



instruções operacionais e de manutenção básica técnicos

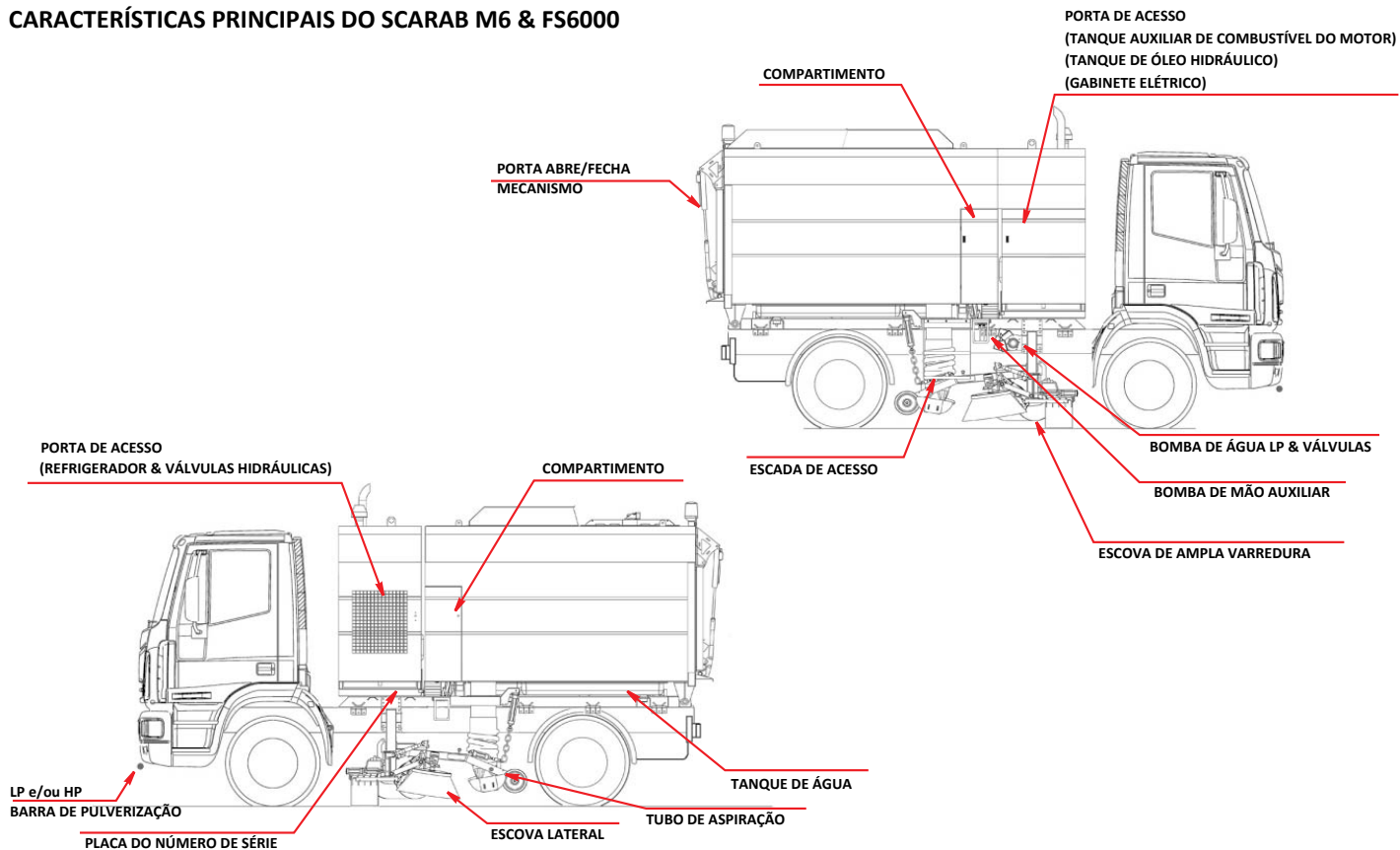


Este documento contém conselhos de Saúde & Segurança importantes e deve permanecer sempre com o veículo.

M6 & FS6000



CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS DO SCARAB M6 & FS6000



M6 AND FS6000

Instruções de operação para varredores de rua M6 e FS6000 - CANbus 3.1

Informação de Manutenção do Operador Recém Incorporado

Ao pedir novamente este documento, por favor apresente o seguinte número de peça:

Manual Z039498

Edição 2.0.0..... dezembro de 2013



Este manual é publicado pelo Departamento de Publicações Técnicas da Scarab Sweepers Ltd. e são feitos todos os esforços para garantir que a informação aqui contida é correcta a qualquer momento da publicação. No entanto, devido a nossa política de desenvolvimento contínuo, a empresa se reserva o direito de realizar alterações nas especificações e de fornecer o equipamento com essas alterações sem realizar referências às ilustrações e às descrições deste manual.

Scarab Sweepers Limited
Pattenden Lane, Marden, Kent TN12 9QD, England
T: +44 (0)1622 831 006 - F: +44 (0)1622 832 417
E: scarab@scarab-sales.com -W: scarab-sweepers.com
Registered in England No.1823459 - VAT No. GB 374 5002 68
Registered Office: Pattenden Lane, Marden, Tonbridge, Kent TN12 9QD, England

Manual No. Z039498



Cert No. 5757
ISO 9001

© Scarab Sweepers Limited 2013

E&OE

INFORMAÇÃO GERAL



ADVERTÊNCIA - COMPONENTES SENSÍVEIS À VOLTAGEM

NUNCA DÊ A PARTIDA NO MOTOR AUXILIAR COM UM CARREGADOR RÁPIDO. SE AS BATERIAS NÃO ESTIVEREM CARREGADAS USE SEMPRE UM CONJUNTO NOVO.

PESOS, DIMENSÕES E CAPACIDADES TÍPICOS

CAPACIDADE DA TREMONHA	6,35 m ³
CAPACIDADE DO TANQUE DE COMBUSTÍVEL (MOTOR AUXILIAR)	120 litros
CAPACIDADE DO TANQUE HIDRÁULICO	40 litros
CAPACIDADE DO TANQUE DE ÁGUA	1250 litros

NÍVEIS DE RUÍDO

Na cabina

Entre 70 - 84 dB(A) em função da velocidade operacional.

Exterior

L_{WA} máximo de 114 dB(A) em conformidade com a Diretiva 2000/14/CE.

VIBRAÇÃO

Descrição

Todos os componentes móveis principais dinâmicos estão montados elasticamente para minimizar as vibrações, em conformidade com a Diretiva 2006/42/CE, alterada.

Vibrações transmitidas a todo o organismo

O equipamento não excede 0,5 m/s² (RMS, ponderada).

Vibrações transmitidas à mão e braço

O equipamento não excede 2,5 m/s² (VTV.)



Dado que muitos dos valores apresentados anteriormente estão sujeitos a variações de acordo com o chassis e as especificações da máquina, não é possível apresentar detalhes precisos. Se este tipo de informação for necessária, por favor entre em contato com o pessoal de Vendas Técnicas dando detalhes do chassis pretendido e outras informações relacionadas.

REBOQUE (Veículos equipados com uma caixa redutora)
PODEM OCORRER GRAVES DANOS À TRANSMISSÃO SE O VEÍCULO FOR REBOCADO ENQUANTO A CAIXA REDUTORA ESTIVER ENGATADA.

Se for necessário realizar o reboque, é obrigatório que a caixa redutora seja desengatada antes de realizar qualquer tentativa de reboque do veículo.



aviso



Os rádios CB e outros equipamentos elétricos utilizados no varredor devem ser suprimidos adequadamente (CEM) para evitar interferências no sistema elétrico do varredor

PLACAS DE IDENTIFICAÇÃO

A PLACA DE NÚMERO DE SÉRIE está localizada na base do compartimento hidráulico do lado esquerdo do camião.

O Número de Série irá compreender apenas quatro dígitos numéricos (por exemplo 5843). Para a localização da PLACA VIN e o NÚMERO DO CHASSIS do veículo, consulte a documentação do fabricante do chassis.

LIMITAÇÕES DE USO

O Scarab M6 & FS6000 está classificado como camião varredor de rua de aspiração de alta resistência, e como tal, está destinado apenas para operação de varredura e atividades associadas para as quais foi expressamente determinado.

APLICABILIDADE

Este manual cobre os requerimentos de operação do varredor Scarab M6 & FS6000 com o sistema operacional CANbus 3.

MOTOR AUXILIAR CUMMINS

Este manual não cobre o motor auxiliar Cummins QSB 3.3 Tier 3A. Mais informações como o Manual do Usuário estão disponíveis para descarga grátis na seguinte página web:

<https://quickserve.cummins.com/info/index.html>

ÍNDICE

<i>Título</i>	<i>Página</i>
INFORMAÇÃO GERAL	
ÍNDICE	
RECOMENDAÇÕES SOBRE SAÚDE E SEGURANÇA	1
RECOMENDAÇÕES DE OPERAÇÃO	3
SUPPORTES DE SEGURANÇA	4
O SISTEMA CANbus	7
FUNÇÕES DOS INTERRUPTORES DO PAINEL DE CONTROLO PRINCIPAL	8
FUNÇÕES DOS INTERRUPTORES DO PAINEL DE CONTROLO AUXILIAR	9
Funções da caixa de distribuição de controlo remoto	10
O MONITOR LCD	11
INSTRUMENTOS E CONTROLOS ADICIONAIS	12
OPERAÇÃO NO MODO VARREDOR	13
ARRANQUE DO MOTOR AUXILIAR	13
Varredura	14
Sair do modo varredor/parar o motor auxiliar	15
DESCARRREGANDO A TREMONHA (BASCULAMENTO)	16
DESCARRREGANDO A TREMONHA (BASCULAMENTO)	17
MANGUEIRA FLEXÍVEL INSTALADA NA TRASEIRA	18
UTILIZAR O SISTEMA DE SUPRESSÃO DE POEIRA	19
Encher o depósito de água	19
Utilizar o sistema de água de baixa pressão	19
UTILIZAR O SISTEMA DE ÁGUA DE ALTA PRESSÃO (OPÇÃO)	20
Mangueira retrátil	20
RETIRAR UM BLOQUEIO NO CAMINHO DE ASPIRAÇÃO	21

<i>Título</i>	<i>Página</i>
MANUTENÇÃO DE ROTINA DO OPERADOR RECOMENDADA	23
PROCEDIMENTOS-CHAVE DE MANUTENÇÃO	24
Limpeza da grade e do ventilador de aspiração	24
Motor auxiliar	25
Nível do óleo do motor	25
Nível do líquido de arrefecimento do motor	26
Tanque de óleo hidráulico	27
Folgas do tubo de aspiração	28
Saias e escovas laterais	28
Removendo & limpando os elementos da bomba de água	29
Lubrificação e engraxamento manual	30
MONITOR LCD - TELA DE OPÇÕES	31
Botão função	31
Descrição do menu da tela	31
NOTAS DO OPERADOR	39
NOTAS DO OPERADOR	40

RECOMENDAÇÕES SOBRE SAÚDE E SEGURANÇA

PARA CUIDAR DA SUA SAÚDE E DA SUA SEGURANÇA, É IMPORTANTE QUE OS PONTOS A SEGUIR SEJAM OBSERVADOS EM TODOS OS MOMENTOS:

- EM NENHUM MOMENTO DEVE-SE PERMITIR QUE PESSOAL NÃO QUALIFICADO OPERE OU TRABALHE NO VARREDOR SCARAB.
- ANTES DE CONDUZIR O VEÍCULO CERTIFIQUE-SE DE QUE TODAS AS VERIFICAÇÕES RELEVANTES AO VEÍCULO TENHAM SIDO REALIZADAS, QUE TODOS OS EQUIPAMENTOS ESTEJAM ARRUMADOS E QUE AS ESCOVAS TENHAM SIDO ELEVADAS.
- NÃO SOBRECARRREGUE A TREMONHA.
- NÃO CONDUZA O VEÍCULO COM A TREMONHA NA POSIÇÃO ELEVADA, MESMO SE A TREMONHA ESTIVER VAZIA.
- NUNCA TRABALHE SOB UMA CABINA ELEVADA, PORTA TRASEIRA OU TREMONHA A NÃO SER QUE O SUPORTE ADEQUADO ESTEJA NA POSIÇÃO CORRETA.
- ANTES DE OPERAR OS CONTROLOS DA PORTA TRASEIRA OU A EXTREMIDADE DA TREMONHA, CERTIFIQUE-SE DE QUE HAJA FOLGA SUFICIENTE E QUE SEJA SEGURO FAZÊ-LO. CERTIFIQUE-SE DE QUE NÃO HAJA PESSOAL PERTO DA PORTA TRASEIRA.
- ANTES DE TRABALHAR NA MÁQUINA: POSICIONE O VEÍCULO SOBRE PISO NIVELADO E FIRME, APLIQUE O TRAVÃO DE MÃO, PARE O MOTOR, REMOVA A CHAVE DE IGNIÇÃO.
- SEMPRE USE EQUIPAMENTO DE PROTECÇÃO PESSOAL ADEQUADO AO OPERAR OU TRABALHAR NO VEÍCULO.
- ANTES DE ARRANCAR O MOTOR, CERTIFIQUE-SE DE QUE TODOS OS CONTROLOS ESTEJAM DESLIGADOS E QUE O VEÍCULO ESTEJA EM NEUTRO.
- MANTENHA CABELOS LONGOS, ROUPAS FOLGADAS E MÃOS AFASTADAS DAS PARTES EM MOVIMENTO
- ÁGUA EM ALTA PRESSÃO PODE SER PERIGOSO, USE SEMPRE PROTECÇÃO FACIAL ADEQUADA AO OPERAR A BOMBA DE ÁGUA DE ALTA PRESSÃO E AO USAR A LANÇA. NÃO DIRECCIONE O JACTO DE ÁGUA A OUTRAS PESSOAS. ESTEJA ATENTO COM AS INSTALAÇÕES ELÉCTRICAS EM EDIFÍCIOS PÚBLICOS E POSTES DE LUZ, ETC, E SEMPRE TENHA EXTREMO CUIDADO EM LUGARES PÚBLICOS.
- O ASSENTO DO CONDUTOR DEVE SER AJUSTADO CORRETAMENTE PARA PROPORCIONAR UM BOM POSICIONAMENTO DURANTE A CONDUÇÃO
- OS ESPELHOS DEVEM SER AJUSTADOS DE FORMA A QUE O CONDUTOR TENHA UMA BOA VISIBILIDADE GERAL DOS LADOS DA MÁQUINA E DO EQUIPAMENTO DE VARREDURA.
- AO OPERAR A MÁQUINA EM QUALQUER MODO, ESTEJA SEMPRE ATENTO A OBJETOS E PESSOAS NA PROXIMIDADE IMEDIATA, ESPECIALMENTE NA TRASEIRA DA MÁQUINA QUANDO RECUAR.
- SEJA QUAL FOR A SITUAÇÃO, LEMBRE-SE QUE É OBRIGATÓRIO CUMPRIRAS REGRAS DE TRÂNSITO E DE SEGURANÇA RODOVIÁRIA.
- DURANTE A OPERAÇÃO DESTA MÁQUINA, A SEGURANÇA E BEM-ESTAR DE TERCEIROS SÃO DA EXCLUSIVA RESPONSABILIDADE DO OPERADOR.
- NUNCA CIRCULE EM CIMA DE QUALQUER PARTE DA MÁQUINA ALÉM DA CABINA DO CONDUTOR.



É utilizado o símbolo de segurança universal com texto vermelho ao longo deste manual; as informações relacionadas junto desse símbolo devem ser cumpridas.



Refere-se a informações importantes.



Identifica informações preventivas e procedimentos específicos, quando necessários.



Refere-se ao exame visual para confirmar as condições ou o estado de um item específico

AO LONGO DESTES MANUAIS PODEM SER UTILIZADOS OUTROS SÍMBOLOS NÃO APRESENTADOS AQUI. QUANDO ENCONTRADOS, DEVEM SER OBSERVADOS.

LEMBRE-SE DE QUE O INCUMPRIMENTO PODE RESULTAR EM GRAVES ACIDENTES.

CONSCIÊNCIA DOS PERIGOS

Todos os operadores e pessoal que realizam trabalhos devem estar conscientes dos riscos biológicos e físicos que são inerentes na operação de um varredor de rua. O risco se apresenta em duas categorias principais, como a seguir:

- Riscos relacionados ao varredor e a seus diferentes sistemas.
- Riscos relacionados ao ambiente de operação do varredor.

Ambos possuem o potencial para expor a uma variedade de perigos, que variam de superfícies aquecidas a doenças infecciosas, que podem ocorrer durante a operação do dia a dia, durante a realização de ajustes ou ao realizar manutenção geral e actividades de ajuste no veículo.

Os perigos mais comuns relacionados ao veículo são:

- Exposição a superfícies aquecidas e bordas pontiagudas.
- Exposição a partes em movimento.
- Exposição a vários fluidos (incluindo alguns aquecidos e/ou pressurizados).
- Exposição a superfícies contaminadas resultado das condições de operação geral.

Os perigos mais comuns relacionados ao ambiente são:





- Exposição a objectos pontiagudos (p. ex. vidros quebrados, seringas hipodérmicas descartadas) ao operar ou trabalhar no veículo.
- Exposição a diferentes doenças infecciosas (p. ex. doença do legionário, doença de Weil, hepatite, tétano) ao operar ou trabalhar no veículo.

PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA

Ao usar equipamento externo como a lança de água de alta pressão ou ao lidar com situações de perigos potenciais enquanto se realiza a varredura (p. ex. desbloquear um tubo de aspiração), use sempre Equipamentos de Protecção Individual (PPE) e utilize extremo cuidado se for necessário manipular qualquer tipo de material que foi varrido.


Antes de trabalhar no veículo, submeta-o a uma limpeza completa a vapor ou a uma lavagem com água quente de alta-pressão usando detergentes adequados, etc.

Mesmo depois de tomar todas as medidas razoáveis para reduzir os riscos dos perigos descritos, use sempre os Equipamentos de Protecção Pessoal (PPE) ao realizar tarefas de varredura ou ao trabalhar no veículo. Isto inclui:

-  Luvas de segurança (incluindo, caso seja necessário, malha Kevlar resistente ao corte).
-  Calçados ou botas de segurança com solas ou ponteiros de segurança.
-  Protecção facial/ocular (incluindo, caso seja necessário, máscara completa com aba abaixo do queixo).
-  Tampões de ouvido ou protector auditivo, como adequado.

RECOMENDAÇÕES DE OPERAÇÃO


Lembre-se que as informações neste manual foram preparadas para garantir que o varredor Scarab opere de maneira segura e eficiente. A máquina foi concebida para remoção de resíduos de zonas de trânsito ou pedonais e recolha de lixo através de uma mangueira flexível. Uma máquina que não receba manutenção adequada tornar-se-á insegura, ineficiente e potencialmente perigosa. Cumpra sempre a recomendações de manutenção e de segurança fornecidas.

 *A menos que esteja molhado ou chovendo, use SEMPRE o sistema de distribuição de água de baixa pressão ao varrer. Isto não só irá reduzir a quantidade de poeira gerada, como também irá garantir maior eficiência na coleta de material. Isto é devido a que o material molhado é mais pesado e cairá melhor do fluxo de ar dentro da tremonha. Ao varrer material seco, o material mais fino irá passar através da grade, desgastando as pás do ventilador no caminho de retorno ao ambiente após a varredura.*


Os operadores devem receber formação sobre os seguintes elementos:


- Observações/avisos de saúde e segurança
- Condução no trânsito
- Controlos no interior da cabina e exteriores
- Utilização do suporte de segurança/cabina da tremonha
- Configuração das escovas
- Ajuste dos flaps do tubo
- Operações de varredura corretas
- Sistemas de água de baixa e alta pressão
- Descarregamento de cargas (basculamento)
- Calendários de manutenção diária e semanal
- Limpeza de final de dia: ventilador de aspiração, grade do ventilador e corpo da máquina

A formação de operadores pode ser fornecida pela Scarab Sweepers sob pedido.

 **A ligação USB do monitor LCD destina-se (APENAS) a carregar/descarregar informação e não pode ser utilizada para qualquer outro fim.**

É da responsabilidade dos empregados realizar a sua própria avaliação de riscos da máquina, dos operadores ou de outras pessoas que utilizem ou sejam afetados pela máquina e equipamento.

 *Estão afixados na máquina vários rótulos de segurança, de perigo e de informação ao utilizador. Estes devem ser cumpridos.*

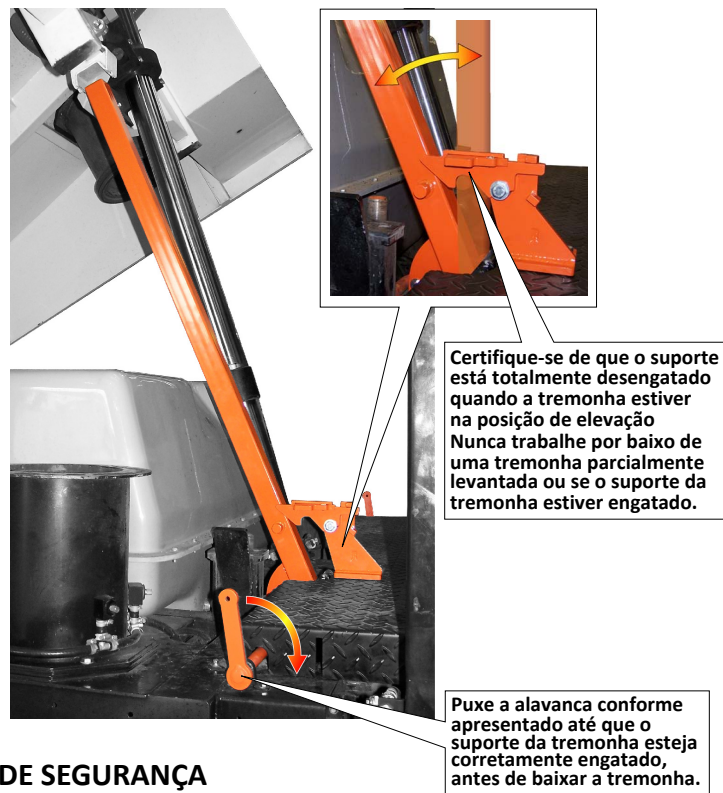
 *Só deve ser autorizado a trabalhar em qualquer das máquinas do SISTEMA HIDRÁULICO o pessoal qualificado nas áreas relevantes .*

Para mais informações sobre a operação e manutenção do veículo, consulte o manual do fabricante do chassis.

SUPORTE DE SEGURANÇA DA PORTA







SUPORTE DE SEGURANÇA DA TREMONHA














SUPORTES DE SEGURANÇA

SÍMBOLOS DO INTERRUPTOR

INTERRUPTORES DO PAINEL DE VARREDURA PRINCIPAL (DA PARTE SUPERIOR ESQUERDA À PARTE INFERIOR ESQUERDA)			
	<p>OUTRAS OPÇÕES  (Informações adicionais são apresentadas em anexo na contracapa do manual, quando aplicável).</p>		<p>ESCOVA LADO DIREITO - ON / OFF</p>
	<p>START/STOP DO SISTEMA (MOTOR AUX + MODO VARREDOR)</p>		<p>LUZES DE TRABALHO LADO ESQUERDO - ON / OFF</p>
	<p>PRESSÃO PARA BAIXO DA ESCOVA LATERAL</p>		<p>SPRAYS DE ÁGUA LADO ESQUERDO - ON / OFF</p>
	<p>AMPLA VARREDURA SOMENTE PARA BAIXO</p>		<p>SPRAY DE ÁGUA DE AMPLA VARREDURA - ON / OFF</p>
	<p>ESCOVA LADO ESQUERDO - ON / OFF</p>		<p>SPRAYS DE ÁGUA LADO DIREITO - ON / OFF</p>
	<p>TUBO DE ASPIRAÇÃO LADO ESQUERDO - ELEVADO / ABAIXADO</p>		<p>LUZES DE TRABALHO LADO DIREITO - ON / OFF</p>
	<p>ESCOVA DE AMPLA VARREDURA - ON / OFF</p>		<p>VELOCIDADE DO MOTOR - DIMINUIÇÃO</p>
	<p>TUBO DE ASPIRAÇÃO LADO DIREITO - ELEVADO / ABAIXADO</p>		<p>VELOCIDADE DO MOTOR - AUMENTO</p>

SÍMBOLOS DO INTERRUPTOR

INTERRUPTORES DO PAINEL (POTRA) AUXILIAR			
	BOMBA DE ÁGUA DE ALTA PRESSÃO ☼		ASPIRADOR DE SUCCÃO - ON / OFF
	INCLINAÇÃO DO TUBO DE ASPIRAÇÃO		NÃO APLICÁVEL NESTA CONFIGURAÇÃO
	NÃO APLICÁVEL NESTA CONFIGURAÇÃO		CONFIGURAÇÃO FAVORITA
CONTROLO REMOTO			
	TREMONHA PARA CIMA		TREMONHA PARA BAIXO
	PORTA ABERTA		PORTA FECHADA
	NA		TRAVA DE SEGURANÇA
☼ ESTE SÍMBOLO INDICA EQUIPAMENTOS ADICIONAIS.			

O SISTEMA CANbus

O sistema CANbus compreende dois painéis de controlo (principal e auxiliar), um monitor LCD e um número de nós de controlo. O sistema controla e monitoria todas as funções do varredor e mantém um registo dos diferentes parâmetros de operação, como as horas de operação e qualquer condição de falha que possa ocorrer.

Interruptores: Os diferentes tipos de função dos interruptores estão agrupadas de duas maneiras. Primeiro as cores estão codificadas como a seguir:

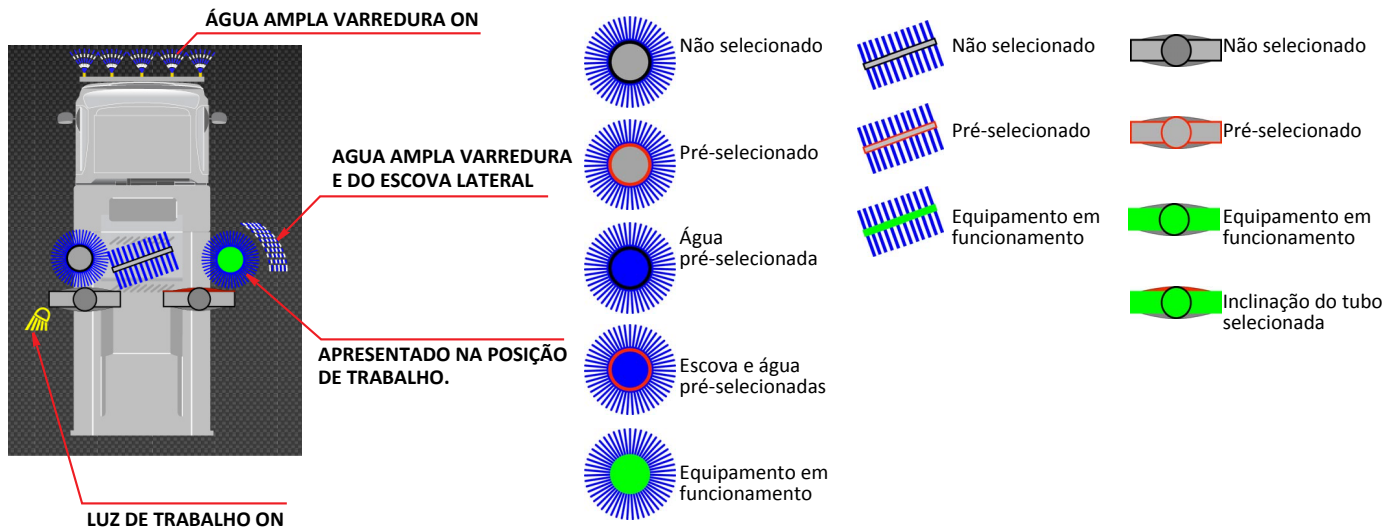
ÂMBAR = Funções eléctricas como iluminação.

VERMELHO = Funções críticas (ex. ventilador de aspiração).

VERDE = Funções de varredura.

AZUL = Funções da distribuição de água.

Cada interruptor ilumina um símbolo relacionado a uma função no monitor LCD (apenas equipamentos instalados) e visível no Modo Varredor (ex. quando o motor auxiliar está funcionando). Cada símbolo permanece cinza até que o seu interruptor é activado. Quando um interruptor está activado, o símbolo adequado irá se iluminar de acordo com o estado do sistema, como ilustrado.



FUNÇÕES DOS INTERRUPTORES DO PAINEL DE CONTROLO PRINCIPAL

i As funções do interruptor são descritas da esquerda para a direita e de cima para baixo.

F1 F1/2/3/4 - Pressione para activar as opções especiais.

⏻ INICIALIZAÇÃO DO SISTEMA - Pressione para iniciar/parar o motor auxiliar e o modo de varredura.

🧹 PRESSÃO PARA BAIXO DA ESCOVA LATERAL - Pressione para aumentar a pressão da escova.

🧹 PRESSÃO PARA BAIXO DA AMPLA VARREDURA - Pressione para aumentar a pressão da escova.

🧹 ESCOVA LATERAL ESQUERDA/DIREITA - Pressione para iniciar a escova lateral.

⬇️ INTERRUPTOR PARA ELEVAR/ABAIXAR O TUBO DE ASPIRAÇÃO ESQUERDO/DIREITA- Pressione para abaixar o tubo de aspiração.

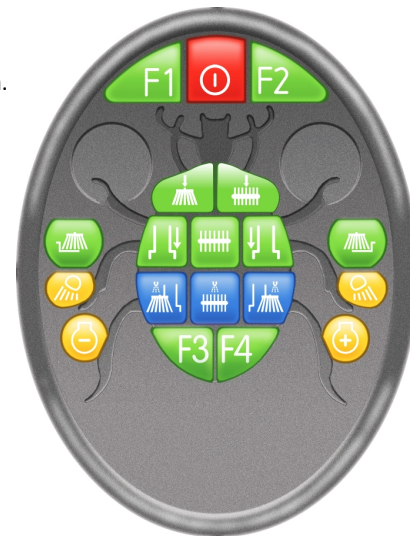
🧹 ESCOVA DE AMPLA VARREDURA - Pressione para iniciar a escova de ampla varredura.

💡 LUZ DE TRABALHO LADO ESQUERDO/DIREITO - Pressione para ligar.







🧹 INTERRUPTOR ÁGUA TUBO/ESCOVA LATERAL ESQUERDA/DIREITA - Pressione para iniciar a escova lateral e a supressão de poeira do tubo de aspiração.

🧹 ÁGUA AMPLA VARREDURA - Pressione para iniciar o spray de supressão de poeira para a escova de ampla varredura.

⊕ AUMENTAR/REDUZIR VELOCIDADE DO MOTOR - Pressione e mantenha pressionado para reduzir a velocidade do motor auxiliar. Uma simples pressão do interruptor irá reduzir a velocidade em 50 RPM. A velocidade do motor actual é exibida na parte superior do monitor LCD.



FUNÇÕES DOS INTERRUPTORES DO PAINEL DE CONTROLO AUXILIAR

-  **BOMBA DE ÁGUA DE ALTA PRESSÃO (Opcional)** - Pressione para iniciar.
-  **VENTILADOR DE ASPIRAÇÃO** - Pressione para iniciar o ventilador de aspiração.
-  **CRUISE CONTROL** - Pressione para activar o cruise control.
-  **INCLINAÇÃO DO TUBO (MODO BLOQUEIO)** - Pressione para inclinar o tubo de aspiração para itens maiores.
-  NA
-  **CONFIGURAÇÃO FAVORITA** - Pressione para memorizar os seus ajustes de varredura preferidos. Mantenha o interruptor pressionado até escutar um 'bip'. Daí em diante, sempre que o interruptor for pressionado no arranque do sistema, a configuração memorizada será automaticamente pré-seleccionada/reiniciada. Repita para anular por uma nova configuração.

MULTI-FUNÇÃO DE QUATRO POSIÇÕES - ON (utiliza todo o equipamento de varredura seleccionado). Para parar e elevar todo o equipamento de varredura, coloque novamente o interruptor na posição OFF. Na posição ON, o interruptor pode ser usado para controlar as escovas laterais e os tubos de aspiração. Estas posições adicionais, isto é, Esquerda, Direita e Atrás estão contidas na posição central quando liberadas. As funções da escova e do tubo são controladas como a seguir:

VEÍCULOS CONDUZIDOS NO LADO ESQUERDO

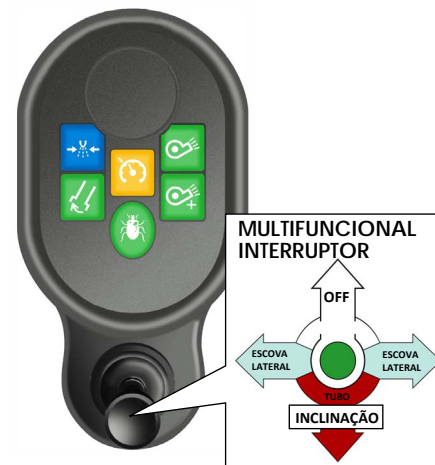
Mova o interruptor para a esquerda pra mover para FORA e para a direita pra mover pra DENTRO as escovas laterais .

VEÍCULOS CONDUZIDOS NO LADO DIREITO

Mova o interruptor para a direita pra mover para FORA e para a esquerda pra mover pra DENTRO as escovas laterais.


FUNÇÃO DE INCLINAÇÃO DO TUBO


Mova a alavanca para trás para inclinar momentaneamente o tubo de aspiração ou feche-o a partir da posição ABERTA INCLINADA.




Funções da caixa de distribuição de controlo remoto


Os interruptores Levantar/Baixar da tremonha e Abrir/Fechar da porta traseira estão localizados na caixa de controlo remoto. Esta está guardada na cabine, entre o assento do motorista e a porta, e está ligada a uma tomada através de um cabo em espiral.


 Para cuidar da saúde e da segurança e para evitar possíveis danos ao varredor ou a estruturas adjacentes, é essencial que os controlos remotos da porta/tremonha não sejam ativados de dentro da cabina. Use sempre estes controlos no lado de fora da máquina a partir de uma perspectiva que forneça uma boa visão do varredor e da sua envolvente imediata.


 **ELEVAR TREMONHA** - Pressione e mantenha pressionado para elevar a tremonha.


 O suporte da tremonha deve estar sempre na posição de serviço quando a tremonha estiver na posição elevada. O incumprimento poderá resultar em graves acidentes.

 **BAIXAR TREMONHA** - Pressione e mantenha pressionado para baixar a tremonha.

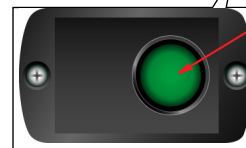
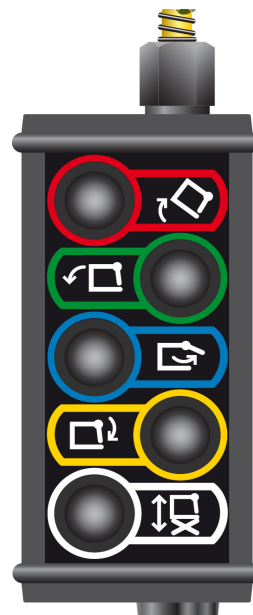
 **ABRIR PORTA TRASEIRA** - Pressione e mantenha pressionado até que a porta esteja totalmente aberta (aproximadamente 90° relativamente à face traseira da tremonha).

 *Certifique-se de que o ventilador de aspiração está DESLIGADO. A porta não pode ser aberta enquanto o ventilador estiver a funcionar devido à baixa pressão criada no interior da tremonha..*

 **FECHAR PORTA TRASEIRA** - Pressione e mantenha pressionado até que a porta esteja totalmente fechada e o ciclo de engate esteja finalizado.

 O suporte da porta deve estar sempre na posição de serviço durante ao trabalhar por baixo de uma porta traseira aberta.


 NA



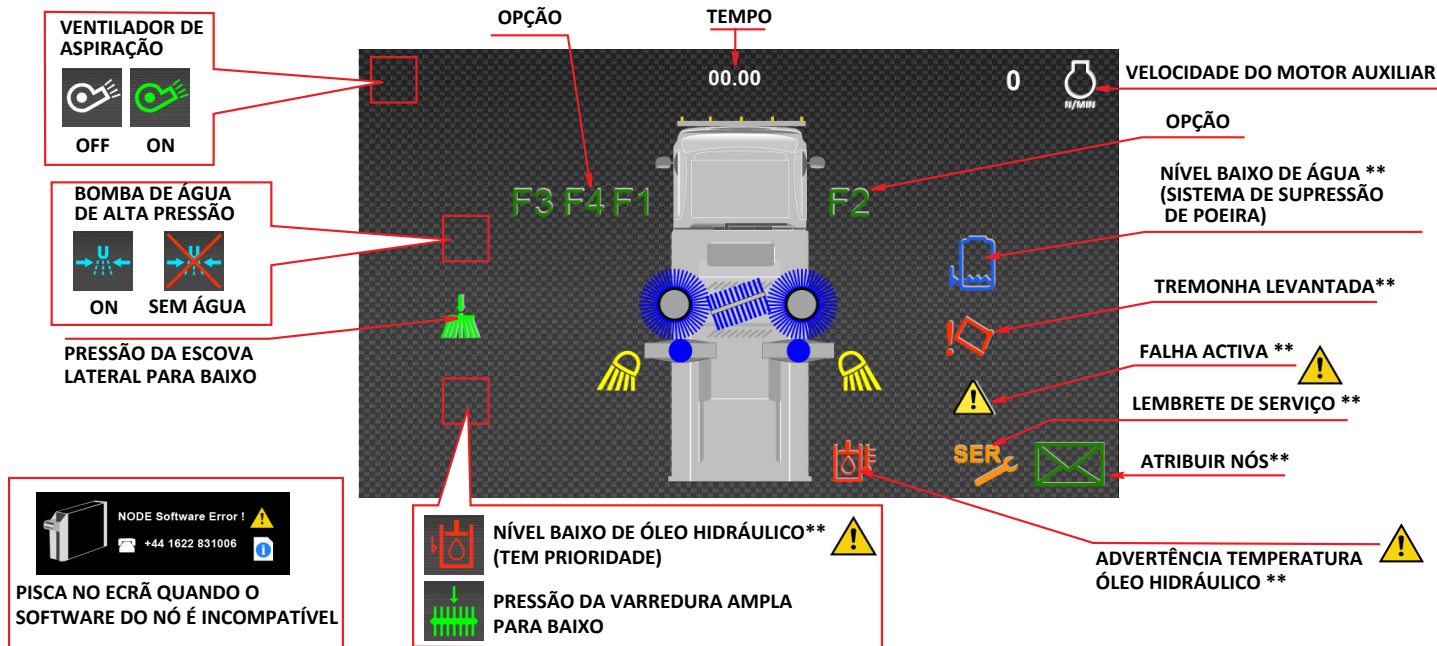
TRAVA DE SEGURANÇA

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

O MONITOR LCD

O monitor LCD é a interface do usuário com os painéis de controlo e com os vários sistemas de feedback de informação e operação incorporado no seu varredor Scarab. O visor não só fornece informação sobre o estado actual do varredor enquanto está no modo varredor, indicando que itens do equipamento estão activos, os níveis de fluido e temperaturas, como também alerta o usuário sobre deficiências e/ou defeitos através de símbolos apropriados piscando e, quando seja apropriado, um aviso sonoro de advertência. Para avisos identificados por , pare e investigue a causa.

A ilustração que acompanha o texto mostra a faixa dos símbolos de alerta/informação que podem ser exibidos, no entanto deve-se observar que apenas aqueles relacionados ao estado do sistema em condições de operação permanecem permanentemente iluminados - os símbolos de advertência ** apenas se iluminam quando ocorre uma condição específica.



INSTRUMENTOS E CONTROLOS ADICIONAIS

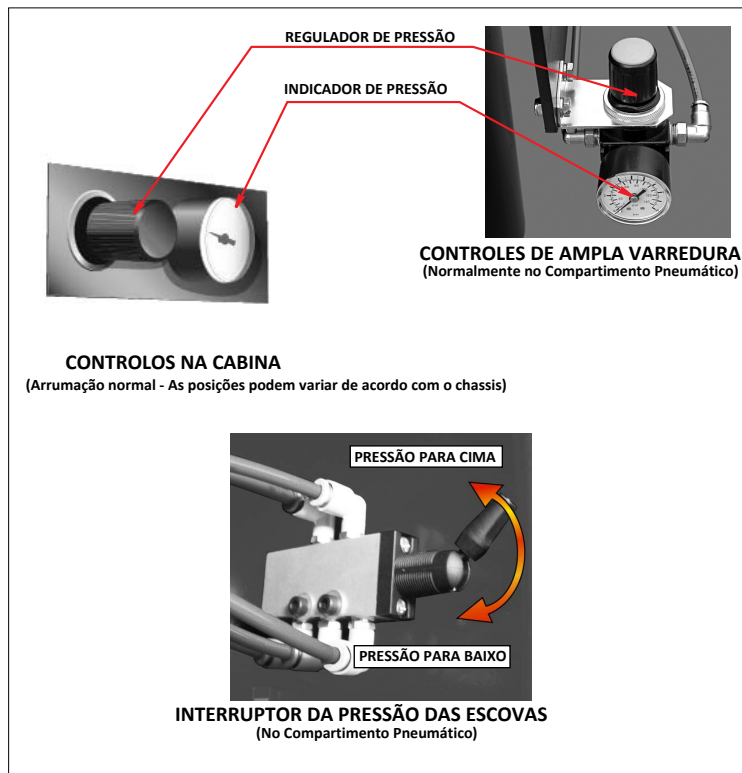
C Não exceda a pressão de 2,5 bar ao ajustar as configurações de pressão da escova. O incumprimento resultará na redução drástica da vida útil da escova.

REGULADOR DE PRESSÃO DO AR - Usado para ajustar a quantidade de força axial para cima/para abaixo aplicada à(s) escova(s).

INDICADOR DE PRESSÃO DO AR - Indica a quantidade de pressão que é aplicada à(s) escova(s).

INTERRUPTOR DE PRESSÃO DA ESCOVA - Esse interruptor funciona em conjunto com o interruptor de escova lateral para baixo no painel de controlo principal.

Estas funções estão activas apenas enquanto as escovas relevantes estão totalmente activadas.



OPERAÇÃO NO MODO VARREDOR

CONSULTE INFORMAÇÕES SOBRE SAÚDE E SEGURANÇA EM *Página 1*




REDUÇÃO DOS NÍVEIS DE RUÍDO E CONSUMO DE COMBUSTÍVEL: *Embora seja importante sempre operar dentro da faixa de velocidade ideal do motor, há ocasiões em que é possível reduzir a velocidade do motor para a extremidade inferior da mesma, reduzindo assim os níveis de ruído. Isto é mais benéfico quando se está varrendo de noite, ou em áreas sensíveis à poluição sonora. Varrer com a velocidade reduzida do motor pode ser realizado de maneira mais satisfatória ao varrer materiais leves ou escassamente distribuídos. A experiência permitirá ao operador variar a velocidade do motor, de acordo com as condições de varredura, sem afectar o desempenho da tarefa. Deve-se notar que o operador também se beneficia com a redução dos níveis de ruído dentro da cabine e que qualquer redução na velocidade do motor também resulta em uma correspondente redução no consumo de combustível.*

ARRANQUE DO MOTOR AUXILIAR

Ao ligar a ignição do veículo, ocorrem os seguintes eventos:


- O sistema CANbus verifica que todos os nós de controlo estejam presentes e funcionando correctamente e o monitor LCD é ligado, exibindo brevemente o logo Scarab (por aprox. 30 segundos) antes de passar a exibir um gráfico básico do camião, assim como as escalas do ventilador de aspiração e a velocidade do motor auxiliar.

Se for detectado um erro neste estágio, o símbolo 'Falha Activa' se ilumina. 


Para identificar o erro, consulte o menu Opções no ecrã (Códigos de Falha do Condutor) em *Página 33*.

- O ciclo de pré-aquecimento do motor auxiliar irá começar.


Para arrancar o motor auxiliar, proceda como a seguir:





1. Pressione e mantenha pressionado o interruptor Start/Stop  do sistema até o motor arrancar. No momento do arranque do motor, a sua velocidade ralenti padrão (1200 rpm) será registrada na parte superior direita do monitor LCD. Quando o motor está em funcionamento, o sistema está agora efectivamente do Modo Varredor e um número de símbolos representando o equipamento de varredura instalado irão aparecer sobrepostos no gráfico do camião do monitor LCD.
2. Nos painéis de controlo, seleccione o equipamento de varredura desejado e active o ventilador de aspiração. A velocidade do motor irá aumentar automaticamente para uma das duas configurações padrão, de acordo com o seleccionado:
 - Operação Normal 1200 rpm
 - Operação do Ventilador / da Bomba de Alta Pressão 1600rpm

Varredura


 *Considera-se adequado reduzir a velocidade do motor de acordo com as condições de varredura encontradas, através dos controlos de velocidade do motor no painel principal. A velocidade do motor pode ser ajustada apenas entre a sua velocidade mínima eficaz para a situação e a velocidade padrão pré-ajustada activa.*



 **Tenha consciência de que a redução excessiva da velocidade do motor pode afectar de maneira adversa o desempenho da aspiração.**




1. Ligue o sinalizador de advertência de perigo.
2. Ligue o ventilador de aspiração  (aprox. 2.000 rpm). O símbolo do ventilador de aspiração no monitor LCD irá mudar de BRANCO para VERDE.  
3. Selecciona a configuração desejada das caixas de aspiração/escovas e sprays de água (pode-se seleccionar qualquer combinação de água e escovas) manualmente ou pressionando o interruptor Configurações Favoritas  para recuperar a sua combinação preferida. Ligue as luzes de trabalho, como necessário.
4. Mova o Interruptor Multifuncional (localizado no painel de controlo auxiliar) para a posição "Interruptor Principal do Varredor LIGADO" para iniciar e activar o equipamento de varredura pré-seleccionado. Para parar e guardar o mecanismo varredor, coloque novamente o interruptor na posição OFF. O equipamento de varredura irá elevar-se para a posição guardada e todos os jactos de distribuição de água irão parar (isto irá ocorrer também automaticamente assim que for engatada a MARCHA-ATRÁS, revertendo a configuração original assim que a MARCHA-ATRÁS for desengatada).
5. Accione o interruptor multifuncional para mover para FORA as escovas laterais e os interruptores de inclinação do tubo (painel de controlo auxiliar), como solicitado de acordo com as condições de varredura. O interruptor multifuncional também pode ser usado para controlar a inclinação do tubo (consulte a Consulte a pagina9 para detalhes de operação).



 *Quando está na posição 'Interruptor principal do varredor LIGADO', o interruptor multifuncional irá voltar automaticamente para a posição central das escovas laterais e das posições de controlo do tubo.*

6. Selecciona a relação mais adequada para as condições de varredura encontradas e início da varredura.


Sair do modo varredor/parar o motor auxiliar

1. Pressione o interruptor do ventilador de aspiração  para parar o ventilador. O símbolo do ventilador de aspiração no monitor LCD irá mudar de VERDE a BRANCO.  
2. Mova o interruptor multifuncional (localizado na extensão inferior do painel de controlo auxiliar) para a posição "Interruptor principal do varredor DESLIGADO". Todos os sistemas activos do varredor irão parar e recolher-se.



Por razões de segurança e para cumprir com a normativa em vigor, se o interruptor multifuncional não retornar à posição OFF neste ponto, o equipamento de varredura não funcionará em nenhuma retomada subsequente do modo varredor até que primeiro tenha sido movido para a posição OFF e logo colocado novamente na posição ON.



3. Coloque o motor auxiliar em ralenti em 900 rpm por dois minutos e logo pressione o interruptor Start/Stop  do sistema. O motor irá parar e os símbolos do equipamento de varredura mostrados no gráfico do camião do monitor LCD se apagarão, para mostrar que o modo varredor está desligado.

DESCARREGANDO A TREMONHA (BASCULAMENTO)

! Certifique-se de que não há pessoal perto da porta.
! Certifique-se de que o ventilador de aspiração está desligado e que há espaço para a abertura total da porta

1. Com a máquina corretamente posicionada na zona de descarga. Proceda da seguinte forma:

C Antes de elevar a tremonha, certifique-se de que a máquina está sobre piso nivelado e firme, e que não há obstáculos na elevação.

2. Motor do veículo DESLIGADO. Travão de mão LIGADO. Máquina em ponto morto. Alavanca multifunções DESLIGADA.

3. Motor auxiliar LIGADO em Página 13.

i O bloqueio de segurança deve ser pressionado em conjunto com os seguintes botões.

4. Abra totalmente a porta traseira

5. Eleve totalmente a tremonha

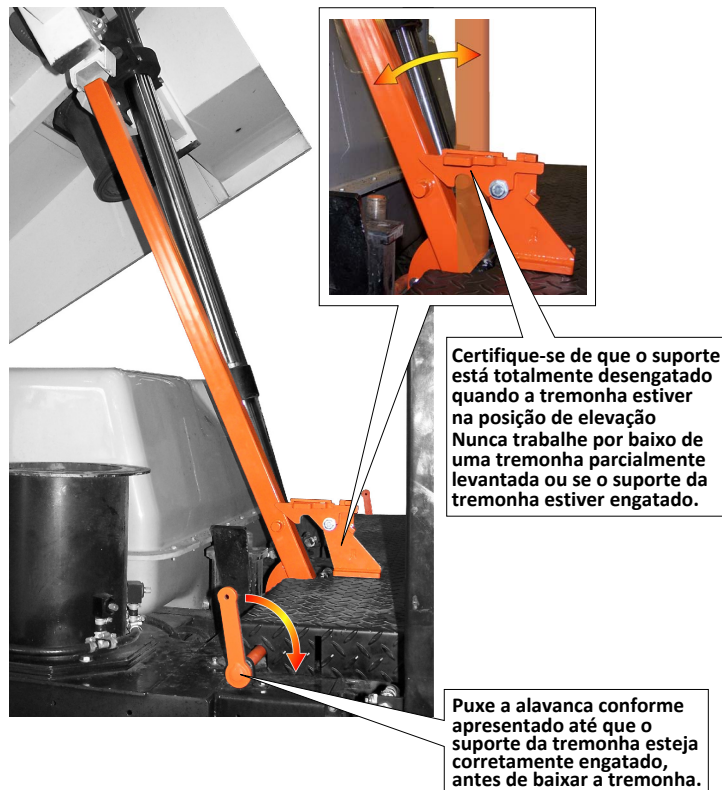
6. Com a carga totalmente descarregada, mova a alavanca do suporte da tremonha conforme ilustrado para engatar no conjunto de engate do suporte. Baixe totalmente a tremonha

C Antes de fechar a porta, certifique-se de que a vedação e as faces de acoplamento na tremonha estão livres de qualquer elemento estranho que possa danificar a vedação ou afectar de maneira adversa a função de vedação.

7. Feche a porta traseira certificando-se de que o mecanismo de bloqueio engatou totalmente.

8. Afaste a máquina da zona de descarga.

! O suporte da tremonha deve estar sempre na posição de serviço ao trabalhar por baixo de uma tremonha elevada. O incumprimento poderá resultar em graves acidentes.



DESCARREGANDO A TREMONHA (BASCULAMENTO)

Certifique-se de que não há pessoal perto da porta.

Certifique-se de que o ventilador de aspiração está desligado e que há espaço para a abertura total da porta.

1. Motor DESLIGADO. Travão de mão LIGADO.
2. LIGUE a ignição (não ligue o motor). Selecione o modo de varredura (painel principal).
3. Insira a pega da bomba.
4. Pressione e mantenha pressionado o botão da função em uso no controlo remoto enquanto opera a pega da bomba.



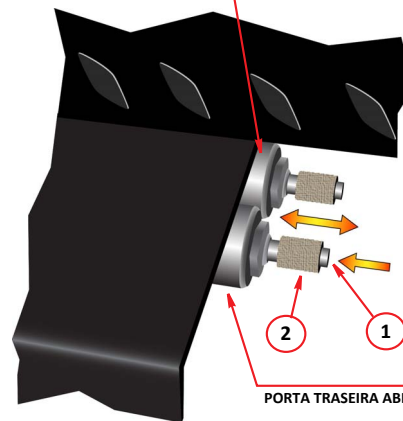
Se não houver corrente elétrica disponível, proceda da seguinte forma.

5. Solte o botão de bloqueio (1) e empurre/puxe o anel de controlo (2) para operar a tremonha ou a porta traseira. Consulte a ilustração.
6. Opere a pega da bomba (3).

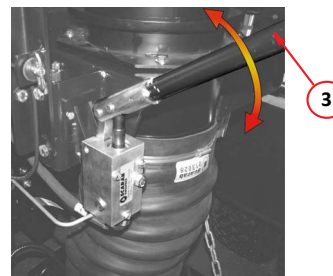


O suporte da tremonha deve estar sempre na posição de serviço ao trabalhar por baixo de uma tremonha elevada. O incumprimento poderá resultar em graves acidentes.

TREMONHA AUMENTAR / DIMINUIR



PORTA TRASEIRA ABERTA / FECHADA



MANGUEIRA FLEXÍVEL INSTALADA NA TRASEIRA

A disposição da mangueira flexível montada na traseira está montada permanentemente. O peso da mangueira/tubo é suportado por uma suspensão a gás conectada ao conjunto do braço. O sistema incorpora um flap de obturação manual.

1. Desligue qualquer tubo de aspiração. Isto irá fechar o flap de obturação correspondente. O símbolo do tubo no monitor LCD ficará CINZENTO.
2. Desmonte o tubo de sucção do seu alojamento e oscile todo o conjunto até à posição necessária.
3. Durante a substituição, certifique-se de que o tubo de sucção está corretamente montado no copo de obturação. O incumprimento resultará numa má sucção durante a varredura.

Para inspecionar visualmente o interior da tremonha, estão instaladas uma escotilha e uma escada na porta traseira. Baixe a escada para ter acesso.



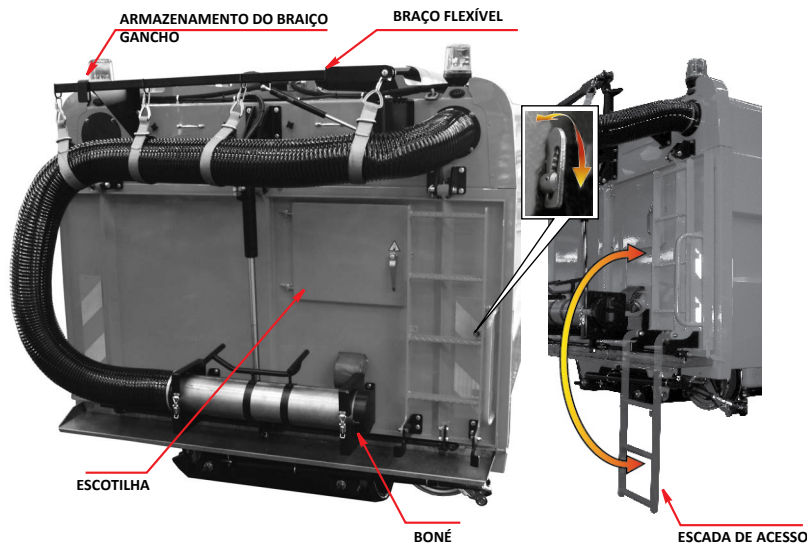
A máquina deve estar desligada, a chave de ignição removida e o travão de mão ativo. Tenha sempre muito cuidado ao abrir a escotilha devido à possível acumulação de detritos na abertura



A inspeção completa do interior e da grade da tremonha deve ser sempre realizada com a porta traseira totalmente aberta.



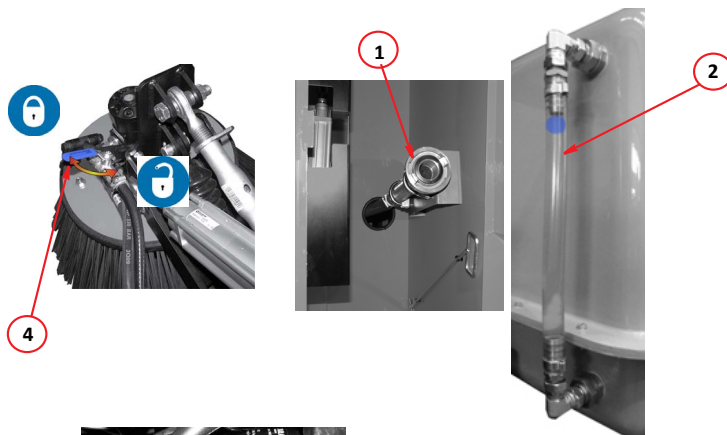
Certifique-se sempre de que todos os itens da porta traseira estão alojados corretamente e a escotilha está na posição fechada antes de conduzir a máquina.



UTILIZAR O SISTEMA DE SUPRESSÃO DE POEIRA

Encher o depósito de água

Fixe o acoplamento adequado e a mangueira de água na abertura de abastecimento (1) situada no armário de ferramentas direito e encha até o flutuador azul atingir o topo do tubo de observação do nível de água (2) situado no lado esquerdo da máquina (utilize água limpa).



Utilizar o sistema de água de baixa pressão

A água de baixa pressão é utilizada na(s) escova(s) lateral(ais), no(s) tubo(s) de sucção e na escova de ampla varredura. Para operar qualquer uma destas funções, é necessário selecionar o(s) botão(ões) relevante(s) no painel principal durante o modo de varredura.

Uma válvula de corte está posicionada entre a bomba e o depósito e deve ser aberta quando o sistema está a ser utilizado (3).

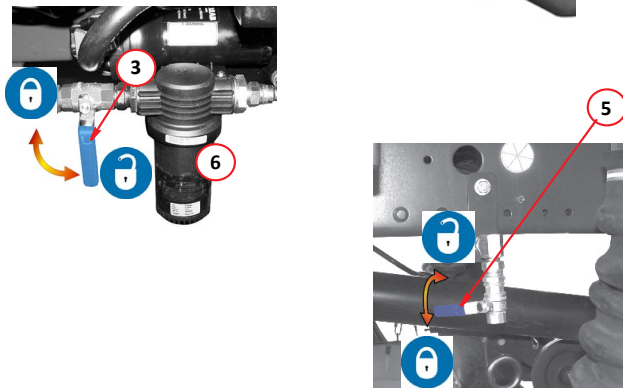
A (s) escova(s) lateral(ais) está(ão) equipadaa(s) com válvulas de corte (4).

⚠ É vital que o sistema de água esteja totalmente drenado se a temperatura diminuir para 0°C ou menos.

Drenar o sistema - Abra a válvula de drenagem do depósito (5). Remova o filtro de água (6). Abra todas as válvulas de corte da escova. Abra a válvula de drenagem da bomba (7).

⚠ A bomba de acionamento hidráulico NUNCA deve funcionar em seco.

i Devido aos requisitos dos clientes, podem estar presentes outros dispositivos de água, mas não mencionados nesta publicação




UTILIZAR O SISTEMA DE ÁGUA DE ALTA PRESSÃO (OPÇÃO)

- !** A água de alta pressão pode ser perigosa, use sempre óculos ou proteção ocular/facial adequada. Tenha extremo cuidado ao usar a lança, não dirija o jato a outras pessoas ou ligações elétricas. O incumprimento pode resultar em graves acidentes.



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

- Barra de pulverização frontal (1).
- Lança manual e mangueira retrátil* (2).

Para operar qualquer uma das opções supra, o veículo deve estar em marcha hidrostática, com o modo de varredura **LIGADO** . Pressione o interruptor de água de alta pressão no painel de controlo auxiliar e abra a(s) válvula(s) correspondente(s) para a(s) função(ões) necessária(s).

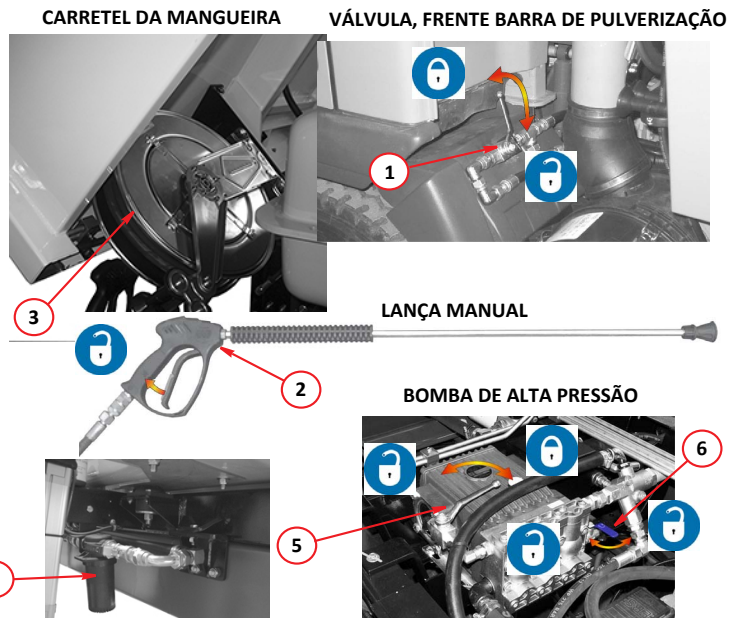
Mangueira retrátil

A lança manual (2) está ligada a uma mangueira de borracha de 13 metros de comprimento montada num enrolador de mangueira (3). Ao estender a mangueira, um mecanismo de retenção permite ao enrolador bloquear na posição. Estender para além do retentor permite ao enrolador retrair.

A posição do enrolador da mangueira e da lança manual é determinada pelas especificações da máquina.

- i** Estas opções estão sempre montadas no lado do condutor.
- !** É vital que o sistema de água esteja totalmente drenado se a temperatura diminuir para 0°C ou menos.
- i** **Drenar o sistema** - Abra a válvula de drenagem do depósito: Em Página 19. Remova o filtro de água (4). Abra as válvulas de drenagem da bomba (5 e 6).

- !** A bomba **NUNCA** deve funcionar em seco.



RETIRAR UM BLOQUEIO NO CAMINHO DE ASPIRAÇÃO



Um bloqueio no caminho de aspiração será indicado por uma trilha de material deixado para trás pelo veículo. A causa mais provável é um obstáculo em cada tubo de aspiração, ou o entroncamento imediatamente acima deste, ao redor do qual outro material colecta como progresso de varredura. É importante que cada problema seja corrigido o mais rápido possível.

Antes que isso possa ser feito, no entanto, as seguintes recomendações de segurança devem ser seguidas. São importantes e têm como objectivo manter seguras as condições de trabalho em todo o tempo, portanto:



Nunca eleve a tremonha onde a carga está contida ou no piso onde se está, pois isso tornaria o veículo instável.

Nunca tente trabalhar sob a tremonha parcialmente elevada, i.e. onde o suporte de segurança não esteja activado.

Nunca tente limpar um bloqueio enquanto as escovas estiverem funcionando. sempre pare e recolha todas as escovas, pare o motor e retire as chaves de ignição antes de começar o procedimento.

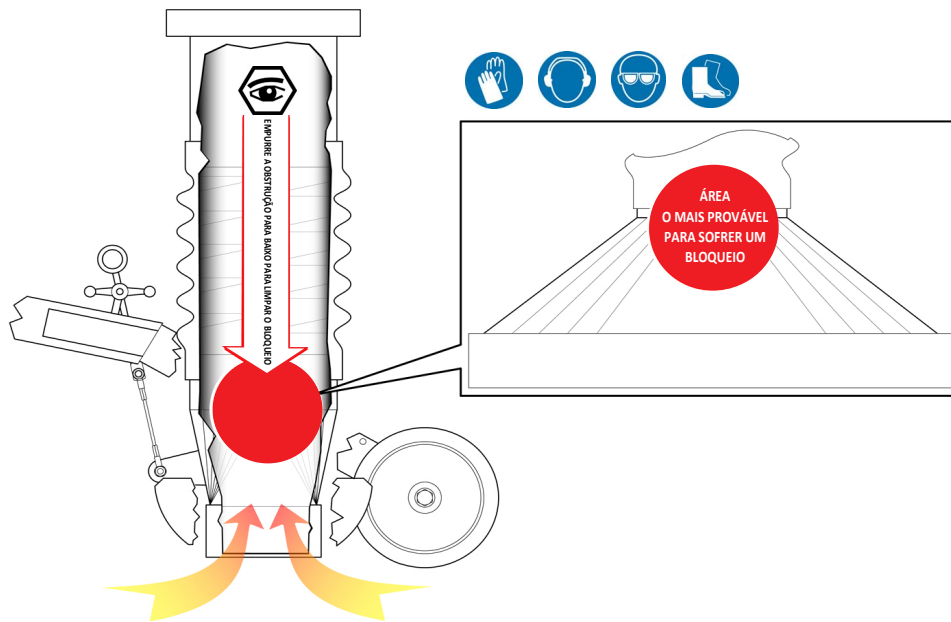
Esteja sempre ciente do risco de objectos pontiagudos e nunca coloque as mão no bloqueio, mesmo se estiver usando luvas. Tenha extremo cuidado ao manipular qualquer item removido do sistema de aspiração, mantendo para cada actividade ao mínimo absoluto.

Apenas quando todos os pontos anteriores forem respeitados, pode-se iniciar o procedimento de limpeza.

Se não for possível cumprir com estas condições, deve-se consultar um supervisor antes de actuar.

O procedimento para limpeza do caminho de aspiração é o seguinte:

1. Eleve a tremonha, activando o suporte de segurança, para ter acesso à parte superior do tubo de aspiração.
2. Verifique visualmente as condições dentro do tubo de aspiração e caixa do tubo para determinar a natureza e a localização do bloqueio e se, sem aspiração, o bloqueio caiu novamente na superfície da estrada.
3. Se o bloqueio ainda estiver presente, use um instrumento adequado (uma vara grossa de madeira é o ideal), para remover o obstáculo empurrando-o para baixo.
4. Depois que o obstáculo tenha sido exitosamente removido, inicie novamente o veículo e use a lança manual de alta pressão (se equipado) para lavar cuidadosamente a caixa do tubo e o entroncamento.
5. Guarde o suporte da tremonha e abaixe a mesma, mas não inicie o ventilador de aspiração neste estágio.
6. Mova o veículo o suficiente para expor a causa do bloqueio. Pare o veículo, aplique o travão de estacionamento e remova a chave de ignição. Isole cuidadosamente o bloqueio e remova para um local seguro.
7. Continue no modo de varredura. Baixe a caixa de aspiração e ligue o ventilador. Certifique-se de que a aspiração está funcionando correctamente.
8. Volte ao início da trilha criada pelo bloqueio e continue a varrer.



MANUTENÇÃO DE ROTINA DO OPERADOR RECOMENDADA

É importante que os procedimentos de manutenção de rotina a seguir sejam realizados como orientado. Isto irá ajudar a garantir que o seu varredor Scarab trabalhe no nível ideal de segurança e eficiência. Consulte os parágrafos imediatamente após este calendário e para o Índice de Conteúdos para mais informações.

PROCEDIMENTOS DE MANUTENÇÃO	ACÇÕES DIÁRIAS ANTES DO USO/DEPOIS DO USO		SEMANALMENTE	PROCEDIMENTOS DE MANUTENÇÃO	ACÇÕES DIÁRIAS ANTES DO USO/DEPOIS DO USO		SEMANALMENTE
1. Usando o manual do fabricante do camião, conforme necessário, verifique corpo / veículo para segurança. Todas as luzes, pneus, combustíveis, líquido de arrefecimento, líquido do travão, lavagem das grades e níveis do tanque de água.	✓	✗	✗	11. Lubrifique, se necessário, todas as conexões da escova, os pinos e as rodas do tubo.	✗	✓	✗
2. Verifique o motor auxiliar, como a seguir: níveis de combustível, óleo e líquido de arrefecimento.	✓	✗	✗	12. Remove/clean the L-P and H-P water filter elements.	✗	✓	✗
3. Verifique o nível de óleo hidráulico e inspecione o veículo por sinais de vazamentos hidráulicos. Verifique se o radiador de óleo e o radiador estão limpos.	✓	✗	✗	13. Limpe o ventilador de aspiração cuidadosamente, usando a espátula fornecida e, se necessário, água em alta pressão (em Página 24).	✗	✗	✓
4. Se o veículo anteriormente não foi usado por VOCÊ, verifique se o ventilador de aspiração está limpo.	✓	✗	✗	14. Realize uma inspeção através do conjunto do ventilador para verificar a sua condição. Informe qualquer defeito (em Página 24).	✗	✗	✓
5. Verifique saias/escovas por desgaste. Remova qualquer item emaranhado, p. ex. correntes compridas	✓	✗	✗	15. Lubrifique a pega da tremonha (parte superior e inferior)	✗	✗	✓
6. Verifique os flaps/tubo de aspiração por danos/distância correcta do piso.	✓	✗	✗	16. Verifique visualmente toda a máquina por desgaste/danos.	✗	✗	✓
7. Verifique os jactos spray de água por bloqueios.	✓	✗	✗	17. Verifique a cablagem e os tubos flexíveis para segurança do engate e por sinais de atrito	✗	✗	✓
8. Verifique que todos os equipamentos estejam guardados e as escovas estejam elevadas.	✓	✗	✗	18. Verifique por desgaste nos tubos de aspiração e deflectores	✗	✗	✓
9. Lave o veículo, especialmente a grade da tremonha, ao redor das bordas e a área superior. Deixe a porta da tremonha parcialmente aberta para permitir a circulação de ar.	✗	✓	✗	19. Verifique as vedações na porta traseira, carregamentos laterais, tubos de aspiração.	✗	✗	✓
10. Lave o radiador de óleo, garantindo que as aletas estejam limpas	✗	✓	✗	20. Verifique o nível de óleo na bomba de alta pressão (se presente), complete se necessário.	✗	✗	✓
				21. Lubrifique, se necessário (em Página 30).	✗	✗	✓
				22. Eleve e apoie a tremonha. Coloque o ventilador/as escovas em funcionamento (velocidade normal). Verifique o indicador do filtro de retorno do tanque de óleo, se estiver na área VERMELHA, substitua o elemento do filtro.	✗	✗	✓
				23. Verifique a tremonha e os pontos montados do chassis auxiliar ao chassis.	✗	✗	✓



É vital que o sistema de água esteja totalmente drenado se a temperatura diminuir para 0°C ou menos.

Em caso de tempo gélido, deixe a tremonha ligeiramente levantada com a porta traseira e a porta lateral parcialmente abertas.






As informações apresentadas anteriormente são apenas recomendações gerais. Os requisitos variam de território a território e dependem do uso do veículo e/ou condições de operação. EM CASO DE DÚVIDA, CONSULTE O REVENDEDOR MAIS PRÓXIMO.

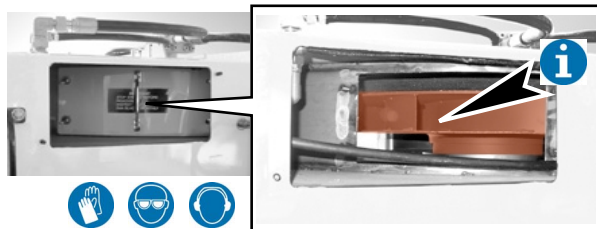
PROCEDIMENTOS-CHAVE DE MANUTENÇÃO

Limpeza da grade e do ventilador de aspiração

O INCUMPRIMENTO COM O APRESENTADO A SEGUIR PODERIA RESULTAR EM GRAVES ACIDENTES.

 **Antes de trabalhar na máquina, posicione-a sobre piso firme e nivelado e acione o travão de mão.**

1. O ventilador é uma massa de rotação extremamente pesada. Nunca tente diminuir a sua rotação ou pará-la usando as mãos ou introduzindo qualquer item dentro da câmara do ventilador, mesmo em velocidades baixas.
2. DESLIGUE o motor. Remova a chave de ignição. Utilize uma plataforma adequada para poder chegar à zona por cima da porta traseira.
3. Com o ventilador parado, remova as coberturas de inspeção exteriores e interiores da tremonha para expor o ventilador.
4. Usando a espátula especial, limpe cuidadosamente todas as partes do ventilador. Um limpador a vapor ou água de alta pressão de uma fonte remota ajudará bastante na limpeza de contaminações sérias nos ventiladores.
5. Coloque novamente as coberturas de inspeção e abra a porta traseira . Baixe a grade. Lave a grade usando vapor ou água de alta pressão. Levante a grade e feche a porta traseira. 





PRESTE ESPECIAL ATENÇÃO À CURVA INTERIOR DAS LÂMINAS E TAMBÉM AO CENTRO DA UNIDADE ONDE PODE-SE ACUMULAR SUJIDADES AO REDOR DA ÁREA



Nunca trabalhe por baixo de uma porta traseira elevada a menos que o suporte esteja na posição de serviço.




Podem ser ejetadas partículas soltas do processo de limpeza através da cobertura da tremonha quando o ventilador é ligado novamente, certifique-se de que todo o pessoal está longe antes de voltar a ligar.


6. Ligue o motor e **LIGUE** o ventilador de aspiração.  

7. Com a porta traseira fechada, dirija a água adicional para a grade abaixo do cone de entrada no ventilador, a partir de um flap de acesso traseiro aberto (se montado) até sair apenas água limpa do compartimento do ventilador.


Motor auxiliar

 *O motor auxiliar e o motor do chassis são da responsabilidade do operador. As seguintes instruções devem ser seguidas conforme detalhado no calendário de manutenção na e nas recomendações do fabricante.*

Eleve a tremonha.


 *O suporte da tremonha deve estar sempre na posição de serviço durante os trabalhos por baixo de uma tremonha elevada. O incumprimento poderá resultar em graves acidentes.*

 **Ao subir para o chassis, utilize sempre os degraus de acesso e as chapas de piso. Certifique-se de que estão livres de contaminação que possa torná-los escorregadios. Utilize sempre calçado adequado com solas limpas e secas.**


 **Assegure-se de que o veículo está em uma superfície lisa com o motor auxiliar parado com um período adequado, para permitir que o óleo retorne ao cárter.**

Nível do óleo do motor


1. Remova a vara de aferição (1) do suporte.
2. Limpe-a com um pano que não solte pêlos.
3. Coloque novamente no seu suporte. Retire novamente e verifique o nível de óleo.

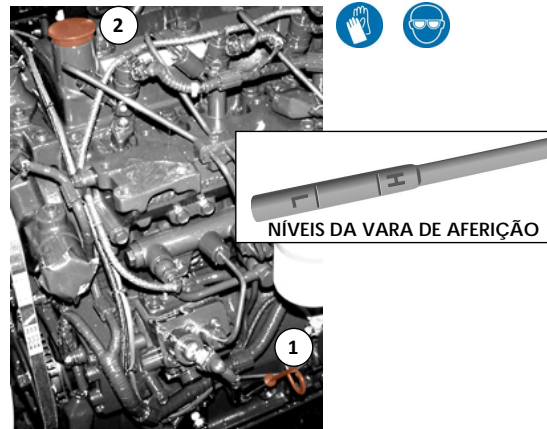
 **O óleo nunca deve ficar abaixo do nível mínimo ou exceder o nível máximo mostrados na vara de aferição.**

4. Remova a tampa do reservatório (2) e coloque óleo pela abertura até que o nível correcto seja mantido. Consulte Informação Geral, (Motor Auxiliar Cummins) para as especificações correctas de óleo.

 *óleo do motor: (15w/40).*

5. Coloque a tampa do reservatório novamente no lugar.

 *Dê tempo para que o óleo acrescentado seja drenado pelo cárter antes de verificar novamente o nível.*



Nível do líquido de arrefecimento do motor



É aconselhável completar o nível do líquido de arrefecimento do motor quando o motor estiver frio.



Se for necessário completar o nível quando o líquido de arrefecimento estiver quente, é necessário tomar precauções adequadas, já que haverá uma pressão excessiva no sistema.

Eleve a tremonha de acordo com as instruções detalhadas na Página 17.



Assegure-se de que o veículo está em uma superfície lisa com o motor auxiliar parado com um período adequado, para permitir que o motor se resfrie.

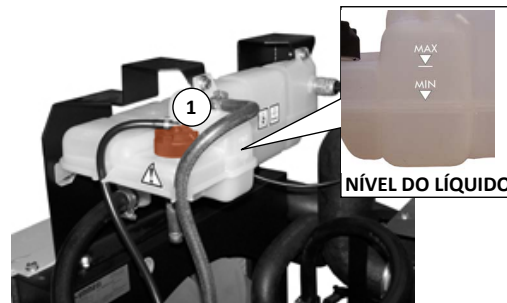
Completar

1. Remova a tampa do reservatório do tanque de expansão do líquido de arrefecimento (1).
2. Faça o motor funcionar por vários minutos.
3. Pare o motor e verifique o nível do líquido de arrefecimento.



Complete para o nível apropriado usando a mistura correta de líquido de arrefecimento. Coloque a tampa do reservatório novamente no lugar.

Refrigerante: Ethylene Glycol (Eskimo long life).



Tanque de óleo hidráulico

C É aconselhável completar o nível do Óleo hidráulico quando o sistema estiver frio.

i O medidor do tanque de óleo hidráulico é equipado com um sensor de nível baixo. Se o nível do óleo ficar baixo demais, o motor interromperá o funcionamento prevenindo danos à bomba hidráulica.

C Assegure-se de que o veículo está em uma superfície lisa com o motor auxiliar parado com um período adequado, para permitir que o motor se resfrie.

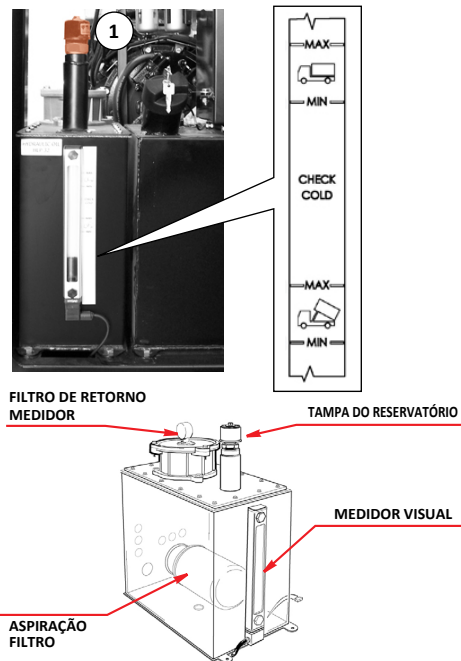
Completar

1. Abra a porta do pórtico do motor do lado direito para ganhar acesso ao tanque hidráulico.
2. Usando uma chave apropriada, remova a tampa do reservatório (1).
3. Complete com HPL 32 ou um óleo hidráulico equivalente, até o nível apropriado.

i Preste atenção especial à orientação da tremonha como indicado no rótulo de nível enquanto completar.

óleo hidráulico: Renol 32.

4. Coloque a tampa do reservatório novamente no lugar.



Folgas do tubo de aspiração

Inspeccione os flaps do tubo de aspiração para verificar se estão em boas condições e que não haja desgaste excessivo. Ajuste, se necessário, para atingir o flap correcto para folgas do piso. As configurações de fábrica são:

- Flap lateral incorporado = 20 mm
- Flap dianteiro = 20 mm
- Flap traseiro = 30 mm

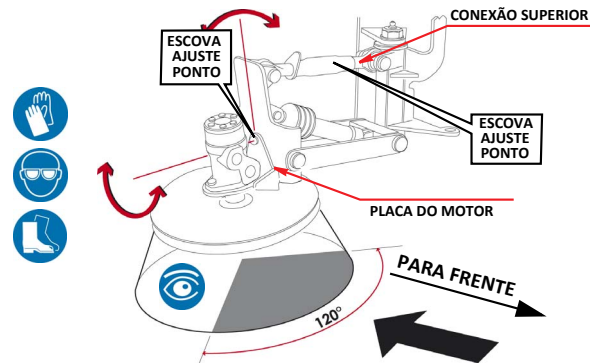
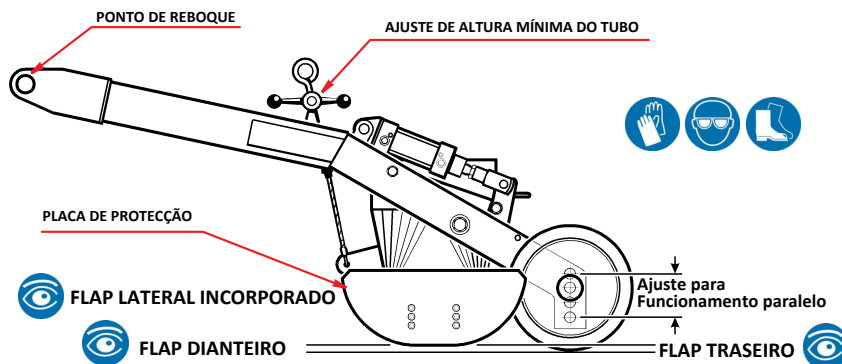
i Estas folgas têm como base os ajustes de fábrica. Para algumas condições de operação deve-se considerar que folgas alternativas são preferidas.

Saias e escovas laterais

! NÃO TENTE ALTERAR AS CONFIGURAÇÕES DA ESCOVA ENQUANTO AS MESMAS ESTIVEREM GIRANDO.

Um ajuste efectivo da escova garante um bom desempenho da varredura. As configurações a seguir produzem excelentes resultados na maioria das condições. A experiência irá determinar se outras configurações são mais adequadas em condições específicas.

1. A escova deve estar angulada para poder varrer com a sua borda de entrada interna. Aproximadamente 33% (120°) da sua circunferência deve estar em contacto com a superfície da estrada.
2. A saia adjacente à escova, que posiciona o material para o tubo de aspiração, deve estar também em boas condições e ajustado de maneira que limpe apenas o piso.

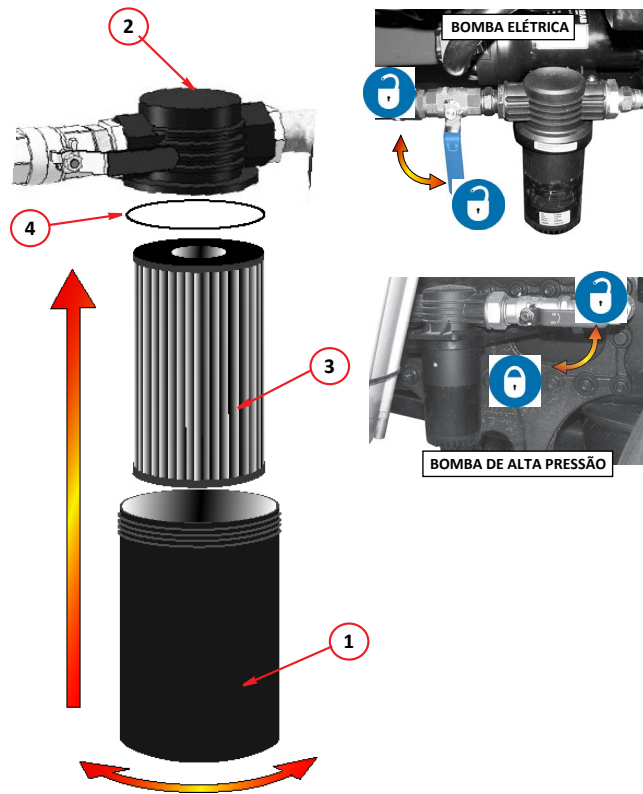


Removendo & limpando os elementos da bomba de água

Tanto a bomba de água de baixa pressão e, se equipada, a de alta pressão são equipadas com filtros para garantir que material estranho não entre na bomba. Os passos a seguir detalham o procedimento de limpeza recomendado.

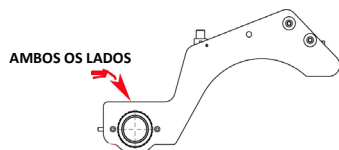
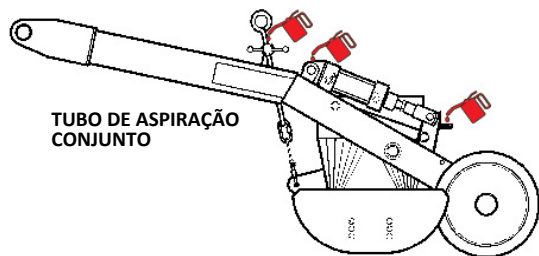
i Será necessário colocar a(s) válvula(s) de desligamento na posição fechada.

1. Solte os parafusos do copo do filtro (1) do compartimento (2) e remova o elemento (3).
2. Lave o elemento com água limpa ou substitua-o se estiver muito contaminado.
3. Antes de montar novamente a unidade, aplique alguma graxa no selo O (4) para garantir um encaixe hermético para o copo do filtro.
4. Encaixe novamente o elemento e o copo do filtro. Coloque a(s) válvula(s) de desligamento na posição ON novamente,

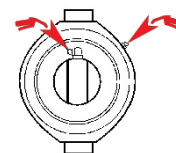


Lubrificação e engraxamento manual

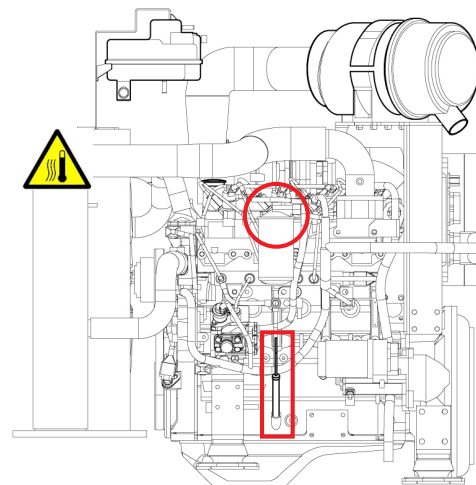
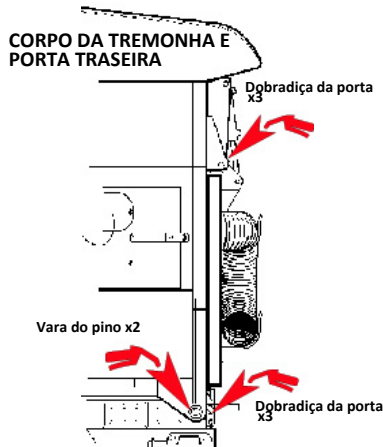
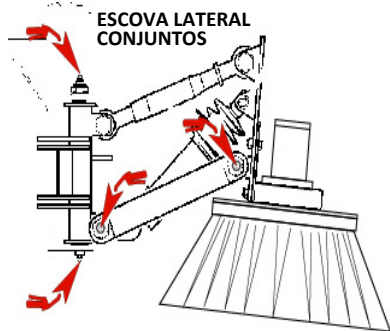
Realize o engraxamento manual de acordo com o calendário adequado (Página 23) e de acordo com os diagramas de acompanhamento aqui mostrados.



ESCOVA DE AMPLA VARREDURA



PEGA DA TREMONHA
(vista de cima)



ÓLEO DO MOTOR AUXILIAR







MONITOR LCD - TELA DE OPÇÕES

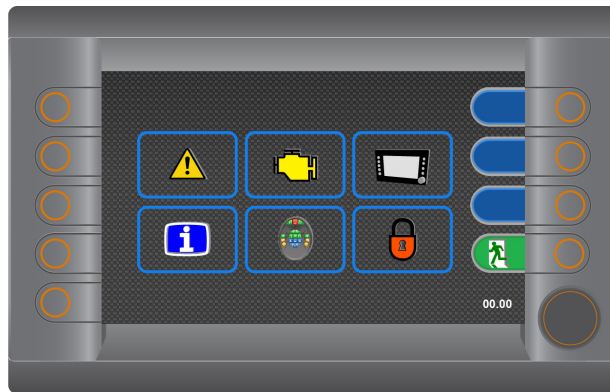
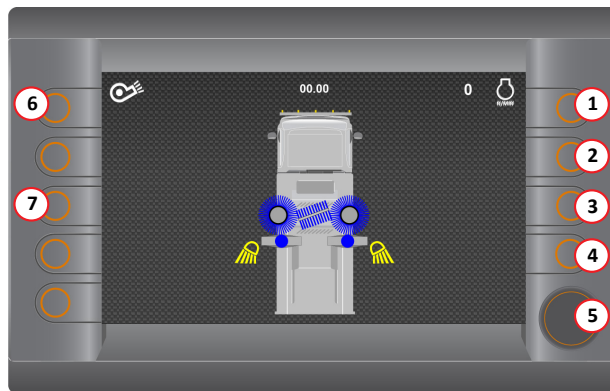
PARA ACESSAR O MODO DE TELA DE OPÇÕES DA TELA INICIAL PRESSIONE O BOTÃO OPÇÕES (7)

Botão função

1. **Ecrã:** Pressione para alterar a cor de fundo (preto/branco).
2. **Menu:** Pressione para aceder ao modo de ecrã de opções (ilustrado).
3. **Horas:** Pressione para ver as horas registadas.
4. **Voltar:** Pressione para voltar à tela anterior.
5. **Codificador:** Gire para destacar a opção necessária, pressione para escolher. Usado em todos os modos de ecrã. Pressione para visualizar os separadores laterais do ecrã do modo de varredura.
6. **Câmara:** Pressione para ativar durante a marcha em frente. (apenas vista para a retaguarda)
7. **Aviso sonoro de elevar/baixar tremonha e abrir/fechar porta traseira:** Pressione para desativar. Protegido por palavra-passe

Descrição do menu da tela

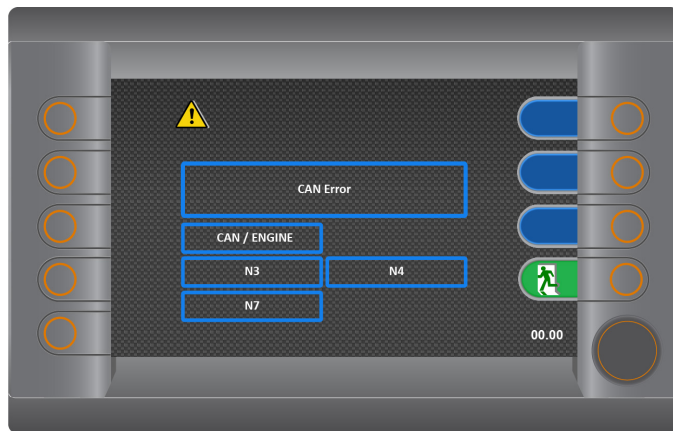
-  Códigos de falha dos comandos
-  EDC
-  Configurações de tela
-  Informação
-  Verificação do botão
-  Menu CAN (Protegido por senha)





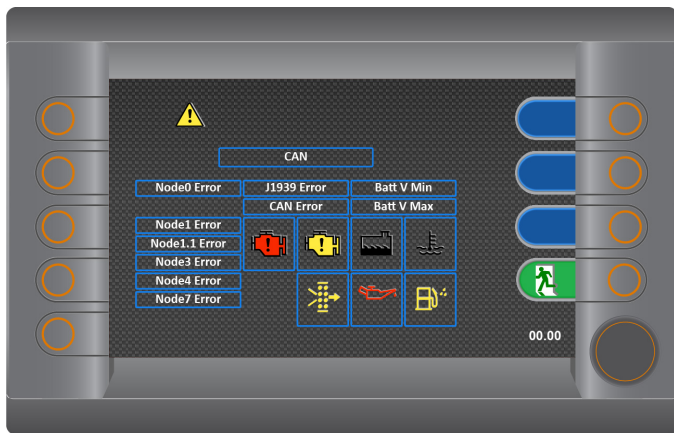
Horas trabalhadas

Visualiza o tempo de trabalho de várias funções.
As Horas de Serviço apenas são visualizadas quando ativadas.



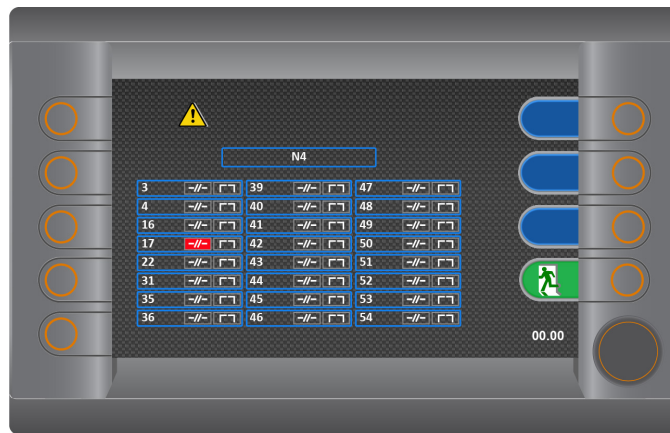
Códigos de falha dos comandos

Realce o CANbus ou o nó desejado.
Pressione o codificador para entrar.



Ecrã de erros do CANbus

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

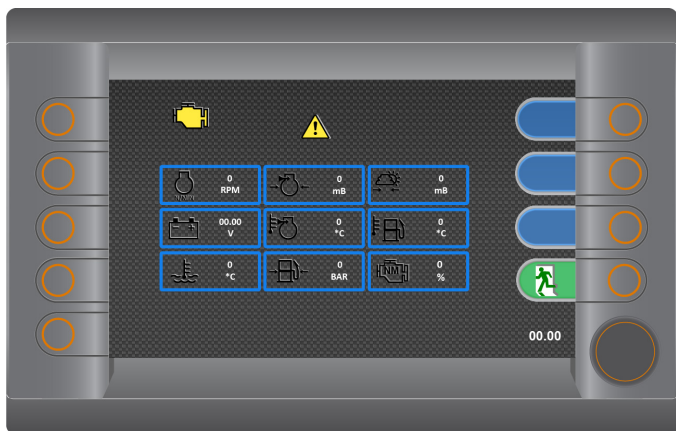


Códigos de falha dos comandos

Entrar numa tela de Nó permite visualização Pino-Contacto.
Os números de pin com uma falha ativa são sinalizados em VERMELHO.

—/— = Circuito aberto

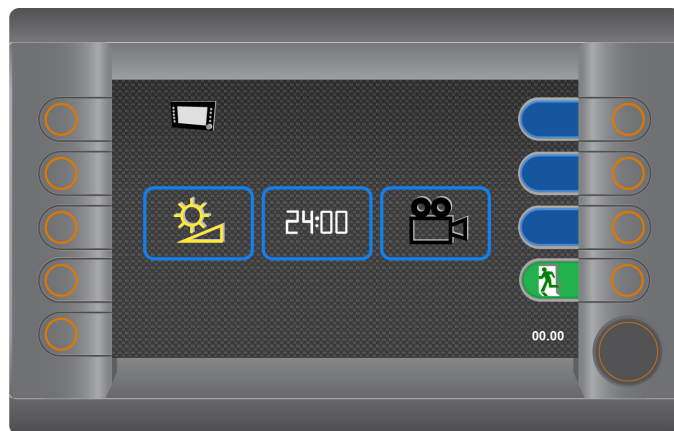
□□ = Curto



EDC

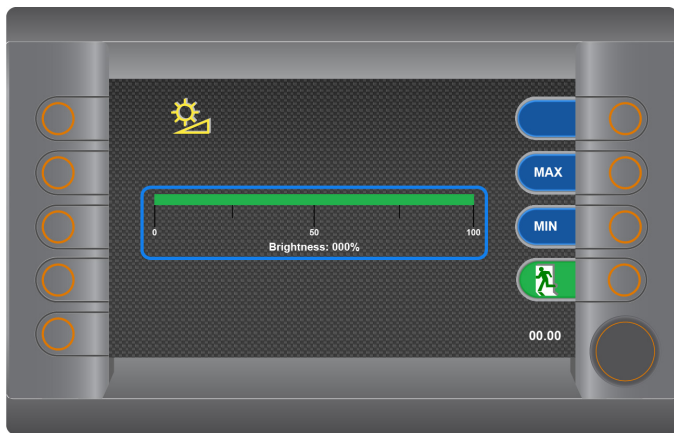
Visualiza os seguintes estados atuais:

- **Velocidade do motor**
- **Voltagem da bateria**
- **Temperatura do líquido de arrefecimento**
- **Pressão reforço turbo**
- **Pressão de ar do turbo**
- **Pressão do combustível**
- **Pressão Barométrica**
- **Temperatura do Combustível**
- **Carga do Motor**



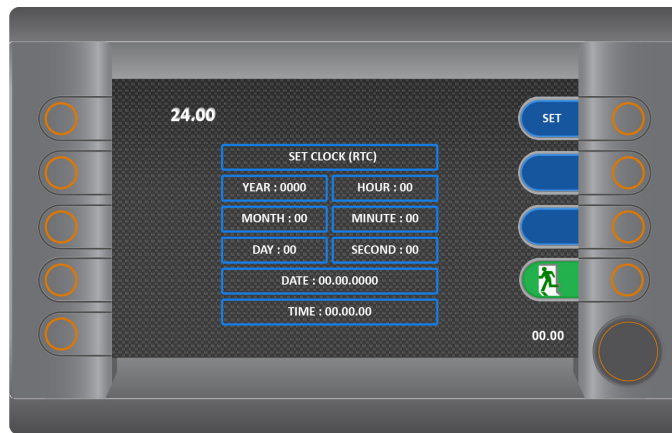
Configurações do Ecrã

Realce o painel desejado e pressione o codificador para entrar no ecrã de configurações



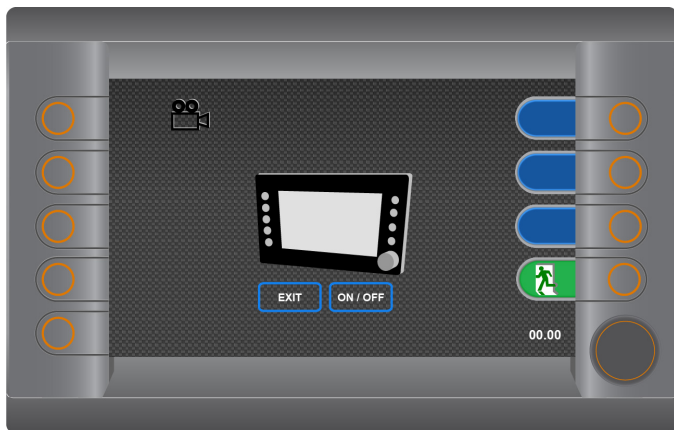
Configuração do brilho do ecrã

Rode o codificador para ajustar o brilho do ecrã (incrementos de 2%).
Pressionar o botão MIN ajusta o brilho para 10%.
Pressionar o botão MAX ajusta o brilho para 100%.



Configuração da hora/data

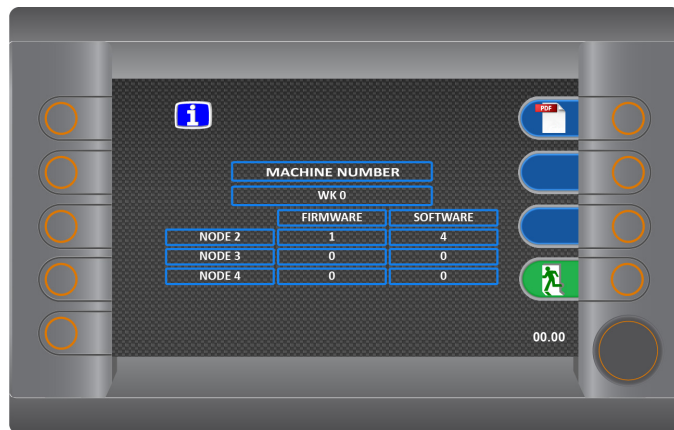
Rode o codificador para o painel desejado e pressione. Rode para o ano, dia, hora, etc. corretos e pressione o botão Definir.
Repita o passo acima, se necessário.



Câmara traseira

Ative/desative a câmara traseira. Quando montada. É visualizado um sinal verde no centro do ícone do ecrã quando a câmara esta ativada.

NOTA:- Esta função permite a visão para a retaguarda quando o veículo está em marcha para a frente. Ao recuar, o ecrã ativa-se automaticamente.

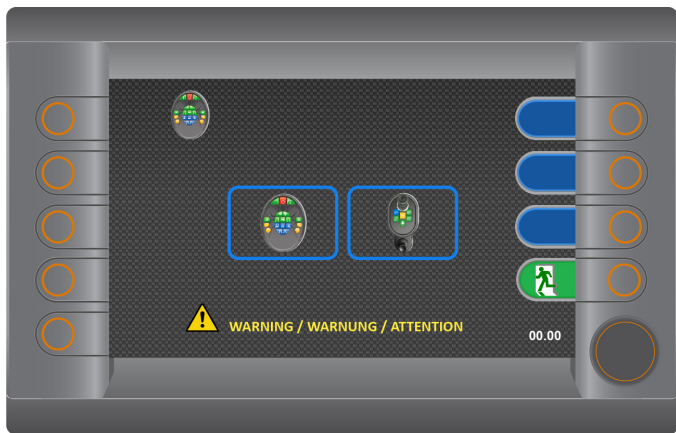


Informação

Visualiza a versão atual do programa do nó. Pressione o botão (1) para aceder ao ecrã de visualização de PDF. Siga as instruções no ecrã.

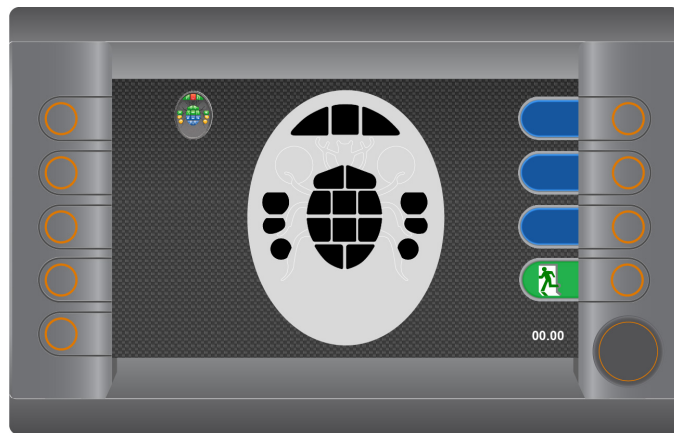
⚠️ Apenas pode ser usado quando o veículo está parado.

NOTA:- Ao sair do visualizador de PDF, a ignição deve ser ativada.



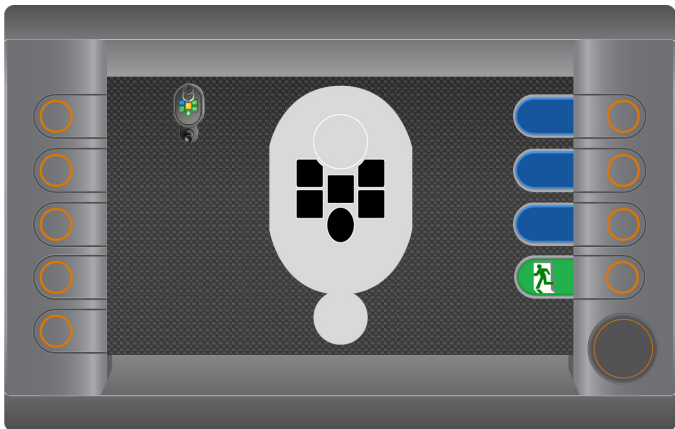
Verificações do botão

Realce o painel adequado e pressione o controlador.



Verificação do botão do painel de controlo principal

Pressione o botão adequado no painel de controlo principal.
Ao pressionar cada botão, o gráfico correspondente será iluminado.
Irá soar um bipe, se a função estiver instalada.



Verificação do botão do painel de controlo auxiliar

Use as instruções do painel de controlo principal para testar os botões e o joystick..

NOTAS DO OPERADOR

NOTAS DO OPERADOR

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

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

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