



# **SCARAB** *Hydrostática*

## **Caminhão Varredor de Rua**



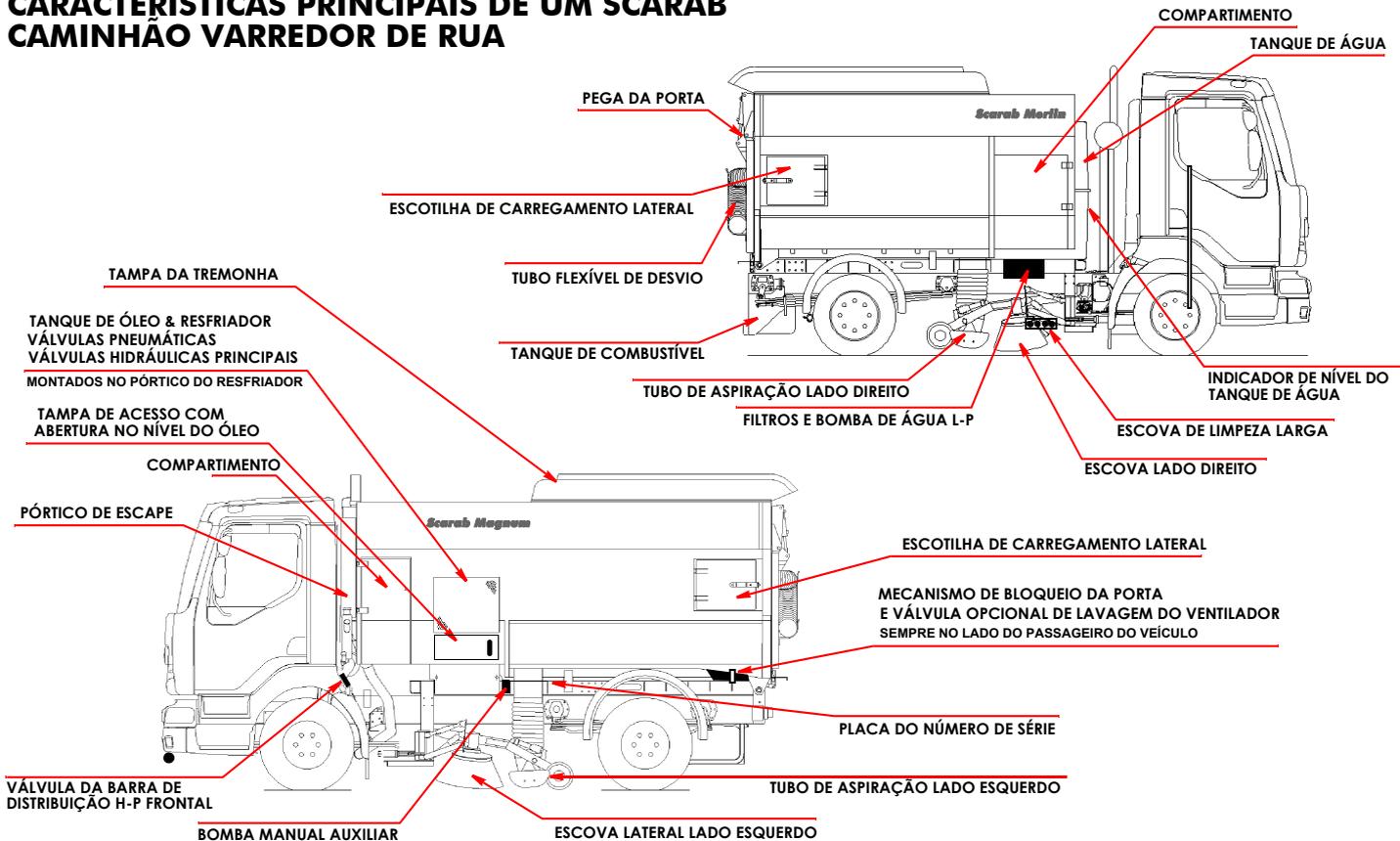
# **INSTRUÇÕES DE OPERAÇÃO CANbus3**

*Informação de Manutenção do Operador recém incorporado*



Esta documentação contém importantes avisos de segurança e riscos para a saúde, devendo sempre permanecer junto ao veículo.

## CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS DE UM SCARAB CAMINHÃO VARREDOR DE RUA





## **SCARAB MERLIN XP - MERLIN - MAGNUM**

### **INSTRUÇÕES DE OPERAÇÃO PARA VEÍCULOS HIDROSTÁTICOS EQUIPADOS COM CANbus 3** **Informação de Manutenção do Operador Recém Incorporado**

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

**Manual Z039225**

Edição Original ..... Agosto de 2011

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**

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

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

**INSTRUÇÕES ORIGINAIS**

© Scarab Sweepers Limited 2011

## INFORMAÇÃO GERAL



### **ADVERTÊNCIA - COMPONENTES SENSÍVEIS À VOLTAGEM**

**NÃO USE UM ARRANCADOR DE REFORÇO / SUPER START. UM ARRANQUE REFORÇADO IRÁ QUEIMAR OS NÓS DE CONTROLO ELECTRÓNICO DOS VEÍCULOS. SE AS BATERIAS NÃO ESTIVEREM CARRÉGADAS USE SEMPRE UM CONJUNTO NOVO.**

#### **PESOS, DIMENSÕES E CAPACIDADES**

##### **PESO BRUTO DO VEÍCULO (GVW)**

MERLIN ..... 7.5 toneladas a 12.0 toneladas  
MAGNUM ..... 13.0 toneladas a 15.0 toneladas  
CARGA\*

MERLIN ..... Normalmente de 2300 kg a 6300 kg  
MAGNUM ..... Normalmente de 6340 kg a 8540 kg  
Comprimento total\* ..... Normalmente 5500 mm  
Espaçamento Frontal\* ..... Normalmente 1240 mm  
Espaçamento Traseiro\* ..... Normalmente 1350 mm  
Distância Entre Eixos\* ..... Normalmente 3000 mm  
Largura Total\* ..... Normalmente 2220 mm  
Altura Total (tremonha carregada)\* ..... Normalmente 2980 mm  
Altura Total (tremonha levantada)\* ..... Normalmente 4180 mm

##### **CAPACIDADE DA TREMONHA**

MERLIN ..... 5.5 m<sup>3</sup>  
MAGNUM ..... 7.5 m<sup>3</sup>

##### **CAPACIDADES DO TANQUE\***

MERLIN Tanque de Combustível ..... Normalmente 100 litros  
MAGNUM Tanque de Combustível ..... Normalmente 150 litros  
Tanque hidráulico ..... 15 litros  
Tanque de água\* ..... de 900 a 1800 litros

#### **\* De acordo com o chassis e a especificação**



Dado que muitos dos valores apresentados anteriormente estão sujeitos à variações de acordo com o tipo do chassis e as especificações da máquina, não é possível apresentar detalhes precisos. Se este tipo de informação for necessária, por favor, entre em contacto com a nossa Equipa Técnica de Vendas, fornecendo o número de série do seu varredor.

#### **REBOQUE**

**PODEM OCORRER GRAVES DANOS À TRANSMISSÃO SE O VEÍCULO FOR REBOCADO ENQUANTO A TRANSMISSÃO HIDROSTÁTICA ESTIVER ENGATADA.** Se for necessário realizar o reboque, é obrigatório que a transmissão hidrostática seja desengatada antes de realizar qualquer tentativa de reboque do veículo.

#### **PLACAS DE IDENTIFICAÇÃO**

A PLACA DO NÚMERO DE SÉRIE está localizada na face traseira da ponta do tubo de aspiração no lado esquerdo.

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**

Os Scarabs Merlin e Magnum estão classificados como camiões varredores de rua de aspiração de alta resistência, e como tal, estão destinados apenas para operação de varredura e actividades associadas para as quais foram expressamente determinados.

#### **APLICABILIDADE**

Este manual detalha os requisitos operacionais do Scarab **Merlin XP, Merlin e Magnum** varredores **Hidrostáticos** com o sistema CANbus 3.



## ÍNDICE

<i>Título</i>	<i>Página</i>	<i>Título</i>	<i>Página</i>
INFORMAÇÃO GERAL.....	2	USAR A BOMBA HIDRÁULICA AUXILIAR .....	23
ÍNDICE (ESTA PÁGINA) .....	3	TUBO FLEXÍVEL DE DESVIO E LANÇAS DE DESVIO .....	25
RECOMENDAÇÕES SOBRE SAÚDE E SEGURANÇA .....	4	USAR A BOMBA DE ÁGUA DE BAIXA PRESSÃO .....	27
CONSCIÊNCIA DOS PERIGOS .....	5	Lubrificação / Drenagem .....	27
SÍMBOLOS DE COMANDO DO INTERRUPTOR .....	6	USAR A BOMBA DE ÁGUA DE ALTA PRESSÃO OPCIONAL .....	28
RECOMENDAÇÕES DE OPERAÇÃO .....	7	Nível de óleo / Drenagem .....	28
O SISTEMA CANbus .....	8	Sistema opcional de lavagem assistida do ventilador de	
PAINEL DE CONTROLO PRINCIPAL.....	9	aspiração .....	29
PAINEL DE CONTROLO AUXILIAR .....	12	RECOMENDAÇÕES SOBRE COMO LIDAR COM BLOQUEIOS DO	
Caixa de distribuição Controlo Remoto .....	14	TUBO DE ASPIRAÇÃO .....	30
O monitor LCD.....	15	MANUTENÇÃO DE ROTINA DO OPERADOR RECOMENDADA..	32
Instrumentos e Controlos adicionais.....	16	PROCEDIMENTOS-CHAVE DE MANUTENÇÃO .....	34
MODOS DE OPERAÇÃO .....	17	Limpeza da grade e do ventilador de aspiração .....	34
Engatando a Transmissão Hidrostática .....	17	Checando Folgas do Tubo de Aspiração .....	35
Ventilador de Sucção Configuração de Superalimentação .	19	Saías e escovas laterais .....	35
Inclinações de pendentes.....	19	Drenagem e limpeza dos filtros da bomba de água.....	36
Retornando ao Modo de Transmissão Normal .....	20	Lubrificação e engraxamento manual.....	37
Redução dos níveis de ruído e consumo de combustível .	20	PEÇAS DE REPOSIÇÃO E LUBRIFICANTES RECOMENDADOS .....	38
DESCARREGAR A TREMONHA (BASCULAMENTO) .....	21	Manutenção correcta dos níveis de fluidos .....	38
Operação da porta traseira.....	21	Monitor LCD - Menu de opções.....	38
Operação da tremonha.....	22	DADOS ADICIONAIS (se aplicável) .....	Na contracapa

## RECOMENDAÇÕES SOBRE SAÚDE E SEGURANÇA

**PARA CUIDAR DA SUA SAÚDE E DA SUA SEGURANÇA, É IMPORTANTE QUE OS PONTOS A SEGUIR SEJAM OBSERVADOS EM TÓDOS 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.
- USE SEMPRE O SUPORTE DE SEGURANÇA PARA APOIAR UMA TREMONHA ELEVADA (EXCEPTO DURANTE A DESCARGA). NUNCA TRABALHE SOB UMA TREMONHA OU CABINE ELEVADA A MENOS QUE O SUPORTE ADEQUADO ESTEJA EM POSIÇÃO.
- 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 E OS ESPELHOS DEVEM SER AJUSTADOS DE MANEIRA A TORNAR POSSÍVEL TER AS JANELAS FECHADAS DURANTE A VARREDURA. ISTO NÃO APENAS REDUZ O RUÍDO DENTRO DA CABINE, COMO TAMBÉM GARANTE QUE A POSTURA CORRECTA É ADOPTADA DURANTE O CONTROLO DO VEÍCULO, AO USAR EQUIPAMENTO EXTERNO, OU SE FOR NECESSÁRIO OPERAR COM AS JANELAS TEMPORARIAMENTE ABERTAS, DEVE-SE CONSIDERAR A NECESSIDADE DE PROTECTORES AUDITIVOS E ÓCULOS DE SEGURANÇA.

O SÍMBOLO PERIGO  IDENTIFICA SEGURANÇA GERAL RELACIONADA AO TEXTO AO LONGO DESTES DOCUMENTOS. SE FOR NECESSÁRIO, OS SÍMBOLOS DE SEGURANÇA ADICIONAIS A SEGUIR TAMBÉM SERÃO USADOS:  PROTECÇÃO OCULAR,  CALÇADOS PROTECTORES E  LUVAS.

- **Símbolo de Precaução**  identifica onde é necessária a observação de um procedimento específico para evitar danos ao equipamento ou desempenhos inferiores.
- **Símbolo Informação**  identifica textos que oferecem recomendações de ajuda adicional às instruções principais.
- **Símbolo Verificação**  identifica textos que pedem um exame visual para confirmar a condição ou o estado de um item específico.

**LEMBRE-SE, O INCUMPRIMENTO PODE RESULTAR EM GRAVES ACIDENTES.  
EM CASO DE DÚVIDA, PERGUNTE!**



## 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.

**SÍMBOLOS ADICIONAIS DE RECOMENDAÇÕES SOBRE A SEGURANÇA**

VERIFIQUE O VEÍCULO ANTES DE CONDUZIR	EM NEUTRO, DESLIGUE ANTES DE INICIAR	VERIFIQUE QUE NÃO HAJA IMPEDIMENTOS PARA ELEVAR O CORPO	APENAS SOBRE PISO NIVELADO E FIRME	USE SUPORTE DE SEGURANÇA DA TREMONHA OU DA CABINE	NÃO CONDUZA COM O CORPO ELEVADO
					

**ÍCONES DE FUNÇÃO DOS BOTÕES**

INTERRUPTORES DO PAINEL DE VARREDURA PRINCIPAL (DA PARTE SUPERIOR ESQUERDA À PARTE INFERIOR ESQUERDA)			
	OPÇÕES ⚙️ (Informações adicionais são apresentadas em anexo na contracapa do manual, quando aplicável.		LUZES DE TRABALHO LADO ESQUERDO - ON / OFF
	MODO VARREDOR / TRANSMISSÃO HIDROSTÁTICA		SPRAYS DE ÁGUA LADO ESQUERDO - ON / OFF
	AJUSTE DA VELOCIDADE DA ESCOVA ESTÁGIO 1 (+) & 2 (++)		SPRAY DE ÁGUA DE AMPLA VARREDURA - ON / OFF
	ESCOVA LADO ESQUERDO - ON / OFF		SPRAYS DE ÁGUA LADO DIREITO - ON / OFF
	TUBO DE ASPIRAÇÃO LADO ESQUERDO - ELEVADO / ABAIXADO		LUZES DE TRABALHO LADO DIREITO - ON / OFF
	ESCOVA DE AMPLA VARREDURA - ON / OFF		VELOCIDADE DO MOTOR - DIMINUIÇÃO
	TUBO DE ASPIRAÇÃO LADO DIREITO - ELEVADO / ABAIXADO		SPRAYS DE ÁGUA ADICIONAL LADOS DIREITO / ESQUERDO - ON / OFF ⚙️
	ESCOVA LADO DIREITO - ON / OFF		VELOCIDADE DO MOTOR - AUMENTO

**ÍCONES DE FUNÇÃO DOS BOTÕES****INTERRUPTORES DO PAINEL (PORTA) AUXILIAR**

	BOMBA DE ÁGUA DE ALTA PRESSÃO *		VENTILADOR DE SUCÇÃO - ON / OFF
	INCLINAÇÃO DO TUBO DE ASPIRAÇÃO		VENTILADOR DE SUCÇÃO - ON / POTÊNCIA EXTRA
	CONTR. DA VELOC. (APENAS POSIÇÃO DO PEDAL)		CONFIGURAÇÃO FAVORITA
<b>CAIXA DE DISTRIBUIÇÃO CONTROLO REMOTO</b>			
	CORPO DA TREMONHA - ELEVADO		CORPO DA TREMONHA - ABAIXADO
	PORTA TRASEIRA - ABERTA		PORTA TRASEIRA - FECHADA
* ESTE SÍMBOLO INDICA EQUIPAMENTOS ADICIONAIS.			

**RECOMENDAÇÕES DE OPERAÇÃO**

Lembre-se que as informações fornecidas neste manual foram projectadas para garantir que o varredor Scarab opere tanto de maneira segura quanto eficiente.

Uma máquina com manutenção insuficiente se tornará não confiável, ineficiente e potencialmente perigosa. Observe sempre a manutenção recomendada e as recomendações de segurança fornecidas.

Muitos problemas de operação eventuais podem ser atribuídos a falta de uma manutenção diária simples. Realizar varreduras com uma máquina que possui grades bloqueadas, um ventilador de aspiração com sujidade encrustada, tubos de aspiração ou escovas com ajuste insuficiente não só é um desperdício de tempo como também é um desperdício de combustível.

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.

## 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:

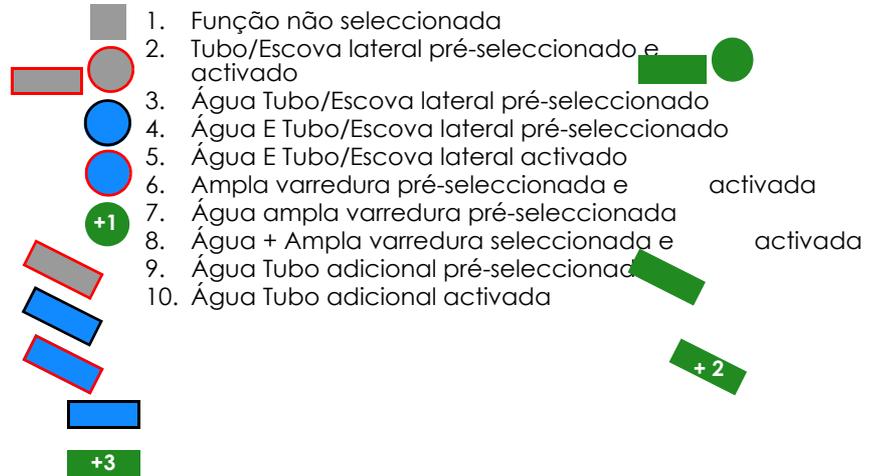
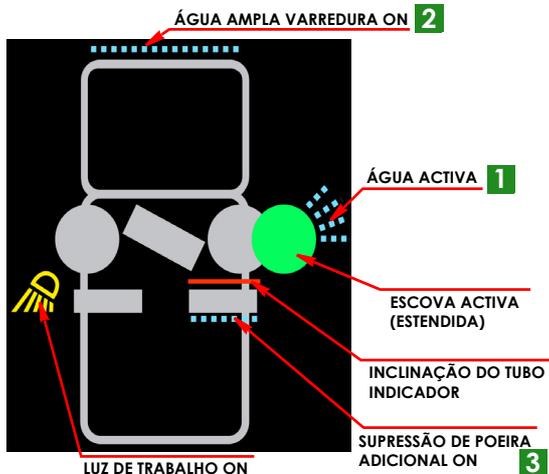
**ÂMBAR** = Funções eléctricas como iluminação.

**VERMELHO** = Funções críticas (ex. Engatar a Transmissão Hidrostática).

**VERDE** = Funções de varredura.

**AZUL** = Funções da distribuição de água.

Cada interruptor ilumina um símbolo relacionado a uma função no monitor LCD (apenas equipamento instalado será exibido). 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.





## PAINEL DE CONTROLO PRINCIPAL

As funções do interruptor são descritas da esquerda para a direita e de cima para baixo. O símbolo \* indica equipamento opcional.

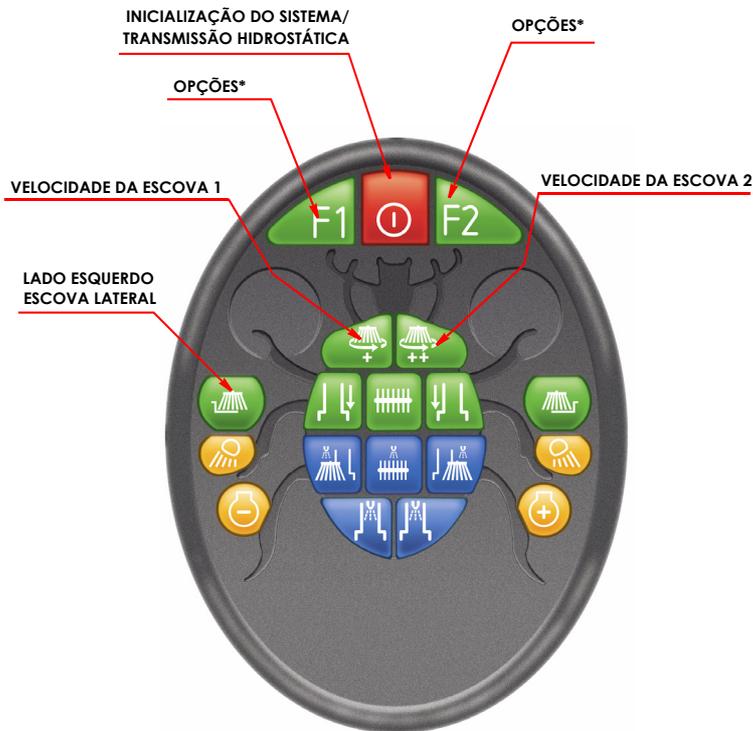
**INTERRUPTORES F1 / F2** - Pressione para activar as opções especiais.

**INTERRUPTOR DE INICIALIZAÇÃO DO SISTEMA** - Pressione para inicializar/parar o sistema e engatar/desengatar a transmissão hidrostática. O símbolo VERMELHO da Transmissão Hidrostática 'H' no monitor LCD acende para indicar quando o veículo está no modo de transmissão hidrostática. Quando estiver no modo de direcção convencional o símbolo 'H' é substituído por um símbolo VERDE de transmissão manual 'M' indicando que o veículo está usando a transmissão convencional.

**INTERRUPTOR (+) VELOCIDADE DA ESCOVA** - Pressione para aumentar a velocidade da escova a aproximadamente 125 rpm. O símbolo de velocidade da escova (+) se ilumina em VERDE quando a função está activa. Pressione novamente para retornar à velocidade da escova normal (se a velocidade da escova (++) for seleccionada quando esta função estiver activa, a velocidade da escova (+) será desactivada automaticamente).

**INTERRUPTOR (+) VELOCIDADE DA ESCOVA** - Pressione para aumentar a velocidade da escova a aproximadamente 150 rpm. O símbolo de velocidade da escova (++) se ilumina em VERDE quando a função está activa. Se esta função for seleccionada quando a velocidade da escova (+) já estiver activa, irá desactivar automaticamente a velocidade da escova (+). Pressione novamente para reverter à velocidade normal.

**INTERRUPTOR ESCOVA LATERAL DIREITA E ESQUERDA** - Pressione para iniciar a escova lateral. O contorno do símbolo do ecrã se ilumina em VERMELHO quando a função é pré-seleccionada, passando a VERDE com enchimento total quando o interruptor principal do varredor é activado.





**INTERRUPTOR PARA ELEVAR/ABAIXAR O TUBO DE ASPIRAÇÃO ESQUERDO** - Pressione para abaixar o tubo de aspiração. O contorno do símbolo do ecrã se ilumina em VERMELHO quando a função é pré-seleccionada, passando a VERDE com enchimento total quando o interruptor principal do varredor é activado e o tubo entra na sua posição de trabalho.

**INTERRUPTOR ESCOVA DE AMPLA VARREDURA** - Pressione para iniciar a escova de ampla varredura. O contorno do símbolo do ecrã se ilumina em VERMELHO quando a função é pré-seleccionada, passando a VERDE com enchimento total quando o interruptor principal do varredor é activado. Quando activa, a escova irá abaixar-se à posição de varredura e, em máquinas de varrer dual, será giratória para o lado da varredura primária a menos que seja desactivada. O símbolo da escova no ecrã irá mudar para indicar a orientação de ampla varredura.

**INTERRUPTOR PARA ELEVAR/ABAIXAR O TUBO DE ASPIRAÇÃO DIREITO** - Pressione para abaixar o tubo de aspiração. O contorno do símbolo do ecrã se ilumina em VERMELHO quando a função é pré-seleccionada, passando a VERDE com enchimento total quando o interruptor principal do varredor é activado e o tubo entra na sua posição de trabalho.

**INTERRUPTOR ESCOVA LATERAL DIREITA** - Pressione para iniciar a escova lateral. O contorno do símbolo se ilumina em VERMELHO quando a função é pré-seleccionada, passando a VERDE com enchimento total quando o interruptor principal do varredor é activado.

**LUZ DE TRABALHO LADO ESQUERDO** - Pressione para ligar. O símbolo no ecrã da luz de trabalho do lado esquerdo irá iluminar-se em AMARELO.

**INTERRUPTOR ÁGUA TUBO/ESCOVA LATERAL ESQUERDA** - Pressione para iniciar a escova lateral e a supressão de poeira do tubo de aspiração. Quando a escova e o tubo de aspiração estão pré-seleccionados, o símbolo da escova se ilumina em AZUL com enchimento total quando a supressão de poeira também está pré-seleccionada. Ambos os símbolos passam a VERDE com enchimento total com um símbolo de distribuição AZUL quando o interruptor principal do varredor está activo.

**INTERRUPTOR ÁGUA AMPLA VARREDURA** - Pressione para iniciar o spray de supressão de poeira para a escova de ampla varredura. O símbolo de ampla varredura se torna AZUL quando a água é pré-seleccionada e o símbolo da barra de distribuição AZUL se ilumina quando o interruptor principal do varredor é activado.

**INTERRUPTOR ÁGUA TUBO/ESCOVA LATERAL DIREITO** - Pressione para iniciar a escova lateral e a supressão de poeira do tubo de aspiração. Quando a escova e o tubo de aspiração estão pré-seleccionados, o símbolo da escova se ilumina em AZUL com enchimento total quando a supressão de poeira também está pré-seleccionada. Ambos os símbolos passam a VERDE com enchimento total com um símbolo de distribuição AZUL quando o interruptor principal do varredor está activo.

**LUZES DE TRABALHO LADO DIREITO** - Pressione para ligar. O símbolo da luz de trabalho do lado esquerdo irá iluminar-se em AMARELO.

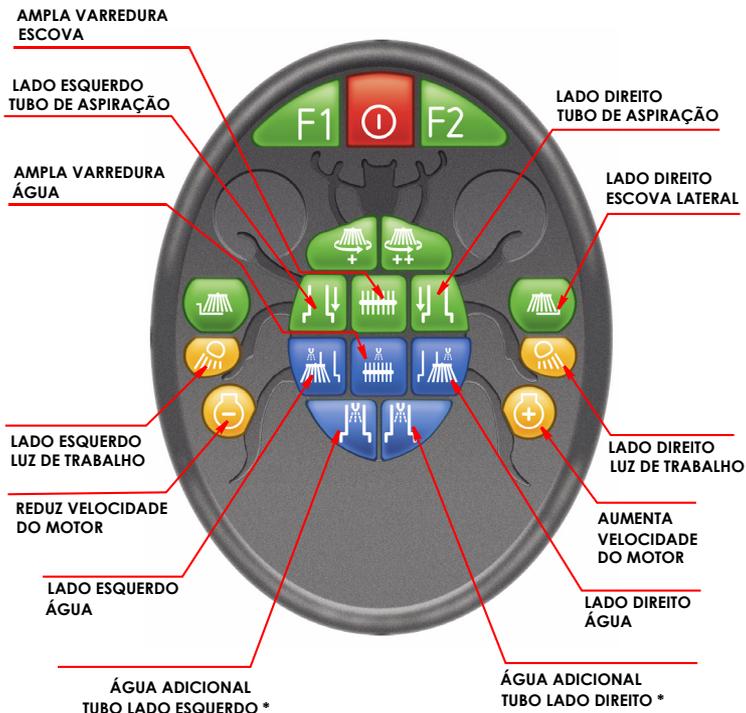
**REDUZIR VELOCIDADE DO MOTOR** - Pressione e mantenha pressionado para reduzir a velocidade do motor do camião. Uma simples pressão do interruptor irá reduzir a velocidade em 50 RPM. A velocidade do motor actual é exibida na parte superior do monitor LCD.



**TUBO DE ASPIRAÇÃO LADO ESQUERDO - INTERRUPTOR DE ÁGUA ADICIONAL \*** Pressione para iniciar os jactos de água adicional para o tubo de aspiração. O símbolo do tubo esquerdo se torna AZUL quando a água é pré-seleccionada e o símbolo AZUL da barra de distribuição do tubo se ilumina quando o interruptor principal do varredor é activado.

**TUBO DE ASPIRAÇÃO LADO DIREITO - INTERRUPTOR DE ÁGUA ADICIONAL \*** Pressione para iniciar os jactos de água adicional para o tubo de aspiração. O símbolo do tubo esquerdo se torna AZUL quando a água é pré-seleccionada e o símbolo AZUL da barra de distribuição do tubo se ilumina quando o interruptor principal do varredor é activado.

**AUMENTA VELOCIDADE DO MOTOR** - Pressione e mantenha pressionado para aumentar a velocidade do motor do caminhão. Uma simples pressão do interruptor irá aumentar a velocidade em 50 RPM. A velocidade do motor actual é exibida na parte superior do monitor LCD.





## PAINEL DE CONTROLO AUXILIAR

**ALAVANCA DE INVERSÃO DO SENTIDO DA MARCHA** - Levante o anel de retenção para retirar do ponto Neutro e mova a alavanca na direcção desejada para activar a transmissão hidrostática. Todas as funções activas irão parar e/ou retrair-se quando o reverso for escolhido, voltando a funcionar quando o reverso for desativado.

**INTERRUPTOR DA BOMBA DE ÁGUA DE ALTA PRESSÃO \*** - Pressione para iniciar a bomba de água H-P. O símbolo da bomba de água de alta pressão se ilumina em AZUL quando a função é seleccionada. Se o nível de água no tanque for insuficiente, a bomba não irá operar e o símbolo irá exibir um risco VERMELHO.

**INTERRUPTOR DO VENTILADOR DE ASPIRAÇÃO** - Pressione para iniciar o ventilador. O símbolo do Ventilador de Sucção no monitor LCD se iluminará de VERMELHO quando o ventilador estiver LIGADO. A velocidade do ventilador (aproximadamente 2000 rpm) é exibida no monitor LCD. O interruptor permanece activo quando o interruptor de reforço do ventilador é pressionado. (Consulte também o interruptor de reforço do ventilador)

**CONTROLO DE VELOCIDADE DO CRUZEIRO** - Pressione para ativar o controlo de velocidade do cruzeiro. O símbolo do Cruise Control no monitor LCD se ilumina de AMBAR quando o recurso é seleccionado.

**INTERRUPTOR DE INCLINAÇÃO DO TUBO (MODO BLOQUEIO)** - Pressione para inclinar o tubo de aspiração para itens maiores, como as garrafas. O indicador Tubo Inclinado irá iluminar-se em VERMELHO quando o interruptor é activado. Pressione o interruptor novamente para reverter à velocidade normal.

**INTERRUPTOR DE POTÊNCIA EXTRA DO VENTILADOR DE SUCCÃO** - Pressione para activar o modo de potência extra do ventilador. Isso aumenta a velocidade do ventilador para aprox. 2200 rpm. O símbolo vermelho do Ventilador de Sucção no monitor LCD muda para o símbolo de Potência Extra quando a função é seleccionada e a velocidade do ventilador indicada no monitor mudará para aprox. 2200 rpm. Pressione novamente para reverter à velocidade normal do ventilador.



\* Indica equipamento opcional



**INTERRUPTOR 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.

**INTERRUPTOR MULTIFUNCIONAL DE QUATRO POSIÇÕES** - Mova o interruptor para trás (posição central) para ligar a função do interruptor principal (abre todos os equipamentos de varredura seleccionados). Para parar e elevar 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 tubo de aspiração. Estas posições adicionais, isto é, Esquerda, Direita e Atrás estão contidas na posição central (INTERRUPTOR PRINCIPAL DO VARREDOR LIGADO).

As funções da escova e do tubo são controladas como a seguir:

#### **VEÍCULOS CONDUZIDOS NO LADO ESQUERDO**

Mova o interruptor para a esquerda para DESLIGAR o giro da(s) escova(s) lateral(is).

Mova o interruptor para a direita para LIGAR o giro da(s) escova(s) lateral(is).

#### **VEÍCULOS CONDUZIDOS NO LADO DIREITO**

Mova o interruptor para a direita para DESLIGAR o giro da(s) escova(s) lateral(is).

Mova o interruptor para a esquerda para LIGAR o giro da(s) escova(s) lateral(is).

#### **FUNÇÃO DE INCLINAÇÃO DO TUBO**

Em máquinas com inclinação hidráulica do tubo, mova o interruptor para trás para 'deslocar' o tubo de aspiração para BAIXO a partir da posição ABERTA BLOQUEADA.

Em máquinas com inclinação pneumática do tubo, mova o interruptor para trás para inclinar momentaneamente o tubo de aspiração ou feche-o a partir da posição ABERTA BLOQUEADA.



## CAIXA DE DISTRIBUIÇÃO CONTROLO REMOTO

Os interruptores Levantar/Abaixar da tremonha e Abrir/Fechar da porta traseira estão localizados na caixa de controlo remoto. Essa está guardada na cabine, entre o assento do motorista e a porta e está conectada a uma tomada por 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 ACTIVADOS DE DENTRO DA CABINA. USE SEMPRE ESTES CONTROLOS NO LADO DE FORA DO VEÍCULO DESDE UM PONTO DE VISÃO QUE FAVOREÇA UMA BOA VISUALIZAÇÃO DO VARREDOR E DO SEU ENTORNO IMEDIATO.**

**INTERRUPTOR ELEVAR TREMONHA** - Pressione e mantenha pressionado para elevar a tremonha. Assim que a tremonha começar a elevar-se, o símbolo tremonha levantada no ecrã se ilumina em VERMELHO no monitor LCD.

**INTERRUPTOR ABAIXAR TREMONHA** - Pressione e mantenha pressionado para abaixar a tremonha. O símbolo VERMELHO de Tremonha Levantada vai permanecer iluminado até que a tremonha esteja inteiramente na posição abaixada.

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

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

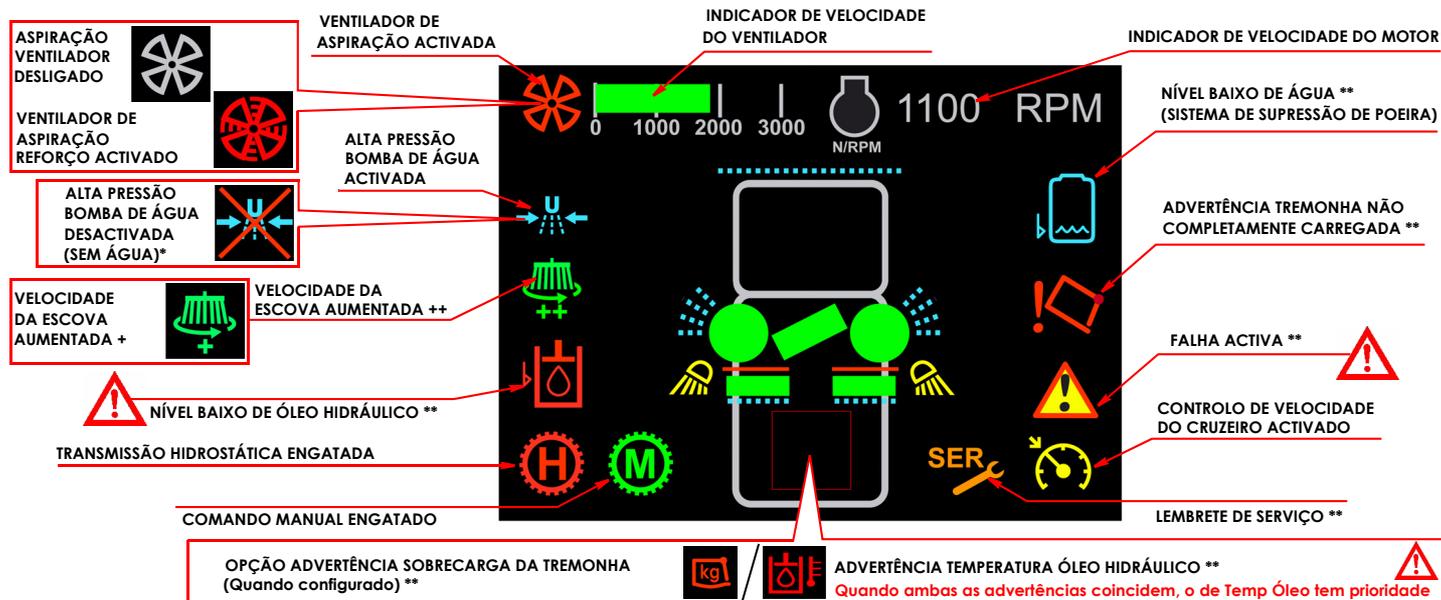
**INTERRUPTOR FECHAR PORTA TRASEIRA** - Pressione e mantenha pressionado até que a porta esteja totalmente fechada e o ciclo de engate esteja finalizado.





### O MONITOR LCD (consulte também a Página 8)

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 advertências identificadas 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 (O símbolo \* indica equipamento opcional)

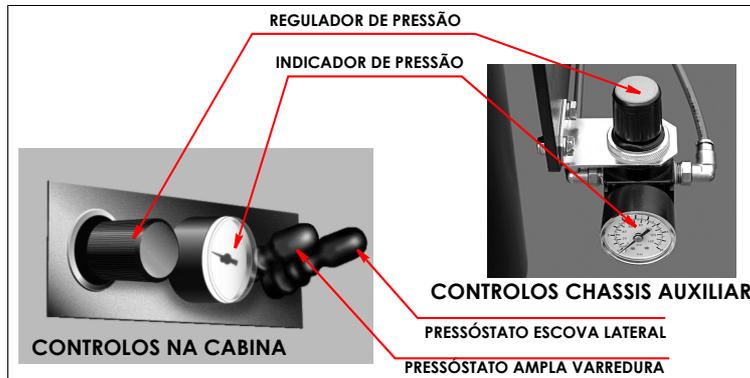
 **Não exceda a pressão de 2,5 bar ao ajustar as configurações de pressão da escova. O incumprimento resultará na redução drástica da vida útil da escova.**

**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) □.

- Os reguladores/indicadores da escova lateral estão instalados na cabine.
- Os reguladores/indicadores de ampla varredura estão localizados na parte externa para a traseira da ponta do tudo de aspiração

A função está activa apenas enquanto as escovas relevantes estão totalmente activadas.



**CONTROLOS PARA OPÇÃO LANÇAS DE ENVIO ELEVADAS \*** - Estão instalados justo acima da pega da lança de envio e consiste em dois botões para seleccionar o reforço extra do ventilador (3a Velocidade) de aprox. 2500 rpm e/ou fornecimento de água de baixa pressão para supressão de poeira. A velocidade do motor auxiliar irá aumentar automaticamente a 1800 rpm quando a 3a velocidade é seleccionada.



A acção destes botões determina que uma aplicação firme de pressão é necessária antes que eles sejam activados. Quando activados, eles irão bloquear na posição (ON) abaixada até ser liberado pela rotação dos mesmos na direcção indicada pelas setas.



## MODOS DE OPERAÇÃO

Existem dois modos de direção, Normal & Hidrostático (Varredor), eles são seleccionados utilizando o interruptor MODO VARREDOR no painel de controlo. O modo de comando seleccionado é indicado no monitor LCD, como a seguir:



Modo de comando normal



Transmissão hidrostática

## ENGATANDO A TRANSMISSÃO HIDROSTÁTICA

CONSULTE INFORMAÇÕES SOBRE SAÚDE E SEGURANÇA EM Página 4



**O motor deve estar funcionando e os tanques de ar/sistema pneumático devem estar totalmente pressurizados antes de tentar engatar o modo de transmissão hidrostática. A caixa de marchas hidrostática não vai engatar excepto se o veículo estiver parado.**



1. Ligue o sinalizador de advertência de perigo.
2. Pare o veículo, aplique o travão de estacionamento e seleccione Neutral.
3. Com o motor ligado, libere o pedal da marcha e pressione o interruptor do Modo Varredor. Quando a transmissão hidrostática engatar, uma série de símbolos representando os equipamentos de varredura instalados irão aparecer sobrepostos ao desenho do camião exibido no monitor LCD.
4. Libere a embreagem e pressione o interruptor F1. O símbolo VERMELHO da Transmissão Hidrostática 'H' se iluminará.



Se a Caixa de Marchas Hidrostática falhar em engatar adequadamente, o símbolo 'H' VERMELHO mostrado no monitor LCD monitor irá piscar em ON/OFF e um aviso sonoro irá soar intermitentemente. Se a engrenagem estiver engatada neste momento enquanto o freio de estacionamento estiver activo, o motor provavelmente entrará em perda. Consulte o Passo 6.

5. Escolha a marcha frontal mais alta disponível e libere o pedal da engrenagem. O veículo está agora em modo de transmissão hidrostática e pode ser dirigido sem o uso de marcha.
6. Se a Transmissão hidrostática falhar em engatar, pressione Modo Varredor novamente para restaurar a Transmissão Normal. Engate o primeiro mecanismo, libere o freio de mão e mova o veículo para trás ligeiramente. Repita os Passos 2. to 5.
7. Configure a velocidade do motor necessária utilizando os controlos de vel. do motor +/- no painel principal (operação normal pode ser conduzida próximo da velocidade padrão do motor (veja a página de Opções da Tela) e 1800 rpm dependendo das condições predominantes). Os interruptores ajustam a velocidade do motor para mais ou menos em incrementos de 50 rpm ou podem ser seguros pressionados para um ajuste maior.





8. Ligue o ventilador de aspiração, seleccionado Normal (aprox. 2000 rpm) ou Velocidade Extra (aprox. 2200 rpm), conforme necessário. Se a Velocidade Extra for seleccionada (Página 19) lembre que velocidade do motor aumentada pode ser necessária. A velocidade do ventilador pode ser confirmada checando o LCD no painel principal.
9. 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.
10. 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).



*Se o interruptor principal for mantido na posição ON quando o sistema está colocado no Modo de Transmissão ele NÃO estará activo quando o sistema for retornado para o Modo Varredor. Para reactivar a condição ON do Modo de Varredura, mova momentaneamente o interruptor para OFF e depois retorne-o para a posição ON*

11. Accione o interruptor multifuncional para DESLIGAR o giro das 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 Página 13 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.*

12. Selecione a marcha Para Frente utilizando a alavanca de controlo hidrostática e libere devagar o pedal para iniciar a varredura.



## VELOCIDADE EXTRA DO VENTILADOR DE SUCÇÃO

Quando necessário, uma velocidade extra está disponível para o ventilador de sucção. Isso aumenta a velocidade do ventilador em aproximadamente 10% e é utilizado ao varrer resíduos densamente distribuídos ou detritos pesados. Para operar o ventilador na configuração de Velocidade Extra, realize o seguinte procedimento:

1. Pressione o interruptor VELOCIDADE EXTRA do ventilador e cheque o monitor LCD para confirmar a velocidade do ventilador.
2. Ajuste a velocidade do motor conforme necessário, por meio dos controlos do painel principal, até que a velocidade do ventilador seja de aprox. 2200 rpm usando a velocidade de motor mais baixa para conseguir isso.



## INCLINAÇÕES DE PENDENTES

1. Quando estiver varrendo em planos inclinados para cima, será necessário aumentar a velocidade do motor para manter o desempenho de varredura. Recomendamos realizar este procedimento antes de começar a subir a inclinação.

A quantidade de aumento dependerá de uma gama de factores variáveis:

- (a) As características individuais do motor.
- (b) A carga actual da tremonha.
- (c) A carga de varredura actual (p. ex. materiais leves ou pesados)
- (d) O ângulo do declive.

Para aumentar a velocidade do motor, escolha uma das opções a seguir:

- **Use os controlos de configuração de velocidade do motor** (esse método é o mais útil quando um aumento na velocidade do motor é necessário).
- **Use o pedal regulador** para temporariamente sobrepor a configuração anterior da velocidade do motor (esse método é mais conveniente para aumentos breves na velocidade do motor já que ela automaticamente retornará ao valor de velocidade anterior quando o pedal regulador for devolvido à posição original).





## VOLTANDO PARA O MODO DE TRANSMISSÃO NORMAL

1. Mova o Interruptor Multifuncional (localizado no painel de controlo auxiliar) para a posição Interruptor Principal do Varredor DESLIGADO. Isso vai parar e elevar todo o equipamento de varredura para a posição recolhida. Os símbolos de equipamento de varredura mostrados no monitor LCD mudarão novamente para cinza, indicando que eles não estão mais activos.



**i** 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 Interruptor Multifuncional tenha sido movido para a posição OFF e logo colocado novamente na posição ON.

2. Leve o veículo a uma parada completa e aplique o travão de mão.
3. Solte a embraiagem (a velocidade do motor diminuirá para RALENTI) e engate Neutro na caixa de matchas do camião.
4. Com a embreagem liberada, pressione o interruptor Modo Varredor, mantendo-o pressionado até a mudança dos símbolos de comando. Quando a transmissão hidrostática desengatar, o símbolo VERMELHO 'C' da transmissão hidrostática irá apagar-se e o símbolo 'M' VERDE irá iluminar-se. Os símbolos exibidos no monitor LCD representando o equipamento de varredura instalado também se apagarão.



**i** Se a Caixa de Transmissão Hidrostática falhar em desengatar adequadamente, o símbolo 'M' VERDE irá piscar em ON/OFF e um aviso sonoro irá soar intermitentemente. Se isso ocorrer, retorne à transmissão hidrostática, posicione o veículo para frente e repita o Passo 4.

5. Assim que não houver mais perigo, desligue os sinalizadores.

## REDUÇÃO DOS NÍVEIS DE RUÍDO & 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.



## **DESCARREGAR A TREMONHA (BASCULAMENTO)**

### **OPERAÇÃO DA PORTA TRASEIRA**



**NUNCA OPERE A PORTA TRASEIRA OU OS CONTROLOS DA TREMONHA DE DENTRO DA CABINA. É ESSENCIAL QUE ESTAS ACÇÕES SEJAM REALIZADAS SOMENTE QUANDO O OPERADOR ESTIVER NO LADO DE FORA DO VEÍCULO E TENHA UMA VISÃO CLARA DA TREMONHA E DA ÁREA DA PORTA TRASEIRA.**

**CERTIFIQUE-SE DE QUE NÃO HAJA PESSOAL PERTO DA PORTA TRASEIRA.**



**Certifique-se de que o ventilador de aspiração esteja desligado e que haja espaço para a abertura total da porta.**

**Certifique-se sempre de que a porta esteja ABERTA antes de elevar a tremonha. Isto irá evitar a possibilidade de causar danos à porta caso uma carga pesada deslize para trás, já que a tremonha bascula**

Os controlos da porta traseira estão localizados na caixa de controlo remoto que está acomodada na cabine e conectada a uma tomada interna através de um cabo em espiral de alta resistência.

### **CONTROLO ABRIR PORTA**

Com o motor funcionando em ralenti e o veículo em Modo Varredor, pressione e mantenha pressionado o botão Abrir Porta até que a mesma esteja totalmente aberta (i.e., em aproximadamente 90° para a traseira da tremonha).



### **CONTROLO FECHAR PORTA**



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

Com o motor funcionando em RALENTI e o veículo em Modo Varredor, pressione e mantenha pressionado o botão Fechar Porta até que a mesma esteja totalmente fechada e a pega de fechamento da porta tenha completado o seu ciclo de fechamento.





## OPERAÇÃO DA TREMONHA



**SEMPRE DEVE-SE USAR O SUPORTE DA TREMONHA QUANDO A MESMA ESTÁ NA POSIÇÃO ELEVADA. O INCUMPRIMENTO PODERIA RESULTAR EM GRAVES ACIDENTES.**

**ANTES DE ELEVAR A TREMONHA, CERTIFIQUE-SE DE QUE OS VEÍCULOS ESTEJAM SOBRE PISO NIVELADO E FIRME, E QUE NÃO HAJA OBSTÁCULOS NA ELEVAÇÃO.**

**ALÉM DA MANOBRA DE BASCULAMENTO, NÃO CONDUZA O VEÍCULO ENQUANTO A TREMONHA ESTIVER ELEVADA.**

Os controlos da tremonha estão localizados na caixa de controlo remoto que está acomodada na cabine e conectada a uma tomada interna através de um cabo em espiral de alta resistência.

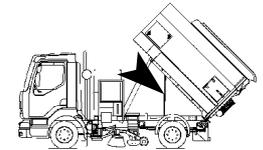
### CONTROLO ELEVAR TREMONHA



1. Com o motor funcionando e o veículo em Modo Varredor, pressione e mantenha pressionado o botão Elevar Tremonha até que a mesma esteja em posição totalmente elevada. Quando a tremonha está elevada, um símbolo VERMELHO de advertência se ilumina no monitor LCD e permanece activo até que a tremonha volte à posição totalmente abaixada.



Se trabalhar sob a tremonha, active o suporte de segurança da tremonha, certificando-se que o seu pé esteja seguramente localizado na cavidade do chassis auxiliar.



### CONTROLO ABAIXAR TREMONHA

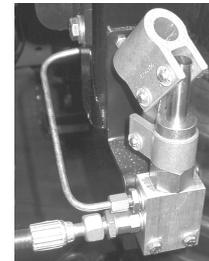
1. Para abaixar a tremonha, dobre (se activado) o suporte de segurança da tremonha para dentro da sua posição de armazenamento embutido com o chassis da base da tremonha.
2. Pressione e mantenha pressionado o botão Abaixar Tremonha até que a mesma esteja completamente abaixada. Quando a tremonha atingir a posição totalmente abaixada, o símbolo VERMELHO de advertência no monitor LCD irá apagar-se.





## USAR A BOMBA HIDRÁULICA AUXILIAR

Caso o sistema hidráulico falhe, uma bomba hidráulica auxiliar (operada manualmente) está equipada, para habilitar a operação da porta traseira e da tremonha. Esta está localizada no lado esquerdo de veículo, adjacente à ponta do tubo de aspiração. A pega da bomba está guardada na cabina.



- i** *Tenha em conta que será necessário um número substancial de ciclos de bombeamento para completar cada uma das operações a seguir. A assistência de uma segunda pessoa é altamente recomendada.*

### PORTA TRASEIRA

- i** *É necessário alimentação eléctrica para usar a bomba auxiliar para estes procedimentos. A ignição deve estar **LIGADA** e a máquina deve estar no **Modo Varredor**.*

#### PARA ABRIR A PORTA TRASEIRA

Opere a bomba auxiliar, simultaneamente pressione e mantenha pressionado o botão Abrir Porta na caixa de controlo remoto até que a porta esteja na posição requerida.



#### PARA FECHAR A PORTA TRASEIRA

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

Opere a bomba auxiliar, simultaneamente pressione e mantenha pressionado o botão Fechar Porta na caixa de controlo remoto até que a porta esteja totalmente fechada e a pega de fechamento da porta tenha completado o seu ciclo de fechamento.



Para os procedimentos de elevar/abaixar de emergência, por favor, consulte a Página 24.



## TREMONHA

-  É necessário alimentação eléctrica para usar a bomba auxiliar para estes procedimentos. A ignição deve estar **LIGADA** e a máquina deve estar no **Modo Varredor**.

### PARA ELEVAR A TREMONHA



1. Opere a bomba auxiliar, simultaneamente pressione e mantenha pressionado o botão Elevar Tremonha na caixa de controlo remoto até que a tremonha esteja na posição requerida.
2. Active o suporte da tremonha antes de tentar realizar qualquer trabalho sob a tremonha elevada



### PARA ABAIXAR A TREMONHA



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

1. Guarde o suporte da tremonha dobrando-o para dentro da base da tremonha.
2. Opere a bomba auxiliar, simultaneamente pressione e mantenha pressionado o botão Abaixar Tremonha na caixa de controlo remoto até a tremonha estar totalmente abaixada e a advertência de Tremonha Elevada no monitor LCD se apague.



-  Qualquer falha eléctrica envolvendo a caixa de controlo remoto deve ser informada ao seu supervisor.



## TUBO FLEXÍVEL DE DESVIO E LANÇAS DE DESVIO

Os camiões varredores Scarab podem ser equipados com um tubo flexível de desvio padrão, ou uma das duas instalações opcionais, Lança de Desvio Montada na Traseira ou Lança de Envio Elevada.

### USAR O TUBO FLEXÍVEL DE DESVIO



1. Mova o Interruptor Multifuncional (localizado no painel de controlo auxiliar) para a posição "Interruptor Principal do Varredor DESLIGADO" para parar e recolher qualquer equipamento activo. Os flaps de obturação do tubo de aspiração irão permanecer abertos.
2. Se o ventilador estiver funcionando, desconecte-o e permita-o deixar de funcionar. O símbolo do ventilador de aspiração irá mudar de VERMELHO a CINZA.
3. Quando o ventilador parar, remova a placa de obturação de uma das aberturas na porta traseira, guardando-a nos fixadores cativos.
4. Engate o tubo flexível de desvio na abertura, usando os fixadores cativos.



**i** Para situações que requeiram o máximo poder de aspiração, como ao limpar tubagens, seleccione a velocidade reforço do ventilador e feche os tubos de aspiração como a seguir:

5. Desconecte qualquer tubo(s) de aspiração activo. Isto irá fechar os flaps de obturação do tubo e os símbolos do tubo de aspiração no monitor LCD irão tornar-se CINZA.
6. Pressione o interruptor do ventilador de aspiração para ligar novamente o ventilador, seguido pelo interruptor reforço do ventilador. O símbolo do ventilador de aspiração irá mudar de Cinza para VERMELHO e logo ao símbolo VERMELHO de reforço do ventilador. O tubo flexível de desvio agora está pronto para o uso. Se desejar, um segundo operador pode agora usar o tubo flexível de desvio durante as operações de varredura normais.



**i** Se desejar, um segundo operador também pode usar o tubo flexível de desvio durante as operações de varredura normais.



## USAR AS LANÇAS DE DESVIO ELEVADAS/MONTADAS NA PARTE TRASEIRA



Em máquinas equipadas com uma das combinações de lança de desvio opcional, o tubo flexível de desvio está permanentemente equipado. Na lança instalada na parte traseira, o peso do tubo/tubo flexível é parcialmente suportado por um amortecedor a gás, na lança elevada o tubo/tubo flexível e o tubo principal são suportados por um a combinação de mola helicoidal. As lanças de desvio são equipadas com o seu próprio sistema de supressão de poeira e flaps de obturação. Como o tubo flexível de desvio padrão, ambas as versões da lança de desvio podem ser usadas durante a varredura.



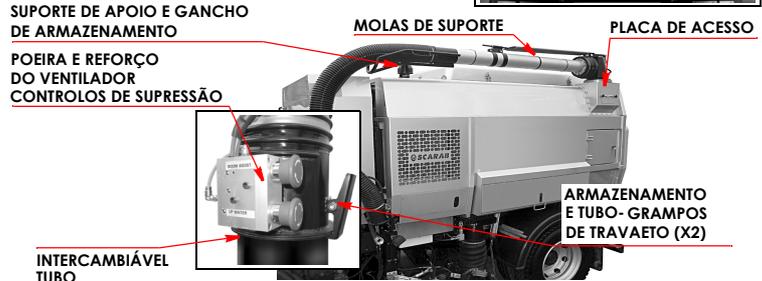
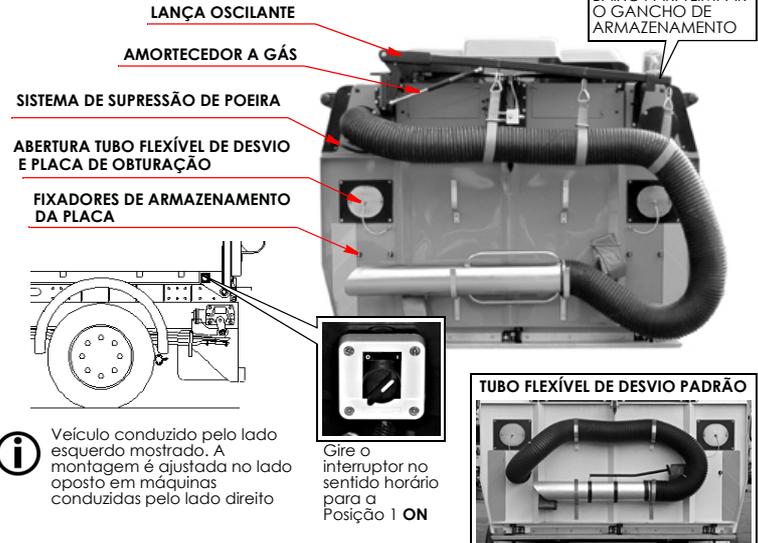
*Para situações que requeiram o máximo poder de aspiração, como ao limpar tubagens, seleccione a velocidade reforço do ventilador e feche os tubos de aspiração como a seguir:*

1. Desconecte qualquer tubo de aspiração. Isto irá fechar o flap de obturação correspondente. O símbolo do tubo no monitor LCD se tornará CINZA.
2. Desmonte o conjunto do tubo flexível do seu armazenamento como detalhado e oscile todo o conjunto na posição requerida.
3. Opere os controlos da lança de desvio. O flap de obturação adequada irá abrir-se e os jactos spray de supressão de poeira irá iniciar. A lança de desvio agora está pronta para o uso.



Veículo conduzido pelo lado esquerdo mostrado. A montagem é ajustada no lado oposto em máquinas conduzidas pelo lado direito

PUXE ESTA EXTREMIDADE PARA BAIXO PARA LIMPAR O GANCHO DE ARMAZENAMENTO





## USAR A BOMBA DE ÁGUA DE BAIXA PRESSÃO

 **A menos que o piso esteja molhado, use sempre os sprays de supressão de poeira.**

**Antes de usar o sistema de supressão de poeira, certifique-se de que haja água suficiente no tanque.**

Em Modo Varredor, pressione os interruptores adequados no painel de controlo principal do varredor para iniciar o spray de água requerido para cada item do equipamento de varredura, como a seguir:

 *Os jactos de distribuição individuais podem ser isolados com o uso de uma válvula para cada tubo flexível de abastecimento.*

**Caixa de aspiração e escova lateral** - Para iniciar cada um ou ambos os tubos de distribuição dos lados direito e esquerdo, pressione os interruptores de água do tubo de aspiração/escova lateral apropriados. O símbolo da escova lateral apropriado no monitor LCD irá mudar para AZUL a menos que o interruptor principal do varredor já esteja ligado, neste caso o símbolo de distribuição AZUL irá iluminar-se.



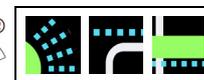
**Escova de ampla varredura** - Para iniciar os tubos de distribuição de ampla varredura pressione o interruptor de água de ampla varredura. O símbolo da escova de ampla varredura no monitor LCD irá mudar para AZUL a menos que o interruptor principal do varredor já esteja ligado, neste caso o símbolo da barra de distribuição AZUL irá iluminar-se.



**Caixa de aspiração - Supressão de poeira adicional (Opcional)** - Pressione o interruptor de distribuição de água adicional da caixa de aspiração. O símbolo do tubo de aspiração no monitor LCD irá mudar para AZUL a menos que o interruptor principal do varredor já esteja ligado, neste caso o símbolo da barra de distribuição do tubo AZUL irá iluminar-se.



Mova o interruptor multifuncional para a posição 'Interruptor principal do varredor LIGADO' para iniciar a configuração da selecção. Os símbolos para os sprays de supressão de poeira pré-seleccionados irão mudar de AZUL a VERDE e os símbolos de distribuição apropriados irão iluminar-se em AZUL para indicar que os sprays estão activos.



## LUBRIFICAÇÃO

Os rolamentos principais são 'lubrificados por toda a sua vida útil' e não requerem mais lubrificação, no entanto, em algumas bombas o vazio do cárter é fornecido com um niple de lubrificação (o calendário na Página 32 fornece a frequência de aplicações).

## DRENAGEM

1. É vital que o filtro e a bomba sejam totalmente drenados sempre que a temperatura deva diminuir para 0° C ou inferior. Se deixar que os mesmos se congelem, provavelmente ocorrerá danos.
2. Drene o tanque de água e abra a válvula de drenagem. Ligue todos os sprays e active a bomba de água até que o sistema seja drenado.



## USAR A BOMBA DE ÁGUA DE ALTA PRESSÃO OPCIONAL



**A ÁGUA EM ALTA PRESSÃO PODE SER PERIGOSA, USE SEMPRE ÓCULOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL OU PROTEÇÃO FACIAL ADEQUADA.**

**TENHA EXTREMO CUIDADO AO USAR A LANÇA, NÃO DIRIJA O JACTO A OUTRAS PESSOAS.**

**AO LIMPAR EDIFÍCIOS PÚBLICOS OU MOBILIÁRIO DE RUA, CERTIFIQUE-SE DE QUE NÃO HAJA CONEXÕES ELÉTRICAS EXPOSTAS.**

**O INCUMPRIMENTO PODE RESULTAR EM GRAVES ACIDENTES.**



**Não dirija o jacto de alta pressão directamente a trabalhos de pintura ou conexões eléctricas, isto poderia resultar em danos ao veículo. Esta bomba NUNCA deve funcionar em seco, já que desta maneira destruiria rapidamente as vedações do pistão e causar falhas na bomba. Se a bomba se desligar enquanto estiver sendo usada, a causa mais provável será o nível baixo de água que activa o interruptor do flutuador de desligamento automático no tanque.**



1. Certifique-se de que haja água suficiente no tanque de água, selecione Modo Varredor e ajuste a velocidade do motor para a extremidade superior da sua faixa ideal.
2. Ligue a bomba de alta pressão. Um símbolo AZUL da bomba de alta pressão irá iluminar-se no monitor LCD. Se a bomba for activada quando não houver água suficiente no tanque ou se o nível diminuir abaixo de um nível pré-determinado, a bomba irá desligar-se e o símbolo no monitor LCD irá mudar como ilustrado, para indicar que a bomba se desligou.

### NÍVEL DE ÓLEO



1. O nível de óleo no cárter da bomba deve ser verificado em uma base regular (consulte o gráfico de manutenção do operador) e equilibrado, como necessário. A bomba possui uma vareta/tampa abastecedora combinada.

### DRENAGEM



**A bomba NUNCA deve funcionar em seco. O incumprimento irá destruir rapidamente as vedações do pistão, ocasionando a falha da bomba.**

1. É vital que a bomba seja drenado de toda a água sempre que a temperatura diminuir a 0°C ou menos. Se deixar a bomba congelar, provavelmente ocorrerá danos, resultando em gripagem.
2. Drene o tanque de água (consulte a Página 32),
3. Para drenar a bomba, abra as válvulas de drenagem para ambos os lados de pressão inferior e superior da bomba.



*Se o veículo está equipado com uma barra de distribuição de alta pressão, ajuste a válvula esférica para fornecer a barra de distribuição ou a lança manual conforme necessário (posicionada do pára-choque frontal do lado do passageiro).*





## SISTEMA OPCIONAL DE LAVAGEM ASSISTIDA DO VENTILADOR DE ASPIRAÇÃO



**DEVIDO A POSSIBILIDADE DE ÁGUA EM EXCESSO OU DE MATERIAL ESTRANHO SENDO EJECTADO PELA CAMPÂNULA DA TREMONHA QUANDO O VENTILADOR DE ASPIRAÇÃO É LIGADO NOVAMENTE, ESTE PROCEDIMENTO DEVE SER REALIZADO APENAS EM UM LUGAR ADEQUADO.**

O sistema compreende um tubo flexível de alimentação da bomba H-P, terminando em um tubo de distribuição no compartimento do ventilador de aspiração. Uma válvula esférica montada adjacente ao conjunto da pega de bloqueio da porta controla o fornecimento de água ao tubo de distribuição.

Este sistema não está projectado como uma alternativa aos procedimentos de limpeza do ventilador normal (veja Página 34), e sim como uma ajuda a este processo. O uso regular deste sistema, no entanto, irá aumentar significativamente o desempenho do ventilador com a redução da faixa de sujidade que pode ser acumulada nas pás do rotor e do compartimento do ventilador. Neste caso, recomendamos que este sistema seja usado imediatamente após alguns dias de varredura (**ou com mais frequência se varrer em condições mais árduas**).

A inspecção de rotina do ventilador e os procedimentos de limpeza devem ser realizados sempre nos intervalos recomendados.

### 1. OPERAÇÃO



2. Certifique-se de que haja água suficiente no tanque de água.
3. Selecione Modo Varredor e ajuste a velocidade do motor para a extremidade superior da sua faixa ideal.
4. Se a máquina está equipada com uma barra de distribuição de alta pressão montada na parte frontal, ajuste a válvula de controlo para OFF (posição da lança manual).
5. Ajuste a válvula de lavagem assistida para a posição ON e ligue a bomba de alta pressão. O jacto de lavagem do ventilador irá começar.



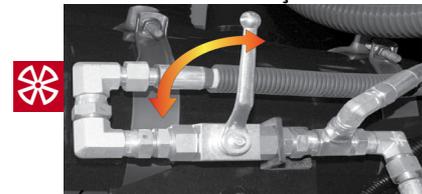
**PARTÍCULAS SOLTAS DO PROCESSO DE LIMPEZA PODEM SER EJECTADAS DO COMPARTIMENTO DO VENTILADOR ATRAVÉS DA CAMPÂNULA DA TREMONHA QUANDO O VENTILADOR É LIGADO NOVAMENTE. CERTIFIQUE-SE DE QUE A ÁREA AO REDOR DA MÁQUINA ESTEJA LIVRE ANTES DE INICIAR NOVAMENTE.**



6. Quando a lavagem do ventilador ainda estiver funcionando, ligue o ventilador de aspiração e espere até começar a sair água limpa. Coloque novamente a válvula de controlo na posição OFF, pare a Bomba de Alta pressão e então pare o Ventilador.
7. Coloque novamente o interruptor do ventilador de aspiração para a posição OFF.
8. Ajuste o motor em ralenti e desligue-o (se estiver aquecido deixe em ralenti por 2 minutos antes de desligar). Se necessário, remova a chave de ignição.



**VÁLVULA DE LAVAGEM ASSISTIDA DO VENTILADOR DE ASPIRAÇÃO 'LIGADA'**



**VÁLVULA DE CONTROLO DA BARRA DE DISTRIBUIÇÃO H-P 'OFF'**

## 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.**

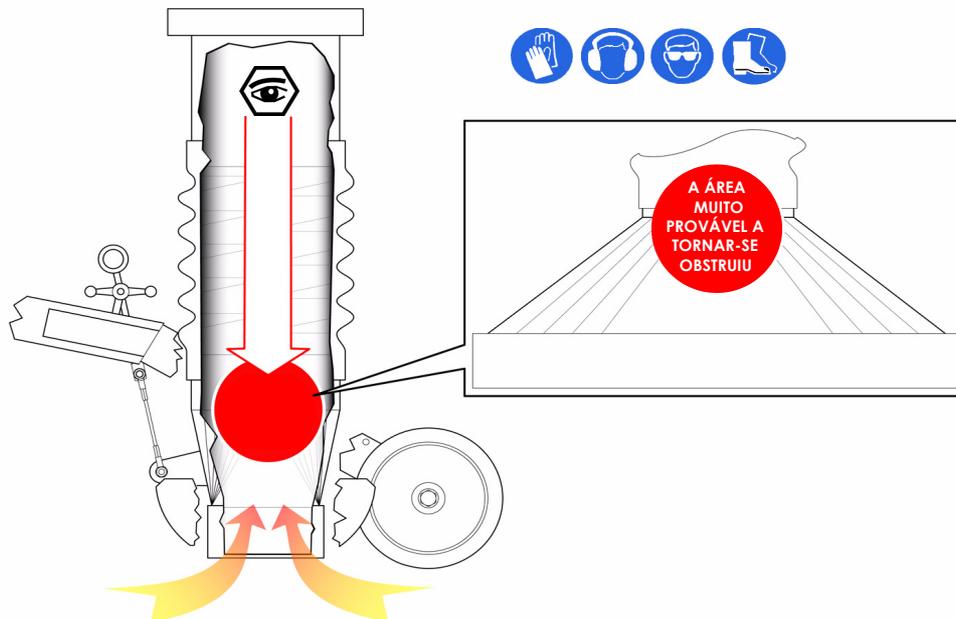
*Apenas quando todos os pontos anteriores forem respeitados, pode-se iniciar o procedimento de limpeza. Se não for possível cumprir com estas condições, deve-se consultar um supervisor antes de actuar.*

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 suficientemente para expor a causa da obstrução. Pare o veículo, aplique o travão de estacionamento e remova a chave de ignição. Cuidadosamente isole a obstrução e, se necessário, coloque-a na tremonha através da escotilha de carregamento lateral.



7. Volte a operar no modo varredor. Desça a caixa de aspiração e ligue o ventilador por meio do interruptor. Certifique-se de que a aspiração está funcionando correctamente.
8. Volte ao início da trilha criada pela obstrução e continue varrendo.





## RECOMENDADO ROTINA DE MANUTENÇÃO DO OPERADOR

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 o Índice (Página 3) 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 o chassis do veículo para segurança. Todos os níveis, de luzes, pneus, combustíveis, líquido de arrefecimento, líquido do travão, lavagem das grades. Corrija ou informe, conforme necessário.	✓	✗	✗	9. Lave o radiador de óleo, garantindo que as aletas estejam limpas.	✗	✓	✗
2. Verifique nível do óleo hidráulico e procure sinais de vazamento. Verifique que o arrefecedor de óleo esteja limpo. Corrija/informe, conforme necessário.	✓	✗	✗	10. Lubrifique, se necessário, todas as conexões da escova, os pinos e as rodas do tubo.	✗	✓	✗
3. Se o veículo anteriormente não foi usado por VOCE, verifique se o ventilador de aspiração está limpo. Corrija ou informe conforme necessário ( <b>veja também os itens 12 /13</b> ).	✓	✗	✗	11. Remova / limpe os elementos L-P e H-P do filtro de água como apropriado.	✗	✓	✗
4. Verifique saias/escovas por desgaste. Remova ou informe sobre quaisquer itens enrolados, e.g. fios ou materiais compridos etc.	✓	✗	✗	12. Limpe o ventilador de aspiração cuidadosamente, usando a espátula fornecida e, se necessário, água em alta pressão ( <b>See Página 34</b> ).	✗	✗	✓
5. Verifique os flaps/tubo de aspiração por danos/distância correcta do piso. Erros degradarão o desempenho da aspiração.	✓	✗	✗	13. Realize uma inspeção através do conjunto do ventilador para verificar a sua condição. Informe quaisquer defeitos ( <b>See Página 34</b> ).	✗	✗	✓
6. Verifique os jactos spray de água por obstruções.	✓	✗	✗	14. Lubrifique adequadamente os veios e verifique se há desgaste nas Juntas Universais (J/Us).	✗	✗	✓
7. Verifique que todo o equipamento esteja seguramente guardado e que as escovas estejam recolhidas.	✓	✗	✗	15. Lubrifique a Pega da Tremonha (Superior & Inferior)	✗	✗	✓
8. 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.	✗	✓	✗	16. Verifique visualmente toda a máquina por desgaste/danos. Corrija ou informe, conforme necessário	✗	✗	✓



17. Verifique a tremonha e os pontos montados do chassis auxiliar do chassis. Informe qualquer defeito.	X	X	✓	21. Verifique as vedações na porta traseira, carregamentos laterais, tubos de aspiração. Informe qualquer defeito. Erros degradarão o desempenho da aspiração e/ou causarão vazamento.	X	X	✓
18. Verifique a cablagem e os tubos flexíveis para segurança do engate e por sinais de atrito. Corrija ou informe os defeitos, conforme necessário.	X	X	✓	22. Verifique o nível de óleo na bomba de alta pressão, informe ou complete se necessário.	X	X	✓
19. Eleve & apóie a tremonha. Coloque o ventilador/as escovas em funcionamento (velocidade normal). Verifique a calibração do filtro de retorno do taque de óleo e informe se estiver na zona VERMELHA. <b>Elementos de filtro novos devem ser acomodados.</b>	X	X	✓	23. Lubrifique as dobradiças da porta traseira e a barra de bloqueio.	X	X	✓
20. Verifique por desgaste nos tubos de aspiração e defletores. Informe qualquer defeito.	X	X	✓	24. Verifique o elemento do filtro de ar (com mais frequência do que recomendado se trabalhar em condições de muita poeira). Limpe/substitua ou informe, caso seja necessário.	X	X	✓

**BOMBA DE ÁGUA DE BAIXA PRESSÃO QUANDO EQUIPADA COM NIPLE DE LUBRIFICAÇÃO DO CÂRTER**

Usando pistola de lubrificação operada manualmente aplique duas ou três bombeadas após cada 300 horas de operação. Não injecte mais massa lubrificante do que essa quantidade porque o excesso no cârter poderia resultar em danos para os diagramas.

**EM CASO DE GEADA****CUIDADO: Nunca, sob nenhuma circunstância, opere a bomba de alta pressão sem água.**

Drene um tanque de água (através da válvula de purga, se equipado, ou removendo os filtros de água). Ligue os sprays de água e coloque a bomba de baixa pressão até secar. Remova os elementos do filtro de água. Deixe a tremonha ligeiramente elevada com as portas lateral e traseira ligeiramente abertas. Isto permite que o ar circule e evita danos causados pelo congelamento das vedações nas suas faces de acoplamento.



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

É altamente recomendado o uso de peças de reposição Scarab originais. O uso de peças alternativas podem comprometer o desempenho e a confiabilidade do seu varredor e podem invalidar a sua garantia.

Para manutenção/controles periódicos do chassis, consulte a informação do fabricante do chassis ou consulte o agente do fabricante ou o revendedor.



## 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 NIVELADO E FIRME, APLIQUE O TRAVÃO DE MÃO E, SE NECESSÁRIO, ELEVE A TREMONHA, PARE O MOTOR E REMOVA A CHAVE DE IGNIÇÃO.**

**USE SEMPRE O SUPORTE DA TREMONHA PARA APOIAR A TREMONHA ELEVADA.**

**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, MESMO EM VELOCIDADES BAIXAS.**

**ANTES DE REMOVER OS PAINÉIS DE ACESSO DO VENTILADOR DE ASPIRAÇÃO, CERTIFIQUE-SE DE QUE O MOTOR ESTEJA DESLIGADO E QUE A CHAVE DE IGNIÇÃO TENHA SIDO REMOVIDA.**

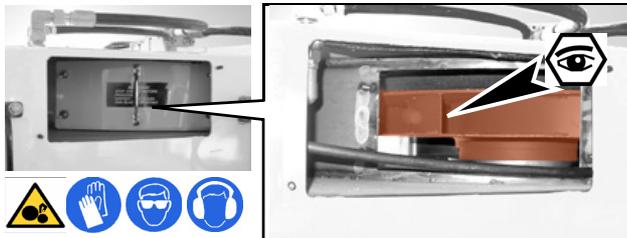
**USE SEMPRE PROTEÇÃO PARA OLHOS & MÃOS.**



1. Remova a cobertura de inspeção interna da tremonha e a cobertura interior do alojamento do ventilador para expor o ventilador.



*Abaixe a grade da tremonha para permitir que material deslocado, do processo de limpeza do ventilador, caia dentro da tremonha. Isto será necessário para prevenir que o ventilador gire durante o processo de limpeza.*



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



2. Usando a espátula especial, limpe cuidadosamente todas as partes do ventilador. Um limpador a vapor ou de água em alta pressão de uma fonte remota ajudará bastante na limpeza de contaminações severas nos ventiladores.



3. Lave a grade usando vapor ou água em alta pressão. Coloque novamente a grade, inspecione as coberturas e abaixe a tremonha.



**PARTÍCULAS SOLTAS DO PROCESSO DE LIMPEZA PODEM SER EJECTADAS PELA COBERTURA DA TREMONHA QUANDO O VENTILADOR É LIGADO NOVAMENTE, CERTIFIQUE-SE DE QUE TODO O PESSOAL ESTÁ LONGE ANTES DE LIGAR NOVAMENTE.**

4. Arranque o motor e ligue o ventilador de aspiração.

5. Com a porta traseira fechada, dirija água adicional na grade abaixo do cone de entrada no ventilador, de uma escotilha de acesso lateral aberta até sair apenas água limpa do compartimento do ventilador.





## 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

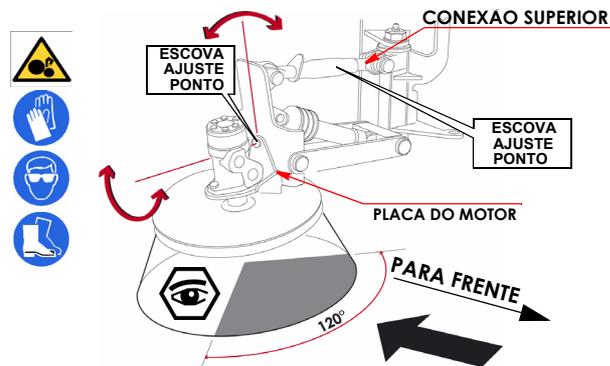
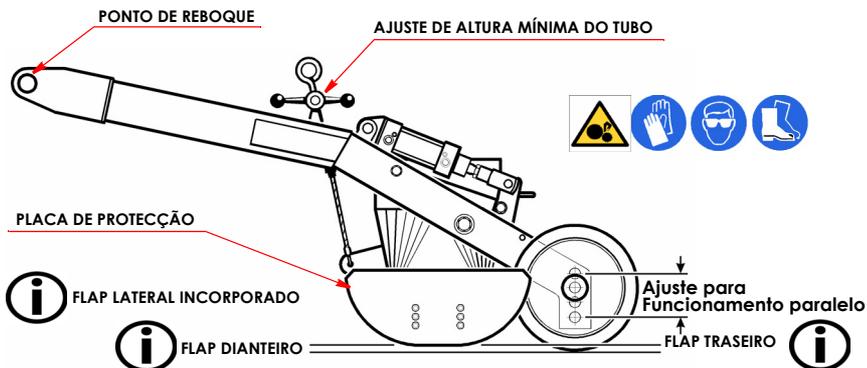


**NÃO TENTE ALTERAR AS CONFIGURAÇÕES DA ESCOVA ENQUANTO AS MESMAS ESTIVEREM GIRANDO.**

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.

## DRENAGEM E LIMPEZA DOS FILTROS 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.



*Se remover o filtro para limpeza enquanto houver água no tanque de água, certifique-se de que a torneira de paragem de isolamento esteja desligada. Se este passo não for obedecido pode-se perder a junta o-ring do copo do filtro, já que a água irá drenar do tanque com alguma força através da unidade do filtro assim que o copo for liberado.*

1. Remova o filtro do corpo do filtro removendo o copo do filtro, ao mesmo tempo, tomando cuidado para garantir que a junta o-ring no alojamento do filtro seja mantido para remontagem futura.
2. Remova o filtro e limpe-o cuidadosamente.
3. Antes de montar novamente o filtro, aplique alguma massa lubrificante no O-ring para garantir uma acomodação com estanque de água para o copo do filtro.
4. Coloque novamente o elemento do filtro, tendo o cuidado de que o mesmo deve ser instalado com o pé de plástico branco na base (i.e. afastado do alojamento do filtro).
5. Coloque novamente o copo do filtro, certificando-se de que a junta o-ring corresponda adequadamente à sua ranhura antes de apertar manualmente o copo do filtro.
6. Coloque novamente as torneiras de paragem na posição LIGADA.

### FILTRO DE ÁGUA DE BAIXA PRESSÃO



TORNEIRA DE PARAGEM

*O filtro para a bomba de água de baixa pressão está localizada adjacente ao conjunto da bomba no lado direito da máquina, sob o tanque de água.*



*O elemento do filtro deve ser instalado no pé de plástico branco na base.*

### ALTA PRESSÃO FILTRO DE ÁGUA



*O filtro para a bomba de água de alta pressão está localizado no chassis auxiliar na parte traseira da ponta do tubo do tubo de aspiração no lado direito da máquina.*

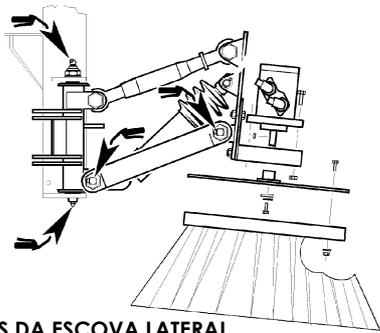


AS TORNEIRAS DE PARAGEM SÃO MOSTRADAS NA POSIÇÃO 'ON'

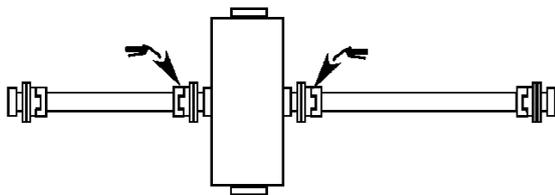


## LUBRIFICAÇÃO E ENGRAXAMENTO MANUAL

Realize o engraxamento manual de acordo com o calendário adequado (Página 32) e de acordo com os diagramas de acompanhamento aqui mostrados.

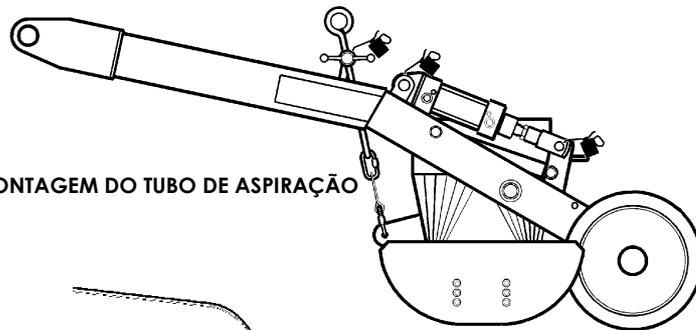


**MONTAGENS DA ESCOVA LATERAL**

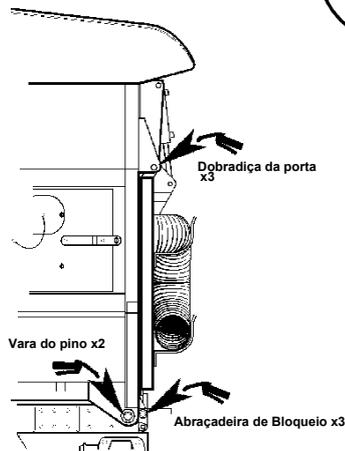


**EIXOS DA CAIXA DE TRANSMISSÃO HIDROSTÁTICA**

**CORPO DA TREMONHA & PORTA TRASEIRA**



**MONTAGEM DO TUBO DE ASPIRAÇÃO**



**PEGA DA TREMONHA  
(Vista de Cima)**

## PEÇAS DE REPOSIÇÃO E LUBRIFICANTES RECOMENDADOS

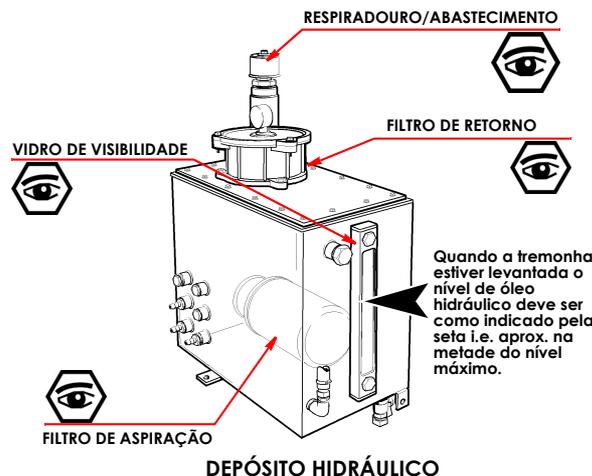
DESCRIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO	QUANT	PEÇA SCARAB
Oleo hidráulico	Derwent 32	5 litros	005005
Óleo para engrenagem Hypoid (Caixa de Transmissão Scarab)	85W/90	5 litros	005003
Massa lubrificante polivalente (Pontos de massa lubrificante)	Super Lithium 2	400 g	005007
Óleo do motor (para bomba de água de alta pressão)	15W/50	5 litros	005001
Lubrificante pneumático	aprovado pela Scarab	50 ml	005046
Substituição dos discos da escova de ampla varredura (400 mm Dia)	Escova normal Escova estendida	33 45	023474
Substituição dos discos da escova de ampla varredura (300 mm Dia)	Escova padrão Escova estendida	33 45	023471
Substituição dos Distanciadores (ampla varredura)	-	32/44	023472
Substituição da Escova lateral	315 mm Dia	1/2	023470
Substituição da Escova lateral	400 mm Dia	1/2	014066
Saia de borracha, escova lateral	2 slots	1	012216
Saia de borracha, escova lateral	3 slots	1	010247
Saia de borracha, escova lateral	5 slots	-	014069
Saia frontal, ampla varredura	Escova padrão	1	022516
Saia frontal, ampla varredura	Escova estendida	1	014069
Tubo de aspiração	-	1	023154
Kit de flaps, tubo de aspiração	-	Conjunto de 3	024550
Abraçadeira (longa), tubo de aspiração	-	2	013025
Abraçadeira (curta), tubo de aspiração	-	1	013024
Vedação, tubo de aspiração - tremonha	-	1	013601
Vedação, porta traseira	-	1	010544
Vedação, escotilha de carregamento lateral	-	2	013599
Tubo flexível de desvio (apenas entroncamento)	-	1	025214
Elemento, filtro de retorno hidráulico	-	1	013125
Elemento, filtro de água	Tipo Banjo	1	010121
Elemento, filtro de água	Tipo UCC	1	023863

### MANUTENÇÃO CORRECTA DOS NÍVEIS DE FLUIDOS

Para verificar/completar os depósitos do fluido do motor do chassis, consulte a documentação do fabricante.

O vidro de visibilidade do nível de óleo hidráulico e o abastecedor estão localizados no tanque de óleo, equipado no lado direito da máquina.

**O acesso requer que a tremonha esteja na posição elevada.**

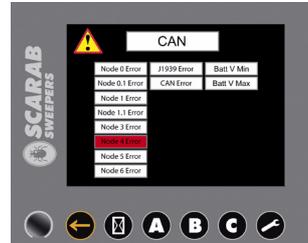




### MONITOR LCD - MENU DE OPÇÕES



Para acessar o Menu de Opções: No ecrã inicial, pressione o botão iluminado (Símbolo Chave de Porca).



O ecrã CAN identifica a localização de erros de sistema (neste exemplo Nó 4).

Pressione o controlador para sair para o ecrã anterior.

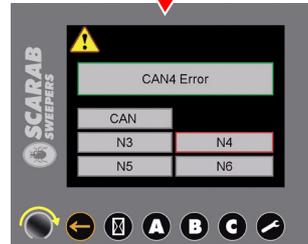


### CÓDIGOS DE FALHA DOS COMANDOS

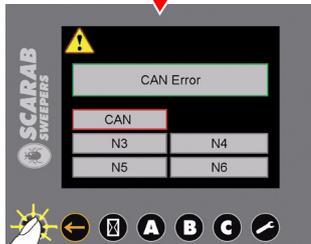
O ecrã Menu de Opções se abre na sua posição padrão (Códigos de Falhas dos Comandos).

Para entrar nesta opção, pressione o controlador.

Para entrar em uma opção diferente, gire o controlador (consulte as páginas a seguir).

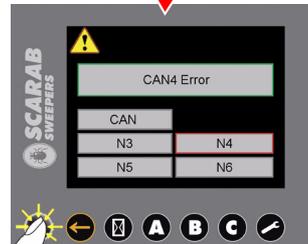


Gire o controlador para sinalizar a localização do erro (neste exemplo nó 4).



Para visualizar os erros CAN activos pressione o controlador enquanto que a opção CAN está iluminada.

Para visualizar um nó específico, gire o controlador até iluminar N3 - N6 e pressione-o para entrar nesta opção.

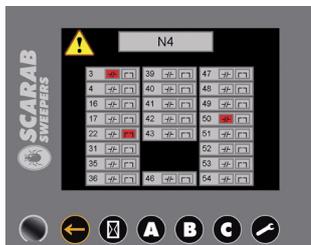


Pressione o controlador para entrar no ecrã 4.

Repita estes passos para entrar em outros ecrãs, conforme necessários.

Continua...

## Continuação da página anterior

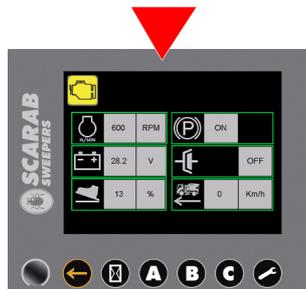


Vista contactos pin do nó:  
Os números de pin com uma falha activa são sinalizados em VERMELHO.

—/— = Circuito aberto

□ □ = Curto

Pressione o botão Seta x 2 para sair do menu Opções Principais.



O ecrã EDC mostra as seguintes condições atuais:

- Velocidade do motor
- Voltagem da bateria
- Posição do Pedal
- Posição do Travão de Estacionamento
- Posição da Embraiagem
- Velocidade da Estrada

Pressione o Botão Seta para sair do menu Opções Principais.



### MENU EDC

Gire o controlador para sinalizar a opção EDC.



### MENU CONFIGURAÇÕES DO ECRÃ

Gire o controlador para sinalizar a opção Configurações do ecrã.



Pressione o controlador para entrar no ecrã EDC

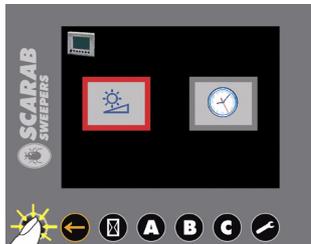


Pressione o controlador para entrar no menu configurações do ecrã.

Continua...

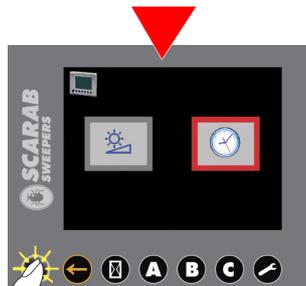


Continuação da página anterior

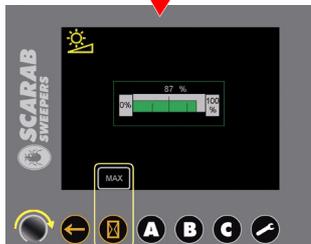


O menu configurações se abre na sua posição normal (Brilho). Para entrar nesta opção, pressione o controlador.

Para entrar na opção configurações do relógio, consulte as informações a seguir.

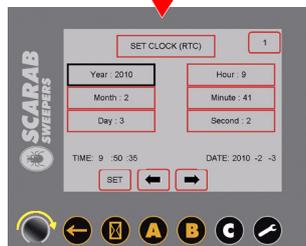


Pressione o controlador para entrar no ecrã configurações do relógio.

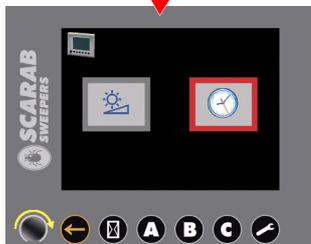


Gire o controlador para ajustar o brilho do ecrã até alcançar o nível desejado ou: Pressione o botão temporizador para atingir o brilho máximo, como indicado no ícone 'MAX'.

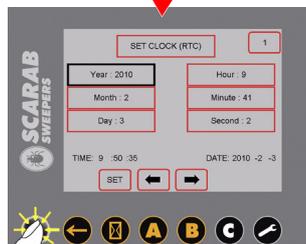
Pressione o botão Set para sair do menu Configurações.



Gire o controlador para a posicionar a marca PRETA, conforme necessário



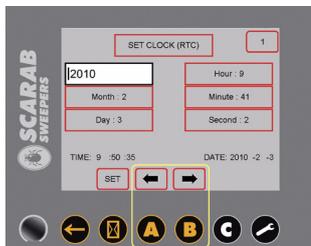
Gire o controlador para sinalizar a opção Configurações do relógio.



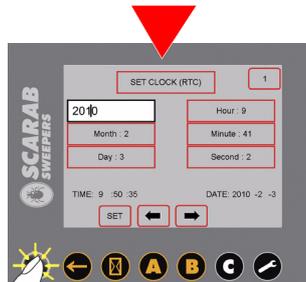
Pressione o controlador para entrar na opção seleccionada.

Continua...

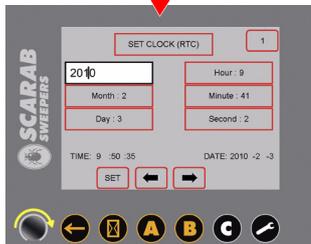
## Continuação da página anterior



Use os botões 'A' e 'B' (indicado pelos ícones seta) para mover o cursor para a posição desejada (i.e. para a esquerda do carácter que deseja mudar).



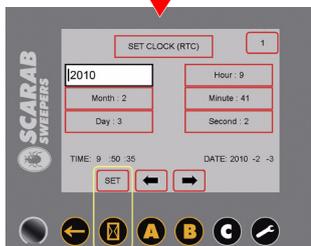
Pressione o controlador para voltar ao ecrã de configuração do relógio e repita os passos anteriores para ajustar os outros campos, como necessário.



Gire o controlador para alterar o valor do carácter na posição do cursor.



Quando todos os campos a ser alterados forem ajustados, pressione o botão Seta x2 para voltar ao ecrã Menu de Opções principais.



Quando o ajuste estiver finalizado, pressione o botão temporizador (indicado pelo ícone 'SET') para guardar as suas alterações.



### MENU DE INFORMAÇÃO

Gire o controlador para sinalizar a opção Info.



### MENU VERIFICAÇÃO DOS BOTÕES

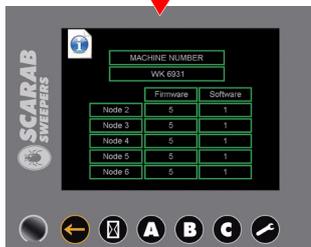
Gire o controlador para sinalizar a opção verificação dos botões.



Pressione o controlador para entrar no ecrã Info.



Pressione o controlador para entrar no ecrã verificação dos botões.



Visualização da informação exibida.

Ao finalizar, pressione o botão Seta para voltar ao Menu Opções principais



O menu verificação dos botões se abre na sua posição normal (painel principal). Para entrar nesta opção, pressione o controlador.

Para entrar na opção *painel auxiliar*, consulte as páginas a seguir.

**Continua...**

**Continuação da página anterior**

Pressione todos os interruptores para verificar a sua funcionalidade. A cada interruptor pressionado, um gráfico correspondente no visor do painel irá iluminar-se (veja exemplos abaixo). Um 'bip' soa para todos os interruptores que activam equipamentos instalados.



Ao terminar a verificação, pressione o botão Seta para sair do ecrã verificação dos botões.



Gire o controlador para sinalizar a opção painel auxiliar.



Pressione o controlador para entrar no ecrã painel auxiliar



Opere todos os controlos para verificar a sua funcionalidade. A cada função verificada, um gráfico correspondente no visor do painel irá iluminar-se (veja exemplos abaixo). Um 'bip' soa para todos os interruptores que activam equipamentos instalados.



Ao terminar a verificação, pressione o botão Seta para sair do ecrã verificação dos botões.



**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](mailto:scarab@scarab-sweepers.com)

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