

THE PERFORMANCE YOU NEED.
THE SUPPORT YOU EXPECT



SEM 919

MOTONIVELADORA

Manual do proprietário



SUMÁRIO

Identificação do Proprietário / Máquina	5
Relatório de Entrega Técnica	7
Questionário	9
Garantia	11
1. Período de Garantia	
2. Responsabilidades da SEM	
3. Responsabilidades do usuário	
4. Limitações	
Especificações SEM 919	13
Especificações dos Lubrificantes	14
Especificações Técnicas	15
Manutenção Periódica	16
Plano de Revisões	17
Histórico de Revisões	18
Observações / Anotações	19



Identificação do Proprietário/ Máquina



Proprietário

Nome: _____
CEP: _____ Cidade: _____ Estado: _____

Máquina

Modelo: _____
Série: _____
Série do Motor: _____
Chassi: _____
Nota Fiscal: _____
Horímetro: _____
Data de emissão: _____

Declaramos que na presente data foi realizada a entrega do referido equipamento, e que recebemos o material relacionado a seguir:

() Jogo de literatura contendo catálogo de peças e manual de manutenção e operação.

_____ / _____ / _____
Local Data

Assinatura do Cliente

*A garantia da máquina começa a entrar em vigor a partir da data da entrega técnica.
A garantia não é válida se este certificado não estiver preenchido e assinado.*

RELATÓRIO DE ENTREGA TÉCNICA

Para registro da garantia, o presente relatório deverá ser enviado à SEM no prazo de 01 (uma) semana.

Modelo: _____

Série: _____

Nome: _____

Telefone: _____

Data de Venda: ____/____/____

OS ITENS A SEGUIR FORAM INSPECIONADOS NO PROCEDIMENTO DA ENTREGA TÉCNICA E EXPLICADOS AO CLIENTE:

- ☐ 1. Inspeção geral da Carregadeira
- ☐ 2. Acessórios da Carregadeira
- ☐ 3. Inspeção do sistema hidráulico
- ☐ 4. Verificação do nível de óleo do motor
- ☐ 5. Verificação do líquido arrefecedor
- ☐ 6. Verificação do nível de óleo hidráulico
- ☐ 7. Instrução do funcionamento do sistema elétrico
- ☐ 8. Instrução de operação
- ☐ 9. Instrução dos pontos de lubrificação
- ☐ 10. Instrução para limpeza de filtros e intervalos de manutenção
- ☐ 11. Instrução de operação do ar-condicionado
- ☐ 12. Inspeção do sistema de freio
- ☐ 13. Explicação da política de garantia
- ☐ 14. Inspeção de catálogos e peças
- ☐ 15. Forma adequada de transporte
- ☐ 16. Outras perguntas do cliente
- ☐ 17. Outros

QUESTIONÁRIO

1. Como você avalia o nosso atendimento e a qualidade do nosso serviço técnico?

- ☐ Excelente
- ☐ Bom
- ☐ Regular
- ☐ Ruim
- ☐ Muito Ruim

2. Você está satisfeito com o nosso serviço?

- ☐ Sim
- ☐ Não

3. Comentários e/ou sugestões:

Local

____/____/____
Data

OBSERVAÇÕES DA ENTREGA TÉCNICA

Data: ____/____/____
Assinatura:

COMENTÁRIOS DO GERENTE DE SERVIÇOS SEMATECH

Data: ____/____/____
Assinatura:

POLÍTICA DE GARANTIA

A marca SEM garante as Carregadeiras de Rodas para os Concessionários autorizados SEM. Não haverá custos para usuários e/ou distribuidores por defeitos no material e defeitos de fabricação. A SEM assumirá todos os custos referentes ao que fica definido como “as partes”, bem como os custos de frete da China para os revendedores e/ou consumidores finais no país de destino. Esta garantia está sujeita às seguintes cláusulas:

1. Período de Garantia

Para máquinas e acessórios, o período de garantia é de 12 meses ou 2.000 horas, o que ocorrer primeiro contando a partir da data da entrega técnica. Excetuam-se os defeitos que possam ocorrer devido a acidentes ou por operação imprópria, conforme estabelecido pelo fabricante. O deslocamento de mecânicos será cobrado caso os serviços sejam efetuados no local de operação da máquina. A garantia abrange todas as peças e componentes, como motor de arranque, alternador, botão elétrico, medidor, botão da ignição, botão de força, botão de desligar força etc.

2. Responsabilidades da SEM

Durante o período de garantia, caso seja constatado um defeito em materiais ou de fabricação, a SEM, durante o horário normal de trabalho e no endereço de um revendedor SEM, ou outro local aprovado pela SEM, tomará as seguintes medidas:

- 2.1** Providenciará o material necessário para corrigir o defeito, sendo que, por escolha da SEM, poderá ser material novo, remanufaturado, ou peças reparadas aprovadas pela SEM ou componentes montados pela SEM. Observação: os itens substituídos durante o período de garantia serão de propriedade da SEM.
- 2.2** A SEM apresentará a mão de obra habitual necessária para corrigir o defeito caso o conserto venha a ocorrer em um de seus representantes. Caso o conserto ocorra em um local que não seja em uma oficina de um representante SEM, será solicitado que os usuários informem o local onde o representante SEM deverá fazer o reparo ou reposição de peças.

3. Responsabilidades do Usuário

O usuário será responsável por:

- 3.1** Apresentar relatório da entrega técnica do equipamento para comprovar seu período de garantia.
- 3.2** Transporte do equipamento até uma de nossas oficinas autorizadas, caso o problema não possa ser resolvido no campo ou nas instalações do cliente.
- 3.3** Custos de mão de obra, exceto o que está indicado na cláusula “responsabilidades da SEM”.
- 3.4** Impostos, caso aplicável.
- 3.5** Custos de importação de peças que excedam os habituais e costumeiros.
- 3.6** Custos de diagnósticos e problemas causados por má operação ou acidental.
- 3.7** Avisar rapidamente sobre alguma falha sob garantia, e tornar o produto disponível para o reparo prontamente.

- 3.8** Fazer a manutenção requerida (incluindo a utilização adequada de combustível, óleo, lubrificantes e resfriadores do motor) e fazer a substituição de itens devido ao desgaste normal.
- 3.9** Permitir o acesso da SEM a todos os dados armazenados eletronicamente.

4. Limitações

A SEM não será responsável pelo seguinte:

- 4.1.** Quaisquer ocorrências como:
 - 4.1.1** Qualquer uso do equipamento que o representante SEM julgue inadequado.
 - 4.1.2** Instalação de anexos, acessórios e peças não vendidos ou aprovados pela SEM.
 - 4.1.3** Abuso, negligência e/ou reparo inadequado.
 - 4.1.4** Demora do usuário em tornar o produto disponível após ter sido notificado de um potencial problema no mesmo.
 - 4.1.5** Reparo de ajustes não autorizado e definição de mudança de combustível não especificada.
- 4.2** Quaisquer partes consumíveis, tais como peças de manutenção, pneus, filtros e telas, cintas em V, cabos, disco de freio, correia dentada, vidros, limpadores de para-brisa, luzes, velas de ignição, lâmpadas e fusíveis.
- 4.3** Qualquer tipo de perda de lubrificante e/ou relacionada com perda de combustível, incluindo óleo hidráulico, óleo do motor, fluido para freios etc.; consumidos durante o reparo da máquina.
- 4.4** Qualquer manutenção normal ou serviços de funcionários incluindo fornecimento de lubrificantes, combustíveis, tune-ups, inspeções ou adaptações, mas não se limitando a estes.
- 4.5** Por nenhuma forma de lucro cessante, incluindo-se aqui eventuais custos de aluguel de equipamento para suprir a ausência daquele que estiver sendo atendido em garantia.

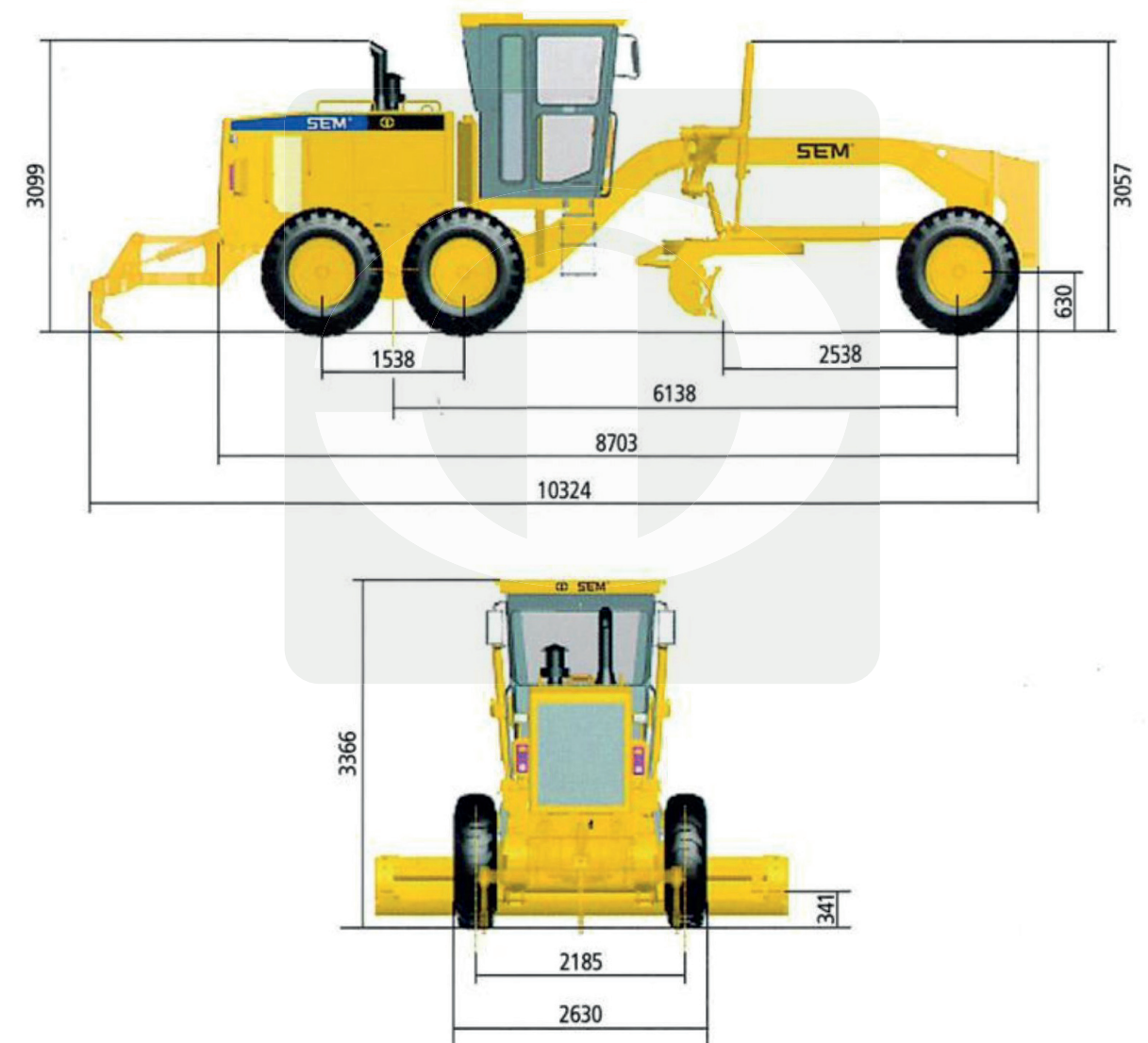
- 4.6** Por danos decorrentes ou emergentes da continuidade de operação do componente ou equipamento com defeito.

Observações: As horas de serviço acumuladas durante uma demonstração, serão aplicadas no total de horas de garantia de equipamento.

Nenhuma garantia expressa, nem qualquer outra garantia da SEM, explícita ou implícita, é aplicável a qualquer item vendido pela SEM que seja garantido diretamente ao consumidor final pelo seu fabricante. Esta garantia expressamente não substitui qualquer outra garantia, explícita ou implícita, incluindo qualquer garantia, comercialização ou adequação para uma finalidade particular.

Os recursos para esta garantia são limitados à disposição de material e serviços, tal como especificado neste documento. A SEM não é responsável por quaisquer danos acidentais ou consequenciais.

ESPECIFICAÇÕES SEM 919



ESPECIFICAÇÕES DOS LUBRIFICANTES

IMPORTANTE: Não misturar óleos de diferentes marcas e/ou especificações.

Sistema	Temperatura Ambiente	Especificação do Lubrificante	Volume (L)
Óleo do Motor	-40°C	API CH-4, CG-4, CF-4/SJ, SAE5W-40	25
	-15°C a 50°C	API CH-4, CG-4, CF-4/SJ, SAE15W-40	
	-20°C a 40°C	API CH-4,CG-4,CF-	
	-15°C a 50°C	API CG-4, CF-4, CF/SJ, SAE10W-30	
Transmissão	-40°C a 40°C	SAE 5W-40	28
	-30°C a 30°C	ATF	
	-20°C a 30°C	SAE 10W	
	-20°C a 40°C	SAE 10W-30, 10W-40	
	-20°C a 50°C	SAE 15W-40	
	-10°C a 40°C	SAE 20W-20	
	0°C a 40°C	SAE 30	
Redutor Principal (Meritor e Tandem)	-40°C	SAE75W-90, API GL-5	28 para redutor principal 23*2 para eixo do Tandem
	-20°C a 40°C	SAE85W-90,API GL-5, SAE80W-90,API GL-5	
	-10°C a 50°C	SAE85W-140, API GL-5	
Mesa Giratória	-20°C a 40°C	SAE85W-90, GL-5	3
	-40°C a 40°C	SAE75W-90, GL-5	
Óleo Hidráulico	-5°C a 40°C	ISOVG46, L-HV46	80
	-26°C a 40°C	ISOVG46, L-HV46	
	-40°C	ISOVG46, L-HV46	
Booster	-5°C a 40°C	ISOVG46, L-HV46	3
	-26°C a 40°C	ISOVG46, L-HV46	
	-40°C	ISOVG46, L-HV46	
Pin-Bushing	Altas temperaturas	NGLI2	-
	Baixas temperaturas	NGLI2	
Óleo Refrigerante	Acima de -35°C	YF-2 -35°C	65
	Abaixo de -45°C	YF-2A -45°C	

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS (SEM 919)

Especificações da Máquina		
Comprimento Total	mm	8.703
Largura Total	mm	2.630
Altura (geral)	mm	3.360
Peso total da configuração padrão	Kg	15.070
Velocidade Máxima por Marcha		
1ª Velocidade de Avanço/Ré	km/h	5.4 / 5.3
2ª Velocidade de Avanço/Ré	km/h	9.1/ 12
3ª Velocidade de Avanço/Ré	km/h	dez/25
4ª Velocidade de Avanço	km/h	20
5ª Velocidade de Avanço	km/h	25
6ª Velocidade de Avanço	km/h	40
Força de Tração	kN	78
Gradabilidade máx.	°	30
Raio Mínimo de Curva		
Raio de Giro Mínimo	m	7.8
Espessura da Lâmina	mm	25
Distância entre Eixos	mm	6.138
Esteira da roda	mm	2.185
Vão Livre sobre o Solo Máximo sob o Eixo frontal	Mm	603
Motor Perkins 1106D Tier III		
Potência Nominal	kW	150,9
Rotação de Máxima Potência	rpm	2.200
Torque Máximo	Nm	720
Taxa de Consumo de Combustível Diesel Padrão	g/kW.h	≤ 220
Eixo Traseiro Tandem SEM ST23		
Tipo	Rígido	
Pneu		
Tamanho		17.5 – 25
Tipo		Bias
Padrão		L3
Pressão dos Pneus Dianteiros	Mpa	0.25
Pressão dos Pneus Traseiros	Mpa	0.25
Freio de Serviço	Disco/Pinça	
Sistema Elétrico		
Voltagem do Sistema	V	24
Bateria	V	12*2
Volumes dos fluidos		
Combustível	L	150
Óleo Hidráulico	L	140
Óleo do Motor	L	25
Sistema de Transmissão	L	40
Eixo Tandem	L	70
Eixo Diferencial	L	36

MANUTENÇÃO PERIÓDICA

INTERVALOS DE MANUTENÇÃO DA CARREGADEIRA SEM 618D/QC

A SEM e a SEMATECH têm o intuito de ajudar seus clientes a aumentar o valor agregado de seus equipamentos e ampliar os níveis de disponibilidade. Para tanto, recomendam alguns procedimentos obrigatórios de manutenção periódica que devem ser adotados como rotina. Estes serviços precisam ser realizados com a seguinte periodicidade:

- Manutenção diária, ou a cada 10 horas - conforme tabela ao lado; para as demais, é aconselhado acionar um agente autorizado para a execução de serviços de manutenção do equipamento conforme recomendação do fabricante como descrito abaixo:
- Manutenção a cada 01 mês, ou 250 horas;
- Manutenção a cada 03 meses, ou 500 horas;
- Manutenção a cada 06 meses, ou 1.000 horas;
- Manutenção a cada 1 ano ou 2.000 horas.

Os períodos de manutenção acima especificados são determinados pelo horímetro da máquina.

O cliente deve se atentar aos intervalos de manutenção do equipamento, para que a máquina tenha uma vida prolongada dentro da especificação do fabricante.

Sob condições extremas de trabalho, poeira ou umidade, os intervalos de manutenção devem ocorrer com maior frequência do que o normal.

MANUTENÇÃO DIÁRIA OU DE 10 HORAS

ITEM	Descrição
DM-01	Verificar o nível de óleo do motor
DM-02	Verificar o nível do líquido arrefecedor
DM-03	Verificar o nível de óleo hidráulico
DM-04	Drenar a água e impurezas do filtro primário
DM-05	Verificar indicador de restrição do filtro de ar
DM-06	Parte Superior do Circuito - lubrificação
DM-07	Pinhão de Comando do Circuito - Lubrificação
DM-08	Inspecionar alarme de ré
DM-09	Verificar o nível de Óleo do reforçador de freio
DM-10	Lubrificar de graxa de acordo com a indicação
DM-11	Verificar o nível do fluido de freio
DM-12	Verificar o nível de Óleo de transmissão
DM-13	Drenar Água/Sujeira do tanque de combustível
DM-14	Ver nível do Óleo de engrenagem infinita
DM-15	Verificar o nível de inclinação da roda frontal
DM-16	Rolamentos do Cilindros de Inclinação do Eixo
DM-17	Ver o Rolamento de Direção do Eixo Frontal
DM-18	Rolamento de inclinação frontal
DM-19	Lubrificar Rolamento de Oscilação do Eixo Frontal
DM-20	Lubrificar Rolamento de Direção do Eixo Frontal
DM-21	Testar Freios, Indicadores e Medidores
DM-22	Ver Rolamento do nível de inclinação da roda

MANUTENÇÃO COM 50 HORAS

ITEM	Descrição
DM-01	Trocar óleo e filtro do motor

MANUTENÇÃO COM 100 HORAS

ITEM	Descrição
DM-02	Trocar óleo e filtro da transmissão

PLANO DE REVISÕES

Revisão	Código	Descrição	Óleo (L)	Filtro
Manutenção de 50 horas	2654A111	Elemento do filtro do óleo do motor	1	Motor
	SAE 15W40	Óleo do motor	24L	Motor
Manutenção de 100 horas	5362813	Filtro da Transmissão	1	Transmissão
	222153NQP	Óleo da Transmissão SAE 15W-40	40L	Transmissão
Manutenção de 250 horas	5363942	Elemento do filtro de retorno do hidráulico	1	Hidráulico
	7X7861 / 205522	Óleo Comando Final TDTO SAE 50	33L	Comando Final
Manutenção de 500 horas	2654A111	Elemento do filtro do óleo do motor	1	Motor
	5804343	Elemento filtro de ar - primário	1	Motor
	5804344	Elemento filtro de ar - secundário	1	Motor
	4395038	Pré-filtro de combustível - Separador de Água	1	Motor
	4415122	Elemento primário de diesel	1	Motor
	3611274	Elemento secundário de diesel	2	Motor
	222153NQP	Óleo Motor 15W40	24L	Motor
Manutenção de 1.000 horas	2654A111	Elemento do filtro do óleo do motor	1	Motor
	5804343	Elemento filtro de ar - primário	1	Motor
	5804344	Elemento filtro de ar - secundário	1	Motor
	4395038	Pré-filtro de combustível - Separador de Água	1	Motor
	4415122	Elemento primário de diesel	1	Motor
	3611274	Elemento secundário de diesel	2	Motor
	222153NQP	Óleo Motor 15W40	24L	Motor
	5363942	Elemento filtro de retorno do hidráulico	1	Hidráulico
	5362813	Filtro da transmissão	1	Transmissão
	222153NQP	Óleo da transmissão	40L	Transmissão
	7X7861 / 205522	Óleo Comando Final TDTO SAE 50	33L	Comando Final
Manutenção de 1.500 horas	2654A111	Elemento do filtro do óleo do motor	1	Motor
	5804343	Elemento filtro de ar - primário	1	Motor
	5804344	Elemento filtro de ar - secundário	1	Motor
	4395038	Pré-filtro de combustível - Separador de Água	1	Motor
	4415122	Elemento primário de diesel	1	Motor
	3611274	Elemento secundário de diesel	2	Motor
	222153NQP	Óleo Motor 15W40	24L	Motor

PLANO DE REVISÕES

Revisão	Código	Descrição	Óleo (L)	Local
Manutenção de 2.000 horas	2654A111	Elemento do filtro do óleo do motor	1	Motor
	5804343	Elemento filtro de ar - primário	1	Motor
	5804344	Elemento filtro de ar - secundário	1	Motor
	4395038	Pré-filtro de combustível - Separador de Água	1	Motor
	4415122	Elemento primário de diesel	1	Motor
	3611274	Elemento secundário de diesel	2	Motor
	222153NQP	Óleo Motor 15W40	24L	Motor
	5363942	Elemento filtro de retorno do hidráulico	1	Hidráulico
	5362813	Filtro da transmissão	1	Transmissão
	222153NQP	Óleo transmissão	40L	Transmissão
	7X7861 / 205522	Óleo Comando Final TDTO SAE50	33L	Comando Final
	7X7861 / 205522	Óleo de engrenagem - Caixa de Equilíbrio (TDTO SAE50)	126L	Caixa de Equilíbrio
	5367859	Filtro Bocal de Enchimento Óleo - Tanque Hidráulico	1	Hidráulico
	5367859	Filtro Bocal de Enchimento Óleo - Tanque Diesel	1	Motor
	32055222	Óleo de engrenagem infinita	1L	Comando - Caixa Círculo
	221658HOP	Óleo hidráulico 46	60L	Hidráulico

HISTÓRICO DE REVISÕES

1ª revisão (250 horas) Data: _____ Horímetro: _____ Mecânico: _____	2ª revisão (500 horas) Data: _____ Horímetro: _____ Mecânico: _____
3ª revisão (1.000 horas) Data: _____ Horímetro: _____ Mecânico: _____	4ª revisão (2.000 horas) Data: _____ Horímetro: _____ Mecânico: _____

OBSERVAÇÕES/ANOTAÇÕES





A Caterpillar Brand

**SHANDONG SEM
MACHINERY CO., LTD.**

Asia, China, Shandong, Weifang



SEMATECH

Endereço: Rua Santo Eurilo, 296

Jaguare - São Paulo- SP

Cep: 06053-040

Telefone: (11) 4772-0800

www.semtech.com.br