

**Před použitím si prosím pečlivě
přečtěte tento návod!**

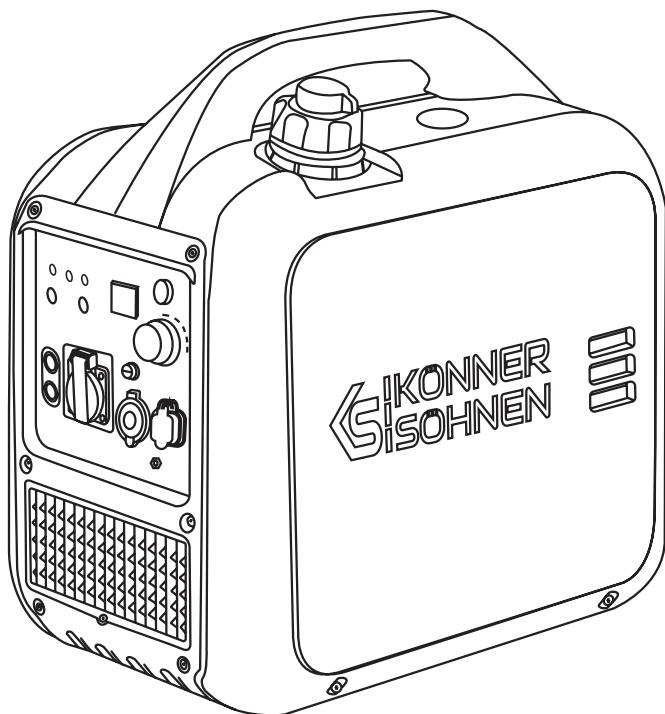
Návod k obsluze



Invertorový generátor

KS 1900i S

KS 1900iG S





Děkujeme, že jste si vybrali výrobky **Könnner & Söhnen®**. Tento návod obsahuje stručný popis bezpečnosti, nastavení a používání. Více informací naleznete na oficiálních webových stránkách dovozce v sekci podpory: **konner-sohnen.com/pages/instructions**

Do sekce podpory můžete také přejít naskenováním QR kódu a stáhnout si návod nebo jej najít na webových stránkách oficiálního dovozce výrobků **Könnner & Söhnen®** na adrese **www.konner-sohnen.cz**



Před použitím si prosím pečlivě přečtěte tento návod!

Výrobce výrobků **Könnner & Söhnen®** si vyhrazuje právo provádět změny, které nemusí být v tomto návodu uvedeny, zejména:

- Výrobce si vyhrazuje právo provádět změny v designu, konfiguraci a konstrukci výrobku.
- Obrázky a výkresy v tomto návodu slouží pouze pro informaci a mohou se lišit od skutečných součástí a nápisů na výrobcích.

Kontaktní údaje, které můžete použít v případě jakýchkoli problémů, naleznete na konci tohoto návodu. Veškeré informace uvedené v tomto návodu k obsluze jsou aktuální ke dni vydání. Aktuální seznam servisních středisek naleznete na oficiálních webových stránkách dovozce na adrese **www.konner-sohnen.com**



POZOR – NEBEZPEČÍ!



Nedodržení doporučení označených tímto symbolem může vést k vážnému zranění nebo smrti obsluhy či třetích osob.



DŮLEŽITÉ!



Užitečné informace pro provoz zařízení.

BEZPEČNOSTNÍ INFORMACE

1

Nepoužívejte generátor v místnostech s nedostatečným větráním ani v prostředí s nadměrnou vlhkostí. Neumísťujte generátor do vody ani na vlhkou půdu. Nevystavujte generátor po delší dobu dešti, sněhu ani přímému slunečnímu záření. Umístěte generátor na rovný a pevný povrch, mimo dosah hořlavých kapalin a plynů, v minimální vzdálenosti 1 m. Generátor instalujte ve vzdálenosti nejméně 1 m od předního ovládacího panelu a nejméně 50 cm na každé straně, včetně prostoru nad generátorem. Zabraňte přístupu nepovolovaných osob, dětí a zvířat do pracovního prostoru. Používejte ochrannou obuv a rukavice.



POZOR – NEBEZPEČÍ!



Při používání generátoru je nutné zohlednit skutečný příkon připojených elektrických zařízení, včetně účinníku (cosφ) a rozběhového příkonu, který může být u zařízení s elektromotory několikanásobně vyšší než jmenovitý příkon a nesmí překročit maximální výstupní výkon generátoru.



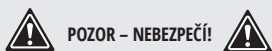
POZOR – NEBEZPEČÍ!



Protože výfukové plyny obsahují oxid uhličitý (CO₂) a jedovatý oxid uhelnatý (CO), které jsou životu nebezpečné, je přísně zakázáno instalovat generátor v obytných budovách, v prostorách propojených s obytnými budovami společným ventilačním systémem nebo v jiných místnostech, z nichž by výfukové plyny mohly proniknout do obytných prostor.

ELEKTRICKÁ BEZPEČNOST

1.1



POZOR – NEBEZPEČÍ!



Zařízení vyrábí elektrickou energii. Dodržujte bezpečnostní opatření, abyste zabránili úrazu elektrickým proudem.



DŮLEŽITÉ!



Generátor by měl být používán jako síť IT nebo TN v závislosti na konkrétním použití. Uzemnění a další ochranná opatření, například kontrola izolačního stavu nebo ochrana proti náhodnému dotyku (proudový chránič), musí být zajištěny v závislosti na konkrétním použití a použitém systému.

Generátor vyrábí elektrickou energii, která může při nedodržení bezpečnostních předpisů způsobit úraz elektrickým proudem. Generátory Könnér & Söhnen byly původně navrženy jako síť IT se základní ochranou zajištěnou izolací nebezpečných živých částí v souladu s normou DIN VDE 0100-410. Kryt generátoru je izolován od vodičů L a N vedoucích elektrický proud. Laik bez elektrotechnických znalostí smí bez dodatečných ochranných opatření připojit ke generátoru pouze jeden elektrický spotřebič. Připojení rozvodného systému s více než jedním spotřebičem smí provádět pouze kvalifikovaný elektrikář nebo osoba s elektrotechnickým vzděláním při dodržení příslušných bezpečnostních opatření.



POZOR – NEBEZPEČÍ!



Ke generátoru je zakázáno připojovat zařízení, která mohou vytvářet proudové impulzy a dodávat energii zpět do generátoru (stabilizátory napětí, zařízení s elektronickými brzdami, síťové a hybridní měniče atd.).

Generátor a elektrické spotřebiče tvoří uzavřený systém, jehož jednotlivé prvky se vzájemně ovlivňují. Tento systém se z fyzikálního hlediska liší od veřejné elektrické sítě, protože je výrazně ovlivňován faktory, jako jsou nerovnoměrné zatížení fází a nelineární odběr proudu elektrickými spotřebiči, které mohou způsobit poškození generátoru i připojených elektrických spotřebičů.



DŮLEŽITÉ!



Použití zařízení k jiným účelům vede ke ztrátě nároku na bezplatný záruční servis.



POZOR – NEBEZPEČÍ!



Budte opatrní. Neobsluhujte generátor, pokud jste unavení nebo pod vlivem drog či alkoholu. Nepozornost může způsobit vážné zranění.

BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ PŘI PRÁCI S BENZÍNOVÝM GENERÁTOREM

1.2

Nespouštějte generátor, pokud je připojena elektrická zátěž! Před zastavením motoru zátěž odpojte. **Používejte pouze bezolovnatý benzín s oktanovým číslem 90–95, který obsahuje maximálně 10 % etanolu.** Použití petroleje nebo jakéhokoli jiného druhu paliva není dovoleno! Vždy dodržujte doporučení výrobce týkající se doby skladovatelnosti a skladování paliva. Palivo v nádrži přichází do styku se vzduchem, což může ovlivnit jeho kvalitu. V závislosti na kvalitě paliva se mohou v průběhu času v plovákové komoře karburátoru hromadit usazeniny, které je nutné pravidelně vypouštět, aby byla zajištěna správná funkce karburátoru. Pokud se generátor delší dobu nepoužívá, doporučujeme benzín z karburátoru a nádrže zcela vypustit pomocí vypouštěcího šroubu na karburátoru, aby se zabránilo tvorbě usazenin v palivovém systému. Nedodržení těchto doporučení může vést k poškození karburátoru.



POZOR – NEBEZPEČÍ!



Palivo znečišťuje půdu a podzemní vody. Zabraňte úniku benzínu z nádrže!



DŮLEŽITÉ!



U dvoupalivových modelů lze jako plyn používat automobilovou směs propan-butanu (LPG) nebo propan! Použití jakéhokoli jiného plynu je zakázáno!

Nespouštějte generátor, pokud je připojena elektrická zátěž! Před použitím se ujistěte, že jsou všechny hadice správně připojeny. V případě úniku plynu zastavte přívod plynu ze zdroje do generátoru a co nejrychleji prostor vyvětrejte. Při zastavování motoru provozovaného na plyn nejprve odpojte všechna připojená zařízení, poté zavřete plynový ventil a následně vypněte motor. Poté nastavte spínač startéru do polohy OFF a uzavřete ventil přívodu plynu.



POZOR – NEBEZPEČÍ!



Během provozu generátoru na plyn zabraňte vzniku jisker v jeho blízkosti.



POZOR – NEBEZPEČÍ!



Ventil plynové lahve nesmí zůstat otevřený, pokud generátor není v provozu. Generátor nesmí být provozován na plyn ve sklepních prostorách.



POZOR – NEBEZPEČÍ!



Pozor! Redukční ventil dodávaný s generátorem má přípojku podle normy DIN 477: W 21,80 × 1/14" levý závit. Pokud má plynová lahev jiný typ přípojky, je nutné použít vhodné adaptéry, aby se zabránilo případnému úniku plynu.

VYSVĚTLENÍ BEZPEČNOSTNÍCH SYMBOLŮ

2

A. Při používání zařízení buďte opatrní! Dodržujte bezpečnostní pravidla uvedená v návodu.

B. Generátor použijte pouze v dobře větraných prostorách nebo ve venkovním prostředí. Výfukové plyny obsahují CO₂, který je životu nebezpečný.

C. Zařízení nepoužívejte ani neskladujte v prostředí s vysokou vlhkostí.

D. Při používání generátoru nekuřte!

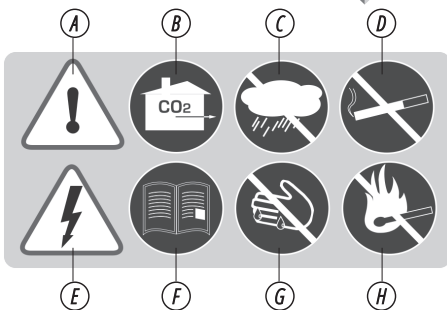
E. Zařízení vyrábí elektrickou energii. Dodržujte bezpečnostní opatření, abyste zabránili úrazu elektrickým proudem.

F. Před použitím zařízení si pečlivě přečtěte návod.

G. Nedotýkejte se generátoru mokřma nebo znečištěnými rukama.

H. Dodržujte pravidla požární bezpečnosti a nepoužívejte v blízkosti generátoru otevřený oheň.

I. Nedotýkejte se! Tlumič výfuku se během provozu generátoru zahřívá. the generator.



Udává hladinu hluku. Tento údaj se u jednotlivých modelů liší. Veškeré technické údaje jsou uvedeny v části „Technické specifikace“.

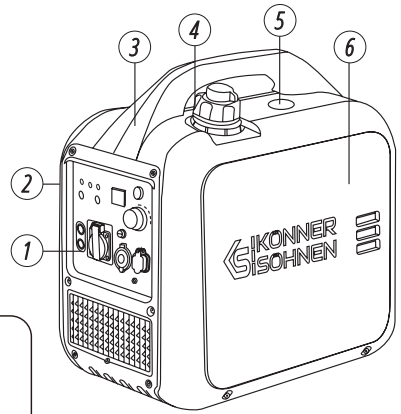


Informace o požadované hladině oleje v klikové skříni

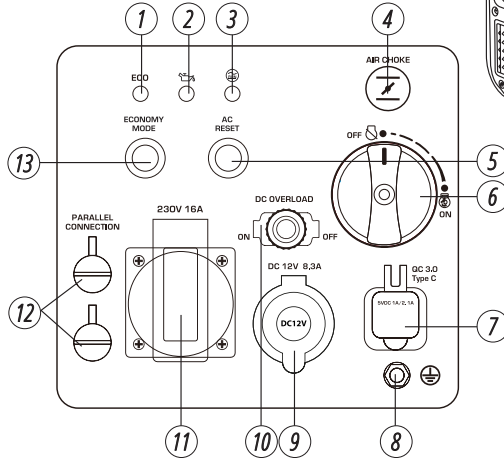


Uzemnění

1. Ovládací panel
2. Ruční startér (na druhé straně generátoru)
3. Převrácení rukojeti
4. Odvzdušňovací ventil uzávěru palivové nádrže
5. Servisní kryt (pro výměnu zapalovací svíčky)
6. Servisní kryt (pro výměnu motorového oleje)

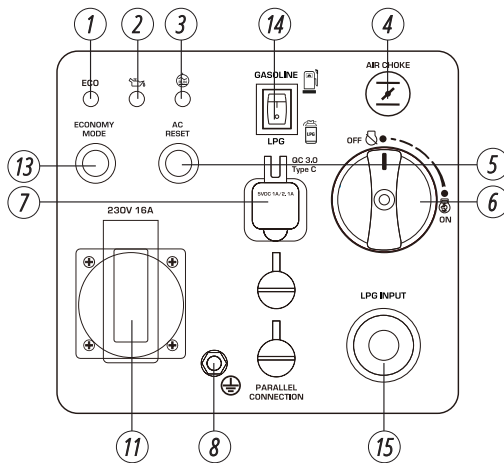


OVLÁDACÍ PANEĽ MODELU KS 1900i S



1. Indikátor ekonomického režimu
2. Indikátor hladiny oleje
3. Indikátor RUN/přetížení
4. Sytič
5. Tlačítko Reset
6. Palivový kohout + zapalování
7. USB výstupy 2× 5 V USB
8. Zemnicí šroub
9. Zásuvka stejnosměrného proudu 12 V / 8,3 A
10. Pojistka stejnosměrného proudu 12 V
11. Zásuvka Schuko 230 V / 16 A
12. Zásuvka pro paralelní připojení generátorů
13. Tlačítko ekonomického režimu
14. Přepínač paliva
15. Přípojka LPG

OVLÁDACÍ PANEĽ MODELU KS 1900iG S



DŮLEŽITÉ!



Výrobce si vyhrazuje právo provádět změny a/nebo vylepšení konstrukce, součástí a technických parametrů bez předchozího upozornění či jakýchkoli závazků. Obrázky v tomto návodu jsou schematické a nemusí odpovídat parametrům skutečného výrobku.



1. Generátor
2. Obal
3. Návod k obsluze
4. Klíč na zapalovací svíčku – 1 ks
5. Šroubovák PH2 6,0 mm – 1 ks
6. Pouzdro na příslušenství – 1 ks
7. Otevřený klíč 8 × 10 mm – 1 ks
8. Přenosná vidlice 230 V / 16 A – 1 ks

Kromě součástí zobrazených na obrázku benzínového generátoru je generátor s hybridním systémem (LPG/benzín) vybaven hadicí pro přívod LPG do generátoru.

1. Vestavěný redukční ventil (30–50 mbar).
2. Hadice pro připojení plynové lahve (1,5 m).


TECHNICKÉ ÚDAJE
5

Model	KS 1900i S	KS 1900iG S
Jmenovité napětí	230 V	230 V
Maximální výkon	2,0 kW	2,0 kW*
Jmenovitý výkon	1,9 kW	1,9 kW*
Účinnost, $\cos \varphi$	1	1
Frekvence	50 Hz	50 Hz
Proud (max.)	8,7 A	8,7 A
Zásuvky	1×Schuko 230V 16A	1×Schuko 230V 16A
Spouštění motoru	ruční	ruční
Objem palivové nádrže	4 l	4 l
Doba provozu při 50% zatížení**	4,5 h	4,5 h
Hladina hluku Lpa (7 m) / Lwa	72/94 dB	72/94 dB
Výstup 12 V	12V/8,3A	–
USB výstupy	5V/1A, 5V/2,1A	5V/1A, 5V/2,1A
Zdvihový objem motoru	79,7 cm ³	79,7 cm ³
Typ motoru	benzínový, čtyřtákní motor	LPG/benzínový čtyřtákní motor
Výkon motoru	3,2 hp	3,2 hp
Paralelní připojení generátorů	+	+
Objem klikové skříně	0,45 l	0,45 l
Rozměry netto (D × Š × V)	440×290×440 mm	440×290×440 mm
Hmotnost netto	17 kg	17 kg
Třída ochrany	IP23M	IP23M
Tolerance jmenovitého napětí – max. 5 %		

*Při provozu na LPG se výkon generátoru snižuje o 10 %.

**Spotřeba paliva závisí na mnoha faktorech, jako jsou zatížení, kvalita paliva, roční období, nadmořská výška a technický stav generátoru.

Optimální provozní podmínky jsou: okolní teplota 17–25 °C, atmosférický tlak 0,1 MPa (760 mm Hg) a relativní vlhkost 50–60 %. Za těchto podmínek prostředí může generátor dosahovat maximálního výkonu odpovídajícího uvedeným technickým údajům.

Při odchylkách od těchto podmínek se může výkon generátoru lišit. Upozorňujeme, že pro prodloužení životnosti generátoru se nedoporučuje dlouhodobé zatížení přesahující 80 % jeho jmenovitého výkonu.

PODMÍNKY POUŽÍVÁNÍ INVERTOROVÉHO GENERÁTORU

6

Před prvním uvedením generátoru do provozu se doporučuje jej uzemnit. Před spuštěním zařízení se ujistěte, že celkový příkon připojených elektrických spotřebičů nepřekračuje jmenovitý výkon generátoru.



DŮLEŽITÉ!



Invertorové generátory vyrábějí napětí 230 V při frekvenci 50 Hz a nesmí být používány jako náhrada veřejné elektrické sítě pro napájení zařízení určených k dodávání energie do elektrické sítě, jako jsou síťové měniče, hybridní měniče, mikroinvertory apod. Tato zařízení mohou výstup 230 V / 50 Hz z invertorového generátoru rozpoznat jako hlavní zdroj napájení a zpětným příívodem energie mohou generátor poškodit.



DŮLEŽITÉ!



Ujistěte se, že ovládací panel, větrací otvory a spodní část invertoru jsou dostatečně chlazeny a chráněny před vniknutím drobných pevných částic, nečistot a vody. Nesprávná funkce chladicího systému může způsobit poškození motoru, invertoru nebo alternátoru.

PROVOZ GENERÁTORU

7

INDIKÁTOR HLADINY OLEJE (ČERVENÝ)

Indikátor nízké hladiny oleje se rozsvítí, když je hladina oleje příliš nízká. Zapalování se deaktivuje a motor se zastaví. Motor nebude možné spustit, dokud nebude olej doplněn.

PROVOZ/PŘETÍŽENÍ

Při normálním provozu generátoru svítí indikátor AC zeleně. Pokud se v generátoru vyskytne porucha, indikátor AC bliká červeně a zařízení automaticky aktivuje ochranu a odpojí výstup. Pro resetování je nutné stisknout tlačítko AC.

Indikátor přetížení se rozsvítí, když je připojený generátor přetížen, řídicí jednotka invertoru se přehřívá nebo se zvýší výstupní střídavé napětí. Pokud se indikátor přetížení rozsvítí, motor bude pokračovat v chodu, ale generátor již nebude vyrábět elektrickou energii. V takovém případě proveďte následující kroky:

1. Vypněte všechny připojené elektrické spotřebiče a zastavte motor.
2. Reduce the total power of the connected devices until the nominal power of the generator is reached.
3. Zkontrolujte, zda není větrací mřížka ucpaná. Odstraňte případné nečistoty nebo cizí předměty.
4. Po provedení kontroly znovu spustěte motor.



DŮLEŽITÉ!



Indikátor přetížení se může rozsvítit na několik sekund po spuštění nebo při připojení elektrických zařízení vyžadujících vysoký rozběhový proud, například kompresoru nebo stabilizátoru napětí. Nejedná se však o poruchu.

ODVZDUŠŇOVACÍ VENTIL UZÁVĚRU PALIVOVÉ NÁDRŽE

Uzávěr palivové nádrže je vybaven odvzdušňovacím ventilem pro přívod vzduchu do palivové nádrže. Za chodu motoru musí být ventil v poloze „ON“ (OTEVŘENO). Tím je zajištěn přívod paliva do karburátoru pro provoz motoru. Po zastavení generátoru jej nechte vychladnout a zavřete odvzdušňovací ventil na uzávěru palivové nádrže. Pokud se generátor nepoužívá, nastavte ventil do polohy „OFF“ (ZAVŘENO).

ZEMNÍČÍ ŠROUB

Generátor popsaný v tomto návodu je navržen jako mobilní zdroj elektrické energie v síti IT s izolovanými živými vodiči a provozuje se bez uzemnění. Zemnicí šroub a kontakty PE v zásuvkách slouží k vyrovnání potenciálů. Při provozu více elektrických spotřebičů v síti IT dodržujte příslušná ochranná opatření. Uzemnění je nutné při použití generátoru k vytvoření sítě TN s uzemněným nulovým vodičem.

OCHRANA PROTI PŘETÍŽENÍ STEJNOSMĚRNÉHO OBVODU

Jistič stejnosměrného obvodu se automaticky přepne do polohy „OFF“, pokud je proud odebíraný připojeným elektrickým zařízením vyšší než jmenovitý proud. Chcete-li zařízení znovu použít, přepněte jistič DC OVERLOAD do zapnuté polohy.



DŮLEŽITÉ!



Pokud se jistič DC OVERLOAD vypne, snižte zatížení připojeného elektrického zařízení. Pokud se jistič DC OVERLOAD znovu vypne, přerušete provoz a obraťte se na nejbližší servisní středisko Könnér & Söhnen.

KONTROLA PŘED SPUŠTĚNÍM

8

KONTROLA HLADINY PALIVA

1. Odšroubujte uzávěr palivové nádrže a zkontrolujte hladinu paliva v nádrži.
2. Naplňte palivovou nádrž po úroveň palivového filtru.
3. Uzávěr palivové nádrže pevně utáhněte.
4. Otevřete odvzdušňovací ventil na uzávěru palivové nádrže.

Doporučené palivo: bezolovnatý benzin s oktanovým číslem 90–95, který obsahuje maximálně 10 % etanolu.

Objem palivové nádrže: 4 l.



DŮLEŽITÉ!



Rozlité palivo ihned otřete čistým, suchým a měkkým hadříkem, protože může poškodit lakované povrchy nebo plastové díly.



DŮLEŽITÉ!



Vždy dodržujte dobu použitelnosti benzínu. Pokud se generátor nebude delší dobu používat, vždy vypusťte benzin z karburátoru a v případě potřeby také z palivové nádrže.

KONTROLA HLADINY OLEJE

Generátor je přepravován bez motorového oleje. Nespouštějte motor, dokud nebude naplněn dostatečným množstvím motorového oleje.

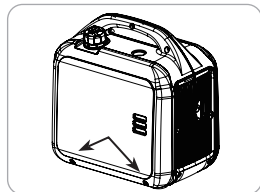
1. Otevřete servisní kryt (obr. 1).
2. Odšroubujte měрку oleje (obr. 2) a otřete ji čistým hadříkem.
3. Naplňte klikovou skříň motorovým olejem. Doporučené množství oleje pro jednotlivé modely je uvedeno v tabulce technických údajů.
4. Vložte měрку oleje zpět, aniž byste ji zašroubovali.
5. Zkontrolujte hladinu oleje podle značky na měrci oleje (obr. 3).
6. Pokud je hladina oleje pod značkou na měrci, olej doplňte.
7. Zašroubujte měрку oleje.

Doporučený motorový olej: SAE 10W30, SAE 10W40.

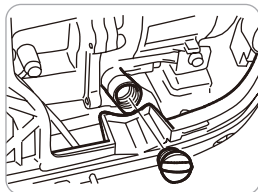
Doporučená třída motorového oleje: API Service SG nebo vyšší.

Množství motorového oleje: 0,45 l.

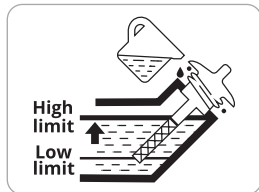
Obr. 1



Obr. 2



Obr. 3



UVEDENÍ DO PROVOZU

9

Před spuštěním motoru se ujistěte, že jmenovitý příkon elektrických spotřebičů odpovídá výkonu generátoru. Nepřekračujte jmenovitý výkon generátoru. **Před spuštěním motoru nepřipojujte žádná zařízení!**



DŮLEŽITÉ!



Neměňte nastavení regulátoru množství paliva (toto nastavení bylo provedeno ve výrobním závodě). V opačném případě může dojít ke změnám v provozu motoru nebo k jeho poruše.



POZOR – NEBEZPEČÍ!



Při odběru výkonu mezi jmenovitou a maximální hodnotou nesmí generátor pracovat déle než 5 sekund. K tomu běžně dochází například při spouštění elektromotoru. Požadovaný rozběhový výkon motoru nesmí překročit maximální rozběhový výkon generátoru.



POZOR – NEBEZPEČÍ!



Záložní generátory by neměly být provozovány nepřetržitě, například průběžným doplňováním paliva do nádrže nebo připojením velké palivové nádrže, ani déle, než je doporučeno: 4–6 hodin u LPG/benzinových nebo benzinových generátorů v závislosti na zatížení.

Tento materiál slouží pouze pro informační účely a nepředstavuje návod k instalaci zařízení ani k jeho připojení k elektrické síti. Důrazně však doporučujeme, abyste si přečetli níže uvedené pokyny. Připojení zařízení musí vždy provádět kvalifikovaný elektrikář, který odpovídá za instalaci a elektrické připojení zařízení v souladu s místními zákony a předpisy. Výrobce nenese žádnou odpovědnost za nesprávné připojení zařízení ani za jakékoli materiální škody nebo újmy na zdraví, které mohou vzniknout v důsledku nesprávné instalace, připojení nebo provozu zařízení..

PRVNÍ UVEDENÍ DO PROVOZU

1. Naplňte klikovou skříň motorovým olejem. Doporučené množství oleje pro jednotlivé modely je uvedeno v tabulce technických údajů.
2. Zkontrolujte hladinu oleje pomocí měrky. Hladina musí být mezi značkami MIN a MAX na měrce oleje.
3. Zkontrolujte hladinu paliva.
4. Zkontrolujte správnou instalaci vzduchového filtru.

BĚHEM PRVNÍCH 20 PROVOZNÍCH HODIN GENERÁTORU JE NUTNÉ DODRŽOVAT NÁSLEDUJÍCÍ POŽADAVKY:

1. Během záběhu nepřipojujte elektrické spotřebiče, jejichž výkon přesahuje 50 % jmenovitého (provozního) výkonu zařízení.
2. Po prvních 20 provozních hodinách olej bezpodmínečně vyměňte. Olej je vhodné vypouštět bezprostředně po provozu, dokud je motor ještě teplý, aby bylo zajištěno rychlé a úplné vypuštění oleje.
3. Zkontrolujte a vyčistěte vzduchový filtr, palivový filtr a zapalovací svíčku.

SPUŠTĚNÍ MOTORU



DŮLEŽITÉ!



Užitečný tip: Pokud se motor krátce po spuštění zastaví nebo se vůbec nespustí, doporučujeme vypustit usazeniny z karburátoru a zkontrolovat hladinu oleje. Generátor je vybaven indikátorem nízké hladiny oleje a motor se zastaví, pokud je hladina motorového oleje příliš nízká.



DŮLEŽITÉ!



Usazeniny z plovákové komory karburátoru je nutné pravidelně vypouštět. Pokud se generátor nebude delší dobu používat, zavřete palivový kohout a vypusťte benzín z karburátoru, aby se zabránilo případné tvorbě usazenin uvnitř karburátoru.



1. Zkontrolujte hladinu oleje.
2. Zkontrolujte hladinu paliva.
3. Pokud je zapnutý ekonomický režim, vypněte jej.
4. Otevřete odvzdušňovací ventil na uzávěru palivové nádrže do polohy „ON“ (obr. 4).
5. Vytáhněte ovladač SYTIČE na ovládacím panelu, aby se sytič uzavřel.



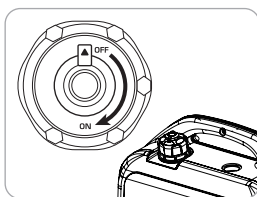
POZNÁMKA



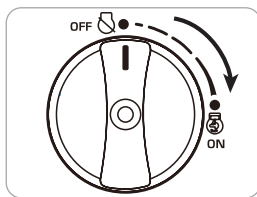
Čím je motor teplejší, tím méně je nutné ovladač SYTIČE vytáhnout.

6. Nastavte páčku do polohy  „ON“ (viz obr. 5).
 - a. Zapalování je zapnuto.
 - b. Palivový kohout je otevřen.
6. Táhněte za rukojeť ručního startéru, dokud neucítíte mírný odpor, a poté za ni poměrně prudce zatáhněte směrem k sobě. Rukojeť ručního startéru vraťte pomalu rukou, nepouštějte ji prudce.
7. Po spuštění motoru jej nechte zahřát a poté zatlače ovladač SYTIČE  dovnitř, aby se sytič otevřel a motor mohl pracovat na plný výkon.

Obr. 4



Obr. 5




DŮLEŽITÉ!



Užitečný tip: Pro zajištění dlouhodobého provozu motoru generátoru je důležité dodržovat následující doporučení:

- Před připojením zátěže nechte motor 1–2 minuty běžet, aby se zahřál.
- Po odpojení zátěže po delším provozu generátor ihned nevyplínejte. Nechte jej 1–2 minuty běžet bez zatížení, aby vychladl.

PROVOZ GENERÁTORU NA LPG (KS 1900iG S)

1. Zkontrolujte hladinu oleje.
2. Nastavte spínač paliva do polohy „ON“ a zavřete sytič.
3. Invertorové generátory KS 1900iG S používají inteligentní systém přepínání paliva. Chcete-li jako palivo používat LPG, připojte hadici k příslušné přípojce a otevřete ventil na plynové lahvi. Elektromagnetický ventil automaticky uzavře přívod benzínu z palivové nádrže.
4. Připojte hadici LPG k přípojce LPG (konec hadice **A** připojte k přípojce LPG generátoru a pevně jej utáhněte rukou).
5. Připojte konec hadice s redukčním ventilem k plynové lahvi (konec hadice **B** připojte k plynové lahvi podle obr. 6).
6. Otevřete ventil na plynové lahvi a ujistěte se, že nedochází k úniku plynu.
7. Stiskněte tlačítko na regulátoru nulového tlaku, který je spojen s redukčním ventilem, na 2–3 sekundy, aby se hadice naplnila plynem.
8. Při ručním spouštění táhněte za rukojeť ručního startéru, dokud neucítíte mírný odpor, a poté za ni poměrně prudce zatáhněte směrem k sobě. Rukojeť ručního startéru vraťte pomalu rukou, nepouštějte ji prudce.
9. Po spuštění motoru nastavte spínač ENGINE do polohy  „ON“ (obr. 5).



Obr. 6

**DŮLEŽITÉ!**

Před změnou paliva odpojte zátěž od generátoru. Přepínač ekonomického režimu musí být v poloze „OFF“.

Palivo lze změnit bez zastavení generátoru. Při přepnutí z benzínu na LPG může generátor krátkodobě pracovat nepravidelně.

Pokud je nutné během provozu na benzín přepnout na LPG, připojte plynovou hadici, otevřete ventil na plynové lahvi a nastavte přepínač paliva do polohy LPG.

Pokud je nutné během provozu na LPG přepnout na benzín, nastavte přepínač paliva do polohy Gasoline a zavřete ventil na plynové lahvi.

**FUNKČNÍ POPIS INVERTOROVÝCH
GENERÁTORŮ**
10

Je zakázáno spouštět generátor se zapnutým ekonomickým režimem. Ekonomický režim smí být zapnut až po spuštění generátoru a pouze při nízkém zatížení. Nedodržení tohoto požadavku může vést k poruše generátoru a ke ztrátě nároku na záruční opravu.

FUNKCE EKONOMICKÉHO REŽIMU

1. Spusťte motor.
2. Nastavte tlačítko ekonomického režimu do polohy „ON“.
3. Připojte zařízení do zásuvky střídavého proudu.
4. Ujistěte se, že svítí indikátor AC.
5. Zapněte elektrické zařízení.

**DŮLEŽITÉ!**

Ekonomický režim musí být při spuštění generátoru vypnutý a smí být aktivován pouze při zatížení do 20 % jmenovitého výkonu, aby bylo možné při nízkém zatížení udržovat nižší otáčky a šetřit palivo.

V ekonomickém režimu je napětí na kondenzátorech invertorového modulu udržováno na nižší úrovni, což při nízkém zatížení šetří palivo. Připojení výkonnějších elektrických spotřebičů však může způsobit přetížení a zkresení napětí, dokud motor nedosáhne požadovaných otáček. Pokud chcete připojit výkonnější elektrické spotřebiče, ekonomický režim vypněte.

**DŮLEŽITÉ!****Ujistěte se, že rozběhový výkon elektrických spotřebičů s motory nepřekračuje maximální výkon generátoru.****FUNKCE PARELNÍHO PŘIPOJENÍ**

Celkový výstupní výkon generátorů můžete zvýšit propojením dvou invertorových generátorů pomocí speciálních kabelů pro paralelní připojení, které nejsou součástí dodávky. Paralelní připojení dvou generátorů zajišťuje součet jejich jmenovitých výstupních výkonů. Při paralelním připojení generátorů činí výkonová ztráta 0,2 kW z celkového dostupného jmenovitého výkonu.

Při paralelním provozu musí být přepínač ekonomického režimu na obou generátorech ve stejné poloze.


1. Připojte paralelní kabel k určeným výstupům na ovládacím panelu generátoru. Nepoužívejte žádné jiné kabely a nepropojujte různé modely generátorů.
2. Spusťte motory stejných modelů generátorů (KS 1900i S) a zkontrolujte, zda na každém generátoru svítí zelený indikátor PROVOZNIHO REŽIMU.
3. Připojte spotřebič do zásuvky.
4. Zapněte spotřebič.

Pokud se rozsvítí indikátor přetížení, postupujte podle standardního postupu při přetížení generátoru pospaného v části 5: snižte zatížení a stiskněte tlačítko RESET na obou generátorech.

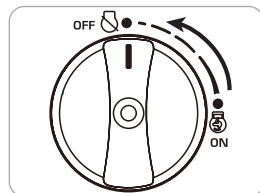
**POZOR – NEBEZPEČÍ!****Nepřipojujte ani neodpojujte paralelní kabely, pokud je generátor v provozu. Pokud plánujete používat pouze jeden generátor, musí být paralelní kabely odpojeny při vypnutém motoru.****PŘED ZASTAVENÍM GENERÁTORU ODPOJTE VŠECHNA ZAŘÍZENÍ!**

Nezastavujte generátor se zapnutými zařízeními. Mohlo by dojít k poškození generátoru nebo zařízení, která jsou k němu připojena!

ZASTAVENÍ MOTORU U MODELU KS 1900i S

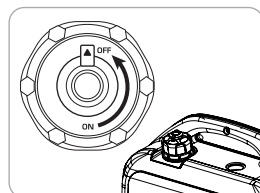
1. Vypněte připojené elektrické spotřebiče.
2. Odpojte připojené elektrické spotřebiče od generátoru.
3. Nechte generátor běžet přibližně 1–2 minuty bez zatížení.
4. Nastavte ovladač do polohy  „OFF“ (obr. 7).
 - a. Zapalování se deaktivuje a motor se zastaví.
 - b. Palivový kohout se uzavře.


Obr. 7



5. Po úplném vychladnutí motoru nastavte odvětrávací ventil uzávěru palivové nádrže do polohy „OFF“ (obr. 8).
6. Pokud generátor neplánujete delší dobu používat, vypusťte palivo z karburátoru.

Obr. 8

**ZASTAVENÍ MOTORU U MODELU KS 1900iG S**

1. Vypněte všechna zařízení.
2. Nechte generátor běžet přibližně 1–2 minuty bez zatížení.
3. Nastavte spínač ENGINE do polohy  „OFF“ (obr. 7).
4. Zavřete plynový ventil.
5. Odpojte zařízení.
6. Po zastavení generátoru jej nechte vychladnout a zavřete odvětrávací ventil na uzávěru palivové nádrže. Při ukončení provozu na benzín jej nastavte do polohy „OFF“, jak je znázorněno na obr. 8.

NABÍJENÍ EXTERNÍ 12V BATERIE

1. Spusťte motor.
2. Připojte červený vodič ke kladnému pólu (+) baterie.
3. Připojte černý vodič k zápornému pólu (-) baterie.
4. Připojte kabel k zásuvce stejnosměrného proudu 12 V / 8 A na ovládacím panelu generátoru.

5. Před zahájením nabíjení baterie nastavte ekonomický režim do polohy „OFF“.
6. Zkontrolujte, zda je zapnutá ochrana proti přetížení stejnosměrného obvodu.



DŮLEŽITÉ!



12V zásuvku lze používat pouze jako záložní zdroj pro dobíjení baterií a nelze ji považovat za plnohodnotnou nabíječku baterií.

Pokud se aktivuje ochrana proti přetížení stejnosměrného obvodu, přerušete nabíjení baterie, protože nabíjecí proud je příliš vysoký. Nenabíjejte baterie, jejichž odběr proudu přesahuje 5–8 A v závislosti na modelu generátoru.



POZOR – NEBEZPEČÍ!



12V přípojka na generátoru je určena pouze jako nouzový zdroj energie pro 12V baterie a nesmí být používána jako 12V zdroj napájení pro citlivé 12V elektrické spotřebiče.

ÚDRŽBA

11

Dodržujte pokyny uvedené v tomto návodu! Seznam adres servisních středisek naleznete na webových stránkách výhradního dovozce: www.konner-sohnen.cz

PRÁCE TECHNICKÉ ÚDRŽBY

Zařízení	Činnost	Při každém spuštění	První měsíc nebo 20 provozních hodin	Každé 3 měsíce nebo 50 provozních hodin	Každých 6 měsíců nebo 100 provozních hodin	Každý rok nebo 300 provozních hodin
Zařízení Motorový olej	Kontrola hladiny	☑				
	Výměna		☑	☑		
Vzduchový filtr	Kontrola / čištění	☑	☑	☑		
	Výměna				☑	
Zapalovací svíčka	Čištění		☑	☑		
	Výměna				☑	
Palivová nádrž	Kontrola hladiny	☑				
	Čištění					☑
Palivový filtr	Kontrola (vyčištění)		☑	☑		

- Pokud generátor často pracuje při vysoké teplotě nebo vysokém zatížení, je nutné měnit olej každých 25 provozních hodin.
- Pokud motor často pracuje v prašném nebo jinak náročném prostředí, čistěte vzduchový filtr každých 10 provozních hodin.
- Pokud jste nedodrželi stanovený interval údržby, proveďte údržbu co nejdříve, abyste zabránili poškození motoru generátoru.

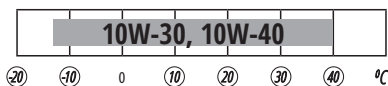


DŮLEŽITÉ!



Výrobce nenese odpovědnost za žádné škody způsobené neprovedením údržby.

Používejte oleje určené pro čtyřtákní automobilové motory SAE 10W-30 nebo SAE 10W-40. Motorové oleje s jinou viskozitou lze použít pouze tehdy, pokud průměrná teplota vzduchu ve vašem regionu nepřekračuje meze teplotního rozsahu uvedeného v tabulce.



Při poklesu hladiny oleje je nutné doplnit potřebné množství, aby byl zajištěn správný provoz generátoru. Hladinu oleje je nutné kontrolovat podle plánu technické údržby. Další podrobnosti naleznete v plné verzi návodu na našich webových stránkách.

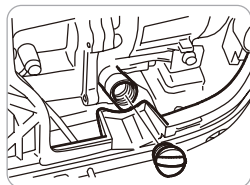
PŘI VYPOUŠTĚNÍ MOTOROVÉHO OLEJE POSTUPOUJTE NÁSLEDOVNĚ:

1. Olej vypouštějte, dokud je motor teplý. Tím se zajistí rychlé a úplné vypouštění oleje.
2. Používejte ochranné rukavice, aby se olej nedostal do kontaktu s pokožkou.
3. Sejměte kryt generátoru (obr. 9).
4. Umístěte pod motor nádobu na vypouštěný olej.
5. Odšroubujte vypouštěcí zátku umístěnou na motoru pod uzávěrem měrky oleje (obr. 10).
6. Počkejte, dokud olej zcela nevyteče.
7. Namontujte vypouštěcí zátku zpět a pevně ji utáhněte.
8. Zavřete servisní kryt.

Obr. 9



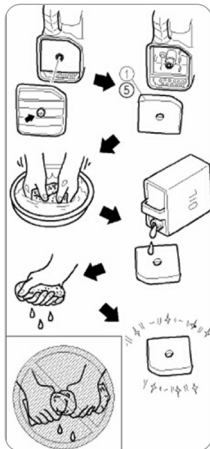
Obr. 10



POZNÁMKA



Motorový olej lze místo vypouštění odčerpát pomocí odsávacího čerpadla na olej.



ÚDRŽBA VZDUCHOVÉHO FILTRU

13

Vzduchový filtr je nutné čistit každých 50 provozních hodin generátoru (každých 10 hodin při provozu v mimořádně prašném prostředí).

ČIŠTĚNÍ FILTRU:

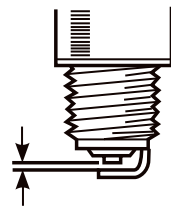
1. Sejměte kryt generátoru.
2. Otevřete západky na horním krytu vzduchového filtru.
3. Vyměňte pěnovou filtrační vložku.
4. Odstraňte veškeré nečistoty z vnitřní části tělesa vzduchového filtru.
5. Filtrační vložku důkladně omyjte v teplé mýdlové vodě.
6. Pěnový filtr vysušte.
7. Suchou filtrační vložku navlhčete motorovým olejem a přebytečný olej vymačkejte.
8. Namontujte kryt tělesa vzduchového filtru zpět do původní polohy a utáhněte šroub.
9. Namontujte kryt generátoru a utáhněte šrouby.

Zapalovací svíčka musí být nepoškozená, bez usazenin sazí a musí mít správnou vzdálenost elektrod.

KONTROLA ZAPALOVACÍ SVÍČKY:

1. Sejměte koncovku zapalovací svíčky.
2. Vyšroubujte zapalovací svíčku pomocí příslušného klíče.
3. Zkontrolujte zapalovací svíčku. Pokud je prasklá nebo poškozená, je nutné ji vyměnit. Doporučená náhradní zapalovací svíčka: TORCH A5RTC.
4. Změřte vzdálenost elektrod. Musí být v rozmezí 0,6–0,7 mm.
5. Při opětovném použití zapalovací svíčku očistěte kovovým kartáčem. Poté nastavte správnou vzdálenost elektrod.

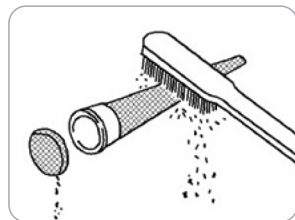
0,6 - 0,7 mm



ÚDRŽBA TLUMIČE VÝFUKU A LAPAČE JISKER

Motor a tlumič výfuku se po spuštění generátoru silně zahřívají. Během kontroly nebo opravy se motoru ani tlumiči výfuku nedotýkejte žádnou částí těla ani oděvem, dokud zcela nevychladnou.

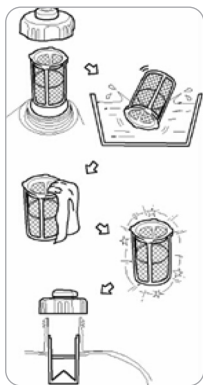
Odšroubujte šrouby a stáhněte ochranný kryt směrem k sobě. Povolte šrouby a sejměte kryt, mřížku a lapač jisker tlumiče výfuku. Pomocí drátěného kartáče odstraňte karbonové usazeniny z mřížky a lapače jisker. Zkontrolujte mřížku a lapač jisker. Pokud jsou poškozené, vyměňte je. Namontujte lapač jisker zpět. Namontujte mřížku a kryt tlumiče výfuku. Nasadte ochranný kryt a utáhněte šrouby.



DŮLEŽITÉ!



Výstupek lapače jisker musí zapadnout do otvoru v trubce tlumiče výfuku.



PALIVOVÝ FILTR



POZOR – NEBEZPEČÍ!



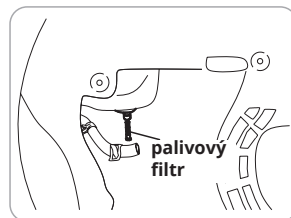
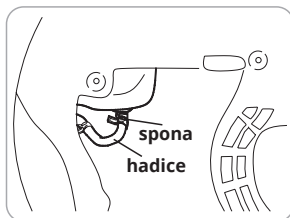
Nikdy nemanipulujte s benzínem během kouření ani v bezprostřední blízkosti otevřeného ohně.

1. Odšroubujte šrouby, sejměte kryt (obr. 11) a vypusťte palivo.
2. Uchopte sponu, posuňte ji nahoru a poté odpojte hadici od nádrže (obr. 12).
3. Vyměňte palivový filtr (obr. 13).
4. Vyčistěte filtr benzínem.
5. Filtr vysušte a vložte jej zpět do nádrže.
6. Namontujte hadici a sponu, poté otevřete palivový kohout a zkontrolujte, zda nedochází k úniku paliva.
7. Namontujte kryt zpět a utáhněte šrouby.

Obr. 11

Obr. 12

Obr. 13



**DŮLEŽITÉ!****Generátor musí být vždy skladován a přepravován s uzavřeným od-
vzdušňovacím ventilem!**

Skladovací prostor musí být suchý a bez nánosů prachu. Musí být také uzamčený a nepřístupný dětem a zvířatům. Generátor se doporučuje skladovat a používat při teplotách od -20 °C do +40 °C. Chraňte generátor před přímým slunečním zářením a deštěm. Při používání a skladování hybridního generátoru musí být plynová lahev při teplotách nižších než +10 °C uchovávána uvnitř. Při nižší teplotě se plyn odpařuje hůře.

Aby se zabránilo poškození životního prostředí, nesmí být generátor likvidován společně s běžným odpadem. Odevzdejte jej k ekologické recyklaci na určeném sběrném místě.

Typické poruchy	Možná příčina	Řešení
Motor nelze spustit	Spínač motoru je nastaven do polohy OFF	Nastavte spínač motoru do polohy ON
	Palivový kohout je nastaven do polohy OFF	Otočte palivový kohout do polohy ON
	Vzduchová klapka je otevřená	Zavřete vzduchovou klapku
	Nedostatek paliva	Doplňte palivo
	V motoru je nekvalitní nebo znečištěné palivo	Vyměňte palivo
	Zapalovací svíčka je zanesená sazemí nebo je vzdálenost mezi elektrodami nesprávná	Vyčistěte nebo vyměňte zapalovací svíčku; nastavte správnou vzdálenost mezi elektrodami
Nízký výkon motoru / obtížné spouštění	Nečistoty v palivové nádrži	Vyčistěte palivovou nádrž
	Znečištěný vzduchový filtr	Vyčistěte vzduchový filtr
	Voda v palivové nádrži / karburátoru; karburátor je zablokovaný	Vypusťte palivo z palivové nádrže a karburátoru
	Vzdálenost mezi elektrodami zapalovací svíčky není správná	Nastavte správnou vzdálenost mezi elektrodami
Motor se přehřívá	Chladicí žebra jsou znečištěná	Vyčistěte chladicí žebra
	Vzduchový filtr je znečištěný	Vyčistěte vzduchový filtr
Při běžícím motoru není žádné napětí	Jistič je aktivován	Zapněte jistič
	Připojené kabely jsou poškozené	Zkontrolujte kabely; pokud používáte prodlužovací kabel, vyměňte jej
	Porucha připojeného zařízení	Zkuste připojit jiné zařízení
Připojená zařízení nefungují, přestože je generátor v provozu	Generátor je přetížený	Odpojte některá zařízení, abyste snížili zatížení
	V jednom z připojených zařízení došlo ke zkratu	Odpojte zařízení, které způsobuje zkrat, aby se obnovila stabilita systému
	Vzduchový filtr je znečištěný	Vyčistěte vzduchový filtr
	Otáčky motoru jsou nižší než jmenovité	Obraťte se na servisní středisko

Zařízení	Průměrný příkon, W
Žehlička	500-1100
Vysoušeč vlasů	450-1200
Kávovar	800-1500
Elektrický sporák	800-1800
Topinkovač	600-1500
Elektrické topidlo	1000-2000
Vysavač	400-1000
Rádio	50-250
Elektrický gril	1200-2300
Trouba	1000-2000
Chladnička	100-150
Televizor	100-400
Vrtací kladivo	600-1400
Vrtačka	400-800
Mraznička	100-400
Bruska	300-1100
Kotoučová pila	750-1600
Úhlová bruska	650-2200
Elektrická přímočará pila	250-700
Elektrický hoblík	400-1000
Kompresor	750-3000
Vodní čerpadlo	750-3900
Elektrická řetězová pila	1800-4000
Elektrická sekačka na trávu	750-3000
Elektromotory	550-5000
Elektrický ventilátor	750-1700
Vysokotlaký čistič	2000-4000
Klimatizace	1000-5000

PODMÍNKY ZÁRUČNÍHO SERVISU

21

Mezinárodní záruka výrobce činí 2 roky nebo 1 000 provozních hodin podle toho, co nastane dříve. Záruční doba začíná běžet ode dne zakoupení. Pokud během záruční doby dojde k poruše výrobku v důsledku výrobní vady, bude výrobek vyměněn za stejný výrobek nebo opraven.

Záruční list je nutné uchovávat po celou záruční dobu. V případě ztráty záručního listu nebude vystaven duplikát. Při žádosti o opravu nebo výměnu je zákazník povinen předložit záruční list a doklad o koupi. V opačném případě nebude záruční servis poskytnut.

Výrobek předávejte do servisního střediska v čistém stavu. Díly, které musí být vyměněny, se stávají majetkem servisního střediska.



ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

Nr. 235

Následující výrobky byly námi testovány podle uvedených norem a bylo zjištěno, že splňují požadavky směrnice Evropského společenství 2006/42/ES o strojních zařízeních, směrnice 2014/30/EU o elektromagnetické kompatibilitě (EMC) a směrnice 2000/14/ES o emisích hluku.

Výrobce: DIMAX INTERNATIONAL GmbH
Adresa: Flinger Broich 203, 40235 Düsseldorf, Německo
Výrobek: Invertorové generátory „Könnner & Söhnen“
Typ / model: KS 1900i S, KS 1900iG S

Toto prohlášení je založeno na jednorázovém posouzení výše uvedených výrobků. Neznamená posouzení celé výroby a neopravňuje k používání loga zkušební laboratoře. Výrobce musí zajistit, aby všechny výrobky sériové výroby odpovídaly vzorku výrobku podrobně popsanému v této zprávě. Žadatel musí mít kompletní technickou zprávu vždy k dispozici příslušným orgánům.

Použité směrnice ES: 2006/42/ES Směrnice o strojních zařízeních
2014/30/EU Směrnice o elektromagnetické kompatibilitě (EMC)
2000/14/ES Směrnice o emisích hluku (ve znění směrnice 2005/88/ES)
(EU) 2016/1628 Emise nesilničních mobilních strojů

Použité normy: 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

Benzinový motor R80-i2 odpovídá evropské emisní normě Stage V.
Tuto skutečnost potvrzuje CERTIFIKÁT EU SCHVÁLENÍ TYPU vydaný odborem dopravy v Madridu, Španělsko. Technickou zkušební službou odpovědnou za provedení zkoušek je IDIADA
Datum vydání: 30. 11. 2020

2000/14/ES_2005/88/ES, příloha VI

Pro modely KS 1900i S a KS 1900iG S: naměřená hladina akustického výkonu Lwa = 92 dB(A), zaručená hladina akustického výkonu Lwa = 88 dB(A).

Oznámeným subjektem odpovědným za vydání certifikátů podle směrnice 2006/42/ES o strojních zařízeních a směrnice 2014/30/EU o elektromagnetické kompatibilitě (EMC) je TÜV SÜD Product Service GmbH, Certification Body, Ridlerstraße 65, 80339 Německo.
Číslo oznámeného subjektu: 0123.

Oznámeným subjektem odpovědným za vydání certifikátu podle směrnice 2000/14/ES o emisích hluku je TÜV SÜD Industrie Service GmbH, Westendstraße 199, 80686 Mnichov, Německo.
Číslo oznámeného subjektu: 0036.



23

Datum vydání: 2025-07-01
Místo vydání: Düsseldorf
Ředitel: Fomin P.

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

P. Fomin

My, společnost DIMAX INTERNATIONAL GmbH, tímto prohlašujeme, že výše uvedené výrobky splňují požadavky směrnice Evropského parlamentu a Rady: směrnice 2006/42/ES ze dne 17. května 2006 o strojních zařízeních, směrnice 2014/30/EU ze dne 26. února 2014 o elektromagnetické kompatibilitě (EMC) a směrnice 2000/14/ES ze dne 8. května 2000 o emisích hluku. Výše uvedené označení CE lze používat na odpovědnost výrobce po vypracování ES prohlášení o shodě a splnění požadavků všech příslušných směrnic ES.

KONTAKTY

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

Espaaia:

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 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. 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

