

Gerador 900 2T



:: MODELO: **GM 2T**

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: Julho/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
csm@csm.ind.br
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 Assistsências Técnicas atualizada no site da CSM, www.csm.ind.br.

INFORMAÇÕES IMPORTANTES

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.

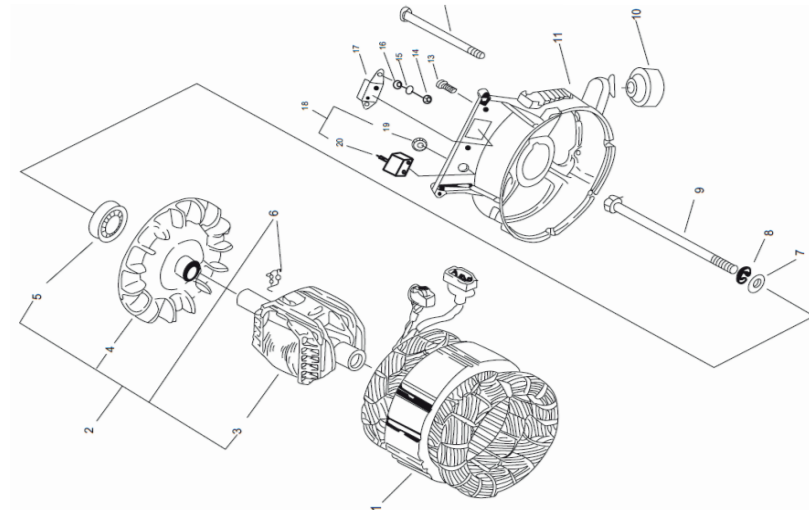
3. INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA E CUIDADOS

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.

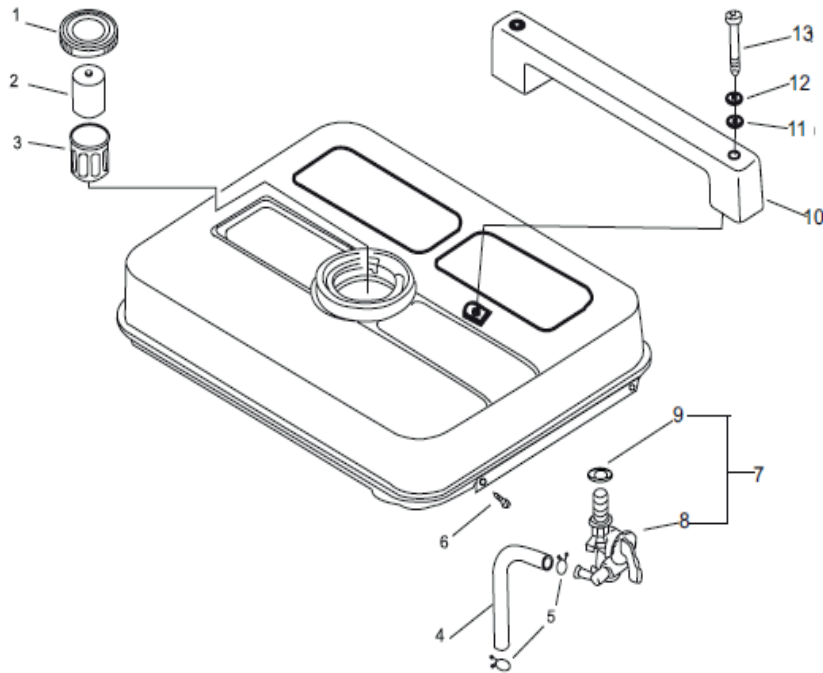
3.1 Cuidados Gerais

- 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 ferramentais 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.

CONJUNTO ALTERNADOR



ITEM	DESCRIÇÃO	CÓDIGO	QTDADE
1	Conjunto Estator/Rotor 220V	2.03.99.284	1
2			
3			
1	Conjunto Estator/Rotor 127V	2.00.10.521	1
2			
3			
4	Ventoinha do Estador	2.03.99.285	1
5	Rolamento do Estador	2.03.99.286	1
6	Conjunto Retificador	2.03.99.287	1
7	Arruela M6	2.03.99.288	1
8	Arruela de Pressão M6	2.03.99.289	1
9	Parafuso do Estador	2.03.99.290	1
10	Coxim da Tampa	2.03.99.291	2
11	Tampa Traseira do Alternador	2.03.99.292	2
12	Parafuso M6x80	2.03.99.293	3
13	Parafuso M3x16	2.03.99.294	2
14	Porca M3	2.03.99.295	2
15	Arruela M3	2.03.99.296	2
16	Arruela de Pressão M3	2.03.99.297	2
17	DC Tomada	2.03.99.298	1
18	DC Protetor I	2.03.99.299	1
19	Porca da Tampa Traseira	2.03.99.300	1
20	DC Protetor II	2.03.99.301	1



ITEM	DESCRIÇÃO	CÓDIGO	QTDADE
1	Tampa de Combustível	2.03.99.273	1
2	Copo do Combustível	2.03.99.274	1
3	Filtro de Combustível	2.03.99.275	1
4	Mangueira de Combustível	2.03.99.276	1
5	Abraçadeira da Mangueira	2.03.99.277	2
6	Parafuso M6x12	2.03.99.278	4
7	Conexão Filtro de Combustível	2.03.99.279	1
8	Fornecido com Item 7	-	-
9	Fornecido com Item 7	-	-
10	Suporte Pegador	2.03.99.280	1
11	Arruela Lisa M6	2.03.99.281	2
12	Arruela de Pressão M6	2.03.99.282	2
13	Parafuso M6x30	2.03.99.283	2
14	Tanque de Combustível	2.00.10.520	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, podem 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.

3.3 Cuidados com o Combustível e Tanque de Combustível

Capacidade do tanque de combustível: 4 litros.

Misture óleo 2 tempo com gasolina.

Ao abastecer não ultrapasse o filtro de combustível.

Combustível: Proporção de mistura - Gasolina/Óleo 50/1 (litros)

Use a tampa do tanque de combustível para medir. Agite o tanque de combustível após abastecê-lo.

3.4 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 900 - 2T - 220V	GM 900 - 2T - 127V
Cilindradas	63cc	63cc
Potência máxima	1,10kVA	1,10kVA
Potência nominal	0,90kVA	0,90kVA
Voltagem	220V	127V
Tensão	Monofásico	Monofásico
Sistema de partida	Retrátil	Retrátil
Capacidade do tanque	4,0L	4,0L
Autonomia aproximada	4,5h	4,5h
Peso	16kg	16kg
Dimensões (CxLxA) (mm)	385x330x330	385x330x330
Regulador aut. voltagem	----	----

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 electricista 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 electricistas que fazem reparos na rede pública durante uma manutenção. Consulte a companhia elétrica de serviço público ou um electricista 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 electricista qualificado, um inspetor elétrico, ou a agência de jurisdição local. Se o gerador for usado em construções, consulte leis específicas.

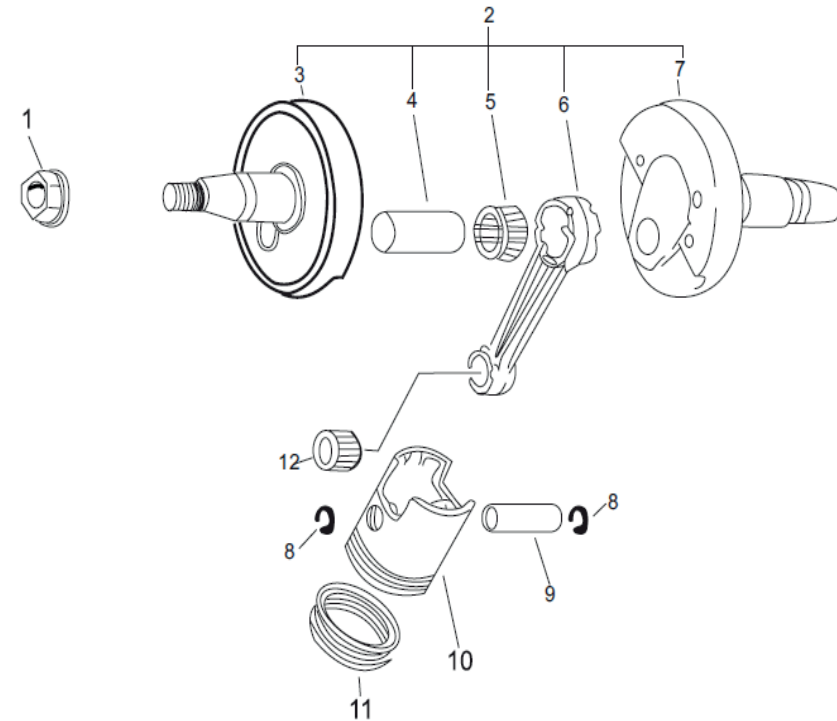
4.1.3 Aplicações CA – Corrente Alternada

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

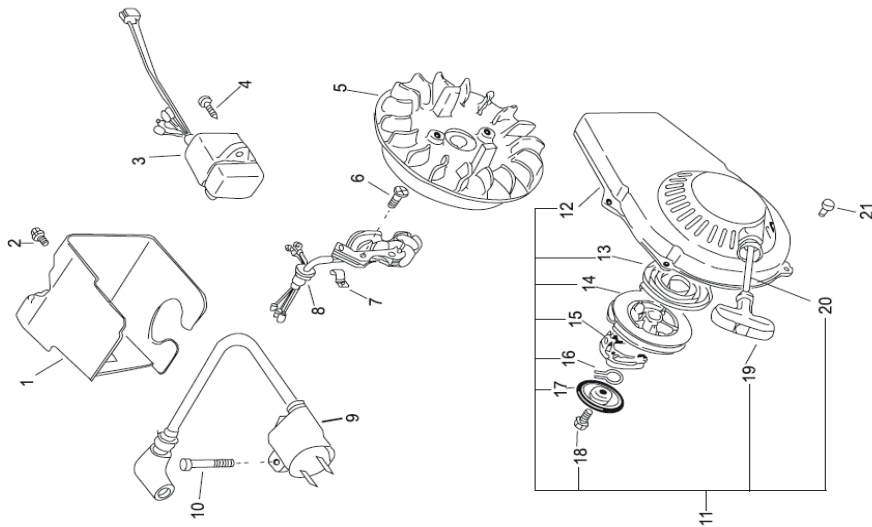
- Certifique-se de que esta tudo funcionando corretamente. Os dispositivos ou os cabos de energia defeituosos podem ocasionar choques elétricos;
- Se um dispositivo apresentar funcionamento anormal, ficar lento ou parar de repente, desligue-o imediatamente. Desconecte o dispositivo, determine se o problema 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 do partida na posição ON;



ITEM	DESCRIÇÃO	CÓDIGO	QTD
1	Porca M10x1.25	2.03.99.266	1
2	Conjunto Virabrequim e Biela	2.03.99.267	1
3	Fornecido com Item 2	-	-
4	Fornecido com Item 2	-	-
5	Fornecido com Item 2	-	-
6	Fornecido com Item 2	-	-
7	Fornecido com Item 2	-	-
8	Anel Trava do Pino Pistão	2.03.99.268	2
9	Pino Pistão	2.03.99.269	1
10	Pistão	2.03.99.270	1
11	Jogo de Anéis	2.03.99.271	1
12	Bucha da Biela	2.03.99.272	1



ITEM	DESCRIÇÃO	CÓDIGO	QTDADE
1	Tampa da Bobina de Ignição	2.03.99.250	1
2	Parafuso M6x12	2.03.99.251	2
3	Conjunto Diodo	2.03.99.252	1
4	Parafuso M4x16	2.03.99.253	1
5	Volante Magnético	2.03.99.254	1
6	Parafuso M6x12	0.20.39.955	2
7	Abraçadeira da Injeção	2.03.99.256	1
8	Conjunto Magneto	2.03.99.257	1
9	Bobina de Ignição	2.03.99.258	1
10	Parafuso M6x20	2.03.99.259	1
11	Partida Retrátil	2.03.99.260	1
12	Mola Retrátil	2.03.99.261	1
13	Carretel Retrátil	2.03.99.262	1
14	Cachorrete	2.03.99.263	1
15	Mola da Placa	2.03.99.264	1
16	Fornecido com Item 11-12	-	-
17	Fornecido com Item 11-12	-	-
18	Fornecido com Item 11-12	-	-
19	Punho de Arranque	2.03.99.265	1
20	Fornecido com Item 11-12	-	-
21	Fornecido com Item 11-12	-	-

- 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 parar o gerador, mude para posição OFF todos os equipamentos que estiverem conectados;
- Mude o interruptor do motor para posição STOP;
- Vire a torneira de combustível para a posição OFF.

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.

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.

Substituir/Limpar - Vela de Ignição a cada 50 horas

Substituir/Limpar - Filtro de Ar e Filtro do tanque de Combustível a cada 150 horas

IMPORTANTE

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

5.1 Vela de Ignição

- Use a chave para trocar a vela de ignição;
- Remova os depósitos de carbono;
- Verifique a folga da vela 0,7 -0,8mm;

Inspeção a vela de ignição, se ela esta quebrada ou lascada descarte-a e substitua por uma nova; Use somente vela de ignição recomendada ou equivalente, vela de ignição erra poderá danificar o motor.

5.2 Filtro de Ar

Lave com solvente;

Óleo de motor;

Espremer.

OBS.: nunca ligue o motor sem o filtro de ar.

5.3 Filtro de Combustível

Limpe com solvente.

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

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.

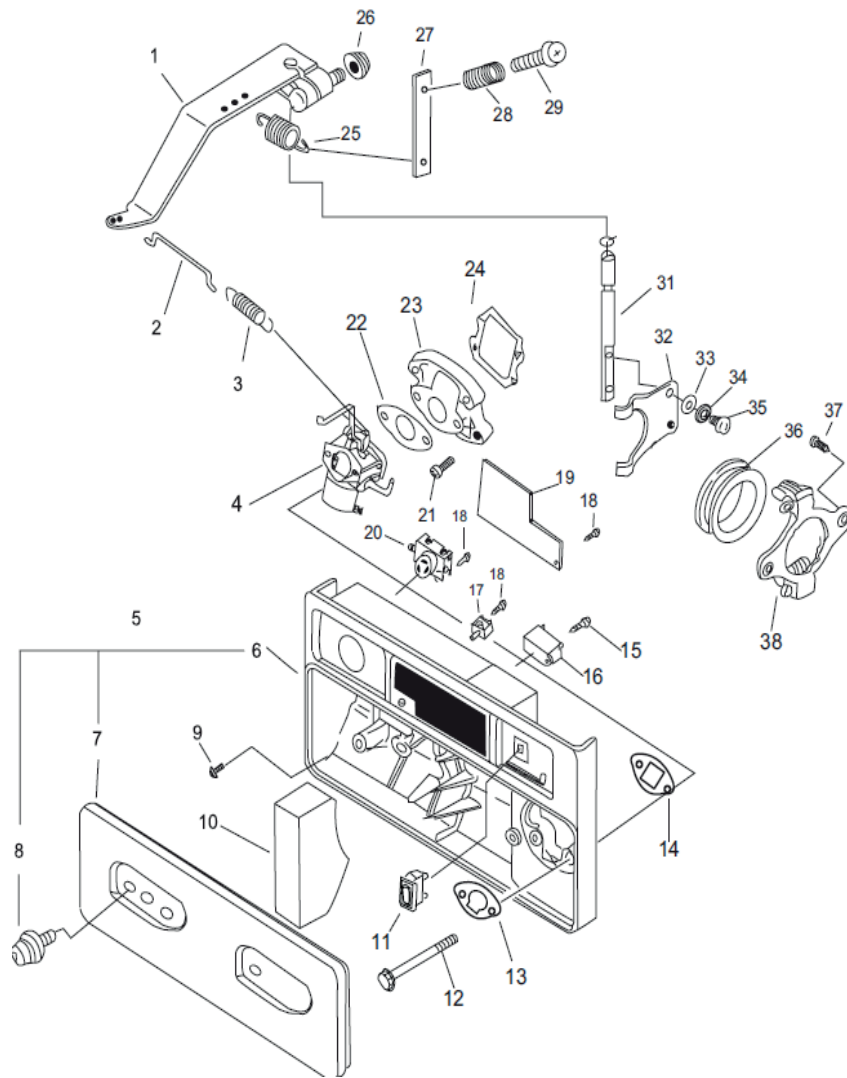
Para equipamento apresentando problemas no prazo de garantia e sendo constatado defeito de fabricação, seu reparo será feito no Assistente Técnico Autorizado mais próximo, ficando por conta do comprador os riscos e despesas decorrentes do transporte de ida e volta até o assistente técnico. Maiores informações, 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 expressas no manual do fabricante, bastando apresentar a nota fiscal de compra e o certificado de garantia do motor.

ITEM	DESCRIÇÃO	CÓDIGO	QTD
1	Conjunto Regulador	2.03.99.213	1
2	Haste de Ligação	2.03.99.214	1
3	Mola da Haste de Ligação	2.03.99.215	1
4	Carburador Completo	2.03.99.216	1
5	Conjunto Painel Completo	2.03.99.217	1
6	Painel	2.03.99.218	1
7	Tampa do Filtro de Ar	2.03.99.219	1
8	Parafuso da Tampa M6x12	2.03.99.220	2
9	Parafuso M6x20	2.03.99.221	1
10	Elemento Filtro de Ar	2.03.99.222	1
11	Interruptor do Motor	2.03.99.223	1
12	Parafuso M6x65	2.03.99.224	2
13	Junta do Carburador I	2.03.99.225	1
14	Junta do Carburador II	2.03.99.226	1
15	Parafuso M4x16	2.03.99.227	1
16	Capacitor	2.03.99.228	1
17	AC - Protetor	2.03.99.229	1
18	Parafuso M4x10	2.03.99.230	5
19	Tampa Traseira do Painel	2.03.99.231	1
20	Soquete	2.03.99.232	1
21	Parafuso M6x20	2.03.99.233	1
22	Junta do Carburador III	2.03.99.234	4
23	Coletor	2.03.99.235	1
24	Junta do Coletor	2.03.99.236	1
25	Mola Reguladora	2.03.99.237	1
26	Porca do Regulador M6	2.03.99.238	1
27	Placa Reguladora	2.03.99.239	1
28	Mola de Compressão	2.03.99.240	1
29	Parafuso M6x40	2.03.99.241	1
31	Eixo Regulador	2.03.99.242	1
32	Garfo Regulador	2.03.99.243	1
33	Arruela M3	2.03.99.244	2
34	Arruela de Pressão M 3	2.03.99.245	2
35	Parafuso M3x8	2.03.99.246	2
36	Bucha de Ajuste	2.03.99.247	1
37	Parafuso M6x12	2.03.99.248	2
38	Contra Peso Regulador	2.03.99.249	1

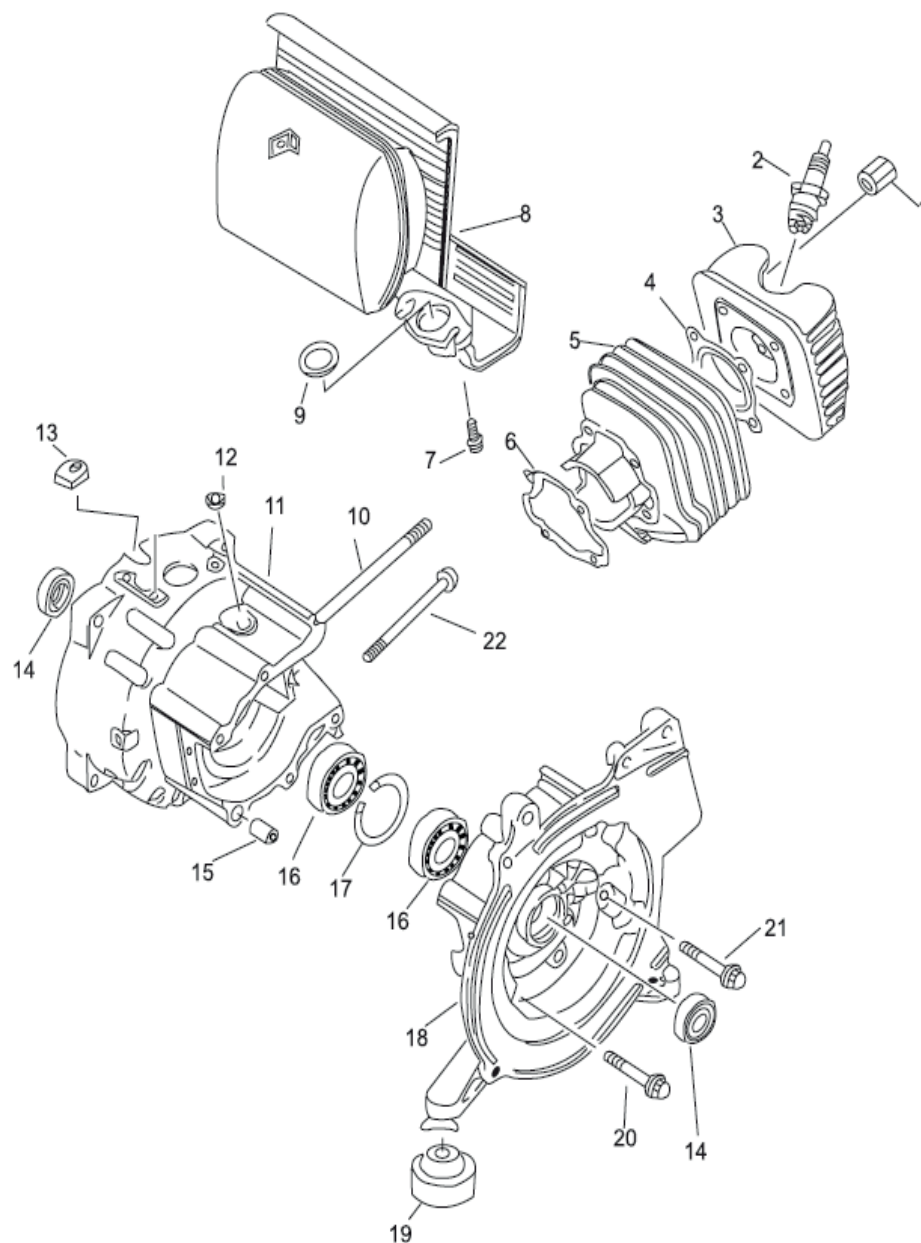


Explodido GERADOR 900 2T



Para esclarecimento de dúvidas ou informações adicionais entre em contato com:

CSM Componentes, Sistemas e Máquinas para Construção Ltda.
 Fone:(0xx47) 3372-7600
 Fax:(0xx47)3371-2830
 csm@csm.ind.br
 www.csm.ind.br



ITEM	DESCRIÇÃO	CÓDIGO	QTDADE
1	Porca da Tampa do Cabeçote M6	2.03.99.191	2
2	Vela de Ignição	2.03.99.192	1
3	Tampa do Cabeçote	2.03.99.193	1
4	Junta Tampa do Cabeçote	2.03.99.194	1
5	Cabeçote	2.03.99.195	1
6	Junta do Cabeçote	2.03.99.196	1
7	Parafuso M6x16	2.03.99.197	2
8	Escapamento	2.03.99.198	1
9	Junta do Escapamento	2.03.99.199	1
10	Parafuso M6x113	2.03.99.200	2
11	Carcaça	2.03.99.201	1
12	Retentor da Carcaça Traseira	2.03.99.202	1
13	Borracha Isolante	2.03.99.203	1
14	Retentor do Óleo 20x30x7	2.03.99.204	2
15	Pino Passador 10x8x16	2.03.99.205	2
16	Rolamento 6004	2.03.99.206	2
17	Anel Elastico	2.03.99.207	1
18	Tampa da Carcaça	2.03.99.208	1
19	Coxim da Carcaça	2.03.99.209	2
20	Parafuso M6x55	2.03.99.210	2
21	Parafuso M6x50	2.03.99.211	4
22	Parafuso M6x100	2.03.99.212	2