

Моля, прочетете това ръководство
преди употреба!

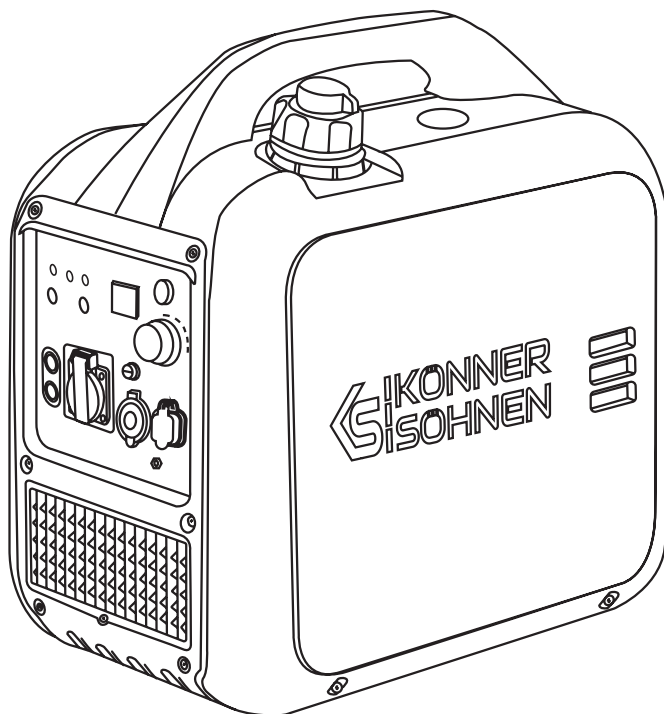
Инструкция



Инверторен генератор

KS 1900i S

KS 1900iG S





Благодарим Ви, че избрахте продуктите **Könnér & Söhnen®**. Това ръководство съдържа кратко описание на мерките за безопасност, настройката и употребата. Повече информация можете да намерите на уебсайта на официалния вносител в раздела за поддръжка:

konner-sohnen.com/pages/instructions

Можете също така да отидете в раздела за поддръжка и да изтеглите ръководството, като сканирате QR кода или посетите уебсайта на официалния вносител на **Könnér & Söhnen®** на адрес **www.konner-sohnen.bg**



Моля, прочетете внимателно това ръководство преди употреба!

Производителят на продуктите **Könnér & Söhnen®** си запазва правото да прави промени, които може да не са отразени в това ръководство, а именно:

- Производителят си запазва правото да прави промени в дизайна, конфигурацията и конструкцията на продукта.

- Изображенията и чертежите в това ръководство са само за справка и може да се различават от действителните компоненти и надписи върху продуктите.

Информацията за контакт, която можете да използвате при възникване на проблеми, се намира в края на това ръководство. Цялата информация в това ръководство за употреба е актуална към момента на публикуването му. Актуалният списък на сервизните центрове можете да намерите на уебсайта на официалния вносител на адрес **www.konner-sohnen.bg**



ВНИМАНИЕ – ОПАСНОСТ!



Неспазването на препоръките, обозначени с този знак, може да доведе до сериозно нараняване или смърт на оператора или на трети лица.



ВАЖНО!



Неспазването на препоръките, обозначени с този знак, може да доведе до сериозно нараняване или смърт на оператора или на трети лица.

ИНФОРМАЦИЯ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

1

- Генераторите не трябва да се експлоатират незащитени под дъжд, сняг или върху мокра повърхност, тъй като това може да доведе до тежки токови удари или къси съединения. Трябва да се избягва продължителното пряко излагане на слънце. Генераторите не трябва да се експлоатират в близост до запалими или леснозапалими материали.
- Генераторът трябва да работи на открито, като се спазва безопасно разстояние от най-малко 6 m от всички врати, прозорци и вентилационни отвори на сградата. Препоръчва се покрив или подвижно покритие, което да предпазва генератора от дъжд и водни пръски, да го поддържа сух и същевременно да осигурява достатъчен въздушен поток за охлаждане и отвеждане на изгорелите газове.
- Трябва да се спазва свободно пространство от най-малко 50 cm от всяка страна на генератора, както и отгоре, за да се осигури подходящо охлаждане и вентилация. Разстоянието до контролния панел трябва да бъде най-малко 1 m.
- Генераторът трябва да е разположен така, че отработените газове да не попадат във въздухозаборника.
- Не е предвидена работа в помещение.
- При необходимост като лични предпазни средства трябва да се носят защитни обувки, защитни ръкавици и антифони.



ВНИМАНИЕ – ОПАСНОСТ!

Генераторът произвежда електроенергия. Спазвайте правилата за безопасност, за да избегнете токов удар.



ВАЖНО!



Генераторът е изграден като мобилен източник на електроенергия в IT системата (изолирана земя) и разполага с основна защита чрез изолация на активните проводници. Нулевият проводник, подобно на фазовите проводници, е изолиран от рамата на генератора (плаващ нулев проводник).



ВАЖНО!



Контактите PE на розетките и заземителният винт на генератора са свързани към рамата на генератора и служат за изравняване на потенциала между генератора и електрическите потребители. В рамките на IT системата не се изисква заземяване.

Към контакта на генератора може да бъде свързан само един електрически уред без допълнителни мерки за безопасност.

Генераторът е проектиран за захранване на обичайни електрически уреди. Свързването към системи за електрозахранване, зареждането на акумулатори на фотоволтаични системи или енергийни станции и др. са специален случай, изискващ специално подбрано решение, което отчита характеристиките на такава система и на самия генератор.



ВАЖНО!



Вторично разпределително табло **мотрябва да се свързват към контактите на генератора само при използване на допълнителни защитни мерки, съответстващи на монтираната система (IT или TN).**

IT МРЕЖА: Подразпределителното табло трябва да бъде оборудвано с мониторинг на изолацията или поне с устройства за диференциална токова защита (RCD) за всеки контакт. Заземителният винт на генератора се свързва към шината за изравняване на потенциала на разпределителното табло.

Специален случай на захранване на няколко електрически потребителя от квалифицирани електротехници или обучени в областта на електротехниката лица (не важи за строителни площадки):

От генератора могат едновременно да се захранват няколко електрически консуматора, ако разполагат с изолиран еквипотенциален проводник (PE контакт на Schuko съединението) и връзката е осигурена към всеки консуматор. Корпусът на генератора и електрическите консуматори не трябва да имат никакъв проводящ контакт със земята. Трябва да се предотврати припокриване с други вериги (напр. TN мрежата в сградата). Общата дължина на връзките не трябва да надвишава 500 m. Всяка отделна връзка не трябва да надвишава 250 m.

МРЕЖА TN: Неутралният проводник на генератора е външно заземен. Като защитна мярка трябва да се използват устройства за диференциална токова защита. Трябва да се спазва селективността на токовете на задействане. Заземителният винт на генератора се свързва към заземената заземителна шина на разпределителното табло с меден кабел 6-10 mm² (в зависимост от местните нормативи).



ВАЖНО!

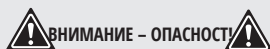


Кабелите към електрическите потребители или към вторичното разпределително табло **трябва да бъдат внимателно проверени за повреди преди пускането на генератора в експлоатация. Не се допуска експлоатация с повредени кабели или щепсели.**

ПРЕДПАЗНИ МЕРКИ ПРИ РАБОТА С
БЕНЗИНОВ ГЕНЕРАТОР

1.2

Не пускайте генератора в работа при наличие на електрически товар! Разкачете товара, преди да спрете двигателя. **Използвайте само безоловен бензин с октаново число 90–95, съдържащ не повече от 10% етанол.** Използването на керосин или какъвто и да е друг вид гориво не е разрешено! Винаги спазвайте препоръките на производителя относно срока на годност и съхранението на горивото. Горивото в резервоара влиза в контакт с въздуха, което може да повлияе на неговото качество. С течение на времето, в зависимост от качеството на горивото, в поплавъчната камера на карбуратора могат да се натрупват утайки, които трябва да се източват редовно, за да се осигури правилното функциониране на карбуратора. Ако генераторът не се използва продължително време, препоръчваме напълно да източите бензина от карбуратора и резервоара чрез винта за източване на карбуратора, за да предотвратите образуването на утайки в горивната система. Неспазването на тези препоръки може да доведе до повреда на карбуратора.

**ВНИМАНИЕ – ОПАСНОСТ!**

Горивото замърсява почвата и подпочвените води. Не допускате изтичане на бензин от резервоара!

ПРЕДПАЗНИ МЕРКИ ПРИ РАБОТА С ХИБРИДЕН ГЕНЕРАТОР

1.3

**ВАЖНО!**

За моделите с двойно гориво като газ може да се използва пропан-бутанова смес за автомобили (LPG) или пропан! Забранено е използването на какъвто и да е друг газ!

Не пускайте генератора в работа при наличие на електрически товар! Преди употреба се уверете, че всички маркуци са свързани правилно. При изтичане на газ спрете подаването на газ от източника към генератора и възможно най-бързо проветрете помещението. За спиране на двигателя, работещ на газ: първо разкачете всички свързани уреди, след това затворете газовия клапан, след което изключете двигателя. След това поставете превключвателя на стартера в позиция OFF и затворете клапана за подаване на газ.

**ВНИМАНИЕ – ОПАСНОСТ!**

Не допускате искри в близост до газовия генератор по време на работа.

**ВНИМАНИЕ – ОПАСНОСТ!**

Клапанът на газовата бутилка не трябва да е затворен, когато генераторът не работи. Генераторът не трябва да работи на газ в мазета.

**ВНИМАНИЕ – ОПАСНОСТ!**

Внимание! Редукторът на налягане, доставен с генератора, има връзка съгласно DIN 477: W 21.80×1/14" лява. Ако газовата бутилка има различна връзка, трябва да се използват подходящи адаптери, за да се предотвратят евентуални течове на газ.

- A.** Бъдете внимателни при използване на уреда! Спазвайте правилата за безопасност, посочени в ръководството.
- B.** Използвайте генератора само в добре проветрени зони или на открити площи. Отработените газове съдържат CO, който е опасен за живота.
- C.** Не използвайте и не съхранявайте уреда при висока влажност.
- D.** Не пушете при използване на генератора!
- E.** Устройството генерира електричество. Спазвайте мерките за безопасност, за да избегнете токов удар.
- F.** Внимателно прочетете ръководството преди да използвате уреда.
- G.** Не докосвайте генератора с мокри или замърсени ръце.
- H.** Спазвайте противопожарните правила, не използвайте открит огън в близост до генератора.
- I.** Моля, не докосвайте! Шумозаглушителят се нагрява по време на работа на генератора.



Показва нивото на шума. За различните модели този показател е различен. Всички характеристики са дадени в „Спецификации“.

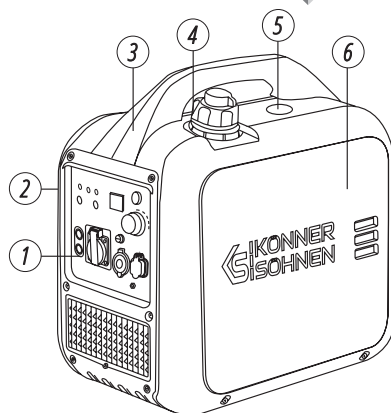


Информация за необходимото ниво на маслото в картера

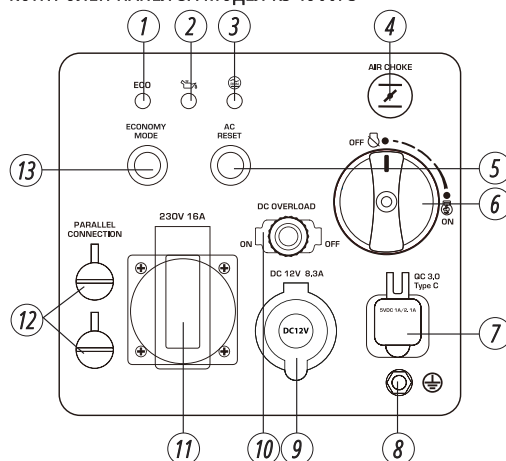


Заземяване

1. Контролен панел
2. Ръчен стартер (от другата страна на генератора)
3. Дръжки за пренасяне
4. Отдушник на капачката на горивния резервоар
5. Капак за обслужване (за смяна на запалителна свещ)
6. Капак за обслужване (за смяна на моторно масло)

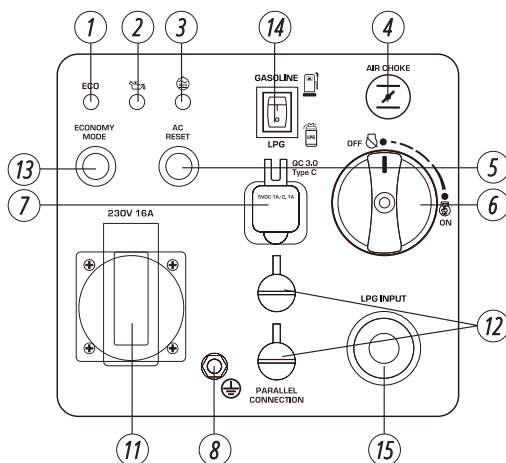


КОНТРОЛЕН ПАНЕЛ ЗА МОДЕЛ KS 1900i S



1. Индикатор за режим Economy
2. Индикатор за нивото на маслото
3. Индикатор RUN/Претоварване
4. Въздушна клапа (choke)
5. Бутон Reset
6. Горивен пер + запалване
7. USB-изходи 2x5V USB
8. Заземителен болт
9. DC контакт 12V/8.3A
10. Предпазител 12V DC
11. Контакт AC Schuko 230V 16A
12. Паралелен контакт на генератора
13. Бутон за икономичен режим

КОНТРОЛЕН ПАНЕЛ ЗА МОДЕЛ KS 1900iG S



14. Превключвател за избор на гориво
15. LPG връзка

КОМПОНЕНТИ НА КОМПЛЕКТА

4



1. Генератор
2. Опаковка
3. Ръководство за експлоатация
4. Ключ за запалителна свещ – 1 бр.
5. Отвертка PH2 6,0 mm – 1 бр. (опционално)
6. Куфар за принадлежности – 1 бр. (опционално)
7. Гаечен ключ 8×10 mm – 1 бр. (опционално)
8. Преносим свещ 230V 16A – 1 бр.

В допълнение към компонентите, показани на фигурата на бензиновия генератор, генератор с хибридна система (LPG/бензин) е оборудван с маркуч за подаване на LPG към генератора.

1. Вграден редуктор (30-50 mBar).
2. Маркуч за връзка с газова бутилка (1,5 м).



СПЕЦИФИКАЦИИ

5

Модел	KS 1900i S	KS 1900iG S
Номинално напрежение	230 V	230 V
Пикова мощност	2,0 kW	2,0 kW*
Номинална мощност	1,9 kW	1,9 kW*
Коефициент на мощност, cos φ	1	1
Честота	50 Hz	50 Hz
Ток (макс.)	8,7 A	8,7 A
Контакти	1×Schuko 230V 16A	1×Schuko 230V 16A
Стартиране на двигателя	ръководство	ръководство
Обем на горивния резервоар	4 l	4 l
Време на работа при 50% натоварване**	4,5 h	4,5 h
Ниво на шум Lpa (7m)/Lwa	72/94 dB	72/94 dB
Изход 12V	12V/8,3A	–
USB изходи	5V/1A, 5V/2,1A	5V/1A, 5V/2,1A
Обем на двигателя	79,7 cm ³	79,7 cm ³
Тип на двигателя	бензин, четиритактов двигател	4-тактов двигател LPG/бензин
Мощност на двигателя	3,2 к.с.	3,2 к.с.
Паралелно свързване на генератора	+	+
Обем на картера	0,45 l	0,45 l
Нетни размери (Д×Ш×В)	440×290×440 mm	440×290×440 mm
Нетно тегло	17 kg	17 kg
Клас на защита	IP23M	IP23M
Максимално допустимо отклонение от номиналното напрежение: ±5%		

*Работата с LPG намалява мощността на генератора с 10%.

**Разходът на гориво зависи от много фактори, като товар, качество на горивото, сезон, надморска височина, техническо състояние на генератора.

Оптималните условия на работа са околна температура 17-25°C, барометрично налягане 0,1 МРа (760 mm Hg) и относителна влажност 50-60%. При такива условия на околната среда генераторът може да осигури максимална производителност съгласно декларираните спецификации.

При отклонения от тези околни параметри работните характеристики на генератора могат да варират. Обърнете внимание, че не се препоръчват продължителни натоварвания, надвишаващи 80% от номиналната мощност на генератора, с цел удължаване на неговия експлоатационен живот.

УСЛОВИЯ ЗА ИЗПОЛЗВАНЕ НА ИНВЕРТОРНИЯ ГЕНЕРАТОР

6

Препоръчва се генераторът да бъде заземен преди първата му работа. Преди пускане на устройството не забравяйте, че общата мощност на свързаните консуматори не трябва да надвишава номиналната мощност на генератора.



ВАЖНО!



Инверторните генератори произвеждат 230 V при 50 Hz и не трябва да се използват като заместител на основната електрическа мрежа при захранване на устройства, предназначени да подават енергия в електрическата мрежа (като мрежово свързани инвертори, хибридни инвертори, микроинвертори и др.). Тези устройства могат да разпознаят изхода 230 V 50 Hz от инверторния генератор като основно електрозахранване и могат да повредят генератора чрез обратно подаване на ток.



ВАЖНО!



Уверете се, че контролният панел, вентилационните решетки и долната страна на инвертора са добре охлаждени и защитени срещу проникване на малки твърди частици, замърсявания и вода. Неправилната работа на охладителя може да причини повреда на двигателя, инвертора или алтернатора.

РАБОТА НА ГЕНЕРАТОРА

7

ИНДИКАТОР ЗА НИВОТО НА МАСЛОТО

Индикаторът за ниско ниво на маслото светва, когато нивото на маслото е твърде ниско. Запалването се деактивира и двигателят спира. Двигателят не може да се стартира, докато не се долее масло.

RUN/OVERLOAD

Когато генераторът работи нормално, индикаторът AC свети в зелено. Ако има неизправност в генератора, индикаторът AC мига в червено, машината автоматично се защитава и прекъсва изхода. Необходимо е да натиснете AC за нулиране.

Индикаторът за претоварване светва, когато свързаният генератор е претоварен, когато управляващият блок на инвертора прегрее или когато изходното напрежение AC се повиши. Ако индикаторът за претоварване светне, двигателят ще продължи да работи, но генераторът вече няма да произвежда електричество. В такъв случай трябва да извършите следните действия:

1. Изключете всички свързани електрически уреди и спрете двигателя.
2. Намалете общата мощност на свързаните устройства, докато се достигне номиналната мощност на генератора.
3. Проверете дали вентилационната решетка е запушена. Отстранете излишната мръсотия или оста- тъци, ако има такива.
4. След проверка стартирайте двигателя.



ВАЖНО!



Индикаторът за претоварване може да светне в рамките на няколко секунди след стартиране или при свързване на електрически уреди, изискващи висок стартов ток, като компресор или указател на напрежение. Това обаче не е неизправност.

ОБЕЗВЪЗДУШИТЕЛ НА КАПАЧКАТА НА ГОРИВНИЯ РЕЗЕРВОАР

Капачката на резервоара е снабдена с вентил за подаване на въздух към резервоара за гориво. Когато двигателят работи, вентилът трябва да е в положение „ON“ (ОТВОРЕН). Това позволява горивото да постъпва в карбуратора за работата на двигателя. След като генераторът спре, оставете го да изстине и затворете въздушния вентил на капачката на резервоара. Когато генераторът не се използва, поставете вентила в положение „OFF“.

ЗАЗЕМИТЕЛЕН БОЛТ

Генераторът, описан в това ръководство, е проектиран като мобилен източник на захранване в IT система с изолирани фазови проводници и работи без заземяване. Заземителният винт и контактите PE на розетките служат за изравняване на потенциала. Моля, спазвайте защитните мерки при захранване на няколко потребителя в IT системата.

Заземяването е задължително при използване на генератора за изграждане на TN система със заземен нулев проводник.

ЗАЩИТА ОТ ПРЕТОВАРВАНЕ DC

Защитата за DC автоматично превключва в положение „OFF“, когато токът на работещото електрическо устройство е по-висок от номиналния. За да използвате отново оборудването, включете прекъсвача DC OVERLOAD.



ВАЖНО!



Ако прекъсвачът DC OVERLOAD се изключи, намалете натоварването на свързания електрически уред. Ако прекъсвачът DC OVERLOAD се изключи отново, спрете работата и се свържете с най-близкия сервизен център на Könnner & Söhnen.

ПРОВЕРКА ПРЕДИ ЗАПОЧВАНЕ НА РАБОТА

8

ПРОВЕРКА НА НИВОТО НА ГОРИВОТО

1. Развийте капачката на горивото и проверете нивото на горивото в резервоара.
2. Напълнете горивния резервоар до нивото на горивния филтър.
3. Затегнете здраво капачката на горивото.
4. Отворете вентила за въздух на капачката на горивото.

Препоръчано гориво: безоловен бензин с октаново число 90–95, съдържащ не повече от 10% етанол.

Обем на горивния резервоар: 4 l.



ВАЖНО!



Разлятото гориво избършете незабавно с чиста, суха, мека кърпа, тъй като горивото може да повреди боядисани повърхности или пластмасови части.



ВАЖНО!



Задължително спазвайте срока на годност на бензина. Ако генераторът няма да се използва за продължителен период, винаги източвайте бензина от карбуратора и, ако е необходимо, от резервоара за гориво.

ПРОВЕРКА НА НИВОТО НА МАСЛОТО

Генераторът се транспортира без моторно масло. Не стартирайте двигателя, докато не бъде зареден с достатъчно количество моторно масло.

1. Отворете сервизния капак (фиг. 1).

2. Развийте маслоизмервателната щета (фиг. 2) и я избършете с чиста кърпа.
3. Напълнете картера с двигателно масло. Препоръчителното количество масло за всеки модел е посочено в таблицата със спецификации.
4. Поставете маслоизмервателната щета, без да я завивате.
5. Проверете нивото на маслото по маркировката на маслоизмервателната щета (фиг. 3).
6. Долейте масло, ако нивото е под маркировката „HIGH“ (препоръчва се маслото да се долива до максималното ниво, както е показано на Фиг. 3).
7. Завийте маслоизмервателната щета.

Препоръчано моторно масло: SAE 10W30, SAE 10W40.

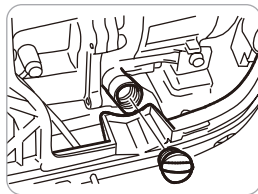
Препоръчана марка на моторното масло: API Service тип SG или по-висок.

Количество моторно масло: 0,45 l.

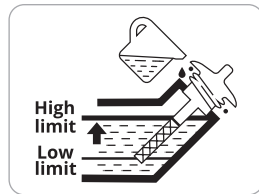
Фиг. 1



Фиг. 2



Фиг. 3



Преди стартиране на двигателя, уверете се, че номиналната мощност на потребителите съответства на мощността на генератора. Не превишавайте номиналната мощност на генератора. **Не свързвайте никакви уреди преди да стартирате двигателя!**



ВАЖНО!



Не променяйте настройките на контролера по отношение на регулатора на количеството гориво (тази настройка е направена фабрично). В противен случай това може да доведе до промени в работата на двигателя или до неговата повреда.



ВНИМАНИЕ – ОПАСНОСТ!



При консумация на мощност между номиналното и максималното ниво генераторът не трябва да работи по-дълго от 5 секунди. Това е обичайно, например, при стартиране на електродвигател. Необходимата стартова мощност на двигателя не трябва да надвишава максималната стартова мощност на генератора.



ВНИМАНИЕ – ОПАСНОСТ!



Аварийните генератори не трябва да работят непрекъснато (напр. чрез добавяне на гориво в резервоара или свързване на голям горивен резервоар) или по-дълго от препоръчаното: 4-6 часа за генератори с LPG/бензин или бензинови генератори (в зависимост от товара. След този период се препоръчва пауза за охлаждане).

Този материал е само с информационна цел и не представлява ръководство за монтаж на оборудването или свързването му към електрическата мрежа, но силно препоръчваме да прочетете указанията по-долу. Свързването на оборудването трябва винаги да се извършва от сертифициран електротехник, отговорен за монтажа и електрическото свързване на оборудването съгласно местните закони и разпоредби. Производителят не поема отговорност за неправилно свързване на оборудването или за материални или физически щети, които могат да възникнат от неправилен монтаж, свързване или експлоатация на оборудването.

ПУСКАНЕ В ЕКСПЛОАТАЦИЯ

1. Напълнете картера с двигателно масло. Препоръчителното количество масло за всеки модел е посочено в таблицата със спецификации.
2. Проверете нивото на маслото с маслоизмервателната щетка. То трябва да бъде между маркировките MIN и MAX на маслоизмервателната щетка.
3. Проверете нивото на горивото.
4. Проверете дали въздушният филтър е правилно монтиран и чист.

ПРЕЗ ПЪРВИТЕ 20 РАБОТНИ ЧАСА НА ГЕНЕРАТОРА ТРЯБВА ДА СЕ СПАЗВАТ СЛЕДНИТЕ ИЗИСКВАНИЯ:

1. По време на въвеждане в експлоатация, не свързвайте консуматори на електроенергия, чиято мощност надвишава 50% от номиналната (работна) мощност на устройството.
2. След първите 20 работни часа задължително сменете маслото. По-добре е маслото да се източва, докато двигателят е още горещ след работа, за да се осигури бързо и пълно източване на маслото.
3. Проверете и почистете въздушния филтър, горивния филтър и запалителната свещ.

СТАРТИРАНЕ НА ДВИГАТЕЛЯ С БЕНЗИН



ВАЖНО!



Полезен съвет: Ако двигателят угасне скоро след стартиране или изобщо не стартира, препоръчваме да източите утайките от карбуратора и да проверите нивото на маслото. Генераторът е оборудван с индикатор за ниско ниво на маслото и двигателят ще спре, ако нивото на маслото на двигателя е твърде ниско.



ВАЖНО!



Отлаганията от поплавъчната камера на карбуратора трябва да се източват редовно. Ако генераторът няма да се използва за продължителен период, затворете горивния кран и източете бензина от карбуратора, за да предотвратите образуването на възможни отлагания вътре в карбуратора.

1. Проверете нивото на маслото. Ако нивото на маслото на двигателя е твърде ниско, защитата за ниско ниво на маслото ще се активира и запалването ще бъде деактивирано.
2. Проверете нивото на горивото. Източете евентуалните утайки от горивната система, ако генераторът е бил извън експлоатация продължително време. Спазвайте срока на годност на горивото. При необходимост заменете стария бензин с пресен.
3. Поставете отдушника на капачката на горивото в положение „ON“ (виж Фиг. 4).
4. Издърпайте лоста на въздушната клапа на контролния панел, за да затворите клапата на дросела.



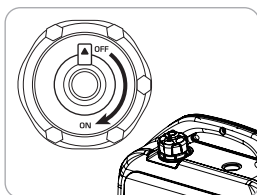
ЗАБЕЛЕЖКА



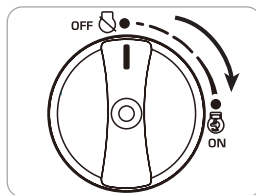
Колкото по-топъл е двигателят, толкова по-малко трябва да се издърпва лостът СНОСКЕ.

5. Поставете ръкохватката на горивния кран в положение „ON“ (виж Фиг. 5).
 - a. Запалването е активирано.
 - b. Горивният кран е отворен.
6. Издърпайте ръкохватката на стартера, докато усетите леко съпротивление. След това с бързо движение издърпайте докрай ръчния стартер. Освободете бавно стартера. Повторете процеса, докато двигателят се стартира. Ако двигателят не стартира след 4-6 издърпвания, опитайте различни позиции на въздушната клапа. Бензинът може да намокри запалителната свещ поради многократни продължителни опити за стартиране със затворена въздушна клапа, да проникне в картера и да се смеси с моторното масло.
7. След като двигателят се стартира, оставете го да загрее за няколко секунди и след това бавно натиснете въздушната клапа, така че клапанът на въздушната клапа да е отворен и двигателят да може да работи на пълна мощност

Фиг. 4



Фиг. 5





ВАЖНО!



Полезен съвет: за да се осигури дългосрочна работа на двигателя на генератора, е важно да се спазват следните съвети:

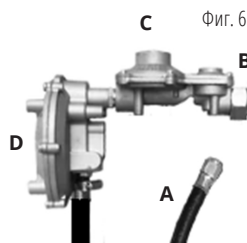
- Преди свързване на товара, оставете двигателя да работи 1-2 минути, за да загрее.
- При изключване на товара след продължителна работа, не изключвайте генератора. Оставете генератора да работи на празен ход 1-2 минути, за да се охлади.

СТАРТИРАНЕ НА ДВИГАТЕЛЯ С LPG (KS 1900iG S)

1. Проверете нивото на маслото. Ако нивото на маслото на двигателя е твърде ниско, защитата за ниско ниво на маслото ще се активира и запалването ще бъде деактивирано.
2. Свържете LPG маркуча (страна **A** на Фигура 6) към входа за LPG на генератора.
3. Поставете превключвателя за избор на гориво на контролния панел в положение LPG, за да прекъснете подаването на бензин към главния жигльор.
4. Отворете вентила на газовата бутилка и се уверете, че няма изтичане на газ при връзките.
5. Издърпайте лоста на въздушната клапа на контролния панел наполовина, така че капакът на дросела да е частично затворен.
6. Издърпайте ръкохватката на стартера, докато усетите леко съпротивление. След това с бързо движение издърпайте докрай ръчния стартер. Освободете бавно ръчния стартер.

Повторете процеса 2-3 пъти, за да напълните с газ маркуча към генератора.

Регулаторът с нулево налягане **D**, заедно с редуктора на налягане **C**, се намира в края на газовия маркуч. Той е нормално затворен и се отваря само под вакуум, докато двигателят работи. Това регулира необходимото количество газ.



7. Поставете ръкохватката на горивния кран в позиция „ON“ (вижте Фиг. 5), за да разрешите запалването.
8. Издърпайте ръкохватката на стартера, докато усетите леко съпротивление. След това с бързо движение издърпайте докрай ръчния стартер. Освободете бавно стартера. Повторете процеса, докато двигателят се стартира. Ако двигателят не стартира след 5-10 издърпвания, опитайте различни позиции на въздушната клапа.
9. След като двигателят се стартира, оставете го да загрее за няколко секунди и след това бавно натиснете въздушната клапа, така че клапанът на въздушната клапа да е отворен и двигателят да може да работи на пълна мощност.

Горивото може да се смени, без да се спира генераторът. При превключване от работа с бензин към работа с LPG генераторът може да работи неравномерно за кратко време.

Ако по време на работа с бензин е необходимо преминаване към работа с LPG, свържете газовия маркуч, отворете клапана на газовата бутилка и поставете превключвателя за избор на гориво на LPG.

Ако по време на работа с LPG е необходимо преминаване към работа с бензин, поставете превключвателя за избор на гориво на „Gasoline“ и затворете клапана на газовата бутилка.

ФУНКЦИОНАЛНО ОПИСАНИЕ НА ИНВЕРТОРНИТЕ ГЕНЕРАТОРИ

10

ФУНКЦИЯ ECONOMY MODE

1. Стартирайте двигателя.
2. Проверете дали ECONOMY MODE е активиран (ECO LED индикаторът трябва да свети). Ако не, натиснете зеления бутон ECONOMY MODE.
3. Включете устройството в AC контакт.
4. Уверете се, че AC индикаторът свети.
5. Включете електрическото устройство.



ВАЖНО!



ECONOMY MODE трябва да се активира само при товари до 20% от номиналната мощност, така че оборотите да могат да се поддържат по-ниски при малки товари с цел пестене на гориво.

Напрежението върху кондензаторите на инверторния модул се поддържа по-ниско в режим **ECONOMY MODE**, което спестява гориво при ниски натоварвания. Свързването на по-мощни потребители обаче може да доведе до претоварване и изкривяване на напрежението, докато двигателят достигне необходимите обороти. Изключете **ECONOMY MODE**, ако искате да свържете по-мощни потребители.



ВАЖНО!



Уверете се, че пусковата мощност на електрическите уреди с двигатели не надвишава максималната мощност на генератора.

ПАРАЛЕЛНА ФУНКЦИЯ

Можете да увеличите общата изходна мощност на генераторите, като свържете двата инверторни генератора със специални кабели за паралелно свързване (не са включени в комплекта). Паралелното свързване на два генератора осигурява общата номинална изходна мощност на тези генератори. При паралелно свързване на генераторите загубата на мощност е 0,2 kW от общата номинална мощност, която може да се получи.

По време на паралелна работа превключвателят **ECONOMY MODE** трябва да бъде в една и съща позиция на двата генератора.

1. Свържете паралелния кабел към предназначения изходи на контролния панел на генератора. Не използвайте други кабели, не комбинирайте различни модели генератори.
2. Стартирайте двигателите на едни и същи модели генератори (KS 1900i S), проверете дали зеленият индикатор **WORKING MODE** на всеки генератор свети.
3. Включете уреда в контакт.
4. Включете уреда.

Ако индикаторът за претоварване светне, следвайте стандартната процедура при претоварване на генератора, описана в раздел 5 (намалете товара и натиснете бутона **RESET** на двата генератора).



ВНИМАНИЕ - ОПАСНОСТ!



Не свързвайте и не разкачвайте паралелните кабели, докато генераторът работи. Ако планирате да използвате само един генератор, паралелните кабели трябва да бъдат разкачени при изключен двигател.

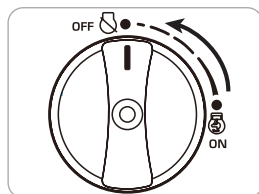
ИЗКЛУЧЕТЕ ВСИЧКИ УРЕДИ ПРЕДИ ДА СПРЕТЕ ГЕНЕРАТОРА!

Не спирайте генератора при включени уреди. Това може да повреди генератора или свързаните към него уреди!

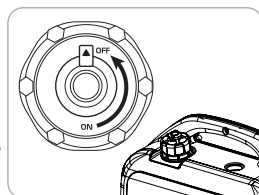
ЗА СПИРАНЕ НА ДВИГАТЕЛЯ ЗА МОДЕЛ KS 1900i S

1. Изключете свързаните консуматори на електроенергия.
2. Изключете свързаните консуматори на електроенергия от генератора.
3. Оставете генератора да работи на празен ход около 1-2 минути.
4. Поставете ръкохватката на  "OFF" (Фиг. 7).
 - a. Запалването е деактивирано и двигателят спира.
 - b. Горивният кран е затворен.
5. Завъртете копчето на отдушника на капачката на горивния резервоар в „OFF“ (фиг. 8), след като двигателят е напълно охладен.
6. Източете горивото от карбуратора, ако не планирате да използвате генератора за продължителен период от време.

Фиг. 7



Фиг. 8



ЗА СПИРАНЕ НА ДВИГАТЕЛЯ ЗА МОДЕЛ KS 1900iG S

1. Изключете всички устройства.
2. Оставете генератора да работи на празен ход около 1-2 минути.
3. Завъртете ENGINE до  позиция „OFF“ (Фиг. 7).
4. Затворете газовия вентил
5. Изключете устройствата от контакта.
6. След като генераторът спре, оставете го да се охлади и затворете отдушника на капачката на резервоара за гориво (поставете на OFF, както е показано на Фиг. 8, при спиране на работата с бензин).

ЗАРЕЖДАНЕ НА ВЪНШЕН АКУМУЛАТОР 12 V

1. Стартирайте двигателя.
2. Свържете червения проводник към положителната (+) клема на акумулатора.
3. Свържете черния проводник към отрицателната (-) клема на акумулатора.
4. Свържете проводника към 12V/8A DC контакт на контролния панел на генератора.
5. За да започне зареждането на акумулатора, поставете икономичния режим в „OFF“.
6. Проверете дали защитата от претоварване DC е включена.



ВАЖНО!



Контактът 12 V може да се използва само като резервен източник за зареждане на акумулатори и не трябва да се разглежда като пълноценно зарядно устройство.

Ако защитата от претоварване DC се задейства, спрете зареждането на акумулатора, тъй като зарядният ток е твърде висок. Не зареждайте акумулатори, чиято консумация на ток е повече от 5-8 A (в зависимост от модела на генератора).



ВНИМАНИЕ – ОПАСНОСТ!



Изводът 12V на генератора е предназначен само като аварийно захранване за акумулатори 12V и не трябва да се използва като източник на 12V за чувствителни потребители на 12V.

Съответствие с това ръководство! Списък с адресите на сервизните центрове можете да намерите на сайта на изключителния вносител: www.konner-sohnen.bg

ДЕЙНОСТИ ПО ТЕХНИЧЕСКО ОБСЛУЖВАНЕ

Мерна единица	Действие	При всяко стартиране	Първи месец или 20 работни часа	На всеки 3 месеца или 50 работни часа	На всеки 6 месеца или 100 работни часа	Всяка година или 300 работни часа
Моторно масло	Проверка на нивото	✓				
	Смяна		✓	✓		
Въздушен филтър	Проверка / Почистяване	✓	✓	✓		
	Смяна				✓	
Запалителна свещ	Почистяване		✓	✓		
	Смяна				✓	
Горивен резервоар	Проверка на нивото	✓				
	Почистяване					✓
Горивен филтър	Спроверка (почистете)		✓	✓		

– Ако генераторът често работи при висока температура или високо натоварване, маслото трябва да се сменя на всеки 25 работни часа.

– Ако двигателят често работи в прашни или други тежки условия, почистявайте въздушния филтър на всеки 10 работни часа или преди всяко стартиране.

– Ако сте пропуснали времето за обслужване, извършете го възможно най-скоро, за да запазите двигателя на генератора.



ВАЖНО!



Производителят не носи отговорност за щети, причинени поради неизвършване на дейности по техническо обслужване.

ПРЕПОРЪЧАНИ МАСЛА

12

Използвайте масла, предназначени за четиритактови автомобилни двигатели SAE10W-30, SAE10W-40. Моторни масла с други класове на вискозитет могат да се използват само ако средната температура на въздуха във Вашия регион не надхвърля границите на температурния диапазон, посочен в таблицата.

Клас на вискозитета SAE	Диапазон на работната температура
10W-30	от -25 °C до +30 °C
10W-40	от -25 °C до +40 °C (основна препоръка)

При понижаване на нивото на маслото е необходимо да се долее нужното количество, за да се осигури правилна работа на генератора. Нивото на маслото трябва да се проверява съгласно графика за техническо обслужване. Повече подробности можете да намерите в пълната версия на ръководството на нашия сайт.

ЗА ИЗТОЧВАНЕ НА МАСЛОТО ОТ ДВИГАТЕЛЯ ИЗПЪЛНЕТЕ СЛЕДНИТЕ ДЕЙСТВИЯ:

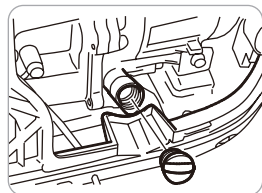
1. Моля, източете маслото, докато двигателят е топъл. Това осигурява бързо и пълно източване на маслото.
2. Носете защитни ръкавици, за да избегнете попадането на масло върху кожата.
3. Свалете капака на генератора (фиг. 9).

4. Поставете резервоар за събиране на изтичащо-то масло под двигателя.
5. Завъртете капачката за източване, разположе-на в двигателя под капачката на маслоизмервателната щеха (маслото се източва през отвора за пълнене на масло, фиг. 10).
6. Изчакайте маслото да се източи.
7. Поставете обратно пробката за източване и я затегнете добре.
8. Затворете капака за техническо обслужване.

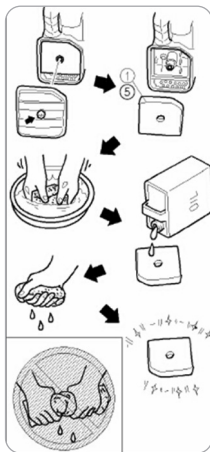
Фиг. 9



Фиг. 10

**ЗАБЕЛЕЖКА**

Маслото на двигателя може да бъде изсмукано с помпа за изсму-ване на масло вместо да се източва.



ТЕХНИЧЕСКО ОБСЛУЖВАНЕ НА ВЪЗДУШНИЯ ФИЛТЪР

13

Почистването на въздушния филтър трябва да се извършва на всеки 50 часа работа на генератора (на всеки 10 часа в необичайно прашни условия или преди всяко пускане).

ПОЧИСТВАНЕ НА ФИЛТЪРА:

1. Свалете капака на генератора
2. Отворете клипсовете на горния капак на въздушния филтър.
3. Отстранете гъбестия филтриращ елемент.
4. Отстранете всички отлагания на замърсявания от вътрешната страна на кухия корпус на въздушния филтър.
5. Измийте старателно филтриращия елемент с топла сапунена вода.
6. Изсушете гъбения филтър.
7. Сухият филтър елемент трябва да се навлажни с моторно масло, а излишното масло да се изстиска.
8. Монтирайте капака на корпуса на въздушния филтър в оригиналната му позиция и затегнете винта.
9. Монтирайте капака и затегнете винтовете.

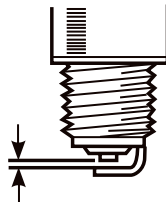
ТЕХНИЧЕСКО ОБСЛУЖВАНЕ НА ЗАПАЛИТЕЛНИТЕ СВЕЩИ

14

Запалителната свещ трябва да е изправна, без сажди и с правилен между-електроден отстъп.

ПРОВЕРКА НА ЗАПАЛИТЕЛНАТА СВЕЩ:

1. Свалете капачето от запалителната свещ.
2. Свалете запалителната свещ с помощта на съответния ключ.
3. Прегледайте запалителната свещ. Ако е разбита – необходимо е да се смени. **0,6 - 0,7 mm**
Препоръчителни резервни запалителни свещи – TORCH-A5RTC.
4. Измерете разстоянието. То трябва да бъде в диапазона 0,6-0,7 mm.
5. При повторна употреба запалителната свещ трябва да се почисти с метална четка. След това – настройте правил-ното разстояние.

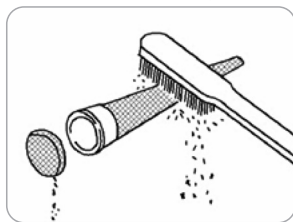


ТЕХНИЧЕСКО ОБСЛУЖВАНЕ НА ШУМОЗАГЛУШИТЕЛЯ И ИСКРОГАСИТЕЛЯ

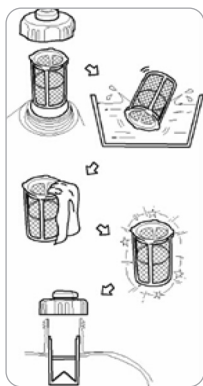
15

Двигателят и шумозаглушителят се нагреват силно след стартиране на генератора. Не докосвайте двигателя или шумозаглушителя с части от тялото или с дрехите си по време на проверка или ремонт, докато не изстинат.

Отвийте винтовете и след това издърпайте защитния капак към себе си. Разхлабете болтовете и свалете капака, решетката и искрогасителя на шумозаглушителя. Отстранете нагара от решетката и искрогасителя на шумозаглушителя с телена четка. Огледайте решетката и искрогасителя на шумозаглушителя. Заменете ги, ако са повредени. Поставете обратно искрогасителя. Поставете обратно решетката и капака на шумозаглушителя. Поставете обратно капака и затегнете винтовете.

**ВАЖНО!**

Съвместете издатината на искрогасителя с отвора в тръбата на шумозаглушителя.



ГОРИВЕН ФИЛТЪР

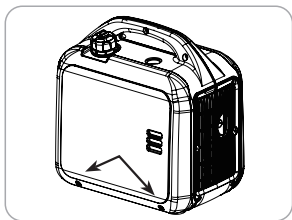
16

**ВНИМАНИЕ - ОПАСНОСТ!**

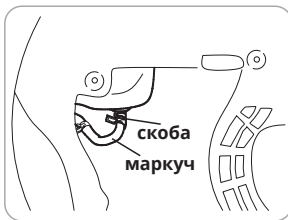
Никога не използвайте бензин при пушене или в непосредствена близост до открит огън.

1. Свалете винтовете и след това свалете капака (Фиг. 11), и източете горивото.
2. Задръжте и преместете нагоре скобата, след което свалете маркуча от резервоара (Фиг. 12).
3. Извадете горивния филтър (Фиг. 13),
4. Почистете филтъра с бензин.
5. Изсушете филтъра и го поставете обратно в резервоара.
6. Монтирайте маркуча и скобата, след което отворете горивния клапан, за да проверите за евентуални течове.
7. Монтирайте капака и затегнете винтовете.

Фиг. 11



Фиг. 12



Фиг. 13



**ВАЖНО!****Генераторът трябва винаги да се съхранява и транспортира със затворен вентил!**

Помещението за съхранение трябва да е сухо и без прахови отлагания. Освен това трябва да е заключено и недостъпно за деца и животни. Препоръчва се генераторът да се съхранява и използва при температура от -20°C до +40°C. Избягвайте пряка слънчева светлина и дъжд върху генератора. При използване и съхранение на хибридният генератор газовата бутилка трябва да се държи на закрито при температури под +10°C. При по-ниска температура газът се изпарява.

ИЗХВЪРЛЯНЕ НА ГЕНЕРАТОРА

18

За да се предотврати замърсяване на околната среда, генераторът трябва да се отделя от обикновените отпадъци. Моля, рециклирайте го по най-безопасен начин, като го предадете в специално място за изхвърляне.

Типични неизправности	Възможна причина	Решение
Двигателят не стартиране	Комплект превключвател за стартиране на двигателя в положение OFF	Поставете стартовия ключ на двигателя превключете в ON
	Горивният клапан е в изключено положение	Завъртете клапана в положение ON
	Въздушната клапа е отворена	Затворете лоста на въздушната клапа
	Няма гориво	Долейте гориво
	В двигателя има нискокачествено или замърсено гориво	Сменете горивото
	Запалителната свещ е зачернена или повредена, разстоянието между електродите не е номиналното	Почистете или подменете свещта; Задайте правилно разстояние между контакти
Ниска мощност на двигателя / трудно стартиране	Замърсяване в резервоара за гориво	Почистете резервоара за гориво
	Замърсяване във въздушния филтър	Почистете въздушния филтър
	Вода в резервоара за гориво/карбуратора; карбураторът е блокирал	Изпразнете резервоара за гориво, карбуратор
	Разстоянието между контактите на запалителна свещ не е номинално	Задайте правилно разстояние между контакти
Двигателят е прегрял	Охлаждащите ребра са замърсени	Почистете охлаждащите ребра
	Въздушният филтър е замърсен	Почистете въздушния филтър
Липса на напрежение, докато работещ двигател	Автоматичният прекъсвач е активиран	Включете автоматичния прекъсвач
	Свързаните кабели са повредени	Проверете кабелите; ако използвате удължител кабел, сменете го
	Повреда на свързаното устройство	Опитайте да свържете други устройства
Свързани уреди не работят докато генераторът е работещ	Генераторът е претоварен	Изключете някои устройства, за да намалете товара
	Възникнало е късо съединение в един от свързаните устройства	Изключете това устройство, за да възстановите стабилността на системата
	Въздушният филтър е замърсен	Почистете въздушния филтър
	Оборотите на двигателя са по-ниско от номиналното	Обърнете се към сервизен център

Уред	Средна консумация на мощност
Ютия	500-1100 W
Сешоар	450-1200 W
Кафемашина	800-1500 W
Електрическа готварска печка	800-1800 W
Тостер	600-1500 W
Отоплител с въздух	1000-2000 W
Прахосмукачка	400-1000 W
Radio	50-250 W
Електрическа скара BBQ	1200-2300 W
Фурна	1000-2000 W
Хладилник	100-300 W
Телевизор	100-400 W
Ударна бормашина	600-1400 W
Бормашина	400-800 W
Фризер	100-400 W
Шлифовъчна машина	300-1100 W
Циркуляр	750-1600 W
Ъглошлайф	650-2200 W
Електрически прободен трион	250-700 W
Електрическо ренде	400-1000 W
Компресор	750-3000 W
Водна помпа	750-3900 W
Електрическа режеща машина	1800-4000 W
Електрическа косачка	750-3000 W
Двигатели с електрическо задвижване	550-5000 W
Електрически вентилатор	750-1700 W
Водоструйка под високо налягане	2000-4000 W
Климатик	1000-5000 W

Международната гаранция на производителя е 2 години. Гаранционният срок започва да тече от датата на покупката. В рамките на гаранционния срок, ако продуктът се повреди поради дефекти в производствения процес, той ще бъде заменен със същия продукт или ремонтиран.

Гаранционната карта трябва да се пази през целия гаранционен период. При загуба на гаранционната карта втора няма да бъде издадена. Клиентът трябва да представи гаранционната карта и касовата бележка при поискване за ремонт или замяна. В противен случай гаранционно обслужване няма да бъде предоставено.

Предайте продукта чист в сервисния център. Частите, които трябва да бъдат заменени, са собственост на сервисния център.



ЕО декларация за съответствие

№. 235

Следните продукти са изпитани от нас съгласно посочените стандарти и е установено, че отговарят на изискванията на Директива 2006/42/ЕО на Европейската общност относно машините, Директива 2014/30/ЕО относно електромагнитната съвместимост (ЕМС) и Директива 2000/14/ЕО относно шума.

Производител: DIMAX INTERNATIONAL GmbH
Адрес: Flinger Broich 203, 40235 Дюселдорф, Германия
Продукт: Инверторни генератори „Könnert & Söhnen“
Тип / Модел: KS 1900i S, KS 1900iG S

Декларацията се основава на еднократна оценка на горепосочените продукти. Тя не предполага оценка на цялото производство и не разрешава използването на логото на изпитвателната лаборатория. Производителят трябва да гарантира, че всички серийно произвеждани продукти съответстват на образеца на продукта, подробно описан в този доклад. Заявителят трябва да държи пълния технически доклад на разположение на компетентните органи по всяко време.

Приложими директиви на ЕО: Директива 2006/42/ЕО относно машините
Директива 2014/30/ЕС относно електромагнитната съвместимост (ЕМС)
Директива 2000/14/ЕО относно шума (изменена с Директива 2005/88/ЕО)
Регламент (ЕС) 2016/1628 относно емисиите от извънпътна подвижна техника

Приложими стандарти: 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

Бензиновият двигател R80-i2 отговаря на европейския стандарт за емисии Stage V.
Това е потвърдено със СЕРТИФИКАТ ЗА ЕС ОДОБРЕНИЕ НА ТИПА, издаден от Министерството на транспорта в Мадрид, Испания. Техническа служба, отговорна за извършването на изпитването – IDIADA.
Дата на издаване: 30/11/2020

2000/14/ЕО_2005/88/ЕО, Приложение VI

За модели KS 1900i S, KS 1900iG S измерено ниво на шума $L_{wa} = 92 \text{ dB (A)}$, гарантирано ниво на шума $L_{wa} = 88 \text{ dB (A)}$

Нотифицираният орган, отговорен за издаването на сертификати съгласно Директива 2006/42/ЕО относно машините и Директива 2014/30/ЕС относно електромагнитната съвместимост (ЕМС), е TÜV SÜD Product Service GmbH, Сертифициращ орган – Ridlerstrasse 65, 80339, Германия. Номерът на нотифицирания орган е 0123.

Нотифицираният орган, отговорен за издаването на сертификата съгласно Директива 2000/14/ЕО относно шума, е TÜV SÜD Industrie Service GmbH, Westendstrasse 199, 80686 München, Германия.

Номерът на нотифицирания орган е 0036.



Дата на издаване:
Място на издаване:
Директор:

2025-07-01
Дюселдорф
Фомин П.

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

P. Fomin

Ние, DIMAX INTERNATIONAL GmbH, с настоящото декларираме, че посоченото по-горе изделие отговаря на изискванията на директивите на Европейския парламент и на Съвета: Директива 2006/42/ЕО от 17 май 2006 г. относно машините, Директива 2014/30/ЕО от 26 февруари 2014 г. относно електромагнитната съвместимост (ЕМС) и Директива 2000/14/ЕО от 8 май 2000 г. относно шума. Посочената по-горе маркировка CE може да се използва под отговорността на производителя след изготвяне на ЕО декларация за съответствие и изпълнение на изискванията на всички приложими директиви на ЕО.

КОНТАКТИ

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:

Fabriqué 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 España 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 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