



RAISE YOUR EXPECTATIONS



PÁ CARREGADORA

MX U503

MX U504

MX U505

MX U506 / U506+

MX U507

MX U508 / U508+

MX U509

MX U510 / U510+

MX U511

MX U512 / U512+

MX U514 / U514+

Manual de utilização

Leia cuidadosamente antes de utilizar

Caro utilizador,

Obrigado pela sua confiança no nosso produto. Estamos certos que a sua pá carregadora MX o irá satisfazer totalmente.

Após passar alguns minutos a ler este manual, poderá obter os melhores resultados da sua pá carregadora MX, aumentar a sua vida útil e trabalhar em completa segurança.

O manual de utilização da pá carregadora é um documento muito importante, pelo que deve mantê-lo em boa condição, bem como as instruções de montagem fornecidas pelo seu concessionário, para os poder consultar quando for necessário. Disponibilize-os a qualquer outro utilizador e entregue-os ao próximo proprietário da sua pá carregadora MX.

As imagens e a informação técnicas incluídas neste documento podem não corresponder exatamente à sua pá carregadora; mas as condições de trabalho serão as mesmas.

A pá carregadora deverá ser entregue pelo concessionário ao seu utilizador.

A demonstração do equipamento a entregar deve incluir:

- As regras de segurança.
- Engatar e desengatar a pá carregadora.
- Engatar e desengatar os implementos de trabalho.
- Utilização completa dos comandos.

Se um destes 4 pontos necessários for omitido, deve contactar imediatamente o seu concessionário.

Pode aceder aos manuais originais em francês no site www.m-x.eu:

Clique na versão francesa do site e depois na rubrica "Documentations/Manuels d'utilisation".

A MX é uma marca da empresa M-extend France SAS , Número de contribuinte de empresa 639 200 260, Registo Comercial de Rennes, 19 Rue de Rennes, BP 83 221 - 35 690 Acigné, França.

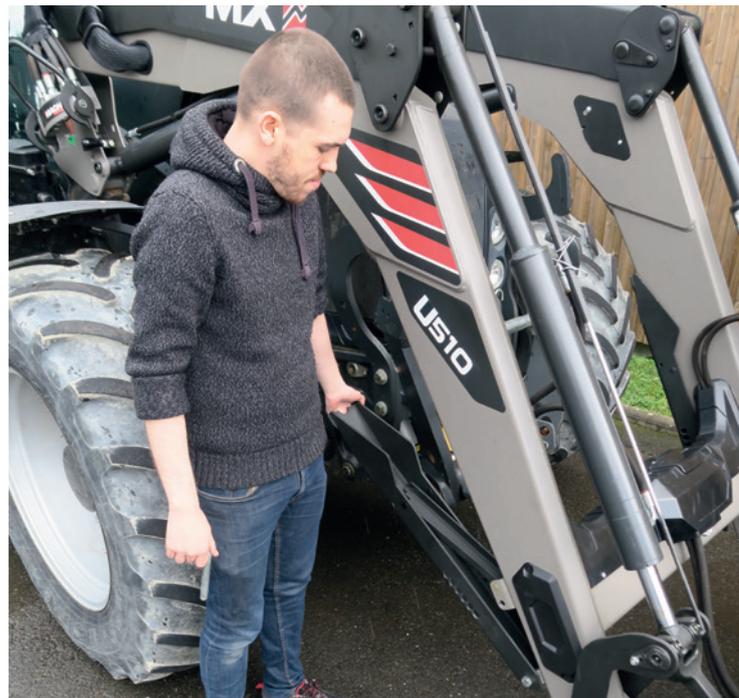
ÍNDICE

1. REGRAS DE SEGURANÇA	9
1.1 Símbolo de atenção	10
1.2 Quadro de EPI (Equipamentos de Proteção Individual)	11
1.3 Limites de utilização da pá carregadora num trator com arco de 2 montantes	11
1.4 Desrespeito pelas instruções de segurança e utilização	12
2. REGRAS DE UTILIZAÇÃO	13
3. AUTOCOLANTES DE SEGURANÇA	14
4. PLACA DE IDENTIFICAÇÃO	16
5. CONTRAPESO	16
6. PILOTAGEM	17
6.1 Pilotagem com as válvulas do trator	17
6.2 Pilotagem com válvula MX	17
6.3 Pilotagem com válvula de controlo MX PROPILOT	18
6.4 Pilotagem com válvula de controlo MX FLEXPILOT	19
6.5 Pilotagem com válvula MX e-PILOT ou e-PILOT S	20
7. DESENGATE DA PÁ CARREGADORA	21
8. ENGATE DA PÁ CARREGADORA	24
8.1 Engate de duas fases	26
9. DESENGATE DO IMPLEMENTO	28
9.1 Suporte do implemento com desbloqueio manual	28
9.2 Estrutura de suporte do implemento EURO/TENIAS	29
9.3 Suporte da estrutura do implemento FAST LOCK	30
10. ENGATE DO IMPLEMENTO	30
10.1 Suporte do implemento com desbloqueio manual	30
10.2 Estrutura de suporte do implemento EURO/TENIAS	31
10.3 Suporte da estrutura do implemento FAST LOCK	32
11. MODELOS DAS ESTRUTURAS DE SUPORTE DO IMPLEMENTO	33
11.1 Estrutura de suporte do implemento MX	33
11.2 Estrutura de suporte do implemento EURO	33
11.3 Estrutura de suporte do implemento MX/EURO	33
11.4 Estrutura de suporte do implemento EURO/SMS	34
11.5 Estrutura de suporte do implemento EURO / Sigma 4	34
11.6 Estrutura de suporte do implemento EURO / TENIAS	34
12. INDICADOR DE NÍVEL	35
13. SISTEMA FAST-LOCK	36
14. SISTEMA SHOCK ELIMINATOR	37
15. SISTEMA AUTO-LEVEL	38
15.1 Ajuste da posição do implemento	38
15.2 Reposição automática do implemento	38
16. SISTEMA AUTO-UNLOAD	39

17. EASY PLUG	39
18. FARÓIS DE TRABALHO	40
19. SEGURANÇA DE LEVANTAMENTO E BASCULAMENTO	41
19.1 Extrato da norma EN12525 + A2 2010 relativa a pás carregadoras dianteiras:	41
19.2 Utilização da segurança de levantamento e basculamento	42
20. INTERFERÊNCIA L40 - BR15	43
21. MANUTENÇÃO	43
21.1 Especificidade de manutenção da adaptação	45
22. RECICLAGEM DOS PRODUTOS MX	46
23. RECOMENDAÇÃO CONJUNTO CARREGADOR-TRATOR	48
24. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	49



**A pá carregadora é uma máquina complexa.
A leitura deste manual pelo utilizador é obrigatória
antes da primeira utilização.**



- **Qualquer utilização diferente da prevista pelo fabricante é considerada uma utilização inadequada. O fabricante não se responsabiliza por quaisquer danos daí resultantes.**
- **As informações de segurança fornecidas neste manual não substituem os códigos de segurança, requisitos de seguros, leis locais, estatais ou federais.**

1. Regras de segurança

- A utilização de EPI (Equipamentos de Proteção Individual) é obrigatória (consultar "Tabela de EPI").
- O condutor e os passageiros devem obrigatoriamente estar seguros com um cinto de segurança cada um.
- Antes de cada utilização, o operador deve verificar se a pá carregadora está bem engatada e se o instrumento está bem travado (teste com apoio forçado no solo).
- Controle a pá carregadora apenas a partir do banco do condutor. Não largue os comandos até que os movimentos tenham terminado.
- Os comandos da pá carregadora devem ser bloqueados durante as deslocações em estrada (consultar o manual de instruções).
- Ao aproximar-se de uma interseção, desbloqueie os comandos e depois levante a pá carregadora a mais de 2 m acima do solo para não colocar os outros utilizadores em perigo. Após passar a interseção, recoloca na posição inicial e bloqueie novamente os comandos da pá carregadora.
- Durante as deslocações em estrada, tenha o cuidado de não encobrir as luzes de posição e de sinalização do trator.
- Não saia do banco antes de bloquear os comandos para evitar qualquer movimento (bloqueio da alavanca de comando).
- Nunca deixe o trator com a pá carregadora numa posição elevada. Depois da utilização da pá carregadora, estacione o trator com a pá carregadora baixada até ao solo.
- Evacue obrigatoriamente todas as pessoas da zona de movimentação da pá carregadora durante a sua utilização. Se as operações de levantamento necessitarem da presença de uma pessoa na proximidade da carga, a pá carregadora MX deve estar equipada com um dispositivo de segurança (consulte o capítulo "SEGURANÇA DE LEVANTAMENTO E BASCULAMENTO").
- Antes da utilização, o operador deve assegurar-se das recomendações do conjunto trator-pá carregadora e do conjunto implemento-pá carregadora. Para tal, deverá consultar junto do seu revendedor a lista de preços MX em vigor.
- O operador deve utilizar o implemento desenhado e recomendado pelo construtor para efetuar o trabalho.
- Nunca levante a pá carregadora e/ou o implemento se este estiver encravado ou sob tensão.
- A velocidade de trabalho máxima permitida é de 5 km/h.
- **O transporte ou levantamento de pessoas utilizando a pá carregadora é proibido.**
- Assegure a estabilidade do trator utilizando um contrapeso adequado. (Consulte o capítulo "CONTRAPESO" neste manual).
- Limite todos os movimentos quando a carga está elevada. O trator pode ficar desequilibrado.
- A carga máxima segura no eixo dianteiro indicada pelo fabricante do trator não deve ser excedida.
- Para limitar a tensão no eixo da frente e no macaco de direção, bem como para limitar o desgaste dos pneus, é necessário avançar ou recuar obrigatoriamente aquando da viragem.
- A carga máxima segura nos pneus dianteiros indicada pelo fabricante dos pneus não deve ser excedida.
- Verifique regularmente a pressão dos pneus.
- Verifique regularmente a presença dos pinos e parafusos de segurança. Não substitua por qualquer outro objeto, tal como pregos, arames, etc.
- O trator deve estar equipado, no mínimo, com uma estrutura de proteção contra capotamento (ROPS), que deve estar na posição ativa durante a utilização da pá carregadora.
- Para utilizar plenamente a pá carregadora MX, o trator deve estar equipado com uma estrutura de proteção contra queda de objetos. Se não for o caso, prevalecem os limites de utilização da pá carregadora MX (consulte o capítulo "LIMITES DE UTILIZAÇÃO DA PÁ CARREGADORA"). Atenção: a proteção deve estar na posição ativa durante o trabalho. Se o trator dispuser apenas de um arco de proteção, a pá carregadora deve obrigatoriamente estar equipada

com um paralelograma.

- Tenha em atenção os cabos elétricos e telefónicos aéreos, calhas, estruturas, etc. quando manobrar a pá carregadora na posição elevada.
- Em conformidade com a norma EN 12525 + A2 2010, os comandos para acionar a pá carregadora e o implemento devem ser do tipo de "ação contínua", com exceção da posição flutuante no levantamento et/ou no basculamento, que pode ser mantida na sua posição por um entalhe.
- Qualquer atividade relacionada com investigação de defeitos (diagnóstico) e/ou desmontagem de peças só pode ser efetuada por um profissional acreditado que deve assegurar a sua segurança e a proteção do ambiente onde a atividade é conduzida, em particular no caso de uma atividade que envolva a pá carregadora na posição elevada.
- Em todas as operações na máquina, atenção ao riscos de entalamento ou esmagamento, nomeadamente com as peças móveis.
- Em todas as intervenções em altura na máquina, utilize um equipamento estável e seguro. Se a pá carregadora estiver engatada ao trator, desligue o motor do trator.
- Para evitar todo e qualquer risco de incêndio, mantenha limpo o conjunto trator-pá carregadora. Certifique-se de que as partículas transportadas pelo vento (palha, ervas, lascas de madeira, etc.) não se acumulam nas zonas de temperatura elevada. Inspeção e limpe as zonas onde se podem acumular vários materiais, nomeadamente em redor do motor e da zona de escape.
- Após a utilização, certifique-se de que parou o trator em segurança.
- Antes de ativar a função de descompressão, certifique-se de que o implemento está sem carga e, consoante os modelos, com os seus acessórios (garra, rotor...) em repouso.
- Durante o manuseamento de fardos, verifique se o fardo está devidamente apoiado antes de elevar a pá carregadora.

1.1 Símbolo de atenção

Este pictograma de segurança é utilizado ao longo do manual para informar sobre o risco de danos materiais, lesões ou morte. Quando este símbolo aparecer, leia a mensagem de aviso com atenção. É essencial estar familiarizado com as instruções e regulamentos de segurança antes de montar ou utilizar a pá carregadora.

Pictograma	Termo	Descrição
	PERIGO	Indica uma situação de perigo iminente que, se não for evitada, resultará em morte ou lesões graves.
	ATENÇÃO	Indica uma situação potencialmente perigosa que, se não for evitada, pode resultar em morte ou lesões graves.
	CAUTELA	Indica uma situação potencialmente perigosa que, se não for evitada, pode resultar em lesões ligeiras ou moderadas.
	IMPORTANTE	Indica uma situação que pode resultar em danos no equipamento ou na propriedade se as instruções não forem seguidas.
	NOTA	Fornece informações úteis.

1.2 Quadro de EPI (Equipamentos de Proteção Individual)

Símbolo	Significado	Exemplo de risco
	Obrigatório o uso de equipamentos de proteção para as mãos.	Cortes, bloqueios ao destravar o instrumento na pá carregadora.
	Obrigatório o uso de equipamento de proteção auditiva.	Agitação do implemento com trator sem cabine.
	Uso obrigatório de equipamento de proteção ocular.	Projeção durante a limpeza de alta pressão.
	Uso obrigatório de capacete.	Choques na cabeça com a pá carregadora durante a manutenção no trator.
	Uso obrigatório de equipamentos de proteção corporal.	Projeções durante a limpeza de alta pressão.
	Obrigatório o uso de equipamentos de proteção para os pés.	Esmagamento ao colocar os descansos.

1.3 Limites de utilização da pá carregadora num trator com arco de 2 montantes

Informações suplementares no caso de um trator equipado com um arco de proteção contra capotamento de dois montantes.

1.3.1 Cuidado

Se o trator não estiver equipado com uma estrutura de proteção contra a queda de objetos, o condutor fica exposto a um risco permanente durante a manipulação de uma carga.

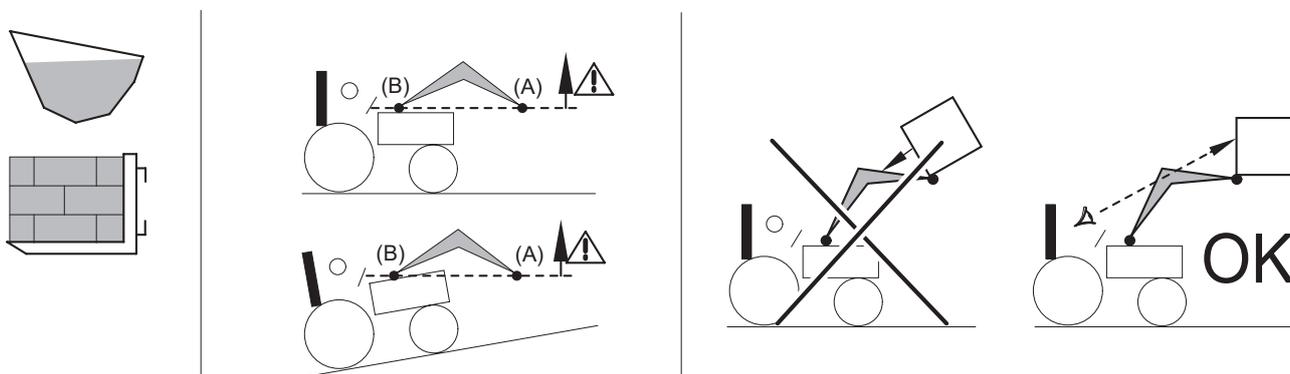
Se o trator dispuser apenas de um arco de proteção, a pá carregadora deve obrigatoriamente estar equipada com um paralelograma.

Importante: devem ser utilizados apenas implementos preconizados pelo fabricante da pá carregadora MX.

1.3.2 Cuidados de utilização

Para assegurar o funcionamento seguro, as instruções seguintes devem ser rigorosamente respeitadas:

- Utilize um implemento adequado ao tipo de trabalho a efetuar.
- Ajuste o indicador de posição do implemento em conformidade.
- Certifique-se que a carga permanece estável e dentro do implemento.
- O nível máximo de carga do implemento não deve ultrapassar o rebordo inferior em caso de volumes, e não ultrapassar a altura da cobertura em caso de cargas unitárias (consulte a fig. 1).
- Conduza o conjunto trator-pá carregadora com cuidado.
- Conduza com a carga o mais próxima possível do solo e a uma velocidade moderada.
- Durante a operação de levantamento e durante a deslocação, observe sempre a carga a partir do momento em que o ponto de rotação do implemento (A) ultrapassar a horizontal do ponto de rotação da pá carregadora (B) (consulte a fig. 2). Se for necessário, corrija a posição do implemento para que a carga nunca fique direcionada para o condutor (consulte a fig. 3).



Carga volumosa

Carga unitária Tipo palete

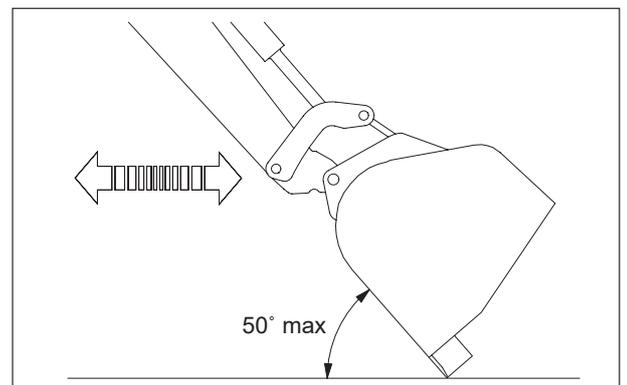
1.4 Desrespeito pelas instruções de segurança e utilização

- Os produtos da MX são concebidos para uma utilização na pressão hidráulica máxima indicada pelo fabricante dentro das características do seu trator. Uma pressão superior pressupõe restrições suplementares e, por conseguinte, anula a garantia sobre o fornecimento MX.
- Nunca modifique as ligações das mangueiras.
- A violação dos vedantes obriga à anulação da responsabilidade da MX em relação a todos os equipamentos fornecidos.
- A montagem da pá carregadora da MX que exclua as recomendações na lista de preços da MX em vigor na data de aquisição anula a garantia da MX para todo o equipamento fornecido.
- Qualquer modificação numa secção de qualquer equipamento da MX (implementos, pá carregadora, suporte, etc.) ou utilização de um implemento ou elemento instalado na pá carregadora da MX não recomendada pela MX, anula a garantia da MX para todos os equipamentos fornecidos.
- Utilize apenas peças sobresselentes originais da MX. Não modifique a sua pá carregadora da MX nem os seus acessórios nem peça a ninguém que os modifique (características mecânicas, elétricas, hidráulicas, pneumáticas) sem a autorização prévia por escrito da MX. O desrespeito por estas indicações pode tornar a pá carregadora perigosa. A MX descartará todas as responsabilidades em caso de danos ou ferimentos.
- A garantia é invalidada imediatamente quando as instruções de utilização e o programa de manutenção da pá carregadora da MX indicados no "Manual do Utilizador" não forem respeitados. A MX não pode ser considerada responsável por acidentes resultantes do desrespeito destas proibições.

2. Regras de utilização

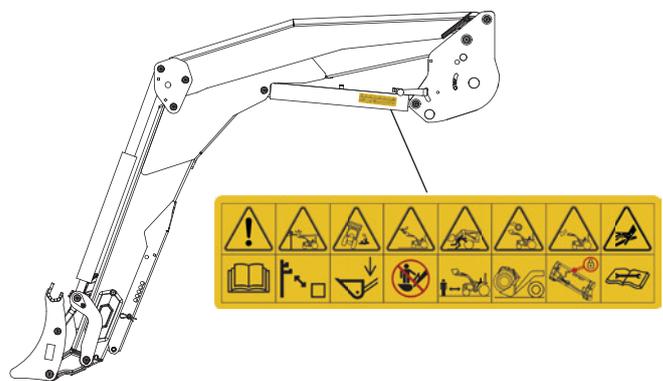
- Cada implemento é concebido para uma utilização específica e tem os seus próprios limites de resistência.
 - A limpeza de terrenos e extração de troncos são interditas. Esse trabalho deve ser efetuado por um veículo especializado e não é possível para uma pá carregadora agrícola.
 - Utilize a potência do trator para entrar no material a mover, em vez de se aproximar com velocidade, o que gera uma tensão elevada no trator e na pá carregadora.
 - Quando a carga a ser manobrada for muito pesada, não aplique força nos componentes hidráulicos. Isto aplica-se também quando os macacos estão em fim de curso. Liberte a alavanca da válvula.
 - Trabalhe sempre com uma carga centrada.
-
- Quando nivela o solo, trabalhe em baixa velocidade com o implemento num ângulo máximo de 50° em relação ao solo.

NOTA: Trabalhe com flexibilidade e de modo criterioso.



3. Autocolantes de segurança

Foram colocados autocolantes de segurança na pá carregadora. Mantenha-os legíveis e limpos, e substitua-os se estiverem danificados. Ao substituir a cola, limpe a superfície com álcool isopropílico e cole o adesivo com uma ferramenta especial.



! PERIGO: O incumprimento destas instruções pode resultar em morte ou lesões graves.

Símbolos	Significado
	Familiarizar-se com as regras de segurança e utilização do manual do utilizador antes de utilizar o produto.
	Manter uma distância de segurança mínima em relação aos cabos de alta tensão.

Símbolos	Significado
	Conduzir com a pá carregadora em posição baixa.
	É proibido subir para o implemento.
	É proibido permanecer sob a carga.
	Utilizar um implemento adequado ao trabalho a realizar e utilizá-lo de acordo com as recomendações do construtor.
	Verificar o bloqueio efetivo do implemento antes de o utilizar.
	Ler as instruções no manual do operador antes de realizar qualquer trabalho de manutenção hidráulica.

4. Placa de identificação

A placa de identificação está localizada no interior do braço esquerdo da pá carregadora. O número de série e o tipo da pá carregadora indicados nesta placa podem ser pedidos aquando da encomenda de peças sobresselentes ou solicitação de assistência técnica.

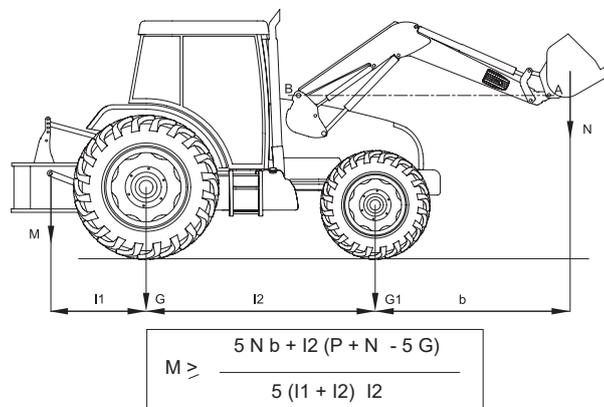


5. Contrapeso

A estabilidade do trator e da pá carregadora só pode ser assegurada com um contrapeso na traseira do trator. Este contrapeso deve assegurar que um mínimo de 20% do peso total (trator, pá carregadora, implemento, carga máxima e contrapeso) é aplicado ao eixo traseiro do trator para funcionar em condições de segurança.

Encontra-se abaixo o método de cálculo que indica o contrapeso (M) necessário (norma EN12525 + A2 2010).

- G: Peso no eixo traseiro, sem contrapeso, com um implemento vazio (kg).
- G1: Peso no eixo dianteiro, sem contrapeso, com um implemento vazio (kg).
- b: Distância entre o eixo dianteiro e o centro de gravidade do implemento (mm).
- I1: Distância entre os pinos de ligação traseiros e o eixo traseiro (mm).
- I2: Distância entre eixos (mm).
- N: Carga útil na pá carregadora para o ponto de rotação (A) horizontal do implemento com o ponto de rotação (B) da pá carregadora (kg).
- P: G + G1 (kg).
- M: Peso do contrapeso (kg).



6. Pilotagem

! **Importante:** Nunca deixe o trator com a pá carregadora numa posição elevada.

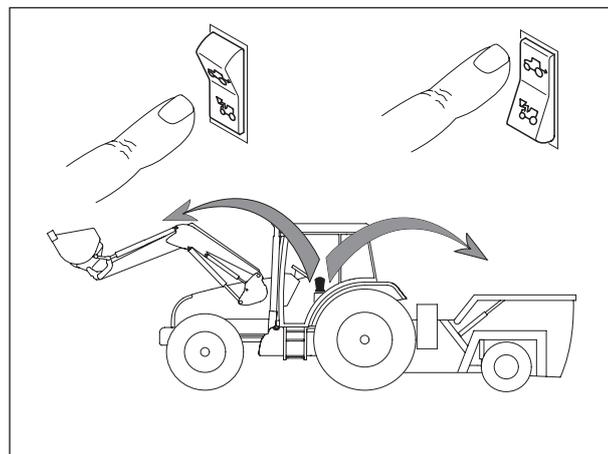
Todas as válvulas de gaveta produzem uma fuga interna necessária para o funcionamento correto.

6.1 Pilotagem com as válvulas do trator

Consulte o manual de instruções do trator.

6.1.1 Seletor de pilotagem dianteiro/traseiro (opção)

Através do joystick original do trator, o operador pode controlar a pá carregadora MX ou os acopladores traseiros a partir da cabina.

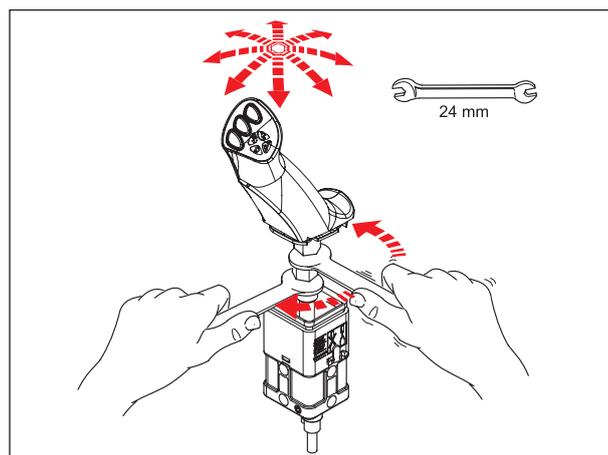


6.2 Pilotagem com válvula MX

6.2.1 Ajuste do manípulo*

Para assegurar a pilotagem confortável da pá carregadora, pode definir a posição do manípulo.

*apenas nas pilotagens Propilot e Flexpilot.



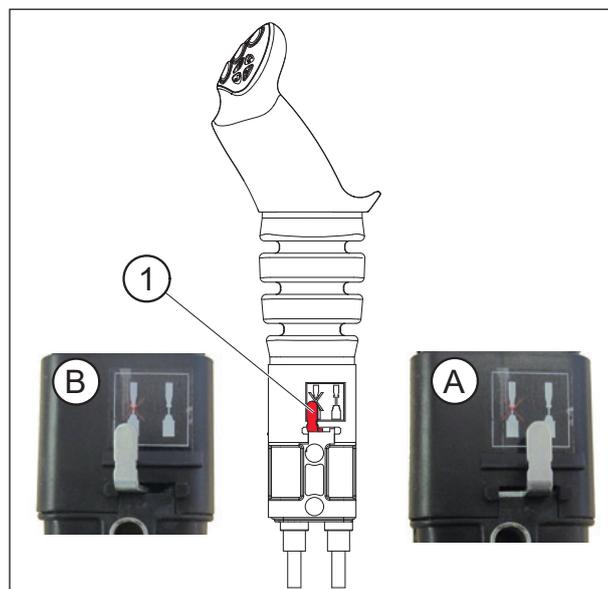
6.3 Pilotagem com válvula de controlo MX PROPILOT

6.3.1 Segurança

A manobra involuntária da pá carregadora pode ser evitada. O joystick PROPILOT pode ser bloqueado.

Mova a alavanca de desbloqueio (1).

- (A): posição desbloqueada.
- (B): posição bloqueada.



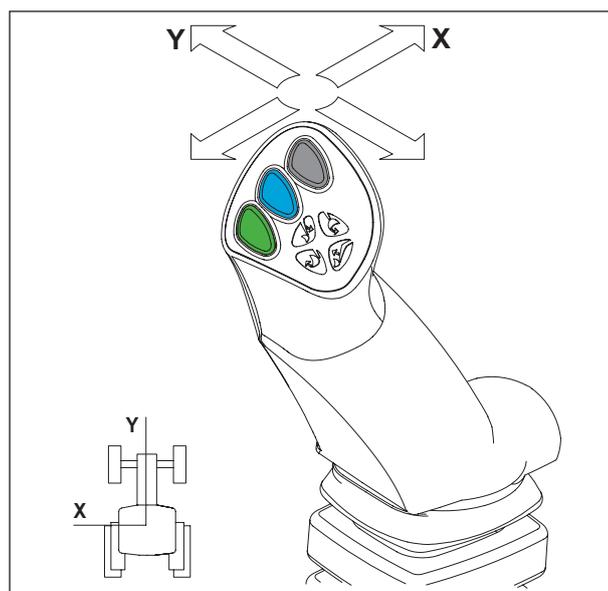
6.3.2 Movimentos

1.ª função: ao longo do eixo "Y"

- Para a frente = descida da pá carregadora (Funcionamento do macaco hidráulico com ação dupla).
- Para a frente depois do entalhe = posição flutuante (Funcionamento do cilindro hidráulico com ação única).
- Para trás = pá carregadora elevada.

2.ª função: ao longo do eixo "X"

- Para a esquerda = escavação do implemento.
- Para a direita = descarga do implemento.



3.^a função: ao longo do eixo "X"

— Botão (1) + movimento de escavação ou descarga.

4.^a função: ao longo do eixo "X"

— Botão (2) + movimento de escavação ou descarga.

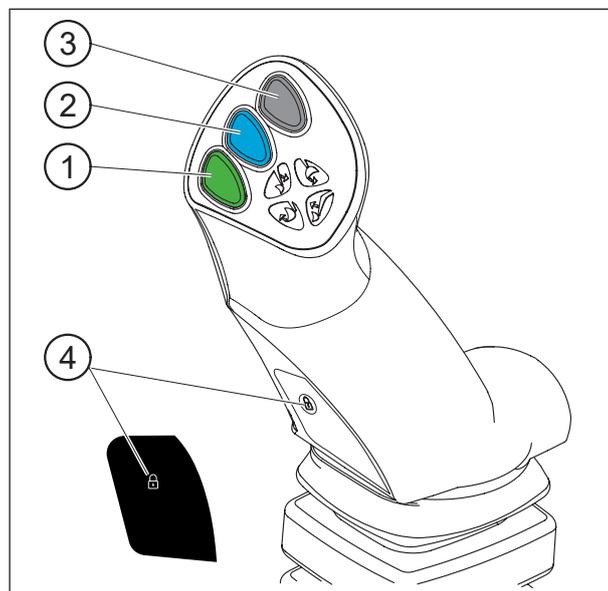
FAST-LOCK

Engate/desengate automático do implemento.

— Botão (1) + (4) + movimento de escavação ou descarga.

NOTA: Botão (3) não utilizado.

Botão (4) disponível apenas com a opção FAST-LOCK ou SPEED-LINK 2.



6.4 Pilotagem com válvula de controlo MX FLEXPLOT

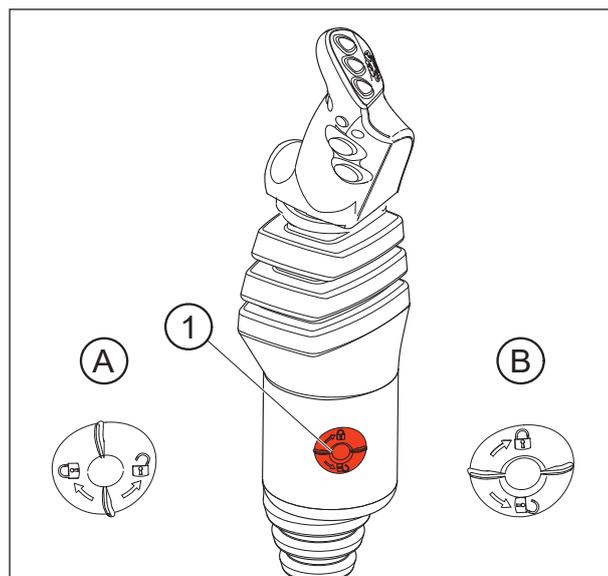
6.4.1 Segurança

A manobra involuntária da pá carregadora pode ser evitada. O joystick FLEXPLOT pode ser bloqueado.

Rode o seletor rotativo de isolamento (1):

— (A): posição desbloqueada.

— (B): posição bloqueada.



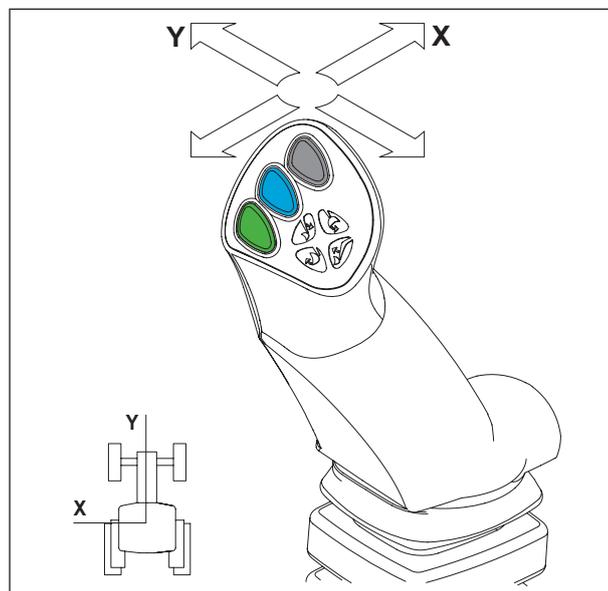
6.4.2 Movimentos

1.^a função: ao longo do eixo "Y"

- Para a frente = descida da pá carregadora (Funcionamento do macaco hidráulico com ação dupla).
- Para a frente depois do entalhe = posição flutuante (Funcionamento do cilindro hidráulico com ação única).
- Para trás = pá carregadora elevada.

2.^a função: ao longo do eixo "X"

- Para a esquerda = escavação do implemento.
- Para a direita = descarga do implemento.



3.^a função: ao longo do eixo "X"

- Botão (1) + movimento de escavação ou descarga.

4.^a função: ao longo do eixo "X"

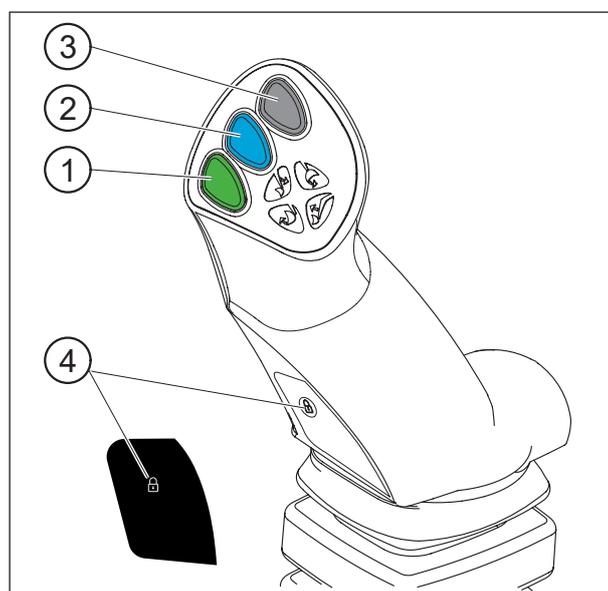
- Botão (2) + movimento de escavação ou descarga.

FAST-LOCK

Engate/desengate automático do implemento.

- Botão (1) + (4) + movimento de escavação ou descarga.

NOTA: Botão (4) operacional apenas com a opção FAST-LOCK ou SPEED-LINK 2.



6.5 Pilotagem com válvula MX e-PILOT ou e-PILOT S

Consulte o folheto informativo específico do e- PILOT S.

7. Desengate da pá carregadora

! Esta operação deve ser efetuada pelo condutor, que deve sair do banco e assegurar que todas as manobras são interditas quando está a trabalhar na pá carregadora. Também pode ver o engate/desengate num vídeo em www.m-x.eu

A pá carregadora deve estar sempre acoplada a um implemento de pelo menos, 100 kg, para a desengatar.

- Selecione uma zona de estacionamento estável.
- Baixe a pá carregadora com ação dupla para elevar ligeiramente o eixo dianteiro do trator, com o implemento na horizontal em relação ao solo.
- Acione de seguida a posição flutuante ranhurada. Volte a colocar na posição neutra. Quando os macacos de levantamento estiverem bem colocados, a exposição ao sol limitará os movimentos involuntários da pá carregadora, garantindo um bom engate.
- Puxe o travão de estacionamento. Desligue o motor.
- Saia do trator.



- No lado esquerdo, puxe o manípulo de desbloqueio firmemente para baixo.

IMPORTANTE: O indicador de bloqueio está na zona vermelha.



- Baixe os pés de estacionamento esquerdo e direito.

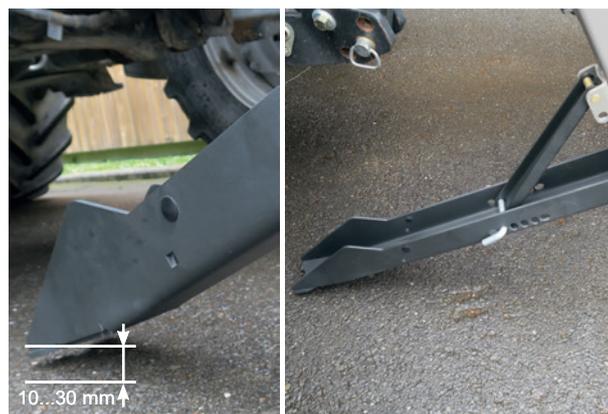


— Desligue os sistemas hidráulico e elétrico. Pá carregadora com sistema MACH:

- Solte a caixa do sistema MACH empurrando o pino de bloqueio no lado esquerdo e elevando o manipulador para cima.



— Devem ficar entre 10 a 30 mm entre o solo e a sapata de estacionamento.

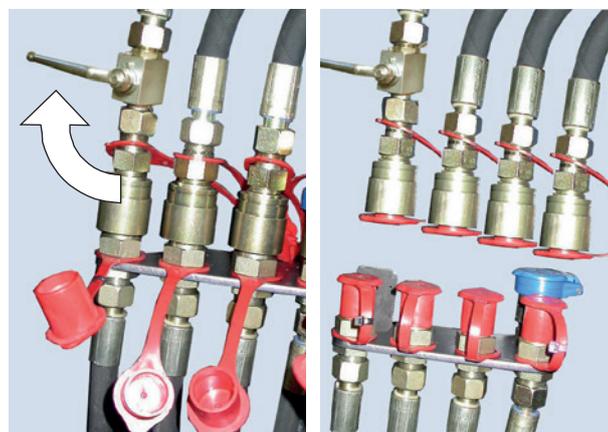


— Pendure o sistema MACH no suporte.



— Desligue os sistemas hidráulico e elétrico. Pá carregadora sem sistema MACH:

- Feche a torneira e desligue os acopladores.
- Posicione as coberturas de proteção (limpas) nos acopladores macho e fêmea. Guarde as mangueiras na pá carregadora.

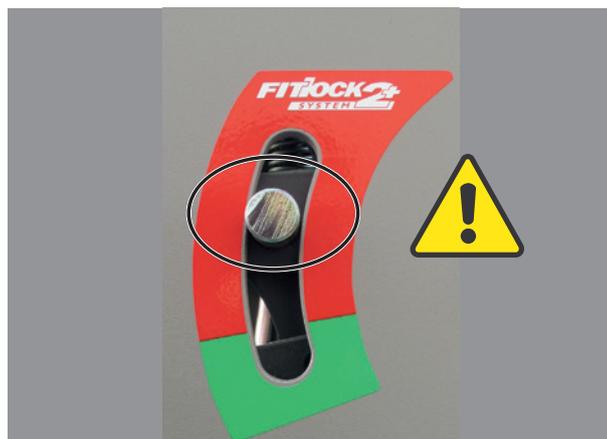


- No lado direito, puxe o manípulo de bloqueio firmemente para baixo.

IMPORTANTE: O indicador de bloqueio está na zona vermelha.



- Regresse à cabina do condutor. Nas estruturas de engate esquerda e direita, verifique se os indicadores de bloqueio estão na zona vermelha.



- Recue primeiro o trator com um movimento rápido e seco, e recue depois lentamente até que a pá carregadora fique assente nos pés.



- Verifique a estabilidade da pá carregadora.



8. Engate da pá carregadora

! Esta operação deve ser efetuada pelo condutor, que deve sair do banco e assegurar que todas as manobras são interditas quando está a trabalhar na pá carregadora. Também pode ver o engate/desengate num vídeo em www.m-x.eu

- Verifique se os indicadores de bloqueio estão na zona vermelha nos lados esquerdo e direito e que nenhum objeto impede o acoplamento da pá carregadora.
- O suporte está desenhado com um rolo e uma rampa que elevam a pá carregadora quando engata.



- Faça avançar o trator para guiar a estrutura da pá carregadora para os suportes até que os fechos sejam acionados automaticamente.



- A pá carregadora está **bloqueada** quando os indicadores de bloqueio estão na **zona verde**.

IMPORTANTE: Se os indicadores estiverem ainda na zona vermelha, consulte a secção «Engate de dois passos».



- Ligue os sistemas hidráulico e elétrico. Pá carregadora com sistema MACH:
 - Assegure-se da limpeza dos acopladores macho e fêmea antes do engate. Se necessário, limpe-os.
 - Segure na caixa com as duas mãos e, utilizando a parte de trás da caixa, levante a cobertura da válvula e eleve verticalmente as barras guia para o lugar.



- Ligue os sistemas hidráulico e elétrico. Pá carregadora sem sistema MACH:
 - Retire as coberturas plásticas dos acoplamentos
 - Ligue os acopladores
 - Abra a torneira.



- Eleve e bloqueie os pés de estacionamento direito e esquerdo.

IMPORTANTE: Verifique se cada pé de estacionamento está bloqueado corretamente.



- Controlo a efetuar antes do trabalho: coloque o implemento no solo (assente nas rodas dianteiras do trator) para verificar o engate correto da pá carregadora.

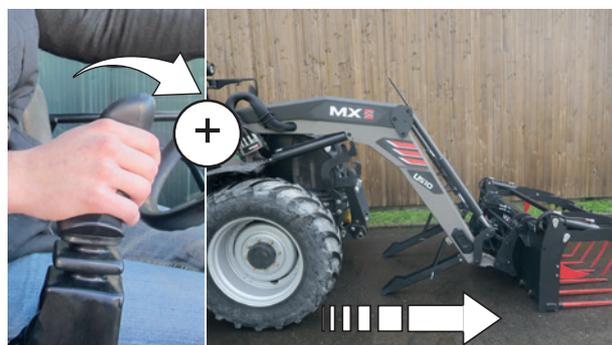


8.1 Engate de duas fases

— Ligue os sistemas hidráulico e elétrico.



— Mova a alavanca para a frente até à posição de flutuação ranhurada + mova o trator para a frente . Rode as rodas, se necessário.



— Acione ligeiramente o levantamento . A pá carregadora está bloqueada (indicadores no verde).



— Eleve e bloqueie os pés de estacionamento direito e esquerdo.



— Controlo a efetuar: comprima o solo com um implemento.



9. Desengate do implemento

! Esta operação deve ser efetuada pelo condutor, que deve sair do banco e assegurar que todas as manobras são interditas quando está a trabalhar na pá carregadora.

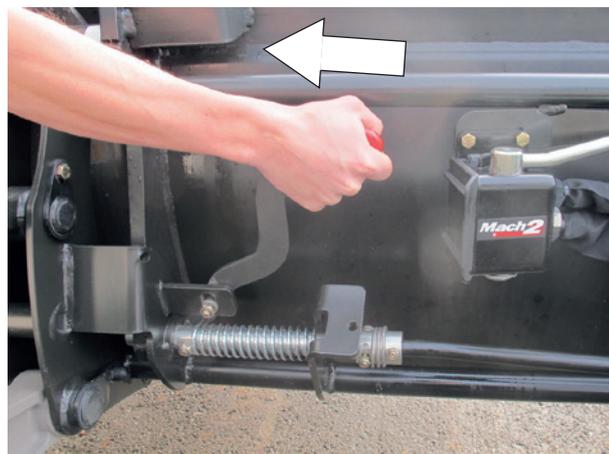
9.1 Suporte do implemento com desbloqueio manual

- Selecione uma zona de estacionamento estável.
- Coloque o implemento sem carga, acessório em repouso (garra, rotor...), na posição horizontal a 0,30 m do solo.
- Puxe o travão de mão.
- Desligue o motor do trator.
- Despressurize os circuitos hidráulicos a desligar.

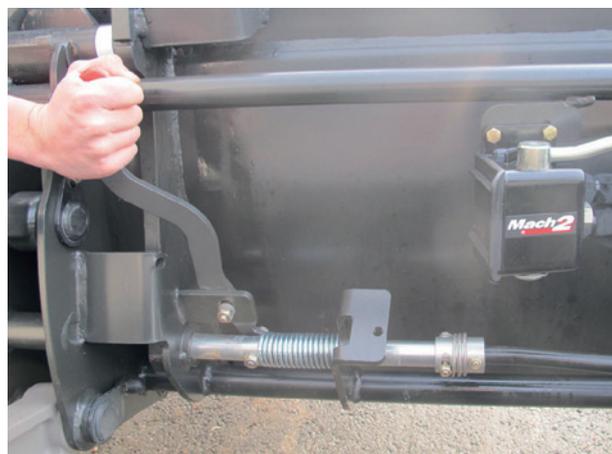
NOTA: Quando a pá carregadora estiver equipada com uma ou várias eletroválvulas, deixe a ignição ligada e pressione os botões.

- Desligue o sistema hidráulico.
 - Mach 2: Desbloquear.
 - Acopladores: Desligue e coloque tampas plásticas nos acopladores macho e fêmea.
- Coloque as mangueiras na parte da frente do implemento.

- Desbloqueamento do implemento.
Coloque-se do lado esquerdo da pá carregadora, **NUNCA À FRENTE**, empurre totalmente a alavanca para o solo.



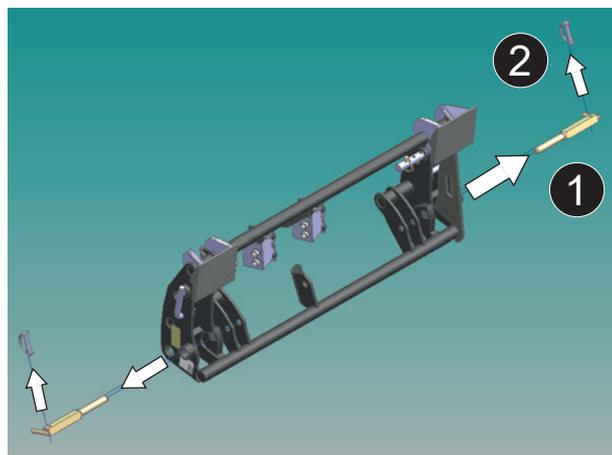
- Puxe a alavanca para si até que fique encaixada.



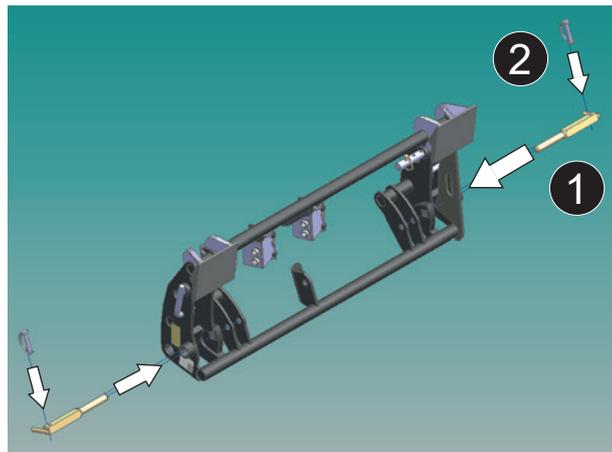
- Coloque o implemento no solo inclinando-o ligeiramente para libertar o suporte do respetivo implemento.

9.2 Estrutura de suporte do implemento EURO/TENIAS

- Coloque o implemento sem carga, acessório em repouso (garra, rotor...), na posição horizontal a 0,30 m do solo.
- Puxe o travão de mão e desligue o motor.
- Desligue o sistema hidráulico.
- Remova os pinos (2) e depois os pinos (1).



- Coloque a ferramenta no solo, inclinando-a ligeiramente para libertar a estrutura do porta-ferramentas da ferramenta.
- Volte a colocar os pinos (1) e depois os pinos (2) na sua posição inicial.



9.3 Suporte da estrutura do implemento FAST LOCK

- Levante a pá carregadora para elevar o implemento do solo.
- Com o implemento na horizontal, prima os botões verde e "cadeado" enquanto move a alavanca da escavadora para a direita (descarga).
- O implemento está agora desbloqueado.
- Coloque o implemento no solo inclinando-o ligeiramente para libertar o suporte do respetivo implemento.

NOTA: Se o implemento tiver uma ou mais funções hidráulicas, desligue primeiro as mangueiras.



10. Engate do implemento

! Esta operação deve ser efetuada pelo condutor, que deve sair do banco e assegurar que todas as manobras são interditas quando está a trabalhar na pá carregadora.

10.1 Suporte do implemento com desbloqueio manual

- Verifique se a alavanca de desbloqueio está na posição de engate (alavanca para trás). Os pinos de bloqueio estão retraídos, as molas estão comprimidas.

! **ATENÇÃO:** Verifique se as mangueiras do implemento estão afastadas da área de engate.



- Aproxime a pá carregadora do eixo do implemento.
- Encaixe nos suportes de encaixe do implemento.
- Escave enquanto continua a avançar até que a alavanca de desbloqueio seja acionada.



- Desligue o motor.
- Descomprima as linhas hidráulicas da pá carregadora que alimentam o implemento.

NOTA: Quando a pá carregadora estiver equipada com uma ou várias eletroválvulas, deixe a ignição ligada e pressione os botões.

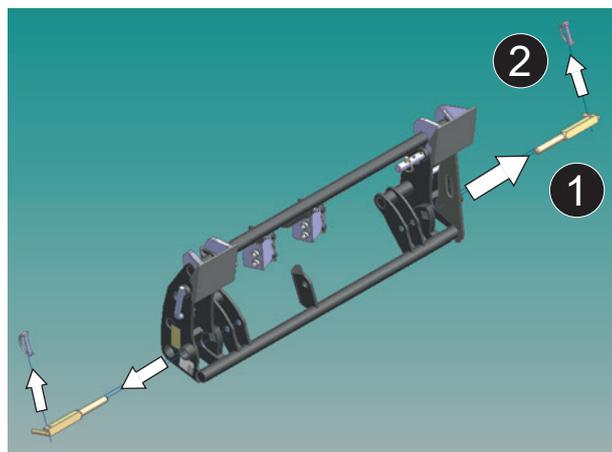


- Assegure-se da limpeza dos acopladores macho e fêmea antes da ligação. Se necessário, limpe-os.
- Ligue as mangueiras quando o implemento tiver funções hidráulicas.

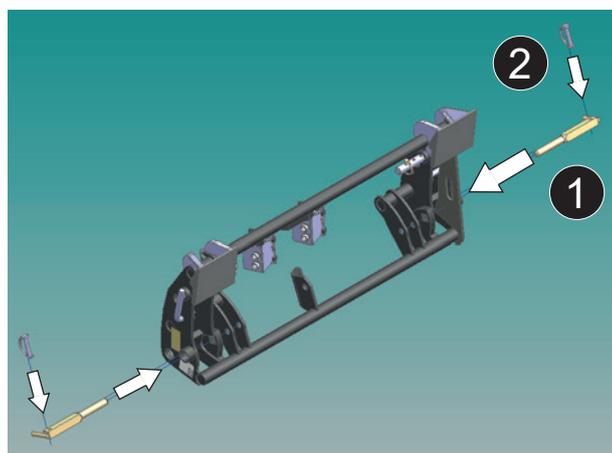


10.2 Estrutura de suporte do implemento EURO/TENIAS

- Retire os pinos (2) e depois os pinos (1) da estrutura de suporte do acessório.
- Aproxime a pá carregadora do eixo do implemento.
- Encaixe a estrutura de suporte do implemento no implemento.
- Escave continuando a avançar até que o implemento fique em batente no quadro de suporte do implemento



- Pare o motor e despressurize as linhas hidráulicas que alimentam o acessório.
- Ligue as mangueiras quando o implemento tiver funções hidráulicas.
- Para bloquear a estrutura de suporte do implemento, reponha os pinos (1) e depois os pinos (2).



10.3 Suporte da estrutura do implemento FAST LOCK

- Posição "aberta" para permitir a passagem das partes do implemento.
- Mova a pá carregadora ao longo do eixo do implemento.
- Conduza o suporte do implemento para o implemento.
- Escave e eleve suavemente a pá carregadora para levantar o implemento do chão.
- Prima os botões verde e "cadeado" enquanto move a alavanca da escavadora para a esquerda (escavação).
- O implemento está agora bloqueado.

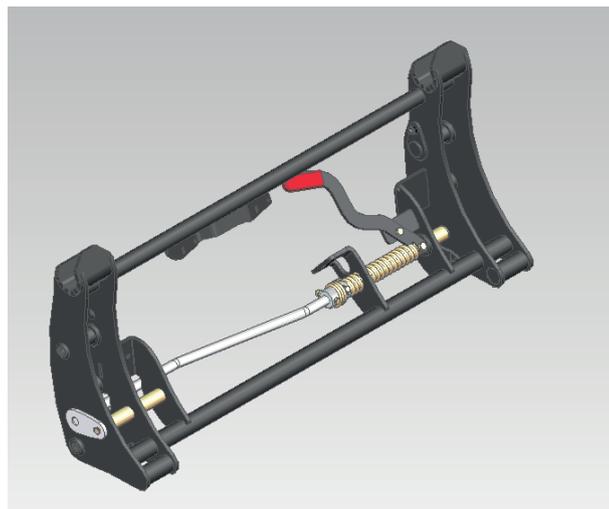


NOTA: Se o implemento tiver uma ou mais funções hidráulicas, ligue as mangueiras.

⚠ ATENÇÃO: Controlos a efetuar antes da deslocação:
Coloque o implemento no solo (assente nas rodas dianteiras do trator) para verificar o seu bloqueio correto. Manobre cada elemento móvel até ao seu máximo em cada direção para verificar o funcionamento correto do sistema hidráulico e o posicionamento correto das mangueiras.

11. Modelos das estruturas de suporte do implemento

11.1 Estrutura de suporte do implemento MX



11.2 Estrutura de suporte do implemento EURO



11.3 Estrutura de suporte do implemento MX/EURO

Para mudar da posição MX (1) para a posição Euro (2),

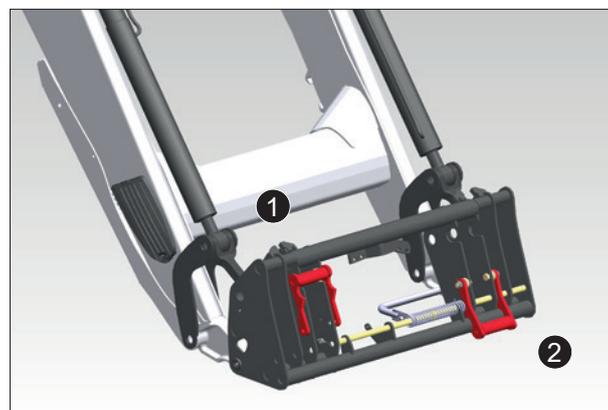
- Retire os pinos,
- Incline as sapatas de engate para baixo,
- Assegure que as sapatas de engate são mantidas na sua posição pelas hastes de mola,
- Coloque os pinos de novo na sua posição inicial.



11.4 Estrutura de suporte do implemento EURO/ SMS

Para mudar da posição SMS (1) para a posição Euro (2),

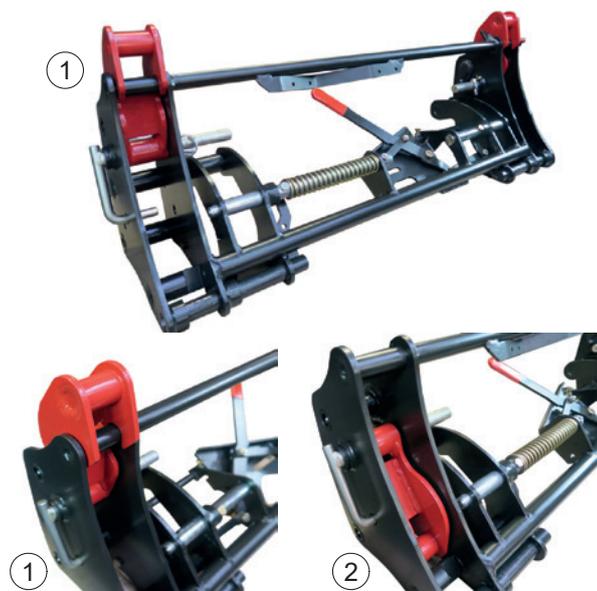
- Incline as 2 alavancas para baixo.



11.5 Estrutura de suporte do implemento EURO / Sigma 4

Para mudar da posição Euro (1) para a posição Sigma 4 (2),

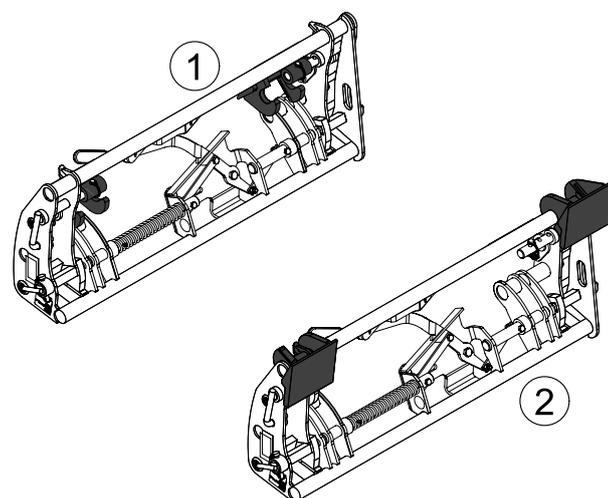
- Retire os pinos,
- Monte as sapatas na posição de armazenamento,
- Coloque os pinos de novo na sua posição inicial.



11.6 Estrutura de suporte do implemento EURO / TENIAS

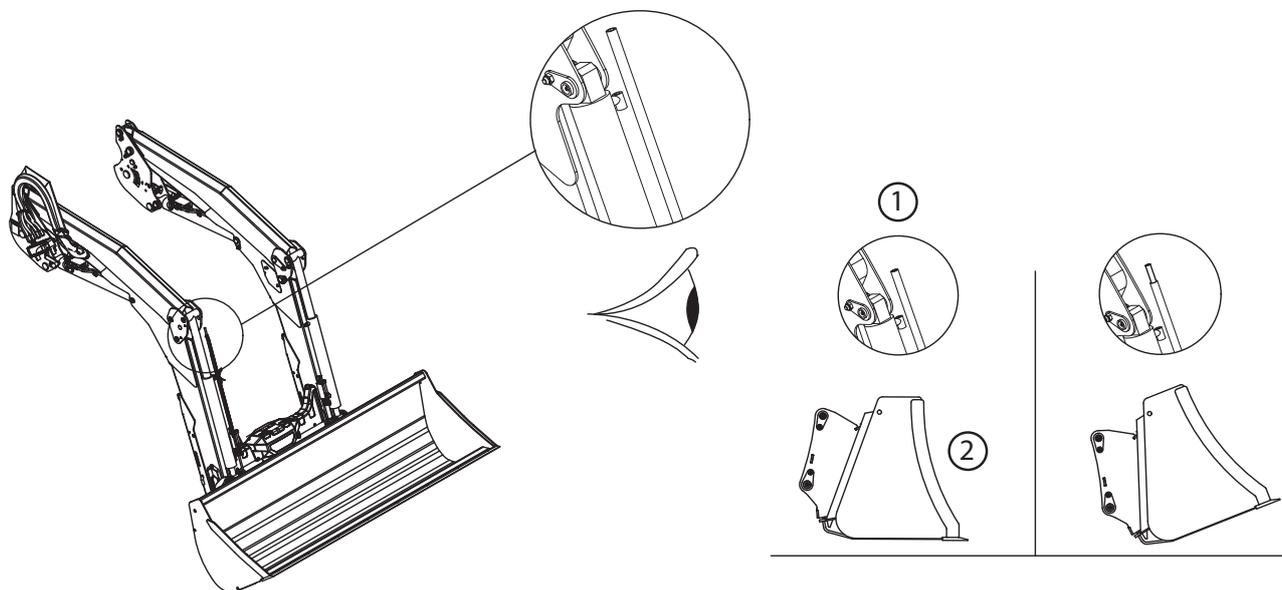
Para mudar da posição TENIAS (1) para a posição Euro (2):

- Retire os pinos,
- Monte as sapatas na posição,
- Coloque os pinos de novo na sua posição inicial.



12. Indicador de nível

O indicador de nível permite o posicionamento do implemento durante a descida da pá carregadora. Encontra-se do lado esquerdo da pá carregadora. É regulável em função do implemento utilizado.



- (1) indicador
- (2) Implemento paralelo ao solo

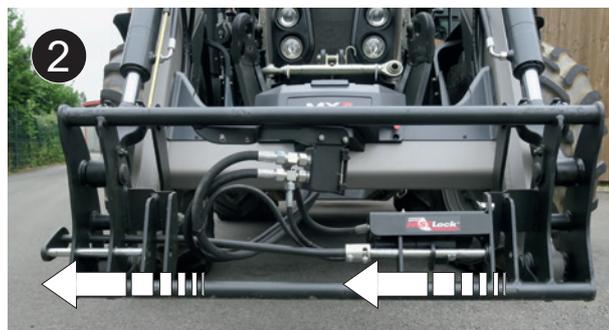
13. Sistema FAST-LOCK

O sistema FAST-LOCK (opcional) na estrutura suporte do implemento permite engatar e desengatar instrumentos a partir da cabina do condutor.

Posição bloqueada (1).



Posição desbloqueada (2).

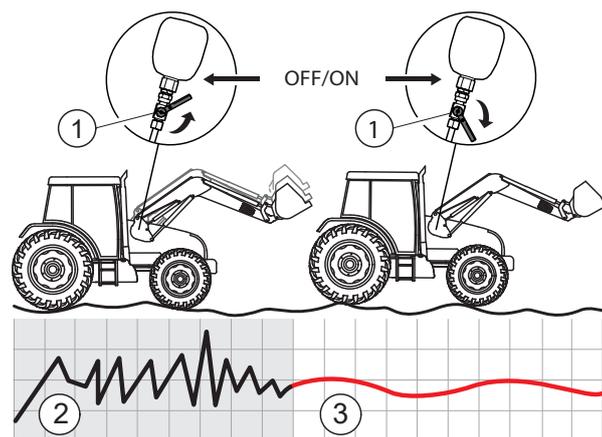


14. Sistema SHOCK ELIMINATOR

Os choques são eliminados quando move a pá carregadora ou quando para subitamente ao ser baixada (opção). Este sistema suaviza os solavancos do trator e assim a oscilação da cabina.

O isolamento do Shock Eliminator é efetuado com uma válvula (1).

NOTA: O SHOCK ELIMINATOR pode ser ativado ou desativado diretamente a partir da cabina (opção de isolamento elétrico).



- (2) Sem sistema SHOCK ELIMINATOR
- (3) Com sistema SHOCK ELIMINATOR

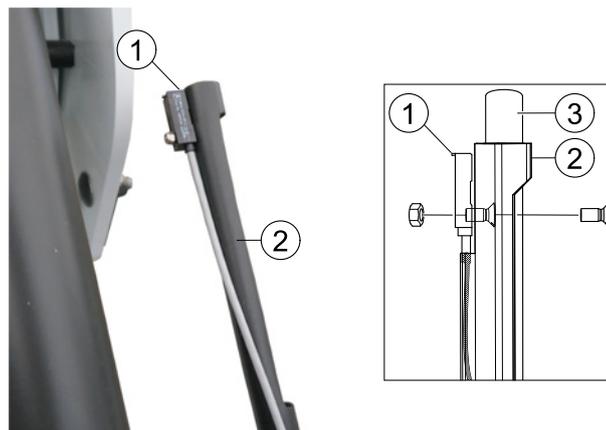
15. Sistema AUTO-LEVEL

A atualização automática do implemento AUTO-LEVEL System (opção) está disponível para pás carregadoras cuja pilotagem é assegurada pelas válvulas MX "e-PILOT S".

15.1 Ajuste da posição do implemento

O ajuste da posição do implemento é feita com a haste do indicador de nível do implemento. Consulte as figuras.

- Coloque o implemento na posição desejada.
- Assente o implemento no solo.
- Ajuste o tubo da vareta indicadora (2) para posicionar a ponta da vareta (3) à frente do sensor (1).



15.2 Reposição automática do implemento

Pilotagem e-PILOT S:

O sistema AUTO-LEVEL funciona nos dois sentidos.

- escavação e descarga. Se aquando da ativação do sistema AUTO-LEVEL o implemento permanecer na posição de descarga, a pá carregadora escava. Se o implemento permanecer na posição basculada, a pá carregadora irá descarregar.

Consulte o folheto informativo específico do e- PILOT S.

16. Sistema AUTO-UNLOAD

A sincronização implemento/garra (opção) funciona nos dois sentidos:

- Abertura da garra / Descarga do implemento.
- Escavação do implemento/Fecho da garra.

O sistema AUTO-UNLOAD funciona apenas quando a pá carregadora possui uma 3.ª função.

Pilotagem e-PILOT S: consulte o manual de instruções do e-PILOT S (função: sistema AUTO-UNLOAD).

NOTA: De modo a otimizar a utilização do sistema AUTO-UNLOAD, é aconselhável desbloquear o sistema durante a deslocação com um reboque no momento em que o implemento se encontra na posição horizontal.



17. EASY PLUG

A função de despressurização (opcional) permite aliviar a pressão nas mangueiras do quadro de suporte do implemento para facilitar a ligação/desligação da tomada MACH 2 ou dos acopladores.

- Puxar o manípulo de descompressão,

⚠ PERIGO: Antes de ativar a função de descompressão, certifique-se de que o implemento está sem carga, com os seus acessórios (garra, rotor...) em repouso.



- Ligue as mangueiras,



— Feche a campânula MACH 2.



18. Faróis de trabalho

O conjunto de luzes de trabalho (opcional) é composto por duas luzes LED localizadas por cima dos cilindros de levantamento. Este kit permite iluminar a parte da frente da pá carregadora para operações de manutenção ou manuseamento com visibilidade reduzida (edifício escuro, noite, manuseamento de pá carregadora elevada, etc.).

NOTA: As luzes LED podem ser inclinadas para iluminar melhor a área pretendida.

⚠ CAUTELA: As luzes de trabalho são incompatíveis com a segurança de levantamento e basculamento.

O interruptor do kit de iluminação encontra-se na cabina.



19. Segurança de levantamento e basculamento

 Este dispositivo é essencial para trabalhar quando estiverem presentes pessoas perto da carga (opção).

Em conformidade com a norma EN 12525 + A2 2010, pode ser desengatado para trabalhar quando não se encontra ninguém perto da carga.

Os movimentos podem então ser efetuados sem perder potência nem velocidade de execução.

Única, esta opção é compatível com o Shock Eliminator e com a posição flutuante ranhurada.

19.1 Extrato da norma EN12525 + A2 2010 relativa a pás carregadoras dianteiras:

"4.4.4 Proteção contra abaixamento acidental

Se a pá carregadora dianteira estiver desenhada também para operações de levantamento que exijam a presença de alguém perto da carga quando a pá carregadora estiver na posição elevada, o circuito hidráulico dos macacos do braço de levantamento devem ser equipados com um dispositivo de segurança, em conformidade com o Anexo E, com o objetivo de evitar o abaixamento involuntário do braço de levantamento, e deve permanecer ativo em caso de rutura da alimentação elétrica no circuito de comando.

Se este dispositivo de segurança puder ser colocado nas posições ligado/desligado ou ativado/desativado para operações que não necessitam da presença de uma pessoa perto da carga, aplicam-se então as especificações adicionais seguintes:

- deve ser possível colocar o dispositivo de segurança na posição ligado/desligado ou ativado/desativado a partir da cabina do condutor;
- deve ser possível colocar o dispositivo de segurança na posição ligada ou ativada a partir do solo não estando perto da carga;
- o controlo da colocação do dispositivo de segurança na posição desligada ou desativada deve ser desenhado e estar localizado de modo a que o operador não o possa atuar inadvertidamente;
- o estado (ligado/desligado ou ativado/desativado) do dispositivo de segurança deve ser indicado claramente e estar visível a partir da cabina do condutor e a partir da área de carga.

Em conformidade com o ponto 7.1.2., o método de operação correto deve ser explicado, incluindo os avisos, no manual de instruções.

A pá carregadora deve estar equipada com um aviso indicando que, para operações de elevação que necessitem da presença de alguém perto da carga, e com a pá carregadora na posição elevada, o dispositivo de segurança deve estar na posição de marcha (ativado) (consulte 7.2).

A informação sobre a utilização de pás carregadoras dianteiras que não forem desenhadas para operações de levantamento que necessitem da presença de um operador perto da carga quando a pá carregadora estiver na posição elevada deve cumprir os pontos 7.1.4 e 7.2. "

"Anexo E (normativo)

Método de teste e critérios de aceitação para meios de evitar o abaixamento acidental

E.1 Termos e definições

E.1.1

dispositivo de descarga

válvulas hidráulicas utilizadas para simular uma rutura da tubagem hidráulica da pá carregadora.

E.1.2

carga de teste

peso ($50 \pm 10\%$) da capacidade de levantamento nominal especificada pelo fabricante da pá carregadora.

E.2 Procedimento de teste

O teste especificado em E.2.1 a E.2.2 deve ser efetuado de acordo com cada uma das seguintes condições:

- posição mantida depois de baixar a carga de teste até uma altura de $(1 \pm 0,1)$ m (teste estático);
- posição mantida depois de elevar a carga de teste até uma altura de $(1 \pm 0,1)$ m (teste estático);
- e em temperaturas do óleo do sistema hidráulico entre 40 °C e 50 °C.

E.2.1 O dispositivo de descarga entre os macacos de levantamento e o distribuidor deve estar aberto.

E.2.2 O rebaixamento completo da carga deve ser medido no ponto de rotação do implemento

E.3 Critérios de aceitação

O rebaixamento completo medido em E.2.2. durante os primeiros 10 segundos não deve exceder:

- 100 mm, no caso de uma paragem ou desativação manual do dispositivo de segurança;

- 300 mm, no caso de um dispositivo de segurança atuado continuamente. Depois de 5 min, o rebaixamento não deve exceder 100 mm adicionais. "

19.2 Utilização da segurança de levantamento e basculamento

O circuito hidráulico das articulações de levantamento e basculamento está equipado com um dispositivo de segurança (1) e (2).

Por predefinição, o dispositivo de segurança está ativado.

Desde que o utilizador prima o botão na cabina (3) (botão de segurança), o dispositivo de segurança é desativado e as luzes vermelhas acendem:

- o botão na cabina (3),
- o botão externo (4),
- os dois conetores da eletroválvula dos macacos de levantamento (5).

Função do botão (3):

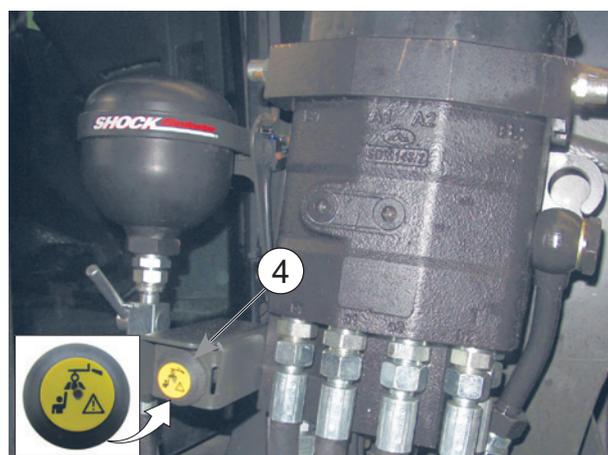
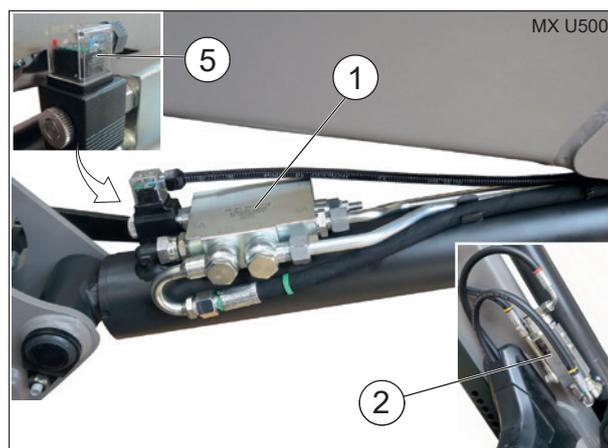
- Apoio (A): desativação do dispositivo de segurança.
- Apoio (B): ativação do dispositivo de segurança.

NOTA: Assim que o trator é desligado, o dispositivo de segurança é atuado automaticamente.

⚠ Atenção: A desativação do dispositivo de segurança é permitida apenas quando não se encontra ninguém perto da carga. Neste caso, a posição de flutuação mantida e o Shock Eliminator são compatíveis.

Ao premir os botões (3) ou (4), o dispositivo de segurança é ativado de novo (luzes vermelhas acesas).

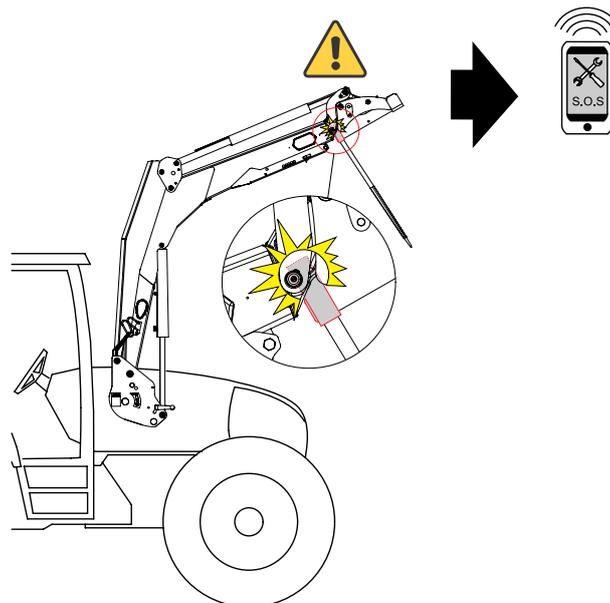
O botão (4) é utilizado exclusivamente para reativar o dispositivo de segurança a partir do exterior. Neste caso, as luzes indicadoras vermelhas apagam.



20. INTERFERÊNCIA L40 - BR15

Se a pá carregadora estiver engatada a um implemento L40 ou BR15, verifique se não há interferência no braço inferior durante a descarga.

NOTA: Em caso de interferência, contacte a Assistência pós-venda.



21. Manutenção

! Esvazie regularmente o circuito hidráulico do trator e substitua os filtros de acordo com as recomendações do fabricante.

O óleo contaminado não lubrifica, contribuindo assim para danificar todos os componentes hidráulicos (bomba, válvulas, macacos). Mesmo um óleo claro pode estar usado.

As operações de manutenção devem ser efetuadas por **pessoas competentes e habilitadas pelo concessionário**. Caso contrário, o interveniente será inteiramente responsável pelas operações em causa.

A utilização de EPI (Equipamentos de Proteção Individual) é obrigatória em todas as operações de manutenção. (Consultar "Quadro de EPI", ver capítulo "Regras de segurança").

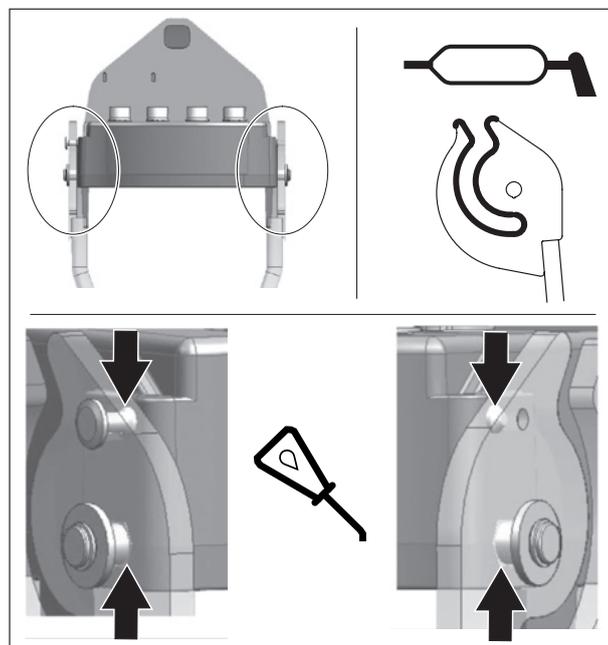
Para qualquer operação de manutenção na pá carregadora e/ou nos seus acessórios, desligue o motor do trator.

Nas operações de manutenção da pá carregadora, nunca se deverá intervir nas peças mecânicas sob esforço, num circuito ou órgão hidráulico sob pressão ou num circuito elétrico sob tensão.

Para as operações de manutenção do trator, recomenda-se que se desengate a pá carregadora. O desengate é uma operação simples e rápida que oferece as melhores garantias de segurança e eficácia para a manutenção do trator.

Antes de qualquer intervenção com a pá carregadora elevada, é imperativo bloquear a pá carregadora na posição: Desbloqueio do sistema MACH ou fecho da torneira de alimentação dos macacos de levantamento para uma pá carregadora sem sistema MACH (consulte o capítulo "DESENGATE DA PÁ CARREGADORA").

A cada 3 meses, lubrifique o sistema de bloqueio do sistema MACH.



Lubrifique em cada 10 horas e depois de cada lavagem (**a água elimina a massa lubrificante**) e, particularmente, depois de lavar com um equipamento de limpeza de alta pressão.

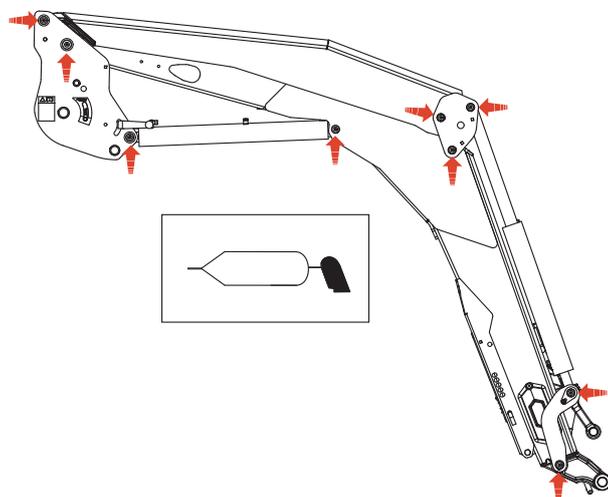
Consulte os pontos de lubrificação.

Tipo de lubrificante aconselhado pela manutenção: NLGI 2

Quando utiliza um equipamento de lavagem de alta pressão, evite dirigir o jato de água para os componentes elétricos.

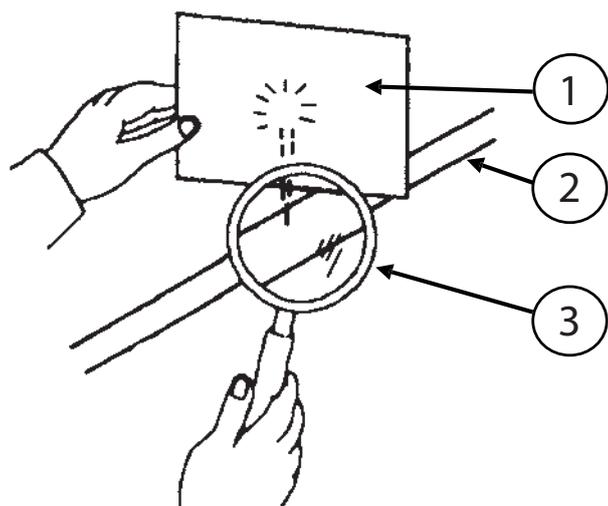
Limpe o implemento e a parte da frente da pá carregadora depois de cada utilização.

O ácido das lamas, fertilizantes e silagem são prejudiciais para a pintura, aço e pontos de rotação da máquina.



⚠ ATENÇÃO: O óleo que sai sob pressão pode ter força suficiente para penetrar na pele e causar lesões graves. Certifique-se de que liberta toda a pressão antes de desligar as mangueiras. Antes de aplicar pressão ao sistema, certifique-se de que todas as ligações estão apertadas e de que não existem danos nas mangueiras e no sistema hidráulico.

ATENÇÃO: O óleo que sai de um orifício muito pequeno pode ser quase invisível. Use um pedaço de cartão ou madeira, em vez das mãos, para verificar se existem fugas suspeitas. Se ficar ferido por uma fuga de pressão, consulte imediatamente um médico. Pode ocorrer uma infeção ou reação grave se o tratamento médico adequado não for administrado imediatamente.



- (1) Caixa.
- (2) Circuito hidráulico.
- (3) Lupa.

Verifique mensalmente o seguinte, e com maior frequência se a utilização for intensiva:

- Condição dos macacos da pá carregadora. Se necessário, substitua os mancais e/ou os pinos gastos.
- Os mancais gastos devem ser substituídos se tiverem menos de 1 mm de espessura.
- O nível de óleo hidráulico do trator e os vedantes do sistema hidráulico. Se notar fugas internas ou externas nas peças hidráulicas (macacos, tubos, ligações, Mach, acopladores, etc.), contacte o seu concessionário.
- O estado das mangueiras: substitua-as se notar pequenas rachas ou óleo.
- O funcionamento correto do joystick (cabos, folga, bloqueio, etc.).
- Estado do feixe de cabos elétricos. Contacte o seu concessionário se existirem danos nos conectores ou cabos.
- Condição mecânica (qualquer racha, deformação, desgaste dos travões, folga, pés de estacionamento, etc.).
- Contacte o seu concessionário se existir um desgaste anormal.
- Eliminação: contacte o seu concessionário ou empresas especializadas na reciclagem de materiais.
- Verifique o aperto do suporte depois de 10 e 50 horas de trabalho e depois a cada 100 horas ou quando efetua manutenção no trator. Em caso de desaperto, contacte o seu concessionário.

IMPORTANTE: Todos os parafusos que necessitam de reaperto devem ser inspecionados, substituídos se necessário, limpos e deve ser aplicado fixador.

Aperte os parafusos com o binário de aperto especificado na tabela abaixo.

(A utilização de uma chave pneumática para apertar os parafusos no trator é proibida).

Verifique o aperto depois de 10 e 50 horas de trabalho e depois em cada 100 horas ou quando efetua manutenção no trator (excluindo adaptação). Em caso de desaperto, agradecemos que contacte o seu concessionário.

IMPORTANTE: Antes de qualquer utilização, verifique se o conjunto de parafusos está em conformidade com o binário de aperto.

Todos os parafusos que necessitam de reaperto devem ser inspecionados, substituídos se necessário, limpos e deve ser aplicado fixador.

Aperte os parafusos com o binário de aperto especificado na tabela seguinte.

(A utilização de uma chave pneumática para apertar os parafusos no trator é proibida).

— Binários de aperto (Nm)

Classe de parafusos	marcação de tachas (ISO 898)	Roscas											
		M 5	M 6	M 8	M 10	M 12	M 14	M 16	M 18	M 20	M 22	M 24	M 27
8.8		5.2	9	21.6	43	73	117	180	259	363	495	625	915
10.9		7.6	13.2	31.8	63	108	172	264	369	517	704*	890	1304
12.9		8.9	15.4	37.2	73	126	201	309	432	605	824	1041	1526

*Exceto indicação em contrário.

Binário de aperto para fundição e aço (Nm) $\pm 15\%$

21.1 Especificidade de manutenção da adaptação

Ligação do parafuso	Calendário de controlo			
	Indicação no contador de horas do trator			Intervalo
	100h ou primeira revisão trator novo *	600h ou segunda revisão trator *	3000h	
Verifique se o aperto dos parafusos entre o trator e nosso fornecimento, bem como entre as nossas peças, corresponde ao binário recomendado.	X	X		Depois, a cada 600h
Verifique se o aperto dos parafusos da haste corresponde ao binário recomendado.	X		X	Depois, a cada 3000 horas

*No primeiro dos 2 prazos caducados.

⚠ AVISO: Para evitar acidentes graves ou fatais:

- Verifique regularmente se os parafusos e porcas estão bem apertados, consulte a tabela de controlo abaixo.
- Todos os parafusos que necessitam de reaperto devem ser verificados e, se necessário, substituídos.
- É proibido aparafusar e apertar com chave de impacto os parafusos ligados ao trator bem como os parafusos entre peças do nosso fornecimento.

22. Reciclagem dos produtos MX

Sistema hidráulico

- O óleo hidráulico dos produtos MX em fim de vida útil deve ser drenado por reparadores autorizados.
- As mangueiras hidráulicas devem ser desmontadas antes de qualquer operação de reciclagem de material.
- Qualquer proprietário de produtos MX deve cumprir estas precauções respeitadoras do ambiente no caso de realizar pelos seus próprios meios o desmantelamento no final da vida útil.

Eliminação de resíduos perigosos (óleos e mangueiras)

- Os óleos hidráulicos devem ser armazenados em recipientes ou tambores previstos para este fim e enviados para as fileiras aprovadas.
- Para as mangueiras hidráulicas, é possível separar os bocais de aço da mangueira de borracha.
- Os bocais de aço serão reciclados como sucata nas fileiras aprovadas.
- As mangueiras de borracha serão colocadas em recipientes herméticos e enviadas para tratamento nas fileiras aprovadas.



Produtos MX de alta tecnologia e equipamentos elétricos e eletrônicos:

- Os resíduos de equipamentos elétricos e eletrônicos (REEE) presentes nos produtos MX serão desmontados e, em seguida, enviados para as fileiras aprovadas para recuperação.



Reciclagem dos produtos MX não poluídos

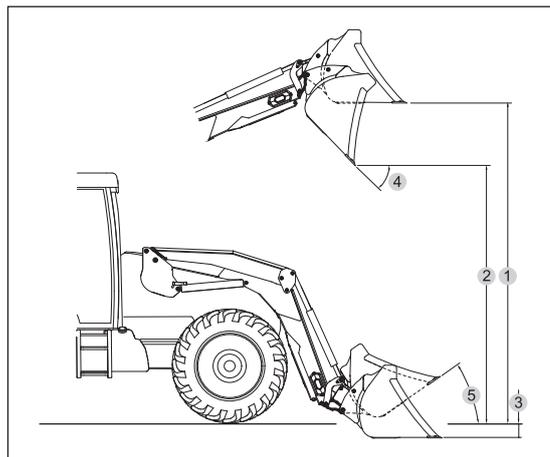
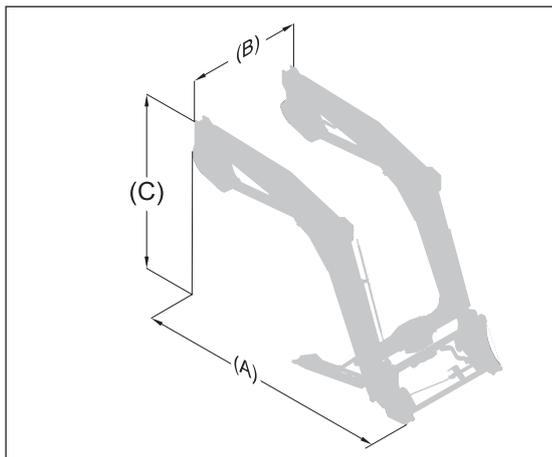
- Os produtos MX não poluídos serão enviados para as fileiras aprovadas para reciclagem de ferros e metais.

23. Recomendação conjunto carregador-trator

As nossas recomendações de pás carregadoras são elaboradas respeitando os critérios de categorização de tratores e as características técnicas (ver abaixo) para respeitar as especificações do construtor.

	Carregadores					
Especificações do trator	U503 U504	U505 U506 U506+	U507 U508 U508+	U509 U510 U510+	U511 U512 U512+	U514 U514+
Potência mínima-máxima (hp)	40 - 100	50 - 120	80 - 130	90 - 180	110 - 230	120 - 260
Número de cilindros	3 - 4	3 - 4	4	4 - 6	4 - 6	4 - 6
Distância máxima entre eixos (mm)	1950 - 2250	2150 - 2500	2300 - 2700	2400 - 2700	2500 - 2800	2600 - 3000
Peso máximo (kg)	1800 - 3000	2000 - 4500	3200 - 6200	4000 - 6500	5000 - 9000	6000 - 12000
Pneus Mini-maxi	9.5R20 - 11.4R24	11.4R24 - 14.9R24	12.4R24 - 13.6R28	14.9R24 - 14.9R28	14.9R24 - 16.9R30	14.9R28 - 16.9R30

24. Especificações técnicas



	U503	U504	U505	U506	U506+	U507	U508	U508+	U509	U510	U510+	U511	U512	U512+	U514	U514+
Comprimento (A)	2,32m	2,31m	2,43m	2,43m	2,44m	2,52m	2,52m	2,53	2,60m	2,61m	2,61m	2,75m	2,75m	2,75m	2,80m	2,80m
Largura (B)	1,24m	1,24m	1,24m	1,24m	1,24m	1,24m	1,24m	1,24m	1,24m	1,24m	1,24m	1,24m	1,24m	1,24m	1,24m	1,24m
Altura (C)	1,63m	1,72m	1,75m	1,84m	1,84m	1,80m	1,89m	1,89m	1,86m	1,95m	1,95m	1,93m	2,02m	2,02m	2,16m	2,16m
Peso mínimo (sem a opção)	438kg	493kg	463kg	533kg	540kg	486kg	561kg	570kg	527kg	614kg	618kg	553kg	671kg	675kg	726kg	728kg
Peso máximo	518kg	573kg	543kg	613kg	620kg	566kg	641kg	650kg	607kg	694kg	698kg	633kg	751kg	755kg	802kg	804kg
Altura máxima no eixo de rotação do implemento*	3,50m	3,50m	3,70m	3,70m	3,70m	3,85m	3,85m	3,85m	4,00m	4,00m	4,00m	4,20m	4,20m	4,20m	4,50m	4,50m
Altura máxima debaixo do implemento na horizontal (1) #	3,25m	3,25m	3,45m	3,45m	3,45m	3,60m	3,60m	3,60m	3,75m	3,75m	3,75m	3,95m	3,95m	3,95m	4,25m	4,25m
Altura máxima debaixo do implemento descarregado (2) #	2,70m	2,70m	2,90m	2,90m	2,90m	3,05m	3,05m	3,05m	3,20m	3,20m	3,20m	3,40m	3,40m	3,40m	3,70m	3,70m
Profundidade de escavação (3) #	0,20m	0,20m	0,20m	0,20m	0,20m	0,20m	0,20m	0,20m	0,20m	0,20m	0,20m	0,20m	0,20m	0,20m	0,20m	0,20m
Ângulo de descarga na altura máxima (4) #	50°	50°	52°	52°	52°	52°	52°	52°	52°	52°	52°	50°	51°	51°	50°	50°
Ângulo de escavação (5) #	47°	47°	47°	47°	47°	47°	47°	47°	47°	47°	47°	47°	47°	47°	47°	47°
Força de levantamento no eixo de rotação do implemento*	1820kg	1790kg	2390kg	1860kg	2360kg	2740kg	2320kg	2700kg	2620kg	2570kg	2970kg	2410kg	2370kg	2750kg	2700kg	3120kg
Capacidade no eixo de rotação do implemento em todo o intervalo de levantamento*	1620kg	1600kg	2180kg	1700kg	2160kg	2410kg	2050kg	2380kg	2310kg	2280kg	2630kg	2170kg	2140kg	2470kg	2360kg	2720kg
Carga útil** com eixo de rotação de 0,80m																
Ao nível do chão	1100kg	1350kg	1535kg	1390kg	1815kg	1800kg	1785kg	2115kg	1725kg	2015kg	2355kg	1620kg	1880kg	2235kg	2180kg	2555kg
A 2 m do solo	1035kg	1365kg	1485kg	1430kg	1865kg	1700kg	1785kg	2115kg	1640kg	2015kg	2355kg	1555kg	1890kg	2200kg	2150kg	2515kg
A 3 m do solo	965kg	1365kg	1405kg	1430kg	1865kg	1600kg	1785kg	2110kg	1550kg	2010kg	2325kg	1480kg	1880kg	2200kg	2125kg	2490kg
À altura máxima	940kg	1365kg	1370kg	1430kg	1865kg	1535kg	1785kg	2100kg	1490kg	1985kg	2275kg	1430kg	1880kg	2200kg	2090kg	2490kg
Tempo de levantamento	3,1s	3,1s	4,3s	3,5s	4,3s	5s	4,3s	5s	5s	5s	5,7s	5s	5s	5,7s	6s	6,8s
Tempo de descarga	1,4s	1,4s	1,4s	1,4s	1,9s	1,6s	1,9s	2,2s	1,6s	1,9s	2,2s	1,6s	1,9s	2,2s	2,3s	2,3s

NOTA: Especificações medidas a 195 bar e caudal de 60 l/min.

Os dados variam de acordo com o tipo de trator utilizado. # de dados indicados são com um implemento no solo.

* São consideradas apenas as cargas úteis. Os valores no solo e no eixo de rotação do implemento não podem ser extrapolados.

** A carga útil é calculada com um acessório de 180 kg.

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE

Nos, os fabricantes:

M-extend France SAS

Sede social: 19, Rue de Rennes, 35690 Acigné (França).

Inscrito no Registo de Comércio e Sociedades com o número 639 200 260.

Declara que o material:

Pá carregadora frontal T406 ou T406+ ou T408 ou T408+ ou T410 ou T410+ ou T412 ou T412+ ou T414 ou T417 ou T418 ou TX420 ou TX425 ou TX430

ou

Pá carregadora frontal U503 ou U504 ou U505 ou U506 ou U506+ ou U507 ou U508 ou U508+ ou U509 ou U510 ou U510+ ou U512 ou U512+ ou U514 ou U514+

ou

Pá carregadora frontal A104 ou A106 ou A110 ou F303 ou F304

ou

Pá carregadora frontal C1 ou C1s ou C2u ou C2 ou C2+ ou C3u ou C3 ou C3+ ou C4 ou C4+

ou

Ferramenta de pá carregadora BMS ou BRDS ou BQU ou BF + GF ou CGU ou TR ou BMSC ou CGC ou TRC ou BT ou BR ou BC ou BF ou BMSU ou BRU ou BFU ou CL ou BRC ou BFC ou LC ou CG ou BP ou SG ou BB ou PCS ou LS ou PG

ou

Ferramenta para pá carregadora automotriz BMSA ou CGA ou BTA ou TR ou BCA ou BCDA

ou

Implemento distribuidor BD1202 ou BD 1402 ou BD 2002 ou BD 2402 ou BD 3102

ou

Manubal L ou C30 ou C40 ou U50 ou V40 ou V60 ou V500 ou W500 ou V400HD ou V5000HD ou V7000HD

ou

Levantamento dianteiro R04 ou R05 ou R06 ou R08 ou R09 ou R10 ou R12 ou R16 ou R20 ou R28 ou R38 ou R53

ou

Contrapeso M250 ou M400 ou MM600 ou MM900 ou MM1200 ou MM1500 ou MM400AD ou MBX

ou

Multibumper

cujo número de série é:

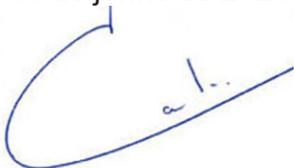
copie para este quadro o número de série que se encontra na placa de identificação do material.

incluído na lista dos números de série 49999 11 001 a 499999 24 365,

**está em conformidade com a Diretiva 2006/42/CE relativa a «Máquinas»
(e cumpre igualmente a norma NF EN 12525+A2 de Maio de 2010).**

M-extend France SAS, 19 rue de Rennes - Acigné (35690), tem autorização para constituir o dossier técnico.

Acigné, em 30 de junho de 2023.



F. Martin
Presidente



M-extend France SAS
19, rue de Rennes
B.P. 83221
FR-35690 ACIGNÉ
Email : contact@m-x.eu
Web : www.m-x.eu