

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

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

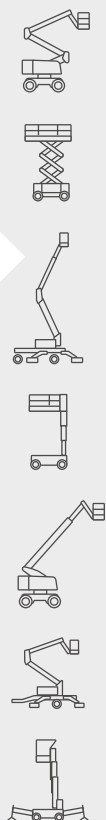
ou digitalize o código QR abaixo



MANUAL DE UTILIZAÇÃO

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

Ecrã táctil



A-Prefácio

1	Prefácio.....	3
2	Responsabilidades.....	4
2.1	Responsabilidade do proprietário.....	4
2.2	Responsabilidade do empregador.....	4
2.3	Responsabilidade do formador.....	4
2.4	Responsabilidade do utilizador.....	4
3	Segurança no posto.....	5
3.1	Instruções de segurança.....	5
4	Pedidos relativos à segurança.....	12
5	Notificação de incidentes.....	13
6	Conformidade.....	14
6.1	Modificação do produto.....	14
6.2	Especificações do produto.....	14
6.3	Mudança de proprietário.....	14
6.4	Declaração de conformidade.....	15

B-Familiarização

1	Segurança geral.....	3
1.1	Utilização prevista.....	3
1.2	Conteúdo das etiquetas.....	3
1.3	Nível de gravidade.....	4
1.4	Legendas e definições dos símbolos.....	5
1.5	Símbolos e cores.....	7
2	Descrição dos modelos.....	8
3	Componentes principais da máquina.....	9
3.1	Descrição.....	9
3.2	Consola inferior - Posto de assistência / socorro.....	11
3.3	Consola superior - Posto principal.....	34
4	Características de desempenho.....	39
4.1	Características técnicas.....	39
4.2	Características do motor.....	45
4.3	Zona de trabalho.....	47
5	Posicionamento e identificação das etiquetas.....	48
6	Posicionamento e identificação das etiquetas.....	61
7	Posicionamento e identificação das etiquetas.....	71

C-Inspeção antes da utilização

1	Recomendações.....	3
2	Avaliação da zona de trabalho.....	4
3	Inspeções e testes funcionais.....	5
3.1	Inspeção diária.....	5
4	Controlos funcionais de segurança.....	10
4.1	Operações dos botões de paragem de emergência.....	10
4.2	Ativação dos comandos.....	11

4.3	Detetor de falhas.....	11
4.4	Paragem automática do motor.....	12
4.5	Sistema de deteção de sobrecarga.....	12
4.6	Eixos oscilantes (Se equipado)	13
4.7	Sistema de limitação de inclinação.....	13
4.8	Limitação da velocidade de translação.....	14
4.9	Eletrónica integrada.....	14
4.10	Teste dos travões.....	15
4.11	Teste de sobrecarga.....	15

D-Instruções de utilização

1	Utilização.....	3
1.1	Introdução.....	3
1.2	Descrição geral.....	3
1.3	Funcionamento da consola inferior (Posto de assistência / socorro)	3
1.4	Funcionamento da consola superior (Posto principal)	4
2	Consola inferior - Posto de assistência / socorro.....	6
2.1	Arranque e paragem da máquina-Motor diesel.....	6
2.2	Arranque e paragem da máquina - Motorização gasolina / gás.....	6
2.3	Comandos dos movimentos.....	7
2.4	Outros comandos.....	8
3	Consola superior - Posto principal.....	9
3.1	Arranque e paragem da máquina.....	9
3.2	Arranque e paragem da máquina - Motorização gasolina / gás.....	9
3.3	Comandos de translação e direção.....	10
3.4	Comandos dos movimentos.....	11
3.5	Outros comandos.....	12
4	Procedimentos de socorro e emergência.....	13
4.1	Em caso de perda de potência.....	13
4.2	Resgatar um operador de uma plataforma de trabalho aéreo.....	14
4.3	Funcionamento do sistema Overriding a partir da consola inferior.....	14
4.4	Sem potência disponível.....	14
5	Transporte.....	15
5.1	Configuração de transporte.....	15
5.2	Estivagem da máquina para transporte - HA16RTJ - HA16RTJO - HA16RTJ PRO - HA46RTJO - HA46RTJ PRO.....	16
5.3	Descarregamento.....	16
5.4	Reboque.....	16
5.5	Armazenamento.....	17
5.6	Operação de elevação.....	18
6	Recomendação de utilização em tempo frio.....	20
6.1	Óleo do motor.....	20
6.2	Óleo hidráulico.....	21
6.3	Operação de pré-aquecimento.....	21

E-Especificações gerais

1	Dimensões das máquinas.....	3
2	Pesos dos componentes principais.....	6

3	Acústica e vibrações.....	7
4	Rodas e pneus.....	8
4.1	Características técnicas.....	8
4.2	Inspeção e manutenção.....	8

F-Manutenção

1	Geral.....	3
2	Calendário de manutenção.....	4
3	Programa de inspeção.....	5
3.1	Programa geral.....	5
3.2	Inspeção diária.....	5
3.3	Inspeção periódica.....	5
3.4	Inspeção reforçada.....	6
3.5	Inspeção geral.....	6
4	Reparações e regulações.....	7

G-Opções

1	Compatibilidade.....	3
2	Advanced Access Management - Controlo de acesso e restrição de utilização....	4
2.1	Descrição.....	4
2.2	Funções adicionais.....	5
2.3	Estatuto de SUPER USER.....	6
2.4	Código para eliminar restrições.....	6
2.5	Utilização.....	7
3	Plataforma.....	18
3.1	Swing gate.....	19
4	Gerador embarcado.....	20
4.1	Descrição.....	20
4.2	Características.....	20
4.3	As instruções de segurança.....	20
4.4	Inspeção antes da utilização.....	20
4.5	Utilização.....	21
5	Kit vidreiro.....	22
5.1	Descrição.....	22
5.2	Características.....	22
5.3	Instruções de segurança.....	22
5.4	Inspeção antes da utilização.....	22
5.5	Utilização.....	22
5.6	Montagem/Desmontagem.....	24
5.7	Etiquetas específicas	25
6	Kit canalizador.....	26
6.1	Descrição.....	26
6.2	Características.....	26
6.3	Instruções de segurança.....	26
6.4	Inspeção antes da utilização.....	26
6.5	Utilização.....	26
6.6	Montagem-Desmontagem.....	27

Sumário

6.7	Etiquetas específicas opção.....	28
7	Activ' Shield Bar - Sistema secundário de redução de risco de esmagamento (Se função presente)	29
7.1	Descrição.....	29
7.2	Características.....	29
7.3	Instruções de segurança.....	30
7.4	Inspeção antes da utilização.....	31
7.5	Utilização.....	31
7.6	Etiquetas específicas	31
8	Pneus especial areia.....	33
8.1	Características técnicas.....	33
8.2	Inspeção e manutenção.....	34

H-Informações diversas

1	Condições da garantia.....	3
2	Informações de contacto das filiais.....	4
2.1	Advertência para a Califórnia.....	5

I-Registos

1	Registo de intervenções.....	3
---	------------------------------	---

A - Prefácio

1	Prefácio.....	3
2	Responsabilidades.....	4
2.1	Responsabilidade do proprietário.....	4
2.2	Responsabilidade do empregador.....	4
2.3	Responsabilidade do formador.....	4
2.4	Responsabilidade do utilizador.....	4
3	Segurança no posto.....	5
3.1	Instruções de segurança.....	5
4	Pedidos relativos à segurança.....	12
5	Notificação de incidentes.....	13
6	Conformidade.....	14
6.1	Modificação do produto.....	14
6.2	Especificações do produto.....	14
6.3	Mudança de proprietário.....	14
6.4	Declaração de conformidade.....	15

1 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 :



2 Responsabilidades

2.1 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.

2.2 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...

2.3 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.

2.4 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.

3 Segurança no posto

3.1 Instruções de segurança

3.1.1 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.

3.1.2 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).

Para entrar e sair da plataforma de trabalho aéreo :

- A máquina deve estar completamente recolhida (Posição de acesso) .
- Utilizar o ponto de acesso previsto estando de frente para a máquina.
- Manter 3 pontos de apoio 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).

**3.1.3 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.  B 4.1 - Características técnicas.
- No cais, passeio, etc. manter-se vigilante em relação à inversão do sentido de condução. Verificar o sentido do movimento utilizando as setas vermelhas ou brancas no chassis e na consola de comandos 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.



A - Prefácio

- Não elevar a plataforma nem deslocar a máquina com a plataforma elevada em rampas com inclinações superiores ao limite admissível da máquina. 
- Não gire a torreta com uma inclinação superior 25%. 
- 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 à 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.

Utilização de uma máquina em rampas :

Não conduzir a máquina em terrenos cuja inclinação seja superior às inclinações transversais e laterais permitidas pela máquina  B 4.1 - Características 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	Calmo	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

3.1.4 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.

Aplicar a regulamentação local ou a do empregador relativa às distâncias de segurança. Caso contrário, respeitar no mínimo as distâncias indicadas na tabela abaixo :

A - Prefácio

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.
- Nunca expor as baterias ou os componentes elétricos a projeções de água (máquinas de limpeza de alta pressão, chuva).

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.



O utilizador não deve sair da plataforma em caso de contato desta com uma linha elétrica.



3.1.5 Riscos de explosão/incêndio

- Usar sempre vestuário de proteção, óculos ou uma viseira facial de proteção e luvas quando trabalhar com baterias ou fontes de energia.

NOTA : O ÁCIDO É NEUTRALIZADO COM BICARBONATO DE SODA E ÁGUA.



A - Prefácio

- 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 abrir as baterias.
- Não encher o tanque de combustível com o motor em funcionamento, perto de uma chama e/ou se estiver a fumar.

3.1.6 Riscos de esmagamento/colisão



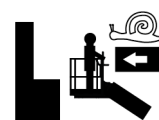
Antes de qualquer utilização da máquina, delimitar a zona de trabalho e de circulação da máquina com balizas adequadas à tarefa a realizar e ao ambiente de trabalho.

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.
- 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.



- Assegurar a inexistência de risco de queda de objetos ou ferramentas do cesto/plataforma.
- 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.
- Respeitar a distância de pelo menos 1 m (3 ft 3 in) ou qualquer sinalização no estaleiro.
- Afastar de pelo menos 5 m (16 ft 5 in) o pessoal ao solo da máquina durante a condução e as operações de rotação.
- Deve verificar os procedimentos que possibilitam a mudança do sentido de translação.

A - Prefácio

- Quando a torre está virada de 180°, a plataforma aérea fica face à traseira da máquina.
- Verificar o sentido do movimento utilizando as setas vermelhas ou brancas no chassis e na consola de comandos 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.
- **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.



3.1.7 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).

4 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.

5 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

Morada : Rue Emile Zola - 42420 Lorette - France

Telefone : +33 (0)4 77 29 24 24

E-mail : productsafety.europe@haulotte.com

Departamento de segurança dos produtos HAULOTTE Group - Austrália, Índia e Ásia

Morada : No.26 Changi North Way - Singapore 498812 - Singapore

Telefone : +65 6546 0123

E-mail : productysafety.apac@haulotte.com

Departamento de segurança dos produtos HAULOTTE Group - América do Norte e Sul

Morada : 3409 Chandler Creek Rd. - Virginia Beach, VA 23453 - United States

Telefone : +1 757 689 2146

E-mail : productsafety.americas@haulotte.com

Visite o nosso website : www.haulotte.com



6 Conformidade

6.1 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.

6.1.1 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.

6.2 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.

6.3 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



6.4 Declaração de conformidade



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

6.4.1 Declaração de conformidade - Todas as máquinas



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

Declaração de conformidade - Diretiva UKCA e CE

Haulotte

UKCA/EC DECLARATION OF CONFORMITY

HAULOTTE GROUP

Adress of division

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

Mobile Elevating Work Platform, Type <>, Group <>

Commercial name In compliance with the Model Type Serial number	Commercial name of the concerned machine Model type of the concerned machine Serial number of the machine concerned
---	---

Conforms with provisions of the Regulations listed below :

CE

EC Machinery Directive 2006/42/CE
EC Directive electromagnetic compatibility 2014/30/EU
EU RED Directive on radio equipment (if machine equipped) 2014/53/UE
EC Outdoor Noise Directive
Measurement method
LWA, Guaranteed sound level
LWA, Maximum sound level

UKCA

Supply of Machinery (safety) 2008/12/EC amended SI2011/1043/2157 2019/696
Electromagnetic compatibility 2014/53/UE amended SI 2017/1206, 2019/696
Radio equipment (if machinery equipped) 2017
2000/14/EC
Annex III-B
dB

This machine has been type examined by :

Name and address of the Authorized body :	Name and address of Approved body
Certificate number	Certificate number
Harmonized standard(s) used as reference(s) : EN280-1	This machine also fulfils the principles of the designed standards EN280-1

Manufacturer and the person authorised to compile the technical file:

HAULOTTE GROUP Compliance Manager Rue Emile Zola CS30045 42420 LORETTE FRANCE	HAULOTTE UK Ltd General Manager UK and Ireland Unit 1 gravelly Way, Four Ashes Wolverhampton, West Midlands WV10 7 GW ENGLAND
---	---

Name and signature
Division Director

Place and date

SPECIMEN - SAMPLE

CE UKCA

794781027095452040MWZ691PF-13

MWZ6910H-CE-UKCA-V2.0.8

haulotte.com

6.4.2 Declaração de conformidade - Plataformas térmicas

Declaração de conformidade - Diretiva CE



DECLARATION DE CONFORMITE CE
EC DECLARATION OF CONFORMITY



Fabricant et personne autorisée à constituer le dossier technique :
 Manufacturer and the person authorised to compile the technical file:

HAULOTTE GROUP Adresse du site de production du Address of the division	HAULOTTE GROUP RUE EMILE ZOLA CS 30045 42420 LORETTE FRANCE
--	--

Nacelle élévatrice de personnel
Mobile Elevating Work Platform

En conformité avec le modèle type In compliance with the Model Type Nom commercial Commercial name Numéro de série Serial number Organisme notifié Notified body Numéro de certificat Certificate number Capacité nominale Rated Capacity	Modèle type de la machine concernée Type mode of the concerned machine Nom commercial de la machine concernée Commercial name of the concerned machine Numéro de la machine concernée Serial number of the machine concerned Nom et adresse de l'organisme notifié Name and adress of notified body Numéro de certificat de type de la machine Certificate number of the type of machine Charge maximale d'utilisation de la machine concernée Rated capacity of the concerned machine
--	---

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 machine CE EC Machinery Directive Se conforme aux principales exigences de la norme harmonisée This machine also fulfils the principles of the harmonised standard Directive compatibilité électromagnétique CE EC Directive on electromagnetic compatibility	2006/42/CE EN280-1 2014/30/EU
Directive CE RED concernant les équipements radioélectriques (si machine équipée) EU RED Directive on radio equipment (if machine equipped) Directive CE d'émission de bruit EC Outdoor Noise Directive Méthode de mesure Measurement method LWA, niveau de puissance acoustique garanti LWA, Guaranteed sound level LWA, niveau de puissance acoustique mesuré max LWA, Maximum sound level	2014/53/UE 2000/14/EC Annex III-B dB 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 / Name and signature Division Director	Lieu / Place Date / Date
--	-----------------------------



MMZ6910H-A4 - V2.0.6 - 04662069006519292MMZ691PF

B - Familiarização

1	Segurança geral.....	3
1.1	Utilização prevista.....	3
1.2	Conteúdo das etiquetas.....	3
1.3	Nível de gravidade.....	4
1.4	Legendas e definições dos símbolos.....	5
1.5	Símbolos e cores.....	7
2	Descrição dos modelos.....	8
3	Componentes principais da máquina.....	9
3.1	Descrição.....	9
3.2	Consola inferior - Posto de assistência / socorro.....	11
3.3	Consola superior - Posto principal.....	34
4	Características de desempenho.....	39
4.1	Características técnicas.....	39
4.2	Características do motor.....	45
4.3	Zona de trabalho.....	47
5	Posicionamento e identificação das etiquetas.....	48
6	Posicionamento e identificação das etiquetas.....	61
7	Posicionamento e identificação das etiquetas.....	71

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 : De - 20°C (- 4°F) a + 50°C (+ 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.

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. Substitua de imediato todos os autocolantes que deixaram de ser legíveis.

Tomar conhecimento das etiquetas segundo o código de cores.

Podem ser solicitados exemplares adicionais junto da HAULOTTE Services®.

Normas CE, UKCA, AS e EAC



B - Familiarização

Normas ANSI e CSA



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

1.3 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

1.4 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 corretiça está baixada		

B - Familiarização

Símbolo	Designação	Símbolo	Designação	Símbolo	Designação
	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		Sobrecarga
	Consultar o manual de utilização		Cinto de segurança		Utilizar o arnês apropriado e amarrá-lo ao ponto de fixação especificamente dedicado
	Pressão dos pneus		Validação dos movimentos		Utilizar o calço de segurança antes de todos os trabalhos de manutenção
	Ponto de reboque		Ponto de amarração		Ponto de elevação
	Manter-se afastado das superfícies quentes		Uso de vestuário de proteção		

B - Familiarização

1.5 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

B - Familiarização

2 Descrição dos modelos

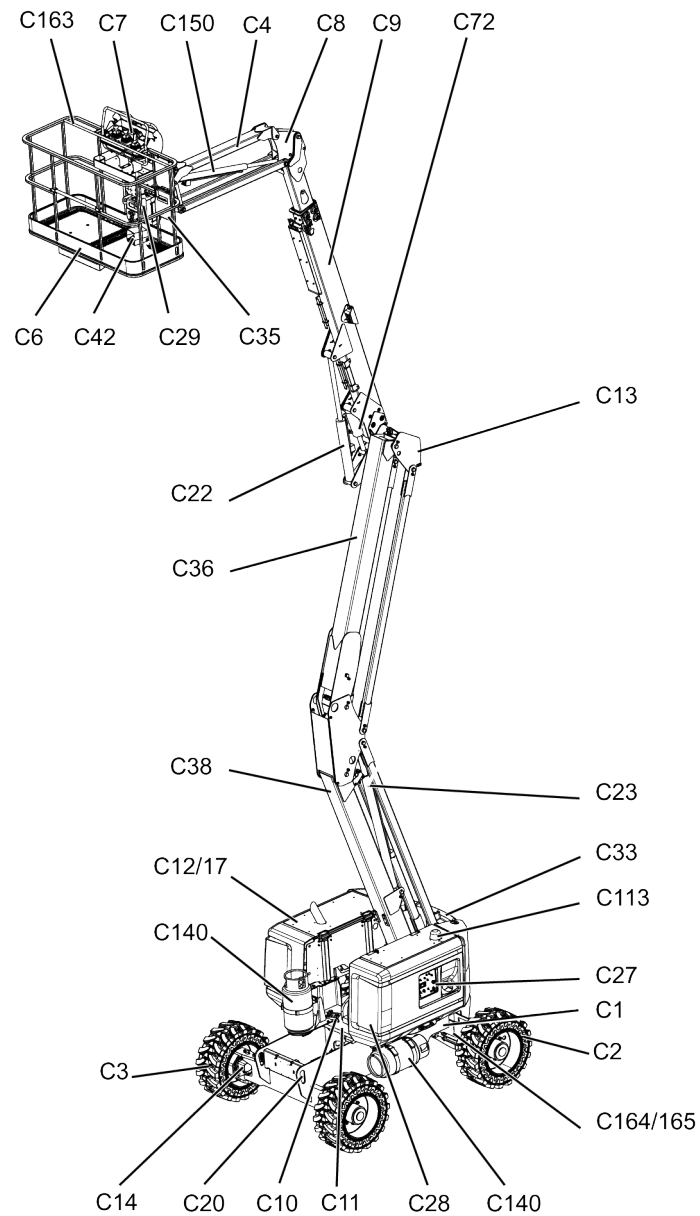
Modelos	Regulamentos						
	CE	UKCA	ANSI	CSA	EAC	AS	JIS
HA16RTJ	✓	✓	✗	✗	✓	✓	✓
HA16RTJO	✓	✓	✗	✗	✓	✓	✓
HA16RTJ PRO	✓	✓	✗	✗	✓	✓	✓
HA46RTJO	✗	✗	✓	✓	✗	✗	✗
HA46RTJ PRO	✗	✗	✓	✓	✗	✗	✗
Legenda							
✓	Disponível						
✗	Não disponível						

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 - Posto de assistência / socorro

3.2.1 Descrição - Ecrã táctil

Vista geral



B - Familiarização

Comandos e indicadores

Referência	Nome	Designação	Função
1	SA720U	Comando de controle de nível da plataforma	Por pressão no botão  : Inclina a plataforma para a frente da máquina
	SA720D		Por pressão no botão  : Inclina a plataforma para a parte traseira da máquina
2	SA620U	Selector do pendular	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  - Validação dos comandos se o motor arrancou - Acionamento automático do gerador de emergência se o motor estiver parado

(1) Para as máquinas equipadas

B - Familiarização

Referência	Nome	Designação	Função
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
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

B - Familiarização

Referência	Nome	Designação	Função
15	HL909	Indicador de sobrecarga/Falha	 Ícone de alarme - 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	 Por pressão no botão  : Seleção alimentação Gás
18	SA305	Alimentação Gasolina ou Diesel	 Por pressão no botão  : Seleção da alimentação de gasolina
19	HL908	Indicador de advertência do motor/ Pré-aquecimento do motor	 Ícone de alarme - 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
20	SA600F	Regeneração DPF inibida	 Por pressão no botão  : Recusa do pedido de regeneração

B - Familiarização

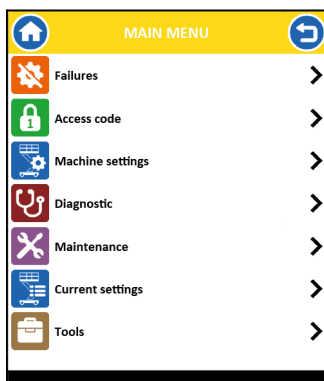
Referência	Nome	Designação	Função
21	SA600D	Regeneração DPF necessária	Por pressão no botão  : Início da regeneração
22	SA900	Seletor com chave de ativação da consola	 : Colocação fora de tensão
			 : Ativação da consola superior
			 : Ativação da consola inferior
23		Ecrã tátil	

B - Familiarização

3.2.2 HAULOTTE Activ'Screen 2

Ao iniciar e durante o funcionamento da máquina, o ecrã tátil situado na consola inferior exhibe em tempo real o estado de funcionamento da máquina.

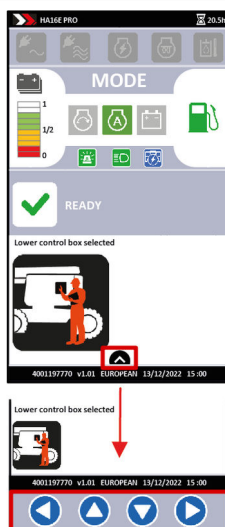
Ecrã tátil



	Botão de início
	Botão Voltar
	Botão de acesso ao menu
	Falhas
	Código de acesso
	Ajustes da máquina
	Diagnóstico
	Manutenção
	Parâmetros actuais
	Ferramentas

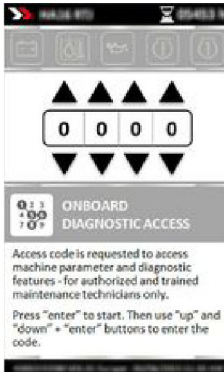
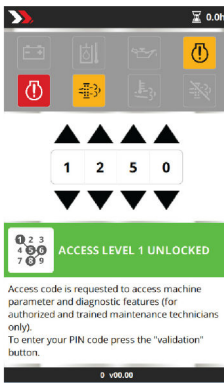
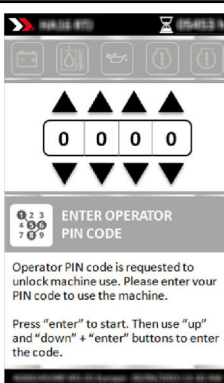
NOTA : PRESSIONAR O DEDO NO ECRÃ TÁCTIL PARA NAVEGAR ATRAVÉS DOS DIFERENTES MENUS.

B - Familiarização

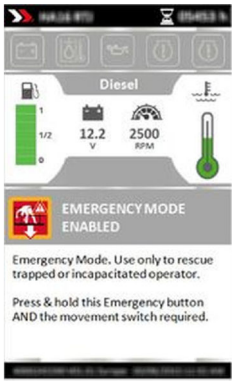


	Premir o ícone para aceder às setas de navegação
	Botão de deslocamento para a esquerda
	Botão de deslocamento para cima (A rolagem é possível deslizando o seu dedo verticalmente no ecrã)
	Botão de deslocamento para baixo (A rolagem é possível deslizando o seu dedo verticalmente no ecrã)
	Botão de deslocamento para a direita

B - Familiarização

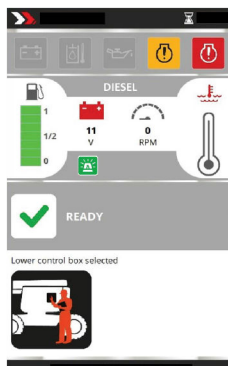
Ícone	Função	Ícone	Designação
	Código de acesso Diagnóstico (Apresentação segundo o tipo de máquina)		O código Diagnóstico ainda não foi indicado
			O código Diagnóstico inserido é correto (Nível 1, 2 ou 3 em função do nível de autorização do técnico)
			O código Diagnóstico inserido é incorreto
	Código de acesso para diagnóstico NIV 1 (Apresentação segundo o tipo de máquina)	A máquina pode ser personalizada com um código de identificação do utilizador. A personalização só é possível com o nível de acesso 1 Apresentação das propriedades da máquina : Versão do Software, número de série da máquina, parâmetros de configuração Modificação possível dos parâmetros : Idioma, formato de exibição das falhas, ajuste da luminosidade, hora e certas opções disponíveis	
			O código do operador ainda não foi informado
			O código operador inserido é correto
			O código operador inserido é incorreto
Ícone	Função	Ícone	Designação
	Código de identificação operador (Apresentação segundo o tipo de máquina)	A máquina pode ser personalizada com um código de identificação do utilizador. A personalização só é possível com o nível de acesso 2	
			O código do operador ainda não foi informado
			O código operador inserido é correto
			O código operador inserido é incorreto

B - Familiarização

Ícone	Função	Ícone	Designação
	Modo de emergência		O modo de emergência está ativo quando : - O botão de pressão da paragem de emergência do painel de comandos da plataforma foi pressionado - A máquina está em sobrecarga - A consola inferior é selecionada - O botão Overriding foi ativado
			O modo de emergência está desativado quando : - O botão de pressão da paragem de emergência do painel de comandos da plataforma foi puxado - A máquina não está em estado de sobrecarga - O painel de comandos inferior não foi selecionado
			O modo de Emergência está desativado / não funciona
			O modo de emergência foi utilizado e a ativação da sua função foi guardada na memória da máquina É necessário um técnico certificado da HAULOTTE® para reiniciar o sistema do Modo de Emergência

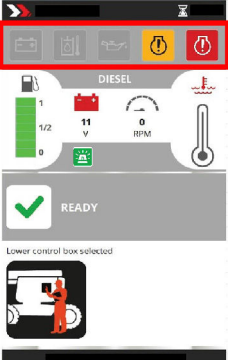
B - Familiarização

Ícone	Função	Ícone	Função	Designação
Ecrã inicial (painel de bordo) - Apresentação segundo o tipo de máquina				



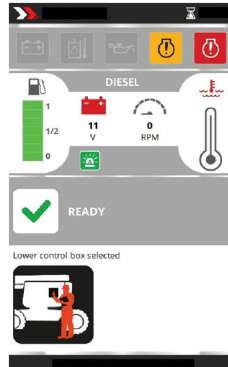
	Zona do modelo da máquina		Modelo da máquina	Exibição do modelo da máquina
	Zona do contador horário/próxima manutenção		Contador horário	O temporizador pisca se o motor estiver ligado e o contador horário aumenta
			Manutenção	O ícone da Ferramenta de manutenção e o número de horas restantes até à próxima manutenção são exibidos durante 5 segundos quando a máquina é ligada.
				O ícone de Ferramenta de manutenção pisca; a manutenção deve ser efetuada.
				O ícone da Ferramenta de manutenção é exibido a VERMELHO quando a próxima manutenção programada deve ser realizada em menos de 25 horas

B - Familiarização

Ícone	Função	Ícone	Função	Designação
Ecrã inicial (painel de bordo) - Apresentação segundo o tipo de máquina				
	Zona de ícones de aviso		Estado da bateria	O ícone acende-se se não houver carga detetada a partir do alternador. O ícone pisca se um código falha do alternador for detetado (código F09.10).
			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.
			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.
			Paragem motor	O ícone acende-se se uma avaria do motor for detetada (líquido de arrefecimento, pressão do óleo, alternador, etc.). Ou quando o motor desliga-se após 3 segundos de funcionamento. Ou após 1 segundo quando o motor não arranca.

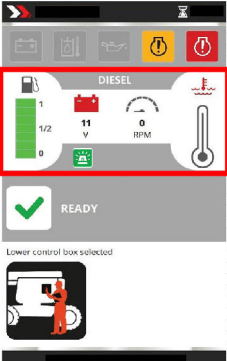
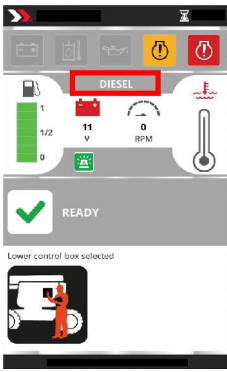
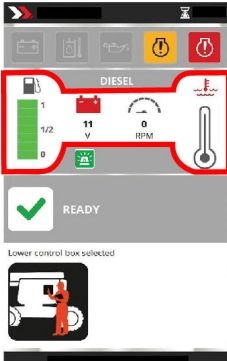
B - Familiarização

Ícone	Função	Ícone	Função	Designação
Ecrã inicial (painel de bordo) - Apresentação segundo o tipo de máquina				



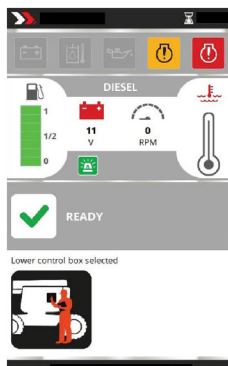
	Zona de ícones de aviso		Warning motor	O ícone acende-se se uma falha motor for detetada Ou se uma das periodicidades de manutenção do motor for excedida.
			Falha de descontaminação do motor (se máquina equipada)	Falha do sistema de descontaminação do motor. Neste caso, deve contactar a HAULOTTE Service® o mais rapidamente possível.

B - Familiarização

Ícone	Função	Ícone	Função	Designação
Ecrã inicial (painel de bordo) - Apresentação segundo o tipo de máquina				
	Zona de informação funcional		Modo de alimentação utilizado	Diesel
			Gráfico de barras	
			Medidor Digital - Indicador de reserva de combustível (ON/OFF)	O indicador de nível de combustível muda de VERDE para VERMELHO quando o indicador de nível de combustível inferior () é ativado
			Medidor Analógico - Indicador do nível de combustível	O indicador de nível de combustível muda de VERDE para VERMELHO quando o nível de combustível é baixo

B - Familiarização

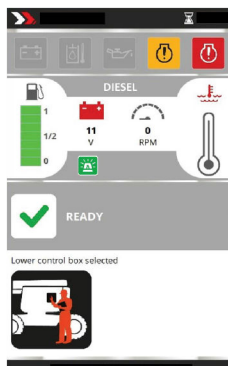
Ícone	Função	Ícone	Função	Designação
Ecrã inicial (painel de bordo) - Apresentação segundo o tipo de máquina				



	Zona informação funcional	de		Carga baterias	Apresenta a tensão da bateria da máquina. O indicador muda para VERMELHO se a tensão estiver baixa.
				Velocidade motor	Exibição da velocidade do motor
				Temperatura motor	Apresenta progressivamente a temperatura do líquido de arrefecimento do motor. O indicador muda de VERDE para VERMELHO quando o motor sobreaquece.

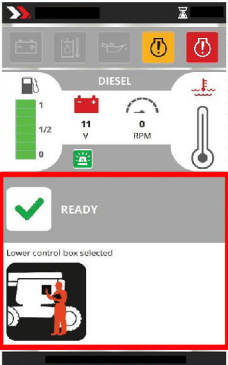
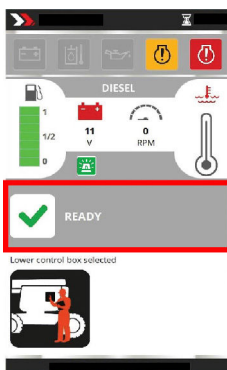
B - Familiarização

Ícone	Função	Ícone	Função	Designação
Ecrã inicial (painel de bordo) - Apresentação segundo o tipo de máquina				

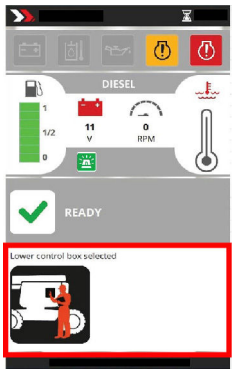


	Funções adicionais		Luz rotativa	O ícone acende quando a luz intermitente é ligada
			Luz de trabalho	O ícone acende quando a luz de trabalho é ligada
			Activ' System Lighting	O ícone acende quando a Activ' Lighting System é ligada no modo automático ou manual
			Stop System Emission	O ícone acende se o sistema estiver ativo na máquina

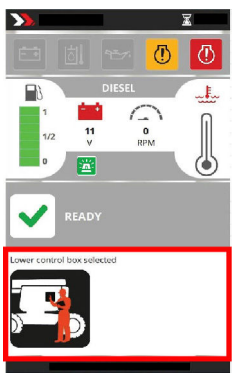
B - Familiarização

Ícone	Função	Ícone	Função	Designação
Ecrã inicial (painel de bordo) - Apresentação segundo o tipo de máquina				
	Zona de estado da máquina		Pictograma e título	Exibe o pictograma e o estado da máquina
			Pronta	A máquina está pronta; é exibido quando não são detetadas falhas e quando nenhum outro ícone de estado da máquina está ativo
			Alarme	O ícone de alarme pisca em caso de : - Falha da máquina - Detecção de defeito - Máquina em sobrecarga - Máquina em inclinação É exibido outro ícone para indicar o estado da máquina e a falha ou o defeito detetado.

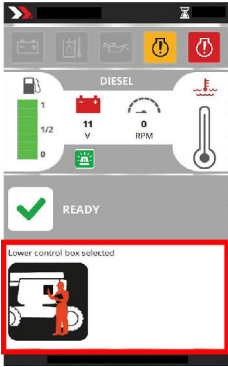
B - Familiarização

Ícone	Função	Designação
Ecrã inicial (painel de bordo) - Apresentação segundo o tipo de máquina		
	Descrição	
	Consola superior selecionada	Seletor colocado na posição da consola superior
	Consola inferior selecionada	Seletor colocado na posição da consola inferior
	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.
	Sobrecarga	A plataforma está em sobrecarga. Remover a carga excessiva ou retornar à carga nominal para restaurar os movimentos. Em caso de emergência, para socorrer um operador na plataforma de trabalho aéreo, utilizar o sistema de modo de emergência.

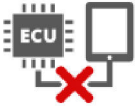
B - Familiarização

Ícone	Função	Designação
Ecrã inicial (painel de bordo) - Apresentação segundo o tipo de máquina		
	Descrição	
	Pré-aquecimento	O sistema de pré-aquecimento automático do motor está ativo. A duração varia em função do motor e da temperatura ambiente. O arranque da máquina será possível quando a luz indicadora estiver apagada.
	Limitação de alcance	Acende-se se o limite de alcance estiver ativo ou defeituoso
	A máquina está a carregar	A máquina está a carregar através do motor
Ícone	Função	Designação
Ecrã inicial (painel de bordo) - Apresentação segundo o tipo de máquina		
	Nível de combustível baixo	O nível de combustível é baixo. Encher o depósito. Uma falta de combustível pode danificar o motor que não será coberto pela garantia
	Stop Emission System	Acende-se quando a função corta o motor
	Activ' Lighting System	A função está desligada. Para ligá-la, vá ao menu 'Settings'.

B - Familiarização

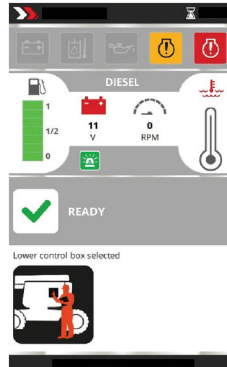
Ícone	Função	Designação
Ecrã inicial (painel de bordo) - Apresentação segundo o tipo de máquina		
	Descrição	
	Diagnóstico em curso	A consola HAULOTTE Diag está ligada à máquina
	Software do ecrã obsoleto	Atualização do software do ecrã indispensável. Contactar a Haulotte Service®.

B - Familiarização

Ícone	Função	Designação
Ecrã inicial (painel de bordo) - Apresentação segundo o tipo de máquina		
	F12.01 Falha Bus CAN	Falha de redeCAN entre o ecrã e o resto da máquina
	Activ' Shield Bar® desativado	O sistema de segurança secundário está desativado (Se função presente)
	Activ' Shield Bar® ativado	O sistema de segurança secundário está ativado. Pode estar um operador preso na plataforma : - 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 estão inoperantes - 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) 

B - Familiarização

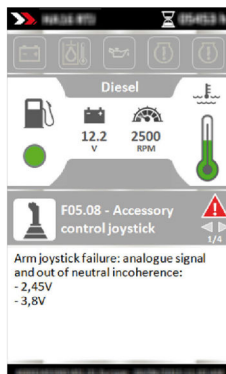
Ícone	Função	Ícone	Função	Designação
Ecrã inicial (painel de bordo) - Apresentação segundo o tipo de máquina				



	Zona de informações gerais	4000559900 v01.00 22/11/2016 17:41	Versão e código do software da máquina	Exibe a referência e a versão do software instalado na máquina
		4000559900 v01.00 22/11/2016 17:41	Data e hora da máquina	Exibe a data e hora da máquina ECU

B - Familiarização

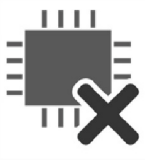
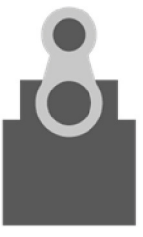
Ícone	Função	Designação	Ícone	Função	Designação
Falhas da máquina - Apresentação segundo o tipo de máquina					



Ícones falhas da máquina (Referir-se à configuração da máquina)

	Código de falha F01.xx	Falha : Variador		Código de falha F09.xx	Falha : Motor térmico
	Código de falha F02.xx	Falha : Contactor 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

B - Familiarização

Ícone	Função	Designação	Ícone	Função	Designação
Falhas da máquina - Apresentação segundo o tipo de 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 translação
	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 eléctrico		Código de falha F16.xx	Falha : Motor eléctrico

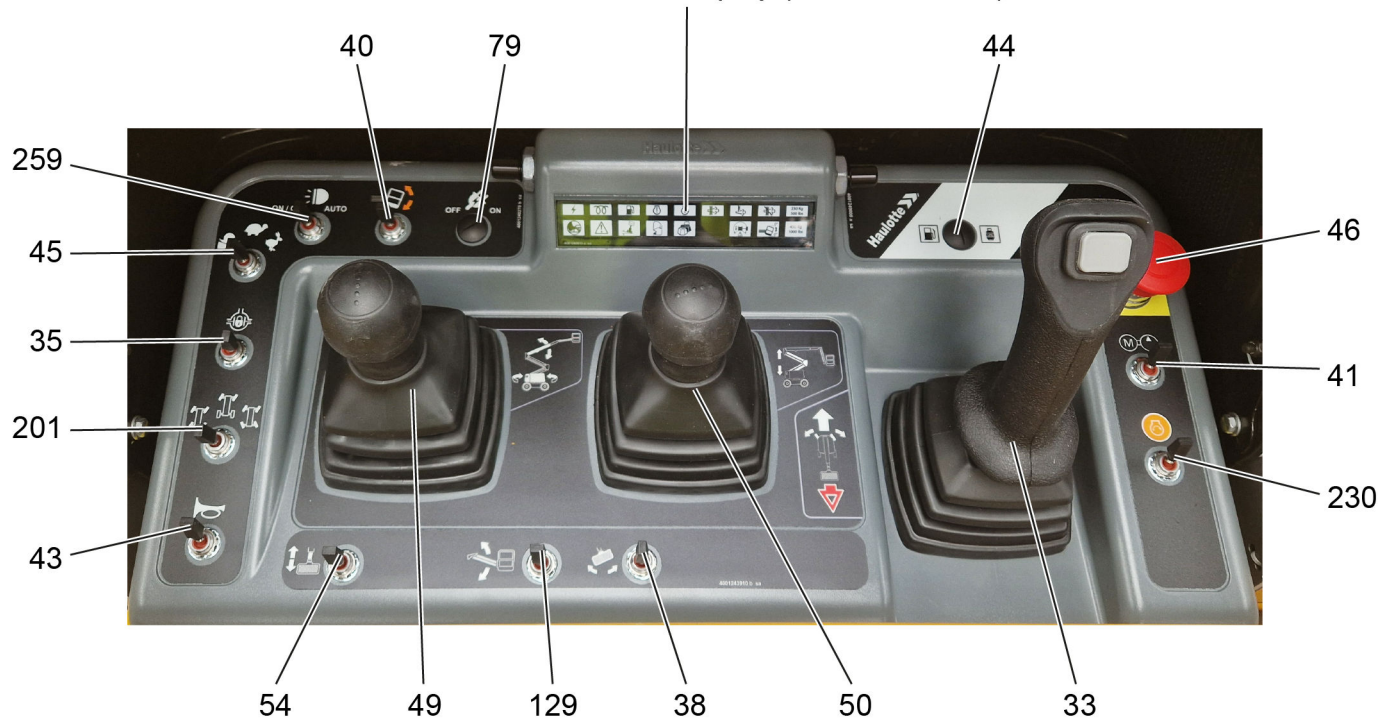
B - Familiarização

3.3 Consola superior - Posto principal

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)

(1) Para as máquinas equipadas

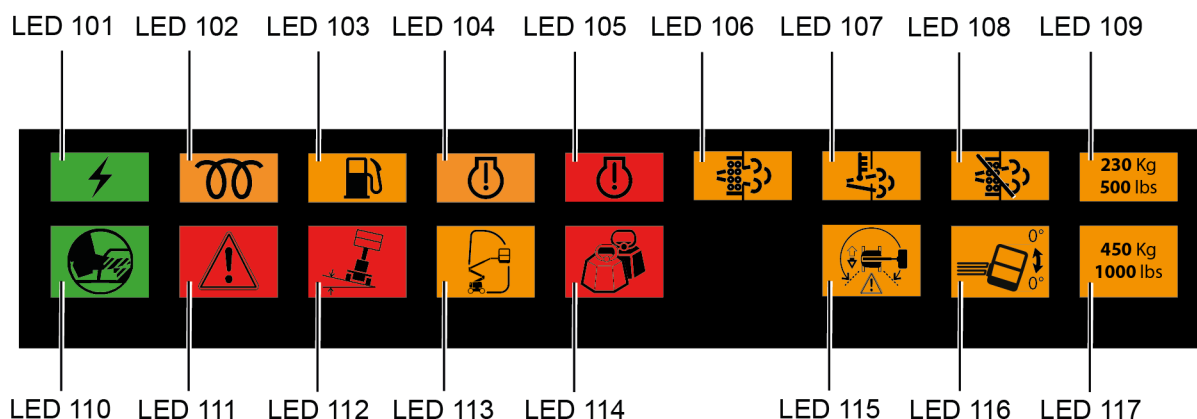
B - Familiarização

Referência	Nome	Designação	Função
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)
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 ⁽¹⁾	Para a esquerda : Gerador desactivado
			Para a direita : Gerador activado
129	SA621	Seletor subida / descida pendular ⁽¹⁾	Mantido para cima : Subida
			Mantido para baixo : Descida
201	SA101	Seleção modo de direção ⁽¹⁾	Eixo de sincronização : Modo 4 rodas motrizes
			Eixo 2 rodas diretrizes dianteiras
			Eixo de deriva
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 

B - Familiarização

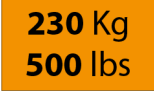
3.3.2 Painel de exibição(LED 101 - 117)

Exibição painel de comandos alto



Referência	Nome	Símbolo	Função
LED 101	HL900		Máquina sob tensão : - 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.
LED 102	HL300		Pré-aquecimento motor térmico : - Acende durante o pré-aquecimento do motor - Apagado se o motor iniciado e se pós-aquecimento
LED 103	HL307		Nível de combustível baixo
LED 104	HL304		Warning motor : - 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
LED 105	HL305		Stop motor : - 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 106	HL301		Não utilizado
LED 107	HL302		Não utilizado

B - Familiarização

Referência	Nome	Símbolo	Função
LED 108	HL303		Não utilizado
LED 109	HL805		Não utilizado
LED 110	HL807		Pedal de ativação : - Aceso se o pedal de ativação estiver ativo - Pisca após 90 s ou inatividade / Stop Emission System
LED 111	HL801		Defeitos : - Intermitência rápida : Se um defeito estiver ativo (defeito em curso)
LED 112	HL800		Controlador de inclinação : - Aceso em caso de inclinação, máquina recolhida ou esticada
LED 113	HL804		Não utilizado
LED 114	HL802		Sobrecarga : - Intermitência rápida : Falha do sistema de pesagem / sobrecarga - Aceso em caso de sobrecarga
LED 115	HL250		Não utilizado
LED 116	HL720		Selector de compensação da nacelle +/- 10° : - Aceso fixo se o ângulo do cesto atingido +/- 10° relativamente à horizontal e comando em movimento
LED 117	HL806		Não utilizado

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	
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° (- 80° / + 60°)	
Ângulo de deslocação da seta	75°	
Giro da base giratória	355°	
Peso total - Motor Kubota	6 055 kg	13,350 lbs
Peso total - Motor Kubota - Opção de pneus 1025 x 365	6 600 kg	14,550 lbs
Peso total - Motor Kubota - Com pneus areia	6 490 kg	14,308 lbs
Peso total - Motor Perkins	6 095 kg	13,440 lbs
Peso total - Motor Perkins - Opção de pneus 1025 x 365	6 640 kg	14,640 lbs
Capacidade de carga máxima em plataforma de trabalho aéreo	230 kg	500 lbs
Número máximo de pessoas	2	
Velocidade máxima do vento	45 km/h (12,5 m/s)	28 mph (41 ft/s)
Força manual	400 N - 90 lbf	
Inclinação máxima - Marcha directa	40%	
Inclinação máxima - Marcha-atrás	45%	
Inclinação máxima - Marcha-atrás - Com pneus areia	30%	
Inclinação máxima - Marcha-atrás - Com pneus areia	30%	

B - Familiarização

Máquina	HA16RTJ	
Talude	25%	
Desvio máximo autorizado	5°	
Carga máxima sobre roda	3 265 kg	7,200 lbs
Pressão máxima em terreno duro	13,4 kg/cm²	27 500 lb/ft²
Pressão máxima em terreno duro - Com pneus areia	9,5 kg/cm²	19 458 lb/ft²
Velocidade de translação :		
- Microvelocidade	0,7 km/h	0.4 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
Características - Desempenho		
Temperatura de utilização	De - 20°C a + 50°C (De - 4°F a + 122°F)	
Temperatura de utilização Para EAC apenas - Se máquina equipada com o elemento opcional	De - 30°C a + 50°C (De - 22°F a + 122°F)	
Temperatura de armazenamento	De - 40°C a + 70°C (De - 40°F a + 158°F)	
Armazenamento energia		
Tipo de bateria	Bateria de arranque	
Amperagem arranque a frio	800 A - 1050 A	
Tensão da bateria	12 V	
Capacidade bateria	100 Ah - 110 Ah	
Capacidade do depósito hidráulico	76 L	21 gal US
Capacidade do depósito de combustível	62 L	16 gal US
Botijas de gás	30lb DOT LP gas cylinder	

B - Familiarização

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

Máquina	HA16RTJ O - HA46RTJ O	
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° (- 80° / + 60°)	
Ângulo de deslocação da seta	75°	
Giro da base giratória	355°	
Peso total - Motor Kubota	6 235 kg	13,750 lbs
Peso total - Motor Kubota - Opção de pneus 1025 x 365	6 850 kg	15,100 lbs
Peso total - Motor Kubota - Com pneus areia	6 740 kg	14,860 lbs
Peso total - Motor Perkins	6 275 kg	13,835 lbs
Peso total - Motor Perkins - Opção de pneus 1025 x 365	6 890 kg	15,190 lbs
Capacidade de carga máxima em plataforma de trabalho aéreo	230 kg	500 lbs
Número máximo de pessoas	2	
Velocidade máxima do vento	45 km/h (12,5 m/s)	28 mph (41 ft/s)
Força manual	400 N - 90 lbf	670 N - 150 lbf
Inclinação máxima - Marcha directa	40%	
Inclinação máxima - Marcha-atrás	45%	
Inclinação máxima - Marcha-atrás - Com pneus areia	30%	
Inclinação máxima - Marcha-atrás - Com pneus areia	30%	
Talude	25%	
Desvio máximo autorizado	5°	

B - Familiarização

Máquina	HA16RTJ O - HA46RTJ O	
Carga máxima sobre roda	3 330 kg (7,340 lbs)	3 020 kg (6,660 lbs)
Pressão máxima em terreno duro	13,7 kg/cm² (28,100 lb/ft²)	12,4 kg/cm² (25,400 lb/ft²)
Pressão máxima em terreno duro - Com pneus areia	9,5 kg/cm²	19 458 lb/ft²
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
Características - Desempenho		
Temperatura de utilização	De - 20°C a + 50°C (De - 4°F a + 122°F)	
Temperatura de utilização Para EAC apenas - Se máquina equipada com o elemento opcional	De - 30°C a + 50°C (De - 22°F a + 122°F)	
Temperatura de armazenamento	De - 40°C a + 70°C (De - 40°F a + 158°F)	
Armazenamento energia		
Tipo de bateria	Bateria de arranque	
Amperagem arranque a frio	800 A - 1050 A	
Tensão da bateria	12 V	
Capacidade bateria	100 Ah - 110 Ah	
Capacidade do depósito hidráulico	76 L	21 gal US
Capacidade do depósito de combustível	62 L	16 gal US
Botijas de gás	30lb DOT LP gas cylinder	

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° (- 80° / + 60°)	
Ângulo de deslocação da seta	75°	
Giro da base giratória	360° Continua	
Peso total - Motor Kubota	6 500 kg	14,330 lbs
Peso total - Motor Kubota - Opção de pneus 1025 x 365	7 050 kg	15,540 lbs
Peso total - Motor Kubota - Com pneus areia	6 940 kg	15,300 lbs
Peso total - Motor Perkins	6 540 kg	14,420 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	45 km/h (12,5 m/s)	28 mph (41 ft/s)
Força manual	400 N - 90 lbf	670 N - 150 lbf
Inclinação máxima - Marcha directa	40%	
Inclinação máxima - Marcha-atrás	45%	
Inclinação máxima - Marcha-atrás - Com pneus areia	30%	
Inclinação máxima - Marcha-atrás - Com pneus areia	30%	
Talude	25%	
Desvio máximo autorizado	5°	

B - Familiarização

Máquina	HA16RTJ PRO - HA46RTJ PRO	
Carga máxima sobre roda	3 330 kg (7,340 lbs)	3 020 kg (6,660 lbs)
Pressão máxima em terreno duro	13,7 kg/cm² (28,100 lb/ft²)	12,4 kg/cm² (25,400 lb/ft²)
Pressão máxima em terreno duro - Com pneus areia	9,5 kg/cm²	19 458 lb/ft²
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
Características - Desempenho		
Temperatura de utilização	De - 20°C a + 50°C (De - 4°F a + 122°F)	
Temperatura de utilização Para EAC apenas - Se máquina equipada com o elemento opcional	De - 30°C a + 50°C (De - 22°F a + 122°F)	
Temperatura de armazenamento	De - 40°C a + 70°C (De - 40°F a + 158°F)	
Armazenamento energia		
Tipo de bateria	Bateria de arranque	
Amperagem arranque a frio	800 A - 1050 A	
Tensão da bateria	12 V	
Capacidade bateria	100 Ah - 110 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	

B - Familiarização

4.2 Características do motor

4.2.1 Motores Kubota

Motor - Tier III	
Tipo de motor	Kubota V1505 E2B
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	3 l/h - 0.79 gal/h
Tipo de combustível	Diesel
Motor - 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	2,4 l/h - 0.63 gal/h
Tipo de combustível	Diesel
Motor - Sistema bicombustível (gasolina / gás)	
Tipo de motor	Kubota WG 1605 - GL - E03
Potência do motor	38 kW - 51 hp
Emissão CO	5,3 g/kWh
Emissão HC + NO	0,3 g/kWh
Consumo de combustível	Gasolina : 3,6 l/h - 0.95 gal/h Gás : 4,3 l/h - 1.13 gal/h
Tipo de combustível	Gasolina/Gás

(1) Consumo estimado

B - Familiarização

Para China unicamente :

HA16 RTJ - HA16 RTJ O - HA16 RTJ PRO - Motor Kubota

● 环保信息标签 4001239740 b ●	
达到 GB20891-2014 第四阶段排放标准 生产日期:	
环保信息公开编号:	
基本信息	型号: 名称: 高空作业平台
	商标:  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: 燃料喷射系统形式: 泵喷嘴
	发动机生产厂家名称: 久保田 机械编号:
环保关键 ● 零部件	ECU, 喷油泵, 喷油器, 增压器, EGR, 排气后处理系统

4.2.2 Motores Perkins

Motor - 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	2,1 l/h - 0.55 gal/h
Tipo de combustível	Diesel

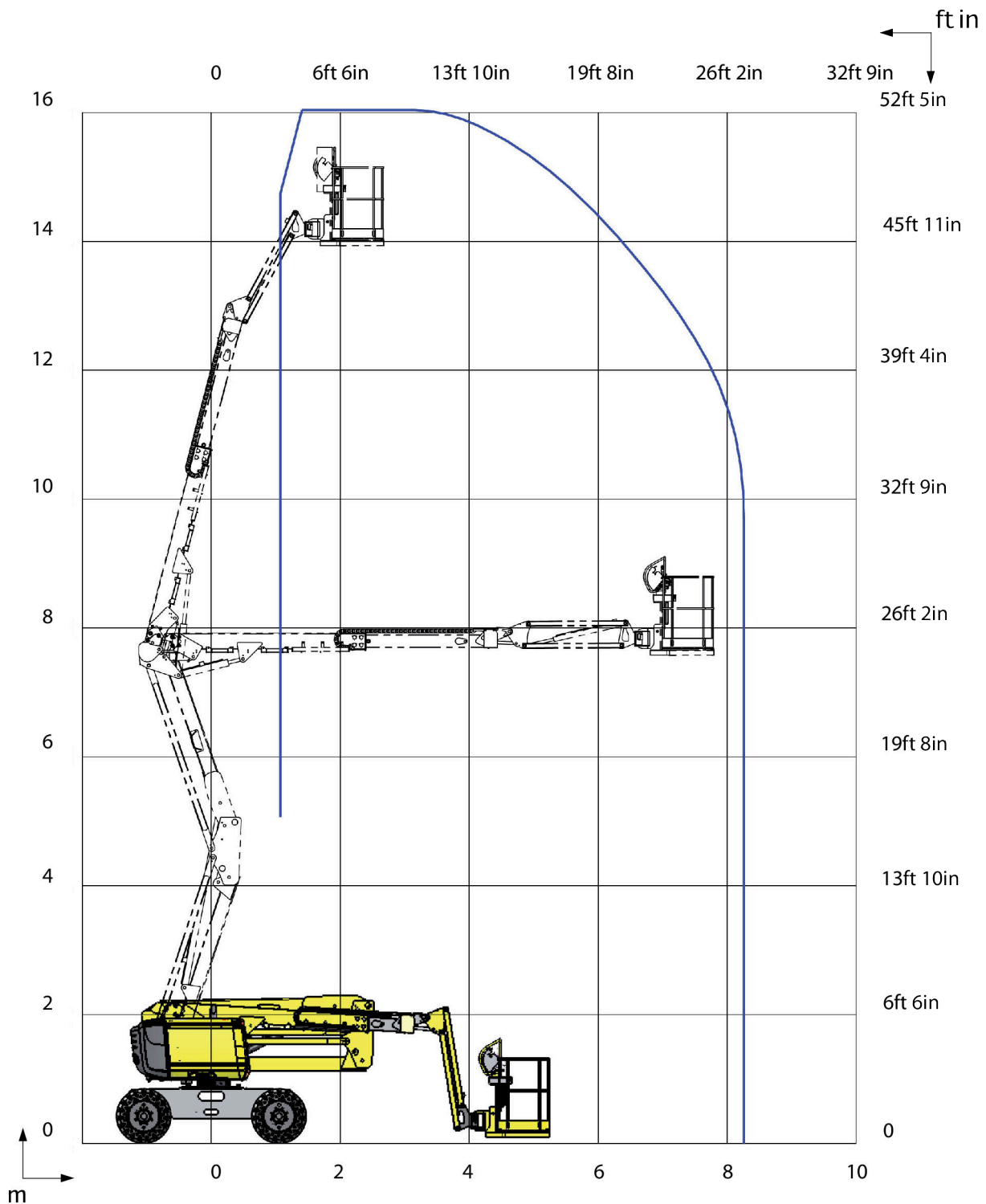
4.2.3 Motores Kohler

Motor - Stage V	
Tipo de motor	KOHLER KSD 1403 NA
Potência do motor	18,45 kW - 25 hp
Emissão CO	2,3 g/kWh
Emissão HC + NO	5,66 g/kWh
Emissão de partículas	0,09 g/kWh
Consumo de combustível	2,2 l/h - 0,58 gal/h
Tipo de combustível	Só gasóleo

B - Familiarização

4.3 Zona de trabalho

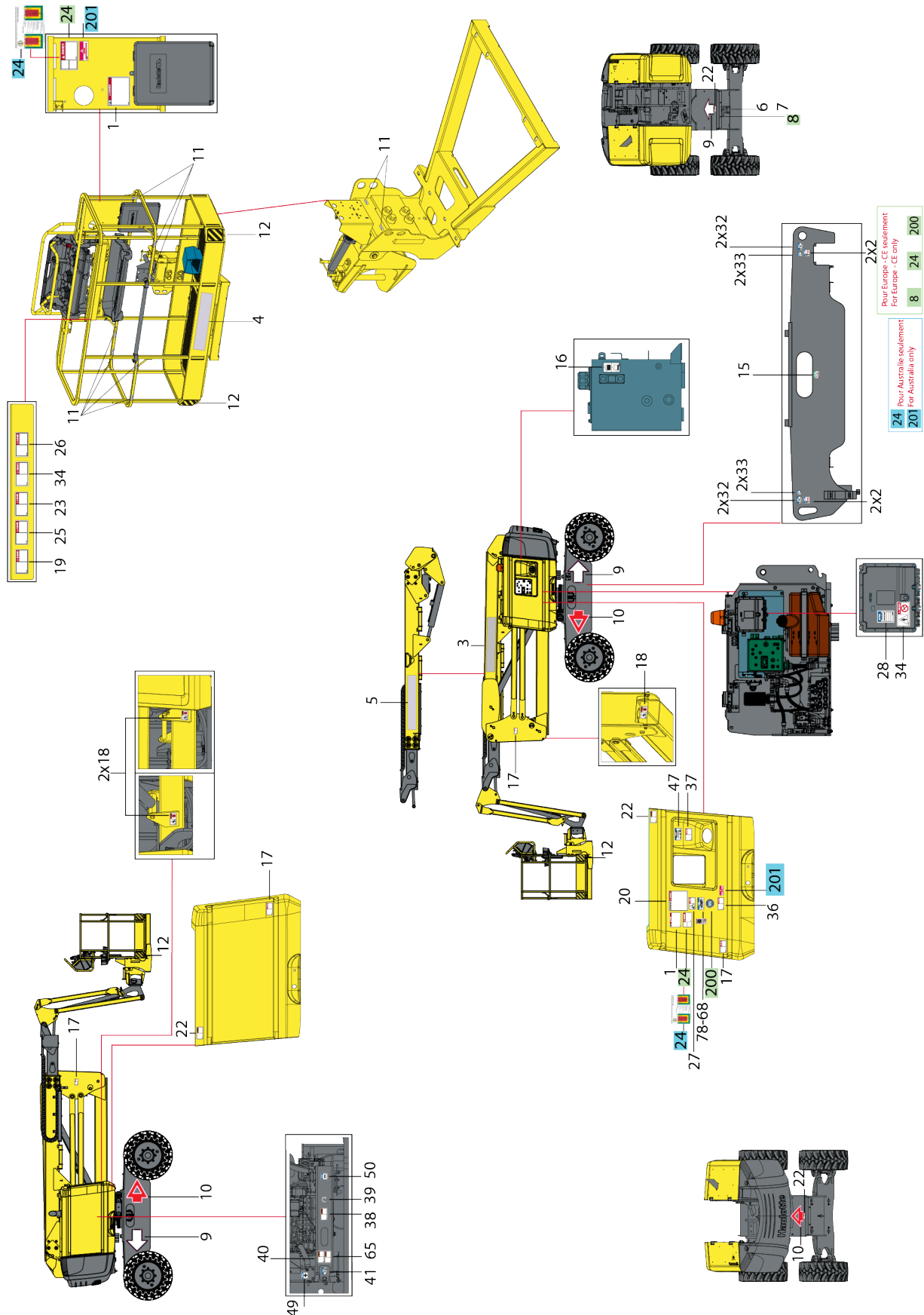
HA16RTJ - HA16RTJ O - HA16RTJ PRO - HA46RTJ O - HA46RTJ PRO



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
1	Vermelho	Altura do piso e carga	2	4001097030
2	Azul	Pressão máxima por pneu - carga na roda - Roda 830 x 285	4	4001231050
3	Outro	Não comercial - Máquina clara - Horizontal	1	4000138100
3	Outro	Não comercial - Máquina escura - Horizontal	1	4000138220
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	4000700160
8	Outro	Potência acústica	1	Para CE, UKCA apenas : 3078148700
9	Outro	Gestão dos movimentos - Seta BRANCA direcional	3	4001319630
10	Outro	Gestão dos movimentos - Seta VERMELHA direcional	3	4001319640
11	Outro	Ponto de fixação do arnês - Fixação do arnês obrigatória	9	307P216290
12	Outro	Risco material - Adesivo amarelo e preto	4	4000421700
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

B - Familiarização

Referência	Cor	Designação	Quantidade	HA16RTJ
19	Outro	Ler o manual de utilização	1	4000025140
20	Vermelho	Instruções de utilização	1	Em alemão (Normas CE e UKCA) : 307P222730
20	Vermelho	Instruções de utilização	1	Em inglês (Normas CE, UKCA e AS) : 307P222740
20	Vermelho	Instruções de utilização	1	Em croata (Normas CE e UKCA) : 4000360810
20	Vermelho	Instruções de utilização	1	Em dinamarquês (Normas CE e UKCA) : 307P222760
20	Vermelho	Instruções de utilização	1	Em espanhol (Normas CE e UKCA) : 307P222770
20	Vermelho	Instruções de utilização	1	Em estónio (Normas CE e UKCA) : 4000360870
20	Vermelho	Instruções de utilização	1	Em finlandês (Normas CE e UKCA) : 307P222780
20	Vermelho	Instruções de utilização	1	Em francês (Normas CE e UKCA) : 3078149030
20	Vermelho	Instruções de utilização	1	Em neerlandês (Normas CE e UKCA) : 307P222790
20	Vermelho	Instruções de utilização	1	Em húngaro (Normas CE e UKCA) : 4000360890
20	Vermelho	Instruções de utilização	1	Em italiano (Normas CE e UKCA) : 307P222800
20	Vermelho	Instruções de utilização	1	Em japonês (Normas CE e UKCA) : 4000359830
20	Vermelho	Instruções de utilização	1	Em letão (Normas CE e UKCA) : 4000359840
20	Vermelho	Instruções de utilização	1	Em lituano (Normas CE e UKCA) : 4000359850
20	Vermelho	Instruções de utilização	1	Em norueguês (Normas CE e UKCA) : 4000359900
20	Vermelho	Instruções de utilização	1	Em polaco (Normas CE e UKCA) : 4000359860
20	Vermelho	Instruções de utilização	1	Em português (Normas CE e UKCA) : 307P222810

B - Familiarização

Referência	Cor	Designação	Quantidade	HA16RTJ
20	Vermelho	Instruções de utilização	1	Em romeno (Normas CE e UKCA) : 4000359870
20	Vermelho	Instruções de utilização	1	Em eslovaco (Normas CE e UKCA) : 4000359880
20	Vermelho	Instruções de utilização	1	Em esloveno (Normas CE e UKCA) : 4000359890
20	Vermelho	Instruções de utilização	1	Em sueco (Normas CE e UKCA) : 307P222820
20	Vermelho	Instruções de utilização	1	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
24	Vermelho	Perigo de eletrocussão	2	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	4	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
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

B - Familiarização

Referência	Cor	Designação	Quantidade	HA16RTJ
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 - MyCompanion	1	4001281820
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
Não ilustrado	Outro	Zona de trabalho	1	4001386990

B - Familiarização

Normas CE, UKCA e AS

Referência	Cor	Designação	Quantidade	HA16RTJ O
1	Vermelho	Altura do piso e carga	2	4001097030
2	Azul	Pressão máxima por pneu - carga na roda - Roda 830 x 285	4	4001231060
2	Azul	Pressão máxima por pneu - carga na roda - Roda 1025 x 365	4	4000506600
3	Outro	Não comercial - Máquina clara- Horizontal	1	4000101940
3	Outro	Não comercial - Máquina escura - Horizontal	1	4000138200
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	4000700160
8	Outro	Potência acústica	1	Para CE, UKCA apenas : 3078148700
9	Outro	Gestão dos movimentos - Seta BRANCA direcional	3	4001319630
10	Outro	Gestão dos movimentos - Seta VERMELHA direcional	3	4001319640
11	Outro	Ponto de fixação do arnês - Fixação do arnês obrigatória	9	307P216290
12	Outro	Risco material - Adesivo amarelo e preto	4	4000421700
15	Outro	Lubrificação coroa	1	4000025160
16	Outro	Nível de óleo alto e baixo	1	307P221060

B - Familiarização

Referência	Cor	Designação	Quantidade	HA16RTJ O
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
20	Vermelho	Instruções de utilização	1	Em inglês (Normas CE, UKCA e AS) : 307P222740
20	Vermelho	Instruções de utilização	1	Em croata (Normas CE e UKCA) : 4000360810
20	Vermelho	Instruções de utilização	1	Em dinamarquês (Normas CE e UKCA) : 307P222760
20	Vermelho	Instruções de utilização	1	Em espanhol (Normas CE e UKCA) : 307P222770
20	Vermelho	Instruções de utilização	1	Em estónio (Normas CE e UKCA) : 4000360870
20	Vermelho	Instruções de utilização	1	Em finlandês (Normas CE e UKCA) : 307P222780
20	Vermelho	Instruções de utilização	1	Em francês (Normas CE e UKCA) : 3078149030
20	Vermelho	Instruções de utilização	1	Em neerlandês (Normas CE e UKCA) : 307P222790
20	Vermelho	Instruções de utilização	1	Em húngaro (Normas CE e UKCA) : 4000360890
20	Vermelho	Instruções de utilização	1	Em italiano (Normas CE e UKCA) : 307P222800
20	Vermelho	Instruções de utilização	1	Em japonês (Normas CE e UKCA) : 4000359830
20	Vermelho	Instruções de utilização	1	Em letão (Normas CE e UKCA) : 4000359840
20	Vermelho	Instruções de utilização	1	Em lituano (Normas CE e UKCA) : 4000359850
20	Vermelho	Instruções de utilização	1	Em norueguês (Normas CE e UKCA) : 4000359900

B - Familiarização

Referência	Cor	Designação	Quantidade	HA16RTJ O
20	Vermelho	Instruções de utilização	1	Em polaco (Normas CE e UKCA) : 4000359860
20	Vermelho	Instruções de utilização	1	Em português (Normas CE e UKCA) : 307P222810
20	Vermelho	Instruções de utilização	1	Em romeno (Normas CE e UKCA) : 4000359870
20	Vermelho	Instruções de utilização	1	Em eslovaco (Normas CE e UKCA) : 4000359880
20	Vermelho	Instruções de utilização	1	Em esloveno (Normas CE e UKCA) : 4000359890
20	Vermelho	Instruções de utilização	1	Em sueco (Normas CE e UKCA) : 307P222820
20	Vermelho	Instruções de utilização	1	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
24	Vermelho	Perigo de eletrocussão	2	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	4	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 O
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 - MyCompanion	1	4001281820
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
Não ilustrado	Outro	Zona de trabalho	1	4001386990

B - Familiarização

Normas CE, UKCA e AS

Referência	Cor	Designação	Quantidade	HA16RTJ PRO
1	Vermelho	Altura do piso e carga	2	4001097030
2	Azul	Pressão máxima por pneu - carga na roda - Roda 830 x 285	4	4001231060
2	Azul	Pressão máxima por pneu - carga na roda - Roda 1025 x 365	4	4000506600
3	Outro	Não comercial - Máquina clara - Horizontal	1	Para CE, UKCA apenas : 4000138120
3	Outro	Não comercial - Máquina clara - Horizontal	1	Para AS apenas : 4000101120
3	Outro	Não comercial - Máquina escura - Horizontal	1	4000138240
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	4000700160
8	Outro	Potência acústica	1	Para CE, UKCA apenas : 3078148700
9	Outro	Gestão dos movimentos - Seta BRANCA direcional	3	4001319630
10	Outro	Gestão dos movimentos - Seta VERMELHA direcional	3	4001319640
11	Outro	Ponto de fixação do arnês - Fixação do arnês obrigatória	9	307P216290
12	Outro	Risco material - Adesivo amarelo e preto	4	4000421700
15	Outro	Lubrificação coroa	1	4000025160

B - Familiarização

Referência	Cor	Designação	Quantidade	HA16RTJ PRO
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
20	Vermelho	Instruções de utilização	1	Em inglês (Normas CE, UKCA e AS) : 307P222740
20	Vermelho	Instruções de utilização	1	Em croata (Normas CE e UKCA) : 4000360810
20	Vermelho	Instruções de utilização	1	Em dinamarquês (Normas CE e UKCA) : 307P222760
20	Vermelho	Instruções de utilização	1	Em espanhol (Normas CE e UKCA) : 307P222770
20	Vermelho	Instruções de utilização	1	Em estónio (Normas CE e UKCA) : 4000360870
20	Vermelho	Instruções de utilização	1	Em finlandês (Normas CE e UKCA) : 307P222780
20	Vermelho	Instruções de utilização	1	Em francês (Normas CE e UKCA) : 3078149030
20	Vermelho	Instruções de utilização	1	Em neerlandês (Normas CE e UKCA) : 307P222790
20	Vermelho	Instruções de utilização	1	Em húngaro (Normas CE e UKCA) : 4000360890
20	Vermelho	Instruções de utilização	1	Em italiano (Normas CE e UKCA) : 307P222800
20	Vermelho	Instruções de utilização	1	Em japonês (Normas CE e UKCA) : 4000359830
20	Vermelho	Instruções de utilização	1	Em letão (Normas CE e UKCA) : 4000359840
20	Vermelho	Instruções de utilização	1	Em lituano (Normas CE e UKCA) : 4000359850
20	Vermelho	Instruções de utilização	1	Em norueguês (Normas CE e UKCA) : 4000359900

B - Familiarização

Referência	Cor	Designação	Quantidade	HA16RTJ PRO
20	Vermelho	Instruções de utilização	1	Em polaco (Normas CE e UKCA) : 4000359860
20	Vermelho	Instruções de utilização	1	Em português (Normas CE e UKCA) : 307P222810
20	Vermelho	Instruções de utilização	1	Em romeno (Normas CE e UKCA) : 4000359870
20	Vermelho	Instruções de utilização	1	Em eslovaco (Normas CE e UKCA) : 4000359880
20	Vermelho	Instruções de utilização	1	Em esloveno (Normas CE e UKCA) : 4000359890
20	Vermelho	Instruções de utilização	1	Em sueco (Normas CE e UKCA) : 307P222820
20	Vermelho	Instruções de utilização	1	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
24	Vermelho	Perigo de eletrocussão	2	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	4	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

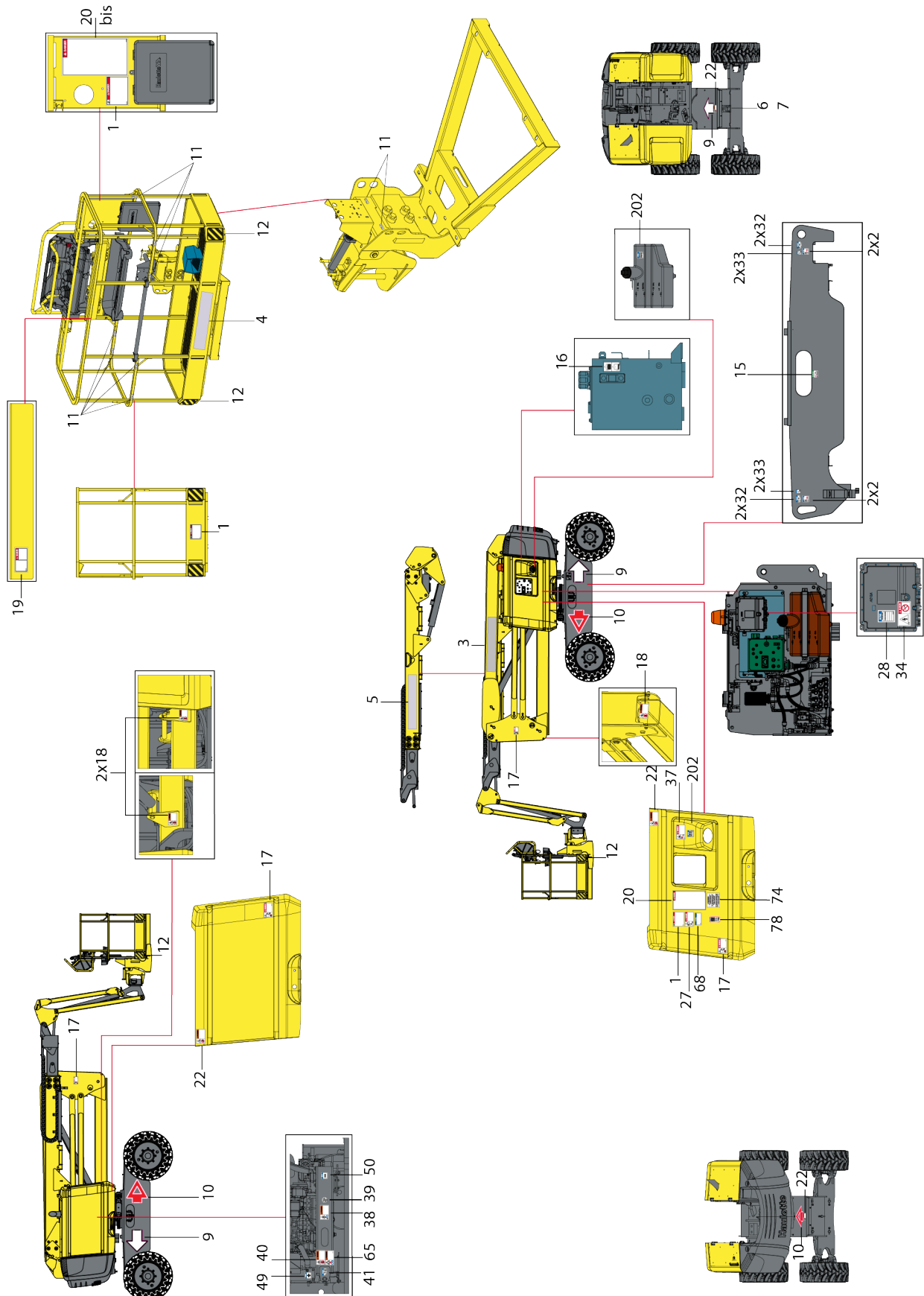
B - Familiarização

Referência	Cor	Designação	Quantidade	HA16RTJ 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 - MyCompanion	1	4001281820
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
Não ilustrado	Outro	Zona de trabalho	1	4001386990

B - Familiarização

6 Posicionamento e identificação das etiquetas

Normas ANSI e CSA



B - Familiarização

Normas ANSI e CSA

Referência	Cor	Designação	Quantidade	HA46RTJ
1	Vermelho	Altura do piso e carga	3	4001097030
2	Azul	Pressão máxima por pneu - carga na roda - Roda 830 x 285	4	4001231050
3	Outro	Não comercial - Máquina clara - Horizontal	1	4000138160
3	Outro	Não comercial - Máquina escura - Horizontal	1	4000138280
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 BRANCA direcional	3	4001319630
10	Outro	Gestão dos movimentos - Seta VERMELHA direcional	3	4001319640
11	Outro	Ponto de fixação do arnês - Fixação do arnês obrigatória	9	307P216290
12	Outro	Sinalização da cesta	4	4000421700
15	Outro	Lubrificação coroa	1	4000025160
16	Outro	Nível de óleo alto e baixo	1	307P221060
17	Vermelho	Esmagamento do corpo - Não estacionar	4	Em inglês : 4000024640
17	Vermelho	Esmagamento do corpo - Não estacionar	4	Em francês : 4000067680
17	Vermelho	Esmagamento do corpo - Não estacionar	4	Em espanhol : 4000086460
18	Laranja	Lesões nas mãos - Esmagamento das mãos	3	Em inglês : 4000024770

B - Familiarização

Referência	Cor	Designação	Quantidade	HA46RTJ
18	Laranja	Lesões nas mãos - Esmagamento das mãos	3	Em francês : 4000067710
18	Laranja	Lesões nas mãos - Esmagamento das mãos	3	Em espanhol : 4000086490
19	Outro	Ler o manual de utilização	1	4000025140
20	Vermelho	Instruções de utilização	1	Em inglês : 4000027580
20	Vermelho	Instruções de utilização	1	Em francês : 4000083200
20	Vermelho	Instruções de utilização	1	Em espanhol : 4000086650
20bis	Vermelho	Instruções de utilização - Vertical	2	Em inglês : 4000027570
20bis	Vermelho	Instruções de utilização - Vertical	2	Em francês : 4000068880
20bis	Vermelho	Instruções de utilização - Vertical	2	Em espanhol : 4000086640
22	Laranja	Esmagamento do corpo - não colocar os pés	2	Em inglês : 4000024840
22	Laranja	Esmagamento do corpo - não colocar os pés	2	Em francês : 4000068180
22	Laranja	Esmagamento do corpo - não colocar os pés	2	Em espanhol : 4000086610
27	Outro	Verificação inclinação	1	Em inglês : 4000024860
27	Outro	Verificação inclinação	1	Em francês : 4000068090
27	Outro	Verificação inclinação	1	Em espanhol : 4000086520
28	Outro	Não transferir	1	4000504670
32	Azul	Ponto de fixação de tração	4	4000027310
33	Azul	Ponto de fixação elevação	4	4000027330
37	Vermelho	Riscos de explosão	1	Em inglês : 4000025010
37	Vermelho	Riscos de explosão	1	Em francês : 4000068130

B - Familiarização

Referência	Cor	Designação	Quantidade	HA46RTJ
37	Vermelho	Riscos de explosão	1	Em espanhol : 4000086560
38	Laranja	Lesões nas mãos - Queimaduras térmicas	1	Em inglês : 4000025040
38	Laranja	Lesões nas mãos - Queimaduras térmicas	1	Em francês : 4000068110
38	Laranja	Lesões nas mãos - Queimaduras térmicas	1	Em espanhol : 4000086540
39	Outro	Óleo CJ 4	1	4000019700
40	Laranja	Lesões nas mãos - Preensão	1	Em inglês : 4000025020
40	Laranja	Lesões nas mãos - Preensão	1	Em francês : 4000068100
40	Laranja	Lesões nas mãos - Preensão	1	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	4000417540
74	Outro	Advertência para a Califórnia - P65	1	4001026850
78	Outro	QR Code - MyCompanion	1	4001281820
202	Outro	Só gasóleo	2	4000201430

B - Familiarização

Normas ANSI e CSA

Referência	Cor	Designação	Quantidade	HA46RTJ O
1	Vermelho	Altura do piso e carga	3	4001097030
2	Azul	Pressão máxima por pneu - carga na roda - Roda 830 x 285	4	4001231070
2	Azul	Pressão máxima por pneu - carga na roda - Roda 1025 x 365	4	4000506600
3	Outro	Não comercial - Máquina clara - Horizontal	1	4000138140
3	Outro	Não comercial - Máquina escura - Horizontal	1	4000138260
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 BRANCA direcional	3	4001319630
10	Outro	Gestão dos movimentos - Seta VERMELHA direcional	3	4001319640
11	Outro	Ponto de fixação do arnês - Fixação do arnês obrigatória	9	307P216290
12	Outro	Sinalização da cesta	4	4000421700
15	Outro	Lubrificação coroa	1	4000025160
16	Outro	Nível de óleo alto e baixo	1	307P221060
17	Vermelho	Esmagamento do corpo - Não estacionar	4	Em inglês : 4000024640
17	Vermelho	Esmagamento do corpo - Não estacionar	4	Em francês : 4000067680
17	Vermelho	Esmagamento do corpo - Não estacionar	4	Em espanhol : 4000086460

B - Familiarização

Referência	Cor	Designação	Quantidade	HA46RTJ O
18	Laranja	Lesões nas mãos - Esmagamento das mãos	3	Em inglês : 4000024770
18	Laranja	Lesões nas mãos - Esmagamento das mãos	3	Em francês : 4000067710
18	Laranja	Lesões nas mãos - Esmagamento das mãos	3	Em espanhol : 4000086490
19	Outro	Ler o manual de utilização	1	4000025140
20	Vermelho	Instruções de utilização	1	Em inglês : 4000027580
20	Vermelho	Instruções de utilização	1	Em francês : 4000083200
20	Vermelho	Instruções de utilização	1	Em espanhol : 4000086650
20bis	Vermelho	Instruções de utilização - Vertical	2	Em inglês : 4000027570
20bis	Vermelho	Instruções de utilização - Vertical	2	Em francês : 4000068880
20bis	Vermelho	Instruções de utilização - Vertical	2	Em espanhol : 4000086640
22	Laranja	Esmagamento do corpo - não colocar os pés	2	Em inglês : 4000024840
22	Laranja	Esmagamento do corpo - não colocar os pés	2	Em francês : 4000068180
22	Laranja	Esmagamento do corpo - não colocar os pés	2	Em espanhol : 4000086610
27	Outro	Verificação inclinação	1	Em inglês : 4000024860
27	Outro	Verificação inclinação	1	Em francês : 4000068090
27	Outro	Verificação inclinação	1	Em espanhol : 4000086520
28	Outro	Não transferir	1	4000504670
32	Azul	Ponto de fixação de tração	4	4000027310
33	Azul	Ponto de fixação elevação	4	4000027330
37	Vermelho	Riscos de explosão	1	Em inglês : 4000025010

B - Familiarização

Referência	Cor	Designação	Quantidade	HA46RTJ O
37	Vermelho	Riscos de explosão	1	Em francês : 4000068130
37	Vermelho	Riscos de explosão	1	Em espanhol : 4000086560
38	Laranja	Lesões nas mãos - Queimaduras térmicas	1	Em inglês : 4000025040
38	Laranja	Lesões nas mãos - Queimaduras térmicas	1	Em francês : 4000068110
38	Laranja	Lesões nas mãos - Queimaduras térmicas	1	Em espanhol : 4000086540
39	Outro	Óleo CJ 4	1	4000019700
40	Laranja	Lesões nas mãos - Preensão	1	Em inglês : 4000025020
40	Laranja	Lesões nas mãos - Preensão	1	Em francês : 4000068100
40	Laranja	Lesões nas mãos - Preensão	1	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	4000417540
74	Outro	Advertência para a Califórnia - P65	1	4001026850
78	Outro	QR Code - MyCompanion	1	4001281820
202	Outro	Só gasóleo	2	4000201430

B - Familiarização

Normas ANSI e CSA

Referência	Cor	Designação	Quantidade	HA46RTJ PRO
1	Vermelho	Altura do piso e carga	3	4001097030
2	Azul	Pressão máxima por pneu - carga na roda - Roda 830 x 285	4	4001231070
2	Azul	Pressão máxima por pneu - carga na roda - Roda 1025 x 365	4	4000506600
3	Outro	Não comercial - Máquina clara - Horizontal	1	4000138180
3	Outro	Não comercial - Máquina escura - Horizontal	1	4000138300
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 BRANCA direcional	3	4001319630
10	Outro	Gestão dos movimentos - Seta VERMELHA direcional	3	4001319640
11	Outro	Ponto de fixação do arnês - Fixação do arnês obrigatória	9	307P216290
12	Outro	Sinalização da cesta	4	4000421700
15	Outro	Lubrificação coroa	1	4000025160
16	Outro	Nível de óleo alto e baixo	1	307P221060
17	Vermelho	Esmagamento do corpo - Não estacionar	4	Em inglês : 4000024640
17	Vermelho	Esmagamento do corpo - Não estacionar	4	Em francês : 4000067680
17	Vermelho	Esmagamento do corpo - Não estacionar	4	Em espanhol : 4000086460

B - Familiarização

Referência	Cor	Designação	Quantidade	HA46RTJ PRO
18	Laranja	Lesões nas mãos - Esmagamento das mãos	3	Em inglês : 4000024770
18	Laranja	Lesões nas mãos - Esmagamento das mãos	3	Em francês : 4000067710
18	Laranja	Lesões nas mãos - Esmagamento das mãos	3	Em espanhol : 4000086490
19	Outro	Ler o manual de utilização	1	4000025140
20	Vermelho	Instruções de utilização	1	Em inglês : 4000027580
20	Vermelho	Instruções de utilização	1	Em francês : 4000083200
20	Vermelho	Instruções de utilização	1	Em espanhol : 4000086650
20bis	Vermelho	Instruções de utilização - Vertical	2	Em inglês : 4000027570
20bis	Vermelho	Instruções de utilização - Vertical	2	Em francês : 4000068880
20bis	Vermelho	Instruções de utilização - Vertical	2	Em espanhol : 4000086640
22	Laranja	Esmagamento do corpo - não colocar os pés	2	Em inglês : 4000024840
22	Laranja	Esmagamento do corpo - não colocar os pés	2	Em francês : 4000068180
22	Laranja	Esmagamento do corpo - não colocar os pés	2	Em espanhol : 4000086610
27	Outro	Verificação inclinação	1	Em inglês : 4000024860
27	Outro	Verificação inclinação	1	Em francês : 4000068090
27	Outro	Verificação inclinação	1	Em espanhol : 4000086520
28	Outro	Não transferir	1	4000504670
32	Azul	Ponto de fixação de tração	4	4000027310
33	Azul	Ponto de fixação elevação	4	4000027330
37	Vermelho	Riscos de explosão	1	Em inglês : 4000025010

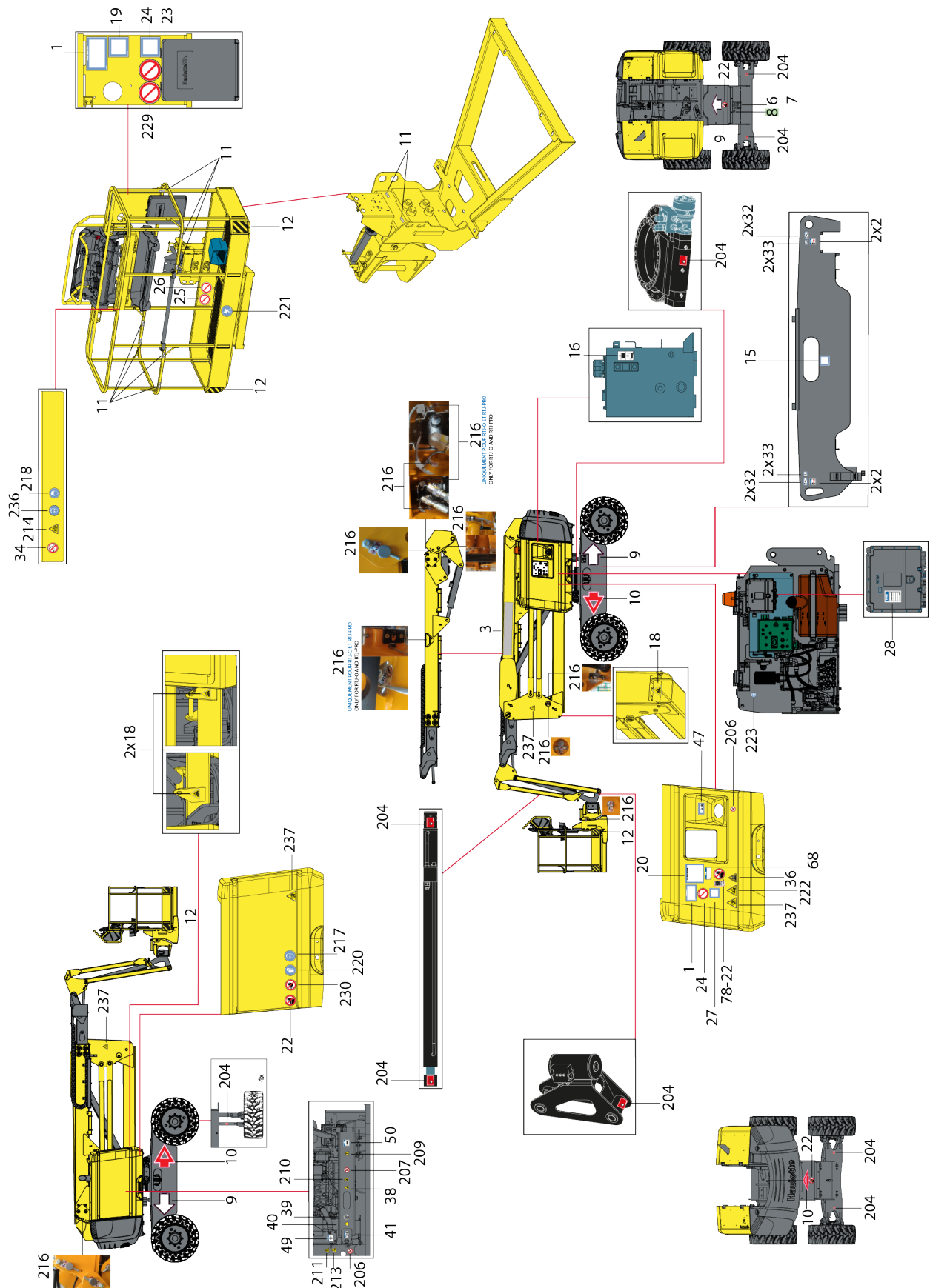
B - Familiarização

Referência	Cor	Designação	Quantidade	HA46RTJ PRO
37	Vermelho	Riscos de explosão	1	Em francês : 4000068130
37	Vermelho	Riscos de explosão	1	Em espanhol : 4000086560
38	Laranja	Lesões nas mãos - Queimaduras térmicas	1	Em inglês : 4000025040
38	Laranja	Lesões nas mãos - Queimaduras térmicas	1	Em francês : 4000068110
38	Laranja	Lesões nas mãos - Queimaduras térmicas	1	Em espanhol : 4000086540
39	Outro	Óleo CJ 4	1	4000019700
40	Laranja	Lesões nas mãos - Preensão	1	Em inglês : 4000025020
40	Laranja	Lesões nas mãos - Preensão	1	Em francês : 4000068100
40	Laranja	Lesões nas mãos - Preensão	1	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	4000417540
74	Outro	Advertência para a Califórnia - P65	1	4001026850
78	Outro	QR Code - MyCompanion	1	4001281820
202	Outro	Só gasóleo	2	4000201430

B - Familiarização

7 Posicionamento e identificação das etiquetas

Norma EAC



B - Familiarização

Norma EAC

Referência	Cor	Designação	Quantidade	HA16RTJ
1	Vermelho	Altura do piso e carga	2	4000270060
2	Azul	Pressão máxima por pneu - carga na roda - Roda 830 x 285	4	4001231050
3	Outro	Não comercial - Máquina clara - Horizontal	1	4000138100
3	Outro	Não comercial - Máquina escura - Horizontal	1	4000138220
6	Outro	Placa do construtor	1	Para Rússia : 4000278870
6	Outro	Placa do construtor	1	Para a Ucrânia : 307P227830
8	Outro	Potência acústica	1	3078148700
9	Outro	Gestão dos movimentos - Seta BRANCA direcional	3	4001319630
10	Outro	Gestão dos movimentos - Seta VERMELHA direcional	3	4001319640
11	Outro	Ponto de fixação do arnês - Fixação do arnês obrigatória	9	307P226710
12	Outro	Risco material - Adesivo amarelo e preto	4	4000421700
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
19	Outro	Ler o manual de utilização	1	Para a Ucrânia : 307P227840
20	Vermelho	Instruções de utilização	1	Para Rússia : 4000359920
20	Vermelho	Instruções de utilização	1	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

B - Familiarização

Referência	Cor	Designação	Quantidade	HA16RTJ
26	Vermelho	Perigo de eletrocussão - Elemento condutor para trabalhos de soldadura	1	307P226970
27	Outro	Verificação inclinação	1	Para Rússia : 307P227060
27	Outro	Verificação inclinação	1	Para a Ucrânia : 307P227870
28	Outro	Não transferir	1	4000504670
32	Azul	Ponto de fixação de tração	4	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
39	Outro	Óleo CJ 4	1	4000318680
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
47	Outro	Enchimento combustível (Apenas em Tier IV)		Para a Ucrânia : 4000416650
49	Azul	Bateria +	1	4000071960
50	Azul	Bateria -	1	4000071970
68	Outro	Altura de transporte	4	4000417540
78	Outro	QR Code - MyCompanion	1	4001281820
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 instávelH41	1	307P226930

B - Familiarização

Referência	Cor	Designação	Quantidade	HA16RTJ
216	Outro	Inviolável		Para Rússia : - Para HA16RTJ : 307P227450 x 8.
216	Outro	Inviolável		Para a Ucrânia : - Para HA16RTJ : 307P227453 x 8.
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
223	Outro	Tomada 12 V	1	307P227700
225	Outro	Óleo grande frio	1	307P223700
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

B - Familiarização

Norma EAC

Referência	Cor	Designação	Quantidade	HA16RTJ O
1	Vermelho	Altura do piso e carga	2	4000270060
2	Azul	Pressão máxima por pneu - carga na roda - Roda 830 x 285	4	4001231060
2	Azul	Pressão máxima por pneu - carga na roda - Roda 1025 x 365	4	4000506600
3	Outro	Não comercial - Máquina clara - Horizontal	1	4000101940
3	Outro	Não comercial - Máquina escura - Horizontal	1	4000138200
6	Outro	Placa do construtor	1	Para Rússia : 4000278870
6	Outro	Placa do construtor	1	Para a Ucrânia : 307P227830
8	Outro	Potência acústica	1	3078148700
9	Outro	Gestão dos movimentos - Seta BRANCA direcional	3	4001319630
10	Outro	Gestão dos movimentos - Seta VERMELHA direcional	3	4001319640
11	Outro	Ponto de fixação do arnês - Fixação do arnês obrigatória	9	307P226710
12	Outro	Risco material - Adesivo amarelo e preto	4	4000421700
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
19	Outro	Ler o manual de utilização	1	Para a Ucrânia : 307P227840
20	Vermelho	Instruções de utilização	1	Para Rússia : 4000359920
20	Vermelho	Instruções de utilização	1	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

B - Familiarização

Referência	Cor	Designação	Quantidade	HA16RTJ O
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
27	Outro	Verificação inclinação	1	Para Rússia : 307P227060
27	Outro	Verificação inclinação	1	Para a Ucrânia : 307P227870
28	Outro	Não transferir	1	4000504670
32	Azul	Ponto de fixação de tração	4	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
39	Outro	Óleo CJ 4	1	4000318680
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
47	Outro	Enchimento combustível (Apenas em Tier IV)		Para a Ucrânia : 4000416650
49	Azul	Bateria +	1	4000071960
50	Azul	Bateria -	1	4000071970
68	Outro	Altura de transporte	4	4000417540
78	Outro	QR Code - MyCompanion	1	4001281820
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

B - Familiarização

Referência	Cor	Designação	Quantidade	HA16RTJ O
213	Outro	Perigo de corrosão	1	307P226830
214	Outro	Perigo lado instávelH41	1	307P226930
216	Outro	Inviolável		Para Rússia : - Para HA16RTJO : 307P227451 x 10
216	Outro	Inviolável		Para a Ucrânia : - Para HA16RTJO : 307P227454 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
223	Outro	Tomada 12 V	1	307P227700
225	Outro	Óleo grande frio	1	307P223700
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

B - Familiarização

Norma EAC

Referência	Cor	Designação	Quantidade	HA16RTJ PRO
1	Vermelho	Altura do piso e carga	2	4000270060
2	Azul	Pressão máxima por pneu - carga na roda - Roda 830 x 285	4	4001231060
2	Azul	Pressão máxima por pneu - carga na roda - Roda 1025 x 365	4	4000506600
3	Outro	Não comercial - Máquina clara - Horizontal	1	4000101120
3	Outro	Não comercial - Máquina escura - Horizontal	1	4000138240
6	Outro	Placa do construtor	1	Para Rússia : 4000278870
6	Outro	Placa do construtor	1	Para a Ucrânia : 307P227830
8	Outro	Potência acústica	1	3078148700
9	Outro	Gestão dos movimentos - Seta BRANCA direcional	3	4001319630
10	Outro	Gestão dos movimentos - Seta VERMELHA direcional	3	4001319640
11	Outro	Ponto de fixação do arnês - Fixação do arnês obrigatória	9	307P226710
12	Outro	Risco material - Adesivo amarelo e preto	4	4000421700
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
19	Outro	Ler o manual de utilização	1	Para a Ucrânia : 307P227840
20	Vermelho	Instruções de utilização	1	Para Rússia : 4000359920
20	Vermelho	Instruções de utilização	1	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

B - Familiarização

Referência	Cor	Designação	Quantidade	HA16RTJ PRO
26	Vermelho	Perigo de eletrocussão - Elemento condutor para trabalhos de soldadura	1	307P226970
27	Outro	Verificação inclinação	1	Para Rússia : 307P227060
27	Outro	Verificação inclinação	1	Para a Ucrânia : 307P227870
28	Outro	Não transferir	1	4000504670
32	Azul	Ponto de fixação de tração	4	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
39	Outro	Óleo CJ 4	1	4000318680
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
47	Outro	Enchimento combustível (Apenas em Tier IV)		Para a Ucrânia : 4000416650
49	Azul	Bateria +	1	4000071960
50	Azul	Bateria -	1	4000071970
68	Outro	Altura de transporte	4	4000417540
78	Outro	QR Code - MyCompanion	1	4001281820
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 instávelH41	1	307P226930

B - Familiarização

Referência	Cor	Designação	Quantidade	HA16RTJ PRO
216	Outro	Inviolável		Para Rússia : - Para HA16RTJPRO : 307P227452 x 10
216	Outro	Inviolável		Para a Ucrânia : - 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
223	Outro	Tomada 12 V	1	307P227700
225	Outro	Óleo grande frio	1	307P223700
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.....	3
2	Avaliação da zona de trabalho.....	4
3	Inspeções e testes funcionais.....	5
3.1	Inspeção diária.....	5
4	Controlos funcionais de segurança.....	10
4.1	Operações dos botões de paragem de emergência.....	10
4.2	Ativação dos comandos.....	11
4.3	Detetor de falhas.....	11
4.4	Paragem automática do motor.....	12
4.5	Sistema de deteção de sobrecarga.....	12
4.6	Eixos oscilantes (Se equipado)	13
4.7	Sistema de limitação de inclinação.....	13
4.8	Limitação da velocidade de translação.....	14
4.9	Eletrónica integrada.....	14
4.10	Teste dos travões.....	15
4.11	Teste de sobrecarga.....	15

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.

C - Inspeção antes da utilização

2 Avaliação da zona de trabalho

Antes de qualquer operação, é necessário verificar se a máquina é adequada para o trabalho a ser executado e para o ambiente de trabalho :

- 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 ou pessoas na zona de trabalho.
- Balizar a 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.



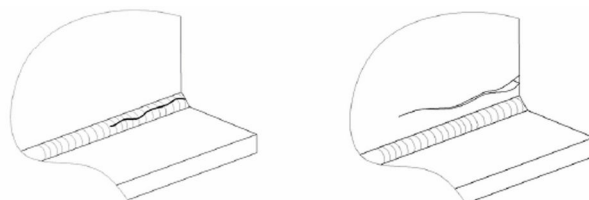
- Nunca utilizar uma plataforma de trabalho aéreo com defeito ou se for constatada uma avaria.
- Se um elemento da lista for marcado "Não" durante a inspeção, a máquina deve ser assinalada e colocada fora de serviço.
- Não utilizar a máquina enquanto os postos não tiverem sido todos corrigidos e declarados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



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

C - Inspeção antes da utilização

Plataformas térmicas articuladas e telescópicas

Haulotte		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)						

C - Inspeção antes da utilização

Haulotte		Diário	OK	NOK	Corrigido	Comentários
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

Haulotte		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						

C - Inspeção antes da utilização

Haulotte		Diário	OK	NOK	Corrigido	Comentários
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						
Verifique o funcionamento do indicador de sobrecarga						
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 uma consola de comandos superior (posto principal) e uma consola de comandos inferior (posto de assistência/socorro) para que os utilizadores possam operar a máquina com toda a segurança. Um dispositivo auxiliar (Overriding system) está disponível no painel de controlo inferior para permitir o recolhimento da máquina em caso de sobrecarga causada por bloqueio numa estrutura ou em caso de ativação do botão de paragem de emergência do painel de controlo superior.

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.

C - Inspeção antes da utilização

Botão de pressão de paragem de emergência da consola superior

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	O LED (13) acende-se no painel de comandos inferior
4	Iniciar o motor a partir da plataforma, utilizando o seletor arranque/paragem do motor (230).
5	Premir o botão de paragem de emergência (46) na consola superior.
6	Verificar se o motor para.
7	Garantir que nenhum movimento está funcional.

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 :

- Comando de ativação na consola inferior (6).
- Pedal no cesto (C42).

NOTA : O COMANDO DE ATIVAÇÃO DEVE SER PREVIAMENTE ATIVADO ANTES DE QUALQUER AÇÃO NO MANÍPULO OU NOS INTERRUPTORES.

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.

C - Inspeção antes da utilização

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.

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.

C - Inspeção antes da utilização

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.

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.

C - Inspeção antes da utilização

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.
5	Para recolher a máquina : - Retrair a lança com o comando (3) pressionando e mantendo o botão  sensitivo . - Descer a lança com o comando de elevação da lança (4) pressionando e mantendo o botão sensitivo  . - Descer o braço com o comando de elevação do braço (5) pressionando e mantendo o botão sensitivo  .
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 sensitivo  .
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.

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.

C - Inspeção antes da utilização

Não troque os calculadores entre máquinas, sob pena de perda de parâmetros, ajustes, calibrações e impossibilidade de utilizar a máquina.

4.10 Teste dos travões



Verificar se não existem riscos na zona de teste :

- Posicionar a máquina sobre um solo plano e desobstruído (atenção aos cabos elétricos).
- A máquina deve ser completamente recolhida.
- Verificar se dispõe de distância suficiente para parar a máquina em segurança.
- Posicionar as rodas direcionais de modo que fiquem direitas.
- Estabelecer uma marcação de segurança em torno da zona teste.
- O equipamento de proteção individual contra quedas (Personal fall protection equipment - PFPE) é obrigatório para realizar este teste.

Consola superior

Etapa	Ação
1	Puxar os botões de pressão de paragem de emergência no painel de comandos inferior e no painel de comandos superior.
2	Posicionar o selector de chave da consola inferior na posição da consola superior.
3	Selecionar a baixa velocidade de translação e, em seguida, acionar suavemente o manipulador de translação.
4	Colocar a máquina em marcha à frente a baixa velocidade numa rampa com uma inclinação inferior ao declive máximo permitido.
5	Soltar o joystick.
6	A máquina imobiliza-se completamente. Manter a máquina imobilizada durante 5 segundos.
7	Verificar se os travões podem manter a máquina imobilizada. A máquina deve permanecer imobilizada.

4.11 Teste de sobrecarga

NOTA :

O SISTEMA DE SOBRECARGA É UM ELEMENTO ESSENCIAL DA SEGURANÇA DA MÁQUINA. O TESTE DEVE SER REALIZADO ANTES DA VENDA/REVENDA DA MÁQUINA E/OU PELO MENOS UMA VEZ POR ANO.



SECÇÃO MANUTENÇÃO - CONSULTAR O PARÁGRAFO INSPEÇÃO PERIÓDICA.

Pré-requisitos :

- Equipamento de proteção individual - Etiqueta "NÃO UTILIZAR" - Ferramenta padrão - Equipamento de elevação adequado para posicionar e retirar a carga da plataforma - 2 cargas de 100% e 120% da carga nominal : Ver secção B - Características técnicas.		- Balizagem do sector
	1 pessoa	

C - Inspeção antes da utilização

Procedimento :

Consola superior

Etapa	Ação
1	Posicionar a máquina sobre um solo plano e desobstruído (atenção aos cabos elétricos).
2	Iniciar a máquina.
3	Colocar a máquina em posição dobrada.
4	Identificar a zona de intervenção (barreiras, cones, fita de sinalização) .
5	Restringir o acesso à zona (sinalização de proibição).
6	Apor uma etiqueta "NÃO UTILIZAR" no botão Ligar/Desligar com vista a indicar ao pessoal que o equipamento está em curso de manutenção.
7	Utilizar um dispositivo de elevação externo para colocar 100% da carga nominal no centro da plataforma.
8	A partir da consola inferior de comandos : Verificar se não existe um alarme de sobrecarga.
9	Remova o peso da plataforma.
10	Utilizar um dispositivo de elevação externo para colocar 120% da carga nominal no centro da plataforma.
11	Verificar se os indicadores de sobrecarga / falha estão acesos nos 2 painéis de comandos.
12	Verificar se os alarmes de sobrecarga são apresentados nos ecrãs dos 2 painéis de comandos.
13	Retirar a carga da plataforma.

D - Instruções de utilização

1	Utilização.....	3
1.1	Introdução.....	3
1.2	Descrição geral.....	3
1.3	Funcionamento da consola inferior (Posto de assistência / socorro)	3
1.4	Funcionamento da consola superior (Posto principal)	4
2	Consola inferior - Posto de assistência / socorro.....	6
2.1	Arranque e paragem da máquina-Motor diesel.....	6
2.2	Arranque e paragem da máquina - Motorização gasolina / gás.....	6
2.3	Comandos dos movimentos.....	7
2.4	Outros comandos.....	8
3	Consola superior - Posto principal.....	9
3.1	Arranque e paragem da máquina.....	9
3.2	Arranque e paragem da máquina - Motorização gasolina / gás.....	9
3.3	Comandos de translação e direção.....	10
3.4	Comandos dos movimentos.....	11
3.5	Outros comandos.....	12
4	Procedimentos de socorro e emergência.....	13
4.1	Em caso de perda de potência.....	13
4.2	Resgatar um operador de uma plataforma de trabalho aéreo.....	14
4.3	Funcionamento do sistema Overriding a partir da consola inferior.....	14
4.4	Sem potência disponível.....	14
5	Transporte.....	15
5.1	Configuração de transporte.....	15
5.2	Estivagem da máquina para transporte - HA16RTJ - HA16RTJO - HA16RTJ PRO - HA46RTJO - HA46RTJ PRO.....	16
5.3	Descarregamento.....	16
5.4	Reboque.....	16
5.5	Armazenamento.....	17
5.6	Operação de elevação.....	18
6	Recomendação de utilização em tempo frio.....	20
6.1	Óleo do motor.....	20
6.2	Óleo hidráulico.....	21
6.3	Operação de pré-aquecimento.....	21

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.



- Está presente um botão de paragem de emergência em cada consola.
- O botão de parada de emergência da consola inferior interrompe todos os movimentos quando pressionado.
- O botão de parada de emergência na consola de comandos superior corta todos os movimentos quando pressionado e a consola de comandos superior é selecionada. O botão de parada de emergência na consola de comandos superior é desativado quando a consola inferior é selecionada.

1.3 Funcionamento da consola inferior (Posto de assistência / socorro)

A consola inferior foi concebida unicamente para operações de manutenção e em caso de ajuda de emergência.

- 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 :
 - A paragem de emergência do painel de comandos baixo não estiver acionada.
 - A máquina está sob tensão.
 - A consola inferior é selecionada.

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 comando de ativação (6) deve ser ativado e mantido para autorizar um ou vários movimentos. Se o comando de ativação (6) for mantido sem seleção de movimento durante mais de 8s, o comando de ativação será automaticamente desativado.

NOTA : O COMANDO DE ATIVAÇÃO (6) DEVE SER PREVIAMENTE ATIVADO ANTES DE QUALQUER AÇÃO NO MANÍPULO OU NOS INTERRUPTORES.

- Os movimentos de translação e de direção não são possíveis a partir da consola inferior.
- 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.

D - Instruções de utilização

- Motor térmico parado, o comando faz office de comando de ativação e de comando da bomba de emergência.
- Sistema de overriding : Consultar a 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

1.4 Funcionamento da consola superior (Posto principal)

- 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 .
- Um manipulador com defeito não é levado em conta para comandar um movimento. Se este defeito desaparecer, o movimento é de novo autorizado.

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.

NOTA : O COMANDO DE ATIVAÇÃO (C42) DEVE SER PREVIAMENTE ATIVADO ANTES DE QUALQUER AÇÃO NO MANÍPULO OU NOS INTERRUPTORES.

- 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.

D - Instruções de utilização

- 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 início. Um interruptor só poderá ser utilizado após ter sido detetado em neutro.
- 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.
- Bomba de socorro. ( 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 - Posto de assistência / socorro

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 ECRÃ TÁTIL É AUTOMATICAMENTE COLOCADO NO MODO DE ESPERA APÓS UM LONGO PERÍODO DE INATIVIDADE. PARA VOLTAR A LIGAR O ECRÃ, COLOQUE O SELETOR DE CHAVE NA POSIÇÃO OFF E SIGA O PROCEDIMENTO DE ARRANQUE.

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 ECRÃ TÁTIL É AUTOMATICAMENTE COLOCADO NO MODO DE ESPERA APÓS UM LONGO PERÍODO DE INATIVIDADE. PARA VOLTAR A LIGAR O ECRÃ, COLOQUE O SELETOR DE CHAVE NA POSIÇÃO OFF E SIGA O PROCEDIMENTO DE ARRANQUE.

D - Instruções de utilização

2.3 Comandos dos movimentos

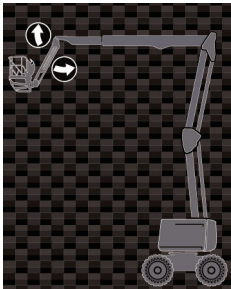
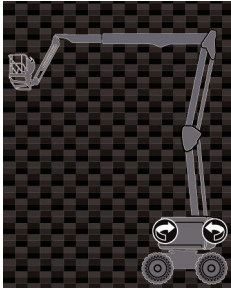
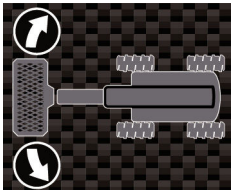
NOTA : O COMANDO DE ATIVAÇÃO (6) DEVE SER PREVIAMENTE ATIVADO ANTES DE QUALQUER AÇÃO NO MANÍPULO OU NOS INTERRUPTORES.

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.

D - Instruções de utilização

Comando	Ação	
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  .
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  .

2.4 Outros comandos



- Acionar o interruptor do farol rotativo (14)  para apagar ou acender o farol rotativo.
- Accionar o selector da buzina (12) para a direita para buzinar. A libertação do seletor causa a paragem da buzina.

D - Instruções de utilização

3 Consola superior - Posto principal

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 ecrã tátil é automaticamente colocado no modo de espera após um longo período de inatividade. Para ligar novamente o ecrã, prima o botão de paragem de emergência e siga o procedimento de arranque.

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).

D - Instruções de utilização

- 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 ecrã tátil é automaticamente colocado no modo de espera após um longo período de inatividade. Para ligar novamente o ecrã, prima o botão de paragem de emergência e siga o procedimento de arranque.

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.

NOTA : O COMANDO DE ATIVAÇÃO (C42) DEVE SER PREVIAMENTE ATIVADO ANTES DE QUALQUER AÇÃO NO MANÍPULO OU NOS INTERRUPTORES.

Antes da deslocação, localizar as setas brancas e vermelhas direcionais localizadas no chassis e na consola 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	
Direcção		Prima com o polegar no interruptor de báscula (33) do manipulador para a direita para se deslocar à direita.
		Prima com o polegar o interruptor de báscula (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 (45) em  para uma translação a baixa velocidade (curta distância, fase final do percurso, declives e desníveis).

D - Instruções de utilização

3.4 Comandos dos movimentos

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

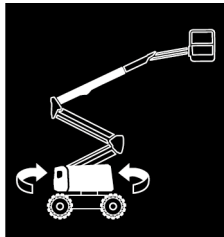
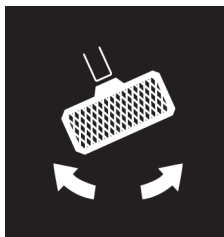
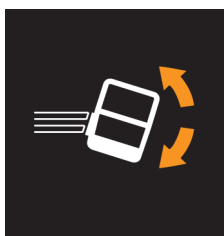
NOTA : O COMANDO DE ATIVAÇÃO (C42) DEVE SER PREVIAMENTE ATIVADO ANTES DE QUALQUER AÇÃO NO MANÍPULO OU NOS INTERRUPTORES.

Pedal de ativação



Comando		Ação
Saída / retração do telescópio da lança		Acionar o interruptor (54) para cima para retrainr 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  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 de emergência, alimentada por uma bateria de arranque, permite que os movimentos sejam comandados a partir do painel de comandos inferior (ao solo) mas também a partir do painel de comandos superior (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(s) ocupante(s) deve(m) certificar-se de que as correias dos arneses 2 previstas neste caso são utilizadas de modo a garantir a 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.
- Não abandonar a plataforma sem considerar a possibilidade de movimento da máquina ao retirar a carga.
- 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.

4.3 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.

4.4 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.
- O piso do camião de transporte e/ou do reboque pode suportar o peso 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.

- 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. Verificando em permanência a posição das rodas.
- Amarrar a máquina nos pontos de fixação previstos para o efeito ( 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 ( A 2.1.2) .

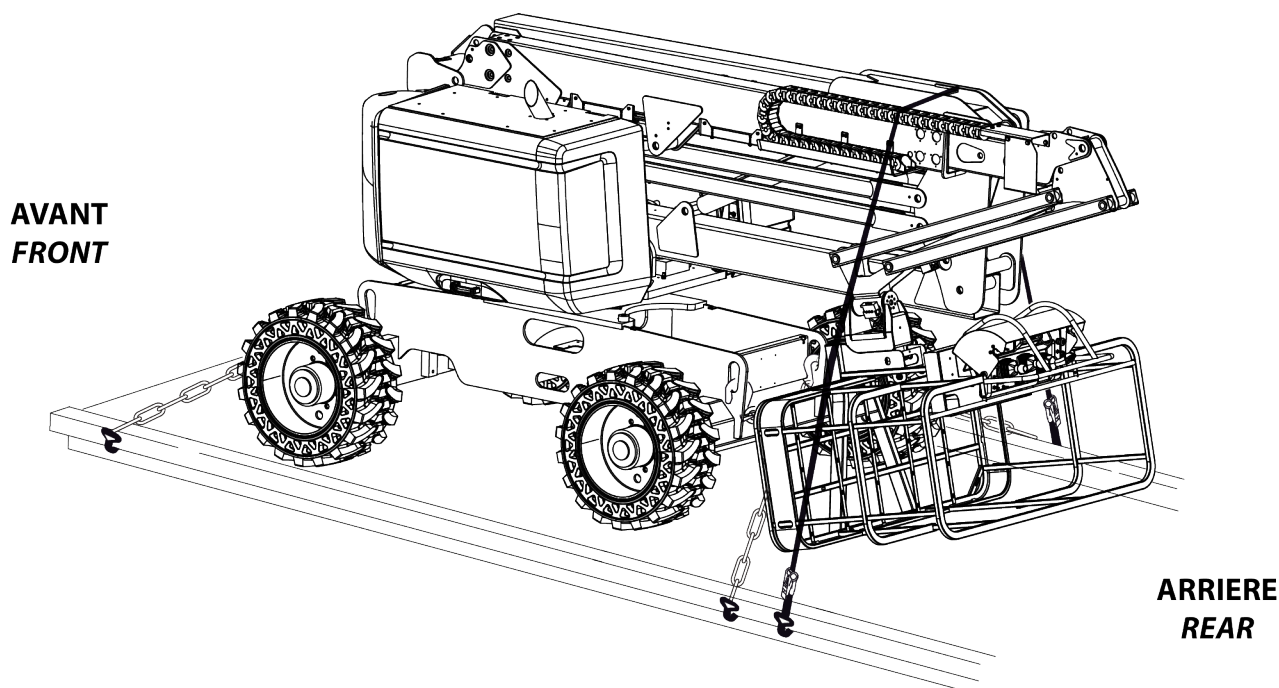


Risco de queda : Certifique-se da estabilidade e da resistência do reboque ou da plataforma de transporte antes de efetuar a rotação da torreta.

D - Instruções de utilização

5.2 Estivagem da máquina para transporte - HA16RTJ - HA16RTJO - HA16RTJ PRO - HA46RTJO - HA46RTJ PRO

Estivagem da máquina



5.3 Descarregamento

Antes de descarregar, verificar se a máquina está em bom estado e se não foi danificada durante o transporte.

- Remover as correias de amarração.
- Selecionar a baixa velocidade de translação na consola superior.
- Iniciar a máquina na consola da plataforma.



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).

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 a máquina está em posição esticada.
- A plataforma de trabalho aéreo (ou plataforma) está livre de qualquer carga.

Para rebocar uma máquina avariada, desengatar os redutores das 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  B 4.1 - Características técnicas).

D - Instruções de utilização

- Não utilizar em rampas com inclinações superiores a 25%.



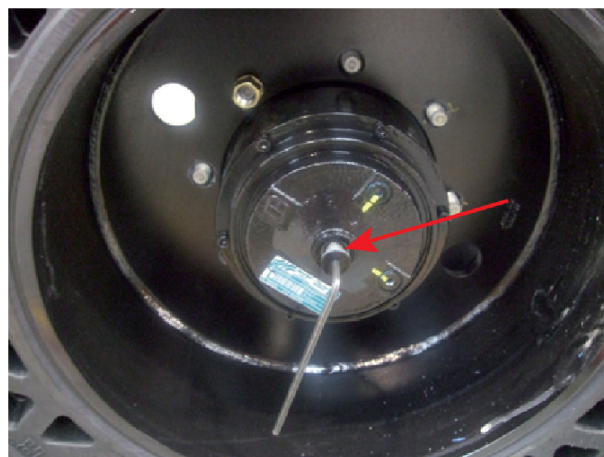
Executar estas operações num piso plano e horizontal. Colocar calços nas rodas para imobilizar a máquina. Máquina fica em rotação livre e deixa de haver sistema de travagem.

5.4.1 Desengate do rotor

- Para destravar manualmente o redutor, desapertar o parafuso central cerca de 7 voltas para libertar o travão.



Garantir que o parafuso não é extraído.



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.

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.



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

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.

D - Instruções de utilização

- 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 lavar os componentes elétricos com um dispositivo de lavagem de alta pressão. Limpe a sujeira em torno dos componentes elétricos com um pano seco.

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.
- 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 identificados.
- 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.



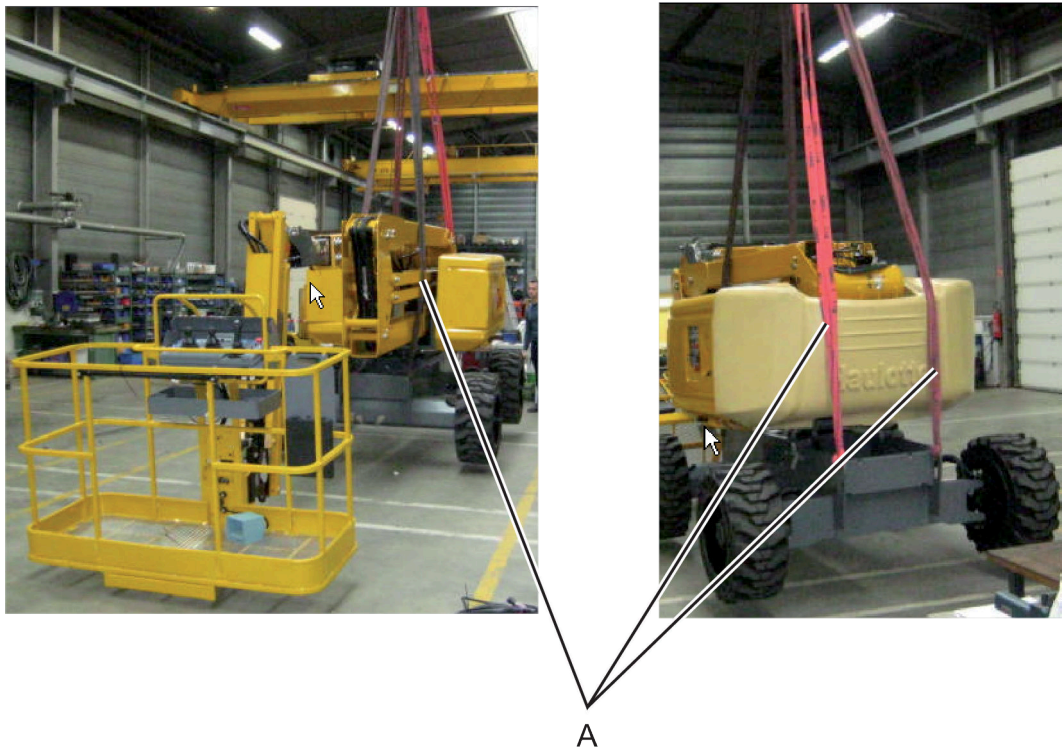
- Os pontos de fixação para a elevação estão indicados pelo símbolo seguinte.
- Apenas o pessoal formado e autorizado deve efetuar a elevação da máquina.



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

D - Instruções de utilização

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, utilizar o óleo que apresente a menor viscosidade para responder às exigências da temperatura no arranque.

Viscosidade do óleo motor		
Índice de viscosidade	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
Carburante com baixo teor de enxofre ≤ [0.05% (500 ppm)] Teor em enxofre < 0.50% (5000 ppm)	APICJ-4 ou CK-4 (Se o carburante utilizado tiver um elevado teor de enxofre, mudar o óleo do motor com maior frequência (reduzir para cerca de metade os intervalos entre mudanças 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 - 35°C (- 31°F) e + 35°C (+ 95°F)	HV 32 ARTIC
Temperatura ambiente compreendida entre - 15°C (5°F) e + 40°C (+ 104°F)	HV 32
Temperatura ambiente compreendida entre 0°C (+ 32°F) e + 45°C (+ 113°F)	HV 68

NOTA : RECOMENDAS-E 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.

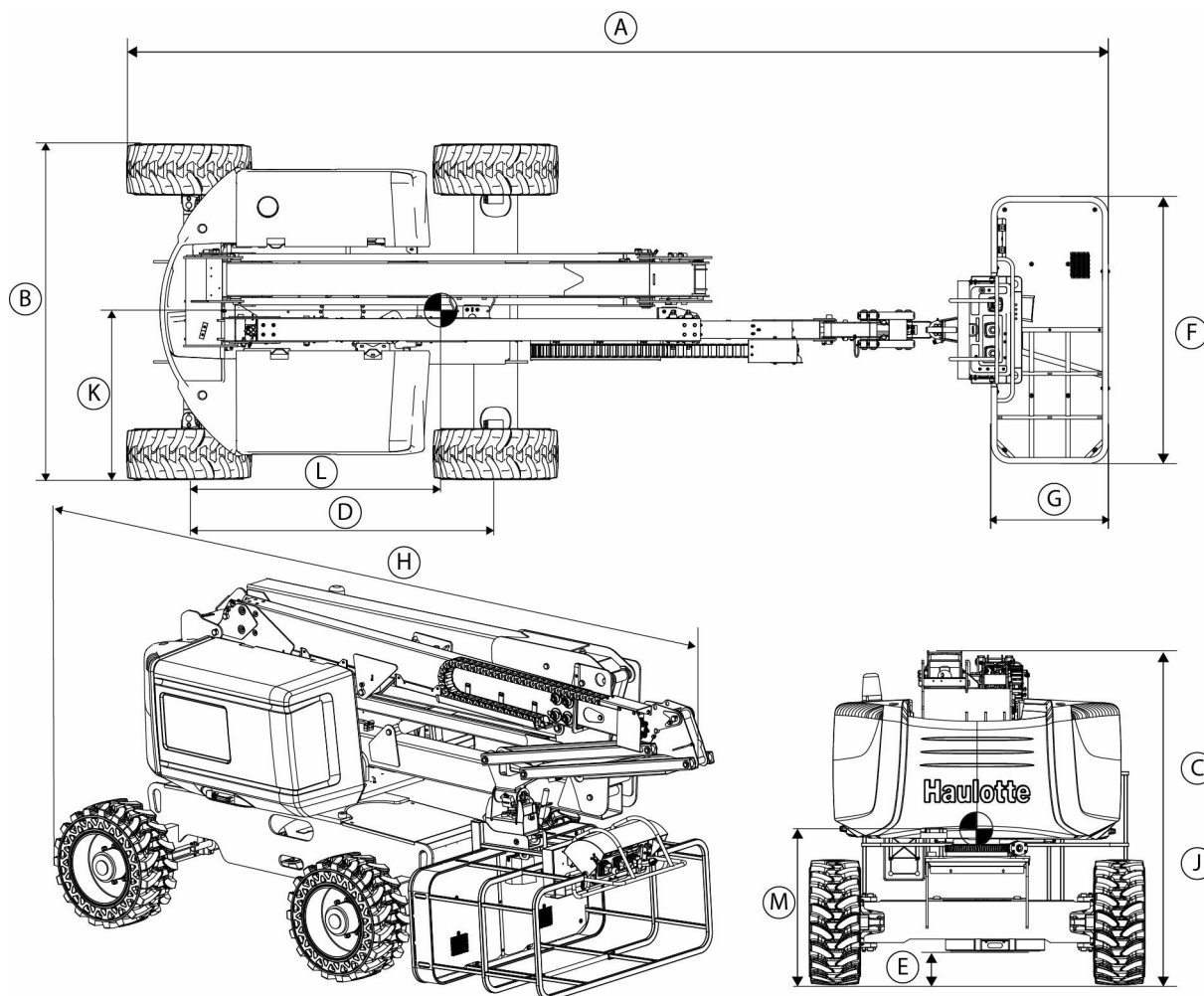
E - Especificações gerais

1	Dimensões das máquinas.....	3
2	Pesos dos componentes principais.....	6
3	Acústica e vibrações.....	7
4	Rodas e pneus.....	8
4.1	Características técnicas.....	8
4.2	Inspeção e manutenção.....	8

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.



Máquina		HA16RTJ	
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

E - Especificações gerais

Máquina		HA16RTJ	
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 - 2WS	4,5 m	14 ft 9 in
	Raio de viragem interior - 2WS	2,4 m	7 ft 10 in

Máquina		HA16RTJ O - HA46RTJ O	
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 - 2WS	4,5 m	14 ft 9 in
	Raio de viragem interior - 2WS	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

E - Especificações gerais

Máquina		HA16RTJ PRO - HA46RTJ PRO	
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	2 m	6 ft 7 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	143,7 kg +/- 2,9 kg (316,8 lbs +/- 6,39 lbs)		
Massa conjunto torre	760 kg - 1,676 lbs		
- Massa contrapeso - Base giratória	1365 kg - 3,010 lbs / 1465 kg - 3,230 lbs ⁽¹⁾	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		

⁽¹⁾ Consultar a placa de dados da máquina

E - Especificações gerais

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		Rodas variantes
Número de referência	830 x 285		
Tipo	Solid Tyre (Curred - on)		
Massa rodas	143,7 kg +/- 2,9 kg (316,8 lbs +/- 6,39 lbs)		151,5 kg +/- 4,5 kg (334 lbs +/- 10 lbs)
Tamanho	830 mm x 285 mm - (2 ft 7 in / 0 ft 9 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.

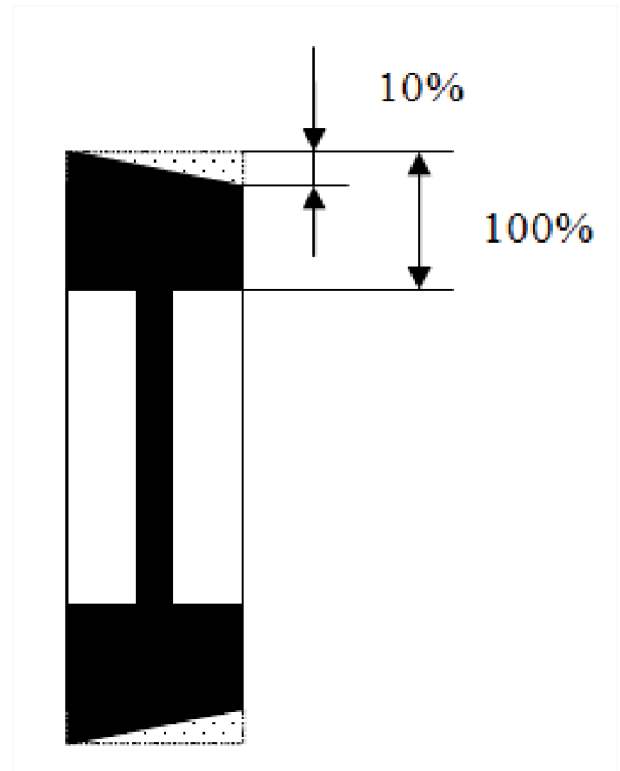
A substituição das rodas deve ser efetuada nos casos seguintes :

- Deformação ou fenda na jante.
- Descolamento entre a jante e o pneu.
- Desgaste uniforme até ao limite do desgaste :
 - Roda 830 x 285 : Ø 830 mm / 33 in Roda 1025 x 365 (elemento opcional) : Ø 962 mm / 41 in
 - Roda 1025 x 365 (elemento opcional) : Ø 962 mm / 41 in



E - Especificações gerais

- Desgaste não linear da superfície de apoio ao solo (> 10%)



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



E - Especificações gerais



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 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.
- Voltar a colocar a máquina no solo.
- Apertar uniformemente as porcas de roda com o binário 320 Nm (236 ft lbs).



Verificar o binário de aperto das porcas de rodas a intervalos de 200 h de funcionamento.

NOTA : SE UMA RODA FOR SUBSTITUÍDA, RESPEITAR O SENTIDO DOS GRAMPOS (QUE INDICAM O SENTIDO DE ROTAÇÃO NO SENTIDO AV) PARA GARANTIR UMA INSTALAÇÃO CORRETA.

F - Manutenção

1	Geral.....	3
2	Calendário de manutenção.....	4
3	Programa de inspeção.....	5
3.1	Programa geral.....	5
3.2	Inspeção diária.....	5
3.3	Inspeção periódica.....	5
3.4	Inspeção reforçada.....	6
3.5	Inspeção geral.....	6
4	Reparações e regulações.....	7

Notes

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 ao redor da máquina levará apenas alguns minutos no início e no final de cada turno - a melhor maneira de prevenir problemas.

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  C 3 - Inspeções e testes funcionais.

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.

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. Normas e regulamentos locais podem exigir inspeções mais frequentes.

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 Service®	Inspeção periódica
Antes do aluguer	Proprietário (ou locador)	Técnico site ou técnico qualificado HAULOTTE Service®	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 Service®	Inspeção periódica
5 anos	Proprietário (ou locador)	Técnico site ou técnico qualificado HAULOTTE Service®	Inspeção reforçada
10 anos	Proprietário (ou locador)	Técnico site ou técnico qualificado HAULOTTE Service®	Inspeção geral

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  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.

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.

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 SOBRESSALENTE 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.

Notes

G - Opções

1	Compatibilidade.....	3
2	Advanced Access Management - Controlo de acesso e restrição de utilização....	4
2.1	Descrição.....	4
2.2	Funções adicionais.....	5
2.3	Estatuto de SUPER USER.....	6
2.4	Código para eliminar restrições.....	6
2.5	Utilização.....	7
3	Plataforma.....	18
3.1	Swing gate.....	19
4	Gerador embarcado.....	20
4.1	Descrição.....	20
4.2	Características.....	20
4.3	As instruções de segurança.....	20
4.4	Inspeção antes da utilização.....	20
4.5	Utilização.....	21
5	Kit vidreiro.....	22
5.1	Descrição.....	22
5.2	Características.....	22
5.3	Instruções de segurança.....	22
5.4	Inspeção antes da utilização.....	22
5.5	Utilização.....	22
5.6	Montagem/Desmontagem.....	24
5.7	Etiquetas específicas	25
6	Kit canalizador.....	26
6.1	Descrição.....	26
6.2	Características.....	26
6.3	Instruções de segurança.....	26
6.4	Inspeção antes da utilização.....	26
6.5	Utilização.....	26
6.6	Montagem-Desmontagem.....	27
6.7	Etiquetas específicas opção.....	28
7	Activ' Shield Bar - Sistema secundário de redução de risco de esmagamento (Se função presente)	29
7.1	Descrição.....	29
7.2	Características.....	29
7.3	Instruções de segurança.....	30
7.4	Inspeção antes da utilização.....	31
7.5	Utilização.....	31
7.6	Etiquetas específicas	31
8	Pneus especial areia.....	33
8.1	Características técnicas.....	33
8.2	Inspeção e manutenção.....	34



Notes

1 Compatibilidade



Antes de qualquer instalação de opção ou acessório, consulte a HAULOTTE® para verificar a compatibilidade.

2 Advanced Access Management - Controlo de acesso e restrição de utilização

2.1 Descrição

O controlo de acesso e a restrição de utilização são opções disponíveis numa máquina equipada com a solução SHERPAL. Estas opções limitam a utilização da máquina.

Estas limitações são definidas e geridas a partir da plataforma MyHaulotte pelo gestor de frota.

2.1.1 Controlo de acesso

O objetivo do controlo de acesso é impedir que um operador não autorizado possa elevar a máquina. O acesso à máquina pode ser feito através do Código RFID e/ou do Cartão RFID no teclado do leitor remoto RFID.

O controlo de acesso possibilita o bloqueio do acesso aos ecrãs de diagnóstico da máquina a utilizadores que não possuam o código de nível 3 (Código disponível apenas para técnicos autorizados). O código de nível 3 deve ser introduzido no ecrã da máquina.

2.1.2 Restrições de utilização

A restrição de utilização é uma limitação de acesso à máquina. Esta função limita as possibilidades de utilização de uma máquina quando esta se encontra fora das condições de uso predefinidas pelo gestor.

Esta funcionalidade pode ser configurada a partir da plataforma MyHaulotte por pessoas com as funções e os direitos adequados.

As condições de utilização podem ser configuradas da seguinte forma :

- GEOFENCE : Autorização para utilização geolocalizada
- TIMEFENCE : Autorização de utilização com horários programados
- Restrição à distância : Ativação forçada de uma restrição de utilização, independentemente das condições GEOFENCE e TIMEFENCE
- Falha Tracker : Ativação da restrição se o tracker tiver uma falha

Se a máquina estiver fora das suas condições de utilização, apenas serão autorizados os movimentos que permitam a translação em micro-velocidade e a recolha.

Se a máquina estiver sujeita a uma restrição, aparecerá uma mensagem no ecrã da consola de comandos inferior. O utilizador no cesto é avisado pelo indicador luminoso da consola de comandos superior  que pisca com a seguinte frequência 1s ON - 1s OFF

2.1.3 GEOFENCE

O gestor pode ativar as restrições GEOFENCING para limitar a utilização de uma máquina dentro de uma zona geográfica que definiu como AUTORIZADA ou fora de uma zona geográfica que definiu como PROIBIDA. Se a máquina estiver fora deste perímetro, as suas funcionalidades serão limitadas.

2.1.4 TIMEFENCE

O gestor pode ativar as restrições TIMEFENCING para restringir a utilização fora do período definido (Dia, Faixa horária, ...). Se a máquina for utilizada fora da faixa horária definida pelo gestor, as suas funcionalidades serão limitadas.

Uma restrição GEOFENCING e/ou TIMEFENCING fica ativa após a recolha da máquina.

2.1.5 Restrição à distância

O gestor de frota também pode planejar uma restrição à distância.

Isto é equivalente à ativação forçada de uma restrição, independentemente das condições de utilização horárias TIMEFENCING ou de geolocalização GEOFENCING.

2.2 Funções adicionais

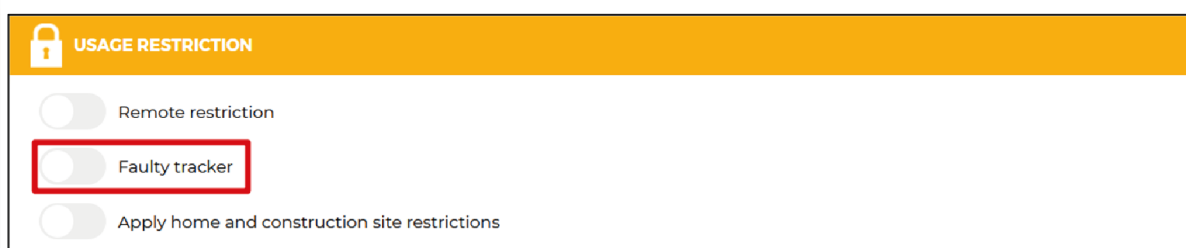
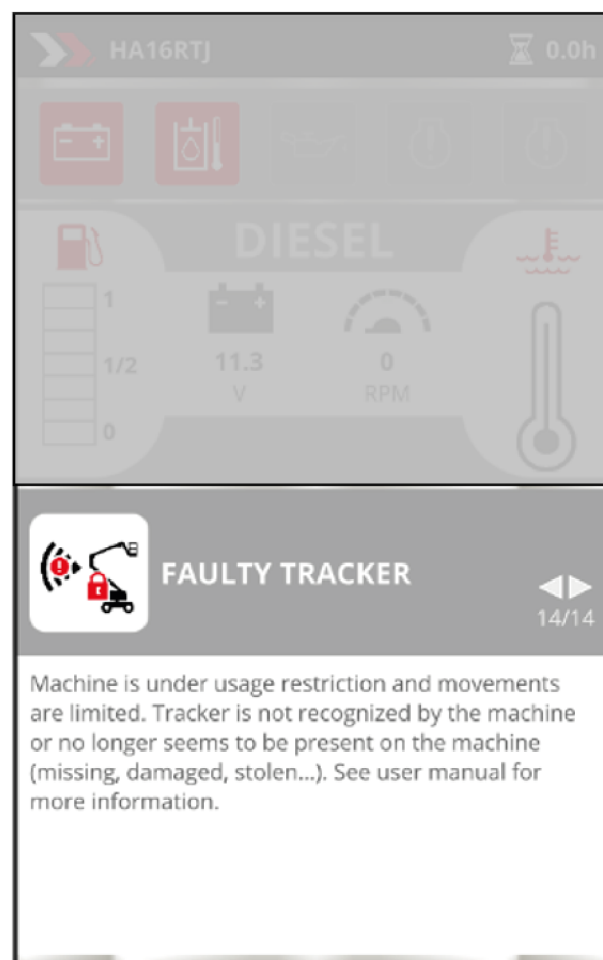
2.2.1 Combinação de controlo de acesso e restrição de utilização

O controlo de acesso pode ser combinado com a restrição de utilização da máquina. Se tanto o controlo de acesso como a restrição de utilização estiverem ativos, a combinação de ambos é aplicada de modo que o utilizador esteja sujeito às limitações da restrição mais forte.

2.2.2 Função falha de tracker

Em caso de problema (por exemplo, um localizador arrancado, desligado ou avariado), esta função pode ser utilizada para forçar a ativação da restrição.

Esta função está desativada por padrão. Esta função pode ser ativada através da ficha de máquina da plataforma MyHaulotte.



2.3 Estatuto de SUPER USER

O gestor de frota pode adicionar o estatuto de Super User a um utilizador a partir da plataforma MyHaulotte. O perfil Super Utilizador autoriza o uso da máquina mesmo que esta esteja sujeita a uma restrição de utilização.

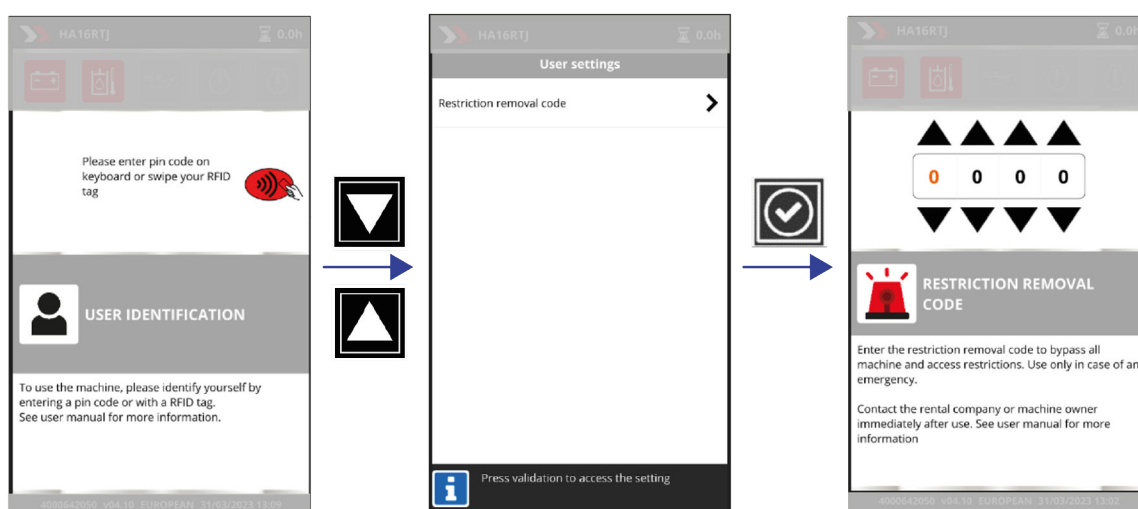
O perfil Super User pode ser ligado a uma ou mais máquinas.

O perfil Super User pode então colocar estas máquinas em funcionamento com o código PIN gerado pelo gestor de frota no MyHaulotte ou com o cartão de RFID que lhe foi atribuído.

2.4 Código para eliminar restrições

Código de eliminação de restrições Este código é utilizado para eliminar definitivamente todas as restrições de uma máquina (Controlo de acesso, restrição de utilização e restrição remota).

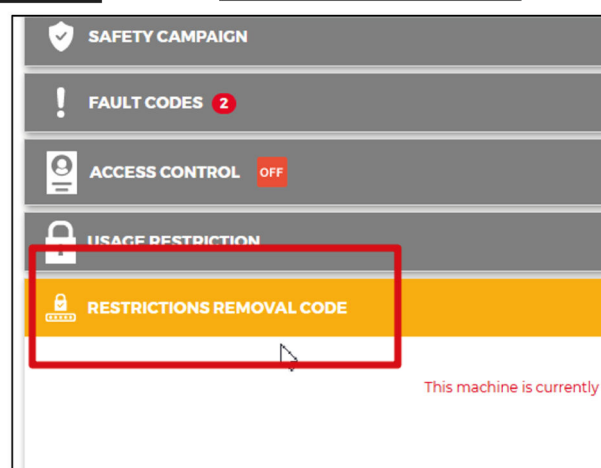
O código de eliminação das restrições é gerado pelo gestor de frota no MyHaulotte. Este código deve então ser introduzido no ecrã da máquina Restrictions Removal Code para desbloqueá-la definitivamente.



Introduzir o código de eliminação de restrições.



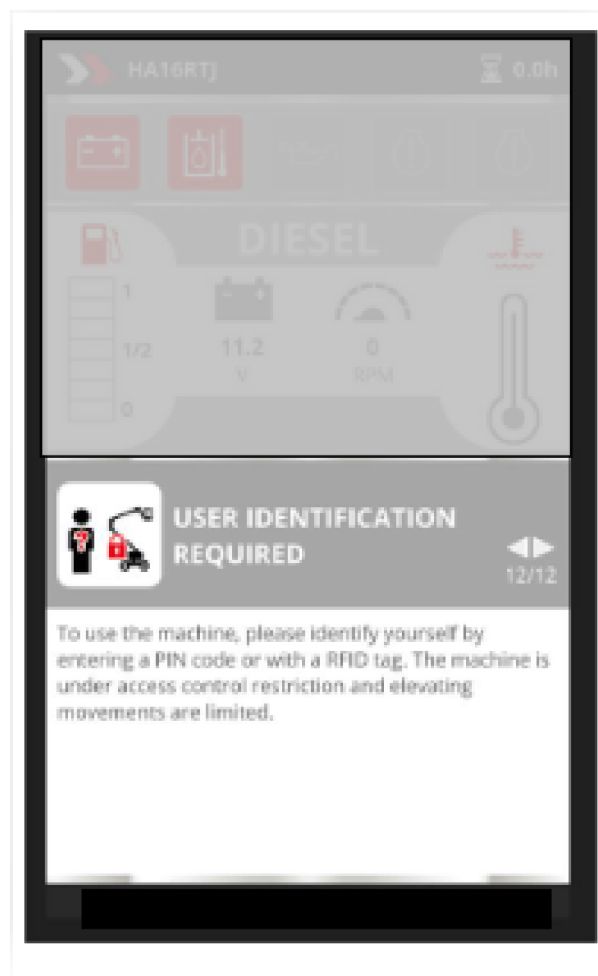
Desativação definitiva das restrições e do controlo de acesso.



2.5 Utilização

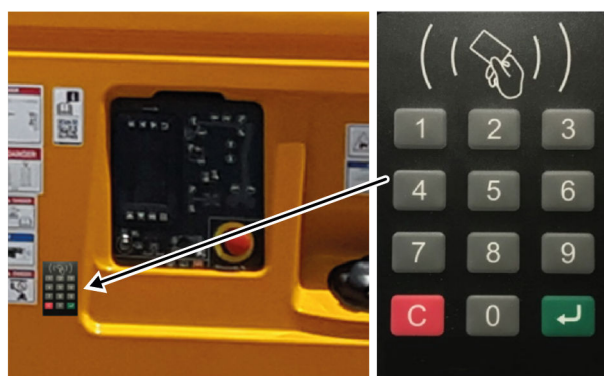
2.5.1 Utilizar uma máquina com o controlo de acesso ativado

O ecrã seguinte aparece quando a máquina é ligada (ignição).



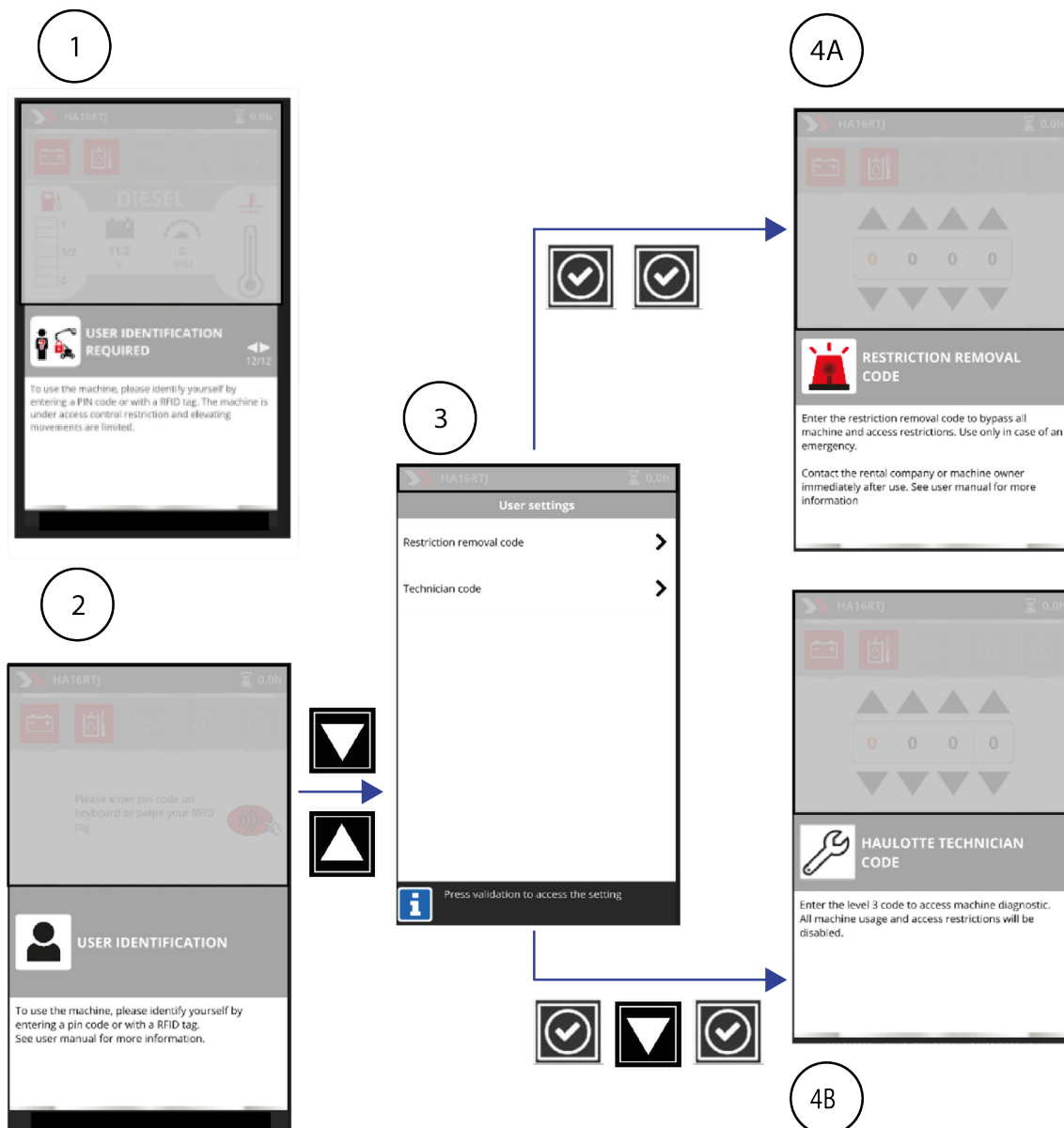
A máquina pode então ser colocada em funcionamento por :

- Um utilizador com um código de arranque User Identification. Este código deve ser introduzido no teclado remoto de RFID.
- Um técnico Haulotte® com habilitação Haulotte technicien Identification. O código de nível 3 deve ser introduzido no ecrã da máquina.
- Um utilizador com o código de eliminação de restrições Restrictions Removal Code. Este código é propriedade do gestor de frota ou do proprietário da máquina. O código é gerado na plataforma MyHaulotte e deve ser introduzido no ecrã da máquina. Este código não pode ser fornecido pela empresa Haulotte®.



Arranque quando o controlo de acesso é ativado :

- Introduzir o código de acesso ou utilizar o crachá RFID.
- Introduzir o código de acesso de Super Utilizador ou utilizar o crachá RFID Super Utilizador.
- Um técnico autorizado pode utilizar o código de nível 3.
- Introduzir o código de eliminação das restrições no ecrã da máquina.



G - Opções

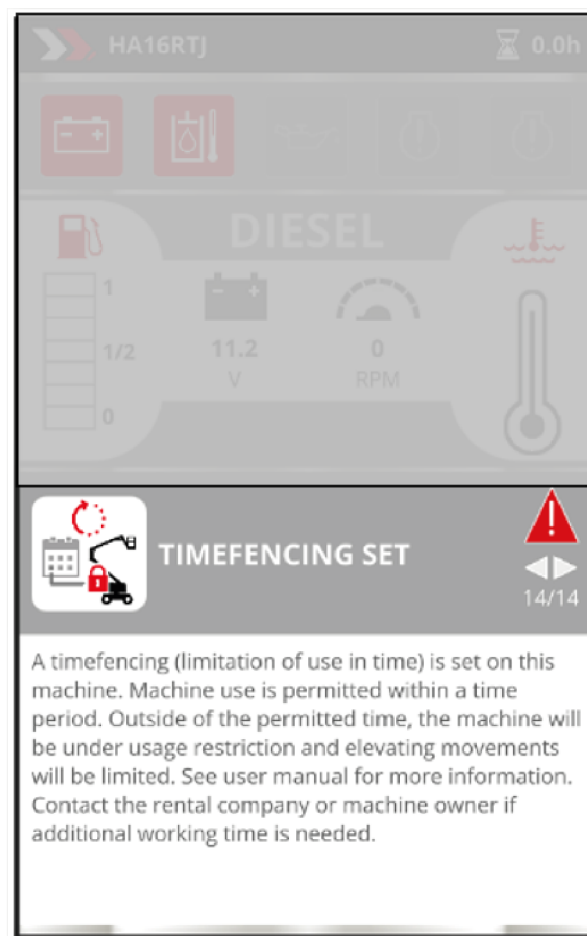
Referência	Ações
1	No teclado RFID, introduzir o código PIN ou utilizar um cartão RFID ou introduzir o código Super User
2	/
3	/
4A	Introduzir o código de eliminação de restrições  Desativação definitiva das restrições e do controlo de acesso. Retorno ao funcionamento normal.
4B	Introduzir o código de nível 3  Desativação temporária (até a desligação da máquina) das restrições e do controlo de acesso.

2.5.2 Arranque de uma máquina com restrição de utilização ativada

Restrição Timefencing ativada e utilização na faixa horária autorizada

Arranque clássico sem código de acesso :

- O ecrã seguinte indica que foi definida uma restrição na máquina.

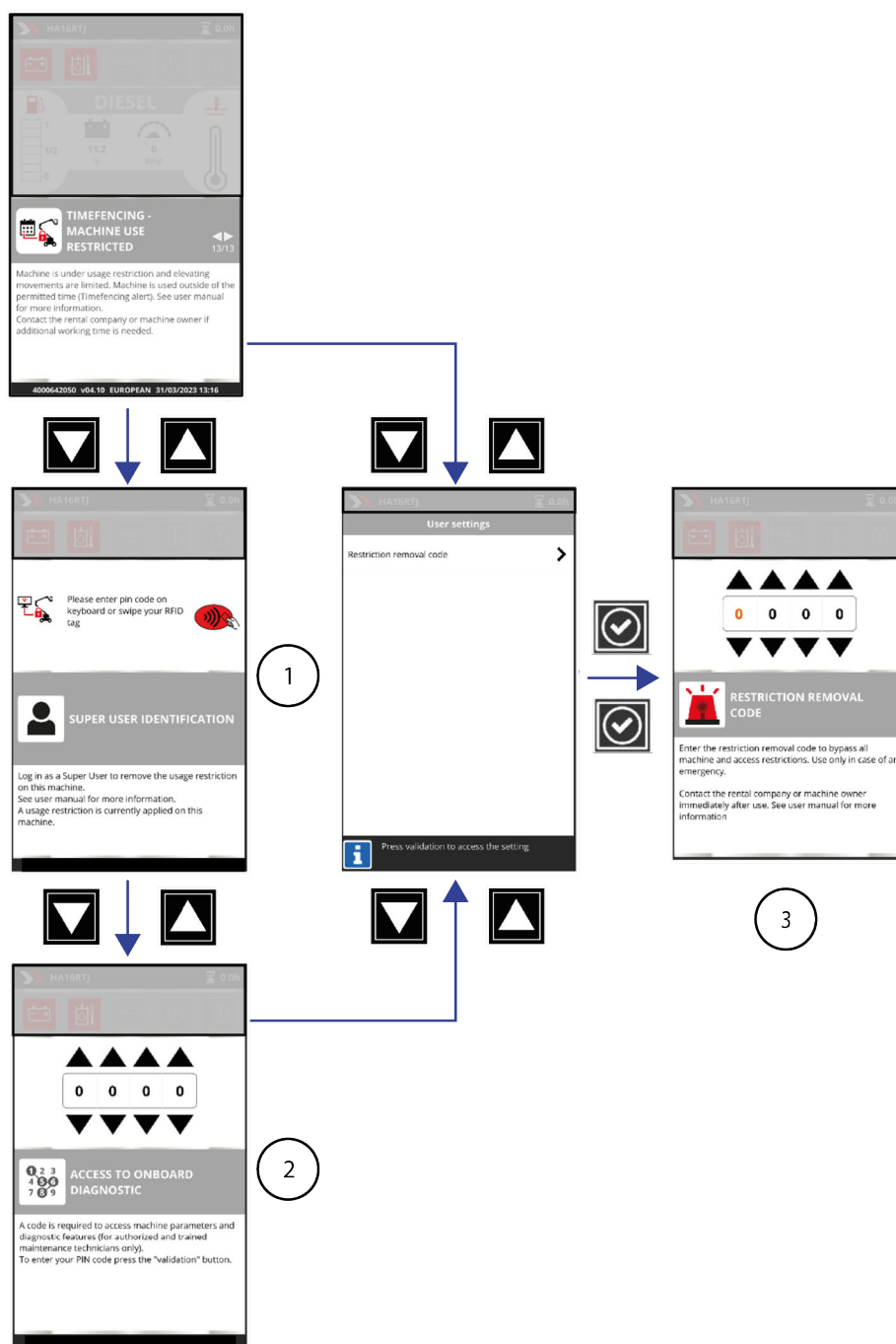


Restrição Timefencing ativada e utilização fora da faixa horária autorizada

Arranca quando uma restrição de utilização TIMEFENCING é programada e ativada :

- Uma mensagem no ecrã indica que uma restrição foi ativada.
- Introduzir o código de acesso Super User ou utilizar o crachá RFID Super utilizador.
- Um técnico autorizado pode utilizar o código de nível 3.
- Um utilizador que possua o código pode introduzi-lo para eliminar restrições no ecrã da máquina.

G - Opções

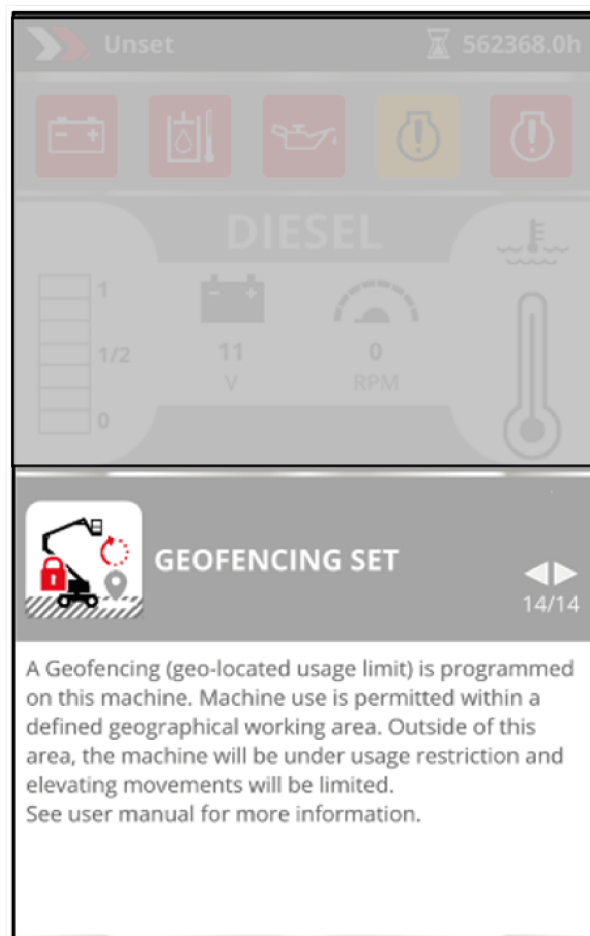


Referência	Ações
1	No teclado RFID, introduzir o código PIN Super User ou utilizar um cartão RFID ou introduzir o código Super User
2	Introduzir o código de nível 3  Desativação temporária das restrições e do controlo de acesso.
3	Introduzir o código de eliminação de restrições  Desativação definitiva das restrições e do controlo de acesso. Retorno ao funcionamento normal.

Restrição Geofencing ativada e utilizada na área geográfica autorizada

Arranque clássico sem código de acesso :

- O ecrã seguinte indica que foi definida uma restrição na máquina.

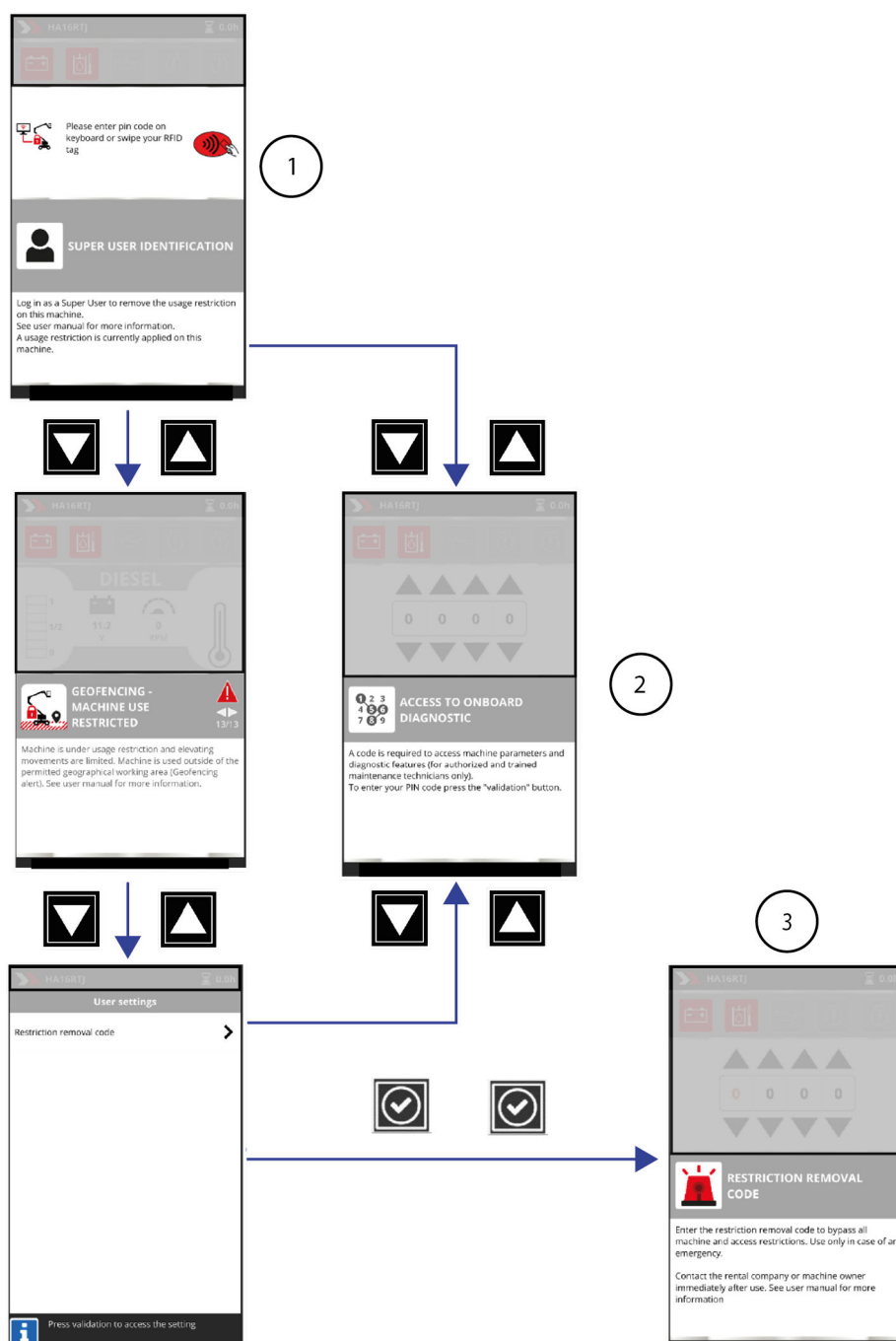


Restrição Geofencing ativada e utilização fora da área geográfica autorizada

Arranca quando uma restrição de utilização GEOFENCING é programada e ativada :

- Uma mensagem no ecrã indica que uma restrição foi ativada.
- Introduzir o código de acesso Super User ou utilizar o crachá RFID Super utilizador.
- Um técnico autorizado pode utilizar o código de nível 3.
- Introduzir o código de eliminação das restrições no ecrã da máquina.

G - Opções

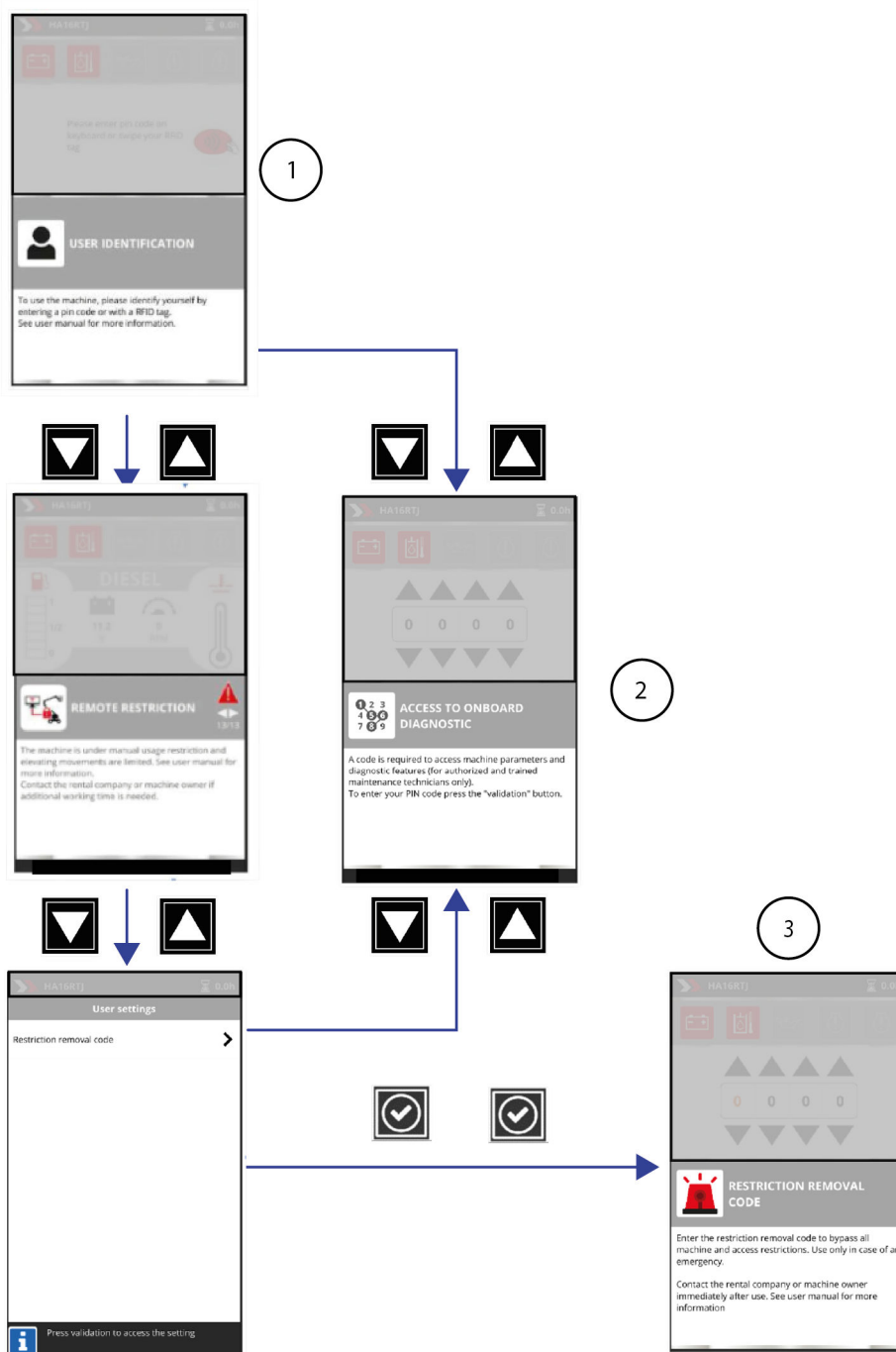


Referência	Ações
1	No teclado RFID, introduzir o código PIN Super User ou utilizar um cartão RFID Super User ou introduzir o código Super User
2	Introduzir o código de nível 3  Desativação temporária das restrições e do controlo de acesso.
3	Introduzir o código de eliminação de restrições  Desativação definitiva das restrições e do controlo de acesso. Retorno ao funcionamento normal.

Restrição à distância

Arranque quando uma restrição remota é programada e ativada :

- Uma mensagem no ecrã indica que uma restrição foi ativada.
- Introduzir o código de acesso Super User ou utilizar o crachá RFID Super utilizador.
- Um técnico autorizado pode utilizar o código de nível 3.
- Introduzir o código de eliminação das restrições no ecrã da máquina.

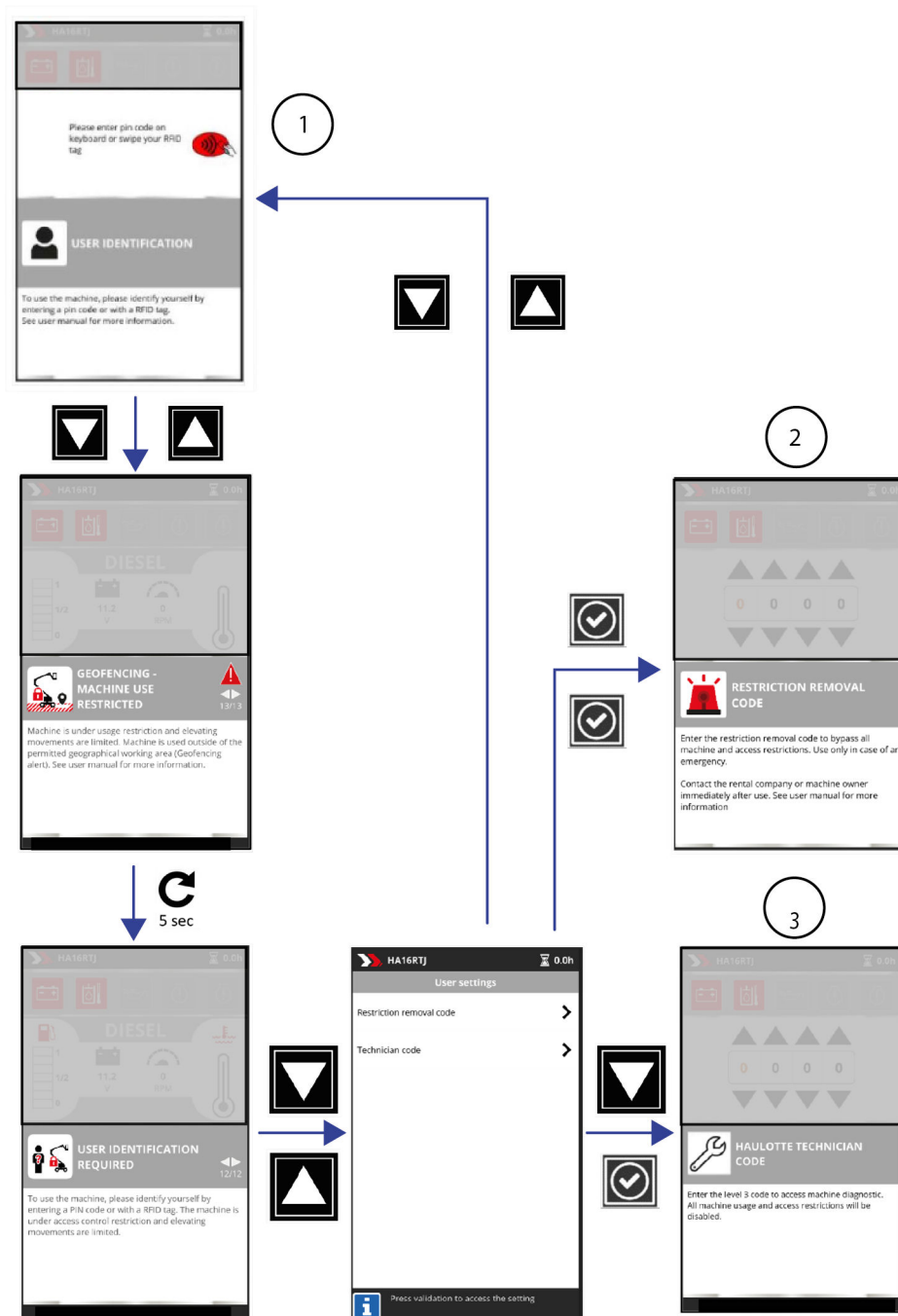


G - Opções

Referência	Ações
1	No teclado RFID, introduzir o código PIN Super User ou utilizar um cartão RFID Super User ou introduzir o código Super User
2	Introduzir o código de nível 3  Desativação temporária das restrições e do controlo de acesso.
3	Introduzir o código de eliminação de restrições  Desativação definitiva das restrições e do controlo de acesso. Retorno ao funcionamento normal.

Combinação do controlo de acesso e da restrição de utilização

- Introduzir o código de acesso à máquina ou utilizar o crachá RFID (a máquina permanece no modo de utilização restrita) ou utilizar o crachá RFID Super User ou utilizar o código Super User.
- Um técnico autorizado pode utilizar o código de nível 3.
- Introduzir o código de eliminação das restrições no ecrã da máquina.



G - Opções

Referência	Ações
1	No teclado RFID, introduzir o código PIN ou utilizar um cartão RFID ou introduzir o código Super User
2	Introduzir o código de eliminação de restrições  Desativação definitiva das restrições e do controlo de acesso. Retorno ao funcionamento normal.
3	Introduzir o código de nível 3  Desativação temporária das restrições e do controlo de acesso.

3 Plataforma

Características técnicas

Natural	HA16RTJ - HA16RTJ O - HA16RTJ PRO - HA46RTJ O - HA46RTJ PRO -		Entrada da plataforma
Plataforma pequena	Largura da nacelle (ou da plataforma)	0,8 m - 2 ft 7 in	Swing gate
	Comprimento da nacelle (ou plataforma)	1,8 m - 5 ft 11 in	
Plataforma larga	Largura da nacelle (ou da plataforma)	0,91 m - 3 ft	Barra corrediça
	Comprimento da nacelle (ou plataforma)	2,44 m - 8 ft	Swing gate

Barra corrediça



Swing gate



3.1 Swing gate

3.1.1 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.

3.1.2 Características

Largura : 500 mm / 19.68 in.

3.1.3 Instruções de segurança



A porta faz parte do sistema de guarda-corpo e deve ser fechada após a entrada na plataforma.



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

3.1.4 Instruções antes da colocação em funcionamento

- Verificar se o mecanismo de bloqueio está corretamente fixado.
- 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.

4 Gerador embarcado

4.1 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.

4.2 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
12 kw	210 V	60 Hz	Trifásico	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.**

4.3 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 ultrapassar a potência nominal de saída.



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

4.4 Inspeção antes da utilização

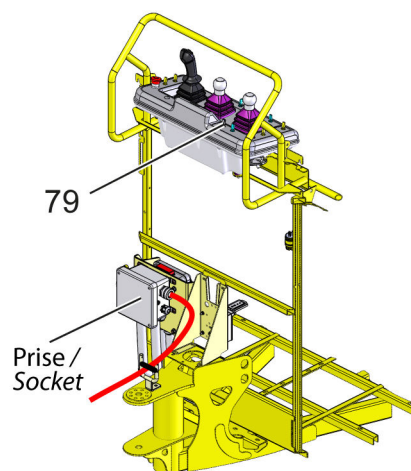


- Certifique-se de que o gerador está bem fixo, que não existem peças em falta ou desapertadas, nem nenhum dano.
- Verifique os tubos flexíveis antes da utilização para garantir a ausência de fugas ou danos.
- Verificar o estado dos cabos.

4.5 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 gerador 79 para a direita para activar o gerador ( 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 INTRRUPTOR DO GERADOR ESTÁ ACIONADO.

Colocação fora de serviço :

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

5 Kit vidreiro

5.1 Descrição

Este acessório é um suporte concebido para facilitar o transporte de painéis. Este acessório é constituído por um suporte que se estende ao nível do solo no exterior 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 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 m/s - 45 km/h - 28 mph ANSI / CSA : 7 m/s - 25 km/h - 15 mph

5.3 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.

5.4 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.

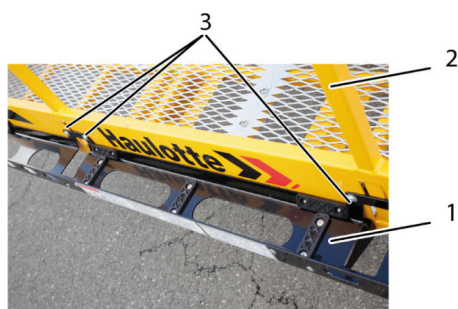
5.5 Utilização

- 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**

5.6 Montagem/Desmontagem

Placa



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

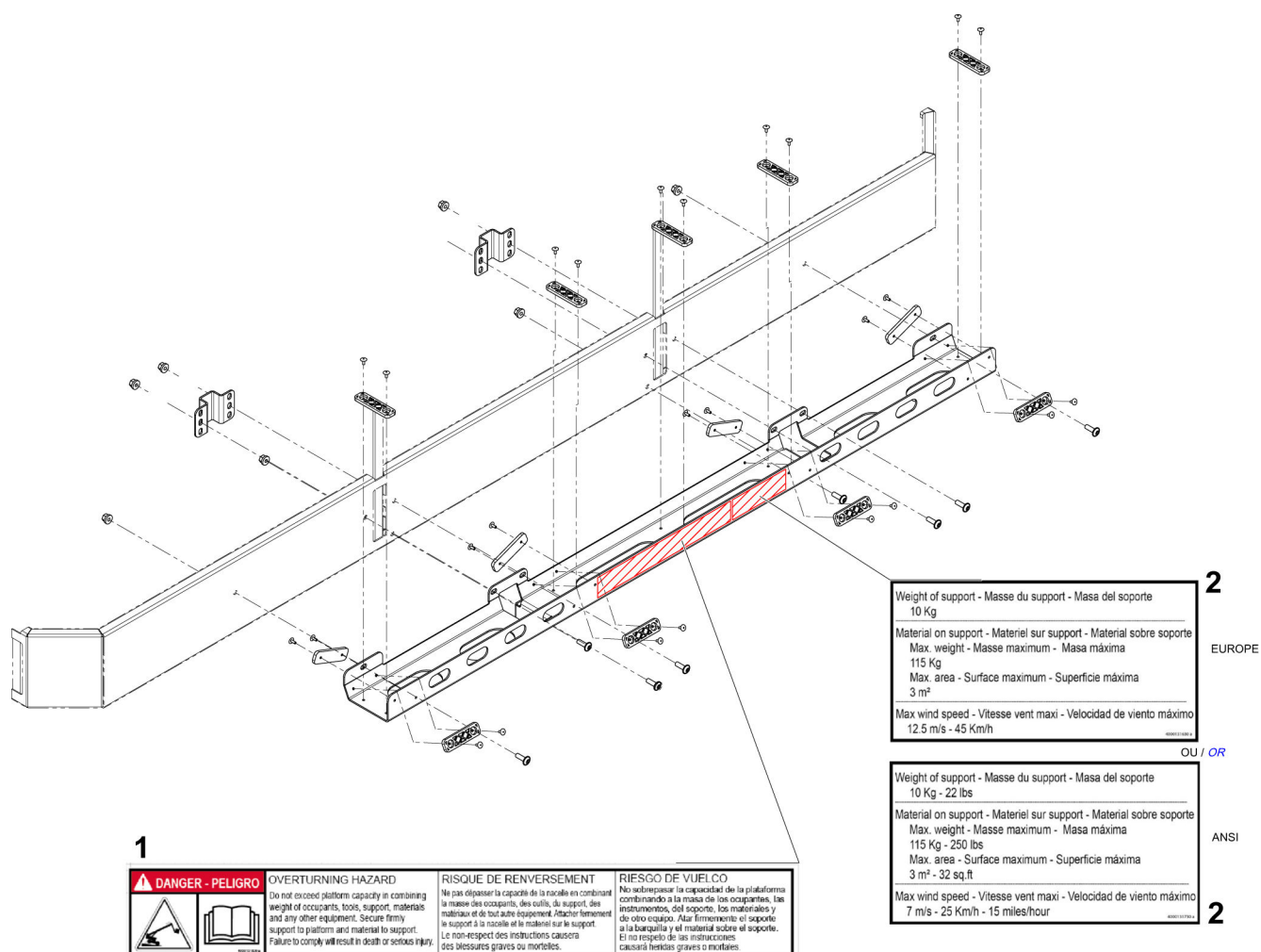
- Fixar a placa (1) sobre a plataforma (2) com a ajuda dos parafusos e das porcas (3)
- Posicionar a protecção (5) sobre o corrimão e segurar com a ajuda das abraçadeiras (4)

NOTA : PAR DE APERTO RECOMENDADO : 16 NM

- 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.

5.7 Etiquetas específicas

Localização das etiquetas



Referência	Designação	Quantidade	Código
1	Risco de queda	1	40000131830
2	Características dos equipamentos	1	CE / UKCA / AS : 4001267770 ANSI / CSA: 4000131730

6 Kit canalizador

6.1 Descrição

O acessório é um conjunto concebido para transportar condutas e tubos. Este é constituído por 2 estruturas de suporte fixadas à face traseira no interior 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.

6.2 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

6.3 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.

6.4 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.

6.5 Utilização

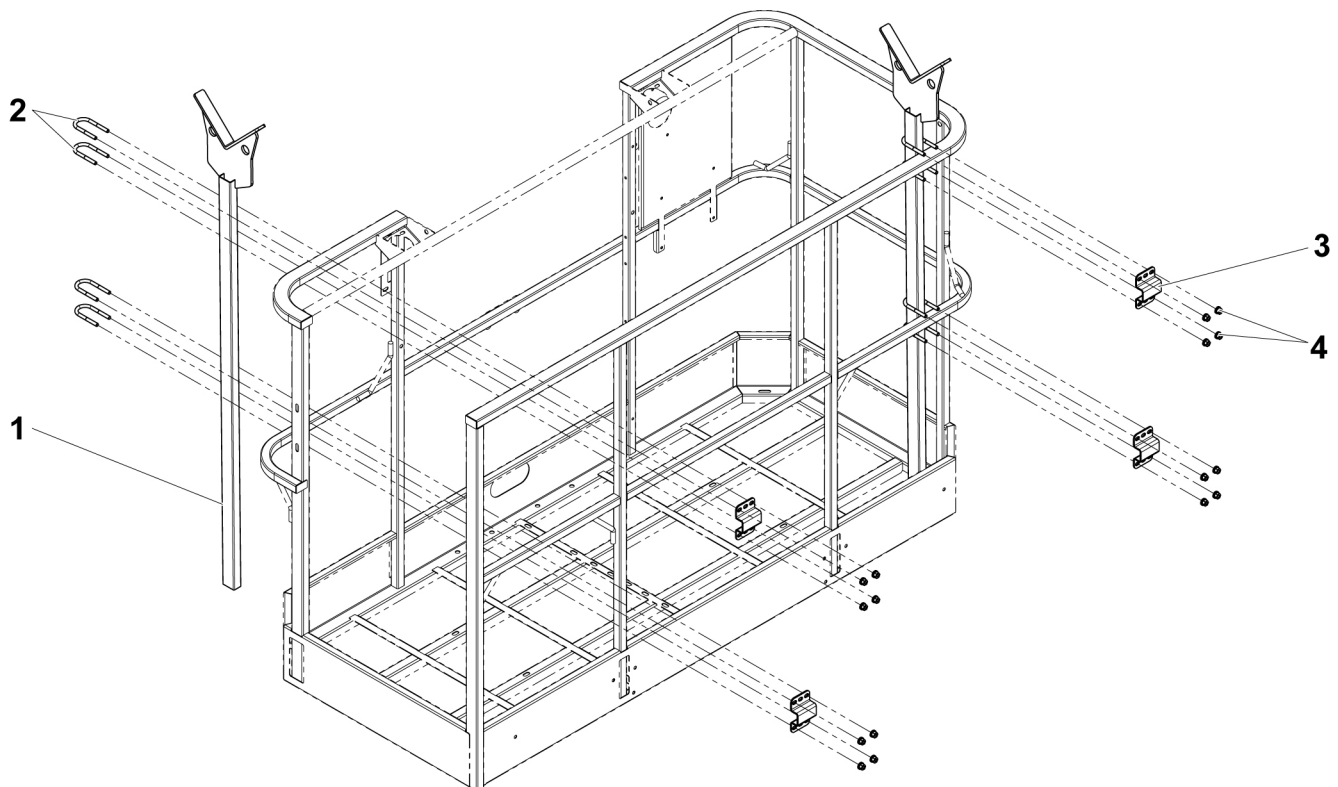
- Colocar a carga em apoio sobre os 2 suportes.
- Centrar a carga nos suportes.

- Fixar solidamente a carga a cada suporte através de uma cinta de dimensões e de resistência adaptada.

Preconização de cintagem



6.6 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).

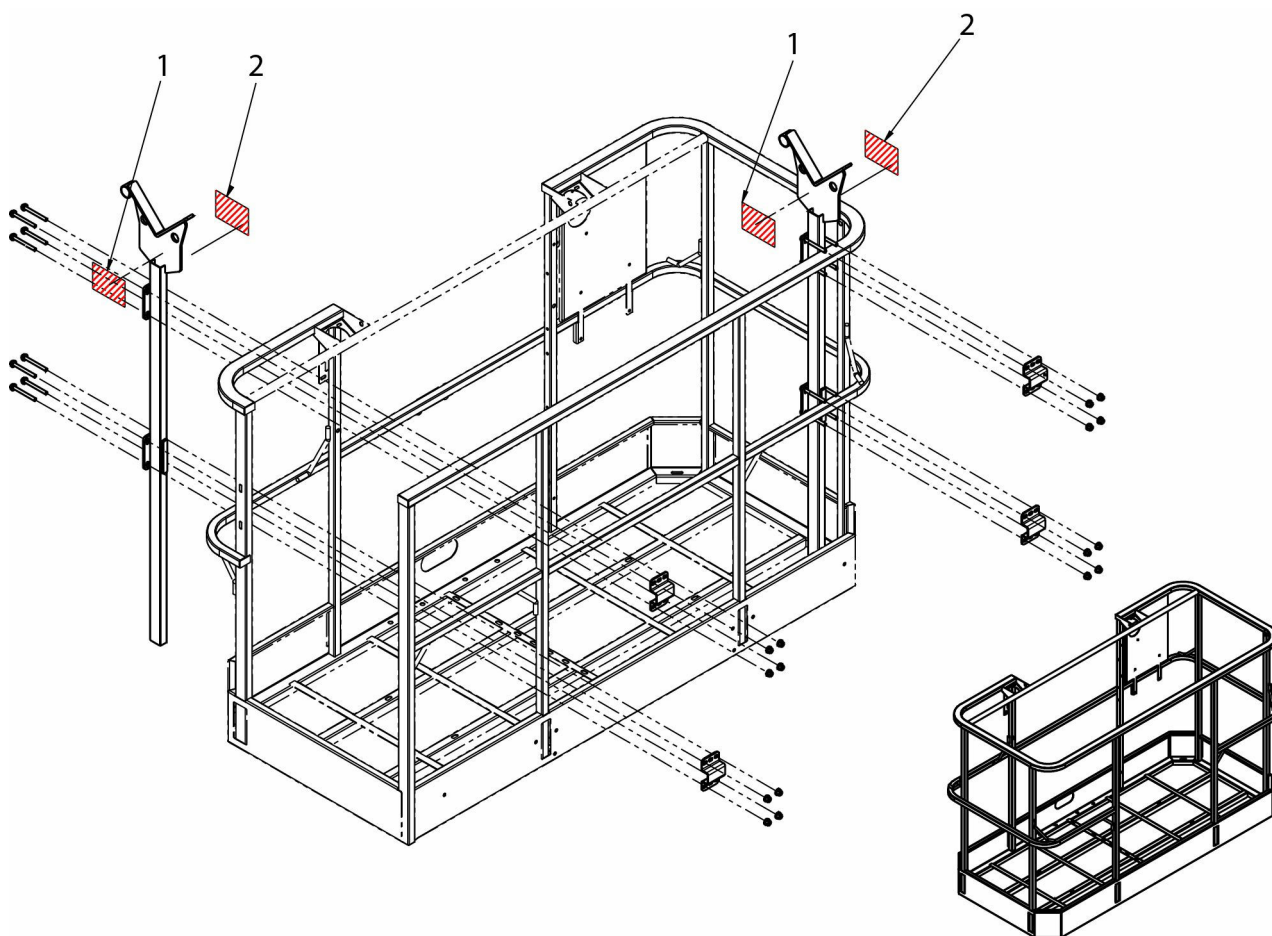
- Aperte a flange utilizando 2 parafusos U cavilhas (2) e 4 porcas (4), onde quer que um cesto e os tubos da barreira de proteção horizontal se cruzem.

NOTA : PAR DE APERTO RECOMENDADO : 16 NM

- 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.

6.7 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

7 Activ' Shield Bar - Sistema secundário de redução de risco de esmagamento (Se função presente)

7.1 Descrição



Especificações gerais Activ' Shield Bar :

- O sistema Activ' Shield Bar é um dispositivo concebido para reduzir o risco de esmagamento contra a consola de comandos quando a máquina está em movimento e para avisar o pessoal no solo em caso de acionamento.
- Quando o sistema Activ' Shield Bar é acionado, todos os movimentos da máquina são interrompidos, a buzina toca e a luz de alarme azul acende-se.
- A partir da consola de comandos superior, apenas são possíveis movimentos que libertem o utilizador.
- Estado do sistema :
 - O indicador luminoso verde do sistema Activ' Shield Bar apaga-se quando o sistema está inativo ou desativado.
 - O indicador luminoso verde do sistema Activ' Shield Bar pisca quando o sistema está ativo (máquina sem movimento).
 - O indicador luminoso verde do sistema Activ' Shield Bar acende-se quando o sistema está ativo (máquina em movimento).

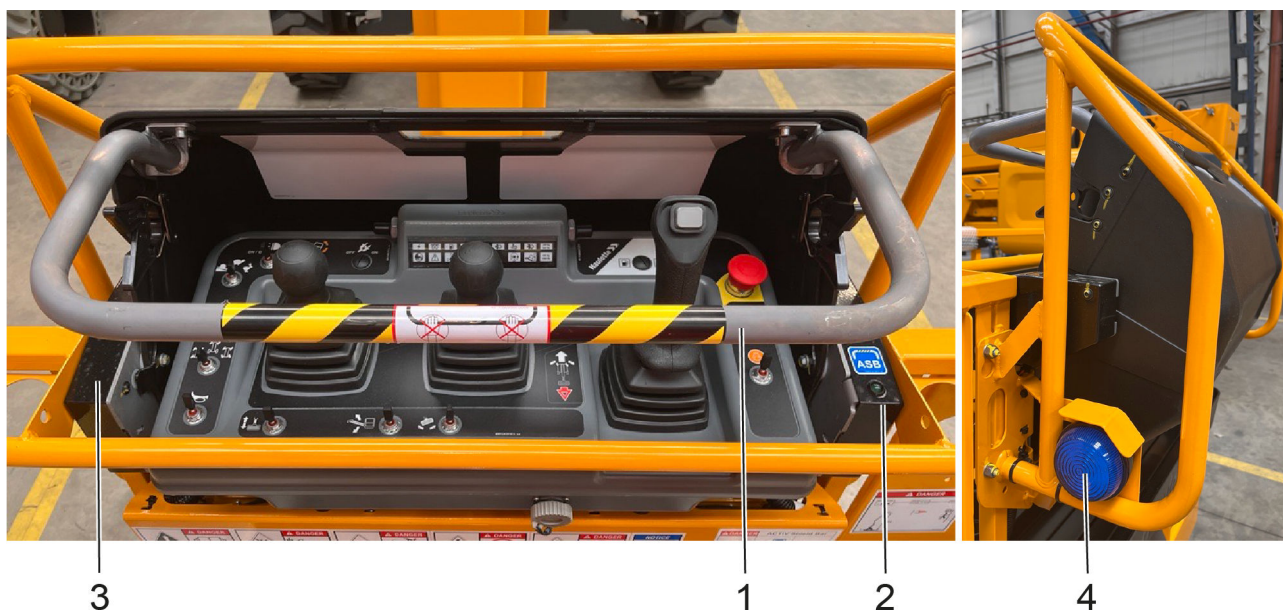


- O sistema não protege contra colisões externas quando a máquina não está em movimento.
- O sistema não reduz o risco de esmagamento quando a velocidade de translação é excessiva e/ou não adaptada ao ambiente.



Este dispositivo não exclui a responsabilidade do utilizador pela formação e pela aplicação dos princípios de utilização segura da máquina indicados no manual de utilização, das regras de segurança do empregador e dos regulamentos específicos do local de trabalho.

7.2 Características



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

7.3 Instruções de segurança



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

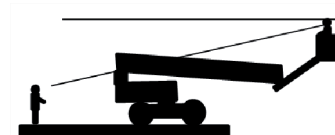


Não utilizar o sistema Activ' Shield Bar como um punho para se segurar. Isso pode resultar no acionamento inadvertido do Activ' Shield Bar.

- 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.



- Certifique-se sempre de que as rodas estão a pelo menos 1 m de buracos, lombas, declives, obstáculos, detritos e materiais no solo, uma vez que estes podem ocultar perigos.
- Durante a utilização da máquina, manter todas as partes do corpo no interior da plataforma.
- Para posicionar a máquina perto de obstáculos, recomendamos a utilização de movimentos da lança (braço, flecha, etc.) em vez de movimentos de translação.
- Não circule a grande velocidade nas zonas estreitas ou congestionadas. Manter o controlo da velocidade nas mudanças de direção e nas curvas apertadas.



7.4 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.

Pré-requisitos : Os testes funcionais específicos da máquina são positivos.

Descrição	Sim	Não
Para garantir que o sistema Activ' Shield Bar funciona corretamente, efetuar as operações seguintes :		
Seleccionar a consola superior.		
Premir o pedal de ativação, verificar se o indicador luminoso verde (2) está a piscar (máquina sem movimento).		
Efetuar um movimento e verificar se o indicador luminoso verde (2) está aceso.		
Efetuar um movimento simultaneamente e empurrar a barra de ativação para acionar o sistema : - Verificar se todos os movimentos cessaram. - Verificar se a buzina e o indicador luminoso azul (4) funcionam.		

NOTA : PARA REINICIALIZAR O SISTEMA ACTIV' SHIELD BAR, SOLTE A BARRA DE ATIVAÇÃO, O PEDAL DE ATIVAÇÃO, OS COMANDOS E PRIMA O PEDAL DE ATIVAÇÃO.

7.5 Utilização

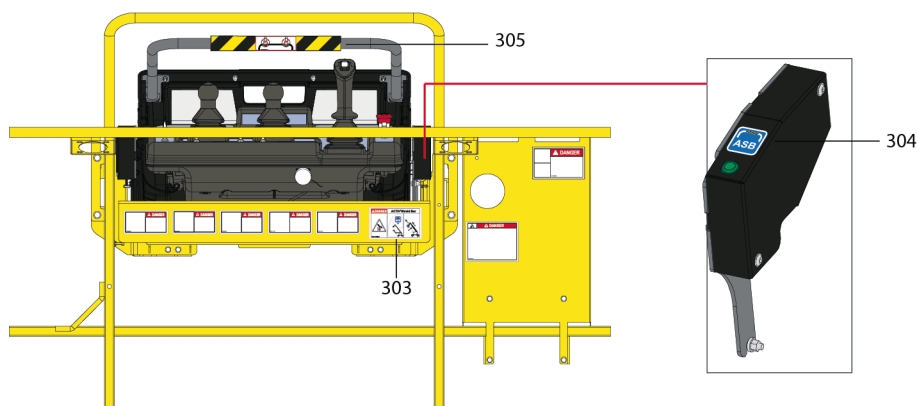
O sistema Activ' Shield Bar é acionado ao premir a barra de ativação. Todos os movimentos são interrompidos, a buzina toca e a luz azul de alarme acende-se. Apenas são possíveis movimentos para libertar o utilizador (durante estas operações, devem ser tomadas todas as precauções necessárias para evitar colisões e entalamento contra estruturas).

Para procedimentos de socorro, consultar  D 4 Procedimentos de socorro e emergência.

Para reinicializar o sistema Activ' Shield Bar, solte a barra de ativação, o pedal de ativação, os comandos e prima o pedal de ativação.

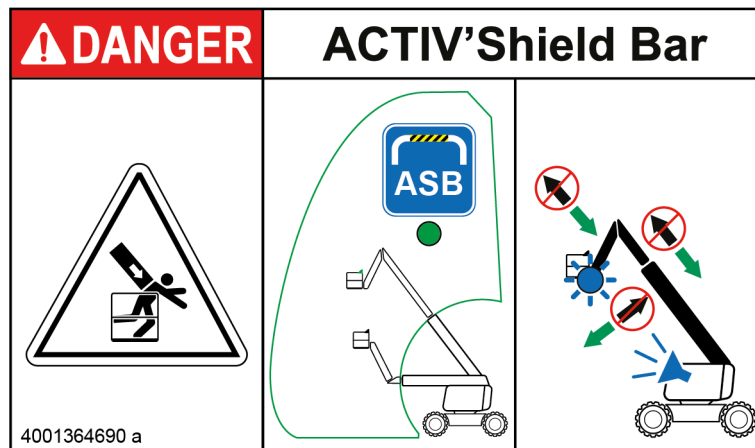
7.6 Etiquetas específicas

Localização das etiquetas



Referência	Designação	Quantidade	Código
303	Activ' Shield Bar controles	1	4001364690
304	Activ' Shield Bar controles	1	4000596720
305	Não tomar apoio na barra	1	4000206690

Activ' Shield Bar instruções



8 Pneus especial areia

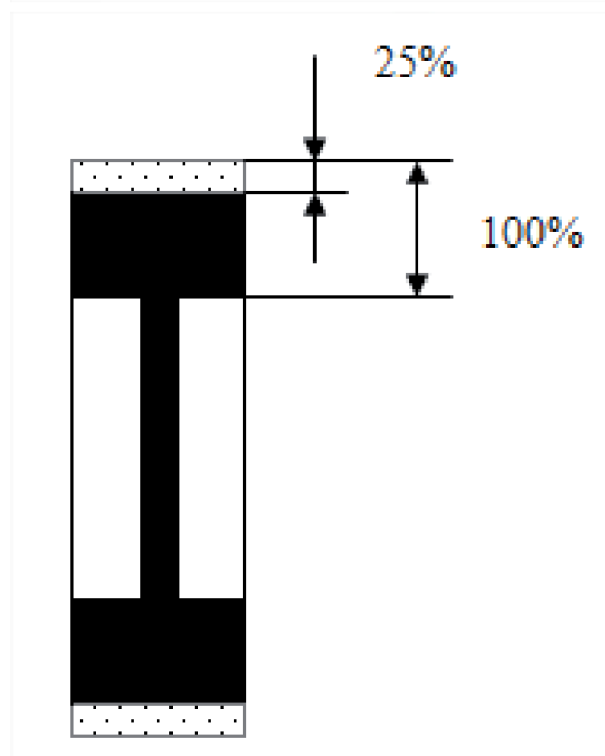
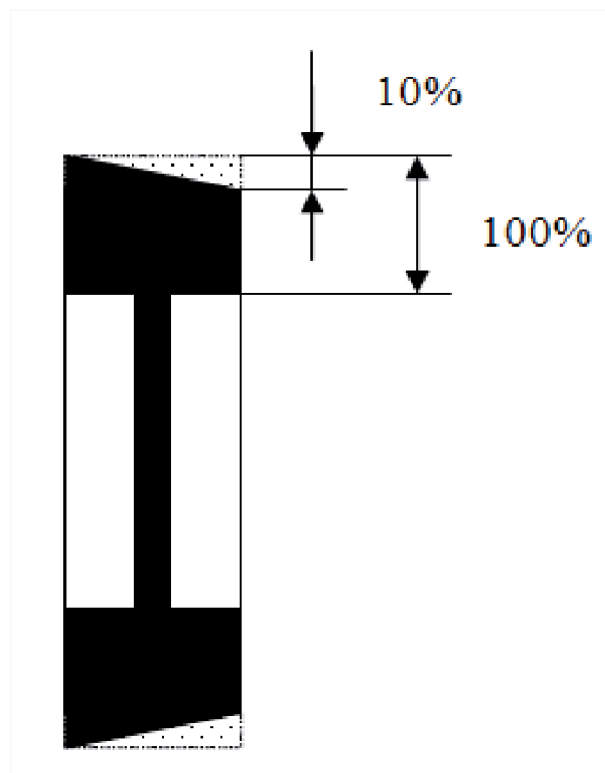
8.1 Características técnicas

Componente	Rodas standard
Número de referência	33x16LL500
Natural-Insuflados espuma ou pneumáticos (insuflados com ar)	Insuflados espuma
Massa rodas	180 kg (396 lbs)
Tamanho	838,2 / 406,4 mm (2 ft 9 in / 1 ft 4 in)
Binários de aperto (Pontos de fixação/porcas de roda)	320 Nm (236 lbs)

8.2 Inspeção e manutenção

Substituir as rodas e os pneus nas condições seguintes :

- Presença de fissuras, danos, deformações ou outras anomalias na roda.
- Presença de danos aparentes no pneu :
 - Corte ou furo > a 3 cm (2 in) no perfilado de borracha em toda a espessura do pneu.
 - Bolha, saliência importante na membrana exterior e lateral.
 - Ruptura de um grampo.
 - Desgaste importante das paredes laterais (fios visíveis).
 - Desgaste uniforme da superfície de apoio ao solo superior a 25%.



As jantes e pneumáticos são componentes para a estabilidade da máquina :

- 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 componente de empanque de espuma por um pneumático 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.
- Voltar a colocar a máquina no solo.
- Apertar as porcas de roda no binário recomendado.





Notes

H - Informações diversas

1	Condições da garantia.....	3
2	Informações de contacto das filiais.....	4
2.1	Advertência para a Califórnia.....	5

H - Informações diversas



Notes

H - 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**

H - Informações diversas

2 Informações de contacto das filiais

	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		HAULOTTE ITALIA VIA LOMBARDIA 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		HAULOTTE INDIA Unit No. 1205, 12th floor, Bhuriraj 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 : hlgindia@haulotte.com www.haulotte.in
	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		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		HAULOTTE DO BRASIL Av. Alameda Caiapós, 589 CEP: 06460-110 - TAMBORE BARUERI - SAO PAULO - BRASIL TEL : +55 11 4196 4300 FAX : +55 11 4196 4316 E-mail : haulottebrasil@haulotte.com www.haulotte.com.br
	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		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 : haulottepolska@haulotte.com www.haulotte.pl		HAULOTTE MÉXICO, S.A. de C.V. Calle 40 SUR ESQUINA 13 ESTE No. S/N Colonia CIVAC, JUITEPEC, MORELOS CP 62578 México TEL : +52 77 7321 7923 FAX : +52 77 7516 8234 E-mail : haulotte.mexico@haulotte.com www.haulotte.com.mx
	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		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		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
	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		HAULOTTE TRADING (SHANGHAI) Co. Ltd. Room 606A, Tower 3, Ronshine Sunkwan Center Lane 77, Sunkun Road MINHANG DISTRICT SHANGHAI 201105 CHINA TEL : +86 21 6442 6607 FAX : +86 21 6442 6619 E-mail : haulotteshanghai@haulotte.com www.haulotte.cn		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
	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		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		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
	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				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

H - Informações diversas

2.1 Advertência para a Califórnia

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

CALIFORNIA  Proposition 65 Warning 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. For more information go to  www.P65Warnings.ca.gov/passenger-vehicle
CALIFORNIE  Avertissement de la Proposition 65 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. Pour de plus amples informations, consulter  www.P65Warnings.ca.gov/passenger-vehicle
CALIFORNIA  Advertencia de la Proposición 65 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. Para mayor información visite  www.P65Warnings.ca.gov/passenger-vehicle

H - 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

I - Registos

1	Registo de intervenções.....	3
---	------------------------------	---

I - Registos

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

I - Registos

Data	Natureza da intervenção	Número de horas	Interveniente	Número de intervenção