

# Manual do operador

## **SPEED PRO**

### Polidora Propano

Para os modelos:

SP21KWA, SP21KWAE

SP21KWC, SP21KWCE

SP21KVB

SP24KWA, SP24KWAE

SP24KWC, SP24KWCE

SP24KVB

SP28KWA, SP28KWAE

SP28KWC, SP28KWCE

SP28KVB



KWA, KWC/E  
Models

KWAE  
Models

## *Eclipse Brasil*

Praça Pinheiro da Cunha, 344 – Ipiranga – São Paulo – SP – CEP 04275-050

Fone: +55 11 5061-1255 Fax: +55 11 5061-1855

e-mail: [eclipse.brasil@terra.com.br](mailto:eclipse.brasil@terra.com.br)

[www.eclipsebrasil.com](http://www.eclipsebrasil.com)

**IMPORTANTE : ANOTE ESTAS INFORMAÇÕES**

DATA DA COMPRA \_\_\_\_\_

FORNECEDOR \_\_\_\_\_

ENDEREÇO \_\_\_\_\_

CIDADE \_\_\_\_\_ ESTADO \_\_\_\_\_ CEP \_\_\_\_\_

TELEFONE \_\_\_\_\_ FAX \_\_\_\_\_

E-MAIL \_\_\_\_\_

MODELO DO EQUIPAMENTO \_\_\_\_\_

NÚMERO DE SÉRIE DO EQUIPAMENTO \_\_\_\_\_

MOTOR \_\_\_\_\_

NÚMERO DE SÉRIE DO MOTOR \_\_\_\_\_

**TELEFONES IMPORTANTES**

EMERGÊNCIA MÉDICA \_\_\_\_\_

POLÍCIA \_\_\_\_\_

BOMBEIROS \_\_\_\_\_

## Práticas Seguras de Operação

para

### Polidoras à gás da Pioneer/Eclipse

- Somente permita que pessoal qualificado e treinado opere o equipamento.
- Siga rigorosamente as instruções de manutenção e operação.
- Mantenha registro preciso das ocorrências de manutenção e serviços na tarja e planilha fornecidos junto ao equipamento para este fim.
- Lembre-se : uma correta manutenção de rotina **AGORA** vai prevenir uma quebra/parada **DEPOIS**.
- Sempre verifique o nível do óleo do motor antes de dar partida.
- Mantenha porcas e parafusos apertados e as conexões das mangueiras firmes.
- Para reparos ou ajustes no motor não listados neste manual, consulte o manual de serviço do fabricante do motor ou contate a Pioneer/Eclipse® ou a ESB Cleaning.
- Nunca altere ou desmonte o sistema de alimentação de combustível. Fazê-lo pode ser perigoso e invalidará a garantia de fábrica.
- Sempre utilize butijões autorizados pela legislação local.
- Sempre armazene os butijões de gás **EM ÁREA EXTERNA** e longe de fontes de calor e faíscas e incidência direta de luz solar.
- **NUNCA** deixe o equipamento funcionando sem assistência.
- **Sempre opere o equipamento em área bem ventilada.** (Catalisadores necessitam aquecer antes que sejam eficientes. Falha neste procedimento pode causar náuseas ou envenenamento por monóxido de carbono.)
- Verificar possíveis trincas no suporte de disco a cada troca de disco.
- A cada seis (6) meses o equipamento deverá sofrer uma revisão geral por um técnico certificado, inclusive com verificação do nível de emissões.
- Antes de qualquer procedimento de reparo no equipamento, gire a chave da ignição para "OFF" e remova-a para evitar partida acidental.

**ATENÇÃO:** Mantenha mãos e pés afastados do disco em rotação ! Inspeccione os suportes de disco regularmente. (Fragmentos de um suporte de disco trincado podem resultar em ferimentos.)

**ATENÇÃO:** O não cumprimento das instruções e advertências contidas neste manual ou nas etiquetas do equipamento pode resultar em ferimentos graves à pessoa operando o equipamento e, possivelmente, a terceiros, além de danos materiais.

*NOTA : Este equipamento é fabricado somente para uso comercial.*



## **Práticas Seguras de Operação (continuação)**

Polidoras à gás são projetadas e fabricadas somente para uso comercial em polimentos de pisos no processo UHS – Ultra High Speed. Estes equipamentos são projetados para polir os mais modernos tipos de piso, incluindo granito, mármore e compostos, granilite e pisos vinílicos usando acabamentos passíveis de polimento UHS – Ultra High Speed.

Apesar dos referidos equipamentos poderem ser utilizados em áreas frequentadas por público, inclusive em períodos de ocupação normal, a Pioneer/Eclipse® sugere sua utilização quando a ocupação da referida área for mínima.

### **Estes equipamentos não devem :**

- Ser utilizados em creches, hospitais, clínicas, etc.
- Ser utilizados por pessoas não qualificadas ou não treinadas.
- Ser utilizados a não ser que devidamente mantidas e ajustadas.
- Ser deixadas funcionando sem assistência.
- Ser utilizados em áreas com obstruções tais como soleiras, caixas de inspeção/elétricas, etc.
- Ser utilizados em áreas onde existam placas de piso ou outros objetos soltos.
- Ser utilizados em áreas sem ventilação adequada.

### **Estes equipamentos não devem ser deixados funcionando sem assistência.**

Estas polidoras à gás são em alguns modelos projetadas com a cabeça de polimento deslocada para a direita para que seja mais fácil efetuar o polimento do piso próximo aos cantos. É recomendado iniciar o polimento do lado direito do corredor, virar e retornar na direção oposta, sobrepondo ligeiramente a faixa anterior. Continue neste processo até que a área do piso a ser polida tenha sido coberta com o último passo sendo ao lado direito do equipamento. A velocidade ideal de operação é similar à velocidade normal ao se andar.

**CUIDADO :** Não opere a polidora sem estar em movimento. Pode-se queimar o piso e danificar o tratamento.

**ESPECIFICAÇÕES:***Eclipse Brasil*

	<b>SB28KVBE</b>	<b>SB21KVBE</b>
Diâmetro do disco	28" (71,1 cm)	21" (53,3 cm)
Velocidade do disco	1700 rpm	2000 rpm
Largura	30" (76,2 cm)	22,75" (57,8 cm)
Comprimento	58,25" (148,0 cm)	51,5" (130,8 cm)
Motor	Kawasaki 17 HP	Kawasaki 17 HP
Partida	12 V	12 V
Peso	215 lbs. (97,5 Kg)	192 lbs. (87 Kg)
Manete	Aço soldado ajustável	Aço soldado ajustável
Chassis	Liga de alumínio fundido	Liga de alumínio fundido
Vibração	Menos que 2,5 m/s <sup>2</sup>	Menos que 2,5 m/s <sup>2</sup>
Nível de ruído	87 dB(A)	87 dB(A)

<b>I.</b>	<b>SEGURANÇA DE EQUIPAMENTOS À GÁS</b>	7
	A. Propósito	7
	B. Recarga e Armazenamento de Butijões	7
	C. Segurança no Projeto	7
	D. Uso e Cuidados	7
	E. Informações Gerais de Segurança	7
<b>II.</b>	<b>PREPARAÇÃO DO EQUIPAMENTO</b>	8
	A. Adicionando Óleo	8
	B. Conectando a Bateria	8
	C. Ajustando o Manete	8
	D. Envazamento do Butijão	8
	E. Instalando o Butijão	8
<b>III.</b>	<b>INSTRUÇÕES DE OPERAÇÃO</b>	8
	A. Instruções de Partida	9
	B. Operação	9
	C. Parando e Desligando o Equipamento	9
	D. Instalando e Trocando o Disco de Polimento	10
	E. Armazenagem	10
	F. Transporte	11
<b>IV.</b>	<b>MANUTENÇÃO PREVENTIVA</b>	11
<b>V.</b>	<b>PROCEDIMENTOS GERAIS DE MANUTENÇÃO</b>	
	A. Sistema de Alimentação de Combustível	12
	1. Ajustando o Regulador	12
	2. Filtro de Pó do Motor	12
	3. Filtro e Pré-Filtro de Ar do Carburador	12
	4. Mangueira de Combustível e Conexões	12
	B. Manutenção do Motor	13
	1. Aletas de Refrigeração	13
	2. Cabeçotes	13
	3. Trocando Óleo	13
	C. Manutenção da Correia	14
	D. Ajustando o Manete	15
	E. Manutenção e Troca da Bateria	15
<b>VI.</b>	<b>IDENTIFICANDO PROBLEMAS</b>	16
<b>VII.</b>	<b>DESENHOS E LISTAS DE PEÇAS</b>	16
	A. Layout do Cilindro Safe-Fill™ (opcional, porém não regulamentado)	17
	B. Diagrama Elétrico	17
	C. Vista Explodida e Lista de Peças do Sub-Conjunto do Chassis (modelo SB21KVBE)	18
	D. Vista Explodida e Lista de Peças do Sub-Conjunto do Chassis (modelo SB28KVBE)	20
	E. Vista Explodida e Lista de Peças do Sub-Conjunto do Motor Kawasaki (modelos SB21KVBE e SB28KVBE)	22
	F. Vista Explodida e Lista de Peças do Sub-Conjunto do Manete (modelos SB21KVBE e SB28KVBE)	24



**A. Propósito**

A exigência aceita para o uso de equipamentos à gás para manutenção de pisos reforçam a necessidade de fabricantes responsáveis e usuários atentos aos aspectos de segurança. Este manual foi elaborado para fornecer as informações necessárias para o uso seguro e adequado dos equipamentos à gás para manutenção de pisos.

Adicionalmente, recomendamos que os operadores de equipamentos à gás para manutenção de pisos passem por um programa de treinamento e certificação para a operação segura deste equipamento.

**B. Recarga e Armazenamento de Butijões**

Os butijões de GLP somente devem ser recarregados por distribuidores oficiais. Quando não em uso, os butijões devem ser sempre armazenados em área externa, na posição vertical e em gaiola telada segura e à prova do tempo. Esta gaiola deve estar localizada próxima ao prédio porém a não menos de 2,00 metros da abertura mais próxima (porta ou janela).

**C. Segurança no Projeto**

A Pioneer/Eclipse® projeta e fabrica equipamentos utilizando, sempre que possível, componentes aprovados pelo U.L. (Underwriters Laboratories) e pela C.G.A. (Canadian Gas Association). Quando uma etiqueta e/ou uma plaqueta com a(s) insignia(s) da U.L. e/ou C.G.A. estiver afixada ao equipamento, significa que o equipamento como um todo foi verificado, testado e listado por uma ou ambas organizações como tendo atendido a todos os seus critérios de segurança.

Em alguns casos, a etiqueta estará afixada a um componente específico. Isto significa que apenas aquele componente está listado. Tal verificação para os seguintes componentes é importante: conexões, regulador e mangueiras de combustível. Nós firmemente recomendamos que você somente utilize equipamentos que atendam aos requisitos mínimos acima.

Apesar dos equipamentos fabricados pela Pioneer/Eclipse® atenderem à regulamentação pertinente a nível de ruídos, nós ainda recomendamos que os operadores utilizem protetores auriculares.

**D. Uso e Cuidados**

Todas as máquinas fabricadas pela Pioneer/Eclipse® vem com um Manual de Operação detalhado. As normas de segurança recomendam que, antes de se utilizar qualquer novo equipamento, é importante que o Manual de Operação seja lido e compreendido. Nós firmemente recomendamos esta prática.

**E. Informações Gerais de Segurança**

1. Uma placa indicando "NÃO FUMAR" deverá estar permanentemente instalada na área de armazenamento.
2. Quando o butijão estiver instalado no equipamento para uso, o operador não deverá deixá-lo sem assistência exceto por pequenos períodos tais como paradas para descanso, refeições, ida ao banheiro, etc.
3. Tais equipamentos somente devem ser utilizados em áreas bem ventiladas e/ou amplas, onde os resíduos da combustão se dissipam mais rapidamente.
4. O proprietário do equipamento deve assegurar-se que seu(s) operador(es) tenha(m) participado de treinamento autorizado pelo fabricante sobre manuseio seguro de gás e operação segura do equipamento.
5. O proprietário do equipamento deve assegurar-se que a manutenção do mesmo seja efetuada de acordo com os procedimentos de manutenção recomendados pelo fabricante para uma condição de operação segura, mantendo para tanto um registro destas manutenções por um período de pelo menos 1 (um) ano.
6. Antes de transportar o equipamento, o butijão deverá ser firmemente preso, Ter seu registro fechado e colocado em local bem ventilado.

**A. Adicionando Óleo**

Quando a polidora é embarcada via marítima, o volume correto de óleo já está no motor. Para embarques via aérea, o equipamento é embarcado sem óleo.

**O equipamento também é embarcado com a bateria desconectada.**

Na colocação de óleo em motores "vazios" ou na troca de óleo, **adicione não mais do que 1,4 litros quando não é trocado o filtro de óleo, ou 1,8 litros quando o filtro de óleo é trocado** e então verifique o nível pela vareta de medição. Adicione mais óleo se necessário, mas **NÃO EXCEDA O LIMITE ! SEMPRE VERIFIQUE O NÍVEL DO ÓLEO ANTES DE USAR O EQUIPAMENTO.** Maiores informações no Manual de Operação do motor.

**IMPORTANTE :** Para verificar o nível do óleo, mantenha o disco da polidora no chão (posição de operação), remova e limpe a vareta, introduza-a novamente até o fim sem rosquear e então remova-a para obter a leitura correta.

**IMPORTANTE :** Use somente óleo SAE30 para serviço SC, SD, SE, SF, SG ou SH. Use preferencialmente óleo Kawasaki SAE30 SH/CD.

**B. Conectando a Bateria**

**PRIMEIRO,** conecte o cabo **VERMELHO** (positivo) da bateria.

**DEPOIS,** conecte o cabo **PRETO** (negativo) da bateria.

**C. Ajustando o Manete**

O manete da polidora é ajustável para propiciar conforto e para facilidade de controle. A altura pode ser ajustada para cada operador (Vide detalhes mais adiante).

**D. Envazamento do Butijão**

Os butijões de GLP **SOMENTE** devem ser recarregados por distribuidores oficiais. Um butijão adequadamente envazado não deveria exceder 80% de sua capacidade nominal.

**NÃO TENTE** reparar butijões. Retorne o butijão ao seu distribuidor caso este necessite de reparos.

**E. Instalando o Butijão**

Prenda o butijão no seu lugar afixando o conjunto do fecho articulado sobre o mesmo. Ajuste a pressão do fecho articulado aparafusando ou soltando o parafuso de ajuste para que o butijão fique preso firmemente. Conecte a borboleta da mangueira de combustível à válvula do butijão girando-a para a direita (sentido horário). **APERTE SOMENTE COM A MÃO.** Certifique-se de que a rosca esteja correta e também verifique se há vazamento pela presença de odor característico (ou bolhas, no caso de uso de espuma) imediatamente após o butijão ter sido conectado.

**PARA REMOVER O BUTIJÃO,** execute inversamente o procedimento acima. **Sempre** instale ou troque butijões em uma área bem ventilada.

**III. INSTRUÇÕES DE OPERAÇÃO****A. Instruções de partida**

1. Verifique os níveis de óleo e combustível.
2. Verifique e limpe o filtro de pó do motor.  
**NUNCA OPERE CONTINUAMENTE POR MAIS DE 1 (UMA) HORA SEM LIMPAR OU TROCAR O FILTRO DE PÓ DO MOTOR.** (Veja "Manutenção Preventiva")
3. Verifique o filtro e pré-filtro de ar do carburador. Troque se necessário. (Veja "Manutenção Preventiva")



4. Gire o registro no sentido anti-horário para abrir.  
NOTA : SEMPRE ABRA O REGISTRO LENTAMENTE A FIM DE PERMITIR A EQUALIZAÇÃO DA PRESSÃO NAS MANGUEIRAS. UMA ABERTURA MUITO RÁPIDA PODE RESULTAR NO TRAVAMENTO DA VÁLVULA DE CONTROLE DE FLUXO, LIMITANDO O FLUXO DE COMBUSTÍVEL.
5. Incline a máquina para trás (disco fora do chão) e mova a alavanca do acelerador para a posição **SLOW**.
6. Dê a ignição girando a chave para a posição "STARTING" por aproximadamente 5 segundos. Caso o motor não parta, solte a chave de ignição deixando-a retornar para a posição "RUN" (não desligue – posição "OFF"). Espere por aproximadamente 5 segundos e tente novamente por mais 5 segundos (NOTA : Não acione a ignição por mais de 10 segundos. Espere 60 segundos para resfriamento do motor de partida a cada ciclo de 10 segundos de ignição).

#### **B. Operação**

Após a partida do motor, espere por aproximadamente 30 segundos para que o motor esquente. Enquanto empurra a alavanca do acelerador até a velocidade de operação, abaixe a cabeça de polimento até o piso e, ao mesmo tempo, inicie o movimento do equipamento à frente.

**ATENÇÃO!** NÃO DEIXE O EQUIPAMENTO OPERANDO SEM MOVÊ-LO. SE DEIXÁ-LO OPERAR SOBRE UM DETERMINADO PONTO, PODERÁ DANIFICAR O PISO.

Para interromper o polimento, diminua a velocidade do disco enquanto empurra o manete para baixo para levantar a cabeça de polimento do piso.

**NOTA: Esta polidora está equipada com um catalisador.**

**ATENÇÃO!** Catalisadores necessitam de alguns minutos de aquecimento antes de remover eficientemente as emissões perigosas. Certifique-se da ventilação apropriada durante este período de aquecimento.

#### **C. Parando e Desligando o Equipamento**

Para parar o motor, feche o registro girando-o no sentido horário (o motor parará quando o combustível das mangueiras for consumido). **Somente após a parada do motor, coloque a chave de ignição na posição "OFF"**. Deixando de colocar a chave de ignição na posição "OFF", poderá ter a bateria descarregada.

#### **D. Instalando e Trocando o Disco de Polimento**

1. Com o motor desligado e na posição de operação, deite a polidora para o lado **DIREITO** (lado do motor de partida). Isto pode ser facilmente realizado empurrando para baixo o cabo direito do manete com alguma força enquanto a máquina de encontra inclinada para trás. Tome cuidado para não deitar a polidora para o lado do carburador, pois o mesmo ficará cheio de óleo.
2. Retire o prendedor de disco (se utilizado) e cuidadosamente puxe o disco usado dos velcros e do suporte de disco.
3. **INSPECIONE CUIDADOSAMENTE O SUPORTE DE DISCO COM RELAÇÃO A TRINCAS E DANOS! Substitua se necessário.**  
**NOTA:** Um suporte de disco danificado girando em alta velocidade pode ser extremamente perigoso caso venha a se soltar.
4. Remova o centro do novo disco, centralize-o no suporte de disco e fixe com o prendedor de disco (se utilizado) ou insira o centro abaixo do anel de plástico central.
5. Pressione o disco sobre os velcros.
6. Retorne a polidora para a posição vertical.

**E. Armazenagem**

Somente pessoal treinado e autorizado deverá ter acesso à polidora e aos butijões de gás.

1. **Remova o butijão de gás da polidora quando esta não estiver em uso e armazene em uma gaiola externa de acordo com legislação local pertinente. Não ventile o butijão dentro do prédio.**

Favor consultar o Corpo de Bombeiros local para se assegurar que está de acordo com as normas vigentes.

2. Guarde a polidora longe de objetos que possam cair sobre a mesma e danificá-la.
3. Nunca guarde a polidora ou butijões de gás próximo a chamas abertas ou dispositivos que gerem calor.
4. Certifique-se de que a polidora esteja devidamente limpa antes de guardá-la.
5. Nunca armazene a polidora com o butijão instalado, ou armazene butijões sobressalentes em um furgão fechado ou similar.

**F. Transporte**

Ao transportar a polidora com um butijão nela instalado, tal butijão deverá estar firmemente amarrado com o registro fechado e a polidora amarrada no veículo. Quaisquer butijões não instalados deverão estar seguramente amarrados de modo a evitar movimentação e danos. Nunca guarde polidoras com butijões instalados ou armazene butijões sobressalentes em um furgão fechado ou similar. É uma boa prática verificar se há envazamento em excesso dos butijões antes de transportá-los. Caso haja envazamento em excesso, antes de carregá-lo, ventile o butijão em área externa bem ventilada através de dispositivo apropriado.



**IV. MANUTENÇÃO PREVENTIVA***Eclipse Brasil*

O seguimento adequado dos procedimentos de manutenção preventiva recomendados pelo fabricante proporcionará anos de serviço ininterrupto ao seu equipamento.

MOTOR KAWASAKI		MANUTENÇÃO PREVENTIVA (Executado no intervalo de horas indicado)				
		Após 8 Hs.	Cada Uso	50 Hs.	100 Hs.	300 Hs.
Óleo do Motor	Verificar Nível		2			
	Trocar	2.4.5		2.4.5		
Filtro de Óleo	Trocar				4.5	
Filtro de Pó do Motor	Examinar		1			
	Limpar/Trocar		1		2	
Filtro/Pré-Filtro de Ar do Carburador	Examinar		2			
	Limpar			2		
	Trocar				2.4.5	
Correia	Examinar	2	2			
	Ajustar/Trocar	Quando necessário (5)				
Mangueiras e Conexões	Examinar	2	2			
	Trocar	Se houverem sinais de desgaste (3.5)				
Aletas de Refrigeração	Limpar				2	
Conjunto da Cabeça de Polimento	Examinar				6	
Suporte do Disco	Examinar	A cada troca de disco				
	Trocar	Se aparecerem trincas (2)				
Parafusos e Conexões	Examinar			6		
	Apertar				6	
Velas de Ignição	Limpar/Trocar			5.6	4.5	
Bateria e Cabos da Bateria	Examinar				2	
Nível de Emissões	Regular					3.5
Verificar e Ajustar Folgas das Válvulas						5.6.7

- 1 - Executar após cada hora de operação.
- 2 - Consultar a Seção V "PROCEDIMENTOS GERAIS DE MANUTENÇÃO".
- 3 - Estes itens devem ser executados por técnicos credenciados da Pioneer/Eclipse.
- 4 - Consulte o "MANUAL DO PROPRIETÁRIO" do fabricante do motor para os sobressalentes recomendados.
- 5 - Anote toda a manutenção executada no "LIVRO DE REGISTRO DE SERVIÇOS".
- 6 - Manutenção de Rotina.
- 7 - Consulte o Manual de Manutenção do Motor.



**A. Sistema de Alimentação de Combustível**

O sistema de alimentação trabalha através de vácuo gerado pelo funcionamento do motor. Abrindo-se o registro pressuriza-se o sistema para fluxo ao carburador tão logo o motor comece a girar.

**1. Ajustando o Regulador**

**NOTA:** O regulador e o carburador são pré-ajustados na fábrica e não devem requerer nenhuma modificação. Somente técnicos credenciados da Pioneer/Eclipse, treinados e certificados em sistemas à gás podem modificar ou ajustar o sistema.

**2. Filtro de Pó do Motor**

O filtro de pó do motor deve ser limpo a cada hora e após cada uso da polidora, agitando-o para remoção do pó e depois lavando-o com detergente neutro. Esprema para remover o excesso de água (não torça). Deixe secar ao ar livre. **Falha em manter o filtro de pó limpo vai causar superaquecimento do motor. Adicionalmente, pode causar a elevação das emissões na exaustão a níveis perigosos.**

**3. Filtro e Pré-Filtro de Ar do Carburador**

- a. Após remoção da tampa, solte a borboleta sobre a cobertura do filtro.
- b. Remova o pré-filtro e o filtro de ar.
- c. Limpe o pré-filtro da mesma maneira descrita no item 2 acima.
- d. Limpe todo o acesso ao carburador e a vedação do filtro de ar para evitar a entrada de sujeira no carburador.
- e. Inspeccione o filtro de ar. Troque se sujo, amassado ou danificado.
- f. Instale o filtro limpo, o pré-filtro, a cobertura do filtro, a borboleta e a tampa.

**4. Mangueira de Combustível e Conexões**

- a. Inspeção
  - (1) Inspeccione mangueiras para sinais de desgaste; substitua todas as mangueiras desgastadas ou danificadas.
  - (2) Verifique possíveis vazamentos de gás colocando espuma em volta de todas as conexões enquanto o registro estiver aberto e o sistema de alimentação de combustível pressurizado.
- b. Consertando conexões com vazamento
  - (1) Desconecte a conexão defeituosa e limpe-a. Então, aplique composto apropriado para vedação de conexões (vedante com Teflon, Teflon ou equivalente).
  - (2) Reconecte a conexão firmemente.
  - (3) **Verifique novamente a existência de vazamento com espuma. Procure por bolhas na conexão com o registro aberto e o sistema de alimentação de combustível pressurizado.**

B. Manutenção do Motor

Eclipse Brasil

1. Aletas de Refrigeração

- a. Remova a tampa sob o filtro de pó.
- b. Limpe as aletas de refrigeração usando ar comprimido ou água sob pressão.
- c. Reinstale a tampa e o filtro.

2. Cabeçotes

- a. Vide Manual de Manutenção do Fabricante do Motor.

3. Trocando Óleo

- a. Funcione o motor por 5 minutos para aquecer o óleo e, depois, desligue-o fechando o registro e esperando o motor parar por falta de gás. Vire a chave de ignição para a posição OFF (se este procedimento não for adotado toda vez que a máquina for desligada, pode-se vir a descarregar a bateria).
- b. Localize o tubo de drenagem de óleo, ao lado direito do equipamento.
- c. Remova o cap, girando-o com uma chave apropriada. **CUIDADO: Não puxar!**
- d. Deixe o óleo escorrer completamente dentro de um receptáculo.
- e. Reinstale o cap rosqueando-o no sentido horário.
- f. Remova a vareta de medição de óleo. Lentamente, adicione não mais que 1,4 litros de óleo para motor quando não se trocar o filtro de óleo ou 1,8 litros quando se trocar o filtro de óleo. Verifique a especificação correta do óleo no Manual do Proprietário do motor.
- g. Verifique o nível do óleo com a vareta de medição. Complete se necessário.  
**NÃO COLOQUE ÓLEO ACIMA DO NÍVEL MÁXIMO E NUNCA FUNCIONE O MOTOR COM ÓLEO ABAIXO DO NÍVEL MÍNIMO.**  
**IMPORTANTE: QUANDO VERIFICAR O NÍVEL DO ÓLEO EM MOTORES KAWASAKI, NÃO ROSQUEIE A VARETA DE MEDIÇÃO ANTES DE REMOVÊ-LA PARA FAZER A LEITURA. TENHA SEMPRE CERTEZA DE QUE O EQUIPAMENTO ESTÁ COM O DISCO APOIADO NO CHÃO AO VERIFICAR O NÍVEL DE ÓLEO.**
- h. Recoloque a vareta de medição e rosqueie até o fim.

**IMPORTANTE : Use somente óleo SAE30 para serviço SC, SD, SE, SF, SG ou SH. Use preferencialmente óleo Kawasaki SAE30 SH/CD.**

C. Manutenção da Correia

Para inspecionar a correia é necessário deitar o equipamento. O mesmo deve ser virado para o lado direito (lado do motor de partida). Isto pode ser facilmente realizado empurrando para baixo o cabo direito do manete com alguma força enquanto a máquina de encontra inclinada para trás. Se a correia estiver muito rachada ou desgastada, deverá ser substituída.

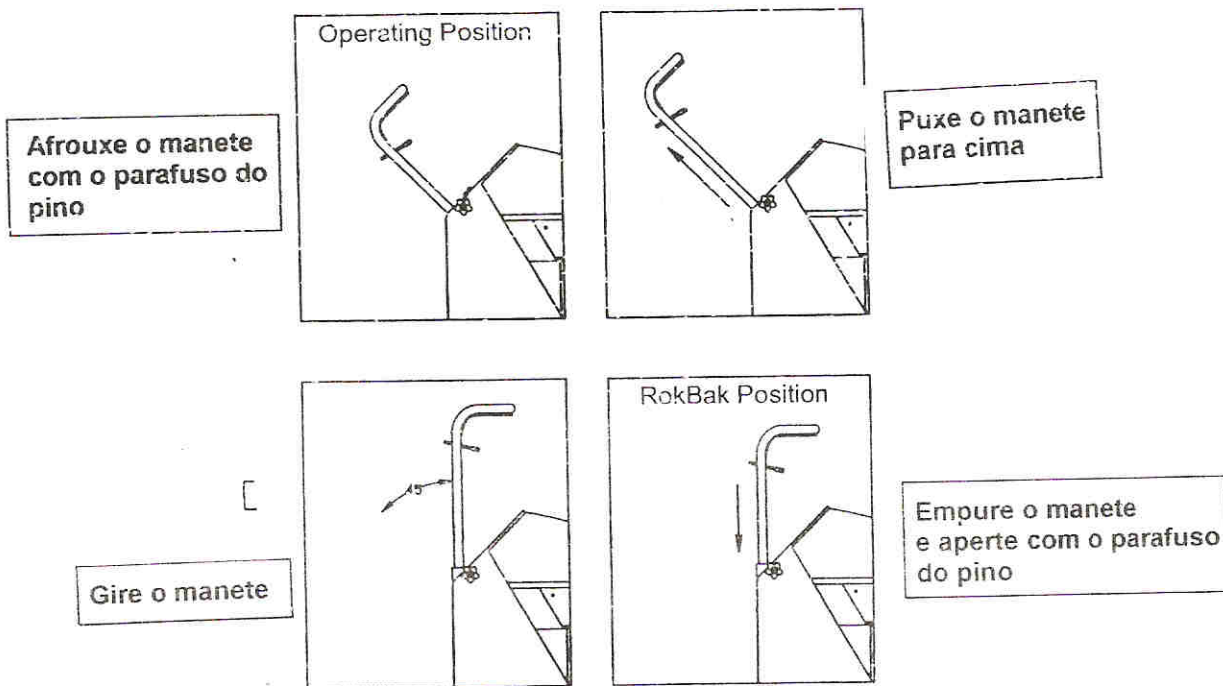
Para verificar a tensão adequada da correia, pressione-a no sentido de juntar as duas partes. A correia deverá ceder entre 0,7 e 1,3 mm.

Para trocar a correia :

1. Deite a máquina para o lado direito.
2. Remova o suporte de disco segurando a ponta do eixo no topo da máquina com uma chave de 3/4" e girando-o no sentido anti-horário.
3. Use a chave de 3/4" para girar o eixo enquanto remove a correia danificada da polia do eixo.
4. Termine removendo a correia da polia do motor, se necessário.
5. Verifique o alinhamento entre a polia do motor e a polia do eixo. Verifique as fixações das polias, inclusive a do esticador.
6. Instale a nova correia na polia do motor.
7. Reinstale a nova correia na polia do eixo usando a chave de 3/4" para girar o eixo no sentido horário. Verifique pela correta localização da correia na polia do esticador.
8. Reinstale o suporte do disco no eixo.
9. Retorne o equipamento à posição original de operação.
10. Verifique a correia em operação. Verifique a tensão.

**V. PROCEDIMENTOS GERAIS DE MANUTENÇÃO (continuação)**

**D. Ajustando o Manete**





**E. Manutenção e Troca da Bateria**

A bateria fornecida com este equipamento é do tipo gel, selada, que não requer manutenção. Quando for necessária a substituição da bateria, esta deverá ter as mesmas especificações da bateria original. Em caso de dúvida, contate o seu distribuidor Pioneer/Eclipse. Para substituí-la :

1. Remova o butijão do equipamento.
2. Levante a tampa de modo a expor totalmente a bateria.
3. Desconecte os cabos da bateria dos terminais. Sempre desconecte o cabo **PRETO** primeiro.
4. Solte a cantoneira de fixação.
5. Remova a bateria usada e instale uma nova.
6. Reinstale a cantoneira de fixação. **NOTA: NÃO APERTE OS PARAFUSOS EM EXCESSO.** Este procedimento pode levar à ruptura da caixa da bateria
7. Conecte o cabo positivo **VERMELHO** primeiro.  
Conecte o cabo negativo **PRETO** por último.

Atenda à legislação local sobre como dispor de baterias usadas.

**INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA  
BATERIAS RECARREGÁVEIS****\* \* \* \* PERIGO \* \* \* \*****TODA BATERIA CONTÉM ÁCIDO CORROSIVO E  
PRODUZ GASES EXPLOSIVOS DURANTE RECARGA**

<b>EXPLOÇÃO DE GAS PODE CAUSAR CEGUEIRA OU SÉRIOS DANOS À VISÃO</b>	<b>ÁCIDO DE BATERIA PODE CAUSAR CEGUEIRA OU SÉRIAS QUEIMADURAS</b>
---	--

- Não faça contato direto entre os terminais da bateria – risco de explosão ou fogo
- Baterias não devem ser guardadas sem carga
- Somente adultos devem recarregar baterias
- Deixe o carregador fora do alcance de crianças
- Use somente o carregador fornecido pelo fabricante
- Não recarregue baterias fora de sua posição original
- A carga produz gases explosivos. Recarregue em área bem ventilada, longe de fontes de calor, fogo/faíscas e com proibição de fumo.
- Desconecte o carregador da bateria após 24 horas.

<b>INTERNO BEBA LEITE, CLARAS DE OVOS E ÁGUA. NÃO INDUZA VÔMITO.</b>	<b>EXTERNO LAVE IMEDIATAMENTE POR 15 MINUTOS SE HOUVER CONTATO DE ÁCIDO COM OLHOS OU PELE</b>
--	---

**PROCURE UM MÉDICO IMEDIATAMENTE**

## VI. IDENTIFICANDO PROBLEMAS

Eclipse Brasil

### SINTOMA

### POSSÍVEIS CAUSAS

Difícil de "pegar"

Abertura muito rápida do registro do butijão (abra lentamente para permitir a equalização de pressão na tubulação), velas ou tampas dos cabeçotes soltas, juntas dos cabeçotes queimadas, vácuo insuficiente, bobina, ajuste da mistura, baixo nível de óleo.

Não "pega"

Folga das velas incorreta (correto 0,63 mm), falta de gás, juntas dos cabeçotes queimadas, vácuo insuficiente, vela defeituosa, bobina defeituosa, filtro e pré-filtro do carburador sujos, baixo nível de óleo, fios quebrados ou desconectados.

Motor perde potência

Vazamento nas juntas dos cabeçotes, vácuo insuficiente, ajustes do motor, regulador de pressão e válvulas, falta de compressão -- anéis gastos, verificar filtro e pré-filtro do carburador.

Cheiro de borracha queimada

Correia desajustada.

Equipamento vibra

Parafusos soltos, disco não corretamente centrado, suporte de disco quebrado, correia defeituosa.

Equipamento "morre" em operação

Operador está imprimindo muita potência, filtro e pré-filtro do carburador sujos.

Equipamento puxa para um lado

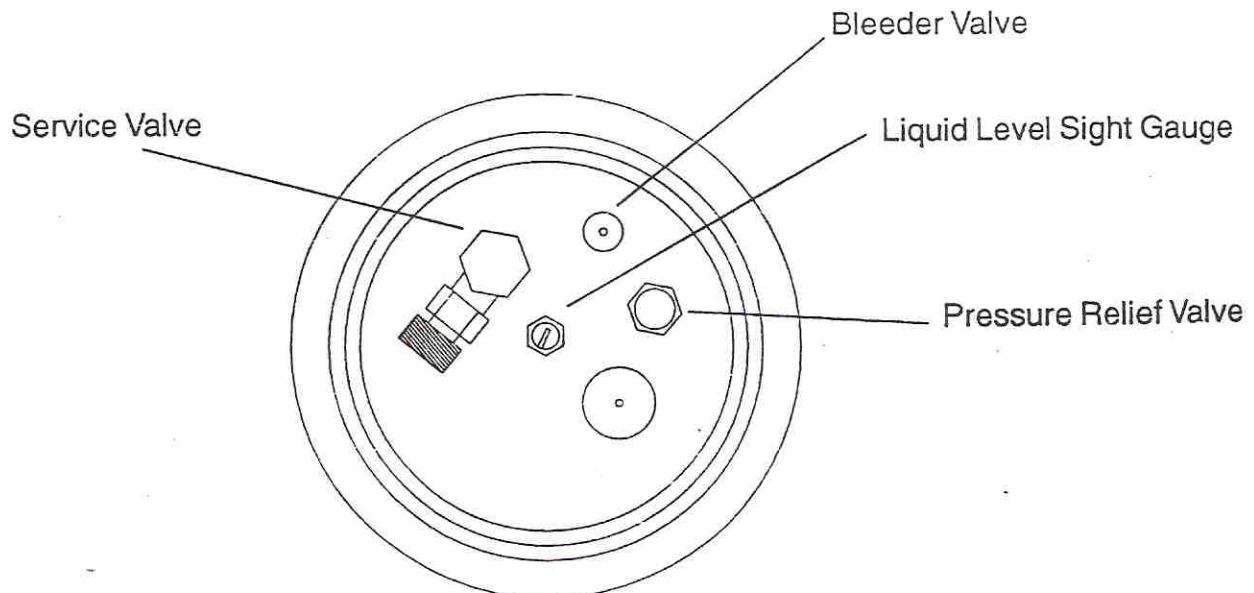
Verifique se as rodas e/ou suportes das rodas não estão danificados.

Equipamento para de funcionar

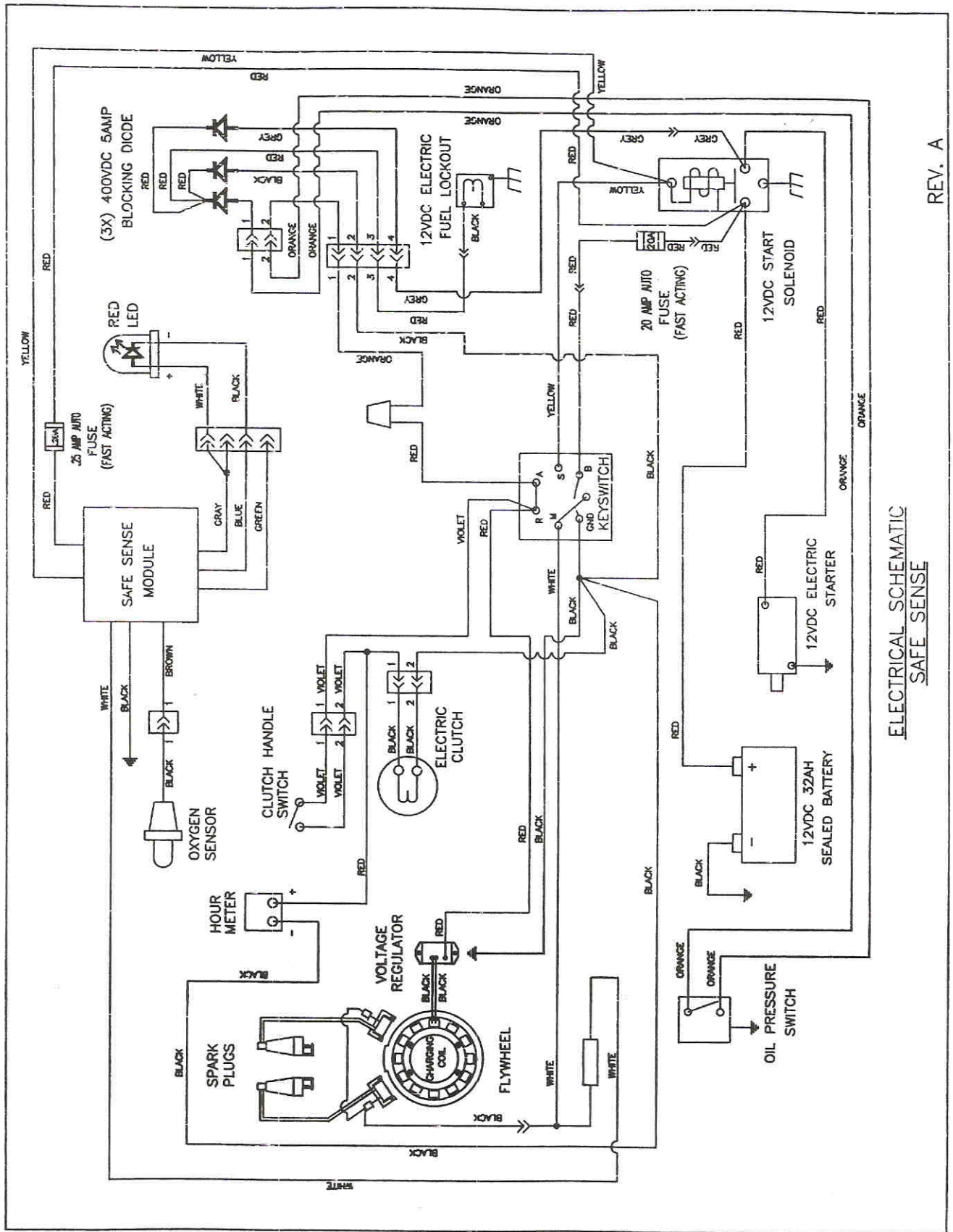
Filtro de ar sujo, alto nível de emissões, falta de gás, baixo nível de óleo.

## VII. DESENHOS E LISTAS DE PEÇAS

### A. Layout do Cilindro Safe-Fill™ (opcional, porém não regulamentado)



# Wiring Diagram/Schematic: SP21KWA/E, SP24KWA/E, SP28KWA/E *Eclipse Brasil*

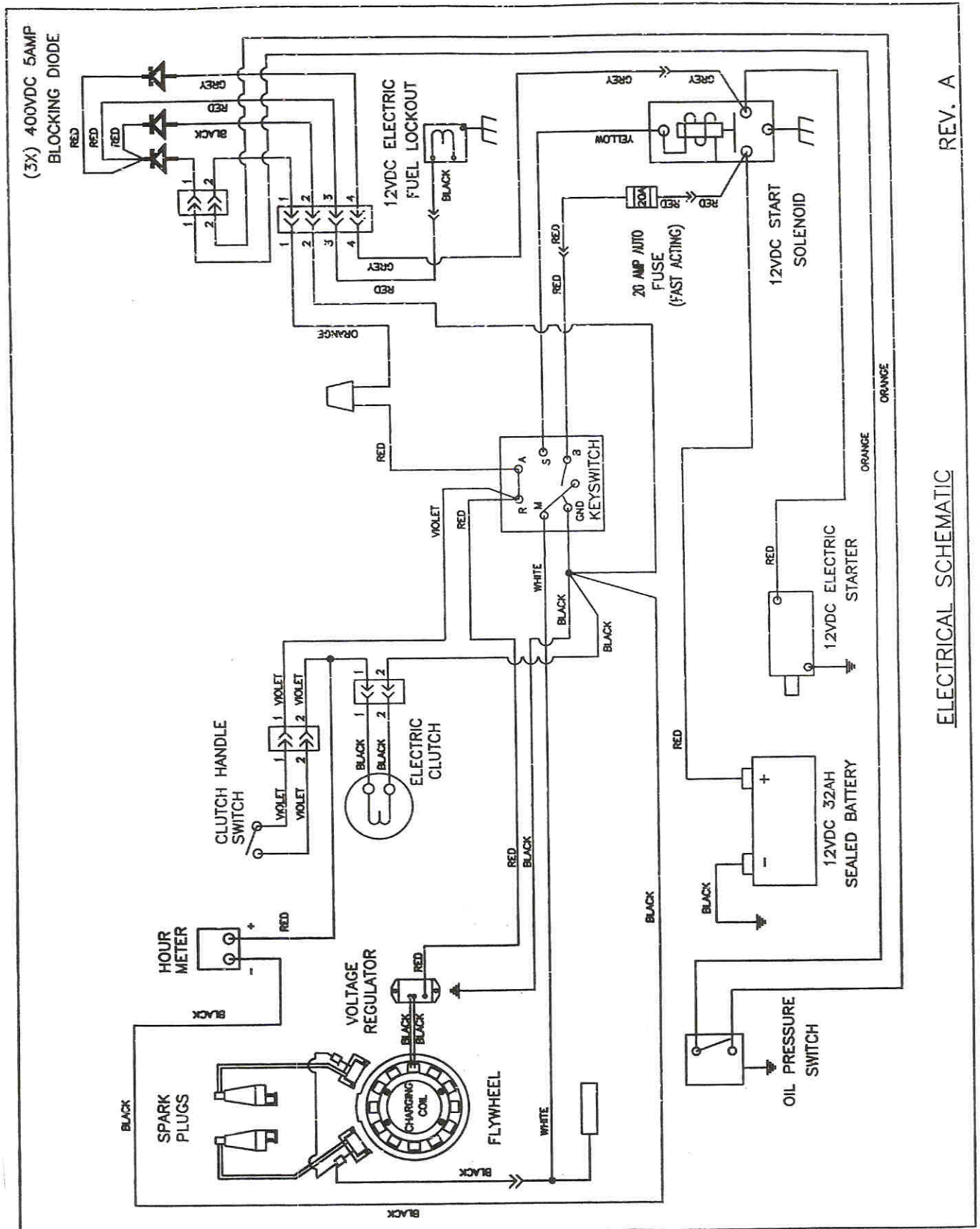


ELECTRICAL SCHEMATIC  
SAFE SENSE

REV. A



# Wiring Diagram/Schematic: SP21KWC/E, SP24KWC/E, SP28KWC/E *Eclipse Brasil*

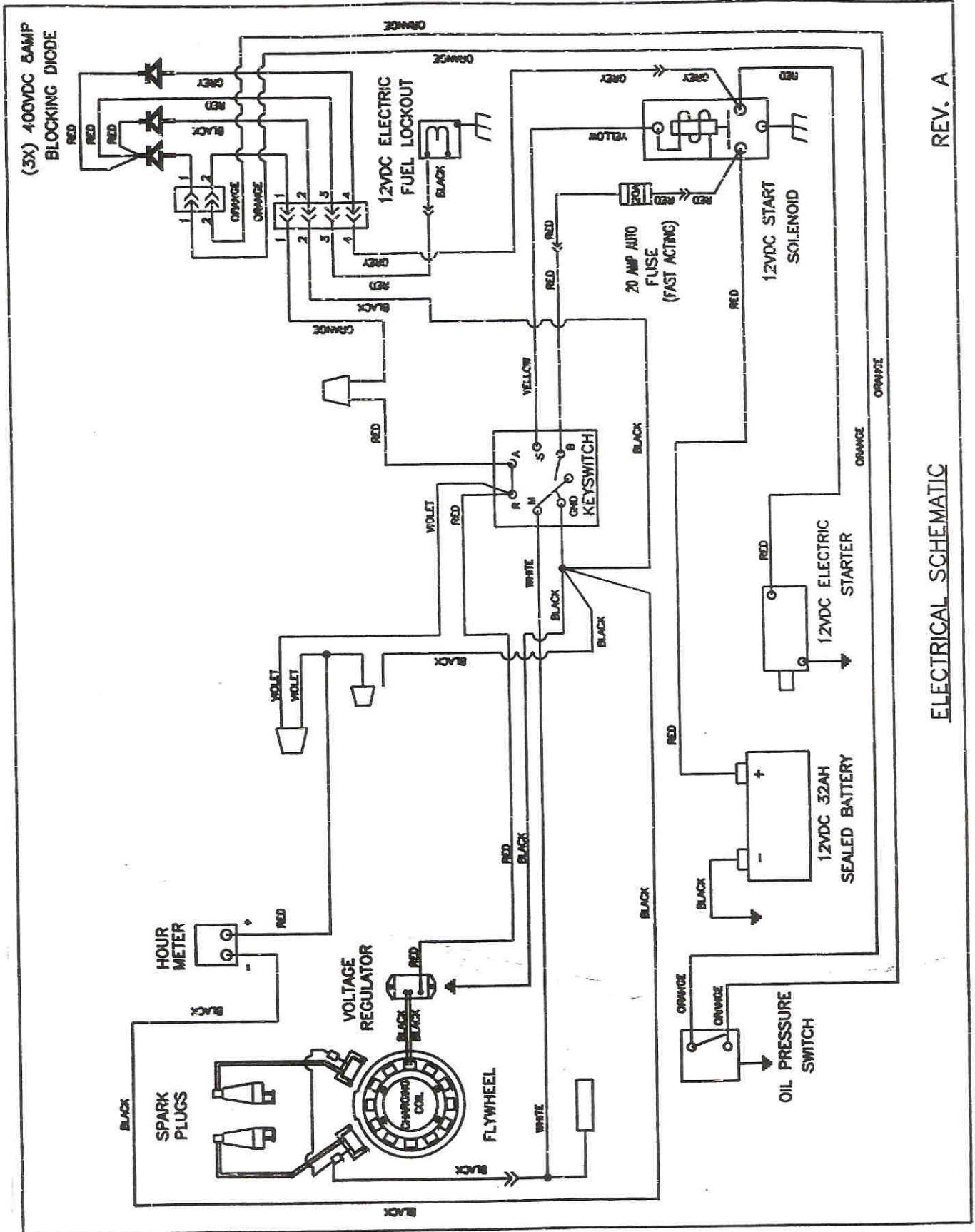


REV. A

ELECTRICAL SCHEMATIC

# Wiring Diagram/Schematic: SP21KVB, SP24KVB, SP28KVB

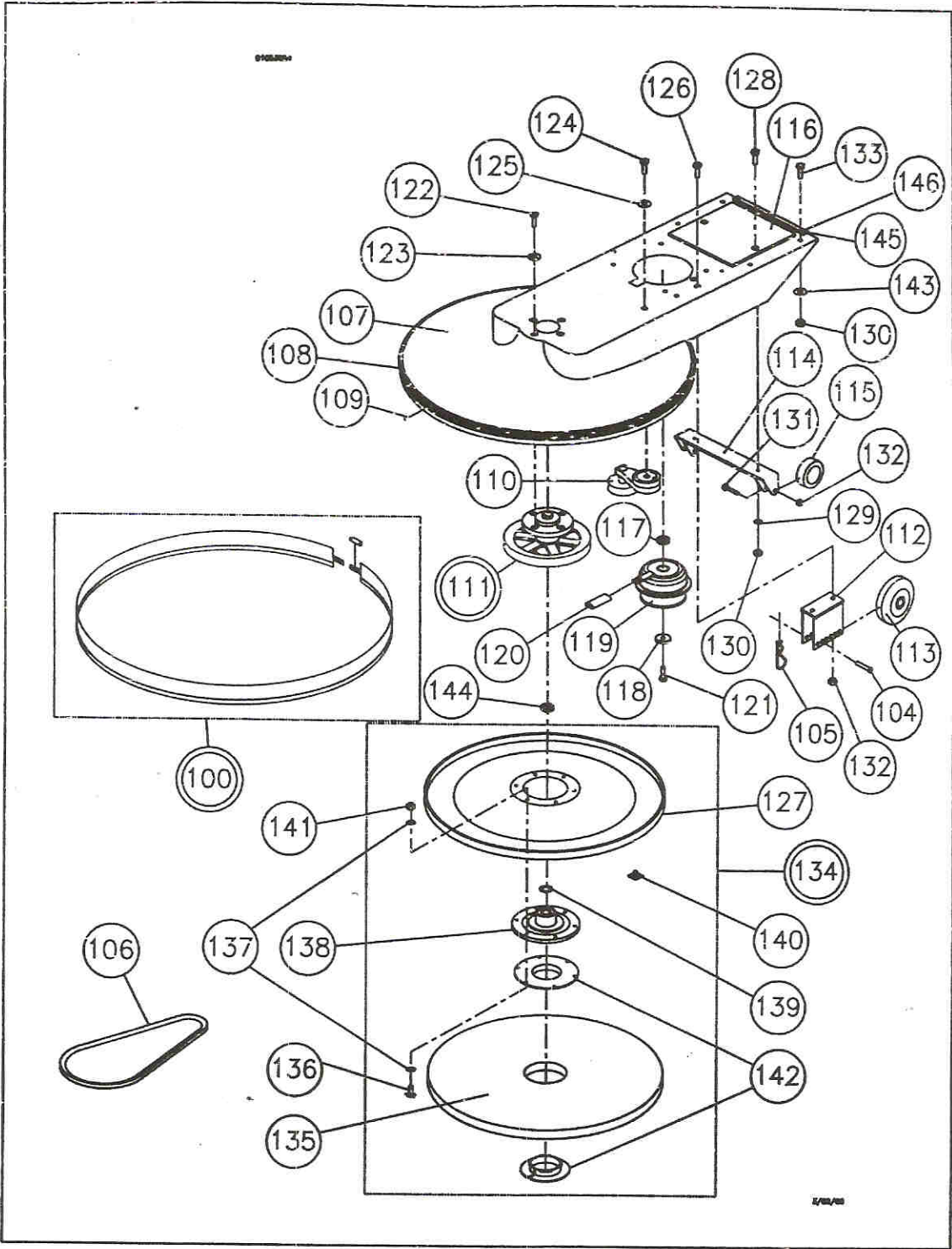
*Eclipse Brasil*



ELECTRICAL SCHEMATIC

REV. A

Eclipse Brasil





## Eclipse Brail

REF	PART#	DESCRIPTION	QTY	REF	PART#	DESCRIPTION	QTY
100	MP065500	Skirt, 21" Low Profile, Asm. (Opt.)	1	115	MP038700	Wheel, 3", Grey	2
	MP044100	Skirt, 24" Low Profile, Asm. (Opt.)	1	116	MP038900	Pad, Tank	1
	MP049500	Skirt, 28" Low Profile, Asm. (Opt.)	1	117*	MP4800	Spacer, Clutch, Top	1
		(before Serial #47617)	1	118*	MP4805	Spacer, Clutch, Bottom	1
	MP069200	Skirt, 28" Extended, Asm. (Opt.)	1	119*	MP4787	Clutch, Asm.	1
		(after Serial #47617)	1	120*	MP4790	Norprene Tubing	1
104	MP036100	Pin, Clevis, 3/8 x 2-1/8	2	121*	NB005800	Screw, Hex HD, 7/16-20 x 1 1/2	1
105	LX2105	Clip, Hitch, Pin	2	122	NB6863	Bolt, Hex HD, 1/2 x 1	4
106	MP8070	Belt, BX-46 (21")	1	123	NB001900	Washer, Fender, 1/2	4
	MP8049	Belt, BX-49 (24")	1	124	NB6044	Screw, Cap, 3/8 x 1 1/4	1
	MP041000	Belt, BX-56 (28")	1	125	NB3450	Washer, Flat, 3/8	5
107	SP002400	Deck, SP21KWA/E, Painted Comp.	1	126	NB5282	Screw, BH, 5/16-18 x 1	4
	SP002600	Deck, SP21KWC/E, Painted Comp.	1	127	SA003900	Padholder, 21", w/Studs only	1
	SP002800	Deck, SP21KVB, Painted Comp.	1		SA007800	Padholder, 24", w/Studs only	1
	SP000800	Deck, SP24KWA/E, Painted Comp.	1		SA004000	Padholder, 28", w/Studs only	1
	SP001000	Deck, SP24KWC/E, Painted Comp.	1	128	NB3001	Screw, BH, 1/4-20 x 3/4	2
	SP001200	Deck, SP24KVB, Painted Comp.	1	129	NB9267	Washer, Flat, 5/16	2
	SP000200	Deck, SP28KWA/E, Painted Comp.	1	130	NB3265	Nut, Lock, 5/16	6
	SP000400	Deck, SP28KWC/E, Painted Comp.	1	131	NB000100	Screw, HH, 5/16-18 x 1 3/4	2
	SP000600	Deck, SP28KVB, Painted Comp.	1	132	NB3265	Nut, Lock, 5/16-18	6
108	MP031802	Bumper, Shroud, Low Profile, 21"	1	133	NB5282	Screw, BH, 5/16-18 x 1	4
	MP031800	Bumper, Shroud, Low Profile, 24"	1	134	MP032600	Padholder, 21", Complete Asm.	1
	MP031801	Bumper, Shroud, Low Profile, 28"	1		MP047500	Padholder, 24", Complete Asm.	1
109	NB008900	Rivet, Pop, 3/16", 3/8 HD (21")	10		MP032500	Padholder, 28", Complete Asm.	1
	NB008900	Rivet, Pop, 3/16", 3/8 HD (24")	12	135	PD006021	Pad, 21", Blue Blend	1
	NB008900	Rivet, Pop, 3/16", 3/8 HD (28")	14		PD006124	Pad, 24", Blue Blend	1
110	MP4775	Tensioner, Belt, w/4" Pulley	1		PD006028	Pad, 28", Blue Blend	1
111	MP7245	Spindle, w/ 6.25" Pulley (21")	1	136	NB9319	Screw, Cap, BH, 1/4-20 x 1 1/4	6
	MP034600	Spindle, w/ 7.25" Pulley, Asm. (24")	1	137	NB3350	Washer, Flat, 1/4"	6
	MP035600	Spindle, w/ 8.75" Pulley, Asm. (28")	1	138	TB1012	Flexi Disc, w/Lip (21")	1
		(before Serial #47617)	1		TB1210	Flexi Disc, w/out Lip (24", 28")	1
	MP7240	Spindle, w/8.75" Pulley, Asm. (28")	1	139	NB5700	Washer, .755 x 1.005 x .060, S.S.	1
		(after Serial #47617)	1	140	MP8310	Velcro Stud	76
112	MP068300	Bracket, Wheel, Front,		141	NB3275	Nut, Lock, 1/4	6
		Ext. Asm. (21")	2	142	SA009300	Retainer, Pad, Center-Lok II, Asm.	1
	MP035900	Bracket, Wheel, Front, Asm.		143	NB9267	Washer, Flat, 5/16	4
		(24", 28" before Serial #47617)	2	144	MP017700	Spacer, Padholder (21")	1
	MP069000	Bracket, Wheel, Extended, 28"		145	NB008900	Rivet, Pop, 3/16", 3/8 HD	3
		(after Serial #47617)	2	146	MP013100	Molding, Bumper	1 ft.
(1)	113	MP038800	Wheel, 5", Grey	2			
	114	MP042900	Bracket, Wheel, Rear, Asm.	1			

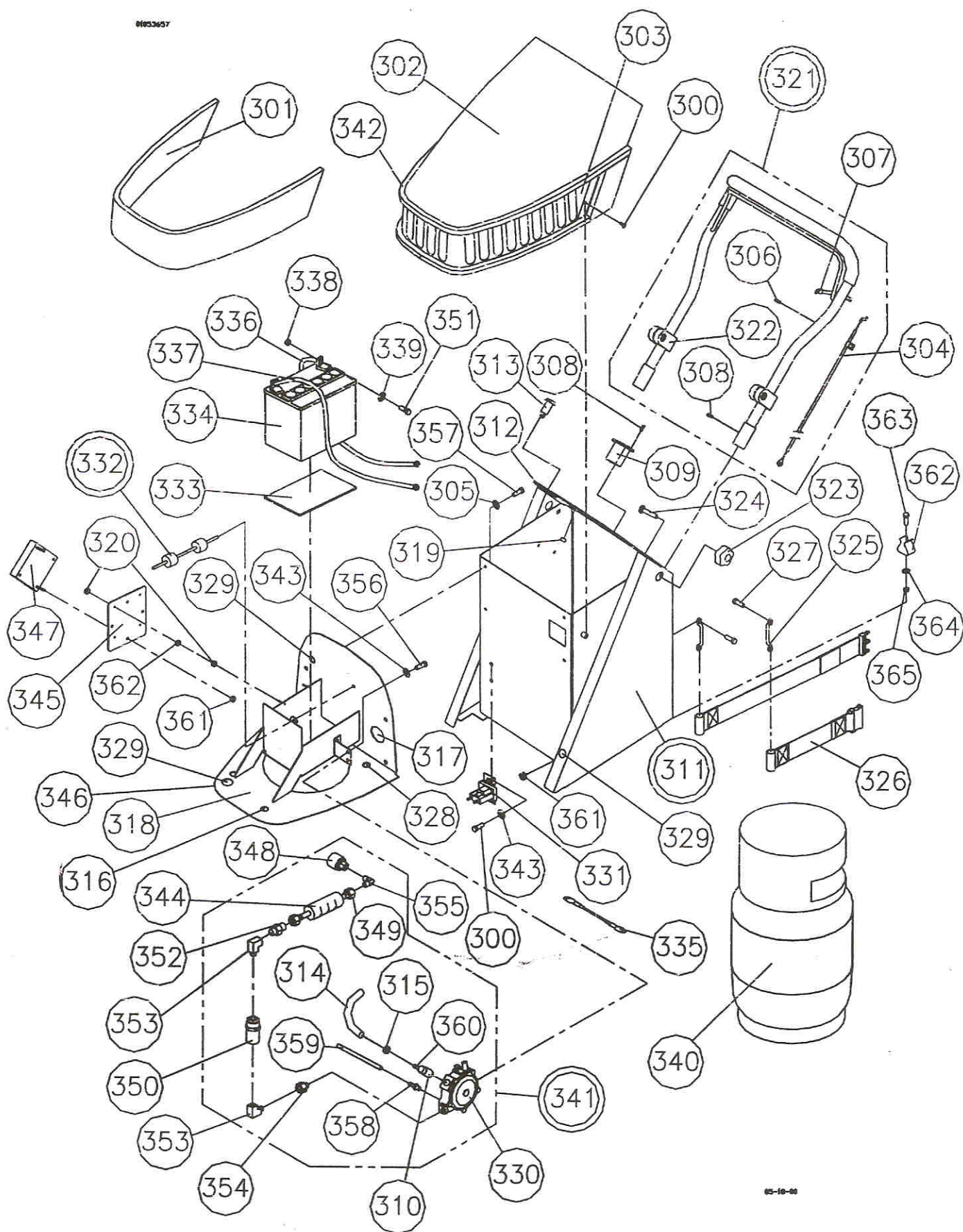
(1) Ref. 113 P/N MP038800 --- Alterado para P/N SA013000  
 Nit, Wheel, 5", ST/SP

\* KVB Models do not have a clutch. On KVB models:

117	MP7802	Key, 1/4 x 1 1/2	1
119	MP023500	Pulley, 4", AB Sheave	1

# Eclipse Brail

0953657



05-10-00

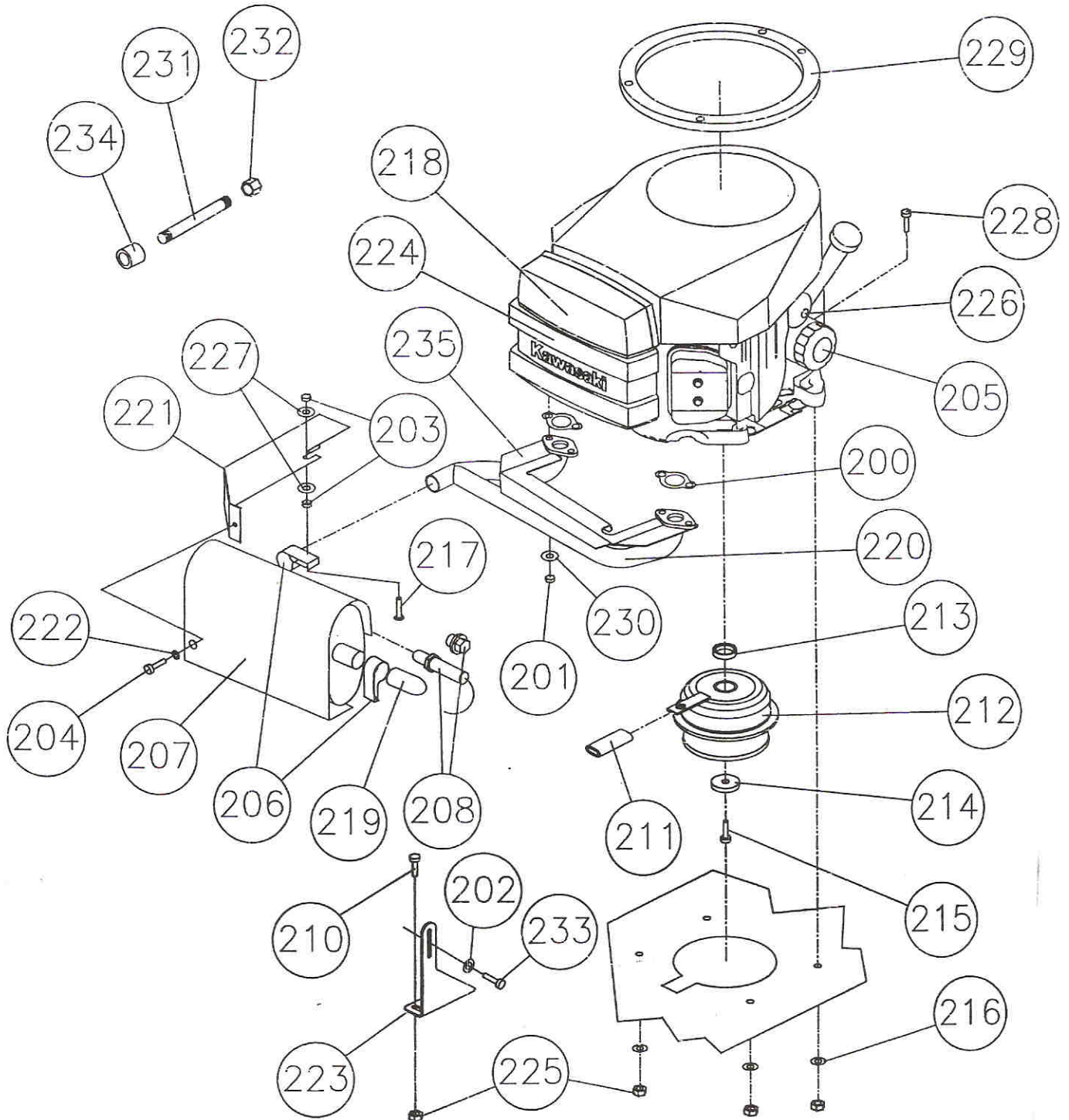


## Eclipse Brail

REF	PART#	DESCRIPTION	QTY	REF	PART#	DESCRIPTION	QTY
300	NB52816	Screw, BH, 1/4-20 x 1/2	4	332	MP040400	Battery Retainer Assembly	1
301	MP042500	Filter, Foam, Air, Intake	1	333	SS1212	Battery Pad	1
302	MP063300	Battery Cover	1	334	SS0012	Battery	1
303	MP8300	Velcro Hook w/Adhesive	2	335	MP043200	Starter Cable, 6"	1
304	RV002600	Cable, Throttle, Control	1	336	MP2011	Positive Battery Cable	1
305	MX1115	Washer, 1/4" Star Lock	4	337	MP2012	Negative Battery Cable	1
306	NB4382	Screw, Kwik Drill, 8 x 18 x 1/2	1	338	NB3260	5/16-18 Nut	2
307	SA008200	Bail	1	339	NB6111	5/16 Lock Washer	2
308	NB2643	Rivet, Pop, 1/8 x 1/4	4	340	MP021703	Painted Cylinder w/Dec. (KWA/C)	1
309	TB9610	Hour Meter	1		MP021702	Unpainted Cylinder w/Dec. (KVB)	
310	MP017900	Fuel Adjustment Assembly	1	341	MP041200	Regulator Assembly	1
311	SP003200	Bulkhead Asm., KWC, KVB	1	342	MP038300	Battery Cover Molding	1
	SP003000	Bulkhead Asm., KWA	1	343	NB6110	1/4" Lock Washer	4
312	IN1015	Trim, Battery Tray	1	344	MP045500	Pipe Insulation, 1/2 I.D., 3/8 Wall	1
313	KC2509904	Switch, Starter	1	345	MP063600	Bracket, SafeSense Module	1
314	NB2470	3/8 Fuel Line	1	346	SS3505	Foam Seal	2
315	NB7282	Hose, Clamp, No. 38	2	347	MP044900	SafeSense Module	1
316	MP044700	Plug, 3/4, Nylon, Black	1	348	MP4500	Quick Rego Female Coupler	1
317	NB6513	Grommet, 5/8ID x 3/16W x 7/8D	1	349	MP4340	12" Regulator Hose	1
318	MP039900	Battery Tray Assembly	1	350	MP4712	12V Fuelock	1
319	IN4570	Light, Fault, Red	1	351	NB9745	5/16"-18 x 3/4" Cap Screw	2
320	NB9530	Nut, Lock/Washer, 6 - 32	8	352	MP4320	48 x 6 Reg to Fuelock Fitting	1
321	MP041800	Handle Assembly	1	353	MP4332	1/4" Brass Elbow Fitting	2
322	MP042100	Block, Slide, Handle, Pivot	2	354	MP4325	3325 x 4 Reg to Fuelock Fitting	1
323	RV005100	Handle Knob	2	355	MP4331	54 x 6 Reg to Fuelock Fitting	1
324	NB010100	3/8-16 x 2 Carriage Bolt	2	356	NB003200	1/4"-20 x 5/8" HH Bolt	2
325	RV009500	Footman Loop	2	357	NB3001	1/4"-20 x 3/4" BH Screw	4
326	MP041100	Tank Strap	1	358	MP019500	1/8" NPT 1/4" Hose Barb	1
327	NB010400	Screw, Phil. Oval HD, 10-24 x 5/8	4	359	NB2460	5/32" Vacuum Hose	1
328	NB009800	3/8 I.D. x 1/8" Groove Grommet	3	360	MP018900	1/8" NPT 3/8" Hose Barb	1
329	NB009900	5/8 I.D. A 1/8 Groove Grommet	4	361	NB006600	Nut, Keps, 10 - 32	2
330	MP037900	Regulator, Nolf	1	362	MP026300	Spacer, #8 x .250, Thru-Hole, Rnd.	4
331	MP6431	12V Solenoid	1				



# Eclipse Brasil



## *Eclipse Brasil*

REF	PART#	DESCRIPTION	QTY
200	KA110607006	Gasket	2
201	KA317R0800	Nut, 8mm	4
202	KCX2578	Washer	1
203	NB3260	Nut, 5/16-18	2
204	NB3001	Screw, 1/4-20 x 3/4	1
205	KA490652078	Oil Filter	1
206	MP017000	Clamp, Muffler	2
207	MP013501	Muffler, Front Mount, Catalytic	1
208	MP018000	Oxygen Sensor (KWA models)	1
209	MP015200	Oxygen Sensor Plug (KWC models)	1
210	NB5282	Bolt, BH, 5/16-18 X 1	2
211*	MP4790	Norprene Tubing	1
212*	MP4787	Clutch, Model 5215-63	1
213*	MP4800	Spacer, Clutch Top	1
214*	MP4805	Spacer, Bottom Clutch	1
215*	NB005800	Screw, HH, 7/16-20 x 1 1/2"	1
216	NB9267	Washer, Flat 5/16	4
217	NB004100	Bolt, Carriage 5/16-18 x 2"	1
218	KA110137001	Air Precleaner	1
219	MP016700	Deflector, Exhaust	1
220	MP030800	Raised End Manifold	1
221	MP017400	Shield, Manifold	1
222	MX1115	Washer, StarLock, 1/4"	1
223	MP045200	Muffler Bracket	1
224	KA110137006	Air Filter, Kawasaki, UL	1
225	NB3265	Nut, Lock, 5/16-18	5
226	MP019200	Oil Pressure Switch	1
227	NB9267	Washer, Flat, 5/16	2
228	NB000100	Screw, HH, 5/16-18 X 1 3/4"	4
229	MP043100	Engine Air Intake Seal	1
230	KA461F0800	Lock Washer	4
231	MP022200	4 - 1/4 x 1 - 1/4" Pipe Nipple	1
232	NB006800	Cap, Pipe	1
233	KCM639016	M6 x 1 x 16 HH Flange Screw	1
234	KA590717004	Oil Drain Adapter	1
235	MP043400	Manifold Heat Shield	1

\* KVB Models do not have a clutch. On KVB models:

117	MP7802	Key, 1/4 x 1 1/2	1
119	MP023500	Pulley, 4", AB Sheave	1

## FORMULÁRIO DE SEGURANÇA PARA POLIDORAS À GÁS INSTRUÇÕES DE OPERAÇÃO, MANUTENÇÃO PREVENTIVA E SEGURANÇA

ESTE FORMULÁRIO DEVE SER PREENCHIDO ANTES QUE QUALQUER FUNCIONÁRIO UTILIZE UMA POLIDORA À GÁS !

Declaro ter lido e entendido o "Manual de Operações".

Nome: \_\_\_\_\_

Data: \_\_\_\_\_

DEMONSTRE AO SEU INSTRUTOR QUE VOCÊ PODE REALIZAR AS SEGUINTE TAREFAS ADEQUADAMENTE E COM SEGURANÇA :

### Como preparar a polidora à gás para operação :

- A. Instalar discos.....
- B. Verificar o nível do óleo.....
- C. Ajustar a altura do manete.....
- D. Verificar se o butijão está envasado em excesso.....
- E. Instalar o butijão.....
- F. Você recebeu instruções sobre segurança ao operar polidoras à gás e manuseio de butijões ?.....

### Como operar a polidora à gás :

- A. Dar a partida e desligar o motor.....
- B. Parada de emergência.....
- C. Limpar filtro de pó.....

### Como efetuar a manutenção preventiva :

- A. Trocar óleo e filtro de óleo.....
- B. Verificar e trocar filtro e pré-filtro de ar.....
- C. Ajustar ou trocar correia.....
- D. Limpar aletas de refrigeração.....
- E. Trocar suporte de disco.....
- F. Limpar, ajustar ou trocar velas.....
- G. Efetuar aperto e limpeza geral.....
- H. Você recebeu instruções sobre manutenção e uma tarja com escala de horas e rotinas para ser afixada à máquina ?.....

### Cuidados :

- A. Somente permita funcionários qualificados e treinados pelo seu distribuidor Pioneer/Eclipse a operar a polidora
- B. De acordo com a legislação vigente, somente use butijões pertencentes à distribuidora que os envaza
- C. Sempre armazene butijões em área externa e em local adequado
- D. Nunca ventile um butijão dentro do prédio
- E. Nunca deixe a polidora funcionando sozinha
- F. Saiba o que fazer e quem chamar em caso de emergência

QUANDO TODOS OS ÍTENS FOREM VISTADOS E ESTE FORMULÁRIO ASSINADO POR UM INSTRUTOR, VOCÊ PODERÁ OPERAR UMA POLIDORA À GÁS.

\_\_\_\_\_  
Assinatura do Funcionário

\_\_\_\_\_  
Data

\_\_\_\_\_  
Assinatura do Instrutor

\_\_\_\_\_  
Data



## MODELO DE FICHA DE ACOMPANHAMENTO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA DA POLIDORA SB28BAE

Polidora SB28 Nº _____				
ACOMPANHAMENTO DAS MANUTENÇÕES PREVENTIVAS				
Relógio polidora	Procedimento a executar	data	operador	encarregado
0005 0	trocar óleo			
0010 0	trocar óleo			
0020 0	trocar óleo			
0050 0	Trocar óleo, limpar velas, aletas de refrigeração, acesso ao carburador, aperto geral			
0100 0	Trocar óleo, filtro de óleo e filtros do carburador			
0150 0	Trocar óleo, limpar velas, aletas de refrigeração, acesso ao carburador, aperto geral			
0200 0	Trocar óleo, filtro de óleo e filtros do carburador			
0250 0	Trocar óleo, limpar velas, aletas de refrigeração, acesso ao carburador, aperto geral			
0300 0	Trocar óleo, filtro de óleo e filtros do carburador			
0350 0	Trocar óleo, limpar velas, aletas de refrigeração, acesso ao carburador, aperto geral			
0400 0	Trocar óleo, filtro de óleo e filtros do carburador			
0450 0	Trocar óleo, limpar velas, aletas de refrigeração, acesso ao carburador, aperto geral			
0500 0	Trocar óleo, filtro de óleo, filtros carburador e velas; verificar nível de emissões			

NOTAS 1 Verificar diariamente o nível do óleo e inspecionar a correia; completar o óleo se necessário  
 2 Limpar o filtro de ar do motor a cada hora de operação  
 3 Inspeccionar o suporte do disco a cada troca de disco

### IMPORTANTE :

- Usar sempre óleo SAE30
- Para verificar o nível de óleo, fazê-lo sempre com a polidora na horizontal! (disco no chão) e aparafusando totalmente a vareta de medição em seu receptáculo
- Nunca colocar óleo em excesso nem operar a máquina com nível baixo de óleo; sérios riscos de danos ao motor

**RELAÇÃO DE PEÇAS DE REPOSIÇÃO PARA POLIDORAS**

ITEM	LOCALIZAÇÃO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT
1	205	KA 490652078	FILTRO DE ÓLEO	2
2	218	KA 110137001	PRÉ FILTRO DE AR	2
3	218	KA 110137006	FILTRO DE AR	2
4	140	MP 8310	PRESILHA DE VELCRO	100
5		KA 920707003	VELA DE IGNIÇÃO	4

Os itens de 1 a 5 devem ser trocados a cada 100 horas de operação .

ITEM	LOCALIZAÇÃO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT
6	106	MP 04100	CORREIA BX 56 28"	1
7	142	SA 009300	PRENDEDOR DE DISCO	1
8	113	MP 038800	RODA 5"CINZA	2
9	226	MP 019200	SENSOR PRESSÃO OLEO 2 POLOS	1
10	301	MP 042500	FILTRO PÓ	1

Os itens de 6 a 10 não tem previsão de utilização, podendo variar de um dia a um ano ( até mais )

As quantidades dos itens acima referem-se para um máquina. Recomendamos que, diante do pequeno valor envolvido, estes itens devam ser mantidos em estoque e repostos imediatamente após a utilização, abreviando desta maneira ao máximo o tempo de parada de máquinas, enquanto se aguarda o recebimento de tais peças quando se fizerem necessárias.

## **ANTES DE LIGAR A POLIDORA-ROTINA DIÁRIA**

É necessário a manutenção regular de sua polidora para mantê-la em condições seguras de operação

### **1-VERIFIQUE O BOTIJÃO DE GAS**

Antes de levar o **BOTIJÃO DE GÁS** para dentro do prédio, sempre verifique se o mesmo não foi envasado em excesso.

### **2-CONECTE O BOTIJÃO DE GÁS**

Conecte a mangueira do gás á válvula girando-a no sentido horário. Aperte o suficiente para evitar vazamentos.

### **3-LIMPE O FILTRO DE PÓ**

O filtro de pó ( espuma ) sobre o motor dever ser limpo após cada hora de operação contínua. Após o término do serviço, lavar o filtro com água limpa e deixar secar para uso posterior. Um filtro sujo pode causar superaquecimento do motor e a emissão de monóxido de carbono pode se elevar.

### **4-VERIFIQUE O NÍVEL DO ÓLEO DO MOTOR**

Mantenha a polidora na posição horizontal ao verificar o nível do óleo. Siga os procedimentos indicados pelo fabricante do motor para verificação do nível do óleo como detalhado no manual de operação. O nível do óleo deverá estar sempre entre os limites seguros indicados na vareta de medição. Complete o óleo se necessário, porém, nunca além do nível máximo. Óleo em excesso pode causar danos irreparáveis ao motor.

### **5-VERIFIQUE O DISCO DE POLIMENTO**

Ajuste o manete ( guidão ) no alinhamento e posicione a polidora na posição vertical. Limpe o disco caso esteja sujo ou troque-o caso esteja rasgado ou muito desgastado . Para limpar ou trocar o disco, desrosqueie cuidadosamente a trava central e solte dos discos dos velcros. Ter um disco limpo e em boas condições é essencial para um bom resultado no polimento.

### **6-PRESILHAS DE VELCRO**

Verifique as presilha de velcros do suporte, limpe se necessário e substitua as peças rasgadas ou quebradas.

### **7-SUORTE DO DISCO**

Verifique se não existem rachaduras. Substitua caso necessário.

### **8-TROCA DO DISCO DE POLIMENTO**

Instale um novo disco de polimento prendendo-o no suporte. Recoloque a trava central e pressione o disco firmemente contra as presilhas de velcros.

### **9-ESTICADOR DE CORREIA**

Verifique o esticador e substitua a correia caso esta se apresente desgastada ou com rachaduras.

### **10-ESCAPAMENTO**

Cuide para que esteja alinhado corretamente e funcionando adequadamente para evitar que a exaustão quente do motor danifique outros itens.

### **11-REGISTRO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA**

Siga as trocas de óleo, filtros, velas conforme as horas de funcionamento da polidora, especificados no formulário de acompanhamento de manutenção preventiva. A cada 100 horas fazer um reaperto geral e limpeza de aletas e de 300 a 500 horas, levar a polidora para Assistência Técnica.



## **PROCEDIMENTOS DE OPERAÇÃO DAS POLIDORAS E DE SEGURANÇA PARA MANUSEIO DE EQUIPAMENTO À GÁS**

- os cilindros **NUNCA** devem ser deixados nas máquinas após utilização; pelo contrário, devem sempre ser removidos para local apropriado com a devida marcação de que estão em uso
- local de armazenagem dos cilindros deve ser fora do prédio, em local arejado e com acesso limitado; deve ainda estar distante de possíveis fontes de faíscas, tais como quadros elétricos, casas de máquinas, etc.
- **SEMPRE** antes de colocar um cilindro novo em operação, verifique se o mesmo não está envazado em excesso; um cilindro envazado em excesso pode resultar no congelamento do regulador de pressão, prejudicando a operação do equipamento e causando riscos ao operador; **EM LOCAL ABERTO**, instale adequadamente o equipamento que foi entregue para este fim e abra o registro; se a aparência for "esbranquiçada", deixe vaziar **ATÉ QUE SAIA UM VAPOR TRANSPARENTE**
- ao colocar o cilindro na máquina, cuidar para um bom acoplamento e **VERIFIQUE SEMPRE** possibilidade de vazamento; sugerido manter no local onde os cilindros são instalados nas polidoras creme de barbear em spray para tal procedimento; ao se instalar adequadamente o cilindro e se abrir o registro, o ponteiro do manômetro se move e pode-se inclusive ouvir a passagem de gás
- ao dar a ignição, se não houver nenhum barulho (tipo partida de veículo, motor de arranque), verificar se o fusível da ignição não está rompido (abaixo do painel, à direita); caso este esteja em ordem, verificar se os cabos da bateria estão conectados e se a mesma possui carga; a mais remota possibilidade para ausência de partida é defeito no cilindro de ignição
- ao dar a partida na máquina, dar ignição por aproximadamente 3-4 segundos; caso não haja a partida, repetir o procedimento porém dando um pouco de potência no motor (acionamento à esquerda); caso ainda não haja a partida, acionar o afogador (vareta à esquerda do carburador), acionando novamente a ignição e retomando o afogador à posição inicial logo após a partida, a qual deverá ocorrer de imediato; caso não ocorra, verificar se o fusível do computador (lado esquerdo, abaixo da tampa, dentro de cápsula) não está rompido, se há gás no cilindro e se quando do acoplamento da mangueira este foi perfeito

## *Eclipse Brasil*

- NUNCA desligar a máquina através da ignição; pelo contrário, fechar o registro da mangueira e esperar o motor 'morrer'; este procedimento garante o consumo de todo o gás existente na mangueira, evitando-se vazamento; somente após, desligar a ignição e remover o cilindro para local apropriado, como já anteriormente recomendado
- para o correto funcionamento das máquinas, é imprescindível a manutenção adequada das mesmas; o filtro de ar sobre o motor (esponja preta) deve ser limpo a cada hora de operação, sendo lavados ao final da utilização; os filtros do carburador (esponja verde e de papel) devem ser trocados quando recomendado, porém devem ser limpos pelo menos 2 vezes por semana (esponja lavada e filtro de papel limpo com ar comprimido); vale lembrar que trata-se de motor aspirado, que capta ar atmosférico para a combustão junto ao gás; por outro lado, a função do computador é controlar as emissões de monóxido de carbono; em caso de emissão acima do normal, a luz vermelha do painel se acende informando o operador desta condição; na maioria dos casos, a simples limpeza/troca dos filtros soluciona o problema; caso nada seja feito, o motor é 'cortado' em 3 minutos; no caso de filtros sujos/entupidos, o motor capta menor quantidade de ar atmosférico, queimando mais gás na combustão, conseqüentemente emitindo maior quantidade de monóxido e freqüentemente 'cortando' o motor, não por aquecimento, mas por emissões excessivas – ESTE EQUIPAMENTO EXISTE PARA SEGURANÇA DO OPERADOR; NUNCA operar a máquina sem os filtros – possíveis danos ao motor