

MANUAL DE INSTRUÇÕES
MANUAL DE INSTRUCCIONES
INSTRUCTION MANUAL

SCHULZ



GERADOR MONOFÁSICO A GASOLINA
GENERADORE MONOFASICO A GASOLINA
GASOLINE SINGLE PHASE GENERATOR

ÍNDICE (PORTUGUÊS)

1. SIMBOLOGIAS SIMBOLOGÍAS SYMBOLS.....	3
2. INTRODUÇÃO	4
3. INSPEÇÃO DO PRODUTO	4
4. APLICAÇÃO	4
5. INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA.....	5
6. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	7
7. PRINCIPAIS COMPONENTES	8
8. OPERAÇÃO	9
9. MANUTENÇÃO PREVENTIVA	16
10. MANUTENÇÃO CORRETIVA	20
11. ORIENTAÇÕES E RECOMENDAÇÕES AMBIENTAIS.....	20
12. DIAGNÓSTICO DE FALHAS	21
13. TERMO DE GARANTIA.....	22
14. ASSISTÊNCIA TÉCNICA.....	23

INDEX (ENGLISH)

2. INTRODUCCIÓN	24
3. INSPECCIÓN EN EL EQUIPAMIENTO	24
4. APLICACIÓN	24
5. INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD	25
6. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	27
7. PRINCIPALES COMPONENTES	28
8. OPERACIÓN.....	29
9. MANTENIMIENTO PREVENTIVO	36
10. MANTENIMIENTO CORRECTIVO	40
11. ORIENTACIONES Y RECOMENDACIONES AMBIENTALES	40
12. DIAGNÓSTICO DE FALLAS	41
13. TERMO DE GARANTIA.....	42
14. ASISTENCIA TÉCNICA	43

INDICE (ESPAÑOL)

2. INTRODUCTION.....	44
3. EQUIPMENT INSPECTION.....	44
4. APPLICATION.....	44
5. SAFETY INSTRUCTIONS	45
6. TECHNICAL FEATURES.....	47
7. MAIN COMPONENTS	48
8. OPERATION	49
9. PREVENTIVE MAINTENANCE.....	56
10. CORRECTIVE MAINTENANCE.....	60
11. ENVIRONMENTAL ORIENTATIONS AND RECOMMENDATIONS	60
12. FAILURE DIAGNOSTICS	61
13. TERMO DE GARANTIA.....	62
14. SCHULZ AUTHORIZED DEALER	63

1. SIMBOLOGIAS | SIMBOLOGÍAS | SYMBOLS

Os símbolos seguintes tem o objetivo de lembrá-lo sobre as precauções de segurança que devem ser respeitadas.

Los siguientes símbolos tienen el objetivo de recordarle sobre las precauciones de seguridad que deben ser respetadas.

The following symbols are meant to remind you about the safety precautions that must be respected.



LEIA O MANUAL
LEA EL MANUAL
READ MANUAL



USAR PROTEÇÃO DE OUVIDO
UTILICE PROTECCIÓN AUDICULAR
WEAR EAR PROTECTORS



USAR PROTEÇÃO RESPIRATÓRIA
UTILICE PROTECCIÓN RESPIRATORIA
RESPIRATORY PROTECTION



PROTEÇÃO PARA OS OLHOS, OUVIDO E CABEÇA DEVE SER USADOS
DEBE SER UTILIZADA PROTECCIÓN PARA LOS OJOS, OÍDOS Y CABEZA
EAR, EYE AND HEAD PROTECTION MUST BE WORN



LUVAS DE SEGURANÇA DEVE SER USADAS
DEBEN SER UTILIZADOS GUANTES DE SEGURIDAD
SAFETY GLOVES MUST BE WORN



CALÇADOS PROTETORES DEVE SER USADOS
DEBEN SER UTILIZADOS CALZADOS PROTETORES
PROTECTIVE FOOTWEAR MUST BE WORN



AVISO
AVISO
WARNING



RISCO ELÉTRICO
RIESGO ELÉCTRICO
WARNING ELECTRICITY



RISCO DE TOMBAMENTO
RIESGO DE DESLIZAMIENTO
TIPOVER HAZARD



PERIGO ALTA VOLTAGE
DANGER HIGH VOLTAGE
RIESGO ELÉCTRICO



RISCO DE QUEIMADURA
RIESGO DE QUEIMADURA
BUM HAZARD



SUPERFÍCIE QUENTE
SUPERFICIE CALIENTE
HEAT/HOT SURFACE



ALTA TEMPERATURA
ALTA TEMPERATURA
HIGH TEMPERATURE



CAMPO MAGNÉTICO
CAMPO MAGNÉTICO
MAGNETIC FIELD



MATERIAL INFLAMÁVEL
MATERIAL INFLAMABLE
FLAMMABLE MATERIAL



DRENAGEM DO RESERVATÓRIO
DRENAJE DEL TANQUE
DRAINING THE TANK



AR COMPRIMIDO COM CONTAMINANTES
AIRE CON CONTAMINANTE
AIR WITH CONTAMINANTS

A Schulz Compressores S.A. o parabeniza por ter adquirido mais um produto com a qualidade SCHULZ. Uma empresa com sistema de gestão ambiental:

**ISO
14001**



IMPORTANTE

Sempre que utilizar este produto, deve-se observar certas precauções básicas de segurança, descritas no capítulo INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA, a fim de reduzir riscos e prevenir danos pessoais ou materiais ao seu equipamento.

2. INTRODUÇÃO



PARA A CORRETA UTILIZAÇÃO DO PRODUTO SCHULZ, RECOMENDAMOS A LEITURA E COMPREENSÃO COMPLETA DESTE MANUAL.

- Este Manual de Instruções contém informações importantes de uso, instalação, manutenção e segurança, devendo o mesmo estar sempre disponível para o operador.
- Ocorrendo um problema que não possa ser solucionado com as informações contidas neste manual, entre em contato com o POSTO SAC SCHULZ mais próximo de você, que estará sempre pronto a ajudá-lo, ou no site (www.schulz.com.br).
- Para validar a garantia deverão ser observadas as condições apresentadas no capítulo TERMO DE GARANTIA.
- É de responsabilidade do usuário final a instalação, inspeção, manutenção, operação e documentação específica, que devem ser realizadas em conformidade com a legislação vigente de cada país (por exemplo NR10 e NR12).

3. INSPEÇÃO DO PRODUTO

- Inspeccione e verifique se ocorreram danos causados pelo transporte. Em caso afirmativo, comunique o transportador de imediato.
- Assegure-se de que todas as peças danificadas sejam substituídas e de que os problemas mecânicos e elétricos sejam corrigidos antes de operar o equipamento.
- Não ligue o equipamento se este não estiver em perfeitas condições de uso.

4. APLICAÇÃO

Este produto foi desenvolvido para uso Hobby/Doméstico para prover energia de forma segura e confiável desde que operado de acordo com suas instruções de operação e de segurança.

Intenções de uso: Fornecimento remoto de energia elétrica até o limite de potência nominal, conforme informações na tabela 6.1.



ATENÇÃO

Este produto é projetado para aplicação Hobby/Doméstica. Recomenda-se que antes de cada abastecimento o produto permaneça por um período aproximado de 30 minutos desligado para resfriamento do sistema. Não recomenda-se a operação constante do gerador em carga máxima por período superior a 15 minutos.

5. INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA



1. Este equipamento, se utilizado inadequadamente, pode causar danos físicos e materiais. A fim de evitá-los, siga as recomendações abaixo:

- Não deve ser utilizado por pessoas com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas, ou sem conhecimento de uso e treinamento;
- O equipamento não deve ser utilizado, em qualquer hipótese, por crianças;
- Não deve ser utilizado se estiver cansado, sob influência de remédios, álcool ou drogas. Qualquer distração durante o uso poderá acarretar em grave acidente pessoal;
- Pode provocar interferências mecânicas ou elétricas em equipamentos sensíveis que estejam próximos;
- Deve ser instalado e operado em locais ventilados, e com proteção contra umidade ou incidência de água;

2. O modelo do equipamento deve ser escolhido de acordo com o uso pretendido, não exceda a capacidade. Se necessário, adquira um modelo mais adequado para a sua aplicação, isso aumentará a eficiência e segurança na realização dos trabalhos;



3. Sempre utilize equipamentos de proteção individuais (EPIs) adequados conforme cada aplicação, tais como óculos, sapatos fechados com sola de borracha antiderrapante e protetores auriculares. Isso reduz os riscos contra acidentes pessoais;



4. Quando em uso, o equipamento possui componentes elétricos energizados, partes quentes e em movimento;

5. Mantenha crianças e animais fora da área de operação.



6. A fim de reduzir os riscos de choque elétrico :

- A instalação deve possuir um disjuntor de corrente residual (DR). Consulte um eletricista especializado para selecionar e instalar este dispositivo de segurança;

• **Aterre o gerador. Em hipótese alguma ligue à rede elétrica, a outro gerador ou a outra fonte de energia;**

- Entenda o uso de todos os controles do gerador, bem como suas saídas e conexões;
- Não utilize o equipamento descalço em locais molhados ou com umidade em excesso, próximo a piscinas ou tanques, próximo a regadores automáticos. Não toque nas partes metálicas do gerador com as mãos úmidas. Mantenha o gerador sempre seco. **O gerador possui potência elétrica suficiente para causar um choque letal em caso de uso inadequado;**

• Não realize emendas nos cabos elétricos. Solicite a troca do cabo de alimentação do equipamento utilizado com o gerador;

• O gerador é equipado com tomada universal, não é necessário o uso de adaptadores.

• Não utilize seu equipamento elétrico em ambientes explosivos (gás, líquido ou poeira).

7. Certifique-se de que o gerador esteja em boas condições antes de utilizá-lo. Em caso de anomalias, suspenda o uso e contate o POSTO SAC SCHULZ para reparos.

8. **Não utilize o gerador em locais fechados. Garanta uma ventilação adequada de forma a evitar o acúmulo de gases tóxicos, pois os gases do escape contêm monóxido de carbono que é um gás venenoso, inodoro e incolor. Inalar esses gases pode provocar perda de consciência e LEVAR A MORTE.**




9. Para evitar acidentes, posicione o gerador numa superfície firme e nivelada. Se o gerador estiver inclinado ou tombado poderá haver vazamento de combustível.

10. Nunca efetue a limpeza do equipamento com solvente ou qualquer produto inflamável, utilize detergente neutro. Não realizar a limpeza com o equipamento em funcionamento.

11. Na presença de qualquer anomalia, suspenda imediatamente o seu funcionamento e contate o POSTO SAC SCHULZ mais próximo.

12. A fim de reduzir risco de incêndio e queimaduras:

- Mantenha o gerador a pelo menos 1 metro da parede e de outros equipamentos durante a operação. Os

- gases de escape são quentes o suficiente para provocar fogo em alguns materiais.
- Não permita o contato do gerador com substâncias inflamáveis pois o mesmo possui partes quentes.
 - **Não fume próximo ao gerador, e não deixe o mesmo próximo a faíscas ou chamas, principalmente na hora de reabastecer. Reabasteça em ambiente ventilado e com o motor desligado;**
 - Não ultrapasse o nível máximo de combustível;
- 
- Garanta que qualquer combustível derramado durante o abastecimento seja limpo antes de o equipamento entrar em operação. Vapores de combustíveis são altamente inflamáveis e podem entrar em ignição após o motor ser ligado.
 - Após o uso, se necessitar transportar o gerador, aguarde o resfriamento do escapamento.
- 13.** Não ultrapasse a capacidade nominal do gerador sob risco de danos irreversíveis ao mesmo. Se necessário, utilize um gerador de maior capacidade.
 - 14.** Não utilize a saída 12V em baterias completamente sem carga, com placas danificadas ou com defeito. A saída 12V serve para carregar baterias que possuam carga residual.
 - 15.** Assegure-se de que a manutenção e operação do produto sejam feitas por um profissional devidamente treinado e capacitado.
- 16. Saiba como parar o equipamento rapidamente em caso de emergência.**
- 17.** Guarde estas instruções. Consulte-as frequentemente e use-as para instruir outras pessoas que possam usar este equipamento.
 - 18.** Além dos cuidados apresentados, consulte o capítulo PRINCIPAIS COMPONENTES.

6. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

MODELO		S950MG	
MOTOR	TIPO	Monocilíndrico, 2-tempos, refrigerado a ar.	
	CILINDRADA (cc)	63	
	POTÊNCIA MAX.	1.5kW	
	TIPO DE IGNIÇÃO	Eletrônica	
	TIPO DE PARTIDA	Manual	
	VOL. COMBUSTÍVEL (L)	4	
	ESTIMATIVA DE TEMPO DE OPERAÇÃO CONTÍNUA (H)	4.8	
	RUÍDO (dB)	95	
	VOLUME CÁRTER	N.A.	
GERADOR	FREQUÊNCIA ALTERNADA (Hz)	60	
	TENSÃO DE SAÍDA AC (V)	127V	220V
	POTÊNCIA NOMINAL AC (kVA) *	0.8	
	POTÊNCIA MÁX. AC (kVA)	0.95	
CONJUNTO GERADOR	COMPRIMENTO (mm)	365	
	LARGURA (mm)	297	
	ALTURA (mm)	310	
	PESO LÍQ (kg)	17,5	

* kVA= $\frac{\text{Potência em Watts (W)}}{\text{Fator de Potência}}$

TABELA 6.1 - CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

7. PRINCIPAIS COMPONENTES

1. Tanque de combustível
2. Tampa do tanque de combustível
3. Pegador
4. Alternador
5. Motor a combustão
6. Botão liga/desliga
7. Tomada corrente alternada ~
8. Tomada corrente contínua
9. Indicador de sobrecarga CA
10. Filtro de ar
11. Manopla de partida manual
12. Alavanca do afogador para partida
13. Indicador de Sobrecarga 12Vcc



FIGURA 7.1 - GERADOR MONOFÁSICO A GASOLINA S950MG

8. OPERAÇÃO

1. Botão Liga/Desliga

Para ligar e desligar o motor siga as orientações abaixo:

Posições do botão:

I: Liga

O: Desliga

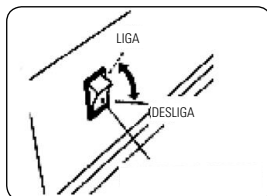


FIGURA 8.1

- Abra o registro de combustível;
- Coloque o afogador na posição fechada
- Coloque o botão na posição **I**;
- Puxe o pegador levemente até encontrar resistência, então puxe bruscamente.
- Retorne o afogador para a posição aberta

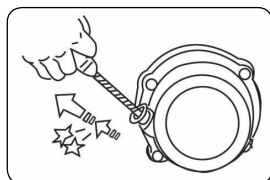


FIGURA 8.2

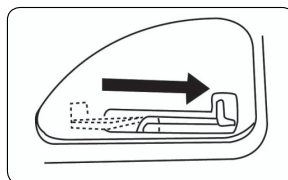


FIGURA 8.3

AVISO: Não solte o cabo bruscamente ao dar a partida. Retorne o mesmo suavemente à posição original para evitar danos ao sistema de partida.

2. Registro do combustível

O registro de combustível está localizado entre o tanque de combustível e o carburador. Quando o mesmo está na posição ON o combustível está liberado para encher o carburador.

Garanta que o registro seja mantido na posição OFF enquanto o gerador estiver desligado.

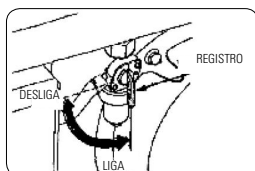


FIGURA 8.4

3. Afogador

O afogador é usado para enriquecer a mistura de ar/combustível quando da partida a frio. O mesmo pode ser aberto ou fechado através da alavanca manualmente.

Mova a alavanca ou a argola para a posição CLOSE para enriquecer a mistura e facilitar a partida do motor.

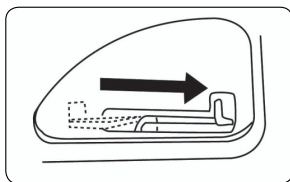


FIGURA 8.5

4. Disjuntor / Interruptor de sobre-corrente

O interruptor de sobre-corrente abrirá automaticamente caso haja uma elevação excessiva de corrente. Se desarmar, verifique a aplicação e tenha certeza de que a carga não ultrapassa aquela recomendada para o gerador antes de acioná-lo novamente.

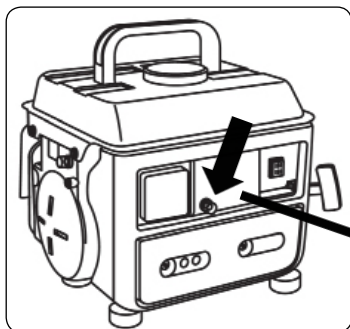


FIGURA 8.6



FIGURA 8.7

5. Conexão a um sistema elétrico

Jamais ligue o gerador diretamente à rede elétrica. Para usar o gerador como auxiliar para os casos de queda de energia numa rede elétrica contate um eletricista qualificado. O gerador deve ser isolado da rede. Todas as leis e normas aplicáveis devem ser observadas.



ATENÇÃO

Conexões impróprias podem permitir que a energia da rede retorne para o gerador podendo causar explosão ou incêndio.

AVISO: Conexões não apropriadas a um sistema elétrico podem permitir que o gerador alimente a rede e cause eletrocussão a qualquer um que tenha contato com a rede durante uma queda de energia. Consulte um eletricista capacitado antes de ligar um gerador à uma rede de baixa tensão.

6. Sistema de aterramento

Este produto deve ser aterrado. Em caso de curto circuito o aterramento reduz o risco de choque elétrico através de um condutor de descarga da corrente elétrica.

AVISO: A instalação incorreta do condutor/conector de aterramento pode resultar em risco de choque elétrico. Se há necessidade de substituição ou reparo do cabo ou do conector, não ligue o condutor/conector a qualquer um dos condutores de alimentação.

O condutor terra, cuja superfície é verde, com ou sem listras amarelas, possui a função exclusiva de aterramento. Caso ocorram dúvidas quanto a estas informações, ou se o produto está corretamente aterrado, consulte um eletricitista especializado (com conhecimento da NBR 5410 e NR 10).

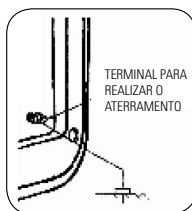


FIGURA 8.8

7. Requerimentos Especiais

Podem haver normas regulamentares do ministério do trabalho ou de agencias governamentais que se apliquem ao uso do gerador para determinadas aplicações. Consulte um eletricitista qualificado, um inspetor elétrico qualificado ou a agencia de energia da sua região.

- Em algumas regiões os geradores devem ser registrados na companhia de energia local;
- Se o gerador for utilizado em locais de construção podem haver regulamentos especiais a serem seguidos.

8. Aplicações em corrente alternada AC

Antes de conectar qualquer equipamento ao gerador:

- Tenha certeza que o equipamento esteja funcionando adequadamente. Equipamentos com defeito podem causar choque elétrico;
- Se um equipamento apresentar anomalias durante a operação, perder potência ou parar inesperadamente, desligue-o imediatamente, desconecte o mesmo do gerador e avalie-o para determinar se a causa é defeito do equipamento ou se a carga máxima do gerador foi excedida.
- Tenha certeza de que a potência do equipamento não exceda a do gerador. Nunca exceda a potência máxima do gerador. Níveis de potência entre a nominal e a máxima podem ser usados porém por não mais de 30 minutos.

AVISO: Uma sobrecarga substancial irá provocar o desarme da proteção do gerador. Exceder o tempo máximo em potência máxima ou uma leve sobrecarga podem não provocar o desarme do disjuntor, mas acarretarão em diminuição da vida útil do gerador.

- Tempo limite para operação em máxima potência – 30 minutos.
- Para operação continua não exceda a potência nominal do gerador.
- Para qualquer aplicação a potência total dos equipamentos ligados deve ser considerada. Normalmente os fabricantes de máquinas e equipamentos indicam a potência dos mesmos em etiquetas próximo ao número de série, ou na parte inferior destes.

9. Operação em corrente alternada AC

- Realize a partida e aguarde o gerador estabilizar;
- Conecte o equipamento.

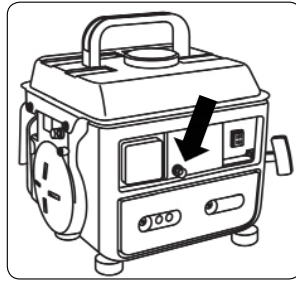


FIGURA 8.9

Muitos equipamentos motorizados necessitam uma potência maior que a nominal durante a partida. Não exceda o limite de corrente especificado para nenhum equipamento, se uma sobrecarga ocorrer a proteção pode atuar. Reduza a carga elétrica no circuito, aguarde alguns minutos e então rearme o botão da proteção de sobrecarga. Figura 8.9.

10. Tomada 12Vcc e Aplicações

A saída 12V deve ser utilizada somente para carregamento de baterias 12V automotivas. A bateria deve ser conectada aos terminais 12Vcc do gerador de acordo com os pólos – pólo positivo da bateria no terminal Vermelho (+) do gerador e pólo negativo da bateria no terminal preto (-) do gerador.

SAÍDA 12Vcc 5.3A

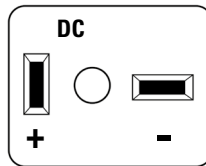


FIGURA 8.10

11. Interruptor de sobre-corrente 12Vcc

O interruptor de sobre corrente irá desligar automaticamente o circuito da saída 12Vcc quando houver sobrecarga, quando a bateria apresentar curto ou quando houver alguma falha nas conexões elétricas entre bateria e gerador.

O indicador do protetor do circuito irá sair para indicar que o protetor desligou o circuito. Aguarde alguns minutos até o circuito se resfriar e então empurre o botão novamente para dentro para rearmar o protetor do circuito.

12. Conectando os cabos da bateria

Antes de conectar cabos de carregamento a uma bateria que esteja instalada num veículo, desconecte o terminal do polo negativo da bateria do veículo.

Não conecte a saída 12 Vcc com o circuito do veículo.



ATENÇÃO

Baterias podem liberar gases explosivos, mantenha as baterias distante de faíscas, chamas e cigarros e promova ventilação adequada.

- Desconecte os cabos do veículo na bateria;
- Conecte o cabo positivo do gerador no terminal positivo da bateria;
- Conecte o cabo negativo do gerador no terminal negativo da bateria;
- Dê a partida no gerador.
- Conecte o plugue na tomada 12Vcc do gerador;

AVISO: Conectar a saída 12 Vcc ao circuito do veículo, causará danos ao gerador ou ao veículo.

Se a bateria exigir muita carga ou houver algum problema de conexões, o interruptor pode vir a atuar, neste caso, aguarde alguns minutos e rearme o interruptor.

Se o interruptor continuar desarmando continuadas vezes, pare o procedimento e procure um assistente autorizado.

13. Desconectando os cabos da bateria

- Desligue o motor do gerador;
- Desconecte o plugue da tomada 12Vcc do gerador;
- Desconecte o cabo negativo do terminal negativo da bateria;
- Desconecte o cabo positivo do terminal positivo da bateria.
- Reconecte os cabos do veículo na bateria.

14. Operação em grandes altitudes

Em grandes altitudes em relação ao nível do mar a mistura ar-combustível ficará excessivamente rica. A performance diminuirá e o consumo de combustível aumentará.

A performance em grandes altitudes pode ser melhorada através da mudança do *gicleur* por um de menor diâmetro e pelo reajuste do parafuso da mistura. Se você sempre opera o gerador em altitudes acima de 1500m em relação ao nível do mar recomenda-se executar esta troca num assistente autorizado.

Mesmo com *gicleur* adequado ao trabalho em grandes altitudes a potencia do motor diminui em torno de 3,5% a cada 300m de elevação. O efeito da altitude será maior que isso se não for executada nenhuma modificação no carburador.



ATENÇÃO

Se um gerador regulado para funcionar em grandes altitudes for usado ao nível do mar, a mistura ar-combustível se tornará empobrecida, podendo causar superaquecimento do motor e danificá-lo permanentemente.

15. Recomendações do Combustível

- Verifique o nível de combustível;
- Reabasteça se necessário, não coloque combustível acima do bocal, conforme indicação abaixo. Gasolina é extremamente inflamável e explosiva sob certas condições.
- Este gerador possui motor lubrificado através da adição de óleo 2 tempos na gasolina. Observe a correta proporção de óleo em cada abastecimento.
- Caso o motor seja operado com pouco óleo na mistura o mesmo poderá fundir-se, em caso de excesso, poderá haver carbonização excessiva. Ambos os casos invalidam a garantia.
- Reabasteça em uma área ventilada e com o motor desligado.
- Não fume ou permita fagulhas, faíscas e chamas na área onde o gerador é reabastecido e onde a gasolina é armazenada.
- Não coloque gasolina em excesso (não deve haver gasolina acima da borda do filtro). Após o reabastecimento certifique-se que a tampa está fechada corretamente. Gasolina derramada e o seu vapor podem entrar em

ignição ao entrar em contato com partes quentes do motor. Se houver derramamento certifique-se de que o gerador e a área onde ele está estão secos antes de dar a partida novamente.

- Evite contato prolongado de gasolina com a pele bem como respirar o seu vapor.
- Mantenha o combustível fora do alcance de crianças.
- Utilize gasolina com índice de octanos acima de 86 e sem chumbo.
- É recomendado o uso de gasolina sem chumbo a fim de prolongar a vida útil do sistema de escape.
- O uso de combustíveis inadequados invalidam a garantia.
- Nunca use gasolina envelhecida, contaminada ou mistura de óleo e gasolina.
- Evite a presença de água dentro do tanque de combustível.
- Ocasionalmente pode haver pré-detonação, conhecida como “batida de pino” (ruído de batida metálica) durante a operação com carga elevada. Isto é comum e não deve causar preocupação. Caso a batida de pino ocorra de forma persistente mesmo com menores cargas, tente mudar o tipo de combustível por um com maior octanagem, em caso de persistência procure um posto de serviço técnico autorizado.

GASOLINA : ÓLEO 2T
25 : 1 óleo mineral
50 : 1 óleo sintético

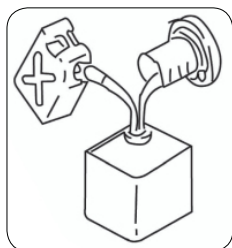


FIGURA 8.11

NÍVEL MÁXIMO DE COMBUSTÍVEL

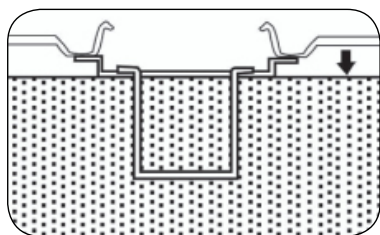


FIGURA 8.12

DOSADOR DE COMBUSTÍVEL

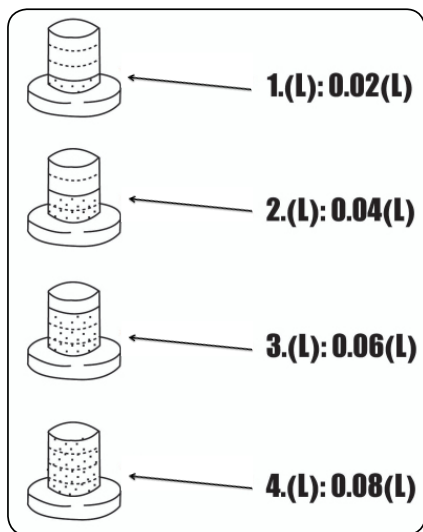


FIGURA 8.13

Nota: Combustíveis oxigenados podem danificar a pintura e partes plásticas. Tenha cuidado para não derramar combustível enquanto estiver abastecendo seu gerador. Danos causados por derramamento de combustível não são cobertos pela garantia.



ATENÇÃO

Operar este gerador sem a correta proporção de óleo 2 tempos misturado à gasolina, provocará danos permanentes ao motor.

16. Partindo e desligando o motor

Partindo do motor

- Certifique-se de desligar o equipamento conectado a tomada do gerador. O gerador pode ficar pesado para partida caso haja um equipamento conectado ao mesmo;
- Coloque o registro de combustível na posição ON;
- Feche o afogador;
- Coloque o interruptor do motor na posição ON.

Partida

- Puxe a corda levemente até sentir resistência e então puxe bruscamente
- Após alguns segundos abra o afogador.

AVISO: Não permita que a corda retorne violentamente para o carretel a fim de evitar dano ao sistema de partida. Retorne a mesma suavemente.

Desligando o motor

Parada de emergência: para realizar uma parada de emergência apenas coloque o botão "I/O" em "O".

17. Após o uso

- Desconecte os cabos de carregamento de bateria (saída 12Vcc).
- Coloque o interruptor do motor na posição "O" (OFF);
- Feche o registro de combustível.

9. MANUTENÇÃO PREVENTIVA



ATENÇÃO

A fim de garantir o perfeito funcionamento e prolongar a vida útil do seu equipamento, siga as recomendações abaixo:

1. Diariamente:

A. Verificar o filtro de ar.

2. A cada 3 meses ou 50 horas de uso:

A. Limpar filtro de ar e inspecionar com maior frequência em caso de uso em áreas com muito pó.

3. A cada 6 meses ou 100 horas de uso:

A. Limpar a cuba do registro;

B. Verificar a vela de ignição;

C. Limpar o escapamento.

4. Acada ano ou 300 horas de uso:

A. Limpar o tanque.

Nota: Para realizar a manutenção conforme as etapas acima, deve-se possuir conhecimento mecânico suficiente e as ferramentas apropriadas, de preferência consulte um profissional autorizado para realizar o serviço.

5. A cada 2 anos:

A. Verificar mangueira de combustível e substituir se necessário.



IMPORTANTE

Para usos por períodos prolongados ou repetidos elaborar um plano especial de manutenção conforme o caso.

Nota: A recomendação de manutenção descrita neste manual aplica-se para condições de operação normais, se o seu gerador trabalha em condições de uso severo, como alta carga elétrica por longos períodos, alta temperatura, locais úmidos ou com muita poeira, consulte o fabricante ou um assistente autorizado para obter recomendação acerca de suas necessidades individuais.



ATENÇÃO

Manutenção imprópria, ou falha na solução de algum problema pode levar ao mal funcionamento do gerador, podendo causar acidentes nos quais o usuário pode ficar seriamente ferido ou até morrer. Siga corretamente a manutenção prescrita neste manual.

6. Manutenção do Filtro de Ar:

Um filtro de ar sujo pode causar obstrução na passagem de ar e levar a mau funcionamento do carburador do gerador. Para evitar este efeito indesejável, recomenda-se seguir as instruções de manutenção para realização da limpeza do filtro de ar.



ATENÇÃO

Não utilize gasolina ou algum solvente inflamável para limpeza do filtro de ar, pois pode causar fogo ou explosão. Use apenas água com sabão ou algum solvente não inflamável.

Procedimentos de limpeza:

- A.** Remova a tampa do filtro, removendo em seguida o elemento filtrante. Figura 9.1.
- B.** Lave o elemento filtrante com uma solução de água e sabão neutro ou solvente. Deixe o filtro secar.
- C.** Molhe o filtro com óleo do motor e esprema para remover o excesso de óleo. Caso o filtro seja montado com muito óleo, o motor pode liberar um pouco de fumaça branca nos primeiros minutos de funcionamento, o que é normal.
- D.** Reinstale o elemento filtrante e a tampa da caixa do filtro.

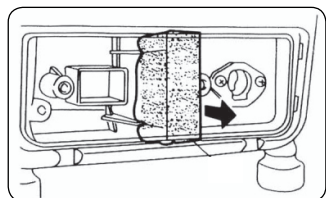


FIGURA 9.1

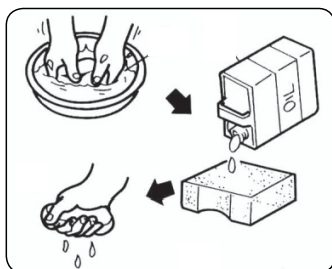


FIGURA 9.2

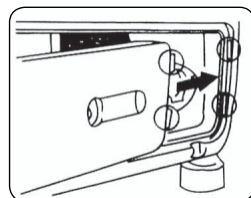


FIGURA 9.3



ATENÇÃO

Nunca ligue o motor do gerador sem o filtro de ar pois isso pode causar desgaste das peças internas do motor levando a falha prematura. Usar o gerador sem o filtro de ar caracteriza mau uso e invalida a garantia do mesmo.

7. Limpeza da Cuba do Registro de Combustível:

A cuba do registro serve para prevenir que alguma água que esteja dentro do tanque de combustível vá para dentro do carburador. Se o motor não for usado por um longo período de tempo é recomendado que seja executada a limpeza da cuba.

- A.** Feche o registro colocando a alavanca na posição OFF e remova o copo de sedimentação e anel O´ring;
- B.** Limpe o copo e o anel O´ring com gasolina ou algum solvente não inflamável;
- C.** Reinstale o copo e o anel O´ring de vedação. Figura 9.4.
- D.** Abra o registro colocando a alavanca na posição ON.

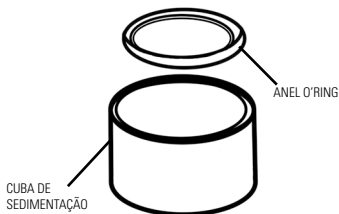


FIGURA 9.4

8. Verificação e Manutenção da Vela de Ignição:

Velas recomendadas: F5TC, F6TC, F7TJC ou T ou outras equivalentes.

Para garantir o bom funcionamento do motor, a vela de ignição deve estar livre de depósitos e a abertura do eletrodo deve estar dentro do especificado. Figura 9.5.

Se o motor estiver em funcionamento antes da manutenção o escapamento estará bastante quente. Tenha cuidado para não tocar no escape para evitar queimaduras. Recomenda-se aguardar alguns minutos até que a máquina esfrie-se um pouco a fim de evitar acidentes.

A. Remova o terminal supressivo da vela;

B. Limpe qualquer sujeira que haja em volta da base da vela, se possível com um jato de ar, a fim de evitar a queda de qualquer material dentro do cilindro.

C. Use a chave de vela que acompanha o gerador para desmontar a vela.

D. Inspeção visualmente a vela. Descarte a mesma se o isolamento estiver trincado ou apresentar lascas. Limpe a vela utilizando uma escova de aço caso a mesma seja reutilizada.

E. Meça a abertura do eletrodo da vela com uma lâmina de calibre e se necessário ajuste a abertura.

A abertura do eletrodo da vela deve estar em torno de 0.7mm. Figura 9.5.

F. Verifique se a arruela está em boas condições e rosqueie a vela manualmente para evitar que a rosca entre fora de posição, danificando a mesma;

G. Após posicionar a vela manualmente aperte a mesma usando a chave de vela que é disponibilizada com o produto.

Se for instalada uma nova vela de ignição, aperte 1/2 volta após a vela ter encostado à arruela manualmente. Se tratar-se de uma vela usada sendo reinstalada, aperte entre 1/8 e 1/4 de volta após a vela ter encostado na arruela.

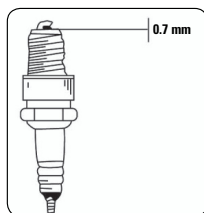


FIGURA 9.5



ATENÇÃO

A vela de ignição deve ser apertada corretamente. Uma vela mal fixada pode sofrer sobre aquecimento e danificar o motor. Nunca use velas de ignição com características de temperatura diferentes das especificadas neste manual.

9. Transporte e Armazenamento

Para transportar o gerador, coloque o interruptor do motor na posição **"0" (OFF)** e feche o registro de combustível a fim de evitar vazamentos. O combustível derramado ou seu vapor podem entrar na ignição.

Antes de armazenar o gerador por um período prolongado:

A. Certifique-se de que a área de armazenamento esteja livre de umidade e poeira excessiva.

B. Providencie manutenção pré-armazenamento conforme tabela abaixo.

AVISO: O contato com o motor quente ou com o sistema de escape podem causar queimaduras. Permita que o motor e o escapamento resfriem-se antes de transportar o gerador. Evite quedas e batidas no gerador, não posicione objetos pesados sobre o mesmo.

TEMPO DE ARMAZENAMENTO	PROCEDIMENTOS ANTES DO ARMAZENAMENTO PARA EVITAR DANOS E DIFICULDADES DE PARTIDA
Até 2 meses	Não é necessária preparação alguma. Complete o tanque com gasolina nova.
De 2 meses a 1 ano	Complete o tanque com gasolina nova. Drene a cuba do carburador (deixe o motor funcionar, feche o registro até o motor desligar ou drene pelo parafuso de drenagem.) Drene a cuba de sedimentação do registro de combustível
Acima de 1 ano	Complete o tanque com gasolina nova. Drene a cuba do carburador (deixe o motor funcionar, feche o registro até o motor desligar ou drene pelo parafuso de drenagem.) Drene a cuba de sedimentação do registro de combustível. Remova a vela de ignição. Coloque uma colher de sopa de óleo de motor dentro do cilindro através do furo da vela e gire o motor lentamente usando a corda de partida para espalhar o óleo. Reinstale a vela de ignição

10. Procedimentos para armazenagem



ATENÇÃO

A gasolina é extremamente inflamável e explosiva em determinadas condições. Realize a drenagem de combustível em local arejado e com o motor parado (para o caso de drenagem pelo parafuso). Não fume nem trabalhe com fogo, fagulhas ou faíscas durante o procedimento.

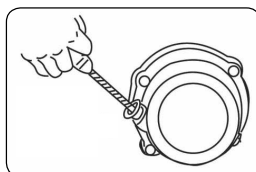
A. Deixe o motor funcionar com o registro do tanque fechado até o motor desligar ou drene pelo parafuso de drenagem. Figura 9.6.

B. Remova a vela de ignição e derrame uma colher de óleo de motor novo dentro do cilindro. Gire o motor lentamente diversas vezes para espalhar o óleo e depois reinstale a vela.

C. Puxe lentamente a corda de partida até sentir resistência. Neste ponto o pistão está no seu estágio de compressão e ambas as janelas estão fechadas. Armazenar o motor nesta posição irá ajudar a prevenir danos causados por oxidação.

Antes de colocar em funcionamento novamente drene o tanque de combustível e coloque gasolina nova.

Nota: Lembre-se que o modelo S950MG é 2T, 50:1, Gasolina: Óleo.



ALINHAMENTO DAS
VÁLVULAS

FIGURA 9.6

10. MANUTENÇÃO CORRETIVA

Para garantir a SEGURANÇA e a CONFIABILIDADE no produto, os reparos, as manutenções e os ajustes deverão ser efetuados através de nosso POSTO SAC SCHULZ mais próximo, o qual utiliza peças originais.

11. ORIENTAÇÕES E RECOMENDAÇÕES AMBIENTAIS

1. Descarte de Efluente Líquido

A presença de resíduos líquidos não tratados em rios, lagos ou outros corpos hídricos receptores pode afetar adversamente a vida aquática e a qualidade da água.

Os mesmos devem ser acondicionado em recipiente e/ou em rede coletora adequada para seu posterior tratamento.

A Schulz Compressores S.A., recomenda tratar adequadamente os resíduos do gerador através de processos que visam garantir a proteção ao meio ambiente e a sadia qualidade de vida da população em conformidade com os requisitos regulamentares da legislação vigente.

Dentre os métodos de tratamento podem-se utilizar os físico-químicos, químicos e biológicos.

O tratamento pode ser efetuado pelo próprio estabelecimento ou através de serviço terceirizado.

2. Descarte de Resíduos Sólidos (peças em geral e embalagem do produto)

A geração de resíduos sólidos é um aspecto que deve ser considerado pelo usuário, na utilização e manutenção do seu equipamento. Os impactos causados no meio ambiente podem provocar alterações significativas na qualidade do solo, na qualidade da água superficial e do subsolo e na saúde da população, através da disposição inadequada dos resíduos descartados (em vias públicas, corpos hídricos receptores, aterros ou terrenos baldios, etc.).

A Schulz Compressores S.A., recomenda o manejo dos resíduos oriundos do produto desde a sua geração, manuseio, movimentação, tratamento até a sua disposição final.

Um manejo adequado deve considerar as seguintes etapas: quantificação, qualificação, classificação, redução na fonte, coleta seletiva, reciclagem, armazenamento, transporte, tratamento e destinação final.

O descarte de resíduos sólidos deve ser feito de acordo com os requisitos regulamentares da legislação vigente.

12. DIAGNÓSTICO DE FALHAS

Muitas vezes, aquilo que a primeira vista parece ser um defeito, pode ser solucionado por você mesmo sem a necessidade de recorrer a um POSTO SAC SCHULZ. Persistindo o problema após concluídas as ações corretivas abaixo, entre em contato com o POSTO SAC SCHULZ mais próximo.

DEFEITO EVENTUAL	CAUSA PROVÁVEL	SOLUÇÃO
Motor não dá a partida. Obs.: Não insista em partir o motor sem antes constatar e eliminar a causa do problema.	Não à combustível no tanque.	Reabasteça
	Não há faísca na vela.	Troque a vela ou remova-a e limpe qualquer sujeira em volta da vela, remova a vela. Instalando a mesma de volta no terminal. Para testar a vela encoste o corpo da mesma no cilindro e gire o motor com a corda, verificando se há faísca se continuar sem faísca leve o gerador a um serviço autorizado.
	O combustível não está chegando no carburador.	Limpe a cuba de sedimentação,. Para verificar: solte o parafuso do dreno, abra o registro de gasolina, a gasolina deve escorrer pelo dreno.
Sem energia no circuito de corrente alternada	Interruptor de sobre-carga não está armado.	Rearme-o.
	O interruptor de sobre-carga está armado.	Cheque o equipamento a ser utilizado para verificar a presença de defeitos. Se o defeito persistir leve o gerador a um assistente autorizado.

13. TERMO DE GARANTIA

A SCHULZ COMPRESSORES S.A. nos limites fixados por este Termo, assegura ao primeiro comprador usuário deste produto a Garantia contra defeito de fabricação por um período de 1 (um) ano (incluído período da Garantia legal - primeiros 90 (noventa) dias), contado a partir da data de emissão da Nota Fiscal de Venda.

CONDIÇÕES GERAIS DA GARANTIA

- A.** O atendimento em Garantia será realizado somente mediante a apresentação da Nota Fiscal Original de Venda, em nome do cliente contendo CNPJ/CPF.
- B.** Qualquer serviço em garantia deve ser realizado unicamente e exclusivamente pelo POSTO SAC SCHULZ.
- C.** São excluídos da Garantia componentes que se desgastam naturalmente com o uso regular e que são influenciados pela instalação e forma de utilização do produto, tais como: filtro de ar, elemento do filtro de ar, juntas, válvulas, anéis, cilindro, cabo elétrico, pistões, bielas, virabrequim, rolamentos, retentor, vareta de nível de óleo, registro. Somente nos casos em que o POSTO SAC SCHULZ constatar defeito de fabricação nos componentes acima citados, são de responsabilidade da SCHULZ COMPRESSORES S.A.
- D.** Peças que apresentarem defeitos fora do prazo de garantia ficará sobre responsabilidade do cliente sua substituição.
- E.** A Garantia não abrangerá os serviços de instalação, desinstalação, reinstalação, relubrificação de rolamentos, ajustes solicitados pelo cliente, os danos à parte externa do produto bem como os que este venha a sofrer em decorrência de mau uso, oxidação, instalação em desacordo com o manual de instruções, agentes corrosivos ou outros contaminantes, negligência, imperícia, modificações e adaptações no produto que alterem seu padrão original de fábrica, agentes externos, intempéries, uso de acessórios impróprios, mau dimensionamento para a aplicação a que se destina, quedas, perfurações, utilização em desacordo com o Manual de Instruções, ligações elétricas em tensões impróprias, conversão de voltagem incorreta .
- F.** Os defeitos oriundos de má instalação não estão cobertos pela garantia
- G.** Nenhum representante ou revendedor está autorizado a receber o produto de cliente e encaminhá-lo para o POSTO SAC SCHULZ, ou fornecer informações em nome da SCHULZ COMPRESSORES S.A. sobre o andamento do serviço. A Schulz Compressores S.A. ou o POSTO SAC SCHULZ não se responsabilizarão por eventuais danos ou demora em decorrência desta não observância.
- H.** Fica excluído da garantia qualquer reparo ou ressarcimento por danos ocasionados durante o transporte (de ida e volta do POSTO SAC SCHULZ) efetuado pelo cliente.
- I.** A garantia não abrangerá modificações que tenha sido executados por pessoas não autorizadas e que não possuam conhecimento técnico do produto, de forma que falhas, paralizações ou danos ocasionados em decorrência desta não observância não serão de responsabilidade da SCHULZ COMPRESSORES S.A.

EXTINÇÃO DA GARANTIA

Esta Garantia será considerada sem efeito quando:

- A.** Do decurso normal do prazo de sua validade
- B.** O produto for entregue para o conserto ou remanejado para outro local por pessoas/empresas não autorizadas/credenciadas pela SCHULZ COMPRESSORES S.A., e forem verificados sinais de violação de suas características originais ou montagem fora do padrão determinado pela fábrica.

OBSERVAÇÕES

- A.** O princípio de funcionamento e lubrificação de seu equipamento/produto é primordial, o qual para ter um correto funcionamento e vida útil longa, necessita também da troca do (s) rolamento (s) e lubrificação em intervalos regulares.

- B.** São de responsabilidade do cliente as despesas decorrentes do atendimento de chamadas julgadas improcedentes.
- C.** Nenhum revendedor, representante ou POSTO SAC SCHULZ tem autorização para alterar, incluir, suprimir, modificar este Termo ou assumir compromissos em nome da SCHULZ COMPRESSORES S.A.
- D.** Desenhos, dimensões e fotos unicamente ilustrativos.

Nota: A SCHULZ COMPRESSORES S.A. reserva-se ao direito de promover alterações neste Manual de instruções sem aviso prévio.

14. ASSISTÊNCIA TÉCNICA

Procure a assistência técnica mais perto de você, acesse nosso site: **www.schulz.com.br/pt/site/compressores/assistencia** ou ligue **0800 47 4141** (de segunda a sexta-feira, das 8h às 18h).

Schulz Compresores S.A. lo felicita por haber adquirido más un producto con la calidad SCHULZ.
Una empresa con sistema de gestión ambiental:



IMPORTANTE

Siempre que utilice este producto eléctrico debe observar ciertas precauciones básicas de seguridad, descritas en el capítulo INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD. Lea el manual de instrucciones, con el objetivo de reducir riesgos y prevenir daños personales o materiales a su equipo.

2. INTRODUCCIÓN



PARA LA CORRECTA UTILIZACIÓN DEL PRODUCTO SCHULZ, LE RECOMENDAMOS LA LECTURA Y COMPRENSIÓN COMPLETA DE ESTE MANUAL.

- Este Manual de Instrucciones contiene importantes informaciones de instalación, usos, mantenimiento y seguridad, debiendo el mismo estar siempre disponible para el operador.
- Ocurriendo un problema que no pueda ser solucionado con las informaciones contenidas en este manual contacte al Asistente Técnico/Distribuidor Autorizado Schulz más próximo, que estará siempre disponible para ayudarlo, o a través de nuestro sitio (www.schulz.com.br).
- Para validar la garantía deberán ser observadas las condiciones presentadas en el capítulo TÉRMINO DE GARANTÍA.
- Es de responsabilidad del usuario final la instalación, inspección, mantenimiento, operación y documentación específica, que deben ser realizadas en conformidad con la legislación vigente de cada país (por ejemplo NR10 y NR12).

3. INSPECCIÓN EN EL EQUIPAMIENTO

- Verifique e inspeccione si ocurrieron daños causados por el transporte. Caso afirmativo, comuníquese al transportador de inmediato.
- Garantícese de que todas las piezas averiadas sean reemplazadas y que los problemas mecánicos y eléctricos sean corregidos antes de operar el equipamiento.
- No encienda el equipamiento si el mismo no se encuentra en perfectas condiciones de uso.

4. APLICACIÓN

Este producto ha sido desarrollado para uso Hobby/Doméstico, a fin de proveer energía de forma segura y confiable, desde que sea utilizado de acuerdo con sus instrucciones de operación y seguridad.

Recomendaciones de uso: Suministro remoto de energía eléctrica hasta el límite de la potencia nominal, conforme informaciones en la tabla 6.1.



ATENCIÓN

Este producto está proyectado para aplicación Hobby/Doméstica. Se recomienda que antes de cada abastecimiento, el producto permanezca apagado por un periodo aproximado de 30 minutos para refrigeración del sistema. No es recomendable la operación constante del generador en carga máxima por un periodo superior a 15 minutos.

5. INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD



1. Si este equipamiento es utilizado inadecuadamente, puede causar lesiones personales y materiales. A fin de evitarlos proceda a las siguientes recomendaciones:

- Este equipamiento no debe ser utilizado por personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas, o sin experiencia y conocimiento de uso;
 - Bajo ninguna hipótesis, el equipamiento debe ser utilizado por niños;
 - No debe ser utilizado el equipamiento si se encuentra cansado, bajo influencia de remedios, alcohol o drogas. Cualquier distracción durante el uso podrá ocasionar un grave accidente personal;
 - Puede provocar interferencias mecánicas o eléctricas en equipamientos sensibles que estén próximos;
 - Debe ser instalado y operado en locales ventilados y con protección contra humedad o incidencia del agua;
2. El modelo del equipamiento debe ser escogido de acuerdo con el uso previsto no exceda la capacidad. Si es necesario, adquiera un equipamiento más adecuado para su aplicación, de ese modo, aumentará la eficiencia y seguridad en la realización de los trabajos;



3. Siempre utilice equipamientos de protección individual (EPIs) adecuados de acuerdo con cada aplicación, tales como: lentes, zapatos cerrados con suela de goma antideslizante y protectores auriculares. Esto reduce los riesgos contra accidentes personales;



4. El equipamiento en uso posee componentes eléctricos energizados, partes calientes y en movimiento;

5. Mantenha crianças e animais fora da área de operação.



6. Con el objetivo de reducir los riesgos de choque eléctrico:

- El circuito de alimentación debe poseer un disyuntor de corriente residual (DR), para protección contra choques eléctricos. Consulte a un electricista especializado para seleccionar e instalar este dispositivo de seguridad;
 - **Conecte a tierra el generador. Nunca lo conecte a la red eléctrica, a otro generador o a otra fuente de energía;**
 - Entienda el uso de todos los controles del generador, así como sus salidas y conexiones;
 - No utilice el equipamiento descalzo, en locales mojados o con excesiva humedad, próximo a piscinas o tanques, ni próximo a regadores automáticos. No toque las partes metálicas del generador con las manos húmedas. Mantenga el generador siempre seco. **El generador posee suficiente potencia eléctrica para causar un choque letal en caso de uso inadecuado;**
 - No realice enmiendas en los cables eléctricos. Solicite el reemplazo del cable de alimentación del equipamiento utilizado con el generador;
 - El generador está equipado con una toma de energía universal, no es necesario el uso de adaptadores.
 - No utilice su equipamiento eléctrico en ambientes explosivos (gas, líquido o partículas).
7. Asegúrese de que el generador esté en buenas condiciones de uso antes de utilizarlo. En caso de irregularidades, suspenda el uso y contacte al ASISTENTE TÉCNICO/ DISTRIBUIDOR AUTORIZADO SAC SCHULZ para reparaciones.
8. **No utilice el generador en locales cerrados. Garantice una ventilación adecuada para evitar el acumulo de gases tóxicos, ya que los gases de escape contienen monóxido de carbono que es un gas venenoso, inodoro e incoloro. La Inhalación de esos gases puede provocar pérdida de conciencia y OCASIONAR LA MUERTE.**



9. Para evitar accidentes, coloque el generador en una superficie firme y nivelada. El generador inclinado o volcado puede producir pérdidas de combustible.

10. Nunca efectúe la limpieza del equipamiento con solvente o cualquier producto inflamable, utilice detergente neutro. No realice la limpieza con el equipamiento en funcionamiento.

11. En la presencia de cualquier irregularidad en el equipamiento, suspenda inmediatamente el funcionamiento y contacte al ASISTENTE TÉCNICO/DISTRIBUIDOR AUTORIZADO SCHULZ más próximo.

12. A fin de reducir los riesgos de incendio y quemaduras:

- Mantenga el generador por lo menos a 1 m de la pared y de otros equipamientos durante la operación. Los gases de escape son demasiado calientes y pueden provocar fuego en algunos materiales.
- No permita el contacto del generador con sustancias inflamables, pues el mismo posee partes calientes.
- **No fume cerca del generador, y no lo deje cerca de chispas o llama, principalmente en repostar.**



- No sobrepase el nivel máximo de combustible;
 - Garantícese que cualquier combustible derramado durante el abastecimiento sea limpiado antes del equipamiento entrar en operación. Los vapores de combustibles son altamente inflamables y pueden entrar en combustión tras el encendido del motor.
 - Tras su uso, espere el enfriamiento del escape si necesita transportar el generador.
- 13.** No sobrepase la capacidad nominal del generador, bajo riesgo de daños irreversibles al mismo. Si es necesario, utilice un generador de mayor capacidad.
 - 14.** No utilice la salida 12V en baterías completamente descargadas, con placas averiadas o con defecto. La salida 12V sirve para cargar baterías que posean carga residual.
 - 15.** Asegúrese de que el mantenimiento y operación del producto sean realizados por un profesional debidamente capacitado y calificado.
- 16. Sepa como detener el equipamiento en caso de emergencia.**
- 17.** Guarde estas instrucciones. Consúltelas frecuentemente y utilícelas para instruir a otras personas que puedan emplear esta equipamiento.
 - 18.** Además de los cuidados presentados, consulte el capítulo PRINCIPALES COMPONENTES.

6. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

MODELO		S950MG	
MOTOR	TIPO	Monocilíndrico, 2-tiempos, refrigerado a aire.	
	CILINDRADA (cc)	63	
	POTENCIA MAX.	1.5kW	
	TIPO DE PARTIDA	Electrónica	
	TIPO DE PARTIDA	Manual	
	VOL. COMBUSTÍBLE (L)	4	
	ESTIMATIVA DE TIEMPO DE OPERACIÓN CONTÍNUA (H)	4.8	
	RUIDO (dB)	95	
	VOLUMEN CÁRTER	N.A.	
GENERADOR	FRECUENCIA ALTERNADA (Hz)	60	
	TENSIÓN DE SALIDA AC (V)	127V	220V
	POTENCIA NOMINAL AC (kVA)	0.8	
	POTENCIA MÁX. AC (kVA) *	0.95	
CONJUNTO GENERADOR	LONGITUD (mm)	365	
	ANCHO (mm)	297	
	ALTURA (mm)	310	
	PESO LÍQ (kg)	17,5	

* kVA= $\frac{\text{Potencia en Watts (W)}}{\text{Factor de Potencia}}$

TABLA 6.1 - CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

7. PRINCIPALES COMPONENTES

1. Tanque de combustible
2. Tapón del tanque de combustible
3. Estructura
4. Alternador
5. Motor a explosión
6. Botón enciende/apaga
7. Toma de corriente alterna ~
8. Toma de corriente continua
9. Indicador de corriente CA
10. Filtro de aire
11. Palanca de partida manual
12. Palanca del cebador para partida
13. Indicador de sobrecarga 12Vcc



FIGURA 7.1 - GENERADOR MONOFÁSICO A GASOLINA S950MG

8. OPERACIÓN

1. Botón de encendido

Para encender y apagar el motor proceda a las siguientes recomendaciones:

Posiciones del botón:

I: Enciende

O: Apaga

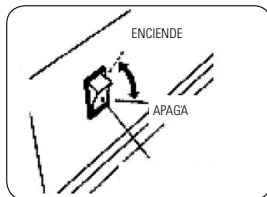




FIGURA 8.1

- Abra la válvula de combustible;
- Coloque el cebador en la posición cerrada 
- Coloque el botón en la posición **I**;
- Tire del arrancador levemente hasta sentirla pesada, entonces tire bruscamente.
- Retorne el cebador para la posición abierta 

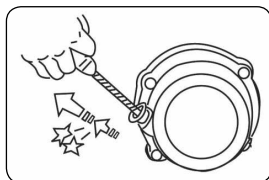


FIGURA 8.2

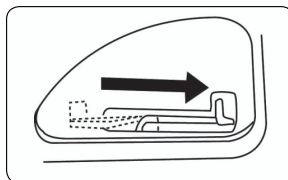


FIGURA 8.3

AVISO: No suelte el cable bruscamente al dar la partida. Retorne el mismo suavemente a la posición original para evitar daños al sistema de partida.

2. Válvula de combustible

La válvula de combustible está localizada entre el tanque de combustible y el carburador. Cuando se encuentra en la posición ON el combustible está liberado para llenar el carburador.

Asegúrese de que la válvula sea mantenida en la posición OFF mientras el generador está apagado.

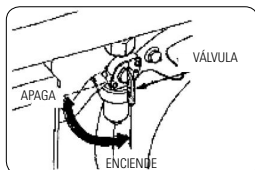


FIGURA 8.4

3. Cebador

El cebador sirve para enriquecer la mezcla de aire/combustible cuando da partida a frío. El mismo puede ser abierto o cerrado a través de la palanca manualmente.

Mueva la palanca o la argolla hacia la posición CLOSE para enriquecer la mezcla y facilitar la partida del motor.

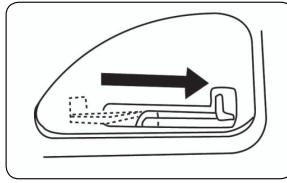


FIGURA 8.5

4. Disyuntor / Interruptor de sobrecorriente

El interruptor de sobrecorriente abrirá automáticamente cuando haya una gran elevación de corriente. Si desarma, verifique la aplicación y asegúrese de que la carga no sobrepase la recomendada para el generador, antes de accionarlo nuevamente.

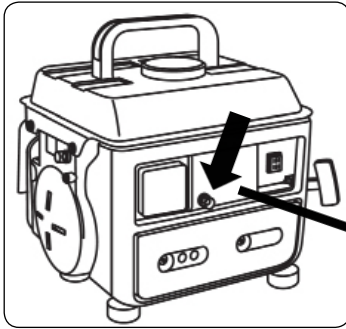


FIGURA 8.6



FIGURA 8.7

5. Conexión a un sistema eléctrico

Nunca conecte el generador directamente a la red eléctrica. Para usar el generador como auxiliar en los casos de caída de energía en una red eléctrica, contacte a un electricista calificado. El generador debe ser aislado de la red. Deben ser observadas todas las leyes y normas aplicables.



ATENCIÓN:

Conexiones impropias pueden permitir que la energía de la red regrese hacia el generador, pudiendo causar explosión o incendio.

AVISO: Las conexiones no apropiadas a un sistema eléctrico pueden permitir que el generador alimente la red y cause electrocución a cualquier persona que tenga contacto con la red durante una interrupción de energía. Consulte a un electricista capacitado antes de conectar un generador a una red de baja tensión.

6. Sistema de conexión a tierra

Este producto debe ser conectado a tierra. En caso de cortocircuito, la conexión a tierra reduce el riesgo de choque eléctrico a través de un conductor de descarga de la corriente eléctrica.

AVISO: La incorrecta instalación del conductor/conector del aterramiento puede ocasionar riesgos de choque eléctrico. Si necesita reemplazar o reparar el cable o conector, no encienda el conductor/conector a ninguno de los conductores de alimentación.

El cable tierra, cuya superficie es verde, con o sin rayas amarillas, posee la función exclusiva de conexión a tierra. En caso de que ocurran dudas sobre estas informaciones, o si el producto está correctamente conectado a tierra, consulte a un electricista especializado (con conocimiento de la NBR 5410 y NR 10).

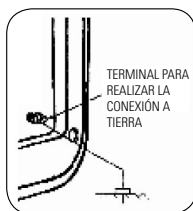


FIGURA 8.8

7. Requerimientos Especiales

Puede haber regulaciones del ministerio del trabajo o de oficinas gubernamentales que se apliquen al uso del generador para determinadas aplicaciones. Consulte a un electricista calificado, a un inspector eléctrico calificado o a la compañía de energía de su región.

- En algunas regiones los generadores deben ser registrados en la compañía de energía local;
- Si el generador es utilizado en locales de construcción pueden existir reglamentos especiales a ser cumplidos.

8. Aplicaciones en corriente alterna AC

Antes de conectar cualquier equipamiento al generador:

- Asegúrese de que el equipamiento esté funcionando adecuadamente. Equipamientos con defecto pueden causar choque eléctrico;
- Si un equipamiento presenta irregularidades durante la operación, pérdida de potencia o se detiene inesperadamente, apáguelo inmediatamente, desconéctelo del generador y evalúelo para determinar si la causa es defecto del equipamiento o si la carga máxima del generador fue excedida.
- Asegúrese de que la potencia del equipamiento no exceda la del generador. Nunca exceda la potencia máxima del generador. Niveles de potencia entre la nominal y la máxima pueden ser usados, sin embargo, nunca por más de 30 minutos.

AVISO: Una gran sobrecarga provocará el disparo de la protección del generador. Si excede el tiempo máximo en potencia máxima o una leve sobrecarga, puede no provocar el desarme del disyuntor, no obstante, disminuirá la vida útil del generador.

- Tiempo límite para operación en máxima potencia – 30 minutos.
- Para operación continua no exceda la potencia nominal del generador.
- Para cualquier aplicación, debe ser considerada la potencia total de los equipamientos conectados. Normalmente los fabricantes de máquinas y equipamientos indican la potencia de los mismos en etiquetas próximas al número de serie, o en la parte inferior del generador.

9. Operación en corriente alterna AC

- Realice la partida y espere la estabilización del generador;
- Conecte el equipamiento.

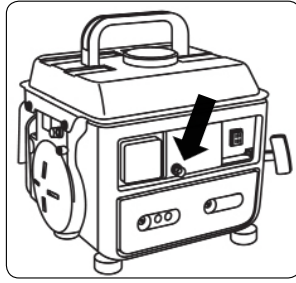


FIGURA 8.9

Muchos equipamientos motorizados necesitan una potencia mayor que la nominal durante la partida. No exceda el límite de corriente especificado para ningún equipamiento, si ocurre alguna sobrecarga, la protección puede actuar.

Reduzca la carga eléctrica en el circuito, espere algunos minutos y a seguir rearme el botón de la protección de sobrecarga. Figura 8.9.

10. Tomada 12Vcc y Aplicaciones

La salida 12V debe ser utilizada solamente para carga de baterías 12V automotoras.

La batería debe conectarse a los terminales 12Vcc del generador de acuerdo con los polos – polo positivo de la batería en el terminal rojo (+) del generador y polo negativo de la batería en el terminal negro (-) del generador.

SALIDA 12Vcc 5.3A

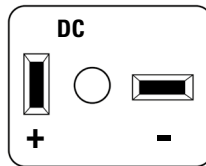


FIGURA 8.10

11. Interruptor de sobre-corriente 12Vcc

El interruptor de sobrecorriente (o fusible) apagará automáticamente el circuito de salida 12Vcc cuando haya sobrecarga, cuando la batería presente cortocircuito o cuando haya alguna falla en las conexiones eléctricas entre batería y generador.

El indicador del protector del circuito aparecerá para indicar que el protector apagó el circuito. Espere algunos minutos hasta que el circuito se enfríe y entonces empuje el botón nuevamente hacia dentro para rearmar el protector del circuito.

12. Conectando los cables de la batería

Antes de conectar cables de carga a una batería que esté instalada en un vehículo, desconecte el terminal del polo negativo de la batería del vehículo.

No conecte la salida 12 Vcc al circuito del vehículo.



ATENCIÓN:

Las baterías pueden liberar gases explosivos, mantenga las baterías distantes de chispas, llamas y cigarrillos y propicie una adecuada ventilación.

- Desconecte los cables del vehículo de la batería;
- Conecte el cable positivo del generador al terminal positivo de la batería.
- Conecte el cable negativo del generador al terminal negativo de la batería.
- Ponga en marcha el generador.
- Conecte el plug en la toma 12Vcc del generador;

AVISO: Conectar la salida 12 Vcc al circuito del vehículo, causará daños al generador o al vehículo.

Si la batería exige mucha carga o hay algún problema de conexiones, el interruptor puede activarse, en este caso, espere algunos minutos y rearme el interruptor.

Si el interruptor continúa desarmando varias veces, detenga el procedimiento y consulte a un asistente autorizado.

13. Desconectando los cables de la batería

- Apague el motor del generador;
- Desconecte el plug de la toma 12Vcc del generador;
- Desconecte el cable negativo del terminal negativo de la batería
- Desconecte el cable positivo del terminal positivo de la batería.
- Reconecte los cables del vehículo en la batería.

14. Operación en grandes altitudes

En grandes altitudes en relación al nivel del mar, la mezcla aire-combustible estará excesivamente rica. El desempeño disminuirá y el consumo de combustible aumentará.

El desempeño en grandes altitudes puede ser mejorado a través del cambio del *gicleur* por uno de menor diámetro y por el reajuste del tornillo de la mezcla. Cuando el generador es manipulado en altitudes superiores a 1500m en relación al nivel del mar se recomienda esta sustitución en un asistente autorizado.

Aun con el *gicleur* adecuado al trabajo en grandes altitudes, la potencia del motor disminuye entorno de un 3,5% a cada 300m de elevación. El efecto de la altitud será mayor que eso si no es realizada ninguna modificación en el carburador.



ATENCIÓN:

Cuando un generador regulado para funcionar en grandes altitudes es utilizado a nivel del mar, la mezcla aire-combustible se tornará empobrecida, pudiendo causar sobrecalentamiento del motor y estropearlo permanentemente.

15. Recomendaciones del Combustible

- Verifique el nivel de combustible.
- Reabastézcalo si es necesario, no coloque combustible encima del bocal, conforme indicación abajo. La gasolina es extremadamente inflamable y explosiva bajo ciertas condiciones.
- Este generador posee motor lubricado a través de la adición de aceite 2 tiempos en la gasolina. Observe la correcta proporción de aceite en cada abastecimiento.
- En caso de que el motor sea utilizado con poco aceite en la mezcla, el mismo podrá fundirse. En caso de exceso, podrá ocurrir carbonización excesiva. Ambos casos invalidan la garantía.

- Reabastezca en un área ventilada y con el motor apagado.
- No fume, ni permita chispas o llamas en el área donde el generador es reabastecido y donde la gasolina es almacenada.
- No coloque gasolina en exceso (no debe haber gasolina encima del borde del filtro). Tras el reabastecimiento, asegúrese de que el tapón esté cerrado correctamente. La gasolina derramada y su vapor pueden entrar en combustión al estar en contacto con partes calientes del motor. En caso de derramamiento, asegúrese de que el generador y el área en dónde se encuentre estén secos antes de dar partida nuevamente.
- Evite el contacto prolongado de la gasolina con la piel, así como respirar su vapor.
- Mantenga el combustible fuera del alcance de niños.
- Utilice gasolina con índice de octanos superior a 86 y sin plomo.
- Es recomendado el uso de gasolina sin plomo, a fin de prolongar la vida útil del sistema de escape.
- El uso de combustibles inadecuados invalidan la garantía.
- Nunca utilice gasolina envejecida, contaminada o mezclada con aceite.
- Evite la presencia de agua dentro del tanque de combustible.
- Ocasionalmente puede haber pre-detonación, conocida como "golpe de perno" (ruido de golpe metálico) durante la operación con carga elevada. Esto es común y no debe causar preocupación. Cuando el golpe de perno ocurra de forma persistente aun con menores cargas, reemplace el tipo de combustible por otro con mayor octanaje. En caso de que persista el ruido, contacte a un asistente técnico.

GASOLINA : ACEITE 2T
25 : 1 aceite mineral
50 : 1 aceite sintético

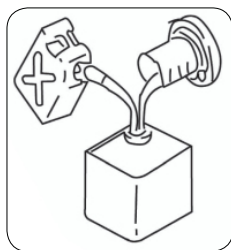


FIGURA 8.11

NIVEL MÁXIMO DE COMBUSTIBLE

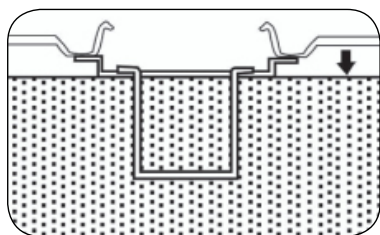


FIGURA 8.12

ALIMENTADOR COMBUSTIBLE

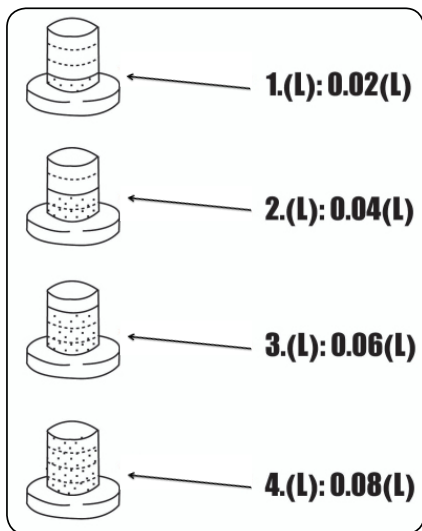


FIGURA 8.13

Nota: Los combustibles oxigenados pueden estropear la pintura y partes plásticas. Tenga cuidado para no derramar combustible mientras está abasteciendo su generador. Los daños causados por derramamiento de combustible no están cubiertos por la garantía.



ATENÇÃO

Manipular este generador sin la correcta proporción de aceite 2 tiempos mezclado a la gasolina, provocará daños permanentes al motor.

16. Puesta en marcha y apagado del motor

Puesta en marcha del motor

- Asegúrese de desconectar el equipamiento conectado al plug del generador. El generador puede quedar pesado para la partida en caso de que haya un equipamiento conectado al mismo;
- Coloque la válvula de combustible en la posición ON;
- Cierre el cebador;
- Coloque el interruptor del motor en la posición ON.

Partida

- Tire de la cuerda levemente hasta sentirla pesada y a seguir tire bruscamente;
- Tras algunos segundos abra el cebador.

AVISO: No permita que la cuerda regrese bruscamente hacia el carretel, evitando de ese modo daños al sistema de partida. Regrese la misma suavemente.

Apagado del motor

Parada de emergencia: para realizar una parada de emergencia apenas coloque el botón "I/O" en **0**.

17. Tras el uso

- Desconecte los cables de carga de batería (salida 12Vcc).
- Coloque el interruptor del motor en la posición "**0**" (**OFF**);
- Cierre la válvula de combustible.

9. MANTENIMIENTO PREVENTIVO



ATENCIÓN:

A fin de garantizar el perfecto funcionamiento y prolongar la vida útil de su equipamiento, realice las siguientes recomendaciones:

1. Diariamente:

A. Verifique el filtro de aire.

2. A cada 3 meses o 50 horas de uso:

A. En caso de uso en áreas con mucho polvo, limpie el filtro de aire e inspecciónelo con mayor frecuencia.

3. A cada 6 meses o 100 horas de uso:

A. Limpie el tanque de la válvula;

B. Verifique la bujía de encendido;

C. Limpie el sistema de escape.

4. A cada año o 300 horas de uso:

A. Limpie el tanque.

Nota: Para realizar el mantenimiento conforme las etapas mencionadas encima, se debe poseer el adecuado conocimiento mecánico y las herramientas apropiadas, de preferencia consulte a un profesional autorizado para realizar el servicio.

5. A cada 2 años:

A. Verifique la manguera de combustible y reemplácela si es necesario.



IMPORTANTE

Para usos por períodos prolongados o repetidos, elabore un plan especial de mantenimiento, conforme el caso.

Nota: La recomendación de mantenimiento descrita en este manual se aplica para condiciones normales de operación. Cuando su generador trabaje en condiciones de uso severo, como alta carga eléctrica por largos períodos, alta temperatura, locales húmedos o con mucha polvareda, consulte al fabricante o al asistente autorizado para obtener recomendaciones acerca de sus necesidades específicas.



ATENCIÓN:

El mantenimiento inadecuado, o falla en la solución de algún problema puede ocasionar mal funcionamiento del generador y causar accidentes en los cuales el usuario puede quedar seriamente herido e incluso morir. Siga correctamente el mantenimiento prescrito en este manual.

6. Mantenimiento del Filtro de Aire:

Un filtro de aire sucio puede causar obstrucción en el paso de aire y ocasionar mal funcionamiento del carburador del generador. Para evitar este efecto inesperado, se recomienda seguir las instrucciones de mantenimiento para realización de la limpieza del filtro de aire.



ATENCIÓN:

No utilice gasolina ni cualquier solvente inflamable para la limpieza del filtro de aire, ya que puede causar fuego o explosión. Utilice apenas agua con detergente o algún solvente no inflamable.

Procedimientos de limpieza:

- A.** Retire la tapa del filtro, extrayendo enseguida el elemento filtrante. Figura 9.1.
- B.** Lave el elemento filtrante con una solución de agua y detergente neutro o solvente. Deje secar el filtro.
- C.** Moje el filtro con aceite del motor y exprima para retirar el exceso de aceite. Cuando el filtro es montado con mucho aceite, el motor puede liberar un poco de humo blanco en los primeros minutos de funcionamiento, lo que es normal.
- D.** Reinstale el elemento filtrante y la tapa de la caja del filtro.

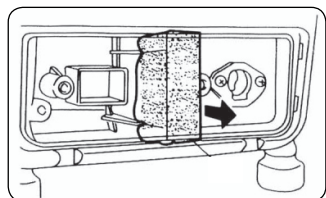


FIGURA 9.1

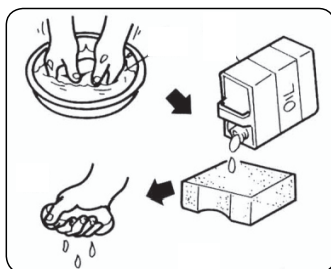


FIGURA 9.2

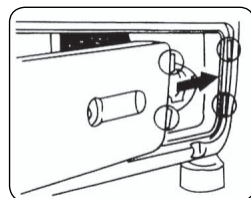


FIGURA 9.3



ATENCIÓN:

Nunca encienda el motor del generador sin el filtro de aire, ya que puede causar desgaste de las piezas internas del motor y fallas prematuras. Utilizar el generador sin el filtro de aire caracteriza mal uso e invalida la garantía del mismo.

7. Limpieza de la Cuba de la Válvula de Combustible:

La cuba de la válvula sirve para prevenir que el agua que esté dentro del tanque de combustible vaya hacia dentro del carburador. Si el motor no es utilizado por un largo período es recomendable que sea realizada la limpieza de la cuba.

- A.** Cierre la válvula colocando la palanca en la posición OFF y retire el vaso de sedimentación y el anillo O´ring;
- B.** Limpie el vaso y el anillo O´ring con gasolina o algún solvente no inflamable;
- C.** Reinstale el vaso y el anillo O´ring de sellado. Figura 9.4.
- D.** Abra la válvula colocando la palanca en la posición ON.

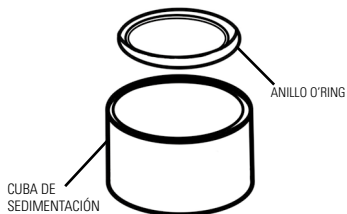


FIGURA 9.4

8. Verificación y Mantenimiento de la Bujía de Encendido:

Bujías recomendadas: F5TC, F6TC, F7TJC o T, u otras equivalentes.

Para garantizar el correcto funcionamiento del motor, la bujía de encendido debe estar libre de depósitos y la abertura del electrodo debe estar dentro de lo especificado. Figura 9.5.

Si el motor estuvo en funcionamiento antes del mantenimiento, la salida de escape estará bastante caliente. Tenga cuidado para no tocar el escape, evitando de ese modo quemaduras. Es recomendable aguardar algunos minutos hasta que la máquina se enfríe, a fin de evitar accidentes.

A. Retire el terminal de la bujía;

B. Limpie cualquier suciedad que haya en vuelta de la base de la bujía, si es posible con un chorro de aire, a fin de evitar la caída de cualquier material dentro del cilindro.

C. Utilice la llave de bujía que acompaña el generador para desarmar la bujía.

D. Inspeccione visualmente la bujía. Si la aislación posee rajaduras o fisuras, deseche la bujía.

Cuando la bujía sea reutilizada, límpiela utilizando un cepillo de acero.

E. Mida la abertura del electrodo de la bujía con una lámina de calibre y si es necesario ajuste la abertura. La abertura del electrodo de la bujía debe estar en torno de 0.7mm. Figura 9.5.

F. Verifique que la arandela esté en buenas condiciones y enrosque la bujía manualmente para evitar que la rosca quede fuera de posición, estropeando la misma;

G. Tras introducir la bujía manualmente, apriétela utilizando la llave de bujía que es suministrada con el producto.

Si es instalada una nueva bujía de encendido, apriete 1/2 vuelta, tras haber tocado la bujía con la arandela manualmente.

Si se trata de una bujía usada que está siendo reinstalada, apriete entre 1/8 y 1/4 de vuelta, luego de que la bujía haya tocado la arandela.

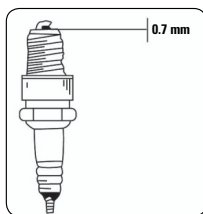


FIGURA 9.5



ATENCIÓN:

La bujía de encendido debe ser apretada correctamente. Una bujía mal fijada puede sufrir sobrecalentamiento y averiar el motor. Nunca utilice bujías de encendido con características de temperatura diferentes a las especificadas en este manual.

9. Transporte y Almacenamiento

Para transportar el generador, coloque el interruptor del motor en la posición **"0" (OFF)** y cierre la válvula de combustible para evitar pérdidas. El combustible derramado o su vapor pueden entrar en combustión.

Antes de almacenar el generador por un período prolongado:

A. Asegúrese de que el área de almacenamiento esté libre de humedad y de excesivo polvo.

B. Realice el mantenimiento pre-almacenamiento conforme la tabla abajo.

AVISO: El contacto con el motor caliente o con el sistema de escape pueden causar quemaduras. Permita que el motor y el escape se enfríen antes de transportar el generador. Evite caídas y golpes en el generador, no coloque objetos pesados sobre el mismo.

TIEMPO DE ALMACENAMIENTO	PROCEDIMIENTOS ANTES DEL ALMACENAMIENTO PARA EVITAR DAÑOS Y DIFICULTADES DE PARTIDA
Hasta 2 meses	No es necesaria ninguna preparación. Complete el tanque con gasolina nueva.
De 2 meses a 1 año	Complete el tanque con gasolina nueva. Drene la cuba del carburador (deje el motor funcionar, cierre la válvula hasta que el motor se apague o drénelo por el tornillo de drenado.) Drene la cuba de sedimentación de la válvula de combustible.
Más de 1 año	Complete el tanque con gasolina nueva. Drene la cuba del carburador (deje el motor funcionar, cierre la válvula hasta que el motor se apague o drénelo por el tornillo de drenado.) Drene la cuba de sedimentación de la válvula de combustible. Retire la bujía de encendido. Coloque una cucharada (de sopa) de aceite de motor dentro del cilindro a través del orificio de la bujía y gire el motor lentamente utilizando la cuerda de partida para desparramar el aceite. Reinstale la bujía de encendido.

10. Procedimientos para almacenaje



ATENCIÓN:

La gasolina es extremadamente inflamable y explosiva en determinadas condiciones. Realice el drenado de combustible en local despejado y con el motor parado (para el caso de drenado por el tornillo). No fume, ni trabaje con fuego, llamas o chispas durante el procedimiento.

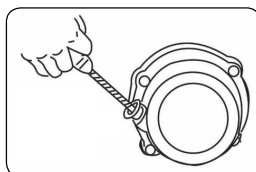
A. Deje el motor funcionar con la válvula del tanque cerrada hasta que el motor se apague o drénelo por el tornillo de drenado. Figura 9.6.

B. Retire la bujía de encendido y vierta una cucharada de aceite de motor nuevo dentro del cilindro. Gire el motor lentamente varias veces para desparramar el aceite y después reinstale la bujía.

C. Tire lentamente de la cuerda de partida hasta sentirla pesada. En este punto el pistón está en su fase de compresión y ambas ventanas están cerradas. Almacene el motor en esta posición para prevenir daños causados por la oxidación.

Antes de colocar en funcionamiento nuevamente, drene el tanque de combustible y coloque gasolina nueva.

Nota: Recuérdese de que el modelo S950MG es 2T, 50:1, Gasolina: Aceite.



ALINEACIÓN DE LAS VÁLVULAS

FIGURA 9.6

10. MANTENIMIENTO CORRECTIVO

Para garantizar la SEGURIDAD y la CONFIABILIDAD en el producto, las reparaciones, mantenimientos y ajustes, deberán ser efectuados a través de nuestro ASISTENTE TÉCNICO /DISTRIBUIDOR AUTORIZADO SCHULZ más próximo, el cual utiliza piezas originales.

11. ORIENTACIONES Y RECOMENDACIONES AMBIENTALES

1. Descarte de Efluente Líquido

La presencia de residuos líquidos no tratados en ríos, lagos u otros cuerpos hídricos receptores puede afectar adversamente la vida acuática y la calidad del agua.

Los mismos deben ser acondicionados en recipiente y/o en red colectora adecuada para su posterior tratamiento. Schulz S.A. recomienda tratar adecuadamente los residuos del generador a través de procesos que visen garantizar la protección al medio ambiente y la saludable calidad de vida de la población, en conformidad con los requisitos reglamentares de la legislación vigente.

Entre los métodos de tratamiento pueden ser utilizados los físico-químicos, químicos y biológicos.

El tratamiento puede ser efectuado por el propio establecimiento o a través de un servicio privado.

2. Descarte de Residuos Sólidos (piezas en general y embalaje del producto)

La generación de residuos sólidos es un aspecto que debe ser considerado por el usuario, en la utilización y mantenimiento de su equipamiento. Los impactos causados en el medio ambiente pueden provocar alteraciones significativas en la calidad del suelo, en la calidad del agua superficial, del subsuelo y en la salud de la población, a través de la disposición inadecuada de los residuos descartados (en vías públicas, afluentes hídricos receptores o terrenos baldíos, etc.).

Schulz S.A. recomienda el manejo de los residuos oriundos del producto desde su generación, manejo, traslado, tratamiento hasta su disposición final.

Un adecuado manejo debe considerar las siguientes etapas: cuantificación, calificación, clasificación, reducción en la fuente, recolección y recolección selectiva, reciclaje, almacenamiento, transporte, tratamiento y destino final.

El descarte de residuos sólidos debe ser realizado de acuerdo con los requisitos reglamentares de la legislación vigente.

12. DIAGNÓSTICO DE FALLAS

Muchas veces, aquello que a primera vista parece ser un defecto, puede ser solucionado por usted mismo sin necesidad de recurrir a un Asistente Técnico/Distribuidor Autorizado Schulz. En caso de que el problema persista, después de haber intentado las acciones correctivas que se describen a continuación, entre en contacto con el Asistente Técnico/Distribuidor Autorizado Schulz más cercano.

DEFECTO EVENTUAL	CAUSA PROBABLE	SOLUCIÓN
<p>Motor no arranca.</p> <p>Obs.: No insista en poner en marcha el motor sin antes constatar y eliminar la causa del problema.</p>	No hay combustible en el tanque.	Reabastézcalo
	No se produce chispas en la bujía.	Reemplace la bujía o retírela y limpie cualquier suciedad alrededor de la bujía. Instale nuevamente la bujía en el terminal. Para verificar la bujía, apoye el cuerpo de la misma en el cilindro y gire el motor con la cuerda, comprobando si se produce chispas. Caso contrario lleve el generador a un servicio autorizado.
	El combustible no está llegando al carburador.	Limpie la cuba de sedimentación. Para verificar, libere el tornillo de drenado, abra la válvula de gasolina que deberá escurrir por el drenado.
Sin energía en el circuito de corriente alterna.	El interruptor de sobrecarga no está armado.	Reármelo.
	El interruptor de sobrecarga está armado.	Verifique el equipamiento a ser utilizado para verificar la presencia de defectos. Si la falla continúa, lleve el generador a un asistente autorizado.

13. TERMO DE GARANTIA

SCHULZ COMPRESSORES S.A. en los límites establecidos por este Término, le asegura al primer comprador- usuario de este producto la Garantía contra defecto de fabricación por un periodo de 1 (un) año (incluido el periodo de la Garantía legal - primeros 90 (noventa) días), contado a partir de la fecha de emisión del Documento Fiscal de Venta.

CONDICIONES GENERALES DE LA GARANTÍA

- A.** La solicitud en Garantía será realizada solamente mediante la presentación del Documento Fiscal Original de Venta, preferencialmente a nombre del cliente, conteniendo datos del documento personal y empresarial.
- B.** Cualquier servicio en garantía debe ser realizado única y exclusivamente por el ASISTENTE TÉCNICO/DISTRIBUIDOR AUTORIZADO SAC SCHULZ.
- C.** Son excluyentes de la Garantía, componentes que se desgastan naturalmente por el uso regular y que son influenciados por la instalación y forma de utilización del producto, tales como: filtro de aire, elemento del filtro de aire, juntas, válvulas, anillos, cilindro, cable eléctrico, pistones, bielas, cigüeñal, rodamientos, retentor, varilla de nivel de aceite, registro. Solamente en los casos en que el ASISTENTE TÉCNICO/DISTRIBUIDOR AUTORIZADO SAC SCHULZ constate defecto de fabricación en los componentes encima citados, son de responsabilidad de SCHULZ COMPRESSORES S.A.
- D.** Quedará sobre responsabilidad del cliente la sustitución de las piezas que presenten defectos fuera del plazo de garantía.
- E.** La Garantía no cubrirá los servicios de instalación, desinstalación, reinstalación, relubricación de rodamientos, ajustes solicitados por el cliente, daños a la parte externa del producto, así como los que éste pueda sufrir en decurso del mal uso, oxidación, instalación en desacuerdo con el manual de instrucciones, agentes corrosivos u otros contaminantes, negligencia, impericia, modificaciones y adaptaciones en el producto que alteren su modelo original de fábrica, agentes externos, intemperies, uso de accesorios impropios, mal dimensionamiento para la aplicación destinada, caídas, perforaciones, utilización en desacuerdo con el Manual de Instrucciones, conexiones eléctricas en tensiones inadecuadas, conversión de voltaje incorrecta.
- F.** Los defectos provenientes de la mala instalación no están cubiertos por la garantía.
- G.** Ningún representante o revendedor está autorizado a recibir el producto del cliente y encaminarlo al ASISTENTE TÉCNICO/DISTRIBUIDOR AUTORIZADO SAC SCHULZ, ni suministrar informaciones en nombre de SCHULZ COMPRESSORES S.A. sobre el andamiento del servicio. Schulz Compressores S.A. o el ASISTENTE TÉCNICO/DISTRIBUIDOR AUTORIZADO SAC SCHULZ no se responsabilizarán por eventuales daños o demora en decurso de esta inobservancia.
- H.** Queda excluido de la garantía cualquier reparo o resarcimiento por daños ocasionados durante el transporte (de ida y vuelta del ASISTENTE TÉCNICO/DISTRIBUIDOR AUTORIZADO SAC SCHULZ) efectuado por el cliente.
- I.** La garantía no abarcará modificaciones, que hayan sido realizados por personas no autorizadas y que no posean conocimiento técnico del producto, de forma que fallas, paralizaciones o daños ocasionados en decurso de esta inobservancia no serán responsabilidad de SCHULZ COMPRESSORES S.A.

ANULACIÓN DE LA GARANTÍA

Esta Garantía será considerada sin efecto cuando:

- A.** Transcurra el plazo normal de su validez.
- B.** El producto sea entregado para reparo o encaminado a otro local por personas/empresas no autorizadas/homologadas por SCHULZ COMPRESSORES S.A., y sean verificadas señales de violación de sus características originales o instalación fuera del modelo determinado por la fábrica.

OBSERVACIONES

- A.** El principio de funcionamiento y lubricación de su equipamiento/producto es primordial, lo cual para tener un correcto funcionamiento y larga vida útil, necesita también el reemplazo de rodamiento(s) y la lubricación en intervalos regulares, conforme lo indicado en este manual.
- B.** Son de responsabilidad del cliente los gastos provenientes del atendimento de llamadas juzgadas improcedentes.
- C.** Ningún revendedor, representante o ASISTENTE TÉCNICO/DISTRIBUIDOR AUTORIZADO SAC SCHULZ está autorizado a alterar, incluir, eliminar, modificar este Término o asumir compromisos en nombre de SCHULZ COMPRESSORES S.A.
- D.** Diseños, dimensiones y fotos únicamente de carácter ilustrativo.

Nota: SCHULZ COMPRESSORES S.A. se reserva el derecho de realizar alteraciones en este Manual de instrucciones sin previo aviso.

14. ASISTENCIA TÉCNICA

Contacte la asistencia técnica más próxima, accese nuestro sitio **www.schulz.com.br** o llame al **+ 55 47 34516252** (de lunes a viernes, de las 8h a las 18h).

Congratulations for purchasing a SCHULZ quality product.
A company certified with **ISO 14001** environmental management system.



IMPORTANT

When using this product, basic safety precautions described in the SAFETY INSTRUCTIONS must be observed to reduce the risks and prevent personal or material damage to your equipment.

2. INTRODUCTION



FOR THE CORRECT USE OF THE SCHULZ PRODUCT, WE RECOMMEND THOROUGH READING AND COMPREHENSION OF THIS MANUAL.

- This Instruction Manual contains important information on use, installation, maintenance and safety, and should always be available for the operator.
- If there is any problem that cannot be solved by the information provided in this manual, please contact the nearest Schulz Authorized Dealer.
- To validate the warranty, the conditions presented in the TERM OF WARRANTY chapter must be observed.
- The installation, inspection, maintenance, operation and specific documentation is the final user's responsibility, which should be carried out according to the legislation in force in each country (for example NR10 and NR12).

3. EQUIPMENT INSPECTION

- Inspect and check if damages were caused by transport. If so, immediately contact the transportation company.
- Certify that all damaged parts are replaced and that all mechanical and electrical problems are solved before operating the equipment.
- Don't turn on the equipment if it is not in perfect working conditions.

4. APPLICATION

This product was developed for Hobby/Domestic use to provide energy safely and reliably as long as operated in accordance with its operating and safety instructions.

Intended use: Remote power supply up to the limit of nominal power, according to information in Table 6.1.



ATTENTION

This product is designed for Hobby/Domestic application. It is recommended that before each refueling the product remains off for a period of approximately 30 minutes for the system to cool down. Continuous operation of the generator at full load for more than 15 minutes is not recommended.

5. SAFETY INSTRUCTIONS



1. This equipment, if improperly used, can cause physical and material damage. To avoid this, follow the instructions below:

- This equipment must not be used by people with physical, sensorial, or mental handicaps, or without knowledge of use and training.
- This equipment must not be used by children under any circumstances.
- Do not use your equipment when tired, under the influence of medication, alcohol or drugs. Lack of attention during operation may result in serious personal injury;
- May cause mechanical or electrical interference on nearby sensitive equipment;
- Must be installed and operated in places that are ventilated and protected against humidity and presence of water.

2. Choose the equipment model best suited for its intended use, don't exceed maximum capacity. If necessary, acquire a more suitable model for your application. This will increase efficiency and safety in your work;



3. Always use suitable personal protective equipment (PPE), according to each application, such as dust glasses, closed non-skid safety shoes and ear protection. This reduces the risks against personal injury;



4. While in use, the equipment has electrical components and hot moving parts;

5. Keep children and pets away from the area of operation.



6. To reduce the risk of electrical shock:

- Install a residual current circuit breaker. Consult an electrician to select and install this safety device;
- **Ground the generator. In no circumstance at all connect it to the electricity network, to another generator or to another power supply;**

- Understand the use of all controls of the generator, as well as its outputs and connections;
- Do not use the equipment barefoot in wet places or places with excessive humidity. Next to swimming pools or tanks, next to automatic sprinklers. Do not touch the metallic parts of the generator with humid hands. always keep the generator dry. **The generator has enough energy power to cause a lethal shock if used under improper conditions;**

- Do not carry out seams in the electric cables. Request the change of the equipment feeding cable used with the generator;
- The generator is equipped with a universal outlet, the use of adapters is not necessary.
- Do not use your electric equipment in explosive atmospheres (gas, liquid or dust).

7. Make sure the generator is in good conditions before using it. In case of anomalies, suspend the use and contact SCHULZ AUTHORIZED DEALER for repair.

8. **Do not use the generator in closed places. make sure you have proper ventilation in order to avoid the accumulation of toxic gases, as the exhausting system gases contain carbon monoxide which is poisonous, odorless and colorless. Inhaling these gases can provoke loss of conscience and DEATH.**



9. In order to prevent accidents, put the generator on a firm and levelled surface. If the generator is tilted or dropped there might be fuel leakage.

10. Never clean the equipment with solvent or any other flammable product. use neutral detergent. Do not clean the equipment while in operation.

11. In the presence of any abnormality, immediately suspend its operation and contact the nearest SCHULZ AUTHORIZED DEALER

12. In order to reduce risks of fire and burnings:

- Keep the generator at least 1 meter from the wall and from other equipment during operation. The exhausting system gases are hot enough to provoke fire in some materials.
- Do not allow the contact of the generator with flammable substances as it has hot parts.
- **Do not smoke next to the generator, and do not leave it next to sparks or flames, mainly when**

refueling;



- Do not exceed the level maximum fuel;
 - Make sure any fuel spilled during the refueling is cleaned before the equipment is in operation. Fuel vapors are highly flammable and can ignite when an engine is turned on;
- After the use, if it is necessary to transport the generator, wait for the cooling of the exhausting system.
 - 13.** Do not exceed the generator nominal capacity under the risk of irreversible damage to it. If necessary, use a higher capacity generator.
 - 14.** Do not use the 12v output in totally flat batteries, with damaged boards or with defect. The 12v output is to recharge batteries with residual charge.
 - 15.** Make sure that the maintenance and operation of the product are made by a person properly trained and capacitated.
 - 16. Know how to stop quickly in an emergency.**
 - 17.** Save these instructions. Refer to them frequently and use them to instruct others who may use this equipment.
 - 18.** Besides the presented cares, consult the MAIN COMPONENTS chapter.

6. TECHNICAL FEATURES

MODEL		S950MG	
ENGINE	TYPE	Single cylinder, 2-stroke, air refrigerated.	
	CYLINDER (cc)	63	
	MAX. POWER	1.5kW	
	IGNITION TYPE	Electronics	
	TYPE OF START	Manual	
	FUEL VOLUME (L)	4	
	ESTIMATION OF CONTINUOUS OPERATION TIME (H)	4.8	
	NOISE (dB)	95	
	TRAY VOLUME	N.A.	
GENERATOR	ALTERNATING FREQUENCY (Hz)	60	
	AC OUTPUT VOLTAGE (V)	127V	220V
	AC NOMINAL POWER (kVA) *	0.8	
	AC MAX POWER (kVA)	0.95	
GENERATOR SET	LENGTH (mm)	365	
	WIDTH (mm)	297	
	HEIGHT (mm)	310	
	NET WEIGHT (kg)	17,5	

* kVA= $\frac{\text{Power in Watts (W)}}{\text{Power Factor}}$

TABLE 6.1 - TECHNICAL FEATURES

7. MAIN COMPONENTS

1. Fuel tank
2. Fuel tank lid
3. Handle
4. Alternator
5. Combustion engine
6. On/Off button
7. Alternating current socket ~
8. Continuous current socket
9. Overload indicator CA
10. Air cleaner
11. Manual starting handle
12. Starting choke lever
13. Overload indicator 12Vcc

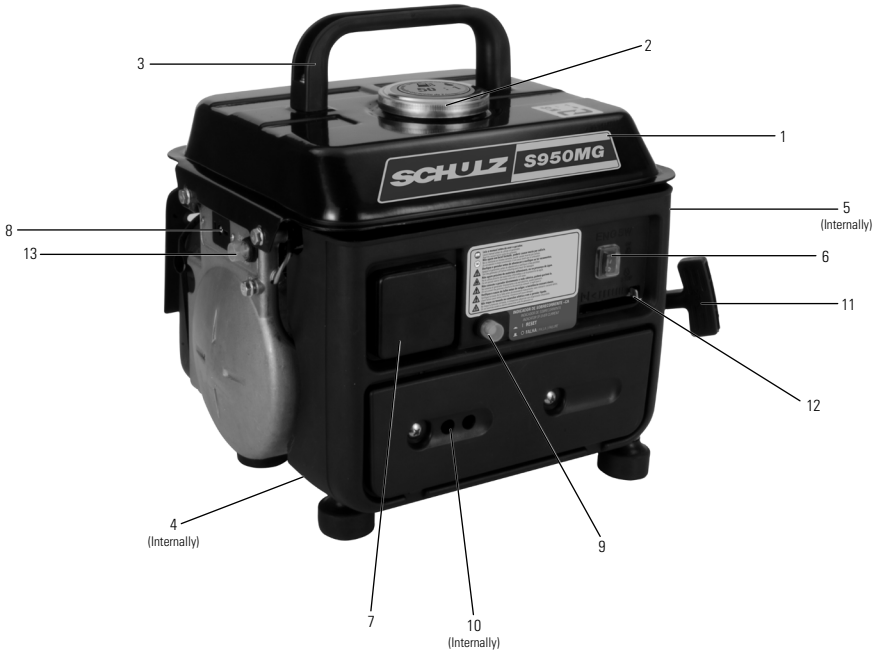


FIGURE 7.1 - SINGLE-PHASE GENERATOR GASOLINE S950MG

8. OPERATION

1. On/Off switch

In order to turn the engine on and off follow the orientations below:

Switch Positions:

I: On

O: Off

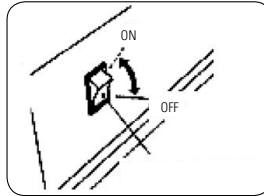




FIGURE 8.1

- Open the fuel valve;
- Place the choke lever in the closed position 
- Place the switch to the **I** position;
- Pull the handle slightly until you find resistance, then pull sharply.
- Return the choke lever to the open position 

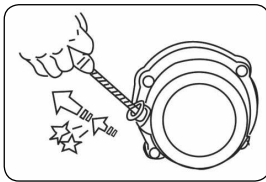


FIGURE 8.2

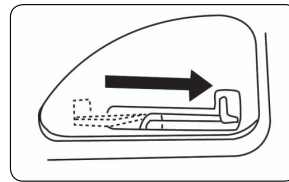


FIGURE 8.3

WARNING: Do not release the cable sharply when starting. Return it smoothly to the original position to avoid damages to the starting system.

2. Fuel Valve

The fuel valve is located between the fuel tank and the carburetor. When it is in the ON position, the fuel is released to fill in the carburetor. Make sure the valve is kept in the OFF position while the generator is OFF.

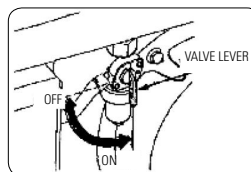


FIGURE 8.4

3. Choke

The choke is used to enrich the air/fuel mixing during cold start. It can be opened or closed with the lever manually.

Move the lever or ring to the CLOSE position to enrich the mixture and facilitate the engine start.

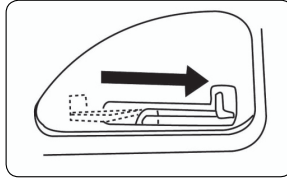


FIGURE 8.5

4. Overload Protector / Overload Switch

The overload protector will open automatically in case of a excessive elevation of current. If disarms, verify the application and make sure the load does not exceed the one recommended for the generator before turning it on again.

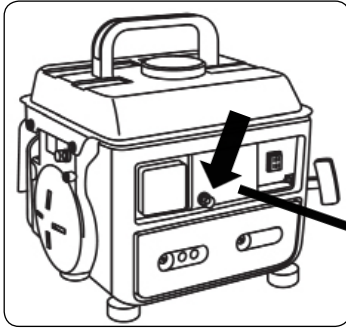


FIGURE 8.6



FIGURE 8.7

5. Connection with an electric system

Never connect the generator directly to the electricity supply network. In order to use the generator as aid in cases of energy drop in an electricity network, contact a qualified electrician. The generator must be isolated from the electricity network. All applicable laws and regulations must be observed.



ATTENTION:

Improper connections might allow the energy from the network to return to the generator causing possible explosion or fire.

WARNING: Inappropriate connections to an electric system might allow the generator to feed the network and cause electrocution to anyone who has contact with the network during a drop in energy. Consult a capacitated electrician before connecting a generator to a low voltage network.

6. Grounding System

This product must be grounded. In case of a short circuit the grounding reduces the risk of electric shock through an unloading conductor of electric current.

WARNING: The incorrect installation of the grounding duct/connector might result in risk of electric shock. If substitution or repair of the cable or connector is needed, do not connect the duct/connector to any one of the feeding ducts.

The ground duct, whose surface is green, with or without yellow stripes, has the exclusive function of grounding. Should you have doubts about this information, or if a product is correctly grounded, consult a specialized technician (with knowledge of NBR 5410 and NR 10).

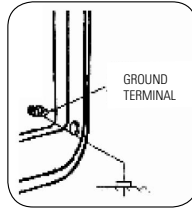


FIGURE 8.7

7. Special Requirements

There might be regulations norms of the working ministry or of governmental agencies which are applicable to the use of the generator in determined applications. Consult a qualified electrician, a qualified electrical inspector or the energy agency of your region.

- In some regions the generators must be registered in the local energy utility company;
- If the generator is used in building places, there might be special rules to be followed.

8. Applications in AC alternating current

Before connecting any equipment to the generator:

- Make sure the equipment is working properly. Defective equipment might cause electric shock;
- If the equipment presents anomalies during operation, loses power or stops unexpectedly, turn it off immediately, disconnect it from the generator and assess to determine if the cause is a defect of the equipment or if the generator maximum load was exceeded.
- Make sure the equipment power does not exceed the generator power. Never exceed the generator maximum power. Power levels between the nominal and the maximum power can be used but no longer that 30 minutes.

WARNING: A substantial overload will disarm the generator protection. Exceeding the maximum time in maximum power or a slight overload might not provoke the disarming of the overload protector but will result in a decrease in the useful life of the generator.

- Limit time for operation in maximum power – 30 minutes.
- For continuous operation do not exceed the generator nominal power.
- For any application the total power of all the equipment connected must be considered. Generally, the machine and equipment manufacturers indicate the power of them on labels next to the serial number or under them.

9. Operation in AC alternating current

- Perform the start and wait for the generator to stabilize;
- Connect the equipment.

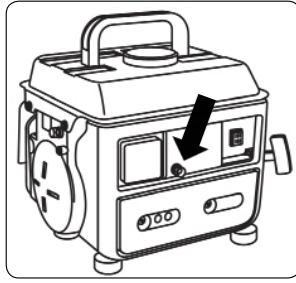


FIGURE 8.9

Much equipment with engines needs a higher power than the nominal power during starting. Do not exceed the specified current limit for any equipment, if an overload occurs protection can be activated. Reduce the electric load in the circuit, wait some minutes and then rearm the overload protection switch. Figure 8.9.

10. 12Vcc Socket and Applications

The 12V output must be used only to charge automotive 12V batteries.

The battery must be connected to the 12Vcc terminals of the generator according to the poles – battery's positive pole in the red terminal (+) of the generator and battery's negative pole in the black terminal (-) of the generator.

EXIT 12Vcc 5.3A

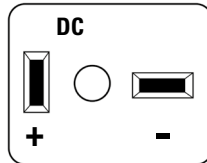


FIGURE 8.10

11. Overload Switch

The overload switch (or fuse) will automatically turn off the 12Vcc output circuit when there is an overload, when the battery has a short circuit or when there is a failure in the electric connections between the battery and the generator.

The circuit protector indicator will come out to indicate that the protector turned the circuit off. Wait some minutes until the circuit cools down and then push the switch inside again to rearm the circuit protector.

12. Connecting the Battery Cables

Before connecting the charging cables to a battery that is installed in a vehicle, disconnect the terminal of the negative pole of the battery of the vehicle.

Do not connect the 12vcc output to the vehicle's circuit.



ATTENTION:

Batteries might release explosive gases, keep the batteries away from sparks, flames and cigarettes and promote adequate ventilation.

- Disconnect the vehicle's battery cables;
- Connect the positive cable the generator in the battery's positive terminal;
- Connect the negative cable the generator in the battery's negative terminal;
- Start the generator.
- Connect the plug into the generator's 12V DC outlet;

WARNING: Connect the 12 Vcc output to the vehicle's circuit, as it might result in damages to the generator or to the vehicle.

If the battery requires too much charge or if there is a problem of connections, the switch might act, in this case, wait some minutes and arm the switch again.

If the switch keeps disarming repetitively, stop the procedure and look for an authorized assistant.

13. Disconnecting the battery cables

- Turn the generator's engine off;
- Disconnect the plug from the generator's 12V DC outlet;
- Disconnect the negative cable from the battery's negative terminal;
- Disconnect the positive cable from the battery's positive terminal;
- Reconnect the vehicle's cables to the battery.

14. Operation in high altitude

In high altitude the mixture air-fuel will be extremely rich. Performance will decrease and the consumption of fuel will increase.

Performance in high altitude can be improved through the substitution of the gicleur for a smaller diameter and through the readjustment of the mixing screw. If you always operate the generator in altitudes above 1500m, it is recommended that you do this substitution in an authorized dealer.

Even with the appropriate gicleur to the work in high altitudes, the engine power decreases around 3.5% every 300m of elevation. The altitude effect will be greater than this if no modification is done in the carburetor.



ATTENTION:

If a generator set to work in high altitudes is used at sea level, the mixture air-fuel will be poorer, thus over heating of the engine and permanent damage to it might happen.

15. Fuel Recommendations

- Check fuel level through.
- Refuel if necessary. do not put fuel above the nozzle, as indicated below. Gasoline is extremely flammable and explosive under certain circumstances.
- This generator has an engine lubricated by adding two-stroke oil to the gasoline. Note the correct ratio of oil at each refueling.
- If the motor is operated with little oil in the mixture it may seize, in case of excess, there may be excessive charring. Both cases void the warranty.
- Refuel in a ventilated area and with the engine off.
- Do not smoke or allow sparks and flames in the area where the generator is refueled and where there is gasoline it is stored.
- Do not put excessive gasoline (there must not be gasoline above the filter edge). After refueling, check if the lid has been properly closed. Spilled gasoline and its vapor might ignite if in contact with engine's hot parts. If there is spilling, make sure the generator and the area where it is are dry before starting it again.
- Avoid long contact of gasoline with the skin, as well as breathing its vapor.

- Keep the fuel far from kids.
- Use gasoline with octane above 86 and without lead.
- The use of gasoline without lead is recommended in order to make the useful life of the exhausting system longer.
- The use of inadequate gasoline makes the warranty invalid.
- Never use old gasoline, contaminated or mixture of oil and gasoline.
- Avoid the presence of water inside the fuel tank.
- Occasionally there might be pre-detonation, known as "Spark knock" (metallic beat noise) during the operation with elevated load. This is common and should not provoke concern. If knocking occurs persistently even with lower loads, try to change the kind of fuel for one with higher octanes. In case the problem persists, look for the authorized dealer.

GAS : OIL 2T
25 : 1 mineral oil
50 : 1 synthetic oil

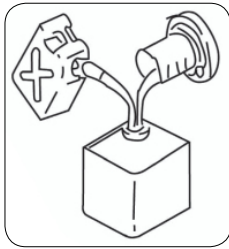


FIGURE 8.11

MAXIMUM LEVEL OF FUEL

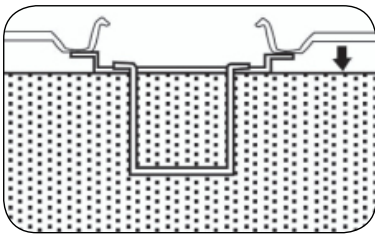


FIGURE 8.12

FUEL DOSER

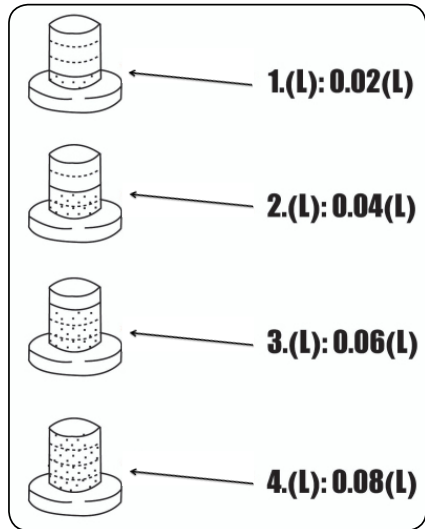


FIGURE 8.13

Note: Oxigenated fuels can damage the painting of plastic parts. Be careful not to spill fuel while refueling the generator. Damages caused by fuel spilling are not included in the warranty.

ATTENTION

Operating this generator without the correct ratio of two-stroke oil mixed in with the gasoline will cause permanent damage to the engine.

16. Starting and turning off the engine

Starting the Engine

- Be sure to disconnect the equipment connected to the generator's outlet. The generator might become heavy for starting if there is equipment connected to it;
- Place the fuel valve in the ON position;
- Close the choke;
- Place the engine switch in the ON position.

Start

- Pull the cord slightly until you feel resistance and then pull it sharply.
- After some seconds open the choke.

WARNING: Do not allow the cord to return violently to the spool in order to avoid damage to the starting system. Return it smoothly.

Turning the engine off

Emergency Stop: In order to have an emergency stop just place the "I/O" switch on "0".

17. After the use

- Disconnect the battery charging cables (12Vcc output).
- Place the engine switch in the "0" (OFF) position;
- Close the fuel valve.

9. PREVENTIVE MAINTENANCE



ATTENTION:

In order to guarantee the perfect working of your equipment and make its useful life longer, follow the recommendations below:

1. Daily:

A. Check air cleaner.

2. Every 3 months or 50 hours of use:

A. Clean air cleaner and inspect it more frequently in case of use in very dusty areas.

3. Every 6 months or 100 hours of use:

A. Clean valve shell;

B. Check spark plug;

C. Clean exhausting system.

4. Every year or 300 hours of use:

A. Clean the tank.

Note: In order to carry out maintenance as per above steps, you should have enough mechanical knowledge and appropriate tools. Preferably, consult an authorized professional to carry out the service.

5. Every 2 years:

A. Check fuel hose and substitute it if necessary.



IMPORTANT

For long or repetitive periods of use, draw up a special maintenance plan according to the situation.

Note: The maintenance recommendations described in this manual are aimed at regular operation conditions. If your generator works under severe use conditions, such as high electricity load for long periods, high temperature, humid places or dusty places, consult the manufacturer or an authorized assistant to obtain recommendations about your individual needs.



ATTENTION:

Improper maintenance or failure in solving any problem might result in bad working of the generator, and thus cause accidents in which the user might be seriously hurt or even die. Follow the maintenance described in this manual correctly.

6. Maintenance of Air Cleaner:

A dirty air cleaner might cause obstruction in the air passage and result in bad working of the generator. In order to avoid this undesirable effect, it is recommended to follow the maintenance instructions for cleaning the air cleaner.



ATTENTION:

Do not use gasoline or any flammable solvent to clean the air cleaner as it can cause fire or explosion. Just use water with soap or a non flammable solvent.

Cleaning Procedures:

- A.** Remove the filter lid and then remove the filtering element. Figure 9.1.
- B.** Wash the filtering element with a solution of water and neutral soap or solvent. Let the filter dry.
- C.** Wet the filter with engine oil and squeeze it to remove the excess of oil. In case the filter is assembled with too much oil, the engine might release some white smoke in the first minutes of working, which is normal.
- D.** Reinstall the filtering element and the lid of the filter box.

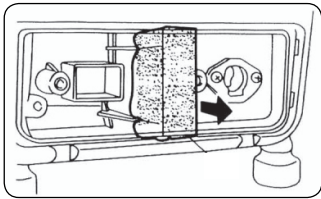


FIGURE 9.1

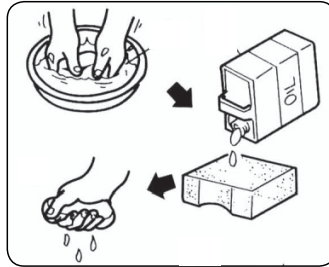


FIGURE 9.2

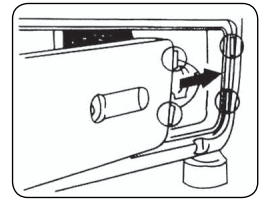


FIGURE 9.3



ATTENTION:

Never turn the generator engine on without the air cleaner as it might result in wearing of internal parts of the engine leading to early failure. Using the generator without the air cleaner is characterized as bad use and makes the warranty invalid.

7. Cleaning of the Fuel Valve Shell:

The valve shell prevents that any water that is inside the fuel tank goes to the carburetor. If the engine is not used for a long period of time, it is recommended that the shell be cleaned.

- A.** Close the valve putting the lever in the OFF position and remove the sedimentation cup and the O'ring;
- B.** Clean the cup and the O'ring with gasoline or a non flammable solvent;
- C.** Reinstall the cup and the sealing O'ring. Figure 9.4.
- D.** Open the valve placing the lever in the ON position.

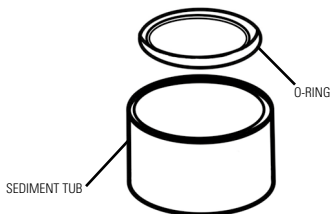


FIGURE 9.4

8. Checking and Maintenance of the Spark Plug:

Recommended spark plugs: F5TC, F6TC, F7TJC or T or other equivalent.

In order to assure the good working of the engine, the spark plug must be free of deposits and the electrode opening must be within the specified. Figure 9.5.

If the engine is working before the maintenance, the exhausting system will be very hot. Be careful not to touch it to avoid burning. It is recommended to wait some minutes until the machine cools down to avoid accidents.

- A.** Remove the spark plug suppressive terminal;
- B.** Clean any dirt that is around the base of the spark plug, if possible with air jet, in order to avoid any material to go into the cylinder.
- C.** Use the spark plug wrench that comes with the generator to disassemble the spark plug.
- D.** Inspect the spark plug visually. Discard it if the insulation is cracked or with chips. Clean the spark plug using a steel brush in case it is reused.
- E.** Measure the spark plug electrode opening with a gauge plate and if necessary adjust the opening. The spark plug electrode opening should be around 0.7mm. Figure 9.5.
- F.** Verify if the washer is in good conditions and thread the spark plug manually to avoid the thread to be mispositioned, thus damaging it;
- G.** After positioning the spark plug manually, tighten it using the spark plug wrench which comes with the product.

If a new spark plug is installed, tighten one half of the turn after the spark plug has touched the washer manually. If it is a used spark plug being reinstalled, tighten between 1/8 and 1/4 of turn after the spark plug has touched the washer.

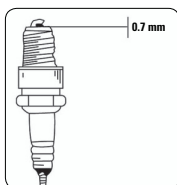


FIGURE 9.5



ATTENTION:

The spark plug must be correctly tightened. A badly fixed spark plug might suffer over heating and damage the engine. Never use spark plugs with temperature characteristics different from those specified in this manual.

9. Transportation and Storage

In order to transport the generator, place the engine switch in the **“0” OFF** position and close the fuel valve in order to avoid leakages. Spilled fuel or its vapor might ignite.

Before storing the generator for a prolonged period of time:

- A.** Make sure the storing area is free of humidity and excessive dust.
- B.** Do pre storing maintenance according to the table below.

WARNING: The contact with the hot engine or with the exhaust system might cause burning. Allow the engine and exhaust system to cool down before transporting the generator. Avoid dropping or denting the generator, do not position heavy objects on it.

STORAGE TIME	PROCEDURES BEFORE STORAGE IN ORDER TO AVOID DAMAGES AND STARTING DIFFICULTIES
Up to 2 months	No preparation is necessary. Fill in the tank with new gasoline.
From 2 months to 1 year	Fill in the tank with new gasoline. Drain the carburetor shell (let the engine run, close the valve until the engine turns off or drain through the drainage screw.) Drain the sedimentation shell of the fuel valve.
More than 1 year	Fill in the tank with new gasoline. Drain the carburetor shell (let the engine run, close the valve until the engine turns off or drain through the drainage screw). Drain the sedimentation shell of the fuel valve. Remove the spark plug, put one soup spoon of engine oil inside the cylinder through the spark plug hole and rotate the engine slowly using the starting cord to spread the oil. Reinstall the spark plug.

10. Procedures for Storage

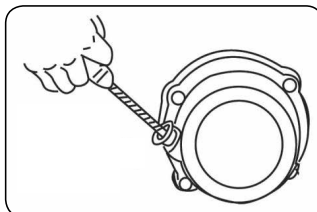


ATTENTION:

Gasoline is extremely flammable and explosive under certain circumstances. Do fuel drainage in a ventilated place and with the engine stopped (in the case of drainage through screw). Do not smoke neither work with fire or sparks during the procedure.

- A.** Let the engine run with the tank valve closed until the engine turns off or drain through the draining screw. Figure 9.6.
- B.** Remove the spark plug and pour one spoon of new engine oil into the cylinder. Rotate the engine slowly several times to spread the oil and then reinstall the spark plug.
- C.** Pull the starting cord slowly until you feel resistance. At this point the piston is at its compression stage and both ports are closed. storing the engine at this position will help prevent damages caused due to oxidation. Before making it work again, drain the fuel tank and fill it in with new gasoline.

Note: Remember that the S950MG model is two-stroke, 50:1, Gasoline: Oil.



ALIGN THE NOTCH ON THE STARTER PULLEY WITH THE HOLE AT THE TOP OF RECOIL STARTER.

FIGURE 9.6

10. CORRECTIVE MAINTENANCE

To guarantee product SAFETY and RELIABILITY, repairs, maintenance and adjustments must be performed by the nearest SCHULZ AUTHORIZED DEALER, which uses genuine parts.

11. ENVIRONMENTAL ORIENTATIONS AND RECOMMENDATIONS

1. Liquid Waste Disposal

The presence of liquid waste untreated in rivers, lakes or other receiving bodies of water can adversely affect the water life and water quality.

The same must be placed in a container and/or in an adequate disposal system for later treatment.

Schulz Compresores S.A. recommends treating properly the waste generator through processes that aim to guarantee environmental protection and healthy life quality of the population, in conformity with the regulative requirements of the existing legislation.

Among the treatment methods, physicochemical, chemical and biologic ones can be used.

Treatment can be performed by the establishment itself or through a third-party service.

2. Disposal of Solid Waste (parts in general and product packaging)

Generation of solid waste is an aspect that the user must take into consideration, in the use and maintenance of his equipment. Environmental impacts can cause significant changes in soil quality, in the quality of superficial and underground water and in the population's health, through the improper disposal of discarded waste (on streets, receiving bodies of water, landfills or vacant properties, etc.).

Schulz Compresores S.A. recommends management of the waste created by the product from its generation, handling, transport, treatment until its final disposal.

Proper management must consider the following steps: quantification, qualification, classification, source reduction, selective collection, recycling, storage, transport, treatment and final destination.

Solid waste disposal must be done according to the regulative requirements of the existing legislation.

12. FAILURE DIAGNOSTICS

Many times what, at first, seems to be a defect can be solved by you without the need of SCHULZ AUTHORIZED DEALER assistance. If the problem persists after performing the corrective actions below, contact the nearest SCHULZ AUTHORIZED DEALER.

EVENTUAL DEFECT	PROBABLE CAUSE	SOLUTION
Engine does not start. Obs.: Do not insist in starting engine without figuring out and solving the problem's cause.	No fuel in the tank.	Refuel.
	No spark in the spark plug.	Change spark plug or remove it and clean any dirt around it. Remove the spark plug. Installing it again around the terminal. In order to test the spark plug, lean its body on the cylinder and rotate the engine with the cord verifying if there is spark. If there is still no spark, take the generator to an authorized dealer.
	Fuel is not getting to the carburetor.	Clean the sedimentation shell. In order to check it out: release the draining screw, open the gasoline valve. Gasoline should flow through the drain.
No energy in the alternating current circuit.	The overload switch is not armed.	Arm the switch overload.
	The overload switch is armed.	Check the equipment to be used to verify the presence of defects. If the defect persists, take the generator to an authorized professional.

13. TERMO DE GARANTIA

SCHULZ COMPRESSORES S.A., within the limits of this Term, assures the first buyer/user of this product Warranty against manufacturing defects for a period of 1 (one) year (including the Legal Warranty period – first 90 (ninety) days), counting from the invoice date.

WARRANTY GENERAL CONDITIONS

- A.** Warranty service will be performed only by presenting the original invoice, preferably on behalf of the customer, containing personal or business data.
- B.** Any warranty service must be performed solely and exclusively by SCHULZ AUTHORIZED DEALER.
- C.** Not included in the warranty are: parts that naturally wear out with regular use and that are influenced by installation and way of using the product, such as: air filter, air filter element, joints, valves, rings, cylinder, electrical cable, pistons, rods, crankshaft, bearings, retainer, oil level dipstick, register. Only in cases where the SCHULZ AUTHORIZED DEALER finds manufacturing defects in the components above mentioned, they are SCHULZ COMPRESSORES S.A.'s responsibility.
- D.** Parts that present defects out of the warranty period, replacement will be the customer's sole responsibility.
- E.** Warranty will not cover installation and cleaning services, bearing replacement, bearing re-lubrication, adjustments requested by the customer, damages to the external part of the product as well as the ones that may suffer due to improper use, tank oxidation due to improper draining, installation not in accordance with the Instruction Manual, corrosive agents or other contaminants, neglect, external agents, bad weather, modifications, use of improper accessories, poor dimensioning for the intended application, falls, perforations, operation different from the Instruction Manual's directions, power connections to improper voltages, incorrect voltage conversion
- F.** Defects resulting from bad installation are not covered by the warranty.
- G.** No representative or retailer is authorized to receive the product from the customer and send it to a SCHULZ AUTHORIZED DEALER, or give any information on behalf of Schulz Compressres S.A. about the progress of the service. Schulz Compressores S.A. or SCHULZ AUTHORIZED DEALER will not be responsible for possible damages or delay as a result of the noncompliance with the aforementioned.
- H.** Any repairs or compensation for damages caused during transportation (round trip to SCHULZ AUTHORIZED DEALER) done by the customer are not covered by the warranty.
- I.** The warranty will not include modifications that have been performed by unauthorized people and that do not have technical knowledge of the product, and SCHULZ COMPRESSORES S.A. will not be liable for failures in the generator, stoppages or damages due to not following this recommendation.

WARRANTY CANCELLATION

This warranty will be invalid when:

- A.** As per the normal term of its expiration date.
- B.** The product is sent for repair or moved to another place by people/companies not authorized by SCHULZ COMPRESSORES S.A., and presents signs of violation of its original characteristics or assembling outside the factory standards.

NOTES

- A.** To work correctly and have a long useful life the working condition and lubrication of your compressor/product is essential. It is also necessary to replace the bearing(s) and lubrication at regular intervals as indicated in this manual.
 - B.** Expenses arising from calls considered unjustified will be the customer's responsibility.
 - C.** No SCHULZ retailer, representative or SCHULZ AUTHORIZED DEALER is authorized to change, add, delete, modify this Warranty or assume liabilities on behalf of Schulz Compressores S.A.
 - D.** Drawings, dimensions and photos are only illustrative.
- Note:** Schulz Compressores S.A. reserves the right of making changes in this Instruction Manual without any

14. SCHULZ AUTHORIZED DEALER

Find the nearest Schulz authorized dealer,
by access our website: **www.schulz.com.br**
or call **+ 55 47 34516252** (Monday to Friday, from 8am to 6pm).



S E R V I Ç O S E
A T E N D I M E N T O
A O C L I E N T E

SAC

SCHULZ

ATENDIMENTO TÉCNICO BRASIL
0800 474141

de segunda a sexta-feira, das 8h às 18h

PEÇAS ORIGINAIS
Consulte a Rede de Assistência Técnica Autorizada



SCHULZ COMPRESSORES S.A.
Rua Dona Francisca, 6901 A
Phone: 47 3451.6000
Fax: 47 3451.6060
89219-600 - Joinville - SC
schulz@schulz.com.br
www.schulz.com.br

SCHULZ

INFORMACIÓN TÉCNICA

TECHNICAL INFORMATION

export@schulz.com.br
+55 47 3451 6252

PIEZAS ORIGINALES
Consulte Distribuidor Autorizado

**ORIGINAL
REPLACEMENT PARTS**
Contact Authorized Distributor



SCHULZ OF AMERICA, INC.
3420, Novis Pointe
Acworth, GA 30101
Phone # (770) 529.4731
Fax # (770) 529.4733
sales@schulzamerica.com
www.schulzamerica.com