVIMENTO DE TRANSLAÇÃO:

- Seleccione a direcção premindo o botão B do manipulador 25 (pressão contínua) à direita ou à esquerda do botão para ir, respectivamente, para a direita ou para a esquerda.
- Pressione (para a frente) ou puxe (para trás) o manipulador 25 para, respectivamente, avançar ou recuar virando as rodas.

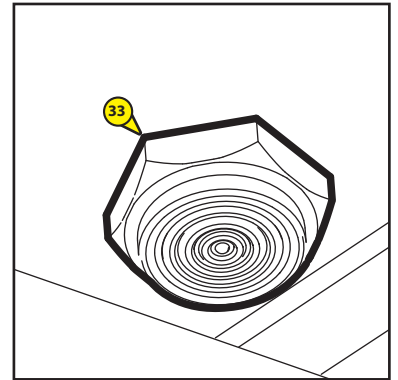
- **NOTA:** Com um impulso sobre o botão B do manipulador seleccione também o movimento de translação, o movimento permanece seleccionado enquanto o led (idem contactor 32) está aceso (8 segundos).



33 - VIBRADOR SONORO

- Este vibrador sonoro é activado quando a máquina se encontra nas duas seguintes situações críticas:

- **DESNÍVEL: toque intermitente**
(Consultar: FUNCIONAMENTO DA PLATAFORMA ELEVATÓRIA - SEGURANÇA).
- **CARGA EM EXCESSO: toque intermitente**
(Consultar: FUNCIONAMENTO DA PLATAFORMA ELEVATÓRIA - SEGURANÇA).



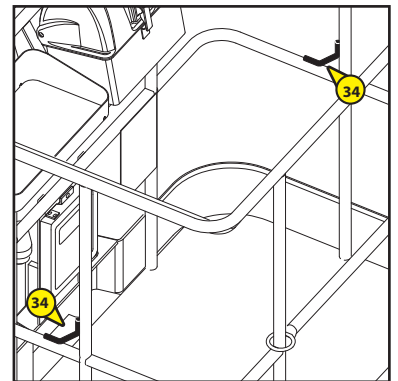
34 - PONTOS DE FIXAÇÃO DOS ARNESES DE SEGURANÇA

- Estes pontos de fixação devem ser utilizados para fixar os arneses quando os utilizadores estão no cesto.

NOTA: Consultar capítulo 1 - «INSTRUÇÕES E RECOMENDAÇÕES DE SEGURANÇA».



No máximo, uma pessoa por ponto de fixação.

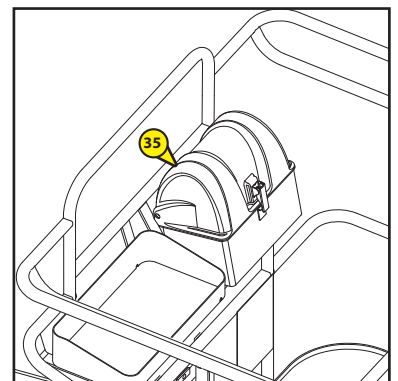


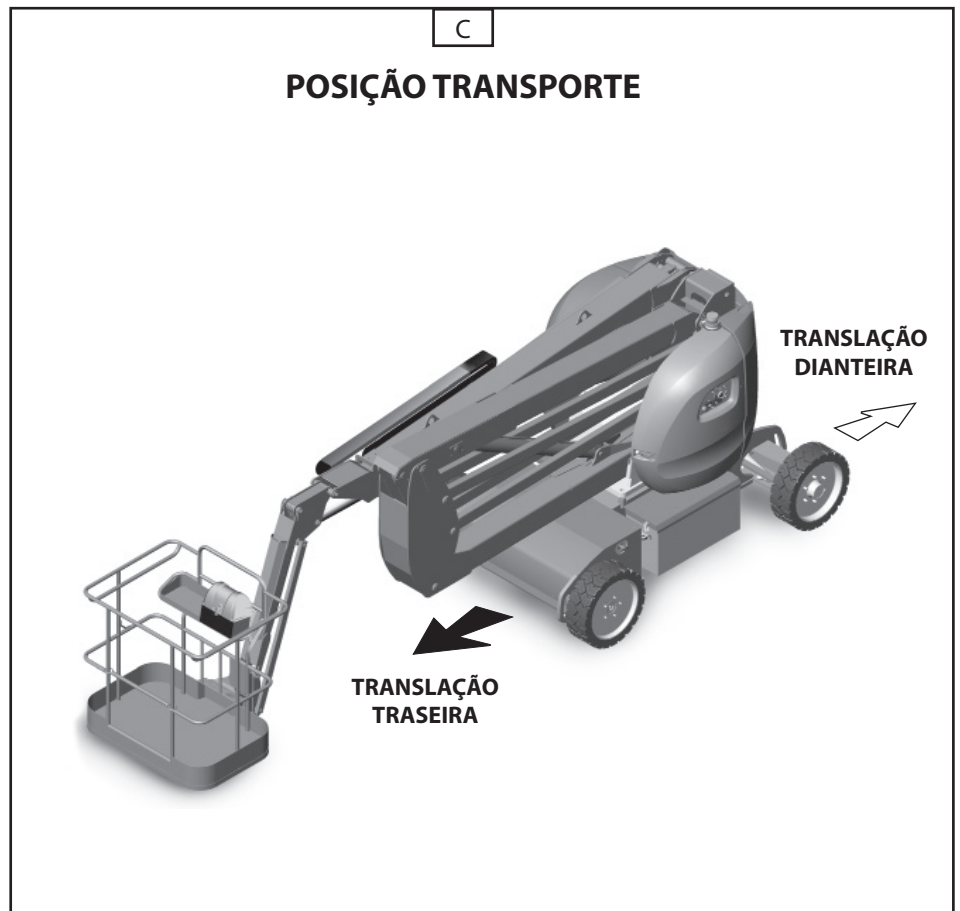
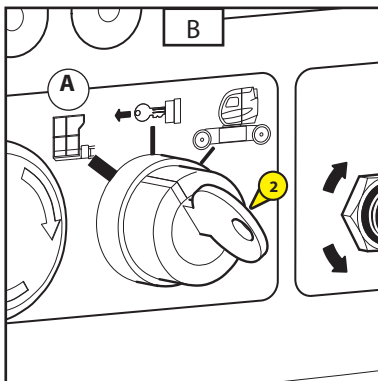
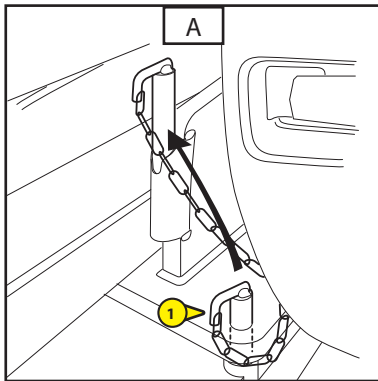
35 - CÁRTER DE PROTECÇÃO DO PAINEL DE COMANDO

- Este cárter rebatível permite, quando colocado, proteger o painel de comando das intempéries e das projecções de trabalhos diversos.



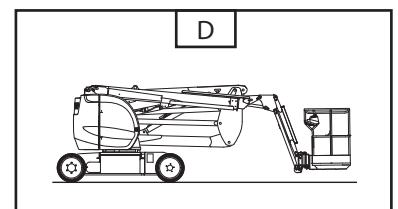
Depois de um dia de utilização da plataforma elevatória, ou durante um trabalho com riscos de projecção, feche o cárter de protecção.



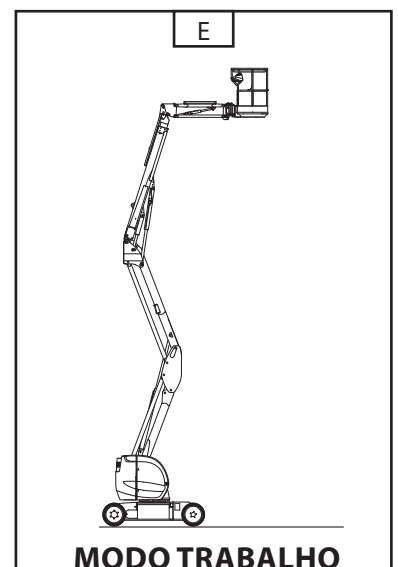


DESLOCAMENTO EM MODO DE TRANSPORTE/MODO DE TRABALHO

- Antes do deslocamento e da utilização da máquina, tire o bloqueio 1 da torreta (consultar Fig. A).
- O contactor 2 (Fig. B) deve encontrar-se na posição A (transferência dos comandos no painel cesto).
- A plataforma elevatória possui dois modos de deslocamento distintos: o modo de transporte (Fig. D) e o modo de trabalho (Fig. E) (sentido de avanço (Fig. C)).
- Modo de transporte: os braços da plataforma elevatória estão na posição baixa. Este modo permite deslocar-se a grande velocidade e avançar para além do desnível (consultar o capítulo: CARACTERÍSTICAS) da máquina (Fig. D).
- Modo de trabalho: Um ou vários braços da plataforma elevatória são levantados e/ou o telescópio está aberto. Neste modo, as translações fazem-se em velocidade reduzida, os dispositivos de segurança para o desnível e a sobrecarga estão activados (Fig. E).



MODO TRANSPORTE



MODO TRABALHO



No modo de trabalho, todos os deslocamentos em terrenos acidentadas, solos instáveis, declives superiores ao desnível autorizado (consultar o capítulo: CARACTERÍSTICAS), susceptíveis de oscilar ou desequilibrar a plataforma elevatória são PROIBIDOS.



A torreta deve estar no eixo da plataforma elevatória durante uma translação em modo lebre.



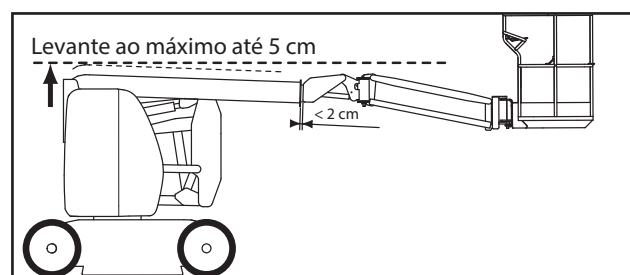
Antes de conduzir a plataforma elevatória, certifique-se da correcta orientação da torreta em relação ao chassis e, assim, ao sentido de translação. Para isso, observar a seta preta e a seta branca.

LIMITE MODO VELOCIDADE DE TRANSPORTE/MODO VELOCIDADE DE TRABALHO

O pendular pode subir ou descer em modo velocidade de transporte com o telescópio recolhido.

Especificações sobre a passagem de velocidade de transporte para a velocidade de trabalho:

- Saída do telescópio inferior a 2 cm e braços inferiores em batente (< 5 cm de elevação); acima de um destes valores, a plataforma elevatória passa para o modo de velocidade de trabalho.



INSTALAÇÃO NO LOCAL DE TRABALHO E ELEVAÇÃO

A plataforma elevatória foi concebida para trabalhar num solo plano e horizontal, é importante libertar o espaço onde a plataforma elevatória vai deslocar-se.



Conheça os instrumentos do posto de socorro e de manutenção no solo e no cesto descritos nas páginas anteriores, especialmente os indicadores que especificam os riscos na execução de algumas manobras.

- Coloque a plataforma elevatória no local de trabalho.
- Se necessário, carregue o material e os equipamentos, dividindo a carga uniformemente (arrume de forma a não perturbar o utilizador e a evitar eventuais quedas).
- suba no cesto.



Recomenda-se fortemente o uso de um capacete de segurança e de um arnés.



Durante as manobras da plataforma elevatória (elevação, rotação, etc.), olhe à sua volta e por cima de si. Tenha uma especial atenção aos cabos eléctricos e a todos os objectos que podem encontrar no espaço de deslocação da plataforma elevatória.

DESCIDA

- Quando o trabalho estiver terminado: Recolha o telescópio e depois descer os braços de forma a colocar a plataforma elevatória na posição de transporte.



Tenha cuidado com as pessoas presentes no solo quando estiver a descer

PARAGEM DA PLATAFORMA ELEVATÓRIA

- Quando não utilizar a plataforma elevatória, corte a alimentação eléctrica posicionando o contactor de chave na posição neutra (consultar 2 - contactor de chave).
- No fim do dia: Proceder ao carregamento da bateria, se necessário (consultar o capítulo «PERIODICIDADE DA MANUTENÇÃO»).



Coloque sempre o interruptor da bateria na posição OFF quando já não estiver a utilizar a plataforma elevatória.

CARREGAMENTO/DESCARREGAMENTO DA PLATAFORMA ELEVATÓRIA



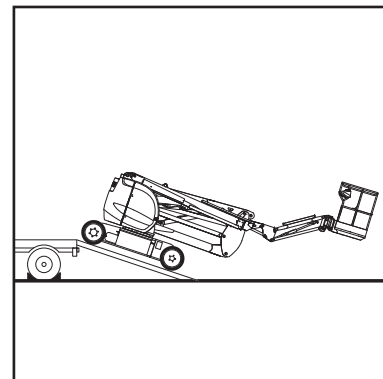
Verifique a correcta aplicação das instruções de segurança relacionadas com o tabuleiro de transporte antes do carregamento da plataforma elevatória, e certifique-se de que o motorista do meio de transporte está informado das características dimensionais e do peso da plataforma elevatória (consultar o capítulo: CARACTERÍSTICAS).

Durante o carregamento num tabuleiro, a plataforma elevatória deve encontrar-se na posição de transporte:

- Contrapeso à frente da rampa (contrapeso acima das rodas direccionais da plataforma elevatória) (consultar 1 - instruções e recomendações de segurança; capítulo AUTOCOLANTES DE SEGURANÇA; marcas 1 e 2).
- Braço superior no respectivo batente
- Braço inferior e intermédio na posição baixa
- Telescópio recolhido
- É possível levantar o pendular para não tocar no solo, mas não é aconselhável efectuar um movimento de translação com o cesto excessivamente levantado, mantenha-o na posição mais baixa possível durante as manobras (perigo de quedas ou de choques, consultar 1 - instruções e recomendações de segurança; capítulo Instruções de condução).
- Bloqueeie a torreta.



Verifique se o tabuleiro tem dimensões e capacidade de carga suficientes para transportar a plataforma elevatória. Verifique igualmente a pressão de contacto no solo admissível do tabuleiro em relação à plataforma elevatória.



CARREGAMENTO

- Bloqueeie as rodas do tabuleiro de transporte Marca 1 (Fig A).
- Fixe as rampas de carregamento no tabuleiro de forma a obter o ângulo mais baixo possível para subir a plataforma elevatória.

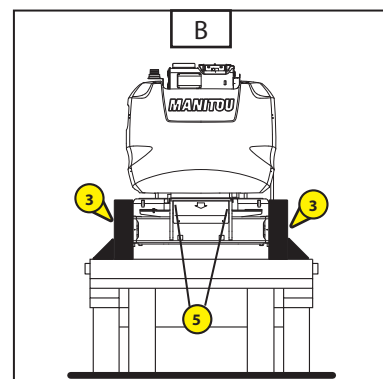
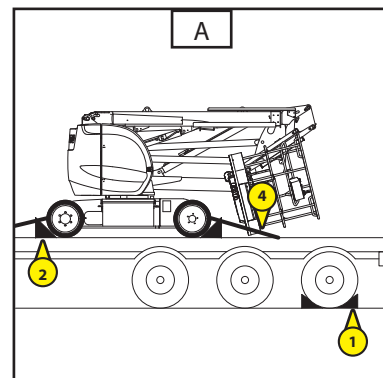
NOTA: A máquina é representada com dimensões reduzidas (cesto completamente dobrado) (Fig. A).

PROCEDIMENTO PARA DOBRAR A PLATAFORMA ELEVATÓRIA

- Efectue uma rotação à esquerda até o batente do cesto.
- Levante o braço superior.
- Active o movimento de inclinação do cesto para dobrar o cesto debaixo do braço superior.
- Desça o braço superior, cuidado para não bater com o cesto no solo.
- Active o movimento de inclinação do cesto mais uma vez para dobrar ao máximo o cesto debaixo do braço superior.
- Active o movimento de rotação da torreta para a direita para que a largura total não ultrapasse a largura do chassis.

AMARRE A PLATAFORMA ELEVATÓRIA

- Fixe os calços ao tabuleiro na parte dianteira e traseira de cada pneu da plataforma elevatória Marca 2 (Fig A).
- Fixe igualmente os calços ao tabuleiro no lado interno ou externo de cada pneu Marca 3 (Fig A).
- Amarre a plataforma elevatória no tabuleiro de transporte com cordas suficientemente resistentes Marca 4 (Fig A), tanto à frente como atrás, passando as cordas pelos anéis de ligação Marca 5 (Fig B).



DESCARREGAMENTO



Nunca desça de um camião em marcha-à-frente (contrapeso para a frente por cima das rodas direccionais), a fraca aderência das rodas traseiras torna a travagem menos eficiente.



Adaptar a velocidade de translação da plataforma elevatória controlando esta velocidade com o manipulador de translação.

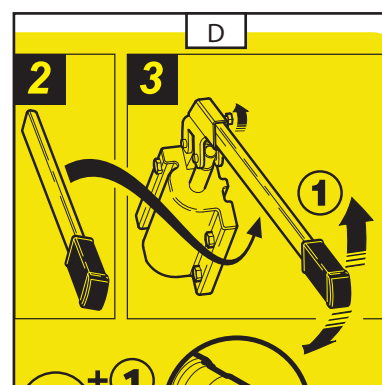
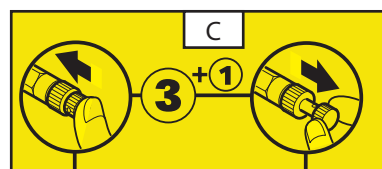
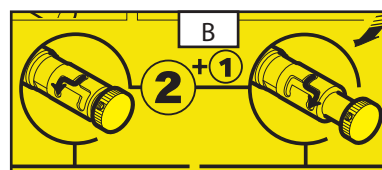
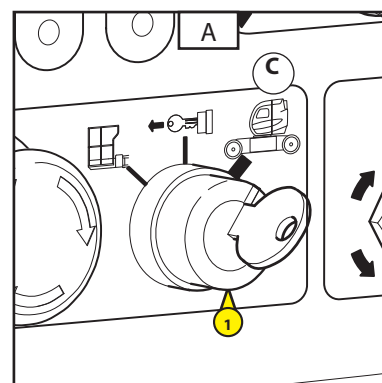
- Este parágrafo descreve os procedimentos a seguir, os comandos a utilizar em caso de problema (plataforma elevatória avariada ou pessoa bloqueada no cesto) durante o funcionamento da plataforma elevatória.
- A tomada de controlo da máquina e regularmente depois, o desenrolar deste procedimento deve ser lido e compreendido pelo operador e pelas pessoas cujas responsabilidades são centradas em actividades em contacto com a máquina.

No caso de mau estar do utilizador

- No caso do utilizador se sentir mal ou accionar acidentalmente a paragem de emergência do cesto, ou não conseguir fazer as manobras, a pessoa presente no solo pode assumir os comandos da plataforma elevatória a partir do posto de socorro e de manutenção no solo.
- Siga as instruções abaixo.
- Movimento o contactor de chave 1 (Fig. A) no painel do posto de socorro e de manutenção no solo na posição C, para recuperar o comando dos movimentos da plataforma elevatória.
- Proceda à descida da plataforma elevatória.



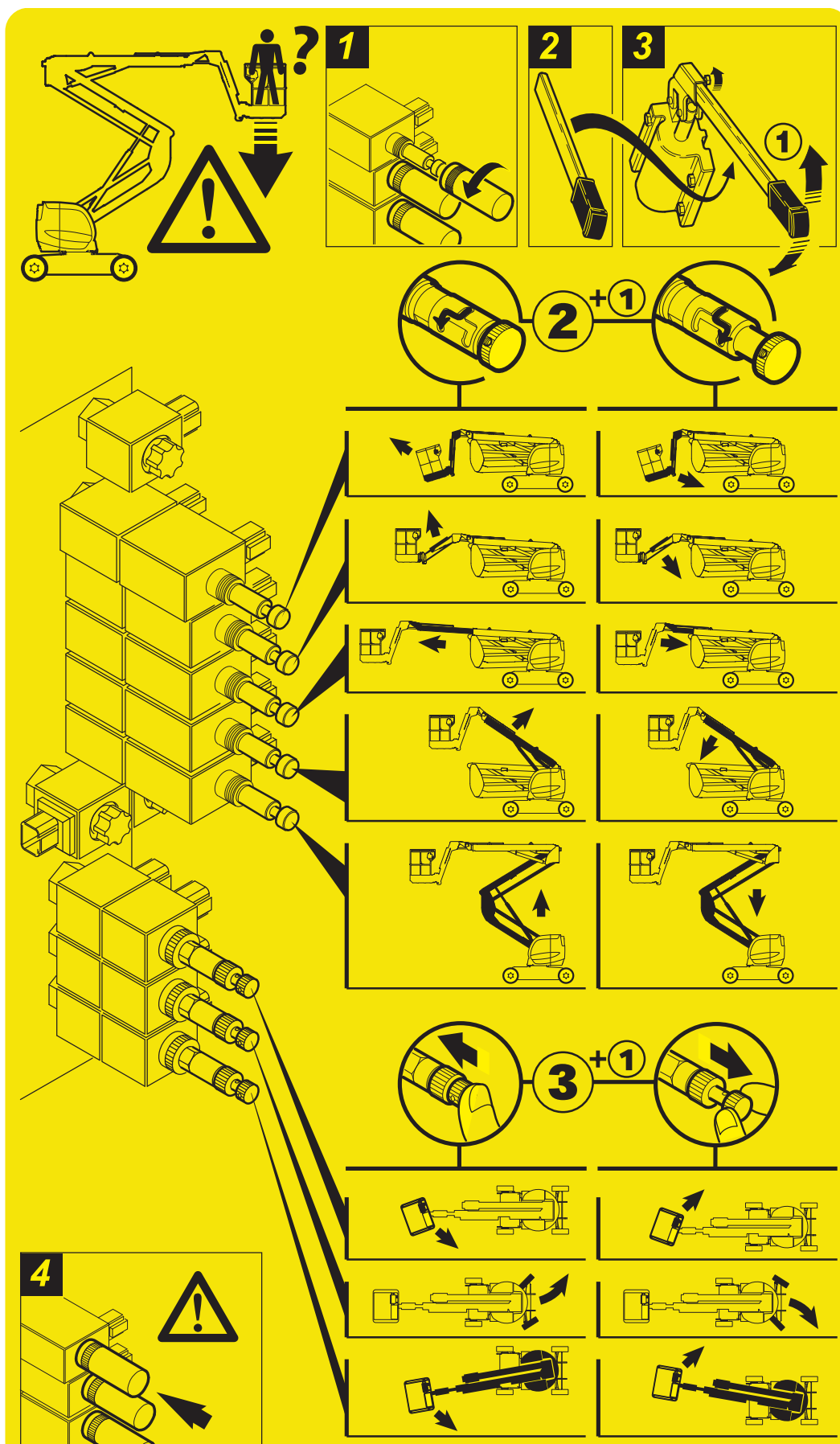
Cuidado com as construções ou os objectos que possam encontrar-se debaixo da plataforma elevatória.



No caso de acidente ou de avaria

- Evacue as pessoas que se encontram no cesto.
- Quando ocorre um acidente ou uma avaria que torna inutilizável as caixas de comando eléctrico, a máquina está equipada com sistemas para executar manualmente todos os movimentos.
- Abra a tampa direita da torreta.
- Para executar um dos movimentos da plataforma elevatória, tem de indexar o botão puxando-o ou empurrando-o (Fig. B) OU prima ou puxe o botão de pressão (Fig. C) de um dos elementos do distribuidor (esquema E páginas 2 - 26) e bombeie simultaneamente (Fig. D).

- Abaixo encontra-se o esquema das funções do distribuidor.



PROCEDIMENTO DE COLOCAÇÃO EM RODA LIVRE



A plataforma elevatória apenas pode ser rebocada numa distância curta, obrigatoriamente por uma máquina com uma potência de travagem grande de forma a retê-la e por uma barra de ligação entre as duas máquinas.

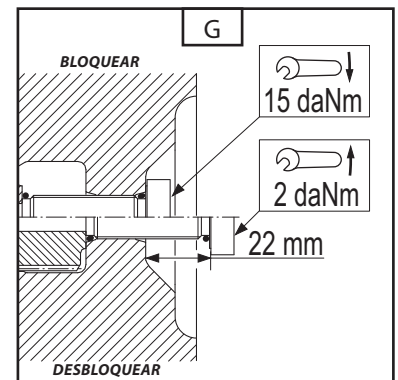
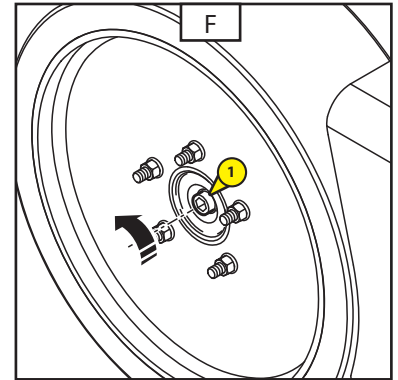
- Para efectuar a colocação em roda livre da plataforma elevatória, esta não deve ser submetida a restrições de translação provocadas por uma inclinação. As rodas devem poder rodar livremente.
- Levante, se possível, a plataforma elevatória para descolar as rodas motrizes de forma a facilitar a operação.
- Desaperte o parafuso 1 (Fig. F), 22 mm da extremidade em cada roda até voltar ao ponto de resistência sem forçar (2 daNm), consultar (Fig. G).
- A máquina pode ser rebocada.



Cuidado para não desapertar o parafuso mais de 22 mm, risco de ruptura e de danos importantes no redutor. Em caso de dúvida, consultar o seu concessionário.

REMontAR

- Rodar a roda lentamente da esquerda para a direita para rearmar a engrenagem voltando a apertar os parafusos 1 (Fig. F), atenção ao binário de aperto (15 daNm).



3 - MANUTENÇÃO

ÍNDICE

<i>PEÇAS SOBRESSELENTES E EQUIPAMENTOS DE ORIGEM MANITOU</i>	<i>3-4</i>
<i>LISTA DE CONTROLO DA COLOCAÇÃO EM FUNCIONAMENTO</i>	<i>3-5</i>
<i>ELEMENTOS FILTRANTES</i>	<i>3-6</i>
<i>LUBRIFICANTES</i>	<i>3-6</i>
<i>ELEMENTOS DE SEGURANÇA</i>	<i>3-7</i>
<i>QUADRO DE MANUTENÇÃO - 150 AETJC - 150 AETJC 3D- 170 AETJL</i>	<i>3-9</i>
<i>A - TODOS OS DIAS OU TODAS AS 5 HORAS DE FUNCIONAMENTO</i>	<i>3-10</i>
<i>B - TODAS AS 50 HORAS DE FUNCIONAMENTO</i>	<i>3-14</i>
<i>C - TODAS AS 100 HORAS DE FUNCIONAMENTO</i>	<i>3-17</i>
<i>C - TODAS AS 200 HORAS DE FUNCIONAMENTO</i>	<i>3-21</i>
<i>D - MANUTENÇÃO OCASIONAL</i>	<i>3-22</i>

A MANUTENÇÃO DAS NOSSAS PLATAFORMAS ELEVATÓRIAS DEVE SER REALIZADA OBRIGATORIAMENTE COM PEÇAS DE ORIGEM MANITOU.

AO AUTORIZAR A UTILIZAÇÃO DE PEÇAS QUE NÃO SÃO DE ORIGEM MANITOU,

- ARRISCA-SE** - A comprometer juridicamente a sua responsabilidade em caso de acidente,
- Tecnicamente, a provocar falhas de funcionamento ou a reduzir a duração de vida da plataforma elevatória.



A utilização de peças falsificadas ou de componentes não homologados pelo fabricante, implica perder o benefício da garantia contratual.

AO UTILIZAR PEÇAS DE ORIGEM MANITOU NAS OPERAÇÕES DE MANUTENÇÃO,

**PROTEGE-SE
JURIDICAMENTE**

- O utilizador que usa outras peças fá-lo por sua conta e risco.
- O utilizador que modifica ou solicita a modificação da sua plataforma elevatória por um fornecedor de serviços, deve considerar que está a colocar um novo equipamento no mercado e, assim, torna-se responsável pelo mesmo.
- O utilizador que copia ou manda copiar as peças de origem expõe-se a riscos jurídicos.
- A declaração de conformidade apenas compromete o fabricante para as peças escolhidas ou elaboradas sob seu controlo.
- As condições práticas de manutenção são definidas pelo fabricante. O facto do utilizador não as respeitar não compromete o fabricante.

**TIRA
PROVEITO DAS
COMPETÊNCIAS**

O FABRICANTE PROPORCIONA AO UTILIZADOR,

- Conhecimentos e competências.
- A garantia da qualidade dos trabalhos efectuados.
- Componentes de substituição de origem.
- Assistência à manutenção preventiva.
- Ajuda eficaz no diagnóstico.
- Melhorias devidas ao retorno de experiência.
- A formação do pessoal explorador.
- Só a rede MANITOU conhece em detalhe a concepção da plataforma elevatória e tem por conseguinte as melhores capacidades técnicas para assegurar a manutenção.

**AS PEÇAS SOBRESSELENTES DE ORIGEM SÃO DISTRIBUÍDAS EXCLUSIVAMENTE PELA MANITOU
E A REDE DE CONCESSIONÁRIOS.**

A lista da rede de concessionários está disponível no sítio Web da MANITOU: www.manitou.com

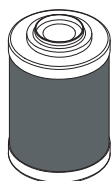
LISTA DE CONTROLO DA COLOCAÇÃO EM FUNCIONAMENTO

0 = Correcto 1 = Em falta 2 = Incorrecto

100	MOTOR TÉRMICO	
01	Filtro do ar	
02	Reservatório de combustível	
03	Canalizações do combustível - Filtro	
04	Sistema de injeção ou carburação	
05	Radiador e sistema de refrigeração	
06	Correias	
07	Durites	
101	TRANSMISSÃO	
01	Sistema de inversão de marcha	
02	Comando das velocidades	
03	Pedal de corte	
04	Embraagem	
102	PONTES/EIXOS/CAIXA DE TRANSFERÊNCIA	
01	Funcionamento e estanqueidade	
02	Ajuste dos batentes	
103	CIRCUITO HIDRÁULICO/HIDROSTÁTICO	
01	Depósito	
02	Bombas e acoplamentos	
03	Aperto das ligações	
04	Cilindro(s) de elevação	
05	Cilindro(s) de inclinação	
06	Cilindro(s) dos acessórios	
07	Cilindro(s) dos telescópios(s)	
08	Cilindro(s) de compensação	
09	Cilindro de direcção	
10	Distribuidor	
11	Válvula de equilibragem	
104	CIRCUITO DE TRAVAGEM	
01	Funcionamento do travão de pé e de mão	
02	Nível do líquido de travão	
105	LUBRIFICAÇÃO E OLEAMENTO	
106	CONJUNTO LANÇA/MANISCOPI/MANIACCESS	
01	Suporte e telescópio(s)	
02	Patim de deslizamento	
03	Articulações	
04	Tabuleiro	
05	Forquilhas	
107	CONJUNTO DO MASTRO	
01	Colunas fixa e móvel	
02	Tabuleiro	
03	Correntes	
04	Roletes	
05	Forquilhas	

108	ACESSÓRIOS	
01	Adaptação na máquina	
02	Ligações hidráulicas	
109	CABINA/PROTECTOR/CIRCUITO ELÉCTRICO	
01	Banco	
02	Painel de instrumentos e rádio	
03	Alarme sonoro e visual/sistema de segurança	
04	Aquecimento/Climatização	
05	Limpa-pára-brisas/Limpa-vidros	
06	Alarme de rota	
07	Alarme sonoro de marcha-atrás	
08	Iluminação de estrada	
09	Iluminação suplementar	
10	Luz rotativa	
11	Bateria	
110	RODA	
01	Jantes	
02	Pneus/Pressão	
111	PARAFUSARIA	
112	CHASSIS E CARROÇARIA	
113	PINTURA	
114	FUNCIONAMENTO GERAL	
115	MANUAL DE INSTRUÇÕES	
116	INSTRUÇÕES CLIENTES	

ELEMENTOS FILTRANTES



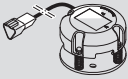
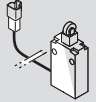
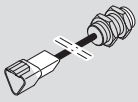
ELEMENTO FILTRANTE DO FILTRO DE ÓLEO DO RETORNO HIDRÁULICO

Referência: 599004

Substituir: 100 H

LUBRIFICANTES

PEÇAS A LUBRIFICAR	CAPACIDADE	RECOMENDAÇÃO	ACONDICIONAMENTO	REFERÊNCIA
DEPÓSITO DO ÓLEO HIDRÁULICO	12 Litros	Óleo MANITOU HIDRÁULICO ISO 46	20 L 55 L 209. L	582 297 546 108 546 109
MOTOR de roda (cada)	0,8 Litros	Óleo SHELL SPIRAX A80W90	2 L 20 L 55 L	499 237 546 330 546 221
REDUTOR-TRAVÃO DO MOTO-REDUTOR DA TORRETA	1,5 Litros			
LUBRIFICAÇÃO GERAL		Massa MANITOU Elevado desempenho	Cartucho 400 g	479 330
LUBRIFICAÇÃO DA COROA DA TORRETA DOS CAMINHOS DOS ROLAMENTOS				
LUBRIFICAÇÃO DOS DENTES DA COROA DA TORRETA		Óleo SHELL MALLEUS GL 205	Aerossol	545 834

ELÉCTRICO	
	SENSOR DE DESNÍVEL Referência: 525 30 120
	SENSOR DE SOBRECARGA Referência: 678849
	SENSOR INDUTIVO Referência: 678901


QUADRO DE MANUTENÇÃO - 150 AETJC - 150 AETJC 3D- 170 AETJL



(1) : REVISÃO OBRIGATÓRIA DAS 500 HORAS OU 6 MESES

Esta revisão deve ser, obrigatoriamente, efectuada próxima das 500 horas ou nos 6 meses que se seguem à colocação em funcionamento da máquina (o que ocorrer primeiro).

A = REGULAR, C = VERIFICAR, G = LUBRIFICAR
N = LIMPAR, P = PURGAR,
R = SUBSTITUIR, V = DRENAR

	PÁGINA	 (1)	TODOS OS DIAS OU 5 HORAS	6 MESES OU 50 HORAS	1 ANO ou 100 HORAS	2 ANOS OU 200 HORAS	OCCASIONAL
TRANSMISSÃO							
Óleo dos redutores das rodas traseiras	3-18				V/R	◀◀	
PNEUS							
Aperto das porcas das rodas	3-15			C	◀◀	◀◀	
Estado das rodas e dos pneumáticos	3-10				C**	◀◀	
HIDRÁULICA							
Elemento filtrante do filtro de óleo retorno hidráulico	3-19				R	◀◀	
Elemento filtrante do filtro do óleo hidráulico auxiliar							
Nível do óleo hidráulico	3-12		C	◀◀	◀◀	◀◀	
Óleo hidráulico	3-19				V/R	◀◀	
Ralo do circuito hidráulico	3-19				N	◀◀	
Bomba de emergência	3-15			C	◀◀	◀◀	
Redutor-travão do moto-redutor da torreta	3-20				V/R	◀◀	
ELECTRICIDADE							
Carga das baterias	3-11		C	◀◀	◀◀	◀◀	
Baterias	3-11		Ch	◀◀	◀◀	◀◀	
Densidade do electrólito da bateria	3-12		C	◀◀	◀◀	◀◀	
Nível do electrólito da bateria	3-12		C	◀◀	◀◀	◀◀	
Aperto dos cabos eléctricos de potência	3-15			C	◀◀	◀◀	
Substituir as baterias	3-22						R
Recipientes de baterias	3-13		V	◀◀	◀◀	◀◀	
Estado dos foles dos manipuladores	3-13		C	◀◀	◀◀	◀◀	
CHASSIS							
Corroa de orientação da torreta	3-17				G	◀◀	
Aperto dos parafusos da coroa de orientação da torreta	3-17				C	◀◀	
Eixos	3-14			G	◀◀	◀◀	
ESTRUTURA DE ELEVAÇÃO							
Aperto das cavilhas do motor de rotação da torreta	3-19				C	◀◀	
ELEMENTOS DE SEGURANÇA							
Sensores de posição dos braços	3-13		C**	◀◀	◀◀	◀◀	
Sensor de desnível	3-13		C**	◀◀	◀◀	◀◀	
Sensor de sobrecarga	3-16			C**	◀◀	◀◀	
PLATAFORMA ELEVATÓRIA							
Inspecção geral	3-10	C	C	◀◀	◀◀	◀◀	
Verificação funcional	3-10	C	C	◀◀	◀◀	◀◀	
Etiqueta da máquina	3-13		C**	◀◀	◀◀	◀◀	
Sobrecarga	3-21					C	
Distância de paragem	3-21					C	
Lingagem	3-23/24						

* : Consultar o seu concessionário

A1 - INSPECÇÃO GERAL

CONTROLAR

- Inspeccionar minuciosamente a máquina e verificar a ausência de soldaduras fissuradas, corrosão e danos estruturais, parafusos desapertados ou em falta, fuga hidráulica, cabo de comando danificado e ligação eléctrica desapertada, o estado dos pneus (sem rasgões, desgaste, etc.).

A2 - VERIFICAÇÃO FUNCIONAL

CONTROLAR



Qualquer mau funcionamento da plataforma elevatória deve ser detectado antes da utilização diária da plataforma elevatória. Identificar e colocar a plataforma elevatória fora de funcionamento em caso de detecção de mau funcionamento.

Seleccionar uma zona de teste numa superfície fechada e plana, sem obstáculos.

Durante as manobras da plataforma elevatória (elevação, rotação, etc.), olhe à sua volta e por cima de si. Tenha uma especial atenção aos cabos eléctricos e a todos os objectos que podem encontrar no espaço de deslocação da plataforma elevatória.

PARAGEM DE EMERGÊNCIA

- Premir os botões de paragem de emergência nos comandos no solo.
- > Resultado: a plataforma elevatória deve parar e nenhuma função deve ser activada.
- Puxar o botão vermelho da paragem de emergência para a posição de marcha.
- Efectuar o teste com o botão da paragem de emergência do cesto. Apenas estão autorizados os comandos no solo.

FUNÇÕES HOMEM MORTO

- Sem premir o botão de validação da elevação, chamado Homem Morto, seleccione uma função de elevação da plataforma elevatória.
 - > Resultado: a plataforma elevatória não deve elevar-se.
 - Premir o botão de validação da elevação, chamado Homem Morto, e seleccione uma função de elevação da plataforma elevatória.
 - > Resultado: a plataforma elevatória eleva-se.
- Efectuar este teste nas funções de elevação, de descida, de rotação da torreta e de translação do painel da base e do cesto para obter o mesmo resultado.

ALARME SONORO

- Prima o botão do alarme do cesto.
- > Resultado: o alarme deve soar.

FUNÇÕES DE ELEVAÇÃO/DESCIDA

- No painel da base, seleccionar todas as funções de elevação e depois de descida.
- > Resultado: a plataforma elevatória eleva-se e depois desce.
- No painel do cesto, seleccionar todas as funções de elevação e depois de descida.
- > Resultado: a plataforma elevatória eleva-se e depois desce.

FUNÇÃO DE ROTAÇÃO DA TORRETA

- No painel do cesto, seleccionar a função de rotação da torreta esquerda e depois direita.
 - > Resultado: a torreta deve efectuar uma rotação à esquerda e depois à direita.
- Efectuar o mesmo teste a partir do painel da base.

DIRECÇÃO

Observação: durante os testes das funções de direcção e de translação, manter-se na plataforma elevatória virando-se para o sentido de deslocamento da máquina.

- No painel do cesto, seleccionar o comando de direcção.
- > Resultado: as rodas direccionais devem rodar na direcção comandada.

TRANSLAÇÃO E TRAVAGEM

- Seleccionar um comando de translação.
- > Resultado: a máquina deve deslocar-se no sentido indicado pela seta branca para a marcha-à-frente e da seta preta para a marcha-atrás e depois parar quando o comando é solto.

VELOCIDADES DE TRANSLAÇÃO NO MODO DE TRABALHO

- Efectuar uma elevação de um ou vários braços da plataforma elevatória e/ou efectuar uma abertura do telescópio.
- Fazer uma translação.
- > Resultado a obter: a translação deve ser efectuada em velocidade de trabalho.

SENSOR DE DESNÍVEL

Para esta operação, abra os braços.

- Colocar a plataforma elevatória numa posição com um desnível superior ao autorizado.
- > Resultado a obter: os movimentos da abertura do telescópio, elevação do braço pendular, translação e direcção devem estar bloqueados. O sinal luminoso de desnível pisca no painel da base e no painel do cesto, o vibrador sonoro é activado de forma intermitente no cesto.

SENSOR DE SOBRECARGA

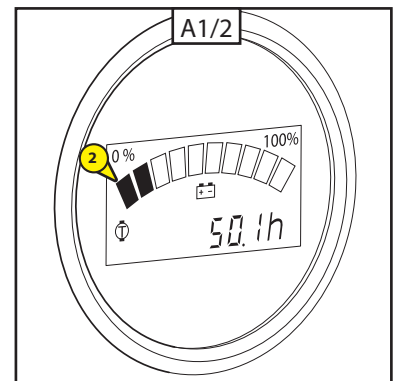
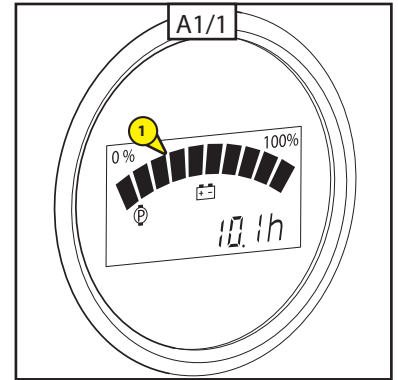
Para esta operação, dobre os braços na posição de transporte.

- Coloque um peso maior do que o indicado no cesto.
- > Resultado: todos os movimentos devem estar bloqueados. O sinal luminoso de carga em excesso é aceso no cesto e no painel da base, e o vibrador sonoro é activado de forma contínua no cesto.

A3 - CARGA DAS BATERIAS

CONTROLAR

- A autonomia da plataforma elevatória é de 5 horas efectivas, estando as baterias com carga total.
 - Quando todas as barras 1 (Fig. A1/1) estiverem pretas, isto significa que as baterias estão carregadas ao máximo.
 - Durante a utilização da plataforma elevatória, o número de barra indica o nível de carga das baterias.
 - Quando restam duas barras 2 (Fig. A1/1) pretas, isto significa que as baterias estão descarregadas a 80% daí a necessidade de proceder à recarga das baterias.
- NOTA: Não se deve descer abaixo do limite de 20% de carga das baterias, para evitar a sua rápida deterioração irreversível.



A4 - BATERIA

CARREGAR

- A plataforma elevatória está equipada com um carregador eléctrico situado debaixo da tampa dos motores das rodas.

UTILIZAÇÃO DO CARREGADOR



Recarregar as baterias num local ventilado para eliminar os riscos de explosões e onde seja estritamente proibido fumar.

- Retire as tampas das baterias 1 (Fig. A2/1) durante toda a duração da carga.
- Corte a alimentação da plataforma elevatória com o interruptor da bateria 2 (Fig. A2/2).
- Não desmonte os objectos metálicos nas baterias (risco de curto-circuito).
- Não tire os bujões.
- Não recarregue as baterias se a temperatura do electrólito for superior a 40°C, deixe primeiro arrefecer.
- Ligue a extensão 3 à rede eléctrica (Fig. A2/1).



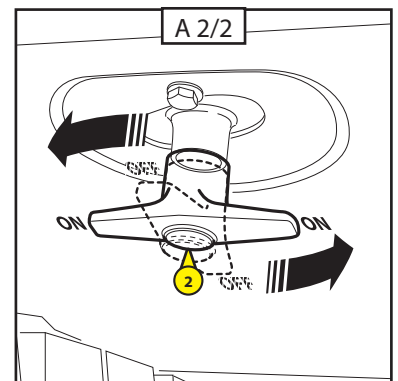
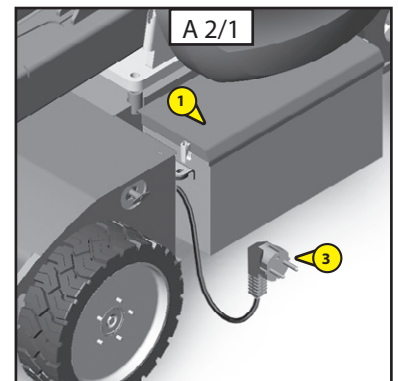
O alarme activar-se-á no caso de aquecimento na posição ON do interruptor da bateria durante o carregamento das baterias.

NOTA: São necessárias 10 horas de carregamento para baterias descarregadas 70 a 80%.

Quando as baterias estão carregadas:

- Desligue a extensão 3 (Fig. A2/1) e volte a colocá-la no devido lugar.
- Feche as tampas da bateria 1 (Fig. A2/1).
- Volte a activar a alimentação da plataforma elevatória utilizando o interruptor da bateria 2 (Fig. A2/2).

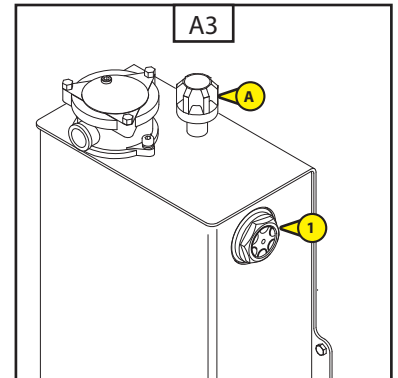
NOTA: O carregador foi regulado de fábrica com o cabo com o qual é fornecido. No caso de substituição do mesmo, é favor recolocar um cabo com a mesma secção e o mesmo comprimento.



A5 - NÍVEL DO ÓLEO HIDRÁULICO

CONTROLAR

- Abra a tampa esquerda.
- Coloque a plataforma elevatória na posição de transporte
- O nível do óleo deve chegar ao meio do indicador luminoso 1 (Fig. A3).
- Se necessário, adicione óleo (consultar o capítulo «LUBRIFICANTES») pelo orifício A (Fig. A3) de enchimento.

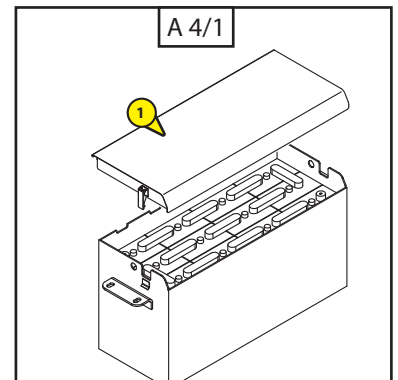


A6 - NÍVEL DO ELECTRÓLITO DA BATERIA

CONTROLAR

Controle o nível do electrólito em cada elemento das baterias.

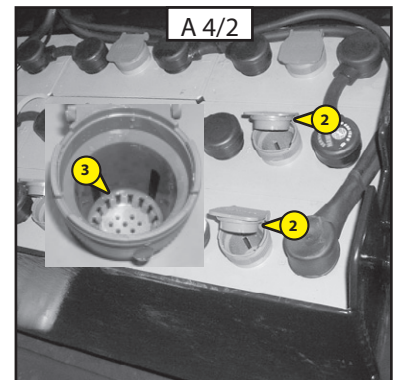
- Tire as tampas das baterias 1 (Fig. A4/1).
- Abra o bujão 2 (Fig. A4/2) de cada elemento das baterias.
- O nível deve situar-se por cima do filtro (visualização do nível 3 (Fig. A4/2)).
- Se necessário, completar com água destilada limpa, conservada num recipiente de vidro.
- Feche os bujões 2 (Fig. A4/2).



A7 - DENSIDADE DO ELECTRÓLITO DA BATERIA

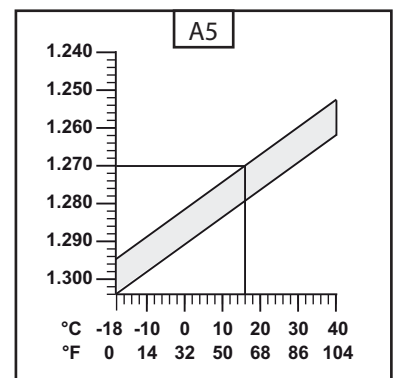
CONTROLAR

- A densidade do electrólito varia em função da temperatura, mas deve ser mantido um mínimo de 1270 a 16°C.
- Na parte sombreada (Fig. A5), as baterias são carregadas normalmente. Acima desta zona sombreada, as baterias devem ser recarregadas.
- A densidade não deve variar em 0,025 unidades de um elemento ao outro da bateria.
- Controle a densidade do electrólito em cada elemento das baterias utilizando um pesa-ácido.
- Nunca verifique após ter adicionado água destilada.
- Recarregue as baterias e aguarde 1 hora antes de controlar a densidade do electrólito das baterias.



A manipulação e a manutenção de uma bateria podem ser perigosas. Tome as seguintes precauções:

- Usar óculos de proteção.
- Manipule a bateria na horizontal.
- Nunca fume ou trabalhe na proximidade de uma chama.
- Trabalhar no local bem arejado.
- Em caso de projecção de electrólito na pele ou nos olhos, lavar com água fria abundante durante 15 minutos e procurar um médico.



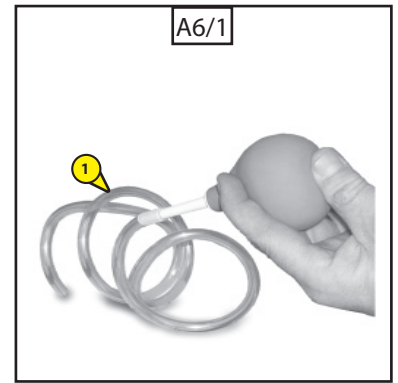
A8 - RECIPIENTE DA BATERIA

DRENAR

- Pare a plataforma elevatória.
- Tire as tampas das baterias.
- Verifique a presença de água nos recipientes das baterias ligando a pêra de aspiração 1 (Fig. A6/1) no tubo 2 (Fig. A6/2).
- Drene a água presente nos recipientes.



A presença de água no recipiente provoca a deterioração da bateria provocando um curto-circuito ao nível dos terminais positivo e negativo.
Eliminar a água suja (electrólito+água) de forma ecológica.



A9 - ESTADO DOS FOLES DOS MANIPULADORES

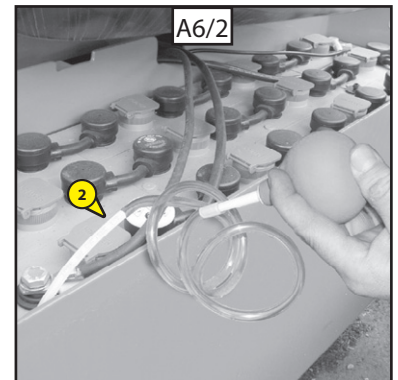
CONTROLAR

- Pare a plataforma elevatória.

Para esta operação, suba para o cesto.

- Verifique o bom estado dos foles de borracha 1 (Fig. A7/1) dos manipuladores, accionando-os como se estivesse a efectuar um movimento.

Os foles não devem apresentar rachas nem fissuras que apresentem riscos de infiltrações de água prejudicando o bom funcionamento da máquina.



A10 - SENSORES DE POSIÇÃO DOS BRAÇOS

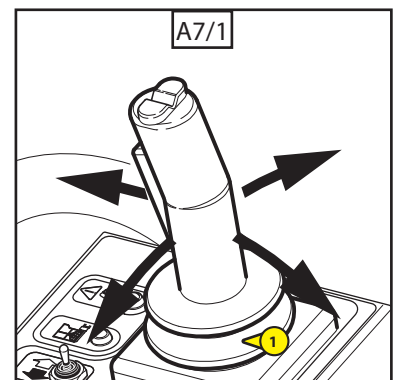
CONTROLAR

Para esta operação, dobre os braços na posição de transporte.

- Faça uma translação em velocidade de transporte.
- Levante os braços ou abra o telescópio.
- Avance
- A plataforma elevatória deve passar para a velocidade de trabalho.



Em caso de mau funcionamento, proibir a utilização da plataforma elevatória. Consulte o seu concessionário.



A11 - SENSOR DE DESNÍVEL

CONTROLAR

Teste do sensor (consultar: 2 - DESCRIÇÃO: INSTRUMENTOS DE CONTROLO E DE COMANDO, marca 19)



Em caso de mau funcionamento, proibir a utilização da plataforma elevatória.
Consultar o seu concessionário.

A12 - ETIQUETAS DA MÁQUINA

CONTROLAR

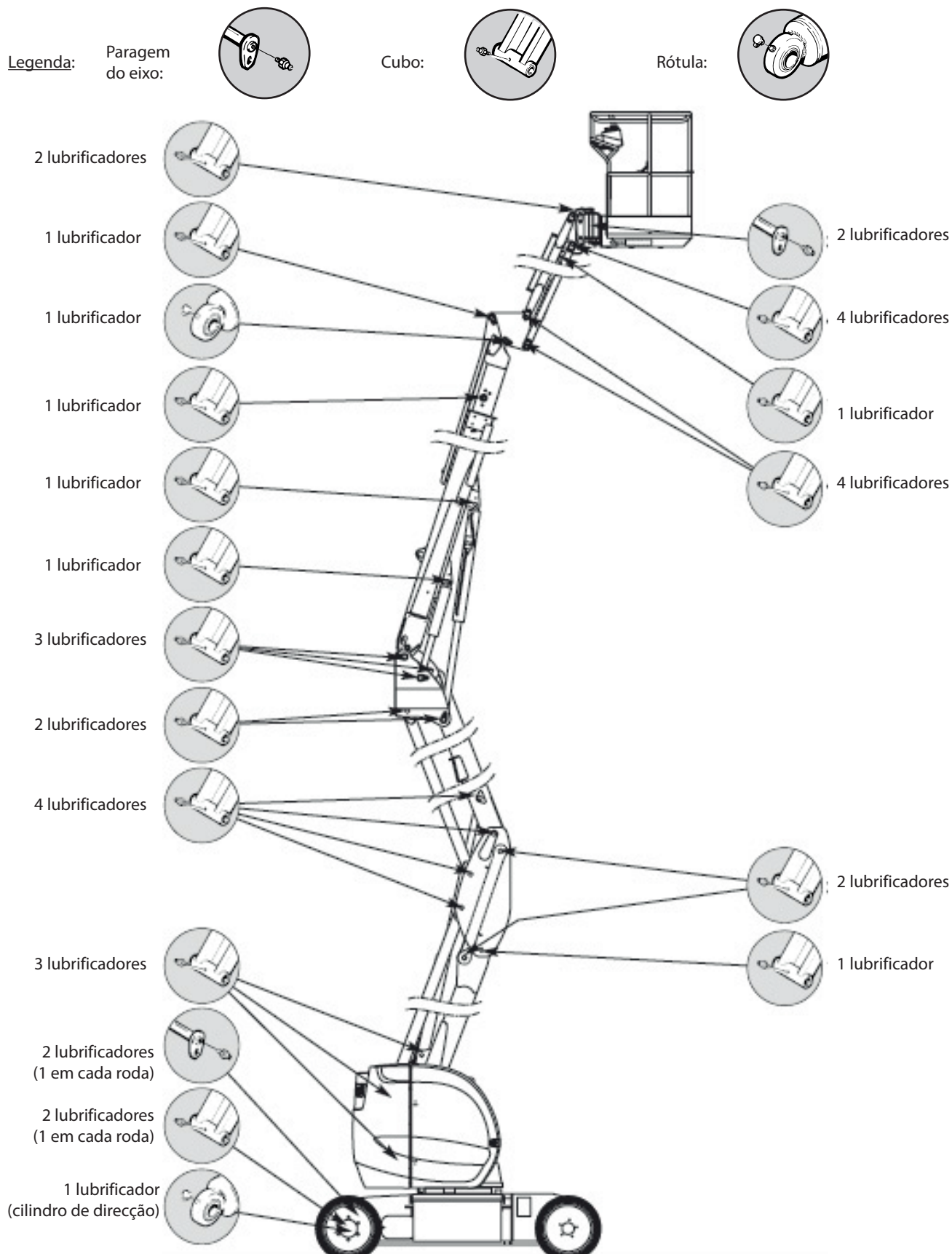
Consultar o seu concessionário.

B - TODAS AS 50 HORAS DE FUNCIONAMENTO

B1 - Eixos

LUBRIFICAR

- Limpar e, em seguida, olear os seguintes pontos com massa (consultar o capítulo «LUBRIFICANTES») e retirar o excedente.



B2 - APERTO DAS PORCAS DAS RODAS

CONTROLAR

- Verificar o binário de aperto das porcas das rodas.

A não aplicação desta instrução pode provocar a deterioração e a ruptura das cavilhas das rodas bem como a deformação das rodas.

BINÁRIO DE APERTO DAS PORCAS DAS RODAS	
RODAS DIANTEIRAS	34 daN/m ± 15%
RODAS TRASEIRAS	22 daN/m ± 10%

B3 - BOMBA DE EMERGÊNCIA

CONTROLAR

- Pare a plataforma elevatória.
- Verificar o correcto funcionamento da bomba de emergência (consultar: 2 - DESCRIÇÃO: PROCEDIMENTO DE SALVAMENTO)
- Efectuar um movimento (exemplo ...).

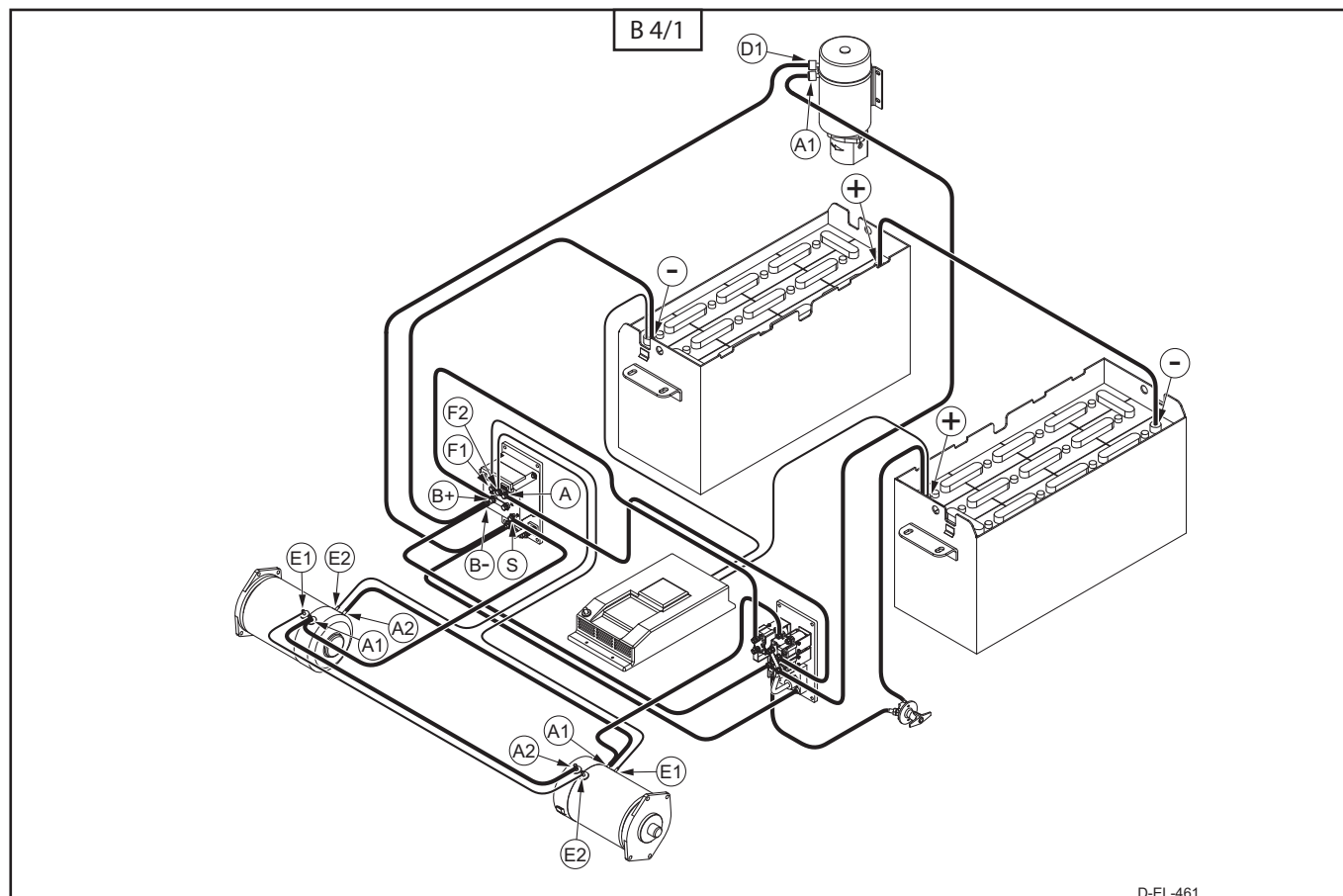


Nunca deve utilizar a plataforma elevatória se a bomba não funcionar.

B4 - APERTO DOS CABOS ELÉCTRICOS DE POTÊNCIA

CONTROLAR

- Controle o aperto dos conectores e dos vários componentes do feixe de potência (Fig. B4/1).



D-EL-461

B5 - SENSORES DE SOBRECARGA

CONTROLAR

Para esta operação, dobre os braços na posição de transporte.

- Coloque um peso maior do que o indicado no cesto (consultar: 2 - DESCRIÇÃO: ESPECIFICAÇÕES).
- Os movimentos de abertura do telescópio e de elevação dos braços devem ser bloqueados (o indicador luminoso de carga em excesso fica aceso no cesto, o vibrador sonoro está continuamente activado no cesto).

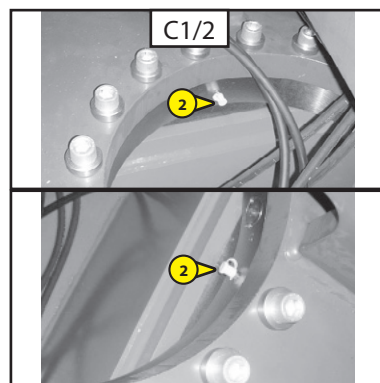
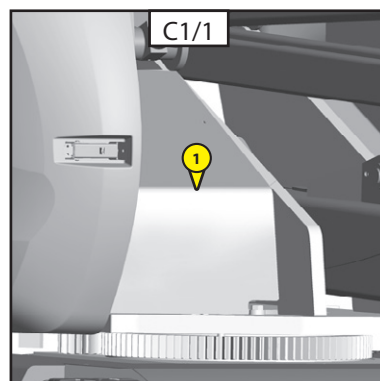


Em caso de mau funcionamento, proibir a utilização da plataforma elevatória. Consulte o seu concessionário.

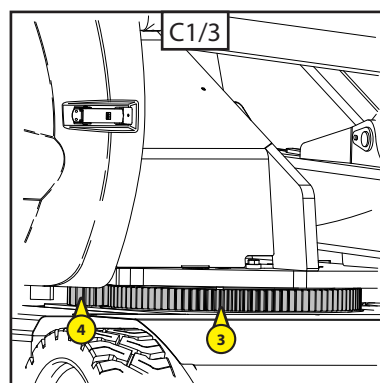
C7 - CORROA DE ORIENTAÇÃO DA TORRETA

LUBRIFICAR

- A lubrificação dos caminhos dos rolamentos e a lubrificação dos dentes deve efectuar-se todas as 100 horas de serviço, bem como antes e depois de um longo período de paragem.
- Massa a utilizar: (consultar o capítulo: LUBRIFICANTES)
- Retire a tampa interior da torreta 1 (Fig. C1/1).
- Aceda aos 2 lubrificantes 2 (Fig. C1/2) e lubrifique abundantemente a coroa orientando a torreta (acesso aos lubrificantes representado na Fig. C1/2).



- Pulverize o lubrificante nos dentes da coroa 3 e do pinhão 4 (Fig. C1/3).
- Lubrificante a utilizar: (consultar o capítulo: LUBRIFICANTES)



C2 - APERTO DOS PARAFUSOS DA COROA DE ORIENTAÇÃO DA TORRETA

CONTROLAR

- O controlo do aperto dos parafusos 5 (Fig. C1/2) deve ser efectuado o mais tardar após 50 horas de serviço. Depois, é necessário repetir este controlo todas as 100 horas de serviço.
- O binário teórico de aperto dos parafusos é 27,5 daNm \pm 10%.
- 1 daN = 1 Kg.

C3 - ÓLEO DOS REDUTORES DAS RODAS TRASEIRAS

DRENAR - SUBSTITUIR

- Coloque a plataforma elevatória num solo horizontal na posição transporte e com o óleo dos redutores ainda quente.
- Levante a parte traseira da plataforma elevatória (pelos dois anéis de lingagem 1 (Fig. C3/1) ou qualquer outro meio).



Introduza um calço de madeira entre o chassis e o solo para proteger a operação.

- Retire as rodas traseiras (Fig. C3/2)



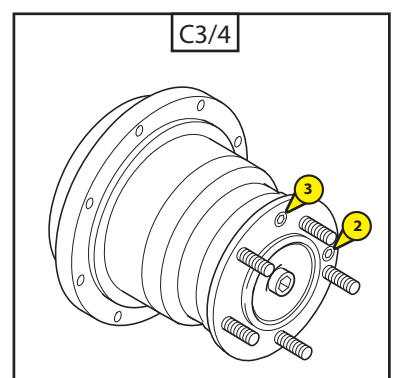
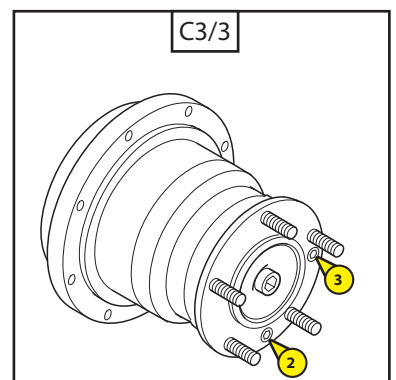
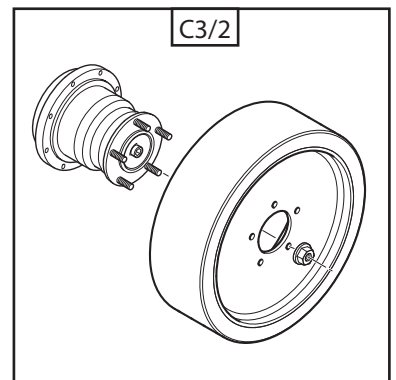
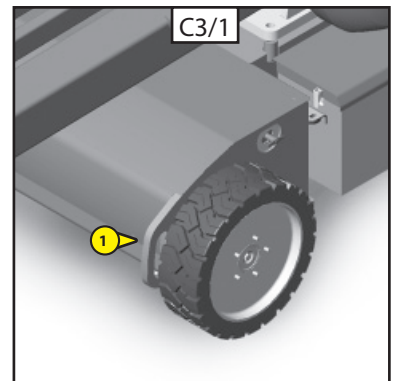
O peso de uma roda varia de 40 Kg a 53 Kg.

- Coloque o bujão de drenagem 2 (Fig. C3/3) em baixo.
- Colocar um recipiente debaixo da tampa de esvaziamento e desapertá-la.
- Desmonte o bujão 3 (Fig. C3/3) para facilitar a drenagem.
- Deixar o óleo esvaziar completamente.



Elimine o óleo de drenagem de forma ecológica.

- Coloque o orifício 2 na posição exibida (Fig. C3/4).
- Atestar com óleo (consultar o capítulo: LUBRIFICANTES) pelo orifício 3 (Fig. C3/4).
- O nível está correcto quando o óleo tocar no orifício 2 (Fig. C3/4).
- Volte a colocar e apertar os bujões 2 e 3 (Fig. C3/4).
- Volte a montar as rodas (consultar B2 para o binário de aperto).



C4 - ÓLEO HIDRÁULICO

DRENAR - SUBSTITUIR

C5 - RALO DO CIRCUITO HIDRÁULICO

LIMPAR

- Coloque a plataforma elevatória num solo horizontal na posição de transporte.
- Abra a tampa esquerda.

MUDANÇA DE ÓLEO

- Coloque um recipiente debaixo do bujão de drenagem 1 (Fig. C4/1) e desaperte-o.
- Tire o bujão de enchimento 3 (Fig. C4/3) para facilitar a drenagem.

LIMPEZA DO RALO

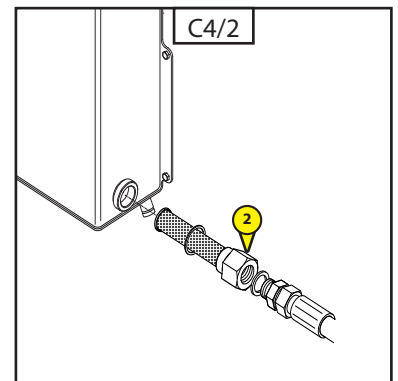
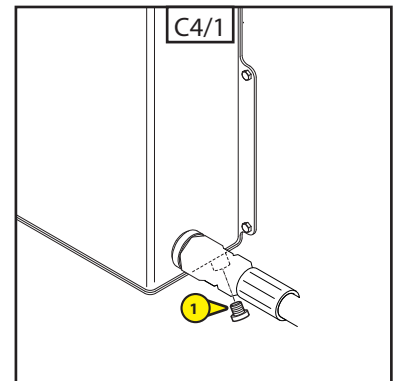
- Desaperte o ralo 2 (Fig. C4/2) no recipiente, limpe-o com um jacto de ar comprimido.
- Volte a apertar o ralo no recipiente.

ENCHER COM ÓLEO

- Volte a colocar e a apertar o bujão de drenagem 1 (Fig. C4/1).
- Abasteça com óleo hidráulico (consultar o capítulo «LUBRIFICANTES») pelo orifício de enchimento 3 (Fig. C4/3).
- O nível do óleo deve chegar ao meio do indicador luminoso 4 (Fig. C4/3).



Elimine o óleo de drenagem de forma ecológica. Utilizar um recipiente e um funil muito limpo e limpar a parte de cima do bidão com óleo antes de encher.



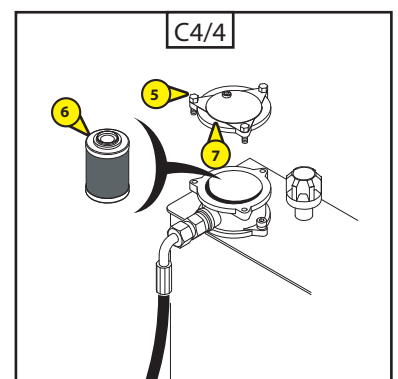
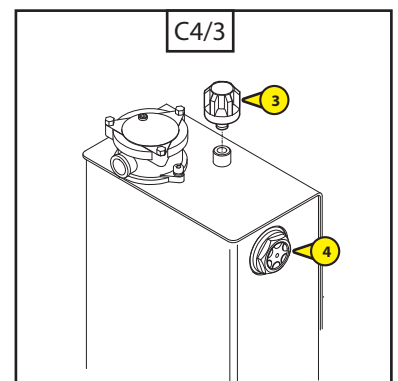
C6 - ELEMENTO FILTRANTE DO FILTRO DE ÓLEO DE RETORNO HIDRÁULICO

SUBSTITUIR

- Desaperte os três parafusos de fixação da tampa 5 (Fig. C4/4).
- Retire o elemento filtrante do filtro 6 (Fig. C4/4) e substitua-o por um novo. (Consultar o capítulo «ELEMENTO FILTRANTE»).

NOTA: Cuidado com o sentido de montagem.

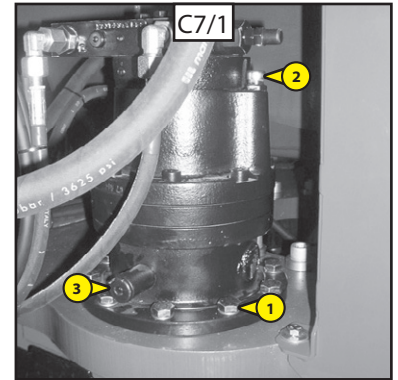
- Volte a montar a tampa 7 (Fig. C4/4) do suporte do filtro.
- Volte a apertar os três parafusos de fixação da tampa 5 (Fig. C4/4).



C7 - APERTO DAS CAVILHAS DO MOTOR DE ROTAÇÃO DA TORRETA

CONTROLAR

- Coloque a plataforma elevatória num solo horizontal.
- Abra a tampa esquerda.
- Verifique o aperto das nove cavilhas 1 (Fig. C7/1).
- O binário de aperto dos parafusos é $8 \text{ daN.m} \pm 10\%$.
- $1 \text{ daN} = 1 \text{ Kg}$



C8 - REDUTOR-TRAVÃO DO MOTO-REDUTOR DA TORRETA.

DRENAR - SUBSTITUIR

- Coloque a plataforma elevatória num solo horizontal.
- Abra a tampa esquerda.
 - Retire o bujão de enchimento-respiro 2 (Fig. C7/1) para garantir uma drenagem correcta.
 - Identifique o bujão de drenagem 3 situado na base do bloco redutor (Fig. C7/1).
 - Instale um (pequeno) recipiente para recuperar o óleo.
 - Desaperte o bujão de drenagem.



Elimine o óleo de drenagem de forma ecológica.

- Tenha consigo uma seringa para encher o redutor pelo bujão de enchimento-respiro 2 (Fig. C7/1). A capacidade do óleo é de 1,3 l e o nível está correcto quando o respiro está cheio de óleo.
- Volte a colocar o bujão de enchimento-respiro 2 (Fig. C7/1)

C1 - CARGA EM EXCESSO

CONTROLAR

- A carga em excesso deve ser activada entre 1,1 e 1,2 vezes a carga nominal (consultar o capítulo 2 - Características gerais).

Resultado a obter:

- carga nominal 200 Kg: carga activa entre 220 kg e 240 kg
- Os sensores de carga em excesso devem ser activados ao mesmo tempo.

◀ Consultar o manual de reparação para a regulação da carga em excesso.

C2 - DISTÂNCIA DE PARAGEM

CONTROLAR

DISTÂNCIA DE PARAGEM EM SOLO HORIZONTAL:

- O controlo da distância de paragem é efectuado em solo plano com 1,1 vezes a carga nominal no cesto.
- Atingir a velocidade máxima e depois soltar o manipulador.

Resultado a obter:

Em solo horizontal	Distância de paragem
Velocidade de transporte	1000 mm +ou- 200 mm
Velocidade de trabalho	70 mm +ou- 30 mm

CONTROLO DA ADERÊNCIA DOS TRAVÕES EM DECLIVE

- Colocar a plataforma elevatória num declive nominal de 20 % em estático com 1,1 vezes a carga no cesto.

Resultado a obter: não deve ser observado nenhum recuo da plataforma elevatória ao fim de um minuto.

D1 - BATERIAS

SUBSTITUIR

Quando é necessário efectuar a substituição das baterias, é obrigatório utilizar baterias com a mesma capacidade e com o mesmo peso para garantir a estabilidade da máquina.



Uma bateria de tracção é pesada (265 Kg), portanto terá de utilizar um sistema mecânico de elevação.

PRECAUÇÃO:

- Mantenha a bateria bem direita durante a elevação.
- Afaste as lingas para evitar qualquer curto-circuito.
- Verifique o posicionamento correcto da bateria na plataforma elevatória.

No caso de colocação de baterias novas, recarregue-as após 3 a 4 horas de utilização e faça-o 3 a 5 vezes.

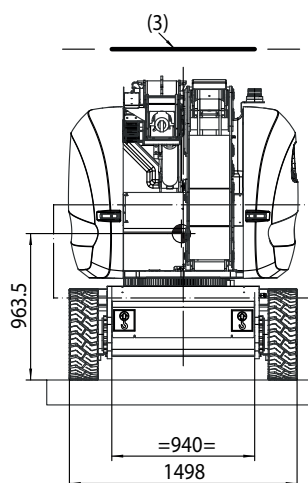
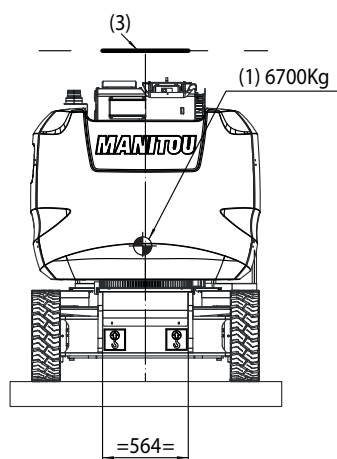
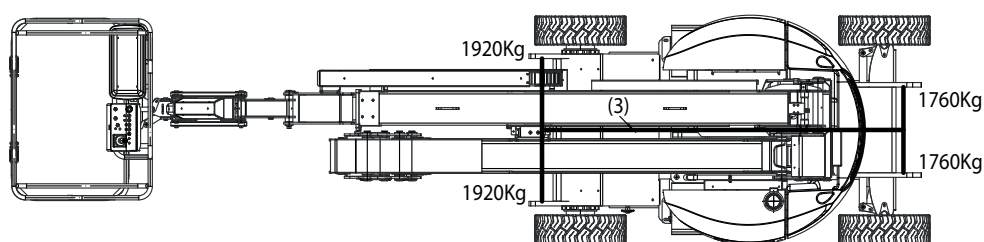
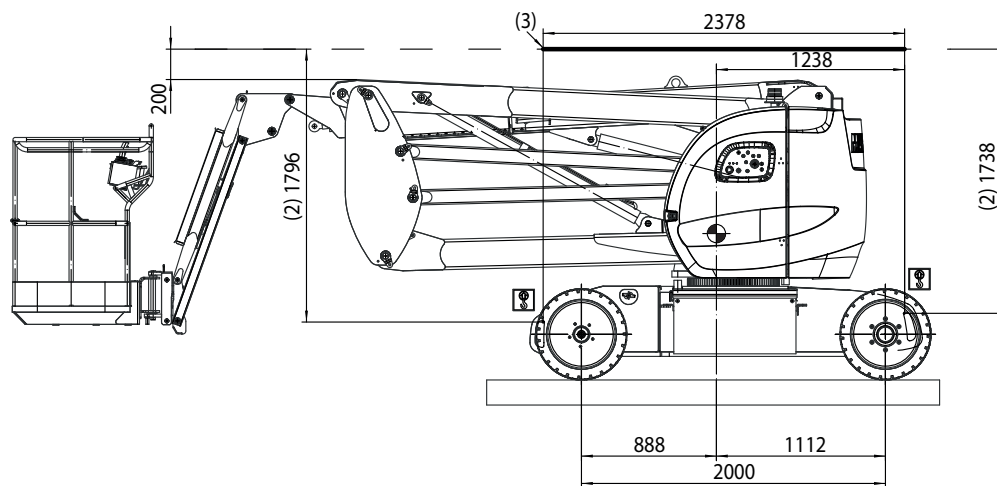
Ter em conta a posição do centro de gravidade da plataforma elevatória para a elevação.

Colocar os ganchos nos pontos de fixação previstos para esse efeito.

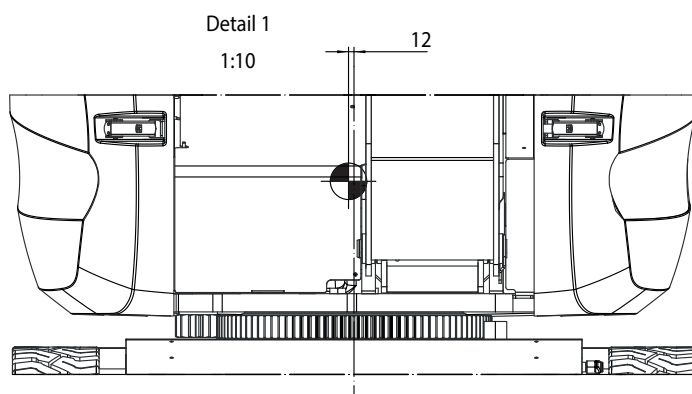
(1) Centro de gravidade

(2) Comprimento da correia

(3) Linha do eixo dos anéis de ligação



See detail 1



Ter em conta a posição do centro de gravidade da plataforma elevatória para a elevação.
Colocar os ganchos nos pontos de fixação previstos para esse efeito.

- (1) Centro de gravidade
- (2) Comprimento da correia
- (3) Linha do eixo dos anéis de ligação

