

Gerador 3500



:: MODELO: **GM**

Advertência importante:

Não execute nenhuma operação com o equipamento antes de ter o conhecimento de todo o conteúdo do manual de instruções.

O objetivo desta publicação é de instruir o operador e, desta forma, evitar danos decorrentes do mau uso ou manutenções deficientes ou incorretas.

A CSM reserva-se ao direito de alterar este manual sem aviso prévio. A última versão revisada estará à disposição dos interessados no departamento de engenharia da CSM. Revisão: 01 - Junho/2015.

CSM Componentes, Sistemas e Máquinas para Construção Ltda.

Rua José Stulzer, 80 | Vila Baependi
CEP 89256-020 | Jaraguá do Sul | SC
Fone: (0xx47) 3372-7600
Fax: (0xx47) 3371-2830
sacscsm@csm.ind.br - 0800 600 7600
www.csm.ind.br

CSM
MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS PARA CONSTRUÇÃO

CSM
MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS PARA CONSTRUÇÃO

1. INTRODUÇÃO

Este manual de operação tem a finalidade de informar sobre a forma correta de operar e fazer manutenção no equipamento, evitando possíveis defeitos e prejuízos decorrentes do mau uso ou por falta de manutenções preventivas. Leia este manual atentamente antes de colocar seu equipamento em operação para sua própria segurança e para ter certeza da correta utilização do mesmo. Se tiver dúvidas sobre como operar ou fazer manutenção deste equipamento entre em contato com a CSM ou uma Assistência Técnica Autorizada da marca. Você encontrará a lista de Assistências Técnicas atualizada no site da CSM, www.csm.ind.br.

2. RECOMENDAÇÕES

Recomendamos a leitura deste manual antes do início da utilização do equipamento, uma vez que estão contidas neste manual: informações relacionadas à estrutura, funcionamento, condições de operação e manutenção. As instruções deverão ser rigorosamente observadas pelos usuários visando manter o direito a garantia do equipamento, conforme estipulado pela CSM. É de extrema importância manter este manual em local de fácil acesso, nele estão contidas as instruções necessárias para a realização de manutenções eficientes e adequadas. Os planos de manutenção deverão ser executados por técnicos especializados devido à responsabilidade envolvida durante a operação do equipamento. Quando realizada de maneira inadequada, os riscos de defeitos e quebras aumentam, comprometendo desta maneira a segurança e a estabilidade durante a utilização do equipamento. A frequência e o intervalo das manutenções preventivas devem ser ajustados e aprimorados de acordo com a experiência adquirida no uso do equipamento ao longo do tempo. As inspeções diárias têm como principal objetivo detectar os defeitos evidentes nas peças mais importantes, assim como manter a limpeza e a lubrificação renovadas.

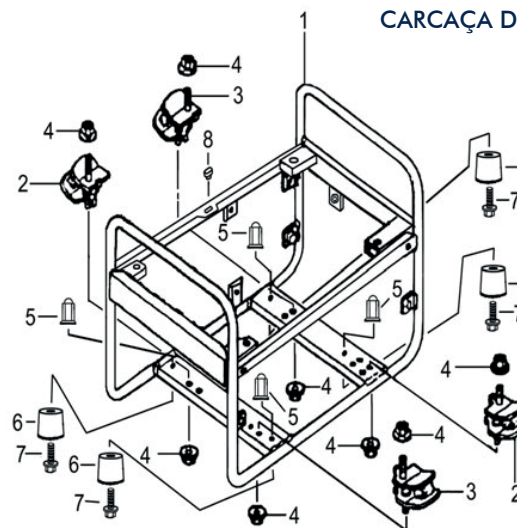
3. INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA E CUIDADOS

Muitos acidentes podem ser evitados se as instruções contidas neste manual forem seguidas corretamente. Antes de operar o equipamento certifique-se que compreendeu todos os procedimentos da operação. A operação segura deste equipamento exige familiaridade e treinamento adequados. Operadores inexperientes devem receber instruções de alguém treinado e apto a operar o equipamento. Deve-se adotar todas as medidas necessárias para a prevenção de acidentes no local de trabalho, conforme as orientações contidas neste manual e nas referidas normas de segurança, entre elas a NR18.

3.1 Cuidados Gerais

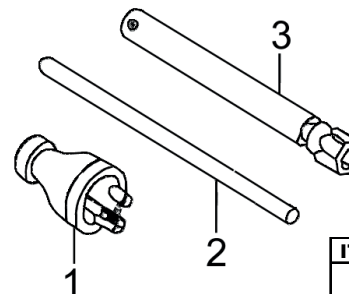
- Antes de operar o equipamento faça uma inspeção pré-operação para maior segurança;
- Quando estiver em funcionamento, crianças e animais devem ser mantidos a uma distância segura;
- Somente pessoas qualificadas e treinadas devem testar, operar, fazer manutenção ou reparar o equipamento;
- Não deixe o equipamento sozinho quando estiver em funcionamento;
- Sempre que operar o equipamento use E.P.I.'s – equipamento de proteção individual – como: capacete, protetor auricular, luvas de borracha, sapatos apropriados e roupas de proteção;
- Mantenha as mãos, cabelos, roupas soltas e ferramentas longe das partes móveis do equipamento;
- Não opere o equipamento quando estiver sob influência de remédios ou bebidas alcoólicas;
- Sempre limpe o equipamento após o uso e antes de armazená-lo;
- Antes de armazenar cheque todas as partes, caso verifique algum defeito, troque a peça danificada imediatamente;
- Verifique se o local de armazenagem do equipamento está seco e limpo, e fora de alcance de crianças;
- Use sistemas com capacidade adequada para levantar e suportar o peso do equipamento e seus componentes.

CARCAÇA DO GERADOR

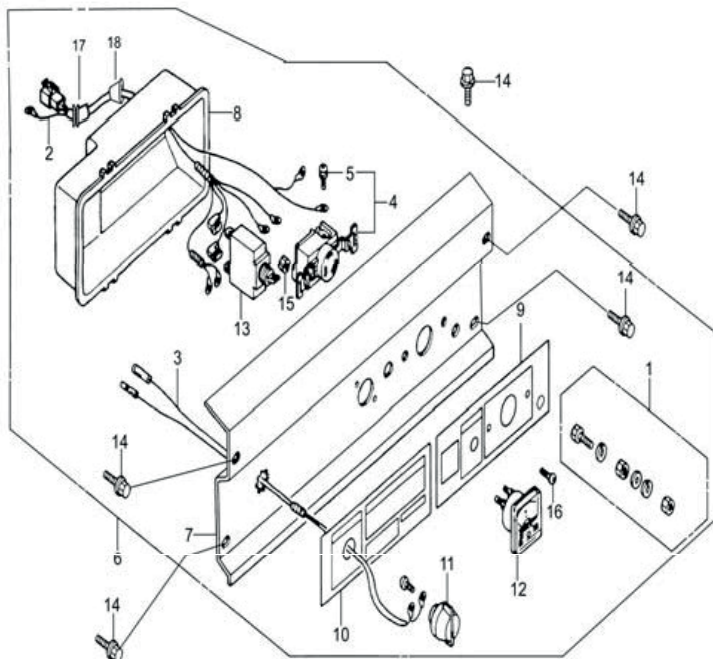


ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QNT.
1	20327724	Carcaça completa	1
2	20327725	Borracha inferior A	2
3	20327726	Borracha inferior B	2
4	20375029	Porca M8	8
5	20327627	Porca M6	4
6	20327727	Coxim da carcaça	4
7	20327634	Parafuso M6x12	4
8	20327728	Coxim borracha, carcaça	1

FERRAMENTAS



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QNT.
1	20321222	Plug Grande 3 pinos	
	20327729	Plug Grande 4 pinos	
	20321221	Plug Pequeno 3 pinos	2
2	20327730	Vara de extensão	1
3	20327731	Chave da vela de ignição	1



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QNT.
1	20327695	Jogo terminal terra	1
2	20327696	Cabo de ligação	1
3	20327697	Cabo interruptor	1
4	20611172	Receptor (tomada) Grande 3 pinos	1
5	20612046	Receptor (tomada) Pequena 3 pinos	1
6	20364312	Parafuso M4x10	3
7	20327700	Cj. Painel de controle	1
8	20327701	Painel de controle	1
9	20327702	Caixa painel de controle	1
10	20327703	Marcador interruptor painel RH	1
11	20327704	Marcador interruptor painel LH	1
12	20327705	Chave de ignição	1
13	20327706	Voltímetro	1
14	20321652	Seletor de voltagem Monofásico	1
15	20327634	Parafuso M6x12	4
16	20327832	Porca M4	2
17	20364312	Parafuso M4x10	2
18	20327708	Proteção do Cabo de Saída 21x31x23mm	1
19	20327733	Proteção do cabo de saída	1
20	20328211	Terminal vermelho para saída 12V	1
21	20328212	Terminal preto para saída 12V	1
22	20328213	Receptor (tomada) 220V (15A)	1
23	20328214	Ponte Eletronica AC KBPC2510	1
24	20328215	Fusível de proteção 8A BS1362	1
25	20327698	Dijuntor 30 A	1

3.2 Cuidados com o Motor à Combustão

- Mantenha afastado o equipamento de produtos inflamáveis;
- Utilize o equipamento em local plano e firme. Não o incline, para não derramar o combustível, afetando partes do motor e ocasionando risco de explosão;
- Opere em local ventilado;
- Não toque nas peças quentes do motor, isso poderá causar queimaduras graves;
- Evite derramar combustível ao abastecer;
- Desligue o motor e deixe-o esfriar antes de fazer o reabastecimento. Abasteça o equipamento em local amplo e arejado;
- Não adicione combustível enquanto houver fumaça ou faíscas ou chamas perto do equipamento. Os gases de exaustão têm calor suficiente para iniciar a combustão de alguns produtos e materiais;
- O vapor de combustível é altamente inflamável e qualquer faísca poderá provocar incêndios ao ligar o equipamento;
- Não inale os gases produzidos pelo o equipamento, pois são ricos em dióxido de carbono que é altamente venoso, podendo causar náuseas e até a morte;
- Não derrame gasolina na sua pele e não permita que crianças e animais tenham contato com a mesma, caso isso ocorra lave o local com água abundante e se necessário procure um médico;
- Certifique-se que a tampa de óleo esteja apertada antes do motor entrar em operação;
- Não utilize o equipamento para transporte de líquidos inflamáveis;
- Armazene o equipamento sem combustível no tanque. A gasolina é extremamente inflamável e explosiva em determinadas condições;
- Não utilize gasolina ou solventes para limpar o filtro de ar, pode ocorrer incêndios;
- Não use o motor sem o filtro de ar, podem ocorrer danos graves ao motor;
- Limpe os detritos das aletas de arrefecimento do motor.

3.2.1 Cuidados com o Nível de Óleo do Motor

Verifique o nível do óleo do motor com frequência, sempre que estiver abaixo do nível indicado, coloque óleo até o nível máximo indicado. O motor deverá estar desligado e frio. Para a verificação processa dessa forma:

- Retire a vareta do óleo;
- Limpe com um pano;
- Insira a vareta novamente no carter;
- Retire-a novamente para a verificação do nível, se necessário acrescente óleo;
- Insira novamente a vareta do óleo e feche bem firme.

A cada mês ou 200 horas de operação substitua o óleo. Capacidade do carter: 1,1 litros.

IMPORTANTE

Use óleo para motor 4 tempos. Use óleo Sae 10W30.

CUIDADO

A qualidade do óleo do motor é um dos fatores mais importantes para o desempenho do motor e da sua vida útil. Não aplicar óleo usado/sujo e óleo vegetal. Operar o equipamento com óleo insuficiente no motor poderá danificar gravemente o motor.

3.3 Cuidados Específicos com o Gerador

- Não conecte o gerador a rede elétrica;
- Não conecte o gerador a outro gerador;
- Não toque no gerador ou em qualquer parte móvel do equipamento sem proteção para as mãos ou com elas molhadas;
- Não use em condições chuvosas;

ATENÇÃO

Tentativas e erros não são as melhores formas para conhecer o equipamento, isso pode custar caro, reduzir a vida útil e pode danificar seu equipamento. Qualquer dúvidas na operação e manutenção entre em contato com a CSM ou um Assistente Técnico Autorizado pela marca.

IMPORTANTE

É expressamente proibido retificar ou modificar qualquer dispositivo de segurança ou suas características originais. A CSM não se responsabiliza por eventuais danos ocorridos decorrentes da alteração no equipamento e neste caso, o usuário perderá a garantia do produto. Toda manutenção do equipamento deve ser executada por profissionais autorizados.

4. CARACTERÍSTICAS DO EQUIPAMENTO – INTRODUÇÃO AS PARTES E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

QUADRO DE PARTICULARIDADES		
Modelo	GM 3500	
Motor	Tipo	Gasolina, 4 Tempos
	Deslocamento (cm ³)	196cm ³
	Diâmetro e Curso	52x46 mm
	Taxa de Compressão	5.6:1
	Potência Máxima	4,8kw (6.5HP)/3600 rpm
	Tanque de Combustível	15 litros
	Consumo Combustível	1,42 litros/hora
	Capacidade Carter	0,6 litros
	Sistema de Partida	Manual Retrátil
Gerador	Frequência	60 hz
	Voltagem	127/220V
	Potência Nominal	3,5 Kva
	Potência Máxima	4,0 Kva
	Tempo de Operação	10,5 horas
	Dimensões (CxLxA)	590x435x435 mm
	Peso Líquido	47kg

4.1 Preparando o Gerador para Uso**4.1.1 Rede Elétrica**

As conexões de energia para uma rede de distribuição elétrica devem ser feitas por um eletricista qualificado. As conexões devem isolar a energia do gerador de energia da rede pública, e deve suprir todas as leis aplicáveis e códigos elétricos.

IMPORTANTE

Conexões erradas entre a rede de distribuição e o gerador podem permitir que a corrente elétrica do gerador percorra linhas da rede pública. Isso pode gerar choques elétricos em eletricistas que fazem reparos na rede pública durante uma manutenção. Consulte a companhia elétrica de serviço público ou um eletricista qualificado.

4.1.2 Sistema de Aterramento

Para impedir choques elétricos em dispositivos defeituosos, o gerador deve ser aterrado. Conecte um fio entre o terminal de aterramento do gerador e a terra. Os gerados têm um sistema simples que conecta componentes do frame do gerador aos terminais terra das tomadas de saída CA. O aterramento do sistema não é conectado ao fio neutro CA. Se o gerador for testado por um voltímetro, não mostrará as mesmas condições de aterramento de uma tomada residencial.

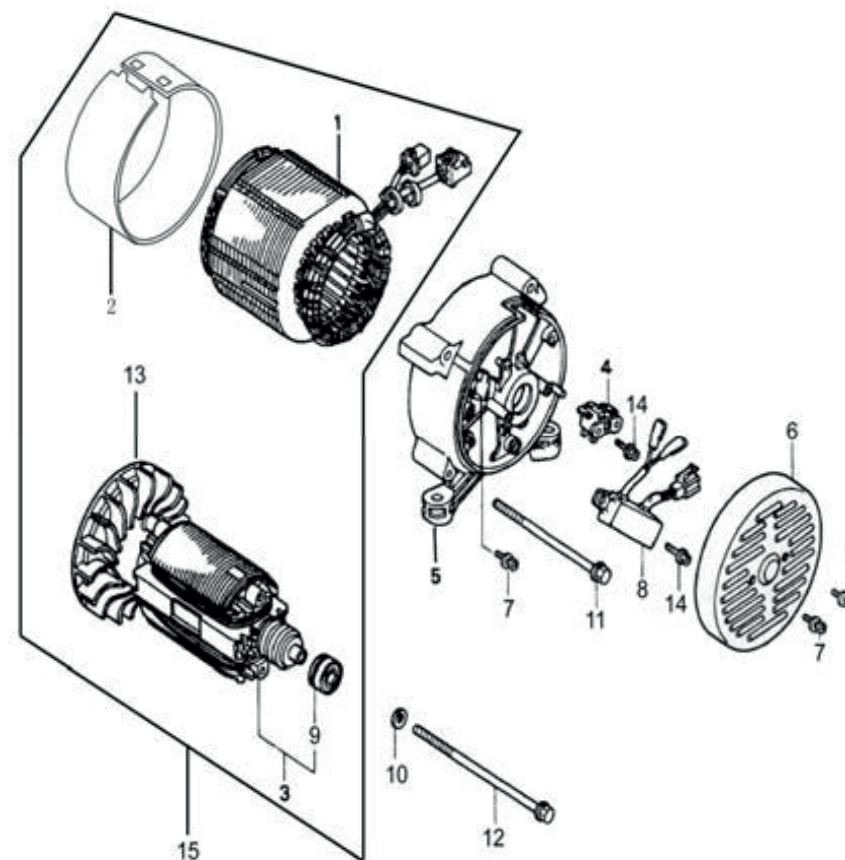
EXIGÊNCIAS ESPECIAIS

Podem existir leis federais ou estaduais de segurança e de saúde, códigos locais, ou normas que se apliquem ao uso pretendido do gerador. Consulte um eletricista qualificado, um inspetor elétrico, ou a agência de jurisdição local. Se o gerador for usado em construções, consulte leis específicas.

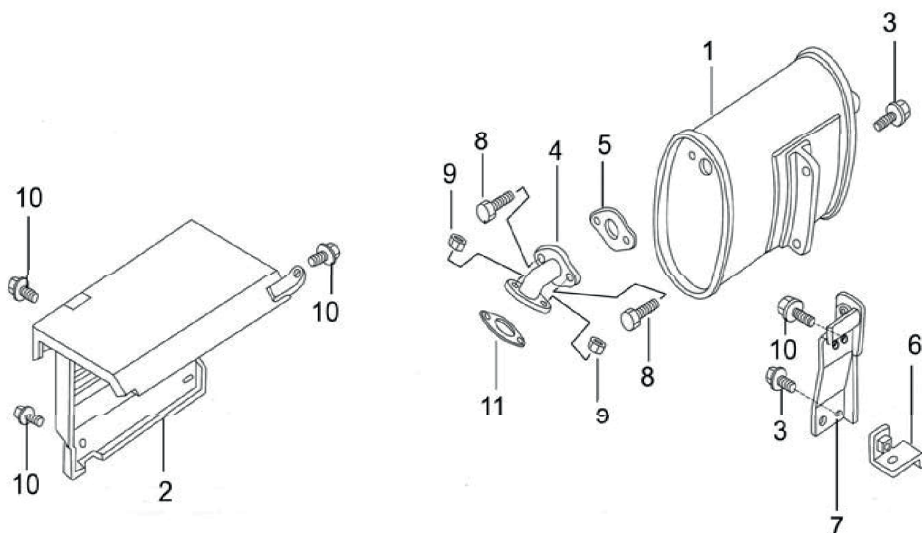
4.1.3 Aplicações CA – Corrente Alternada

Antes de conectar um dispositivo ou um cabo de energia ao gerador:

- Certifique-se de que esta tudo funcionando corretamente. Os dispositivos ou os cabos de energia defeituosos podem ocasionar choques elétricos;



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QNT.
1	20327709	Cj. Estator	1
2	20327710	Proteção estator	1
3	20327711	Rotor completo	1
4	20327712	Cj. Escova	1
5	20327713	Suporte gerador	1
6	20327714	Tampa final do gerador	1
7	20327833	Parafuso M5x12	3
8	20327716	Regulador de voltagem	1
9	20327717	Rolamento 6202-2RS	1
10	20327718	Arruela plana	1
11	20327834	Parafuso M6x125	4
12	20327835	Parafuso M8x180	1
13	20327721	Ventoinha gerador	1
14	20327836	Parafuso M5x14	3
15	20327723	Cj. Rotor e estator	1



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QNT.
1	20327673	Corpo descarga	1
2	20327674	Proteção corpo descarga	1
3	20327829	Parafuso M6x16	3
4	20327675	Tubo de exaustão	1
5	20327676	Junta corpo descarga	1
6	20327677	Placa suporte	1
7	20327678	Suporte corpo descarga	1
8	20327813	Parafuso M8x25	2
9	20375029	Porca M8	2
10	20327634	Parafuso M6x12	6
11	20327682	Junta tubo de exaustão	1

- Se um dispositivo apresentar funcionamento anormal, ficar lento ou parar de repente, desligue-o imediatamente. Desconecte o dispositivo, determine se o problema é com o dispositivo ou se a capacidade máxima de carga do gerador foi excedida;
 - Certifique-se de que a potência elétrica da ferramenta ou equipamento não exceda a potência do gerador. Nunca exceda a potência máxima do gerador. Níveis de consumo entre a potência nominal e a máxima não podem ser utilizadas por mais de 30 minutos.
- Em caso de acionamento do protetor CA, reduza a carga do gerador até a potência nominal, pressionando ON/OFF do protetor de circuito CA.

4.2 Partida do Gerador

- Remova todas as cargas do plug de ligação e deixe o interruptor CA em OFF;
- Vire a válvula do combustível na posição ON;
- Mova o afogador para a posição FECHADO. Não feche o afogador se o motor estiver quente;
- Coloque a chave de ignição de partida na posição ON;
- Puxe a partida retrátil lentamente até encontrar resistência, então puxe rapidamente para dar partida no motor;
- Uma vez que o gerador estiver ligado, empurre o afogador no sentido OFF;
- O gerador deve ser aterrado para prevenir choque elétrico.

4.3 Parando o Gerador

Antes de desligar o motor desconecte todos os aparelhos elétricos.

- Vire a chave de ignição no sentido OFF;
- Feche a válvula de combustível.

ATENÇÃO

Para parada de emergência apenas gire a chave de ignição no sentido OFF.

4.4 Funcionamento do gerador

Antes de qualquer coisa, cheque se o gerador esta adequadamente em superfície plana. Adicione carga ao gerador de acordo com as especificações técnicas compatíveis. Não ligue duas ou mais cargas simultaneamente. Ligue uma após a outra. Verifique no manual de instruções do seu aparelho qual a faixa de potência que ele consome.

IMPORTANTE

A instalação elétrica do gerador deverá ser feita por um eletricista especializado, verificando se o modelo de gerador adquirido é compatível com a necessidade de potência instalada do local.

4.4.1 Corrente Alterada

- Dar partida no gerador;
- Conecte os dispositivos;
- Ligue o interruptor CA.

Observação: Quando conectar o gerador para fornecer energia para casa, esteja certo que um eletricista habilitado fará este trabalho. Conexão incorreta entre gerador e a carga poderá causar danos ao gerador, até um incêndio. Quando sobrecarregar o circuito elétrico, o interruptor CA cortará automaticamente o fornecimento de energia. Use sempre plug com 3 conectores.

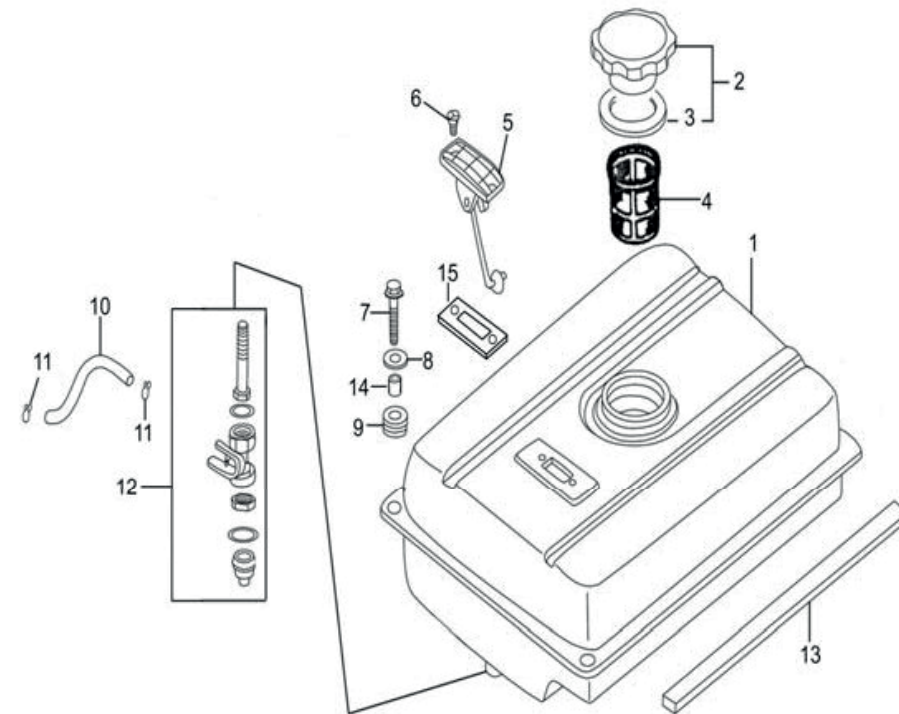
5. MANUTENÇÃO

Para garantir o bom funcionamento do equipamento, este deve ser revisado sempre que operar em trabalhos pesados, difíceis condições e durante muitas horas de uso. Nunca faça nenhuma manutenção com a máquina ligada e garanta que ela esteja colocada em lugar firme para que não haja risco de tombá-la e danificá-la, principalmente para evitar acidentes.

IMPORTANTE

Sempre reponha os dispositivos de segurança e protetores após consertos e manutenções.
Não altere as velocidades do motor.

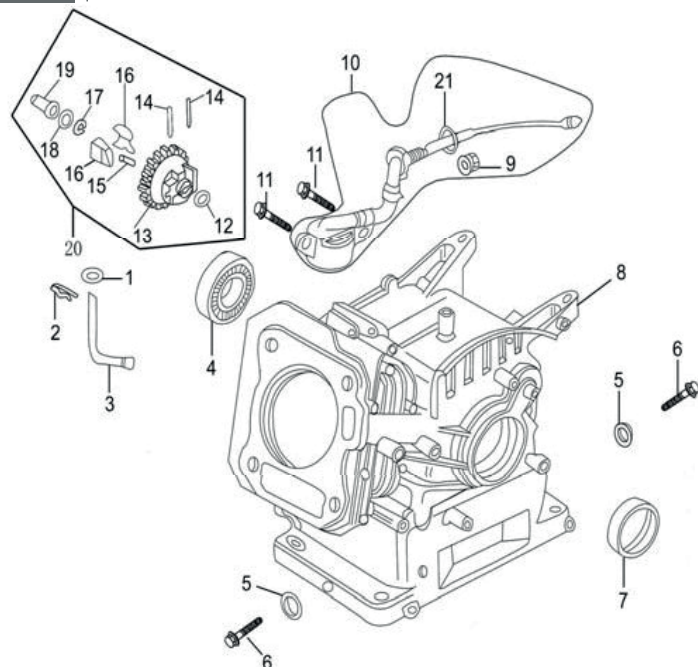
Possíveis Causas e Soluções de Problemas	
O gerador Não Fornece Energia	
Causa	Solução
Chave principal desligada	Coloque a chave na posição ON/Ligado
Pouco contato do soquete	Ajuste a conexão
Gerador não está na vel. nominal	Ajuste de acordo com o manual
Regulador Automático danificado	Substitua o regulador de tensão (AVR)
Falha na Partida	
Causa	Solução
Válvula do combustível na posição OFF	Coloque na posição ON
Falta de combustível	Abasteça
Combustível de má qualidade ou velho	Esvazie o tanque e reabasteça
Vela de ignição com defeito, suja ou quebrada	Limpe ou troque a vela de ignição
Filtro de ar sujo	Limpe ou troque o filtro de ar
Mau funcionamento do carburador, ignição ou válvula	Leve em uma Assistência Técnica CSM
Desligamento Automático do Motor	
Causa	Solução
Sem combustível ou nível de óleo muito baixo	Reabasteça ou coloque óleo
Combustível não chega no carburador	Limpe a tubulação e o carburador
Sistema de ignição não funciona	Verifique o circuito



PROGRAMA DE MANUTENÇÃO

PERÍODO REGULAR DE SERVIÇO		Antes do uso	primeiro mês ou 20Hrs	A cada mês ou 50Hrs	A cada 3 meses ou 200Hrs	Todos os anos ou 300Hrs
● Óleo	Verificar nível	X				
	Trocar		X		X	
● Filtro de Ar	Verificar	X				
	Limpar			X		
	Trocar					X
● Copo de sedimentos	Limpar				X	
● Vela	Verificar/limpar				X	
	Trocar					X
● Baixa Rotação	Verificar/regular					X
● Afastamento da Válvula	Verificar/regular					X
● Tanque e Filtro de Combustível	Limpar					X
● Câmara de Combustão	Limpar	Após e a cada 300 h				
● Mangueiras de combustível	Verificar	A cada 2 anos (troca necessária)				

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QNT.
1	20327683	Tanque de combustível	1
2	20327684	Tampa do tanque com anel	1
3			
4	20327686	Filtro de combustível	1
5	20327687	Sensor de combustível	1
6	20327830	Parafuso M5x10	2
7	20327635	Parafuso M6x22	4
8	20327831	Arruela M6	4
9	20327688	Coxim	4
10	20327689	Mangueira de gasolina (ø9 x ø4 x 130)	1
11	2.06.11.007	Abraçadeira da mangueira	2
12	20327691	Valvula de combustível	1
13	20327692	Faixa tanque de combustível	1
14	20327693	Escova ajuste	4
15	20327694	Junta sensor de combustível	1



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QNT.
1	2.03.27.543	Bujão de Óleo	2
2	2.03.27.679	Arruela do Dreno do Óleo	2
3	2.03.98.720	Rolamento 6205	1
4	2.03.27.544	Retentor do Virabrequim	1
5	2.03.27.545	Carcaça Com Cilindro	1
6	2.03.27.542	Braço do RAR	1
7		Arruela do Braço do RAR	1
8		Trava do Braço do RAR	1
21		Conjunto Braço do RAR	1
9	2.03.75.036	Porca M10	1
10	2.01.33.092	Interruptor Nível de Óleo	1
11	2.06.11.010	Parafuso M6x14	2
12	2.03.27.547	Eixo Regulador	1
13		Arruela Engrenagem Movida	1
14		Pino da Engrenagem Movida	2
15		Engrenagem Movida Completa	1
16		Regulador Automático	2
17		Cj. Engrenagem Movida	1
18		Anel Trava	1
19		Arruela do Cilindro Móvel	1
20		Cilindro Móvel	1

Itens 6,7 e 8 são fornecidos com Item 21 Conjunto do Braço do RAR.

Itens 12,13,14,15,16,18,19,20 são fornecidos com Item Cj. Engrenagem Movida Completa.

6. GARANTIA

O Gerador CSM possui garantia de 180 dias, a contar da data da compra e já incluso os 90 dias dispostos pela legislação vigente, desde que observadas e respeitadas as disposições legais aplicáveis, referentes aos defeitos de material ou fabricação. Os consertos ou substituições de peças defeituosas durante a vigência desta garantia deverão ser efetuados, somente nas Assistências Técnicas Autorizadas, mediante a apresentação da nota fiscal de compra. Esta garantia não cobre os casos em que o equipamento:

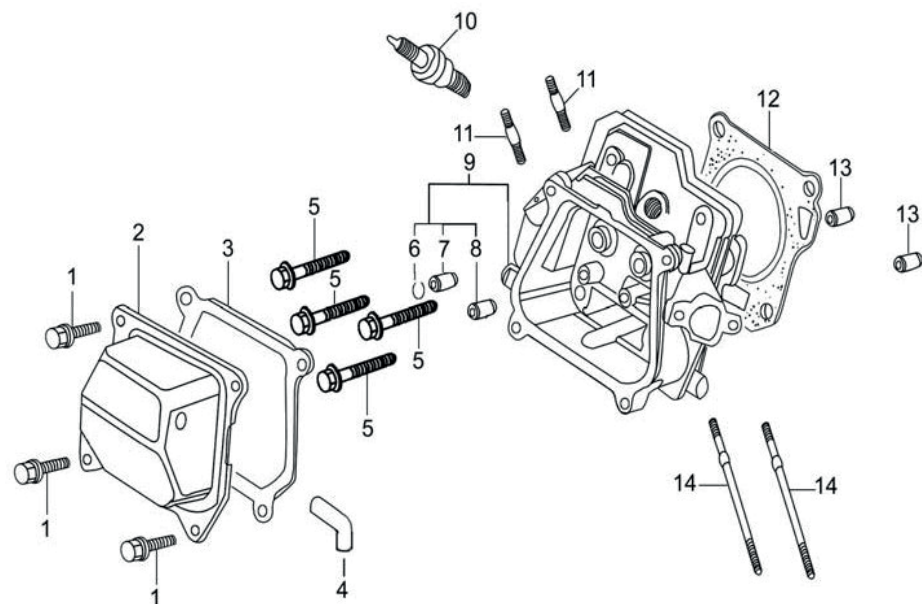
- Seja manuseado incorretamente;
- Não receba uma adequada manutenção, conforme recomendada pela CSM;
- Seja violado, desmontado ou adulterado sem a autorização registrada da Assistência Técnica CSM;
- Seja utilizado para fins diferentes daqueles para os quais foi desenvolvido;
- Ações de agentes naturais e má conservação;
- Desgaste de peças por uso inadequado.

Para equipamento apresentando problemas no prazo de garantia e sendo constatado defeito de fabricação, seu reparo será feito no Assistente Técnico Autorizado mais próximo, ficando por conta do comprador os riscos e despesas decorrentes do transporte de ida e volta até o assistente técnico. Maiores informações, acesse: www.csm.ind.br

ATENÇÃO

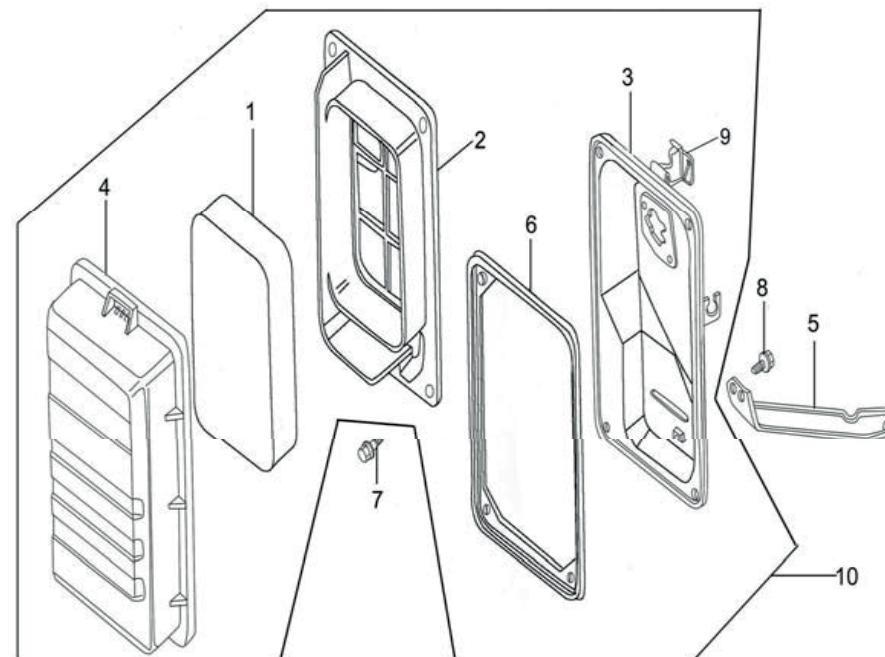
Os serviços de manutenção dentro do prazo de garantia devem ser executados somente pela Assistência Técnica Autorizada CSM.

Observação: A garantia do motor à gasolina deverá ser feita através da Assistência Técnica Autorizada CSM, conforme expresas no manual do fabricante, bastando apresentar a nota fiscal de compra e o certificado de garantia do motor.

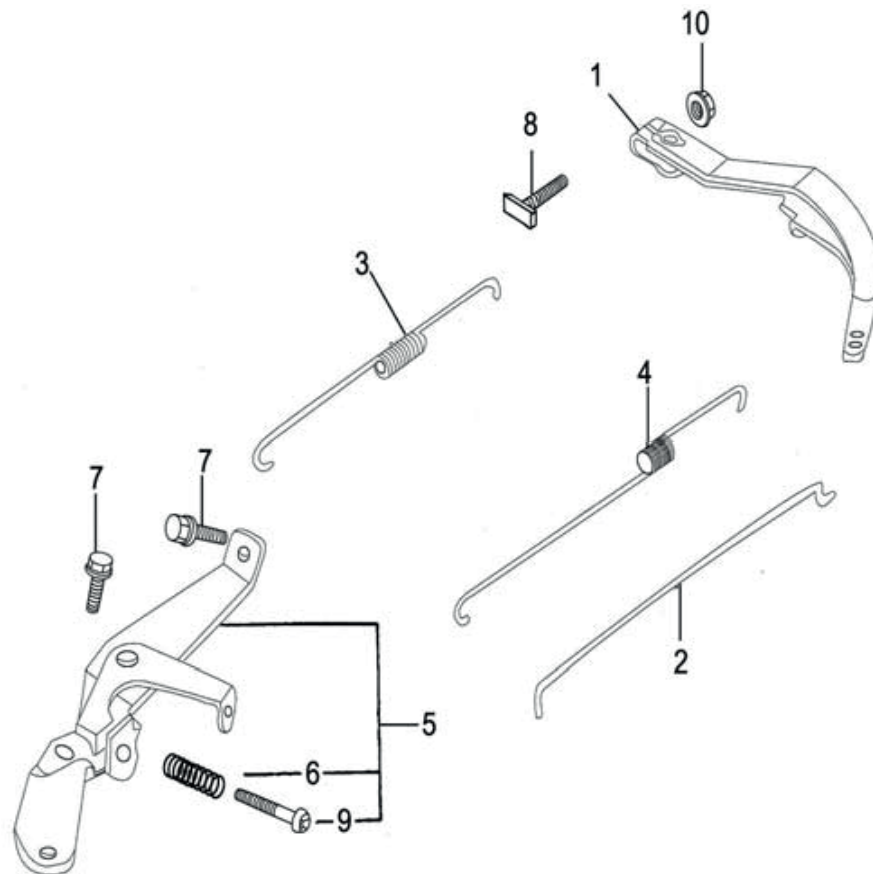


ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QNT.
1	2.03.27.563	Parafuso M6x12	4
2	2.03.27.566	Tubo de Respiro	1
4	2.03.29.675	Proteção Cabeçote	1
5	2.03.29.676	Prisioneiro M6x109	2
6	2.03.27.575	Pino Guia Cabeçote 10x16	2
7	2.03.27.574	Junta Cabeçote	1
3	2.03.27.571	Guia Válvula de Admissão	1
8		Conjunto Cabeçote	1
11		Guia valvula de Descarga	1
12		Trava guia valvula Descarga	1
9	2.03.27.573	Prisioneiro Descarga M8x34	2
10	2.01.45.002	Vela de Ignição	1
13	2.03.27.567	Parafuso do Cabeçote	4
14	2.03.27.565	Junta Tampa da Válvula	1
15	2.03.27.564	Tampa da Válvula	1

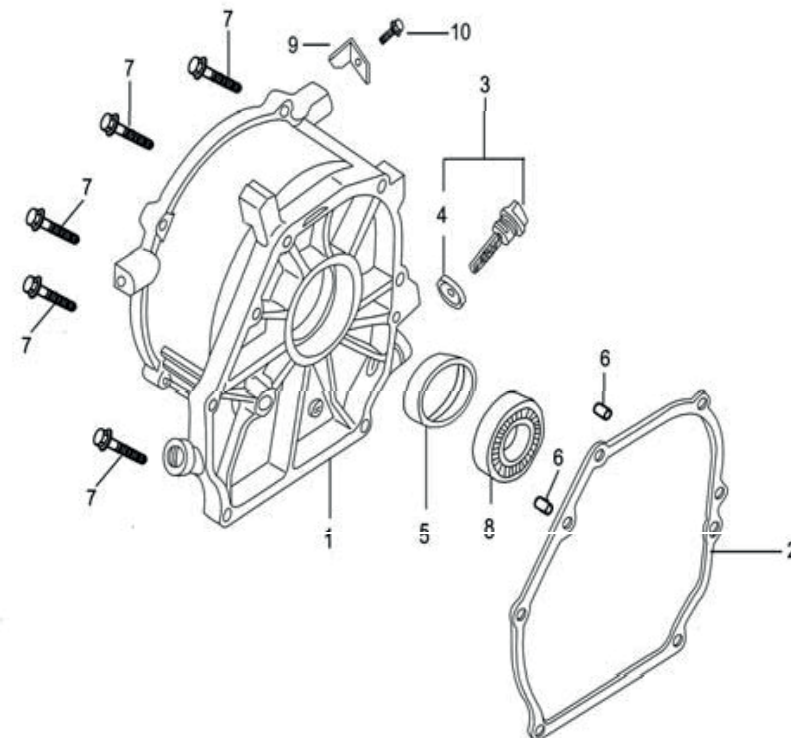
Itens 3,11 e 12 são fornecidos com o Item 8 Conjunto Cabeçote.



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QNT.
1	20327664	Elemento filtro de ar	1
2	20327665	Retentor elemento filtro de ar	1
3	20327666	Caixa filtro de ar	1
4	20327667	Tampa do filtro de ar	1
5	20327668	Suporte filtro de ar	1
6	20327669	Junta filtro de ar	1
7	20327670	Parafuso Retentor elemento filtro ar	4
8	20327634	Parafuso M6x12	1
9	20327671	Dobradiça	2
10	20327672	Cj. Filtro de ar	1

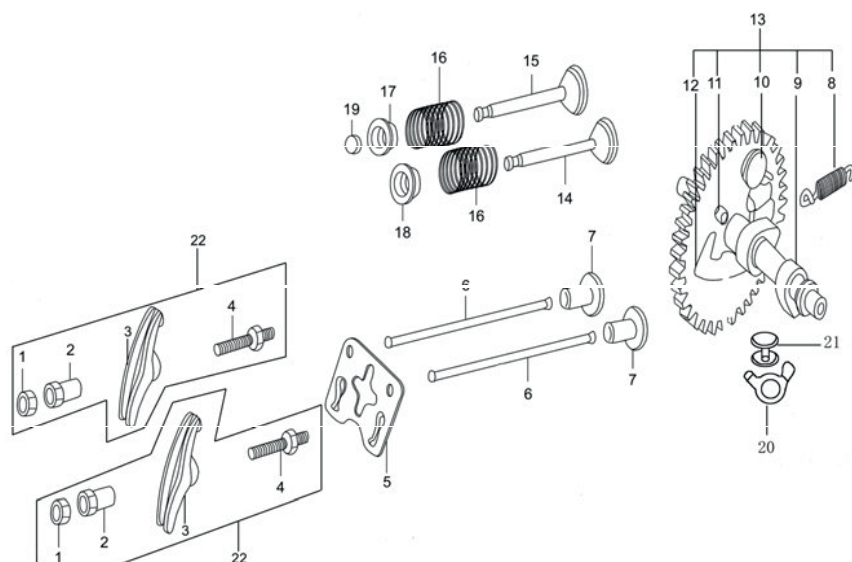


ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO PORTUGUÊS	QNT.
1	20327649	Alavanca do RAR	1
2	20327650	Haste de ligação	1
3	20327651	Mola retorno	1
4	20327652	Mola alavanca fina	1
5	20327653	Cj. Base acelerador	1
6	20327511	Mola reguladora	1
7	20327634	Parafuso M6x12	2
8	2.03.64.254	Parafuso fixação do RAR	1
9	20327828	Parafuso M5x35	1
10	20328053	Porca M6	1



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QNT.
1	2.06.12.050	Tampa da Carcaça	1
2	2.03.50.010	Junta Tampa Carcaça	1
3	2.03.20.018	Bujão Nível de Óleo com Junta	1
4		Junta Tampa do Óleo	1
5	2.03.27.559	Retentor da Tampa	1
6	2.03.27.560	Pino Trava	2
7	2.03.27.561	Parafuso M8X32	6
8	2.03.98.720	Rolamento 6205	1
9	2.03.27.562	Placa de Poeira	1
10	2.03.27.563	Parafuso M6X12	1

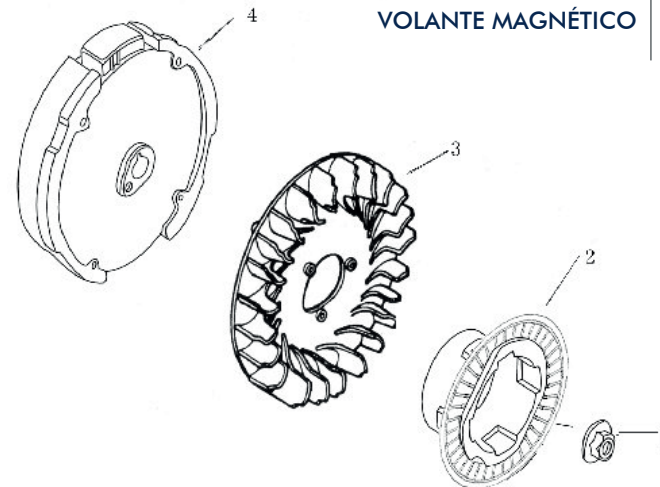
Item 4 é fornecido com Item 3 Conjunto Bujão Nível de Óleo.



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QNT.
1	2.03.27.595	Contra porca	2
2		Porca do Balancim	2
3		Balancim	2
4		Parafuso Regulagem Balancim	2
5		Conjunto Balancim	1
6	2.03.27.596	Placa guia Vareta	1
7	2.03.27.597	Vareta da Válvula	2
8	2.03.27.598	Tucho da Válvula	2
9	2.03.27.599	Mola de Extensão Arvore	1
10	2.03.27.604	Cj. Arvore de Comando	1
11	2.03.27.606	Valvula Descarga	1
12	2.03.27.605	Valvula Admissão	1
13	2.03.27.607	Mola da Válvula	2
14	2.03.27.609	Prato mola de Admissão	1
15	2.03.27.608	Prato mola de Descarga	1
16	2.03.27.610	Tampa do Prato da Mola de Descarga	1

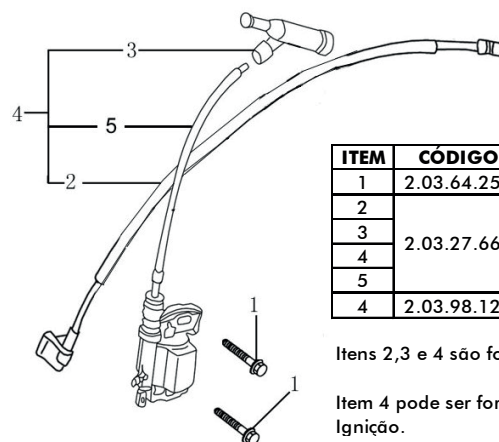
Itens 1,2,3 e 4 são fornecidos com item 5 Conjunto Balancim.

VOLANTE MAGNÉTICO



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QNT.
1	2.03.27.655	Porca M14x1,5	1
2	2.03.27.656	Cubo do Volante	1
3	2.03.27.657	Ventoinha	1
4	2.03.27.658	Volante Magnético	1

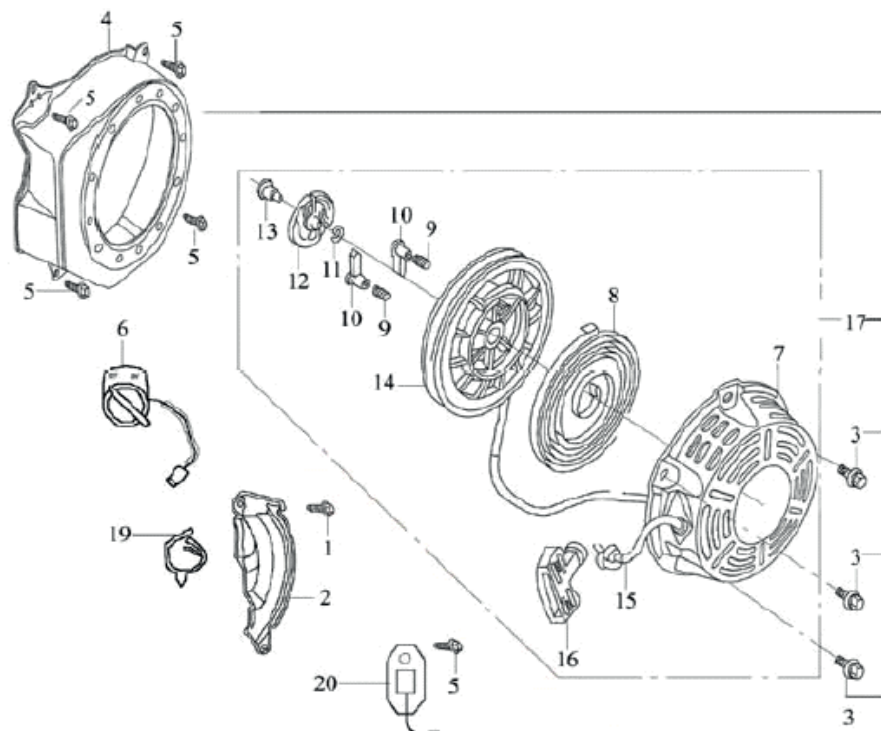
BOBINA DE IGNIÇÃO



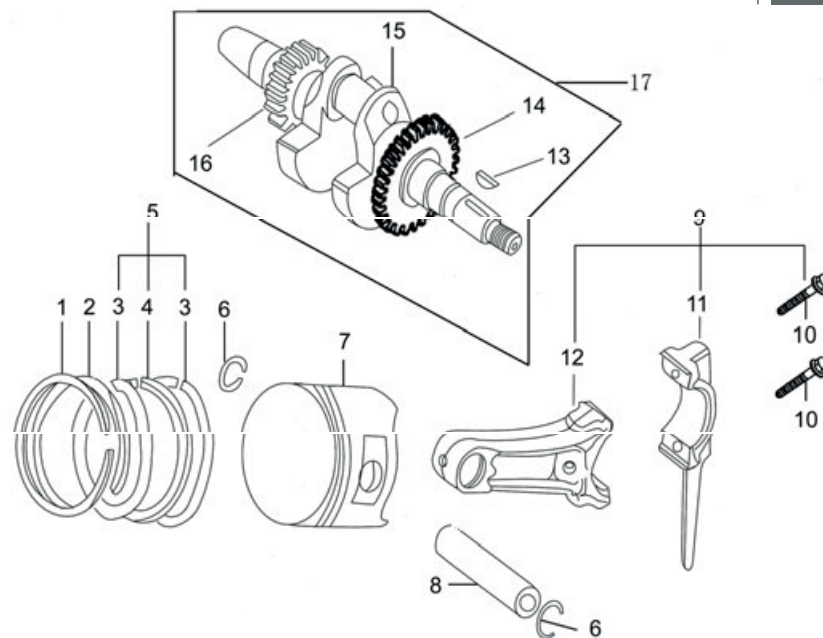
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QNT.
1	2.03.64.256	Parafuso M6x25	2
2	2.03.27.663	Cabo do Extintor	1
3		Bobina de Ignição	1
4		Cachimbo da Vela	1
5		Conjunto Bobina de Ignição	1
4	2.03.98.124	Cachimbo da Vela	1

Itens 2,3 e 4 são fornecidos com item 5 Conjunto Bobina de Ignição.

Item 4 pode ser fornecido separado do Item 5 Conjunto Bobina de Ignição.



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO PORTUGUÊS	QNT.
1	2.06.11.135	Parafuso M6x22	1
2	2.03.28.062	Placa Lateral da Carcaça	1
3	2.03.28.063	Parafuso M6x8	3
4	2.03.98.081	Carenagem	1
5	2.03.28.065	Parafuso M6x12	5
6	2.03.28.066	Interruptor Motor	1
7	2.03.27.639	Carcaça Retrátil	1
8	2.03.27.644	Mola Retrátil	1
9	2.03.51.049	Mola Cachorrete	2
10	2.03.27.496	Cachorrete	2
11	2.03.51.051	Mola Fricção	1
12	2.03.21.626	Guia Cachorrete	1
13	2.03.27.826	Parafuso Guia do Cachorrete	1
14	2.03.98.027	Carretel Retrátil	1
15	2.03..98094	Corda Retrátil	1
16	2.03.27.646	Punho de Arranque	1
17	2.03.27.638	Partida Retrátil	1
19	2.03.28.068	Grampo Plástico	1
20	2.03.27.546	Interruptor nível de óleo	1



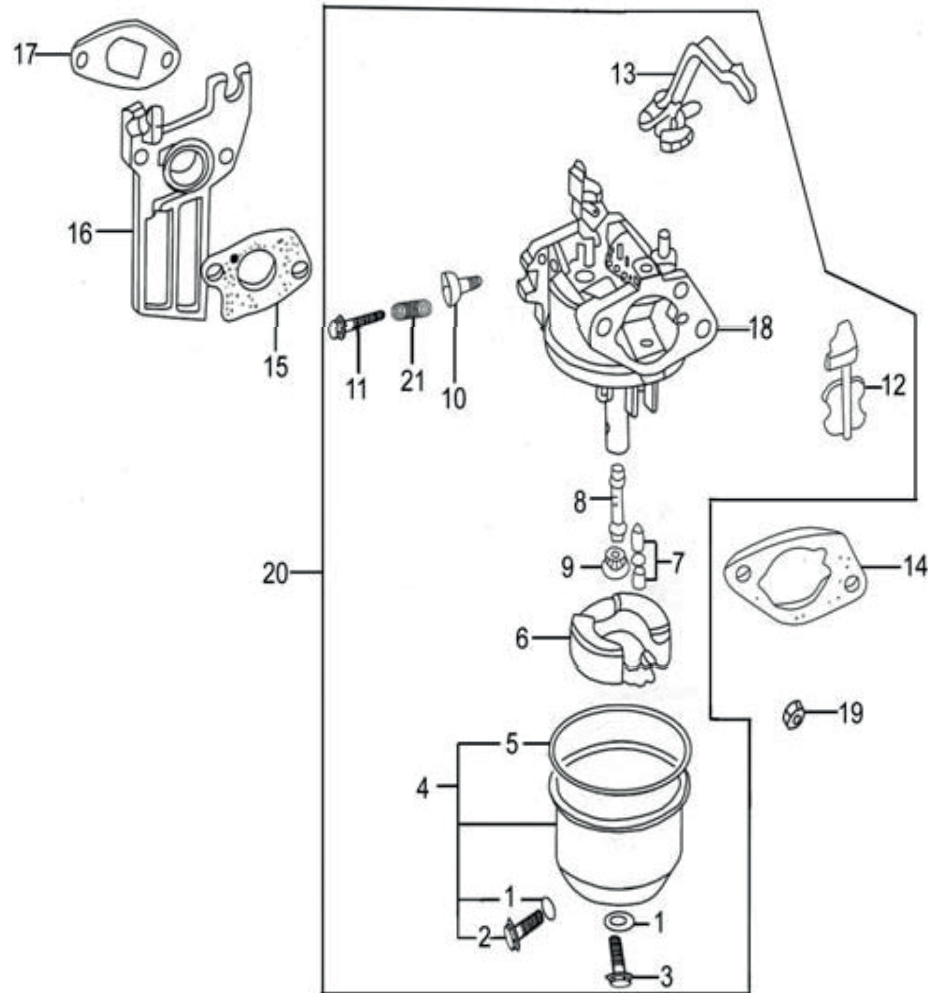
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QNT.
1	2.03.27.581	Anel de Compressão (I)	1
2		Anel do Raspador (II)	1
3		Anel Prendedor	2
4		Anel do Óleo	1
5		Jogo de Anéis	1
6		Cj. Jogo de Anéis Completo	1
7	2.03.27.582	Trava do Pino Pistão	2
8	2.03.27.583	Pistão	1
9	2.03.27.584	Pino Pistão	1
10	2.03.27.585	Biela	1
11		Proteção da Biela	1
12		Parafuso da Biela	2
13		Conjunto Biela	1
14	2.03.27.588	Chaveta do Virabrequim	1
14	2.03.27.590	Chaveta do Virabrequim	1
15		Engrenagem do Virabrequim	1
16		Virabrequim	1
17		Tampa do Virabrequim	1
18		Conjunto Virabrequim	1

Itens 1,2,3,4 e 5 são fornecidos com item 6 Conjunto Jogo de Anéis Completo.

Itens 10,11 e 12 são fornecidos com item 13 Conjunto Biela.

Itens 14,15,16 e 17 são fornecidos com item 18 Conjunto.

Item 14 pode ser fornecido separado do item 18 Conjunto Virabrequim Completo.



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QNT.
1	2.03.27.625	Junta do Coletor	1
2	2.03.27.624	Coletor	1
3	2.03.27.623	Junta do Carburador	1
4	2.03.27.476	Parafuso Regulagem Acelerador	1
5	2.03.30.111	Corpo do Carburador	1
28		Cj. Carburador	1
15		Borboleta do Afogador	1
16		Eixo do Afogador	1
17		Arruela Fechada	1
18		Controle Acelerador	1
19		Arruela do Controle Acelerador	1
20		Parafuso M4	2
21		Tampa	1
22		Interruptor do Afogador	1
23		Acelerador	1
24		Mola Parafuso Mistura	1
25		Parafuso da Mistura	1
26		Borboleta Com Eixo Carburador	1
6	2.03.27.618	Caneta do Carburador	1
7	2.03.27.619	Giclê	1
8	2.03.98.029	Bóia do Carburador	1
9	2.03.04.077	Anel de Vedação da Cuba	1
10	2.03.27.614	Cuba	1
11	2.03.27.821	Arruela Dreno Carburador	2
12	2.03.27.822	Parafuso Dreno da Cuba	1
13	2.03.21.108	Parafuso da Cuba	1
14	2.03.27.622	Junta do Filtro de Ar	1
22	2.03.27.621	Interruptor do Afogador	1
24	2.03.27.629	Mola Parafuso da Mistura	1
25	2.03.27.825	Parafuso da Mistura	1
27	2.03.27.614	Cuba	1
29	2.03.27.617	Agulha da Bóia	1