



THE PERFORMANCE YOU NEED.
THE SUPPORT YOU EXPECT

SEM 636-D

CARREGADEIRA DE RODAS

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 636-D/QC	13
Especificações do Óleo	14
Especificações Técnicas	15
Manutenção Periódica	16
Plano de Revisões	17
Histórico de Revisões	21
Observações / Anotações	22



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.

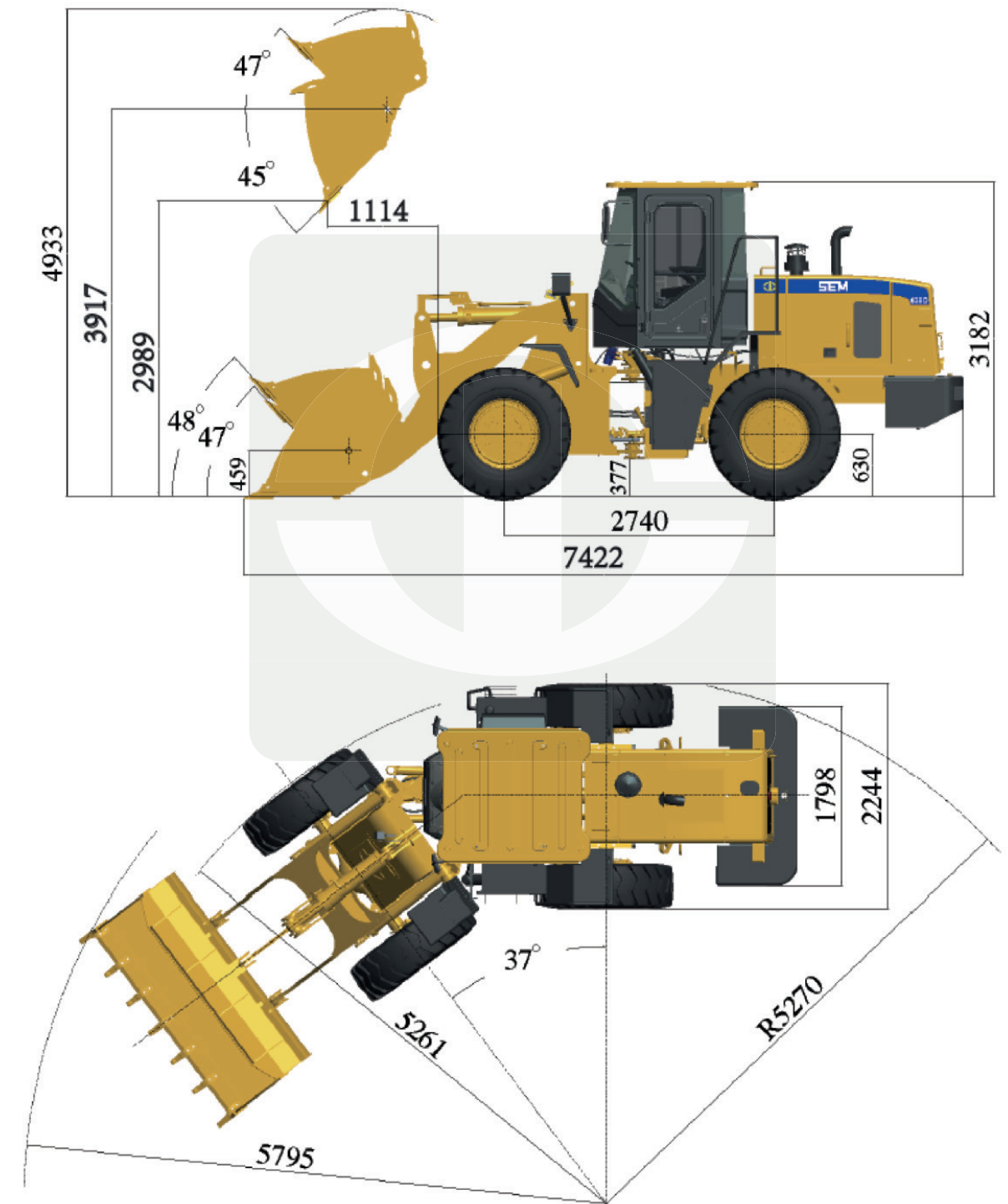
4.6 Por danos decorrentes ou emergentes da continuidade de operação do componente ou equipamento com defeito.

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 636-D/QC



ESPECIFICAÇÕES DO ÓLEO

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

Componente Usado	Temperatura Ambiente	Especificação do Lubrificante
Motor	-40°C	API CH-4, CG-4, CF- 4/SJ, SAE5W-40
	-15°C a 50°C	API CH-4, CG-4, CF- 4/SJ, SAE15W-40
	-20°C a 40°C	API CG-4, CF-4, CF/SJ, SAE10W-30
	-15°C a 50°C	API CF-4, CF/SG, SAE15W-40
Caixa de Transmissão	-5°C a 40°C	ISOVG46, L-HM46
	-26°C a 40°C	ISOVG46, L-HV46
	-40°C	SAE5W-40
Eixo de Transmissão	-40°C	SAE75W-90, API GL-5
	-20°C a 40°C	SAE85W-90, API GL-5 ou SAE80W-90, API GL-5
Sistema Hidráulico	-5°C a 40°C	ISOVG46, L-HM46
	-26°C a 40°C	ISOVG46, L-HV46
	-40°C	SAE5W-40
Bomba do Reforçador Pneumático		Fluido de freio DOT4 ou DOT3 em conformidade com SAEJ703
Graxa de Múltiplas Finalidades	Temperaturas Altas	NGLI2
	Temperaturas Baixas	
Anticongelante	Abaixo de 0°C	YF-2 ou YF-2A
Tanque de Combustível	Acima de -5°C	Combustível Diesel leve nº 0
	Abaixo de -5°C	Combustível Diesel leve nº -10 ou -35

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS (SEM 636-D/QC)

Especificações da Máquina		
Volume da Caçamba	m³	1.7 (Padrão)
Capacidade de Carga	kg	3.000
Velocidade Máxima por Marcha		
1ª Marcha a Frente	km/h	7.9 / 9.7
2ª Marcha a Frente	km/h	14 / 31
1ª Marcha a Ré	km/h	25 / NA
2ª Marcha a Ré	km/h	39 / NA
Força Máxima de Tração	kN	97
Força Máxima de Desagregação de Caçamba	kN	113
Raio Mínimo de Curva		
Centro da roda	mm	5.261
Raio externo da Caçamba	mm	5.795
Peso operacional	kg	10.047
Motor YTO GB3		
Potência Nominal	kW	97
Rotação de Máxima Potência	rpm	2.200
Torque Máximo	Nm	650
Eixo e Rodas Bay Line		
Tipo	Rígido	
Pneu		
Tamanho		17.5 – 25
Tipo		Bias
Padrão		L3
Pressão dos Pneus Dianteiros	Mpa	0.35
Pressão dos Pneus Traseiros	Mpa	0.3
Freio de Serviço	Disco/Pinça	
Sistema Elétrico		
Voltagem do Sistema	V	24
Bateria		
Volumes dos fluidos		
Combustível	L	150
Óleo Hidráulico	L	157
Óleo do Motor	L	18
Sistema de transmissão	L	45
Redutores do eixo Dianteiro	L	10
Redutores do eixo Traseiro	L	10

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 06 meses, ou 250 horas;
- Manutenção a cada 12 meses, ou 500 horas;
- Manutenção a cada 18 meses, ou 750 horas;
- Manutenção a cada 24 meses, ou 1.000 horas;
- Manutenção a cada 30 meses, ou 1.250 horas;
- Manutenção a cada 36 meses, ou 1.500 horas;
- Manutenção a cada 42 meses, ou 1.750 horas;
- Manutenção a cada 48 meses, 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 de 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	Inspecionar luzes e iluminação do painel
DM-07	Verificar pneus (pressão adequada e danos)
DM-08	Inspecionar alarme de ré
DM-09	Verificar nível de óleo do câmbio
DM-10	Lubrificar pontos de graxa de acordo com a indicação do manual
DM-11	Verificar nível do fluido de freio
DM-12	Verificar o sistema de controle da transmissão e, se necessário, ajustar
DM-13	Inspecionar a porca da barra de direção
DM-14	Verificar o entorno da máquina para vazamentos
DM-15	Inspecionar ventilador e cinto de segurança
DM-16	Lubrificar o eixo de transmissão (Cardan), de acordo com o manual
DM-17	Reapertar parafusos de eixo de transmissão (Cardan)

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	Local
Manutenção de 250 horas	W154200010	Elemento do filtro da transmissão		1	Transmissão
	W032000990	Tela do filtro da transmissão		1	Transmissão
	ISO VG46	Óleo da transmissão	21		Transmissão
	W018103596	Elemento do filtro de óleo do motor		1	Motor
	SAE 15W40	Óleo	16		Motor
Manutenção de 500 horas	W018103596	Elemento do filtro de óleo do motor		1	Motor
	SAE 15W40	Óleo	16		Motor
	W018103788	Elemento do filtro de ar		1	Motor
	W018103608	Elemento do filtro de Diesel		1	Motor
	W018103609	Elemento secundário do filtro de Diesel		1	Motor
Manutenção de 750 horas	W018103596	Elemento do filtro de óleo do motor		1	Motor
	5694136	Elemento Filtro de Ar-condicionado		1	Ar-condicionado
	SAE 15W40	Óleo	16		Motor
Manutenção de 1.000 horas	W018103596	Elemento do filtro de óleo do motor		1	Motor
	SAE 15W40	Óleo	16		Motor
	W018103788	Elemento do filtro de ar		1	Motor
	W018103608	Elemento do filtro de Diesel		1	Motor
	W018103609	Elemento secundário do filtro de Diesel		1	Motor
	SAE 80W90	Óleo	10		Eixo Dianteiro
	SAE 80W90	Óleo	10		Eixo Traseiro
	W110005670	Elemento do filtro de óleo de retorno do sistema hidráulico		1	Cárter de óleo
	W154200010	Elemento do filtro da transmissão		1	Transmissão
	W110015510A	Elemento do filtro de sucção de óleo da caixa de transmissão		1	Caixa de transmissão
	W032000990	Tela do filtro da transmissão		1	Transmissão
	ISO VG46	Óleo da transmissão	21		Transmissão
Manutenção de 1.250 horas	ISO VG46	Tanque hidráulico (*Completar após a troca do filtro)	20*		Tanque Hidráulico
	W018103596	Elemento do filtro de óleo do motor		1	Motor
	SAE 15W40	Óleo	16		Motor
Manutenção de 1.500 horas	W018103596	Elemento do filtro de óleo do motor		1	Motor
	SAE 15W40	Óleo	16		Motor
	W018103788	Elemento do filtro de ar		1	Motor
	W018103608	Elemento do filtro de Diesel		1	Motor
	W018103609	Elemento secundário do filtro de Diesel		1	Motor

PLANO DE REVISÕES

Revisão	Código	Descrição	Óleo (L)	Filtro	Local
Manutenção de 1.750 horas	W018103596	Elemento do filtro de óleo do motor		1	Motor
	5694136	Elemento Filtro de Ar Condicionado		1	Ar Condicionado
	SAE 15W40	Óleo	16		Motor
Manutenção de 2.000 horas	W018103596	Elemento do filtro de óleo do motor		1	Motor
	SAE 15W40	Óleo	16		Motor
	W018103788	Elemento do filtro de ar		1	Motor
	W018103608	Elemento do filtro de Diesel		1	Motor
	W018103609	Elemento secundário do filtro de Diesel		1	Motor
	SAE 80W90	Óleo	10		Eixo Dianteiro
	SAE 80W90	Óleo	10		Eixo Traseiro
	W110005670	Elemento do filtro de óleo de retorno do sistema hidráulico		1	Cárter de óleo
	W154200010	Elemento do filtro da transmissão		1	Transmissão
	W110015510A	Elemento do filtro de sucção de óleo da caixa de transmissão		1	Caixa de transmissão
	W032000990	Tela do filtro da transmissão		1	Transmissão
	ISO VG46	Óleo da transmissão	21		Transmissão
	ISO VG46	Tanque Hidráulico	82		Tanque Hidráulico
	W110001460	Filtro de abastecimento de óleo (respiro)		1	Cárter de óleo
	W110001460	Filtro de abastecimento de óleo (respiro)		1	Tanque Diesel
Manutenção de 2.250 horas	W018103596	Elemento do filtro de óleo do motor		1	Motor
	SAE 15W40	Óleo	16		Motor
Manutenção de 2.500 horas	W018103596	Elemento do filtro de óleo do motor		1	Motor
	SAE 15W40	Óleo	16		Motor
	W018103788	Elemento do filtro de ar		1	Motor
	W018103608	Elemento do filtro de Diesel		1	Motor
	W018103609	Elemento secundário do filtro de Diesel		1	Motor
Manutenção de 2.750 horas	W018103596	Elemento do filtro de óleo do motor		1	Motor
	5694136	Elemento Filtro de Ar-condicionado		1	Ar-condicionado
	SAE 15W40	Óleo	16		Motor

PLANO DE REVISÕES

Revisão	Código	Descrição	Óleo (L)	Filtro	Local
Manutenção de 3.000 horas	W018103596	Elemento do filtro de óleo do motor		1	Motor
	SAE 15W40	Óleo	16		Motor
	W018103788	Elemento do filtro de ar		1	Motor
	W018103608	Elemento do filtro de Diesel		1	Motor
	W018103609	Elemento secundário do filtro de Diesel		1	Motor
	SAE 80W90	Óleo	10		Eixo Dianteiro
	SAE 80W90	Óleo	10		Eixo Traseiro
	W110005670	Elemento do filtro de óleo de retorno do sistema hidráulico		1	Cárter de óleo
	W154200010	Elemento do filtro da transmissão		1	Transmissão
	W110015510A	Elemento do filtro de sucção de óleo da caixa de transmissão		1	Caixa de transmissão
	W032000990	Tela do filtro da transmissão		1	Transmissão
	ISO VG46	Óleo da transmissão	21		Transmissão
	ISO VG46	Tanque hidráulico (*Completar após a troca do filtro)	20*		Tanque Hidráulico
Manutenção de 3.250 horas	W018103596	Elemento do filtro de óleo do motor		1	Motor
	SAE 15W40	Óleo	16		Motor
Manutenção de 3.500 horas	W018103596	Elemento do filtro de óleo do motor		1	Motor
	SAE 15W40	Óleo	16		Motor
	W018103788	Elemento do filtro de ar		1	Motor
	W018103608	Elemento do filtro de Diesel		1	Motor
	W018103609	Elemento secundário do filtro de Diesel		1	Motor
Manutenção de 3.750 horas	W018103596	Elemento do filtro de óleo do motor		1	Motor
	5694136	Elemento do Filtro de Ar-condicionado		1	Ar-condicionado
	SAE 15W40	Óleo	16		Motor

PLANO DE REVISÕES

Revisão	Código	Descrição	Óleo (L)	Filtro	Local
Manutenção de 4.000 horas	W018103596	Elemento do filtro de óleo do motor		1	Motor
	SAE 15W40	Óleo	16		Motor
	W018103788	Elemento do filtro de ar		1	Motor
	W018103608	Elemento do filtro de Diesel		1	Motor
	W018103609	Elemento secundário do filtro de Diesel		1	Motor
	SAE 80W90	Óleo	10		Eixo Dianteiro
	SAE 80W90	Óleo	10		Eixo Traseiro
	W110005670	Elemento do filtro de óleo de retorno do sistema hidráulico		1	Cárter de óleo
	W154200010	Elemento do filtro da transmissão		1	Transmissão
	W110015510A	Elemento do filtro de sucção de óleo da caixa de transmissão		1	Caixa de transmissão
	W032000990	Tela do filtro da transmissão		1	Transmissão
	ISO VG46	Óleo da transmissão	21		Transmissão
	ISO VG46	Tanque Hidráulico	82		Tanque Hidráulico
	W110001460	Filtro de abastecimento de óleo (respiro)		1	Cárter de óleo
	W110001460	Filtro de abastecimento de óleo (respiro)		1	Tanque Diesel

HISTÓRICO DE REVISÕES

1ª revisão (250 horas) Data: _____ Horímetro: _____ Mecânico: _____	9ª revisão (2.250 horas) Data: _____ Horímetro: _____ Mecânico: _____
2ª revisão (500 horas) Data: _____ Horímetro: _____ Mecânico: _____	10ª revisão (2.500 horas) Data: _____ Horímetro: _____ Mecânico: _____
3ª revisão (750 horas) Data: _____ Horímetro: _____ Mecânico: _____	11ª revisão (2.750 horas) Data: _____ Horímetro: _____ Mecânico: _____
4ª revisão (1.000 horas) Data: _____ Horímetro: _____ Mecânico: _____	12ª revisão (3.000 horas) Data: _____ Horímetro: _____ Mecânico: _____
5ª revisão (1.250 horas) Data: _____ Horímetro: _____ Mecânico: _____	13ª revisão (3.250 horas) Data: _____ Horímetro: _____ Mecânico: _____
6ª revisão (1.500 horas) Data: _____ Horímetro: _____ Mecânico: _____	14ª revisão (3.500 horas) Data: _____ Horímetro: _____ Mecânico: _____
7ª revisão (1.750 horas) Data: _____ Horímetro: _____ Mecânico: _____	15ª revisão (3.750 horas) Data: _____ Horímetro: _____ Mecânico: _____
8ª revisão (2.000 horas) Data: _____ Horímetro: _____ Mecânico: _____	16ª revisão (4.000 horas) Data: _____ Horímetro: _____ Mecânico: _____

OBSERVAÇÕES/ANOTAÇÕES





A Caterpillar Brand

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

Asia, China, Shandong, Weifang



SEMATECH

Endereço: Rua Santo Eurilo, 296

Jaguaré - São Paulo- SP

Cep: 06053-040

Telefone: (11) 4772-0800

www.semtech.com.br