

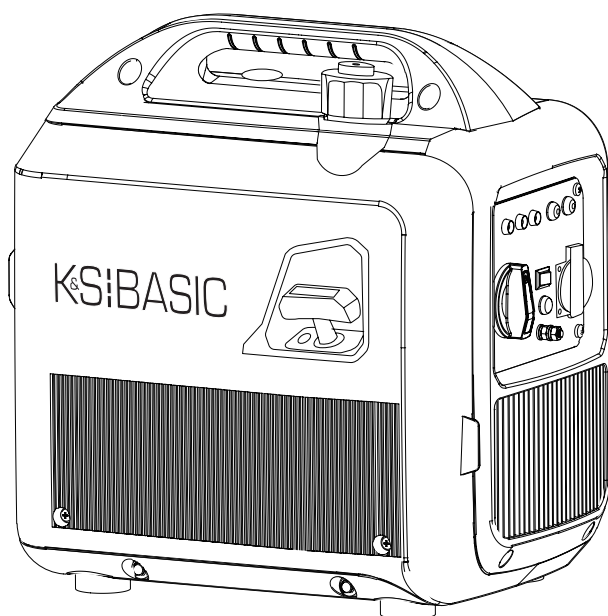
K&S!BASIC

SIMPLE ENERGY

Gerador inversor

KSB 18i S

KSB 20i S





Obrigado por escolher os produtos **K&S Basic®**. Este manual fornece uma breve descrição dos requisitos de segurança, procedimentos de configuração e instruções de funcionamento. Mais informações estão disponíveis na secção de assistência em: konner-sohnen.com/pages/instructions

Pode também acessar a secção de assistência e descarregar o manual através da leitura do código QR ou no site do importador oficial da **K&S Basic®** em www.konner-sohnen.pt



Certifique-se de que lê a versão completa do manual antes de começar!

O fabricante reserva-se o direito de efetuar alterações que podem não estar refletidas neste manual, incluindo:

- O fabricante reserva-se o direito de fazer alterações no design, configuração e construção do produto.
- As imagens e desenhos deste manual são apenas para referência e podem diferir dos componentes e inscrições reais dos produtos.

As informações de contacto que pode utilizar livremente em caso de qualquer problema encontram-se no final deste manual. Todas as informações contidas neste manual estão corretas, tanto quanto é do nosso conhecimento, no momento da publicação. A lista atual dos centros de assistência pode ser encontrada no site do importador oficial em www.konner-sohnen.pt



ATENÇÃO – PERIGO!



O não cumprimento das recomendações assinaladas com este símbolo pode provocar lesões graves ou a morte do operador ou de terceiros.



IMPORTANTE!



Informação útil durante o funcionamento da máquina.

INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA

1

Não utilize o gerador em espaços com ventilação insuficiente ou em condições de humidade excessiva. Não coloque o gerador em água ou sobre solo húmido. Não exponha o gerador à chuva, à neve, nem à luz solar direta durante longos períodos. Coloque o gerador sobre uma superfície plana e rígida, afastado de líquidos/gases inflamáveis (a uma distância mínima de 1 m). Instale o gerador a uma distância não inferior a 1 m do painel de controlo frontal e não inferior a 50 cm de cada lado, incluindo a parte superior do gerador. Mantenha pessoas não autorizadas, crianças e animais afastados da área de trabalho. Utilize calçado de segurança e luvas.



ATENÇÃO – PERIGO!



Ao utilizar o gerador, deve ter-se em atenção o consumo real de energia dos dispositivos elétricos ligados, incluindo o fator de potência (cosφ) e a potência de arranque, que, no caso de dispositivos com motores, pode ser várias vezes superior à potência nominal e não deve exceder a potência máxima do gerador.



ATENÇÃO – PERIGO!



Uma vez que os gases de escape contêm dióxido de carbono (CO₂) e monóxido de carbono (CO), gases perigosos para a vida, é estritamente proibido instalar o gerador em edifícios residenciais, em espaços ligados a edifícios residenciais por um sistema de ventilação comum ou noutros espaços a partir dos quais os gases de escape possam entrar em espaços habitacionais.

**ATENÇÃO – PERIGO!****O dispositivo gera eletricidade. Siga as precauções de segurança para evitar choques elétricos.****IMPORTANTE!****O gerador deve ser utilizado como sistema IT ou TN, dependendo da aplicação. A ligação à terra e medidas de proteção adicionais, como monitorização de isolamento ou proteção contra contacto acidental (dispositivo de corrente residual), devem ser fornecidas de acordo com a aplicação e o sistema utilizado.**

O gerador produz eletricidade que pode causar choque elétrico caso as normas de conformidade não sejam respeitadas. K&S Basic os geradores foram inicialmente concebidos como um sistema IT com proteção básica através do isolamento das partes vivas perigosas, de acordo com a norma DIN VDE 0100-410. A carcaça do gerador está isolada dos condutores L e N transportadores de corrente. Uma pessoa não qualificada em eletricidade só pode ligar um consumidor de energia ao gerador sem medidas de proteção adicionais. A ligação de um sistema de distribuição com mais de um consumidor só pode ser efetuada por eletricitistas qualificados ou pessoas com formação em eletrotécnica, respeitando as precauções de segurança adequadas.

**IMPORTANTE!****É proibido ligar ao gerador dispositivos que possam gerar impulsos de corrente e direcionar energia para o gerador (estabilizadores de tensão, dispositivos com travões eletrónicos, inversores on-grid e híbridos, etc.).**

O gerador e os consumidores de energia formam um sistema fechado, cujos elementos se influenciam mutuamente. Este sistema é fisicamente diferente da rede pública, uma vez que é significativamente afetado por fatores como o desequilíbrio de carga entre fases e o consumo de corrente não linear por parte dos consumidores de energia, que podem causar danos ao gerador e aos consumidores de energia a ele ligados.

**ATENÇÃO – PERIGO!****Tenha cuidado. Não opere o gerador se estiver cansado, sob o efeito de drogas ou álcool. A falta de atenção pode causar lesões graves.****IMPORTANTE!****A utilização do dispositivo para outros fins anula o direito à garantia gratuita.**

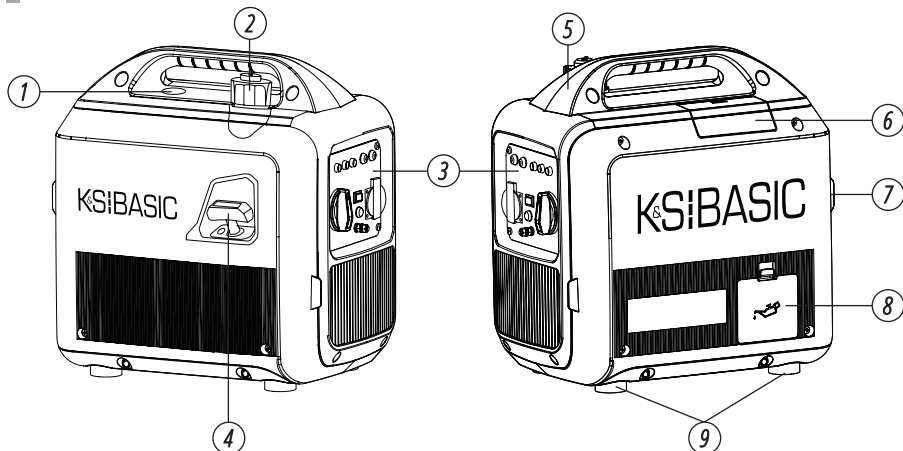
PRECAUÇÕES AO TRABALHAR COM GERADOR A GASOLINA

1.2

Não inicie o funcionamento do gerador com carga elétrica presente! Desligue a carga antes de parar o motor. **Utilize apenas gasolina sem chumbo com um índice de octano de 90–95, contendo no máximo 10% de etanol.** Não é permitida a utilização de querosene ou de qualquer outro tipo de combustível! Siga sempre as recomendações do fabricante relativas ao prazo de validade e ao armazenamento do combustível. O combustível no depósito entra em contacto com o ar, o que pode afetar a sua qualidade. Com o tempo, dependendo da qualidade do combustível, podem acumular-se depósitos na cuba do carburador, que devem ser drenados regularmente para garantir o correto funcionamento do carburador. Se o gerador não for utilizado durante um longo período de tempo, recomendamos que drene completamente a gasolina do carburador e do depósito através do parafuso de drenagem do carburador, para evitar a formação de depósitos no sistema de combustível. O não cumprimento destas recomendações pode causar danos no carburador.

**ATENÇÃO – PERIGO!****O combustível contamina o solo e as águas subterrâneas. Não permita a fuga de gasolina do depósito!**

MODELOS KSB 18i S, KSB 20i S

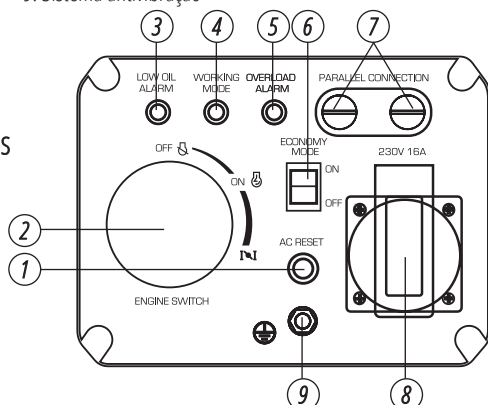


1. Indicador do nível de combustível
2. Ventilação da tampa do depósito de combustível
3. Painel de controlo
4. Arranque manual
5. Alça de transporte
6. Tampa de manutenção

7. Silenciador
8. Tampa de manutenção (para mudança de óleo do motor)
9. Sistema antivibração

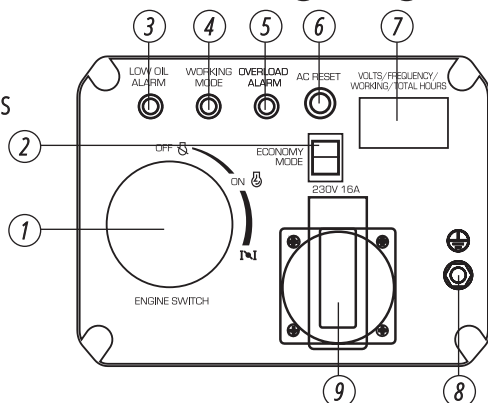
PAINEL DE CONTROLO PARA O MODELO KSB 18i S

1. Botão de reinício (Reset)
2. Interruptor multifuncional do motor
3. Indicador do nível de óleo
4. Indicador do modo de funcionamento
5. Indicador de sobrecarga
6. Comutador do modo económico
7. Tomada de paralelismo do gerador
8. Tomada AC Schuko 230V
9. Perno de ligação à terra



PAINEL DE CONTROLO PARA O MODELO KSB 20i S

1. Interruptor multifuncional do motor
2. Comutador do modo económico
3. Indicador do nível de óleo
4. Indicador do modo de funcionamento
5. Indicador de sobrecarga
6. Botão de reinício
7. Visor LED
8. Perno de ligação à terra
9. Tomada AC Schuko 230V



**IMPORTANTE!**

O fabricante reserva-se o direito de efetuar alterações e/ou melhorias no design, no conjunto de componentes e nas características técnicas sem aviso prévio e sem incorrer em qualquer obrigação. As imagens deste manual são esquemáticas e podem não corresponder aos parâmetros do produto original.

ESPECIFICAÇÕES**3**

Modelo	KSB 18i S	KSB 20i S
Tensão	230 V	230 V
Potência máxima	2,0 kW	2,0 kW
Potência nominal	1,8 kW	1,8 kW
Frequência	50 Hz	50 Hz
Corrente (máx.)	8,7 A	8,7 A
Tomadas	1×Schuko 230V 16A	1×Schuko 230V 16A
Arranque do motor	manual	manual
Volume do depósito de combustível	4 l	4 l
Visor LED	tensão, frequência, horas de funcionamento	–
Nível de ruído L _{pa} (7m)/L _{wa} , dB	70/95 dB	70/95 dB
Modelo do motor	KSB 90i	KSB 90i
Cilindrada do motor	79 cm ³	79 cm ³
Tipo de motor	gasolina, motor de 4 tempos	gasolina, motor de 4 tempos
Potência do motor	3 hp	3 hp
Tomada de paralelismo do gerador	+	–
Volume do cárter	0,35 l	0,35 l
Fator de potência	cos φ 1(230V)	cos φ 1(230V)
Dimensões brutas (CxLxA)	500×335×510 mm	500×335×510 mm
Peso líquido	18 kg	18 kg
Classe de proteção	IP23M	IP23M
Tolerância da tensão nominal – máx. 5%		

Para garantir a fiabilidade e aumentar a vida útil do motor, as potências de pico podem ser ligeiramente limitadas pelos disjuntores.

As condições de funcionamento ideais são uma temperatura ambiente de 17-25°C, pressão barométrica de 0,1 MPa (760 mm Hg) e humidade relativa de 50-60%. Nestas condições ambientais, o gerador pode garantir o desempenho máximo em termos das especificações indicadas.

Em caso de desvios em relação a estes indicadores ambientais, o desempenho do gerador pode variar.

Tenha em atenção que não é recomendável exceder cargas contínuas superiores a 80% da potência nominal do gerador, de modo a prolongar a sua vida útil.

CONDIÇÕES DE UTILIZAÇÃO DO GERADOR INVERSOR**4**

Recomenda-se a ligação à terra do gerador antes da primeira utilização. Antes de ligar o dispositivo, lembre-se de que a potência total dos consumidores de energia ligados não deve exceder a potência nominal do gerador.

**IMPORTANTE!**

Os geradores inversores produzem 230 V a 50 Hz e não devem ser utilizados como substituto da rede elétrica principal para alimentar dispositivos concebidos para injetar energia na rede elétrica (como inversores ligados à rede, inversores híbridos, microinversores, etc.). Estes dispositivos podem detetar a saída de 230 V 50 Hz do gerador inversor como a fonte de alimentação principal e podem danificar o gerador através de retroalimentação (backfeeding).

**IMPORTANTE!**

Certifique-se de que o painel de controlo, as persianas e a parte inferior do inversor estão bem arrefecidos e protegidos contra a entrada de pequenos sólidos, sujidade e água. O funcionamento inadequado do sistema de arrefecimento pode causar danos no motor, no inversor ou no alternador.

FUNCIONAMENTO DO GERADOR

5

INDICADOR DO NÍVEL DE ÓLEO (VERMELHO)

O indicador de óleo baixo ilumina-se quando o nível de óleo está demasiado baixo. A ignição é desativada e o motor para. O motor não arrancará até que o óleo seja adicionado.

INDICADOR AC

Quando o gerador está em funcionamento e a produzir eletricidade, a luz indicadora AC está ligada.

FUNCIONAMENTO/SOBRECARGA

Quando o gerador está a funcionar normalmente, o indicador AC ilumina-se verde. Se houver uma anomalia no gerador, o indicador AC pisca vermelho, a máquina protege-se automaticamente e corta a saída. É necessário premir o AC para reiniciar.

O indicador de sobrecarga acende-se quando o gerador ligado está sobrecarregado, a unidade de controlo do inversor sobreaquece ou a tensão de saída de CA aumenta. Se o indicador de sobrecarga se acender, o motor continua a funcionar, mas o gerador deixa de produzir eletricidade. Neste caso, deve efetuar os seguintes passos:

1. Desligue todos os aparelhos elétricos ligados e pare o motor.
2. Reduza a potência total dos dispositivos ligados até atingir a potência nominal do gerador.
3. Verifique se a grelha de ventilação está obstruída. Remova o excesso de sujidade ou detritos, se existirem.
4. Após a verificação, arranque o motor.

**IMPORTANTE!**

O indicador de sobrecarga pode acender-se alguns segundos após o arranque ou ao ligar dispositivos elétricos que exijam uma corrente de arranque elevada, como um compressor ou um indicador de tensão. No entanto, isto não constitui uma avaria.

VENTILAÇÃO DA TAMPA DO DEPÓSITO DE COMBUSTÍVEL

A tampa de combustível está equipada com uma ventilação para fornecimento de ar ao depósito de combustível. Quando o motor está em funcionamento, a ventilação deve estar na posição "ON" (OPEN). Isto permitirá que o combustível entre no carburador para o funcionamento do motor. Depois de o gerador parar, deixe-o arrefecer e feche a ventilação de ar na tampa de combustível. Quando o gerador não estiver em uso, coloque a ventilação na posição "OFF".

PARAFUSO DE LIGAÇÃO À TERRA

Os geradores descritos neste manual foram concebidos como fontes de energia móveis num sistema IT com fios vivos isolados e funcionam sem ligação à terra. O parafuso de ligação à terra e os contactos PE nas tomadas servem para equalizar o potencial. Respeite as medidas de proteção ao utilizar múltiplos consumidores de energia no sistema IT.

A ligação à terra é necessária quando se utiliza o gerador para construir um sistema TN com um condutor neutro ligado à terra.

VERIFICAÇÃO DO NÍVEL DE COMBUSTÍVEL

1. Desaperte a tampa do combustível e verifique o nível de combustível no depósito.
2. Ateste o depósito de combustível até ao nível do filtro de combustível.
3. Aperte bem a tampa do combustível.
4. Nos modelos silenciosos de gerador inversor, abra a ventilação de admissão de ar na tampa do combustível.

Combustível recomendado: gasolina sem chumbo com um índice de octanas de 90–95, com um teor de etanol não superior a 10%.

Volume do depósito de combustível: ver tabela de especificações.

**IMPORTANTE!**

Limpe imediatamente o combustível derramado com um pano limpo, seco e suave, uma vez que o combustível pode danificar superfícies pintadas ou peças de plástico.

**IMPORTANTE!**

Certifique-se de que respeita o prazo de validade da gasolina. Se o gerador não for utilizado durante um período prolongado, drene sempre a gasolina do carburador e, se necessário, do depósito de combustível. Os depósitos no sistema de combustível podem provocar avarias no motor.

VERIFICAÇÃO DO NÍVEL DE ÓLEO

O gerador é transportado sem óleo de motor. Não arranque o motor até que este esteja abastecido com quantidade suficiente de óleo de motor.

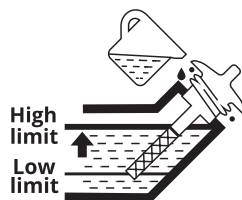
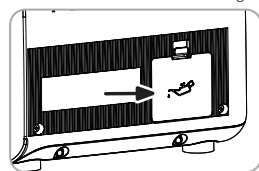
1. Abra a tampa de serviço (fig.1).
2. Desaperte a vareta do óleo e limpe-a com um pano limpo.
3. Ateste o cárter com óleo de motor. A quantidade de óleo recomendada para cada modelo está indicada na tabela de especificações.
4. Insira a vareta sem a apertar.
5. Verifique o nível de óleo através da marca na vareta de nível de óleo.
6. Adicione óleo se o nível estiver abaixo da marca na vareta.
7. Aperte a vareta.

Óleo de motor recomendado: SAE 10W30, SAE 10W40.

Grau de óleo de motor recomendado: API Service tipo SG ou superior.

Quantidade de óleo do motor: ver tabela de especificações.

Fig. 1

**PRIMEIROS PASSOS**

7

Antes de ligar o motor, certifique-se de que a potência nominal dos consumidores de energia corresponde à potência do gerador. Não exceda a potência nominal do gerador. **Não ligue nenhum dispositivo antes de arrancar o motor!**

**IMPORTANTE!**

Não altere as configurações do controlador relativas à quantidade do regulador de combustível (este ajuste foi feito na fábrica). Caso contrário, isto pode resultar em alterações no funcionamento do motor ou na sua avaria.

**ATENÇÃO – PERIGO!**

Ao utilizar potência entre os níveis nominal e máximo, o gerador não deve funcionar durante mais de 5 segundos. Isto é comum, por exemplo, ao arrancar o motor elétrico. A potência de arranque necessária do motor não deve exceder a potência máxima de arranque do gerador.

**ATENÇÃO – PERIGO!**

Os geradores de emergência não devem funcionar continuamente (por exemplo, adicionando combustível ao depósito ou ligando um depósito de combustível de maior capacidade) ou durante mais tempo do que o recomendado: 4-6 horas para geradores a GPL/gasolina ou a gasolina (dependendo da carga).

Este material destina-se apenas a fins informativos e não constitui um manual de instalação do equipamento ou de ligação à rede elétrica, mas recomendamos vivamente que leia as instruções abaixo. A ligação do equipamento deve ser sempre efetuada por um electricista certificado, responsável pela instalação e ligação elétrica do equipamento de acordo com as leis e regulamentos locais. O fabricante não assume qualquer responsabilidade por ligação incorreta do equipamento ou por quaisquer danos materiais ou físicos que possam resultar de instalação, ligação ou funcionamento incorretos do equipamento.

COLOCAÇÃO EM FUNCIONAMENTO

1. Encha o cárter com óleo de motor. A quantidade recomendada de óleo para cada modelo está indicada na tabela de especificações.
2. Verifique o nível de óleo com a vareta do óleo. Deve estar entre as marcas MIN e MAX da vareta do óleo.
3. Verifique o nível de combustível.
4. Verifique se o filtro de ar está corretamente instalado.

NAS PRIMEIRAS 20 HORAS DE FUNCIONAMENTO DO GERADOR, DEVEM SER CUMPRIDOS OS SEGUINTE REQUISITOS:

1. Durante a colocação em funcionamento, não ligue consumidores de energia cuja potência exceda 50% da potência nominal (de funcionamento) do aparelho.
2. Após as primeiras 20 horas de funcionamento, certifique-se de que muda o óleo. É melhor drenar o óleo enquanto o motor ainda está quente após o funcionamento, para garantir uma drenagem rápida e completa do óleo.
3. Verifique e limpe o filtro de ar, o filtro de combustível e a vela de ignição.

ARRANQUE DO MOTOR

**IMPORTANTE!**

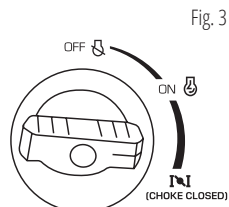
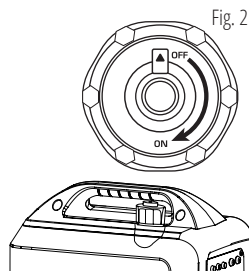
Dica útil: Se o motor parar pouco depois de arrancar ou não arrancar de todo, recomendamos drenar os depósitos do carburador e verificar o nível de óleo. O gerador está equipado com um indicador de nível de óleo baixo, e o motor irá parar se o nível de óleo do motor estiver demasiado baixo.

**IMPORTANTE!**

Os depósitos da cuba do carburador devem ser drenados regularmente. Se o gerador não for utilizado durante um período prolongado, feche a válvula de combustível e drene a gasolina do carburador para evitar a formação de possíveis depósitos no interior do carburador.

1. Verifique o nível de óleo.
2. Verifique o nível de combustível.
3. Abra a ventilação da tampa de combustível para a posição "ON" (fig. 2).
4. Gire o botão de controlo do afogador de ar para a posição "START" (fig. 3).

5. Puxe o arranque manual até sentir uma ligeira resistência e, em seguida, puxe-o na sua direção de forma relativamente rápida. Gire lentamente o arranque manual com a mão, não o liberte abruptamente.
6. Gire o botão de controlo do afogador de ar para a posição "ON" (fig. 3).
7. Aguarde 1-2 minutos e ligue os aparelhos elétricos.



Dica útil: para garantir o funcionamento a longo prazo do motor do gerador, é importante observar as seguintes dicas:



IMPORTANTE!



- Antes de ligar a carga, deixe o motor a funcionar durante 1-2 minutos para aquecer.
- Ao desligar a carga após um funcionamento prolongado, não desligue o gerador. Deixe o gerador funcionar em vazio durante 1-2 minutos para que arrefeça.



ATENÇÃO – PERIGO!



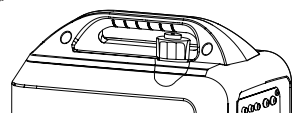
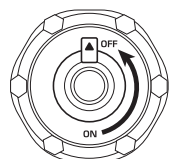
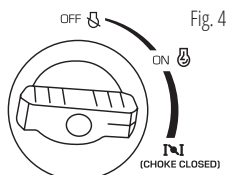
Não ligue dois ou mais dispositivos ao mesmo tempo. O arranque de muitos dispositivos requer potência elevada. Os dispositivos devem ser ligados um a um, de acordo com a sua potência nominal. Não ligue quaisquer consumidores de energia nos primeiros 2 minutos após o arranque do gerador.

DESLIGUE TODOS OS DISPOSITIVOS ANTES DE PARAR O GERADOR!

Não pare o gerador com os dispositivos ligados. Isto pode danificar o gerador ou os dispositivos a ele ligados!

PARA PARAR O MOTOR, PROCEDA DA SEGUINTE FORMA:

1. Desligue todos os dispositivos.
2. Deixe o gerador a funcionar em vazio durante aprox. 1-2 minutos.
3. Coloque o interruptor multifuncional do motor na posição "OFF" (Fig. 4).
5. Deixe o gerador arrefecer.
6. Desligue os dispositivos.
7. Depois de o gerador parar, deixe-o arrefecer e feche a ventilação de ar na tampa de combustível (coloque em "OFF", como mostrado na Fig. 5).



DESCRIÇÃO FUNCIONAL DOS GERADORES INVERSORES

8

É proibido arrancar o gerador com o MODO ECONÓMICO ativado. O modo económico só deve ser ativado depois de arrancar o gerador e apenas com carga baixa. O incumprimento deste requisito pode causar avaria do gerador e anular a reparação em garantia.

FUNÇÃO DO MODO ECONÓMICO (ECONOMY MODE)

1. Arranque o motor.
2. Coloque o botão do modo económico em "ON".
3. Ligue o dispositivo a uma tomada AC.

4. Certifique-se de que a luz indicadora AC está ligada.
5. Ligue o dispositivo elétrico.



IMPORTANTE!



Economy Mode deve estar desativado ao arrancar o gerador e só deve ser ativado com cargas até 20% da potência nominal, para que a velocidade possa ser mantida mais baixa em cargas leves, poupando combustível.

A tensão nos condensadores do módulo inversor é mantida mais baixa no Economy Mode, o que poupa combustível em cargas baixas. No entanto, a ligação de consumidores de energia mais potentes pode causar sobrecarga e distorção de tensão até o motor atingir a velocidade necessária. Desligue o Economy Mode se quiser ligar consumidores de energia mais potentes.



IMPORTANTE!



Certifique-se de que a potência de arranque dos aparelhos elétricos com motores não excede a potência máxima do gerador.

FUNÇÃO PARALELA

Pode aumentar a potência de saída total dos geradores ligando dois geradores inversores entre si com cabos especiais para ligação em paralelo KSB PC-1 da K&S Basic® (não incluídos no conjunto). A ligação em paralelo de dois geradores garante a potência de saída nominal total desses geradores. Quando os geradores são ligados em paralelo, a perda de potência é de 0,2 kW da potência nominal total que pode ser obtida.

Durante o funcionamento em paralelo, o comutador do MODO ECONÓMICO deve estar na mesma posição em ambos os geradores.

1. Ligue o cabo paralelo KSB PC-1 às saídas dedicadas no painel de controlo do gerador. Não utilize outros cabos, não combine modelos de geradores diferentes.
2. Arranque os motores, verifique se o indicador verde de MODO DE FUNCIONAMENTO em cada gerador está ligado.
3. Ligue o aparelho a uma tomada. Verifique as informações mais recentes no site sobre os modelos que podem ser ligados em paralelo. Ligue apenas os modelos recomendados pelo fabricante.
4. Ligue o aparelho.

Se o indicador de sobrecarga se iluminar, siga o procedimento padrão de sobrecarga do gerador descrito na secção 5 (reduza a carga e prima o botão RESET em ambos os geradores).



ATENÇÃO – PERIGO!



Não ligue nem desligue os cabos de paralelo enquanto o gerador estiver em funcionamento. Se pretender utilizar apenas um gerador, os cabos de paralelo devem ser desligados com o motor parado.

MANUTENÇÃO

9

Conformidade com este manual! Pode encontrar uma lista de endereços de centros de assistência no site do importador exclusivo: **www.konner-sohnen.pt**

TRABALHOS DE MANUTENÇÃO TÉCNICA

Unidade	Ação	A cada arranque	Primeiro mês ou 20 horas de funcionamento	A cada 3 meses ou 50 horas de funcionamento	A cada 6 meses ou 100 horas de funcionamento	A cada ano ou 300 horas de funcionamento
Óleo do motor	Verificação do nível	✓				
	Substituição		✓	✓		
Filtro de ar	Verificar/Limpeza	✓	✓	✓		
	Substituição				✓	
Vela de ignição	Limpeza		✓	✓		
	Substituição				✓	
Depósito de combustível	Verificação do nível	✓				
	Limpeza					✓
Filtro de combustível	Cerificar (limpar)		✓	✓		

- Se o gerador funcionar frequentemente a alta temperatura ou com carga elevada, o óleo deve ser substituído a cada 25 horas de funcionamento.
- Se o motor funcionar frequentemente em condições de poeira ou outras condições adversas, limpe o filtro de ar a cada 10 horas de funcionamento.
- Se perdeu o momento de manutenção, realize-a o mais rapidamente possível para preservar o motor do gerador.

**IMPORTANTE!**

O fabricante não se responsabiliza por quaisquer danos causados pela não realização dos trabalhos de manutenção.

ÓLEOS RECOMENDADOS

10

Utilize óleos concebidos para motores de veículos de quatro tempos SAE10W-30, SAE10W-40. Os óleos de motor com outros níveis de viscosidade só podem ser utilizados se a temperatura média do ar na sua região não exceder os limites do intervalo de temperatura indicado na tabela.

Em caso de descida do nível de óleo, é necessário adicionar a quantidade necessária para garantir o funcionamento correto do gerador. É necessário verificar os níveis de óleo de acordo com o plano de manutenção técnica.

PARA DRENAR O ÓLEO DO MOTOR, EXECUTE AS SEGUINTE AÇÕES:

1. Drene o óleo enquanto o motor ainda estiver quente. Isto garante uma drenagem rápida e completa do óleo.
2. Use luvas de proteção para evitar o contacto do óleo com a pele.
3. Remova a tampa do gerador (fig. 6).
4. Coloque um recipiente de recolha de óleo sob o motor.
5. Gire a tampa de drenagem, localizada no motor sob a tampa da vareta do óleo, com uma chave.
6. Aguarde até que o óleo drene completamente.
7. Volte a colocar a tampa de drenagem e aperte-a bem.
8. Ceche a tampa de manutenção (fig. 6).

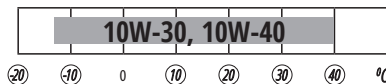
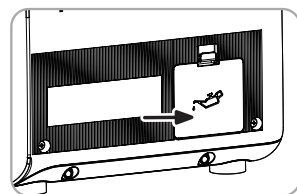


Fig. 6



PARA REABASTECER COM ÓLEO, EXECUTE AS SEGUINTE AÇÕES:

1. Certifique-se de que o gerador está colocado numa superfície plana e nivelada.
2. Abra a tampa da vareta de nível de óleo no motor.
3. Com a ajuda de um funil, verta o óleo de motor de purificação avançada no cárter. O funil não está incluído.

MANUTENÇÃO TÉCNICA DO FILTRO DE AR**11**

A limpeza do filtro de ar deve ser efetuada a cada 50 horas de funcionamento do gerador (a cada 10 horas em condições excecionalmente poeirentas).

LIMPEZA DO FILTRO:

1. Abra os grampos da tampa superior do filtro de ar.
2. Retire o elemento filtrante de esponja.
3. Remova todos os depósitos de sujidade no interior da caixa oca do filtro de ar.
4. Lave cuidadosamente o elemento filtrante em água tépida com sabão.
5. Seque o filtro de esponja.
6. O elemento filtrante seco deve ser humedecido com óleo de motor e o excesso de óleo deve ser espremido.

MANUTENÇÃO TÉCNICA DAS VELAS DE IGNIÇÃO**12**

A vela de ignição deve estar intacta, sem depósitos de fuligem e ter a distância correta.

VERIFICAÇÃO DA VELA DE IGNIÇÃO:

1. Retire a tampa da vela de ignição.
2. Retire a vela de ignição com a chave correspondente.
3. Examine a vela de ignição. Se estiver danificada, é necessário substituí-la. Velas de ignição de substituição recomendadas BPR6ES/BP6ES(NGK), F6RTC/F6TC (TORCH).
4. Meça a distância entre os elétrodos. Deve estar dentro do intervalo de 0,7-0,8 mm.
5. Em caso de reutilização, a vela de ignição deve ser limpa com uma escova metálica. Em seguida, ajuste a distância correta.

MANUTENÇÃO DO AMORTECEDOR E DO CORTA-CHAMAS**13**

O motor e o amortecedor ficam muito quentes depois de o gerador ter sido colocado em funcionamento. Não toque no motor ou no amortecedor com qualquer parte do corpo ou vestuário durante a inspeção ou reparação até que tenham arrefecido.

Retire os parafusos e depois puxe a tampa de proteção para si. Desaperte os parafusos e retire a tampa, a rede e o supressor de chamas do amortecedor. Retire a incrustação da rede e do supressor de chamas do amortecedor com uma escova de metal. Inspeccione a rede e o supressor de chamas do amortecedor. Substitua-os se estiverem danificados. Substitua o supressor de chamas. Substitua a rede e a tampa do amortecedor. Coloque a tampa e aperte os parafusos.

**IMPORTANTE!****Faça corresponder a saliência do supressor de chamas ao orifício no tubo do amortecedor.**

**IMPORTANTE!****Nunca utilize gasolina enquanto fuma ou nas proximidades imediatas de uma chama aberta.**

1. Retire a tampa do depósito de combustível e o filtro de combustível.
 2. Limpe o filtro com gasolina.
 3. Limpe o filtro e volte a colocá-lo.
 4. Substitua a tampa do depósito de combustível.
- Certifique-se de que a tampa do depósito de combustível está bem apertada.

**IMPORTANTE!****O gerador deve ser sempre armazenado e transportado com a ventilação fechada!**

A divisão de armazenamento deve ser seca e sem depósitos de pó. A divisão de armazenamento também deve estar fechada, afastada de crianças e animais. Recomenda-se armazenar e utilizar o gerador a uma temperatura de -20°C a +40°C. Evite a luz solar direta e a chuva sobre o gerador.

**IMPORTANTE!****Aviso! O gerador deve permanecer pronto para funcionar em todos os momentos. Por conseguinte, em caso de avarias do dispositivo, estas devem ser reparadas antes de desmontar o gerador para armazenamento.****IMPORTANTE!****Antes do armazenamento prolongado do gerador, com o motor em funcionamento, feche a válvula de combustível e deixe o motor consumir a gasolina do carburador. Aguarde até que o motor pare por si mesmo.****ANTES DE UM LONGO PERÍODO DE INATIVIDADE DO GERADOR, EXECUTE AS SEGUINTE AÇÕES:**

- As partes externas do gerador e do motor (especialmente os radiadores de refrigeração) devem ser cuidadosamente limpas.
- O parafuso da câmara do flutuador do carburador deve ser removido e a câmara drenada.
- Remova a vela de ignição.
- O parafuso de drenagem do óleo deve ser removido e o óleo drenado.
- Verta uma colher de chá de óleo de motor no cilindro (5-10 ml). Em seguida, puxe o cabo do arranque algumas vezes para que o óleo se distribua uniformemente pelas paredes do cilindro.
- Instale a vela de ignição.
- Puxe a dobradiça do arranque até sentir resistência, para deslocar o pistão até ao ponto morto superior de compressão.
- Liberte suavemente a dobradiça do arranque.
- Remova os terminais da bateria. Lubrifique os terminais da bateria e os terminais de ligação com graxa para os proteger da oxidação.

TRANSPORTE DO GERADOR

16

**IMPORTANTE!**

Recomendamos encher o depósito de combustível apenas até 70% para evitar derrames de combustível durante o funcionamento e o transporte do gerador.

Para facilitar o transporte do gerador, utilize a embalagem em que o gerador foi vendido. Preencha a caixa com o gerador de forma a que não se incline durante o transporte. Antes de mover o gerador, drene o combustível.

Para mover o gerador de um local para outro, levante-o agarrando na estrutura. Tenha cuidado - os geradores são pesados (40 a 90 kg). São necessárias pelo menos duas pessoas para mover o gerador. Tenha cuidado, não coloque os pés sob a estrutura do gerador.

ELIMINAÇÃO DO GERADOR

17

Para evitar danos ambientais, o gerador deve ser separado dos resíduos comuns. Recicle-o da forma mais segura, entregando-o num local especial de eliminação.

CONDIÇÕES DO SERVIÇO DE GARANTIA

18

A garantia internacional do fabricante é de 1 ano. O período de garantia começa a partir da data de compra. Nos casos em que o período de garantia seja superior a 1 ano de acordo com a legislação local, contacte o seu revendedor local. O Vendedor que vende o produto é responsável por conceder a garantia. Contacte o Vendedor para questões de garantia. Dentro do período de garantia, se o produto avariar devido a defeitos no processo de produção, será substituído pelo mesmo produto ou reparado.

Todas as avarias causadas pelo fabricante durante o período de garantia serão eliminadas gratuitamente. A reparação em garantia só é efetuada se possuir um cartão de garantia totalmente preenchido, a assinatura do Comprador de aceitação dos termos da garantia, bem como um documento comprovativo da compra (recibo, talão de venda ou fatura). Na ausência destes, bem como em caso de erros ou correções não autenticadas pelo carimbo do vendedor ou inscrições ilegíveis no cartão de garantia ou talão destacável, não será efetuada qualquer reparação em garantia, não serão aceites reclamações de qualidade e o cartão de garantia será retirado pelo centro de assistência como inválido. O dispositivo é aceite para reparação limpo e completo.



Declaração CE de conformidade

Nr. 266

Os seguintes produtos foram testados por nós de acordo com as normas indicadas e considerados em conformidade com a Diretiva Máquinas 2006/42/CE da Comunidade Europeia, a Diretiva de Compatibilidade Eletromagnética (CEM) 2014/30/CE e a Diretiva de Ruído 2000/14/CE.

Fabricante: DIMAX INTERNATIONAL GmbH
Endereço: Flinger Broich 203, 40235 Duesseldorf, Alemanha
Produto: Gerador inversor "K&S BASIC"
Tipo / Modelo: KSB 18i S, KSB 20i S

A declaração baseia-se numa única avaliação dos produtos acima mencionados. Não implica uma avaliação de toda a produção e não autoriza a utilização do logótipo do laboratório de ensaio. O fabricante deve assegurar que todos os produtos em produção em série estejam em conformidade com a amostra do produto detalhada neste relatório. O requerente deve manter o relatório técnico completo à disposição da autoridade competente.

Diretivas CE aplicáveis: 2006/42/CE Diretiva Máquinas
2014/30/UE Diretiva de Compatibilidade Eletromagnética (CEM)
2000/14/CE Diretiva de Ruído
(UE) 2016/1628 Emissões de máquinas móveis não rodoviárias

Normas aplicadas: EN ISO 8528-13:2016
EN 55012:2007/A1:2009
EN IEC 61000-6-1:2019

O motor a gasolina KSB 90i corresponde à Norma Europeia de Emissões Fase V.
Isto é confirmado pelo CERTIFICADO DE HOMOLOGAÇÃO UE.

2000/14/CE_2005/88/CE Anexo VI

Para os modelos KSB 18i S, KSB 20i S: nível de ruído Lwa garantido = 95 dB (A)



Data de emissão: 2026-01-13
Local de emissão: Duesseldorf
Diretor:

Fomin P.

DIMAX

International GmbH
Flinger Broich 203, 40235 Düsseldorf
USt-ID DE296177274
koenner-soehnen.com

Nós, DIMAX INTERNATIONAL GmbH, declaramos pela presente que o produto acima especificado está em conformidade com as Diretivas do Parlamento Europeu e do Conselho: Diretiva Máquinas 2006/42/CE, de 17 de maio de 2006; Diretiva de Compatibilidade Eletromagnética (CEM) 2014/30/CE, de 26 de fevereiro de 2014; e Diretiva de Ruído 2000/14/CE, de 8 de maio de 2000. A marcação CE acima pode ser utilizada sob a responsabilidade do fabricante, após a elaboração de uma Declaração CE de Conformidade e o cumprimento de todas as diretivas CE relevantes.

CONTACTOS

Deutschland:

Hergestellt unter Lizenz und Kontrolle der DIMAX International GmbH.

Importeur und Vertreter in Deutschland:
DIMAX International GmbH, Flinger Broich 203,
40235 Düsseldorf, Deutschland. Produziert in VRC.

amazon@dimaxgroup.com

www.konner-sohnen.com

European Union:

Manufactured under license and control of DIMAX International GmbH, Flinger Broich 203, 40235 Duesseldorf, Germany.

Importer and representative in Netherlands DIMAX International Poland Ltd, Południowa 8 st,
05-830 Stara Wieś, Poland. Assembled in PRC.

amazon@dimaxgroup.com

www.konner-sohnen.com

The United Kingdom:

Innovation Trade Ltd., 5th Floor, 167-169 Great Portland Street, London, W1W 5PF, sales.uk@dimaxgroup.com

Technical support

support.uk@dimaxgroup.de

www.konner-sohnen.uk

France:

Fabriqu  sous licence et contrôle de DIMAX International GmbH, Flinger Broich 203, 40235 Düsseldorf, Allemagne.

Importateur et représentant en France et en Belgique
DIMAX International Poland Ltd, Po udniowa 8 st,
05-830 Stara Wie , Pologne. Assemblé en RPC.

amazon@dimaxgroup.com

www.konner-sohnen.fr

Esp  a:

Fabricado bajo licencia y control de DIMAX International GmbH, Flinger Broich 203, 40235 Düsseldorf, Alemania.

Importador y representante en Espa  a de DIMAX International Poland Ltd, Po udniowa 8 st,
05-830 Stara Wie , Polonia.

Ensamblado en la República Popular China.

amazon@dimaxgroup.com

www.konner-sohnen.es

Polska:

Wyprodukowano na licencji i pod kontrol  DIMAX International GmbH, Flinger Broich 203,
40235 Duesseldorf, Niemcy.

Importer i przedstawiciel w Polsce:

DIMAX International Poland Sp.z o. o. ul. Po udniowa 8,
05-830 Stara Wie , Polska. Zmontowany w CRL.

amazon@dimaxgroup.com

www.konner-sohnen.pl

  kr  ina:

Виготовлено за л ценз єю та п д контролем
DIMAX International GmbH, Flinger Broich 203,
40235 Д юссельдорф, Н меччина.

 мпорт р та представник в   кра ні:

ТОВ "ТЕХНО ТРЕЙД КС" в л. Електротех ічна 47,
02225, м. Київ,   кра на. Змонтовано в КНР

www.konner-sohnen.com.ua

