

Por favor, leia atentamente este manual antes da utilização!

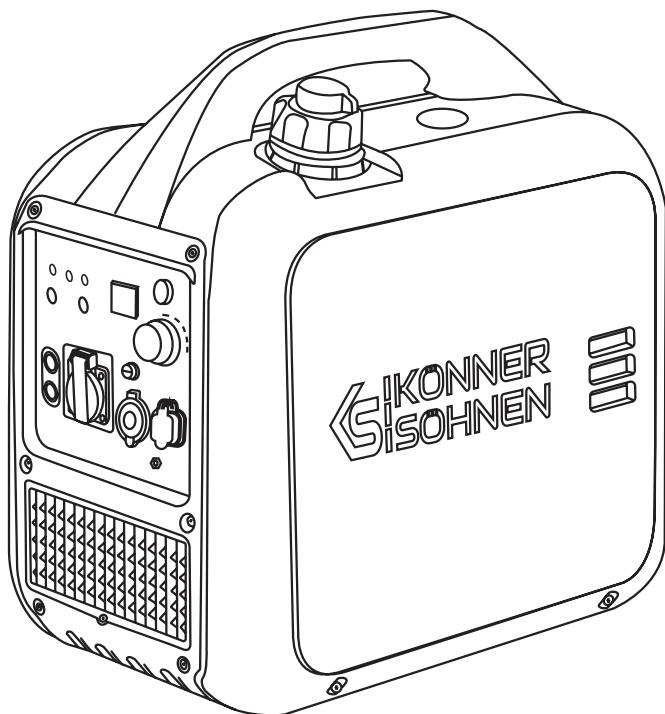
Manual do utilizador



Gerador inverter

KS 1900i S

KS 1900iG S





Obrigado por escolher os produtos **Könnér & Söhnen®**. Este manual contém uma breve descrição das regras de segurança, da preparação e da utilização. Pode encontrar mais informações na secção de apoio do website oficial do importador: **konner-sohnen.com/pages/instructions**

Também pode aceder à secção de apoio e descarregar o manual digitalizando o código QR ou através do website do importador oficial da Könnér & Söhnen® em **Könnér & Söhnen®** at **www.konner-sohnen.pt**



Por favor, leia atentamente este manual antes da utilização!

O fabricante dos produtos **Könnér & Söhnen®** reserva-se o direito de efetuar alterações que poderão não estar refletidas neste manual, nomeadamente:

- O fabricante reserva-se o direito de efetuar alterações no design, na configuração e na construção do produto.

-As imagens e os desenhos apresentados neste manual servem apenas como referência e podem diferir dos componentes e das inscrições reais presentes nos produtos.

As informações de contacto que pode utilizar livremente em caso de problemas encontram-se no final deste manual. Todas as informações contidas neste manual do utilizador estão atualizadas à data da publicação. A lista atual dos centros de assistência pode ser consultada no website oficial do importador em **www.konner-sohnen.pt**



ATENÇÃO - PERIGO!



O incumprimento das recomendações assinaladas com este símbolo pode provocar ferimentos graves ou a morte do operador ou de terceiros.



IMPORTANTE!



Informações úteis durante a utilização da máquina.

INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA

1

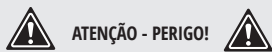
Não utilize o gerador em espaços com ventilação insuficiente ou em condições de humidade excessiva. Não coloque o gerador na água nem sobre solo húmido. Não exponha o gerador à chuva, à neve nem à luz solar direta durante períodos prolongados. Coloque o gerador sobre uma superfície plana e rígida, afastado de líquidos/gases inflamáveis (a uma distância mínima de 1 m). Instale o gerador a uma distância não inferior a 1 m da parte frontal do painel de controlo 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. Use calçado e luvas de proteção.



ATENÇÃO - PERIGO!



Ao utilizar o gerador, deve ter-se em conta o consumo real de potência 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 de saída do gerador.



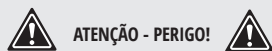
ATENÇÃO - PERIGO!



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

SEGURANÇA ELÉTRICA

1.1



ATENÇÃO - PERIGO!



O dispositivo produz eletricidade. Respeite as precauções de segurança para evitar choques elétricos.

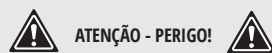


IMPORTANTE!



O gerador deve ser utilizado como um sistema IT ou TN, consoante a aplicação. A ligação à terra e as medidas de proteção adicionais, tais como a monitorização do isolamento ou a proteção contra contactos acidentais (dispositivo diferencial residual), devem ser asseguradas de acordo com a aplicação e o sistema utilizado.

O gerador produz eletricidade que pode provocar choques elétricos caso as normas de segurança não sejam respeitadas. Os geradores Könnér & Söhnen foram originalmente concebidos como um sistema IT, com proteção básica através do isolamento das partes ativas perigosas, em conformidade com a norma DIN VDE 0100-410. A carcaça do gerador está isolada dos condutores L e N sob tensão. Uma pessoa sem conhecimentos de eletricidade só pode ligar um consumidor elétrico 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 por pessoas com formação em engenharia eletrotécnica, respeitando as devidas precauções de segurança.



ATENÇÃO - PERIGO!



É proibido ligar ao gerador dispositivos que possam gerar impulsos de corrente e devolver energia ao gerador (estabilizadores de tensão, dispositivos com travões eletrónicos, inversores ligados à rede e inversores híbridos, etc.).

O gerador e os consumidores elétricos formam um sistema fechado, cujos elementos se influenciam mutuamente. Este sistema é fisicamente diferente da rede elétrica pública, uma vez que é significativamente afetado por fatores como uma carga de fases desequilibrada e o consumo de corrente não linear pelos consumidores elétricos, que podem causar danos no gerador e nos consumidores elétricos a ele ligados.



IMPORTANTE!



A utilização do dispositivo para outros fins anula o direito à garantia gratuita.



ATENÇÃO - PERIGO!



Tenha cuidado. Não utilize o gerador se estiver cansado ou sob a influência de drogas ou álcool. A falta de atenção pode causar ferimentos graves.

PRECAUÇÕES AO TRABALHAR COM O GERADOR A GASOLINA

1.2

Não coloque o gerador em funcionamento com uma carga elétrica ligada! Desligue a carga antes de parar o motor. **Utilize apenas gasolina sem chumbo com um índice de octanas de 90-95 e que contenha, no máximo, 10% de etanol.** Não é permitida a utilização de querosene ou de qualquer outro tipo de combustível! Respeite 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 deve ser esvaziada regularmente para garantir o funcionamento correto do carburador. Caso o gerador não seja utilizado durante um período prolongado, recomendamos drenar 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 incumprimento destas recomendações pode provocar danos no carburador.



ATENÇÃO - PERIGO!



O combustível contamina o solo e as águas subterrâneas. Não permita fugas de gasolina do depósito!

PRECAUÇÕES AO TRABALHAR COM UM GERADOR HÍBRIDO

1.3



IMPORTANTE!



Nos modelos de combustível duplo, pode utilizar-se como gás uma mistura de propano-butano para automóveis (GPL) ou propano! É proibida a utilização de qualquer outro gás!

Não coloque o gerador em funcionamento com uma carga elétrica ligada! Antes da utilização, certifique-se de que todas as mangueiras estão corretamente ligadas. Em caso de fuga de gás, interrompa o fornecimento de gás da fonte para o gerador e ventile o espaço o mais rapidamente possível. Para parar o motor alimentado a gás: desligue primeiro todos os dispositivos ligados, feche depois a válvula de gás e, em seguida, desligue o motor. Depois disso, coloque o interruptor de arranque na posição OFF e feche a válvula de fornecimento de gás.



ATENÇÃO - PERIGO!



Não permita a presença de faíscas nas proximidades do gerador alimentado a gás durante o seu funcionamento.



ATENÇÃO - PERIGO!



A válvula da botija de gás não deve ser fechada quando o gerador não estiver em funcionamento. O gerador não deve funcionar a gás em caves.

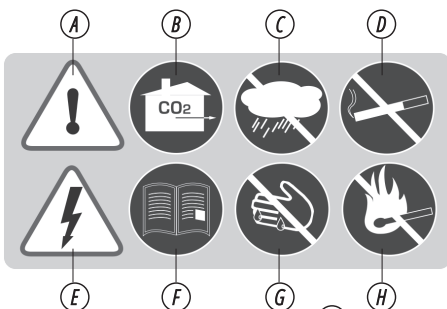


ATENÇÃO - PERIGO!



Atenção! O redutor de pressão fornecido com o gerador possui uma ligação em conformidade com a norma DIN 477: W 21.80×1/14" esquerda. Caso a botija de gás possua uma ligação diferente, devem ser utilizados adaptadores adequados para evitar possíveis fugas de gás.

- A.** Tenha cuidado ao utilizar o dispositivo! Respeite as regras de segurança indicadas no manual.
- B.** Utilize o gerador apenas em áreas bem ventiladas ou ao ar livre. Os gases de escape contêm CO₂, que é perigoso para a vida.
- C.** Não utilize nem armazene o dispositivo em condições de humidade elevada.
- D.** Não fume durante a utilização do gerador!
- E.** O dispositivo produz eletricidade. Respeite as precauções de segurança para evitar choques elétricos.
- F.** Leia atentamente o manual antes de utilizar o dispositivo.
- G.** Não toque no gerador com as mãos molhadas ou sujas.
- H.** Respeite as regras de segurança contra incêndios e não utilize chamas abertas perto do gerador.
- I.** Não toque! O silenciador aquece durante o funcionamento do gerador.



Indica o nível de ruído. Este indicador varia consoante o modelo. Todas as características são apresentadas na secção «Especificações».

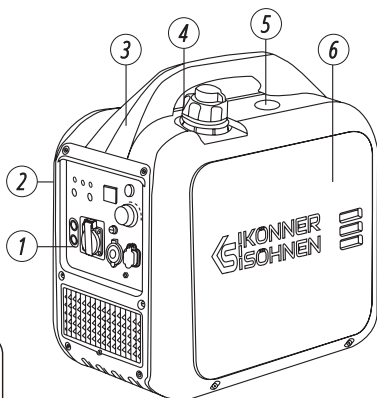


Informações sobre o nível de óleo necessário no cárter

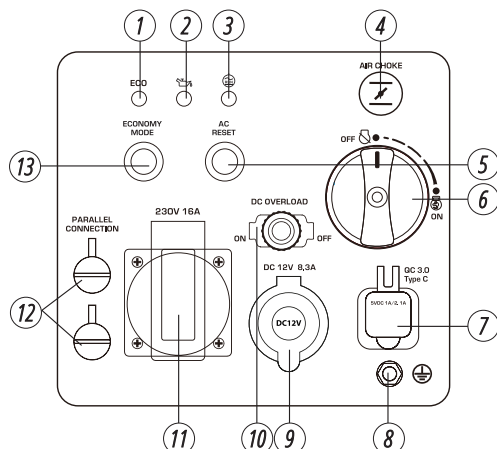


Ligação à terra

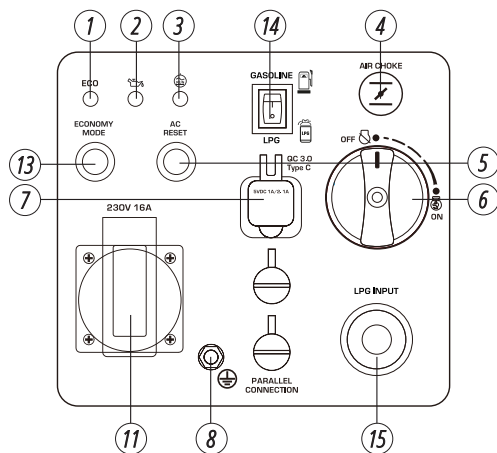
1. Painel de controlo
2. Arrancador manual (no lado oposto do gerador)
3. Pegas de transporte
4. Respiro da tampa do depósito de combustível
5. Tampa de manutenção (para substituição da vela de ignição)
6. Tampa de manutenção (para substituição do óleo do motor)



PAINEL DE CONTROLO PARA O MODELO KS 1900I S



PAINEL DE CONTROLO PARA O MODELO KS 1900IG S



1. Indicador do Modo Económico
2. Indicador do nível de óleo
3. Indicador de funcionamento/sobrecarga
4. Afogador de ar
5. Botão de reposição
6. Torneira de combustível + ignição
7. Saídas USB 2x5V USB
8. Parafuso de ligação à terra
9. Tomada CC de 12V/8.3A
10. Fusível CC de 12V
11. Tomada CA Schuko 230V 16A
12. Tomada para ligação em paralelo do gerador
13. Botão do Modo Económico
14. Seletor de combustível
15. Ligação de GPL



IMPORTANTE!



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

COMPONENTES DO CONJUNTO

4



1. Gerador
2. Embalagem
3. Manual de instruções
4. Chave para velas de ignição – 1 un.
5. Chave de fendas PH2 6,0 mm – 1 un.
6. Estojo para acessórios – 1 un.
7. Chave de bocas 8×10 mm – 1 un.
8. Ficha portátil 230V 16A – 1 un.

Além dos componentes apresentados na figura de um gerador a gasolina, um gerador com sistema híbrido (GPL/gasolina) está equipado com uma mangueira para fornecer GPL ao gerador.

1. Redutor incorporado (30–50 mbar).
2. Mangueira de ligação à botija de gás (1,5 m).



ESPECIFICAÇÕES

5

Modelo	KS 1900i S	KS 1900iG S
Tensão nominal	230 V	230 V
Potência máxima	2,0 kW	2,0 kW*
Potência nominal	1,9 kW	1,9 kW*
Fator de potência, cos φ	1	1
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
Capacidade do depósito de combustível	4 l	4 l
Tempo de funcionamento com 50% de carga**	4,5 h	4,5 h
Nível de ruído Lpa (7 m)/Lwa	72/94 dB	72/94 dB
Saída 12V	12V/8,3A	–
Saídas USB	5V/1A, 5V/2,1A	5V/1A, 5V/2,1A
Cilindrada do motor	79,7 cm ³	79,7 cm ³
Tipo de motor	gasolina, motor de 4 tempos	GPL/gasolina, motor de 4 tempos
Potência do motor	3,2 hp	3,2 hp
Ligação em paralelo de geradores	+	+
Capacidade do cárter	0,45 l	0,45 l
Dimensões líquidas (C×L×A)	440×290×440 mm	440×290×440 mm
Peso líquido	17 kg	17 kg
Classe de proteção	IP23M	IP23M
Tolerância da tensão nominal – máx. 5%		

*O funcionamento a GPL reduz a potência do gerador em 10%.

**O consumo de combustível depende de vários fatores, tais como a carga, a qualidade do combustível, a estação do ano, a altitude e o estado técnico do gerador.

As condições ideais de funcionamento são uma temperatura ambiente de 17–25°C, uma pressão barométrica de 0,1 MPa (760 mm Hg) e uma humidade relativa de 50–60%. Nestas condições ambientais, o gerador pode proporcionar o desempenho máximo de acordo com as especificações declaradas.

Em caso de desvios relativamente a estes indicadores ambientais, o desempenho do gerador pode variar. Tenha em atenção que, para prolongar a vida útil do gerador, não são recomendadas cargas contínuas superiores a 80% da sua potência nominal.

CONDIÇÕES DE UTILIZAÇÃO DO GERADOR INVERTER

6

Recomenda-se efetuar a ligação à terra do gerador antes de o utilizar pela primeira vez. Antes de ligar o dispositivo, certifique-se de que a potência total dos consumidores elétricos ligados não excede a potência nominal do gerador.



IMPORTANTE!



Os geradores inverter produzem uma tensão de 230 V a uma frequência de 50 Hz e não devem ser utilizados como substitutos da rede elétrica principal para alimentar dispositivos concebidos para fornecer energia à rede elétrica (tais como inversores ligados à rede, inversores híbridos, microinversores, etc.). Estes dispositivos podem reconhecer a saída de 230 V e 50 Hz do gerador inverter como a fonte de alimentação principal e podem danificar o gerador através da injeção de corrente no sentido inverso.



IMPORTANTE!



Certifique-se de que o painel de controlo, as grelhas de ventilação e a parte inferior do inversor são devidamente arrefecidos e protegidos contra a entrada de pequenos objetos sólidos, sujidade e água. O funcionamento incorreto do sistema de refrigeração pode causar danos no motor, no inversor ou no alternador.

FUNCIONAMENTO DO GERADOR

7

INDICADOR DO NÍVEL DE ÓLEO (VERMELHO)

O indicador de nível de óleo baixo acende-se quando o nível de óleo é demasiado baixo. A ignição é desativada e o motor para. O motor não arrancará enquanto não for adicionado óleo.

FUNCIONAMENTO/SOBRECARGA

Quando o gerador funciona normalmente, o indicador AC acende-se a verde. Caso seja detetada alguma anomalia no gerador, o indicador AC pisca a vermelho e o equipamento ativa automaticamente a proteção e interrompe a saída de energia. É necessário premir o botão AC para repor o funcionamento.

O indicador de sobrecarga acende-se quando o gerador ligado está sobrecarregado, a unidade de controlo do inversor sobreaquece ou a tensão de saída CA aumenta. Se o indicador de sobrecarga se acender, o motor continuará a funcionar, mas o gerador deixará de produzir eletricidade. Neste caso, deve executar 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, caso existam.
4. Após a verificação, ligue o motor.



IMPORTANTE!



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

VENTILAÇÃO DA TAMPA DO DEPÓSITO DE COMBUSTÍVEL

A tampa do depósito de combustível está equipada com uma válvula de ventilação para permitir a entrada de ar no depósito. Durante o funcionamento do motor, a válvula de ventilação deve estar na posição «ON» (ABERTA). Isto permite que o combustível entre no carburador para o funcionamento do motor. Após parar o gerador, deixe-o arrefecer e feche a válvula de ventilação da tampa do depósito de combustível. Quando o gerador não estiver a ser utilizado, coloque a válvula de ventilação na posição «OFF».

PARAFUSO DE LIGAÇÃO À TERRA

O gerador descrito neste manual foi concebido como uma fonte de alimentação móvel num sistema IT, com condutores ativos isolados, e funciona sem ligação à terra. O parafuso de ligação à terra e os contactos PE das tomadas destinam-se à ligação equipotencial. Respeite as medidas de proteção ao utilizar vários consumidores elétricos num sistema IT.

A ligação à terra é obrigatória quando o gerador é utilizado para criar um sistema TN com um condutor neutro ligado à terra.

PROTEÇÃO CONTRA SOBRECARGA CC

O dispositivo de proteção CC muda automaticamente para a posição «OFF» quando a corrente do dispositivo elétrico em funcionamento é superior à corrente nominal. Para voltar a utilizar este equipamento, ligue o disjuntor DC OVERLOAD.



IMPORTANTE!



Se o disjuntor DC OVERLOAD se desligar, reduza a carga do dispositivo elétrico ligado. Se o disjuntor DC OVERLOAD voltar a desligar-se, interrompa o funcionamento e contacte o centro de assistência Könnér & Söhnen mais próximo.

VERIFICAÇÕES ANTES DO ARRANQUE

8

VERIFICAÇÃO DO NÍVEL DE COMBUSTÍVEL

1. Desaperte a tampa do depósito de combustível e verifique o nível de combustível no depósito.
2. Encha o depósito de combustível até ao nível do filtro de combustível.
3. Aperte bem a tampa do depósito de combustível.
4. Abra a válvula de ventilação da tampa do depósito de combustível.

Combustível recomendado: gasolina sem chumbo com um índice de octanas de 90–95, contendo no máximo 10% de etanol.

Capacidade do depósito de combustível: 4 l.



IMPORTANTE!



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



IMPORTANTE!



Respeite sempre o prazo de validade da gasolina. Caso o gerador não seja utilizado durante um período prolongado, drene sempre a gasolina do carburador e, se necessário, do depósito de combustível.

VERIFICAÇÃO DO NÍVEL DE ÓLEO

O gerador é transportado sem óleo do motor. Não ligue o motor antes de o abastecer com uma quantidade suficiente de óleo do motor.

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

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

Classe de óleo do motor recomendada: API Service SG ou superior.

Quantidade de óleo do motor: 0,45 l.

Fig. 1



Fig. 2

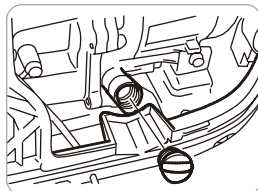
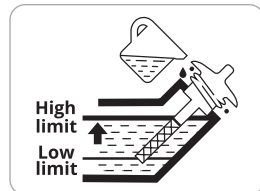


Fig. 3

**INÍCIO DO FUNCIONAMENTO****9**

Antes de ligar o motor, certifique-se de que a potência nominal dos consumidores elétricos corresponde à potência do gerador. Não exceda a potência nominal do gerador. **Não ligue quaisquer dispositivos antes de ligar o motor!**

**IMPORTANTE!**

Não altere as definições do regulador relativas à quantidade de combustível (este ajuste foi efetuado na fábrica). Caso contrário, poderá provocar alterações no funcionamento do motor ou a sua avaria.

**ATENÇÃO - PERIGO!**

Ao fornecer potência entre os níveis de potência nominal e máxima, o gerador não deve funcionar durante mais de 5 segundos. Isto acontece, por exemplo, durante o arranque de um 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, através da adição de combustível ao depósito ou da ligação de um depósito de combustível de grande capacidade), nem 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 a leitura das instruções abaixo. A ligação do equipamento deve ser sempre efetuada por um eletricista certificado, responsável pela instalação e pela ligação elétrica do equipamento de acordo com as leis e os regulamentos locais. O fabricante não assume

qualquer responsabilidade pela ligação incorreta do equipamento nem por quaisquer danos materiais ou físicos resultantes da instalação, ligação ou utilização incorretas do equipamento.

COLOCAÇÃO EM FUNCIONAMENTO

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

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

1. Durante a colocação em funcionamento, não ligue consumidores elétricos cuja potência exceda 50% da potência nominal (de funcionamento) do dispositivo.
2. Após as primeiras 20 horas de funcionamento, substitua obrigatoriamente o óleo. É preferível drenar o óleo enquanto o motor ainda estiver quente após o funcionamento, para assegurar uma drenagem rápida e completa.
3. Verifique e limpe o filtro de ar, o filtro de combustível e a vela de ignição.

ARRANQUE DO MOTOR



IMPORTANTE!



Conselho útil: se o motor parar pouco depois do arranque ou não arrancar, 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 para se o nível de óleo do motor for demasiado baixo.



IMPORTANTE!



Os depósitos da cuba do carburador devem ser drenados regularmente. Caso o gerador não seja utilizado durante um período prolongado, feche a torneira de combustível e drene a gasolina do carburador para evitar a possível formação de depósitos no seu interior.


1. Verifique o nível de óleo.
2. Verifique o nível de combustível.
3. Desligue o Modo Económico, caso esteja ativado.
4. Coloque a válvula de ventilação da tampa do depósito de combustível na posição «ON» (fig. 4).
5. Puxe o AFOGADOR no painel de controlo para o fechar.



NOTA



Quanto mais quente estiver o motor, menos será necessário puxar a alavanca do AFOGADOR.

6. Coloque a alavanca na posição  «ON» (ver fig. 5).
 - a. A ignição está ativada.
 - b. A torneira de combustível está aberta.
7. Puxe o arrancador manual até sentir uma ligeira resistência e, em seguida, puxe-o com relativa rapidez na sua direção. Faça regressar lentamente o arrancador manual com a mão; não o solte bruscamente.
8. Puxe o arrancador manual até sentir uma ligeira resistência e, em seguida, puxe-o com relativa rapidez na sua direção. Faça regressar lentamente o arrancador manual com a mão; não o solte bruscamente.

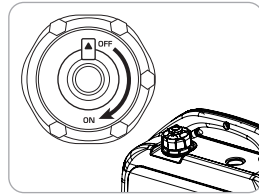


Fig. 4

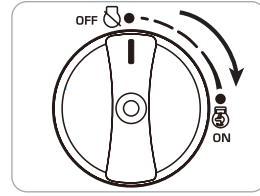


Fig. 5

**IMPORTANTE!**

Conselho útil: para assegurar o funcionamento prolongado do motor do gerador, é importante respeitar as seguintes recomendações:

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

FUNCIONAMENTO DO GERADOR A GPL (KS 1900iG S)


1. Verifique o nível de óleo.
2. Coloque o seletor de combustível na posição «ON» e feche o afogador de ar.
3. Os geradores inverter KS 1900iG S utilizam um sistema inteligente de comutação de combustível. Para utilizar GPL como combustível, deve ligar uma mangueira ao conector correspondente e abrir a válvula da botija de gás. A válvula solenoide interromperá automaticamente o fornecimento de gasolina proveniente do depósito de gasolina.
4. Ligue a mangueira de GPL à entrada de GPL (ligue a extremidade **A** da mangueira à ligação de GPL do gerador e aperte-a firmemente à mão).
5. Ligue a extremidade da mangueira com o redutor à botija de gás (ligue a extremidade **B** da mangueira à botija de gás, conforme indicado na fig. 6).
6. Abra a válvula de gás da botija, certificando-se de que não existem fugas de gás.
7. Prima o botão do regulador de pressão zero (aparafusado juntamente com o redutor de pressão) durante 2–3 segundos para encher a mangueira com gás.
8. Para o arranque manual, puxe o arrancador manual até sentir uma ligeira resistência e, em seguida, puxe-o com relativa rapidez na sua direção. Faça regressar lentamente o arrancador manual com a mão; não solte bruscamente.
9. Após o arranque do motor, coloque o interruptor ENGINE na posição  «ON» (fig. 5).



Fig. 6

**IMPORTANTE!**

Desligue a carga do gerador antes de mudar de combustível. O interruptor do Modo Económico deve estar na posição «OFF».

O combustível pode ser alterado sem parar o gerador. Ao mudar do funcionamento a gasolina para GPL, o gerador pode funcionar de forma instável durante alguns instantes.

Caso seja necessário mudar para o funcionamento a GPL enquanto o gerador funciona a gasolina, ligue a mangueira de gás, abra a válvula da botija de gás e coloque o seletor de combustível na posição LPG.

Caso seja necessário mudar para o funcionamento a gasolina enquanto o gerador funciona a GPL, coloque o seletor de combustível na posição Gasoline e feche a válvula de gás da botija.

É proibido ligar o gerador com o Modo Económico ativado. O Modo Económico só deve ser ativado depois de ligar o gerador e apenas com uma carga reduzida. O incumprimento deste requisito pode provocar uma avaria no gerador e anular o direito à reparação ao abrigo da garantia.

FUNÇÃO DO MODO ECONÓMICO

1. Ligue o motor.
2. Coloque o botão do Modo Económico na posição «ON».
3. Ligue o dispositivo a uma tomada CA.
4. Certifique-se de que o indicador CA está aceso.
5. Ligue o dispositivo elétrico.



IMPORTANTE!



O Modo Económico deve estar desativado durante o arranque do gerador e só deve ser ativado com cargas até 20% da potência nominal, para que a velocidade do motor possa ser mantida mais baixa com cargas reduzidas e, assim, poupar combustível.

No Modo Económico, a tensão nos condensadores do módulo inversor é mantida mais baixa, o que permite poupar combustível com cargas reduzidas. No entanto, a ligação de consumidores elétricos mais potentes pode provocar uma sobrecarga e uma distorção da tensão até que o motor atinja a velocidade necessária. Desative o Modo Económico caso pretenda ligar consumidores elétricos mais potentes.



IMPORTANTE!



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

FUNÇÃO DE LIGAÇÃO EM PARALELO

Pode aumentar a potência total de saída dos geradores ligando dois geradores inverter entre si através de cabos especiais para ligação em paralelo (não incluídos no conjunto). A ligação em paralelo de dois geradores assegura a potência nominal total de saída destes geradores. Quando os geradores estão ligados em paralelo, ocorre uma perda de potência de 0,2 kW relativamente à potência nominal total que pode ser obtida.

Durante o funcionamento em paralelo, o interruptor do Modo Económico deve estar na mesma posição em ambos os geradores.

1. Ligue o cabo de ligação em paralelo às saídas específicas do painel de controlo do gerador. Não utilize outros cabos nem combine modelos de geradores diferentes.
2. Ligue os motores de geradores do mesmo modelo (KS 1900i S) e verifique se o indicador verde do Modo de Funcionamento está aceso em cada gerador.
3. Ligue o aparelho a uma tomada.
4. Ligue o aparelho.

Se o indicador de sobrecarga se acender, siga o procedimento normal em caso 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 ligação em paralelo enquanto o gerador estiver em funcionamento. Caso pretenda utilizar apenas um gerador, os cabos de ligação em paralelo devem ser desligados com o motor parado.

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 DO MODELO KS 1900i S


1. Desligue os consumidores elétricos ligados.
2. Desligue os consumidores elétricos do gerador.
3. Deixe o gerador funcionar sem carga durante aproximadamente 1–2 minutos.
4. Coloque o manípulo na posição  «OFF» (fig. 7).
 - a. A ignição é desativada e o motor para.
 - b. A torneira de combustível é fechada.
5. Coloque o botão da válvula de ventilação da tampa do depósito de combustível na posição «OFF» (fig. 8) depois de o motor ter arrefecido completamente.
6. Drene o combustível do carburador caso não pretenda utilizar o gerador durante um período prolongado.

Fig. 7

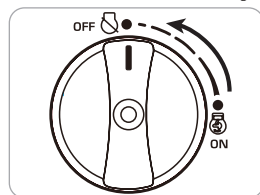
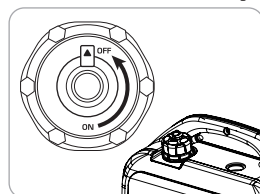



Fig. 8



PARA PARAR O MOTOR DO MODELO KS 1900iG S

1. Desligue todos os dispositivos.
2. Deixe o gerador funcionar sem carga durante aproximadamente 1–2 minutos.
3. Coloque o interruptor ENGINE na posição  «OFF» (fig. 7).
4. Feche a válvula de gás.
5. Desligue os dispositivos do gerador.
6. Depois de o gerador parar, deixe-o arrefecer e feche a válvula de ventilação da tampa do depósito de combustível (coloque-a na posição OFF, conforme indicado na fig. 8, ao terminar o funcionamento a gasolina).

CARREGAMENTO DE UMA BATERIA EXTERNA DE 12 V

1. Ligue o motor.
2. Ligue o cabo vermelho ao terminal positivo (+) da bateria.
3. Ligue o cabo preto ao terminal negativo (-) da bateria.
4. Ligue o cabo à tomada CC de 12V/8A do painel de controlo do gerador.
5. Para iniciar o carregamento da bateria, coloque o Modo Económico na posição «OFF».
6. Verifique se a proteção contra sobrecarga CC está ativada.



IMPORTANTE!



A tomada de 12 V só pode ser utilizada como fonte de reserva para recarregar baterias e não deve ser considerada um carregador de baterias completo.

Se a proteção contra sobrecarga CC disparar, interrompa o carregamento da bateria, pois a corrente de carregamento é demasiado elevada. Não carregue baterias cujo consumo de corrente seja superior a 5–8 A (dependendo do modelo do gerador).



ATENÇÃO - PERIGO!



A ligação de 12V do gerador destina-se exclusivamente a ser utilizada como fonte de alimentação de emergência para baterias de 12V e não deve ser utilizada como fonte de alimentação de 12V para consumidores elétricos de 12V sensíveis.

Respeite as instruções deste manual! Pode encontrar uma lista dos endereços dos centros de assistência no website 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	Todos os anos ou a cada 300 horas de funcionamento
Óleo do motor	Verificação do nível	✓				
	Substituição		✓	✓		
Filtro de ar	Verificação/Limpeza	✓	✓	✓		
	Substituição				✓	
Vela de ignição	Limpeza		✓	✓		
	Substituição				✓	
Depósito de combustível	Verificação do nível	✓				
	Limpeza					✓
Filtro de combustível	Verificação (limpeza)		✓	✓		

– Se o gerador funcionar frequentemente a temperaturas elevadas ou com cargas elevadas, o óleo deve ser substituído a cada 25 horas de funcionamento.

– Se o motor funcionar frequentemente em condições de muito pó ou noutras condições severas, limpe o filtro de ar a cada 10 horas de funcionamento.

– Caso não tenha efetuado a manutenção no prazo previsto, efetue-a o mais rapidamente possível para preservar o motor do gerador.



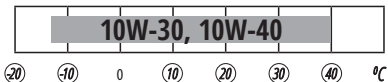
IMPORTANTE!



O fabricante não será responsável por quaisquer danos causados pela não realização dos trabalhos de manutenção.

ÓLEOS RECOMENDADOS

Utilize óleos concebidos para motores de veículos de quatro tempos SAE 10W-30, SAE 10W-40. Os óleos de motor com outros níveis de viscosidade só podem ser utilizados se a temperatura média do ar na sua região não ultrapassar os limites do intervalo de temperaturas indicado na tabela.



Quando o nível de óleo diminuir, é necessário adicionar a quantidade necessária para garantir o funcionamento correto do gerador. Os níveis de óleo devem ser verificados de acordo com o programa de manutenção técnica. Pode encontrar mais informações na versão completa do manual disponível no nosso website.

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

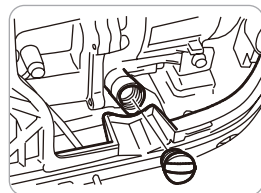
1. Drene o óleo enquanto o motor estiver quente. Isto permite uma drenagem rápida e completa do óleo.
2. Use luvas de proteção para evitar o contacto do óleo com a pele.
3. Retire a tampa do gerador (fig. 9).

4. Coloque um recipiente para recolha do óleo por baixo do motor.
5. Desaperte o bujão de drenagem localizado no motor, por baixo da tampa da vareta de nível do óleo (fig. 10).
6. Aguarde até que o óleo seja completamente drenado.
7. Volte a colocar o bujão de drenagem e aperte-o bem.
8. Feche a tampa de manutenção.

Fig. 9



Fig. 10



NOTA



Em vez de ser drenado, o óleo do motor pode ser extraído utilizando uma bomba de sucção de óleo.

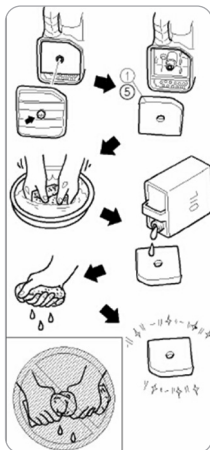
MANUTENÇÃO TÉCNICA DO FILTRO DE AR

13

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

LIMPEZA DO FILTRO:

1. Retire a tampa do gerador.
2. Abra os cliques da tampa superior do filtro de ar.
3. Retire o elemento filtrante de espuma.
4. Remova todos os depósitos de sujidade do interior da caixa oca do filtro de ar.
5. Lave cuidadosamente o elemento filtrante em água morna com sabão.
6. Seque o filtro de espuma.
7. Humedeça o elemento filtrante seco com óleo do motor e esprema o excesso de óleo.
8. Instale a tampa da caixa do filtro de ar na sua posição original e aperte o parafuso.
9. Instale a tampa e aperte os parafusos.



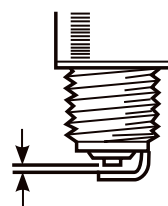
MANUTENÇÃO TÉCNICA DA VELA DE IGNIÇÃO

14

A vela de ignição deve estar intacta, sem depósitos de fuligem e com a folga correta.

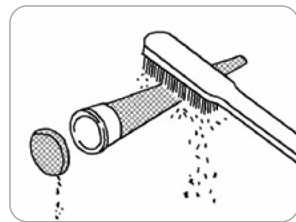
VERIFICAÇÃO DA VELA DE IGNIÇÃO:

1. Retire o cachimbo da vela de ignição.
2. Retire a vela de ignição utilizando uma chave adequada.
3. Examine a vela de ignição. Se estiver danificada, deverá ser substituída. **0,6 - 0,7 mm**
Vela de ignição de substituição recomendada – TORCH-ASRTC.
4. Meça a folga. Esta deve situar-se entre 0,6 e 0,7 mm.
5. Em caso de reutilização, limpe a vela de ignição com uma escova metálica. Em seguida, ajuste a folga correta.



O motor e o silenciador ficam muito quentes após o arranque do gerador. Durante a inspeção ou reparação, não toque no motor nem no silenciador com qualquer parte do corpo ou da roupa até que tenham arrefecido.

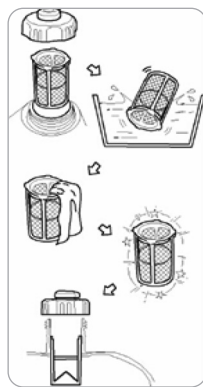
Retire os parafusos e, em seguida, puxe a cobertura de proteção na sua direção. Desaperte os parafusos e retire a tampa, a grelha e o para-chamas do silenciador com uma escova de arame. Inspeccione a grelha e o para-chamas do silenciador. Substitua-os caso estejam danificados. Volte a instalar o para-chamas. Volte a instalar a grelha e a tampa do silenciador. Volte a instalar a cobertura e aperte os parafusos.



IMPORTANTE!



Faça coincidir a saliência do para-chamas com o orifício no tubo do silenciador.



FILTRO DE COMBUSTÍVEL



ATENÇÃO - PERIGO!



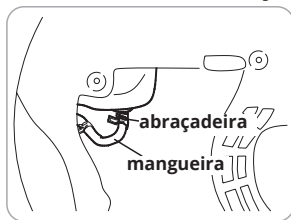
Nunca utilize gasolina enquanto estiver a fumar ou nas proximidades imediatas de uma chama aberta

1. Retire os parafusos e, em seguida, retire a tampa (fig. 11) e drene o combustível.
2. Segure e desloque a abraçadeira para cima e, em seguida, retire a mangueira do depósito (fig. 12).
3. Retire o filtro de combustível (fig. 13).
4. Limpe o filtro com gasolina.
5. Seque o filtro e volte a colocá-lo no depósito.
6. Instale a mangueira e a abraçadeira e, em seguida, abra a válvula de combustível para verificar se existem fugas.
7. Instale a tampa e aperte os parafusos.

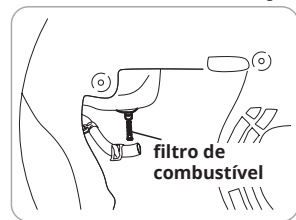
Fig. 11

Fig. 12

Fig. 13



abraçadeira
mangueira



filtro de
combustível

ARMAZENAMENTO



IMPORTANTE!



O gerador deve ser sempre armazenado e transportado com a válvula de ventilação fechada!

O local de armazenamento deve estar seco e livre de depósitos de pó. O local de armazenamento também deve estar fechado e inacessível a crianças e animais. Recomenda-se armazenar e utilizar o gerador a temperaturas entre -20°C e +40°C. Evite a exposição do gerador à luz solar direta e à chuva. Ao utilizar e armazenar um gerador híbrido, a botija de gás deve ser mantida num espaço interior a temperaturas inferiores a +10°C. Se a temperatura for inferior, o gás evaporar-se-á.

Para evitar danos ambientais, o gerador deve ser separado dos resíduos domésticos comuns. Recicle-o da forma mais segura possível, entregando-o num ponto de recolha especializado para eliminação.

POSSÍVEIS AVARIAS E SOLUÇÕES

Avarias típicas	Causa possível	Solução
O motor não arranca	Interruptor de arranque do motor na posição OFF	Coloque o interruptor de arranque do motor na posição ON
	Válvula de combustível na posição OFF	Coloque a válvula na posição ON
	Afogador de ar aberto	Feche o afogador de ar
	Falta de combustível	Adicione combustível
	Combustível de baixa qualidade ou contaminado no motor	Substitua o combustível
	Vela de ignição com depósitos de fuligem ou danificada; a distância entre os eletrodos não corresponde ao valor nominal	Limpe ou substitua a vela de ignição; Ajuste corretamente a distância entre os eletrodos
Baixa potência do motor / arranque difícil	Sujidade no depósito de combustível	Limpe o depósito de combustível
	Sujidade no filtro de ar	Limpe o filtro de ar
	Água no depósito de combustível/carburador; carburador bloqueado	Esvazie o depósito de combustível e o carburador
	A distância entre os eletrodos da vela de ignição não corresponde ao valor nominal	Ajuste corretamente a distância entre os eletrodos
Sobreaquecimento do motor	Aletas de refrigeração sujas	Limpe as aletas de refrigeração
	Filtro de ar sujo	Limpe o filtro de ar
Ausência de tensão com o motor em funcionamento	Disjuntor ativado	Ligue o disjuntor
	Cabos ligados danificados	Verifique os cabos; caso utilize um cabo de extensão, substitua-o
	Avaria no dispositivo ligado	Tente ligar outros dispositivos
Os dispositivos ligados não funcionam enquanto o gerador está em funcionamento	Gerador sobrecarregado	Desligue alguns dispositivos para reduzir a carga
	Ocorreu um curto-circuito num dos dispositivos ligados	Desligue esse dispositivo para restabelecer a estabilidade do sistema
	Filtro de ar sujo	Limpe o filtro de ar
	Rotações do motor inferiores ao valor nominal	Contacte o centro de assistência

Dispositivo	Consumo médio de potência, W
Ferro de engomar	500-1100
Secador de cabelo	450-1200
Máquina de café	800-1500
Fogão elétrico	800-1800
Torradeira	600-1500
Aquecedor elétrico	1000-2000
Aspirador	400-1000
Rádio	50-250
Grelhador elétrico	1200-2300
Forno	1000-2000
Frigorífico	100-150
Televisor	100-400
Martelo perfurador	600-1400
Berbequim	400-800
Congelador	100-400
Máquina de retificar	300-1100
Serra circular	750-1600
Rebarbadora angular	650-2200
Serra tico-tico elétrica	250-700
Plaina elétrica	400-1000
Compressor	750-3000
Bomba de água	750-3900
Motoserra elétrica	1800-4000
Cortador de relva elétrico	750-3000
Motores elétricos	550-5000
Ventoinha elétrica	750-1700
Máquina de alta pressão	2000-4000
Ar condicionado	1000-5000

CONDIÇÕES DO SERVIÇO DE GARANTIA

21

A garantia internacional do fabricante é de 2 anos ou 1000 horas de funcionamento, consoante o que ocorrer primeiro. O período de garantia começa a contar a partir da data de compra. Durante o período de garantia, se o produto apresentar uma avaria devido a defeitos no processo de fabrico, será substituído por um produto idêntico ou reparado.

O cartão de garantia deve ser guardado durante todo o período de garantia. Em caso de perda do cartão de garantia, não será emitida uma segunda via. Ao solicitar a reparação ou substituição, o cliente deverá apresentar o cartão de garantia e o comprovativo de compra. Caso contrário, o serviço de garantia não será prestado.

O produto deve ser entregue limpo ao centro de assistência técnica. As peças que necessitem de substituição passam a ser propriedade do centro de assistência técnica.



Declaração CE de Conformidade

Nr. 235

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

Fabricante: DIMAX INTERNATIONAL GmbH
Endereço: Flinger Broich 203, 40235 Duesseldorf, Alemanha
Produto: Geradores inverter "Können & Söhnen"
Tipo / Modelo: KS 1900i S, KS 1900iG S

A declaração baseia-se numa única avaliação dos produtos acima mencionados. Não implica uma avaliação de toda a produção nem autoriza a utilização do logótipo do laboratório de ensaios. O fabricante deve assegurar que todos os produtos fabricados em série estão em conformidade com a amostra do produto descrita neste relatório. O requerente deve manter o relatório técnico completo à disposição das autoridades competentes a qualquer momento.

Diretivas CE aplicadas: 2006/42/CE Diretiva de Máquinas
2014/30/UE Diretiva de Compatibilidade Eletromagnética (CEM)
2000/14/CE Diretiva relativa ao Ruído (alterada
pela Diretiva 2005/88/CE)
(UE) 2016/1628 Emissões de máquinas móveis não rodoviárias

Normas aplicadas: EN ISO 8528-13:2016
EN 55012:2007/A1:2009
EN 61000-6-1:2007
EN IEC 61000-6-1:2019
EN ISO 3744:1995

O motor a gasolina R80-i2 está em conformidade com a Norma Europeia de Emissões Stage V. Isto é confirmado pelo CERTIFICADO DE HOMOLOGAÇÃO UE emitido pelo Departamento de Transportes de Madrid, Espanha. Serviço técnico responsável pela realização do ensaio - IDIADA.
Data de emissão 30/11/2020

2000/14/CE_2005/88/CE Anexo VI

Para os modelos KS 1900i S, KS 1900iG S, nível de ruído medido Lwa = 92 dB (A), nível de ruído garantido Lwa = 88 dB (A)

O organismo notificado responsável pela emissão dos certificados relativos à Diretiva de Máquinas 2006/42/CE e à Diretiva de Compatibilidade Eletromagnética (CEM) 2014/30/UE é a TÜV SÜD Product Service GmbH Certification Body - Ridlerstrasse 65, 80339, Alemanha.

O número do organismo notificado é 0123.

O organismo notificado responsável pela emissão do certificado relativo à Diretiva 2000/14/CE sobre Ruído é a TÜV SÜD Industrie Service GmbH, Westendstrasse 199, 80686 München, Alemanha.

O número do organismo notificado é 0036.



23

Data de emissão: 2025-07-01
Local de emissão: Duesseldorf
Diretor: Fomin P.

P. Fomin

DIMAX

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

A DIMAX INTERNATIONAL GmbH declara pelo presente que o produto acima especificado está em conformidade com as Diretivas do Parlamento Europeu e do Conselho 2006/42/CE, de 17 de maio de 2006, relativa às máquinas, 2014/30/CE, de 26 de fevereiro de 2014, relativa à compatibilidade eletromagnética (CEM), e 2000/14/CE, de 8 de maio de 2000, relativa às emissões sonoras. A marca 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 aplicáveis.

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, Południowa 8 st, 05-830 Stara Wieś, Pologne. Assemblé en RPC.
amazon@dimaxgroup.com
www.konner-sohnen.fr

España:

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, Południowa 8 st, 05-830 Stara Wieś, Polonia.
Ensamblado en la Rep blica Popular China.
amazon@dimaxgroup.com
www.konner-sohnen.es

Polska:

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

Importer i przedstawiciel w Polsce:
DIMAX International Poland Sp.z o. o. ul. Południowa 8, 05-830 Stara Wieś, Polska. Zmontowany w CRL.
amazon@dimaxgroup.com
www.konner-sohnen.pl

Україна:

Виготовлено за ліцензією та під контролем DIMAX International GmbH, Flinger Broich 203, 40235 Дюссельдорф, Німеччина.

Імпортер та представник в Україні:
ТОВ "ТЕХНО ТРЕЙД КС" вул. Електротехнічна 47, 02225, м. Київ, Україна. Змонтовано в КНР

www.konner-sohnen.com.ua

