

Manual do operador

MEAN MACHINE®

Polidora Propano



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

www.eclipsebrasil.com

IMPORTANTE : ANOTE ESTAS INFORMAÇÕES

DATA DA COMPRA _____

FORNECEDOR _____

ENDEREÇO _____

CIDADE _____ ESTADO _____ CEP _____

TELEFONE _____ FAX _____

E-MAIL _____

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.

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

Partida	110V elétrica ou 12 V Bateria
Chassis	Alumínio fundido
Nível de ruído	87 dB (A)
Motor	Kawasaki 13 HP ou 17 HP
Rotações do Motor	3.500 rpm

Polidora de 21"

Diâmetro do disco	21" - (53,3 cm)
Velocidade do disco	2.000 rpm
Comprimento	24,5 " - (62,2 cm)
Largura	56" - (124,4 cm)

Polidora de 24"

Diâmetro do disco	24" - (61 cm)
Velocidade do disco	1.800 rpm
Comprimento	27,5" - (69,9 cm)
Largura	58,5 " - (148,6 cm)

Polidora 28 "

Diâmetro do disco	28 " - (71,1 cm)
Velocidade do disco	1.700 rpm
Comprimento	31,5 " - (80 cm)
Largura	61,5 " - (156,2 cm)

ÍNDICE

I.	SEGURANÇA DE EQUIPAMENTOS À GÁS	
	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
II.	PREPARAÇÃO DO EQUIPAMENTO	
	A. Adicionando Óleo	8
	B. Conectando a Bateria	8
	C. Ajustando o Manete	8
	D. Envazamento do Butijão	8
	E. Instalando o Butijão	8
III.	INSTRUÇÕES DE OPERAÇÃO	
	A. Instruções de Partida	8
	B. Operação	9
	C. Parando e Desligando o Equipamento	9
	D. Instalando e Trocando o Disco de Polimento	9
	E. Armazenagem	10
	F. Transporte	10
IV.	MANUTENÇÃO PREVENTIVA	
V.	PROCEDIMENTOS GERAIS DE MANUTENÇÃO	
	A. Sistema de Alimentação de Combustível	
	1. Ajustando o Regulador	
	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	
	1. Aletas de Refrigeração	13
	2. Cabeçotes	13
	3. Trocando Óleo	13
	C. Manutenção da Correia	13
	D. Ajustando o Manete	14
	E. Manutenção e Troca da Bateria	15
VI.	IDENTIFICANDO PROBLEMAS	16
VII.	DESENHOS E LISTAS DE PEÇAS	
	A. Layout do Cilindro Safe-Fill™ (opcional, porém não regulamentado)	16
	B. Diagrama Elétrico	17
	C. Vista Explodida e Lista de Peças do Sub-Conjunto do Chassis (modelo SB21KWAE)	18
	D. Vista Explodida e Lista de Peças do Sub-Conjunto do Chassis (modelo SB28KWAE)	20
	E. Vista Explodida e Lista de Peças do Sub-Conjunto do Motor Kawasaki (modelos SB21KWAE e SB28KWAE)	22
	F. Vista Explodida e Lista de Peças do Sub-Conjunto do Manete (modelos SB21KWAE e SB28KWAE)	24

SEGURANÇA DE EQUIPAMENTOS A GÁS

A. Propósito

A exigência aceita para o uso de equipamentos a 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 a gás para manutenção de pisos.

Adicionalmente, recomendamos que os operadores de equipamentos a 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) insígnia(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.

II. PREPARAÇÃO DO EQUIPAMENTO

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 TENHA 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")

III. INSTRUÇÕES DE OPERAÇÃO (continuação)

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).
7. Após a partida do motor, a lâmpada VERDE do painel piscará durante os 3 minutos de aquecimento do sistema SAFE SENSE™ (A máquina poderá ser operada durante este período de aquecimento). Após o ciclo de aquecimento, a lâmpada VERDE permanecerá acesa enquanto a máquina estiver operando com segurança.

B. Operação

Após a partida do motor, espere por aproximadamente 30 segundos para que o motor esquente. Acione a embreagem puxando a alavanca localizada no manete e, então, 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 e solta a alavanca da embreagem.

NOTA: Esta polidora está equipada com o sistema SAFE SENSE™ de monitoramento de emissões & catalisador.

Ao se partir o motor, o LED VERDE do painel piscará por 3 minutos durante o período de aquecimento. Após este período, permanecerá acesa continuamente a não ser que esteja havendo uma sinalização de advertência. Caso o monóxido de carbono na exaustão esteja se aproximando de um nível perigoso, a lâmpada verde se apagará e o LED VERMELHO começará a piscar. Quando a luz vermelha ficar continuamente acesa, o equipamento será desligado em 1 minuto.

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

Se por alguma razão a polidora precisar ficar parada por um curto período de tempo (menos do que 3 minutos), simplesmente levante a cabeça de polimento, solte a alavanca da embreagem e puxe a alavanca do acelerador para a posição **SLOW**. O sistema SAFE SENSE™ não permitirá que o motor permaneça nesta condição desnecessariamente. Após 2 minutos o LED VERDE começará a piscar. Após mais 1 minuto o motor será desligado.

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.

III. INSTRUÇÕES DE OPERAÇÃO (continuação)

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 botijões de gás.

1. **Remova o botijão 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 botijão 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 botijões 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 botijão instalado, ou armazene botijões sobressalentes em um furgão fechado ou similar.

F. Transporte

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

IV. MANUTENÇÃO PREVENTIVA

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

MOTOR KAWASAKI		MANUTENÇÃO PREVENTIVA (Executada no intervalo de horas indicado)				
ÍTEM / TIPO DE SERVIÇO		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 de Ar do Carburador	Examinar		2			
	Limpar/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.

V. PROCEDIMENTOS GERAIS DE MANUTENÇÃO

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

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

NOTA: Falha em manter em bom estado o filtro de ar do carburador pode produzir emissões excessivas de monóxido de carbono e causar o desligamento do motor pelo sistema SAFE SENSE™.

4. Mangueira de Combustível e Conexões

- Inspeção
 - Inspeccione mangueiras para sinais de desgaste; substitua todas as mangueiras desgastadas ou danificadas.
 - 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.
- Consertando conexões com vazamento
 - Desconecte a conexão defeituosa e limpe-a. Então, aplique composto apropriado para vedação de conexões (vedante com Teflon, Teflon ou equivalente).
 - Reconecte a conexão firmemente.
 - 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.**

V. PROCEDIMENTOS GERAIS DE MANUTENÇÃO (continuação)

B. Manutenção do Motor

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). **NOTA: A máquina deve ficar funcionando à média velocidade – acima de 2.150 RPM – ou o SAFE SENSE™ desligará o motor.**
- 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.

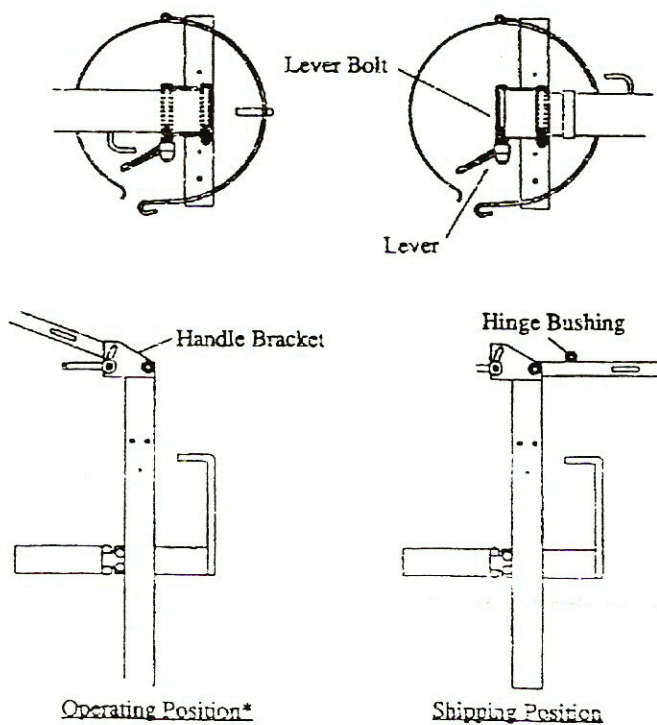
Para trocar a correia :

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 ¾" e girando-o no sentido anti-horário.
3. Use a chave de ¾" 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 ¾" 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. Retome 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

Insira o parafuso da alavanca de ajuste na furação existente no manete e no mancal para deixá-la na posição de operação.



V. PROCEDIMENTOS GERAIS DE MANUTENÇÃO (continuação)

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 botão 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

EXPLOÇÃO DE GÁS PODE CAUSAR CEGUEIRA OU SÉRIOS DANOS À VISÃO	ÁCIDO DE BATERIA PODE CAUSAR CEGUEIRA OU SÉRIAS QUEIMADURAS
--	---

- 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.

INTERNO
BEBE LEITE, CLARAS DE
OVOS E ÁGUA.
NÃO INDUZA VÔMITO.

EXTERNO
LAVE IMEDIATAMENTE POR
15 MINUTOS SE HOUVER
CONTATO DE ÁCIDO COM
OLHOS OU PELE

PROCURE UM MÉDICO IMEDIATAMENTE

VI. IDENTIFICANDO PROBLEMAS

SINTOMA

Difícil de "pegar"

Não "pega"

Motor perde potência

Cheiro de borracha queimada

Equipamento vibra

Equipamento "morre" em operação

Equipamento puxa para um lado

Equipamento para de funcionar

POSSÍVEIS CAUSAS

Abertura muito rápida do registro do botão (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.

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, fusível do SAFE SENSE™ rompido, fios quebrados ou desconectados.

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.

Correia desajustada.

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

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

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

Filtro de ar sujo, alto nível de emissões, falta de gás, baixo nível de óleo, fusível do SAFE-SENSE™ rompido.

VII. DESENHOS E LISTAS DE PEÇAS

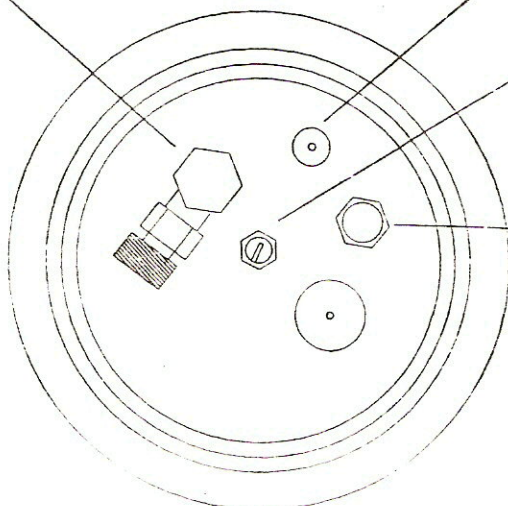
A. Layout do Cilindro Safe-Fill™ (opcional, porém não regulamentado)

Service Valve

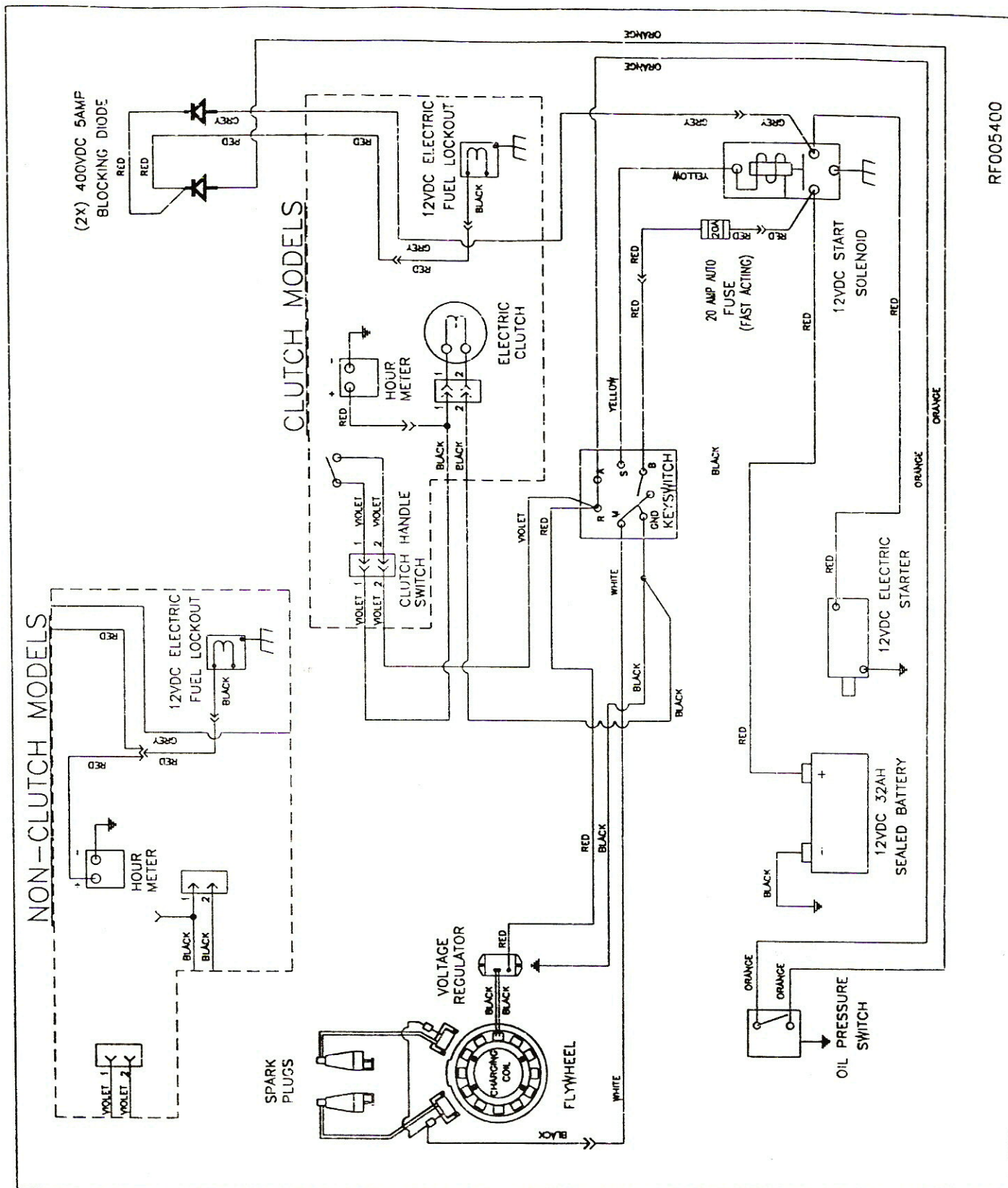
Fixed Liquid Level Gauge

Liquid Level Sight Gauge

Pressure Relief Valve



Wiring Diagram, Kawasaki Mean Machine with 12 V Start



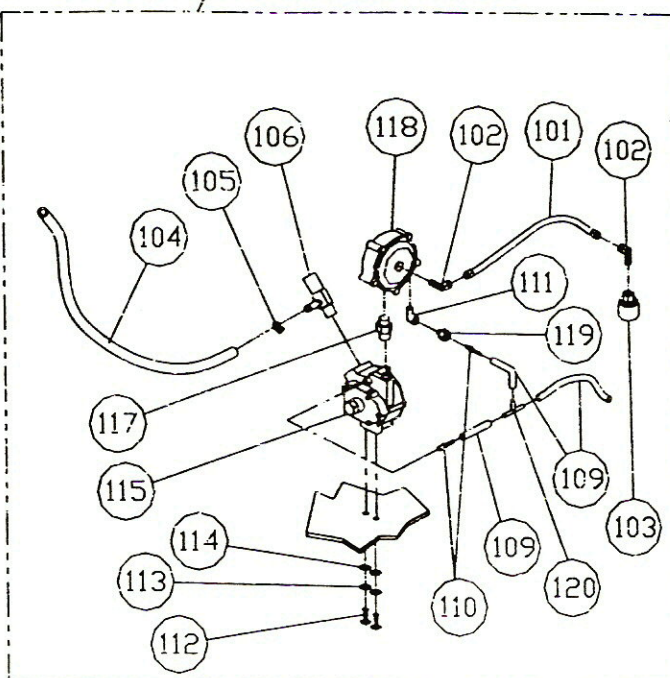
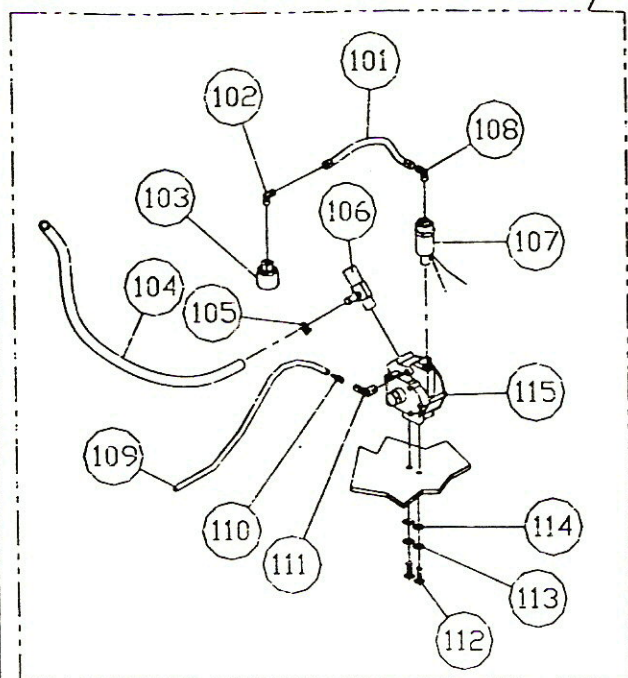
RF005400

Regulator Sub-Assembly: Kawasaki Mean Machine

01053668

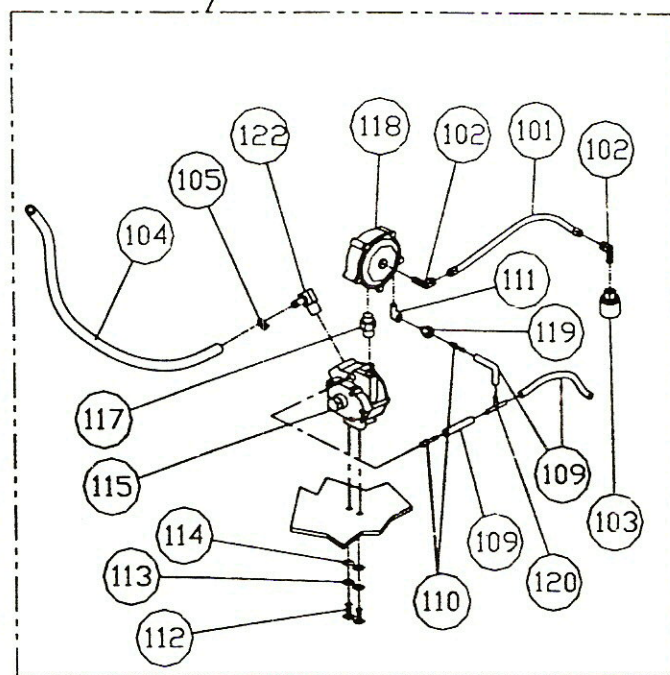
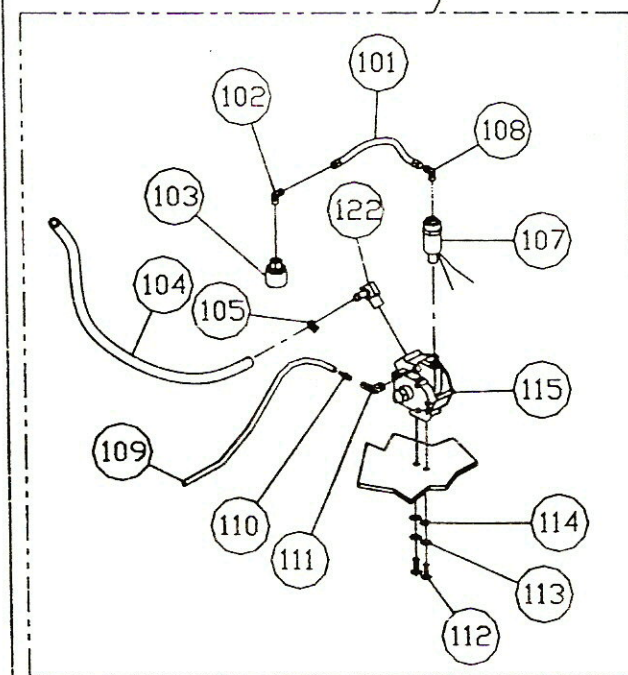
100

116



121

123



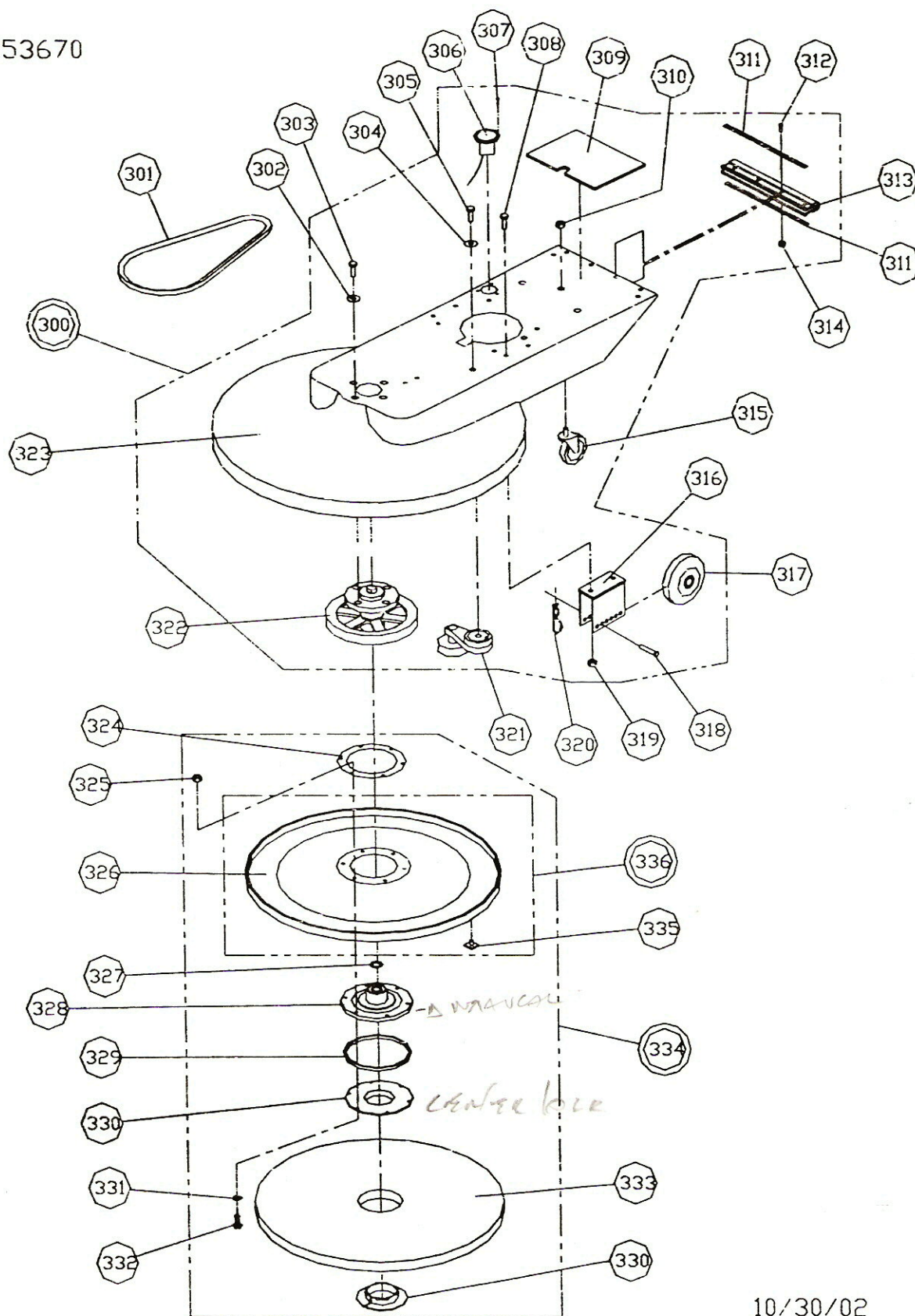
10/30/02

Regulator Sub-Assembly: Kawasaki Mean Machine

REF#	PART#	DESCRIPTION	QTY
100	MP114100	Regulator Assy. 17 HP, 12 V, Kaw	1
101	MP4340	Hose, Regulator, 12"	1
102	MP4330	Fitting, 49 x 6, Reg to Fuelock	1
103	MP4500	Coupler, Quick Rego, Female	1
104	NB2470	Fuel Line, 3/8"	1.33 ft
105	NB7282	Clamp, Hose, No. 38	2
106	MP017900	Fuel, Adjustment Assy.	1
107	MP4712	Fuelock, 12 Volt	1
108	MP4320	Fitting, 48 x 6	1
109	NB2640	Hose, Vacuum, 5/32	1.583 ft
110	MP19500	Hose Barb, 1/8 NPT - 1/4 BARB	1
111	MP098900	Fitting, 1/8" MPT x 1/8" FPT 90	1
112	NB6530	Screw, HH Cap, 1/4 - 20 x 1	2
113	NB6110	Washer, Lock, 1/4	2
114	NB3350	Washer, Flat, 1/4	2
115	MP37900	Regulator, Nolff, N5i-A-C	1
116	MP106600	Regulator Assy. 17 HP, 110 V, Kaw	1
117	MP4325	Fitting, 3325 x 4, Reg to Fuelock	1
118	MP4750	Fuelock, Fuel Filter	1
119	MP021600	Ballcheck, 1/8 NPT	1
120	NB2300	Tee, 3/16 x 3/16 x 3/16, Nylon	1
121	MP114400	Regulator Assy. 13 HP, 12 V, Kaw	1
122	MP3375	Elbow, Brass, Large	1
123	MP114300	Regulator Assy. 13 HP, 110V, Kaw	1

Deck Sub-Assembly: Kawasaki Mean Machine

01053670



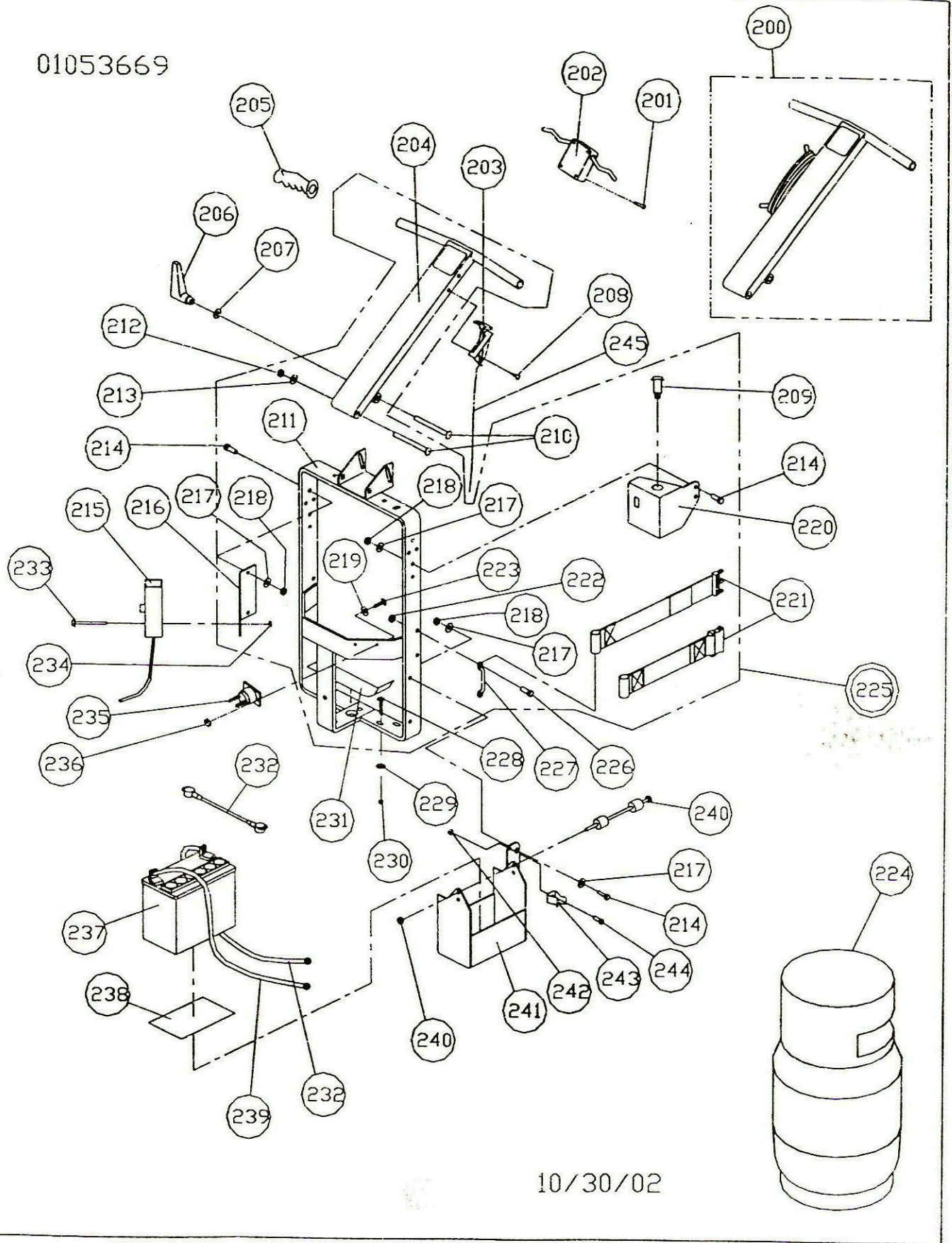
10/30/02

Deck Sub-Assembly: Kawasaki Mean Machine

REF#	PART#	DESCRIPTION	QTY	REF#	PART#	DESCRIPTION	QTY
300	MM000800	Deck Assy. (21" models)	1	323	MM000400	Deck, 21"	1
	MM001300	Deck Assy. (24" models)	1		MM001400	Deck, 24"	1
	MM001000	Deck Assy. (28" models)	1		MM001100	Deck, 28"	1
301	MP107600	Belt, BX-47 (21" models w/out clutch)	1	324	MP081300	Ring, Relief, Stress, Padholder	1
	MP8070	Belt, BX-46 (21" models w/clutch)	1	325	NB3275	Nut, Lock, 1/4	6
	MP8150	Belt, BX-49 (24" models)	1	326	MP8275D	Padholder, 21"	1
	MP041000	Belt, BX-56 (28" models)	1		MP048300	Padholder, 24"	1
302	NB001900	Washer, Fender, 1/2	4		SA004000	Padholder, 28"	1
303	NB6863	Screw, Hex HD, 1/2 x 1	4	327	NB5700	Washer, 0.755 x 1.005 x 0.060, SS	1
304	NB3450	Washer, Flat, 3/8	5	328	TB1210	Flexi Disc, w/out Lip	1
305	NB6044	Screw, Cap, 3/8 x 1 1/4	1	329	MP066300	Ring, Spacer, Center Loc II (24" & 28" models)	1
306	MP9610	Meter, Hour	1	330	MP012700	Retainer, Pad, Center Loc II (24" & 28" models)	1
307	NB2643	Rivet, Pop 1/8 x 1/4	3		MP8505	Pad Grab III (21" models)	1
308	NB5282	Screw, BH, 5/16 - 18 x 1	4	331	NB3350	Washer, Flat, 1/4	6
309	MP120600	Pad, Tank	1	332	NB9319	Screw, BH, 1/4 - 20 x 1 1/4	6
310	NB003100	Nut, Hex, 1/2" - 13, JAM	1	333	PD006021	Pad, 21" Blue Blend	1
311	MP035300	Band, Clamp, Skirt	2		PD006024	Pad, 24", Blue Blend	1
312	NB020700	Screw, Phillips, Pan 6 - 32 x 1	4		PD006028	Pad, 28", Blue Blend	1
313	MP084700	Molding, Bumper, RokBak	1	334	MP095200	Padholder, 21", Complete Asm.	1
314	NB020800	Nut, Lock, Nylon, 6 - 32	4		MP047500	Padholder, 24", Complete Asm.	1
315	MP012801	Caster, 2 1/2", Rear	1		MP032500	Padholder, 28", Complete Asm.	1
316	MP068300	Bracket, Wheel (21" models)	2	335	MP8310	Velcro, Hook, Studs (21" models) (24" models) (28" models)	50 76 68
	MP069000	Bracket, Wheel (24" & 28" models)	2				
317	MP105300	Wheel, 5", Performa	2	336	SA003900	Padholder, w/studs, 21"	1
318	MP038100	Pin, Clevis, 3/8 x 2 1/8	2		SA007800	Padholder, w/studs, 24"	1
319	NB3265	Nut, Lock, 5/16	6		SA004000	Padholder, w/studs, 28"	1
320	LX2105	Clip, Hitch, Pin	2				
321	MP071800	Tensioner, Belt, w/4" Pulley	1				
322	MP107700	Spindle, w/6.75" Pulley (21" models)	1				
	MP7235	Spindle, w/7.25" Pulley (24" models)	1				
	MP7240	Spindle, w/8.75" Pulley (28" models)	1				

Handle Sub-Assembly: Kawasaki Mean Machine

01053669

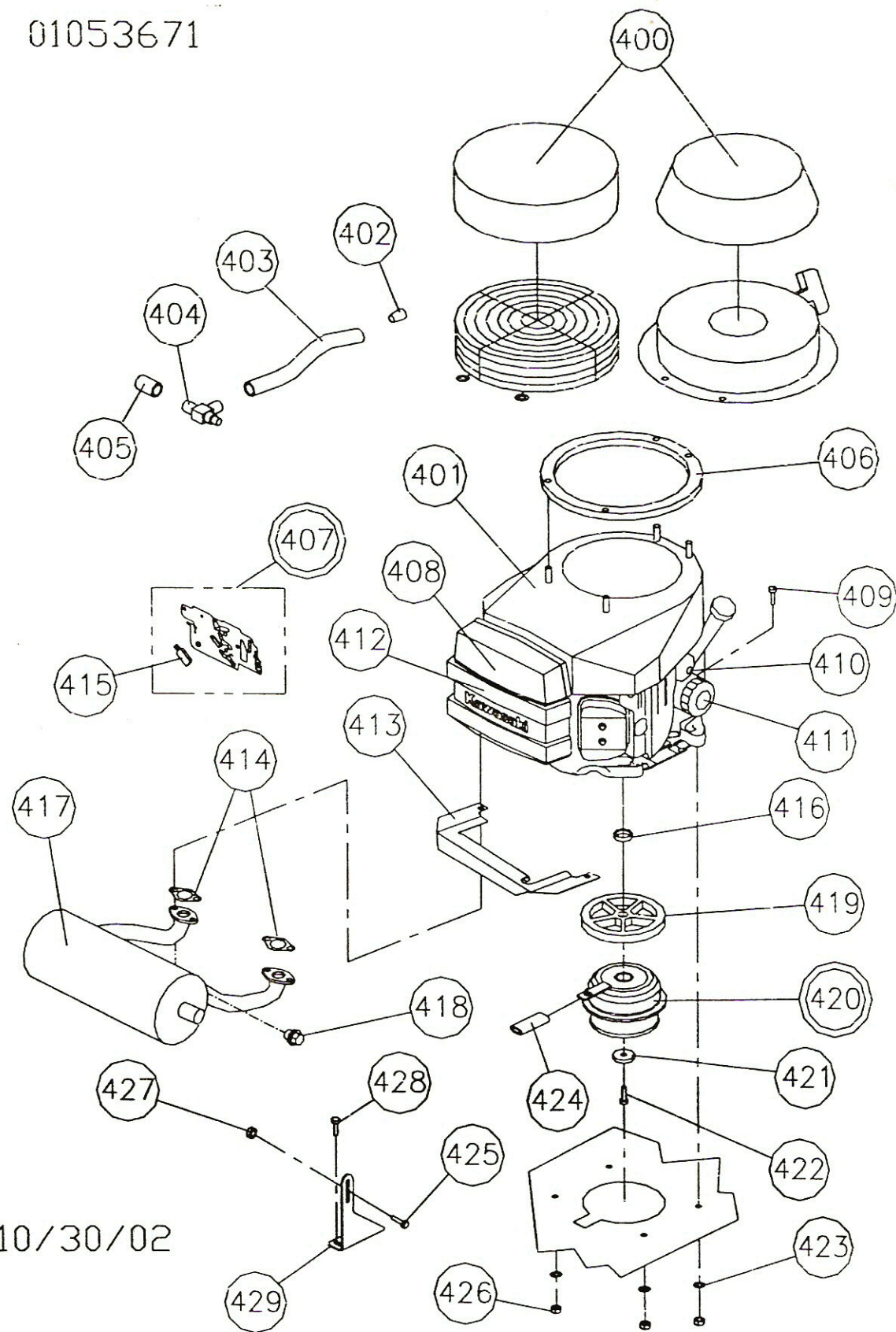


Handle Sub-Assembly: Kawasaki Mean Machine

REF#	PART#	DESCRIPTION	QTY	REF#	PART#	DESCRIPTION	QTY
200	MP021200	Handle, Top, 110 V Start	1	220	MP108800	Bracket, Switch (12 V models)	1
201	NB5306	Screw, Sheet Metal, 8 x 1 1/4	4	221	MP108100	Strap, Tank	1
202	LX2102	Box, Switch, Complete (models w/clutch)	1	222	NB9510	Nut, Spin Lock, 10 - 24	4
203	MP013800	Knob, Handle, Tee	1	223	NB52816	Screw, BH, 1/4 - 20 x 1/2	2
204	MP022500	Handle, Top, 12 V Start	1	224	MP021702	Cylinder, Safety Fill, Aluminum	1
205	MP6300	Grip, Handle	2		MP106000	Cylinder, Safety Fill, Steel	1
206	MP5950	Handle, Adjustable Lever	1	225	MP105800	Handle Assy. (110 V models)	1
207	NB9267	Washer, Flat, 5/16	1		MP108400	Handle Assy. (12 V models)	1
208	NB4382	Screw, Drill Kwik, 8 - 18 x 1	2	226	NB033200	Screw, Socket, 10 - 24 x 3/4	4
209	KC2509904	Switch, Start (12 V models)	1	227	RV009500	Footman Loop	2
210	NB9460	Bolt, Carriage, 3/8 - 16 x 4	2	228	NB5520	Bolt, Carriage, 3/8 - 16 x 1 1/4	5
211	MP114000	Handle, Painted Complete (12 V models)	1	229	NB9267	Washer, Flat, 5/16	5
	MP105500	Handle, Painted Complete (110 V models)	1	230	NB3267	Nut, Lock, 3/8 NC	5
212	NB9470	Nut, Acorn, 3/8 - 16	1	231	MP6600	Velcro, Felt, Black	1
213	NB3450	Washer, Flat, 3/8	1	232	MP120900	Cable, Battery, Positive, 14"	2
214	NB5282	Screw, BH, 5/16 - 18 x 1 (110 V models)	2	233	NB028100	Screw, Machine, 8 - 32 x 2	2
		(12 V models)	4	234	NB9710	Nut, Keps, 8 - 32	2
215	KA211637009	Starter Motor & Switch, 110V	1	235	MP113600	Solenoid, 12 V, Side Terminal	1
216	MP103900	Bracket, Starter (110 V models)	1	236	NB3275	Nut, Lock, 1/4	2
217	NB9267	Washer, Flat, 5/16 (110 V models) (12 V models)	2 6	237	MP120800	Battery, 12 V	1
218	NB3265	Nut, Lock, 5/16 - 18 NC (110 V models)	2	238	MP120700	Pad, Battery	1
		(12 V models)	4	239	IN2012	Cable, Battery, Negative	1
219	MX1115	Washer, Star Lock, 1/4	2	240	MP040400	Battery, Retainer, Asm.	1
				241	MP108300	Tray, Battery, Mean Machine	1
				242	NB9530	Nut, Lock/Washer, 6 - 32	1
				243	MP4511	Clip, Oil Drain	1
				244	NB9200	Screw, Machine 6 - 32 x 5/8	1
				245	MP044600	Cable, Throttle, 46"	1

Engine Sub-Assembly: Kawasaki Mean Machine

01053671



10/30/02

Engine Sub-Assembly: Kawasaki Mean Machine

REF#	PART#	DESCRIPTION	QTY
400	MP109600	Filter, Recoil (13 HP)	1
	MP109700	Filter, Recoil (17 HP)	1
401	MP109200	Engine, Kawasaki, 13 HP, 12 V	1
	MP102900	Engine, Kawasaki, 13 HP, 110 V	1
	MP03000	Engine, Kawasaki, 17 HP, 12 V	1
	MP093200	Engine, Kawasaki, 17 HP, 110 V	1
402	NB1621	Caplug, K8, Red	1
403	MP4515	Tubing, Oil Drain	1
404	MP072300	Valve, Oil Drain, Kawasaki	1
405	KA590717004	Oil Drain Adapter	1
406	MP109500	Seal, Foam (13 HP)	1
	MP043100	Engine Air Intake Seal (17 HP)	1
407	SA007900	Plate, Throttle, Repl., Bail Style Kit	1
408	KA110137016	Element, Air Filter - Foam (13 HP)	1
	KA110137001	Element, Air Filter - Foam (17 HP)	1
409	NB000100	Screw, HH, 5/16 - 18 x 1 3/4"	4
410	MP019200	Oil Pressure Switch	1
411	KA490652078	Oil Filter	1
412	KA110137017	Element, Air Filter - Main (13 HP)	1
	KA110137002	Element, Air Filter - Main (17 HP)	1
413	MP043400	Shield, Manifold	1
414	KA110607006	Gasket - Exhaust	2
415	MP036200	Switch, Micro, 12 V, 15 A	1
416	MP4800	Spacer, Clutch, Top (models w/clutch)	1
417	MP107400	Muffler, Catalytic (13 HP)	1
	MP107300	Muffler, Catalytic (17 HP)	1
418	MP015200	Plug, Oxygen Sensor	1
419	MP023500	Pulley, 4", AB Sheave (models w/out clutch)	1
420	MP4787	Clutch Assy. (models w/clutch)	1
421	MP4805	Spacer, Clutch Bottom (models w/clutch)	1
422	NB005800	Screw, HH, 7/16 - 20 x 1 1/2	1
423	NB9267	Washer, Flat, 5/16	4
424	MP4790	Tubing (models w/clutch)	1
425	NB52816	Screw, BH, 1/4 - 20 x 1/2"	1
426	NB3265	Nut, Lock, 5/16 - 18	3
427	NB9545	Nut, Spin Lock, 1/4 - 20	1
428	NB5282	Bolt, BH, 5/16 - 18 x 1	2
429	MP120500	Bracket, Muffler	1

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 à 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 deve 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 veicros. 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-SUPORTE 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.

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

MODELO DE FICHA DE ACOMPANHAMENTO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA DA POLIDORA SB28BAE

Polidora SB28 N° ACOMPANHAMENTO DAS MANUTENÇÕES PREVENTIVAS				
Relógio polidora	Procedimento a executar	data	oper ador	encar- regado
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

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 vazar **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, consequentemente 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