



647835 PT-PTM1 (C-03/2023)

M26-2 D ST5 S1 EU
M26-4 D ST5 S1 EU
M30-2 D ST5 S1 EU
M30-4 D ST5 S1 EU
M40-2 D ST5 S1 EU
M40-4 D ST5 S1 EU
M50-2 D ST5 S1 EU
M50-4 D ST5 S1 EU

MANUAL DE INSTRUÇÕES
(MANUAL ORIGINAL)

IMPORTANTE

Leia com atenção e compreenda este manual de instruções antes de utilizar esta máquina.

O mesmo contém todas as informações sobre a condução, a manipulação e os equipamentos, bem como recomendações importantes a seguir.

Neste documento encontrará igualmente precauções de utilização e informações sobre a manutenção e a assistência correntes para preservar a segurança de utilização e a fiabilidade da máquina.

QUANDO VÊ ESTE SÍMBOLO, ISTO QUER DIZER:



ATENÇÃO! TENHA CUIDADO! A SUA SEGURANÇA E A DE OUTRAS PESSOAS, BEM COMO A DA MÁQUINA, ESTÁ EM CAUSA.

- Este manual foi elaborado a partir da lista de equipamentos e das características técnicas fornecidas durante a sua conceção.
- O nível de equipamento da máquina depende das opções escolhidas e do país de comercialização.
- Conforme as opções e a data de comercialização da máquina, alguns equipamentos e funções descritos neste manual não existem nesta máquina.
- As descrições e os números são fornecidos sem obrigações contratuais.
- A MANITOU reserva-se o direito de modificar os seus modelos e o seu equipamento sem ser obrigada a atualizar o presente manual.
- A rede MANITOU, composta exclusivamente por profissionais qualificados, está à sua disposição para responder a todas as questões.
- Este manual é parte integrante da máquina.
- Deve ser mantido de forma permanente no seu lugar para poder ser facilmente encontrado.
- Em caso de revenda da máquina, transmitir este manual ao novo proprietário.

1. ^a EDIÇÃO	A-10/2020	
ATUALIZAÇÃO	B-11/2022	1-1 – 1-20 2-4 – 2-10 ; 2-14 – 2-29 ; 2-34 ; 2-36 ; 2-38 ; 2-39 ; 2-47 – 2-50 ; 2-53 3-9 ; 3-11
	C-03/2023	2-9 ; 2-37 – 2-62 3-4 – 3-5 ; 3-14 – 3-17

A brochura e todos os seus conteúdos, incluindo diagramas, são propriedade intelectual exclusiva e confidencial da Manitou BF e/ou das suas subsidiárias ("Grupo Manitou"). É estritamente proibida qualquer reprodução, publicação ou divulgação de qualquer parte da brochura sem a autorização expressa por escrito do Grupo Manitou. O infrator de qualquer violação desta disposição será alvo de ação judicial pelo Grupo Manitou, com a máxima severidade permitida por lei. Os logótipos e a identidade visual da empresa são propriedade do Grupo Manitou e não podem ser utilizados sem a autorização expressa por escrito do Grupo Manitou. Todos os direitos reservados.

Todas as marcas comerciais, registadas e não registadas, são e serão propriedade da MANITOU BF ou do respetivo detentor.

É estritamente proibida qualquer reprodução, acesso ao código fonte, descompilação, modificação, cópia (exceto cópias de segurança), correção de erros, transmissão ou distribuição de qualquer software incorporado nas máquinas do Grupo Manitou.

No entanto, caso as medidas acima referidas se revelem essenciais para permitir a utilização do software, de acordo com o fim a que se destina, ou para obter as informações necessárias à interoperabilidade com outro software criado de forma independente, o utilizador deverá contactar previamente o Grupo Manitou, que poderá, a seu critério exclusivo, tomar as medidas necessárias ou conceder acesso apenas às informações estritamente necessárias à interoperabilidade.

Qualquer infração a estes requisitos é suscetível de constituir um delito de contrafação sujeito a ação judicial por parte do Grupo Manitou.

As máquinas do Grupo Manitou ligadas estão equipadas com unidades que recolhem dados técnicos sobre as máquinas (tais como dados de georastreamento ou dados sobre o funcionamento dos componentes). Estes dados, organizados, processados e reforçados por algoritmos e conhecimentos exclusivos do Grupo Manitou, constituem, em combinação com outros elementos, independentes ou não, uma base de dados protegida de acordo com as leis e regulamentos relativos a finalidades de PI.

É estritamente proibido aceder à totalidade ou parte desta base de dados e utilizar os dados (inclusive em caso de acesso accidental) sem autorização prévia explícita do Grupo Manitou. No caso de o Grupo Manitou autorizar um utilizador de uma máquina do Grupo Manitou a aceder a toda ou parte desta base de dados, o Grupo Manitou, como produtor desta base de dados, cede ao utilizador apenas um direito à utilização pessoal, não exclusiva e intransmissível da base de dados, e apenas através do acesso a uma plataforma informática alojada num servidor da propriedade ou controlado pelo Grupo Manitou.

Em qualquer caso, é estritamente proibido o seguinte:

- qualquer extração, reprodução, representação, reutilização através do fornecimento ao público, distribuição, transferência, permanente ou temporária, em qualquer meio, por qualquer meio e sob qualquer forma, do todo ou de uma parte qualitativa ou quantitativamente substancial do conteúdo desta base de dados,
- qualquer extração, reprodução, representação, reutilização através do fornecimento ao público, distribuição, transferência, repetida ou sistemática de partes qualitativas ou quantitativamente insubstanciais do conteúdo da base de dados durante operações que excedam manifestamente a utilização normal da base de dados pelo utilizador da máquina para as suas próprias necessidades,
- qualquer utilização de meios para contornar as medidas de proteção técnica das bases de dados ou do código fonte do software incorporado nas unidades, para preservação em conformidade com as leis e regulamentos relativas a finalidades de PI.

A versão atualizada mais recente em vigor e vinculativa deste documento é a versão disponível mediante pedido.

Apenas é mantida a versão eletrónica.

MANITOU BF S.A. Sociedade anónima com conselho de administração.

Sede social: 430 rue de l'Aubinière - 44150 Ancenis - França

Capital social: 39 548 949 euros

Registada na Conservatória Comercial e das Sociedades de Nantes sob o n.º 857 802 508.

Tel.: +33 (0) 2 40 09 10 11

www.manitou.com

1 - INSTRUÇÕES E CONSELHOS DE SEGURANÇA

2 - DESCRIÇÃO

3 - MANUTENÇÃO

4 - ACESSÓRIOS



1 - INSTRUÇÕES E CONSELHOS DE SEGURANÇA

1 - INSTRUÇÕES E CONSELHOS DE SEGURANÇA

INSTRUÇÕES PARA O RESPONSÁVEL DO ESTABELECIMENTO

1-4

O LOCAL	1-4
O OPERADOR	1-4
A MÁQUINA	1-4
A - APTIDÃO DA MÁQUINA PARA A UTILIZAÇÃO	1-4
B - ADAPTAÇÃO DA MÁQUINA ÀS CONDIÇÕES HABITUAIS AMBIENTAIS	1-4
C - MODIFICAÇÃO DA MÁQUINA	1-5
D - CIRCULAÇÃO RODOVIÁRIA EM FRANÇA	1-5
AS INSTRUÇÕES	1-5
A MANUTENÇÃO	1-5

INSTRUÇÕES PARA O OPERADOR

1-6

PREÂMBULO	1-6
INSTRUÇÕES GERAIS	1-6
A - MANUAL DE INSTRUÇÕES	1-6
B - AUTORIZAÇÃO DE CONDUÇÃO EM FRANÇA	1-6
C - MANUTENÇÃO	1-6
D - MODIFICAÇÃO DA MÁQUINA	1-6
E - ELEVÇÃO DE PESSOAS	1-6
INSTRUÇÕES DE CONDUÇÃO SEM CARGA E COM CARGA	1-7
A - ANTES DO ARRANQUE DA MÁQUINA	1-7
B - DISPOSIÇÃO DO POSTO DE CONDUÇÃO	1-7
C - AMBIENTE	1-7
D - VISIBILIDADE.	1-8
E - ARRANQUE DA MÁQUINA.	1-8
F - CONDUÇÃO DA MÁQUINA	1-9
G - PARAGEM DA MÁQUINA	1-10
H - CONDUÇÃO DA MÁQUINA NA VIA PÚBLICA	1-10
INSTRUÇÕES PARA A MOVIMENTAÇÃO DE UMA CARGA	1-11
A - ESCOLHA DO ACESSÓRIO.	1-11
B - MASSA DA CARGA E CENTRO DE GRAVIDADE	1-11
C - PRATO TRANSVERSAL DA MÁQUINA	1-11
D - AGARRAR UMA CARGA NO SOLO.	1-12
E - TOMADA E COLOCAÇÃO DE UMA CARGA ALTA SOBRE PNEUS	1-12

INSTRUÇÕES DE MANUTENÇÃO DA MÁQUINA

1-14

INSTRUÇÕES GERAIS	1-14
MANUTENÇÃO	1-14
NÍVEIS DOS LUBRIFICANTES E DO COMBUSTÍVEL	1-14
HIDRÁULICO	1-14
ELÉTRICA	1-14
SOLDADURA	1-15
ELEVÇÃO DA MÁQUINA	1-15
TRANSPORTE DA MÁQUINA	1-15

PARAGEM DE LONGA DURAÇÃO DA MÁQUINA

1-16

INTRODUÇÃO	1-16
PREPARAÇÃO DA MÁQUINA	1-16
DEPÓSITO DE "DE" (líquido para gases de escape de motores diesel)	1-16
PROTEÇÃO DO MOTOR TÉRMICO	1-16
PROTEÇÃO DA MÁQUINA	1-16
COLOCAÇÃO DA MÁQUINA EM SERVIÇO	1-17

ELIMINAÇÃO DA MÁQUINA

1-18

RECICLAGEM DOS MATERIAIS	1-18
METAIS.	1-18
MATERIAIS DE PLÁSTICOS.	1-18
BORRACHAS	1-18
VIDROS	1-18
PROTEÇÃO DO AMBIENTE	1-18
PEÇAS USADAS OU DANIFICADAS	1-18
ÓLEOS USADOS	1-18
BATERIAS E PILHAS USADAS	1-18

INSTRUÇÕES PARA O RESPONSÁVEL DO ESTABELECIMENTO

O LOCAL

- Uma boa gestão do local de movimentação da máquina diminui os riscos de acidentes:
 - Piso não acidentado ou com obstáculos desnecessários,
 - Sem inclinações excessivas,
 - Circulação de peões controlada, etc.

O OPERADOR

- Unicamente o pessoal qualificado e autorizado pode utilizar a máquina. Esta autorização é dada por escrito pelo responsável competente no estabelecimento de utilização da máquina e deve estar sempre em posse do operador.

⚠ IMPORTANTE ⚠

Segundo a experiência, podem existir algumas contraindicações de utilização da máquina. Estas utilizações anómalas previsíveis são expressamente proibidas, sendo as principais referidas abaixo.

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

A MÁQUINA

A – APTIDÃO DA MÁQUINA PARA A UTILIZAÇÃO

- Esta máquina é um empilhador concebido para manipular (deslocar, arrumar ou transportar) cargas.
- A MANITOU assegurou-se da aptidão para utilização desta máquina nas condições normais de utilização previstas neste manual de instruções, com um coeficiente de prova **ESTÁTICA DE 1,33** e um coeficiente de prova **DINÂMICA DE 1**, tal como previstos na norma harmonizada **ISO 3691-1** para os empilhadores com mastro.
- Antes da colocação em serviço, o responsável do estabelecimento deverá verificar se a máquina é apropriada para os trabalhos a efetuar e realizar alguns testes (segundo a legislação em vigor).

B - ADAPTAÇÃO DA MÁQUINA ÀS CONDIÇÕES HABITUAIS AMBIENTAIS

- Além dos equipamentos de série instalados na sua máquina, são propostas numerosas opções, tais como: iluminação rodoviária, luzes de paragem, luz rotativa, luzes de marcha-atrás, alarme sonoro de marcha-atrás, farol de trabalho dianteiro, farol de trabalho traseiro, etc.
- O operador deve ter em conta as condições de utilização para definir a sinalização e a iluminação da sua máquina. Contacte o seu concessionário.
- Ter em conta as condições climáticas e atmosféricas do sítio de utilização.
 - Proteção contra o gelo (< 3 - MANUTENÇÃO).
 - Adaptação dos lubrificantes (informar-se junto do seu concessionário).
 - Filtração do motor térmico (< 3 - MANUTENÇÃO).

⚠ IMPORTANTE ⚠

O enchimento dos lubrificantes é efetuado na fábrica para utilizações climáticas médias, ou seja: - 15 °C a + 35 °C.

Para utilizações mais severas, antes da colocação em funcionamento deve esvaziar e encher os depósitos utilizando lubrificantes adaptados em função das temperaturas ambientais.

O procedimento é o mesmo para o líquido de refrigeração.

- Prevenção do risco de incêndio associado à utilização em atmosfera poeirenta e inflamável (ex.: palha, farinha, serradura, resíduos orgânicos, etc.).
- Equipar a máquina com um extintor individual caso se desloque numa zona sem meios de extinção. Existem soluções, consultar o seu concessionário.

⚠ IMPORTANTE ⚠

A sua máquina foi concebida para utilização no exterior em condições atmosféricas normais e no interior em locais completamente arejados e ventilados.

A utilização da máquina é proibida em espaços com riscos de incêndio ou potencialmente explosivos (ex. refinaria, depósito de combustível ou de gás, armazenamento de produtos inflamáveis, etc.).

Para uma utilização nesses espaços, existem equipamentos específicos (informe-se junto do seu concessionário).

- As nossas máquinas cumprem a Diretiva 2004/108/CE sobre a compatibilidade eletromagnética (CEM), (RU : Electromagnetic Compatibility Regulations 2016) e a norma harmonizada EN 12895 correspondente. O seu bom funcionamento não é garantido se trabalharem em zonas onde os campos eletromagnéticos são superiores ao limite fixado por esta norma (10 V/m).

⚠ IMPORTANTE ⚠

Após a colocação em serviço, qualquer máquina equipada com dispositivos capazes de emitir radiação não ionizante (por exemplo, transmissor de rádio, leitor de identificação de radiofrequência, sistema de recolha de dados, etc.) pode causar ferimentos a pessoas, especialmente, àquelas com dispositivos médicos de implantes ativos ou inativos.

- A diretiva 2002/44/CE impõe aos diretores dos estabelecimentos a não exposição dos seus funcionários a quantidades de vibrações excessivas. Não existe um código de medição reconhecido que permita comparar as máquinas dos vários construtores. As quantidades reais recebidas só podem por isso ser medidas em condições reais, com o utilizador.
- Seguem-se alguns conselhos a fim de minimizar as quantidades de vibrações:
 - Escolher a máquina e o acessório melhor adequados à utilização prevista,
 - Adapte a regulação do banco ao peso do operador (conforme o modelo da máquina) e mantenha-o em bom estado, assim como as suspensões da cabina. Encha os pneus segundo as recomendações.
 - Assegure-se que os operadores adaptam a sua velocidade de execução ao terreno.
 - Na medida do possível, arranje os terrenos para melhorar a regularidade, eliminar os obstáculos e buracos prejudiciais.

C - MODIFICAÇÃO DA MÁQUINA

- Para a sua segurança e a de outras pessoas, está proibido de modificar a estrutura e as regulações dos vários componentes da sua máquina por si próprio (pressão hidráulica, calibragem dos limitadores, regime do motor térmico, adição de equipamento suplementar, adição de contrapeso, acessórios não homologados, sistemas de alarmes, etc.). Nesta eventualidade, o fabricante ficaria isento de responsabilidade.

D - CIRCULAÇÃO RODOVIÁRIA EM FRANÇA

- É entregue um único certificado de conformidade. Este certificado deve ser bem guardado.
- A circulação rodoviária de máquinas não homologadas está sujeita às disposições do código da estrada relativas a veículos especiais, definidas no artigo R311-1 do código da estrada, na categoria B do despacho do equipamento, de 20 de Novembro de 1969, que determina as modalidades aplicáveis aos veículos especiais. A máquina deve estar munida de uma placa de exploração.

AS INSTRUÇÕES

- O manual de instruções deve estar sempre em bom estado, no lugar previsto para esse efeito na máquina, e na língua utilizada pelo operador.
- Substituir obrigatoriamente o manual de instruções, bem como todas as placas e etiquetas que estejam ilegíveis ou deteriorados.

A MANUTENÇÃO

- A manutenção ou as reparações para além das mencionadas na parte: 3 - MANUTENÇÃO devem ser realizadas por pessoal qualificado (contacte o seu concessionário) e nas condições de segurança indispensáveis para preservar a saúde do operador ou de outras pessoas.

⚠ IMPORTANTE ⚠

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

- Exemplo para a França "O diretor do estabelecimento utilizador de uma máquina deve elaborar e manter atualizado um livro de manutenção para cada aparelho (despacho de 2 de março de 2004), e efetuar uma inspeção geral periódica a cada 6 meses (despacho de 1 de março de 2004)".

INSTRUÇÕES PARA O OPERADOR

PREÂMBULO

⚠ IMPORTANTE ⚠

Os riscos de acidente durante a utilização, manutenção ou reparação da SUA máquina podem ser reduzidos, se respeitar as instruções de segurança e as medidas preventivas detalhadas neste manual.

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

Para reduzir ou evitar todos os perigos com um acessório homologado da MANITOU, respeitar as instruções do parágrafo: 4 - ACESSÓRIOS ADAPTÁVEIS NA GAMA EM OPÇÃO: INTRODUÇÃO.

- Devem ser realizadas somente as operações e manobras descritas neste manual de instruções. O fabricante não pode prever todas as situações de risco possíveis. Por conseguinte, as instruções relativas à segurança indicadas no manual de instruções e na máquina não são exaustivas.
- Enquanto operador, deve sempre antecipar os riscos possíveis para si, para outras pessoas ou para a máquina.

INSTRUÇÕES GERAIS

A - MANUAL DE INSTRUÇÕES

- Ler atentamente o manual de instruções.
- O manual de instruções deve estar sempre em bom estado e no compartimento previsto para esse efeito na máquina.
- Assinalar obrigatoriamente todas as placas e etiquetas que estejam elegíveis ou deteriorados.

B - AUTORIZAÇÃO DE CONDUÇÃO EM FRANÇA

(ou consultar a legislação em vigor para os outros países)

- Unicamente o pessoal qualificado e autorizado pode utilizar a máquina. Esta autorização é dada por escrito pelo responsável competente no estabelecimento de utilização da máquina e deve estar sempre em posse do operador.
- O operador não está habilitado a autorizar a condução da máquina por outra pessoa.

C - MANUTENÇÃO

- O operador que constatar que a máquina não está em bom estado de funcionamento ou não cumpre as instruções de segurança, deve informar imediatamente o seu responsável.
- É proibido ao operador efetuar ele próprio qualquer reparação ou regulação, exceto se foi formado para esse efeito. Deverá manter a sua máquina em perfeito estado de limpeza se for encarregado disso.
- O operador deve efetuar a manutenção diária e semanal (↖ 3 - MANUTENÇÃO).
- Para segurança do operador, a manutenção deve ser efetuada com o motor parado e a chave da ignição removida
- O operador deve-se assegurar de que os pneus estão bem adaptados ao tipo do solo (↖ 2 - DESCRIÇÃO). Existem soluções opcionais, consultar o seu concessionário.
 - Pneus AREIA.
 - Pneus AGRÁRIO.
 - Correntes de neve.

⚠ IMPORTANTE ⚠

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

A montagem de pneus cheios com espuma é proibida e não é garantida pelo fabricante, exceto com autorização prévia.

- Cabe ao operador adaptar a frequência e o tipo de limpeza necessários para evitar o risco de incêndio devido à acumulação de material(is) inflamável(is).
- O operador deverá prestar uma atenção especial a todas as zonas da máquina suscetíveis de acumular estes materiais de risco.

D - MODIFICAÇÃO DA MÁQUINA

- Para a sua segurança e a de outras pessoas, está proibido de modificar a estrutura e as regulações dos vários componentes da sua máquina por si próprio (pressão hidráulica, calibragem dos limitadores, regime do motor térmico, adição de equipamento suplementar, adição de contrapeso, acessórios não homologados, sistemas de alarmes, etc.). Nesta eventualidade, o fabricante ficaria isento de responsabilidade.

E - ELEVAÇÃO DE PESSOAS

- É proibida a elevação e o transporte de pessoas.

A - ANTES DO ARRANQUE DA MÁQUINA

- Efetuar a manutenção diária (< 3 - MANUTENÇÃO).
- Certificar-se do estado de limpeza do posto de condução, em particular do piso e do tapete. Verificar que nenhum objeto móvel possa perturbar a condução da máquina.
- Verificar o bom funcionamento e a limpeza das luzes, piscas e limpa para-brisas.
- Verificar o bom estado, a limpeza e a regulação dos retrovisores.
- Verificar a eficácia do alarme sonoro.

B - DISPOSIÇÃO DO POSTO DE CONDUÇÃO

⚠ IMPORTANTE ⚠

De maneira nenhuma deverá efetuar as regulações do banco com a máquina em movimento.

Para as cabinas equipadas com um sistema de aquecimento, verificar a regulação da temperatura para evitar qualquer risco de queimadura nas saídas dos dispositivos de aquecimento.

- Seja qual for a sua experiência, o operador deverá familiarizar-se com a localização e a utilização de todos os instrumentos de controlo e de comando antes de colocar a máquina em funcionamento.
- Usar roupas adaptadas à condução da máquina, evitar roupas largas.
- Munir-se de equipamentos de proteção correspondentes ao trabalho previsto.
- Uma exposição prolongada a um nível sonoro elevado pode provocar perturbações auditivas. Para se proteger dos ruídos incomodativos, é recomendado o uso de proteções auditivas.
- Ficar sempre de frente para a máquina para subir e descer do posto de condução:
 - Utilizar o ou os punhos previstos para esse efeito.
 - Utilizar o ou os degraus.
 - Não saltar da máquina para descer.
- Estar sempre atento durante a utilização da máquina, não ouvir rádio nem música com capacete ou auscultadores.
- Nunca conduzir com as mãos ou os sapatos húmidos ou com sujidade de materiais gordurosos.
- Para um melhor conforto, regular o banco segundo a sua conveniência e adotar uma posição correta no posto de condução.
- O operador deve estar sempre na sua posição normal no posto de condução: É proibido colocar os braços e as pernas e, em geral, qualquer parte do corpo, para fora do posto de condução da máquina.
- A utilização do cinto de segurança é obrigatória, deve ser ajustado ao tamanho do operador.
- Os elementos de comandos não devem em nenhum caso ser utilizados para outros fins (ex.: Subir ou descer da máquina, cabide, etc.).
- No caso em que os órgãos de comandos são equipados com um dispositivo de marcha forçada (bloqueio de alavanca), é proibido deixar o posto de condução sem colocar estes comandos no neutro.
- É proibido transportar passageiros na máquina ou no posto de condução.

C - AMBIENTE

- Cumprir as regras de segurança do local.
- Se tiver de utilizar a máquina numa zona escura ou em trabalhos noturnos, verifique se está equipada com iluminação de trabalho.
- Durante as operações de manutenção, verifique que nada nem ninguém bloqueia o avanço da máquina e da carga.
- Não autorizar ninguém a aproximar-se da área de deslocamento da máquina ou a passar debaixo da carga.
- Quando utilizado num declive transversal, antes de elevar o mastro, respeitar as instruções da secção: INSTRUÇÕES PARA A MANUTENÇÃO DE UMA CARGA.
- Andamento sobre um declive longitudinal:

- Avançar e travar com cuidado.



- Deslocação sem carga: Os garfos ou o acessório para jusante.



- Deslocação com carga: Os garfos ou o acessório para montante.

- Ter em conta as dimensões da máquina e a da sua carga antes de passar por uma passagem estreita ou baixa.
- Nunca passar por uma ponte de carregamento sem ter verificado:
 - Que está corretamente posicionado e fixado.
 - Que o aparelho com o qual está em ligação (carro, camião, etc.), não se pode deslocar.
 - Que esse ponto está previsto para o peso total da máquina, eventualmente com carga.
 - Que esse ponto está previsto para as dimensões da máquina.
- Nunca passar num passadiço, numa estrutura de pavimento ou num monta-cargas, sem ter a certeza de que foram corretamente previstos para o peso e as dimensões da máquina eventualmente com carga e sem ter verificado que estão em bom estado.
- Tome atenção aos cais de carregamento, valas, andaimes, terrenos movediços e aberturas.
- Assegure-se da estabilidade do solo sob as rodas antes de elevar a carga.
- Certifique-se de que o andaime, a plataforma de carregamento, o pilar ou o solo são capazes de suportar a carga.

- Nunca empilhar cargas em terreno acidentado uma vez que as mesmas podem cair.
- A carga ou o acessório não devem ser deixados em altura durante um período de tempo longo acima de uma estrutura devido à descida do mastro. Se tal se verificar, deve ser feita uma vigilância permanente para reajustar a altura dos garfos ou do acessório, se necessário.
- No caso de obras na proximidade de linhas elétricas aéreas, verificar se a distância de segurança é suficiente entre a zona de trabalho da máquina e a linha elétrica.

⚠ IMPORTANTE ⚠

Deve informar-se junto da sua agência elétrica local.

Pode ser eletrocutado ou gravemente ferido se trabalhar ou estacionar a máquina demasiado perto de cabos elétricos.

Em caso de vento forte, não movimentar uma carga que ponha em perigo a estabilidade da máquina e da carga, sobretudo se ela tem uma resistência ao vento importante.

- Prevenir o risco de incêndio associado à utilização em atmosfera poeirenta e inflamável (ex.: palha, farinha, serradura, resíduos orgânicos, etc.).

D - VISIBILIDADE

- A segurança das pessoas que estão na zona de avanço da máquina, assim como a da máquina e do seu operador, está ligada à visibilidade do operador sobre o ambiente imediato da máquina, em todas as circunstâncias e de forma permanente.
- Esta máquina foi concebida para permitir uma boa visibilidade (direta ou indireta, com a ajuda de retrovisores) do operador sobre o ambiente imediato da máquina durante as operações de movimentação, máquina sem carga, com o mastro na posição de transporte.
- Se o volume da carga limita a visibilidade para a frente devem ser tomadas precauções especiais:
 - Deslocação em marcha-atrás,
 - Organização do local,
 - Fazer-se ajudar por uma pessoa (colocada fora da área de deslocação da máquina), dirigindo a manobra, assegurando-se de ter sempre uma boa visibilidade dessa pessoa,
 - Em todos os casos, evitar os trajetos muito longos em marcha-atrás.
- Em todos os casos em que a visibilidade no percurso se torna insuficiente, fazer-se ajudar por uma pessoa (colocada fora da área de deslocação da máquina) para dirigir a manobra, assegurando-se de ter sempre uma boa visibilidade sobre essa pessoa.
- Manter todos os elementos que melhoram a visibilidade a funcionar corretamente, regulados e limpos: para-brisas e vidros, limpa-para-brisas e lava-para-brisas, iluminação rodoviária e de trabalho, e os retrovisores.

E - ARRANQUE DA MÁQUINA

INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

⚠ IMPORTANTE ⚠

A máquina só deve ligada ou manobrada quando o operador estiver sentado no posto de condução, com o cinto de segurança apertado e ajustado.

- Não puxar nem empurrar a máquina para a fazer arrancar. Uma manobra deste tipo provocaria graves danos na transmissão. Em caso de necessidade, o reboque impõe a passagem para ponto morto da transmissão (↩ 3 - MANUTENÇÃO).
- Em caso de utilização de uma bateria de complemento para o arranque, utilizar uma bateria com as mesmas características e respeitar a polaridade das baterias na ligação. Ligar primeiro os terminais positivos e em seguida os terminais negativos.

⚠ IMPORTANTE ⚠

O não respeito da polaridade entre as baterias pode causar graves danos no circuito elétrico.

O eletrólito contido nas baterias pode produzir um gás explosivo. Evitar as chamas e a formação de faíscas próximo das baterias.

Nunca desligar uma bateria durante a carga.

INSTRUÇÕES

- Assegurar-se do fecho e do bloqueio da ou das capota(s).
- Para as máquinas com carburação a gás, abrir a garrafa de gás.
- Verificar que o selector de marcha está em neutro.
- Rodar a chave da ignição para o encaixe I para a acionar a ignição elétrica e o pré-aquecimento.
- Controlar o nível de combustível no indicador.
- Rodar a chave da ignição na totalidade, o motor térmico deverá arrancar. Soltar a chave da ignição e deixar o motor térmico a trabalhar ao ralenti.
- Não accionar o arrancador mais de 15 segundos, e efectuar o pré-aquecimento entre todas as tentativas sem sucesso.
- Verificar se todas as luzes avisadoras do quadro dos instrumentos de controlo estão apagadas.
- Observar todos os instrumentos de controlo quando o motor térmico está quente e a intervalos regulares durante a utilização, de maneira a detetar rapidamente as anomalias e poder remediar o mais rapidamente possível.
- Se um dos instrumentos não dá a indicação correta, parar o motor térmico e efetuar imediatamente as medidas necessárias.

F - CONDUÇÃO DA MÁQUINA

INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

⚠ IMPORTANTE ⚠

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

- Risco de perda de controlo.

- Risco de perda de estabilidade lateral e frontal da máquina.

O operador deve estar sempre em controlo da máquina.

Em caso de viragem da máquina, não tentar sair da cabina durante o incidente.

O FACTO DE FICAR AMARRADO NA CABINA, É A SUA MELHOR PROTEÇÃO.

- Respeitar as regras de circulação da empresa ou na falta o código da estrada.
- Não executar operações que ultrapassem as capacidades da máquina ou do acessório.
- Efetuar sempre as deslocações da máquina com os garfos ou o acessório em posição de transporte, ou seja, a 300 mm do solo e o tabuleiro inclinado para trás.
- Transportar apenas cargas equilibradas e corretamente amarradas para evitar qualquer risco de queda da carga.
- Assegurar-se de que as paletes, caixas, etc., estão em bom estado e apropriadas para a carga a levantar.
- Familiarizar-se com a máquina no terreno onde vai ser utilizada.
- Assegurar-se da eficácia dos travões de pé.
- Durante a deslocação da máquina com carga, o regime do motor não deve exceder o valor máximo indicado nos dados técnicos da máquina
- Conduzir com precaução e escolher uma velocidade apropriada às condições de utilização (configuração do terreno, carga da máquina).
- Reduzir a velocidade de deslocamento durante o transporte de carga.
- Não utilizar os comandos hidráulicos do mastro, quando a máquina está em movimento.
- Manobrar a máquina com o mastro na posição elevada apenas excepcionalmente e com extrema prudência, a uma velocidade muito reduzida e travando com cuidado. Assegurar-se de uma visibilidade suficiente.
- Fazer as curvas com velocidade reduzida.
- Controlar em todas as circunstâncias a sua velocidade.
- Em terreno húmido, deslizante ou desigual, conduzir lentamente.
- Travar progressivamente e sem brutalidade.
- Manipular o seletor de marcha da máquina unicamente na paragem e sem movimentos bruscos.
- Não conduzir com o pé mantido no pedal dos travões de serviço.
- Lembrar-se sempre de que a direção de tipo hidrostática é muito sensível aos movimentos do volante, por isso deve rodar progressivamente e não bruscamente.
- Nunca deixar o motor térmico em funcionamento na ausência do operador.
- Não deixar o posto de condução da máquina com uma carga levantada.
- Olhar na direção da marcha e conservar sempre uma boa visibilidade do percurso.
- Utilizar frequentemente os retrovisores.
- Contornar os obstáculos.
- Nunca rolar sobre a borda de uma vala ou de um declive importante.
- A utilização simultânea de duas máquinas para movimentar cargas pesadas ou volumosas é uma manobra perigosa que exige precauções especiais. Só deve ser efectuada excepcionalmente e após análise dos riscos.
- O contactor de chave constitui um dispositivo de paragem de emergência em caso de anomalia de funcionamento, para as máquinas não equipadas com a paragem através de botão de contacto.

INSTRUÇÕES

- Efetuar sempre as deslocações da máquina com os garfos ou o acessório em posição de transporte, ou seja, a 300 mm do solo e o tabuleiro inclinado para trás.
- Para as máquinas com caixa de velocidades, engatar a velocidade escolhida (◀ 2 - DESCRIÇÃO).
- Soltar o travão de mão.
- Colocar o seletor de marcha na direção desejada e acelerar moderadamente para permitir a deslocação da máquina.

G - PARAGEM DA MÁQUINA

INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

- Nunca deixar a chave da ignição na máquina na ausência do operador.
- Quando a máquina está parada, ou quando o operador tem de deixar o seu posto de condução (mesmo momentaneamente), colocar os garfos ou o acessório no solo, apertar o travão de mão e colocar o seletor de marcha no neutro.
- Certificar-se de que a máquina não está num local onde possa dificultar a circulação nem a menos de um metro do carril de uma via-férrea.
- Em caso de estacionamento prolongado nas instalações, proteger a máquina contra as intempéries, particularmente em caso de gelo (verificar o nível de proteção em anticongelante), e fechar e bloquear todos os acessos à máquina (portas, vidros, capotas, etc.).

INSTRUÇÕES

- Estacionar a máquina sobre um terreno plano ou uma descida com declive inferior a 15%.
- Colocar o seletor de marcha no neutro.
- Apertar o travão de estacionamento.
- Para as máquinas com caixa de velocidades, colocar a alavanca de velocidades no ponto morto.
- Colocar os garfos ou o acessório bem na horizontal sobre o solo.
- Em caso de utilização de um acessório com tenaz ou garra, ou de uma báscula com abertura hidráulica, fechar completamente o acessório.
- Antes de parar a máquina após um trabalho intensivo, deixar o motor térmico trabalhar ao ralenti alguns instantes, para permitir ao líquido de arrefecimento e ao óleo diminuírem a temperatura do motor térmico e da transmissão. Não esquecer esta medida em caso de paragens frequentes ou de estrangulamento a quente do motor térmico; caso contrário a temperatura de certas peças elevar-se-ia consideravelmente devido ao não funcionamento do sistema de arrefecimento podendo assim danificá-las gravemente.
- Parar o motor térmico com a ajuda do interruptor de chave.
- Retirar a chave da ignição.
- No final do dia, ativar o corta-bateria e se a paragem for superior a 20 dias, desligar da bateria.
- Bloquear todos os acessos à máquina (portas, vidros, capotas, etc.).
- Para as máquinas com carburação a gás, fechar a garrafa GPL. Para uma paragem de longa duração, deixar o motor parar naturalmente fechando a garrafa de gás antes de desligar a ignição, de forma a eliminar todo o gás existente na conduta de alimentação.

H - CONDUÇÃO DA MÁQUINA NA VIA PÚBLICA

CIRCULAÇÃO RODOVIÁRIA EM FRANÇA

- A circulação rodoviária de máquinas não homologadas está sujeita às disposições do código da estrada relativas a veículos especiais, definidas no artigo R311-1 do código da estrada, na categoria B do despacho do equipamento, de 20 de Novembro de 1969, que determina as modalidades aplicáveis aos veículos especiais. A máquina deve estar munida de uma placa de exploração.

INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

- O operador que circula sobre uma via pública deve respeitar as recomendações da legislação rodoviária em vigor.
- A máquina deve estar conforme as disposições da legislação rodoviária em vigor. Se necessário, existem soluções opcionais, consultar o seu concessionário.

INSTRUÇÕES

- Assegurar-se de que a luz rotativa está no lugar, colocá-la em funcionamento e verificar o seu funcionamento.
- Verificar o bom funcionamento e a limpeza das luzes, piscas e limpa para-brisas.
- Apagar os faróis de trabalho caso a máquina os possua.
- Colocar o acessório a aproximadamente 300 mm do solo.

IMPORTANTE

Nunca circular em ponto morto (seletor de marcha no neutro ou alavanca de velocidades no neutro ou pressão contínua do botão de corte de transmissão) para manter o travão motor na máquina.

O incumprimento destas instruções num declive resulta numa velocidade excessiva que pode tornar a máquina incontrolável (direção, travagem) e que pode provocar danos mecânicos importantes.

CONDUÇÃO DA MÁQUINA COM UM ACESSÓRIO À FRENTE

- Deve respeitar a regulamentação em vigor no seu país relativa à possibilidade de circular na via pública com um acessório na parte da frente da máquina.
- No caso em que a legislação rodoviária do seu país autoriza a circulação com um acessório na parte da frente, convém no mínimo:
 - Proteger e assinalar todas as arestas vivas e/ou perigosas do acessório (< 4 - ACESSÓRIOS ADAPTÁVEIS NA GAMA EM OPÇÃO).
 - O acessório deve estar sem carga.
 - Verificar se o acessório não tapa a zona de iluminação dos faróis dianteiros.
 - Assegurar-se de que a legislação em vigor no seu país, não prevê outras obrigações.

CONDUÇÃO DA MÁQUINA COM REBOQUE

- Para uma utilização de um reboque, respeitar a regulamentação em vigor no seu país (velocidade máxima de circulação, travagem, peso máximo do reboque, etc.).
- Não esquecer de ligar o equipamento elétrico do reboque ao da máquina.
- A travagem do reboque deve estar conforme à legislação em vigor.
- Em caso de tração de um reboque com travagem assistida, a máquina trator deve obrigatoriamente estar equipada com um dispositivo de travagem de reboque. Nesse caso, não esquecer de ligar o equipamento de travagem do reboque ao da máquina.
- O esforço vertical no gancho de reboque não deve exceder o máximo autorizado pelo fabricante (consultar a chapa do fabricante da sua máquina).
- O Peso Total de Circulação Autorizado não deve exceder o máximo autorizado pelo fabricante (consultar a placa do fabricante da sua máquina).

EM CASO DE NECESSIDADE, CONSULTAR O SEU CONCESSIONÁRIO.

INSTRUÇÕES PARA A MOVIMENTAÇÃO DE UMA CARGA

A - ESCOLHA DO ACESSÓRIO

- Apenas podem ser utilizados acessórios homologados pela MANITOU nestas máquinas.
- Assegurar-se de que o acessório é apropriado para os trabalhos a efetuar (≤ 4 - ACESSÓRIOS ADAPTÁVEIS NA GAMA EM OPÇÃO).
- Assegurar-se de que o acessório está corretamente instalado e bloqueado no quadro da máquina.
- Assegurar-se do correto funcionamento dos acessórios da máquina.
- Respeitar os limites do ábaco de carga da máquina com o acessório utilizado.
- Não ultrapassar a capacidade nominal do acessório.
- Nunca levantar uma carga amarrada sem acessório previsto para esse efeito. Existem soluções opcionais, consultar o seu concessionário.

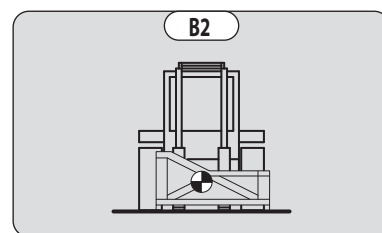
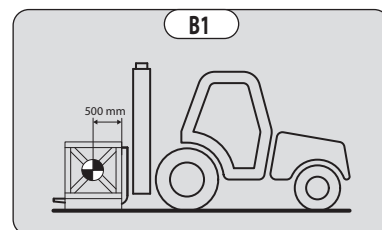
B - MASSA DA CARGA E CENTRO DE GRAVIDADE

- Antes de levantar a carga, deve conhecer o seu peso e o seu centro de gravidade.
- O ábaco de carga relativo à sua máquina é válido para uma carga cuja posição longitudinal do centro de gravidade é a 500 ou 600 mm do talão dos garfos (conforme o modelo) (fig. B1). Para um centro de gravidade superior, consulte o seu concessionário.
- Para as cargas irregulares, determinar o centro de gravidade no sentido transversal, antes de qualquer movimentação (fig. B2) e posicioná-lo no eixo longitudinal da máquina.

⚠ IMPORTANTE ⚠

É proibido movimentar uma carga superior à capacidade efetiva definida no ábaco da máquina.

Para as cargas com centro de gravidade móvel (ex. líquido), ter em conta as variações do centro de gravidade para determinar a carga a manipular e redobrar de prudência e de vigilância para limitar ao máximo essas variações.



C - PRATO TRANSVERSAL DA MÁQUINA

- O prato transversal é a inclinação lateral do chassis conforme o solo.
- O levantamento do mastro reduz a estabilidade lateral da máquina.
- O prato transversal da máquina deve ser assegurado com o mastro em posição baixa:

Segundo o modelo

- Colocar a máquina de forma a que a bolha do nível fique entre os dois traços (≤ 2 - DESCRIÇÃO).

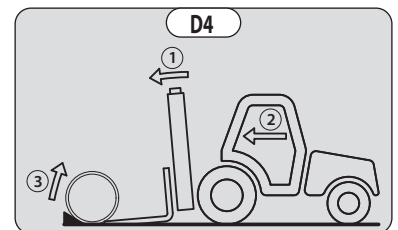
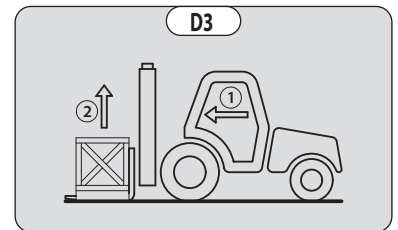
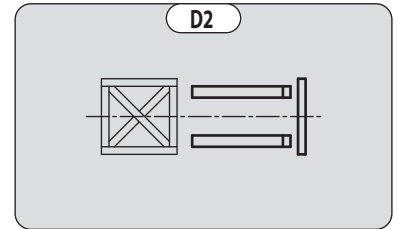
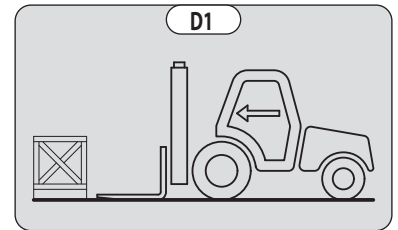
D - AGARRAR UMA CARGA NO SOLO

- Aproximar a máquina perpendicularmente à carga, com os garfos na horizontal (fig. D1).
- Ajustar o desvio e a centragem dos garfos em relação à carga para assegurar a sua estabilidade (fig. D2) (existem soluções opcionais, consultar o seu concessionário).
- Nunca levantar uma carga com um único garfo.

⚠ IMPORTANTE ⚠

Atenção aos riscos de aperto ou de esmagamento dos membros no ajustamento manual dos garfos.

- Avançar lentamente a máquina (1) e levar os garfos até ao batente diante da carga (fig. D3). Se necessário, levantar ligeiramente o mastro (2) durante a tomada da carga.
- Levar a carga em posição de transporte.
- Inclinar suficientemente a carga para trás para assegurar a sua estabilidade (perda da carga na travagem ou na descida).



CASO DE UMA CARGA SEM PALETE

- Inclinar o tabuleiro (1) para a frente e avançar lentamente a máquina (2), para colocar os garfos debaixo da carga (fig. D4) (se necessário, calçar a carga).
- Continuar a avançar a máquina (2) inclinando o tabuleiro (3) (fig. D4) para trás para colocar a carga sobre os garfos e assegure-se da estabilidade longitudinal e lateral da carga.

E- TOMADA E COLOCAÇÃO DE UMA CARGA ALTA SOBRE PNEUS

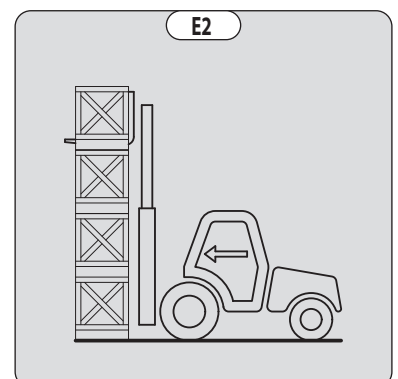
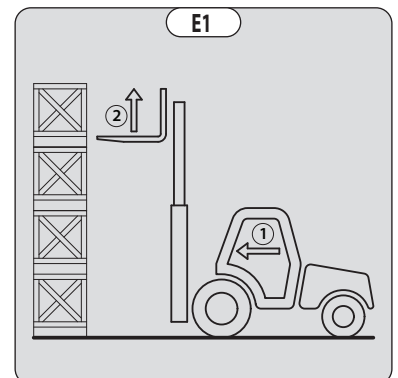
⚠ IMPORTANTE ⚠

Em nenhum caso deve levantar o mastro se não tiver colocado em segurança o prato transversal da máquina (⚠ INSTRUÇÕES PARA A MOVIMENTAÇÃO DE UMA CARGA).

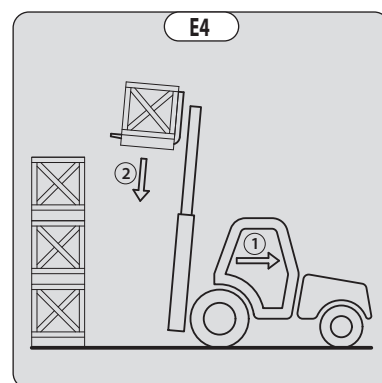
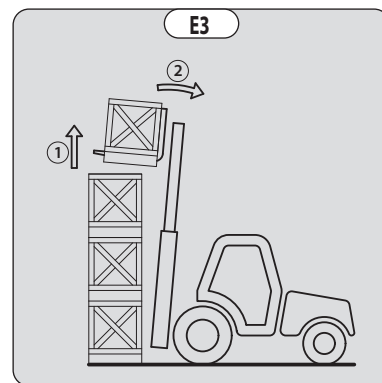
AVISO: assegurar-se de que as seguintes operações podem ser efetuadas com uma boa visibilidade (⚠ INSTRUÇÕES DE CONDUÇÃO SEM CARGA E COM CARGA).

AGARRAR UMA CARGA ALTA SOBRE PNEUS

- Assegurar-se de que os garfos passam facilmente debaixo da carga.
- Aproximar a máquina com o mastro vertical (1) e levantar os garfos até ao nível da carga (2) (fig. E1).
- Manobrando devagar e com prudência, levar os garfos até ao batente à frente da carga (fig. E2). Apertar o travão de mão e colocar o seletor de marcha no neutro.

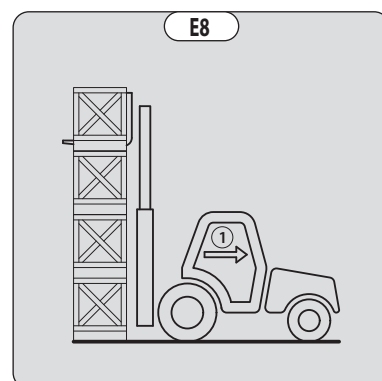
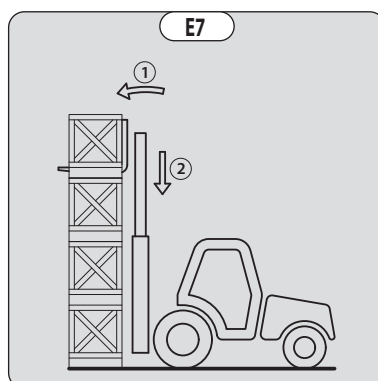
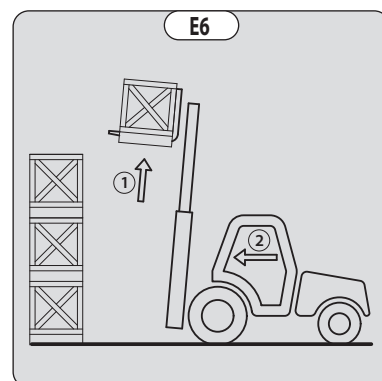
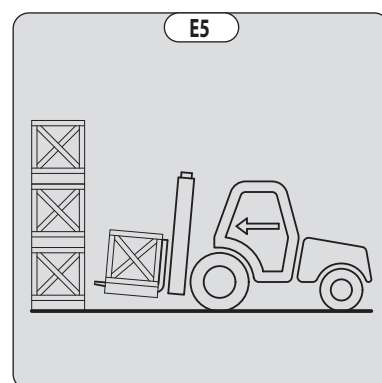


- Levantar ligeiramente a carga (1) e inclinar o quadro (2) para trás para estabilizar a carga (fig. E3).
- Inclinar suficientemente a carga para trás para assegurar a sua estabilidade.
- Recuar a máquina (1), manobrando muito devagar e com prudência, para soltar a carga. Descer o mastro (2) para colocar a carga na posição de transporte (fig. E4).



COLOCAÇÃO DE UMA CARGA ALTA SOBRE PNEUS

- Aproximar a carga na posição de transporte à frente da pilha (fig. E5).
- Levantar o mastro (1) até que a carga fique mais alta do que a pilha, e avançar a máquina (2) (fig. E6), manobrando muito devagar e com prudência até que a carga fique acima da pilha. Apertar o travão de mão e colocar o seletor de marcha no neutro.
- Colocar a carga na horizontal inclinando o mastro para a frente (1) e colocá-la sobre a pilha (2) assegurando o correcto posicionamento da carga (fig. E7).
- Recuar a máquina (1) manobrando muito devagar e com prudência para soltar os garfos (fig. E8). Em seguida, colocar os garfos na posição de transporte.



INSTRUÇÕES DE MANUTENÇÃO DA MÁQUINA

INSTRUÇÕES GERAIS

- Verificar se o local está suficientemente arejado antes de arrancar a máquina.
- Usar roupas adaptadas para a manutenção da máquina, evitar as joias e as roupas largas. Amarar e proteger os cabelos, se necessário.
- Antes de qualquer intervenção na máquina:
 - Parar o motor térmico.
 - Apertar o travão de estacionamento.
 - Retirar a chave da ignição.
- Ler atentamente o manual de instruções.
- Efetuar imediatamente as reparações necessárias, mesmo que sejam menores.
- Reparar imediatamente qualquer fuga, mesmo que seja menor.
- Vigiar para que a evacuação das matérias consumíveis e peças usadas seja efetuada em completa segurança e de maneira ecológica.
- Atenção aos riscos de queimaduras e de projeção:
 - Escape
 - Radiador
 - Motor térmico
 - Saídas de aquecimento na cabina
 - etc.

MANUTENÇÃO

- Efetuar a manutenção periódica (< 3 - MANUTENÇÃO) com vista a manter a máquina em bom estado de funcionamento. O não respeito da manutenção periódica pode por fim às condições da garantia contratual.

LIVRO DE MANUTENÇÃO

- As operações de manutenção efetuadas aplicando as recomendações da parte: 3 - A MANUTENÇÃO e as outras operações de inspeção, limpeza, reparação ou modificações feitas à máquina ou aos acessórios devem ser registadas num livro de manutenção. Para cada operação, é indicada a data dos trabalhos, os nomes das pessoas ou as empresas que os efetuaram, a natureza da operação e, caso seja necessário, a sua periodicidade. No caso de substituição dos elementos da máquina, as referências destes elementos são indicadas.

NÍVEIS DOS LUBRIFICANTES E DO COMBUSTÍVEL

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

HIDRÁULICO

- Qualquer intervenção no circuito hidráulico de manutenção da carga é proibida, exceto as operações descritas na parte: 3 - MANUTENÇÃO.
- Não tentar desapertar as ligações, os tubos flexíveis ou um componente hidráulico com o circuito sob pressão.

⚠ IMPORTANTE ⚠

A modificação da regulação e a desmontagem das VÁLVULAS DE EQUILIBRAÇÃO ou das VÁLVULAS DE SEGURANÇA que possam equipar os cilindros da máquina são ações perigosas.

Os ACUMULADORES HIDRÁULICOS, que possam equipar a máquina, são aparelhos sob pressão.

A desmontagem desses aparelhos e dos respetivos tubos é perigosa.

Estas operações só devem ser realizadas por pessoal autorizado (consultar o seu concessionário).

ELÉTRICA

- Não colocar o relé do arrancador em curto-circuito para arrancar o motor térmico: Se o seletor de marcha não estiver no neutro e o travão de mão não estiver apertado, a máquina pode colocar-se instantaneamente em movimento.
- Não colocar peças metálicas na bateria.
- Desligar a bateria antes de trabalhar no circuito elétrico.

SOLDADURA

- Desligar a bateria antes de soldar na máquina.
- Para efetuar uma soldadura elétrica na máquina, colocar a pinça do cabo negativo do posto de soldadura diretamente na peça a soldar para evitar que a corrente, muito intensa, atravesse o alternador.
- Nunca efectuar uma soldadura ou trabalhos que libertam calor sobre um pneu montado. O calor provoca um aumento da pressão, o que pode provocar a explosão do pneu.
- Se a máquina possuir uma unidade de comando eletrónica, desligá-la antes de fazer uma soldadura para evitar causar danos irreparáveis nos componentes eletrónicos.

ELEVAÇÃO DA MÁQUINA

- Limpar a máquina ou pelo menos a respetiva zona antes de qualquer intervenção.
- Recomenda-se fechar e bloquear todos os acessos à máquina (portas, vidros, capotas, etc.).
- Na lavagem, evitar as articulações, os componentes e ligações elétricas.
- Se necessário, proteger contra a penetração de água, de vapor ou de produtos de limpeza os componentes suscetíveis de serem danificados, em particular os componentes e ligações elétricas, e a bomba de injeção.
- Limpar a máquina de qualquer vestígio de combustível, óleo ou massa lubrificante.

TRANSPORTE DA MÁQUINA

IMPORTANTE

O transporte da máquina comporta riscos reais para o operador e os seus intervenientes.

- Rebocar, lingar ou transportar a máquina (⇐ 3 - MANUTENÇÃO).

PARAGEM DE LONGA DURAÇÃO DA MÁQUINA

INTRODUÇÃO

As recomendações abaixo destinam-se a evitar que a máquina se danifique quando estiver fora de serviço durante um período de tempo prolongado.

⚠ IMPORTANTE ⚠

*Os procedimentos de paragem de longa duração e de colocação em funcionamento da máquina, devem ser efetuados pelo seu concessionário.
Este período de paragem de longa duração não deve ultrapassar os 12 meses.*

PREPARAÇÃO DA MÁQUINA

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

DEPÓSITO DE "DEF" (líquido para gases de escape de motores diesel)

Segundo o modelo da máquina:

- Drenar e lavar o depósito do "DEF".
- Substituir o filtro da bomba de alimentação "DEF" (↩ 3 - MANUTENÇÃO).
- Abastecer com líquido para gases de escape de motores diesel "DEF" novo (↩ 2 - DESCRIÇÃO).
- Arrancar a máquina para colocar o circuito sob pressão e aumentar a temperatura de funcionamento.
- Parar o motor térmico.
- Verificar o nível de "DEF" e, se necessário, atestar.

PROTEÇÃO DO MOTOR TÉRMICO

- Contacte o seu concessionário para obter o procedimento relativo à proteção interna do motor térmico (utilização de produto de proteção).
- Encher o depósito de combustível (↩ 3 - MANUTENÇÃO).
- Mudar o líquido de arrefecimento (↩ 3 - MANUTENÇÃO).
- Deixar o motor térmico a trabalhar ao ralenti durante alguns minutos e pará-lo.
- Substituir o óleo e o filtro de óleo do motor térmico (↩ 3 - MANUTENÇÃO).
- Colocar o motor térmico a trabalhar durante pouco tempo para que o óleo e o líquido de refrigeração circulem no interior.
- Desligar a bateria e armazená-la num local seguro e ao abrigo do frio depois de a ter recarregado ao máximo.
- Obturar a saída da panela de escape com uma fita adesiva estanque.
- Desmontar as correias de engrenagens e armazená-las num local seguro.
- Desligar o solenóide de paragem do motor na bomba de injeção e isolar cuidadosamente a ligação.

PROTEÇÃO DA MÁQUINA

- Colocar a máquina sobre escoras de maneira a que os pneus não estejam em contacto com o solo e desapertar o travão de estacionamento.
- Proteger contra a corrosão as hastes dos cilindros que não estejam fechadas.
- Envolver os pneus.

NOTA: Se a máquina tiver de ser armazenada no exterior, cobri-la com um toldo estanque.

COLOCAÇÃO DA MÁQUINA EM SERVIÇO

- Retirar a fita adesiva em todos os orifícios.
- Voltar a montar e a ligar a bateria.
- Retirar as proteções nas hastes dos cilindros.
- Efetuar a manutenção diária (↩ 3 - MANUTENÇÃO).
- Apertar o travão de estacionamento e retirar as escoras.
- Esvaziar e limpar o depósito de combustível (↩ 3 - MANUTENÇÃO).
- Encher o depósito com gasóleo limpo e filtrado pelo orifício de enchimento.
- Substituir o filtro do combustível (↩ 3 - MANUTENÇÃO).
- Substituir o pré-filtro de combustível (↩ 3 - MANUTENÇÃO). (segundo o modelo da máquina)
- Drenar e lavar o depósito do DE. (segundo o modelo da máquina)
- Atestar, encher lentamente o depósito até à parte inferior do tubo de enchimento com novo "DE" (líquido para gases de escape de motores diesel). (segundo o modelo da máquina)
- Voltar a montar e regular a tensão das correias de engrenagens (↩ 3 - MANUTENÇÃO).
- Fazer rodar o motor térmico com a ajuda do arrancador, para permitir à pressão do óleo do motor estabelecer-se.
- Ligar a solenoide de paragem do motor.
- Proceder à lubrificação completa da máquina (↩ 3 - MANUTENÇÃO).

⚠ IMPORTANTE ⚠

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

- Ligar a máquina, respeitando as instruções e as recomendações de segurança (↩ INSTRUÇÕES DE CONDUÇÃO SEM CARGA E COM CARGA).
- Efetuar todos os movimentos hidráulicos da lança, insistindo sobre os fins de curso de cada cilindro.

ELIMINAÇÃO DA MÁQUINA



Antes de eliminar a máquina, consultar o seu concessionário.

RECICLAGEM DOS MATERIAIS

METAIS

- São recuperáveis e recicláveis a 100 %.

MATERIAIS DE PLÁSTICOS

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

BORRACHAS

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

VIDROS

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

PROTEÇÃO DO AMBIENTE

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

PEÇAS USADAS OU DANIFICADAS

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

ÓLEOS USADOS

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

BATERIAS E PILHAS USADAS

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

NOTA: A MANITOU tem o objetivo de fabricar máquinas que ofereçam os melhores desempenhos e limitem as emissões poluentes.

2 - DESCRIÇÃO

2 - DESCRIÇÃO

<u>DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE "CE"</u>	2-4
<u>DECLARAÇÃO "UKCA" DE CONFORMIDADE</u>	2-6
<u>ETIQUETAS E PLACAS DE SEGURANÇA</u>	2-8
<u>IDENTIFICAÇÃO DO EMPILHADOR</u>	2-12
<u>CARACTERÍSTICAS</u> M26-2 ... / M26-4 ...	2-14
<u>CARACTERÍSTICAS</u> M30-2 ... / M30-4 ...	2-16
<u>CARACTERÍSTICAS</u> M40-2 ... / M40-4 ...	2-18
<u>CARACTERÍSTICAS</u> M50-2 ... / M50-4 ...	2-20
<u>CARATERÍSTICAS DOS MASTROS E DOS DIAGRAMAS DE CARGA</u> M26-2 ... / M26-4 ...	2-22
<u>CARATERÍSTICAS DOS MASTROS E DOS DIAGRAMAS DE CARGA</u> M30-2 ... / M30-4 ...	2-24
<u>CARATERÍSTICAS DOS MASTROS E DOS DIAGRAMAS DE CARGA</u> M40-2 ... / M40-4 ...	2-26
<u>CARATERÍSTICAS DOS MASTROS E DOS DIAGRAMAS DE CARGA</u> M50-2 ... / M50-4 ...	2-28
<u>PNEUS</u> M26-2 ... / M30-2 ...	2-30
<u>PNEUS</u> M26-4 ... / M30-4 ...	2-31
<u>PNEUS</u> M40-2 ... / M50-2 ...	2-32
<u>PNEUS</u> M40-4 ... / M50-4 ...	2-33
<u>INSTRUMENTOS DE CONTROLO E DE COMANDO</u>	2-34
<u>CAVILHA DE LINGAGEM</u>	2-62

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE "CE"

Este documento é um modelo da declaração CE de conformidade, que inclui o teor da declaração original fornecida com a máquina.

Este modelo e o documento original podem conter campos que não são aplicáveis à sua máquina. Estes campos são deixados vazios se não forem aplicáveis.

Consulte a declaração de conformidade original para todos os dados aplicáveis à sua máquina.

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

2) Constructeur, *Manufacturer* : **MANITOU BF**

3) Adresse, *Address* : **430, RUE DE L'AUBINIÈRE - B.P 10249
44158 - ANCENIS - CEDEX - FRANCE**

4) Titulaire du dossier technique, *Holder of the technical file* : **MANITOU BF**

3) Adresse, *Address* : **430, RUE DE L'AUBINIÈRE - B.P 10249
44158 - ANCENIS - CEDEX - FRANCE**

5) Le constructeur déclare que la machine décrite ci-après, *The manufacturer declares that the machine described below* :

Rough Terrain Counterbalanced Forklift

M26-2 D ST5 S1 EU

M26-4 D ST5 S1 EU

M30-2 D ST5 S1 EU

M30-4 D ST5 S1 EU

M40-2 D ST5 S1 EU

M40-4 D ST5 S1 EU

M50-2 D ST5 S1 EU

M50-4 D ST5 S1 EU

6) Est conforme aux directives suivantes et à leurs transpositions en droit national (si applicables),
Complies with the following directives and their transpositions into national law (if applicable) :

2006/42/CE

7) Pour les machines annexe IV, *For annex IV machines* : **Non applicable**

8) Numéro d'attestation, *Certificate number* : **Non applicable**

9) Organisme notifié, *Notified body* : **Non applicable**

2000/14/CE + 2005/88/CE

10) Procédure appliquée, *Applied procedure* : **ANNEXE VIII**

9) Organisme notifié, *Notified body* : **TÜV SÜD INDUSTRIE SERVICE GMBH
WESTENDSTRASSE 199
80686 MUNICH - GERMANY**

11) Niveau de puissance acoustique, *Sound power level* :

12) Mesuré, *Measured* : **dB (A)**

13) Garanti, *Guaranteed* : **dB (A)**

2014/30/UE

14) Normes harmonisées utilisées, *Harmonised standards used* :

EN 12895

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

EN ISO 3691 + EN 16307

16) Fait à, *Done at* :

17) Date, *Date* :

18) Nom du signataire, *Name of signatory* :

19) Fonction, *Function* :

20) Société, *Company* :

21) Signature, *Signature* :

bg : 1) удостоверение за « CE » съответствие (оригинална), 2) Фирмата, 3) Адрес, 4) Техническо досие, 5) Фабрикант на описаната по-долу машина, 6) Обявява, че тази машина, 7) товара на следните директиви и на тяхното съответствие национално право, 8) За машините към допълнение IV, 9) Номер на удостоверение, 10) Наименована фирма, 15) хармонизирани стандарти използвани, 16) стандарти или технически правила, използвани, 17) Изработено в, 18) Дата, 19) Име на разписалия се, 20) Функция, 21) Функция.

cs : 1) ES prohlášení o shodě (původní), 2) Název společnosti, 3) Adresa, 4) Technická dokumentace, 5) Výrobce níže uvedeného stroje, 6) Prohlašuje, že tento stroj, 7) Je v souladu s následujícími směrnici a s směrnici transponovanými do vnitrostátního práva, 8) Pro stroje v příloze IV, 9) Číslo certifikátu, 10) Notifikační orgán, 15) harmonizované normy použity, 16) Norem a technických pravidel používaných, 17) Místo vydání, 18) Datum vydání, 19) Jméno podepsaného, 20) Funkce, 21) Podpis.

da : 1) EF Overensstemmelseerklæring (original), 2) Firmaet, 3) Adresse, 4) tekniske dossier, 5) Konstruktor af nedenfor beskrevne maskine, 6) Erklærer, at denne maskine, 7) Overholder nedennævnte direktiver og disses gennemførelse til national ret, 8) For maskiner under bilag IV, 9) Certifikat nummer, 10) Bemyndigede organ, 15) harmoniserede standarder, der anvendes, 16) standarder eller tekniske regler, 17) Udfærdiget i, 18) Dato, 19) Underskrivers navn, 20) Funktion, 21) Underskrift.

de : 1) EG-Konformitätserklärung (original), 2) Die Firma, 3) Adresse, 4) Technischen Unterlagen, 5) Hersteller der nachfolgend beschriebenen Maschine, 6) Erklärt, dass diese Maschine, 7) den folgenden Richtlinien und deren Umsetzung in die nationale Gesetzgebung entspricht, 8) Für die Maschinen laut Anhang IV, 9) Bescheinigungsnummer, 10) Organismo Benannte Stelle, 15) angewandten harmonisierten Normen, 16) angewandten sonstigen technischen Normen und Spezifikationen, 17) Ausgestellt in, 18) Datum, 19) Name des Unterzeichners, 20) Funktion, 21) Unterschrift.

el : 1) Δήλωση συμμόρφωσης CE (πρωτότυπο), 2) Η εταιρεία, 3) Διεύθυνση, 4) τεχνικό φάκελο, 5) Κατασκευάστρια του εξής περιγραφόμενου μηχανήματος, 6) Δηλώνει ότι αυτό το μηχάνημα, 7) Είναι σύμφωνο με τις εξής οδηγίες και τις προσαρμογές τους στο εθνικό δίκαιο, 8) Για τα μηχανήματα παραρτήματος IV, 9) Αριθμός δήλωσης, 10) Κοινοποιημένος φορέας, 15) εναρμονισμένα πρότυπα που χρησιμοποιούνται, 16) Πρότυπα ή τεχνικούς κανόνες που χρησιμοποιούνται, 16) Είναι σύμφωνο με τα εξής πρότυπα και τεχνικές διατάξεις, 17) Εν, 18) Ημερομηνία, 19) Όνομα του υπογράφοντος, 20) Θέση, 21) Υπογραφή.

es : Declaración DE de conformidad (original), 2) La sociedad, 3) Dirección, 4) expediente técnico, 5) Constructor de la máquina descrita a continuación, 6) Declara que esta máquina, 7) Está conforme a las siguientes directivas y a sus transposiciones en derecho nacional, 8) Para las máquinas anexo IV, 9) Número de certificación, 10) Organismo notificado, 15) normas armonizadas utilizadas, 16) Otras normas o especificaciones técnicas utilizadas, 17) Hecho en, 18) Fecha, 19) Nombre del signatario, 20) Función, 21) Firma.

et : 1) EÜ vastavusdeklaratsioon (algupärane), 2) Äriühing, 3) Aadress, 4) Tehniline dokumentatsioon, 5) Seadme tootja, 6) Kinnitab, et see toode, 7) On vastavuses järgmiste direktiivide ja nende riigisisesele õigussesse ülevõtmiseks vastuvõetud õigusaktidega, 8) IV lisas loetletud seadmete puhul, 9) Tunnistuse number, 10) Sertifitseerimisasutus, 15) kasutatud ühtlustatud standardite, 16) Muud standardites või spetsifikatsioonides kasutatakse, 17) Väljaandmise koht, 18) Väljaandmise aeg, 19) Allkirjastaja nimi, 20) Amet, 21) Allkiri.

fi : 1) EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus (alkuperäiset), 2) Yritys, 3) Osote, 4) teknisen eritelmän, 5) Jäljessä kuvattun koneen valmistaja, 6) Vakuuttaa, että tämä kone, 7) Täyttää seuraavien direktiivien sekä niitä vastaavien kansallisten säännösten vaatimukset, 8) Liitteen IV koneiden osalta, 9) Todistuksen numero, 10) Ilmoitettu laitos, 15) yhdenmukaistettuja standardeja käytetään, 16) muita standardeja tai eritelmiä, 17) Paikka, 18) Aika, 19) Allekirjoittajan nimi, 20) Toimi, 21) Allekirjoitus.

ga : 1) « EC » dearbhú comhréireachta (bunaidh), 2) An comhlacht, 3) Seoladh, 4) comhad teicniúil, 5) Déantóir an innill a thuairiscítear thíos, 6) Dearbhaíonn sé go bhfuil an t-inneall, 7) Go gcoíonn sé le na teoracha seo a leanas agus a trasúimh isteach i ndlí náisiúnta, 8) Le haghaidh innill an aguisín IV, 9) Uimhir teastais, 10) Comhlacht a chuirtear i bhfios, 15) caighdeán comhchuibhithe a úsáidtear, 16) caighdeán eile nó sonraíochtaí teicniúla a úsáidtear, 17) Déanta ag, 18) Dáta, 19) Ainm an tsinitheora, 20) Feidhm, 21) Síniú.

hu : 1) CE megfeleléségi nyilatkozat (eredeti), 2) A vállalat, 3) Cím, 4) műszaki dokumentáció, 5) Az alábbi gép gyártója, 6) Kijelenti, hogy a gép, 7) Megfelel az alábbi irányelveknek valamint azok honosított előírásainak, 8) A IV. melléklet gépeihez, 9) Bizonylati szám, 10) Értesített szervezet, 15) felhasználott harmonizált szabványok, 16) egyéb felhasználott műszaki szabványok és előírások hivatkozásai, 17) Kelt (hely), 18) Dátum, 19) Aláíró neve, 20) Funkció, 21) Aláírás.

is : 1) (Samræmisvottorð ESB (upprunalega), 2) Fyrirtækið, 3) Aðsetur, 4) Tæknilegar skrá, 5) Smíður tækisins sem lýst er hér á eftir, 6) Staðfestir að tækið, 7) Samræmist eftirfarandi stöðlum og staðfærslu þeirra með hljóðn af þjóðarrétti, 8) Fyrir tækin í aukakafla IV, 9) Staðfestingarnúmer, 10) Tilkynnt til, 15) samhæfða staða sem notaðir, 16) önnur staðlar eða forskriftir notað, 17) Staður, 18) Dagsetning, 19) Nafn undirritaðs, 20) Staða, 21) Undirskrift.

it : 1) Dichiarazione CE di conformità (originale), 2) La società, 3) Indirizzo, 4) fascicolo tecnico, 5) Costruttore della macchina descritta di seguito, 6) Dichiara che questa macchina, 7) È conforme alle direttive seguenti e alle relative trasposizioni nel diritto nazionale, 8) Per le macchine Allegato IV, 9) Numero di Attestazione, 10) Organismo notificato, 15) norme armonizzate applicate, 16) altre norme e specifiche tecniche applicate, 17) Stabilita a, 18) Data, 19) Nome del firmatario, 20) Funzione, 21) Firma.

lt : 1) CE atitikties deklaracija (originalas), 2) Bendrovė, 3) Adresas, 4) Techninė byla, 5) Žemiau nurodytas įrenginio gamintojas, 6) Pareiškia, kad šis įrenginys, 7) Atitinka toliau nurodytas direktyvas ir į nacionalinius teisės aktus perkeltas jų nuostatas, 8) IV priedas dėl mašinų, 9) Certifikato Nr., 10) Paskelbtoji įstaiga, 15) suderintus standartus naudojamus, 16) Kiti standartai ir techninės specifikacijos, 17) Pasirašyta, 18) Data, 19) Pasirašiusio asmens vardas ir pavardė, 20) Pareigos, 21) Parašas.

lv : 1) EK atbilstības deklarācija (oriģināls), 2) Uzņēmums, 3) Adrese, 4) tehniskās lietas, 5) Tālāk aprakstītās iekārtas ražotājs, 6) Apliecinā, ka šī iekārta, 7) Ir atbilstoša tālāk norādītajām direktīvām un to transpozīcijai nacionālajā likumdošanā, 8) Iekārtām IV pielikumā, 9) Apliecināš numurs, 10) Reģistrētā organizācija, 15) Lietotajiem saskaņotajiem standartiem, 16) lietotajiem tehniskajiem standartiem un specifikācijām, 17) Sastādīts, 18) Datums, 19) Parakstītāja vārds, 20) Amats, 21) Paraksts.

mt : 1) Dikjarazzjoni ta' Konformità KE (oriġinali), 2) Il-kumpanija, 3) Indirizz, 4) fajl tekniku, 5) Manifattriċi tal-magna deskritta hawn isfel, 6) Tiddikjara li din il-magna, 7) Hija konformi hija konformi mad-Direttivi segwenti u li-għajiet li jimplimentawhom fil-ġiegi nazzjonali, 8) Għall-magni fl-Anness IV, 9) Numru taċ-certifikat, 10) Entità nnotifikata, 15) li-standards armonizzati użati, 16) standards tekniċi u speċifikazzjonijiet oħra użati, 17) Magħmul f', 18) Data, 19) Isem il-firmatarju, 20) Kariga, 21) Firma.

nl : 1) EG-verklaring van overeenstemming (oorspronkelijk), 2) Het bedrijf, 3) Adres, 4) technisch dossier, 5) Constructeur van de hierna genoemde machine, 6) Verklaart dat deze machine, 7) In overeenstemming is met de volgende richtlijnen en hun omzettingen in het nationale recht, 8) Voor machines van bijlage IV, 9) Goedkeuringsnummer, 10) Aangezegde instelling, 15) gehanteerde geharmoniseerde normen, 16) andere gehanteerde technische normen en specificaties, 17) Opgemaakt te, 18) Datum, 19) Naam van ondergetekende, 20) Functie, 21) Handtekening.

no : 1) CE-samsvarserklæring (original), 2) Selskapet, 3) Adresse, 4) tekniske arkiv, 5) Fabrikant av følgende maskin, 6) Erklærer at denne maskinen, 7) Oppfyller kravene i følgende direktiver, med nasjonale gjennomføringsbestemmelser, 8) For maskinene i tillegg IV, 9) Attestnummer, 10) Notifisert organ, 15) harmoniserte standarder som brukes, 16) Andre standarder og spesifikasjoner brukt, 17) Utstedt i, 18) Dato, 19) Underskrivers navn, 20) Stilling, 21) Underskrift.

pl : 1) Deklaracja zgodności CE (oryginalne), 2) Spółka, 3) Adres, 4) dokumentacji technicznej, 5) Wykonawca maszyny opisanej poniżej, 6) Oświadca, że ta maszyna, 7) Jest zgodna z następującymi dyrektywami i odpowiadającymi przepisami prawa krajowego, 8) Dla maszyn załącznik IV, 9) Numer certyfikatu, 10) Jednostka certyfikująca, 15) zastosowanych norm zharmonizowanych, 16) innych zastosowanych norm technicznych i specyfikacji, 17) Sporządzono w, 18) Data, 19) Nazwisko podpisującego, 20) Stanowisko, 21) Podpis.

pt : 1) Declaração de conformidade CE (original), 2) A empresa, 3) Morada, 4) processo técnico, 5) Fabricante da máquina descrita abaixo, 6) Declara que esta máquina, 7) Está em conformidade às diretivas seguintes e às suas transposições para o direito nacional, 8) Para as máquinas no anexo IV, 9) Número de certificado, 10) Entidade notificada, 15) normas harmonizadas utilizadas, 16) outras normas e especificações técnicas utilizadas, 17) Elaborado em, 18) Data, 19) Nome do signatário, 20) Cargo, 21) Assinatura.

ro : 1) Declarație de conformitate CE (originală), 2) Societatea, 3) Adresa, 4) cărțile tehnice, 5) Constructor al mașinii descrise mai jos, 6) Declară că prezenta mașină, 7) Este conformă cu directivele următoare și cu transpunerea lor în dreptul național, 8) Pentru mașinile din anexa IV, 9) Număr de atestare, 10) Organism notificat, 15) standardele armonizate utilizate, 16) alte standarde și specificații tehnice utilizate, 17) Intocmit la, 18) Data, 19) Numele persoanei care semnează, 20) Funcția, 21) Semnătura.

sk : 1) ES vyhlásenie o zhode (pôvodný), 2) Názov spoločnosti, 3) Adresa, 4) technickej dokumentácie, 5) Výrobca nižšie opísaného stroja, 6) Vyhlasuje, že tento stroj, 7) Je v súlade s nasledujúcimi smernicami a s smernicami transponovanými do vnútroštátneho práva, 8) Pre stroje v prílohe IV, 9) Číslo certifikátu, 10) Notifikačný orgán, 15) použité harmonizované normy, 16) použité iné technické normy a predpisy, 17) Miesto vydania, 18) Dátum vydania, 19) Meno podpisujúceho, 20) Funkcia, 21) Podpis.

sl : 1) ES Izjava o ustreznosti (izvirna), 2) Družba, 3) Naslov, 4) tehnične dokumentacije, 5) Proizvajalac tukaj opisanega stroja, 6) Izjavlja, da je ta stroj, 7) Ustreza naslednjim direktivam in njihovi transpoziciji v državno pravo, 8) Za stroje priloga IV, 9) Številka potrdila, 10) Obvestilo organu, 15) uporabljene harmonizirane standarde, 16) druge uporabljene tehnične standarde in zahteve, 17) V, 18) Datum, 19) Ime podpisnika, 20) Funkcija, 21) Podpis.

sv : 1) CE-försäkran om överensstämmelse (original), 2) Företaget, 3) Adress, 4) tekniska dokumentationen, 5) Konstruktör av nedan beskrivna maskin, 6) Försäkrar att denna maskin, 7) Överensstämmer med nedanstående direktiv och införlivandet av dem i nationell rätt, 8) För maskinerna i bilaga IV, 9) Nummer för godkännande, 10) Organism som underrättats, 15) Harmoniserade standarder som använts, 16) andra tekniska standarder och specifikationer som använts, 17) Upprättat i, 18) Datum, 19) Namn på den som undertecknat, 20) Befattning, 21) Namnteckning.

DECLARAÇÃO "UKCA" DE CONFORMIDADE

Este documento é um modelo da declaração UKCA de conformidade, que inclui o teor da declaração original fornecida com a máquina.

Este modelo e o documento original podem conter campos que não são aplicáveis à sua máquina. Estes campos são deixados vazios se não forem aplicáveis.

Consulte a declaração de conformidade original para todos os dados aplicáveis à sua máquina.

UKCA DECLARATION OF CONFORMITY

Manufacturer: **MANITOU BF**
Address: **430, RUE DE L'AUBINIÈRE - BP 10249
44158 ANCENIS CEDEX - FRANCE**
Authorized representative: **MANITOU UK
Ebblake Industrial Estate - Dorset BH 31 6BB
Verwood - United Kingdom**

The manufacturer declares that the below described machinery:

Rough Terrain Counterbalanced Forklift

M26-2 D ST5 S1 EU

M26-4 D ST5 S1 EU

M30-2 D ST5 S1 EU

M30-4 D ST5 S1 EU

M40-2 D ST5 S1 EU

M40-4 D ST5 S1 EU

M50-2 D ST5 S1 EU

M50-4 D ST5 S1 EU

Complies with the following legislation:

The supply of Machinery (Safety) Regulations 2008, as amended

The machine is designed for the lifting of persons:

Applied procedure:	Non applicable
Certificate number:	Non applicable
Dated:	
Approved body:	Non applicable

Noise Emission in the Environment by Equipment for use Outdoors Regulations 2001, as amended

Applied procedure:	Schedule 11
Approved body:	TÜV SÜD INDUSTRIE SERVICE GMBH WESTENDSTRASSE 199 80686 MUNICH - GERMANY

Sound power level:

Measured:	dB (A)
Guaranteed:	dB (A)

Electromagnetic Compatibility Regulations 2016, as amended

The following designated standards have been addressed:

EN 12895

The following standards or technical guidance have been addressed:

EN ISO 3691 + EN 16307

At:	Date:
Name of signatory:	
Position:	
Company:	
Signature:	

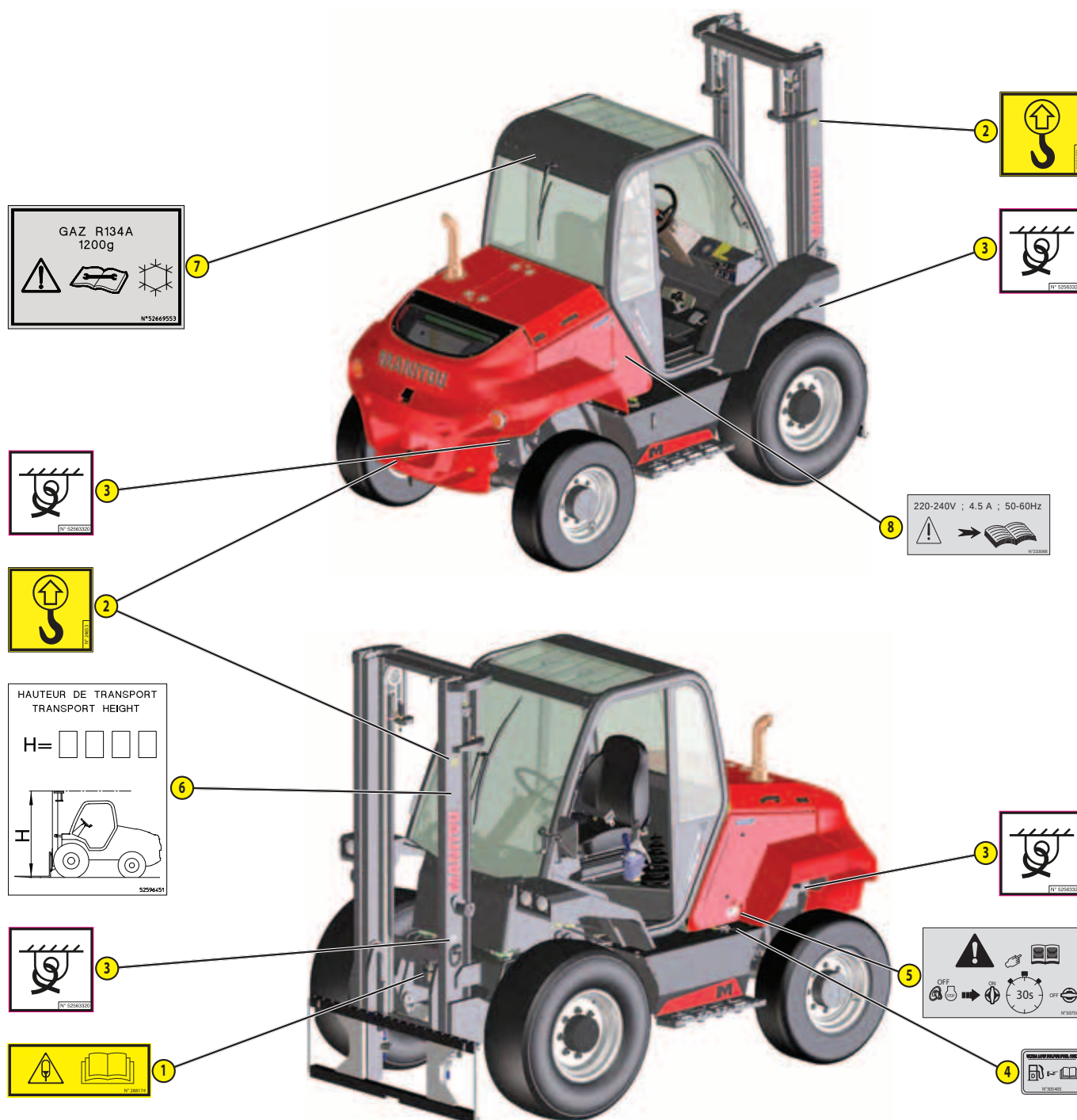
ETIQUETAS E PLACAS DE SEGURANÇA

⚠ IMPORTANTE ⚠

*Limpar todas as etiquetas e placas de segurança para que estejam legíveis.
Substituir obrigatoriamente as etiquetas e as placas de segurança que estejam ilegíveis ou deterioradas.
Verificar a presença de etiquetas e de placas de segurança depois de cada substituição de peças sobresselentes.*

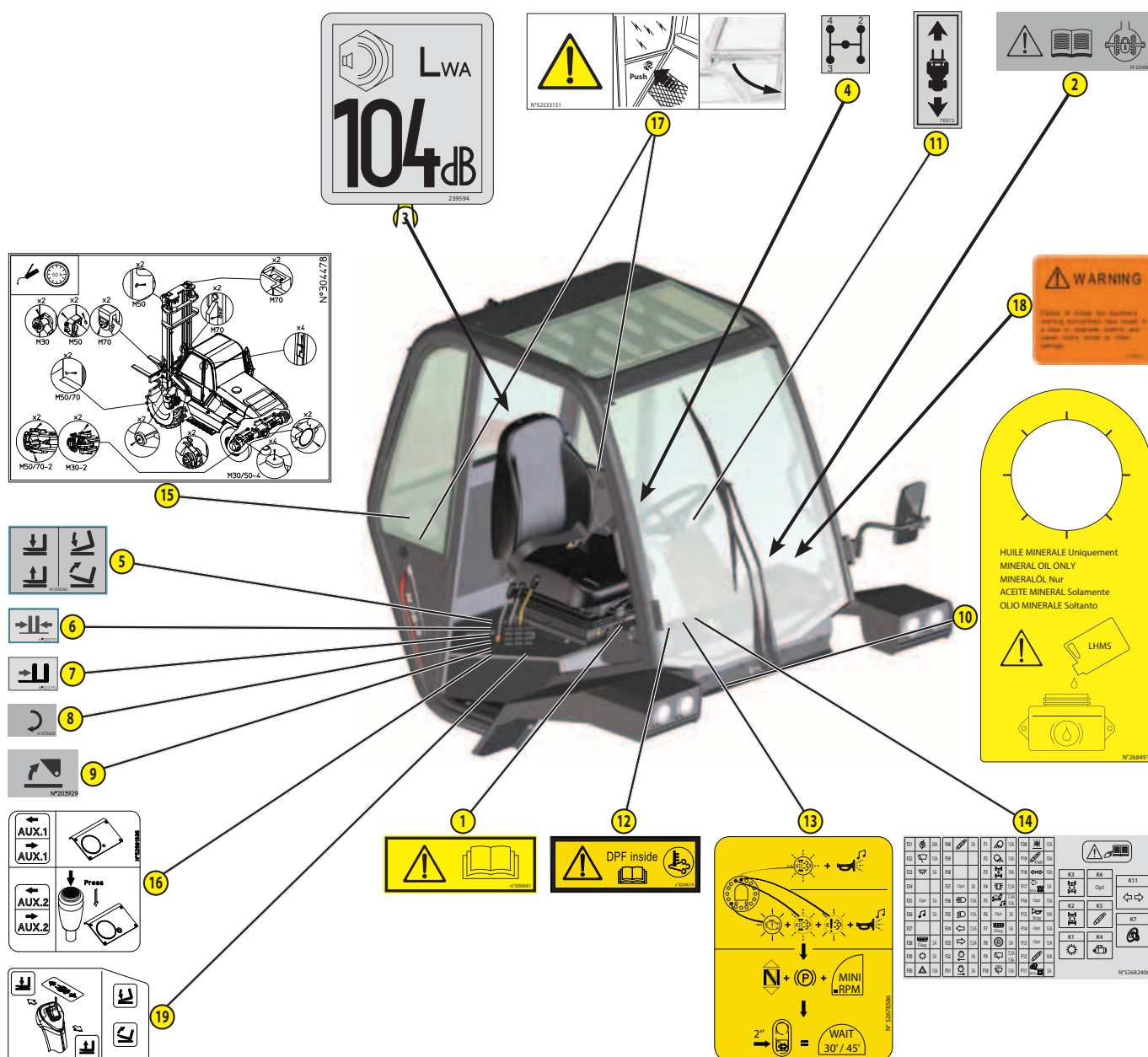
ETIQUETAS E PLACAS EXTERIORES

MARCA DE REFERÊNCIA	REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO
1	288174	- Instrução do acumulador
2	24653	- Ponto de ligação
3	52563320	- Ponto de fixação
4	305405	- Instrução do combustível
5	307508	- Instrução do corta-baterias
6	52596451	- Altura total (OPÇÃO)
7	52669553	- Ar condicionado (OPÇÃO)
8	233088	- Haste de pré-aquecimento (Opção)



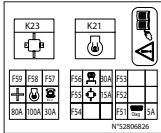
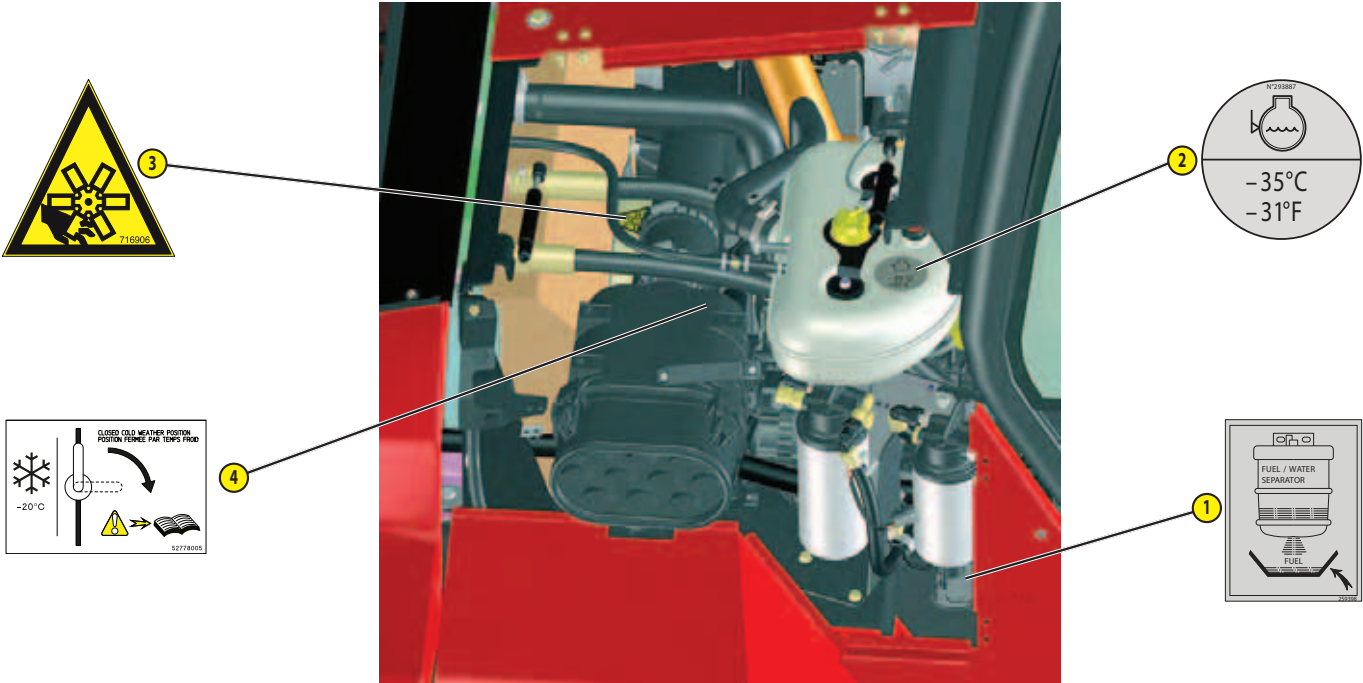
ETIQUETAS E PLACAS NA CABINA

MARCA DE REFERÊNCIA	REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO
1	300681	- Instrução de segurança
2	234806	- Instruções do bloqueio do diferencial M26-2 ... / M30-2 ... / M40-2 ... / M50-2 ...
2	234806	- Instruções do bloqueio do diferencial (OPÇÃO) M26-4 ... / M30-4 ...
3	239594	- Potência acústica 104 dB
4	33460	- Seleção de velocidade
5	200042	- Função do manipulador (primeira versão)
6	203792	- Função do manipulador
7	203791	- Função do manipulador
8	203928	- Função do manipulador
9	203929	- Função do manipulador
10	268491	- Instrução do óleo do circuito de travagem
11	76571	- Inversor de marcha (primeira versão)
12	52549319	- Instruções de segurança "DPF"
13	52678586	- Instruções de regeneração
14	52682406	- Fusíveis e relés (primeira versão)
14	52806825	- Fusíveis e relés (segunda versão)
15	304478	- Instruções de lubrificação
16	52691835	- Linha do acessório AUX.1/AUX.2 (OPÇÃO) M26-2 ... / M26-4 ... / M30-2 ... / M30-4 ...
17	52533151	- Referência desbloqueio da porta (OPÇÃO)
18	52759172	- ADVERTÊNCIA risco de utilização incorreta (apenas para o Reino Unido)
19	52776144	- Função do manipulador + inversor de marcha (segunda versão)



ETIQUETAS E PLACAS DEBAIXO DO CAPÔ DO MOTOR

MARCA DE REFERÊNCIA	REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO
1	293887	- Anticongelante
2	259398	- Separador de água/gasóleo
3	716906	- Perigo ventilador
4	52778005	- Instruções para temperaturas muito frias (Opção)
5	52806826	- Fusíveis e relés



IDENTIFICAÇÃO DO EMPILHADOR

Sendo a nossa política caracterizada por uma preocupação constante de melhoramento dos nossos produtos, algumas modificações podem ser introduzidas na nossa gama de empilhadores sem que tenhamos a obrigação de avisar as nossos clientes.

Em qualquer encomenda de peças sobresselentes ou para qualquer informação de ordem técnica, especificar sempre as seguintes informações.

NOTA: Para poder comunicar mais facilmente todos estes números, recomendamos inscrevê-los nos lugares previstos para o efeito aquando da receção do empilhador.

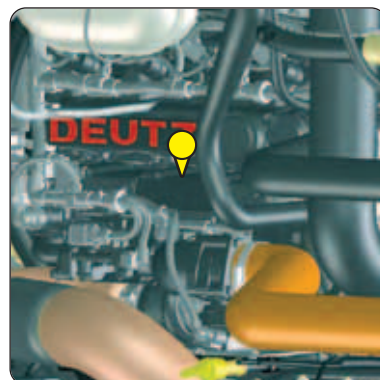
Todas as outras informações técnicas do seu empilhador são enumeradas no capítulo: CARACTERÍSTICAS.

PLACA DO FABRICANTE DO EMPILHADOR

"Designation" Designação	
"Series" Série	
"Year of manufacture" Ano de fabrico	
"Model year" Ano do modelo	
"Serial Number / Product Identification Number" Número de série/Número de identificação do produto	
"Unladen mass" Massa sem carga	
"Power" Potência	
"Authorized gross vehicle weight" Peso total de circulação autorizado	
"Rated capacity" Capacidade nominal	
"Max vertical force (on trailer hook)" Esforço vertical máximo (no gancho de reboque)	
"Drag strain" Esforço de tração	

MOTOR TÉRMICO

"MODEL" Modelo	
"SER.NO" Número de série	
"CODE" Código do fornecedor	
"SPEC" Especificação	
"CSPEC" Código de especificação	



CAIXA DE VELOCIDADES

Referência MANITOU	
Tipo	
Número de série	



EIXO DIANTEIRO

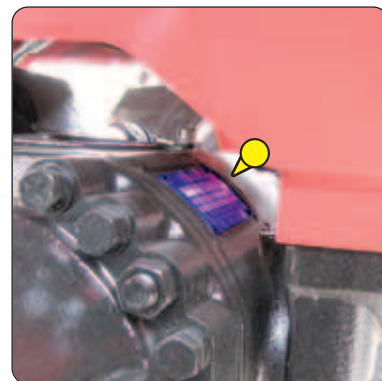
Tipo	
Número de série	
Referência MANITOU	



EIXO TRASEIRO

M26-4 ... / M30-4 ... / M40-4 ... / M50-4 ...

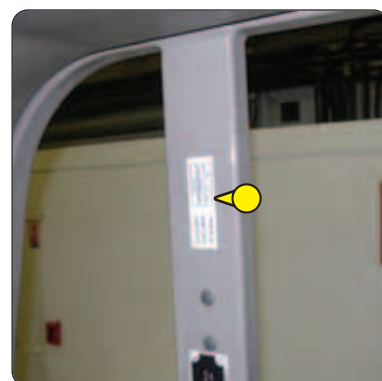
Tipo	
Número de série	
Referência MANITOU	



PROTEÇÃO DO CONDUTOR

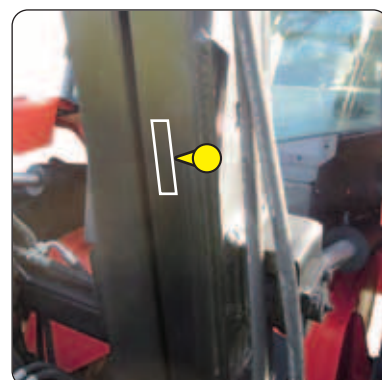
CABINA (OPÇÃO)

"Constructeur" Fabricante	
"Type Cabine" Tipo de cabina	
"N° de série" Número de série	



MASTRO DE ROLETES

Referência MANITOU	
--------------------	--



CHASSIS

Número de série/Número de identificação do produto	
--	--



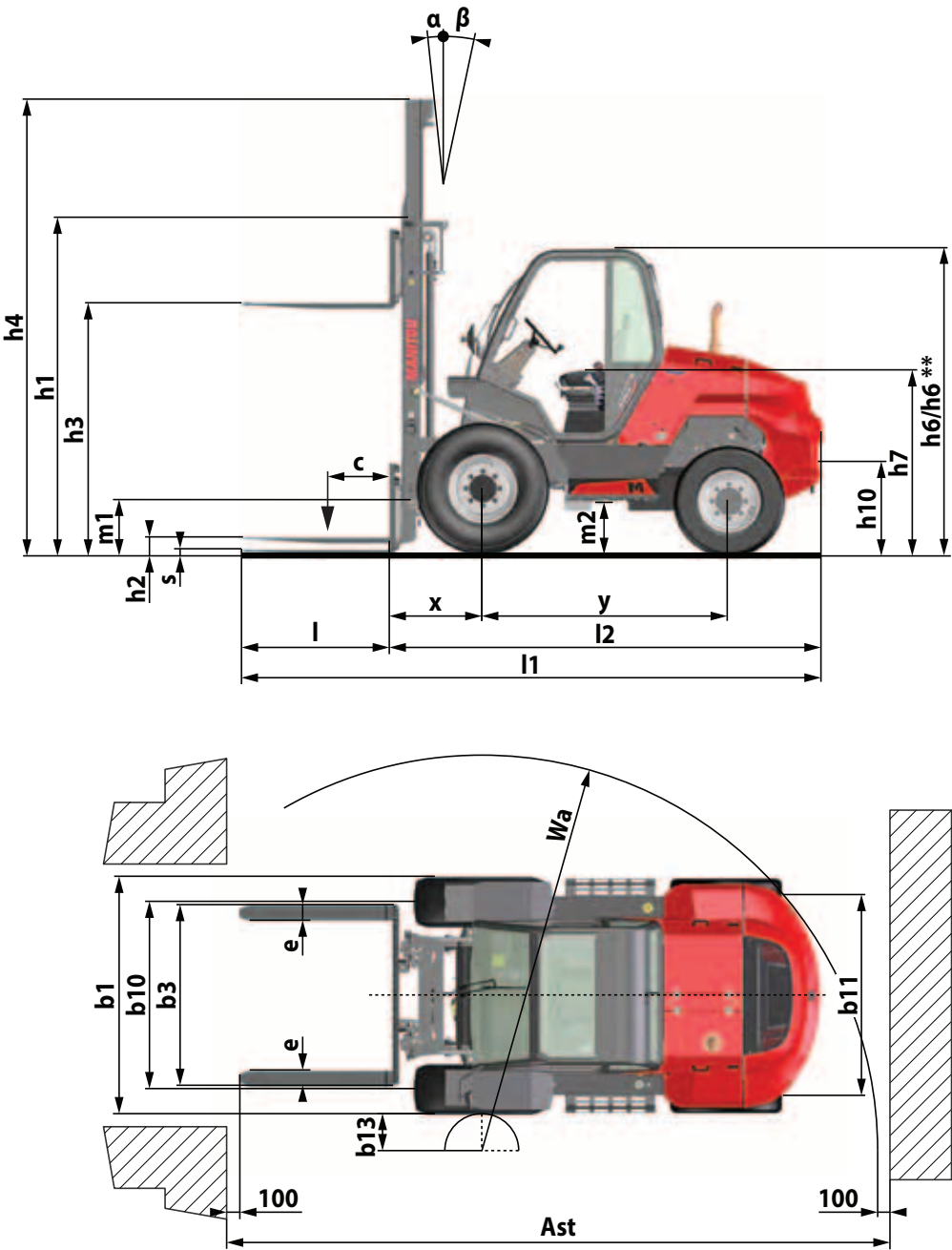
PLACA DO FABRICANTE DO ACESSÓRIO

"MODELE" Modelo	
"N° série" Número de série	
"Année Fabrication" Ano de fabrico	
"Masse à vide" Massa sem carga	
"Centre de gravité" Centro de gravidade	
"Capacité Nominale" Capacidade nominal	
"Pression service" Pressão de serviço	

NOTA: As especificações referidas não são vinculativas para o fabricante e podem ser modificadas sem aviso prévio.

DESIGNAÇÃO			MANITOU	
			M26-2 D ST5 S1 EU	M26-4 D ST5 S1 EU
1,1	-Fabricante			
1,2	-Tipo de modelo			
1,3	-Propulsão: bateria, diesel, gasolina, GPL, eletricidade		Diesel	Diesel
1,4	-Tipo de condução: manual, acompanhada, de pé, sentada		Sentada	Sentada
1,5	-Capacidade nominal/carga sobre os garfos (capacidade de base)	Q (t)	2,6	2,6
1,6	-Centro de gravidade da carga	c (mm)	500	500
1,8	-Distância da face de apoio da carga ao centro do eixo dianteiro	x (mm)	747	747
1,9	-Distância entre eixos	y (mm)	1995	1995
PESO	2,1	-Peso do empilhador em condições de funcionamento	kg	5590
	2,2	-Carga por eixo com carga dianteira	kg	6940
	2.2.1	-Carga por eixo com carga traseira	kg	1250
	2,3	-Carga por eixo sem carga dianteira	kg	2530
	2.3.1	-Carga por eixo sem carga traseira	kg	3060
TREM DE RODAGEM	3,1	-Equipamento das rodas aro (V), super-elástico (SE), pneu (L)	L	L
	3,2	-Dimensões das rodas dianteiras	" ou mm	14,5R20 18PR MPT80
	3,3	-Dimensões das rodas traseiras	" ou mm	10R17,5 G291 GY
	3,5	-Número de rodas dianteiras (x = roda motriz)		2x
	3.5.1	-Número de rodas traseiras (x = roda motriz)		2x
	3,6	-Via dianteira (meio das rodas)	b10 (mm)	1550
DIMENSÕES	3,7	-Via traseira (meio das rodas)	b11 (mm)	1644
	4,1	-Inclinação do mastro à frente	α (°)	6
	4.1.1	-Inclinação do mastro atrás	β (°)	12
	4,2	-Altura do mastro descido	h1 (mm)	2696
	4,3	-Levantamento livre normal	h2 (mm)	-
	4,4	-Altura de levantamento	h3 (mm)	3700
	4,5	-Altura do mastro erguido	h4 (mm)	4626
	4,7	-Altura da proteção padrão do condutor/cabina	h6 (mm)	2450
	4,7	-Altura da proteção do condutor rebaixada (Opção)	h6 *(mm)	-
	4,7	-Altura da cabina climatizada (Opção)	h6 **(mm)	2450
	4,8	-Altura do banco	h7 (mm)	1420
	4.12	-Altura do reboque de atrelado	h10 (mm)	700
	4.19	-Comprimento total	l1 (mm)	4701
	4.20	-Comprimento até à extremidade dos garfos	l2 (mm)	3501
	4.21	-Largura total	b1 (mm)	1923
	4.22	-Secção dos braços dos garfos	s (mm)	40
	4.22.1	-Largura dos braços dos garfos	e (mm)	125
	4.22.2	-Comprimento dos braços dos garfos	l (mm)	1200
	4.23	-Quadro porta-garfos (em conformidade com a norma DIN 15173 A/B)		3A
	4.24	-Largura do quadro porta-garfos (com apoio de carga)	b3 (mm)	1470
	4.31	-Distância ao solo do mastro sem carga	m1 (mm)	406
	4.32	-Distância ao solo no centro da distância entre eixos sem carga	m2 (mm)	390
	4.33	-Largura da passagem para paleta de 1000x1200 de um lado ao outro	Ast (mm)	5360
	4.34	-Largura da passagem para paleta de 800x1200 de um lado ao outro	Ast (mm)	5360
	4.35	-Raio de rotação	Wa (mm)	3220
	4.36	-Altura de viragem interior	b13 (mm)	300
DESEMPENHOS	5,1	-Velocidade de translação com carga	km/h	12
	5.1.1	-Velocidade de translação sem carga	km/h	22
	5,2	-Velocidade de elevação com carga	m/s	0,6
	5.2.1	-Velocidade de elevação sem carga	m/s	0,6
	5,3	-Velocidade de descida com carga	m/s	0,4
	5.3.1	-Velocidade de descida sem carga	m/s	0,4
	5,5	-Força de tração nominal com carga	daN	4000
	5,7	-Rampa com carga	%	-
	5.7.1	-Rampa sem carga	%	-
	5,9	-Tempo de aceleração para uma condução com carga	s	17,5
	5.9.1	-Tempo de aceleração para uma condução sem carga	s	7,1
	5.10	-Travão de serviço		Travão hidráulico assistido

MOTORIZAÇÃO	7,1	-Fabricante do motor/Tipo		DEUTZ TCD 2,9	DEUTZ TCD 2,9
	7,2	-Potência do motor (norma ISO 1585)	kW	55	55
	7,3	-Velocidade nominal	rpm	2300	2300
	7.3.1	-Velocidade máxima	rpm	3200	3200
	7,4	-Número de pistões/Cilindrada	cm ³	4 / 2925	4 / 2925
	7,5	-Consumo de combustível (segundo o ciclo VDI)	l/h	5,1	6,6
DIVERSOS	7,6	-Emissão de CO ₂	kg/h	13,3	17,2
	8,1	-Controlo da velocidade		Elétrico	Elétrico
	8,2	-Pressão hidráulica de serviço para os acessórios	Bar	185	185
	8,3	-Débito de óleo para os acessórios	L/min	52	52
	8,3	-Débito de óleo para os acessórios 3ª linha hidráulica	L/min	52	52
	8,3	-Débito de óleo para os acessórios 3ª/4ª linha hidráulica	L/min	25 / 52	25 / 52
	8,4	-Nível de ruído nos ouvidos do condutor (norma DIN 12053)	dB (A)	78	78
	8,4	-Nível de potência acústica garantida no ambiente L _{WA} (de acordo com a Diretiva 2000/14/CE modificada pela Diretiva 2005/88/CE)	dB (A)	104	104

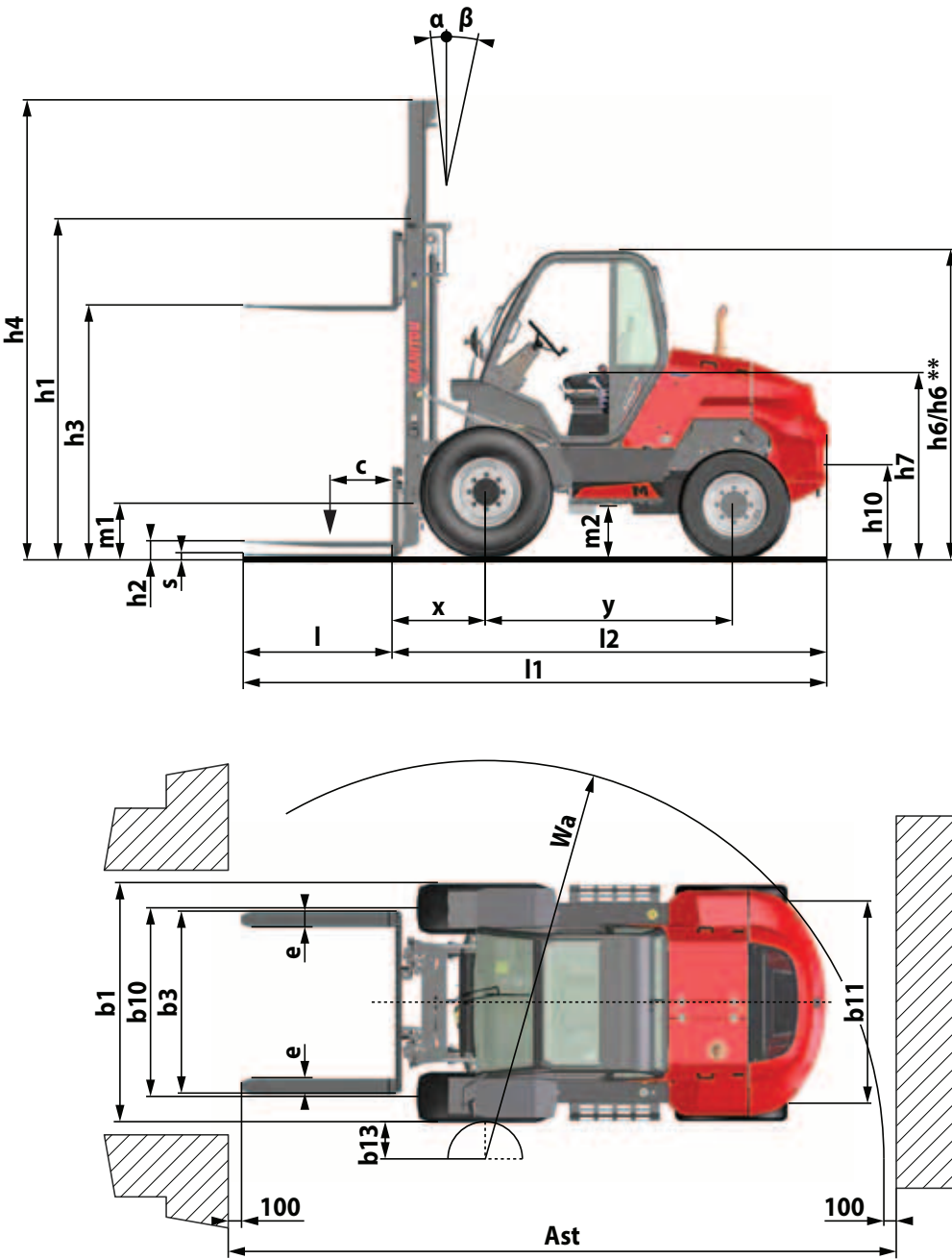


CARACTERÍSTICAS M30-2 ... / M30-4 ...

NOTA: As especificações referidas não são vinculativas para o fabricante e podem ser modificadas sem aviso prévio.

DESIGNAÇÃO			MANITOU	
			M30-2 D ST5 S1 EU	M30-4 D ST5 S1 EU
1,1	-Fabricante			
1,2	-Tipo de modelo			
1,3	-Propulsão: bateria, diesel, gasolina, GPL, eletricidade		Diesel	Diesel
1,4	-Tipo de condução: manual, acompanhada, de pé, sentada		Sentada	Sentada
1,5	-Capacidade nominal/carga sobre os garfos (capacidade de base)	Q (t)	3	3
1,6	-Centro de gravidade da carga	c (mm)	500	500
1,8	-Distância da face de apoio da carga ao centro do eixo dianteiro	x (mm)	747	747
1,9	-Distância entre eixos	y (mm)	1995	1995
PESO	2,1	-Peso do empilhador em condições de funcionamento	kg	5895
	2,2	-Carga por eixo com carga dianteira	kg	7490
	2.2.1	-Carga por eixo com carga traseira	kg	1405
	2,3	-Carga por eixo sem carga dianteira	kg	2155
	2.3.1	-Carga por eixo sem carga traseira	kg	3740
TREM DE RODAGEM	3,1	-Equipamento das rodas aro (V), super-elástico (SE), pneu (L)	L	L
	3,2	-Dimensões das rodas dianteiras	" ou mm	14,5R20 18PR MPT80
	3,3	-Dimensões das rodas traseiras	" ou mm	10R17,5 G291 GY
	3,5	-Número de rodas dianteiras (x = roda motriz)		2x
	3.5.1	-Número de rodas traseiras (x = roda motriz)		2x
	3,6	-Via dianteira (meio das rodas)	b10 (mm)	1550
DIMENSÕES	3,7	-Via traseira (meio das rodas)	b11 (mm)	1644
	4,1	-Inclinação do mastro à frente	α (°)	6
	4.1.1	-Inclinação do mastro atrás	β (°)	12
	4,2	-Altura do mastro descido	h1 (mm)	2696
	4,3	-Levantamento livre normal	h2 (mm)	-
	4,4	-Altura de levantamento	h3 (mm)	3700
	4,5	-Altura do mastro erguido	h4 (mm)	4626
	4,7	-Altura da proteção padrão do condutor/cabina	h6 (mm)	2450
	4,7	-Altura da proteção do condutor rebaixada (Opção)	h6 *(mm)	-
	4,7	-Altura da cabina climatizada (Opção)	h6 **(mm)	2450
	4,8	-Altura do banco	h7 (mm)	1420
	4.12	-Altura do reboque de atrelado	h10 (mm)	700
	4.19	-Comprimento total	l1 (mm)	4701
	4.20	-Comprimento até à extremidade dos garfos	l2 (mm)	3501
	4.21	-Largura total	b1 (mm)	1923
	4.22	-Secção dos braços dos garfos	s (mm)	40
	4.22.1	-Largura dos braços dos garfos	e (mm)	125
	4.22.2	-Comprimento dos braços dos garfos	l (mm)	1200
	4.23	-Quadro porta-garfos (em conformidade com a norma DIN 15173 A/B)		3A
	4.24	-Largura do quadro porta-garfos (com apoio de carga)	b3 (mm)	1470
	4.31	-Distância ao solo do mastro sem carga	m1 (mm)	406
	4.32	-Distância ao solo no centro da distância entre eixos sem carga	m2 (mm)	390
	4.33	-Largura da passagem para paleta de 1000x1200 de um lado ao outro	Ast (mm)	5360
	4.34	-Largura da passagem para paleta de 800x1200 de um lado ao outro	Ast (mm)	5360
	4.35	-Raio de rotação	Wa (mm)	3220
	4.36	-Altura de viragem interior	b13 (mm)	300
DESEMPENHOS	5,1	-Velocidade de translação com carga	km/h	12
	5.1.1	-Velocidade de translação sem carga	km/h	22
	5,2	-Velocidade de elevação com carga	m/s	0,6
	5.2.1	-Velocidade de elevação sem carga	m/s	0,6
	5,3	-Velocidade de descida com carga	m/s	0,4
	5.3.1	-Velocidade de descida sem carga	m/s	0,4
	5,5	-Força de tração nominal com carga	daN	5000
	5,7	-Rampa com carga	%	62
	5.7.1	-Rampa sem carga	%	-
	5,9	-Tempo de aceleração para uma condução com carga	s	-
	5.9.1	-Tempo de aceleração para uma condução sem carga	s	-
	5.10	-Travão de serviço		Travão hidráulico assistido

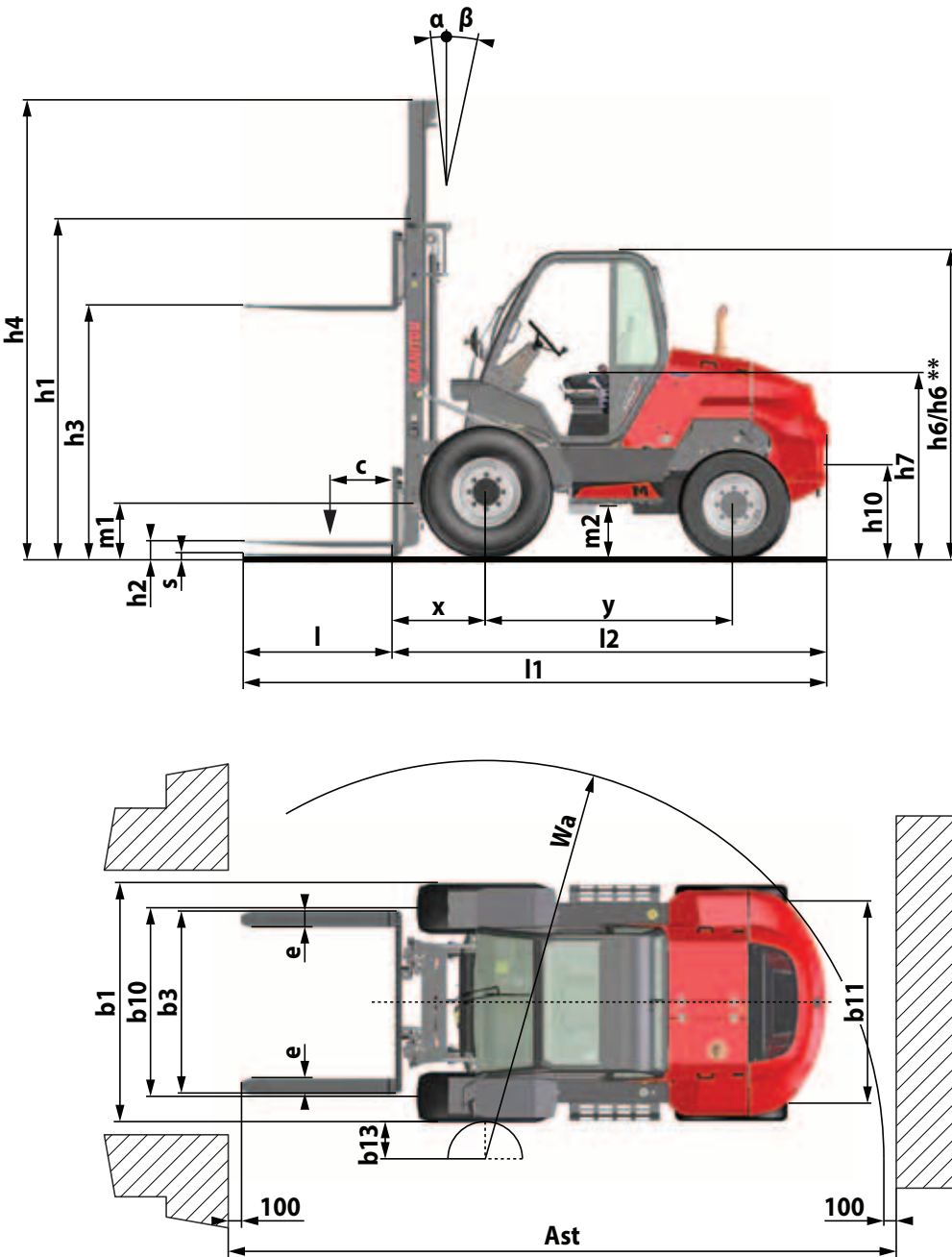
MOTORIZAÇÃO	7,1	-Fabricante do motor/Tipo		DEUTZ TCD 2,9	DEUTZ TCD 2,9
	7,2	-Potência do motor (norma ISO 1585)	kW	55	55
	7,3	-Velocidade nominal	rpm	2300	2300
	7.3.1	-Velocidade máxima	rpm	3200	3200
	7,4	-Número de pistões/Cilindrada	cm ³	4 / 2925	4 / 2925
	7,5	-Consumo de combustível (segundo o ciclo VDI)	l/h	5,1	6,6
DIVERSOS	7,6	-Emissão de CO ₂	kg/h	13,3	17,2
	8,1	-Controlo da velocidade		Elétrico	Elétrico
	8,2	-Pressão hidráulica de serviço para os acessórios	Bar	185	185
	8,3	-Débito de óleo para os acessórios	L/min	52	52
	8,3	-Débito de óleo para os acessórios 3ª linha hidráulica	L/min	52	52
	8,3	-Débito de óleo para os acessórios 3ª/4ª linha hidráulica	L/min	25 / 52	25 / 52
	8,4	-Nível de ruído nos ouvidos do condutor (norma DIN 12053)	dB (A)	78	78
	8,4	-Nível de potência acústica garantida no ambiente L _{WA} (de acordo com a Diretiva 2000/14/CE modificada pela Diretiva 2005/88/CE)	dB (A)	104	104



NOTA: As especificações referidas não são vinculativas para o fabricante e podem ser modificadas sem aviso prévio.

DESIGNAÇÃO	1,1	-Fabricante		MANITOU	
	1,2	-Tipo de modelo		M40-2 D ST5 S1 EU	M40-4 D ST5 S1 EU
	1,3	-Propulsão: bateria, diesel, gasolina, GPL, eletricidade		Diesel	Diesel
	1,4	-Tipo de condução: manual, acompanhada, de pé, sentada		Sentada	Sentada
	1,5	-Capacidade nominal/carga sobre os garfos (capacidade de base)	Q (t)	4	4
	1,6	-Centro de gravidade da carga	c (mm)	500	500
	1,8	-Distância da face de apoio da carga ao centro do eixo dianteiro	x (mm)	763	763
	1,9	-Distância entre eixos	y (mm)	2060	2120
PESO	2,1	-Peso do empilhador em condições de funcionamento	kg	6915	6965
	2,2	-Carga por eixo com carga dianteira	kg	9075	9010
	2.2.1	-Carga por eixo com carga traseira	kg	1840	1955
	2,3	-Carga por eixo sem carga dianteira	kg	2625	2625
	2.3.1	-Carga por eixo sem carga traseira	kg	4290	4340
TREM DE RODAGEM	3,1	-Equipamento das rodas aro (V), super-elástico (SE), pneu (L)		L	L
	3,2	-Dimensões das rodas dianteiras	" ou mm	18-19,5 18PR A224	18-22,5 MPT-06
	3,3	-Dimensões das rodas traseiras	" ou mm	10R17,5 G291 GY	340/80 R18 143A8 A580
	3,5	-Número de rodas dianteiras (x = roda motriz)		2x	2x
	3.5.1	-Número de rodas traseiras (x = roda motriz)		2	2x
	3,6	-Via dianteira (meio das rodas)	b10 (mm)	1600	1620
3,7	-Via traseira (meio das rodas)	b11 (mm)	1640	1740	
DIMENSÕES	4,1	-Inclinação do mastro à frente	α (°)	15	15
	4.1.1	-Inclinação do mastro atrás	β (°)	15	15
	4,2	-Altura do mastro descido	h1 (mm)	2870	2910
	4,3	-Levantamento livre normal	h2 (mm)	-	-
	4,4	-Altura de levantamento	h3 (mm)	3700	3700
	4,5	-Altura do mastro erguido	h4 (mm)	4775	4815
	4,7	-Altura da proteção padrão do condutor/cabina	h6 (mm)	2440	2486
	4,7	-Altura da proteção do condutor rebaixada (Opção)	h6 *(mm)	-	-
	4,7	-Altura da cabina climatizada (Opção)	h6 **(mm)	2440	2486
	4,8	-Altura do banco	h7 (mm)	1407	1455
	4.12	-Altura do reboque de atrelado	h10 (mm)	685	735
	4.19	-Comprimento total	l1 (mm)	4858	4858
	4.20	-Comprimento até à extremidade dos garfos	l2 (mm)	3658	3658
	4.21	-Largura total	b1 (mm)	2057	2080
	4.22	-Secção dos braços dos garfos	s (mm)	50	50
	4.22.1	-Largura dos braços dos garfos	e (mm)	150	150
	4.22.2	-Comprimento dos braços dos garfos	l (mm)	1200	1200
	4.23	-Quadro porta-garfos (em conformidade com a norma DIN 15173 A/B		3A	3A
	4.24	-Largura do quadro porta-garfos (com apoio de carga)	b3 (mm)	1670	1670
	4.31	-Distância ao solo do mastro sem carga	m1 (mm)	250	300
	4.32	-Distância ao solo no centro da distância entre eixos sem carga	m2 (mm)	377	426
	4.33	-Largura da passagem para paleta de 1000x1200 de um lado ao outro	Ast (mm)	5560	6732
	4.34	-Largura da passagem para paleta de 800x1200 de um lado ao outro	Ast (mm)	5560	6732
	4.35	-Raio de rotação	Wa (mm)	3395	4570
	4.36	-Altura de viragem interior	b13 (mm)	200	1650
	DESEMPENHOS	5,1	-Velocidade de translação com carga	km/h	12
5.1.1		-Velocidade de translação sem carga	km/h	22	22
5,2		-Velocidade de elevação com carga	m/s	0,4	0,4
5.2.1		-Velocidade de elevação sem carga	m/s	0,4	0,4
5,3		-Velocidade de descida com carga	m/s	0,5	0,5
5.3.1		-Velocidade de descida sem carga	m/s	0,4	0,4
5,5		-Força de tração nominal com carga	daN	5000	9000
5,7		-Rampa com carga	%	-	-
5.7.1		-Rampa sem carga	%	-	-
5,9		-Tempo de aceleração para uma condução com carga	s	-	-
5.9.1		-Tempo de aceleração para uma condução sem carga	s	-	10,4
5.10		-Travão de serviço		Travão hidráulico assistido	Travão hidráulico assistido

MOTORIZAÇÃO	7,1	-Fabricante do motor/Tipo		DEUTZ TCD 2,9	DEUTZ TCD 2,9
	7,2	-Potência do motor (norma ISO 1585)	kW	55	55
	7,3	-Velocidade nominal	rpm	2300	2300
	7.3.1	-Velocidade máxima	rpm	3200	3200
	7,4	-Número de pistões/Cilindrada	cm ³	4 / 2925	4 / 2925
	7,5	-Consumo de combustível (segundo o ciclo VDI)	l/h	5,5	6,9
DIVERSOS	7,6	-Emissão de CO ₂	kg/h	14,3	18,0
	8,1	-Controlo da velocidade		Elétrico	Elétrico
	8,2	-Pressão hidráulica de serviço para os acessórios	Bar	210	210
	8,3	-Débito de óleo para os acessórios	L/min	52	52
	8,4	-Nível de ruído nos ouvidos do condutor (norma DIN 12053)	dB (A)	78	78
	8,4	-Nível de potência acústica garantida no ambiente LwA (de acordo com a Diretiva 2000/14/CE modificada pela Diretiva 2005/88/CE)	dB (A)	104	104

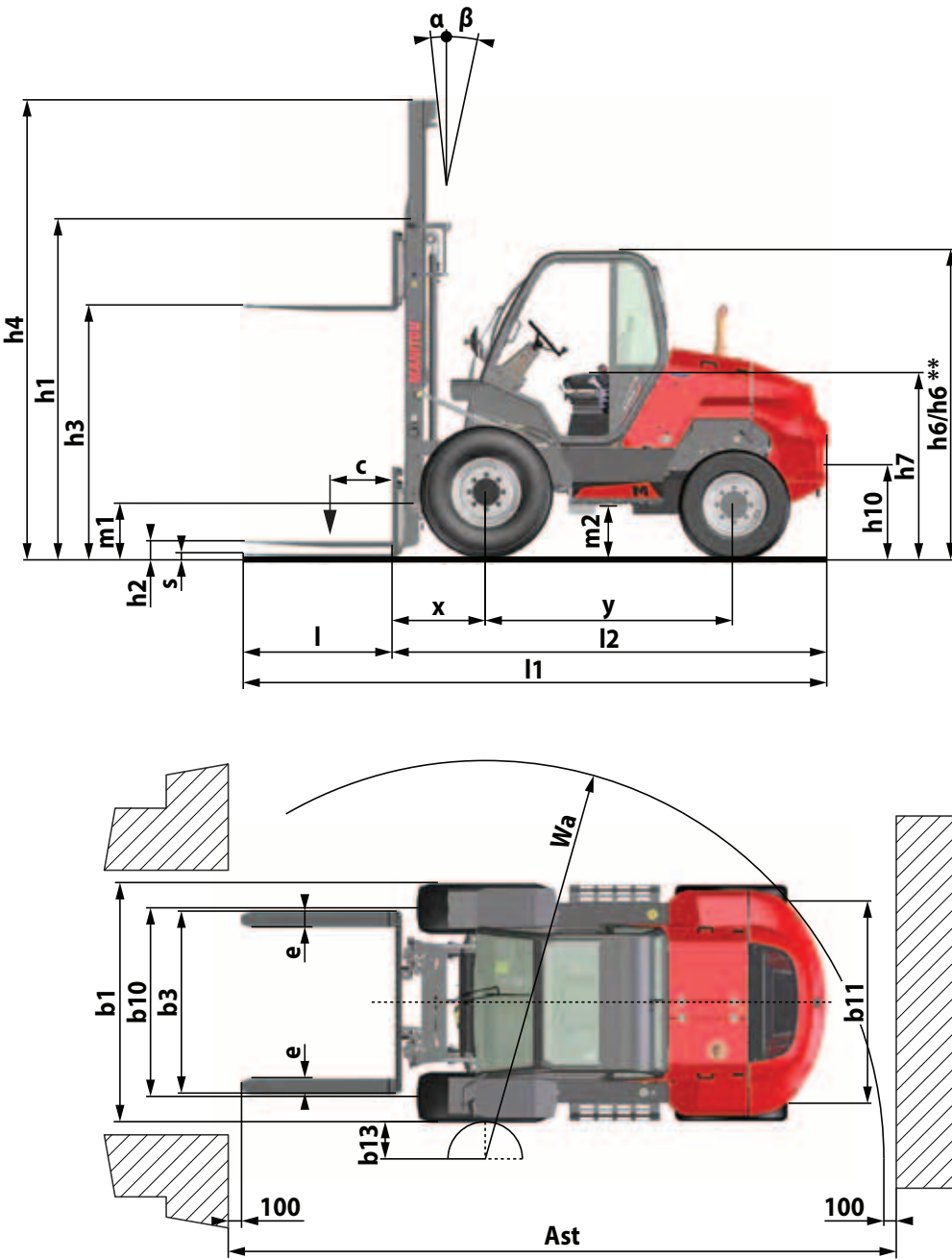


CARACTERÍSTICAS M50-2 ... / M50-4 ...

NOTA: As especificações referidas não são vinculativas para o fabricante e podem ser modificadas sem aviso prévio.

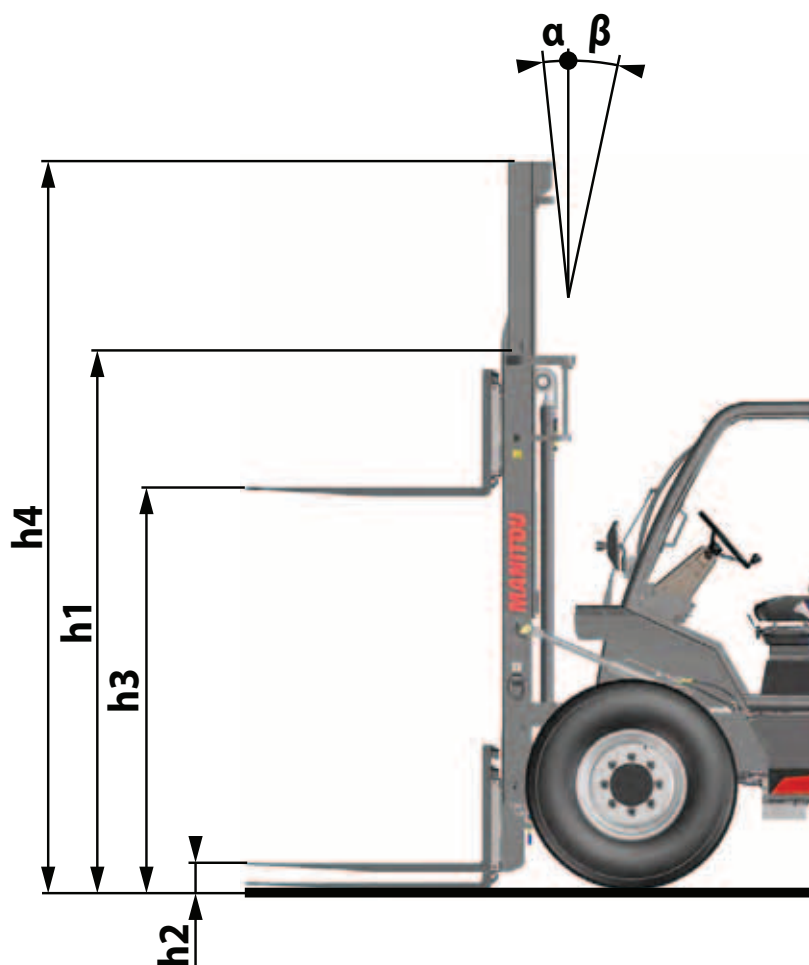
DESIGNAÇÃO			MANITOU	
			M50-2 D ST5 S1 EU	M50-4 D ST5 S1 EU
1,1	-Fabricante			
1,2	-Tipo de modelo			
1,3	-Propulsão: bateria, diesel, gasolina, GPL, eletricidade		Diesel	Diesel
1,4	-Tipo de condução: manual, acompanhada, de pé, sentada		Sentada	Sentada
1,5	-Capacidade nominal/carga sobre os garfos (capacidade de base)	Q (t)	5	5
1,6	-Centro de gravidade da carga	c (mm)	600	600
1,8	-Distância da face de apoio da carga ao centro do eixo dianteiro	x (mm)	773	773
1,9	-Distância entre eixos	y (mm)	2060	2120
PESO	2,1	-Peso do empilhador em condições de funcionamento	kg	8275
	2,2	-Carga por eixo com carga dianteira	kg	11615
	2.2.1	-Carga por eixo com carga traseira	kg	1660
	2,3	-Carga por eixo sem carga dianteira	kg	3285
	2.3.1	-Carga por eixo sem carga traseira	kg	4990
TREM DE RODAGEM	3,1	-Equipamento das rodas aro (V), super-elástico (SE), pneu (L)	L	L
	3,2	-Dimensões das rodas dianteiras	" ou mm	18-19,5 18PR A224
	3,3	-Dimensões das rodas traseiras	" ou mm	10R17,5 G291 GY
	3,5	-Número de rodas dianteiras (x = roda motriz)		2x
	3.5.1	-Número de rodas traseiras (x = roda motriz)		2x
	3,6	-Via dianteira (meio das rodas)	b10 (mm)	1600
DIMENSÕES	3,7	-Via traseira (meio das rodas)	b11 (mm)	1640
	4,1	-Inclinação do mastro à frente	α (°)	15
	4.1.1	-Inclinação do mastro atrás	β (°)	15
	4,2	-Altura do mastro descido	h1 (mm)	2870
	4,3	-Levantamento livre normal	h2 (mm)	-
	4,4	-Altura de levantamento	h3 (mm)	3700
	4,5	-Altura do mastro erguido	h4 (mm)	4775
	4,7	-Altura da proteção padrão do condutor/cabina	h6 (mm)	2440
	4,7	-Altura da proteção do condutor rebaixada (Opção)	h6 *(mm)	-
	4,7	-Altura da cabina climatizada (Opção)	h6 **(mm)	2440
	4,8	-Altura do banco	h7 (mm)	1407
	4.12	-Altura do reboque de atrelado	h10 (mm)	685
	4.19	-Comprimento total	l1 (mm)	4948
	4.20	-Comprimento até à extremidade dos garfos	l2 (mm)	3748
	4.21	-Largura total	b1 (mm)	2057
	4.22	-Secção dos braços dos garfos	s (mm)	60
	4.22.1	-Largura dos braços dos garfos	e (mm)	150
	4.22.2	-Comprimento dos braços dos garfos	l (mm)	1200
	4.23	-Quadro porta-garfos (em conformidade com a norma DIN 15173 A/B)		4A
	4.24	-Largura do quadro porta-garfos (com apoio de carga)	b3 (mm)	1670
	4.31	-Distância ao solo do mastro sem carga	m1 (mm)	250
	4.32	-Distância ao solo no centro da distância entre eixos sem carga	m2 (mm)	377
	4.33	-Largura da passagem para paleta de 1000x1200 de um lado ao outro	Ast (mm)	5640
	4.34	-Largura da passagem para paleta de 800x1200 de um lado ao outro	Ast (mm)	5640
	4.35	-Raio de rotação	Wa (mm)	3465
	4.36	-Altura de viragem interior	b13 (mm)	200
DESEMPENHOS	5,1	-Velocidade de translação com carga	km/h	12
	5.1.1	-Velocidade de translação sem carga	km/h	22
	5,2	-Velocidade de elevação com carga	m/s	0,4
	5.2.1	-Velocidade de elevação sem carga	m/s	0,4
	5,3	-Velocidade de descida com carga	m/s	0,5
	5.3.1	-Velocidade de descida sem carga	m/s	0,4
	5,5	-Força de tração nominal com carga	daN	5000
	5,7	-Rampa com carga	%	51
	5.7.1	-Rampa sem carga	%	-
	5,9	-Tempo de aceleração para uma condução com carga	s	-
	5.9.1	-Tempo de aceleração para uma condução sem carga	s	-
5.10	-Travão de serviço		Travão hidráulico assistido	Travão hidráulico assistido

MOTORIZAÇÃO	7,1	-Fabricante do motor/Tipo		DEUTZ TCD 2,9	DEUTZ TCD 2,9
	7,2	-Potência do motor (norma ISO 1585)	kW	55	55
	7,3	-Velocidade nominal	rpm	2300	2300
	7.3.1	-Velocidade máxima	rpm	3200	3200
	7,4	-Número de pistões/Cilindrada	cm ³	4 / 2925	4 / 2925
	7,5	-Consumo de combustível (segundo o ciclo VDI)	ℓ/h	7,5	8,0
DIVERSOS	7,6	-Emissão de CO ₂	kg/h	19,5	20,8
	8,1	-Controlo da velocidade		Elétrico	Elétrico
	8,2	-Pressão hidráulica de serviço para os acessórios	Bar	230	230
	8,3	-Débito de óleo para os acessórios	ℓ/min	52	52
	8,4	-Nível de ruído nos ouvidos do condutor (norma DIN 12053)	dB (A)	78	78
	8,4	-Nível de potência acústica garantida no ambiente LwA (de acordo com a Diretiva 2000/14/CE modificada pela Diretiva 2005/88/CE)	dB (A)	104	104



M26-2 ...	MASTRO	ALTURA DE LEVANTAMENTO	LEVANTAMENTO LIVRE	ALTURA DO MASTRO		INCLINAÇÃO	
		h3 (mm)	h2 (mm)	h1 (mm)	h4 (mm)	PADRÃO	
						α (°)	β (°)
DUPLEX VISIBILIDADE TOTAL	3M70	3700	-	2696	4626	6	12
	4M50	4500	-	3136	5426	6	12
TRIPLEX SEM LEVANTAMENTO LIVRE	5M50	5500	-	2966	6564	6	10
	7M00	7000	-	3636	8234	6	10
TRIPLEX LEVANTAMENTO LIVRE	4M30	4300	1580	2436	5234	6	12
	5M00	5000	1840	2696	5934	6	12
	6M50	6500	2530	3386	7434	6	12

M26-4 ...	MASTRO	ALTURA DE LEVANTAMENTO	LEVANTAMENTO LIVRE	ALTURA DO MASTRO		INCLINAÇÃO	
		h3 (mm)	h2 (mm)	h1 (mm)	h4 (mm)	PADRÃO	
						α (°)	β (°)
DUPLEX VISIBILIDADE TOTAL	3M70	3700	-	2689	4619	6	12
	4M50	4500	-	3129	5419	6	12
TRIPLEX SEM LEVANTAMENTO LIVRE	5M50	5500	-	2959	6557	6	10
	7M00	7000	-	3629	8227	6	10
TRIPLEX LEVANTAMENTO LIVRE	4M30	4300	1580	2429	5227	6	12
	5M00	5000	1840	2689	5927	6	12
	6M50	6500	2530	3379	7427	6	12



VALORES SOBRE OS GARFOS		VALORES COM QUADRO DE DESLOCAMENTO LATERAL INTEGRADO	
Altura com a capacidade máxima (mm)	Capacidade à altura máxima D = 500 mm (kg)	Altura com a capacidade máxima (mm)	Capacidade à altura máxima D = 500mm (kg)
3700	2600	3700	2600
4500	2600	4500	2600

VALORES SOBRE OS GARFOS		VALORES COM QUADRO DE DESLOCAMENTO LATERAL INTEGRADO	
Altura com a capacidade máxima (mm)	Capacidade à altura máxima D = 500mm (kg)	Altura com a capacidade máxima (mm)	Capacidade à altura máxima D = 500 mm (kg)
3700	2600	3700	2600
4500	2600	4500	2600
4800	1900	4700	1700

CAPACIDADE NOMINAL →

CAPACITE NOMINALE
RATED CAPACITY
NENNKAPAZITÄT
CAPACIDAD NOMINAL
CAPACITÀ NOMINALE

kg

CAPACIDADES EFETIVAS (segundo a norma ISO 3691-1 / ISO 22915-13) →

CAPACITES EFFECTIVES
ACTUAL CAPACITIES
EFFEKTIVE KAPAZITÄT
CAPACIDAD EFECTIVA
CAPACITÀ EFFETTIVA

SUIVANT NORME ISO 3691-1

Até à altura de elevação →

1 -
Jusqu'à hauteur de levée
Up to height of
Bis zur hubhöhe
Hasta altura de elevación
Sino ad altezza di sollevamento

mm

Para altura máxima de →

2 -
Pour hauteur maximale de
For maximum height of
Für maximale Höhe
Para altura máxima de
Per altezza massima di

mm

MASTRO VERTICAL →

MAT VERTICAL
VERTICAL MAST
VERTIKALER MAST
MASTIL VERTICAL
RAMPA VERTICALE

Q : kg

D

mm

1

2

EQUIPAMENTO →

EQUIPEMENT
ATTACHMENT
ZUBEHÖR
EQUIPO
ATTREZZATURA

CAPACIDADES EFETIVAS →

CAPACITES EFFECTIVES
ACTUAL CAPACITIES
EFFEKTIVE KAPAZITÄT
CAPACIDAD EFECTIVA
CAPACITÀ EFFETTIVA

1

2

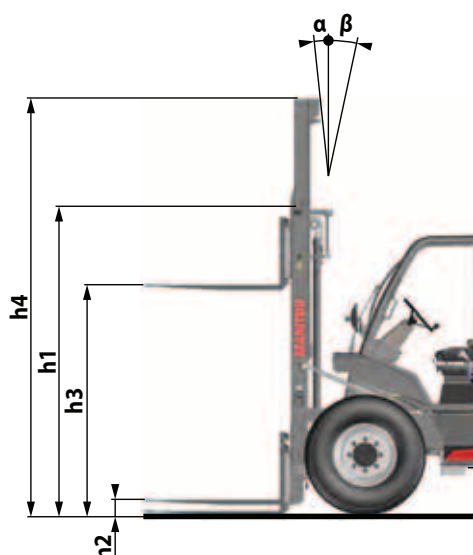
n°:

2 - 23

647835 M1 (C-03/2023)
M ... D ST5 S1 EU

M30-2 ...	MASTRO	ALTURA DE LEVANTAMENTO	LEVANTAMENTO LIVRE	ALTURA DO MASTRO		INCLINAÇÃO	
		h3 (mm)	h2 (mm)	h1 (mm)	h4 (mm)	PADRÃO	
						α (°)	β (°)
DUPLEX VISIBILIDADE TOTAL	3M70	3700	-	2696	4626	6	12
	4M50	4500	-	3136	5426	6	12
TRIPLEX SEM LEVANTAMENTO LIVRE	5M50	5500	-	2966	6564	6	10
	7M00	7000					
TRIPLEX LEVANTAMENTO LIVRE	4M30	4300	1580	2436	5234	6	12
	5M00	5000	1840	2696	5934	6	12
	6M50	6500	2530	3386	7434	6	12
DUPLEX VISIBILIDADE TOTAL SIDE-SHIFT	3M70	3700	-	2696	4626	6	12
	4M50	4500	-	3136	5426	6	12
TRIPLEX ELEVAÇÃO LIVRE SIDE-SHIFT	5M00	5000	1840	2696	5934	6	12
	6M50	6500	2530	3386	7434	6	12

M30-4 ...	MASTRO	ALTURA DE LEVANTAMENTO	LEVANTAMENTO LIVRE	ALTURA DO MASTRO		INCLINAÇÃO	
		h3 (mm)	h2 (mm)	h1 (mm)	h4 (mm)	PADRÃO	
						α (°)	β (°)
DUPLEX VISIBILIDADE TOTAL	3M70	3700	-	2689	4619	6	12
	4M50	4500	-	3129	5419	6	12
TRIPLEX SEM LEVANTAMENTO LIVRE	5M50	5500	-	2959	6557	6	10
TRIPLEX LEVANTAMENTO LIVRE	4M30	4300	1573	2429	5227	6	12
	5M00	5000	1833	2689	5927	6	12
	6M50	6500	2523	3379	7427	6	12
DUPLEX VISIBILIDADE TOTAL SIDE-SHIFT	3M70	3700	-	2696	4626	6	12
	4M50	4500	-	3136	5426	6	12
TRIPLEX ELEVAÇÃO LIVRE SIDE-SHIFT	4M30	4300	1580	2436	5234	6	12
	5M00	5000	1840	2696	5934	6	12
	6M50	6500	2530	3386	7434	6	12
TRIPLEX SEM ELEVAÇÃO LIVRE SIDE-SHIFT	6M70	6700	-	3519	7917	6	12



VALORES SOBRE OS GARFOS		VALORES COM QUADRO DE DESLOCAMENTO LATERAL INTEGRADO	
Altura com a capacidade máxima (mm)	Capacidade à altura máxima D = 500mm (kg)	Altura com a capacidade máxima (mm)	Capacidade à altura máxima D = 500mm (kg)
3700	3000	3700	3000
4500	3000	4100	2600
4300	1600	4000	1600
4000	2750	4000	2750
4000	1600	4000	1600
		Não aplicável	Não aplicável
4200	2700	Não aplicável	Não aplicável
		Não aplicável	Não aplicável
		Não aplicável	Não aplicável

VALORES SOBRE OS GARFOS		VALORES COM QUADRO DE DESLOCAMENTO LATERAL INTEGRADO	
Altura com a capacidade máxima (mm)	Capacidade à altura máxima D = 500 mm (kg)	Altura com a capacidade máxima (mm)	Capacidade à altura máxima D = 500 mm (kg)
3700	3000	3700	3000
4500	3000	4500	3000
4200	2000	4200	1500
4300	3000	4300	3000
		4100	1600
		4300	500
3700	3000	Não aplicável	Não aplicável
4500	3000	Não aplicável	Não aplicável
		Não aplicável	Não aplicável
		Não aplicável	Não aplicável
4500	800	Não aplicável	Não aplicável
		Não aplicável	Não aplicável
		Não aplicável	Não aplicável

CAPACIDADE NOMINAL →

CAPACIDADES EFETIVAS (segundo a norma ISO 3691-1 / ISO 22915-13) →

Até à altura de elevação →

Para altura máxima de →

MASTRO VERTICAL →

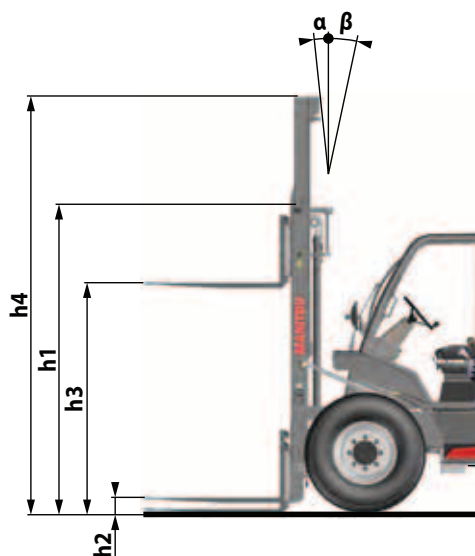
EQUIPAMENTO →

CAPACIDADES EFETIVAS →

CAPACITE NOMINALE RATED CAPACITY NOMINALKAPAZITAT CAPACIDAD NOMINAL CAPACITÀ NOMINALE	kg
CAPACITIES EFFECTIVES ACTUAL CAPACITIES EFFEKTÍVE KAPAZITAT CAPACIDAD EFECTIVA CAPACITÀ EFFETTIVA	
SUIVANT NORME ISO 3691-1	
1 - Jusqu'à hauteur de levée Up to height of Bis zu Hubhöhe Hasta altura de elevación Sino ad altezza di sollevamento	mm
2 - Pour hauteur maximale de For maximum height of Für maximale Höhe Para altura máxima de Per altezza massima di	mm
MAT VERTICAL VERTICAL MAST VERTIKÄLES MAST MÁSTIL VERTICAL BAMPA VERTICALE	
EQUIPMENT ATTACHMENT ZUBEHÖR EQUIPO ATTREZZATURA	
CAPACITIES EFFECTIVES ACTUAL CAPACITIES EFFEKTÍVE KAPAZITAT CAPACIDAD EFECTIVA CAPACITÀ EFFETTIVA	
n°:	

M40-2 ...	MASTRO	ALTURA DE LEVANTAMENTO	LEVANTAMENTO LIVRE	ALTURA DO MASTRO		INCLINAÇÃO PADRÃO	
		h3 (mm)	h2 (mm)	h1 (mm)	h4 (mm)	α (°)	β (°)
DUPLEX VISIBILIDADE TOTAL	3M00	3000	-	2475	4025	15	15
	3M30	3300	-	2625	4325	15	15
	3M50	3500	-	2725	4525	15	15
	3M70	3700	-	2825	4725	15	15
	4M00	4000	-	2975	5025	15	15
	4M50	4500	-	3225	5525	15	15
	5M00	5000	-	3475	6025	15	15
TRIPLEX LEVANTAMENTO LIVRE	3M70	3700	1255	2225	4725	15	15
	4M00	4000	1355	2325	5025	15	15
	4M30	4300	1455	2425	5325	15	15
	4M50	4500	1530	2500	5525	15	15
	4M70	4700	1590	2560	5725	15	15
	5M00	5000	1705	2675	6025	10	15
	5M50	5500	1855	2825	6525	10	15
DUPLEX VISIBILIDADE TOTAL SIDE-SHIFT	3M70	3700	-	2825	4725	15	15
	4M50	4500	-	3225	5525	15	15
TRIPLEX ELEVAÇÃO LIVRE SIDE-SHIFT	4M70	4700	1590	2560	5725	15	15
	6M00	6000	2030	3000	7025	15	15

M40-4 ...	MASTRO	ALTURA DE LEVANTAMENTO	LEVANTAMENTO LIVRE	ALTURA DO MASTRO		INCLINAÇÃO PADRÃO	
		h3 (mm)	h2 (mm)	h1 (mm)	h4 (mm)	α (°)	β (°)
DUPLEX VISIBILIDADE TOTAL	3M00	3000	-	2520	4070	15	15
	3M30	3300	-	2670	4370	15	15
	3M50	3500	-	2770	4570	15	15
	3M70	3700	-	2870	4770	15	15
	4M00	4000	-	3020	5070	15	15
	4M50	4500	-	3270	5570	15	15
	5M00	5000	-	3520	6070	15	15
TRIPLEX SEM LEVANTAMENTO LIVRE	6M70	6700	-	3365	7824	40	10
TRIPLEX LEVANTAMENTO LIVRE	3M70	3700	1255	2270	4770	15	15
	4M00	4000	1355	2370	5070	15	15
	4M30	4300	1455	2470	5370	15	15
	4M50	4500	1530	2545	5570	15	15
	4M70	4700	1590	2605	5770	15	15
	5M00	5000	1705	2720	6070	10	15
	5M50	5500	1855	2870	6570	10	15
DUPLEX VISIBILIDADE TOTAL SIDE-SHIFT	6M00	6000	2030	3045	7070	10	15
	3M70	3700	-	2825	4725	15	15
TRIPLEX ELEVAÇÃO LIVRE SIDE-SHIFT	4M50	4500	-	3225	5525	15	15
	4M70	4700	1590	2560	5725	15	15
	6M00	6000	2030	3000	7025	15	15



VALORES SOBRE OS GARFOS		VALORES COM QUADRO DE DESLOCAMENTO LATERAL INTEGRADO	
Altura com a capacidade máxima (mm)	Capacidade à altura máxima D = 500mm (kg)	Altura com a capacidade máxima (mm)	Capacidade à altura máxima D = 500mm (kg)
3000	4000	3000	4000
3300	4000	3300	4000
3500	4000	3500	4000
3700	4000	3700	4000
4000	4000	4000	4000
4500	4000	4200	3900
5000	4000	4000	3600
3700	4000		
4000	4000		
4300	4000		
4500	4000	3500	3650
4200	3000	4200	3650
4500	2500	3300	2500
3700	4000	Não aplicável	Não aplicável
4500	4000	Não aplicável	Não aplicável
		Não aplicável	Não aplicável
		Não aplicável	Não aplicável

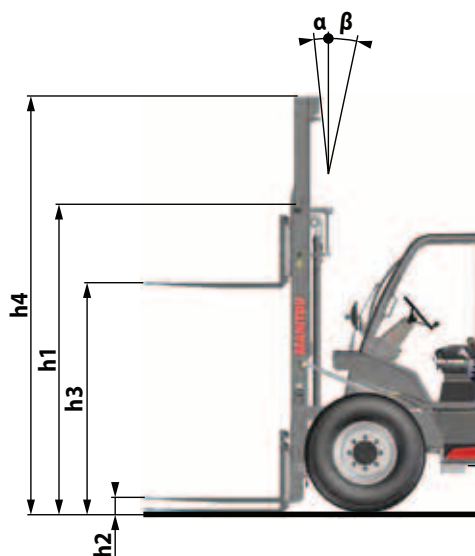
VALORES SOBRE OS GARFOS		VALORES COM QUADRO DE DESLOCAMENTO LATERAL INTEGRADO	
Altura com a capacidade máxima (mm)	Capacidade à altura máxima D = 500 mm (kg)	Altura com a capacidade máxima (mm)	Capacidade à altura máxima D = 500 mm (kg)
3000	4000	3000	4000
3300	4000	3300	4000
3500	4000	3500	4000
3700	4000	3700	4000
4000	4000	4000	4000
		Não aplicável	Não aplicável
3700	4000		
4000	4000		
4300	4000		
4500	4000	4000	3800
		3700	3100
		3700	2000
3700	4000	Não aplicável	Não aplicável
4500	4000	Não aplicável	Não aplicável
4200	3500	Não aplicável	Não aplicável
		Não aplicável	Não aplicável

- CAPACIDADE NOMINAL →**
- CAPACIDADES EFETIVAS (segundo a norma ISO 3691-1 / ISO 22915-13) →**
- Até à altura de elevação →**
- Para altura máxima de →**
- MASTRO VERTICAL →**
- EQUIPAMENTO →**
- CAPACIDADES EFETIVAS →**

CAPACITE NOMINALE RATED CAPACITY NOMINÄLKAPAZITÄT CAPACIDAD NOMINAL CAPACITÀ NOMINALE	kg
CAPACITIES EFFECTIVES ACTUAL CAPACITIES EFFEKTIVE KAPAZITÄT CAPACIDAD EFECTIVA CAPACITÀ EFFETTIVA	SULVANT NORME ISO 3691-1
1 - Jusqu'à hauteur de levée Up to height of Bis zu Hubhöhe Hasta altura de elevación Sino ad altezza di sollevamento	mm
2 - Pour hauteur maximale de For maximum height of Für maximale Höhe Para altura máxima de Per altezza massima di	mm
MAT VERTICAL VERTICAL MAST VERTIKALES MAST MASTIL VERTICAL BAMPA VERTICALE	
EQUIPMENT ATTACHMENT ZUBEHÖR EQUIPO ATTREZZATURA	
CAPACITIES EFFECTIVES ACTUAL CAPACITIES EFFEKTIVE KAPAZITÄT CAPACIDAD EFECTIVA CAPACITÀ EFFETTIVA	
n°:	

M50-2 ...	MASTRO	ALTURA DE LEVANTAMENTO	LEVANTAMENTO LIVRE	ALTURA DO MASTRO		INCLINAÇÃO PADRÃO	
		h3 (mm)	h2 (mm)	h1 (mm)	h4 (mm)	α (°)	β (°)
DUPLEX VISIBILIDADE TOTAL	3M00	3000	-	2475	4025	15	15
	3M30	3300	-	2625	4325	15	15
	3M50	3500	-	2725	4525	15	15
	3M70	3700	-	2825	4725	15	15
	4M00	4000	-	2975	5025	15	15
	4M50	4500	-	3225	5525	15	15
TRIPLEX LEVANTAMENTO LIVRE	5M00	5000	-	3475	6025	15	15
	3M70	3700	1255	2225	4725	15	15
	4M00	4000	1355	2325	5025	15	15
	4M30	4300	1455	2425	5325	15	15
	4M50	4500	1530	2500	5525	15	15
	4M70	4700	1590	2560	5725	15	15
	5M00	5000	1705	2675	6025	10	15
DUPLEX VISIBILIDADE TOTAL SIDE-SHIFT	5M50	5500	1855	2825	6525	10	15
	6M00	6000	2030	3000	7025	10	15
TRIPLEX ELEVÇÃO LIVRE SIDE-SHIFT	3M70	3700	-	2825	4725	15	15
	4M50	4500	-	3225	5525	15	15
TRIPLEX ELEVÇÃO LIVRE SIDE-SHIFT	4M70	4700	1590	2560	5725	15	15
	6M00	6000	2030	3000	7025	15	15

M50-4 ...	MASTRO	ALTURA DE LEVANTAMENTO	LEVANTAMENTO LIVRE	ALTURA DO MASTRO		INCLINAÇÃO PADRÃO	
		h3 (mm)	h2 (mm)	h1 (mm)	h4 (mm)	α (°)	β (°)
DUPLEX VISIBILIDADE TOTAL	3M00	3000	-	2520	4070	15	15
	3M30	3300	-	2670	4370	15	15
	3M50	3500	-	2770	4570	15	15
	3M70	3700	-	2870	4770	15	15
	4M00	4000	-	3020	5070	15	15
	4M50	4500	-	3270	5570	15	15
	5M00	5000	-	3520	6070	15	15
TRIPLEX LEVANTAMENTO LIVRE	3M70	3700	1255	2270	4770	15	15
	4M00	4000	1355	2370	5070	15	15
	4M30	4300	1455	2470	5370	15	15
	4M50	4500	1530	2545	5570	15	15
	4M70	4700	1590	2605	5770	15	15
	5M00	5000	1705	2720	6070	10	15
	5M50	5500	1855	2870	6570	10	15
DUPLEX VISIBILIDADE TOTAL SIDE-SHIFT	6M00	6000	2030	3045	7070	10	15
	3M70	3700	-	2825	4725	15	15
TRIPLEX ELEVÇÃO LIVRE SIDE-SHIFT	4M50	4500	-	3225	5525	15	15
	4M70	4700	1590	2560	5725	15	15
	6M00	6000	2030	3000	7025	15	15



VALORES SOBRE OS GARFOS		VALORES COM QUADRO DE DESLOCAMENTO LATERAL INTEGRADO	
Altura com a capacidade máxima (mm)	Capacidade à altura máxima D = 600mm (kg)	Altura com a capacidade máxima (mm)	Capacidade à altura máxima D = 600mm (kg)
3000	5000	3000	4700
3300	5000	3300	4700
3500	5000	3500	4700
3700	5000	3700	4700
4000	5000	4000	4700
4000	4750	4000	4400
4000	3500		
3500	4800	3500	4550
		3500	4400
4000	4500		
4000	3500		
3700	2000	3700	3000
3700	2000	3700	1600
		3200	250
3700	5000	Não aplicável	Não aplicável
4000	4800	Não aplicável	Não aplicável
3300	2100	Não aplicável	Não aplicável
		Não aplicável	Não aplicável

VALORES SOBRE OS GARFOS		VALORES COM QUADRO DE DESLOCAMENTO LATERAL INTEGRADO	
Altura com a capacidade máxima (mm)	Capacidade à altura máxima D = 600mm (kg)	Altura com a capacidade máxima (mm)	Capacidade à altura máxima D = 600mm (kg)
3000	5000	3000	4700
3300	5000	3300	4700
3500	5000	3500	4700
3700	5000	3700	4700
4000	5000	4000	4700
4000	3600	4000	4000
4000	2200	4000	3800
		3000	4500
3800	4500		
4000	4350	4000	4100
4000	3500	4000	3600
4000	2800	4000	2100
4000	1800	4000	2000
4000	900	4000	900
		Não aplicável	Não aplicável
3800	4100	Não aplicável	Não aplicável
3300	3000	Não aplicável	Não aplicável
		Não aplicável	Não aplicável

- CAPACIDADE NOMINAL →**
- CAPACIDADES EFETIVAS (segundo a norma ISO 3691-1 / ISO 22915-13) →**
- Até à altura de elevação →**
- Para altura máxima de →**
- MASTRO VERTICAL →**
- EQUIPAMENTO →**
- CAPACIDADES EFETIVAS →**

CAPACITE NOMINALE
RATED CAPACITY
NOMINALKAPAZITAT
CAPACIDAD NOMINAL
CAPACITÀ NOMINALE

kg

CAPACITIES EFFECTIVES
ACTUAL CAPACITIES
EFFEKTÍVE KAPAZITÁT
CAPACIDAD EFECTIVA
CAPACITÀ EFFETTIVA

SECONDO LA NORMA ISO 3691-1

1 - Jusqu'à hauteur de levée
Up to height of
Bis zu Hubhöhe
Hasta altura de elevación
Sino ad altezza di sollevamento

mm

2 - Pour hauteur maximale de
For maximum height of
Für maximale Höhe
Para altura máxima de
Per altezza massima di

mm

MAT VERTICAL
VERTICAL MAST
VERTIKALES MAST
MASTIL VERTICAL
BAMPA VERTICALE

Q: kg
D: mm

EQUIPMENT
ATTACHMENT
ZUBEHÖR
EQUIPO
ATTREZZATURA

CAPACITIES EFFECTIVES
ACTUAL CAPACITIES
EFFEKTÍVE KAPAZITÁT
CAPACIDAD EFECTIVA
CAPACITÀ EFFETTIVA

1
2

n°:

M26-2 D ST5 S1 EU		PRESSÃO (bar)	CARGA POR PNEU (kg)			
			DIANTEIRO SEM CARGA	DIANTEIRO COM CARGA	TRASEIRO SEM CARGA	TRASEIRO COM CARGA
ALLIANCE	405/70-20 14PR 149B A-323	3,5	1250	3450		
BKT	15.5/80-24 AS 504 16PR TL	4	1250	3450		
CONTINENTAL	14.5R20 18PR 143G/J MPT80 TL	3,5	1250	3450		
MICHELIN	380/75 R20 148A8 148B XMCL TL	4	1250	3450		
ALLIANCE	10.5-18 MPT 317 12PR 130G	4,5			1550	650
GOODYEAR	235/75R17.5 132/130 M KMAX S	8			1550	650

M30-2 D ST5 S1 EU		PRESSÃO (bar)	CARGA POR PNEU (kg)			
			DIANTEIRO SEM CARGA	DIANTEIRO COM CARGA	TRASEIRO SEM CARGA	TRASEIRO COM CARGA
ALLIANCE	405/70-20 14PR 149B A-323	3,5	1100	3750		
BKT	15.5/80-24 AS 504 16PR TL	4	1100	3750		
CONTINENTAL	14.5R20 18PR 143G/J MPT80 TL	3,5	1100	3750		
MICHELIN	380/75 R20 148A8 148B XMCL TL	4	1100	3750		
OTR	16/70-20 STABILIZER 10PR TL	3,5	1100	3750		
ALLIANCE	10.5-18 MPT 317 12PR 130G	4,5			1850	700
GOODYEAR	10R17.5 G 291 134/132 M TL	5,5			1850	700
OTR	10.5/80-18 STABILIZER 10PR TL	3,7			1850	700

		PRESSÃO (bar)	CARGA (kg)	PRESSÃO DE CONTACTO NO SOLO (kg/ cm2)		SUPERFÍCIE DE CONTACTO NO SOLO (cm2)	
				SOLO DURO	SOLO MÓVEL	SOLO DURO	SOLO MÓVEL
ALLIANCE	405/70-20 14PR 149B A-323	3,5	1100	5,48	1,67	194	647
			1250	5,71	1,70	212	724
			3450	7,61	2,55	442	1310
			3750	7,83	2,67	471	1375
	10.5-18 MPT 317 12PR 130G	4,5	650				
			700				
			1550				
			1850				
BKT	15.5/80-24 AS 504 16PR TL	4	1100				
			1250				
			3450				
			3750				
CONTINENTAL	14.5R20 18PR 143G/J MPT80 TL	3,5	1100	1,77	0,89	620	1240
			1250	1,94	0,97	643	1286
			3450	3,33	1,67	1031	2062
			3750	3,44	1,72	1090	2180
GOODYEAR	235/75R17.5 132/130 M KMAX S	8	650				
			1550				
	10R17.5 G 291 134/132 M TL	5,5	700	6,31	4,40	111	159
			1850	7,23	5,47	256	338
MICHELIN	380/75 R20 148A8 148B XMCL TL	4	1100				
			1250				
			3450				
			3750				
OTR	16/70-20 STABILIZER 10PR TL	3,5	1100				
			3750				
	10.5/80-18 STABILIZER 10PR TL	3,7	700				
			1850				

M26-4 D ST5 S1 EU		PRESSÃO (bar)	CARGA POR PNEU (kg)			
			DIANTEIRO SEM CARGA	DIANTEIRO COM CARGA	TRASEIRO SEM CARGA	TRASEIRO COM CARGA
ALLIANCE	405/70-20 14PR 149B A-323	3,5	1100	3300		
BKT	15.5/80-24 AS 504 16PR TL	4	1100	3300		
MICHELIN	380/75 R20 148A8 148B XMCL TL	4	1100	3300		
ALLIANCE	10.5-18 MPT 317 12PR 130G	4,5			1700	800

M30-4 D ST5 S1 EU		PRESSÃO (bar)	CARGA POR PNEU (kg)			
			DIANTEIRO SEM CARGA	DIANTEIRO COM CARGA	TRASEIRO SEM CARGA	TRASEIRO COM CARGA
ALLIANCE	405/70-20 14PR 149B A-323	3,5	1050	3750		
BKT	15.5/80-24 AS 504 16PR TL	4	1050	3750		
MICHELIN	380/75 R20 148A8 148B XMCL TL	4	1050	3750		
OTR	16/70-20 STABILIZER 10PR TL	3,5	1050	3750		
CAMSO	13.00-24 TLH 592S		1050	3750		
CAMSO	400/80-24 MPT753	5	1050	3750		
ALLIANCE	10.5-18 MPT 317 12PR 130G	4,5			1900	750
OTR	10.5/80-18 STABILIZER 10PR TL	3,7			1900	750
CAMSO	36X14-20 SKS 792S				1900	750
CAMSO	340/80-18 143 A8 MPT 753	3,2			1900	750

		PRESSÃO (bar)	CARGA (kg)	PRESSÃO DE CONTACTO NO SOLO (kg/ cm2)		SUPERFÍCIE DE CONTACTO NO SOLO (cm2)	
				SOLO DURO	SOLO MÓVEL	SOLO DURO	SOLO MÓVEL
ALLIANCE	405/70-20 14PR 149B A-323	3,5	1050	5,40	1,65	188	622
			1100	5,48	1,67	194	647
			3300	7,49	2,49	427	1278
			3750	7,83	2,67	471	1375
	10.5-18 MPT 317 12PR 130G	4,5	750				
			800				
			1700				
			1900				
BKT	15.5/80-24 AS 504 16PRTL	4	1050	1,9	540		
			1100	1,9	579		
			3300	2,4	1359		
			3750	2,5	1525		
MICHELIN	380/75 R20 148A8 148B XMCL TL	4	1050				
			1100				
			3300				
			3750				
OTR	16/70-20 STABILIZER 10PR TL	3,5	1050				
	10.5/80-18 STABILIZER 10PR TL	3,7	3750				
			750				
			1900				
CAMSO	13.00-24 TLH 592S	5	1050				
			3750				
	400/80-24 MPT753		1050				
			3750				
	36X14-20 SKS 792S		750				
			1900				
	340/80-18 143 A8 MPT 753	3,2	750				
			1900				

M40-2 D ST5 S1 EU		PRESSÃO (bar)	CARGA POR PNEU (kg)			
			DIANTEIRO SEM CARGA	DIANTEIRO COM CARGA	TRASEIRO SEM CARGA	TRASEIRO COM CARGA
ALLIANCE	18-19.5 224 18PR	7,25	1300	4550		
MICHELIN	18R19-5 XF TL	6,5	1300	4550		
OTR	18/22.5 STABILIZER 16PR TL	3,5	1300	4550		
GOODYEAR	235/75R17.5 132/130 M KMAX S	9,4			2150	900
OTR	12.5/80-18 STABILIZER 10PR TL	3,7			2150	900

M50-2 D ST5 S1 EU		PRESSÃO (bar)	CARGA POR PNEU (kg)			
			DIANTEIRO SEM CARGA	DIANTEIRO COM CARGA	TRASEIRO SEM CARGA	TRASEIRO COM CARGA
ALLIANCE	18-19.5 224 18PR	7,25	1650	5800		
MICHELIN	18R19-5 XF TL	6,5	1650	5800		
OTR	18/22.5 STABILIZER 16PR TL	3,5	1650	5800		
GOODYEAR	235/75R17.5 132/130 M KMAX S	9,4			2500	850
OTR	12.5/80-18 STABILIZER 10PR TL	3,7			2500	850

		PRESSÃO (bar)	CARGA (kg)	PRESSÃO DE CONTACTO NO SOLO (kg/ cm2)		SUPERFÍCIE DE CONTACTO NO SOLO (cm2)	
				SOLO DURO	SOLO MÓVEL	SOLO DURO	SOLO MÓVEL
ALLIANCE	18-19.5 224 18PR	7,25	1300				
			1650				
			4550				
			5800				
GOODYEAR	235/75R17.5 132/130 M KMAX S	9,4	850				
			900				
			2150				
			2500				
MICHELIN	18R19-5 XF TL	6,5	1300	2,94	1,36	441	952
			1650	3,38	1,57	489	1054
			4550	4,05	1,88	1118	2413
			5800	4,21	1,95	1375	2966
OTR	18/22.5 STABILIZER 16PR TL	3,5	1300				
			1650				
			4550				
			5800				
OTR	12.5/80-18 STABILIZER 10PR TL	3,7	850				
			900				
			2150				
			2500				

M40-4 D ST5 S1 EU		PRESSÃO (bar)	CARGA POR PNEU (kg)			
			DIANTEIRO SEM CARGA	DIANTEIRO COM CARGA	TRASEIRO SEM CARGA	TRASEIRO COM CARGA
MICHELIN	18R22-5 XF TL	5,5	1300	4500		
MITAS	480/65-22.5 IND 16PR/163A8 MPT-06 TL	4,5	1300	4500		
OTR	18/22.5 STABILIZER 16PR TL	3,5	1300	4500		
BKT	15.5/80-24 AS 504 16PR TL	4	1300	4500		
CAMSO	13.00-24 TLH 592S		1300	4500		
CAMSO	400/80-24 MPT753	5	1300	4500		
MICHELIN	340/80 R18 143A8/143B IND TL XMCL	3,2			2150	1000
OTR	12.5/80-18 STABILIZER 10PR TL	3,7			2150	1000
ALLIANCE	340/80R18 IND 143A8 A580	3,2			2150	1000
CAMSO	340/80-20 144 A8 MPT 753	3,2			2150	1000
CAMSO	340/80-18 143 A8 MPT 753	3,2			2150	1000

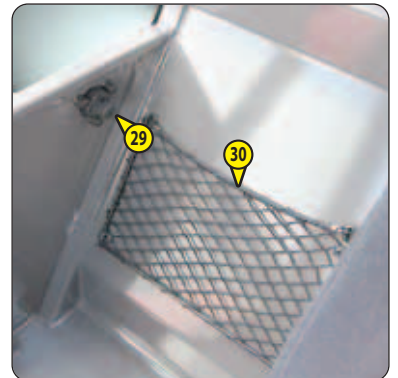
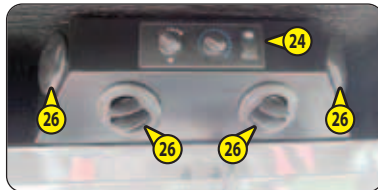
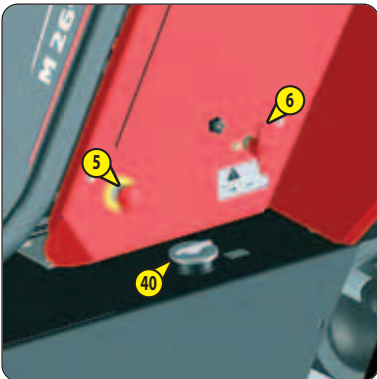
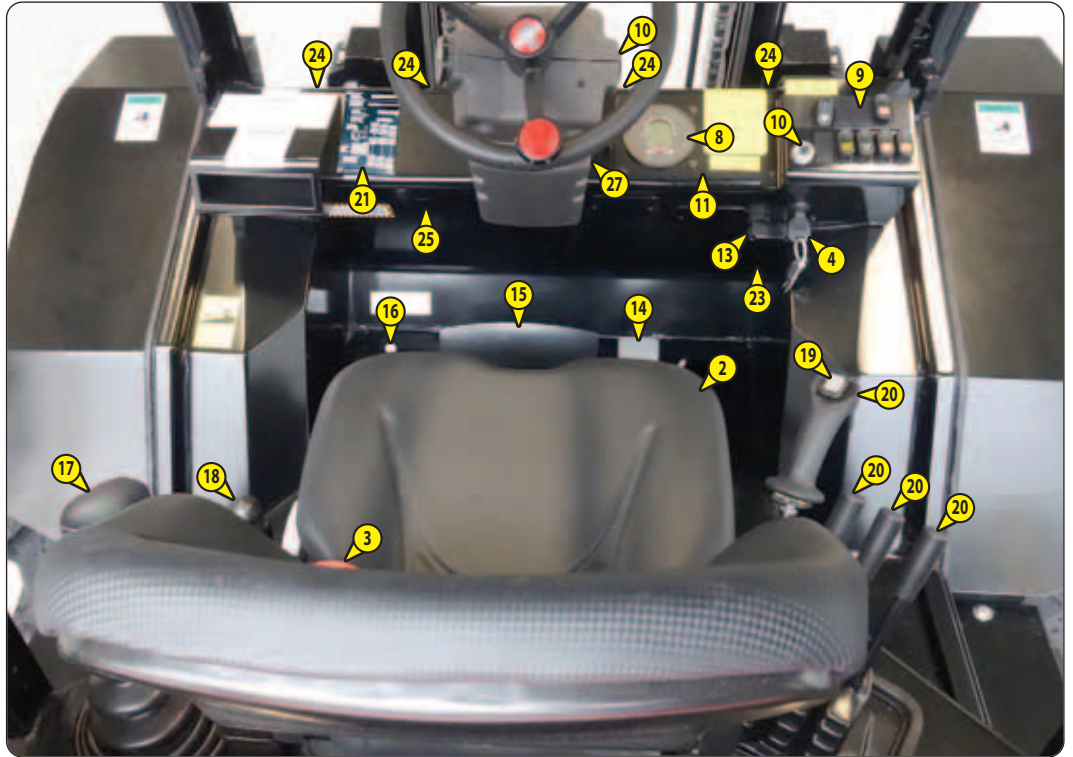
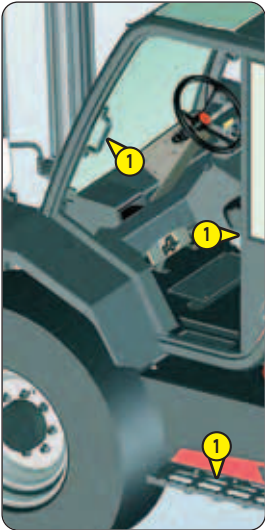
M50-4 D ST5 S1 EU		PRESSÃO (bar)	CARGA POR PNEU (kg)			
			DIANTEIRO SEM CARGA	DIANTEIRO COM CARGA	TRASEIRO SEM CARGA	TRASEIRO COM CARGA
MICHELIN	18R22-5 XF TL	5,5	1650	5750		
MITAS	480/65-22.5 IND 16PR/163A8 MPT-06 TL	4,5	1650	5750		
OTR	18/22.5 STABILIZER 16PR TL	3,5	1650	5750		
MICHELIN	340/80 R18 143A8/143B IND TL XMCL	3,2			2500	900
OTR	12.5/80-18 STABILIZER 10PR TL	3,7			2500	900
ALLIANCE	340/80R18 IND 143A8 A580	3,2			2500	900

		PRESSÃO (bar)	CARGA (kg)	PRESSÃO DE CONTACTO NO SOLO (kg/ cm2)		SUPERFÍCIE DE CONTACTO NO SOLO (cm2)	
				SOLO DURO	SOLO MÓVEL	SOLO DURO	SOLO MÓVEL
MICHELIN	18R22-5 XF TL	5,5	1300	1,66	0,77	787	1697
			1650	1,94	0,90	836	1803
			4500	3,37	1,56	1282	2766
			5750	3,68	1,71	1560	3366
	340/80 R18 143A8/143B IND TL XMCL	3,2	900				
			1000				
			2150				
			2500				
MITAS	480/65-22.5 IND 16PR/163A8 MPT-06 TL	4,5	1300				
			1650				
			4500				
			5750				
OTR	18/22.5 STABILIZER 16PR TL	3,5	1300				
			1650				
			4500				
			5750				
	12.5/80-18 STABILIZER 10PR TL	3,7	900				
			1000				
			2150				
			2500				
BKT	15.5/80-24 AS 504 16PR TL	4	1300				
			4500				
CAMSO	13.00-24 TLH 592S		1300				
			4500				
	400/80-24 MPT753	5	1300				
			4500				
	340/80-20 144 A8 MPT 753	3,2	1000				
			2150				
	340/80-18 143 A8 MPT 753	3,2	1000				
			2150				

INSTRUMENTOS DE CONTROLO E DE COMANDO

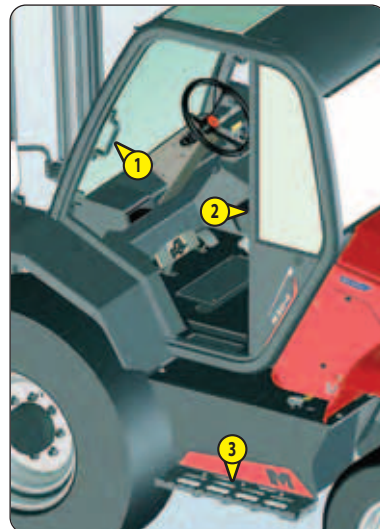
NOTA: Todos os termos, como: DIREITA, ESQUERDA, PARA A FRENTE, PARA TRÁS, devem ser entendidos por um observador que ocupa o banco do condutor e que olha para a frente.

1 - ACESSO AO POSTO DE CONDUÇÃO	2-36
2 - BANCO DO CONDUTOR	2-36
3 - CINTO DE SEGURANÇA	2-37
4 - CONTACTOR DE CHAVE	2-38
5 - PARAGEM DE EMERGÊNCIA (OPÇÃO)	2-38
6 - CORTA CORRENTE	2-38
7 - TECLADO DE IDENTIFICAÇÃO "EasyMANAGER" (OPÇÃO)	2-39
8 - COMBINADO DO PAINEL DE CONTROLO	2-40
9 - INTERRUPTORES	2-44
10 - COMUTADOR DE ILUMINAÇÃO, BUZINA E PISCA-PISCAS (Conforme o modelo)	2-45
11 - FUSÍVEIS E RELÉ NA CABINA	2-46
12 - FUSÍVEIS E RELÉS DEBAIXO DO CAPÔ DO MOTOR	2-48
13 - PLACA DO FABRICANTE (Conforme o modelo)	2-50
14 - PEDAL DO ACELERADOR	2-50
15 - PEDAL DOS TRAVÕES DE PÉ E CORTE DA TRANSMISSÃO	2-50
16 - BOTÃO DE PRESSÃO DO BLOQUEIO DIFERENCIAL	2-50
17 - ALAVANCA DAS VELOCIDADES E CORTE DA TRANSMISSÃO	2-51
18 - ALAVANCA DO TRAVÃO DE MÃO	2-51
19 - SELETOR DE MARCHA-À-FRENTE/NEUTRO/MARCHA-ATRÁS	2-52
20 - COMANDOS HIDRÁULICOS	2-54
21 - DIAGRAMAS DE CARGAS	2-56
22 - INDICADOR DE NÍVEL	2-56
23 - COMANDO DE AQUECIMENTO (OPÇÃO)	2-56
24 - VENTILADORES DE DESEMBACIAMENTO DO PARA-BRISAS (Opção)	2-57
25 - VENTILADORES DE AQUECIMENTO (Opção)	2-57
26 - COMANDO DO AR CONDICIONADO (Opção)	2-57
27 - PUNHO DE REGULAÇÃO DO VOLANTE (OPÇÃO)	2-58
28 - PEGAS DE ABERTURA DA PORTA (OPÇÃO)	2-58
29 - BOTÕES DE BLOQUEIO DA PORTA (OPÇÃO)	2-58
30 - REDE DE ARRUMAÇÃO	2-58
31 - PORTA-DOCUMENTOS ESTANQUE (OPÇÃO)	2-58
32 - PARA-SOL (OPÇÃO)	2-58
33 - LUZ DE TETO	2-59
34 - RETROVISOR INTERIOR (OPÇÃO)	2-59
35 - RETROVISORES EXTERIORES	2-59
36 - FARÓIS DIANTEIROS	2-59
37 - LUZES TRASEIRAS	2-59
38 - GIROFLEX	2-60
39 - LUZ ESTROBOSCÓPICA	2-60
40 - DEPÓSITO DE COMBUSTÍVEL	2-60
41 - HASTE DE PRÉ-AQUECIMENTO (OPÇÃO)	2-61



1 - ACESSO AO POSTO DE CONDUÇÃO

- Coloque-se de frente para o posto de condução para subir e descer, e utilize sempre os três pontos de apoio previstos para o efeito.
 - 1 - Pega esquerda.
 - 2 - Coluna do posto de condução.
 - 3 - Degrau.



2 - BANCO DO CONDUTOR

BANCO DO CONDUTOR EM COURO SINTÉTICO (SÉRIE)

BANCO DO CONDUTOR TECIDO (OPÇÃO)

Para um melhor conforto, regular o banco segundo a sua conveniência para uma posição correta no posto de condução.

REGULAÇÃO LONGITUDINAL

- Puxar o manípulo 1 e deslizar o banco para a posição desejada.
- Largar a manivela e verificar que está bloqueado.

REGULAÇÃO DA ALTURA DO ASSENTO (primeira versão apenas)

- Sentar-se corretamente no banco.
- Rode o punho 2 conforme a altura desejada, no sentido dos ponteiros do relógio para o subir e no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio para o descer.

REGULAÇÃO DA RIGIDEZ (primeira versão)

- Certificar-se de que o indicador 3 está na zona verde.

REGULAÇÃO DA RIGIDEZ (segunda versão)

- Ajustar o peso do operador com o manípulo 2.

REGULAÇÃO DA INCLINAÇÃO DO ENCOSTO (primeira versão)

- Segurar o encosto, pressionar a manivela 4 para trás e inclinar o encosto para a posição desejada.

REGULAÇÃO DA INCLINAÇÃO DO ENCOSTO (segunda versão)

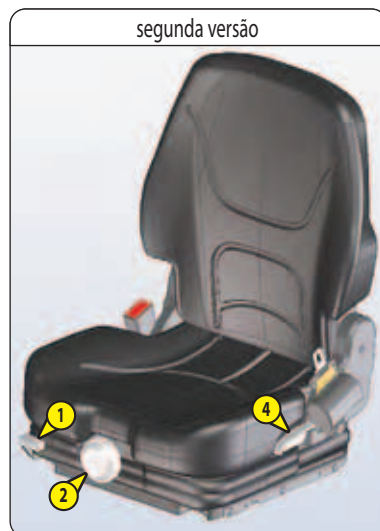
- Segurar o encosto, puxar a alavanca 4 e inclinar o encosto para a posição desejada.

⚠ IMPORTANTE ⚠

Se durante a regulação não segurar o encosto, ele inclina-se completamente para a frente.

MANUTENÇÃO

- Manter o banco limpo para garantir o seu correto funcionamento
- Limpar as almofadas com um produto adequado.
- Verificar primeiro numa pequena superfície escondida a resistência do revestimento.
- Evitar molhar as almofadas.



BANCO DO CONDUTOR PNEUMÁTICO (OPÇÃO)

PARA UM MELHOR CONFORTO, ESTE BANCO POSSUI VÁRIAS REGULAÇÕES.

REGULAÇÃO DO PESO E DA ALTURA DO ASSENTO

Regular o peso quando o condutor estiver sentado no banco.

- Ligar a ignição elétrica no empilhador.
- Acionar a manivela de regulação do peso 1 para cima para aumentar o peso ou para baixo para o diminuir.
- O peso mínimo e o peso máximo podem ser regulados engatando o batente inferior ou superior.
- O peso do condutor está corretamente regulado quando a seta se encontrar na posição central do sinal luminoso 2.
- No interior desta zona, a altura do assento pode ser ajustada.

NOTA: para evitar qualquer problema de saúde, aconselhamos, antes de colocar o empilhador em funcionamento, controlar a regulação do peso e ajustá-lo.

⚠ IMPORTANTE ⚠

Para evitar qualquer dano não acionar o compressor durante mais de 1 minuto.



REGULAÇÃO LONGITUDINAL

- Desbloquear a manivela 3.
- Deslizar o banco para a posição desejada.
- Largar a manivela e verificar que está bloqueado.

REGULAÇÃO LOMBAR

Isto permite aumentar tanto o conforto de assento como a liberdade de movimentos do condutor.

- Girar a pega para 4 para cima para regular o suporte lombar em altura e em profundidade da parte superior do encosto.
- Girar a pega para 4 para baixo para regular o apoio lombar em altura e em profundidade da parte inferior do encosto.

REGULAÇÃO DA INCLINAÇÃO DO ENCOSTO

- Segurar o encosto, puxar a alavanca 5 e inclinar o encosto para a posição desejada.

⚠ IMPORTANTE ⚠

Se durante a regulação não segurar o encosto, ele inclina-se completamente para a frente.

MANUTENÇÃO

A sujidade pode prejudicar o correto funcionamento do banco. Por isso, preste atenção para que o banco esteja sempre limpo.

- Para lavar as almofadas não é necessário retirá-las da carcaça do banco.

⚠ IMPORTANTE ⚠

Aumento do risco de acidente quando o encosto se inclina!

Verificar primeiro numa pequena superfície escondida a resistência do tecido antes de utilizar os produtos de limpeza usuais para tecidos e materiais de plástico.

3 - CINTO DE SEGURANÇA

⚠ IMPORTANTE ⚠

Em nenhum caso deve utilizar o empilhador se o cinto de segurança estiver defeituoso (fixação, bloqueio, costura, rasgão, etc.).

Repare ou substitua imediatamente o cinto de segurança.

- Sente-se corretamente no banco.
- Verifique se o cinto de segurança não está torcido.
- Passe o cinto ao nível da bacia.
- Aperte o cinto de segurança e verifique o seu bloqueio.
- Ajuste o cinto à sua corpulência sem comprimir a bacia e sem folga excessiva.

4 - CONTACTOR DE CHAVE

Este contactor possui 5 posições:

- P - Não utilizada.
- O - Corte da ignição elétrica e paragem do motor térmico.
- I - Ignição elétrica + pré-aquecimento.
- II - Não utilizada.
- III - Arranque e retorno à posição I assim que a chave é solta.

5 - PARAGEM DE EMERGÊNCIA (OPÇÃO)

⚠ IMPORTANTE ⚠

Atenção à paragem brusca dos movimentos hidráulicos quando utilizar este botão.

Se possível, pare o empilhador antes da utilização da paragem de emergência.

- PARAGEM (bloqueada): premir o botão para parar o motor térmico.
- MARCHA (desbloqueada): puxar o botão ou rodá-lo um quarto de volta no sentido horário e soltá-lo.

primeira versão



segunda versão



6 - CORTA CORRENTE

Permite isolar rapidamente a bateria em caso de intervenção no circuito elétrico ou em caso de soldadura, por exemplo.

⚠ IMPORTANTE ⚠

Acionar o corte da bateria no mínimo durante 30 segundos depois de ter desligado a ignição elétrica usando a chave da ignição.



7 - TECLADO DE IDENTIFICAÇÃO "EasyMANAGER" (OPÇÃO)

É necessário criar um nome de utilizador para o operador no portal "EasyMANAGER", para mais informações contacte o seu concessionário.

FUNCIONAMENTO

POR CÓDIGO DE IDENTIFICAÇÃO

- Ligar a ignição elétrica no empilhador, o indicador luminoso 1 acende.
- Digite o seu código de identificação e confirme premindo a tecla "V".
- O indicador luminoso 2 acende a verde para confirmar a identificação do operador.
- Arrancar imediatamente o empilhador; passado este período de tempo, a identificação é anulada e o indicador luminoso 2 fica a vermelho.

NOTA: em caso de erro de introdução, o indicador luminoso 2 acende a vermelho, prima a tecla "X" e espere 10 segundos antes de introduzir o código de identificação correto.

POR CARTÃO DE IDENTIFICAÇÃO

- Ligar a ignição elétrica no empilhador, o indicador luminoso 1 acende.
- Apresentar o seu cartão de identificação, um som bip confirma a leitura do cartão.
- O indicador luminoso 2 acende a verde para confirmar a identificação do operador.
- Arrancar imediatamente o empilhador; passado este período de tempo, a identificação é anulada e o indicador luminoso 2 fica a vermelho.



SINAIS LUMINOSOS

⚠ IMPORTANTE ⚠

Um sinal luminoso de alerta aceso ou intermitente, com o motor a trabalhar, indica uma anomalia de funcionamento.

A ativação de determinados sinais luminosos pode ser acompanhada por um sinal sonoro. Não negligencie este aviso e consulte o seu concessionário o mais rápido possível.

Se um dos sinais luminosos se acender durante o funcionamento do empilhador, parar o empilhador nas melhores condições de segurança.

Ao ligar a ignição elétrica do empilhador, todos os sinais luminosos vermelhos, laranja e o sinal sonoro do painel devem ser acionados para indicar os funcionamentos corretos. Se um dos sinais vermelhos ou o sinal sonoro não funcionar, efetuar as reparações necessárias.



SINAL LUMINOSO DE FALHA NA CARGA DA BATERIA

Se o sinal luminoso e o sinal sonoro acenderem durante o funcionamento do empilhador, parar imediatamente o motor térmico e descobrir a causa (circuito elétrico, correia do alternador, alternador, etc.).



SINAL LUMINOSO DO TRAVÃO DE MÃO

O sinal luminoso aceso indica que o travão de mão está acionado.



SINAL LUMINOSO DE FALHA NO MOTOR TÉRMICO

Se o sinal luminoso acender ou piscar durante o funcionamento do empilhador, foi detetada uma falha no diagnóstico. O empilhador funciona em modo degradado. Contacte o seu concessionário o mais rapidamente possível.



SINAL LUMINOSO DO CINTO DE SEGURANÇA

A luz avisadora acesa, acompanhada por um sinal sonoro, indica ao operador que não apertou o cinto de segurança.



SINAL LUMINOSO DE FALHA PARAGEM DO MOTOR TÉRMICO

Se o sinal luminoso acender ou ficar intermitente durante o funcionamento do empilhador, desligue imediatamente o motor térmico e contacte o seu concessionário.



SINAL LUMINOSO DE FALHA OBSTRUÇÃO DO FILTRO DO ÓLEO DE RETORNO HIDRÁULICO

O sinal luminoso e o sinal sonoro acendem quando o elemento filtrante do filtro do óleo do retorno hidráulico está obstruído. Parar o motor térmico e efetuar as reparações necessárias (ver 3 - MANUTENÇÃO: ELEMENTOS FILTRANTES E CORREIAS).

NOTA: esta luz avisadora pode acender durante o arranque do empilhador, mas deve apagar quando o óleo hidráulico tiver atingido a temperatura de funcionamento.



SINAL LUMINOSO DE FALHA OBSTRUÇÃO DO FILTRO DE AR

O sinal luminoso e o sinal sonoro acendem quando o elemento filtrante do filtro do ar estiver obstruído. Parar o motor térmico e efetuar as reparações necessárias (ver 3 - MANUTENÇÃO: ELEMENTOS FILTRANTES E CORREIAS).





SINAL LUMINOSO DE FALHA NO NÍVEL DA ÁGUA DO MOTOR TÉRMICO

Se o sinal luminoso e o sinal sonoro acenderem durante o funcionamento do empilhador, desligue imediatamente o motor térmico e procure a causa (nível do líquido de refrigeração, fuga eventual, radiador, etc.).



SINAL LUMINOSO DE FALHA DO NÍVEL ÓLEO DE TRAVAGEM

Se o sinal luminoso e o sinal sonoro acenderem durante o funcionamento do empilhador, parar imediatamente o motor térmico e descobrir a causa (nível do óleo dos travões, fuga eventual, etc.). Em caso de diminuição anormal do nível, contacte o seu concessionário.



SINAL LUMINOSO DE FALHA DA PRESSÃO DO ÓLEO DO MOTOR TÉRMICO

Se o sinal luminoso acende durante o funcionamento do empilhador, pare imediatamente o motor térmico e tente saber qual a causa (↵ nível do óleo no cárter do motor).

NOTA: Após o arranque do motor térmico, o sinal luminoso permanece aceso durante alguns segundos até que a pressão de óleo do motor térmico seja a correta, e depois desliga-se. A partir daí, toda a potência do motor térmico está disponível.



SINAL LUMINOSO DE FALHA DA PRESENÇA DE ÁGUA NO PRÉ-FILTRO DO COMBUSTÍVEL

O sinal luminoso acende quando existe água no pré-filtro do combustível. Parar o empilhador e efetuar as reparações necessárias.



SINAL LUMINOSO DE MANUTENÇÃO DO FILTRO DE PARTÍCULAS DO ESCAPE



SINAL LUMINOSO DE FALHA DO FILTRO DE PARTÍCULAS DO ESCAPE



SINAL LUMINOSO DO NÍVEL DE SUJIDADE DE FULIGEM



SINAL LUMINOSO DE TEMPERATURA ELEVADA DOS GASES DE ESCAPE

O sinal luminoso aceso indica uma REGENERAÇÃO DOS GASES DE ESCAPE "EMPILHADOR ESTACIONADO" em curso (↵ 3 - MANUTENÇÃO: MANUTENÇÃO OCASIONAL).



NÃO UTILIZADO

ECRÃ MULTIFUNÇÃO



MARCHA-À-FRENTE/NEUTRO/MARCHA-ATRÁS

◀ SELETOR DE MARCHA-À-FRENTE/NEUTRO/MARCHA-ATRÁS



LUZ AVISADORA DOS INDICADORES DE MUDANÇA DE DIREÇÃO

◀ COMUTADOR DE ILUMINAÇÃO, PISCA-PISCAS E ALARME

◀ INTERRUPTORES

☰ SINAL LUMINOSO DOS MÁXIMOS

◀ INTERRUPTORES



SINAL LUMINOSO DE ANOMALIA GERAL

A luz avisadora é acompanhada por um mostrador de código de erro. Contacte o seu concessionário.



SINAL LUMINOSO DA MANUTENÇÃO 500H

A luz avisadora é acompanhada pela visualização do tempo restante ou ultrapassado (◀ MANUTENÇÃO).

NOTA: a chave da manutenção aparece 50 horas antes do prazo e gera no arranque um sinal sonoro.



SINAL LUMINOSO DE PRÉ-AQUECIMENTO DO MOTOR TÉRMICO

O pré-aquecimento é necessário. No momento em que a ignição elétrica é ligada no empilhador, o sinal luminoso acende e é apagado assim que o pré-aquecimento estiver terminado. Ligue o motor térmico do empilhador.



SINAL LUMINOSO DE FALHA NA TEMPERATURA DO ÓLEO DA CAIXA DE VELOCIDADES

O sinal luminoso e o sinal sonoro acendem-se quando a temperatura do óleo da caixa de velocidades está extremamente elevada. Parar o motor térmico e descobrir a causa (nível de óleo da caixa de velocidades, fuga eventual, radiador, etc.).



SINAL LUMINOSO DE FALHA NA PRESSÃO DO ÓLEO DA CAIXA DE VELOCIDADES

O sinal luminoso e o sinal sonoro acendem quando há uma baixa anormal da pressão, em marcha-atrás, na caixa de velocidades. Parar o motor térmico e descobrir a causa (nível de óleo da caixa de velocidades, fuga eventual, radiador, etc.).

NOTA: este sinal luminoso só funciona com a marcha-à-frente e em andamento, não ter em conta a informação quando o empilhador está parado e ao ralenti.

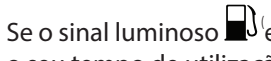
A - TEMPERATURA DA ÁGUA DO MOTOR TÉRMICO



Se o sinal luminoso e o sinal sonoro acenderem durante o funcionamento do empilhador, parar imediatamente o motor térmico e procurar a causa (nível do líquido de refrigeração, fuga eventual, radiador, etc.).

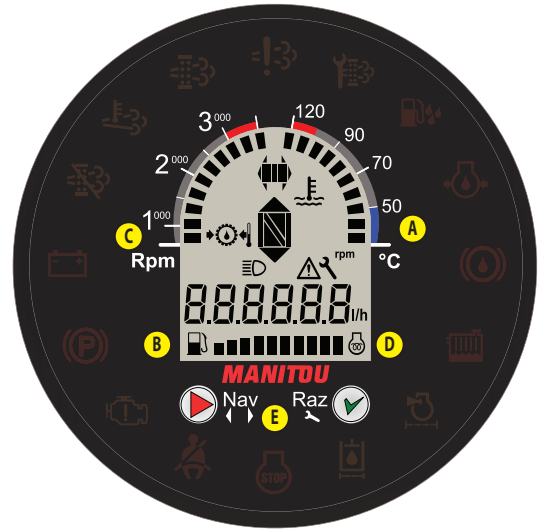
NOTA: A ativação de forma intermitente de todos os LED, sinal luminoso e do sinal sonoro indica uma falha de funcionamento. Contacte o seu concessionário.

B - NÍVEL DO COMBUSTÍVEL



Se o sinal luminoso e o sinal sonoro forem acionados durante o funcionamento do empilhador, encontra-se na reserva e o seu tempo de utilização é limitado.

NOTA: A ativação de forma intermitente de todos os LED, sinal luminoso e do sinal sonoro indica uma falha de funcionamento. Contacte o seu concessionário.



C - TACÓMETRO

⚠ IMPORTANTE ⚠

Não ultrapassar a velocidade máxima do motor (⇐ CARACTERÍSTICAS [7.3.1]).

D - AUSÊNCIA DE FICHA DE HASTE DE PRÉ-AQUECIMENTO (OPÇÃO)

O sinal luminoso pisca quando a tomada de alimentação da haste de pré-aquecimento não está ligada à tomada de segurança.

⇐ DESCRIÇÃO (opção): HASTE DE PRÉ-AQUECIMENTO

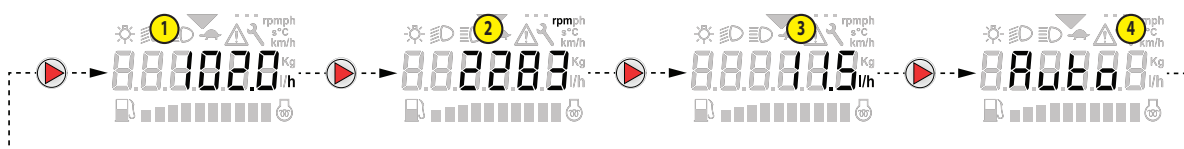
E - NAVEGAÇÃO



BOTÃO DE DESLOCAMENTO DOS MENUS

NOTA: por predefinição, o ecrã apresenta a última seleção efetuada pelo operador.

- 1 - Horímetro (h)
- 2 - Tacómetro (rpm)
- 3 - Consumo instantâneo de combustível (l/h)
- 4 - Marcha-à-frente / marcha-atrás -> Tacómetro (rpm)
- Neutro -> Horímetro (h)



BOTÃO DE VALIDAÇÃO, MANUTENÇÃO, CÓDIGOS DE ERROS E REPOSIÇÃO A ZERO

- 1 - Mostrador do menu selecionado pelo operador

SEM CÓDIGO DE ERRO

- 2 a - Tempo restante antes da manutenção 500H (h)
 - Para reiniciar esta manutenção, efetuar a manutenção das 500 horas (⇐ 3 - MANUTENÇÃO).
- 3 a - Tempo restante antes da regeneração estacionada do filtro de partículas (h)
 - Para reiniciar esta regeneração, efetuar a manutenção ocasional (⇐ 3 - MANUTENÇÃO).
- 4 a - Nenhuma anomalia

COM CÓDIGO(S) DE ERRO(S)

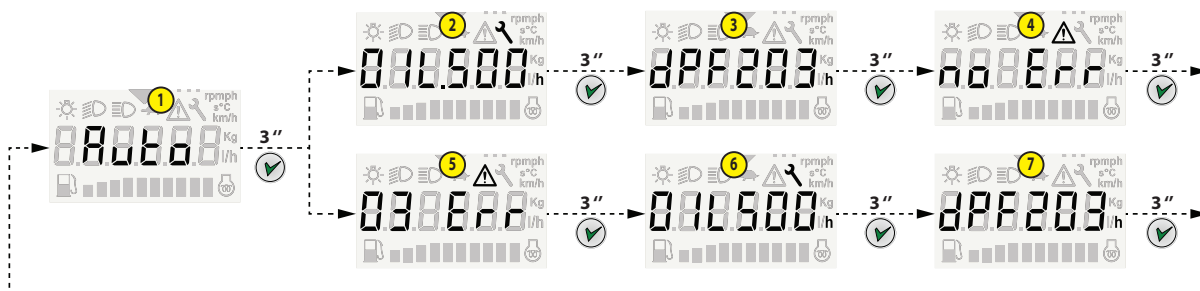
- 2 b - Anomalia (deslocamento dos códigos de erros ao apertar ou premir em ✓)
- Antes de contactar o seu concessionário, verificar o estado dos fusíveis.

⚠ IMPORTANTE ⚠

Para resolver os problemas do empilhador, comunicar os códigos de erros ao seu concessionário.

- 3 b - Tempo restante antes da manutenção das 500H (h)
 - Para reiniciar esta manutenção, efetuar a manutenção das 500 horas (⇐ 3 - MANUTENÇÃO).
- 4 b - Tempo restante antes da regeneração estacionada do filtro de partículas (h)
 - Para reiniciar esta regeneração, efetuar a manutenção ocasional (⇐ 3 - MANUTENÇÃO).

NOTA: a contagem das 700h às 301h apresenta "dpf --" e das 300h às 0h apresenta o tempo real.



9 - INTERRUPTORES

A localização dos interruptores pode ser diferente, conforme as opções.



REGENERAÇÃO DO ESCAPE

- 0 - Paragem.
- II - Marcha (sinal luminoso aceso).

GESTÃO DA REGENERAÇÃO DO FILTRO DE PARTÍCULAS DO ESCAPE	
INDICAÇÕES	AÇÕES
 Nível de fuligem normal	- O regime ao ralenti é mais elevado indicando uma regeneração automática em curso. - o sinal luminoso pode acender. NOTA: De preferência, esperar pelo fim da regeneração automática antes de desligar a ignição elétrica.
(*) + 1 som bip breve Nível de fuligem moderado	- Efetuar uma regeneração "empilhador estacionado" (<1 MANUTENÇÃO). - o sinal luminoso pode acender.
(*) + + + 1 som bip longo Nível de fuligem elevado	- O rendimento do empilhador está reduzido. - Efetuar regeneração "empilhador estacionado" (<1 MANUTENÇÃO). - o sinal luminoso pode acender.
(**) + + (*) + 1 som bip longo Nível de fuligem muito elevado	- O rendimento do empilhador está reduzido. ⚠ IMPORTANTE ⚠ Parar o empilhador e contactar o seu concessionário.
(**) + + + (*) + 1 som bip longo Filtro de partículas obstruído	- A substituição do filtro de partículas do escape é obrigatória. ⚠ IMPORTANTE ⚠ Parar o empilhador e contactar o seu concessionário.

(*) Intermitência lenta

(**) Intermitência rápida



EMBRAIAGEM DO EIXO TRASEIRO

M26-4 ... / M30-4 ... / M40-4 ... / M50-4 ...

- 0 - 2 Rodas motrizes.
- II - 4 rodas motrizes (sinal luminoso aceso).



CORTE DA TRANSMISSÃO

- 0 - Corte da transmissão com a alavanca das velocidades.
- II - Corte da transmissão com a alavanca das velocidades e pedal do travão de serviço (sinal luminoso aceso).



LUZES DE PERIGO

- 0 - Paragem.
- II - Marcha (sinal luminoso aceso).



LIMPA-PARA-BRISAS DIANTEIRO E LAVA-PARA-BRISAS

- 0 - Paragem.
- I - Limpa-para-brisas dianteiro (sinal luminoso aceso).
- II - Lava-para-brisas (impulso).



LIMPA-PARA-BRISAS TRASEIRO + LIMPA-PARA-BRISAS DE TETO (OPÇÃO)

- 0 - Paragem.
- I - Limpa-para-brisas traseiro (sinal luminoso aceso).
- II - Limpa-para-brisas de teto (impulso).



LUZ ROTATIVA OU LUZ ESTROBOSCÓPICA (OPÇÃO)

- 0 - Paragem.
- II - Marcha (sinal luminoso aceso).



FARÓIS DE TRABALHO DIANTEIROS (OPÇÃO)

- 0 - Paragem.
- II - Marcha (sinal luminoso aceso).



FARÓIS DE TRABALHO TRASEIROS (OPÇÃO)

- 0 - Paragem.
- II - Marcha (sinal luminoso aceso).



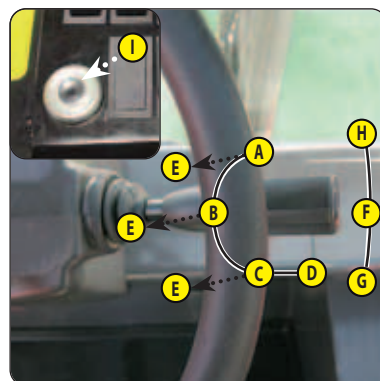
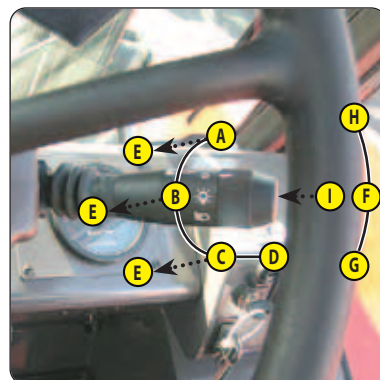
VENTILADOR DE AQUECIMENTO (OPÇÃO)

- 0 - Paragem.
- I - Velocidade 1 (sinal luminoso aceso).
- II - Velocidade 2 (sinal luminoso aceso).

10 - COMUTADOR DE ILUMINAÇÃO, BUZINA E PISCA-PISCAS (Conforme o modelo)

A iluminação de estrada pode ser utilizada sem a ignição elétrica.

- A - Paragem de iluminação de estrada
- B - Luzes de mínimos dianteiros e traseiros
- C - Luz e médios
- D - Luzes de máximos
- E - Sinal de luzes (impulso)
- F - Paragem dos pisca-piscas
- G - Pisca-piscas direitos
- H - Pisca-piscas esquerdos
- I - Alarme sonoro (impulso)

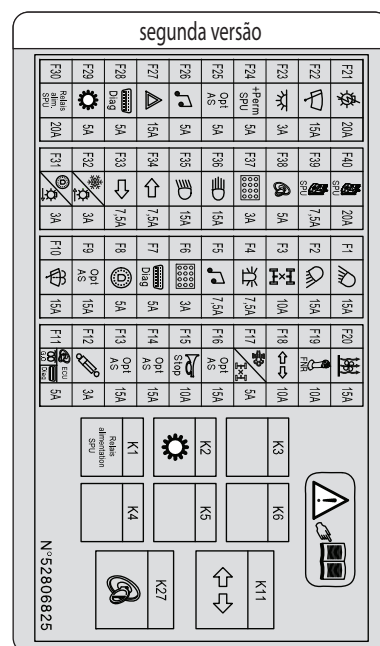


RELÉS Segunda versão

K1		Alimentação +PERM SPU
K2		Massa hidráulica
K11		Central intermitente
K27		Alimentação +APC

MINIFUSÍVEL Segunda versão

F1	15A	Faróis de trabalho dianteiros (Opção)
F2	15A	Faróis de trabalho traseiros (Opção)
F3	10A	Embraiagem do eixo traseiro. M26-4 ... / M30-4 ... / M40-4 ... / M50-4 ...
F4	7,5A	Luz rotativa (Opção)
F5	7,5A	Rádio (Opção)
F6	3A	Teclado de identificação "EasyMANAGER" (Opção) +APC
F7	5A	Tomada de diagnóstico
F8	5A	Painel de instrumentos de controlo
F9	7,5A	Limpa-para-brisas traseiro
F10	15A	Limpa-para-brisas dianteiro
F11	5A	Pré-aquecimento do combustível ECU do motor Alimentação F41
F12	3A	Alimentação do relé K2
F13	15A	Opção
F14	15A	Opção
F15	10A	Alarme sonoro Contactor de paragem
F16	15A	Livre
F17	5A	Interruptor corte transmissão Informação da regeneração
F18	10A	Luzes de perigo + PERM Interruptor de corte de movimento
F19	10A	Seletor de marcha-à-frente/neutro/marcha-atrás
F20	15A	Ventilação/aquecimento (Opção)
F21	20A	Comutador de iluminação, alarme e pisca-piscas
F22	15A	Retorno automático do limpa-para-brisas dianteiro
F23	3A	Luz de teto (Opção)
F24	5A	Alimentação +PERM SPU
F25	5A	Livre
F26	5A	Rádio (Opção)
F27	3A	Luzes de perigo + APC
F28	5A	Tomada de diagnóstico
F29	5A	Corte da transmissão na alavanca das velocidades
F30	20A	Alimentação +PERM SPU
F31	3A	Luzes de presença da direita Sinal luminoso dos mínimos Iluminação do painel de instrumentos de controlo
F32	3A	Luzes de presença da esquerda Iluminação do ar condicionado (Opção)
F33	7,5A	Pisca-piscas direitos
F34	7,5A	Pisca-piscas esquerdos
F35	15A	Luzes dos médios
F36	15A	Luzes dos máximos
F37	3A	Teclado de identificação "EasyMANAGER" (Opção) +PERM
F38	5A	Derivação antiarranque
F39	7,5A	Alimentação +APC SPU
F40	7,5A	Alimentação +APC SPU



12 - FUSÍVEIS E RELÉS DEBAIXO DO CAPÔ DO MOTOR

- Retire a porta de acesso 1.
- Retire a tampa 2.
- Substitua um fusível usado por um fusível novo com a mesma qualidade e capacidade.
- Nunca utilizar um fusível reparado.

MINIFUSÍVEL Primeira versão

F41	5A	Tomada de diagnóstico do motor térmico
F42		Livre
F43		Livre
F44		Livre
F45	15A	Bomba de combustível
F46	30A	Pré-aquecimento do combustível

MINIFUSÍVEL Segunda versão

F51	5A	Tomada de diagnóstico do motor térmico
F52		Livre
F53		Livre
F54		Livre
F55	15A	Bomba de combustível
F56	30A	Pré-aquecimento do combustível

MAXIFUSÍVEL Primeira versão

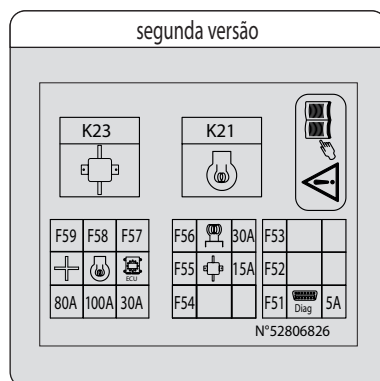
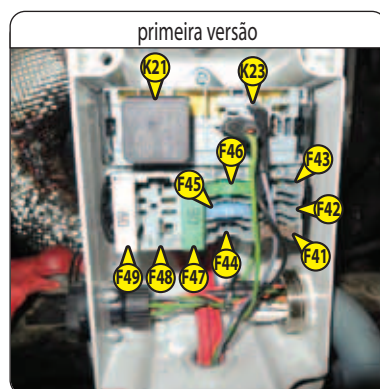
F47	30A	Alimentação da unidade de controlo do motor térmico
F48	100A	Pré-aquecimento do motor térmico
F49	80A	Alimentação da proteção do condutor

MAXIFUSÍVEL Segunda versão

F57	30A	Alimentação da unidade de controlo do motor térmico
F58	100A	Pré-aquecimento do motor térmico
F59	80A	Alimentação cabina

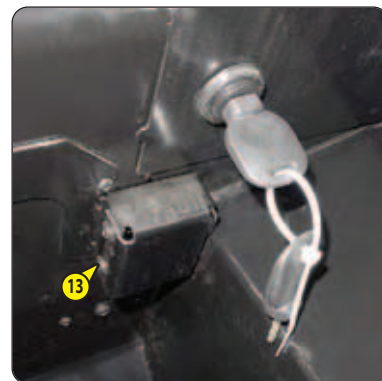
RELÉ

K21	Pré-aquecimento do motor térmico
K23	Bomba de combustível



13 - PLACA DO FABRICANTE (Conforme o modelo)

- Retirar o cárter de proteção para aceder à tomada.



14 - PEDAL DO ACELERADOR

15 - PEDAL DOS TRAVÕES DE PÉ E CORTE DA TRANSMISSÃO

O pedal atua sobre as rodas dianteiras através de um sistema de travagem hidráulica assistida que permite afrouxar a velocidade e imobilizar o empilhador. Conforme a posição do interruptor de corte da transmissão, permite cortar a transmissão durante o curso de controlo.



16 - BOTÃO DE PRESSÃO DO BLOQUEIO DIFERENCIAL

PADRÃO => M26-2 ... / M30-2 ... / M40-2 ... / M50-2 ...

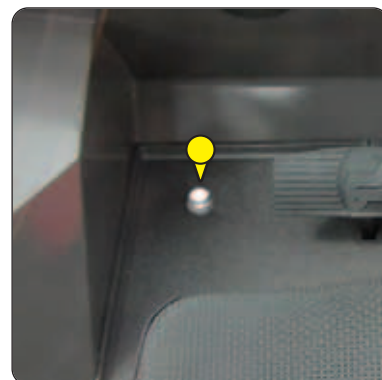
OPÇÃO => M26-4 ... / M30-4 ...

⚠ IMPORTANTE ⚠

Assim que o bloqueio do diferencial esteja engatado, conduzir sempre em linha reta e na primeira velocidade.

O bloqueio do diferencial permite às rodas motrizes rodar à mesma velocidade independentemente do estado do terreno.

- Premir o botão de pressão e manter esta posição durante o tempo que o bloqueio for necessário.
- Para interromper a utilização, basta retirar o pé de cima do botão de pressão que volta sozinho à sua posição inicial.



17 - ALAVANCA DAS VELOCIDADES E CORTE DA TRANSMISSÃO

Para mudar as velocidades é necessário cortar a transmissão premindo o botão 1 da alavanca.

CONDIÇÕES DE UTILIZAÇÃO DAS RELAÇÕES DA CAIXA DE VELOCIDADES

Nestes empilhadores de conversor de binário, não é necessário arrancar sistematicamente em 1.^a velocidade e aumentar as relações.

⚠ IMPORTANTE ⚠

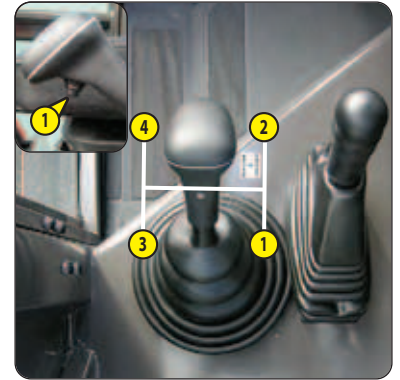
Deve efetuar a escolha da velocidade da caixa de velocidades em função do trabalho a realizar.

Uma má escolha da velocidade pode causar um aumento extremamente rápido da temperatura do óleo da caixa de velocidades devido a uma patinação excessiva do conversor, podendo conduzir a graves deteriorações da caixa de velocidades (é imperativo parar e mudar as condições de trabalho se o sinal luminoso da temperatura do óleo da caixa de velocidades se acender).

Esta má escolha também pode causar uma redução do desempenho do empilhador em deslocação: Quando o esforço de deslocação aumenta, a velocidade de deslocação na velocidade r (por exemplo, 3.^a) pode ser mais fraca que a velocidade de deslocação que obteria com a velocidade r-1 (em 2.^a em vez de em 3.^a).

De uma maneira geral, aconselhamos utilizar as seguintes relações em função do trabalho a realizar.

- NA ESTRADA: partir em 3.^a e passar para a 4.^a se as condições e o estado da estrada o permitem. Em zona montanhosa, partir em 2.^a e passar para a 3.^a se as condições e o estado da estrada o permitem.
- EM MANUTENÇÃO: utilizar a 3.^a velocidade. Em espaços exíguos, utilizar a 2.^a velocidade.
- EM CARREGADORA (retomada com caixa basculante, garfos de estrume, etc.): Utilizar a 2.^a velocidade.
- EM TERRAPLENAGEM: Utilizar a 1.^a velocidade.

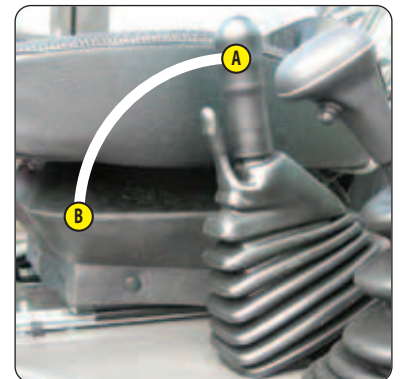


18 - ALAVANCA DO TRAVÃO DE MÃO

Para evitar o desaperto acidental, a alavanca é equipada de um bloqueio de segurança.

- Para acionar o travão de mão, puxar a alavanca para trás (posição A).
- Para soltar o travão de mão, desbloquear e premir a alavanca para a frente (posição B).

NOTA: Se o travão de mão estiver solto quando o motor estiver parado, é emitido um sinal sonoro.



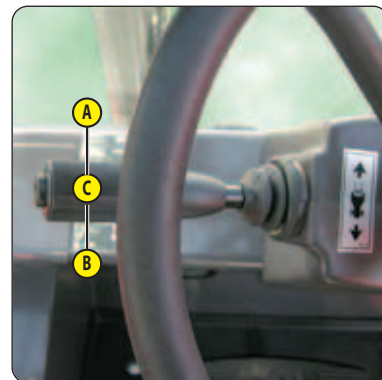
19 - SELETOR DE MARCHA-À-FRENTE/NEUTRO/MARCHA-ATRÁS

PRIMEIRA VERSÃO

A inversão de marcha do empilhador deve fazer-se a baixa velocidade e sem acelerar. Uma indexação na posição ponto morto permite evitar a passagem acidental da marcha para a frente ou para trás.

- A - MARCHA-À-FRENTE: levantar levemente e empurrar a alavanca para a frente.
- B - MARCHA-ATRÁS: levantar levemente e puxar a alavanca para trás.
- C - PONTO MORTO: para o arranque do empilhador, a alavanca deve estar no neutro.

NOTA: em OPÇÃO, as luzes de recuo e um alarme sonoro de marcha-atrás indicam o andamento do empilhador em marcha-atrás.



SEGURANÇA PARA A DESLOCAÇÃO DO EMPILHADOR

Para que o operador possa efetuar o deslocamento em marcha para a frente ou para trás, deve respeitar a sequência seguinte:

- sentar-se corretamente no banco do condutor;
- soltar o travão de mão,
- engatar a marcha-à-frente ou a marcha-atrás.

Para a paragem do empilhador, deve respeitar a sequência seguinte:

- colocar o seletor de marcha em neutro;
- acionar o travão de mão,
- descer do empilhador.

Se o operador sair do seu posto de condução com a marcha-à-frente ou a marcha-atrás em funcionamento, é acionado um alarme sonoro.

- De forma contínua, o operador pode voltar a sentar-se e continuar o deslocamento em marcha-à-frente ou marcha-atrás.
- De forma descontínua, o operador deve voltar a sentar-se, colocar o seletor de marcha no neutro e engatar a marcha para a frente ou para trás.

SEGUNDA VERSÃO

A inversão de marcha do empilhador deve fazer-se a baixa velocidade e sem acelerar.

Para ligar o empilhador, o seletor de marcha deve estar no neutro.

A - MARCHA-À-FRENTE

- Premir a parte dianteira do interruptor.

B - MARCHA-ATRÁS

- Premir a parte traseira do interruptor.

NOTA: opcionalmente, existe um sinal sonoro de marcha-atrás, assim como uma luz de marcha-atrás.

C - NEUTRO

- Premir ligeiramente a parte dianteira ou traseira do interruptor.



SEGURANÇA PARA A DESLOCAÇÃO DO EMPILHADOR

A autorização de deslocação do empilhador é controlada pela presença do operador sentado no banco com o cinto de segurança apertado.

Para a deslocação do empilhador, o operador deve respeitar a sequência seguinte:

- 1 - Sentar-se corretamente no banco do condutor,
- 2 - Aperta o cinto de segurança,
- 3 - Soltar o travão de mão,
- 4 - Engatar a marcha-à-frente ou a marcha-atrás.

Para a paragem do empilhador, o operador deve respeitar a sequência seguinte:

- 1 - Colocar o seletor de marcha no neutro,
- 2 - Acionar o travão de mão,
- 3 - Retirar o cinto de segurança,
- 4 - Descer do empilhador.

Se o operador sair do seu posto de condução com a marcha-à-frente ou a marcha-atrás em funcionamento:

- O alarme emite 1 som, o operador pode voltar a sentar-se e continuar a deslocação.
- O alarme emite 2 sons, o operador deve voltar a sentar-se e colocar o seletor de marcha no neutro antes de continuar a deslocação.

NOTA 1: consoante o modelo, uma segurança no fecho do cinto de segurança impede a deslocação. É sinalizada com um sinal sonoro.

⚠ IMPORTANTE ⚠

Em caso de mau funcionamento, contacte o seu concessionário.

Não tentar modificar a pressão hidráulica do sistema.

TODA A MODIFICAÇÃO ANULA A GARANTIA E IMPLICA RESPONSABILIDADE PENAL EM CASO DE ACIDENTE.

Utilizar os comandos hidráulicos devagar e sem solavancos para evitar os incidentes devido às sacudidelas do empilhador.

M-26-2 ... / M26-4 ... / M-30-2 ... / M30-4 ...

A - ALAVANCA DE COMANDO DA ELEVAÇÃO DA CARGA

- A alavanca para trás para a elevação
- A alavanca para a frente para descer

B - ALAVANCA DE COMANDO DE INCLINAÇÃO DO MASTRO

- A alavanca para trás para inclinar para trás
- A alavanca para a frente para inclinar para a frente

NOTA: Existe, em opção, uma adaptação de válvula de equilibragem no circuito da inclinação.

C - ALAVANCA DE COMANDO OPÇÃO

OPÇÃO DE ACESSÓRIO (AUX.1)

- A alavanca para a frente ou para trás

OPÇÃO ACESSÓRIO SUPLEMENTAR (AUX.2)

- Manter o botão 1 premido e manipular a alavanca para a frente ou para trás

NOTA: O sinal luminoso 2 aceso indica a utilização da linha de acessórios suplementar.

M-30-2 ... / M30-4 ...

C - ALAVANCA DE COMANDO OPÇÃO

OPÇÃO DESLOCAMENTO DO MASTRO (AUX.1)

⚠ IMPORTANTE ⚠

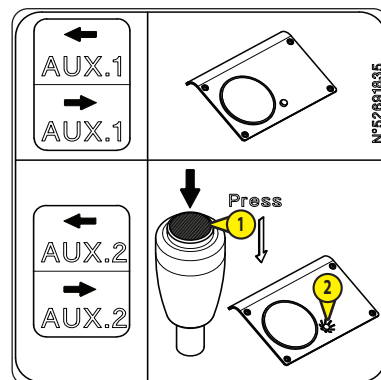
Não utilizar o deslocamento quando o mastro estiver inclinado para a frente ou para trás sob pena de danificar o mastro.

- Alavanca para a retaguarda para a esquerda
- Alavanca de avanço para viagens à direita

OPÇÃO ACESSÓRIO SUPLEMENTAR (AUX.2)

- Manter o botão 1 premido e manipular a alavanca para a frente ou para trás

NOTA: O sinal luminoso 2 aceso indica a utilização da linha de acessórios suplementar.



M40-2 ... / M40-4 ... / M50-2 ... / M50-4 ...

A - ALAVANCA DE COMANDO DA ELEVAÇÃO DA CARGA

- A alavanca para trás para a elevação
- A alavanca para a frente para descer

B - ALAVANCA DE COMANDO DE INCLINAÇÃO DO MASTRO

- A alavanca para trás para inclinar para trás
- A alavanca para a frente para inclinar para a frente

NOTA: Existe, em opção, uma adaptação de válvula de equilibragem no circuito da inclinação.

C - ALAVANCA DE COMANDO OPÇÃO

OPÇÃO DE DESLOCAMENTO DO MASTRO

⚠ IMPORTANTE ⚠

Não utilizar o deslocamento quando o mastro estiver inclinado para a frente ou para trás sob pena de danificar o mastro.

- Alavanca para a retaguarda para a esquerda
- Alavanca de avanço para viagens à direita

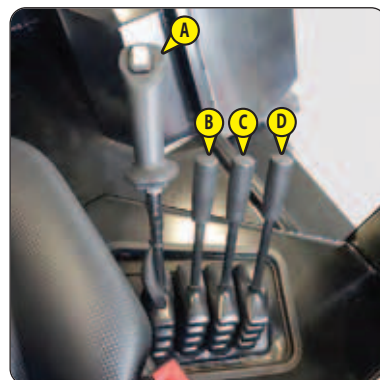
OPÇÃO ACESSÓRIO

- A alavanca para a frente ou para trás

D - ALAVANCA DE COMANDO OPÇÃO

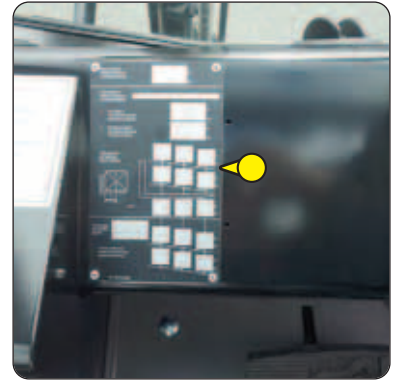
OPÇÃO DE ACESSÓRIO SUPLEMENTAR

- A alavanca para a frente ou para trás



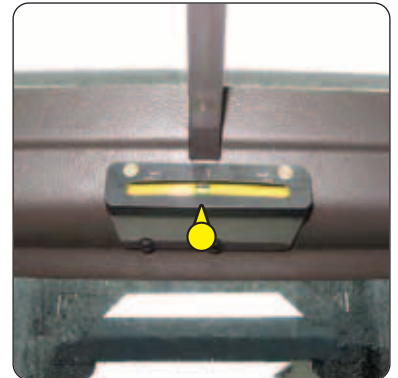
21 - DIAGRAMAS DE CARGAS

Para sua segurança e antes de qualquer movimentação de carga, consultar os diagramas de carga no posto de condução.



22 - INDICADOR DE NÍVEL

Permite controlar se o empilhador está efetivamente na horizontal.



23 - COMANDO DE AQUECIMENTO (OPÇÃO)

- A - Marcha/Paragem da ventilação a 2 velocidades
- B - Regulação da temperatura
 - Rodar o comutador no sentido horário para aumentar a temperatura.

NOTA: No mínimo, um ventilador de aquecimento da cabina deve estar aberto.



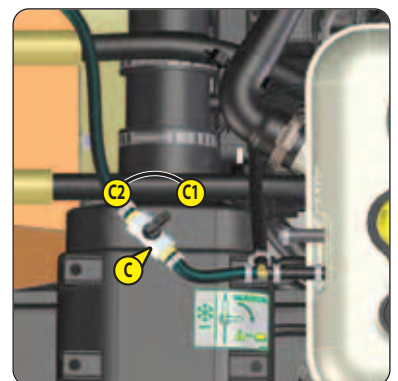
Existe, em opção, uma adaptação para TEMPERATURAS MUITO FRIAS.

IMPORTANTE ⚠

Acima de 0°C, o sistema de arrefecimento deve ser aberto para evitar o sobreaquecimento e danos no motor.

Abaixo de 0°C, a válvula C na posição fechada C1 permite que o motor térmico e o aquecedor da cabina aqueça rapidamente.

- C1 - Circuito de arrefecimento fechado
- C2 - Circuito de arrefecimento aberto



24 - VENTILADORES DE DESEMBACIAMENTO DO PARA-BRISAS (Opção)

Para uma eficácia ótima, fechar os ventiladores de aquecimento.

25 - VENTILADORES DE AQUECIMENTO (Opção)

Estes ventiladores de aquecimento orientáveis e obturados permitem dirigir e regular o débito no interior da cabina.

26 - COMANDO DO AR CONDICIONADO (Opção)

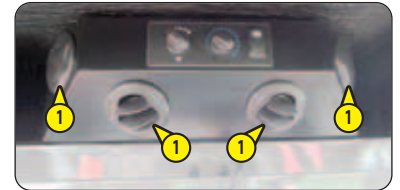
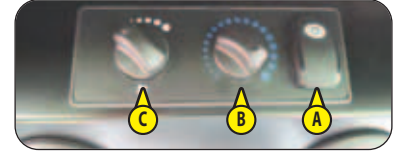
⚠ IMPORTANTE ⚠

No inverno, uma vez por semana, ligue pontualmente o ar condicionado para garantir o bom funcionamento. No tempo frio, ligue e deixe aquecer o motor térmico antes de ligar o ar condicionado para evitar danos no circuito de ar condicionado.

Se o ar condicionado funcionar irregularmente, efetue uma manutenção (MANUTENÇÃO) ou consulte o seu concessionário.

Nunca repare eventuais falhas no circuito, consulte o seu concessionário.

- A - Marcha/Paragem do ar condicionado com sinal luminoso
- B - Regulação da temperatura
- C - Regulação da velocidade de ventilação



CONDIÇÃO DE UTILIZAÇÃO:

- O ar condicionado funciona se:
 - O motor térmico estiver ligado.
 - A ventilação funcionar.
- As portas e as janelas devem estar fechadas.
- As entradas de ar exterior não devem estar obstruídas (gelo, neve, folhas, etc.).
- No mínimo, um ventilador de ar condicionado 1 da cabina deve estar aberto para evitar o risco de congelamento do circuito do ar condicionado.
- Para o desembaciamento, o ar condicionado deve estar ligado com a temperatura de aquecimento no máximo.

NOTA: as eventuais perdas de água debaixo do empilhador são devidas ao efeito desumidificante da instalação. Estas perdas podem ser mais ou menos importantes em função da temperatura e da humidade exteriores.

27 - PUNHO DE REGULAÇÃO DO VOLANTE (OPÇÃO)

Este punho permite regular a inclinação e a altura do volante de direção.

- Rodar a pega 1 para A para desapertar e regular o volante.
- Rodar a pega 1 para B para bloquear o volante na posição desejada.



28 - PEGAS DE ABERTURA DA PORTA (OPÇÃO)

São fornecidas duas chaves com o empilhador para permitirem o fecho da cabina.

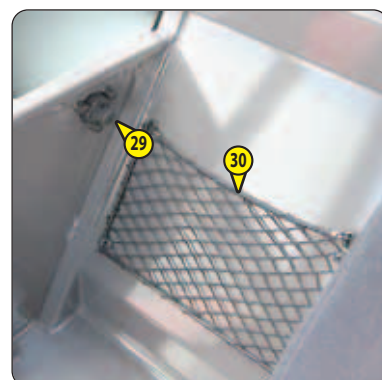


29 - BOTÕES DE BLOQUEIO DA PORTA (OPÇÃO)

- Abrir completamente a porta e garantir o seu bloqueio na posição aberta.

30 - REDE DE ARRUMAÇÃO

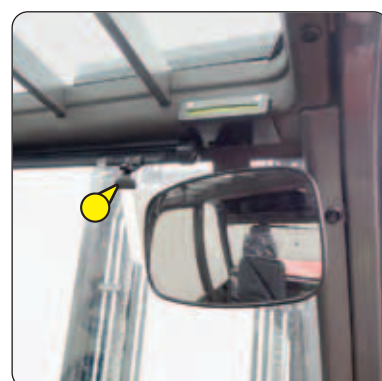
Certificar-se de que o manual de instruções está no seu lugar na rede de arrumação.



31 - PORTA-DOCUMENTOS ESTANQUE (OPÇÃO)



32 - PARA-SOL (OPÇÃO)



33 - LUZ DE TETO



34 - RETROVISOR INTERIOR (OPÇÃO)



35 - RETROVISORES EXTERIORES

- A - Retrovisor exterior esquerdo.
- B - Retrovisor exterior direito (OPÇÃO).



36 - FARÓIS DIANTEIROS

- A - Indicador de mudança de direção e máximo dianteiro direito.
- B - Luz de mínimos e médios dianteiros direitos.
- C - Luz de mínimos e médios dianteiros esquerdos.
- D - Indicador de mudança de direção e máximo dianteiro esquerdo.



37 - LUZES TRASEIRAS

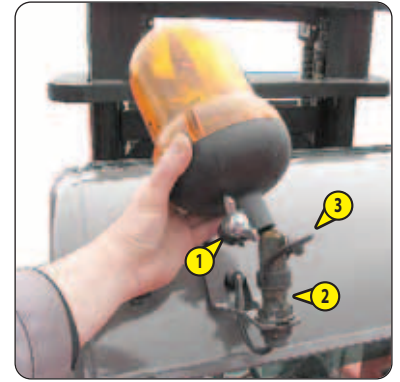
- A - Luz traseira da esquerda (luz traseira, luz de travagem e indicador de mudança de direção).
- B - Luz traseira direita (luz traseira, luz de travagem e indicador de mudança de direção).



38 - GIROFLEX

A luz rotativa é desmontável para permitir, por exemplo, reduzir as dimensões do empilhador, ou para evitar o roubo.

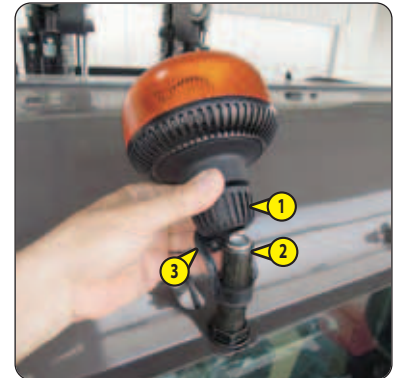
- Desapertar a porca 1 e desmontar a luz rotativa.
- Proteger o suporte 2 com a tampa 3.



39 - LUZ ESTROBOSCÓPICA

A luz estroboscópica é desmontável para permitir, por exemplo, reduzir as dimensões do empilhador, ou para evitar o roubo.

- Desapertar a porca 1 e desmontar a luz estroboscópica.
- Proteger o suporte 2 com a tampa 3.



40 - DEPÓSITO DE COMBUSTÍVEL

Manter tanto quanto possível o depósito de combustível cheio, para reduzir ao máximo a condensação devido às condições atmosféricas.

⚠ IMPORTANTE ⚠

Nunca fumar nem aproximar-se com uma chama durante o enchimento ou quando o depósito estiver aberto.

Nunca efetuar o enchimento do tanque com o motor em funcionamento.

- Se necessário, adicionar gasóleo (⇐ 3 - MANUTENÇÃO: LUBRIFICANTES E COMBUSTÍVEL).
- Retirar o bужão 1.
- Encher o depósito com gasóleo limpo e filtrado pelo orifício de enchimento.
- Coloque de novo o bужão.
- Controlar através de um exame visual a ausência de fuga no depósito e na tubagem.



41 - HASTE DE PRÉ-AQUECIMENTO (OPÇÃO)

Permite manter o bloco do motor quente durante os períodos de paragem prolongada e assegurar assim um melhor arranque do motor térmico.

CARACTERÍSTICAS DE ALIMENTAÇÃO DO SISTEMA DE PRÉ-AQUECIMENTO:

- Zona nominal de tensão de alimentação: 110-120 V.
- Corrente consumida: 10A.
- Material da classe 1.
- Material que pode ser ligado unicamente no esquema de alimentação TT ou TN.
- Categoria de instalação 2.

CONDIÇÕES DE AMBIENTE DE UTILIZAÇÃO:

- Temperatura ambiente máxima de utilização do pré-aquecimento: +25 °C.
- Grau de poluição 2.

CONDIÇÕES DE LIGAÇÃO E DE UTILIZAÇÃO DO PRÉ-AQUECIMENTO:

- O sistema de pré-aquecimento não deve ser utilizado com temperatura ambiente exterior superior a +25 °C.
- A alimentação do sistema de pré-aquecimento deve obrigatoriamente:
 - Ser realizada com um cabo conforme as normas de instalação em vigor e comportando um condutor de terra de proteção.
 - Comportar um sistema de seccionamento adaptado.
 - Integrar um sistema de proteção contra curto-circuitos (fusíveis ou disjuntor) adaptado e um disjuntor diferencial com sensibilidade de 30 mA.
- A ligação e a desconexão da tomada de alimentação no suporte de alimentação devem fazer-se sem tensão e com o motor desligado.

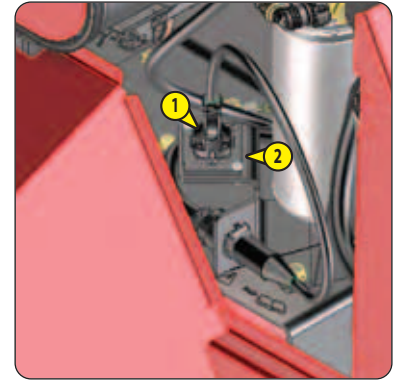
SEGURANÇA PARA A DESLOCAÇÃO DA MÁQUINA:

⚠ IMPORTANTE ⚠

Para utilizar a máquina, a ficha eléctrica 1 da haste de pré-aquecimento deve ser ligada à tomada de segurança 2.

Se a ficha eléctrica da haste de pré-aquecimento não estiver ligada à tomada de segurança:

- os comandos de deslocamento da máquina estão desativados
- Enquanto o seletor de marcha estiver na posição de neutro:
 - O sinal luminoso de ausência de ficha de pré-aquecimento pisca no ecrã multifunções.
- Enquanto o seletor de marcha estiver na posição de marcha-à-frente ou marcha-atrás.
 - O sinal luminoso de ausência de ficha de pré-aquecimento pisca no ecrã multifunções.
 - O indicador de direção solicitado é exibido alternadamente com o neutro no ecrã multifunções.
 - O alarme soa de forma descontinua.



CAVILHA DE LINGAGEM

⚠ IMPORTANTE ⚠

Este empilhador não está previsto para a condução com um reboque.

EM CASO DE NECESSIDADE, CONSULTAR O SEU CONCESSIONÁRIO.

Este dispositivo é utilizado apenas para a lingagem do empilhador(< 3 - MANUTENÇÃO: UTILIZAÇÃO OCASIONAL).



3 - MANUTENÇÃO

3 - MANUTENÇÃO

PEÇAS SOBRESSELENTES E EQUIPAMENTOS DE ORIGEM DA MANITOU	3-3
MANUTENÇÃO DO EMPILHADOR	3-4
MANUTENÇÃO DIÁRIA E SEMANAL	3-4
REVISÃO OBRIGATÓRIA DAS 500 PRIMEIRAS HORAS OU 6 MESES	3-5
MANUTENÇÃO PERIÓDICA	3-6
MANUTENÇÃO E OPERAÇÃO OCASIONAIS	3-8
ELEMENTOS FILTRANTES E CORREIAS	3-9
LUBRIFICANTES E COMBUSTÍVEL	3-10
➡ 10H - TODOS OS DIAS OU TODAS AS 10 HORAS DE SERVIÇO	3-12
➡ 50 H - MANUTENÇÃO SEMANAL OU TODAS AS 50 HORAS DE SERVIÇO	3-14
➡ ① 500 H - MANUTENÇÃO PERIÓDICA - TODAS AS 500 HORAS DE SERVIÇO OU 1 ANO	3-20
➡ ② 1000 H - MANUTENÇÃO PERIÓDICA - TODAS AS 1000 HORAS DE SERVIÇO OU 2 ANOS	3-26
➡ ③ 2000 H - MANUTENÇÃO PERIÓDICA - TODAS AS 2000 HORAS DE SERVIÇO OU 4 ANOS	3-32
➡ ④ 3000 H - MANUTENÇÃO PERIÓDICA - TODAS AS 3000 HORAS DE SERVIÇO OU 6 ANOS	3-36
➡ MANUTENÇÃO OCASIONAL	3-38
➡ OPERAÇÃO OCASIONAL	3-42

PEÇAS SOBRESSELENTES E EQUIPAMENTOS DE ORIGEM DA MANITOU

A MANUTENÇÃO DOS NOSSOS EMPILHADORES DEVE SER OBRIGATORIAMENTE EXECUTADA COM PEÇAS DE ORIGEM MANITOU.

AO AUTORIZAR A UTILIZAÇÃO DE PEÇAS QUE NÃO SEJAM DE ORIGEM MANITOU PODE:

⚠ IMPORTANTE ⚠

A UTILIZAÇÃO DE PEÇAS CONTRAFEITAS OU DE COMPONENTES NÃO HOMOLOGADOS PELO FABRICANTE, IMPLICA A PERDA DOS BENEFÍCIOS DA GARANTIA CONTRATUAL.

- Do ponto de vista jurídico, implica a sua responsabilidade em caso de acidente.
- Do ponto de vista técnico, origina falhas de funcionamento ou reduz a vida útil do empilhador.

AO UTILIZAR PEÇAS DE ORIGEM MANITOU NAS OPERAÇÕES DE MANUTENÇÃO, BENEFICIA DAS NOSSAS COMPETÊNCIAS

Para a sua rede, a MANITOU proporciona ao utilizador:

- Conhecimentos e competências.
- Garantia da qualidade dos trabalhos efetuados.
- Componentes de substituição de origem.
- Assistência à manutenção preventiva.
- Assistência eficaz ao diagnóstico.
- Melhorias devidas ao retorno de experiência.
- Formação do pessoal da oficina.
- Só a rede MANITOU conhece em pormenor a conceção do empilhador e, assim, as melhores capacidades técnicas para garantir a sua manutenção.

⚠ IMPORTANTE ⚠

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

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

MANUTENÇÃO DO EMPILHADOR

MANUTENÇÃO DIÁRIA E SEMANAL

⚠ IMPORTANTE ⚠

O OPERADOR ESTÁ AUTORIZADO A EFETUAR ESTAS MANUTENÇÕES.

Estas manutenções permitem ao operador manter o empilhador em bom estado de limpeza e segurança.

REVISÃO OBRIGATÓRIA DAS 500 PRIMEIRAS HORAS OU 6 MESES

⚠ IMPORTANTE ⚠

ESTA REVISÃO DEVE SER EFETUADA NAS PRIMEIRAS 500 HORAS DE SERVIÇO OU NOS 6 MESES QUE SE SEQUEM À COLOCAÇÃO EM SERVIÇO DO EMPILHADOR (O QUE OCORRER PRIMEIRO).

MANUTENÇÃO PERIÓDICA

⚠ IMPORTANTE ⚠

A MANUTENÇÃO PERIÓDICA DEVE SER REALIZADA POR UM PROFISSIONAL AUTORIZADO DA REDE MANITOU.

CALENDÁRIO DE MANUTENÇÃO

Este calendário permite ao operador manter em dia a manutenção periódica realizada no empilhador comunicando o número de horas totais efetuadas e a data da revisão efetuada pelo profissional autorizado da rede MANITOU.

MANUTENÇÃO E OPERAÇÃO OCASIONAIS

Estas manutenções e operações devem ser efetuadas em função das necessidades para a segurança e a manutenção do empilhador.

MANUTENÇÃO DIÁRIA E SEMANAL

🔄 10H - TODOS OS DIAS OU TODAS AS 10 HORAS DE SERVIÇO

- CONTROLAR	Ambiente do empilhador	3-12
- CONTROLAR	Nível do óleo do motor térmico	3-12
- CONTROLAR	Nível do líquido de refrigeração	3-12
- CONTROLAR	Pré-filtro do combustível	3-12

🔄 50 H - MANUTENÇÃO SEMANAL OU TODAS AS 50 HORAS DE SERVIÇO

- CONTROLAR	Proteção das ligações elétricas	3-14
- VERIFICAR	Nível do óleo da caixa de velocidades	3-14
- CONTROLAR	Pressão dos pneus	3-14
- CONTROLAR	Aperto das porcas das rodas	3-14
- CONTROLAR	Estanquicidade do diferencial do eixo dianteiro	3-14
- CONTROLAR	Estanquicidade do diferencial do eixo traseiro	3-15
- CONTROLAR	Estanquicidade dos redutores das rodas dianteiras	3-15
- CONTROLAR	Estanquicidade dos redutores das rodas traseiras	3-15
- CONTROLAR	Nível do óleo de travagem	3-15
- CONTROLAR	Tensão e alinhamento das correntes de elevação do mastro	3-16
- CONTROLAR	Tensão e alinhamento das correntes de elevação do mastro	3-16
- CONTROLAR	Nível do óleo hidráulico	3-16
- CONTROLAR	Nível do líquido do lava-para-brisas	3-17
- LIMPAR	Feixes dos radiadores	3-17
- LIMPAR	Feixe do condensador (OPÇÃO Ar condicionado)	3-17
- LUBRIFICAR	Lubrificação geral	3-18

REVISÃO OBRIGATÓRIA DAS 500 PRIMEIRAS HORAS OU 6 MESES

500 PRIMEIRAS HORAS ANTES DOS 6 PRIMEIROS MESES

- Se o empilhador tiver alcançado as 500 primeiras horas de serviço antes dos 6 primeiros meses, efetuar a revisão obrigatória e a manutenção periódica das 500 horas (↩️ ➡️ ① 500H - MANUTENÇÃO PERIÓDICA - TODAS AS 500 HORAS DE SERVIÇO OU 1 ANO).

6 PRIMEIROS MESES ANTES DAS 500 PRIMEIRAS HORAS

- Se o empilhador não atingiu as 500 horas de serviço nos 6 primeiros meses, efetuar apenas a revisão obrigatória.

➡️ REVISÃO OBRIGATÓRIA

- CONTROLAR	Proteção das ligações elétricas	3-14
- VERIFICAR	Nível do óleo da caixa de velocidades	3-14
- CONTROLAR	Pressão dos pneus	3-14
- CONTROLAR	Aperto das porcas das rodas	3-14
- CONTROLAR	Estanquicidade do diferencial do eixo dianteiro	3-14
- CONTROLAR	Estanquicidade do diferencial do eixo traseiro	3-15
- CONTROLAR	Estanquicidade dos redutores das rodas dianteiras	3-15
- CONTROLAR	Estanquicidade dos redutores das rodas traseiras	3-15
- CONTROLAR	Nível do óleo de travagem	3-15
- CONTROLAR	Tensão e alinhamento das correntes de elevação do mastro	3-16
- CONTROLAR	Tensão e alinhamento das correntes de elevação do mastro	3-16
- CONTROLAR	Nível do óleo hidráulico	3-16
- CONTROLAR	Nível do líquido do lava-para-brisas	3-17
- LIMPAR	Feixes dos radiadores	3-17
- LIMPAR	Feixe do condensador (OPÇÃO Ar condicionado)	3-17
- LUBRIFICAR	Lubrificação geral	3-18
- CONTROLAR	Contagem antes de uma regeneração do escape "empilhador estacionado"	3-20
- CONTROLAR	Travão de mão	3-20
- LUBRIFICAR	Mecanismo da alavanca do travão de mão	3-21
- LUBRIFICAR	Correntes de elevação do mastro	3-21
- VERIFICAR	Desgaste dos garfos *	3-25
- CONTROLAR	Cinto de segurança	3-26
- LIMPAR	Depósito de combustível	3-27
- CONTROLAR	Silentblocs do motor térmico *	3-30
- CONTROLAR	Silentblocs da caixa de velocidades *	3-30
- CONTROLAR	Comando da caixa de velocidades *	3-30
- CONTROLAR	Pressão do circuito de travagem *	3-30
- CONTROLAR	Estado dos feixes e dos cabos *	3-30
- CONTROLAR	Iluminação e sinalização *	3-30
- CONTROLAR	Alarmes *	3-30
- CONTROLAR	Estado dos retrovisores *	3-30
- CONTROLAR	Estrutura do protetor do condutor *	3-30
- CONTROLAR	Estrutura da cabina (OPÇÃO)*	3-30
- CONTROLAR	Estrutura do chassis *	3-30
- CONTROLAR	Quadro do porta-acessório *	3-30
- CONTROLAR	Estado dos acessórios *	3-30

*** Consultar o seu concessionário.**

MANUTENÇÃO PERIÓDICA

CALENDÁRIO DE MANUTENÇÃO

	↺	OU	↻			
PRAZO ↺	6 PRIMEIROS MESES	500 PRIMEIRAS HORAS	500 H ou 1 ANO	1000 H ou 2 ANOS	1500 H ou 3 ANOS	2000 H ou 4 ANOS
MANUTENÇÃO PERIÓDICA ↺	REVISÃO OBRIGATÓRIA	REVISÃO OBRIGATÓRIA + ①	①	① + ②	①	① + ② + ③
CONTADOR DA MÁQUINA ↺						
DATA DE REVISÃO ↺						

PRAZO ↺	2500 H ou 5 ANOS	3000 H ou 6 ANOS	3500 H ou 7 ANOS	4000 H ou 8 ANOS	4500 H ou 9 ANOS	5000 H ou 10 ANOS	5500 H ou 11 ANOS
MANUTENÇÃO PERIÓDICA ↺	①	① + ②	①	① + ② + ③	①	① + ②	①
CONTADOR DA MÁQUINA ↺							
DATA DE REVISÃO ↺							

PRAZO ↺	6000 H ou 12 ANOS	6500 H ou 13 ANOS	7000 H ou 14 ANOS	7500 H ou 15 ANOS	8000 H ou 16 ANOS	8500 H ou 17 ANOS	9000 H ou 18 ANOS
MANUTENÇÃO PERIÓDICA ↺	① + ② + ③	①	① + ②	①	① + ② + ③	①	① + ②
CONTADOR DA MÁQUINA ↺							
DATA DE REVISÃO ↺							

↺ ① 500 H - MANUTENÇÃO PERIÓDICA - TODAS AS 500 HORAS DE SERVIÇO OU 1 ANO

- CONTROLAR	Contagem antes de uma regeneração do escape "empilhador estacionado".....	3-20
- CONTROLAR	Travão de mão.....	3-20
- VERIFICAR	Óleo hidráulico.....	3-21
- LUBRIFICAR	Mecanismo da alavanca do travão de mão.....	3-21
- LUBRIFICAR	Correntes de elevação do mastro.....	3-21
- SUBSTITUIR	Óleo do motor térmico.....	3-22
- SUBSTITUIR	Filtro do óleo do motor térmico.....	3-22
- SUBSTITUIR	Filtro de óleo da caixa de velocidades.....	3-23
- SUBSTITUIR	Óleo do diferencial do eixo dianteiro.....	3-23
- SUBSTITUIR	Filtro do circuito de refrigeração do eixo da frente.....	3-23
- SUBSTITUIR	Elemento filtrante do filtro de óleo de retorno hidráulico.....	3-23
- SUBSTITUIR	Bujão do filtro do depósito de óleo hidráulico.....	3-24
- SUBSTITUIR	Filtro de ventilação da cabina (OPÇÃO).....	3-24
- SUBSTITUIR	Filtro de ventilação do ar condicionado (OPÇÃO).....	3-24
- VERIFICAR	Desgaste dos garfos *.....	3-25

* Consultar o seu concessionário.

➔ 2 1000 H - MANUTENÇÃO PERIÓDICA - TODAS AS 1000 HORAS DE SERVIÇO OU 2 ANOS

EFETUAR TAMBÉM A MANUTENÇÃO PERIÓDICA DAS 500 HORAS DE SERVIÇO.

- CONTROLAR	Cinto de segurança	3-26
- SUBSTITUIR	Elemento filtrante do filtro de ar seco	3-26
- LIMPAR	Depósito de combustível	3-27
- SUBSTITUIR	Respiradouro do depósito do combustível	3-27
- SUBSTITUIR	Pré-filtro do combustível	3-27
- SUBSTITUIR	Filtro do combustível	3-28
- SUBSTITUIR	Líquido de refrigeração	3-28
- SUBSTITUIR	Óleo da caixa de velocidades	3-29
- LIMPAR	Ralo do cárter da caixa de velocidades	3-29
- SUBSTITUIR	Óleo do diferencial do eixo traseiro	3-29
- SUBSTITUIR	Óleo dos redutores das rodas dianteiras	3-30
- SUBSTITUIR	Óleo dos redutores das rodas traseiras	3-30
- CONTROLAR	Silentblocs do motor térmico *	3-30
- CONTROLAR	Silentblocs da caixa de velocidades *	3-30
- CONTROLAR	Comando da caixa de velocidades *	3-30
- CONTROLAR	Pressão do circuito de travagem *	3-30
- CONTROLAR	Estado dos feixes e dos cabos *	3-30
- CONTROLAR	Iluminação e sinalização *	3-30
- CONTROLAR	Alarmes *	3-30
- CONTROLAR	Estado dos retrovisores *	3-30
- CONTROLAR	Estrutura do protetor do condutor *	3-30
- CONTROLAR	Estrutura da cabina (OPÇÃO)*	3-30
- CONTROLAR	Estrutura do chassis *	3-30
- CONTROLAR	Quadro do porta-acessório *	3-30
- CONTROLAR	Estado dos acessórios *	3-30
- SUBSTITUIR	Óleo de travagem *	3-30
- PURGAR	Circuito de travagem *	3-30
- REGULAR	Travão *	3-30

* Consultar o seu concessionário.

➔ 3 2000 H - MANUTENÇÃO PERIÓDICA - TODAS AS 2000 HORAS DE SERVIÇO OU 4 ANOS

EFETUAR TAMBÉM A MANUTENÇÃO PERIÓDICA DAS 500 HORAS E 1000 HORAS DE SERVIÇO.

- CONTROLAR	Binário de aperto das porcas das rodas	3-32
- LIMPAR	Ar condicionado (OPÇÃO) *	3-32
		* Consultar o seu concessionário.
- SUBSTITUIR	Óleo hidráulico	3-33
- LIMPAR	Ralo do tubo de aspiração do depósito de óleo hidráulico	3-33
- SUBSTITUIR	Respiro do depósito do óleo hidráulico	3-33
- CONTROLAR	Radiador *	3-34
- CONTROLAR	Pressões da transmissão *	3-34
- CONTROLAR	Direção *	3-34
- CONTROLAR	Pinos de direção *	3-34
- CONTROLAR	Rótulas de direção *	3-34
- CONTROLAR	Estado do conjunto do mastro *	3-34
- CONTROLAR	Correntes de elevação do mastro *	3-34
- CONTROLAR	Roletes do mastro *	3-34
- VERIFICAR	Estado dos tubos flexíveis e dos durites *	3-34
- CONTROLAR	Estado dos cilindros (fuga, hastes) *	3-34
- CONTROLAR	Pressões dos circuitos hidráulicos *	3-34
- CONTROLAR	Mancais e anilhas das articulações do chassis *	3-34
- SUBSTITUIR	Correia do alternador *	3-34

* Consultar o seu concessionário.

➔ 4 3000 H - MANUTENÇÃO PERIÓDICA - TODAS AS 3000 HORAS DE SERVIÇO OU 6 ANOS

EFETUAR TAMBÉM A MANUTENÇÃO PERIÓDICA DAS 500 HORAS E 1000 HORAS DE SERVIÇO.

- SUBSTITUIR	Elemento filtrante de segurança do filtro de ar seco	3-36
--------------	--	------

MANUTENÇÃO E OPERAÇÃO OCASIONAIS

MANUTENÇÃO OCASIONAL

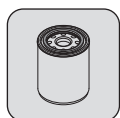
- LIMPAR	Regeneração dos gases de escape “empilhador estacionado”	3-38
- LIMPAR	Posto de condução	3-38
- LIMPAR	Compartimento do motor	3-39
- LIMPAR	Interior do chasis	3-39
- SUBSTITUIR	Rodas	3-39
- SUBSTITUIR	Bateria	3-40

OPERAÇÃO OCASIONAL

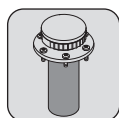
- REBOCAR/IÇAR	Empilhador	3-42
- LINGAR	Empilhador	3-42
- TRANSPORTAR	Empilhador	3-43

ELEMENTOS FILTRANTES E CORREIAS

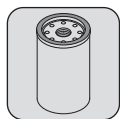
➔ 1 500 H - MANUTENÇÃO PERIÓDICA - TODAS AS 500 HORAS DE SERVIÇO OU 1 ANO



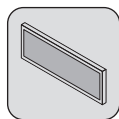
FILTRO DE ÓLEO DO MOTOR TÉRMICO



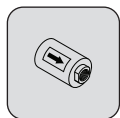
TAMPA DO FILTRO DO DEPÓSITO DE ÓLEO HIDRÁULICO



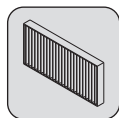
FILTRO DE ÓLEO DA CAIXA DE VELOCIDADES



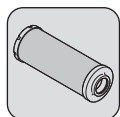
FILTRO DE VENTILAÇÃO DA CABINA (OPÇÃO)



FILTRO DO CIRCUITO DE REFRIGERAÇÃO DO EIXO DA FRENTE



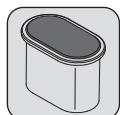
FILTRO DE VENTILAÇÃO DO AR CONDICIONADO (OPÇÃO)



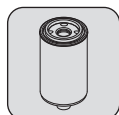
ELEMENTO FILTRANTE DO FILTRO DE ÓLEO DO RETORNO HIDRÁULICO

➔ 2 1000 H - MANUTENÇÃO PERIÓDICA - TODAS AS 1000 HORAS DE SERVIÇO OU 2 ANOS

ADICIONAR TAMBÉM OS ELEMENTOS FILTRANTES DA MANUTENÇÃO PERIÓDICA DAS 500 HORAS DE SERVIÇO.



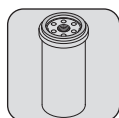
ELEMENTO FILTRANTE DO FILTRO DE AR SECO



PRÉ-FILTRO DO COMBUSTÍVEL



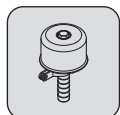
RESPIRADOURO DO DEPÓSITO DO COMBUSTÍVEL



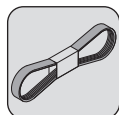
FILTRO DO COMBUSTÍVEL

➔ 3 2000 H - MANUTENÇÃO PERIÓDICA - TODAS AS 2000 HORAS DE SERVIÇO OU 4 ANOS

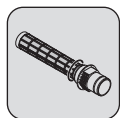
ADICIONAR TAMBÉM OS ELEMENTOS FILTRANTES DA MANUTENÇÃO PERIÓDICA DAS 500 HORAS E DAS 1000 HORAS DE SERVIÇO.



RESPIRADOURO DO DEPÓSITO DO ÓLEO HIDRÁULICO



CORREIA DO ALTERNADOR



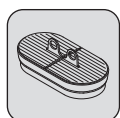
RALO DE ASPIRAÇÃO DO DEPÓSITO DE ÓLEO HIDRÁULICO



CORREIA DO ALTERNADOR (OPÇÃO CLIMATIZAÇÃO)

➔ 4 3000 H - MANUTENÇÃO PERIÓDICA - TODAS AS 3000 HORAS DE SERVIÇO OU 6 ANOS

ADICIONAR TAMBÉM OS ELEMENTOS FILTRANTES DA MANUTENÇÃO PERIÓDICA DAS 500 HORAS E DAS 1000 HORAS DE SERVIÇO.



ELEMENTO FILTRANTE DE SEGURANÇA DO FILTRO DE AR SECO



UTILIZAR OS LUBRIFICANTES E O COMBUSTÍVEL RECOMENDADOS:

- Para atestar, os óleos poderão não podem ser misturados.

- Para os esvaziamentos, os óleos MANITOU, são perfeitamente adaptados.

ANÁLISE DE DIAGNÓSTICO DOS ÓLEOS

No caso de um contrato de assistência ou de manutenção estabelecido com o concessionário, poderá ser-lhe pedida, segundo a taxa de utilização, uma análise de diagnóstico dos óleos do motor, da transmissão e dos eixos.

(*) CARACTERÍSTICAS DO COMBUSTÍVEL EXIGIDO

Utilize um combustível de qualidade para obter os desempenhos ideais do motor térmico.

- Tipo de combustível diesel EN590 (taxa de enxofre < 10 ppm)
- Tipo de combustível diesel ASTM D975 (taxa de enxofre < 15 ppm)

RECOMENDAÇÃO

MOTOR TÉRMICO											
DESCRIÇÃO	CAPACIDADE	RECOMENDAÇÃO									
		-40 °C	-30	-20	-10	0	+10	+20	+30	+40	+50 °C
MOTOR TÉRMICO	7 l					5W30					
						5W40					
						10W30					
						ÓLEO MANITOU EVOLOGY 10W40 API CJ4					
						15W30					
						15W40					
		-40 °C	-30	-20	-10	0	+10	+20	+30	+40	+50 °C
CIRCUITO DE REFRIGERAÇÃO	14,5 l					LÍQUIDO DE REFRIGERAÇÃO -35°C					
		-40 °C	-30	-20	-10	0	+10	+20	+30	+40	+50 °C
DEPÓSITO DE COMBUSTÍVEL	85 l					GASÓLEO GNR HP *					
		-40 °C	-30	-20	-10	0	+10	+20	+30	+40	+50 °C
TRANSMISSÃO											
DESCRIÇÃO	CAPACIDADE	RECOMENDAÇÃO									
		-40 °C	-30	-20	-10	0	+10	+20	+30	+40	+50 °C
CAIXA DE VELOCIDADES	17,5 l					ÓLEO MANITOU TRANSMISSÃO AUTOMÁTICA DX IIIG					
		-40 °C	-30	-20	-10	0	+10	+20	+30	+40	+50 °C
EIXO DIANTEIRO											
DESCRIÇÃO	CAPACIDADE	RECOMENDAÇÃO									
DIFERENCIAL EIXO DIANTEIRO	11 l					ÓLEO MANITOU ESPECIAL TRAVÔES IMERGIDOS					
		-40 °C	-30	-20	-10	0	+10	+20	+30	+40	+50 °C
REDUTORES DAS RODAS DIANTEIRAS	2 x 0,75 l					ÓLEO MANITOU SAE80W90 TRANSMISSÃO MECÂNICA					
		-40 °C	-30	-20	-10	0	+10	+20	+30	+40	+50 °C
EIXO TRASEIRO M26-2 ... / M30-2 ...											
DESCRIÇÃO	CAPACIDADE	RECOMENDAÇÃO									
		-40 °C	-30	-20	-10	0	+10	+20	+30	+40	+50 °C
PINOS MESTRE DA MANGA BASE DO CILINDRO DE DIREÇÃO OSCILAÇÃO DO EIXO TRASEIRO						MASSA MANITOU MULTIUSOS AZUL					
		-40 °C	-30	-20	-10	0	+10	+20	+30	+40	+50 °C
EIXO TRASEIRO M40-2 ... / M50-2 ...											
DESCRIÇÃO	CAPACIDADE	RECOMENDAÇÃO									
		-40 °C	-30	-20	-10	0	+10	+20	+30	+40	+50 °C
PINOS MESTRE DA MANGA OSCILAÇÃO DO EIXO TRASEIRO						MASSA MANITOU MULTIUSOS AZUL					
		-40 °C	-30	-20	-10	0	+10	+20	+30	+40	+50 °C

EIXO TRASEIRO M26-4 ... / M30-4 ... / M40-4 ... / M50-4 ...											
DESCRIÇÃO	CAPACIDADE	RECOMENDAÇÃO									
DIFERENCIAL DO EIXO TRASEIRO	6,5 ℓ	ÓLEO MANITOU ESPECIAL TRAVÕES IMERGIDOS									
		-40 °C	-30	-20	-10	0	+10	+20	+30	+40	+50 °C
REDUTORES DAS RODAS TRASEIRAS	2 x 0,75 ℓ	ÓLEO MANITOU SAE80W90 TRANSMISSÃO MECÂNICA									
		-40 °C	-30	-20	-10	0	+10	+20	+30	+40	+50 °C
PIVOTS DOS REDUTORES DE RODAS TRASEIRAS		MASSA MANITOU MULTIUSOS PRETA									
		-40 °C	-30	-20	-10	0	+10	+20	+30	+40	+50 °C
OSCILAÇÃO DO EIXO TRASEIRO		MASSA MANITOU MULTIUSOS AZUL									
		-40 °C	-30	-20	-10	0	+10	+20	+30	+40	+50 °C

TRAVÃO											
DESCRIÇÃO	CAPACIDADE	RECOMENDAÇÃO									
CIRCUITO DE TRAVAGEM	1,5 ℓ	ÓLEO MANITOU LÍQUIDO DE TRAVÕES MINERAL									

MASTRO											
DESCRIÇÃO	CAPACIDADE	RECOMENDAÇÃO									
		-40 °C	-30	-20	-10	0	+10	+20	+30	+40	+50 °C
CORRENTES DE ELEVAÇÃO DO MASTRO		LUBRIFICANTE MANITOU ESPECIAL CORRENTES									
		-40 °C	-30	-20	-10	0	+10	+20	+30	+40	+50 °C
LUBRIFICAÇÃO DO MASTRO		MASSA MANITOU MULTIUSOS PRETA									
		-40 °C	-30	-20	-10	0	+10	+20	+30	+40	+50 °C

HIDRÁULICO											
DESCRIÇÃO	CAPACIDADE	RECOMENDAÇÃO									
		-40 °C	-30	-20	-10	0	+10	+20	+30	+40	+50 °C
DEPÓSITO DE ÓLEO HIDRÁULICO	80 ℓ	ISO VG 100									
		ISO VG 68									
		ÓLEO MANITOU HIDRÁULICO ISO VG 46									
		ISO VG 37									
		ISO VG 68									

PROTEÇÃO DO CONDUTOR											
DESCRIÇÃO	CAPACIDADE	RECOMENDAÇÃO									
DEPÓSITO DO LAVA-PARA-BRISAS	1,5 ℓ	LÍQUIDO DO LAVA-PARA-VIDROS									

CABINA (OPÇÃO)											
DESCRIÇÃO	CAPACIDADE	RECOMENDAÇÃO									
		-40 °C	-30	-20	-10	0	+10	+20	+30	+40	+50 °C
PORTA DA CABINA		MASSA MANITOU MULTIUSOS AZUL									
DEPÓSITO DO LAVA-PARA-BRISAS	1,5 ℓ	LÍQUIDO DO LAVA-PARA-VIDROS									
COMPRESSOR (OPÇÃO CLIMATIZAÇÃO)	0,24 ℓ	ÓLEO MINERAL R12									

CONTROLAR

Ambiente do empilhador

⚠ IMPORTANTE ⚠

Respeitar as instruções para o operador (↖ 1 - INSTRUÇÕES E CONSELHOS DE SEGURANÇA: INSTRUÇÕES PARA O OPERADOR).

- Efetuar uma inspeção geral do empilhador:
 - Fuga, mancha de líquido no solo.
 - Objeto suplementar no empilhador, na proteção do condutor ou na cabina.
 - Fixação e regulação das luzes e dos retrovisores.
 - Fixação e bloqueio do acessório.
 - Estado dos pneus para detetar cortes, saliências, desgaste, etc.
- Em função das condições de utilização e do ambiente, garantir a limpeza do empilhador:
 - Luzes, retrovisores, vidros, carroçaria.
 - Posto de condução (↖ MANUTENÇÃO OCASIONAL).
 - Proteção da caixa do motor e do interior do chassis (↖ MANUTENÇÃO OCASIONAL) que permite prevenir eventuais fugas e a acumulação de matérias (ex.: palha, farinha, serradura, resíduos orgânicos, etc.).

⚠ IMPORTANTE ⚠

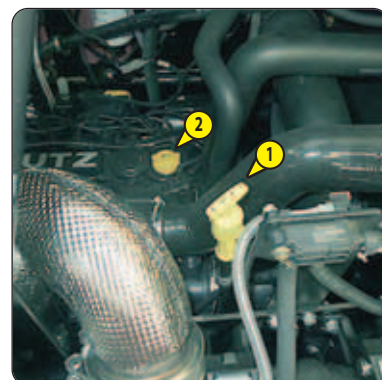
As acumulações de materiais inflamáveis e as fugas de combustível ou de lubrificante devem ser objeto de uma atenção particular uma vez que aumentam consideravelmente o risco de início de incêndio.

CONTROLAR

Nível do óleo do motor térmico

Colocar o empilhador num solo horizontal com o motor térmico parado, e deixar o óleo depositar-se no cárter.

- Abrir o capô do motor da esquerda.
- Retire o indicador de nível 1.
- Limpar a vareta e verificar o nível correcto entre os dois sinais.
- Se for necessário, adicionar óleo (↖ LUBRIFICANTES E COMBUSTÍVEL) pelo orifício de enchimento 2.
- Verificar visualmente que não existem fugas.



CONTROLAR

Nível do líquido de refrigeração

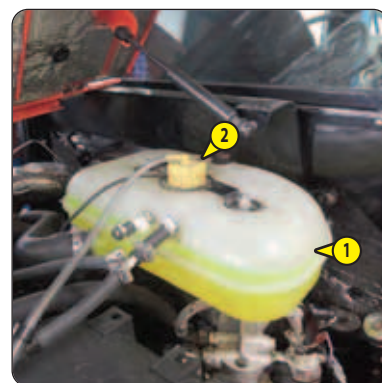
Colocar o empilhador sobre um solo horizontal, com o motor térmico parado, e esperar o arrefecimento do motor.

⚠ IMPORTANTE ⚠

Para evitar os riscos de projecção ou de queimaduras, deixe arrefecer o motor térmico antes de retirar o bujão de enchimento do circuito de refrigeração.

Em caso de emergência, é possível utilizar água como líquido de refrigeração. Em seguida, proceda o mais rapidamente possível ao esvaziamento do circuito de refrigeração.

- Abrir o capô do motor da direita.
- O líquido deve situar-se ao nível MÁXIMO no depósito de expansão 1.
- Se necessário, adicionar líquido de refrigeração (↖ LUBRIFICANTES E COMBUSTÍVEL) pelo orifício de enchimento 2.
- Verifique, através de um exame visual, que não existem fugas ou ressumações.



CONTROLAR

Pré-filtro do combustível

⚠ IMPORTANTE ⚠

Limpe cuidadosamente o exterior do pré-filtro e o suporte para impedir a entrada de poeira no sistema.

- Abrir o capô do motor lateral da direita.
- Desligue a cablagem elétrica 1 do pré-filtro de combustível.
- Coloque um tubo debaixo do bujão de drenagem 2 e a outra extremidade num recipiente.
- Desaperte o bujão de drenagem 2 em duas voltas de rosca.
- Deixar o gasóleo escorrer sem impurezas e água.
- Aperte novamente o bujão de drenagem 2 e volte a ligar a cablagem elétrica 1.



➡ 50 H - MANUTENÇÃO SEMANAL OU TODAS AS 50 HORAS DE SERVIÇO

CONTROLAR

Proteção das ligações elétricas

⚠ IMPORTANTE ⚠

Em caso de anomalia, contacte o seu concessionário.

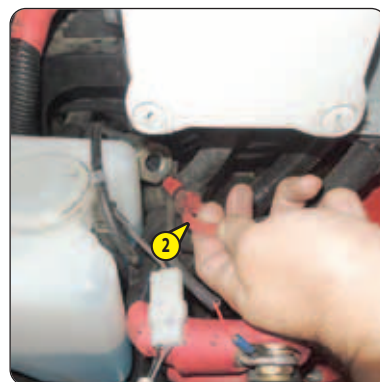
- Verificar a presença e o estado de todas as proteções das ligações elétricas.

VERIFICAR

Nível do óleo da caixa de velocidades

Colocar o empilhador numa superfície horizontal com o motor térmico frio e no ralenti.

- Retire a porta de acesso 1.
- Retire o indicador de nível 2.
- Limpar a vareta e controlar o nível correto no traço superior.
- Se for necessário, adicionar óleo (< 1000H: MUDAR Óleo da caixa de velocidades).
- Verifique, através de um exame visual, que não existem fugas ou ressumações.
- Volte a colocar a tampa de acesso 1.



CONTROLAR

Pressão dos pneus

CONTROLAR

Aperto das porcas das rodas

⚠ IMPORTANTE ⚠

Verifique se o tubo de ar está corretamente ligado à válvula do pneu antes de encher, e mantenha as pessoas afastadas durante o enchimento. Respeite as pressões de enchimento recomendadas.

- Verificar o binário de aperto das porcas das rodas. O incumprimento desta recomendação pode provocar a deterioração e a rutura das cavilhas das rodas bem como a deformação das rodas.
- Verificar e, se necessário, restabelecer a pressão dos pneus (< 2 - DESCRIÇÃO: PNEUS).

CONTROLAR

Estanquicidade do diferencial do eixo dianteiro

Coloque o empilhador sobre um solo horizontal com o motor térmico parado.

- Verifique, através de um exame visual, que não existem fugas ou ressumações.
- Em caso de fuga ou de ressumação, verificar o nível:
 - Retirar o bujão de nível 1, o óleo deve tocar de leve o orifício.
 - Se necessário, adicionar óleo (< LUBRIFICANTES E COMBUSTÍVEL) pelo mesmo orifício.
 - Colocar e apertar o bujão de nível (binário de aperto 34 - 49 N.m).



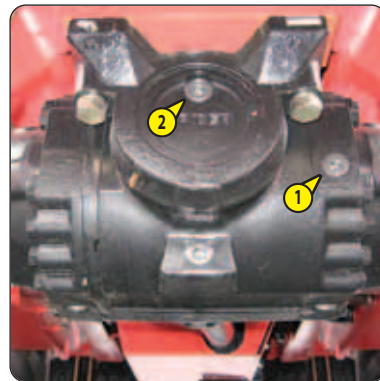
CONTROLAR

Estanquicidade do diferencial do eixo traseiro

M26-4 ... / M30-4 ... / M40-4 ... / M50-4 ...

Coloque o empilhador sobre um solo horizontal com o motor térmico parado.

- Verifique, através de um exame visual, que não existem fugas ou ressumações.
- Em caso de fuga ou de ressumação, verificar o nível:
 - Retirar o bujão de nível 1, o óleo deve tocar de leve o orifício.
 - Se for necessário, adicionar óleo (☞ LUBRIFICANTES E COMBUSTÍVEL) pelo orifício de enchimento 2.
 - Colocar e apertar o bujão de nível (binário de aperto 34 - 49 N.m).



CONTROLAR

Estanqueidade dos redutores das rodas dianteiras

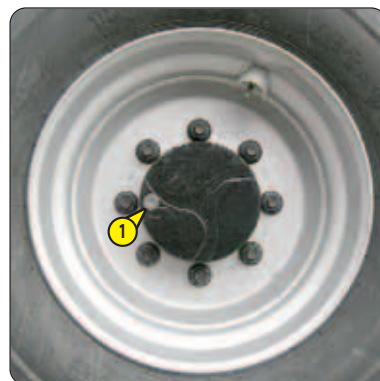
CONTROLAR

Estanquicidade dos redutores das rodas traseiras

M26-4 ... / M30-4 ... / M40-4 ... / M50-4 ...

Coloque o empilhador sobre um solo horizontal com o motor térmico parado.

- Verifique, através de um exame visual, que não existem fugas ou ressumações.
- Em caso de fuga ou de ressumação, verificar o nível:
 - Colocar o bujão de nível 1 na horizontal.
 - Retirar a tampa de nível, o óleo deve tocar de leve o orifício.
 - Se necessário, adicionar óleo (☞ LUBRIFICANTES E COMBUSTÍVEL) pelo mesmo orifício.
 - Colocar e apertar o bujão de nível (binário de aperto 34 - 49 N.m).



CONTROLAR

Nível do óleo de travagem

Coloque o empilhador numa superfície horizontal.

⚠ IMPORTANTE ⚠

Em caso de diminuição anormal do nível, contacte o seu concessionário.

- Desmontar o cárter dianteiro 1.
- Verifique o depósito 2. O nível correto deve situar-se ao nível MÁX. no depósito.
- Verifique, através de um exame visual, que não existem fugas ou ressumações.
- Se for necessário, adicionar óleo (☞ LUBRIFICANTES E COMBUSTÍVEL) pelo orifício de enchimento 2.
- Voltar a montar o cárter dianteiro 1.



CONTROLAR

Tensão e alinhamento das correntes de elevação do mastro

M26-2 ... / M26-4 ... / M30-2 ... / M30-4 ...

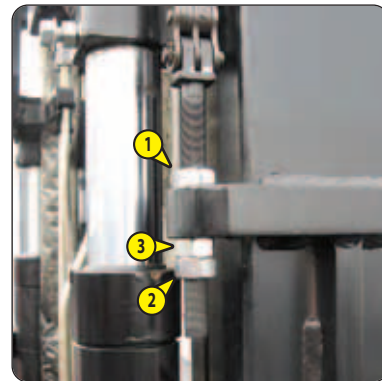
Colocar o empilhador sobre um solo horizontal com o mastro vertical e os garfos levantados a cerca de 200 mm.

⚠ IMPORTANTE ⚠

Estes controlos são importantes para o funcionamento correto do mastro.

Em caso de anomalia, contacte o seu concessionário.

- Verificar o alinhamento das correntes de elevação do mastro entre as fixações das correntes do quadro e os roletes de correntes.
- Controlar a tensão das correntes à mão e, caso seja necessário, regular como a seguir se indica certificando-se da perpendicularidade da plataforma em relação ao mastro.
- Desapertar a porca 1.
- Desenroscar a contraporca 2 do tensor da corrente.
- Regular a tensão apertando ou desapertando a porca 3, verificando, ao mesmo tempo, o alinhamento das correntes de elevação.
- Em seguida, bloquear a contraporca 2 e a porca 3.
- Voltar a apertar a porca 1.



CONTROLAR

Tensão e alinhamento das correntes de elevação do mastro

M40-2 ... / M40-4 ... / M50-2 ... / M50-4 ...

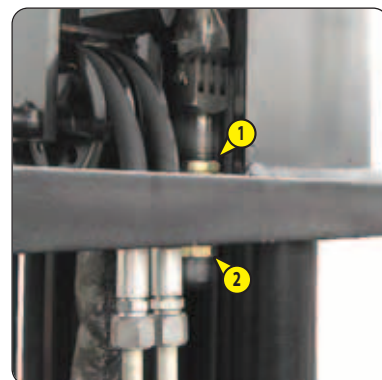
Colocar o empilhador sobre um solo horizontal com o mastro vertical e os garfos levantados a cerca de 200 mm.

⚠ IMPORTANTE ⚠

Estes controlos são importantes para o funcionamento correto do mastro.

Em caso de anomalia, contacte o seu concessionário.

- Verificar o alinhamento das correntes de elevação do mastro entre as fixações das correntes do quadro e os roletes de correntes.
- Controlar a tensão das correntes à mão e, caso seja necessário, regular como a seguir se indica certificando-se da perpendicularidade da plataforma em relação ao mastro.
- Desenroscar a contraporca 1 do tensor da corrente.
- Regular a tensão apertando ou desapertando a porca 2, verificando, ao mesmo tempo, o alinhamento das correntes de elevação.
- Bloquear de seguida a contraporca 1.
- Voltar a apertar a porca 2.



CONTROLAR

Nível do óleo hidráulico

Colocar o empilhador sobre um solo horizontal, com o motor térmico parado, e mastro inclinado para trás e descido ao máximo.

⚠ IMPORTANTE ⚠

Utilizar um funil muito limpo e limpar a parte superior do bidão de óleo antes de encher.

- Verificar o indicador de nível 1, o nível correto deve situar-se entre os dois traços.
- Se for necessário, adicionar óleo (≡ LUBRIFICANTES E COMBUSTÍVEL).
- Retirar o ferrolho 2.
- Retirar o bujão 3.
- Adicione óleo pelo orifício de enchimento.
- Voltar a colocar o bujão e o ferrolho.
- Verificar visualmente que não existem fugas.



CONTROLAR

Nível do líquido do lava-para-brisas

Coloque o empilhador numa superfície horizontal.

- Retire a porta de acesso 1.
- Verifique visualmente o nível do depósito.
- Se necessário, acrescentar líquido de lava-para-brisas (☞ LUBRIFICANTES E COMBUSTÍVEL).
- Retirar o bужão 2.
- Acrescentar líquido de lava-para-brisas pelo orifício de enchimento.
- Coloque de novo o bужão.
- Volte a colocar a tampa de acesso 1.



LIMPAR

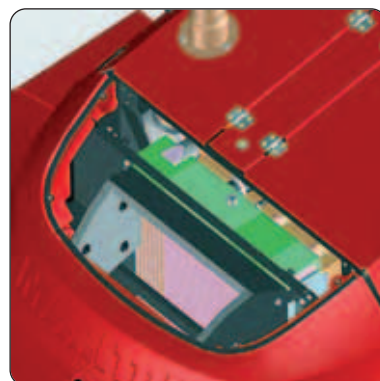
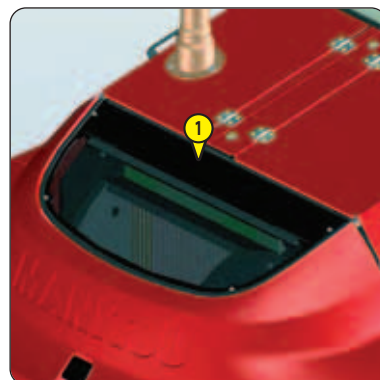
Feixes dos radiadores

⚠ IMPORTANTE ⚠

Em ambientes poluídos, limpe os feixes dos radiadores todos os dias.

Não utilize jato de água ou de vapor a alta pressão, porque danifica as aletas do radiador.

- Abrir os capôs do motor.
- Desmontar a grelha de aspiração 1 e limpá-la.
- Utilizando uma escova, limpe os feixes para eliminar o máximo de impurezas.
- Limpar o radiador com um jato de ar comprimido dirigido do radiador para a motor.



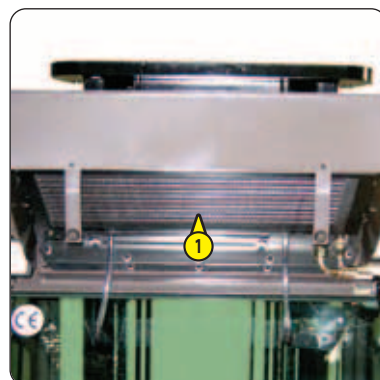
LIMPAR

Feixe do condensador (OPÇÃO Ar condicionado)

⚠ IMPORTANTE ⚠

Em ambiente poluído, limpe o feixe do radiador todos os dias. Não utilize jato de água ou de vapor a alta pressão, porque pode danificar as aletas do condensador.

- Levantar a grelha de proteção 1 e limpá-la, se for necessário.
- Controle com um exame visual a limpeza do condensador e limpe-o se necessário.
- Limpe o condensador com um jato de ar comprimido dirigido no mesmo sentido que o fluxo de ar.
- Para otimizar a limpeza, efetue esta operação com os ventiladores a trabalhar.



A efetuar todas as semanas, se o empilhador não atingir as 50 horas de funcionamento na semana.

⚠ IMPORTANTE ⚠

Em caso de utilização severa numa atmosfera muito poeirenta ou oxidante, reduzir essa periodicidade a 10 horas de funcionamento ou todos os dias.

- Limpar e, em seguida, lubrificar os seguintes pontos com massa lubrificante (≡ LUBRIFICANTES E COMBUSTÍVEL) e retirar o excesso.

EIXO TRASEIRO

M26-2 ... / M30-2

- 1 - Lubrificantes dos pinos mestre da manga (6 lubrificantes).
- 2 - Lubrificantes dos tirantes de direção (4 lubrificantes).
- 3 - Lubrificadores da oscilação do eixo traseiro (2 lubrificadores).

M40-2 ... / M50-2

- 4 - Lubrificantes dos pinos mestre da manga (4 lubrificantes).
- 5 - Lubrificadores da oscilação do eixo traseiro (2 lubrificadores).

M26-4 ... / M30-4 ... / M40-4 ... / M50-4 ...

- 6 - Lubrificantes dos pinos mestre dos redutores das rodas traseiras (4 lubrificantes).
- 7 - Lubrificantes do eixo de oscilação do eixo traseiro (2 lubrificantes).

MASTRO

M26-2 ... / M26-4 ... / M30-2 ... / M30-4 ...

- 8 - Eixos de articulação na base do mastro (2 lubrificantes).
- 9 - Eixos da base dos cilindros de inclinação (2 lubrificantes).
- 10 - Eixos da cabeça dos cilindros de inclinação (2 lubrificantes).

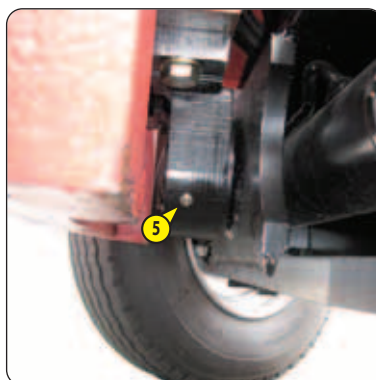
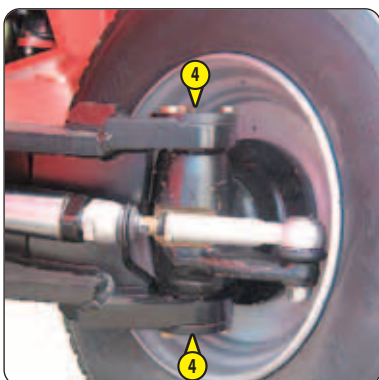
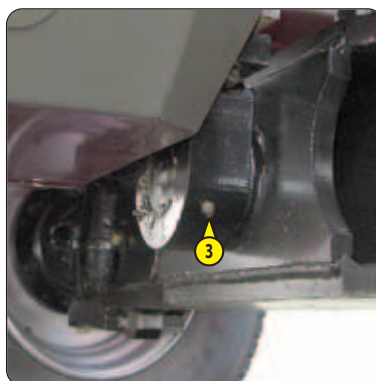
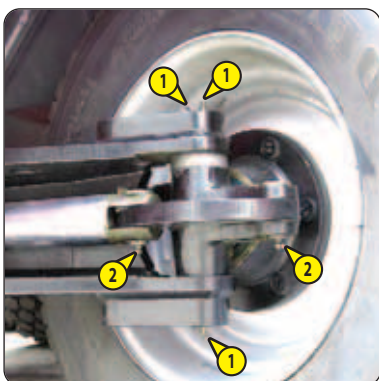
M40-2 ... / M40-4 ... / M50-2 ... / M50-4 ...

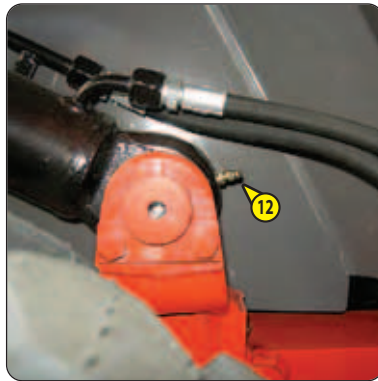
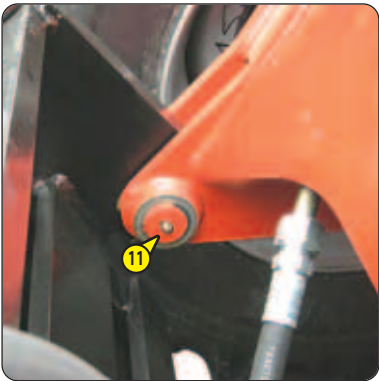
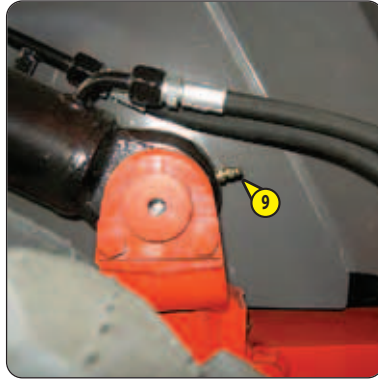
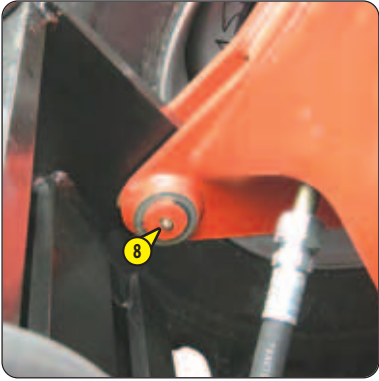
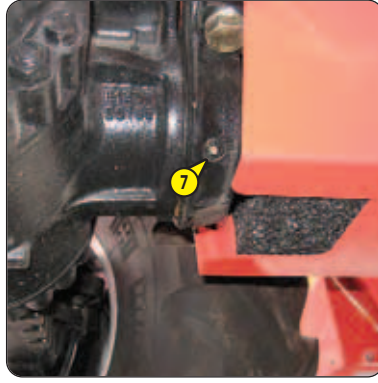
- 11 - Eixos de articulação na base do mastro (2 lubrificantes).
- 12 - Eixos da base dos cilindros de inclinação (2 lubrificantes).
- 13 - Eixos da cabeça dos cilindros de inclinação (2 lubrificantes).
- 14 - Lubrificantes dos roletes das guias superiores do mastro (2 lubrificantes).
- 15 - Lubrificantes dos roletes das guias inferiores do mastro (2 lubrificantes).

NOTA: em OPÇÃO, pneus largos, elevar os garfos a cerca de 2 metros para lubrificar os roletes guias inferiores do mastro pelo orifício 15A.

CABINA (OPÇÃO)

- 16 - Lubrificantes da porta da cabina (4 lubrificantes).





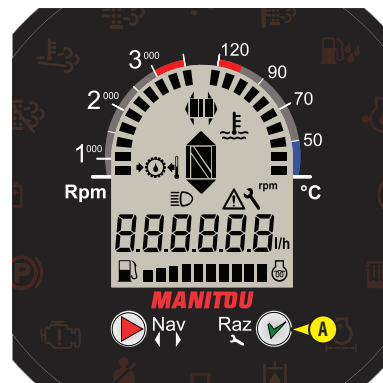
➡ 500 H - MANUTENÇÃO PERIÓDICA - TODAS AS 500 HORAS DE SERVIÇO OU 1 ANO

CONTROLAR

Contagem antes de uma regeneração do escape "empilhador estacionado"

Em função da contagem antes da próxima regeneração, pode avaliar e efetuar, se necessário, uma regeneração durante a manutenção periódica das 500 horas (3 - MANUTENÇÃO: MANUTENÇÃO OCASIONAL).

- Premir brevemente o botão A para passar sucessivamente de um ecrã para outro, até à visualização do ecrã de contagem antes da próxima regeneração (700 h => 0 h).



CONTROLAR

Travão de mão

⚠ IMPORTANTE ⚠

A regulação dos batentes realizada pelo construtor não deve nunca ser modificada.

CONTROLO DO SISTEMA DE TRAVAGEM

Colocar o empilhador sobre um solo horizontal com o motor térmico parado.

- Desmontar a chapa de fecho 1.

NOTA: durante a desmontagem das tampas e das placas de fecho, limpar as áreas envolventes e eliminar eventuais acumulações de materiais inflamáveis.

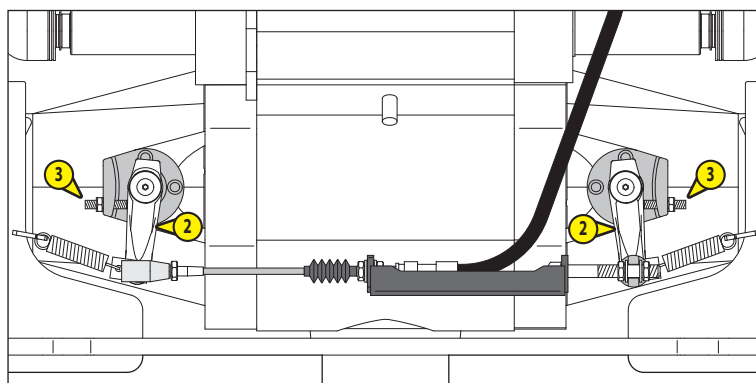
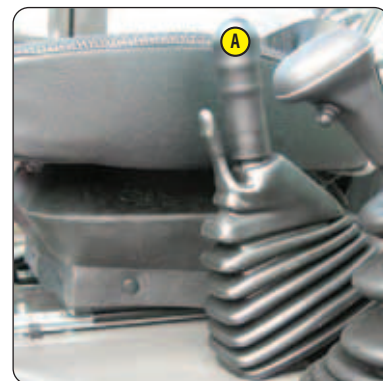
- Se necessário, limpar corretamente o ambiente dos tirantes e dos batentes de regulação.
- Soltar e depois acionar o travão de mão várias vezes controlando o retorno dos tirantes 2 nos batentes 3.
- Em caso de mau funcionamento, contacte o seu concessionário.



CONTROLO DA TRAVAGEM

Colocar o empilhador sobre uma inclinação de 15% com a carga nominal na posição de transporte.

- Imobilizar o empilhador utilizando o pedal dos travões de serviço.
- Acionar bem o travão de mão na posição A (400 N.m).
- Soltar o pedal dos travões de serviço.
- A travagem é correta quando o empilhador mantém-se parado na inclinação.
- Em caso de travagem incorreta, contacte o seu concessionário.



VERIFICAR

Óleo hidráulico

A MANITOU tem um kit de análise do óleo hidráulico que permite prolongar o prazo preconizado para a manutenção periódica das 1000 para as 2000 horas.

Neste caso, deverão ser realizadas análises do óleo hidráulico todas as 500 horas de serviço.

Estas análises permitem validar a qualidade do óleo para alcançar o prazo das 2000 horas.

NOTA: este kit é fortemente recomendado para utilizações específicas que gerem estrangimentos no circuito hidráulico:

- Condições ambientais extremas
- Utilização de acessórios com forte débito hidráulico (tipo varredora, misturador, etc.).



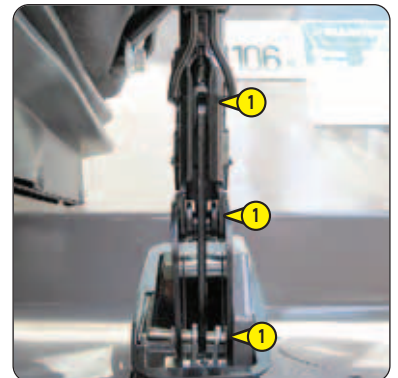
PROCEDIMENTO DE ANÁLISE

- Encomendar um kit de análise do óleo no seu concessionário (referência MANITOU 958162).
- Quando receber o kit, retire uma amostra e siga as instruções detalhadas.
- Guardar o relatório de análise ou mudar o óleo hidráulico em função dos resultados.

LUBRIFICAR

Mecanismo da alavanca do travão de mão

- Limpar e lubrificar os eixos de articulações 1 com massa (↖ LUBRIFICANTES E COMBUSTÍVEL).



LUBRIFICAR

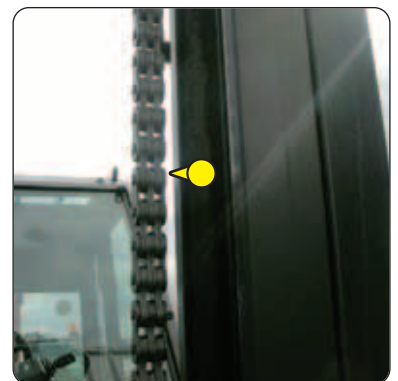
Correntes de elevação do mastro

- Limpar as correntes de elevação do mastro com um pano limpo sem pelos.
- Escove energicamente, com uma escova de nylon duro e gasóleo limpo, as correntes para remover qualquer corpo estranho.
- Lavar as correntes com um pincel impregnado de gasóleo limpo e secá-las com um jato de ar comprimido.
- Verificar com atenção cada corrente para detetar qualquer vestígio de desgaste.

⚠ IMPORTANTE ⚠

Em caso de anomalia, contacte o seu concessionário.

- Lubrificar moderadamente as correntes (↖ LUBRIFICANTES E COMBUSTÍVEL).



Colocar o empilhador sobre um solo horizontal, deixar o motor térmico funcionar ao ralenti alguns minutos e depois pará-lo.

⚠ IMPORTANTE ⚠

Elimine o óleo de drenagem de forma ecológica.

Aperte o filtro de óleo exclusivamente à mão e bloqueie-o com um quarto de volta.

DRENAGEM DO ÓLEO

- Retirar as placas de fecho 1 (3 placas de fecho).
- NOTA: durante a desmontagem das tampas e placas de fecho, limpar as áreas envolventes e eliminar eventuais acumulações de materiais inflamáveis.
- Coloque um recipiente debaixo do orifício de drenagem e desaperte o bujão de drenagem 2.
- Abrir o capô do motor da direita e o capô lateral da direita.
- Utilize o tubo flexível de drenagem 3.
- Coloque a extremidade do tubo flexível de drenagem no recipiente e aperte bem o tubo flexível na ligação de drenagem 2.
- Retirar o bujão de enchimento 4 para garantir uma drenagem correta.

SUBSTITUIÇÃO DO FILTRO

- Desaparafusar e eliminar o filtro do óleo do motor 5 assim como a junta respetiva.
- Limpar o suporte do filtro com um pano limpo sem pelos.
- Olear ligeiramente a junta antes de montar o filtro de óleo novo (↩ ELEMENTOS FILTRANTES E CORREIAS) no seu suporte (binário de aperto 15 - 17 N.m).

ENCHIMENTO DO ÓLEO

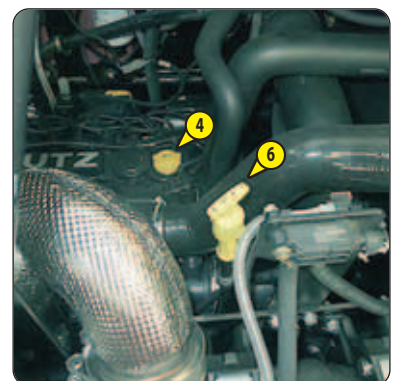
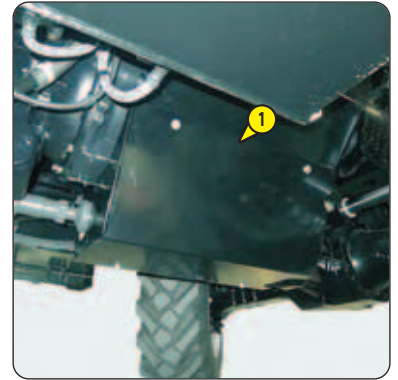
- Retirar, limpar e voltar a colocar o tubo flexível de drenagem 3.
- Colocar e apertar novamente o bujão de drenagem 2.
- Atestar com óleo (↩ LUBRIFICANTES E COMBUSTÍVEL) pelo orifício de enchimento 4.

NOTA: para esta operação, aconselhamos a utilização de um funil equipado com um tubo flexível.

- Esperar alguns minutos para permitir ao óleo escorrer para o cárter.
- Arrancar o motor térmico e deixá-lo a trabalhar durante alguns minutos.
- Controlar eventuais fugas no bujão de drenagem e no filtro do óleo.
- Parar o motor, esperar alguns minutos e controlar no indicador de nível 6 o nível correto entre as duas marcas.
- Completar o nível, se necessário.
- Retirar as placas de fecho 1 (3 placas de fecho).

INICIALIZAÇÃO DA MANUTENÇÃO ÀS 500 HORAS

- Consultar o seu agente ou concessionário.



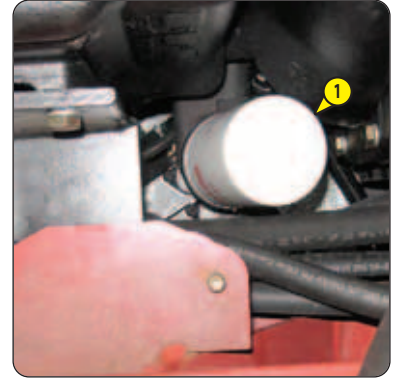
SUBSTITUIR

Filtro de óleo da caixa de velocidades

⚠ IMPORTANTE ⚠

Apertar o filtro de óleo da caixa de velocidades exclusivamente à mão e bloquear com um quarto de volta.

- Desenroscar e colocar o filtro de óleo da caixa de velocidades 1.
- Limpar cuidadosamente a cabeça do filtro com um pano limpo sem pelos.
- Olear ligeiramente a junta nova e montá-la no filtro.
- Encher o filtro de óleo da caixa de velocidades novo (◀ ELEMENTOS FILTRANTES E CORREIAS) com óleo (◀ LUBRIFICANTES E COMBUSTÍVEL).
- Montar novamente o filtro, verificando o posicionamento correto da junta, e apertar.



SUBSTITUIR

Óleo do diferencial do eixo dianteiro

SUBSTITUIR

Filtro do circuito de refrigeração do eixo da frente

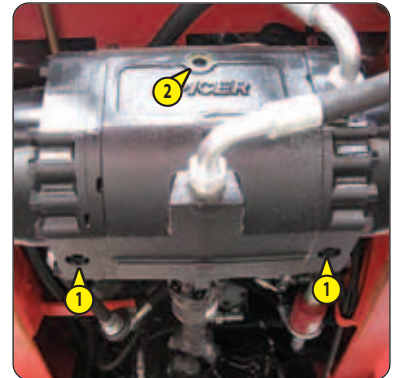
Colocar o empilhador numa superfície horizontal com o motor térmico desligado e o óleo diferencial ainda quente.

⚠ IMPORTANTE ⚠

Elimine o óleo de drenagem de forma ecológica.

DRENAGEM DO ÓLEO

- Colocar um recipiente por baixo dos bujões de drenagem 1 e desapertá-los.
- Retirar o bujão de nível e o bujão de enchimento 2 para assegurar uma drenagem correta.
- Voltar a colocar e apertar os bujões de drenagem 1 (binário de aperto de 34 - 49 N.m).

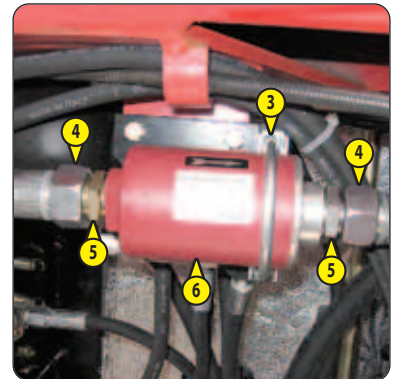


SUBSTITUIÇÃO DO FILTRO

⚠ IMPORTANTE ⚠

Atenção, montar o filtro 6 no mesmo sentido que a seta.

- Desapertar o semianel 3.
- Desapertar os dois tubos flexíveis 4 e retirar as duas ligações 5.
- Substituir o filtro 6 (◀ ELEMENTOS FILTRANTES E CORREIAS)
- Voltar a apertar os dois tubos flexíveis 4 e as duas ligações 5.
- Voltar a apertar o semianel 3.



ENCHIMENTO DO ÓLEO

- Atestar com óleo (◀ LUBRIFICANTES E COMBUSTÍVEL) pelo orifício do nível e de enchimento 2 até que o óleo toque de leve no orifício.
- Colocar novamente o bujão 2.
- Arrancar o motor e deixá-lo a trabalhar alguns minutos, para encher o circuito de refrigeração.
- Parar o motor, esperar alguns minutos e completar o nível.
- Retirar o bujão 2.
- O nível está correto quando o óleo aflora o orifício de nível e de enchimento 2.
- Controle eventuais fugas nas tampas de esvaziamento.
- Colocar e apertar o bujão de nível e o bujão de enchimento 2 (binário de aperto 34 - 49 N.m).

SUBSTITUIR

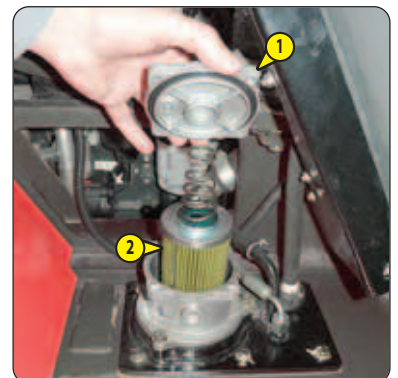
Elemento filtrante do filtro de óleo de retorno hidráulico

Parar o motor térmico sobre um piso horizontal e retirar a pressão dos circuitos utilizando os comandos hidráulicos.

⚠ IMPORTANTE ⚠

Limpar cuidadosamente o exterior do filtro e o seu ambiente antes de qualquer intervenção para impedir todos os riscos de poluição no circuito hidráulico.

- Abrir o capô do motor.
- Desaparafusar os parafusos de fixação da tampa 1.
- Retirar o elemento filtrante do filtro de óleo do retorno hidráulico 2 e substituí-lo por um novo (◀ ELEMENTOS FILTRANTES E CORREIAS).
- Certificar-se do correto posicionamento do elemento filtrante e montar a tampa 1.



SUBSTITUIR

Bujão do filtro do depósito de óleo hidráulico

- Desmontar o fecho 1 do bujão de enchimento.
- Desapertar os parafusos de fixação 2, retirar e substituir o bujão do filtro 2 por um novo (↖ ELEMENTOS FILTRANTES E CORREIAS).
- Voltar a montar o ferrolho 1 do bujão de enchimento.



SUBSTITUIR

Filtro de ventilação da cabina (OPÇÃO)

- Desmontar o cárter de proteção 1.
- Retirar o filtro de ventilação 2 e substituí-lo por um novo (↖ ELEMENTOS FILTRANTES E CORREIAS).
- Monte novamente o cárter de proteção.



SUBSTITUIR

Filtro de ventilação do ar condicionado (OPÇÃO)

- Desmontar o cárter de proteção 1.
- Retirar o filtro de ventilação 2 e substituí-lo por um novo (↖ ELEMENTOS FILTRANTES E CORREIAS).
- Monte novamente o cárter de proteção.



CONTROLAR

Cinto de segurança

⚠️ IMPORTANTE ⚠️

*Em nenhum caso deve utilizar o empilhador se o cinto de segurança está defeituoso (fixação, bloqueio, costura, rasgão, etc.).
Repare ou substitua imediatamente o cinto de segurança.*

CINTO DE SEGURANÇA COM DOIS PONTOS DE FIXAÇÃO

- Verifique os seguintes pontos:
 - A fixação dos pontos de fixação no assento.
 - A limpeza da correia e do mecanismo de bloqueio.
 - A engrenagem do mecanismo de bloqueio.
 - O estado da correia (corte, desfio).

CINTO DE SEGURANÇA COM ENROLADOR COM DOIS PONTOS DE FIXAÇÃO

- Verifique os pontos citados acima e os seguintes pontos:
 - O enrolamento correto do cinto.
 - O estado dos resguardos do enrolador.
 - O bloqueio do mecanismo do enrolador puxando com força a correia.

NOTA: após cada acidente, substituir o cinto de segurança.

SUBSTITUIR

Elemento filtrante do filtro de ar seco

No caso de utilização num ambiente com muita poeira, a periodicidade de substituição do ELEMENTOS FILTRANTES deve ser reduzida (até às 250 horas em ambiente com muita poeira).

⚠️ IMPORTANTE ⚠️

Substitua o elemento filtrante num local limpo e com o motor térmico desligado.

Nunca lave um elemento filtrante do filtro com ar seco.

Nunca utilize o empilhador sem filtro de ar ou com um filtro de ar danificado.

Se o sinal luminoso de obstrução do filtro do ar se acender, substituir o elemento filtrante o mais rapidamente possível (máximo 1 hora).

- Abrir o capô do motor lateral da direita.
- Soltar os fechos e retirar a tampa 1.
- Rodar o elementos filtrante 2 para a frente e retirar com cuidado para reduzir ao máximo a queda de poeiras.
- Deixar no lugar o elemento filtrante de segurança.
- Limpar cuidadosamente as partes seguintes com um pano húmido, limpo e sem pelos.
 - O interior do filtro e da tampa.
 - O interior do tubo flexível (durite) de entrada do filtro.
 - As saliências da junta no filtro e na tampa.
- Verifique o estado e a fixação dos tubos de ligação ao motor térmico, bem como a ligação e o estado do indicador de colmatagem do filtro.
- Controlar, antes da montagem, o estado do novo elemento filtrante (ELEMENTOS FILTRANTES E CORREIAS).
- Colocar o elemento filtrante no filtro e posicioná-lo premindo à volta e não no centro.
- Colocar a tampa e certificar-se do correto bloqueio dos grampos. A tampa deve ser montada sem dificuldade. Caso contrário, verificar o correto posicionamento dos elementos filtrantes no filtro.



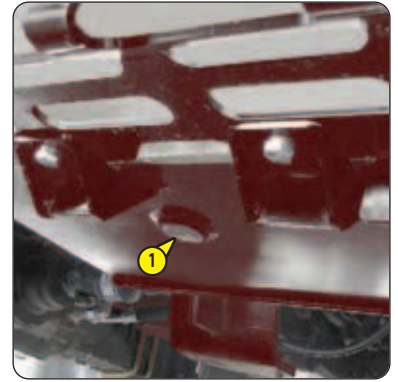
Coloque o empilhador sobre um solo horizontal com o motor térmico parado.

⚠ IMPORTANTE ⚠

Nunca fume nem se aproxime com uma chama durante esta operação.

Nunca tentar fazer uma soldadura ou qualquer outra operação você próprio, isso poderia provocar uma explosão ou um incêndio.

- Verifique visualmente e ao toque as partes suscetíveis de apresentarem fugas no circuito do combustível e no depósito.
- No caso de fuga, contacte o seu concessionário.
- Coloque um recipiente por baixo do bujão de drenagem 1 e desaperte-o.
- Retirar o bujão de enchimento 2 para garantir uma drenagem correta.
- Enxaguar com dez litros de gasóleo limpo pelo orifício de enchimento 2.
- Colocar e apertar o bujão de drenagem 1 (binário de aperto de 29 - 39 N.m).
- Retire a porta de acesso 3.
- Desapertar o respiro 4 e substituí-lo por um novo (ELEMENTOS FILTRANTES E CORREIAS) (binário de aperto 3 - 7 N.m).
- Encher o depósito com gasóleo limpo e filtrado pelo orifício de enchimento.
- Colocar novamente o bujão de enchimento.

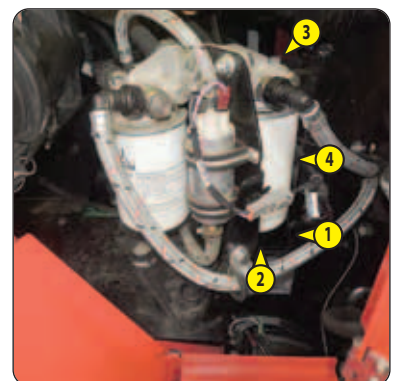


⚠ IMPORTANTE ⚠

Limpe cuidadosamente o exterior do pré-filtro e o suporte para impedir a entrada de poeira no sistema.

Aperte o pré-filtro de combustível exclusivamente à mão e bloqueie-o com um quarto de volta.

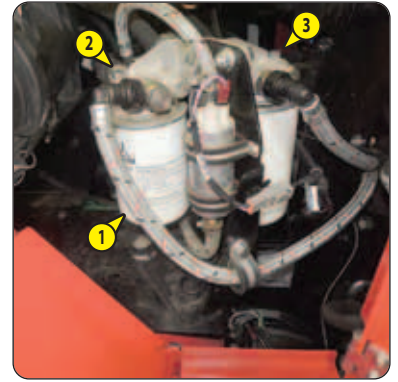
- Desligue a ignição elétrica no empilhador.
- Abrir o capô do motor lateral da direita.
- Desligue a cablagem elétrica 1 do pré-filtro de combustível.
- Coloque um tubo debaixo do bujão de drenagem 2 e a outra extremidade num recipiente.
- Desaperte o bujão de drenagem 2 em duas voltas de rosca.
- Abrir o parafuso de purga 3 para garantir uma drenagem correta.
- Voltar a apertar o parafuso de purga 3 quando o pré-filtro estiver drenado.
- Desapertar o pré-filtro 4 eliminá-lo, assim como a respetiva junta.
- Limpar o interior da cabeça do filtro utilizando um pincel impregnado de gasóleo limpo.
- Voltar a montar um pré-filtro e uma junta nova previamente lubrificada com gasóleo limpo (ELEMENTOS FILTRANTES E CORREIAS).
- Volte a ligar a cablagem elétrica 1 do pré-filtro de combustível.
- Efetuar a substituição do filtro de combustível.



⚠ IMPORTANTE ⚠

Limpar cuidadosamente o exterior do filtro bem como o seu suporte, para impedir as poeiras de penetrarem no sistema.

- Desaparafusar e eliminar o filtro de combustível 1.
- Limpar o interior da cabeça do filtro usando um pincel impregnado de gasóleo limpo.
- Voltar a montar um filtro e uma junta nova previamente lubrificada com gasóleo limpo (⇐ ELEMENTOS FILTRANTES E CORREIAS).
- Apertar o filtro verificando o posicionamento correto da junta (binário de aperto 10 - 12 N.m).
- Abrir o parafuso de purga 3 do pré-filtro de combustível e o parafuso de purga 2 do filtro de combustível.
- Ligar a ignição elétrica no empilhador e feche os parafusos de purga assim que o gasóleo escorrer sem ar.



SUBSTITUIR

Líquido de refrigeração

Esta série de operações deve ser efetuada em caso de necessidade ou uma vez todos os 2 anos próximo do inverno. Coloque o empilhador numa superfície horizontal com o motor térmico desligado e frio.

⚠ IMPORTANTE ⚠

O motor térmico não contém elemento anticorrosão e deve ser enchido todos os anos com uma mistura que inclua pelo menos 25% de anticongelante à base de etilenoglicol.

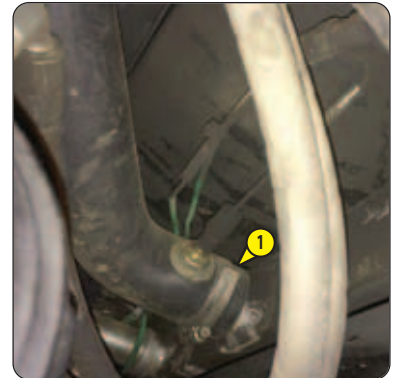
- Abrir o capô do motor da direita.

ESVAZIAMENTO DO LÍQUIDO

- Colocar um recipiente debaixo do durite 1 do radiador.
- Retirar o durite.
- Retirar o bujão de enchimento 2 do depósito de expansão para garantir uma drenagem correta.
- Deixar o circuito de refrigeração esvaziar totalmente assegurando-se de que os orifícios não são obstruídos.
- Verificar o estado dos durites bem como das fixações e, se necessário, substituí-los.
- Enxaguar o circuito com água limpa e, se necessário, utilizar um produto de limpeza.

ENCHIMENTO DO LÍQUIDO

- Colocar e apertar o durite 1.
- Encher lentamente o circuito com líquido de refrigeração (⇐ LUBRIFICANTES E COMBUSTÍVEL) até ao nível MÁXIMO do depósito de expansão 3 pelo orifício de enchimento.
- Colocar o bujão de enchimento 2.
- Coloque o motor a trabalhar ao ralenti alguns minutos.
- Verifique eventuais fugas.
- Controle o nível e complete se for necessário.



SUBSTITUIR

Óleo da caixa de velocidades

LIMPAR

Ralo do cárter da caixa de velocidades

Colocar o empilhador num solo horizontal, como o motor térmico parado e o óleo da caixa de velocidades já quente.

⚠ IMPORTANTE ⚠

Elimine o óleo de drenagem de forma ecológica.

DRENAGEM DO ÓLEO

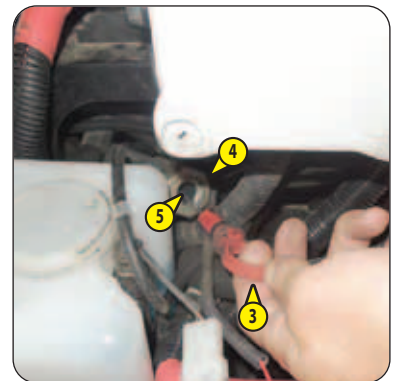
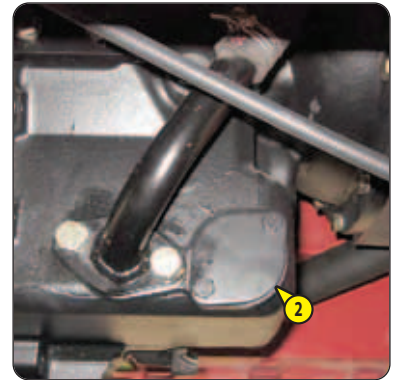
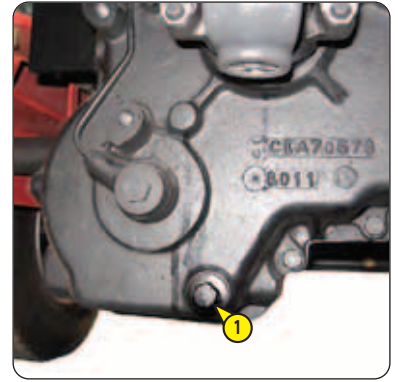
- Colocar um recipiente debaixo do bujão de drenagem 1 e debaixo da placa 2.
- Desapertar o bujão de drenagem 1.
- Retirar o indicador de nível 3 e desaparafusar o bujão de enchimento 4 para garantir uma drenagem correta.

LIMPEZA DO RALO DO TUBO

- Desmontar a placa 2 e recuperar a junta tórica e a anilha de suporte.
- Deixar o resto do óleo esvaziar.
- Limpar o ralo utilizando um jacto de ar comprimido.
- Limpar a parte magnética sobre a placa.
- Montar novamente o conjunto e apertar a placa 2 (binário de aperto de 18 - 31 N.m).

ENCHIMENTO DO ÓLEO

- Colocar e apertar o bujão de drenagem 1 (binário de aperto de 34 - 54 N.m).
- Atestar com óleo (↖ LUBRIFICANTES E COMBUSTÍVEL) pelo orifício de enchimento 5 e colocar o bujão.
- Arrancar o motor térmico e deixá-lo a trabalhar durante alguns minutos.
- Controlar as fugas eventuais no bujão de drenagem e na placa.
- Completar o nível, se necessário.



SUBSTITUIR

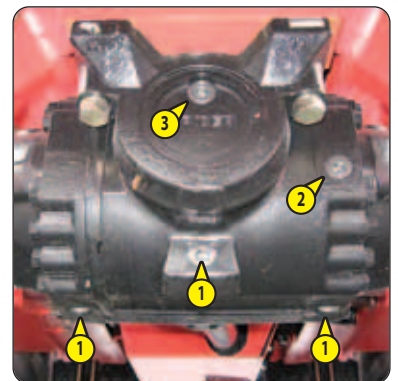
Óleo do diferencial do eixo traseiro

M26-4 ... / M30-4 ... / M40-4 ... / M50-4 ...

⚠ IMPORTANTE ⚠

Elimine o óleo de drenagem de forma ecológica.

- Colocar o empilhador sobre um solo horizontal com o motor térmico parado e o óleo diferencial ainda quente.
- Colocar um recipiente por baixo dos bujões de drenagem 1 e desapertá-los.
- Desapertar o bujão de nível 2 e o bujão de enchimento 3 para assegurar uma drenagem correta.
- Voltar a colocar e apertar os bujões de drenagem 1 (binário de aperto de 34 - 49 N.m).
- Atestar com óleo (↖ LUBRIFICANTES E COMBUSTÍVEL) pelo orifício de enchimento 3.
- O nível está correto quando o óleo aflora o orifício de nível 2.
- Controle eventuais fugas nas tampas de esvaziamento.
- Colocar e apertar o bujão de nível 2 (binário de aperto 34 - 49 N.m) e o bujão de enchimento 3 (binário de aperto de 34 - 49 N.m).



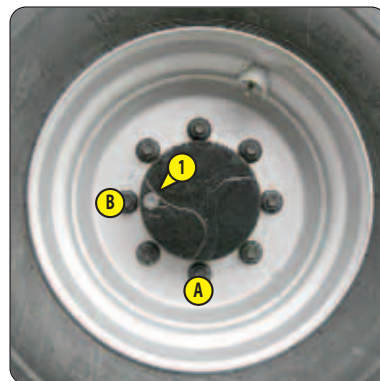
SUBSTITUIR**Óleo dos redutores das rodas dianteiras****SUBSTITUIR****Óleo dos redutores das rodas traseiras**

M26-4 ... / M30-4 ... / M40-4 ... / M50-4 ...

Coloque o empilhador sobre um solo horizontal com o motor térmico desligado e o óleo dos redutores ainda quente.

⚠ IMPORTANTE ⚠**Elimine o óleo de drenagem de forma ecológica.**

- Esvazie e mude o óleo de cada redutor de rodas.
- Coloque o bujão de drenagem 1 na posição A.
- Coloque um recipiente debaixo da tampa de esvaziamento e desaperte-a.
- Deixar o óleo esvaziar completamente.
- Rode o orifício de esvaziamento para a posição B, ou seja, para o orifício de nível.
- Atestar com óleo (☞ LUBRIFICANTES E COMBUSTÍVEL) pelo orifício de nível 1.
- O nível está correto quando o óleo toca de leve no orifício.
- Colocar e apertar o bujão de drenagem (binário de aperto 34 - 49 N.m).

**CONTROLAR****Silentblocs do motor térmico *****CONTROLAR****Silentblocs da caixa de velocidades *****CONTROLAR****Comando da caixa de velocidades *****CONTROLAR****Pressão do circuito de travagem *****CONTROLAR****Estado dos feixes e dos cabos *****CONTROLAR****Iluminação e sinalização *****CONTROLAR****Alarmes *****CONTROLAR****Estado dos retrovisores *****CONTROLAR****Estrutura do protetor do condutor *****CONTROLAR****Estrutura da cabina (OPÇÃO) *****CONTROLAR****Estrutura do chassis *****CONTROLAR****Quadro do porta-acessório *****CONTROLAR****Estado dos acessórios *****SUBSTITUIR****Óleo de travagem *****PURGAR****Circuito de travagem *****REGULAR****Travão ****** Consultar o seu concessionário.**

CONTROLAR

Binário de aperto das porcas das rodas

- Verifique o estado dos pneus para detetar cortes, saliências, desgaste, etc.
- Utilizando uma chave dinamométrica, verifique o binário de aperto das porcas das rodas:
 - Rodas dianteiras = 630 N.m $\pm$ 94 N.m
 - Rodas traseiras = 340 N.m $\pm$ 51 N.m

LIMPAR

Ar condicionado (OPÇÃO) *

LIMPEZA DAS SERPENTINAS CONDENSADOR E EVAPORADOR

LIMPEZA DO RECIPIENTE DOS CONDENSADOS E DA VÁLVULA DE DESCARGA

RECUPERAÇÃO DO REFRIGERANTE PARA SUBSTITUIÇÃO DO FILTRO DO DESIDRATADOR

RECARGA DE REFRIGERANTE E CONTROLO DA REGULAÇÃO TERMOSTÁTICA E DOS PRESSÓSTATOS

NOTA: não esquecer aquando da abertura da unidade do evaporador de substituir a junta de estanqueidade da tampa.

⚠ IMPORTANTE ⚠

NUNCA TENTE REPARAR PELOS SEUS PRÓPRIOS MEIOS AS EVENTUAIS ANOMALIAS.

PARA A RECARGA DE UM CIRCUITO, DIRIGIR-SE SEMPRE AO SEU CONCESSIONÁRIO QUE POSSUI AS PEÇAS SOBRESSELENTES ADAPTADAS, AS NOÇÕES TÉCNICAS E AS FERRAMENTAS NECESSÁRIAS.

Em qualquer um destes casos, contactar um médico.

Em caso de inalação, colocar a vítima ao ar livre.

Em caso de contacto com a pele, lavar imediatamente com bastante água.

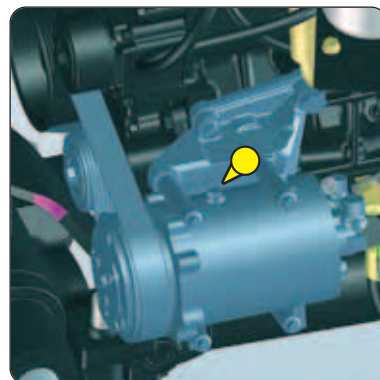
Em caso de enregelamento, aplicar um penso esterilizado.

Em caso de contacto com os olhos, lavar com água limpa durante 15 minutos.

INFORMAÇÕES IMPORTANTES RELATIVAS AO REFRIGERANTE UTILIZADO

- Este produto contém gases fluorados com efeito de estufa pertinentes para o Protocolo de Quioto.
- Tipo de refrigerante: R134A; é incolor e inodoro e mais pesado do que o ar. O seu valor PAG (Potencial de Aquecimento Global) é de 1430.
- Não deixe os gases saírem para a atmosfera. Em nenhuma circunstância abrir o circuito uma vez que isto resulta em perda de refrigerante.
- O compressor dispõe de uma vareta de verificação do nível de óleo. Nunca desaparafusar essa vareta porque isso descarrega a instalação. O nível do óleo só é controlado no momento de uma drenagem do circuito.

** Consultar o seu concessionário.*



SUBSTITUIR

Óleo hidráulico

LIMPAR

Ralo do tubo de aspiração do depósito de óleo hidráulico

SUBSTITUIR

Respiro do depósito do óleo hidráulico

Colocar o empilhador sobre um solo horizontal, com o motor térmico parado, e mastro inclinado para trás e descido ao máximo.

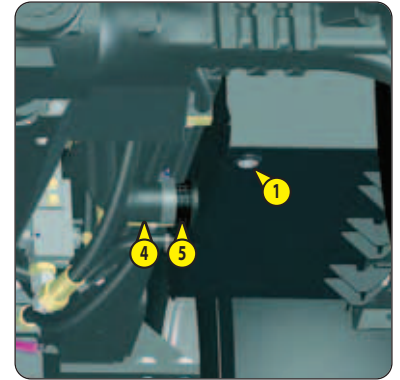
⚠ IMPORTANTE ⚠

Antes de qualquer intervenção, limpar cuidadosamente o ambiente da tampa de enchimento e do filtro, o bujão de drenagem do tubo de aspiração no reservatório hidráulico.

Elimine o óleo de drenagem de forma ecológica.

Utilizar um recipiente e um funil muito limpo e limpar a parte de cima do bidão de óleo antes de encher.

- Abrir o capô do motor lateral da direita.



DRENAGEM DO ÓLEO

- Coloque um recipiente por baixo do bujão de drenagem 1 e desaperte-o.
- Desmontar o fecho 2 do bujão de enchimento.
- Retirar o bujão de enchimento 3 para garantir uma drenagem correta.
- Deixar o depósito hidráulico drenar completamente.

LIMPEZA DO RALO DO TUBO

- Retirar o tubo flexível de aspiração 4.
- Desaparafusar o ralo de aspiração 5, limpá-lo com um jato de ar comprimido, verificar o seu estado e substituí-lo se necessário (↗ ELEMENTOS FILTRANTES E CORREIAS).
- Voltar a colocar o tubo e o tubo flexível.

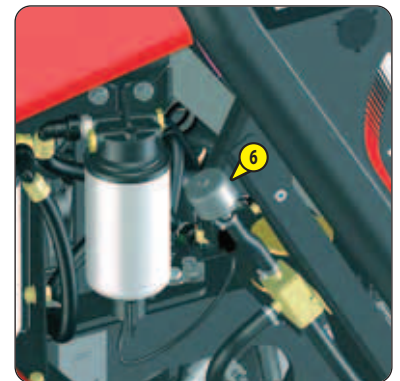


SUBSTITUIÇÃO DO RESPIRADOURO

- Retirar o respiradouro 6 e substituí-lo por um novo (↗ ELEMENTOS FILTRANTES E CORREIAS).

ENCHIMENTO DO ÓLEO

- Limpar e voltar a colocar os bujões de drenagem 1 (binário de aperto 73 - 97 Nm).
- Atestar com óleo (↗ LUBRIFICANTES E COMBUSTÍVEL) pelo orifício de enchimento 3.
- Observar o nível do óleo no indicador de nível 8, o óleo situa-se a distância igual entre os dois traços de referência.
- Controle eventuais fugas no bujão de drenagem.
- Voltar a colocar o bujão e o ferrolho.



<u>CONTROLAR</u>	<u>Radiador *</u>
<u>CONTROLAR</u>	<u>Pressões da transmissão *</u>
<u>CONTROLAR</u>	<u>Direção *</u>
<u>CONTROLAR</u>	<u>Pinos de direção *</u>
<u>CONTROLAR</u>	<u>Rótulas de direção *</u>
<u>CONTROLAR</u>	<u>Estado do conjunto do mastro *</u>
<u>CONTROLAR</u>	<u>Correntes de elevação do mastro *</u>
<u>CONTROLAR</u>	<u>Roletes do mastro *</u>
<u>VERIFICAR</u>	<u>Estado dos tubos flexíveis e dos durites *</u>
<u>CONTROLAR</u>	<u>Estado dos cilindros (fuga, hastes) *</u>
<u>CONTROLAR</u>	<u>Pressões dos circuitos hidráulicos *</u>
<u>CONTROLAR</u>	<u>Mancais e anilhas das articulações do chassis *</u>
<u>SUBSTITUIR</u>	<u>Correia do alternador *</u>

*** Consultar o seu concessionário.**

➡ 4 3000 H - MANUTENÇÃO PERIÓDICA - TODAS AS 3000 HORAS DE SERVIÇO OU 6 ANOS

EFETUAR TAMBÉM A MANUTENÇÃO PERIÓDICA DAS 500 HORAS E 1000 HORAS DE SERVIÇO.

SUBSTITUIR

Elemento filtrante de segurança do filtro de ar seco

⚠ IMPORTANTE ⚠

A periodicidade da substituição do elemento filtrante de segurança é dada a título indicativo. Deve substituí-lo a cada duas substituições do elemento filtrante do filtro de ar seco.

- Para a desmontagem e a montagem do elemento filtrante (< 2000H: SUBSTITUIR Elemento filtrante do filtro de ar).
- Retirar o elemento filtrante de segurança do filtro de ar seco 1 com cuidado, para reduzir ao máximo a queda de poeiras.
- Limpe a saliência da junta sobre o filtro com um pano húmido, limpo e sem pelos.
- Controlar, antes da montagem, o estado do novo elemento filtrante de segurança (< ELEMENTOS FILTRANTES E CORREIAS).
- Introduza o elemento filtrante no eixo do filtro e empurre o elemento filtrante premindo à volta e não no centro.



LIMPAR

Regeneração dos gases de escape “empilhador estacionado”

⚠ IMPORTANTE ⚠

Se a luz avisadora  acender, consultar o seu concessionário.

Se efetuar uma regeneração durante a manutenção periódica das 500 horas, fazer a regeneração antes de substituir o óleo do motor térmico.

A regeneração dos gases de escape é um procedimento automático a efetuar pelo operador durante a visualização dos seguintes sinais luminosos:

-  (intermitente) + 1 som bip breve.
-  (intermitente) +  +  + 1 som bip longo.

- Estacionar o empilhador num local seguro e suficientemente ventilado.
- Verificar os seguintes pontos:
 - seletor de marcha no neutro,
 - travão de mão acionado,
 - garfos no solo,
 - regime ao ralenti,
- Certifique-se de que o nível de combustível é suficiente.
- Ligue o empilhador e coloque o motor térmico a funcionar durante alguns minutos para o levar à temperatura normal de funcionamento.
- Premir durante mais de dois segundos a parte de cima do interruptor 1 para iniciar a regeneração do escape. A iluminação fixa do sinal luminoso  e a elevação do regime do motor térmico confirma o início da regeneração.

- A luz avisadora  acende e valida a entrada no procedimento de regeneração.
- A luz avisadora  acende assim que a temperatura do filtro de partículas esteja normalmente elevada.

⚠ IMPORTANTE ⚠

O procedimento de regeneração só deve ser interrompido caso seja necessário.

O procedimento para automaticamente se o operador:

- selecionar a marcha-à-frente ou a marcha-atrás,
- soltar o travão de mão,
- premir o pedal do acelerador,
- desligar o motor térmico,
- premir o interruptor 1.

- A duração do procedimento de regeneração varia entre 30 e 40 minutos segundo vários critérios, tais como:
 - o nível de engorduramento do filtro,
 - a temperatura ambiente,
 - a qualidade do combustível e o tipo de óleo do motor térmico,
 - o número de pedidos de anulação da regeneração automática.



- A tempo restante é visualizado no ecrã multifunções .
- No fim do procedimento de regeneração, o sinal luminoso  apaga e o tempo restante antes da regeneração estacionada do filtro de partículas do escape é reiniciado.



LIMPAR

Posto de condução

NOTA: a periodicidade da limpeza é fornecida a título indicativo.

⚠ IMPORTANTE ⚠

Não utilizar um aparelho de limpeza de alta pressão ou de jato de lavagem.

Tomar precauções ao nível dos componentes elétricos e eletrónicos.

- Limpar o interior da proteção do condutor ou da cabina utilizando uma escova manual, um aspirador e um pano.

⚠ IMPORTANTE ⚠

Não utilizar o jato de água ou de vapor a alta pressão.

- Abrir o capô do motor.
- Retirar as portas de acesso.
- Limpar o compartimento do motor e o interior do chassis com um jato de ar comprimido.

SUBSTITUIR**Rodas****⚠ IMPORTANTE ⚠**

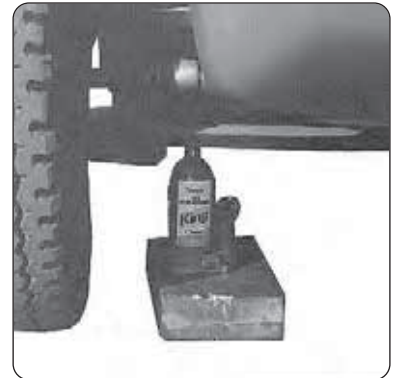
No caso de ter de ser efetuada uma substituição de roda na via pública, certifique-se da segurança do ambiente do empilhador:

- Parar se possível o empilhador sobre um solo sólido e horizontal.
- Proceder à paragem do empilhador (☞ 1 - INSTRUÇÕES E CONSELHOS DE SEGURANÇA: INSTRUÇÕES DE CONDUÇÃO SEM CARGA E COM CARGA).
- Acenda as luzes de perigo.
- Calçar o empilhador nos dois sentidos no eixo oposto à roda a mudar.
- Desaperte as porcas da roda a mudar até que possam ser retiradas sem muito esforço.

RODA TRASEIRA

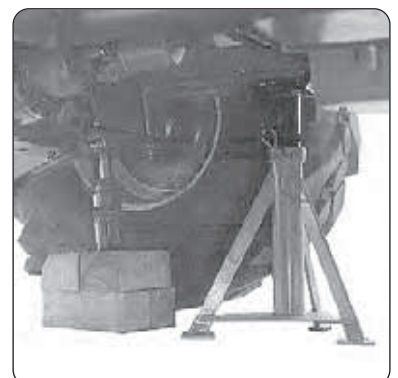
Para esta operação, aconselhamos utilizar o macaco hidráulico (referência MANITOU: 505507).

- Colocar e ajustar o macaco debaixo do eixo traseiro, o mais próximo possível da roda.
- Levantar a roda até que esta descole do solo e colocar no lugar um calçamento de segurança debaixo do eixo.
- Desaperte completamente as porcas da roda e retire-as.
- Solte a roda através de movimentos de vaivém e role-a sobre um lado.
- Coloque a nova roda no cubo.
- Aperte as porcas à mão, se necessário oleie-as.
- Retirar o calçamento de segurança e baixar o empilhador usando o macaco.
- Apertar as porcas da roda usando uma chave dinamométrica (☞ 2000H - MANUTENÇÃO PERIÓDICA - TODAS AS 2000 HORAS DE SERVIÇO OU 4 ANOS) para o binário de aperto.

**RODA DIANTEIRA**

Para esta operação, aconselhamos utilizar o macaco hidráulico (referência MANITOU: 505507) e o suporte de segurança referência MANITOU: 554772).

- Colocar e ajustar o macaco debaixo do cárter do eixo, o mais próximo possível da roda.
- Levantar a roda até que esta descole do solo e colocar no lugar o suporte de segurança debaixo do chassi.
- Desapertar e retirar completamente as porcas da roda.
- Solte a roda através de movimentos de vaivém e role-a sobre um lado.
- Colocar a nova roda no cubo.
- Aparafusar as porcas à mão, se necessário oleá-las.
- Retirar o calçamento de segurança e baixar o empilhador usando o macaco.
- Apertar as porcas da roda usando uma chave dinamométrica (☞ 2000H - MANUTENÇÃO PERIÓDICA - TODAS AS 2000 HORAS DE SERVIÇO OU 4 ANOS) para o binário de aperto.



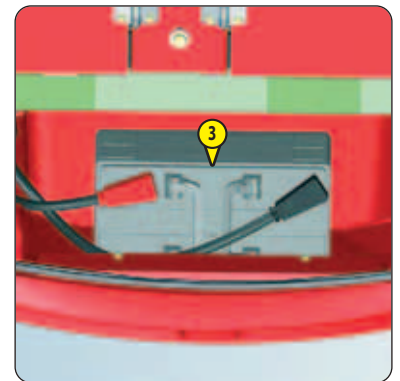
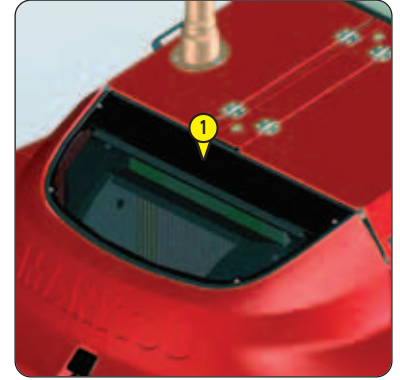
⚠ IMPORTANTE ⚠

Acionar o corte da bateria no mínimo durante 30 segundos depois de desligar a ignição elétrica com a chave da ignição.

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

- Usar óculos de proteção.*
- Manipular a bateria na horizontal.*
- Não fumar ou trabalhar próximo de uma chama.*
- Trabalhar num local bem arejado.*

- Em caso de projeção de eletrólito na pele ou nos olhos, lavar com água fria abundante durante 15 minutos e procurar um médico.

**SUBSTITUIÇÃO DA BATERIA**

- Retire a grelha de proteção 1.
- Retirar o cárter 2.
- Desmontar as fixações da bateria 3.
- Substituir a bateria.

LIGAÇÃO DE UMA BATERIA DE EMERGÊNCIA

- Retire a grelha de proteção 1.
- Retirar o cárter 2.
- Munir-se de uma bateria de emergência do mesmo tipo que a do empilhador e de cabos de bateria.
- Ligar a bateria de emergência respeitando as polaridades (-) e (+).
- Arrancar o empilhador e remover os cabos assim que o motor térmico começar a trabalhar.

⚠ IMPORTANTE ⚠

Não rebocar o empilhador a mais de 15 km/h, respeitando a regulamentação rodoviária local.

- Colocar o seletor de marcha e a alavanca de velocidade no ponto morto.
- Soltar o travão de mão.
- Acenda as luzes de perigo.

a assistência hidráulica da direção e da travagem falha, agir lentamente e com energia nos seu comandos. Evite os movimentos bruscos e os solavancos.

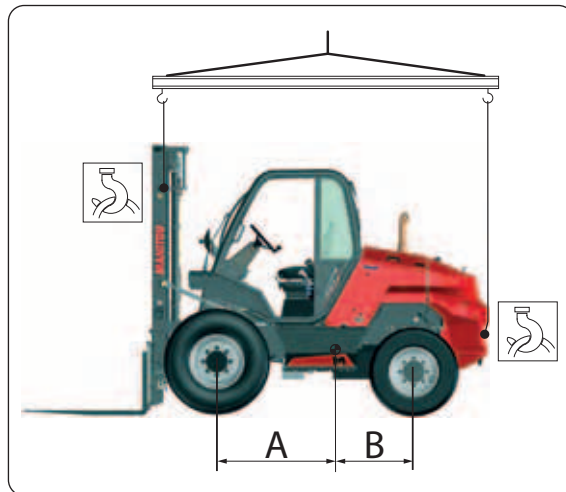
LINGAR

Empilhador

- Tenha em conta a posição do centro de gravidade do empilhador para a elevação.

A = 1095 mm	B = 900 mm	M26-2 ...
A = 1205 mm	B = 790 mm	M26-4 ...
A = 1265 mm	B = 730 mm	M30-2 ...
A = 1275 mm	B = 720 mm	M30-4 ...
A = 1280 mm	B = 780 mm	M40-2 ...
A = 1320 mm	B = 800 mm	M40-4 ...
A = 1240 mm	B = 820 mm	M50-2 ...
A = 1280 mm	B = 840 mm	M50-4 ...

- Colocar os ganchos das lingas nos pontos de fixação 1 previstos para esse efeito.



⚠ IMPORTANTE ⚠

Antes de carregar o empilhador, controlar a correta aplicação das instruções de segurança relativas ao tabuleiro de transporte, e assegurar-se de que o transportador está informado das dimensões e da massa do empilhador (☞ 2 - DESCRIÇÃO: CARACTERÍSTICAS).

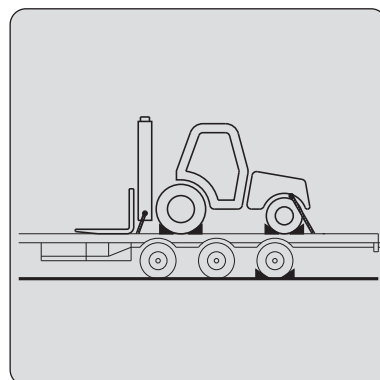
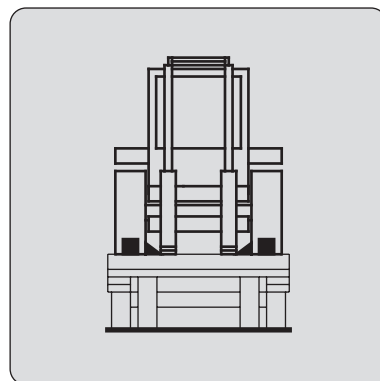
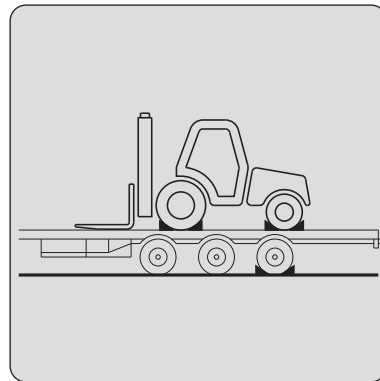
Verifique se o tabuleiro tem dimensões e capacidade de carga suficientes para transportar o empilhador. Controlar igualmente a pressão de contacto no solo admissível do tabuleiro em relação ao empilhador.

CARREGAR O EMPILHADOR

- Bloqueie as rodas do tabuleiro de transporte.
- Fixe as rampas de carregamento ao tabuleiro de forma a obter o ângulo mais reduzido possível para montar o empilhador.
- Carregue o empilhador bem paralelo ao tabuleiro.
- Parar o empilhador (☞ 1 - INSTRUÇÕES E CONSELHOS DE SEGURANÇA: INSTRUÇÕES DE CONDUÇÃO SEM CARGA E COM CARGA).

AMARRAR O EMPILHADOR

- Fixar calços à plataforma na parte da frente e na parte de trás de cada pneu.
- Fixar também calços na plataforma no lado interior de cada pneu.
- Amarrar o empilhador no tabuleiro de transporte com correias suficientemente resistentes:
 - Na parte frontal do pé do mastro, nos pontos de fixação 1.
 - Na parte traseira, nos pontos de fixação 2.
 - Colocar as correias em tensão.



4 - ACESSÓRIOS ADAPTÁVEIS COMO OPÇÃO PARA A GAMA

4 - ACESSÓRIOS ADAPTÁVEIS COMO OPÇÃO PARA A GAMA

INTRODUÇÃO	4-3
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DOS ACESSÓRIOS M26-2 ... / M26-4 ... / M30-2 ... / M30-4	4-4
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DOS ACESSÓRIOS M40-2 ... / M40-4 ...	4-6
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DOS ACESSÓRIOS M50-2 ... / M50-4 ...	4-8
PROTEÇÃO DOS ACESSÓRIOS	4-10

INTRODUÇÃO

O seu empilhador deve ser associado a um equipamento intermutável. Estes equipamentos intercambiáveis são denominados: ACESSÓRIOS.

Está disponível uma vasta gama de acessórios estudados e perfeitamente adaptados ao seu empilhador e com garantia da MANITOU.

⚠ IMPORTANTE ⚠

Apenas os acessórios homologados pela MANITOU podem ser utilizados nos seus empilhadores (<1 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DOS ACESSÓRIOS).

A responsabilidade do fabricante será anulada em caso de modificação ou de adaptação do acessório sem o seu conhecimento.

- Os acessórios são fornecidos com um diagrama de carga relativo ao seu empilhador. O manual de instruções e o diagrama de carga devem estar sempre nos compartimentos previstos para esse efeito no empilhador. Para os acessórios de série, a sua utilização rege-se pelas instruções descritas neste manual.

⚠ IMPORTANTE ⚠

As cargas máximas são definidas pelas capacidades do empilhador tendo em conta o peso e o centro de gravidade do acessório.

No caso em que o acessório possui uma capacidade inferior à do empilhador, nunca ultrapassar esse limite.

- Algumas utilizações particulares requerem a adaptação do acessório não prevista nas opções tarifadas. Existem soluções, consultar o seu concessionário.

CARGA SUSPensa

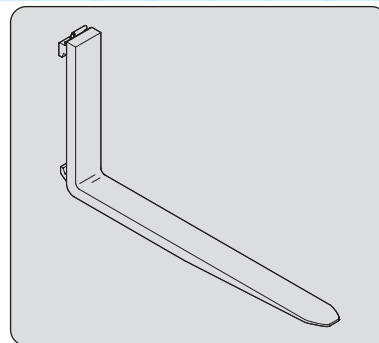
⚠ IMPORTANTE ⚠

A movimentação de uma carga suspensa deve fazer-se OBRIGATORIAMENTE com um empilhador previsto para esse efeito.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DOS ACESSÓRIOS M26-2 ... / M26-4 ... / M30-2 ... / M30-4

GARFO NORMALIZADO

REFERÊNCIA	"ISO A" 415446	"MAN A" 52608461
Secção	125 x 45 x 1200 mm	122 x 40 x 1200 mm
Peso	75 kg	76 kg



QUADRO NORMALIZADO

DUPLEX VISIBILIDADE TOTAL

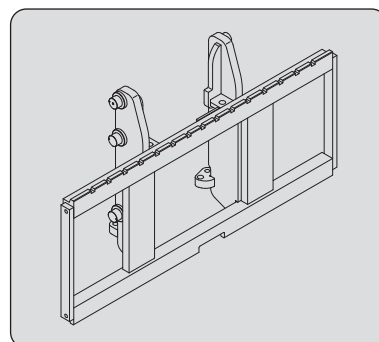
REFERÊNCIA	L1470	L1750	L2000
"ISO A"	52587485	52587486	52587487
"ISO A" CL	52586410	52586411	52586412
"MAN A"	52586407	52586408	52586409

TRIPLEX LEVANTAMENTO LIVRE

REFERÊNCIA	L1470	L1750	L2000
"ISO A"	52588789	52588791	52588793
"ISO A" CL	52588795	52588797	52588799
"MAN A"	52588801	52588803	52588805

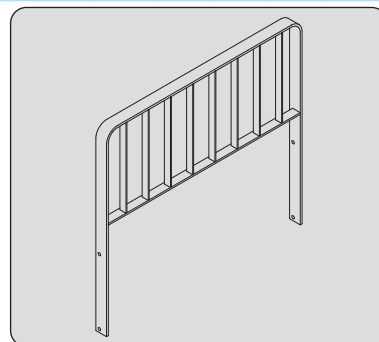
TRIPLEX SEM LEVANTAMENTO LIVRE

REFERÊNCIA	L1470	L1750	L2000
"ISO A"	52593330	52593332	52593333
"ISO A" CL	52593336	52593338	52593340
"MAN A"	52593342	52593344	52593346



APOIO DE CARGA

REFERÊNCIA	52579855	52586271	52586272
Largura	1470 mm	1750 mm	2000 mm
Peso	40 kg	46 kg	51 kg



QUADRO NORMALIZADO DE DESLOCAÇÃO LATERAL

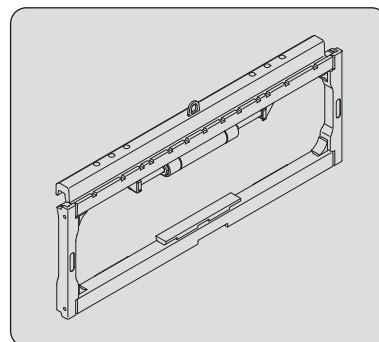
DUPLEX VISIBILIDADE TOTAL

TRIPLEX LEVANTAMENTO LIVRE

	TDL 100F-SSS-B551	TDL 100F-SSS-B695	TDL 100F-SSS-B514
	L1470	L1750	L2000
REFERÊNCIA	52656054	52656121	52656126
Capacidade nominal	3000 kg	3000 kg	3000 kg
Deslocação lateral	2 x 100 mm	2 x 100 mm	2 x 100 mm
Largura	1470 mm	1750 mm	2000 mm
Peso	167 kg	206 kg	234 kg

TRIPLEX SEM LEVANTAMENTO LIVRE

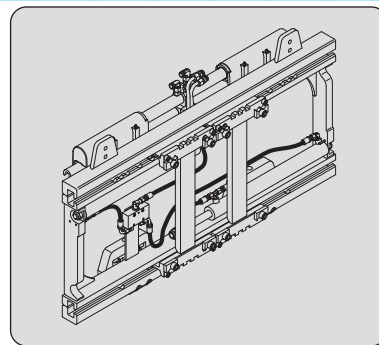
	TDL 100F-SSS-B551
	L1470
REFERÊNCIA	52656054
Capacidade nominal	3000 kg
Deslocação lateral	2 x 100 mm
Largura	1470 mm
Peso	167 kg



POSICIONADOR DE GARFOS DE DESLOCAMENTO LATERAL

DUPLEX VISIBILIDADE TOTAL
TRIPLEX LEVANTAMENTO LIVRE

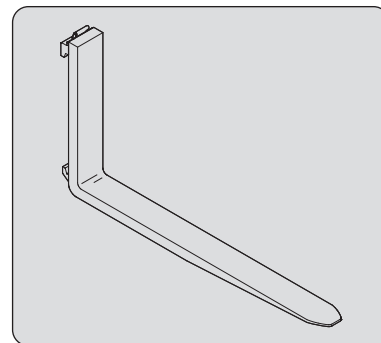
REFERÊNCIA	PDF 3,5T466B
Capacidade nominal	3000 kg
Desvio	305-1345 mm
Deslocação lateral	2 x 100 mm
Largura	1250 mm
Peso	206 kg



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DOS ACESSÓRIOS M40-2 ... / M40-4 ...

GARFO NORMALIZADO

M40-2 ...				
REFERÊNCIA	"ISO A"	"MAN A"	"MAN B"	
	415449	415493	415217	
Secção	150 x 50 x 1200 mm	150 x 50 x 1200 mm	150 x 50 x 1200 mm	
Peso	128 kg	134 kg	143 kg	
M40-4 ...				
REFERÊNCIA	"ISO A"	"MAN A"	"MAN B"	
	415449	415497	415460	
Secção	150 x 50 x 1200 mm	150 x 50 x 1200 mm	150 x 50 x 1200 mm	
Peso	128 kg	138 kg	148 kg	



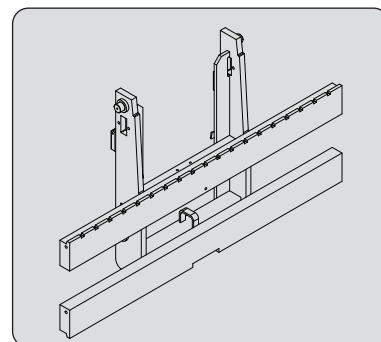
QUADRO NORMALIZADO

DUPLEX VISIBILIDADE TOTAL

M40-2 ...		
REFERÊNCIA	L1670	L2000
"ISO A"	52663685	52663688
"MAN A"	219278	219283
"MAN B"	219281	219285
M40-4 ...		
REFERÊNCIA	L1670	L2000
"ISO A"	52557057	52557058
"MAN A"	219278	219283
"MAN B"	219281	219285

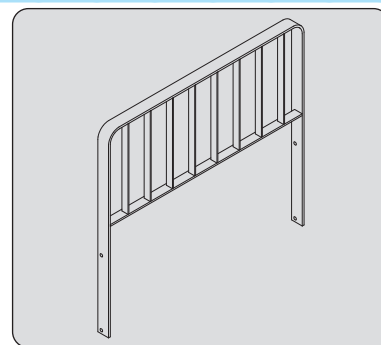
TRIPLEX LEVANTAMENTO LIVRE

M40-2 ...		
REFERÊNCIA	L1670	L2000
"ISO A"	52663690	52663693
"MAN A"	219355	219392
"MAN B"	219593	219594
M40-4 ...		
REFERÊNCIA	L1670	L2000
"ISO A"	52558137	52558138
"MAN A"	219355	219392
"MAN B"	219593	219594



APOIO DE CARGA

REFERÊNCIA	251387	251389
Largura	1670 mm	2000 mm
Peso	57 kg	65 kg



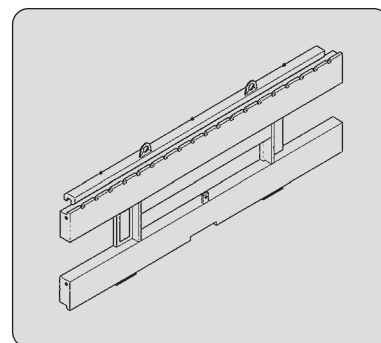
QUADRO NORMALIZADO DE DESLOCAÇÃO LATERAL

DUPLEX VISIBILIDADE TOTAL

	TDL A 50N L1670	TDL A 50 N L2000
REFERÊNCIA	52696146	52696148
Capacidade nominal	4500 kg	3000 kg
Deslocação lateral	2 x 100 mm	2 x 100 mm
Largura	1670 mm	2000 mm
Peso	360 kg	206 kg

TRIPLEX LEVANTAMENTO LIVRE

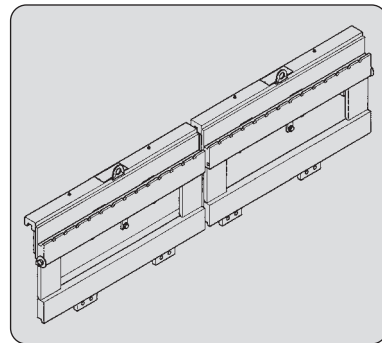
	TDL A 50N L1670	TDL A 50 N L2000
REFERÊNCIA	52696149	52696151
Capacidade nominal	4500 kg	3000 kg
Deslocação lateral	2 x 100 mm	2 x 100 mm
Largura	1670 mm	2000 mm
Peso	360 kg	206 kg



DUPLA PLATAFORMA NORMALIZADA DE DESLOCAÇÃO LATERAL

DUPLEX VISIBILIDADE TOTAL

REFERÊNCIA	DTD L A 50 N "FEM A"	DTD L A 50 N "FEM B"
Capacidade nominal	52696419 2 x 2500 kg	52696421 2 x 2500 kg
Deslocação lateral	2 x 150/100 mm	2 x 150/100 mm
Largura	2 x 985 mm	2 x 985 mm
Peso	2 x 165 kg	2 x 165 kg



GARFO NORMALIZADO

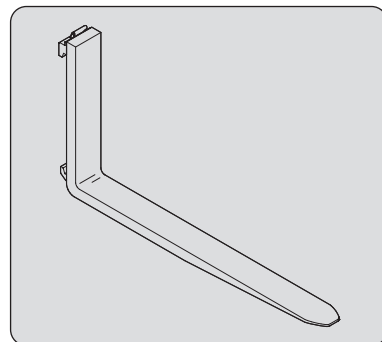
DUPLEX VISIBILIDADE TOTAL

M40-2 ...

REFERÊNCIA	"FEM A"	"FEM B"
Secção	415744 125 x 40 x 1200 mm	415483 125 x 40 x 1200 mm
Peso	65 kg	72 kg

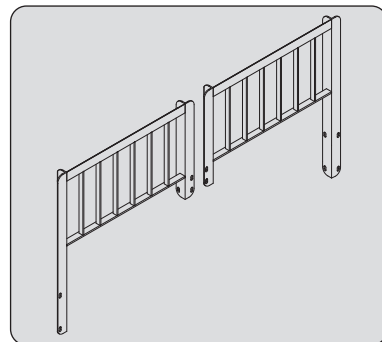
M40-4 ...

REFERÊNCIA	"FEM A"	"FEM B"
Secção	415745 125 x 40 x 1200 mm	415484 125 x 40 x 1200 mm
Peso	70 kg	70 kg



APOIO DE CARGA

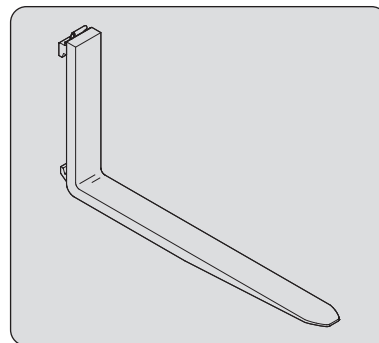
REFERÊNCIA	252826
Largura	2 x 985 mm
Peso	2 x 25 kg



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DOS ACESSÓRIOS M50-2 ... / M50-4 ...

GARFO NORMALIZADO

M50-2 ...				
REFERÊNCIA	"ISO A"	"MAN A"	"MAN B"	
	415450	415495	415454	
Secção	150 x 60 x 1200 mm	150 x 60 x 1200 mm	150 x 60 x 1200 mm	
Peso	128 kg	134 kg	143 kg	
M50-4 ...				
REFERÊNCIA	"ISO A"	"MAN A"	"MAN B"	
	415450	415499	415461	
Secção	150 x 60 x 1200 mm	150 x 60 x 1200 mm	150 x 60 x 1200 mm	
Peso	128 kg	138 kg	148 kg	



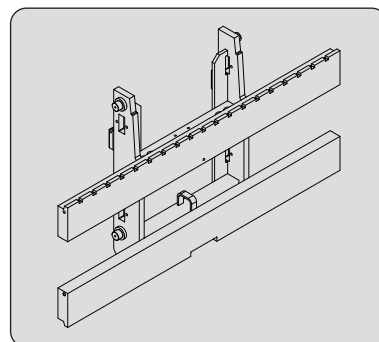
QUADRO NORMALIZADO

DUPLEX VISIBILIDADE TOTAL

M50-2 ...			
REFERÊNCIA	L1670	L2000	
"ISO A"	52663687	52663689	
"MAN A"	219279	219282	
"MAN B"	219284	219286	
M50-4 ...			
REFERÊNCIA	L1670	L2000	
"ISO A"	52557448	52557449	
"MAN A"	219279	219282	
"MAN B"	219284	219286	

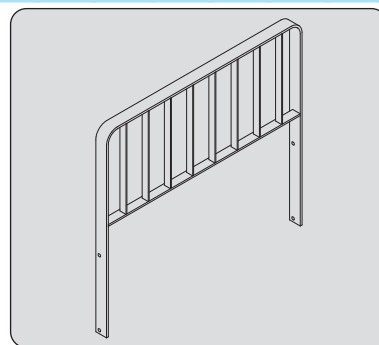
TRIPLEX LEVANTAMENTO LIVRE

M50-2 ...			
REFERÊNCIA	L1670	L2000	
"ISO A"	52663692	52663694	
"MAN A"	219356	219393	
"MAN B"	219592	219595	
M50-4 ...			
REFERÊNCIA	L1670	L2000	
"ISO A"	52558318	52558319	
"MAN A"	219356	219393	
"MAN B"	219592	219595	



APOIO DE CARGA

REFERÊNCIA	251387	251389
Largura	1670 mm	2000 mm
Peso	57 kg	65 kg



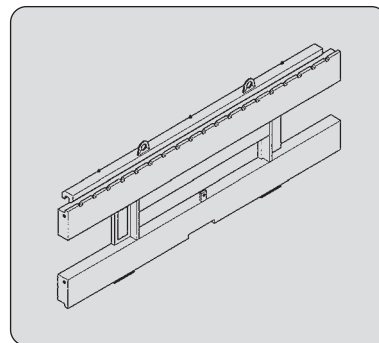
QUADRO NORMALIZADO DE DESLOCAÇÃO LATERAL

DUPLEX VISIBILIDADE TOTAL

	TDL A 50N L1670	TDL A 50 N L2000
REFERÊNCIA	52696146	52696148
Capacidade nominal	4500 kg	3000 kg
Deslocação lateral	2 x 100 mm	2 x 100 mm
Largura	1670 mm	2000 mm
Peso	360 kg	206 kg

TRIPLEX LEVANTAMENTO LIVRE

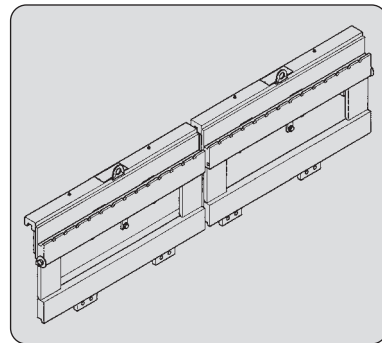
	TDL A 50N L1670	TDL A 50 N L2000
REFERÊNCIA	52696150	52696152
Capacidade nominal	4500 kg	3000 kg
Deslocação lateral	2 x 100 mm	2 x 100 mm
Largura	1670 mm	2000 mm
Peso	360 kg	206 kg



DUPLA PLATAFORMA NORMALIZADA DE DESLOCAÇÃO LATERAL

DUPLEX VISIBILIDADE TOTAL

REFERÊNCIA	DTD L A 50 N "FEM A"	DTD L A 50 N "FEM B"
Capacidade nominal	52696419 2 x 2500 kg	52696421 2 x 2500 kg
Deslocação lateral	2 x 150/100 mm	2 x 150/100 mm
Largura	2 x 985 mm	2 x 985 mm
Peso	2 x 165 kg	2 x 165 kg



GARFO NORMALIZADO

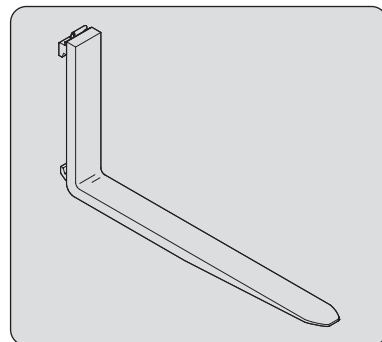
DUPLEX VISIBILIDADE TOTAL

M50-2 ...

REFERÊNCIA	"FEM A"	"FEM B"
Secção	415742 125 x 40 x 1200 mm	415485 125 x 40 x 1200 mm
Peso	68 kg	72 kg

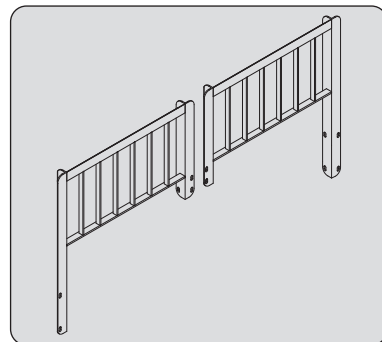
M50-4 ...

REFERÊNCIA	"FEM A"	"FEM B"
Secção	415746 125 x 40 x 1200 mm	415486 125 x 40 x 1200 mm
Peso	70 kg	74 kg



APOIO DE CARGA

REFERÊNCIA	252826
Largura	2 x 985 mm
Peso	2 x 26 kg



PROTEÇÃO DOS ACESSÓRIOS

PROTETOR DE GARFOS

REFERÊNCIA

227801

