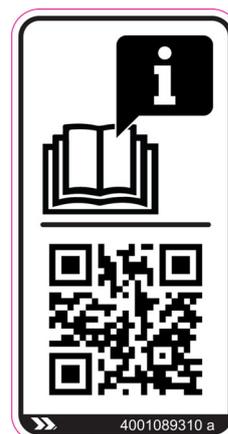


HA16RTJ - HA16RTJO - HA16RTJ PRO - HA46RTJO - HA46RTJ PRO — MOSTRADOR LCD MONOCROMÁTICO

Para consultar online e descarregar os manuais das suas máquinas HAULOTTE®, visite :

<https://www.e.technical-information.com>

ou digitalize o código QR abaixo :



Manual de utilização

HA16RTJ - HA16RTJO - HA16RTJ PRO -
HA46RTJO - HA46RTJ PRO —
MOSTRADOR LCD MONOCROMÁTICO

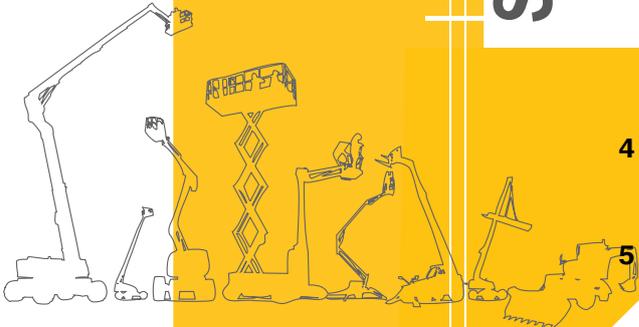


A**PREFÁCIO**

1 - Responsabilidade do utilizador	8
1.1 - Responsabilidade do proprietário	8
1.2 - Responsabilidade do empregador	8
1.3 - Responsabilidade do formador	8
1.4 - Responsabilidade do utilizador	9
2 - Segurança no posto	10
2.1 - Instruções de segurança	10
2.1.1 - Utilização incorreta	10
2.1.2 - Riscos de queda	10
2.1.3 - Riscos de derrubamento/oscilação	12
2.1.4 - Riscos de choque elétrico (eletrocussão)	14
2.1.5 - Riscos de explosão/incêndio	15
2.1.6 - Riscos de esmagamento/colisão	16
2.1.7 - Riscos de movimentos involuntários	17
3 - Pedidos relativos à segurança	18
4 - Notificação de incidentes	18
5 - Conformidade	19
5.1 - Modificação do produto	19
5.1.1 - Implementação de campanhas de segurança do fabricante	19
5.2 - Especificações do produto	19
5.3 - Mudança de proprietário	20
5.4 - Declaração de conformidade	21

B**FAMILIARIZAÇÃO**

1 - Segurança geral	23
1.1 - Utilização prevista	23
1.2 - Conteúdo das etiquetas	24
1.3 - Símbolos e cores	25
1.4 - Nível de gravidade	25
1.5 - Legendas e definições dos símbolos	26
2 - Descrição dos modelos	27
3 - Componentes principais da máquina	28
3.1 - Descrição	28
3.2 - Consola inferior	30
3.2.1 - Descrição	30
3.2.2 - Painel de exibição(LEDs 1 - 10)	34
3.2.2.1 - Códigos de falhas e alarmes	36
3.3 - Consola superior	38
3.3.1 - Descrição	38
3.3.2 - Painel de exibição(LEDs 101 - 117)	41
4 - Características de desempenho	44
4.1 - Características técnicas	44
4.2 - Zona de trabalho	49
5 - Posicionamento e identificação das etiquetas	50

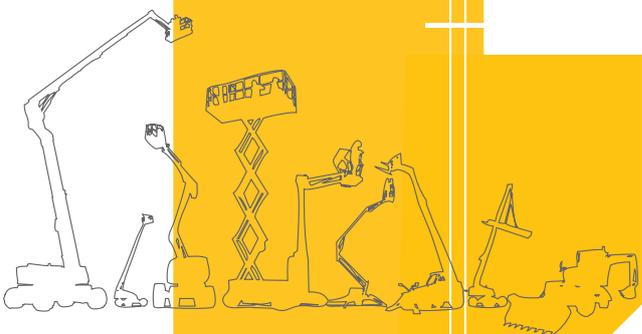
SUMÁRIO

C**INSPEÇÃO ANTES DA UTILIZAÇÃO**

1 - Recomendações	63
2 - Avaliação da zona de trabalho	63
3 - Inspeções e testes funcionais	64
3.1 - Inspeção diária	64
4 - Controlos funcionais de segurança	67
4.1 - Operações dos botões de paragem de emergência	67
4.2 - Ativação dos comandos	68
4.3 - Detetor de falhas	68
4.3.1 - Testes dos indicadores	68
4.3.2 - Testes dos avisos sonoros (alarmes)	68
4.4 - Paragem automática do motor	69
4.5 - Sistema de deteção de sobrecarga	69
4.6 - Eixos oscilantes (Se equipado)	69
4.7 - Sistema de limitação de inclinação	70
4.8 - Limitação da velocidade de translação	71
4.9 - Eletrónica integrada	71

D**INSTRUÇÕES DE UTILIZAÇÃO**

1 - Utilização	73
1.1 - Introdução	73
1.2 - Descrição geral	73
1.3 - Funcionamento da consola inferior	73
1.4 - Funcionamento da consola superior	75
2 - Consola inferior	77
2.1 - Arranque e paragem da máquina - Motor diesel	77
2.2 - Arranque e paragem da máquina - Motorização gasolina / gás	78
2.3 - Comandos dos movimentos	79
3 - Consola superior	81
3.1 - Arranque e paragem da máquina	81
3.1.1 - Para iniciar a máquina	81
3.1.2 - Para parar o motor	81
3.1.3 - Se o motor for parado por Stop Emission System	81
3.2 - Arranque e paragem da máquina - Motorização gasolina / gás	82
3.3 - Comandos de translação e direção	83
3.4 - Comandos dos movimentos	84
3.5 - Outros comandos	85
3.5.1 - Stop Emission System	85
3.5.2 - Activ' Lighting System	85
4 - Procedimentos de socorro e emergência	86
4.1 - Em caso de perda de potência	86
4.2 - Resgatar um operador de uma plataforma de trabalho aéreo	87
4.2.1 - Funcionamento do sistema Overriding a partir da consola inferior	87
4.3 - Sem potência disponível	88



5 - Transporte	89
5.1 - Configuração de transporte	89
5.2 - Estivagem da máquina para transporte - HA16RTJ- HA16RTJO - HA16RTJ PRO - HA46RTJO - HA46RTJ PRO	90
5.3 - Descarregamento	91
5.4 - Reboque	92
5.4.1 - Desengate do rotor	92
5.4.2 - Engate do rotor	92
5.5 - Armazenamento	93
5.6 - Operação de elevação	94
6 - Recomendação de utilização em tempo frio	95
6.1 - Óleo do motor	95
6.2 - Óleo hidráulico	96
6.3 - Operação de pré-aquecimento	96

E

ESPECIFICAÇÕES GERAIS

1 - Dimensões das máquinas	98
2 - Pesos dos componentes principais	100
3 - Acústica e vibrações	100
4 - Rodas e pneus	101
4.1 - Características técnicas	101
4.2 - Inspeção e manutenção	101
5 - Opções	103
5.1 - Gerador embarcado	103
5.1.1 - Descrição	103
5.1.2 - Características	103
5.1.3 - As instruções de segurança	103
5.1.4 - Inspeção antes da utilização	104
5.1.5 - Utilização	104
5.2 - Kit vidreiro	105
5.2.1 - Descrição	105
5.2.2 - Características	105
5.2.3 - Instruções de segurança	105
5.2.4 - Inspeção antes da utilização	105
5.2.5 - Utilização	106
5.2.6 - Montagem / Desmontagem	107
5.2.7 - Etiquetas específicas	108
5.3 - Kit canalizador	109
5.3.1 - Descrição	109
5.3.2 - Características	109
5.3.3 - Instruções de segurança	109
5.3.4 - Inspeção antes da utilização	110
5.3.5 - Utilização	110
5.3.6 - Montagem - Desmontagem	111
5.3.7 - Etiquetas específicas opção	112
5.4 - Activ' Shield Bar - Sistema secundário de prevenção de esmagamento (Se função presente)	113
5.4.1 - Descrição	113
5.4.2 - Características	113
5.4.3 - Instruções de segurança	114
5.4.4 - Inspeção antes da utilização	115
5.4.5 - Utilização	115
5.4.6 - Etiquetas específicas	116
5.5 - Swing gate	117
5.5.1 - Designação	117
5.5.2 - Características	117
5.5.3 - Instruções de segurança	117
5.5.4 - Instruções antes da colocação em funcionamento	117

SUMÁRIO



F**MANUTENÇÃO**

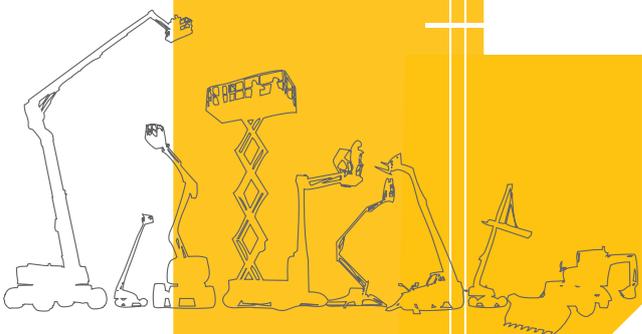
1 - Geral	119
2 - Calendário de manutenção	120
3 - Programa de inspeção	121
3.1 - Programa geral	121
3.2 - Inspeção diária	122
3.3 - Inspeção periódica	122
3.4 - Inspeção reforçada	122
3.5 - Inspeção geral	123
4 - Reparações e regulações	124

G**INFORMAÇÕES DIVERSAS**

1 - Condições da garantia	125
2 - Informações de contacto das filiais	125
2.1 - Advertência para a Califórnia	126

H**REGISTO DE INTERVENÇÕES**

1 - Registo de intervenções	129
--	------------



A - Prefácio

Acaba de comprar uma máquina HAULOTTE® e agradecemos a sua confiança.

A plataforma de trabalho aéreo é um dispositivo de elevação de pessoas concebido e fabricado para permitir aos utilizadores aceder temporariamente, com os seus equipamentos e ferramentas, a zonas de trabalho altas. Qualquer outra utilização ou modificação da plataforma de trabalho aéreo deverá ser aprovada pela HAULOTTE®.

Este manual deve ser considerado um componente permanente da máquina, devendo permanecer sempre junto da máquina no porta-documentos.

Para garantir a sua inteira satisfação, é obrigatório que siga escrupulosamente as instruções de utilização contidas neste manual. Para garantir uma utilização adequada e completamente segura deste equipamento, apenas pessoal com formação está autorizado a utilizar e efetuar a manutenção da plataforma de trabalho aéreo.

Chamamos particularmente a sua atenção para 2 pontos essenciais :

Respeitar as instruções de segurança.

utilizar este material de acordo com os limites de desempenho especificados no presente manual do utilizador.

No que diz respeito à designação dos nossos materiais, insistimos sobre o seu carácter comercial, que não deve ser confundido com as características técnicas. Apenas as tabelas de características técnicas devem permitir o estudo de adequação do material à utilização prevista..

O manual de utilização destina-se aos utilizadores das máquinas HAULOTTE® listadas na folha de rosto do manual.



Língua e versão original :

Os manuais em inglês e francês constituem os manuais originais. Os manuais noutras línguas são traduções do manual original.

O manual de utilização não substitui a formação necessária e obrigatória exigida a todos os utilizadores desta máquina. Este manual identifica as instruções de utilização previstas pela HAULOTTE® para usar as máquinas corretamente e em total segurança.

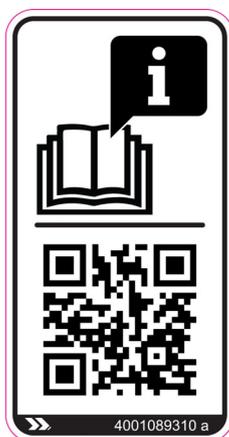
Este manual deve estar disponível para todos os utilizadores e ser mantido em bom estado. Podem ser encomendados exemplares adicionais junto da HAULOTTE Services®.

Continue a trabalhar em total segurança com a HAULOTTE® !

Para consultar online e descarregar os manuais das suas máquinas HAULOTTE®, visite :

<https://www.e.technical-information.com>

ou digitalize o código QR abaixo :



A - Prefácio

1 - Responsabilidade do utilizador

1.1 - RESPONSABILIDADE DO PROPRIETÁRIO

O proprietário (ou locatário) tem a obrigação de :

- Informar o utilizador sobre as instruções/recomendações contidas no manual de utilização.
- Siga os regulamentos locais relativos à utilização da máquina.
- Substituir todos os manuais ou etiquetas ausentes ou em mau estado. Podem ser encomendados exemplares adicionais junto da HAULOTTE Services®.
- Estabelecer um programa de manutenção preventivo em conformidade com as recomendações do fabricante tendo em conta o ambiente e a intensidade de utilização da máquina.
- Efetuar as inspeções periódicas de acordo com as recomendações da HAULOTTE® e os regulamentos locais.

Todas as avarias e todos os problemas identificados durante uma inspeção devem ser corrigidos antes da recolocação em funcionamento da plataforma de trabalho aéreo.

1.2 - RESPONSABILIDADE DO EMPREGADOR

O empregador (ou chefe do estabelecimento) tem a obrigação de :

- Dar formação e controlar a formação dos utilizadores.
- Autorizar o ou os utilizadores com formação a utilizar a máquina.
- Informar e familiarizar o utilizador com os regulamentos locais.
- Proibir a utilização da máquina a todas as pessoas :
 - Sob o efeito de drogas, álcool, etc.
 - Propensas a crises, convulsões, vertigens, etc...

1.3 - RESPONSABILIDADE DO FORMADOR

- O formador deve possuir qualificações para ministrar a formação aos utilizadores.
- A formação deve incluir todas as instruções incluídas no presente manual.
- A formação deve ser ministrada numa zona livre de qualquer obstáculo até que o formando seja capaz de conduzir e utilizar a máquina em total segurança.

A - Prefácio

1.4 - RESPONSABILIDADE DO UTILIZADOR

O utilizador tem a obrigação de :

- Ler e compreender o conteúdo do manual e de se familiarizar com as etiquetas apostas na máquina.
- Inspeccionar a máquina segundo as recomendações da HAULOTTE® antes de a utilizar.
- Informar o proprietário (ou locatário) se o manual ou as etiquetas estiverem ausentes ou em mau estado.
- Informar o proprietário (ou locador) de todas as anomalias da máquina.

O utilizador deve verificar se as inspeções foram efetuadas pelo proprietário e se este pode utilizar a máquina de acordo com a utilização prevista pelo fabricante.



Todos os utilizadores (condutor, passageiros, responsável pela manutenção, transportador, etc.) devem estar familiarizados com os comandos de socorro e o funcionamento da máquina em caso de emergência.

O utilizador tem a obrigação de parar de utilizar a máquina em caso de avaria ou de problemas de segurança na máquina ou na zona de trabalho, devendo de imediato comunicar o problema ao seu responsável.

A

B

C

D

E

F

G

H

I

A - Prefácio

2 - Segurança no posto

2.1 - INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

2.1.1 - Utilização incorreta

- Não utilizar a máquina fora das condições especificadas neste manual.
 - Não utilizar a máquina como grua, monta-cargas ou elevador.
- 
- Não utilizar a plataforma de trabalho aéreo como dispositivo de elevação (grua) suspendendo cargas no exterior da plataforma.
 - Não amarrar a lança ou a plataforma aérea a uma estrutura adjacente fixa ou móvel.
 - A máquina não deve ser utilizada/operada por um único utilizador. É necessário vigiar o utilizador; deve estar presente um acompanhante no solo em caso de urgência.
 - Não utilizar máquinas defeituosas ou cuja manutenção não tenha sido realizada devidamente. Retirar do circuito máquinas defeituosas/danificadas.
 - Nunca subir para as coberturas da máquina.
 - Não substituir os elementos essenciais à estabilidade da máquina por elementos de peso com especificações diferentes.
 - Não substituir as rodas instaladas de fábrica por rodas com características diferentes
 - Não modificar nem desativar componentes da máquina de forma a não afetar a segurança e a estabilidade.
 - Não neutralizar os dispositivos de segurança.
 - Não utilizar a máquina caso alguma etiqueta esteja ausente ou deteriorada.
 - Não deteriorar, modificar nem tapar as etiquetas ou inscrições presentes na máquina.

2.1.2 - Riscos de queda

Nota : O guarda-corpos é o principal sistema de proteção contra quedas da plataforma de trabalho aéreo móvel (PEMP).

Antes de começar as operações :

- Garantir que os guarda-corpos estão corretamente instalados e fixados.
 - Garantir que a porta ou a barra deslizante está trancada.
 - Em caso de utilização de uma máquina equipada com uma porta, garantir que esta se fecha automaticamente e que é possível trancá-la e destrancá-la.
- 
- Eliminar todos os vestígios de óleo ou lubrificante dos degraus, do piso, dos corrimões e dos guarda-corpos.
 - Limpar o piso da plataforma (garantir a ausência de detritos).

A - Prefácio

Para entrar e sair da plataforma de trabalho aéreo :

- A máquina deve estar completamente recolhida (Configuração de acesso).
- Utilizar o ponto de acesso previsto estando de frente para a máquina.
- Manter 3 pontos de apoio (as mãos e um pé) entre o degrau e os guarda-corpos.
- Mantenha os dedos afastados das partes móveis perto da porta de acesso.



Na plataforma de trabalho aéreo :

- Quando o empregador, uma autoridade competente ou regulamentação local exigir equipamento de proteção individual (EPI) contra quedas, recomendamos a utilização de um arnês de corpo inteiro com uma correia de segurança.
- O equipamento de proteção individual contra quedas apenas deve ser fixado aos pontos de fixação antiqueda homologados previstos para o efeito existentes na plataforma.
- Consultar as etiquetas apostas na plataforma de trabalho aéreo.
- As correias de segurança nunca devem ser presas a objetos ou estruturas fora da plataforma de trabalho aéreo.
- Durante o funcionamento, o ou os ocupantes devem segurar-se solidamente aos guarda-corpos e corrimões.
- Manter sempre os pés firmemente no piso da plataforma de trabalho aéreo.
- Não sentar, ficar em pé, nem subir para cima dos guarda-corpos da plataforma de trabalho aéreo.
- Não se apoiar na porta nem na barra deslizante.
- Não se inclinar sobre nem subir para os guarda-corpos. Trabalhar apenas na área da plataforma delimitada pelos guarda-corpos.
- Não sair da plataforma de trabalho aéreo se esta não estiver completamente na posição retraída.
- Não utilizar os guarda-corpos como meio de acesso para subir e descer da plataforma de trabalho aéreo (ou plataforma).



A - Prefácio

2.1.3 - Riscos de derrubamento/oscilação

Antes de se posicionar e de colocar a máquina em funcionamento :

- Garantir que a superfície de trabalho tem capacidade para suportar o peso da máquina. Verificar a capacidade de carga dos suportes de terreno.
- No cais, passeio, etc. manter-se vigilante em relação à inversão do sentido de condução. Verificar a direção de condução com a ajuda da seta vermelha ou verde no chassis e na consola superior.
- Não ultrapassar a capacidade nominal máxima da máquina que inclui o peso do material e o número de pessoas admissível. Não ultrapassar o número de pessoas admissível.
- Não aumentar a altura de trabalho com a utilização de acessórios (escada).
- Não colocar uma escada ou um andaime na plataforma de trabalho aéreo ou contra qualquer uma das partes desta máquina.
- Posicionar as cargas uniformemente no centro da plataforma de trabalho aéreo.
- Não utilizar a máquina caso a velocidade do vento seja superior ao limite admissível. Para saber qual a velocidade do vento admissível, consultar a indicação presente na plataforma de trabalho aéreo.
- Nunca aumentar a superfície da plataforma de trabalho aéreo (ou plataforma) exposta ao vento. Isto inclui a adição de painéis, bandeiras, etc.. O não cumprimento desta indicação cria um risco de perda de estabilidade que pode causar a queda da máquina.
- Não elevar a plataforma nem deslocar a máquina com a plataforma elevada em rampas com inclinações superiores ao limite admissível da máquina.
- Não conduzir a máquina em declives ou inclinações superiores aos limites admissíveis.
- Não substituir os elementos essenciais à estabilidade da máquina por elementos com peso ou especificações diferentes.
- Não utilizar a máquina com material ou objetos suspensos ao corrimão ou á lança.
- Não puxar nem empurrar objetos para fora da plataforma de trabalho aéreo. Não ultrapassar o esforço lateral máximo autorizado indicado nas características de desempenho.
- Não utilizar a máquina para apoiar estruturas externas.
- Não utilizar a máquina para puxar ou rebocar.



A - Prefácio

Utilização de uma máquina em rampas



Não conduzir a máquina em terrenos cuja inclinação seja superior às inclinações transversais e laterais permitidas pela máquina  Secção B 4.1 - Especificações técnicas.

VENTO: a plataforma de trabalho aéreo pode ser utilizada com a velocidade do vento máxima indicada nas especificações do presente manual. Para medir a velocidade do vento localmente, utilizar a escala de Beaufort abaixo, um medidor da velocidade limite do vento ou um anemómetro.

Nota : A escala de Beaufort da força do vento é internacionalmente aceite e é usada para comunicar as condições meteorológicas. A cada grau é associado um intervalo de velocidade a 10 m (32 ft 9 in) acima de um terreno plano e descoberto.

Escala de Beaufort

Força	Descrição meteorológica	Efeitos observados	m/s	km/h	mph
0	Calm	O fumo eleva-se na vertical.	0 - 0,2	0 - 1	0 - 0,62
1	Vento muito fraco	O fumo indica a direção do vento.	0,3 - 1,5	1 - 5	0,62 - 3,11
2	Vento fraco	Sente-se o vento na face. As folhas movem-se. Os cata-ventos giram.	1,6 - 3,3	6 - 11	3,72 - 6,84
3	Vento ligeiro	As folhas e os ramos pequenos estão em movimento contínuo. As bandeiras movem-se ligeiramente.	3,4 - 5,4	12 - 19	7,46 - 11,8
4	Vento moderado	As poeiras e os papéis leves levantam voo. Os ramos pequenos dobram.	5,5 - 7,9	20 - 28	12,43 - 17,4
5	Vento considerável	As árvores pequenas balançam. As ondas formam espuma sobre a água.	8,0 - 10,7	29 - 38	18,02 - 23,6
6	Vento forte	Os ramos grandes agitam-se. Os fios elétricos e as chaminés "cantam". A utilização do guarda-chuva é difícil.	10,8 - 13,8	39 - 49	24,23 - 30,45
7	Vento muito forte	Todas as árvores se agitam. Caminhar contra o vento torna-se difícil.	13,9 - 17,1	50 - 61	31 - 37,9
8	Rajadas de vento	Alguns ramos quebram. Geralmente não se pode caminhar contra o vento.	17,2 - 20,7	62 - 74	38,53 - 45,98
9	Fortes rajadas de vento	O vento provoca danos ligeiros nos edifícios. Algumas telhas e as bases da chaminés voam dos telhados.	20,8 - 24,4	75 - 88	46,60 - 54,68

A - Prefácio

2.1.4 - Riscos de choque elétrico (eletrocussão)



Perigo de morte ou de lesões graves

Esta máquina não está isolada eletricamente nem oferece nenhuma proteção em caso de proximidade ou de contacto com linhas elétricas.

Colocar sempre todas as peças da plataforma de trabalho aéreo, ocupantes, acessórios e ferramentas a uma distância razoável das linhas elétricas para garantir que nenhuma parte da plataforma possa entrar em contacto acidentalmente com uma linha elétrica.

Respeitar a regulamentação local relativamente às distâncias de segurança. Caso contrário, respeitar no mínimo as distâncias indicadas na tabela abaixo :

Distâncias mínimas de segurança

Tensão elétrica	Distância mínima de segurança	
	Mètre	Feet
0 - 300 V	Evitar o contacto	
300 V - 50 kV	3	10
50 - 200 kV	5	15
200 - 350 kV	6	20
350 - 500 kV	8	25
500 - 750 kV	11	35
750 - 1000 kV	14	45

- Perto de linhas sob tensão, ter em conta os movimentos da máquina e a oscilação das linhas elétricas.
- Em caso de trovoada, neve ou qualquer outra condição climática desfavorável, a segurança do utilizador poderá ficar comprometida.
- Não utilizar a máquina como elemento condutor para trabalhos de soldadura.
- Não realizar trabalhos de soldadura na máquina sem ter previamente desconectado as baterias.
- Desligar sempre o cabo de ligação à terra em primeiro lugar.
- A máquina não deve ser usada durante o carregamento das baterias.
- Ao utilizar a linha de alimentação CA, assegurar-se de que esta está protegida por disjuntor e/ou diferencial.

Afastar-se de uma máquina exposta a linhas elétricas sob tensão. O pessoal no solo ou na plataforma de trabalho aérea não deve tocar nem fazer funcionar a máquina enquanto as linhas elétricas estiverem sob tensão.



A - Prefácio

2.1.5 - Riscos de explosão/incêndio

- Usar sempre vestuário e óculos de proteção para a realização de trabalhos nas baterias ou fontes de energia.

Nota : O ácido é neutralizado com bicarbonato de soda e água.

- Não iniciar o motor se sentir um odor ou detetar a presença de gás de petróleo liquefeito (GPL), de gasolina, de combustível diesel ou outras substâncias explosivas.



Não trabalhar nem utilizar a máquina em atmosferas ou ambientes explosivos ou inflamáveis.

- Não tocar nos elementos que libertam calor.
- Não colocar em contacto os polos da bateria com uma ferramenta.
- Não manipular a bateria nas proximidades de faíscas, chamas, tabaco incandescente (emissão de gases).
- Não abastecer o depósito de combustível como o motor em funcionamento e/ou nas proximidades de chamas abertas.



A

B

C

D

E

F

G

H

I

A - Prefácio

2.1.6 - Riscos de esmagamento/colisão



Antes de qualquer utilização da máquina, delimitar a zona de trabalho e de circulação da máquina com balizas adequadas à tarefa a realizar e ao ambiente de trabalho.

Na plataforma de trabalho aéreo :

- Verificar se a zona de trabalho está desobstruída por cima, sem qualquer obstáculo nas laterais e por baixo da plataforma de trabalho aéreo durante a elevação e/ou a descida da plataforma, bem como antes de qualquer operação de translação.



- Durante o funcionamento, manter todas as partes do corpo no interior da plataforma de trabalho aéreo (ou plataforma). Segurar-se ao guarda-corpos do lado oposto a todas as estruturas nas imediações. Ter cuidado para não entalar as mãos ao segurar-se aos guarda-corpos.
- Para posicionar a máquina junto de um edifício/estrutura, recomenda-se efetuar movimentos de lança e/ou braço, em vez de deslocar a máquina para mais perto da estrutura.



- Avisar o pessoal para não trabalhar, não se manter de pé, nem andar sob uma lança/plataforma de trabalho aéreo elevada.
- Garantir a posição da lança e o transbordamento durante a rotação da torre.
- Manter o chassis da máquina a pelo menos 1 m (3 ft 3 in) de buracos, lombas, inclinações, obstruções, detritos e revestimentos suscetíveis de dissimular buracos e outros perigos no solo.
- Afastar de pelo menos 5 m (16 ft 5 in) o pessoal ao solo da máquina durante a condução e as operações de rotação.
- Familiarizar-se com a direção de translação.
 - Quando a torre está virada de 180°, a plataforma aérea fica face à traseira da máquina.
 - Verificar a direção de condução com a ajuda das setas vermelhas ou brancas no chassis e na consola superior.
 - Ter igualmente em atenção que durante a mudança da direção de condução (para a frente <-> para trás), os manipuladores ou interruptores devem voltar à posição neutra antes de inverter o sentido da marcha e efetuar o movimento.
- Para andar, posicionar a plataforma de trabalho aéreo (ou plataforma) de modo a obter a melhor visibilidade possível e evitar os ângulos mortos.
- Durante o funcionamento, o ou os ocupantes devem segurar-se solidamente aos guarda-corpos e corrimões.

A - Prefácio

- Equipamento de proteção individual (EPI) :
 - Os ocupantes da plataforma de trabalho aéreo devem usar equipamento de proteção individual e respeitar as regulamentações locais em vigor.
 - Os operadores devem respeitar as normas de segurança do estaleiro e do empregador, bem como os regulamentos nacionais em vigor relativos à utilização de equipamentos de proteção individual.
 - Todos os equipamentos de proteção individual contra quedas devem respeitar os regulamentos em vigor e ser verificados e utilizados de acordo com as instruções do fabricante.
- Evitar colidir com obstáculos fixos ou móveis (outra máquina).
- A utilização das outras máquinas (grua, plataforma de trabalho aéreo, etc.) na zona de trabalho aumenta o risco de colisão ou de esmagamento. Limitar a utilização de máquinas em movimento na zona de trabalho de uma PEMP.
- Ter em conta a distância de paragem, a visibilidade reduzida e os ângulos mortos da máquina.
- Limitar e adaptar a velocidade de translação em função do tipo de superfície do solo, da inclinação e das pessoas que se encontram nas proximidades.

2.1.7 - Riscos de movimentos involuntários

Nunca utilizar máquinas danificadas ou com problemas de funcionamento.

Cumprir sempre as seguintes regras :

- Manter uma distância de segurança perto de linhas de alta tensão.
- Manter uma distância de segurança perto de geradores, radares, (campos eletromagnéticos, etc.).
- Nunca expor as baterias ou os componentes elétricos a projeções de água (máquinas de limpeza de alta pressão, chuva).

A - Prefácio

3 - Pedidos relativos à segurança

Os pedidos que afetem os critérios de conceção/as especificações de um produto, a conformidade com as normas ou a segurança geral das máquinas devem ser enviados para a divisão PRODUCT SAFETY da HAULOTTE®.

Todas as informações ou pedidos devem incluir todas as informações necessárias; nome do contacto, número de telefone, morada, e-mail, assim como o modelo da máquina e o respetivo número de série.

A divisão HAULOTTE® avaliará cada pedido/informação e fornecerá uma resposta por escrito ao remetente.

4 - Notificação de incidentes

Informar imediatamente a HAULOTTE® quando um produto HAULOTTE® tiver estado implicado num incidente/acidente provocando ferimentos ou a morte ou quando existirem danos materiais consideráveis.

Departamento de segurança dos produtos HAULOTTE Group - EUROPA	Departamento de segurança dos produtos HAULOTTE Group - Austrália, Índia e Ásia	Departamento de segurança dos produtos HAULOTTE Group - América do Norte e Sul
Morada : Rue Emile Zola - 42420 Lorette - France	Morada : No.26 Changi North Way - Singapore 498812 - Singapore	Morada : 3409 Chandler Creek Rd. - Virginia Beach, VA 23453 - United States
Telefone : +33 (0)4 77 29 24 24	Telefone : +65 6546 0123	Telefone : +1 757 689 2146
E-mail : productsafety.europe@haulotte.com	E-mail : productsafety.apac@haulotte.com	E-mail : productsafety.americas@haulotte.com

Visite o nosso website : www.haulotte.com



A - Prefácio

5 - Conformidade

5.1 - MODIFICAÇÃO DO PRODUTO

É estritamente proibido modificar um produto HAULOTTE®. Qualquer modificação das máquinas da Haulotte transgride as características técnicas, os regulamentos locais e as normas da indústria.

Todos os pedidos de modificação devem ser formulados por escrito (formulário) e aprovados pelo construtor.

Não hesite em contactar a HAULOTTE Services® se tiver questões relativas ao formulário enviado ou questões relativas à garantia.

5.1.1 - Implementação de campanhas de segurança do fabricante

É imperativo que sejam implementadas as recomendações das campanhas de segurança emitidas pelo fabricante. As campanhas estão disponíveis no nosso website.

Visite o nosso website : www.haulotte.com



Nunca comercializar (nem ceder) uma máquina sem ter realizado todas as campanhas de segurança.

5.2 - ESPECIFICAÇÕES DO PRODUTO

Os dados técnicos contidos neste manual apenas podem implicar a responsabilidade da HAULOTTE®. Devido às constantes melhorias dos seus produtos, a HAULOTTE® reserva-se o direito de modificar, sem pré-aviso, as suas características técnicas.

A - Prefácio

5.3 - MUDANÇA DE PROPRIETÁRIO

É importante e necessário manter a HAULOTTE Services® informada aquando de uma mudança de proprietário da máquina. Desta forma, a HAULOTTE® poderá melhor servir e prestar a ajuda necessária para conservar o produto. Se tiver vendido ou transferido uma máquina, cabe-lhe avisar a HAULOTTE Services®. Não é necessário indicar os locatários de máquinas alugadas neste formulário.

Visite o nosso website : www.haulotte.com



A - Prefácio

5.4 - DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE



As declarações de conformidade CE apenas se aplicam a máquinas homologadas e em funcionamento dentro da Comunidade Europeia (CE).

Declaração de conformidade - Plataformas térmicas



DECLARATION CE DE CONFORMITE
(EC DECLARATION OF CONFORMITY)



<p>Fabricant et personne autorisée à constituer le dossier technique <i>(Manufacturer and the person authorised to compile the technical file:)</i></p> <p>HAULOTTE GROUP</p> <p>Adresse du site de production <i>(Address of the Division)</i></p> <p>en conformité avec le modèle type <i>(In compliance with the Model Type)</i></p> <p>Nom commercial <i>(Commercial name)</i></p> <p>Numéro de série <i>(Serial number)</i></p> <p>Organisme notifié <i>(Notified body)</i></p> <p>Numéro de certificat <i>(Certificate number)</i></p> <p>Charge maximale d'utilisation <i>(Rated capacity)</i></p>	<p>Compliance & Regulation Director HAULOTTE GROUP S.A. RUE EMILE ZOLA 42420 LORETTTE FRANCE</p> <p>Nacelle élévatrice de personnel <i>(Mobile Elevating Work Platform)</i></p> <p>Modèle type de la machine concernée <i>(Type model of the concerned machine)</i></p> <p>Nom commercial de la machine concernée <i>(Commercial name of the concerned machine)</i></p> <p>Numéro de série de la machine <i>(Serial number of the machine)</i></p> <p>Nom et adresse de l'organisme notifié <i>(Name and address of notified body)</i></p> <p>Numéro de certificat du type de machine <i>(Certificate number of the type of machine)</i></p> <p>Charge maximale d'utilisation de la machine concernée <i>(Rated capacity of the concerned machine)</i></p>
---	--

Nous déclarons que cette machine est conforme aux dispositions des Directives suivantes
(We hereby declare that this machine conforms with all the relevant provisions of the Directives listed below)

Directive CE Machine <i>(EC Machinery Directive)</i>	2006/42/CE
Se conforme aux principales exigences de la norme harmonisée <i>(This machine also fulfils the principles of the harmonised standard)</i>	EN280:2013 + A1:2015
Directive CE concernant la compatibilité électromagnétique <i>(EC Directive on electromagnetic compatibility)</i>	2014/30/EU
Directive CE RED concernant les équipements radio-électriques (si la machine est équipée) <i>(RED EC Directive on radio-electrical equipment (if machine equipped))</i>	
Directive CE d'émission de bruit <i>(EC Outdoor Noise Directive)</i>	2000/14/EC
Méthode de mesure <i>(Measurement method)</i>	Annex III-B
Niveau de puissance acoustique garanti <i>(LWA, Guaranteed sound level)</i>	101 dB
Niveau de puissance acoustique mesuré max <i>(LWA, Measured sound level)</i>	99 dB

Cette déclaration porte exclusivement sur la machine dans l'état où elle a été placée sur le marché
(This declaration relates exclusively to the machinery in the state in which it was placed on the market)

Toute modification de la machine décrite ci-dessus a pour effet d'invalider cette déclaration
(Any modification to the above described machine violates the validity of this declaration)

Nom et signature du Directeur du site de production <i>(Name and signature of the Division Director)</i>	Lieu <i>(Place)</i>
	Date <i>(Date)</i>

haulotte.com

A - Prefácio



As declarações de conformidade UK apenas se aplicam a máquinas homologadas e em funcionamento no Reino Unido.

Declaração de conformidade - Plataformas térmicas



UKCA DECLARATION OF CONFORMITY

Manufacturer and the person authorised to compile the technical file:

HAULOTTE GROUP

France

Certificate number

Rated Capacity



Nathalie Reynolds
General Manager UK and Ireland
Haulotte UK Ltd

Unit 1 Gravelly Way, Four Ashes
Wolverhampton, West Midlands WV10 7GW
ENGLAND

Mobile Elevating Work Platform

In compliance with the Model Type	<i>Model Type of the concerned machine</i>
Commercial name	<i>Commercial name of the concerned machine</i>
Serial number	<i>Serial number of the machine</i>
Approved body	
Certificate number	
Rated Capacity	<i>Rated capacity of the concerned machine</i>

We hereby declare that this machine conforms with all the relevant provisions of the Regulations listed below

Supply of Machinery (safety)	2008
This machine also fulfils the principles of the designed standards	
Electromagnetic compatibility	2016
Radio equipment (if machinery equipped)	2017
Noise emission in the environment for use outdoors	2001
Measurement method	
LWA, Guaranteed sound level	
LWA, Maximum sound level	

This declaration relates exclusively to the machinery in the state in which it was placed on the market

Any modification to the above described machine violates the validity of this declaration

Name and signature division director	Date and place
---	-----------------------

haulotte.com

B - Familiarização

1 - Segurança geral

1.1 - UTILIZAÇÃO PREVISTA

Nunca utilizar a máquina nas situações seguintes :

- Sobre pisos moles, instáveis ou congestionados.
- Com vento superior ao limite admissível :
 - Verificar a velocidade do vento autorizada na tabela das características técnicas.
 - Consultar a escala de Beaufort.
- Nas proximidades de linhas elétricas. Respeitar as distâncias de segurança.
- Se a máquina for armazenada a uma temperatura fora do intervalo - 20°C / + 50°C (- 4°F / + 122°F).
- Em atmosferas ou ambientes explosivos.
- Durante trovoadas.
- Na presença de campos eletromagnéticos intensos (radares, etc.).

Nota : Utilizar a máquina em condições climáticas "normais". Se for necessário trabalhar em condições climáticas suscetíveis de provocar danos (humidade, temperaturas fora dos intervalos recomendados, salinidade, corrosividade, pressão atmosférica), contactar a HAULOTTE Services®. Reduzir o intervalo entre as operações de manutenção.

Nota : Em ambientes agressivos (atmosferas com elevada salinidade: nas proximidades de ambientes marinhos, atmosferas industriais com emissão de cloreto e/ou taxas de humidade > 70%), recomendamos a aplicação de um óleo à base de solvente em toda a máquina.

Nota : Quando a máquina não é utilizada, devem ser tomadas precauções para colocar a máquina na posição completamente retraída. Garantir que a máquina está bloqueada num local seguro ou que a chave de arranque foi retirada para impedir a utilização não autorizada da máquina.

B - Familiarização

1.2 - CONTEÚDO DAS ETIQUETAS

As etiquetas presentes na máquina destinam-se a alertar o utilizador para as condições de utilização e os riscos associados às plataformas de trabalho aéreo.

As etiquetas indicam as informações seguintes :

- O nível de gravidade.
- O risco específico.
- Um meio de evitar, suprimir ou reduzir o risco.
- Um texto descritivo (se for o caso).

Familiarize-se com as etiquetas e os níveis de gravidade dos riscos.

As etiquetas devem ser mantidas em bom estado; se necessário, devem ser substituídas.

Tomar conhecimento das etiquetas segundo o código de cores.

Podem ser solicitados exemplares adicionais junto da HAULOTTE Services®.

Normas CE, UKCA e AS



Normas ANSI e CSA



Referência	Designação
1	Símbolo de risco
2	Nível de gravidade
3	Pictograma de prevenção
4	Texto de prevenção

B - Familiarização

1.3 - SÍMBOLOS E CORES

Os símbolos são usados para alertar para as instruções de segurança ou evidenciar informações práticas.

Os avisos de segurança seguintes são utilizados neste manual para indicar riscos particulares durante a utilização ou a manutenção da plataforma elevatória.

Símbolo	Significado
	Perigo : Risco de ferimento ou de morte (segurança do trabalho)
	Atenção : Risco de deterioração material (qualidade do trabalho)
	Ação interdita
	Nota para a utilização das boas práticas ou o seguimento dos controlos prévios
	Referência a outra secção do manual
	Referência a outro manual
	Referência a reparações (contactar a HAULOTTE Services®)
Nota :	Informações técnicas adicionais

1.4 - NÍVEL DE GRAVIDADE

Cor	Título	Significado
		Perigo : Indica uma situação de perigo imediato que, se não for evitada, resultará em morte ou ferimentos graves..
		Aviso : Indica uma situação de perigo imediato que, se não for evitada, poderá resultar em morte ou ferimentos graves..
		Atenção : Não seguir as instruções pode causar ferimentos ligeiros ou moderados.
		Nota : Indica as práticas recomendadas que, se não forem cumpridas, podem provocar danos ou avarias na máquina ou nos seus componentes.
		Procedimento : Indica uma operação de manutenção.

B - Familiarização

1.5 - LEGENDAS E DEFINIÇÕES DOS SÍMBOLOS

Os símbolos são utilizados ao longo de todo este manual para ilustrar os riscos e as medidas de prevenção e indicar quando são necessárias informações complementares.

Consulte a tabela seguinte para se familiarizar com os símbolos.

Símbolo	Designação	Símbolo	Designação	Símbolo	Designação
	Risco de esmagamento ou aprisionamento		Risco de esmagamento dos pés		Risco de jato de fluido de alta pressão
		Risco de esmagamento das mãos		Risco de esmagamento	
		Riscos para a saúde/segurança relacionados com produtos químicos		Risco de queimadura	
	Risco de eletrocussão		Risco de queimaduras por contacto com chamas, explosões ou radiações provenientes de fontes de calor		Risco de queimaduras devidas a arcos elétricos - alimentação elétrica após a desconexão de sistemas - bateria em chamas, emissões, etc.
	Risco de queda		Risco de oscilação devido a carga excessiva/vento e inclinação excessiva do terreno		Comparar as cores das setas de direção situadas no chassis com as das setas de direção da consola
	Não colocar os pés nesta zona		Não colocar as mãos nesta zona		Manter-se afastado da zona de trabalho
	Proibição de utilização de equipamentos de limpeza a alta pressão		Garantir que a cinta intermédia corrediça está baixada		Sobrecarga
	Proibição de chamas abertas		Respeitar as distâncias de segurança nas proximidades de fios de alta tensão tal como descrito no manual - Não utilizar durante trovoadas		Utilizar o arnês apropriado e amarrá-lo ao ponto de fixação especificamente dedicado
	Consultar o manual de utilização		Cinto de segurança		Utilizar o calço de segurança antes de todos os trabalhos de manutenção
	Pressão dos pneus		Validação dos movimentos		Ponto de reboque
	Ponto de reboque		Ponto de amarração		Ponto de elevação
	Manter-se afastado das superfícies quentes		Uso de vestuário de proteção		

B - Familiarização

2 - Descrição dos modelos

Modelos	Regulamentos						
	CE	UKCA	ANSI	CSA	EAC	AS	JIS
HA16RTJ	✓	✓	✗	✗	✓	✓	✓
HA16RTJO	✓	✓	✗	✗	✓	✓	✓
HA16RTJ PRO	✓	✓	✗	✗	✓	✓	✓
HA46RTJO	✗	✗	✓	✓	✗	✗	✗
HA46RTJ PRO	✗	✗	✓	✓	✗	✗	✗

Legenda

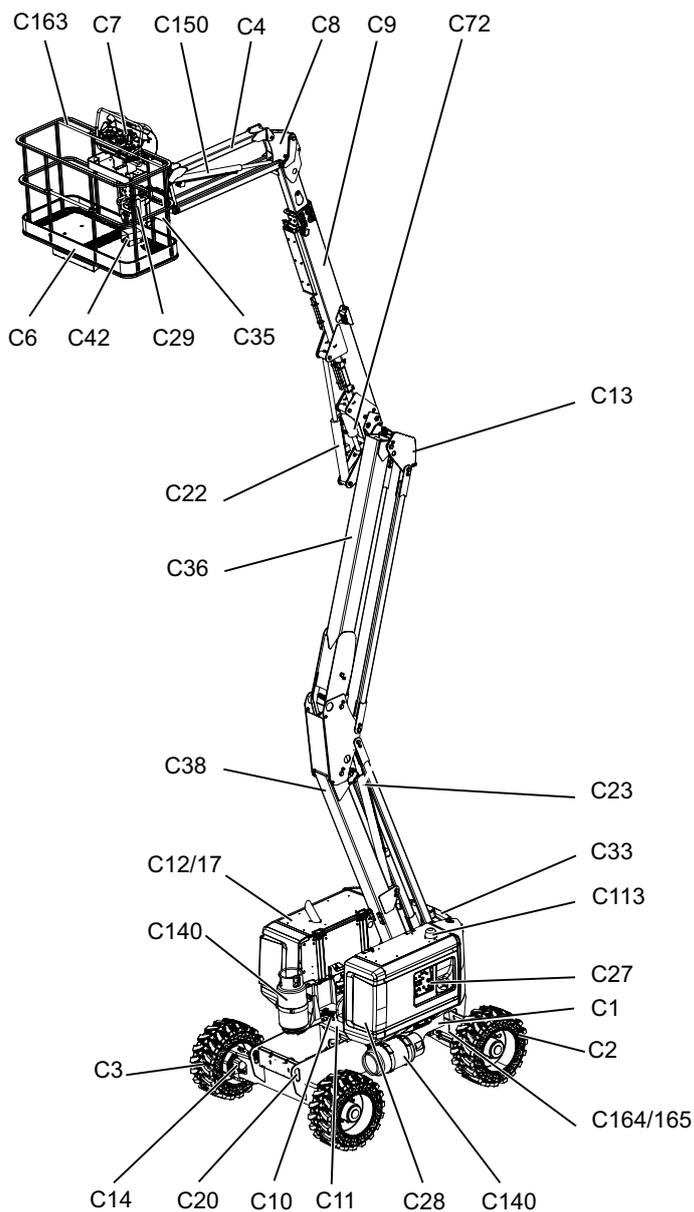
✓	Disponível
✗	Não disponível

B - Familiarização

3 - Componentes principais da máquina

3.1 - DESCRIÇÃO

HA16RTJ - HA16RTJ O - HA16RTJ PRO - HA46RTJ O - HA46RTJ PRO



B - Familiarização

Referência	Designação	Referência	Designação
C1	Chassis rolante	C23	Êmbolo de elevação do braço
C2	Roda dianteira motriz e direcional	C27	Consola inferior + Tomada universal
C3	Roda traseira motriz (e diretriz se 4WS)	C28	Controlador de inclinação
C4	Pendular	C29	Êmbolo rotativo da nacelle (ou plataforma)
C6	Plataforma de trabalho aéreo (ou plataforma)	C33	Contrapeso
C7	Consola superior	C35	Porta-documentos
C8	Êmbolo receptor de compensação	C36	Braço superior
C9	Lança	C38	Braço inferior
C10	Coroa de orientação	C42	Pedal de ativação
C11	Conjunto da torre	C72	Êmbolo do emissor de compensação
C12	Tampa lado direito	C113	Luz rotativa
C13	Peça de ligação braço/lança	C140	Botijas de gás - (Apenas para a norma ANSI / CSA)
C14	Motor hidráulico de translação e redutor	C150	Êmbolo de levantamento do pendular
C17	Compartimento esquerdo (motor, bomba e bateria de arranque)	C163	Corrimão
C20	Tirantes de carga e de levantamento	C164	Eixo dianteiro motriz
C22	Êmbolo de levantamento da lança	C165	Eixo dianteiro motriz e oscilante (Para HA16RTJO / HA16RTJPRO / HA46RTJO / HA46RTJPRO apenas)

Tomada universal

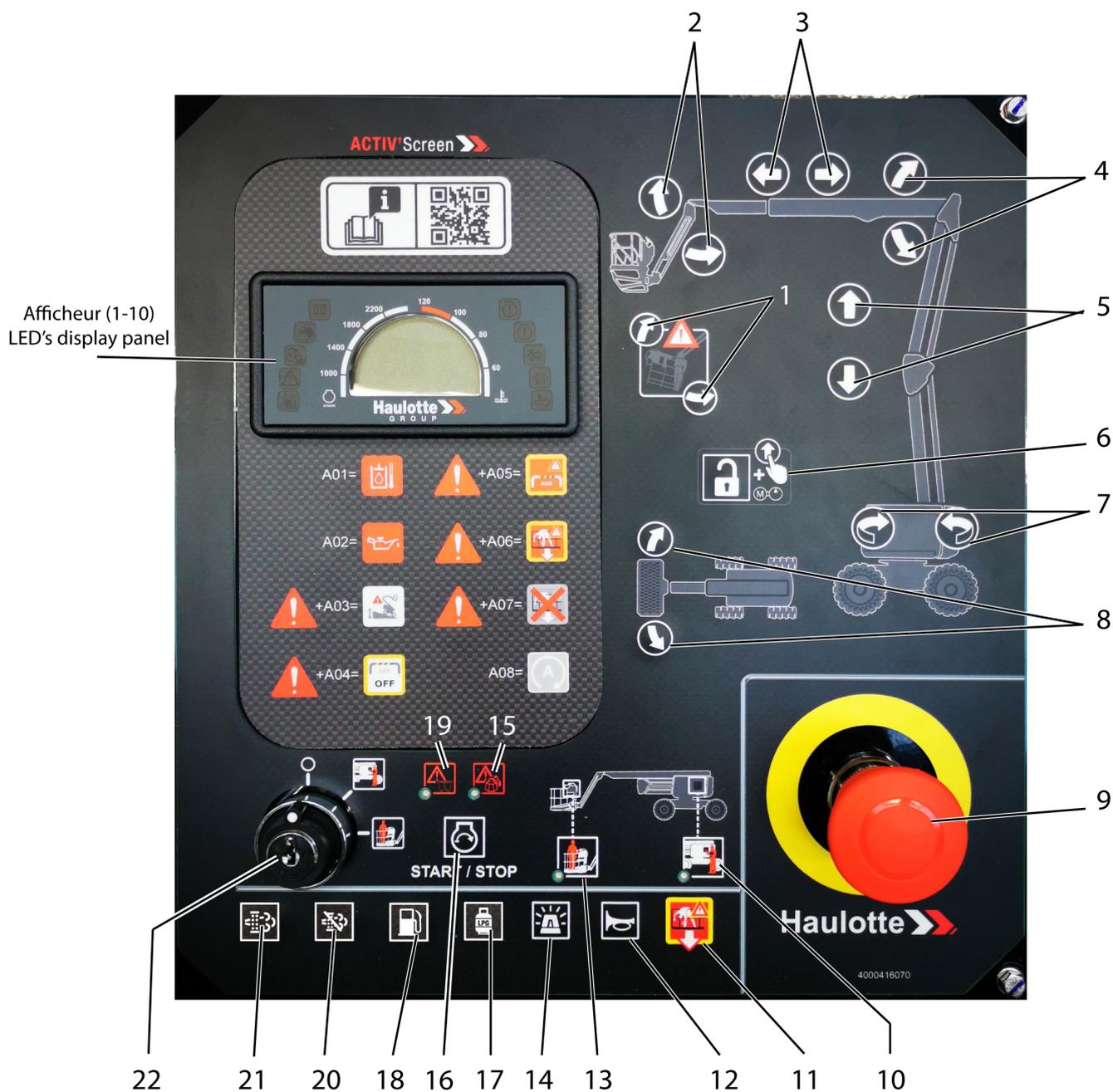


B - Familiarização

3.2 - CONSOLA INFERIOR

3.2.1 - Descrição

Vista geral



B - Familiarização

Comandos e indicadores

Referência	Nome	Designação	Função
1	SA720U	Comando de controle de nível da plataforma	Por pressão no botão  : Incline a plataforma para a frente da máquina
	SA720D		Por pressão no botão  : Incline a plataforma para a parte traseira da máquina
2	SA620U	Selector do pendular ⁽¹⁾	Por pressão no botão  : Elevação do pendular
	SA620D		Por pressão no botão  : Descida do pendular
3	SA530O	Selector de telescopagem da lança	Por pressão no botão  : Saída da lança
	SA530I		Por pressão no botão  : Recolha da lança
4	SA520U	Selector de levantamento da lança	Por pressão no botão  : Elevação da lança
	SA520D		Por pressão no botão  : Descida da lança
5	SA420U	Comando de levantamento do braço	Por pressão no botão  : Elevação do braço
	SA420D		Por pressão no botão  : Descida do braço
6	SB800	Comando de ativação / Selector do grupo de socorro	Por pressão no botão  : <ul style="list-style-type: none"> Validação dos comandos se o motor arrancou Acionamento automático do gerador de emergência se o motor estiver parado
7	SA250L	Comando orientação torre	Por pressão no botão  : Rotação em sentido anti-horário
	SA250R		Por pressão no botão  : Rotação em sentido horário
8	SA750L	Selector de rotação da nacelle	Por pressão no botão  : Rotação em sentido horário
	SA750R		Por pressão no botão  : Rotação em sentido anti-horário
9	SB801	Botão de pressão de paragem de emergência	Botão para fora (ativado) : Ativação da consola inferior
			Premido (ativado) : Colocação fora de tensão

B - Familiarização

Referência	Nome	Designação	Função
10	HL905	Indicador seleção painel de comandos inferior	LED aceso - Ícone na consola inferior
11	SA801	Comando "Overriding system"	Por pressão no botão  : Permite movimentos a partir do painel de comandos inferior em caso de sobrecarga (A usar unicamente em caso de emergência)
12	SB807	Comando da buzina	Por pressão no botão  : Ativação da buzina
13	HL906	Indicador de seleção da consola superior	LED aceso - Ícone painel de comandos plataforma
14	SA903	Comando do farol rotativo	Por pressão no botão  : Acendimento/desligamento do farol rotativo
15	HL909	Indicador de sobrecarga / Falha	Ícone de alarme  : <ul style="list-style-type: none"> • Está aceso ao iniciar a máquina, juntamente com o ícone (19) • Pisca se o overriding estiver ativo : • Uma falha ativa ou detetada é exibida no ecrã embarcado • Ou se o ícone de temperatura de óleo hidráulico aparecer no ecrã embarcado • Ou se o ícone de pressão de óleo motor aparecer no ecrã embarcado • Ou se o ícone de paragem motor aparecer no ecrã embarcado • Ou se o estado de sobrecarga da máquina estiver ativo no ecrã embarcado
16	SA303	Selector de arranque do motor	Por pressão no botão  : Arranque / Paragem motor
17	SA300	Alimentação a gás ⁽²⁾	Por pressão no botão  : Seleção alimentação Gás
18	SA305	Alimentação Gasolina ou Diesel ⁽³⁾	Por pressão no botão  : Seleção da alimentação de gasolina
19	HL908	Indicador de advertência do motor / Pré-aquecimento do motor	Ícone de alarme  : <ul style="list-style-type: none"> • Está aceso ao iniciar a máquina, juntamente com o ícone (15) • Pisca se o overriding estiver ativo : • O ícone de Advertência motor aparece no ecrã embarcado • Ou se o estado de inclinação da máquina estiver ativo no ecrã embarcado • Ou o motor está em pré-aquecimento

B - Familiarização

Referência	Nome	Designação	Função
20	SA600F	Regeneração DPF inibida ⁽⁴⁾	Por pressão no botão  : Recusa do pedido de regeneração
21	SA600D	Regeneração DPF necessária ⁽⁵⁾	Por pressão no botão  : Início da regeneração
22	SA900	Seletor com chave de ativação da consola	 : Colocação fora de tensão
			 : Ativação da consola superior
			 : Ativação da consola inferior

- (1.) Para as máquinas equipadas
 (2.) Para as máquinas equipadas
 (3.) Para as máquinas equipadas
 (4.) Para as máquinas equipadas
 (5.) Para as máquinas equipadas

B

- Familiarização

3.2.2 - Painel de exibição(LEDs 1 - 10)

Visor



Referência	Significado
LED 1	Sistema de overriding : <ul style="list-style-type: none"> • Permanece aceso se o comando do sistema Overriding (11) for ativado
LED 2	Falha : <ul style="list-style-type: none"> • Intermitência rápida se um defeito estiver ativo (defeito em curso) • Intermitência rápida se um código de alarme estiver ativo (De A03 a A07) • Intermitência se o contador de serviço estiver a zeros
LED 3	Limitação de alcance : <ul style="list-style-type: none"> • Não utilizado
LED 4	Sobrecarga <ul style="list-style-type: none"> • Intermitente : Falha do sistema de pesagem • Intermitência em caso de sobrecarga
LED 5	Pré-aquecimento motor térmico : <ul style="list-style-type: none"> • Acende durante o pré-aquecimento do motor • Apagado se o motor iniciado e se pós-aquecimento
LED 6	Warning motor : <ul style="list-style-type: none"> • A piscar : 5 flashes na colocação sob tensão se o contador de serviço for inferior a 25 horas • Aceso fixo : Se o contador de serviço estiver a zeros
LED 7	Stop motor : <ul style="list-style-type: none"> • Aceso em caso de defeito principal do motor (ex: sobreaquecimento motor, pressão de óleo, defeito alternador...) • Aceso em caso de defeito gerado pelo calculador motor
LED 8 ⁽¹⁾	Regeneração DPF inibida (DPF : Filtro de partículas diesel)
LED 9 ⁽²⁾	Regeneração DPF necessária : <ul style="list-style-type: none"> • Aceso fixo se o filtro de partículas necessitar de uma regeneração com uma forte taxa de sujidade (DPF : Filtro de partículas diesel)
LED 10 ⁽³⁾	Regeneração DPF em curso, temperatura elevada do sistema de escape (HEST) (HEST : Sistema de escape de alta temperatura)

(1.) Se motor equipado com um Filtro de Partículas

(2.) Se motor equipado com um Filtro de Partículas

(3.) Se motor equipado com um Filtro de Partículas

B - Familiarização

Símbolo	Significado
	Aceso fixo durante a exibição do contador de serviço
	<ul style="list-style-type: none"> • Aceso fixo durante a exibição do horómetro e motor térmico parado • A piscar motor em funcionamento
	Nível de combustível baixo
	Aceso fixo parado, ou motor em funcionamento e defeito alternador
	<p>Exibição do contador de serviço durante 3 s à colocação sob tensão da máquina, e exibição do horómetro durante 3 s.</p> <p>Depois</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Exibição de um ou vários defeitos se presentes, com desfile de defeitos a cada 2 s 2. Exibição do contador de serviço de este estiver a zero 3. Exibição do horómetro
	Indica o regime motor
	<ul style="list-style-type: none"> • Indica a temperatura do motor, se disponível no motor

B - Familiarização

3.2.2.1 - Códigos de falhas e alarmes

Códigos falhas			
Código de falha F01.xx	Falha - Variador	Código de falha F09.xx	Falha - Motor térmico
Código de falha F02.xx	Falha - Contator de potência	Código de falha F10.xx	Falha- Funções
Código de falha F03.xx	Falha - Relé de comando	Código de falha F11.xx	Falha - Segurança da máquina
Código de falha F04.xx	Falha - Electroválvula	Código de falha F12.xx	Falha - Consola ECU
Código de falha F05.xx	Falha - Manipulador	Código de falha F13.xx	Falha - Interruptores
Código de falha F06.xx	Falha - Sistema de pesagem	Código de falha F14.xx	Falha - Bomba de acionamento
Código de falha F07.xx	Falha - Contator de posição ou sensor	Código de falha F15.xx	Falha - Circuito CAN
Código de falha F08.xx	Falha - Circuito elétrico	Código de falha F16.xx	Falha - Motor elétrico

Códigos de alarmes			
A01		Temperatura de óleo hidráulico	O ícone acende-se se a temperatura no tanque hidráulico for superior à temperatura máxima aceitável. Parar de utilizar a máquina para permitir o arrefecimento do óleo.
A02		Pressão do óleo do motor	O ícone acende-se se a pressão do óleo do motor for inferior ao limite aceitável quando o motor está em funcionamento. O motor deve ser parado imediatamente para evitar danos.
A03		Inclinação	A máquina está em posição estendida e em condição de inclinação excessiva. Em função da configuração da máquina, as funções de elevação e extensão são abrandadas ou interrompidas.
A04		Activ' Shield Bar desativado	O sistema de segurança secundário está desativado.

B - Familiarização

Códigos de alarmes

Códigos de alarmes			
A05		Activ' Shield Bar ativado	 <p>O sistema de segurança secundário está ativado. Pode estar um operador preso na plataforma :</p> <ul style="list-style-type: none"> Nesta situação, o utilizador no solo deve rodar o seletor de chave de ativação da consola (22) para a posição de consola inferior  com vista a tornar possível a utilização da máquina. Os comandos da consola superior não estão operacionais Os comandos da consola superior não estão operacionais. Garantir que o botão de pressão de paragem de emergência (9) da consola inferior não está acionado. Para colocar a máquina a funcionar em segurança a partir da consola inferior, acionar e manter o comando de ativação (6) .
A06			<p>O modo de emergência está ativo quando :</p> <ul style="list-style-type: none"> O botão de pressão da paragem de emergência do painel de comandos da plataforma foi pressionado. A máquina está em sobrecarga. O painel de comandos inferior é selecionado. O botão Overriding foi ativado.
A07			O modo de Emergência está desativado / não funciona
A08		Stop Emission System	<ul style="list-style-type: none"> O ícone acende se o sistema estiver ativo na máquina

Nota : Se estiverem ativos vários códigos de alarme, estes são apresentados de forma sequencial a cada 3 segundos no mostrador. Os códigos A05 e A06 são prioritários em relação aos outros códigos de alarme e, neste caso, apenas o código prioritário é apresentado. O código A06 é prioritário em relação ao código A05 e, neste caso, apenas o código A06 é apresentado.

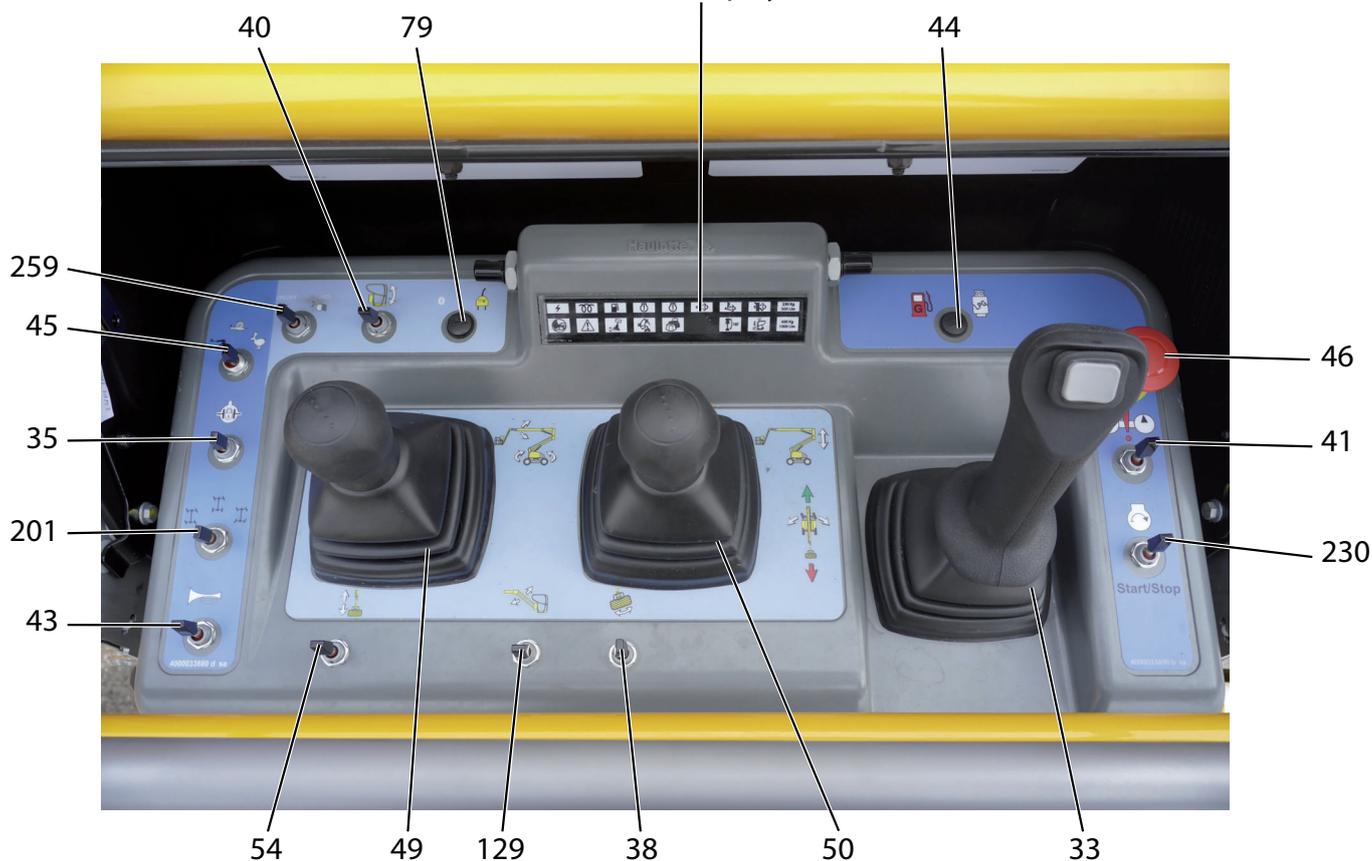
B - Familiarização

3.3 - CONSOLA SUPERIOR

3.3.1 - Descrição

Vista geral

Affichage pupitre de commandes haut (Led 101 - 117)
 Platform control box display (Led's 101 - 117)



B - Familiarização

Comandos e indicadores

Referência	Nome	Designação	Função
33	SM902	Manipulador de translação	Para a frente : Translação para a frente
			Para trás : Translação para trás
		Interruptor de direção	Pressão do lado direito : Virar completamente à direita - Seguindo o modo selecionado (201)
			Pressão do lado esquerdo : Virar completamente à esquerda - Seguindo o modo selecionado (201)
35	SA100	Seletor de bloqueio do diferencial	Manter premido para a esquerda (Ativar:) : Binário máximo (terreno difícil ou com declive)
			Solto (desactivado) : Binário padrão
38	SA751	Selector de rotação da nacelle	Para a direita : Rotação em sentido anti-horário
			Para a esquerda : Rotação em sentido horário
40	SA721	Selector de compensação da nacelle	Para cima : Elevação da nacelle (ou plataforma)
			Para baixo : Descida da nacelle (ou plataforma)
41	SA800	Séletor de alimentação auxiliar	Premido : Activação do grupo de socorro
			Solto : Desactivação do grupo de socorro
43	SA907	Comando da buzina	Premir o seletor de buzina para baixo para acionar a buzina
			A libertação do seletor causa a paragem da buzina
44	SA304	Seletor combustível ⁽¹⁾	Premir o seletor da direita para ativar a alimentação em gás
			Premir o seletor à esquerda para ativar a alimentação em gasolina
45	SA110	Selector de velocidade de translação	 Translação em alta velocidade (longas distâncias)
			 Translação média velocidade
			 Translação em baixa velocidade (curtas distâncias, abordagem final)
46	SB802	Botão de pressão de paragem de emergência	Botão para fora (ativado) : Ativação da consola superior
			Premido : Corte de alimentação das consolas inferior e superior (Motor parado)

B

- Familiarização

Referência	Nome	Designação	Função
49	SM900	Manipulador da base giratória	Para a direita : Rotação em sentido anti-horário
			Para a esquerda : Rotação em sentido horário
		Manipulador de levantamento da lança	Para a frente : Abrir a seta
			Para trás : Descida lança
50	SM901	Manipulador de levantamento do braço	Para a frente : Elevação do braço
			Para trás : Descida do braço
54	SA531	Selector de telescopagem da lança	Mantido para cima : Entrada lança
			Mantido para baixo : Saída lança
79	SA906	Comando gerador ⁽²⁾	Para a esquerda : Gerador desactivado
			Para a direita : Gerador activado
129	SA621	Seletor subida / descida pendular ⁽³⁾	Mantido para cima : Subida
			Mantido para baixo : Descida
201	SA101	Seleção modo de direcção ⁽⁴⁾	Direção das 4 rodas
			Direção das 2 rodas da frente
			Modo de retrocesso
230	SA303	Seletor arranque / paragem do motor	Para trás : Arranque ou Paragem do motor (depende do estado de funcionamento (ON/OFF) do motor)
259	SA907B	Seletor Activ' Lighting System	 ON / OFF
			Ligação automática 

(1.) Para as máquinas equipadas

(2.) Para as máquinas equipadas

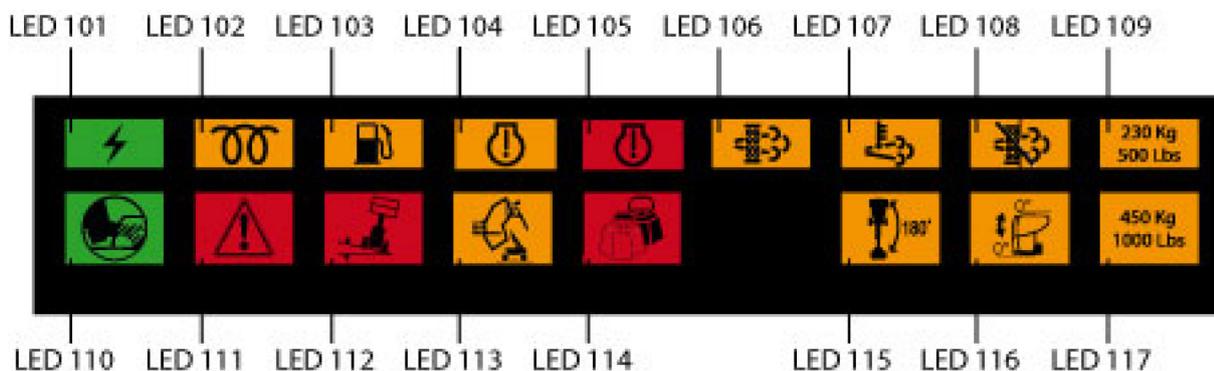
(3.) Para as máquinas equipadas

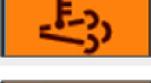
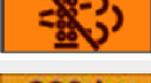
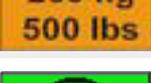
(4.) Para as máquinas equipadas

B - Familiarização

3.3.2 - Painel de exibição(LEDS 101 - 117)

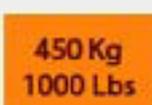
Exibição painel de comandos alto



Referência	Nome	Símbolo	Função
LED 101	HL900		Máquina sob tensão
LED 102	HL300		Pré-aquecimento motor térmico
LED 103	HL307		Nível de combustível baixo
LED 104	HL304		Warning motor
LED 105	HL305		Stop motor
LED 106	HL301		Não utilizado
LED 107	HL302		Não utilizado
LED 108	HL303		Não utilizado
LED 109 ⁽¹⁾	HL805		Não utilizado
LED 110	HL807		Pedal de ativação / Stop Emission System
LED 111	HL801		Falha

B

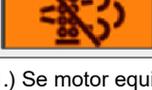
- Familiarização

Referência	Nome	Símbolo	Função
LED 112	HL800		Inclinação
LED 113	HL804		Não utilizado
LED 114	HL802		Sobrecarga
LED 115	HL250		Não utilizado
LED 116	HL720		Compensação da nacelle
LED 117 ⁽²⁾	HL806		Não utilizado

(1.) Se máquina equipada com opção dupla carga

(2.) Se máquina equipada com opção dupla carga

B - Familiarização

Símbolo	Significado
	Máquina sob tensão : <ul style="list-style-type: none"> • Intermitência rápida : A máquina está sob tensão, o armário de comandos superior está inativo mas o armário de comandos inferior está aceso. Pisca igualmente se o botão de paragem de emergência estiver acionado • Aceso : A máquina está sob tensão e o armário de comandos superior está aceso.
	Pedal de ativação : <ul style="list-style-type: none"> • Aceso se o pedal de ativação estiver ativo • Pisca após 90 s ou inatividade
	Defeitos : <ul style="list-style-type: none"> • Intermitência rápida : Se um defeito estiver ativo (defeito em curso)
	Sobrecarga : <ul style="list-style-type: none"> • Intermitência rápida : Falha do sistema de pesagem / sobrecarga • Aceso em caso de sobrecarga
	Controlador de inclinação : <ul style="list-style-type: none"> • Aceso em caso de inclinação, máquina recolhida ou esticada
	Selector de compensação da nacelle +/- 10° : <ul style="list-style-type: none"> • Aceso fixo se o ângulo do cesto atingido +/- 10° relativamente á horizontal e comando em movimento
	Nível de combustível baixo
	Pré-aquecimento motor térmico : <ul style="list-style-type: none"> • Acende durante o pré-aquecimento do motor • Apagado se o motor iniciado e se pós-aquecimento
	Warning motor : <ul style="list-style-type: none"> • Aceso em caso de defeito menor do motor (ex: água no gasóleo, filtro de ar colmatado ...) • Aceso ou intermitente em caso de defeito gerado pelo calculador motor
	Stop motor : <ul style="list-style-type: none"> • Aceso em caso de defeito principal do motor (ex: sobreaquecimento motor, pressão de óleo, defeito alternador...) • Aceso em caso de defeito gerado pelo calculador motor
	Regeneração DPF necessária : <ul style="list-style-type: none"> • Aceso fixo se o filtro de partículas necessitar de uma regeneração com uma forte taxa de sujidade⁽¹⁾
	Regeneração DPF em curso, temperatura elevada do sistema de escape (HEST) : ⁽²⁾
	Regeneração DPF inibida⁽³⁾

(1.) Se motor equipado com um Filtro de Partículas

(2.) Se motor equipado com um Filtro de Partículas

(3.) Se motor equipado com um Filtro de Partículas

B - Familiarização

4 - Características de desempenho

4.1 - CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Utilize a tabela abaixo para definir a máquina Haulotte adequada ao trabalho solicitado.



Não substitua componentes essenciais à estabilidade da máquina, tais como baterias ou pneus, por componentes com pesos ou especificações diferentes. A estabilidade da máquina poderia ser afectada.

Normas CE, UKCA, AS, EAC, CSA e ANSI A92.20

Máquina	HA16RTJ		HA16RTJ O - HA46RTJ O	
Características - Dimensões	SI	Imp.	SI	Imp.
Altura máxima de trabalho	16 m	52 ft 6 in	16 m	52 ft 6 in
Altura máxima da plataforma	14 m	45 ft 11 in	14 m	45 ft 11 in
Desvio dianteiro máximo de trabalho acima do solo	8,30 m	27 ft 3 in	8,30 m	27 ft 3 in
Alcance máximo acima do solo	7,80 m	25 ft 7 in	7,80 m	25 ft 7 in
Altura máxima da plataforma de trabalho aéreo antes da limitação da velocidade da translação	5,20 m	17 ft 5 in	5,20 m	17 ft 5 in
Altura máxima do ponto de articulação	7,60 m	24 ft 11 in	7,60 m	24 ft 11 in
Rotador da plataforma	165° (+ 75° / - 90°)			
Deslocação vertical do pendular	140° (+60° / -80°)			
Ângulo de deslocação da seta	75°			
Giro da base giratória	355°			
Peso total - Motor Kubota	6 200 kg	13,670 lbs	6 450 kg	14,220 lbs
Peso total - Motor Kubota - Opção de pneus 1025 x 365	6 600 kg	14,550 lbs	6 850 kg	15,100 lbs
Peso total - Motor Perkins	6 240 kg	13,755 lbs	6 490 kg	14,310 lbs
Peso total - Motor Perkins - Opção de pneus 1025 x 365	6 640 kg	14,640 lbs	6 890 kg	15,190 lbs
Capacidade de carga máxima em plataforma de trabalho aéreo	230 kg	500 lbs	230 kg	500 lbs
Número máximo de pessoas	2			
Velocidade máxima do vento	60 km/h (16,6 m/s)	37 mph (58 ft/s)	60 km/h (16,7 m/s)	37 mph (58 ft/s)
Força manual	400 N - 90 lbf		400 N - 90 lbf 670 N - 150 lbf	
Inclinação máxima - Marcha directa	40%			
Inclinação máxima - Marcha-atrás	45%			
Talude	25%			
Desvio máximo autorizado	5°			
Carga máxima sobre roda	3090 daN	6,812 lbs	3265 daN	7,340 lbs
Pressão máxima em terreno duro	11,44 daN/cm ²	2,38 lb/ft ²	13,2 daN/cm ²	2,70 lb/ft ²
Velocidade de translação :				
• Microvelocidade	• 0,7 km/h	• 0.4 mph	• 0,5 km/h	• 0.3 mph
• Velocidade baixa	• 1,3 km/h	• 0.8 mph	• 1,3 km/h	• 0.8 mph
• Velocidade média	• 2,6 km/h	• 1.6 mph	• 2,6 km/h	• 1.6 mph
• Velocidade elevada	• 5,2 km/h	• 3.2 mph	• 5,2 km/h	• 3.2 mph
Velocidade máxima da tração em rodas livres	5,2 km/h	3.2 mph	5,2 km/h	3.2 mph
Motor - Kubota - Tier III				
Tipo de motor	Kubota V1505 E2B - 26,5 kW - 35.54 hp			
Potência do motor	26,5 kW - 35.54 hp			
Emissão CO	1,14 g/kWh			

B - Familiarização

Máquina	HA16RTJ	HA16RTJ O - HA46RTJ O		
Emissão HC + NO		5,065 g/kWh		
Emissão de partículas		0,311 g/kWh		
Consumo de combustível ⁽¹⁾		3 l/h - 0.79 gal/h		
Tipo de combustível		Diesel		
Motor - Kubota - TIER IV Final / Stage V / China IV				
Tipo de motor		Kubota V1505		
Potência do motor		18,5 kW - 24.8 hp		
Emissão CO		1,4 g/kWh		
Emissão HC + NO		5,8 g/kWh		
Emissão de partículas		0,21 g/kWh		
Consumo de combustível ⁽²⁾		2,4 l/h - 0.63 gal/h		
Tipo de combustível		Diesel		
Motor - Perkins - TIER IV Final / Stage V				
Tipo de motor		PERKINS 403J-17		
Potência do motor		18,5 kW - 24.8 hp		
Emissão CO		1,69 g/kWh		
Emissão HC + NO		5,81 g/kWh		
Emissão de partículas		0,16 g/kWh		
Consumo de combustível ⁽³⁾		2,1 l/h - 0.55 gal/h		
Tipo de combustível		Diesel		
Motor - Sistema bicombustível (gasolina / gás)				
Tipo de motor		Kubota WG 1605 - GL - E03- 38 kW - 51 hp		
Emissão CO		5,3 g/kWh		
Emissão HC + NO		0,3 g/kWh		
Consumo de combustível ⁽⁴⁾		Gasolina : 3,6 l/h - 0.95 gal/h Gás : 4,3 l/h - 1.13 gal/h		
Tipo de combustível		Gasolina/Gás		
Características - Desempenho				
Temperatura de utilização		- 15° C / + 35° C (- 59° F / + 95° F)		
Temperatura de armazenamento		- 30° C / + 45° C (-22° F / + 113° F)		
Armazenamento energia				
Tipo de bateria		12 V 100 Ah 830A		
Amperagem bateria		830 A		
Tensão da bateria		12 V		
Capacidade bateria		100 Ah		
Capacidade do depósito hidráulico	76 L	21 gal US	76 L	21 gal US
Capacidade do depósito de combustível	62 L	16 gal US	62 L	16 gal US
Botijas de gás		30lb DOT LP gas cylinder		

- (1.) Consumo estimado
 (2.) Consumo estimado
 (3.) Consumo estimado
 (4.) Consumo estimado

B - Familiarização

Normas CE, UKCA, AS, EAC, CSA e ANSI A92.20

Máquina	HA16RTJ PRO - HA46RTJ PRO	
Características - Dimensões	SI	Imp.
Altura máxima de trabalho	16 m	52 ft 6 in
Altura máxima da plataforma	14 m	45 ft 11 in
Desvio dianteiro máximo de trabalho acima do solo	8,30 m	27 ft 3 in
Alcance máximo acima do solo	7,80 m	25 ft 7 in
Altura máxima da plataforma de trabalho aéreo antes da limitação da velocidade da translação	5,20 m	17 ft 5 in
Altura máxima do ponto de articulação	7,60 m	24 ft 11 in
Rotador da plataforma	165° (+ 75° / - 90°)	
Deslocação vertical do pendular	140° (+60°/-80°)	
Ângulo de deslocação da seta	75°	
Giro da base giratória	360° Contínua	
Peso total - Motor Kubota	6 650 kg	14,660 lbs
Peso total - Motor Kubota - Opção de pneus 1025 x 365	7 050 kg	15,540 lbs
Peso total - Motor Perkins	6 690 kg	14,750 lbs
Peso total - Motor Perkins - Opção de pneus 1025 x 365	7 090 kg	15,630 lbs
Capacidade de carga máxima em plataforma de trabalho aéreo	230 kg	500 lbs
Número máximo de pessoas	2	
Velocidade máxima do vento	60 km/h (16,6 m/s)	37 mph (58 ft/s)
Força manual	400 N - 90 lbf	670 N - 150 lbf
Inclinação máxima - Marcha directa	40%	
Inclinação máxima - Marcha-atrás	45%	
Talude	25%	
Desvio máximo autorizado	5°	
Carga máxima sobre roda	3265 daN	7,340 lbs
Pressão máxima em terreno duro	13,2 daN/cm ²	2,70 lb/ft ²
Velocidade de translação :		
• Microvelocidade	• 0,5 km/h	• 0.3 mph
• Velocidade baixa	• 1,3 km/h	• 0.8 mph
• Velocidade média	• 2,6 km/h	• 1.6 mph
• Velocidade elevada	• 5,2 km/h	• 3.2 mph
Velocidade máxima da tração em rodas livres	5,2 km/h	3.2 mph
Motor - Kubota - Tier III		
Tipo de motor	Kubota V1505 E2B - 26,5 kW - 35.54 hp	
Potência do motor	26,5 kW - 35.54 hp	
Emissão CO	1,14 g/kWh	
Emissão HC + NO	5,065 g/kWh	
Emissão de partículas	0,311 g/kWh	
Consumo de combustível ⁽¹⁾	3 l/h - 0.79 gal/h	
Tipo de combustível	Diesel	
Motor - Kubota - TIER IV Final / Stage V / China IV		
Tipo de motor	Kubota V1505	
Potência do motor	18,5 kW - 24.8 hp	
Emissão CO	1,4 g/kWh	

B - Familiarização

Máquina	HA16RTJ PRO - HA46RTJ PRO	
Emissão HC + NO	5,8 g/kWh	
Emissão de partículas	0,21 g/kWh	
Consumo de combustível ⁽²⁾	2,4 l/h - 0.63 gal/h	
Tipo de combustível	Diesel	
Motor - Perkins - TIER IV Final / Stage V		
Tipo de motor	PERKINS 403J-17	
Potência do motor	18,5 kW - 24.8 hp	
Emissão CO	1,69 g/kWh	
Emissão HC + NO	5,81 g/kWh	
Emissão de partículas	0,16 g/kWh	
Consumo de combustível ⁽³⁾	2,1 l/h - 0.55 gal/h	
Tipo de combustível	Diesel	
Motor - Sistema bicombustível (gasolina / gás)		
Tipo de motor	Kubota WG 1605 - GL - E03- 38 kW - 51 hp	
Emissão CO	5,3 g/kWh	
Emissão HC + NO	0,3 g/kWh	
Consumo de combustível ⁽⁴⁾	Gasolina : 3,6 l/h - 0.95 gal/h Gás : 4,3 l/h - 1.13 gal/h	
Tipo de combustível	Gasolina/Gás	
Características - Desempenho		
Temperatura de utilização	- 15° C / + 35° C (- 59° F / + 95° F)	
Temperatura de armazenamento	- 30° C / + 45° C (-22° F / + 113° F)	
Armazenamento energia		
Tipo de bateria	12 V 100 Ah 830A	
Amperagem bateria	830 A	
Tensão da bateria	12 V	
Capacidade bateria	100 Ah	
Capacidade do depósito hidráulico	76 L	21 gal US
Capacidade do depósito de combustível	62L	16 gal US
Botijas de gás	30lb DOT LP gas cylinder	

- (1.) Consumo estimado
 (2.) Consumo estimado
 (3.) Consumo estimado
 (4.) Consumo estimado

B - Familiarização

Para China unicamente :

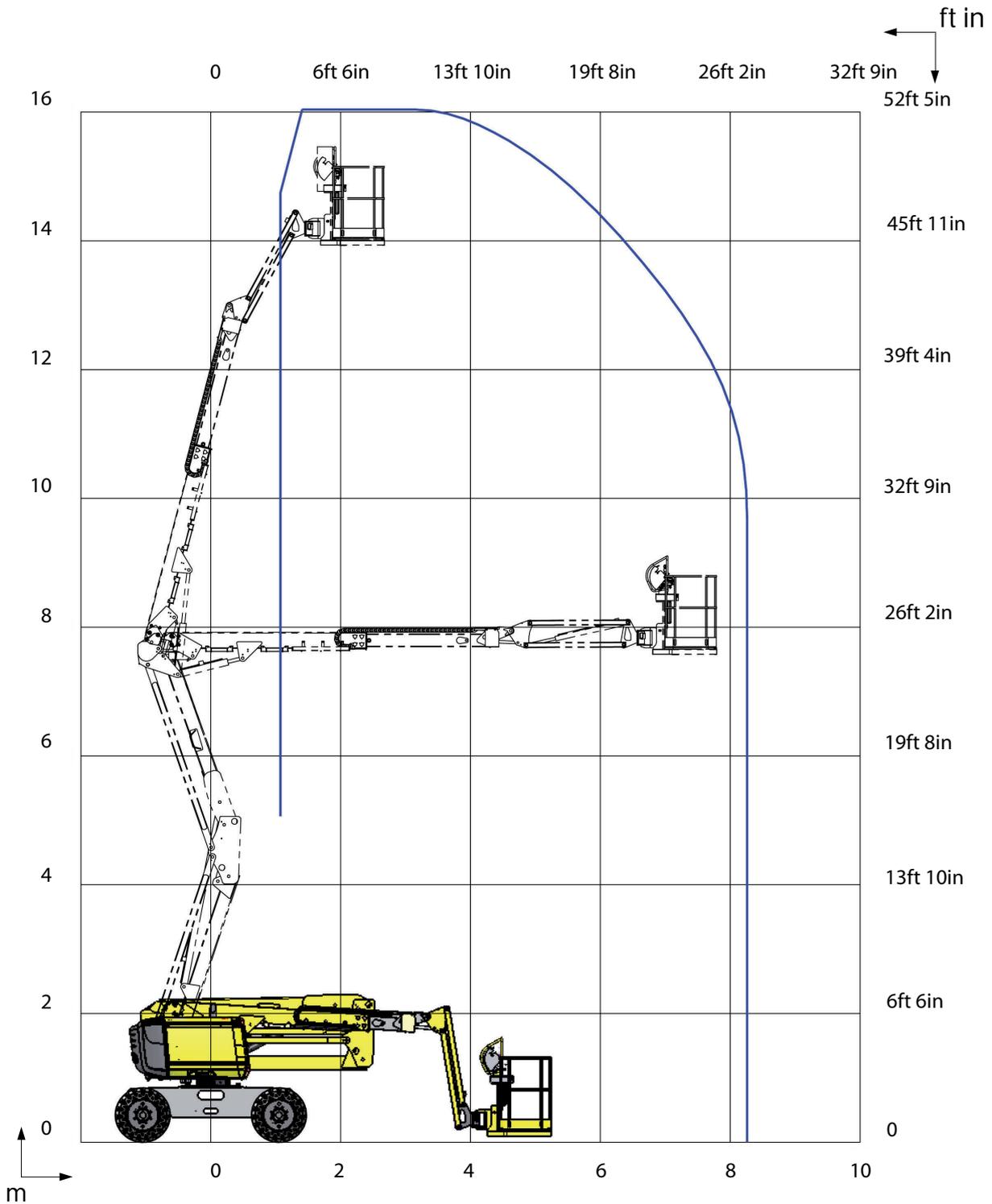
HA16RTJ - HA16RTJ O - HA16RTJ PRO - Motor Kubota

环保信息标签	
4001070060 a	
达到 GB 20891-2014 第三阶段排放标准	
生产日期: AA	
环保信息公开编号: AB	
基本信息	型号: AC
	名称: 高空作业平台
	商标: Haulotte
	机械类型: 工程机械
	机械生产企业名称: 欧胜高空升降平台设备制造(常州)有限公司
机械进口企业名称: 欧历胜贸易(上海)有限公司	
发动机型号: AF	
燃料喷射系统形式: 泵喷嘴	
发动机生产厂家名称: 久保田	
环保关键零部件	ECU, 喷油泵, 喷油器, 排气消声器

B - Familiarização

4.2 - ZONA DE TRABALHO

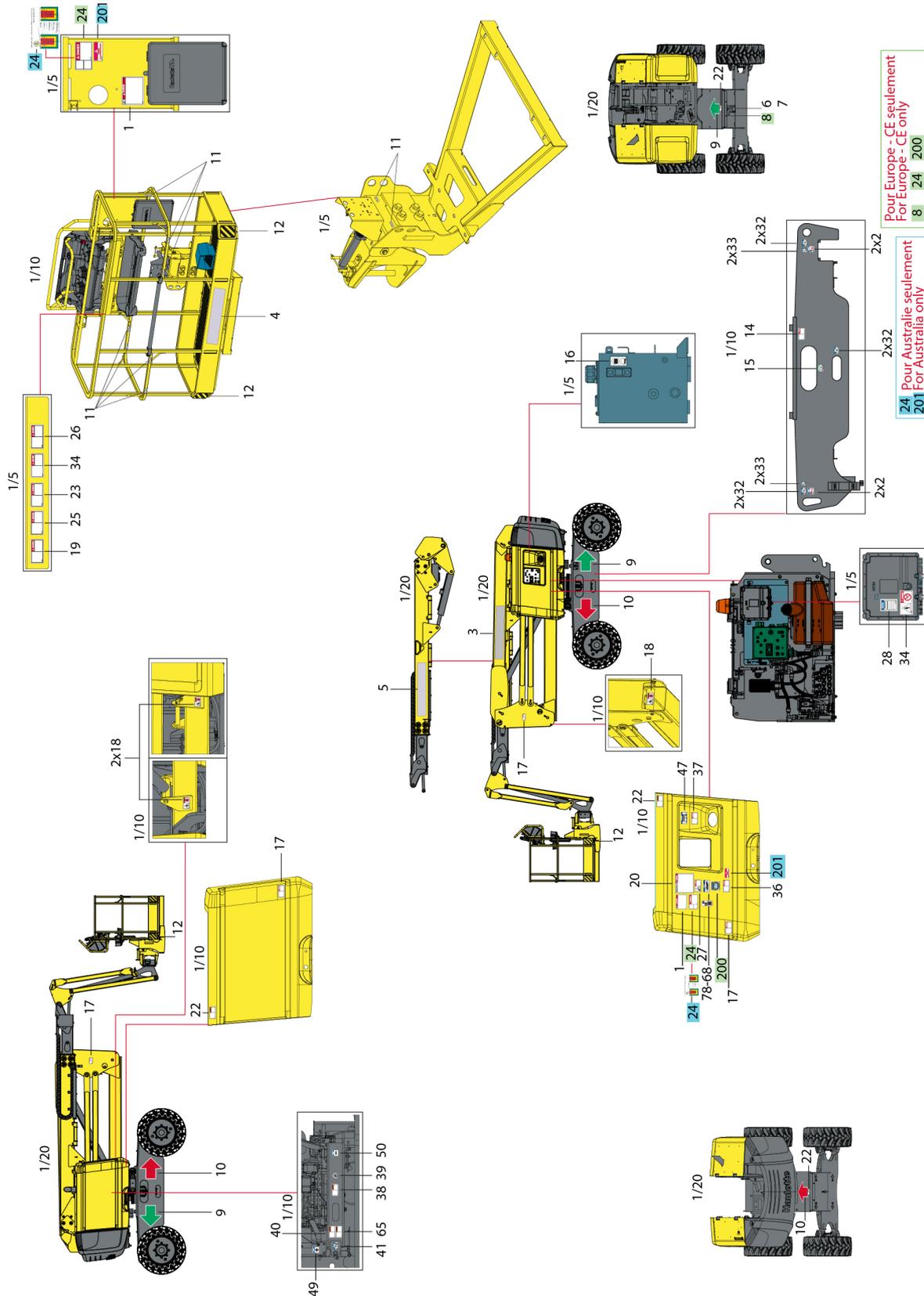
HA16RTJ - HA16RTJ O - HA16RTJ PRO - HA46RTJ O - HA46RTJ PRO



B - Familiarização

5 - Posicionamento e identificação das etiquetas

Normas CE, UKCA e AS



B - Familiarização

Normas CE, UKCA e AS

Referência	Cor	Designação	Quantidade	HA16RTJ	HA16RTJO	HA16RTJ PRO
1	Vermelho	Altura do piso e carga	2	4000761720		
2	Azul	Pressão máxima por pneu - carga na roda-Roda 850 x 340	4	4000201400	4000243440	
2	Azul	Pressão máxima por pneu - carga na roda-Roda 1025 x 365	4	4000506600		
3	Outro	Não comercial-Máquina clara-Horizontal	1	4000138100	4000101940	Para CE, UKCA apenas : 4000138120 Para AS apenas : 4000101120
3	Outro	Não comercial-Máquina escura-Horizontal	1	4000138220	4000138200	4000138240
3	Outro	Não comercial-Máquina clara-Vertical	1	4000138090	4000138130	4000138110
3	Outro	Não comercial-Máquina escura-Vertical	1	4000138210	4000138190	4000138230
4	Outro	Grafismo HAULOTTE® pequeno formato-Máquina clara	1	307P217080		
4	Outro	Grafismo HAULOTTE® pequeno formato-Máquina escura	1	307P220350		
4	Outro	Grafismo HAULOTTE® pequeno formato-Máquina vermelha	1	307P220360		
5	Outro	Grafismo HAULOTTE® grande formato-Máquina clara	1	307P217230		
5	Outro	Grafismo HAULOTTE® grande formato-Máquina escura	1	307P224930		
5	Outro	Grafismo HAULOTTE® grande formato-Máquina vermelha	1	307P224920		
6	Outro	Placa do construtor	1	Unicamente para normas CE e AS : 4000700160 Para norma UKCA unicamente : 4001188820		
8	Outro	Potência acústica	1	Para CE, UKCA apenas : 3078148700		
9	Outro	Gestão dos movimentos - Seta VERDE direcional	3	3078143930		
10	Outro	Gestão dos movimentos - Seta VERMELHA direcional	3	3078143940		
11	Outro	Ponto de fixação do arnês - Fixação do arnês obrigatória	9	307P216290		
12	Outro	Risco material - Adesivo amarelo e preto	4	4000421700		
14	Vermelho	Esmagamento do corpo - Pino	1	4000027080		

B - Familiarização

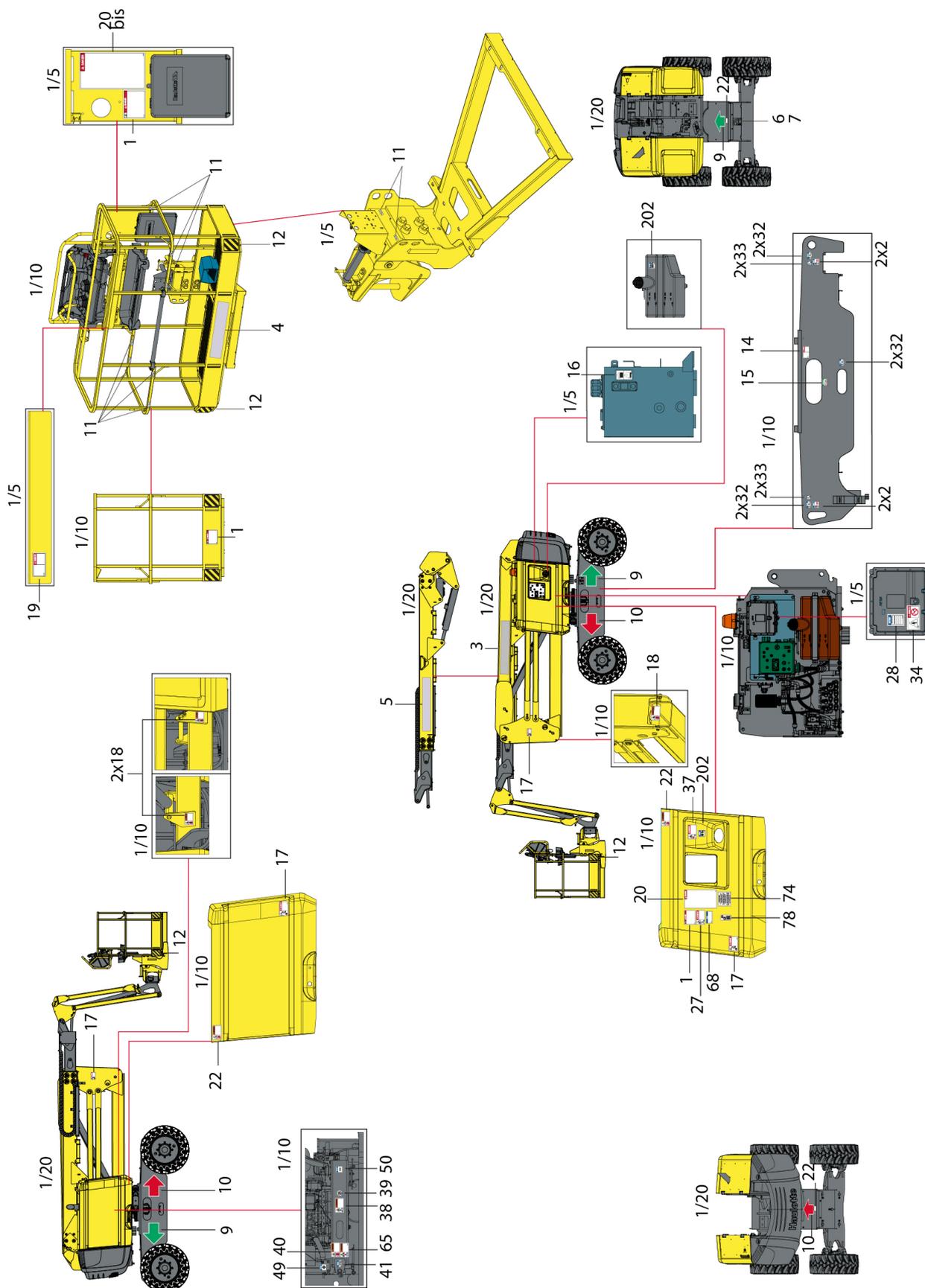
Referência	Cor	Designação	Quantidade	HA16RTJ	HA16RTJO	HA16RTJ PRO
15	Outro	Lubrificação coroa	1		4000025160	
16	Outro	Nível de óleo alto e baixo	1		307P221060	
17	Vermelho	Esmagamento do corpo - Não estacionar	4		4000024800	
18	Laranja	Lesões nas mãos - Esmagamento das mãos	3		4000024890	
19	Outro	Ler o manual de utilização	1		4000025140	
20	Vermelho	Instruções de utilização	1		Em alemão (Normas CE e UKCA) : 307P222730 Em inglês (Normas CE, UKCA e AS) : 307P222740 Em croata (Normas CE e UKCA) : 4000360810 Em dinamarquês (Normas CE e UKCA) : 307P222760 Em espanhol (Normas CE e UKCA) : 307P222770 Em estónio (Normas CE e UKCA) : 4000360870 Em finlandês (Normas CE e UKCA) : 307P222780 Em francês (Normas CE e UKCA) : 3078149030 Em neerlandês (Normas CE e UKCA) : 307P222790 Em húngaro (Normas CE e UKCA) : 4000360890 Em italiano (Normas CE e UKCA) : 307P222800 Em japonês (Normas CE e UKCA) : 4000359830 Em letão (Normas CE e UKCA) : 4000359840 Em lituano (Normas CE e UKCA) : 4000359850 Em norueguês (Normas CE e UKCA) : 4000359900 Em polaco (Normas CE e UKCA) : 4000359860 Em português (Normas CE e UKCA) : 307P222810 Em romeno (Normas CE e UKCA) : 4000359870 Em eslovaco (Normas CE e UKCA) : 4000359880 Em esloveno (Normas CE e UKCA) : 4000359890 Em sueco (Normas CE e UKCA) : 307P222820 Em grego (Normas CE e UKCA) : 4000561810	
22	Laranja	Esmagamento do corpo - não colocar os pés	2		4000027090	
23	Vermelho	Esmagamento do corpo - Sentido de translação	1		4000024690	
24	Vermelho	Perigo de eletrocussão	2		Para CE, UKCA apenas : 4000025070 Para AS apenas : 4000227500	
25	Vermelho	Esmagamento do corpo - Fecho liso	1		4000025080	
26	Vermelho	Perigo de eletrocussão - Elemento condutor para trabalhos de soldadura	1		4000027100	
27	Outro	Verificação inclinação	1		4000027110	
28	Outro	Não transferir	1		4000504670	
32	Azul	Ponto de fixação de tração	6		4000027310	
33	Azul	Ponto de fixação elevação	4		4000027330	
34	Vermelho	Risco de eletrocussão - Projeção de água	1		4000025130	
36	Vermelho	Esmagamento do corpo - Descida de emergência	1		4000027460	
37	Vermelho	Riscos de explosão	1		4000027370	

B - Familiarização

Referência	Cor	Designação	Quantidade	HA16RTJ	HA16RTJO	HA16RTJ PRO
38	Laranja	Lesões nas mãos - Queimaduras térmicas	1		4000027450	
39	Outro	Óleo CJ 4 (se máquina equipada)	1		4000019700	
40	Laranja	Lesões nas mãos-Preensão	1		4000027430	
41	Azul	Berço giratório	1		3078151730	
47	Azul	Enchimento combustível-TIER IV	1		307P232480	
49	Azul	Bateria +	1		4000071960	
50	Azul	Bateria -	1		4000071970	
68	Outro	Altura de transporte	1		4000417540	
78	Outro	QR Code ( https://www.e.technical-information.com)	1		4001089310	
200	Outro	Fabricado na Europa	1	Para CE, UKCA apenas : 4000137690		
201	Vermelho	O uso do arnês de segurança é obrigatório	1	Para norma AS unicamente : 3078144520		

B - Familiarização

Normas ANSI e CSA



B - Familiarização

Normas ANSI e CSA

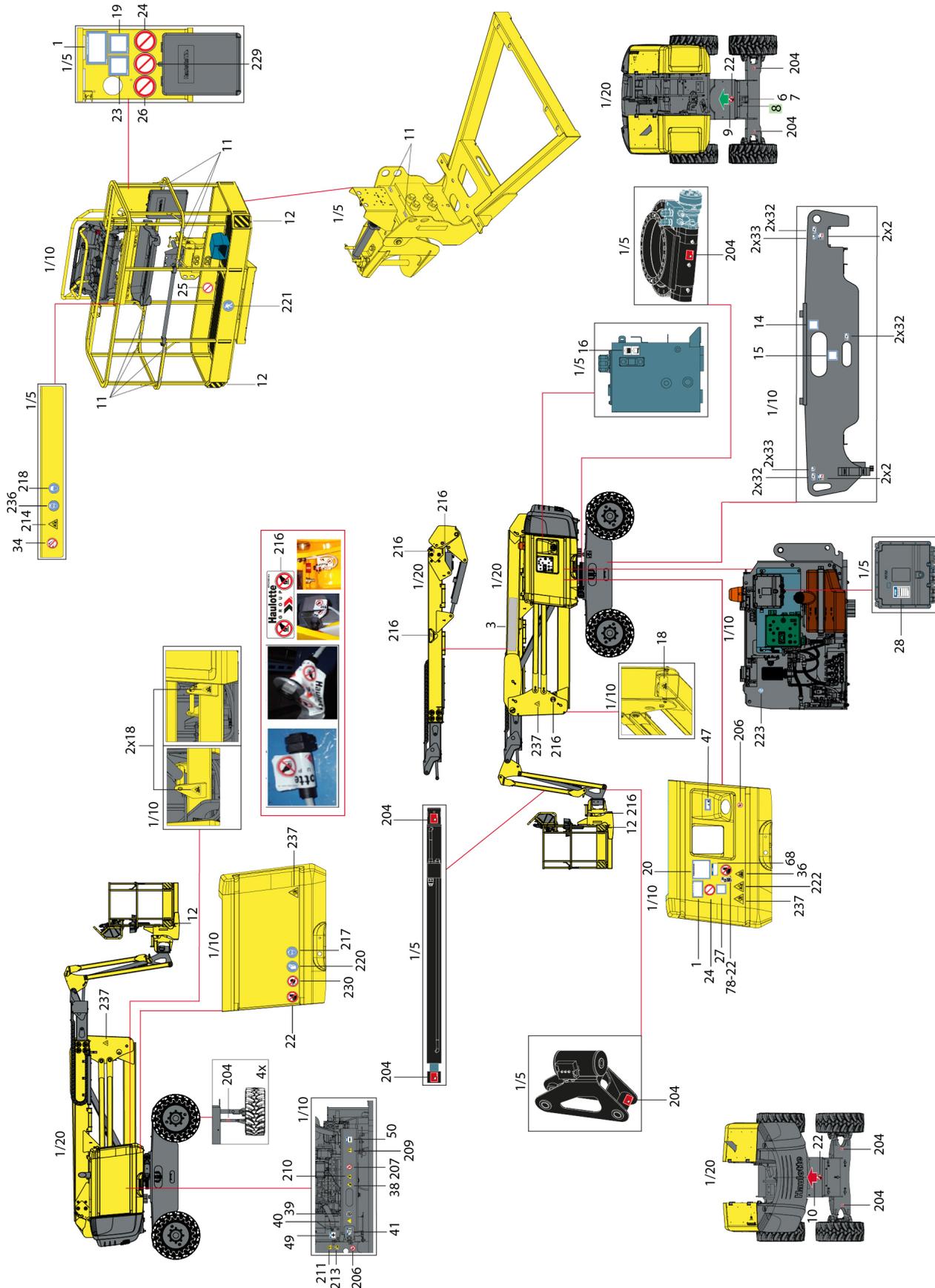
Referência	Cor	Designação	Quantidade	HA46RTJ	HA46RTJO	HA46RTJ PRO
1	Vermelho	Altura do piso e carga	3	4000761720		
2	Azul	Pressão máxima por pneu - carga na roda-Roda 850 x 340	4	4000201400	4000243450	
2	Azul	Pressão máxima por pneu - carga na roda-Roda 1025 x 365	4	4000506600		
3	Outro	Não comercial-Máquina clara-Horizontal	1	4000138160	4000138140	4000138180
3	Outro	Não comercial-Máquina escura-Horizontal	1	4000138280	4000138260	4000138300
3	Outro	Não comercial-Máquina clara-Vertical	1	4000138150	4000138130	4000138170
3	Outro	Não comercial-Máquina escura-Vertical	1	4000138270	4000138250	4000138290
4	Outro	Grafismo HAULOTTE® pequeno formato-Máquina clara	1	307P217080		
4	Outro	Grafismo HAULOTTE® pequeno formato-Máquina escura	1	307P220350		
4	Outro	Grafismo HAULOTTE® pequeno formato-Máquina vermelha	1	307P220360		
5	Outro	Grafismo HAULOTTE® grande formato-Máquina clara	1	307P217230		
5	Outro	Grafismo HAULOTTE® grande formato-Máquina escura	1	307P224740		
5	Outro	Grafismo HAULOTTE® grande formato-Máquina vermelha	1	307P220360		
6	Outro	Placa do construtor	1	4000700170		
9	Outro	Gestão dos movimentos - Seta VERDE direcional	3	3078143930		
10	Outro	Gestão dos movimentos - Seta VERMELHA direcional	3	3078143940		
11	Outro	Ponto de fixação do arnês - Fixação do arnês obrigatória	9	307P216290		
12	Outro	Sinalização da cesta	4	4000421700		
14	Vermelho	Esmagamento do corpo - Pino	1	Em inglês : 4000024830 Em francês : 4000068080 Em espanhol : 4000086510		
15	Outro	Lubrificação coroa	1	4000025160		
16	Outro	Nível de óleo alto e baixo	1	307P221060		

B - Familiarização

Referência	Cor	Designação	Quantidade	HA46RTJ	HA46RTJO	HA46RTJ PRO
17	Vermelho	Esmagamento do corpo - Não estacionar	4	Em inglês : 4000024640 Em francês : 4000067680 Em espanhol : 4000086460		
18	Laranja	Lesões nas mãos - Esmagamento das mãos	3	Em inglês : 4000024770 Em francês : 4000067710 Em espanhol : 4000086490		
19	Outro	Ler o manual de utilização	1		4000025140	
20	Vermelho	Instruções de utilização	1	Em inglês : 4000027580 Em francês : 4000083200 Em espanhol : 4000086650		
20bis	Vermelho	Instruções de utilização-Vertical	2	Em inglês : 4000027570 Em francês : 4000068880 Em espanhol : 4000086640		
22	Laranja	Esmagamento do corpo - não colocar os pés	2	Em inglês : 4000024840 Em francês : 4000068180 Em espanhol : 4000086610		
27	Outro	Verificação inclinação	1	Em inglês : 4000024860 Em francês : 4000068090 Em espanhol : 4000086520		
28	Outro	Não transferir	1		4000504670	
32	Azul	Ponto de fixação de tração	6		4000027310	
33	Azul	Ponto de fixação elevação	4		4000027330	
37	Vermelho	Riscos de explosão	1	Em inglês : 4000025010 Em francês : 4000068130 Em espanhol : 4000086560		
38	Laranja	Lesões nas mãos - Queimaduras térmicas	1	Em inglês : 4000025040 Em francês : 4000068110 Em espanhol : 4000086540		
39	Outro	Óleo do motor - CJ-4	1		4000019700	
40	Laranja	Lesões nas mãos-Preensão	1	Em inglês : 4000025020 Em francês : 4000068100 Em espanhol : 4000086530		
41	Amarelo	Berço giratório	1		3078151730	
47	Outro	Enchimento combustível (Apenas em Tier IV)			307P232480	
49	Azul	Bateria +	1		4000071960	
50	Azul	Bateria -	1		4000071970	
68	Outro	Altura de transporte	1		4001026850	
74	Outro	Advertência para a Califórnia - P65	1		4001026850	
78	Outro	QR Code ( https://www.e.technical-information.com)	1		4001089310	
202	Outro	Só gasóleo	2		4000201430	

B - Familiarização

Norma EAC



B - Familiarização

Norma EAC

Referência	Cor	Designação	Quantidade	HA16RTJ	HA16RTJO	HA16RTJ PRO
1	Vermelho	Altura do piso e carga	2	4000270060		
2	Azul	Pressão máxima por pneu - carga na roda-Roda 850 x 340	4	4000201400	4000243440	
2	Azul	Pressão máxima por pneu - carga na roda-Roda 1025 x 365	4		4000506600	
3	Outro	Não comercial-Máquina clara-Horizontal	1	4000138100	4000101940	4000101120
3	Outro	Não comercial-Máquina escura-Horizontal	1	4000138220	4000138200	4000138240
3	Outro	Não comercial-Máquina clara-Vertical	1	4000138090	4000138130	4000138110
3	Outro	Não comercial-Máquina escura-Vertical	1	4000138210	4000138190	4000138230
6	Outro	Placa do construtor	1	Para Rússia : 4000278870 Para a Ucrânia : 307P227830		
8	Outro	Potência acústica	1	3078148700		
9	Outro	Gestão dos movimentos - Seta VERDE direcional	3	3078143930		
10	Outro	Gestão dos movimentos - Seta VERMELHA direcional	3	3078143940		
11	Outro	Ponto de fixação do arnês - Fixação do arnês obrigatória	9	307P226710		
12	Outro	Risco material - Adesivo amarelo e preto	4	4000421700		
14	Vermelho	Esmagamento do corpo - Pino	1	307P227810		
15	Outro	Lubrificação coroa	1	307P227020		
16	Outro	Nível de óleo alto e baixo	1	307P221060		
18	Laranja	Lesões nas mãos - Esmagamento das mãos	3	307P227660		
19	Outro	Ler o manual de utilização	1	Para Rússia : 307P227190 Para a Ucrânia : 307P227840		
20	Vermelho	Instruções de utilização	1	Para Rússia : 4000359920 Para a Ucrânia : 4000359910		
22	Laranja	Esmagamento do corpo - não colocar os pés	2	307P227010		
23	Vermelho	Esmagamento do corpo - Sentido de translação	1	307P227040		
24	Vermelho	Perigo de eletrocussão	2	307P226960		
25	Vermelho	Esmagamento do corpo - Fecho liso	1	307P226950		
26	Vermelho	Perigo de eletrocussão - Elemento condutor para trabalhos de soldadura	1	307P226970		

B

- Familiarização

Referência	Cor	Designação	Quantidade	HA16RTJ	HA16RTJO	HA16RTJ PRO
27	Outro	Verificação inclinação	1	Para Rússia : 307P227060 Para a Ucrânia : 307P227870		
28	Outro	Não transferir	1	4000504670		
32	Azul	Ponto de fixação de tração	6	4000135970		
33	Azul	Ponto de fixação elevação	4	4000135960		
34	Vermelho	Risco de eletrocussão - Projeção de água	1	307P226780		
36	Vermelho	Esmagamento do corpo - Descida de emergência	1	4000014290		
38	Laranja	Lesões nas mãos - Queimaduras térmicas	1	4000200810		
40	Laranja	Lesões nas mãos- Preensão	1	307P226940		
41	Amarelo	Berço giratório	1	307P215290		
47	Outro	Enchimento combustível (Apenas em Tier IV)		Para Rússia : 4000416640 Para a Ucrânia : 4000416650		
49	Azul	Bateria +	1	4000071960		
50	Azul	Bateria -	1	4000071970		
65	Laranja	Uso de vestuário de proteção	1	4000027440		
68	Outro	Altura de transporte	4	4000417540		
78	Outro	QR Code ( https:// www.e.technical- information.com)	1	4001089310		
204	Outro	Ponto de lubrificação	12	307P219370		
206	Outro	Proibição de chamas abertas	2	307P226750		
207	Outro	Proibido fumar	1	307P226760		
209	Outro	Perigo bateria	1	307P226790		
210	Outro	Perigo de incêndio	1	307P226800		
211	Outro	Perigo eléctrico	1	307P226810		
213	Outro	Perigo de corrosão	1	307P226830		
214	Outro	Perigo lado instável H41	1	307P226930		
216	Outro	Inviolável		Para Rússia : • Para HA16RTJ 307P227450 x 8. • Para HA16RTJO 307P227451 x 10. • Para HA16RTJPRO 307P227452 x 10. Para a Ucrânia : • Para HA16RTJ 307P227453 x 8. • Para HA16RTJO 307P227454 x 10. • Para HA16RTJPRO 307P227455 x 10.		
217	Azul	Atenção óculos	1	307P227460		
218	Outro	Atenção capacete obrigatório	1	307P226680		
220	Azul	Protecção obrigatória das mãos	1	307P227490		
221	Outro	Passagem obrigatória	1	307P227510		
222	Amarelo	Perigo lado instável	1	307P227680		

B - Familiarização

Referência	Cor	Designação	Quantidade	HA16RTJ	HA16RTJO	HA16RTJ PRO
223	Outro	Tomada 12 V	1		307P227700	
225	Outro	Óleo grande frio	1		307P223700	
228	Outro	Buzina	1		4000014830	
229	Outro	Não descer inclinações a alta velocidade	1		307P226990	
230	Outro	Entrada interdita	1		307P227560	
236	Outro	Atenção óculos	1		307P226670	
237	Amarelo	Esmagamento corpo lateral	4		307P227670	

C - Inspeção antes da utilização

1 - Recomendações

O gerente da empresa responsável pela colocação em funcionamento da máquina deve garantir que esta esteja apta a cumprir as tarefas a efetuar; isto é, que a máquina seja capaz de efetuar os trabalhos em total segurança e em conformidade com o manual de utilização. Todos os chefes de empresa responsáveis pelos utilizadores das máquinas devem ter conhecimento dos regulamentos locais atualmente em vigor no país de utilização e devem garantir que estes são respeitados.

Antes de qualquer utilização da máquina, tomar conhecimento dos capítulos anteriores. Garantir a compreensão dos pontos seguintes :

- As instruções de segurança.
- As responsabilidades do utilizador.
- A apresentação e o princípio de funcionamento da máquina.

2 - Avaliação da zona de trabalho

Antes de qualquer operação :

- Realizar uma inspeção minuciosa do local para identificar perigos potenciais na zona de trabalho.
- Tomar as medidas de precaução necessárias para evitar colisões com outros equipamentos presentes na zona de trabalho.

Garantir que :

- As condições meteorológicas (vento, chuva, etc.) permitem a utilização da máquina.
- O solo suporta a máquina e não foi afetado por condições meteorológicas desfavoráveis.
- Garantir que as autorizações para trabalhar com a máquina no local em questão foram obtidas (por exemplo: em fábricas de produtos químicos).
- Definir um plano de resgate para todos os riscos, incluindo os riscos de queda e de esmagamento.

C - Inspeção antes da utilização

3 - Inspeções e testes funcionais

3.1 - INSPEÇÃO DIÁRIA

Todos os dias, antes do início do novo período de trabalho, e a cada mudança de utilizador, a máquina deve ser submetida a uma inspeção visual e a um teste funcional.



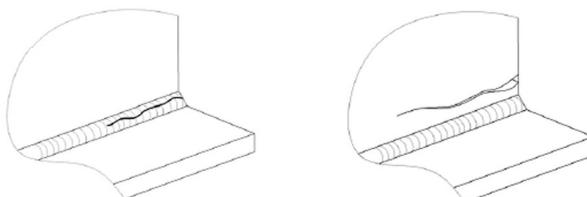
- Nunca utilizar uma plataforma de trabalho aéreo com defeito ou se for constatada uma avaria.
- Se um elemento da lista for marcado "Não" durante a inspeção, a máquina deve ser assinalada e colocada fora de serviço.
- Não utilizar a máquina enquanto os postos não tiverem sido todos corrigidos e declarados sem perigo para o funcionamento.

Em caso de afrouxamento de peças, consulte a tabela de valores de binário do manual de manutenção.

Em caso de fuga, substituir as peças antes da utilização.

Em caso de deformação das peças de estrutura (fendas, soldaduras quebradas, lascas de tinta), substitua as peças antes da utilização.

Exemplos de soldaduras quebradas



Recomendamos que preencha diariamente estes formulários e que os archive.

Cada ação é ilustrada no documento de inspeção diária de acordo com os seguintes símbolos.

Utilize o programa detalhado abaixo.

	Esvaziamento		Lubrificação-Lubrificação		Aperto
	Nivelamento		Substituição sistemática		Configurações funcionais/ Controlos/~Limpeza
	Inspeção visual		Verificações por teste		

Número de série :	Modelo :
Horas de funcionamento :	
Referência do contrato HAULOTTE Services® :	
Número de registo da intervenção :	
Data :	
Nome :	

C - Inspeção antes da utilização

Plataformas térmicas articuladas e telescópicas

	Página ou procedimento associado	Diário	OK	NOK	Corrigido	Comentários
Conjunto de chassis : Rodas, redutores, direção e pivôs das rodas						
Verificar o estado das rodas e dos pneus						
Motores térmicos						
Verificar o nível de combustível (Completar se necessário)						
Verificar o nível de óleo do motor (Completar se necessário)						
Sem fugas de componentes do motor (motor, durites, radiador)						
Verificar o estado da bateria						
Verificar o nível do líquido de arrefecimento (Completar se necessário)						
Verificar o estado do circuito LPG (Se equipado)						
Verificar o funcionamento do bloqueio do compartimento do motor						
Base giratória						
Testar o funcionamento do sistema de bloqueio da torre						
Hidráulica: óleo, filtros e mangueiras						
Verificar o nível de óleo hidráulico (Completar se necessário ; Máquina retraída)						
Verificar o indicador de entupimento do filtro de pressão hidráulica (substituir se entupido)						
Verificar se há fugas, deformação e danos de mangueiras, blocos e bombas, ligações, macacos, tanques						
Plataforma						
Garantir que a porta ou a barra deslizante está concebida para regressar automaticamente à posição fechada e trancada						
Verificar a ausência de fendas ou danos nos pontos de fixação do arnês						

C - Inspeção antes da utilização

Plataformas térmicas articuladas e telescópicas

	Página ou procedimento associado	Diário	OK	NOK	Corrigido	Comentários
Geral						
Verificar a presença, limpeza e legibilidade da placa do fabricante, das etiquetas de segurança, do manual de utilização e do manual de manutenção						
Verificar a limpeza e legibilidade das consolas						
Testar a abertura e o bloqueio das tampas (chassis, torre, consola superior)						
Verificar o bom estado dos feixes, cabos e conectores elétricos						
Verificar a ausência de ruídos anormais e movimentos bruscos						
Verificar a ausência de deterioração e danos visíveis						
Verificar a ausência de fendas, soldaduras quebradas e lascas de tinta na estrutura						
Verificar se há ausência de parafusos ou afrouxamento de peças						
Verificar a ausência de deformação, fendas, rutura de paragens de eixos, anéis e eixos						
Verificar a ausência de corpos estranhos nas articulações e peças deslizantes						
Dispositivos de segurança						
Testar o funcionamento dos comandos das consolas superior e inferior: manipuladores, interruptores, botões sensitivos, buzina, paragens de emergência, ecrãs e indicadores luminosos						
Testar o funcionamento dos alarmes visuais e auditivos						
Testar o funcionamento do sistema de inclinação						
Testar o funcionamento do sistema de descida de emergência						
Testar o funcionamento do sistema de bloqueio do eixo						
Testar o funcionamento do sistema de controlo de carga (alarme visual na consola)						
Testar o funcionamento do Activ Shield Bar (Se equipado)						

C - Inspeção antes da utilização

4 - Controlos funcionais de segurança

Para proteger o utilizador e a máquina, os sistemas de segurança impedem qualquer movimento da máquina para além dos seus limites de funcionamento. Quando os sistemas de segurança são ativados, a máquina fica imobilizada, sendo qualquer movimento suplementar impedido.

O utilizador deve estar familiarizado com esta tecnologia e compreender que não se trata de uma avaria mas de uma indicação de que a máquina atingiu o seu limite de funcionamento.

As plataformas de trabalho aéreo estão equipadas com duas consolas que permitem que os utilizadores usem a máquina em total segurança. Na consola inferior está disponível um dispositivo auxiliar (sistema de overriding) para realizar o resgate de emergência de pessoas na plataforma de trabalho aéreo.

A inspeção seguinte descreve a utilização da máquina e os comandos específicos necessários.

Para o posicionamento e a descrição destes comandos :  consultar as Secções B 3.2 e D 2 - Consola inferior e B 3.3 e D 3 - Consola superior.

4.1 - OPERAÇÕES DOS BOTÕES DE PARAGEM DE EMERGÊNCIA

Botão de pressão de paragem de emergência da consola inferior

Etapa	Ação
1	Puxar o botão E-stop (9) na consola inferior.
2	Posicionar o seletor de chave (22) da consola inferior na posição 
3	O LED (10) acende na consola inferior
4	Iniciar o motor ativando o comando de arranque do motor (16) .
5	Premir o botão de pressão de paragem de urgência (9) .
6	Verificar se o motor para.
7	Garantir que nenhum movimento está funcional.

Botão de pressão de paragem de emergência da consola superior

Etapa	Ação
1	Puxar o botão E-stop (9) na consola inferior.
2	Posicionar o seletor de chave (22) da consola inferior na posição 
3	Puxar o botão de paragem de emergência (46) do painel de comandos superior.
4	O LED (13) acende-se no painel de comandos inferior
5	Iniciar o motor a partir da plataforma, utilizando o seletor arranque/paragem do motor (230) .
6	Premir o botão de paragem de emergência (46) na consola superior.
7	Verificar se o motor para.
8	Garantir que nenhum movimento está funcional.

C

- Inspeção antes da utilização

4.2 - ATIVAÇÃO DOS COMANDOS

O seletor de ativação deve ser acionado para permitir todos os movimentos.

O comando de ativação depende da configuração da máquina e consiste num dos seguintes elementos :

- Trinco do manipulador na consola da plataforma (se equipado).
- Pedal no cesto (elemento opcional).
- Comando de ativação na consola inferior.

4.3 - DETETOR DE FALHAS

A máquina está equipada de um sistema de deteção de falhas que indica ao utilizador a presença de falhas de funcionamento.

A falha é identificada com a ajuda do código de falha.

O código de falha está inscrito na consola inferior.

Em função do tipo de falha, a máquina muda para o MODO DEGRADADO e determinados movimentos são bloqueados para garantir a segurança do utilizador.

Proibir a utilização da máquina até à reparação da falha.

4.3.1 - Testes dos indicadores

A partir da consola inferior

Etapa	Ação
1	Puxe o botão E-stop (46) no painel de comandos da plataforma.
2	Posicionar o seletor de chave (22) da consola inferior na posição 
3	Verificar se os indicadores (10, 13, 15, 19) piscam ao ligar a alimentação e se o mostrador liga

A partir da consola superior

Etapa	Ação
1	Puxar o botão de paragem de emergência (9) no painel de comandos inferior.
2	Posicionar o seletor de chave (22) da consola inferior na posição 
3	Puxar o botão de paragem de emergência (46) da consola superior e depois puxá-lo.
4	Verificar se os indicadores (101 - 117) no ecrã do painel de comandos superior piscam ao ligar a alimentação.

4.3.2 - Testes dos avisos sonoros (alarmes)

A partir da consola inferior

Etapa	Ação
1	Puxar os botões de pressão de paragem de emergência (9) na consola inferior e (46) na consola superior.
2	Posicionar o seletor de chave (22) da consola inferior na posição 
3	Os sinais sonoros no solo e na plataforma soam ao ligar a alimentação.

C - Inspeção antes da utilização

4.4 - PARAGEM AUTOMÁTICA DO MOTOR

O motor é automaticamente desligado nas condições seguintes :

- A máquina este inativa durante 90 s.
- O alternador deixou de funcionar.
- A temperatura do motor é demasiado elevada.
- A pressão do óleo é demasiado baixa.
- O ou os botões de paragem de emergência foram pressionados.
- A máquina está desligada.

4.5 - SISTEMA DE DETEÇÃO DE SOBRECARGA

Se a carga na plataforma for superior à carga máxima autorizada, todos os movimentos são cortados desde os 2 painéis de comandos.

Nos painéis de comandos superior e inferior, o sinal sonoro é emitido e os visores alertam o operador.

Para restabelecer a máquina em modo de utilização normal, retirar o peso da plataforma até que a carga seja inferior à carga máxima autorizada.

Verificar todos os dias se os visores se acendem na colocação sob tensão da máquina :

- Verificar se o sistema de sobrecarga está ativo : Consulte o Indicador (15) no painel inferior e o LED (114) no painel da plataforma.
- Verificar se os sinais sonoros funcionam : Consultar a secção Testes dos avisos sonoros (alarmes).

Uma inspeção periódica deste dispositivo deverá ser efetuada em conformidade com a recomendação Calendário de manutenção.

4.6 - EIXOS OSCILANTES (SE EQUIPADO)

Para melhorar a motricidade em terrenos acidentados, o eixo dianteiro está equipado de um mecanismo oscilante. Quando a estrutura extensível está esticada, o mecanismo oscilante é desbloqueado para se adaptar às irregularidades do solo. Quando a estrutura extensível está esticada, um dispositivo de segurança bloqueia o mecanismo oscilante para reduzir o risco de derrubamento.

Deve ser efetuada uma inspeção visual para garantir a ausência de fugas do macaco de oscilação e ligações associadas, incluindo as mangueiras hidráulicas.

Deve ser efetuada uma inspeção periódica deste equipamento em conformidade com as recomendações do manual de manutenção.

C - Inspeção antes da utilização

4.7 - SISTEMA DE LIMITAÇÃO DE INCLINAÇÃO

A partir de cada painel de comandos, um aviso sonoro indica ao utilizador que a máquina não está retraída e está posicionada numa rampa que ultrapassa a inclinação autorizada.

Nota : O detetor de inclinação apenas está ativo se a máquina não estiver em posição retraída.

Quando a máquina esticada está numa inclinação superior ao desvio máximo autorizado, fora da posição recolhida, os pedidos de TRANSLAÇÃO são desativados.

Todos os movimentos de elevação são cortados. Apenas os movimentos de descida são autorizados.

Neste caso, retrain completamente a máquina e depois voltar a posicionar a máquina sobre solo plano antes de efetuar as operações de elevação.

Para restaurar a função TRANSLAÇÃO, efetue as etapas seguintes :

Máquina em inclinação com a plataforma elevada

Etapa	Ação
1	Recolher a lança.
2	Baixar o braço.
3	Baixar a lança

Translação, em subida ou descida de uma rampa, máquina recolhida

Etapa	Ação
1	Baixar a lança.
2	Elevar o braço.
3	Recolher a lança.

Verificar o detetor de desvios

Etapa	Ação
1	Abrir o capô do compartimento direito (localização no esquema dos componentes) e localizar o detetor de desvio (C28).
2	Puxar os botões de pressão de paragem de emergência (9) no painel de comandos inferior e (46) no painel de comandos superior.
3	Posicionar o seletor de chave (22) da consola inferior na posição 
4	Iniciar o motor ativando o comando de arranque do motor (16) START / STOP. Para recolher a máquina :
5	<ul style="list-style-type: none"> Retrair a lança com o comando (3) pressionando e mantendo o botão sensível  Descer a lança com o comando de elevação da lança (4) pressionando e mantendo o botão sensível  Descer o braço com o comando de elevação do braço (5) pressionando e mantendo o botão sensível 
6	Elevar a lança a mais de 10 acima da linha horizontal usando o comando de elevação da lança (4) pressionando e mantendo o botão sensível 
7	Elevar a lança a mais de 10 acima na horizontal usando o comando de elevação da lança (10).
8	Inclinando manualmente o detetor de desvio (C28), desloca-lo para a frente e manter.
9	Verificar se o sinal sonoro é emitido.

C

- Inspeção antes da utilização

4.8 - LIMITAÇÃO DA VELOCIDADE DE TRANSLAÇÃO

A máquina dispõe de um seletor de 3 velocidades de translação - velocidade baixa, média e elevada.

Todas as velocidades de translação são autorizadas quando a máquina está retraída (máquina em posição de transporte). As velocidades de translações são proporcionais pelo intermédio do manipulador (33). Ajustar a posição do pendular para melhorar o campo de visão durante a condução.

Independentemente da posição do seletor de velocidade de translação (45) no painel de comandos superior, a velocidade de translação será limitada quando a máquina estiver desdobrada.

Verificar todos os dias se a velocidade está limitada a menos de 1 km/h (0.6 mph) quando :

- A lança está elevada a mais de 10° acima da horizontal.
- A lança saiu a mais de 400 mm (16 in).
- O braço está elevado a mais de 2 m (6 ft 7 in) acima da horizontal.

4.9 - ELETRÓNICA INTEGRADA

As máquinas são equipadas com um calculador específico configurado para as funcionalidades da máquina.

Não permutar os calculadores entre máquinas sob pena de perda de parâmetros, ajustes e calibrações da máquina.

D - Instruções de utilização

1 - Utilização

1.1 - INTRODUÇÃO

Apenas o pessoal formado e autorizado deve utilizar a plataforma de trabalho aéreo.

Antes da utilização :

- Leia, compreenda e obedeça a todas as instruções e precauções de segurança neste manual e relativas à plataforma de trabalho aéreo.
- Leia, compreenda e respeite todos os regulamentos locais em vigor.
- Familiarize-se com a máquina para usar adequadamente todos os comandos e sistemas de emergência.

1.2 - DESCRIÇÃO GERAL

Todas as máquinas estão equipadas com :

- Consola superior.
- Consola inferior (Alimentação de circuito auxiliar e sistema de overriding).
- Stop Emission System.

1.3 - FUNCIONAMENTO DA CONSOLA INFERIOR

- A ativação e a desativação da máquina são efetuadas através de um seletor de ativação do painel (22).
- A ativação de um painel de comandos é efetuada, girando o seletor de ativação do painel (22) para a posição desejada .
- A consola inferior está sob tensão e é ativada unicamente quando :
 - As paragens de emergência de todos os postos não estiverem premidas (postos superiores e inferiores) (Desactivar:).
 - Para colocar a máquina sob tensão, rodar a chave do seletor de ativação do painel (22) do painel de comandos inferior para a posição painel baixo .
- Uma pressão no(s) botão/botões de paragem de emergência situado(s) em cada painel de comandos para todos os movimentos, inclusive a paragem do motor (se necessário).

Nota : Não cortar a alimentação principal da máquina usando o botão da paragem de emergência (A usar unicamente em caso de emergência). Para cortar a alimentação principal da máquina, colocar o

seletor com chave de ativação do painel 22 na posição .

- Um sistema de ativação (6) está presente e deve ser ativado para autorizar um ou vários movimentos. Em caso de utilização de um comando de ativação mantido (seletor (6)), este é invalidado se estiver ativo há mais de 8 segundos sem ativação de um ou vários movimentos
- A partir da consola inferior apenas é possível realizar os movimentos de subida, descida e rotação da plataforma.

D - Instruções de utilização

- Todos os interruptores e manipuladores que pilotam um movimento voltam automaticamente ao neutro quando são libertados.
- Ao colocar sob tensão, todos os comandos devem estar na posição neutra (não ativos).
- Comando de ativação / Selector do grupo de socorro (6) :
 - Motor térmico em funcionamento, o interruptor faz ofício de comando de ativação unicamente.
 - Motor térmico parado, o comando faz ofício de comando de ativação e de comando da bomba de emergência.
- Sistema de overriding : Consultar a secção  Secção D 4.2 - Resgatar um operador de uma plataforma de trabalho aéreo.
- O estado dos interruptores é testado automaticamente ao colocar sob tensão. Um interruptor só poderá ser utilizado após ter sido detetado em neutro. O interruptor do farol rotativo (14) não é controlado.
- Um interruptor (16) permite o arranque e a paragem do motor.
- Um aviso sonoro (alarme) emite um sinal sonoro nas seguintes configurações :
 - Teste à colocação sob tensão.
 - Sobrecarga.
 - Inclinação se a máquina estiver esticada.
 - Aquecimento do óleo hidráulico.
 - Opção de sinal sonoro dos movimentos.
 - Opção de sinal sonoro de translação.
- Indicadores : Os indicadores (10), (13), (15) e (19) são testados ao colocar a máquina sob tensão

Para as máquinas de motorização Gasolina / Gás :

- Para o tipo de combustível desejado, ativar o botão (18)  para a gasolina ou (17)  para o gás

D - Instruções de utilização

1.4 - FUNCIONAMENTO DA CONSOLA SUPERIOR

- O armário de comandos superior só está sob tensão se :
 - As paragens de emergência de todos os postos não estiverem premidas (postos superiores e inferiores).
 - Para colocar a máquina sob tensão, rodar a chave do seletor de ativação do painel (22) do painel de comandos inferior para a posição painel alto .

- Overriding system não ativo.

- Um manipulador com defeito não é levado em conta para comandar um movimento. Se este defeito desaparecer, o movimento é de novo autorizado.
- Uma pressão no(s) botão/botões de paragem de emergência situado(s) em cada painel de comandos para todos os movimentos, inclusive a paragem do motor (se necessário).

Nota : Não cortar a alimentação principal da máquina usando o botão da paragem de emergência (A usar unicamente em caso de emergência). Para cortar a alimentação principal da máquina, colocar o seletor com chave de ativação do painel (22) do painel de comandos inferior na posição .

- Um pedal de ativação (C42) está presente e deve ser ativado e mantido para autorizar um ou vários movimentos. Em caso de utilização de um comando de ativação durante mais de 8 s sem seleção de movimento, o comando será desativado.
- A libertação do pedal de ativação durante um ou vários movimentos provoca a paragem de todos os movimentos. A paragem dos movimentos é progressiva. Se o pedal de ativação for acionado de novo num prazo de 0,5 s, o movimento retomará. Se o pedal de ativação não for acionado com rapidez suficiente (num prazo de + 0,5 s) o movimento não retomará. Só poderá retomar após a colocação do comando em neutro.
- Todos os interruptores e manipuladores que controlam um movimento voltam automaticamente ao neutro quando são libertados.
- Premir o pedal de ativação (C42) reinicia a máquina quando o seu motor for interrompido pelo Stop Emission System após 90 s de inatividade.
- Ao colocar sob tensão, todos os interruptores e manipuladores devem estar na posição neutra.

Para as máquinas destinadas ao mercado dos EUA :

- A seleção do combustível (gasolina ou gás) é efetuada ao posicionar o interruptor (44) na posição desejada.
- O estado dos interruptores é testado automaticamente ao colocar sob tensão a máquina e controlado a cada iníco. Um interruptor só poderá ser utilizado após ter sido detetado em neutro.

D - Instruções de utilização

- Um aviso sonoro (alarme) emite um sinal sonoro nas seguintes configurações :
 - Quando a alimentação é ligada.
 - Sobrecarga.
 - Máquina na posição estendida numa inclinação superior à inclinação permitida.
- Bomba de socorro. ( Secção D 4.1 - Em caso de falha do motor)
- Indicadores - Todos os indicadores (LED 101 - 117) são testados na colocação sob tensão



Durante as manobras de translação em inclinações :

- **Durante as manobras de translação, colocar sempre a lança acima do eixo traseiro, no sentido da deslocação.**
- **Orientar sempre a máquina na direção da inclinação.**
- **Colocar sempre a lança totalmente retraída e em posição recolhida.**
- **Não descer inclinações a alta velocidade.**
- **Não andar depressa em zonas estreitas e com obstáculos. Manter a velocidade sob controlo ao fazer curvas (apertadas ou não).**

D - Instruções de utilização

2 - Consola inferior

2.1 - ARRANQUE E PARAGEM DA MÁQUINA - MOTOR DIESEL

- Garantir que os botões de paragem de emergência (9) da consola inferior e (46) da consola superior não estão acionados.

- Rodar o seletor de ativação da consola (22) para a posição  para selecionar a consola inferior. Os indicadores do painel de exibição acendem-se.

- Premir o seletor de arranque / paragem do motor (16). O motor arranca. Os indicadores apagam-se.

- Deixar o motor aquecer.

Para parar a máquina a partir da consola inferior :

- Premir o seletor de arranque / paragem do motor (16). O motor para.

- Rodar o seletor de ativação do painel (22) para a posição .

- A máquina está agora fora de tensão.

Nota : Esta operação de colocação fora de tensão da máquina é obrigatória para evitar a descarga da bateria.

Nota : O mostrador é automaticamente colocado em modo de espera após um longo período de inatividade. Para voltar a ativar o mostrador, rodar o seletor de chave para a posição OFF e depois seguir o procedimento de arranque.

D

- Instruções de utilização

2.2 - ARRANQUE E PARAGEM DA MÁQUINA - MOTORIZAÇÃO GASOLINA / GÁS

- Abra a válvula da garrafa de gás (C140).
- Na consola de controlo inferior, verifique se o botão de Paragem de Emergência (9) não está selecionado.
- Rodar o seletor de ativação da consola (22) para a posição  para selecionar a consola inferior.
- Prima o controlo de gás propano (17) para o fornecimento de gasolina líquida.
- Premir no seletor de arranque (16) para iniciar o motor.
- Deixar o motor aquecer.

Para parar a máquina a partir da consola inferior :

- Premir o seletor de arranque (16) para parar o motor.
- Rode o seletor de chave de ativação (22) para a posição OFF .
- A fonte de alimentação está desligada.
- Feche a válvula da garrafa de gás (C140).

Nota : Esta operação desliga a alimentação elétrica da máquina e é necessária para evitar o descarregamento da bateria.



Se a bilha de gás estiver vazia, o motor para. Premir o interruptor (18) para ativar a alimentação em combustível. Reiniciar o motor.

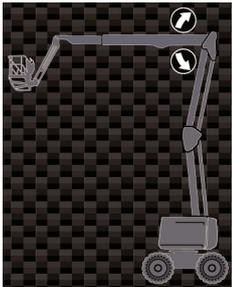
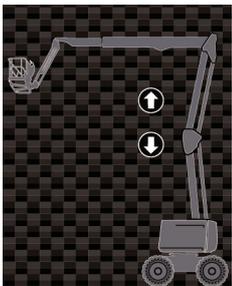
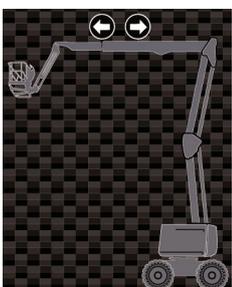
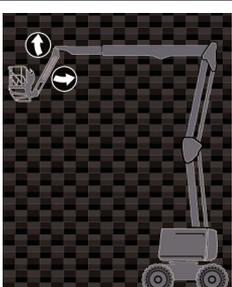
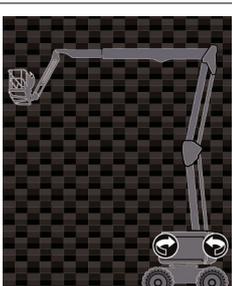
Nota : O mostrador é automaticamente colocado em modo de espera após um longo período de inatividade. Para voltar a ativar o mostrador, rodar o seletor de chave para a posição OFF e depois seguir o procedimento de arranque.

D - Instruções de utilização

2.3 - COMANDOS DOS MOVIMENTOS

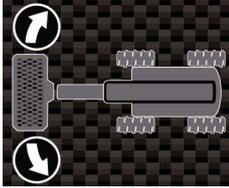
Nota : Soltar o seletor de ativação (6) irá parar todos os movimentos.

Comandos da consola inferior (posto de socorro)

Comando		Ação
Elevação / descida da lança		Prima o comando de elevação da lança (4) para elevar  a lança.
		Prima o controlo de descida da lança (4) para descer  a lança.
Elevação / descida do braço		Acionar o interruptor de levantamento do braço (5) para cima  para levantar o braço
		Acionar o interruptor de levantamento do braço (5) para baixo  para fazer descer o braço
Saída / retração do telescópio da lança		Prima o comando de telescopagem da lança (3) para esticar  a lança.
		Prima o comando de retração da lança (3) para retrain  a lança.
Subida / descida do pendular (Se utilizado)		Prima o comando de elevação do pendular (2) para elevar  o pendular.
		Prima o comando de descida do pendular (2) para baixar  o pendular.
Orientação da torre		Prima o comando de rotação da plataforma giratória (7) para uma rotação no sentido dos ponteiros do relógio  .
		Prima o comando de rotação da plataforma giratória (7) para uma rotação no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio  .

D

 - Instruções de utilização

Comando		Ação
Rotação da nacelle		Prima o comando de rotação da plataforma (8) para uma rotação no sentido dos ponteiros do relógio  .
		Prima o comando de rotação da plataforma (8) para uma rotação no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio  .

D - Instruções de utilização

3 - Consola superior

3.1 - ARRANQUE E PARAGEM DA MÁQUINA

3.1.1 - Para iniciar a máquina

Na consola inferior :

- Garantir que o botão de paragem de emergência (9) da máquina está puxado.
- Rode o seletor da chave de activação da consola de controlo (22) para a posição da plataforma  para acionar a consola de controlo da plataforma.

Na consola superior :

- Garantir que o botão de paragem de emergência (46) do painel de comandos não está premido.
- Premir o seletor de arranque / paragem do motor (230). Durante o pré-aquecimento, o indicador (102) no ecrã do painel de comandos superior acende-se. O pré-aquecimento começa e o motor arranca.
- Deixar o motor aquecer e inicializar.

3.1.2 - Para parar o motor

- Se premir o seletor de arranque do motor (230), o motor parará.

3.1.3 - Se o motor for parado por Stop Emission System

- O Stop Emission System para automaticamente o motor ao fim de 90 s inatividade.
- Pressionar o pedal de ativação (C42) para arrancar o motor.

Nota : Se o pedal de ativação ainda estiver engatado, soltar e pressionar novamente.



O mostrador é automaticamente colocado em modo de espera após um longo período de inatividade. Para voltar a ativar o mostrador, premir o botão de paragem de emergência e depois seguir o procedimento de arranque. .

D

- Instruções de utilização

3.2 - ARRANQUE E PARAGEM DA MÁQUINA - MOTORIZAÇÃO GASOLINA / GÁS

Para iniciar a máquina :

Na consola inferior :

- Abrir a válvula da garrafa de gás.
- Garantir que o botão de paragem de emergência (9) da máquina está puxado.
- Rodar o seletor de ativação do painel (22) para a posição  para colocar a máquina sob tensão e ativar o painel de comandos superior

Na consola superior :

- Abrir a válvula da garrafa de gás.
- Garantir que o botão de paragem de emergência (46) da máquina está puxado.
- Posicionar o seletor de gasolina/gás (44) na posição LPG
- Premir o seletor de arranque / paragem do motor (230). Durante o pré-aquecimento, o indicador (102) no painel de exibição na plataforma e o indicador (5) do painel de comandos inferior acendem-se. O pré-aquecimento começa e o motor arranca.
- Deixar o motor aquecer e inicializar.

Para parar o motor :

- Premir o seletor de arranque / paragem do motor (230).
- Fechar a válvula da garrafa de gás



Se a bilha de gás estiver vazia, o motor para. Posicionar o seletor de gasolina/gás (44) na posição G. Reiniciar o motor.



O mostrador é automaticamente colocado em modo de espera após um longo período de inatividade. Para voltar a ativar o mostrador, premir o botão de paragem de emergência e depois seguir o procedimento de arranque. .

D - Instruções de utilização

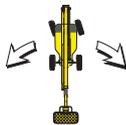
3.3 - COMANDOS DE TRANSLAÇÃO E DIREÇÃO

Para ativar as funções de translação e de direção, premir o pedal de ativação e acionar simultaneamente o manípulo (33) na função desejada.

Antes da deslocação, localizar as setas verdes/vermelhas de orientação situadas no chassis e no armário de comandos superior.

Desloque o manipulador de translação (33) na direção correspondente às setas direcionais.

Nota : Em terreno acidentado, baixar a seta para melhorar os desempenhos de motricidade.

Comando		Ação
Direção		Prima com o polegar no interruptor de bascula (33) do manipulador para a direita para se deslocar à direita.
		Prima com o polegar o interruptor de bascula (33) do manipulador para a esquerda para deslocar à esquerda.
Condução		Acione o manipulador (33) para a frente para fazer avançar a máquina na direção dianteira.
		Acione o manipulador (33) para trás para fazer avançar a máquina para trás.
Velocidade de translação		Posicionar o seletor de velocidade de translação (45) em  para uma translação a velocidade alta.
		Posicionar o seletor de velocidade de translação (45) em  para uma translação a velocidade média (deslocação em terrenos não pavimentados, inclinações).
		Posicionar o seletor de velocidade de translação (45) em  para uma translação a velocidade baixa (curta distância, abordagem final, descida de camiões).

D - Instruções de utilização

3.4 - COMANDOS DOS MOVIMENTOS

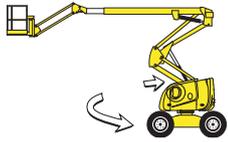
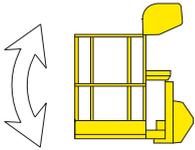
Ativar simultaneamente o comando pretendido e o pedal de ativação para executar a função selecionada.

Pedal de ativação



Comando		Ação
Saída / retração do telescópio da lança		Acionar o interruptor (54) para cima para retrain a lança.
		Acionar o interruptor (54) para baixo para abrir a lança.
Elevação / descida da lança		Empurrar o manipulador lança/torre (49) para a frente para elevar a lança.
		Puxar o manipulador lança/torre (49) para trás para baixar a lança.
Subir / descer o braço		Empurrar o manipulador do braço (50) para a frente para levantar o braço.
		Empurrar o manipulador do braço (50) para trás para descer o braço.
Subida / descida do pendular		prima o botão do pendular (129) para cima para elevar o pendular.
		Accionar o selector do pendular (129) para baixo para descer o pendular.

D - Instruções de utilização

Comando		Ação
Orientação da torre		Accionar o manipulador da base giratória (49) para a esquerda para uma rotação no sentido horário.
		Accionar o manipulador da base giratória (49) para a direita para uma rotação no sentido anti-horário.
Rotação da nacelle		Mova o interruptor de rotação da plataforma (38) para a direita para uma rotação no sentido inverso ao dos ponteiros do relógio (CCW).
		Mova o interruptor de rotação da plataforma (38) para a esquerda para uma rotação no sentido dos ponteiros do relógio (CW).
Compensação da nacelle		Mova o seletor de compensação da cesta (40) para cima para inclinar a cesta (ou plataforma) para a parte dianteira da máquina.
		Mova o seletor de compensação da cesta (40) para baixo para inclinar a cesta (ou plataforma) para a parte traseira da máquina.

3.5 - OUTROS COMANDOS

- Buzina : Accionar o selector da buzina (43) para a direita para buzinar. A libertação do seletor causa a paragem da buzina.

3.5.1 - Stop Emission System

A máquina está equipada com um sistema Stop Emission System inovador que para automaticamente o motor ao fim de 90 s de inatividade. O motor pode ser reiniciado ao premir o pedal de ativação (C42).

Nota : Este sistema só estará disponível quando o painel de comandos superior estiver selecionado.



Se a máquina estiver equipada com um kit ártico, o Stop Emission System fica desativado. O Stop Emission System pode ser reativado a qualquer momento por um técnico HAULOTTE Services®.

3.5.2 - Activ' Lighting System

Consultar a secção  Secção B 3.3 - Consola superior.

Esta opção permitirá que o operador carregue (ou descarregue) a máquina para o camião em total segurança.

Localizado ao nível da torre, lança e plataforma, o sistema Activ' Lighting System ilumina os comandos e a área ao redor da máquina. Os utilizadores podem mover a máquina em total segurança.

D - Instruções de utilização

4 - Procedimentos de socorro e emergência

4.1 - EM CASO DE PERDA DE POTÊNCIA

Em caso de falha da fonte de alimentação principal, a alimentação secundária, alimentada por uma bateria de arranque, permite que os movimentos sejam comandados a partir do painel de comandos ao solo mas também a partir do painel de comandos na plataforma.

Como a bomba elétrica tem uma autonomia limitada, é aconselhado aguardar ao solo da forma mais direta possível.

A utilização do grupo eletrobomba é exclusivamente reservada à descida somente em situações de emergência. Recomenda-se que retraia o telescópio antes de baixar a lança.

Nota : *Testar uma vez por mês o funcionamento do grupo eletrobomba. Consultar o Manual de Manutenção.*

De acordo com o painel de comandos utilizado, acionar e manter o seletor do grupo de socorro (6) no painel de comandos inferior ou (41) no painel de comandos superior. Recolher a lança e fazer descer com a ajuda dos interruptores de movimento (3), (4) e (4) do painel de comandos inferior, ou do interruptor (54) e do manipulador (49) no painel de comandos superior.

Em caso de urgência, se o utilizador tiver de deixar a plataforma quando esta está elevada, a transferência do utilizador deve respeitar as seguintes recomendações. :

- Sair para uma estrutura robusta e fiável.
- Deverá considerar a possibilidade de desvio da lança ao sair da plataforma.
- O utilizador deve garantir que 2 são usados tensores para segurança. Um tensor deve estar preso ao ponto de fixação especificado na plataforma de trabalho aéreo onde se encontra o utilizador, o outro tensor deve estar fixado à estrutura que o utilizador pretende alcançar.
- Nunca deixe a plataforma sem considerar a possibilidade de deformação (movimento).
- O(s) utilizador(es) deve(m) abandonar a plataforma de trabalho móvel a partir do ponto de acesso normal.

Nota : *Não remover os tensores da plataforma se a transferência para a nova estrutura for perigosa ou se a transferência não for conseguida em total segurança. Não tentar deixar a plataforma subindo para lança sem a baixar. Aguardar pela ajuda e sair da plataforma em toda a segurança.*

D - Instruções de utilização

4.2 - RESGATAR UM OPERADOR DE UMA PLATAFORMA DE TRABALHO AÉREO

No caso de o utilizador na plataforma de trabalho aéreo ter necessidade de ser socorrido (por exemplo em caso de indisposição, danos ou bloqueio contra um elemento exterior que torne impossível o acesso à consola) o utilizador no solo deve poder aceder aos comandos para prestar auxílio.

A HAULOTTE® implementou um sistema de comandos de emergência no solo a utilizar para ajudar o utilizador a descer em total segurança e permitir-lhe receber cuidados apropriados.



O sistema permite que o(s) ocupante(s) seja(m) descido(s) até ao nível do solo, mesmo que seja acionada uma paragem de emergência ou seja detetada uma sobrecarga.

Procedimento :

- Rodar o seletor de chave de ativação da consola (22) para a posição da consola inferior .
- Os comandos da consola superior não estão operacionais.
- Garantir que o botão de pressão de paragem de emergência (9) da consola inferior não está acionado.
- Para baixar a plataforma, manter acionado o comando de ativação (6)  e ativar simultaneamente o comando desejado.

4.2.1 - Funcionamento do sistema Overriding a partir da consola inferior

Nota : Se os sistemas de segurança não permitirem efetuar normalmente os movimentos a partir da consola inferior, ou em caso de sobrecarga, utilizar o sistema "Overriding" como descrito em baixo.



O sistema "overriding" deve ser utilizado a título excecional e não para procedimentos de emergência simples.

Procedimento :

- "Premir e manter premido o botão de comando ""Overriding"" (11) .
- Acionar simultaneamente o interruptor de telescopagem da lança (3) para recolher o telescópio .
- Prima o comando de elevação da lança (4) para elevar  ou descer  a lança.
- Premir no comando de elevação do braço (5) para levantar  o baixar  o braço.

Nota : Após a realização das operações de emergência, redigir um relatório de incidente.

D

- Instruções de utilização

4.3 - SEM POTÊNCIA DISPONÍVEL

Em caso de falha da alimentação principal e da alimentação secundária (bomba elétrica) não tentar efetuar os movimentos manipulando o bloco hidráulico, a menos que tenha sido formado pela HAULOTTE Services®. Todos os sistemas de segurança são desativados e podem surgir riscos. Uma má utilização da máquina pode causar a morte ou ferimentos graves.



Se nenhum dos meios mencionados permite descer o utilizador, contactar imediatamente a HAULOTTE Services®.

D - Instruções de utilização

5 - Transporte

5.1 - CONFIGURAÇÃO DE TRANSPORTE



Durante o carregamento, certifique-se que :

- As rampas de carregamento podem suportar o peso da máquina.
- As rampas de carregamento estão devidamente fixadas antes de transportar a máquina.
- A zona de aderência das rampas de carregamento é suficiente.
- O camião de transporte deve ser estacionado numa superfície plana e deve ser imobilizado para impedir que se desloque durante o carregamento ou descarregamento da máquina.

Nunca se colocar debaixo ou demasiado próximo das máquinas durante as operações de carregamento.

A máquina deve estar inteiramente em configuração retraída :

- Verificar a ausência de carga na plataforma de trabalho aéreo (ou plataforma).

Para subir a inclinação, seleccionar a pequena velocidade de traslação.

Se a inclinação for demasiado forte, usar um guincho em complemento da pequena velocidade de traslação.

- Baixar a lança.
- Certifique-se de que o pendular está suficientemente levantado para evitar o contacto com o solo durante a passagem da máquina na rampa.
- Translade lentamente para a plataforma do camião.
- Amarrar a máquina nos pontos de fixação previstos para o efeito (Secção D-Apresentação da máquina).
- Antes do transporte, bloquear a torre com o pino de rotação situado sob a torre (Secção D-Apresentação da máquina).
- O carrinho deve ser calçado e a lança amarrada para evitar qualquer movimento brusco e evitar danos materiais durante o transporte.
- Não amarrar excessivamente durante a tensão da lança.



Uma falsa manobra pode levar à queda da máquina e provocar acidentes materiais e corporais graves.



Alinhar sempre a lança com o eixo da máquina e subir inclinações com o cesto para baixo.



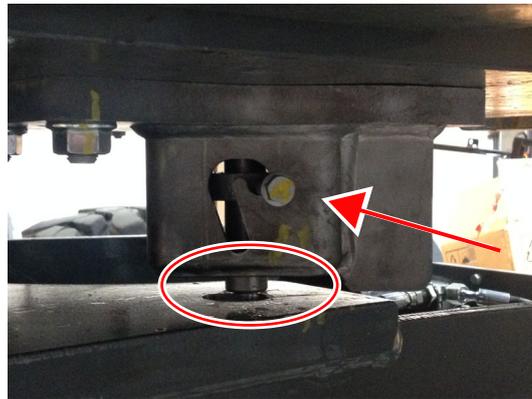
Para entrar e sair da plataforma de trabalho aéreo : Riscos de queda ( Secção A 2.1.2).

D

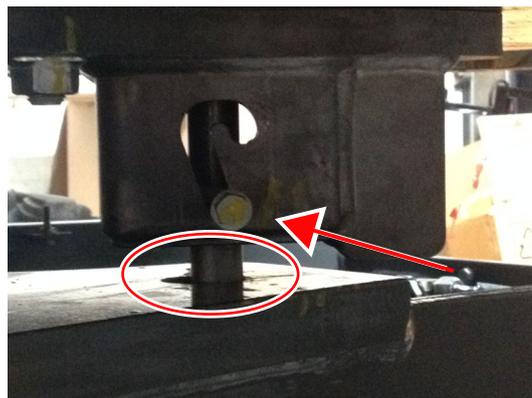
- Instruções de utilização

5.2 - ESTIVAGEM DA MÁQUINA PARA TRANSPORTE - HA16RTJ - HA16RTJO - HA16RTJ PRO - HA46RTJO - HA46RTJ PRO

Rotação da torre possível

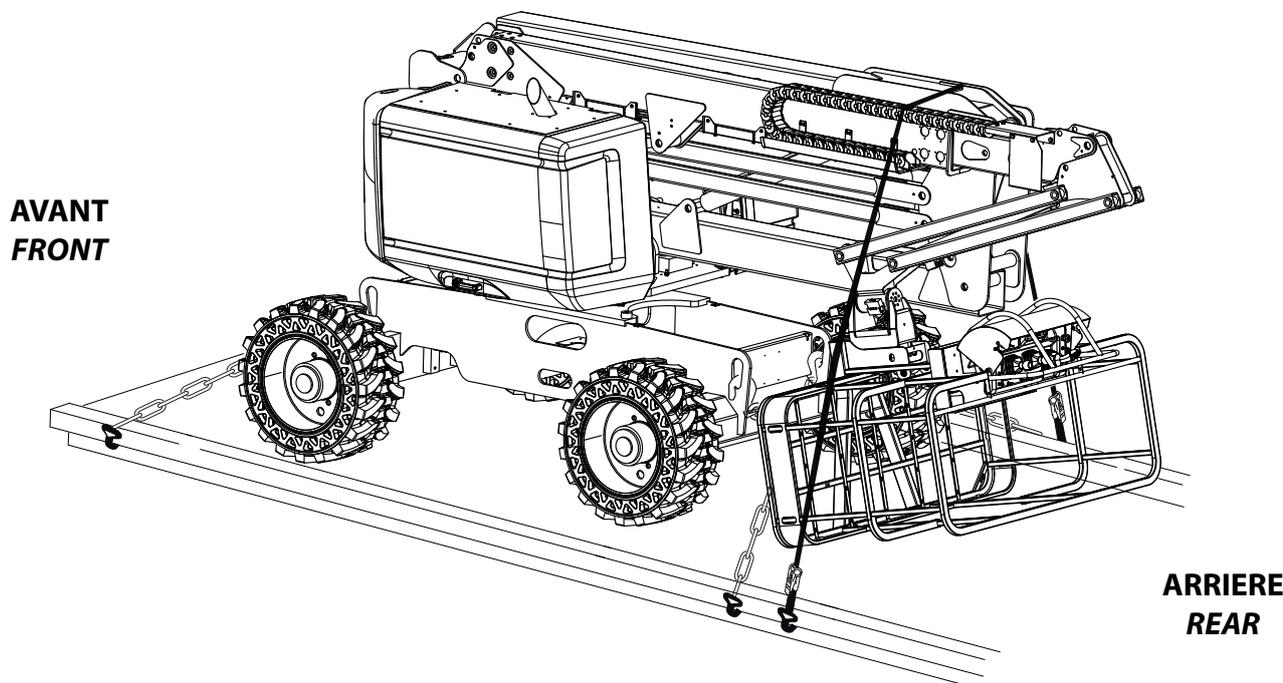


Rotação da torre impossível



D - Instruções de utilização

Estivagem da máquina



Nota : Bloquear a torre com o pino de bloqueio antes de uma deslocação para uma longa distância ou o transporte da máquina para um camião.

5.3 - DESCARREGAMENTO

Antes do descarregamento, garantir que a máquina está em bom estado.

- Retirar o pino de bloqueio de rotação da torre (Secção D-Apresentação da máquina).
- Remover as correias de amarração.
- Seleccionar a baixa velocidade de translação na consola superior.
- Iniciar a máquina na consola da plataforma.



Aviso : No momento de iniciar a máquina que foi colocada em segurança e transportada, o sistema de segurança pode detetar uma falsa sobrecarga que impede todos os movimentos a partir da consola superior.

Para reinicializar o sistema, levantar a lança de alguns centímetros (polegares) com a ajuda do painel de comandos chassis (baixo).

D - Instruções de utilização

5.4 - REBOQUE



Em caso de falha da máquina, é possível puxá-la uma curta distância para a carregar para um reboque :

- Garantir que nenhum funcionário se encontra na plataforma de trabalho aéreo durante o reboque.
- Antes do reboque, garantir que máquina está em posição esticada e a torre bloqueada.
- A plataforma de trabalho aéreo (ou plataforma) está livre de qualquer carga.

Para rebocar uma máquina avariada, desengatar os redutores das rodas.

Efetuar esta operação num solo plano com calços nas rodas.

Em configuração de reboque, o sistema de travagem da máquina fica inativo. Utilizar uma barra de tração para evitar qualquer risco de acidente :

- Não ultrapassar a velocidade máxima em roda livre (Consultar a secção  Secção B 4.1 - Características técnicas).
- Não utilizar em rampas com inclinações superiores a 25%.

5.4.1 - Desengate do rotor

Desapertar o parafuso central (1) até que o parafuso chegue ao fim de curso.



Aquando de uma operação de desengate, a máquina fica em rotação livre e deixa de haver sistema de travagem.

5.4.2 - Engate do rotor

- Para um funcionamento normal, efetuar as operações na ordem inversa. Libertar os redutores.



Efetuar alguns movimentos de translação. A rebobinagem é realizada.

D - Instruções de utilização

5.5 - ARMAZENAMENTO



A máquina deve ser armazenada numa área apropriada quando não estiver a ser utilizada. Se for armazenada durante mais de 3 meses sem ser utilizada, deve ser realizada uma visita de recolocação em funcionamento.



Para as condições de armazenamento da máquina, siga as instruções nas instruções de operação e de manutenção do fabricante.

A máquina deve estar estacionada numa zona protegida e apropriada com a lança em posição esticada; no entanto, a lança pode ser levantada mas não aberta. Garantir a ausência de carga na plataforma.

Não armazenar nem imobilizar a máquina estendida.

Garantir que todos os painéis e portas de acesso estão fechados e em segurança.

No painel de comandos inferior, colocar o seletor de ativação do painel (22) na posição  para colocar a máquina fora de tensão.

Certificar-se que o pino de bloqueio de rotação da torre é removido e armazenado corretamente.

Retirar a chave de contacto para evitar uma utilização não autorizada da máquina.



Proibição de armazenar a máquina em posição esticada com um obstáculo sob o braço.



Para evitar problemas de corrosão nas hastes dos cilindros durante uma fase de armazenamento superior a 1 mês :

- Em meio atmosférico normal : fazer um ciclo completo dos cilindros a cada 2 meses de armazenamento.
- Em ambientes agressivos (forte salinidade da atmosfera: proximidade do meio marinho, atmosfera industrial com emissão de cloreto e/ou taxa de humidade >70%), recomendamos aplicar o processo de proteção abaixo :
 - Lavar e enxaguar abundantemente com água doce toda a máquina.
 - Secar todas as hastes dos cilindros com um soprador.
 - Aplicar diretamente um óleo diluído que deixa uma película oleosa após evaporação do solvente em todas as hastes expostas na posição de armazenamento da máquina.
 - Renovar a aplicação do produto mensalmente.



Depois de lavar a máquina, verifique se está totalmente seca e não contém humidade em peças corrosivas (por exemplo, hastes de cilindros).

Não lave componentes elétricos especialmente com uma lavadora de pressão. Limpe a sujeira em torno dos componentes elétricos com um pano seco.

D - Instruções de utilização

5.6 - OPERAÇÃO DE ELEVAÇÃO

Durante a carga / descarga, se for necessário levantar a máquina com a ajuda de uma ponte rolante, é importante respeitar o seguinte :

- Coloque a máquina em posição recolhida, lança e braço totalmente recolhidos.
- Assegure-se de que a plataforma está vazia.
- Rode a torre e o pendular como abaixo descrito.
- Bloquee a torre com o pino de bloqueio de rotação da torre.
- Verifique que os acessórios de elevação estão em bom estado e escolhidos de acordo com as características técnicas abaixo listadas. É importante que os acessórios de elevação estejam unicamente fixados aos anéis de elevação identifiados.
- Cada uma das correntes ou lingas usadas para a elevação da máquina deve ser ajustada para manter a máquina nivelada e reduzir ao mínimo o risco de danos na máquina.

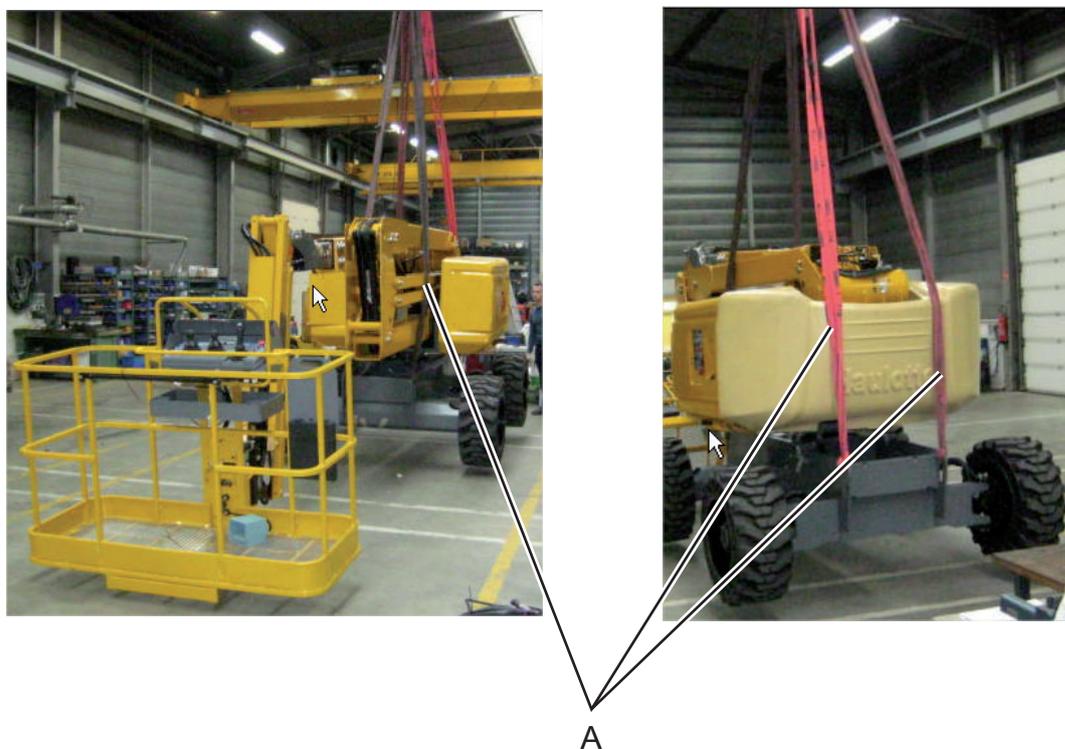
- Os pontos de fixação para a elevação estão indicados pelo símbolo seguinte .

- Apenas o pessoal formado e autorizado deve efetuar a elevação da máquina.



Nunca lincar a máquina com os dispositivos de elevação fixos ao(s) contrapeso(s).

Procedimento de lingagem



	Número de manilhas	Número de lingas	Comprimento	Carga máxima por linga e manilha
A	4	4	5 m (16 ft 5 in)	3000 daN (6744 lbf)

D - Instruções de utilização

6 - Recomendação de utilização em tempo frio

Em tempo frio, deixe funcionar o motor durante pelo menos 5 min para este aquecer; antes de utilizar qualquer função de modo a evitar danificar o sistema hidráulico.

Num ambiente extremamente frio, as máquinas devem ser equipadas de dispositivos opcionais de arranque a frio.

tente iniciar o motor quando a temperatura exibe valores negativos pode exigir a utilização de uma bateria suplementar.

Se o motor não arrancar, não insistir de forma prolongada. Deixar o motor de arranque "arrefecer" alguns minutos e voltar a tentar. Se o motor persistir em não funcionar após várias tentativas, consulte o manual de manutenção do motor.

Nota : O arranque inicial deve sempre ser efetuado a partir do painel de comandos chassis (baixo).

6.1 - ÓLEO DO MOTOR

A taxa de viscosidade SAE correta do óleo é determinada pela temperatura ambiente mínima durante a colocação em funcionamento do motor a frio e pela temperatura ambiente máxima durante a utilização do motor.

De modo geral, utilize o óleo que apresente a maior viscosidade para responder às exigências da temperatura de arranque.

Índice de viscosidade	Viscosidade do óleo motor	
	Temperatura ambiente	
	Mínima	Máx
SAE 0W20	-40°C (-40°F)	10°C (50°F)
SAE 0W30	-40°C (-40°F)	30°C (86°F)
SAE 0W40	-40°C (-40°F)	40°C (104°F)
SAE 5W30	-30°C (-22°F)	30°C (86°F)
SAE 5W40	-30°C (-22°F)	40°C (104°F)
SAE 10W30	-20°C (-4°F)	40°C (104°F)
SAE 15W40	-10°C (14°F)	50°C (122°F)

Classificação API

Tipo de combustível	Classificação do óleo motor
Combustível de forte teor em enxofre ≤ [0.05% (500 ppm)] Teor em enxofre < 0.50% (5000 ppm)	API CJ-4 ou CK-4 (Se o óleo do motor for usado com alto teor de enxofre, substitua o óleo do motor com mais frequência (reduzindo para a metade os intervalos entre cada mudança de óleo))

Nota : Para recomendações adicionais sobre o óleo do motor, consulte o manual do motor fornecido com a máquina.

D - Instruções de utilização

6.2 - ÓLEO HIDRÁULICO

As condições ambientais exteriores podem reduzir o desempenho da máquina e a temperatura do óleo hidráulico não atinge a faixa de temperatura ideal.

Recomenda-se que utilize óleo hidráulico em função das condições meteorológicas. Consulte a tabela abaixo.

Condições ambientais	Viscosidade SAE
Temperatura ambiente compreendida entre - 15°C (5°F) e + 40°C (+ 104°F)	HV 46
Temperatura ambiente compreendida entre - 35°C (- 31°F) e + 35°C (+ 95°F)	HV 32
Temperatura ambiente compreendida entre 0°C (+ 32°F) e + 45°C (+ 113°F)	HV 68

Nota : Recomenda-se a substituição do óleo de baixa temperatura quando a temperatura ambiente atinge os + 15°C (59°F). Não é aconselhado misturar óleos de diferentes marcas ou de diferentes tipos.

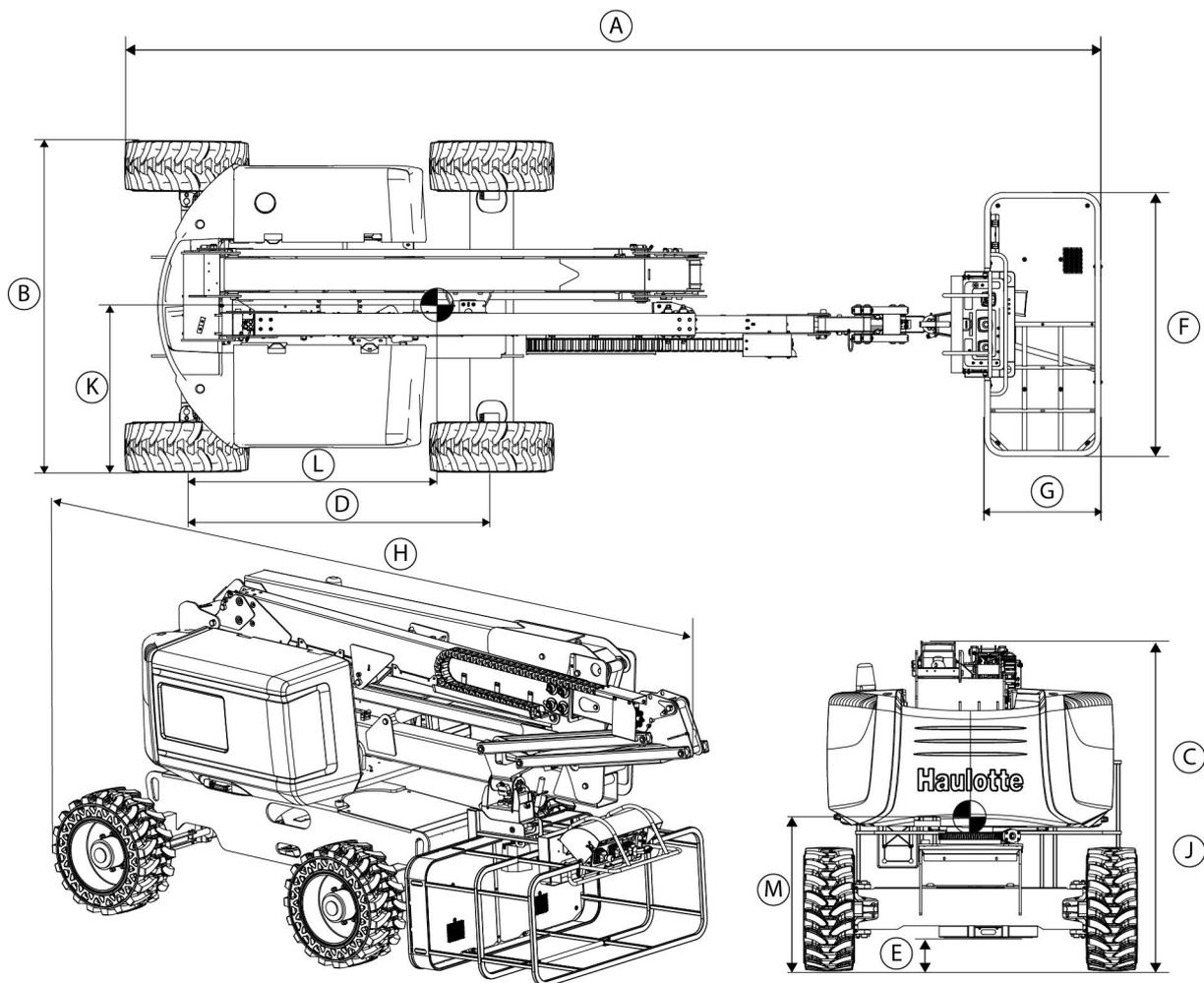
6.3 - OPERAÇÃO DE PRÉ-AQUECIMENTO

- Ativar um painel de comandos, girando o seletor de ativação do painel (22)  para a posição desejada  ou .
- Os indicadores do painel de comandos inferior (10) , (13) , (15)  e (19)  acendem-se. O motor está em pré-aquecimento.
- Após a extinção destes indicadores luminosos, o motor está pronto a arrancar.
- Premir o interruptor de arranque do motor (16) , o motor arranca.

E - Especificações gerais

1 - Dimensões das máquinas

Posição esticada / de transporte : Configuração ocupando pouco espaço no solo necessário para o armazenamento e/ou a entrega da máquina - Posição de acesso.



E - Especificações gerais

Máquina		HA16RTJ		HA16RTJ O — HA46RTJ O	
Referência	Especificações - Dimensões	SI	Imp.	SI	Imp.
A	Comprimento total	6,75 m	22 ft 2 in	6,75 m	22 ft 2 in
B	Largura total	2,30 m	7 ft 7 in	2,30 m	7 ft 7 in
C	Altura total	2,30 m	7 ft 7 in	2,30 m	7 ft 7 in
D	Base da roda	2,10 m	6 ft 11 in	2,10 m	6 ft 11 in
E	Distância ao solo	38 cm	15 in	38 cm	15 in
F X G	Dimensões plataforma	1,8 x 0,8 m	5 ft 11 in x 2 ft 7 in	1,8 x 0,8 m	5 ft 11 in x 2 ft 7 in
H	Comprimento de armazenamento	5,05 m	16 ft 7 in	5,05 m	16 ft 7 in
J	Altura de armazenamento	2,40 m	7 ft 10 in	2,40 m	7 ft 10 in
K	Centro de gravidade - Y	1,15 m	3 ft 9 in	1,15 m	3 ft 9 in
L	Centro de gravidade - X	1,23 m	4 ft	1,23 m	4 ft
M	Centro de gravidade - Z	1,18 m	3 ft 10 in	1,18 m	3 ft 10 in
	Raio de viragem exterior - 2WS	4,5 m	14 ft 9 in	4,5 m	14 ft 9 in
	Raio de viragem interior - 2WS	2,4 m	7 ft 10 in	2,4 m	7 ft 10 in

Máquina		HA16RTJ PRO — HA46RTJ PRO	
Referência	Especificações - Dimensões	SI	Imp.
A	Comprimento total	6,75 m	22 ft 2 in
B	Largura total	2,30 m	7 ft 7 in
C	Altura total	2,30 m	7 ft 7 in
D	Base da roda	2,10 m	6 ft 11 in
E	Distância ao solo	38 cm	15 in
F X G	Dimensões plataforma	1,8 x 0,8 m	5 ft 11 in x 2 ft 7 in
H	Comprimento de armazenamento	5,05 m	16 ft 7 in
J	Altura de armazenamento	2,40 m	7 ft 10 in
K	Centro de gravidade - Y	1,15 m	3 ft 9 in
L	Centro de gravidade - X	1,23 m	4 ft
M	Centro de gravidade - Z	1,18 m	3 ft 10 in
	Raio de viragem exterior - 4WS	3,75 m	12 ft 4 in
	Raio de viragem interior - 4WS	1,75 m	5 ft 9 in

E - Especificações gerais

2 - Pesos dos componentes principais

Nota : Massas medidas com os depósitos vazios.

Componente	HA16RTJ	HA16RTJ O — HA46RTJ O	HA16RTJ PRO — HA46RTJ PRO
Massa conjunto chassis	1950 kg - 4,300 lbs	2150 kg - 4,741 lbs	2 300 kg - 5,072 lbs
• Massa de cada roda	182 kg +/- 4 kg (401 lbs +/- 9 lbs)		
Massa conjunto torre	760 kg - 1,676 lbs		
• Massa contrapeso - Base giratória	1365 kg - 3,010 lbs		1465 kg - 3,230 lbs
• Massa cuba motor	255 kg - 562 lbs		
• Ligação à terra das baterias	21 kg - 46 lbs		
Massa conjunto lança	420 kg - 926 lbs		
Massa conjunto braço	860 kg - 1,896 lbs		
Massa conjunto pendular	100 kg - 221 lbs		
Massa conjunto plataforma aérea	200 kg - 441 lbs		

3 - Acústica e vibrações

As características de acústica e de vibração são estabelecidas nas condições seguintes :

- A emissão de barulho aéreo no posto de trabalho é determinada de acordo com a Directiva Europeia 2006/42/CE.
- O nível de potência acústica garantido LWA (afixado sobre o produto) é determinado de acordo com a Directiva Europeia 2000/14/CE.
- As vibrações transmitidas pela máquina ao sistema mão-braço e à todo o corpo são determinadas de acordo com a Directiva Europeia 2006/42/CE.

Características	
Nível de pressão acústica no posto de trabalho	80 dBA
O nível de potência acústica garantido	104 dBA
Vibrações mão-braço	A vibração transmitida por este MEWP ao braço não excede 2,5 m/s ² (98,4 in/s ²)
Vibrações de todo o corpo	A vibração transmitida por este MEWP ao corpo inteiro não excede 0,5 m/s ² (19,6 in/s ²)

E - Especificações gerais

4 - Rodas e pneus

4.1 - CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Componente	Rodas standard
Número de referência	"Solideal 850 x 340"
Tipo	Solid Tyre (Curred - on)
Massa rodas	180,3 kg +/- 3,6 kg (398 lbs +/- 8 lbs)
Tamanho	850 mm +/- 4 mm (34 in/ 1 in)
Binários de aperto	320 Nm (236 lbs ft)

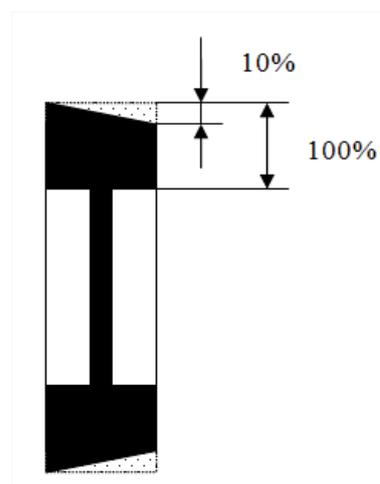
4.2 - INSPEÇÃO E MANUTENÇÃO



O pneu é parte integrante da jante e não pode ser substituído sozinho.

A substituição das rodas deve ser efetuada nos casos seguintes :

- Deformação ou fenda na jante.
- Descolamento entre a jante e o pneu.
- Desgaste uniforme até ao limite do desgaste :
- Roda 850 x 340 : \varnothing 782 mm / 34 in
- Roda 1025 x 365 (elemento opcional) : \varnothing 962 mm / 41 in
- Desgaste não linear da superfície de apoio ao solo (> 10%)



E - Especificações gerais

- 1 grampo completamente arrancado.
- 2 grampos sucessivos parcialmente arrancados.
- Corte em 2 alvéolos consecutivos.



- As jantes e pneumáticos são componentes para a estabilidade da máquina. Por motivos de segurança :
- Utilizar unicamente peças sobressalentes HAULOTTE® correspondentes às características técnicas da máquina. Consultar o catálogo na secção das peças sobressalentes.
 - Não substituir os pneus instalados na fábrica por pneus de características diferentes.
 - Nunca substituir um pneu rígido (Solid Tyre) por um componente de empanque de espuma ou por um pneu insuflável.

Procedimento de substituição :

- Desbloquear as porcas da roda a retirar.
- Sobrelevar a máquina com a ajuda de um macaco ou de uma talha.
- Retirar as porcas de roda.
- Retirar a roda.
- Posicionar uma roda nova.
- Verificar que a sequência de aperto da porca de roda é adequada.
- Voltar a colocar a máquina no solo.
- Apertar as porcas de roda no binário recomendado. Consultar o manual de manutenção e de reparação.

Nota : Se a roda for substituída, olhar na direção da chapa (que indica o sentido de rotação no sentido da marcha AV) para verificar a correta instalação.

E - Especificações gerais

5 - Opções

5.1 - GERADOR EMBARCADO

5.1.1 - Descrição

A tomada elétrica opcional na plataforma é alimentada por um gerador hidroelétrico. O gerador está situado no compartimento do motor. O gerador é ativado por um interruptor situado na consola inferior de comando. A potência e a tensão fornecidas pela tomada de corrente dependem da opção instalada.

5.1.2 - Características

Potência nominal de saída	Tensão de saída principal	Frequência da corrente alternada	Tipo de tomada de corrente	Zona de regulamentação
3,5 kw	230 V	50 Hz	Monofásico	Mercado da Comunidade Europeia
3,7 kw	115 V	50 Hz	Monofásico	Mercado do Reino Unido
3,7 kw	110 V	60 Hz	Monofásico	Mercado americano
6,5 kw	400 V	50 Hz	Trifásico	Mercado da Comunidade Europeia e mercado australiano
9 kw	210 V	60 Hz	Trifásico	Mercado americano
9 kw	120 V	60 Hz	Monofásico	Mercado americano

Nota : Se máquina equipada com o elemento opcional 9-kW :

- A máquina está equipada com uma proteção térmica que para o motor para evitar o sobreaquecimento.
- Para evitar o corte térmico, o ciclo de trabalho à potência máxima não deve ultrapassar 5 minutos de utilização seguido de 5 minutos de pausa.

5.1.3 - As instruções de segurança



- Leia a totalidade das instruções antes de utilizar a opção.
- Assegurar-se de que não está ninguém por baixo da plataforma.
- Verifique se a tensão exigida pela ferramenta corresponde à tensão fornecida pela tomada.
- Não sobrecarregue o circuito de alimentação.
- Não utilize ferramentas elétricas na presença de água.
- Não exceda a capacidade nominal máxima.



Não exponha a tomada da plataforma ao contacto direto com jatos de água ou de uma lavadora de alta pressão.

E - Especificações gerais

5.1.4 - Inspeção antes da utilização



- Certifique-se de que o gerador está bem fixo, que não existem peças em falta ou desapertadas, nem nenhum dano.
- Verifique os tubos flexíveis antes da utilização para garantir a ausência de fugas ou danos.
- Verifique o estado das correias e da cablagem.

5.1.5 - Utilização

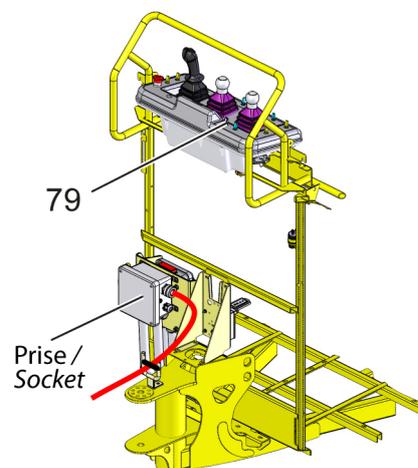
Ligação da máquina :

- Iniciar a máquina.
- Deixar o motor aquecer durante 15 min antes de qualquer utilização.
- Do topo consola superior de comando, accionar o selector de generator 79 para a direita para activar o generator. ( Secção B - Consola superior)
- Ligar as ferramentas à tomada.
- Ligar ou desligar a tomada a qualquer momento.

Nota : Os movimentos da máquina são proibidos quando o interruptor do gerador está acionado.

Colocação fora de serviço :

- Desligar as ferramentas da tomada.
- Acionar o comando 79 para esquerda para desativar o gerador. ( Secção B - Consola superior).
- Os movimentos da máquina estão novamente activos.



E - Especificações gerais

5.2 - KIT VIDREIRO

5.2.1 - Descrição

Este acessório é um suporte concebido para facilitar o transporte de painéis. Este acessório é constituído por uma placa que se estende ao longo do pavimento da plataforma. O(s) painel/painéis deve(m) ser posicionado(s) na placa e solidamente fixo(s) ao corrimão através de uma cinta (não fornecida).

Nota : Este acessório só pode ser utilizado com uma plataforma de acesso lateral.

5.2.2 - Características

Componente	Características
Capacidade máxima	115 kg (220 lbs)
Peso do acessório	10 kg (22 lbs)
Superfície máxima da carga	3 m ² (32 sq.ft)
Altura máxima permitida do painel	1,20 m (3 ft 11 in)
Vento máximo permitido	CE / UKCA / AS : 12,5 ms - 45 km/h - 28 mph ANSI / CSA: 7 ms - 25 km/h - 15 mph

5.2.3 - Instruções de segurança



- Ler e compreender o conjunto das instruções antes de utilizar o acessório.
- Este acessório foi concebido para o transporte dos painéis. Não utilizar este acessório para transportar outros tipos de cargas.
- Não suspender cargas.
- Não sobrecarregar o acessório e garantir que o material está nem fixo através de uma cinta (não fornecida).
- Não ultrapassar a capacidade nominal da plataforma. A massa combinada do acessório, do painel, dos utilizadores, das ferramentas e de qualquer outro equipamento não deve ultrapassar a capacidade nominal.
- Não carregar um painel cuja superfície ultrapassa a superfície máxima autorizada. A exposição ao vento de uma superfície complementar reduz a estabilidade da máquina. Não instalar um outro acessório que aumente a superfície ao vento.
- Verificar que o posicionamento do painel não reduz a visibilidade durante as manobras no ambiente de trabalho. Não transportar painéis cuja altura ultrapasse o valor autorizado.
- Durante as manobras, conservar uma distância de segurança suficiente entre o painel e os obstáculos no ambiente de trabalho.
- Não utilize a máquina se a velocidade do vento exceder o limite permitido com o acessório.

5.2.4 - Inspeção antes da utilização



- Verifique se o tabuleiro não apresenta fissuras ou outros danos.
- Verificar que o suporte está corretamente fixado à plataforma.
- Verificar a presença e a legibilidade da etiqueta de informação sobre o suporte.
- Verificar que a sonda não está dobrada ou rasgada.

E - Especificações gerais

5.2.5 - Utilização

- Coloque o painel no tabuleiro na plataforma.
- Fixe o tabuleiro do painel na barreira de proteção através de uma correia (não fornecida) com a resistência e dimensões corretas.

Preconização de cintagem - Painel grande



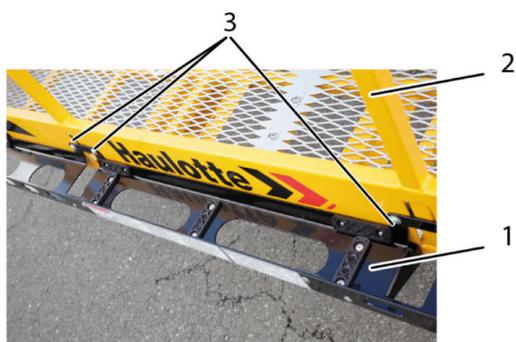
Preconização de cintagem - Pequeno painel



E - Especificações gerais

5.2.6 - Montagem / Desmontagem

Placa



Referência	Designação
1	Placa (Suporte de painéis)
2	Plataforma
3	Parafusos e porcas
4	Abraçadeiras COLSON
5	Protecção plástica

- Fixar a placa (1) sobre a plataforma (2) com a ajuda dos parafusos e das porcas (3)
- Posicionar a protecção (5) sobre o corrimão e segurar com a ajuda das abraçadeiras (4)

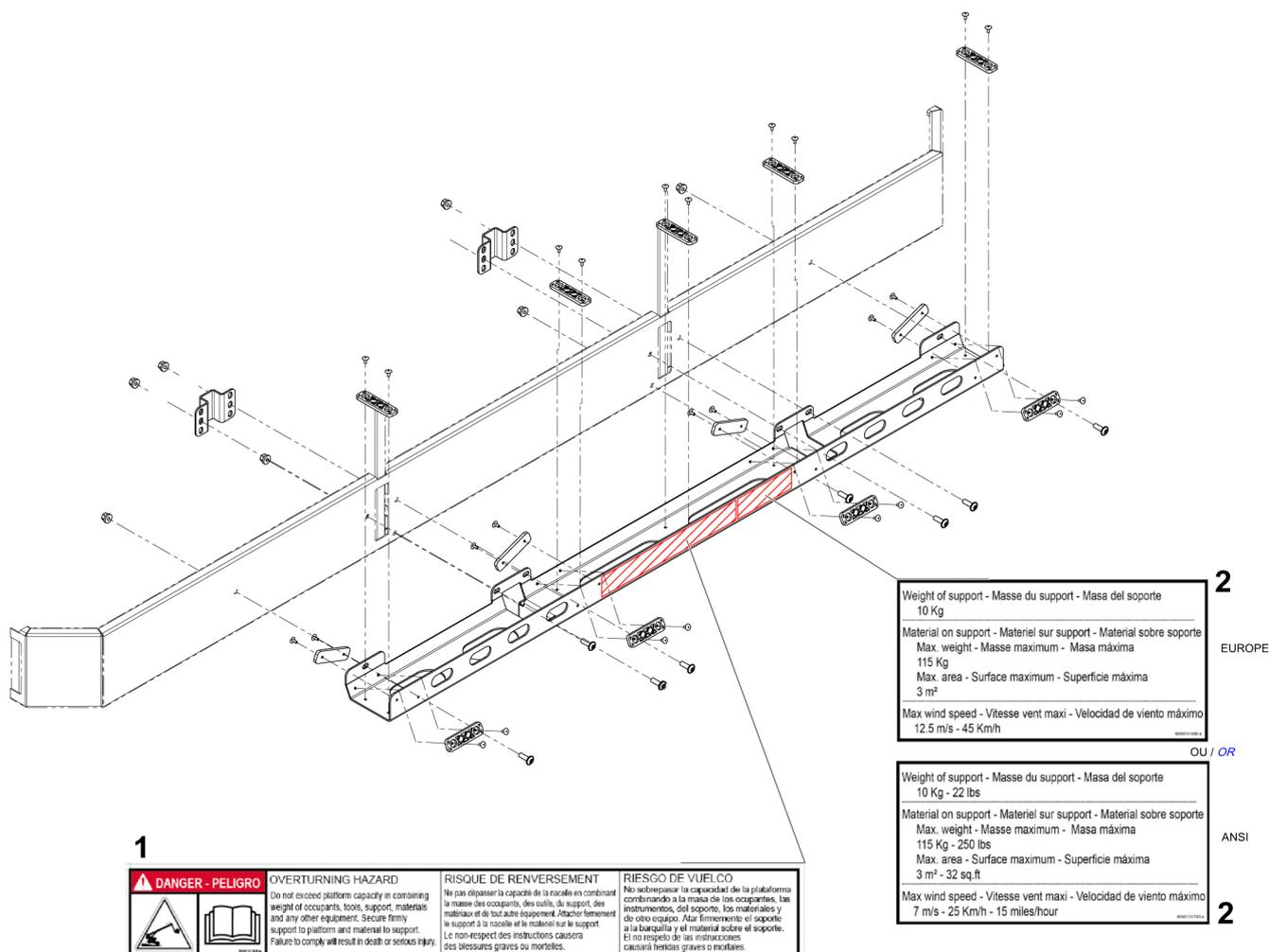
Nota : Par de aperto recomendado : 22 Nm (15 ft lbs)

- Ensaio antes da colocação em serviço : Colocar uma carga de 176 kg (390 lbs) sobre o suporte e realizar uma inspeção. Veja o capítulo sobre a inspeção antes da utilização.

E - Especificações gerais

5.2.7 - Etiquetas específicas

Localização das etiquetas



Referência	Designação	Quantidade	Código
1	Risco de queda	1	4000131830
2	Características dos equipamentos	1	CE / UKCA / AS : 4000131630 ANSI / CSA: 4000131730

E - Especificações gerais

5.3 - KIT CANALIZADOR

5.3.1 - Descrição

O acessório é um conjunto concebido para transportar condutas e tubos. É constituído por 2 berços fixos na face traseira da plataforma. O tubo deve ser posicionado sobre os berços e solidamente fixo a estes com uma cinta (não fornecida).



Esta opção não é compatível com a opção KIT VIDROS.

5.3.2 - Características

Componente	Características
Massa de suporte	8 kg (20 lbs)
Massa do material sobre suporte	80 kg (175 lbs)
Superfície máxima da carga	0,8 m ² (Ø 0,32 m x 2,5 m) / 8.6 sq.ft (Ø 1 ft x 8.6 ft)
Velocidade máxima de vento autortizada	12,5 m/s - 45 km/h - 28 mph

5.3.3 - Instruções de segurança



- Ler e compreender o conjunto das instruções antes de utilizar o acessório.
- Este acessório foi concebido para transportar barras e tubos. Não utilizar este acessório para transportar outros tipos de cargas. .
- Não suspender cargas.
- Não sobrecarregar o acessório e garantir que o material está nem fixo através de uma cinta (não fornecida).
- Não ultrapassar a capacidade nominal da plataforma. A massa combinada do acessório, da carga, dos utilizadores, das ferramentas e qualquer outro equipamento não deve ultrapassar a capacidade nominal.
- Não carregar os tubos cuja superfície ultrapassa a superfície máxima autorizada. A exposição ao vento de uma superfície complementar reduz a estabilidade da máquina. Não instalar um outro acessório que aumente a superfície ao vento.
- Não utilizar a máquina se a velocidade do vento ultrapassar o valor autorizado para o acessório.
- Posicionar sempre os suportes no interior da plataforma. Posicionar a extremidade inferior dos suportes em apoio sobre o pavimento da plataforma.
- Durante as manobras, conservar uma distância de segurança suficiente entre a carga e os obstáculos no ambiente de trabalho.

E - Especificações gerais

5.3.4 - Inspeção antes da utilização



- Verificar que o suporte não apresenta fissuras ou outros danos.
- Verificar que o suporte está corretamente fixado à plataforma.
- Verificar a presença e a legibilidade da etiqueta de informação sobre o suporte.
- Verificar que a sonda não está dobrada ou rasgada.
- Verificar que o posicionamento da carga e do acessório não obstruem os comandos e o acesso à plataforma.
- Verificar que o posicionamento do acessório e da carga não reduzem a visibilidade durante as manobras no ambiente de trabalho.

5.3.5 - Utilização

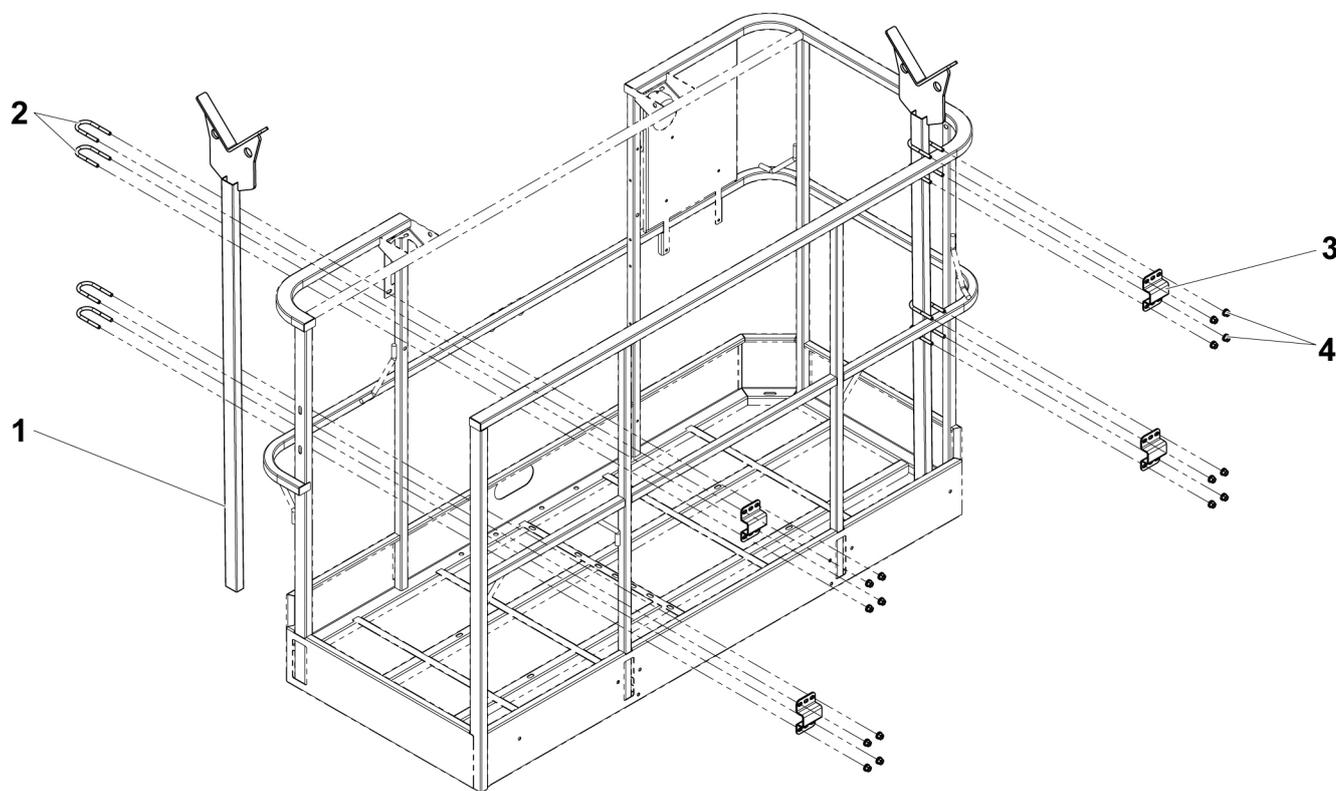
- Colocar a carga em apoio sobre os 2 suportes.
- Centrar a carga nos suportes.
- Fixar solidamente a carga a cada suporte através de uma cinta de dimensões e de resistência adaptada.

Preconização de cintagem



E - Especificações gerais

5.3.6 - Montagem - Desmontagem



Referência	Designação
1	Suporte
2	Parafuso de fixação U
3	Borda
4	Porcas

- Posicionar os pés para que a carga esteja paralela ao comprimento da plataforma.
- Instale dois cestos (1) nas barras de proteção utilizando as 4 flanges fornecidas (3).
- Aperte a flange utilizando 2 parafusos U cavilhas (2) e 4 porcas (4), onde quer que um cesto e os tubos da barreira de proteção horizontal se cruzem.

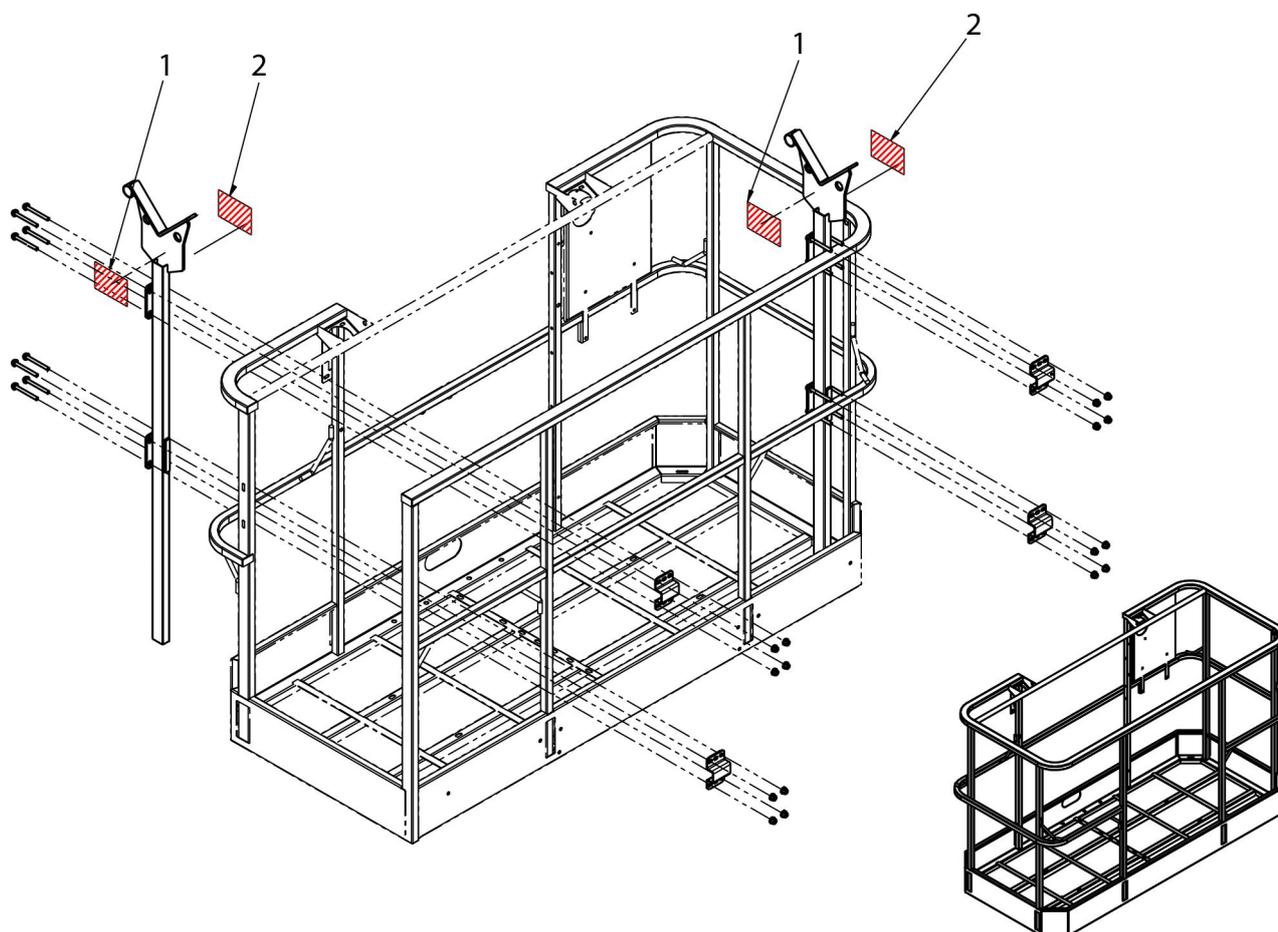
Nota : Par de aperto recomendado : 22 Nm (15 ft lbs)

- Assegurar-se de que os pés estão em contacto com o pavimento do cesto.
- Garantir a distância entre os 2 suportes e centrar a carga.
- Ensaio antes da colocação em serviço : Posicionar e proteger a carga de 120 kg (265 lbs) nos suportes. Garantir que os suportes conseguem suportar a carga e verificar visualmente que a sua estrutura não está danificada.

E - Especificações gerais

5.3.7 - Etiquetas específicas opção

Localização das etiquetas



Referência	Designação	Quantidade	Código
1	Risco de queda	2	Em inglês 4000131600 Em francês 4000131610 Em espanhol 4000131620 Em alemão 4000708570
2	Características dos equipamentos	2	4000131650

E - Especificações gerais

5.4 - ACTIV' SHIELD BAR - SISTEMA SECUNDÁRIO DE PREVENÇÃO DE ESMAGAMENTO (SE FUNÇÃO PRESENTE)

5.4.1 - Descrição



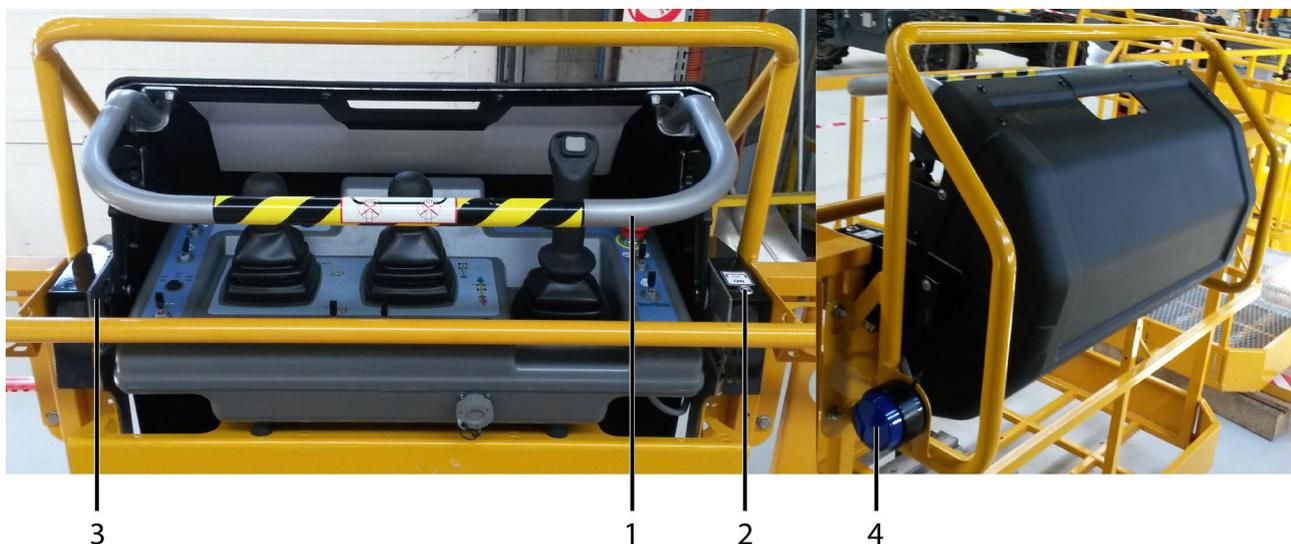
Especificações gerais Activ' Shield Bar :

- O sistema Activ' Shield Bar é um dispositivo concebido para reduzir o risco de esmagamento contra o painel de comandos quando a plataforma evolui em espaços confinados.
- Este dispositivo completa os meios de proteção do utilizador existentes, entre os quais o comando de ativação (Acionamento do manípulo, pedal de ativação e comando de ativação no painel de comandos inferior).
- O sistema Activ' Shield Bar fica ativo quando a plataforma está elevada (lança ou braço) de modo a que a velocidade reduzida seja automaticamente engatada. Não fica ativo quando a máquina está na posição estacionária ou de transporte, quando a translação, a rotação da torre e a elevação do pendular são possíveis.
- O indicador verde do sistema Activ' Shield Bar acende-se para indicar a ativação do dispositivo :
- Indicador intermitente : Máquina estacionária em zona Activ' Shield Bar (A plataforma está na posição superior e Activ' Shield Bar será ativada durante os movimentos).
- Indicador aceso : Activ' Shield Bar está ativo.



Convém ter em conta que este dispositivo não exclui a responsabilidade do operador de ter formação e aplicar os princípios de segurança de utilização da máquina que estão indicados no manual de utilização da máquina, as regras de segurança do empregador e os regulamentos específicos no local de trabalho.

5.4.2 - Características



Referência	Significado
1	Barra de ativação
2	Indicador verde
3	Sensor
4	Luz azul intermitente

E - Especificações gerais

5.4.3 - Instruções de segurança

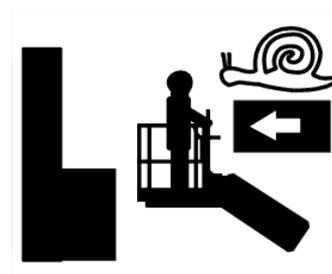
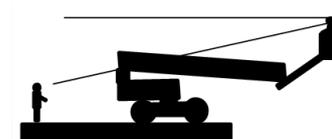


É obrigatório garantir que o **Activ' Shield Bar** é funcional em cada arranque da máquina



Não utilizar o sistema **Activ' Shield Bar** como um punho para se segurar. Isso pode resultar no acionamento inadvertido do **Activ' Shield Bar**.

- Verificar se a zona de trabalho apresenta um espaço suficiente em altura e se está desobstruída de qualquer obstáculo ou outro perigo potencial.
- Durante a operação, posicionar a plataforma de forma a garantir a melhor visibilidade possível e evitar qualquer ângulo morto.
- Garantir sempre que o chassis se encontra a menos de 1 m de buracos, relevos, inclinações, obstruções, detritos e elementos que cubram o solo, pois podem esconder perigos.
- Durante a utilização da máquina, manter todas as partes do corpo no interior da plataforma.
- Para posicionar a máquina junto de obstáculos, recomenda-se utilizar os movimentos da lança (braço, lança, etc.) em vez dos movimentos de operação.
- Não circule a grande velocidade nas zonas estreitas ou congestionadas. Manter o controlo da velocidade nas mudanças de direção e nas curvas apertadas.



E - Especificações gerais

5.4.4 - Inspeção antes da utilização



- Na lista de verificação, se um elemento for indicado com **NÃO** durante a inspeção, então a máquina deve ser assinalada, bloqueada e colocada fora de serviço.
- **NÃO** utilizar a máquina enquanto todos os elementos assinalados não tiverem sido todos corrigidos; a máquina deve ser declarada pronta a funcionar com toda a segurança.

Descrição	Sim	Não
Proceder a todos os testes funcionais próprios à máquina		
• Todos os resultados dos testes funcionais da máquina são positivos		
Iniciar a máquina na consola da plataforma		
Desligar (manter premido) todos os botões de paragem de emergência		
• Verificar a ausência de um sinal de aviso		
• Verificar se o indicador luminoso azul (4) não está ativado quando a máquina estiver recolhida		
Para garantir que o sistema Activ' Shield Bar funciona corretamente, efetuar as operações seguintes :		
Quando retraída :		
• Verificar que o indicador verde (2) não está aceso		
Quando a lança ou braço é aberta para além de 15° :		
• Verificar que o indicador (2) pisca-Com a plataforma imóvel.		
• Verificar que o indicador verde (2) está aceso-Com a plataforma em movimento.		
Efetuar um movimento simultaneamente e empurrar a barra de ativação para acionar o sistema :		
• Verificar que todos os movimentos são interrompidos.		
• Verificar que a buzina e o indicador azul (4) estão ativos.		

Nota : Premir o pedal de ativação para reiniciar o sistema

5.4.5 - Utilização

Se o sistema Activ' Shield Bar for empurrado, todos os movimentos são interrompidos. A buzina soa e o indicador azul de alarme acende-se. Apenas os movimentos que permitem libertar o utilizador são possíveis.

Para reinicializar o sistema Activ' Shield Bar, soltar a barra de ativação, o pedal de ativação e os comandos. Acionar novamente o pedal de ativação.

Procure tomar todas as precauções necessárias durante as operações para evitar colisões e entalamento contra as estruturas.

E - Especificações gerais

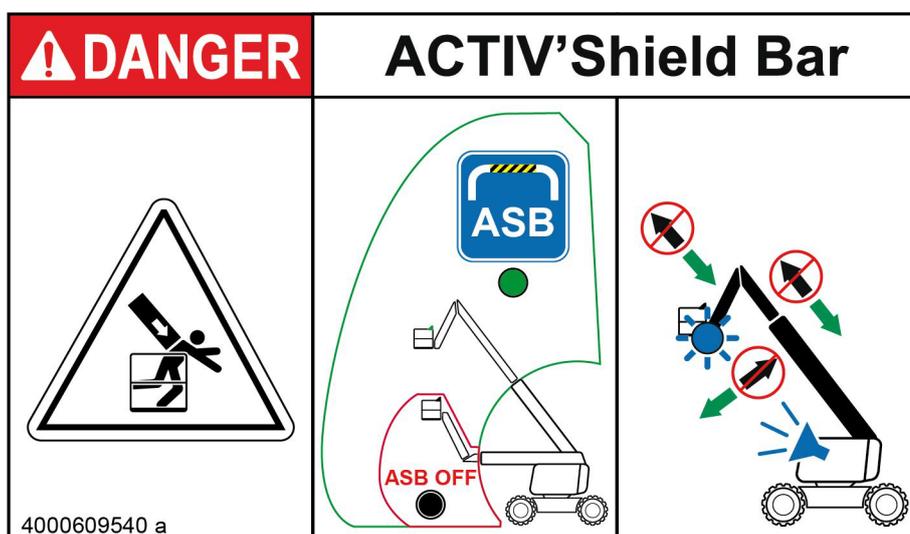
5.4.6 - Etiquetas específicas

Localização das etiquetas



Referência	Designação	Quantidade	Código
1	Não tomar apoio na barra	1	4000206690
2	Activ' Shield Bar controles	1	4000596720
3	Activ' Shield Bar instruções	1	4000609540

Activ' Shield Bar instruções



E - Especificações gerais

5.5 - SWING GATE

5.5.1 - Designação

A "SWING GATE" consiste numa porta montada lateralmente com ½ rotação e fecho, que permite um melhor acesso à plataforma. As dobradiças com molas e o mecanismo de fecho apenas permitem que a porta rode para dentro.

Swing gate



5.5.2 - Características

Largura : 500 mm / 19.68 in

5.5.3 - Instruções de segurança



- A porta faz parte do sistema de proteção e deve ser fechada em segurança depois de entrar na plataforma.



- Ter atenção ao rodapé ao aceder à ou sair da plataforma.

5.5.4 - Instruções antes da colocação em funcionamento

- Verificar se o mecanismo de fecho foi fechado em segurança.
- Verificar se as dobradiças e o fecho operam corretamente e não estão deformados.
- Garantir que a porta volta automaticamente à posição de fechada e trancada depois de entrar ou sair da plataforma.

F - Manutenção

1 - Geral

Enquanto proprietário e / ou operador de um produto Haulotte, a sua segurança é de importância capital para HAULOTTE®, o que explica porque é que a HAULOTTE® concede uma importância especial à segurança dos seus produtos.

As INSPEÇÕES são não apenas necessárias à HAULOTTE®, mas também exigidas pela normas da indústria e/ou as regulamentações aplicáveis em vigor.

Para garantir que o seu equipamento conserve o nível de desempenho definido na fábrica, é importante fazer a manutenção regular do seu equipamento. Lembramos que é estritamente proibido fazer alterações. Inspeções regulares e atempadas permitirão reduzir os tempos de imobilização das máquinas bem como evitar eventuais ferimentos.

Nota : *NÃO UTILIZAR salvo se estiver familiarizado e formado com os princípios de funcionamento em toda a segurança da máquina, contidos no manual de utilização que acompanha a máquina.*

Vista global :

- A inspeção em torno da máquina levará apenas alguns minutos no início e no fim de cada turno de trabalho - O melhor meio de evitar problemas mecânicos e os riscos de segurança.

O que fazer :

- Utilize os seus sentidos: vista, olfato, audição e tato.

Frequência :

- Verifique periodicamente a sua máquina durante o seu dia de trabalho.
- Assegure-se de que faz a sua inspeção sempre da mesma forma.
- Efetue uma das inspeções no início de cada turno de trabalho e no final do seu turno.

Nota : *Se forem descobertos danos ou alterações não autorizadas, a máquina deve ser colocada fora de serviço até que as reparações sejam efetuadas por um técnico de manutenção qualificado.*

O proprietário deve efetuar a manutenção necessária preconizada pela Haulotte antes de toda a utilização da máquina.

O não respeito das operações de manutenção periódica pode causar :

- O cancelamento da garantia.
- Anomalias da máquina.
- A perda de fiabilidade da máquina e uma redução da sua duração de vida.
- Problemas relativos à segurança dos utilizadores.

Os técnicos HAULOTTE Services® são especialmente formados sobre as nossas máquinas e dispõem das peças de origem, da documentação necessária e da ferramenta apropriada.

As tabelas de inspeção e de manutenção indicam o papel e as responsabilidades de cada um durante a manutenção periódica das máquinas  Secção C 3 - Inspeções e testes funcionais.

F

- Manutenção

2 - Calendário de manutenção

Esta seção fornece as informações necessárias para colocar a máquina em funcionamento seguro. De acordo com os regulamentos em vigor, esta máquina foi concebida para uma vida útil mínima de 10 ano em utilização normal. A vida útil pode ser prolongada ou reduzida em função da gravidade das condições operacionais, do estado da máquina e da realização de inspeções e manutenção efetivas, além de outros fatores externos. Existe um certo número de fatores que podem afetar a duração de vida, incluindo, mas não se limitando á gravidade das condições de exploração / de manutenção diária, que devem ser realizadas em conformidade com o presente manual.

São condições severas de exploração que podem exigir uma redução do tempo entre os períodos de manutenção. As máquinas que estiveram fora de serviço ou que não foram utilizadas há mais de 3 meses devem ser submetidas a uma inspeção periódica antes da recolocação em funcionamento.

A manutenção deve ser realizada por uma empresa competente ou pessoa familiarizada com processos mecânicos.

As operações de manutenção realizadas devem ser registadas no registo.

F - Manutenção

3 - Programa de inspeção

3.1 - PROGRAMA GERAL

A máquina deve ser inspecionada regularmente durante pelo menos 1 vez por ano. O objetivo da inspeção é o de detetar todo o defeito que poderia conduzir a uma cidente durante a utilização diária da máquina. As normas e regulamentações locais podem exigir inspeções regulares.

HAULOTTE® exige que as inspeções reforçadas e principais sejam efetuadas no produto com vista a prolongar a sua duração de vida.

Cada inspeção deve ser efetuada por uma empresa ou pessoa competente.

O resultado destas inspeções deve ser anotado num registo de segurança aberto pelo chefe de estabelecimento. Este registo ou livro bem como a lista das pessoas da manutenção competentes devem ser disponibilizados ao inspetor do trabalho e à HAULOTTE Services®.

Quando	Responsável	Pessoa em questão	O quê
Antes da venda	Proprietário (ou locador)	Técnico site ou técnico qualificado HAULOTTE Services®	Inspeção periódica
Antes do aluguer	Proprietário (ou locador)	Técnico site ou técnico qualificado HAULOTTE Services®	Inspeção diária
Antes da utilização ou a cada mudança de utilizador	Utilizador	Utilizador	Inspeção diária
1 ano	Proprietário (ou locador)	Técnico site ou técnico qualificado HAULOTTE Services®	Inspeção periódica
5 anos	Proprietário (ou locador)	Técnico qualificado HAULOTTE Services®	Inspeção reforçada
10 anos	Proprietário (ou locador)	Técnico qualificado HAULOTTE Services®	Inspeção geral

F

- Manutenção

3.2 - INSPEÇÃO DIÁRIA

A inspeção diária compreende uma inspeção visual, testes funcionais e de segurança, e deve ser efetuada pelo operador antes da utilização da máquina.

Esta inspeção é da responsabilidade do utilizador. Consultar  Secção C 3.1 - Inspeção diária.

3.3 - INSPEÇÃO PERIÓDICA

A inspeção periódica é uma verificação aprofundada das características de funcionamento e de segurança da máquina.

Deve ser realizada antes da venda / revenda da máquina e/ou pelo menos uma vez por ano.

As regulamentações locais podem impor exigências específicas relativas à frequência e ao conteúdo.

Condições de utilização difíceis podem resultar em inspeções regulares.

Esta inspeção cabe ao proprietário, e todas as inspeções devem ser feitas por uma empresa ou pessoa competente.

Esta inspeção adiciona-se à inspeção diária.

Esta inspeção deve ser também efetuada após :

- Uma desmontagem e uma remontagem completa das peças importantes.
- Uma reparação que implique os órgãos essenciais do aparelho.
- Qualquer acidente que cause solicitações.

3.4 - INSPEÇÃO REFORÇADA

A inspeção reforçada é uma verificação aprofundada dos componentes de estrutura da máquina, com vista a garantir a plena funcionalidade da máquina.

Esta inspeção deve ser efetuada a cada 5000 horas ou a cada 5 anos.

Esta inspeção cabe ao proprietário e deve ser efetuada por um técnico HAULOTTE Services® ou por uma empresa ou pessoa qualificada.

Esta inspeção compreende :

- Inspeção diária
- Inspeção periódica

Nota : Consultar o manual de manutenção para mais detalhes.

F

- Manutenção

3.5 - INSPEÇÃO GERAL

A inspeção geral é uma verificação aprofundada da integridade e do bom funcionamento da máquina, após uma duração de funcionamento de 10 anos.

Esta inspeção deve acontecer a cada 10 e ser renovada a cada 5 anos posteriormente.

Condições de utilização difíceis podem resultar em inspeções regulares.

Esta inspeção cabe ao proprietário e deve ser efetuada por um técnico HAULOTTE Services® ou por uma empresa ou pessoa qualificada.

Esta inspeção compreende :

- Inspeção diária
- Inspeção periódica
- Inspeção reforçada

Nota : Consultar o manual de manutenção para mais detalhes.

A

B

→ C

D

E

F

G

H

I

F

- Manutenção

4 - Reparações e regulações

As reparações importantes, as intervenções e ajustes nos sistemas de segurança e dos componente deve ser efetuada por um técnico HAULOTTE Services®. Utilizar unicamente peças e componentes de origem.

Nota : Os técnicos HAULOTTE Services® são especificamente formados para efetuar reparações, intervenções e ajustes importantes nos sistemas de segurança e das peças das máquinas HAULOTTE®. os técnicos trazem as peças sobressalentes originais HAULOTTE® bem como as ferramentas necessárias e fornecem relatórios documentados e detalhados sobre todas as tarefas.

HAULOTTE Services® não será responsável por qualquer dano consecutivo a reparações ou manutenções de qualidade inferior efetuadas por pessoal não autorizado.

HAULOTTE® lembra que nenhuma modificação deverá ser efetuada sem a autorização escrita de HAULOTTE®.

Todas as reparações ou modificações não autorizadas anulam a garantia HAULOTTE®.

Para verificar a presença de campanhas de segurança, consulte o nosso site : www.haulotte.com



Nota : Ao eliminar esta máquina, faça-o por favor de acordo com os métodos de reciclagem. Todos os itens que exigem eliminação específica estão listados com as instruções do manual de manutenção.

G - Informações diversas

1 - Condições da garantia

As nossas condições de garantia e contratos de extensão estão agora disponíveis nos sites da nossa rede de vendas : www.haulotte.com

2 - Informações de contacto das filiais

	<p>HAULOTTE FRANCE PARC DES LUMIERES 601 RUE NICEPHORE NIEPCE 69800 SAINT-PIERRE TECHNICAL Department: +33 (0)820 200 089 SPARE PARTS : +33 (0)820 205 344 FAX : +33 (0)4 72 88 01 43 E-mail : haulottefrance@haulotte.com www.haulotte.fr</p>		<p>HAULOTTE ITALIA VIA LOMBARDA 15 20098 SAN GIULIANO MILANESE (MI) TEL: +39 02 98 97 01 FAX: +39 02 9897 01 25 E-mail : haulotteitalia@haulotte.com www.haulotte.it</p>		<p>HAULOTTE INDIA Unit No. 1205, 12th floor, Bhumiraj Costarica, Plot No. 1&2, Sector 18, Palm Beach Road, Sanpada, Navi Mumbai - 400 705 Maharashtra, INDIA Tel. : +91 22 66739531 to 35 E-mail : hgindia@haulotte.com www.haulotte.in</p>
	<p>HAULOTTE HUBARBEITSBÜHNEN GmbH Ehrenkirchener Strasse 2 D-79427 ESCHBACH TEL : +49 (0) 7634 50 67 - 0 FAX : +49 (0) 7634 50 67 - 119 E-mail : adv-gmbh@haulotte.com www.haulotte.de</p>		<p>HAULOTTE VOSTOK 61A, bld.1, RYABINOVAYA STREET 121471 MOSCOW RUSSIA TEL/FAX : +7 495 221 53 02 / 03 E-mail : salesrus@haulotte.com www.haulottevostok.ru</p>		<p>HAULOTTE DO BRASIL Av. Alameda Caiapós, 589 CEP: 06460-110 – TAMBORÉ BARUERI – SAO PAULO – BRASIL TEL : +55 11 4196 4300 FAX : +55 11 4196 4316 E-mail : haulottebrasil@haulotte.com www.haulotte.com.br</p>
	<p>HAULOTTE IBERICA C/ARGENTINA Nº 13 - P.I. LA GARENA 28806 ALCALA DE HENARES MADRID TEL : +34 902 886 455 TEL SAT : +34 902 886 444 FAX : +34 911 341 844 E-mail : iberica@haulotte.com www.haulotte.es</p>		<p>HAULOTTE POLSKA Sp. z o.o. UL. GRANICZNA 22 05-090 RASZYN - JANKI TEL : +48 22 720 08 80 FAX : +48 22 720 35 06 E-mail : E-mail : haulottepolska@haulotte.com www.haulotte.pl</p>		<p>HAULOTTE MÉXICO, S.A. de C.V. Calle 40 SUR ESQUINA 13 ESTE No. S/N Colonia CIVAC, JIUTEPEC, MORELOS CP 62578 México TEL : +52 77 7321 7923 FAX : +52 77 7516 8234 E-mail : haulotte.mexico@haulotte.com www.haulotte.com.mx</p>
	<p>HAULOTTE in JAPAN SBJ ShinOsaka BLDG 3F 4-6-5 Nishinakajima Yodogawa-ku, Osaka, JAPAN, Post Code: 532-0011 TEL : +81 6 6795 9008 FAX : +81 6 6795 9009 www.haulotte.com</p>		<p>HAULOTTE SINGAPORE Pte Ltd. No.26 CHANGI NORTH WAY, SINGAPORE 498812 Parts and service Hotline: +65 6546 6150 FAX : +65 6536 3969 E-mail: haulotteasia@haulotte.com www.haulotte.sg</p>		<p>HAULOTTE MIDDLE EAST FZE PO BOX 293881 Dubai Airport Free Zone DUBAI United Arab Emirates TEL : +971 (0)4 299 77 35 FAX : +971 (0) 4 299 60 28 E-mail : haulottemiddle-east@haulotte.com www.haulotte.ae</p>
	<p>HAULOTTE SCANDINAVIA AB Taljegårdsgatan 12 431 53 Mölndal SWEDEN TEL : +46 31 744 32 90 FAX : +46 31 744 32 99 E-mail : info@se.haulotte.com spares@se.haulotte.com www.haulotte.se</p>		<p>HAULOTTE TRADING (SHANGHAI) Co. Ltd. #7 WORKSHOP No 191 HUA JIN ROAD MIN HANG DISTRICT SHANGHAI 201108 CHINA TEL : +86 21 6442 6610 FAX : +86 21 6442 6619 E-mail : haulotteshanghai@haulotte.com www.haulotte.cn</p>		<p>HAULOTTE ARGENTINA Ruta Panamericana Km. 34,300 (Ramal A Escobar) 1615 Gran Bourg (Provincia de Buenos Aires) Argentina TEL : +54 33 27 445991 FAX : +54 33 27 452191 E-mail : haulotteargentina@haulotte.com www.haulotte.com.ar</p>
	<p>HAULOTTE UK Ltd 1 Gravely Way Four Ashes Wolverhampton WV10 7GW ENGLAND TEL : +44 (0)1216 199753 FAX : +44 (0)1952 292758 E-mail : salesuk@haulotte.com www.haulotte.co.uk</p>		<p>HAULOTTE GROUP / BILJAX 125 TAYLOR PARKWAY ARCHBOLD, OH 43502 – USA TEL : +1 419 445 8915 FAX : +1 419 445 0367 Toll free : +1 800 537 0540 E-mail : sales@us.haulotte.com www.haulotte-usa.com</p>		<p>HAULOTTE NORTH AMERICA 3409 Chandler Creek Rd. VIRGINIA BEACH, VA 23453 – USA TEL : +1 757 689 2146 FAX : +1 757 689 2175 Toll free : +1 800 537 0540 E-mail : sales@us.haulotte.com www.haulotte-usa.com</p>
	<p>HAULOTTE NETHERLANDS BV Koopvaardijweg 26 4906 CV OOSTERHOUT - Nederland TEL : +31 (0) 162 670 707 FAX : +31 (0) 162 670 710 E-mail info@haulotte.nl www.haulotte.nl</p>		<p>HAULOTTE AUSTRALIA PTY Ltd 51 Port Link Drive DANDENONG – VIC – 3175 TEL : 1 300 207 683 FAX : +61 (0)3 9792 1011 E-mail : sales@haulotte.com.au www.haulotte.com.au</p>		<p>HAULOTTE CHILE Panamerica Norte Altura Km 21,5 Colina (Cruce c/Lo Pinto) Santiago (RM) TEL : + 562 2 3727630 E-mail : haulotte-chile@haulotte.com www.haulotte-chile.com</p>

G - Informações diversas

2.1 - ADVERTÊNCIA PARA A CALIFÓRNIA

Para as máquinas destinadas ao mercado dos EUA (Normas ANSI e CSA)

<p>CALIFORNIA</p>  <p>Proposition 65 Warning</p> <p>Operating, servicing and maintaining a passenger vehicle or off-road vehicle can expose you to chemicals including engine exhaust, carbon monoxide, phthalates, and lead, which are known to the State of California to cause cancer and birth defects or other reproductive harm. To minimize exposure, avoid breathing exhaust, do not idle the engine except as necessary, service your vehicle in a well-ventilated area and wear gloves or wash your hands frequently when servicing your vehicle.</p> <p>For more information go to  www.P65Warnings.ca.gov/passenger-vehicle</p>
<p>CALIFORNIE</p>  <p>Avertissement de la Proposition 65</p> <p>L'exploitation, l'entretien et la maintenance d'un véhicule de tourisme ou d'un véhicule tout-terrain peuvent vous exposer à des produits chimiques, y compris les gaz d'échappement, le monoxyde de carbone, les phthalates et le plomb, identifiés par l'État de Californie comme pouvant causer le cancer et des malformations congénitales ou autres effets nocifs sur la reproduction. Pour limiter toute exposition: évitez de respirer les gaz d'échappement, ne laissez pas tourner le moteur au ralenti sauf si nécessaire, faites l'entretien du véhicule dans une zone bien aérée et portez des gants ou lavez vous fréquemment les mains lors de cette opération.</p> <p>Pour de plus amples informations, consulter  www.P65Warnings.ca.gov/passenger-vehicle</p>
<p>CALIFORNIA</p>  <p>Advertencia de la Proposición 65</p> <p>Operar, dar servicio y mantenimiento a un vehículo de pasajeros o vehículo todo terreno puede exponerle a químicos incluyendo gases del escape, monóxido de carbono, ftalatos y plomo, los cuales son conocidos por el Estado de California como causantes de cáncer y defectos de nacimiento u otros daños reproductivos. Para minimizar la exposición, evite respirar los gases del escape, no encienda el motor excepto si es necesario, dé servicio a su vehículo en un área bien ventilada y utilice guantes o lave sus manos frecuentemente cuando dé servicio a su vehículo.</p> <p>Para mayor información visite  www.P65Warnings.ca.gov/passenger-vehicle</p>

G - Informações diversas

Para as máquinas térmicas destinadas ao mercado dos EUA (normas ANSI e CSA)

CALIFORNIA



Proposition 65 Warning

Breathing diesel engine exhaust exposes you to chemicals known to the State of California to cause cancer and birth defects or other reproductive harm.

- ✓ Always start and operate the engine in a well-ventilated area.
- ✓ If in an enclosed area, vent the exhaust to the outside.
- ✓ Do not modify or tamper with the exhaust system.
- ✓ Do not idle the engine except as necessary.

For more information go to  www.P65Warnings.ca.gov/diesel

CALIFORNIE



Avertissement de la Proposition 65

Respirer les gaz d'échappement de moteurs diesel peut vous exposer à des agents chimiques identifiés par l'État de Californie comme pouvant causer le cancer et des malformations congénitales ou autres effets nocifs sur la reproduction.

- ✓ Toujours démarrer et faire tourner le moteur dans une zone bien aérée.
- ✓ Si la zone est mal ventilée, évacuer les gaz d'échappement à l'extérieur.
- ✓ Ne pas modifier ou altérer le système d'échappement.
- ✓ Ne laisser le moteur tourner au ralenti que si cela est nécessaire.

Pour de plus amples informations, consulter  www.P65Warnings.ca.gov/diesel

CALIFORNIA



Advertencia de la Proposición 65

Respirar los gases del escape de motores a diésel le expone a químicos conocidos por el Estado de California como causantes de cáncer y defectos de nacimiento u otros daños reproductivos.

- ✓ Siempre encienda y opere el motor en un área bien ventilada.
- ✓ Si es en un área cerrada, ventile el orificio del escape hacia el exterior.
- ✓ Ne pas modifier ou altérer le système d'échappement.
- ✓ No modifique ni altere el sistema de escape.

Para mayor información visite  www.P65Warnings.ca.gov/diesel

H - Registo de intervenções

1 - Registo de intervenções

O registo de intervenção permite acompanhar as operações de manutenção e de reparação realizadas durante ou fora do programa de manutenção.

Nota : No caso de uma intervenção de HAULOTTE Services®, o técnico autorizado deve indicar o número de intervenção HAULOTTE Services®.

Data	Natureza da intervenção	Número de horas	Interveniente	Número de intervenção HAULOTTE Services®

H

 - Registo de intervenções

Data	Natureza da intervenção	Número de horas	Interveniente	Número de intervenção HAULOTTE Services®