



Giratórias de estrada Merlin e Magnum

Transmissão hidrostática



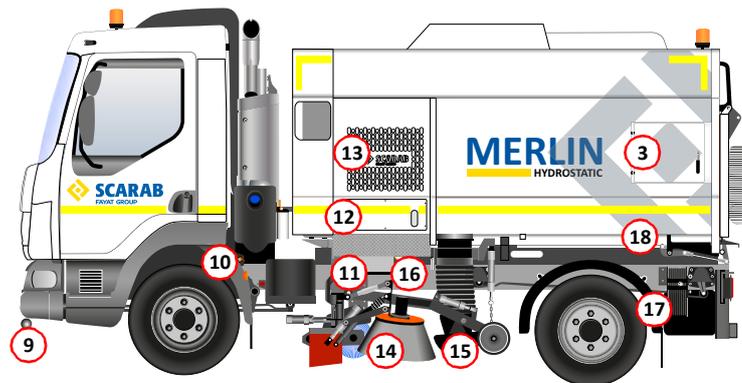
Instruções de funcionamento e de manutenção básica



Este documento contém importantes conselhos de saúde e segurança e deve permanecer sempre com o veículo.

FUNCIONALIDADES PRINCIPAIS

1. Depósito de água.
2. Escaninho.
3. Escotilha de carregamento lateral
4. Cilindro de abertura/fecho da porta traseira.
5. Mangueira de aspiração traseira (padrão)
6. Depósito de combustível (orientação determinada pelo tipo de chassi)
7. Válvulas e bomba de água de baixa pressão.
8. Conjunto da escova central
9. Barra de pulverização de baixa pressão e/ou alta pressão.



10. Válvula de corte da barra de aspersor dianteira de alta pressão (opcional)
11. Armário do sistema pneumático
12. Tampa de acesso ao bloco da válvula hidráulica principal
13. Localização do refrigerador de óleo hidráulico
14. Conjunto de escovas laterais.
15. Conjunto do bocal de sucção
16. Bomba manual auxiliar
17. Mangueira retrátil de alta pressão (opcional) (orientação determinada pelo tipo de chassi)
18. Mecanismo de bloqueio da porta traseira

Hidrostática Merlin e Magnum

Instruções de funcionamento

Incorporação de informações de manutenção básica do operador

Peça n.º SCAZ039225

Versão: 2.0.0122 de junho de 2020

Para obter o Manual de Operador mais recente, visite <http://www.scarab-sweepers.com/Ticket/article.php?id=18>

Este manual é publicado pelo Departamento de Publicações Técnicas da Scarab Sweepers Ltd. e são empreendidos todos os esforços para assegurar que as informações contidas estão corretas aquando da publicação. Devido a uma política de desenvolvimento contínuo, contudo, a Empresa reserva-se o direito de alterar as especificações e de fornecer essas alterações sem referência a ilustrações e descrições constantes neste manual.

Scarab Sweepers Limited
Pattenden Lane, Marden, Tonbridge, Kent TN12 9QD, Reino Unido
T: +44 (0) 1622 831 006
E: scarab@scarab-sales.com - W: www.scarab-sweepers.com
Registada em Inglaterra com o n.º 1823459 - NIF n.º GB 374 5002 68
Sede: Pattenden Lane, Marden, Tonbridge, Kent TN12 9QD, Reino Unido

Informações gerais

⚠ AVISO - Componentes sensíveis à tensão.

Não utilize um arranque de impulso/superarranque, um arranque de impulso irá queimar os nós de controlo eletrónico dos veículos, se as baterias não estiverem carregadas, utilize um conjunto novo.

Pesos, dimensões e capacidades normais

Peso Bruto do Veículo (GVW) *	7,5 a 18 toneladas
Peso bruto do veículo (GVW) Magnum *	15 a 18 toneladas
Altura geral (tremonha para baixo)*	3000 a 3500 mm
Comprimento geral *	5640 a 7500 mm
Largura total (escovas recolhidas)*	2500 mm
Volume bruto da tremonha *	5,5 ³ a 8,2 ³ bruto
Capacidade do depósito*	
Depósito de combustível*	Geralmente 100 a 150 litros
Depósito hidráulico	25 litros
Depósito de água*	900 litros a 4500 litros

Níveis de ruído

Na cabina	Entre 70 - 84 dB(A) dependendo da velocidade de operação
Externo	Máximo L _{WA} de 114 dB(A) em conformidade com a diretiva 2000/14/EC

Vibração

Descrição Todos os componentes motrizes dinâmicos estão montados de forma resiliente para minimizar as vibrações, em conformidade com a 2006/42/EC tal como emendado.

Totalidade de carroçaria	O equipamento não excede 0,5 m/s ² (RMS, ponderada).
Mão e braço	O equipamento não ultrapassa 2,5 m/s ² (VTV).

* *Depende do modelo*

i *Considerando que muitas variáveis, como o chassis e especificações da máquina, afetam o peso e as dimensões da máquina final, não é possível indicar esses detalhes com precisão. Se for necessário este tipo de informações, contacte a nossa equipa de Vendas Técnicas ao fornecer o número de série do varredor.*



Os rádios CB e outro equipamento elétrico utilizado dentro do varredor devem ser isolados adequadamente (CEM, Compatibilidade Eletromagnética) para prevenir a possibilidade de interferência no sistema eletrónico dos varredores.

Reboque

Os danos graves na transmissão irão resultar no reboque do veículo enquanto a caixa de engrenagens está acionada.

Se for necessário reboque, é importante que o eixo cardan seja desengatado do diferencial ou que as rodas traseiras sejam elevadas do solo antes de tentar rebocar um veículo.

Placas de identificação

A PLACA DO NÚMERO DE SÉRIE encontra-se na parte traseira do espigão do bocal de sucção esquerdo.

O número de série é composto apenas por quatro dígitos numéricos (por exemplo 5843). Para obter a localização da PLACA VIN do veículo e NÚMERO DE CHASSIS, consulte a documentação do fabricante sobre o chassis.

Limitações de utilização

O Scarab Merlin, Merlin XP e Magnum são giratórias de estrada de sucção de pesados montadas em camiões e, como tal, são destinados apenas para operar na limpeza e funções associadas, para as quais foram expressamente concebidas.

A carroçaria do varredor está integrada no camião/veículo transportador e, portanto, não é desmontável.

Aplicabilidade

Este manual abrange os requisitos de funcionamento dos varredores hidrostáticos Scarab **Merlin**, **Merlin XP** e **Magnum Hydrostatic** com o sistema CANbus 3.

Os rádios CB e outro equipamento elétrico utilizado dentro do varredor devem ser isolados adequadamente (CEM, Compatibilidade Eletromagnética) para prevenir a possibilidade de interferência no sistema eletrónico dos varredores.

Índice

<i>Título</i>	<i>Página</i>
Informações gerais	4
Índice	5
Conselhos de saúde e segurança	6
Conhecimento dos perigos	7
Precauções de segurança	7
Conselhos de funcionamento	8
Escoras de segurança	9
O sistema CANbus	10
Funções dos interruptores do painel de controlo principal	11
Funções dos interruptores do painel de controlo auxiliar	12
Funções da caixa de interruptores de controlo remoto da tremonha	13
O monitor LCD	14
Instrumentos e controlos adicionais	15
Modos de funcionamento	16
Ativar o acionamento hidrostático (Camiões com caixa de velocidades manual)	16
Varredura	17
Definição de impulso do ventilador de sucção	18
Reverter para o modo de acionamento normal	19
Descarga da tremonha (Basculante)	20
Utilizar a bomba hidráulica auxiliar	21
Tubo flexível portátil padrão	22
Utilizar o tubo flexível portátil padrão	22
Utilizar o tubo flexível portátil montada na parte traseira	23
Utilizar a lança portátil suspensa	24

<i>Título</i>	<i>Página</i>
Utilizar o sistema de supressão de pó	25
Encher o depósito de água	25
Utilizar o sistema de água de baixa pressão	25
Utilizar o sistema de água de alta pressão (Opção)	26
Opção de detergente com cordão manual	27
Mangueira retrátil	27
Eliminar uma obstrução no percurso de sucção	28
Manutenção de rotina do operador recomendada	30
Principais procedimentos de manutenção	31
Limpar o ventilador de sucção e o crivo	31
Depósito de óleo hidráulico	32
Folgas do bocal de sucção	33
Escovas laterais e saias	33
Remover e limpar o(s) elemento(s) da bomba de água	34
Lubrificação manual	35
Monitor LCD - Ecrã de opções	36
Notas do operador	44

Conselhos de saúde e segurança

No interesse da sua Saúde e Segurança, é importante observar os seguintes pontos em todas as alturas.

- Apenas funcionários com formação devem estar autorizados a conduzir ou trabalhar nesta máquina.
- Antes de conduzir a máquina assegure que foram efetuadas todas as verificações da máquina relevantes e que todo o equipamento está acondicionado.
- Não sobrecarregue a tremonha.
- Não conduza a máquina com a tremonha na posição elevada mesmo que esteja vazia.
- Utilize sempre a escora de segurança para apoiar uma tremonha levantada, e não durante uma descarga.
- Nunca trabalhe sob uma cabina ou uma tremonha levantada a menos que a escora de segurança se encontre na devida posição.
- Antes de operar a extremidade da tremonha ou os controlos da porta traseira, assegure que existe espaço suficiente e que é seguro fazê-lo. Assegure que todo o pessoal está afastado da porta traseira.
- Antes de trabalhar na máquina, assegure que esta se encontra num piso firme e nivelado. Aplique o travão de mão, pare o motor e remova a chave da ignição.
- Vista sempre o equipamento de proteção individual (EPI) apropriado quando operar ou trabalhar na máquina.
- Antes de ligar o motor certifique-se de que todos os controlos estão desligados e que a máquina está em ponto-morto.
- Mantenha cabelos compridos, vestuário largo e partes do corpo afastados das peças móveis da máquina.
- A água a alta pressão pode ser perigosa. Utilize sempre uma proteção facial adequada quando operar a bomba de água de alta pressão e quando utilizar o jato manual.
- Não direcione o jato de água para outras pessoas. Tenha atenção a instalações elétricas em edifícios públicos e postes de iluminação, etc. Tenha sempre extremo cuidado em locais públicos.
- Deve sempre ajustar corretamente o banco do condutor de modo a ter uma postura correta ao conduzir. Não ajuste o banco durante a condução.
- Deve ajustar os espelhos de modo a que o condutor tenha uma boa perspetiva geral em torno da máquina e do equipamento de varredura.
- Quando operar a máquina em qualquer modo tenha sempre atenção aos objetos e pessoas nas imediações, especialmente atrás da máquina ao efetuar a marcha-atrás.
- Independentemente da situação, lembre-se de que deve cumprir as regras de trânsito e segurança rodoviária.
- Ao operar esta máquina a segurança e bem-estar das outras pessoas nas imediações da máquina são da responsabilidade exclusiva do operador.
- Nunca viaje em cima de qualquer parte da máquina que não os bancos da cabina do condutor.

 O símbolo de segurança universal, juntamente com o texto a vermelho, são utilizados ao longo deste manual e, quando os encontrar, deve cumprir as informações relevantes.

 Refere-se a informações importantes.

 Identifica informações preventivas e procedimentos específicos quando necessário.

 Refere-se a uma inspeção visual para confirmar a condição ou estado de um item específico.

Neste manual podem ser utilizados outros símbolos que não estejam aqui indicados. Quando os encontrar, deve observá-los.

Lembre-se, o incumprimento pode resultar em ferimentos graves.

Conhecimento dos perigos

Todos os operadores e o pessoal da oficina devem ter atenção aos riscos físicos e biológicos inerentes à operação de um varredor de rua. Os riscos enquadram-se nas duas principais categorias:-

- Riscos representados pelo varredor e os vários sistemas.
- Riscos representados pelo ambiente de funcionamento do varredor.

Ambos têm podem criar exposição a uma variedade de perigos, desde superfícies quentes a doenças infecciosas, que podem ocorrer durante o funcionamento quotidiano, ao proceder a ajustes ou durante o envolvimento em atividades de manutenção e reparação gerais no veículo.

Os perigos típicos associados ao veículo são:-

- Exposição a superfícies quentes e arestas afiadas.
- Exposição a peças móveis.
- Exposição a vários fluidos, incluindo alguns que estão quentes e/ou pressurizados.
- Exposição a contaminação de superfície resultante de condições de funcionamento gerais.

Os perigos ambientais típicos são:-

- Exposição a objetos afiados, (p. ex.: vidro partido, seringas hipodérmicas abandonadas) ao operar ou trabalhar no veículo.
- Exposição a várias doenças infecciosas (p.ex.: doença dos legionários, doença de Weil, hepatite, tétano) ao operar ou trabalhar no veículo.

Precauções de segurança

Ao utilizar equipamento externo, como o jato de água de alta pressão, ou ao lidar com situações potencialmente perigosas durante a varredura, p. ex.: desbloquear um bocal de sucção, vista sempre o equipamento de proteção individual (EPI) apropriado e, se necessário, tenha extremo cuidado ao lidar com o material varrido.

Antes de trabalhar no veículo, submeta-a a uma limpeza a vapor minuciosa ou a uma lavagem com água quente de alta pressão utilizando detergentes apropriados, etc.

Mesmo após tomar todos os passos razoáveis para reduzir o risco dos perigos descritos, vista sempre o equipamento de proteção individual (EPI) apropriado ao efetuar tarefas de varredura ou ao trabalhar no veículo. Tal inclui:-

 Luvas de segurança incluindo, quando necessário, malha de Kevlar resistente a cortes.	 Tampões para os ouvidos ou proteções auriculares, conforme apropriado.
 Botas ou sapatos de segurança com solas e biqueiras de proteção.	 Proteção ocular/facial, se necessário máscara de rosto completo com proteção do queixo.
 Máscaras respiratórias.	 Casacos e coletes de alta visibilidade.
 Macacão ou avental.	

Conselhos de funcionamento

Lembre-se, as informações fornecidas neste manual foram concebidas para assegurar que o varredor Scarab funciona de forma segura e eficiente. Esta máquina foi concebida para a remoção de detritos em áreas de trânsito ou zonas pedonais e também para a recolha de lixo utilizando a mangueira de aspiração.

Uma máquina com uma fraca manutenção tornar-se-á pouco fiável, ineficiente e potencialmente perigosa. Observe sempre as recomendações de manutenção e os conselhos de segurança.

i *A menos que o piso esteja molhado ou a chover, utilize SEMPRE o sistema de aspersão de água de baixa pressão na varredura. Isso não só irá reduzir a quantidade de poeira gerada como também irá assegurar uma recolha de material mais eficiente. Tal deve-se ao facto de o material molhado ser mais pesado e cair mais prontamente do fluxo de ar dentro da tremonha. Se varrer em seco, o material mais fino irá atravessar o crivo, além de provocar o desgaste das pás do ventilador quando regressar ao ambiente atrás de si.*

Os operadores devem ter formação nos seguintes elementos:-

- Observações/avisos de saúde e segurança.
- Condução em trânsito.
- Controlos externos e na cabina.
- Utilização da segurança da tremonha/escora da cabina
- Configuração das escovas.
- Ajuste da aleta do bocal.
- Operações de varredura corretas.
- Sistemas de água de alta e baixa pressão.
- Descarga da carga (basculante).
- Calendário de manutenção diária, semanal.
- Limpeza ao final do dia, p. ex.: ventilador de sucção, crivo do ventilador e carroçaria da máquina.

A formação ao operador pode ser fornecida pela Scarab Sweepers, mediante pedido.

⚠ A ligação USB do monitor LCD serve para o carregamento/transferência de informações (APENAS) e não deve ser utilizada para quaisquer outras finalidades.

i *É da responsabilidade dos empregadores efetuarem a própria avaliação de riscos da máquina, operadores ou outras pessoas que utilizarem ou que sejam afetadas pela máquina e equipamento.*

i *Existem várias etiquetas de segurança, perigo e de informações para o utilizador afixadas na máquina. Estas devem ser respeitadas.*

i *Apenas o pessoal qualificado nas matérias relevantes deve ter autorização para trabalhar em qualquer SISTEMA HIDRÁULICO da máquina.*

i *Para obter informações sobre o funcionamento do veículo e manutenção, consulte o manual do fabricante do chassis.*



Ao inserir a escora da porta, certifique-se de que está corretamente posicionada na ranhura fixa



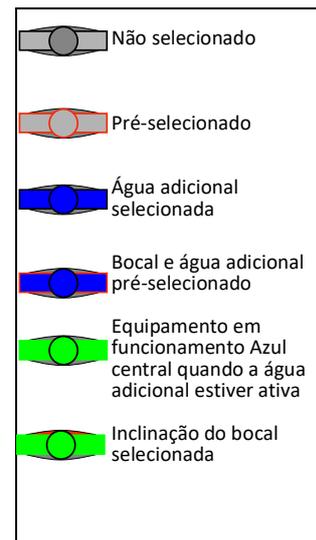
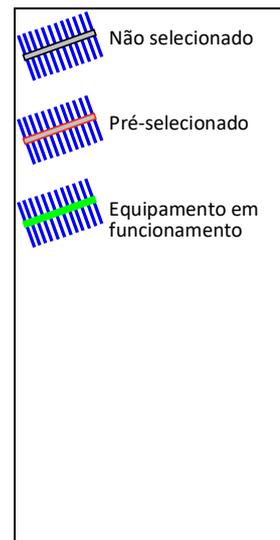
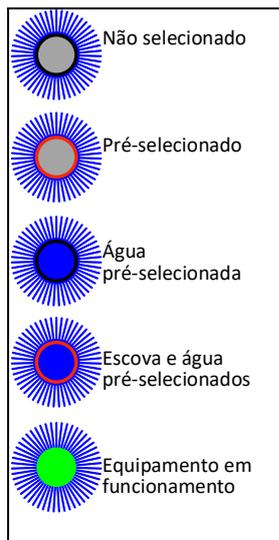
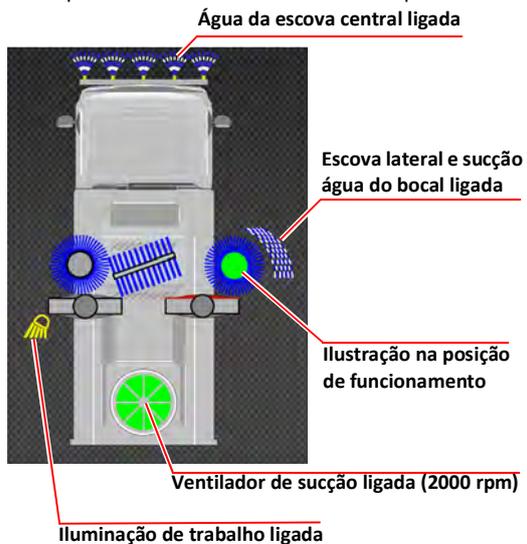
O sistema CANbus

O sistema CANbus é composto por dois painéis de controlo, principal e auxiliar, um monitor LCD e vários nós de controlo. O sistema controla e monitoriza todas as funções do varredor e mantém um registo de vários parâmetros de funcionamento como as horas de funcionamento e quaisquer condições de avaria que poderão ocorrer.

Interruptores: Os vários tipos de função de interruptores são agrupados de duas formas. Primeiramente, são codificados da seguinte forma:

- Âmbar** = Funções elétricas como a iluminação.
- Vermelho** = Funções essenciais, por exemplo, Ativar o acionamento hidrostático.
- Verde** = Funções de varredura.
- Azul** = Funções de aspersão de água.

Cada interruptor ilumina um símbolo relativo a uma função no monitor LCD; será exibido apenas o equipamento instalado. Cada símbolo encontra-se esbatido até o interruptor ser ativado. Quando um interruptor é ativado, o símbolo apropriado acende de acordo com o estado do sistema, conforme ilustrado.



Funções dos interruptores do painel de controlo principal

i As funções dos interruptores estão descritas da esquerda para a direita e de cima para baixo.

F1 F2 F1/F2 - Prima para ativar opções especiais.

⏻ **Arranque do sistema** - Pressione para iniciar/parar o sistema e ativar/desativar o acionamento hidroestático.

⏮ **Velocidade da escova (-)** - Prima para diminuir a velocidade da escova. A velocidade da escova continua definida até redefinida.

⏭ **Velocidade da escova (+)** - Pressione para aumentar a velocidade da escova, a velocidade da escova continua definida até redefinida

⏮ **Escova do lado esquerdo/direito** - Prima para ligar a escova lateral.

⏮ **Elevar/baixar o bocal de sucção esquerdo/direito** - Pressionar para baixar o bocal de sucção.

⏮ **Escova central (limpeza ampla)** - Pressione para iniciar a escova central.

⏮ **Luz de trabalho esquerda/direita** - Prima para ligar/desligar.

⏮ **Escova do lado esquerdo/direito e água do bocal de sucção** - Pressione para iniciar a escova lateral e a supressão de pó do bocal de sucção.

⏮ **Água da escova central (limpeza ampla)** - Pressione para iniciar a vaporização de supressão de pó para a escova central.

⏮ **Aumentar/Reduzir a velocidade do motor** - Pressione e mantenha para aumentar/reduzir a velocidade do motor dos veículos. Pressionar uma vez qualquer um dos interruptores irá ajustar a velocidade do motor em 50 RPM. A velocidade atual do motor será exibida na parte superior do monitor LCD.

⏮ **Bocal de sucção esquerdo/direito - Água adicional (Opcional)** - Pressionar para iniciar jatos de água adicional para o bocal de sucção.



Funções dos interruptores do painel de controlo auxiliar

Alavanca para a frente/trás - Eleve o aro para soltar do ponto morto e mover a alavanca na direção pretendida para ativar a transmissão hidrostática. Todos os equipamentos ativos param e recolhem para a sua posição de estiva quando a marcha-atrás é selecionada, redistribuindo quando a marcha-atrás é desengatada.

 **Bomba de água de alta pressão (Opcional)** - Pressionar para iniciar.

 **Ventilador de sucção** - Pressionar para iniciar o Ventilador de sucção (aproximadamente 2000 rpm em modelos padrão e 2900 rpm em modelos de alta velocidade).

 **Controlo de cruzeiro** - Com o pedal do acelerador pressionado na velocidade desejada, pressione para ativar o controlo de cruzeiro.

 **Inclinação do bocal (Modo de bloqueio)** - Prima para inclinar o bocal de sucção para itens maiores.

 **'Intensificador' do ventilador de sucção** - Com o ventilador de sucção ligado, prima para ativar o modo de intensificador do ventilador. Este aumenta a velocidade do ventilador para aproximadamente 2200 rpm em modelos padrão. Em modelos de alta velocidade a velocidade do ventilador é 3150 rpm. Para aumentar a velocidade para 3400 rpm, prima e mantenha até a extremidade vermelha surgir no gráfico de símbolos do ventilador. Consulte a página 14.

 **Definição favorita** - Prima para memorizar a configuração de varredura preferida. Mantenha o interruptor premido até ouvir um sinal sonoro. Depois disso, sempre que premir o interruptor no momento do arranque do sistema, a configuração memorizada será automaticamente pré-selecionada/reiniciada. Repita para substituir por uma nova configuração.

Alavanca multifunções - LIGADA (implementa todos os equipamentos de varredura selecionados). Para parar e elevar todos os equipamentos de varredura, volte a desligar a alavanca.

Na posição LIGADA pode-se utilizar a alavanca para controlar as escovas laterais e o(s) bocal(ais) de sucção. Estas posições adicionais, por exemplo, Esquerda, direita e traseira voltam para a posição central quando libertadas.

As funções da escova e bocal são controladas conforme o seguinte:

Em veículos com volante à esquerda

Mova a alavanca para a esquerda para mover para FORA e para a direita para mover para DENTRO na(s) escova(s) lateral(ais).

Em máquinas equipadas com extensão e recolhimento variável, mova a alavanca momentaneamente na direção desejada para "avançar" na(s) escova(s).

Em veículos com volante à direita

Mova a alavanca para a esquerda para mover para fora e para a direita para mover para dentro na(s) escova(s) lateral(ais).

Em máquinas equipadas com extensão e recolhimento variável, mova a alavanca momentaneamente na direção desejada para "avançar" na(s) escova(s).

Função de inclinação do bocal

Mova a alavanca para trás para inclinar momentaneamente o bocal de sucção ou aproxime da posição INCLINAÇÃO ABERTA.

Em máquinas com inclinação do bocal variável, mova a alavanca de volta para "avançar" o bocal de sucção para BAIXO a partir da posição INCLINAÇÃO ABERTA.



Funções da caixa de interruptores de controlo remoto da tremonha

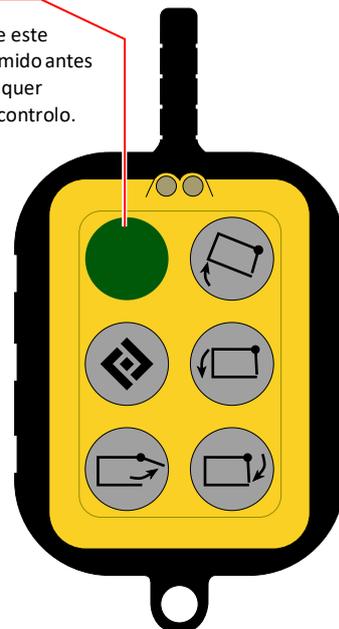
Os interruptores para subir/baixar a tremonha e para abrir/fechar a porta traseira encontram-se na caixa de controlo remoto. Encontra-se acondicionado na cabina, entre o banco do condutor e a porta, ligado a uma tomada através de um cabo em espiral.

- ⚠ No interesse da saúde e segurança e para evitar possíveis danos no varredor ou estruturas adjacentes, é essencial que os controlos remotos da tremonha/porta não sejam ativados no interior da cabina. Utilize sempre fora do veículo e a partir de uma posição estratégica que lhe permita uma boa visão do varredor e das respetivas imediações.**
- ⚠ A escora da tremonha deve estar sempre na posição de implementação quando a funcionar com a tremonha elevada. Uma eventual inobservância pode resultar em ferimentos graves.**
- ⚠ A escora da tremonha deve ser sempre utilizada quando a funcionar com porta traseira elevada.**

-  **Elevação da tremonha** - Mantenha premido para elevar a tremonha.
-  **Descida da tremonha** - Mantenha premido para baixar a tremonha.
-  **Porta traseira aberta** - Mantenha premido até a porta estar totalmente aberta (em aproximadamente 90º em relação à superfície traseira da tremonha).
-  **Certifique-se de que o ventilador de sucção está desligado. Não é possível abrir a portar enquanto o ventilador estiver a funcionar devido à baixa pressão criada na tremonha.**
-  **Porta traseira fechada** - Mantenha premido até a porta estar totalmente fechada e o ciclo de bloqueio estar concluído.
-  **Opcional**

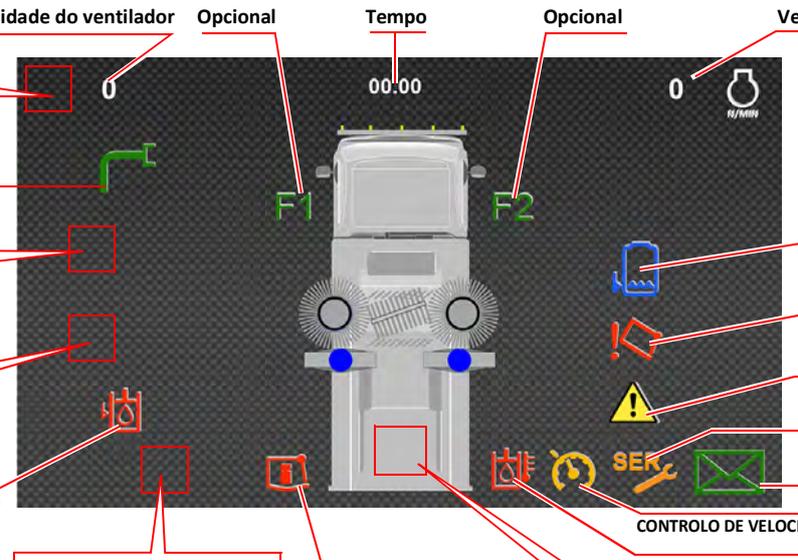
BLOQUEIO DE SEGURANÇA

Deve manter-se este interruptor premido antes de acionar qualquer interruptor de controlo.



O monitor LCD

O monitor de varredura exibe informações sobre o estado atual do varredor enquanto estiver no modo de varredura, indicando quais os itens do equipamento que estão ativos, além de outras informações relevantes, p. ex.: nível de fluidos, velocidade do ventilador e temperaturas. Também alerta o utilizador quanto a quaisquer avisos através de símbolos intermitentes adequados e, sempre que for apropriado, um sinal sonoro de aviso. Para avisos identificados por , pare e investigue a causa. A ilustração que acompanha indica a gama de símbolos de alerta/informações que poderão ser exibidos. Contudo, deve-se assinalar que os símbolos de aviso (*) apenas acendem quando ocorre uma condição específica.



Ventilador de sucção
  
 OFF (DESLIGADO) ON (LIGADO) INTENSIFICADOR

Velocidade do ventilador
 0

Opcional

Tempo
 00:00

Opcional

Velocidade do motor
 0 

MANGUEIRA PORTÁTIL ATIVA

ÁGUA A ALTA PRESSÃO
 
 LIGADO SEM ÁGUA

VELOCIDADE DA ESCOVA
 
 RÁPIDA LENTA

NÍVEL DE ÓLEO HIDRÁULICO BAIXO *

MODOS DE ACIONAMENTO
 
 MANUAL HIDROSTÁTICO

Nível de água reduzido * (Sistema de supressão de poeira)

TREMONHA LEVANTADA *

AVARIA ATIVA * 

LEMBRETE DE MANUTENÇÃO *

ATRIBUIR NÓ *

CONTRÓLE DE VELOCIDADE LIGADO

AVISO DE TEMPERATURA DO ÓLEO HIDRÁULICO * 

SOBRECARGA DA TREMONHA AVISO * (OPÇÃO)

INDICADOR DA VELOCIDADE DO VENTILADOR
 
 2000 RPM 3400 RPM

Software Error !
 +44 1622 831006

Pisca no ecrã quando o software do nó é incompatível

Instrumentos e controlos adicionais

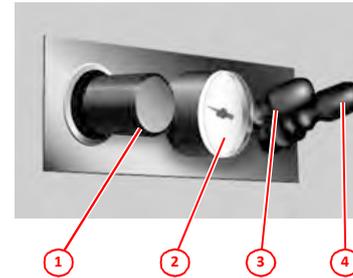
Pressão da escova

 Não exceda uma pressão de 2,5 bar ao ajustar as definições de pressão da escova. Um incumprimento resultará numa redução drástica da vida útil da escova.

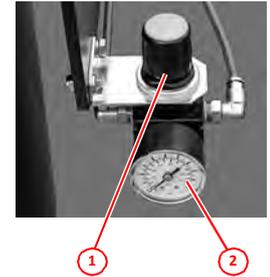
- ① - **Regulador da pressão de ar** - Utilizado para ajustar a quantidade de propulsão ascendente/descendente aplicada na(s) escova(s) ✘.
- ② - **Manómetro da pressão de ar** - Indica a quantidade de pressão aplicada na(s) escova(s) ✘.
- ③ - **Interruptor de pressão (limpeza ampla) da escova central** - Liga/desliga a função.
- ④ - **Interruptor de pressão da escova lateral** - Liga/desliga a função.

✘ Esta função é eficaz apenas enquanto as escovas em questão estão em funcionamento.

CONTROLOS DAS ESCOVAS LATERAIS MONTADO NUMA CABINA



CONTROLOS DA ESCOVA CENTRAL MONTADO NUMA SUBESTRUTURA



Controlos para a lança portátil suspensa (Opcional)

Estes são montados por cima da pega da lança portátil suspensa e são compostos por dois botões para selecionar a velocidade de impulso extra do ventilador (3.ª velocidade) de aproximadamente 2500 rpm e/ou o fornecimento de água de supressão de pó de baixa pressão. A velocidade do motor aumenta automaticamente para as 1500 rpm quando a 3.ª velocidade é selecionada.

-  O ventilador e a velocidade do motor não mudam se a opção de ventilador de alta velocidade estiver equipada.
-  Pressione o botão para ativar (o botão bloqueia). Ative a direção das setas para libertar.



Modos de funcionamento

 Consulte as Informações de segurança e saúde na página 6

Existem dois modos de condução, Normal e Hidroestática (Limpeza), estes são selecionados usando o interruptor do MODO DE LIMPEZA  no painel de controlo. O modo de condução selecionado é indicação no monitor de LCD conforme o seguinte:

 **Modo de condução normal**

 **Modo de condução (Limpeza) Hidroestática**

 **Redução dos níveis de ruído e consumo de combustível**

Apesar de ser importante operar sempre dentro da gama de velocidade ideal do motor, há alturas em que é possível reduzir a velocidade do motor dentro dessa gama reduzindo, por conseguinte, os níveis de ruído. Isso é mais vantajoso ao varrer à noite ou em áreas sensíveis à poluição sonora. É possível varrer a velocidades do motor mais reduzidas e de forma mais satisfatória ao varrer levemente ou materiais escassamente distribuídos. A experiência permitirá ao operador variar a velocidade do motor, conforme as condições de varredura, sem afetar o desempenho da varredura.

Deve-se assinalar que o operador também beneficia de níveis de ruído reduzidos na cabina e que qualquer redução na velocidade do motor também resulta na redução correspondente do consumo de combustível.

Ativar a condução hidroestática (camiões com caixa de velocidades manual)

 **Motor LIGADO e depósito de ar cheio antes de tentar engatar o modo de condução hidroestática. A caixa de engrenagens hidroestática não é engatada a menos que o veículo esteja parado.**

1. Ligue as luzes de aviso de perigo.
2. Pare o veículo, acione o travão de estacionamento e selecione o ponto-morto.
3. Com o motor em funcionamento, pressione o pedal da embraiagem e pressione o interruptor do Modo varredura. 

Quando a condução hidroestática é engatada, o símbolo  muda para  e aparecem um número de símbolos a representar o equipamento de varredura instalado sobreposto no gráfico do camião, exibido no monitor de LCD.

 Se a Caixa de engrenagens hidroestática falhar no engate adequado, o  símbolo pisca e o sinal sonoro soa de forma intermitente, pressione o interruptor do Modo de varredura e solte a embraiagem. Conduza o veículo ligeiramente para a frente e repita os passos 2 e 3.

4. Selecione a engrenagem dianteira mais elevada disponível e solte o pedal da embraiagem. O veículo está agora na condução hidroestática e pode ser conduzido utilizando a alavanca de controlo hidroestático (Consulte a página 12) sem utilizar a embraiagem ou a alavanca de engrenagem do veículo.

Varredura

1. Ligue o ventilador de sucção  (aprox. 2000 ou 2900 rpm) ou 'Impulso'  (aprox. 2200, 3150 ou 3400 rpm) conforme solicitado. Se 'Impulso' for selecionado (Consulte a página 18) lembre-se que pode ser necessário aumentar a velocidade do motor. A velocidade do ventilador pode ser confirmada ao consultar o ecrã de LCD.
2. Selecione a configuração desejada do equipamento de varredura e vaporização de água, se solicitado, manualmente ou ao pressionar o botão de Definições favoritas  para relembrar as disposições preferidas. Ligue as luzes de trabalho   se necessário.

 **Tenha atenção que demasiada redução da velocidade do motor pode afetar o desempenho da sucção de modo inverso. O veículo está parado.**

3. Mova a alavanca multifunções, (localizada no painel de controlo auxiliar) para a posição ON (Ligada) para iniciar e ative o equipamento de varredura pré-selecionado.
Para parar e recolher a engrenagem de varredura, volte a posicionar a alavanca em OFF (desligado). O equipamento de varredura eleva a posição de recolha e todos os jatos de água param. Isto também ocorre automaticamente quando a MARCHA ATRÁS é engatada, revertendo para a configuração original quando a MARCHA ATRÁS estiver desengatada.
4. Operar a alavanca multifunções para projetar as escovas laterais para fora. A alavanca multifunções pode também ser utilizada para controlo da inclinação do bocal (Consulte a página 12 para obter os detalhes de operação).
5. Defina a velocidade do motor requerida por meio dos controlos de velocidade do motor   no painel controlo (o funcionamento normal pode ser realizado entre a velocidade do motor padrão e 1800 rpm de acordo com as condições que prevalecem). Os interruptores ajustam a velocidade do motor em aumentos de 50 rpm ou pode ser realizado um ajuste maior.
6. Selecione a condução para a frente utilizando a alavanca de controlo hidroestático, solte o travão de estacionamento e pressione lentamente o pedal de acelerador para mover e iniciar a varredura.



 **Independentemente da situação, lembre-se de que deve cumprir as regras de trânsito e segurança rodoviária.**

 **Travão hidroestático - Apenas no Modo de Varredura.**

Isto permite que o veículo abraque rapidamente quando o pedal do acelerador é solto, eliminando a necessidade de utilizar o pedal do travão em determinadas condições. Embora esta funcionalidade esteja disponível é aconselhável utilizar sempre o pedal do travão ao parar.

 **Deve-se utilizar sempre o pedal do travão para travagens de emergência. Nunca pressione os pedais do travão e do acelerador ao mesmo tempo.**

Definição de impulso do ventilador de sucção

Quando necessário, as definições de impulso estão disponíveis para o ventilador de sucção. Aumenta a velocidade do ventilador e é utilizado ao varrer material pesado. Para operar o ventilador nas definições de intensificador efetue o seguinte procedimento:

1. Pressione o interruptor "Impulso" do ventilador de sucção . Consulte a página 12.
2. Ajuste a velocidade do motor, conforme necessário, através dos controles   no painel de controlo, até o ventilador estar nas rpm desejadas utilizando a velocidade do motor mais baixa para a alcançar.

Guia de subida

No processo de varredura de um colina, pode ser necessário aumentar a velocidade do motor para manter o desempenho da varredura. É recomendado fazê-lo antes de começar a subir a colina.

O aumento depende de uma variedade de diferentes fatores:

- (a) As características individuais do motor.
- (b) A carga atual da tremonha.
- (c) A carga de varredura atual (por exemplo, material leve ou pesado).
- (d) O ângulo de guia.

 *Para aumentar a velocidade do motor, realize uma das seguintes ações:*

- **Utilize os controlos de definição da velocidade do motor**  . Este método é mais útil quando é necessário um aumento prolongado na velocidade do motor.
- **Utilize o pedal do acelerador.** Para ultrapassar temporariamente a velocidade predefinida do motor, até o máximo definido na programação do software, esse método é mais conveniente para breves aumentos na velocidade do motor, pois a rotação do motor reverterá automaticamente para o valor predefinido quando o pedal do acelerador for acionado. retorne à sua posição anterior.

Reverter para o modo de condução normal

1. Mova a alavanca multifunções, situada no painel de controlo auxiliar, para a posição OFF (Desligada). Isto para e eleva todos os equipamentos de varredura para a posição recolhida. Os símbolos do equipamento de varredura exibidos no monitor de LCD ficam cinzentos novamente, indicando que já não estão ativos.

i Por questões de segurança, se a alavanca multifunções for deixada na posição ON (ligada) neste momento, o equipamento de varredura não ativa quando o modo de varredura é retomado mais tarde. Caso isto ocorra, a alavanca deve ser colocada na posição OFF (desligada) quando o modo de varredura é retomado.

2. Desligue o ventilador de sucção. 

3. Pare o veículo totalmente e aplique o travão de mão. Coloque a alavanca de controlo hidroestático em ponto-morto.

⚠ **Independentemente da situação, lembre-se de que deve cumprir as regras de trânsito e segurança rodoviária.**

4. Pressione a embraiagem (a velocidade do motor ficará inativa).

5. Com a embraiagem pressionada, pressione o interruptor do modo de varredura , mantendo pressionada até o símbolo de condução mudar. Quando a condução hidroestática é desengatada, o símbolo  muda para . Os símbolos exibidos no monitor de LCD que representam o equipamento de varredura instalado também desaparecem.

i Se a caixa de engrenagens hidroestática falhar no desengate adequado, o  fica intermitente e o sinal sonoro soará de forma intermitente. Pressione o interruptor do modo de varredura e solte a embraiagem. Conduza o veículo ligeiramente para a frente e repita os passos 2, 3 e 4.

6. Selecione o ponto-morto do veículo e solte a embraiagem.

i Assim que deixar de representar um perigo, desligue os faróis



Descarga da tremonha (Basculante)

-  **No interesse da saúde e segurança e para evitar possíveis danos no varredor ou estruturas adjacentes, é essencial que os controlos remotos da tremonha/porta não sejam ativados no interior da cabina. Utilize sempre fora do veículo e a partir de uma posição estratégica que lhe permita uma boa visão do varredor e das respetivas imediações.**
-  **A escora da tremonha deve ser sempre utilizada quando a funcionar com porta traseira elevada.**
-  **A escora da tremonha deve estar sempre na posição de implementação quando a funcionar com a tremonha elevada. Uma eventual inobservância pode resultar em ferimentos graves.**

1. Com o veículo posicionado corretamente na área de descarga. Proceda da seguinte forma:

-  **Antes de elevar a tremonha assegure que o veículo se encontra em piso firme e nivelado e que não há obstruções a uma altura superior.**
- 2. Motor em funcionamento. Travão de mão ON (ligado). Veículo em ponto-morto. Coloque a alavanca multifunções na posição desligada.
- 3. Selecione a condução hidroestática. Consulte a página 16.

 ***O interbloqueio de segurança deve ser pressionado em conjunto com os seguintes botões.***

- 4. Abra a porta traseira totalmente. 
- 5. Eleve a tremonha totalmente. 

6. Com a carga totalmente descarregada, recolha a escora da tremonha e baixe a tremonha totalmente. 

 **Antes de fechar a porta, assegure que o vedante da porta e as respetivas superfícies de contacto na tremonha não contêm corpos estranhos que possam danificar o vedante ou afetar de forma adversa a função de vedação.**

- 7. Feche a porta traseira  certificando-se de que o mecanismo de bloqueio ficou totalmente encaixado.
- 8. Selecionar a condução manual: Consulte a página 16 e mova o veículo fora da área de descarga.



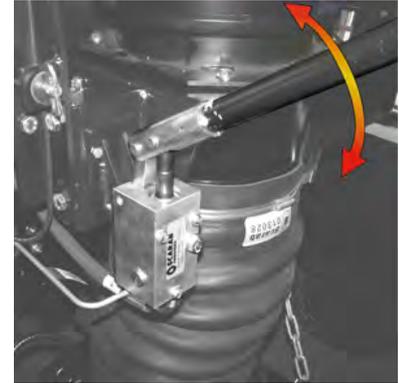
Utilizar a bomba hidráulica auxiliar

Na eventualidade de uma falha do sistema hidráulico, existe uma bomba hidráulica manual auxiliar para permitir operar a porta traseira e a tremonha. Encontra-se do lado esquerdo do veículo, adjacente ao tampão de sucção da tremonha. A pega da bomba é recolhida na cabina.

Deve-se notar que será necessário um número substancial de ciclos de bombagem para concluir as seguintes operações. É altamente recomendada a assistência de uma segunda pessoa.

1. Motor OFF (Desligado). Travão de mão ON (ligado).
2. Ligue a ignição (não ligue o motor). Selecione o modo de varredura  no painel principal.
3. Insira a alavanca da bomba.
4. Pressione o botão de função necessário no controlo remoto e mantenha enquanto opera a pega da bomba.

 **Nunca trabalhe com a tremonha ou a porta traseira elevada a menos que a escora adequada na posição implementada.**



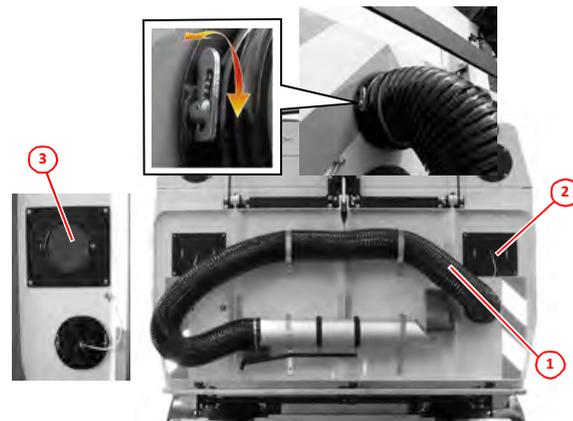
Tubo flexível portátil padrão



O tubo flexível portátil padrão é utilizado para sugar objetos nas áreas em que o varredor não é capaz de aceder, por exemplo, entradas de drenagem, por baixo de bancos, etc.

Utilizar o tubo flexível portátil padrão

- i** *Veículo em condução hidroestática. Alavanca de controlo de condução em ponto-morto. Travão de mão ligado. Modo de varredura e alavanca multifunções OFF (Desligado).*
 1. Remova o tubo flexível ① fixado à porta traseira.
 2. Remova a placa de obturação ② da abertura da porta traseira e recolha os fechos suplentes abaixo.
 3. Fixe o tubo flexível portátil na abertura exposta ③, utilizando fechos captivos.
 4. Ventilador de sucção ON (ligado). 
- i** *Para situações que requerem a máxima potência de sucção, por exemplo, para remover objetos resistentes, etc., selecione o "impulso" do ventilador *
- i** *Quando concluído, desligue todos os controlos e volte a colocar o tubo flexível portátil para a posição armazenada, substitua a placa de obturação*





Impulsos do tubo flexível montado/suspenso traseiro

Utilizar o tubo flexível portátil montada na parte traseira

i Veículo em condução hidroestática. Alavanca de controlo de condução em ponto-morto. Travão de mão ligado. Alavanca multifunções ON (ligada).

1. Ventilador de sucção ON (ligado). 
2. Retire o gancho do tubo flexível suspenso ① da sua posição recolhida ②.
3. Desmonte o conjunto da mangueira ③ da sua posição recolhida e coloque todo o conjunto na devida posição.
4. Ligue o controlo do tubo flexível portátil ④ (sempre montado no lado do condutor).

i Se for necessária a supressão de água, coloque a alavanca de multifunções na posição ON (ligado).

i Em veículos equipados com assistência pneumática, utilize o controlador Cima/Baixo ⑤ (sempre montado no lado do condutor) para desbloquear o tubo flexível portátil).

i Para obter a máxima potência de sucção, selecione "impulso". 



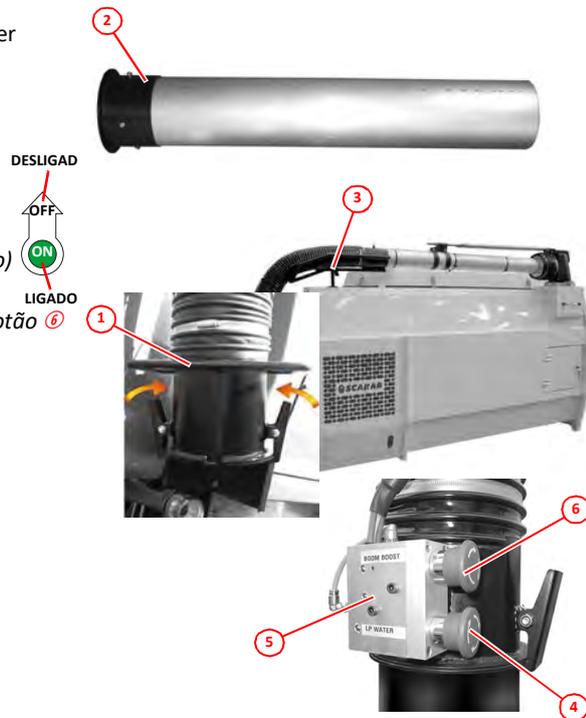
Utilizar a lança portátil suspensa

i Veículo em condução hidroestática. Alavanca de controlo de condução em ponto-morto. Travão de mão ligado. Coloque a alavanca multifunções na posição desligada.

1. Retire o conjunto do tubo flexível ① da sua recolha e fixe o tubo de sucção ② (podem ser adicionados tubos extra para dar um comprimento extra).
2. Retire o gancho suspenso da sua posição recolhida ③.
3. Ventilador de sucção ON (ligado). 
4. Aumento de sucção, utilize o "impulso" do ventilador. 

i Se for necessária supressão de água, coloque a alavanca multifunções na posição ON (Ligado) e utilize o botão ④ no bloco de controlo do conjunto do tubo flexível ⑤.

i Pode ser seleccionada uma velocidade do ventilador extra para a lança suspensa, utilize o botão ⑥ no bloco de controlo do conjunto do tubo flexível ⑤.



Utilizar o sistema de supressão de pó

Encher o depósito de água

Fixe o acoplamento adequado e tubo flexível de água na abertura de enchimento ① e encha até a boia azul atingir a parte superior do tubo do nível de água ② (utilize água limpa).

Utilizar o sistema de água de baixa pressão

A água de baixa pressão é utilizada nas escovas laterais, nos tubos de sucção e na escova central (varredura ampla). Para operar qualquer uma destas funções deve-se selecionar os botões relevantes no painel principal no modo de varredura.

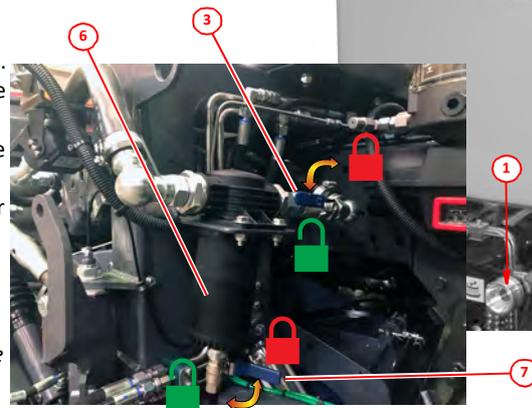
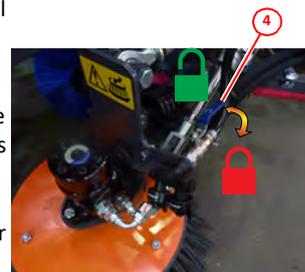
Existe uma válvula de corte posicionada entre a bomba e o depósito e deve ser aberta quando o sistema estiver a ser utilizado ③.

As escovas laterais estão equipadas com válvulas de corte ④.

 É vital drenar totalmente o sistema de água se for expectável que a temperatura do ar desça para 0°C ou inferior.

Drenagem completa do sistema — Abra a válvula de drenagem do depósito ⑤. Abra a válvula de corte da água de baixa pressão ③. Abra a válvula do filtro de água ⑦. Abra todas as válvulas de corte das escovas ④. Quando a água terminar de drenar de várias torneiras. Feche a válvula ③ e remova o filtro de água ⑥. Ligue o motor e meta no modo de varredura. Ative todas as funções da água de baixa pressão no painel de controlo principal. Quando a água tiver parado de fluir dos bocais do aspersor, desligue todas as funções da água de baixa pressão no painel de controlo principal e saia do modo de varredura. Desligue o motor.

 Devido a requisitos dos clientes, poderão existir outras funcionalidades de água sem serem mencionadas nesta publicação.



Utilizar o sistema de água de alta pressão (opção)

⚠ A água a alta pressão pode ser perigosa, utilize sempre óculos de proteção ou uma proteção ocular/facial adequada. Tenha extremo cuidado quando utilizar o jato; não direcione o jato para outras pessoas nem para ligações elétricas. O incumprimento pode resultar em ferimentos graves.

A água de alta pressão é utilizada nas seguintes opções:-

- Barra do aspersor dianteiro ①.
- Barra do aspersor do intensificador do tubo de sucção ②.
- Assistente de lavagem do ventilador de sucção* ③.
- Jato manual e mangueira retrátil* ①. Consulte a página 27.

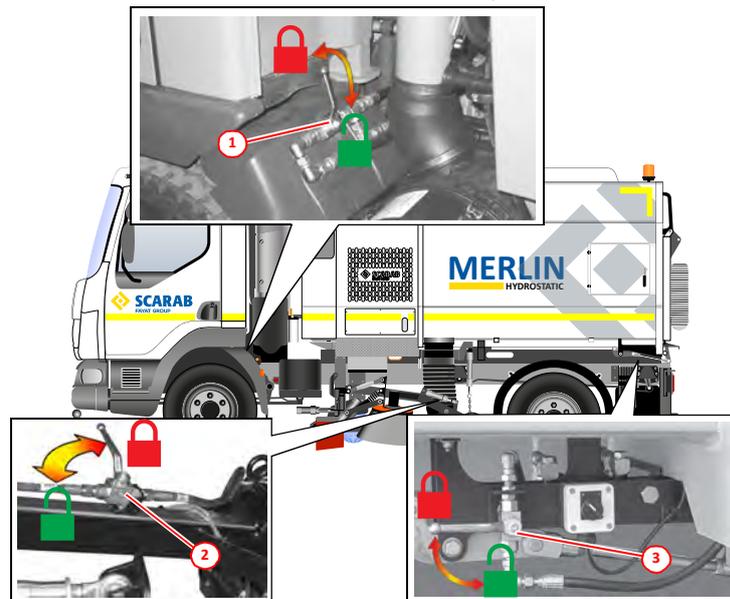
Para operar qualquer uma das opções acima, o veículo tem de estar em condução hidrostática, com o modo de varredura ligado . Prima o interruptor da água a alta pressão  no painel de controlo auxiliar e abra a(s) válvula(s) apropriada(s) para a(s) função(ões) necessária(s).

i *O assistente de lavagem do ventilador serve apenas como um apoio à limpeza do ventilador. É recomendado que esta opção seja utilizada imediatamente depois de uns dias de varredura. O ventilador deve ser sempre limpo de acordo com a rotina de manutenção recomendada dos operadores.*

⚠ Devido à possibilidade de excesso de água e de o material solto ser ejetado pela chaminé da tremonha quando o ventilador de sucção é reiniciado, este procedimento só deve ser realizado num local apropriado.

* Estas opções estão sempre instaladas o lado de acionamento.

VÁLVULAS PARA AS VÁRIAS OPÇÕES



Opção de detergente com lança manual

Com a lança manual em utilização, verifique se o recipiente de detergente ⑤ tem fluido suficiente. Ligue a válvula de controlo ⑥. Ajuste a válvula do padrão do aspersor ⑦ na lança manual para obter o efeito desejado.

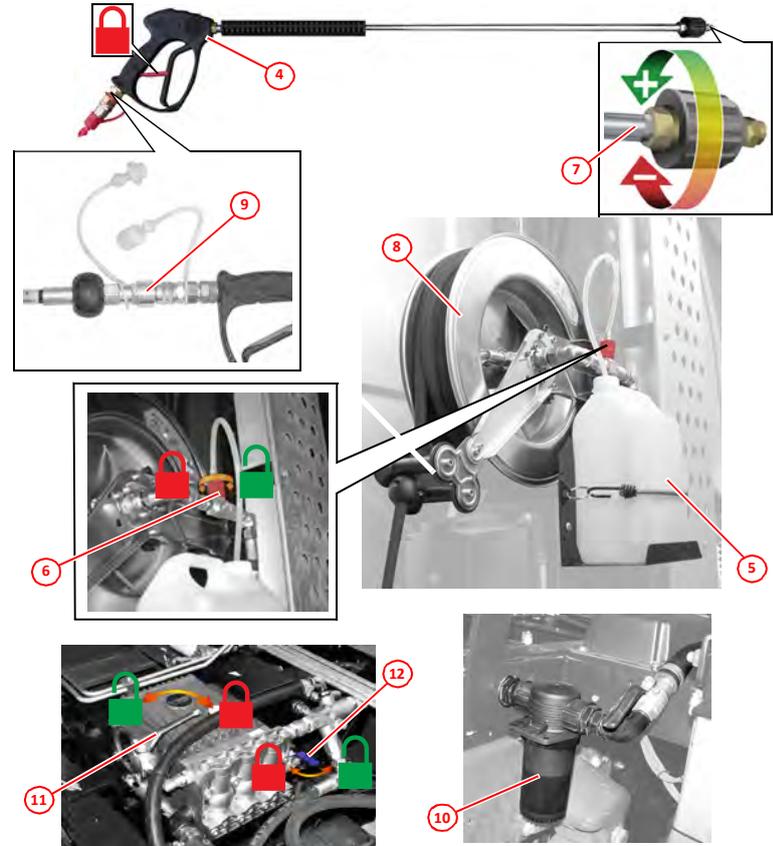
Mangueira retrátil

A lança manual é anexada a uma mangueira de borracha com 13 metros de comprimento encaixada num enrolador de mangueira ⑧. Ao estender a mangueira, um mecanismo de cremalheira permite que o enrolador bloqueie. Estender além do roquete permite que o enrolador retraia. A posição do enrolador de mangueira e da lança manual é determinada pela especificação da máquina. Em determinados casos, a lança manual tem um acoplamento de desengate rápido ⑨.

 É vital drenar totalmente o sistema de água se for expectável que a temperatura do ar desça para 0°C ou inferior.

Drenagem do sistema — Consulte a página 25. Remova o filtro de água ⑩. Abra as válvulas de drenagem da bomba ⑪ e ⑫.

 A bomba de água de acionamento hidráulico NUNCA deve funcionar a seco.



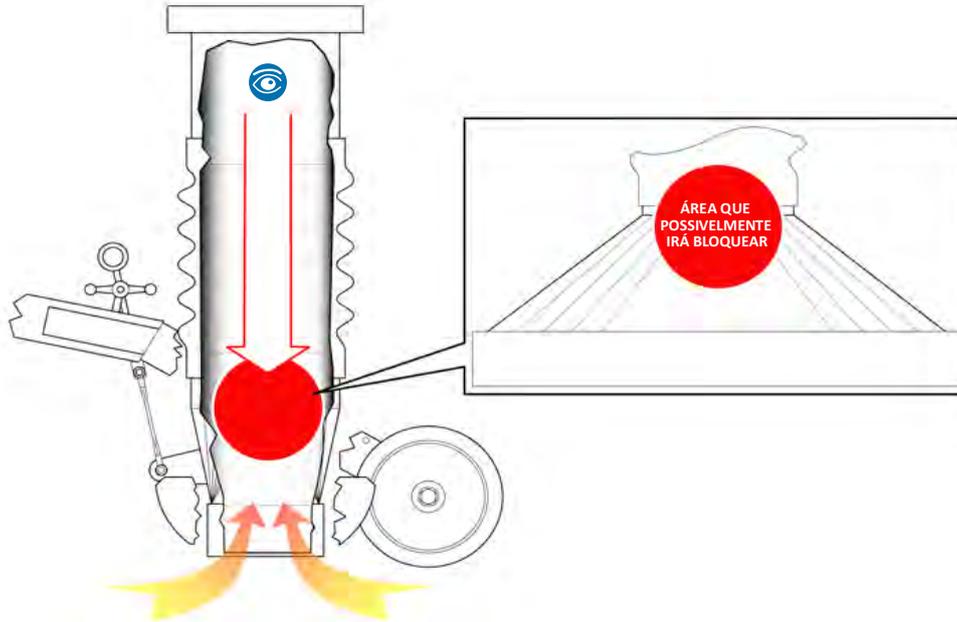
Eliminar uma obstrução no percurso de sucção



Uma eventual obstrução no percurso de sucção será indicada por um rasto de material atrás do veículo.

Utilize a seguinte instrução para localizar e remover a obstrução:

1. Com todo o equipamento de varredura recolhido e acondicionado.
⚠ Nunca suba a tremonha em locais em que a carga que contém ou o piso onde está possa fazer com que o veículo se torne instável.
2. Suba a tremonha , implementando a tremonha de segurança. Pare o motor. Retire a chave da ignição.
⚠ A escora da tremonha deve estar sempre na posição de implementação quando a funcionar com a tremonha elevada. Uma eventual inobservância pode resultar em ferimentos graves.
3.  Inspeccione visualmente o percurso de sucção para determinar a natureza e a localização da obstrução. Se não detetar qualquer obstrução terá de ser efetuada uma investigação adicional ao sistema de sucção.
4. Se a obstrução continuar presente, utilize um acessório adequado (um pedaço de madeira comprido e robusto é o ideal) para remover o obstáculo empurrando-o para baixo.
5. **⚠ Tenha sempre atenção ao risco que representam objetos cortantes e nunca coloque as mãos na obstrução, mesmo com luvas. Tenha extremo cuidado ao lidar com itens removidos do sistema de sucção, reduzindo essas atividades ao mínimo absoluto.**
5. Guarde a escora da tremonha e baixe a tremonha , mas não ligue o ventilador de sucção nesta fase.
6. Mova o veículo o suficiente para expor a causa da obstrução. Pare a Máquina, engate o travão de estacionamento e remova a chave da ignição. Isole cuidadosamente a obstrução e, se apropriado, coloque-a na tremonha através da escotilha de carregamento lateral.
7. Retome o modo de varredura. Baixe a caixa de sucção e ligue o ventilador. Assegure que a sucção está a funcionar corretamente.
8. Retorne ao início do percurso criado pela obstrução e continue a varrer.





Manutenção de rotina do operador recomendada

É importante efetuar os seguintes procedimentos de manutenção de rotina, conforme instruído. Isso irá ajudá-lo a assegurar que o seu varredor Scarab funciona ao nível ideal de segurança e eficiência. Consulte os parágrafos imediatamente após este calendário e o Índice para obter mais informações detalhadas. Para atividades de reparação/manutenção do chassis, consulte as informações do fabricante sobre chassis.

PROCEDIMENTO DE MANUTENÇÃO	AÇÕES DIÁRIAS ANTES DE UTILIZAR/APÓS UTILIZAR		SEMANALMENTE
1. Verifique a segurança do veículo/carroçaria. Todo o equipamento de iluminação, pneus, combustível, óleo, líquido refrigerante, líquido para travões, lavagem de para-brisas e nível do depósito de água.	✓	✗	✗
2. Verifique o nível do óleo hidráulico e inspecione o sistema quanto a indícios de fugas. Verifique se o refrigerador de óleo está limpo.	✓	✗	✗
3. Se o veículo não tiver sido utilizado previamente por SI, verifique se o ventilador de sucção está limpo.	✓	✗	✗
4. Verifique as escovas/saias quanto a desgaste ou danos. Remova itens emaranhados, p. ex.: fios e correias, etc.	✓	✗	✗
5. Verifique as aletas do bocal de sucção quanto a danos/corrija a distância livre ao solo.	✓	✗	✗
6. Verifique os jatos de pulverização de água quanto a bloqueios.	✓	✗	✗
7. Verifique se todo o equipamento está acondicionado em segurança e se as escovas estão recolhidas.	✓	✗	✗
8. Lave o veículo, particularmente o crivo da tremonha, as saliências envolventes e a área acima. Deixe a porta da tremonha parcialmente aberta, para permitir a circulação do ar.	✗	✓	✗
9. Lave o refrigerador de óleo, assegurando que as alhetas estão limpas.	✗	✓	✗
10. Lubrifique conforme adequado todas as ligações de escovas, pivô e roda do bocal.	✗	✓	✗
11. Remova/limpe os elementos do filtro de água L-P e H-P.	✗	✓	✗
12. Limpe bem o ventilador de sucção, utilizando o raspador fornecido e água a alta pressão (Consultar a página 31).	✗	✗	✓

PROCEDIMENTO DE MANUTENÇÃO	AÇÕES DIÁRIAS ANTES DE UTILIZAR/APÓS UTILIZAR		SEMANALMENTE
13. Realize uma inspeção minuciosa no conjunto do ventilador para verificar a sua condição. Reporte quaisquer defeitos (Consultar a página 31).	✗	✗	✓
14. Lubrifique o eixo e verifique o desgaste das juntas universais (U/Js).	✗	✗	✓
15. Lubrifique o cilindro da tremonha (Parte superior e inferior).	✗	✗	✓
16. Inspeccione visualmente toda a máquina quanto a desgaste/danos.	✗	✗	✓
17. Verifique a cablagem e as mangueiras quanto à segurança do acessório e a indícios de desgaste e danos.	✗	✗	✓
18. Verifique o desgaste dos tubos de sucção e defletores na tremonha.	✗	✗	✓
19. Verifique os vedantes da porta da tremonha, das escotilhas laterais e dos tubos de sucção.	✗	✗	✓
20. Verifique o nível de óleo na bomba H-P, encha se necessário.	✗	✗	✓
21. Lubrifique todos os pontos (Consulte a página 35).	✗	✗	✓
22. Verifique a subestrutura quanto aos suportes de fixação do chassis	✗	✗	✓

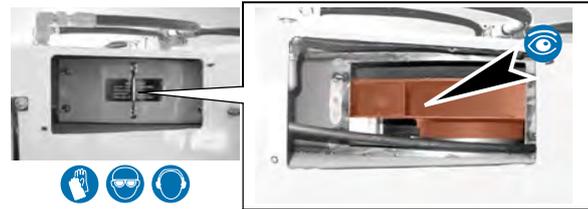
-  **É vital drenar totalmente o sistema de água se for expectável que a temperatura do ar desça para 0°C ou inferior.**
-  *Em condições de tempo gelado deixe a tremonha ligeiramente levantada com as portas traseira e lateral parcialmente abertas.*
-  *O supramencionado refere-se apenas a recomendações gerais. Os requisitos variam de território para território e dependem das condições de utilização/operação do veículo.*
- EM CASO DE DÚVIDA, CONSULTE O REVENDEDOR MAIS PRÓXIMO.**

Principais procedimentos de manutenção

Limpar o ventilador de sucção e o crivo

-  **A inobservância do seguinte pode resultar em ferimentos graves.**
-  **Antes de trabalhar na máquina posicione-a em piso firme e nivelado, e engate o travão de mão.**
-  **O ventilador é uma massa de rotação extremamente pesada. Nunca tente abrandar ou parar a sua rotação com as mãos ou ao inserir qualquer item na câmara do ventilador, mesmo a baixas velocidades.**

1. Desligue o motor. Retire a chave da ignição. Utilize uma plataforma adequada para alcançar a área acima da porta traseira.
2. Com o ventilador parado, remova as coberturas de inspeção interior e exterior da tremonha para expor o ventilador.
3. Com o raspador especial, limpe minuciosamente todas as peças do ventilador. Um dispositivo de limpeza a vapor ou de água a alta pressão de uma fonte remota serão de grande ajuda na limpeza de ventiladores severamente contaminados.



Preste particular atenção à curva interior da aleta e também ao centro da unidade em que a sujidade se acumula em torno da área do cubo.

4. Volte a colocar as coberturas de inspeção e abra a porta traseira . Baixe o crivo. Lave o crivo com vapor ou água a alta pressão. Eleve o crivo e feche a porta traseira. 

-  **Nunca trabalhe com a porta traseira elevada a menos que a escora esteja na posição implementada.**
-  **É possível que, com o processo de limpeza, sejam projetadas partículas soltas através da cobertura da tremonha ao reiniciar o ventilador. Assegure que todo o pessoal está afastado antes de reiniciar.**

5. Ligue o motor. Selecione o modo de varredura . Ligue o ventilador .
6. Com a porta traseira fechada, direcione água adicional para o crivo sob o cone de entrada do ventilador, a partir de uma aleta de acesso lateral aberta, até só ser expelida água limpa do invólucro do ventilador.

Depósito de óleo hidráulico

É recomendável atestar o nível de óleo hidráulico quando o sistema estiver frio.

i O indicador de nível do depósito de óleo hidráulico está equipado com um sensor de nível baixo. Se o nível de óleo for demasiado baixo, a engrenagem da escova será elevada e um símbolo de advertência será apresentado no ecrã LCD e é emitido um sinal sonoro.

Atestar

1. Eleve a tremonha totalmente. 

⚠ A escora da tremonha deve estar sempre na posição de implementação quando a funcionar com a tremonha elevada. Uma eventual inobservância pode resultar em ferimentos graves.

2. Com uma chave de tamanho adequado, remova o tampão do bocal de enchimento **(1)**.

i Preste uma atenção especial à orientação da tremonha conforme indicado na marca de nível ao encher.

4. Volte a colocar o tampão do bocal de enchimento.

5. Acondicione a escora de segurança da tremonha e baixe a tremonha. 

Componentes do depósito de óleo

- ① — Tampão do bocal de enchimento/respirador
- ② — Filtro de retorno
- ③ — Visor de nível
- ④ — Filtro de sucção

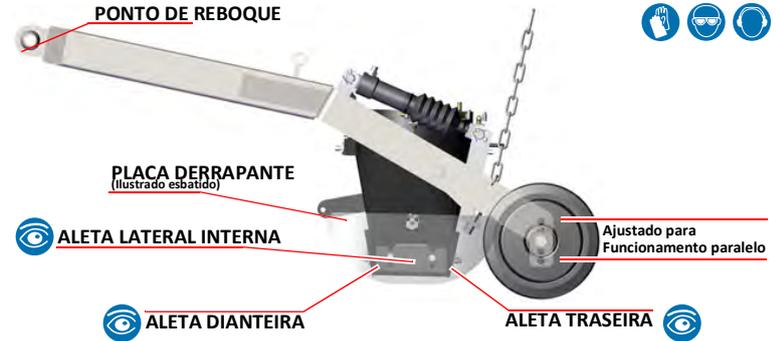


Folgas do bocal de sucção

Inspeccione as abas do bocal de sucção para verificar se estão em bom estado e se não apresentam um desgaste excessivo. Ajuste conforme necessário para alcançar a folga correta entre a aleta e o solo. As predefinições de fábrica são:

- Aleta lateral interna = 15 mm
- Aleta dianteira = 20 mm
- Aleta traseira = 15 mm

i Estas folgas baseiam-se na configuração de fábrica. Para algumas condições de funcionamento poderão ser preferíveis folgas alternativas.



Escovas laterais e saias

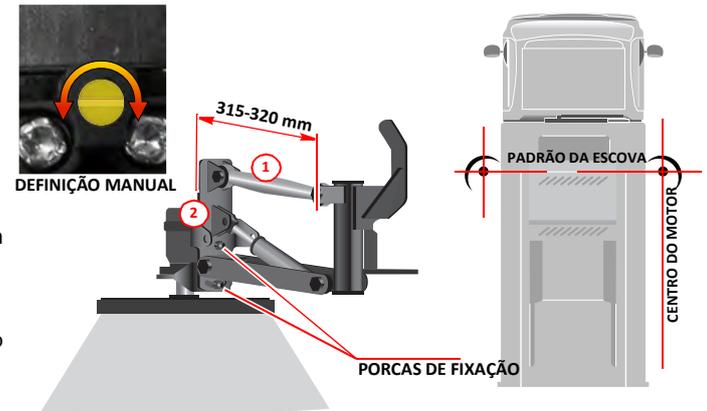
⚠ Não tente alterar as definições das escovas com as escovas a rodar.

Uma configuração eficaz da escova assegura um bom desempenho de varredura. As seguintes definições produzem resultados excelentes na maioria das condições. A experiência irá determinar se outras definições estão melhor talhadas para condições específicas.

1. Com o veículo parado, o travão de mão aplicado, o modo de varredura ligado, ative as escovas pretendidas nas posições de funcionamento.
2. Desligue a ignição e retire a chave.

⚠ Antes de prosseguir assegure que não há pessoas nem objetos perto da área da escova.

3. Identifique as válvulas apropriadas no armário pneumático e ative a definição manual para permitir que as escovas se estendam.
4. Ajuste a ligação superior ② e/ou a placa motora ③ até a escova estar em contacto correto com a superfície da estrada. Volte a apertar quaisquer itens afrouxados durante o ajuste.
5. Volte a ligar o veículo, acondicione todo o equipamento de varredura ativado para ajuste.

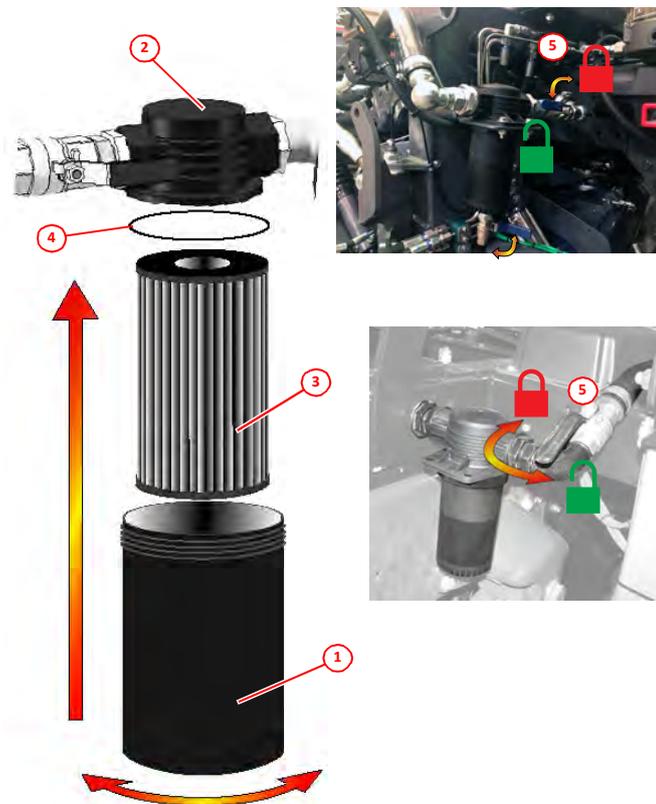


Remoção e limpeza do(s) elemento(s) do filtro de água

Quer a bomba de água de baixa pressão quer, se instalada, a bomba de água de alta pressão estão equipadas com filtros para assegurar que corpos estranhos não se infiltram na bomba. Os seguintes passos detalham o procedimento de limpeza recomendado:

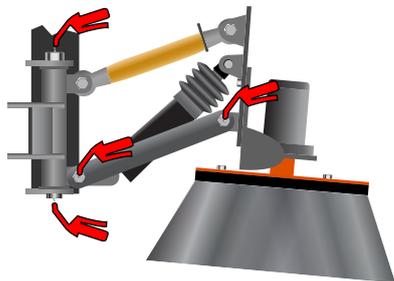
i Será necessário colocar a(s) válvula(s) de corte ⑤ na posição fechada.

1. Desaperte o coletor do filtro ① para a direita do alojamento ② e retire o elemento ③.
2. Lave o elemento com água limpa ou, se estiver muito contaminado, substitua.
3. Antes de voltar a montar a unidade, aplique massa lubrificante no anel de vedação ④ para garantir um ajuste estanque do coletor do filtro.
4. Volte a instalar o elemento e o coletor do filtro.
5. Coloque a(s) válvula(s) de corte na posição ligada.

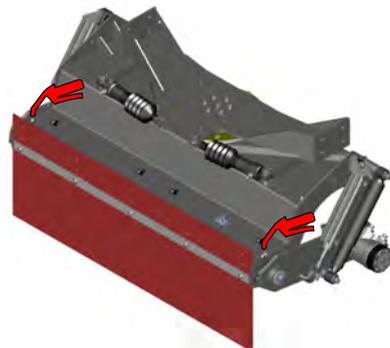


Lubrificação manual

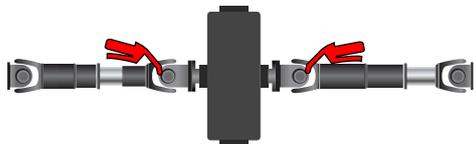
Efetue a lubrificação manual em conformidade com o calendário apropriado na página 30 e consultando os diagramas aqui ilustrados.



CONJUNTOS DE ESCOVAS LATERAIS



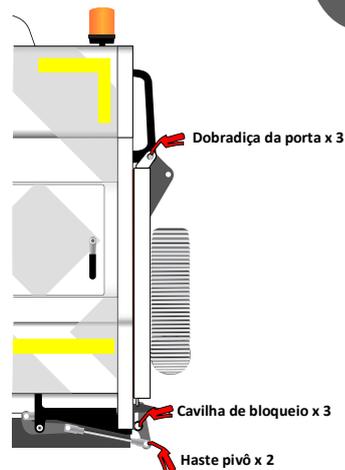
ESCOVA CENTRAL (LIMPEZA ABRANGENTE)



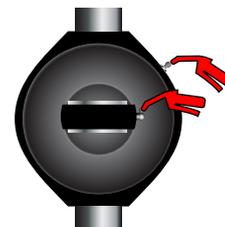
HIDROSTÁTICO EIXOS CARDAN DA CAIXA DE ENGRENAGENS



CONJUNTO DO BOCAL DE SUÇÃO



CORPO DA TREMONHA E PORTA TRASEIRA



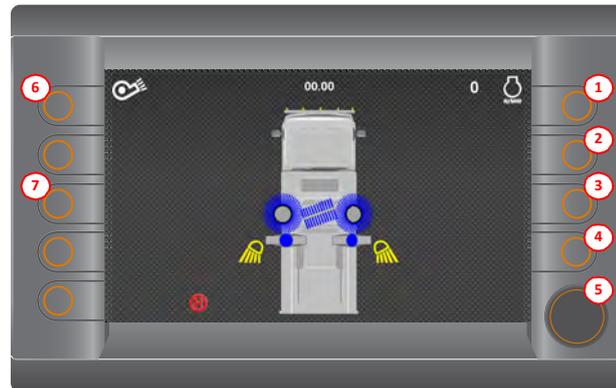
CILINDRO DA TREMONHA
(Visto de baixo)

Monitor LCD — ecrã de opções

Para aceder ao ecrã de menu a partir do ecrã de início prima o botão ②

Função dos botões

1. **Visualização:** Prima para mudar as cores de fundo (preto/branco).
2. **Menu:** Pressione para aceder à opção do modo de ecrã (ilustrado).
3. **Horas:** Prima para visualizar as horas registadas.
4. **Retroceder:** Prima para retroceder ao ecrã anterior.
5. **Controlador rotativo:** Rode para realçar a opção requerida, prima para aceder. Utilizado em todos os modos de ecrã. Prima para exibir separadores laterais do ecrã do modo de varredura.
6. **Câmara:** Pressione para ativar no modo de acionamento para a frente. (apenas vista traseira)
7. **Campainha de aviso de elevação/descida da tremonha e abertura/fecho da porta traseira:** prima para desativar.



Descrição do menu de ecrã

-  Códigos de avaria do condutor.
-  EDC
-  Definições do ecrã
-  Informações.
-  Verificação dos botões.
-  Menu CAN (protegido por palavra-passe)





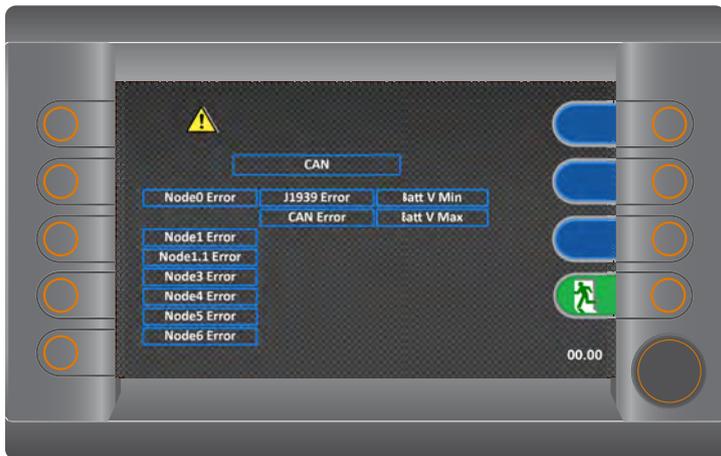
Horas trabalhadas

Exibe o tempo de funcionamento das várias funções.
As horas de serviço só são exibidas quando ativadas.



Códigos de avaria do condutor

Destacar CAN ou Nó desejado.
Prima o controlador rotativo para inserir.



Ecrã de erro da CAN

Identifica a localização de erros do sistema.
Realçado a vermelho quando ativo.



Códigos de avaria do condutor

Entrar num ecrã de Nó permite a visualização do contacto dos pinos.
O número dos pinos com uma avaria ativa é realçado a VERMELHO.

—/— = Circuito aberto

□/□ = Curto-circuito



EDC

Exibe as seguintes condições atuais:-

- **Velocidade do motor**
- **Tensão da bateria**
- **Posição do pedal**
- **Posição do travão de estacionamento**
- **Posição de embraiagem**
- **Velocidade na estrada**



Definições de ecrã

Destaque o painel desejado e pressione o controlador rotativo para inserir o ecrã de definições.



Definições de luminosidade do ecrã

Rode o controlador rotativo para ajustar a luminosidade do ecrã (incrementos de 2%).

Ao premir o botão MIN ajusta a luminosidade para 10%.

Ao premir o botão MAX ajusta a luminosidade para 100%.



Definição de hora/data

Rode o controlador rotativo para o painel desejado e pressione. Rode para o Ano, Dia, Hora, etc. corretos e prima o botão SET (Definir). Se necessário, repita o passo acima.

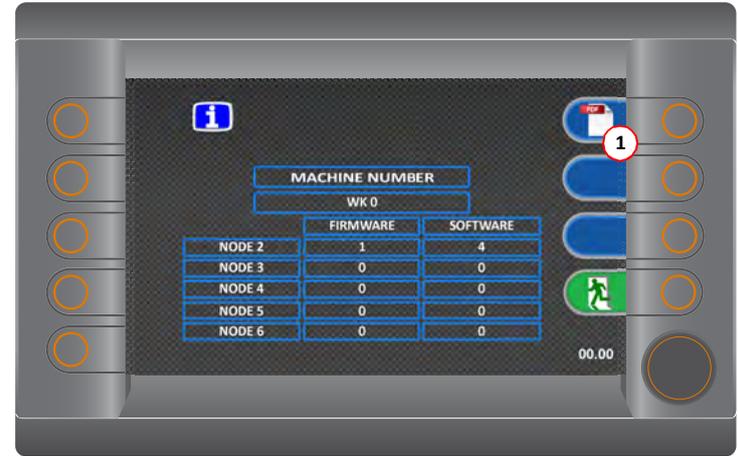


Câmara traseira

Ativa/desativa a câmara traseira. Quando adequado.

Um visto verde surge no centro do ecrã quando a câmara é ativada.

NOTA: Esta função permite a vista traseira quando o veículo está a avançar em frente. Ao reverter a vista traseira, o ecrã ativa automaticamente.



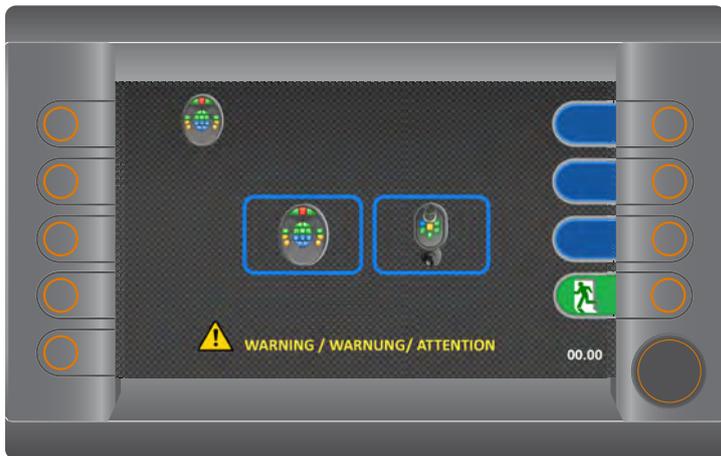
Informações.

Exibe a versão do programa Nó atual.

Prima o botão ① para aceder ao ecrã de visualização de PDF. Siga as instruções no ecrã.

⚠ Apenas a utilizar quando o veículo está parado.

NOTA: Ao sair do visualizador de PDF, deve-se efetuar o ciclo da ignição.



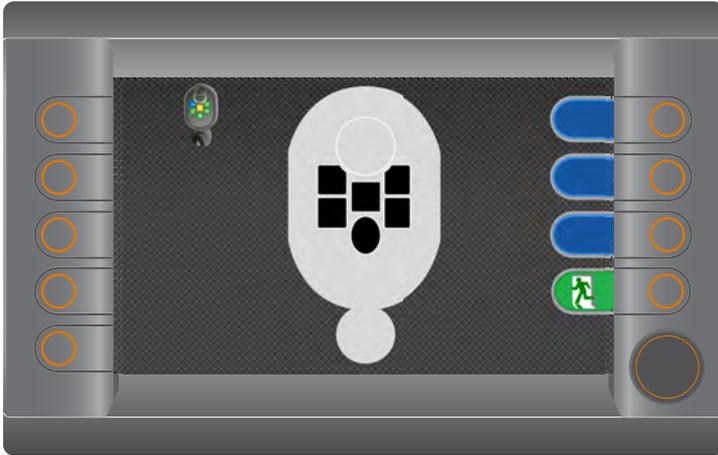
Verificações dos botões

Destaque o painel adequado e pressione o controlador.



Verificação de botões do painel de controlo principal

Prima o botão apropriado no painel de controlo principal.
À medida que cada botão for premido será iluminado o gráfico correspondente.
Irá soar um sinal sonoro se a função estiver equipada.



Verificação de botões do painel de controlo auxiliar

Utilizar as instruções do painel de controlo principal para testar os botões e comandos de controlo.



Scarab Sweepers Limited
Pattenden Lane, Marden, Kent TN12 9QD

Telefone: 01622 831006
Internacional: +44 (0) 1622 831006
e-mail: scarab@scarab-sweepers.com

Fax: 01622 832417
Internacional +44 (0) 1622 832417
Website: www.scarab-sweepers.com