

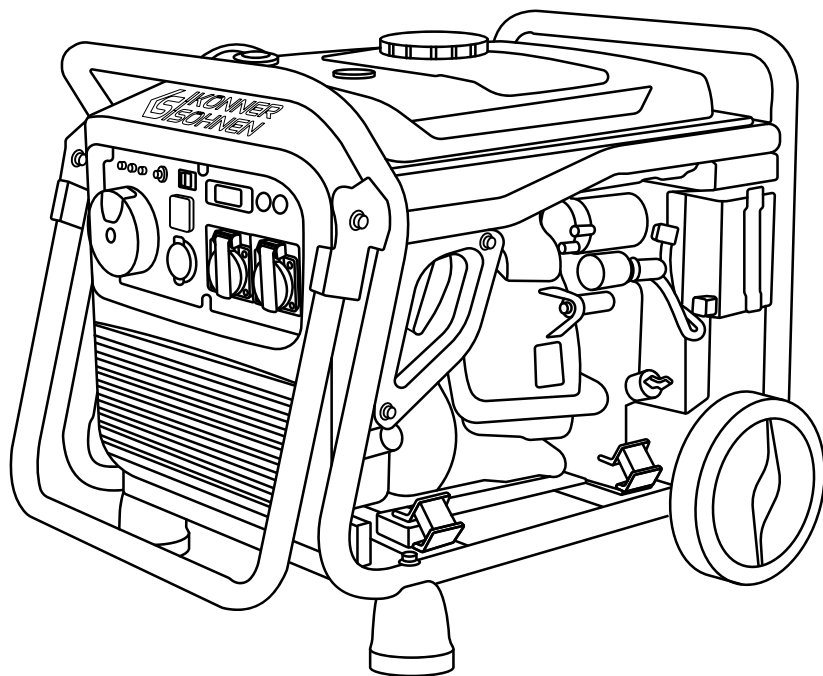
**Моля, прочетете внимателно това
ръководство преди употреба!**

Инструкция



Инверторен генератор

KS 3300i
KS 4100iE
KS 4100iEG
KS 4500i
KS 4500iG
KS 6500iE
KS 6500iEG
KS 8100iEG
KS 8100iE ATSR
KS 8100iEG 1/3
KS 8100iE 1/3 ATSR





Благодарим Ви, че избрахте **Könnér & Söhnen®** продукти. Настоящото ръководство съдържа кратко описание на безопасността, настройката и употребата. Повече информация можете да намерите на официалния уебсайт на вносителя в секцията за поддръжка: konner-sohnen.com/pages/instructions. Можете също да отидете в секцията за поддръжка и да изтеглите ръководството, като сканирате QR кода, или на уебсайта на официалния вносител на **Könnér & Söhnen®** на www.konner-sohnen.bg.



Моля, прочетете внимателно това ръководство преди употреба!

Производителят на **Könnér & Söhnen®** продукти си запазва правото да прави промени, които може да не са отразени в настоящото 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 информация и може да се различават от действителните компоненти и надписи върху продуктите.

Информация за контакт, която можете свободно да използвате в случай на проблем, ще намерите в края на настоящото ръководство. Цялата информация в това ръководство за потребителя е актуална към момента на публикуване. Актуалният списък на сервизните центрове можете да намерите на официалния уебсайт на вносителя на www.konner-sohnen.bg.



ВНИМАНИЕ – ОПАСНОСТ!



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



ВАЖНО!



Ползна информация при работа с машината.

ИНФОРМАЦИЯ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

1

РАБОТНА ЗОНА



ВНИМАНИЕ – ОПАСНОСТ!



При използване на генератора трябва да се обърне внимание на действителната консумирана мощност на свързаните електрически уреди, включително коефициента на мощността ($\cos\phi$) и пусковата мощност, която за уреди с двигатели може да бъде няколко пъти по-висока от номиналната мощност и не трябва да надвишава максималната изходна мощност на генератора.



ВНИМАНИЕ – ОПАСНОСТ!



Обърнете внимание на броя на фазите на генератора и на електрическата система. Трифазен генератор е подходящ само за трифазни консуматори на електроенергия. Никога не свързвайте трифазен генератор към трифазна домашна мрежа, ако няма трифазни консуматори на електроенергия.



ВНИМАНИЕ – ОПАСНОСТ!



Тъй като отработените газове съдържат отровен въглероден диоксид (CO₂) и въглероден оксид (CO), опасни за живота, е строго забранено инсталирането на генератора в жилищни сгради, помещения, свързани с жилищни сгради чрез обща вентилационна система, други помещения, от които отработените газове могат да попаднат в жилищни помещения.

- Не използвайте генератора при дъжд, сняг и условия на висока влажност, не докосвайте генератора с мокри ръце. Забранено е да го оставяте изложен на пряка слънчева светлина за продължително време през лятото. Препоръчва се генераторът да се съхранява и използва под навес или на добре проветриво място.
- Поставете генератора върху равна, твърда повърхност, далеч от запалими течности/газове (на минимално разстояние от 1 m). Монтирайте генератора на разстояние не по-малко от 1 m от предния контролен панел и не по-малко от 50 cm от всяка страна, включително горната част на генератора. За намаляване на вибрациите по време на работа и за да се избегне повреда на повърхността, на която е монтиран генераторът, той е оборудван с амортизатори.
- Моля, не използвайте генератора в близост до запалими газове, течности или прах. При използване на генератора изпускателната система се нагрява много силно. Това може да причини пожар или експлозия на тези материали.
- Задължително спазвайте чистота и добро осветление в работната зона. Безпорядъкът и лошото осветление могат да причинят нараняване.
- Не допускайте присъствието на неототоризирани лица, деца или животни при работа с генератора. При необходимост осигурете ограждане на работната зона.
- Моля, използвайте предпазни обувки и защитни ръкавици при работа с генератора.

ЕЛЕКТРИЧЕСКА БЕЗОПАСНОСТ



ВНИМАНИЕ – ОПАСНОСТ!



Устройството генерира електроенергия. Спазвайте мерките за безопасност, за да избегнете токов удар.



ВАЖНО!



Генераторът трябва да се използва като система IT или TN в зависимост от приложението. Заземяване и допълнителни защитни мерки, като наблюдение на изолацията или защита срещу случаен контакт (устройство за остатъчен ток), трябва да бъдат осигурени в зависимост от приложението и използваната система.

- Генераторът произвежда електроенергия, която може да доведе до токов удар при неспазване на изискванията.
- Генераторите Könnér & Söhnen са проектирани първоначално като IT система с основна защита чрез изолация на опасните части под напрежение съгласно DIN VDE 0100-410. Корпусът на генератора е изолиран от токопроводящите L и N проводници. Лице без електротехнически познания може да свърже само един консуматор на ток към генератора без допълнителни защитни мерки. Свързването на разпределителна система с повече от един консуматор може да се извършва само от квалифицирани електротехници или лица, обучени в областта на електротехниката, при спазване на подходящите мерки за безопасност.
- Всяко свързване на генератора към мрежата трябва да се извършва от сертифициран електротехник в съответствие с всички електротехнически правила и разпоредби.
- Не е разрешено подаването на ток от електрическата мрежа към генератора, когато електрозахранването бъде възстановено.
- Не допускайте проникване на влага в генератора. Наличието на вода вътре в устройството увеличава риска от токов удар.

- Експлоатацията на генератора при условия на висока влажност е забранена. Съхранявайте генератора само на сухо място.
- Избягвайте директен контакт със заземени повърхности (тръби, радиатори и др.).
- Бъдете внимателни при работа със съхраняващи кабели. Незабавно ги заменяйте при повреда, тъй като повреденият кабел увеличава риска от токов удар.
- Свързването към мрежата трябва да се извършва само от квалифициран техник
- Свържете генератора към защитно заземяване преди работа.
- Не свързвайте и не изключвайте генератора към електрически консуматори, разположени във вода, върху мокра или влажна почва.
- Не докосвайте части на генератора, които са под напрежение.
- Свързвайте генератора само към консуматори, които съответстват на електрическите характеристики и номиналната мощност на генератора.
- Съхранявайте цялото електрическо оборудване сухо и чисто. Кабели с повредена или влошена изолация трябва да бъдат заменени. Също така трябва да замените износените, повредените или ръждясалите контакти.



ВАЖНО!



Забранено е свързването към генератора на устройства, които могат да генерират токови импулси и да насочват енергия обратно към генератора (стабилизатори на напрежение, устройства с електронни спирачки, мрежови и хибридни инвертори и др.).

Генераторът и консуматорите на електроенергия образуват затворена система, в която елементите си влияят взаимно. Тази система се различава физически от обществената мрежа, тъй като е значително повлияна от фактори като небалансирано фазово натоварване и нелинейна консумация на ток от консуматорите на електроенергия, които могат да причинят повреда на генератора и на свързаните към него консуматори.



ВАЖНО!



Използването на устройството за други цели анулира правото на безплатна гаранция.

ЛИЧНА БЕЗОПАСНОСТ

- Бъдете внимателни. Не работете с генератора, ако сте уморени, под въздействието на наркотични вещества или алкохол. Невниманието може да причини сериозно нараняване.
- Избягвайте неволно стартиране. Уверете се, че сте поставили превключвателя в положение Off, когато изключвате генератора.



ВНИМАНИЕ – ОПАСНОСТ!



Неспазването на тези изисквания може да доведе до възпламеняване или експлозия на генератора, както и до възпламеняване на електрическото окабеляване вътре в конструкцията.

- За да избегнете вдишване на отработени газове, генераторът не трябва да работи в условия на лоша вентилация. Отработените газове съдържат отровен въглероден оксид.
- Уверете се, че върху генератора няма странични предмети, когато е включен. Използването на устройството за други цели анулира правото на безплатна гаранция. Не е разрешено да сядате или стоите върху генератора.
- Винаги пазете стабилна позиция и равновесие при стартиране на генератора.
- Не претоварвайте генератора, използвайте го само по предназначение.

ПРЕДПАЗНИ МЕРКИ ПРИ РАБОТА С БЕНЗИНОВ ГЕНЕРАТОР

- Не стартирайте работата на генератора при наличие на електрическо натоварване. Изключете това, преди да спрете двигателя.

- Монтажът на генератора трябва да се извършва на минимално безопасно разстояние от 1 метър от запалими предмети. Всички взривоопасни и запалими материали или вещества трябва да се съхраняват далеч от генератора, тъй като двигателят му отделя топлина по време на работа.
- Не зареждайте с гориво работещия генератор.
- Забранено е пушенето по време на зареждане на генератора с гориво.
- **Използвайте само безоловен бензин с октаново число 90–95, съдържащ не повече от 10% етанол.** Използването на керосин или друг вид гориво не е разрешено! Винаги следвайте 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 поплавъковата камера на карбуратора могат да се натрупат отлагания, които трябва да се отстраняват редовно, за да се гарантира правилното функциониране на карбуратора. Ако генераторът не се използва за продължителен период от време, препоръчваме пълно източване на бензина от карбуратора и резервоара през дренажния винт на карбуратора, за да се предотврати образуването на отлагания в горивната система. Неспазването на тези препоръки може да доведе до повреда на карбуратора.
- Следете зареждането на резервоара за гориво. Не допускайте препълване.
- Забранено е докосването на изпускателната система по време на стартиране на генератора и в процеса на неговата работа.
- Забранено е да се работи с генератора в случаите, когато съществува вероятност от излагане на дъжд, сняг и възможност от намокряне.
- Преди стартиране на генератора е необходимо да се определи мястото и начинът за неговото аварийно спиране.



ВНИМАНИЕ – ОПАСНОСТ!



Горивото замърсява земята и подпочвените води. Не допускайте изтичане на бензин от резервоара!

ПРЕДПАЗНИ МЕРКИ ПРИ РАБОТА С ХИБРИДЕН ГЕНЕРАТОР



ВАЖНО!



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

Не стартирайте работата на генератора при наличие на електрическо натоварване! Изключете товара, преди да спрете двигателя.

- Разрешено е да свързвате всички консуматори на ток само след като генераторът се е загрял. Ако стартирате генератора със свързани уреди, двигателят може да работи нестабилно поради остатъците от гориво в карбуратора.
- Изключете товара, преди да спрете двигателя, първо изключете всички свързани устройства, след това затворете газовия вентил, след което изключете двигателя. След това поставете стартовия превключвател в положение OFF и затворете вентила за подаване на газ.
- Преди употреба се уверете, че всички маркучи са свързани правилно.
- В случай на изтичане на газ, спрете подаването на газ от източника към генератора и изключете колкото се може по-бързо всички свързани електрически уреди.
- За спиране на газов двигател: първо изключете всички свързани устройства, след това затворете газовия вентил, след което изключете двигателя. След това поставете стартовия превключвател в положение OFF и затворете вентила за подаване на газ.



ВНИМАНИЕ – ОПАСНОСТ!



Не допускайте искри в близост до газов генератор по време на работа



ВНИМАНИЕ – ОПАСНОСТ!



Вентилът на газовата бутилка не трябва да бъде затворен, докато генераторът работи. Генераторът не трябва да се експлоатира на газ в мазета.



ВНИМАНИЕ – ОПАСНОСТ!

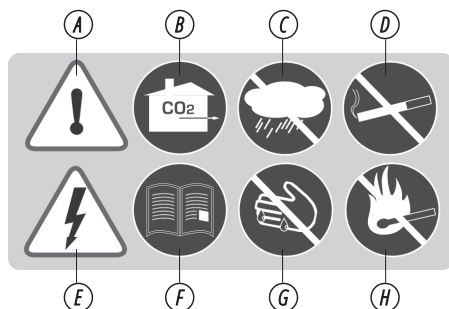


Внимание! Използването на бензин заедно с втечен газ е забранено! Когато работите с бензин, трябва да спрете подаването на LPG. Когато работите с генератора на LPG - трябва да спрете подаването на бензин.

РАЗЧИТАНЕ НА ПРЕДУПРЕДИТЕЛНИТЕ ЗНАЦИ

2

ОПИСАНИЕ НА СИМВОЛИТЕ ПРИ РАБОТА С ГЕНЕРАТОРА



A. Бъдете внимателни при използване на устройството! Спазвайте правилата за безопасност, посочени в ръководството.

B. Използвайте генератора само на добре проветрени места или на открито. Отработените газове съдържат CO₂, които са опасни за живота.

C. Не използвайте и не съхранявайте устройство-то при висока влажност.

D. Не пушете при използване на генератора!

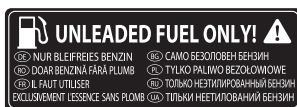
E. Устройството генерира електроенергия. Спазвайте мерките за безопасност, за да избегнете токов удар.

F. Прочетете внимателно ръководството преди използване на устройството.

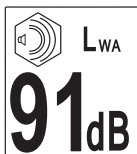
G. Не докосвайте генератора с мокри или мръсни ръце.

H. Спазвайте правилата за пожарна безопасност, не използвайте открит пламък в близост до генератора.

I. Моля, не докосвайте! Изпускателната тръба се нагорещява по време на работа на генератора.



Използвайте само безоловен бензин с октаново число 90–95, съдържащ не повече от 10% етанол.



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



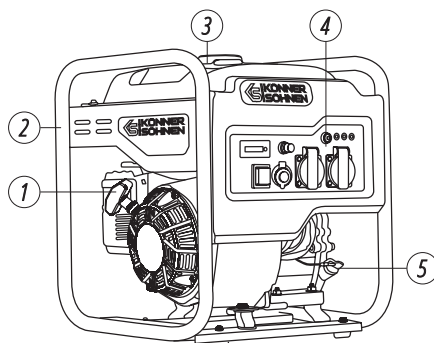
Информация за необходимото ниво на масло в картера



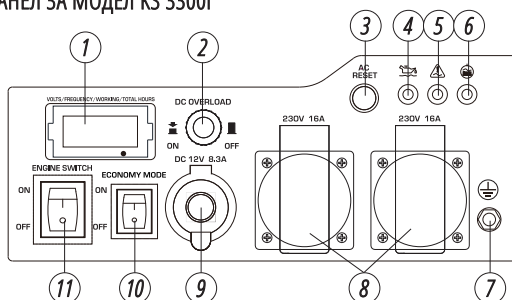
Почистването на въздушни филтър се извършва на всеки 50 часа работа на генератора (на всеки 10 часа при необичайно запрашени условия).

МОДЕЛИ KS 3300i, KS 4500i, KS 4500iG

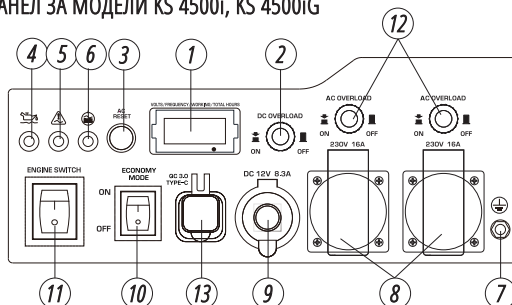
1. Ръчен стартер
2. Рамка
3. Капачка на резервоара за гориво
4. Контролен панел
5. Индикатор за нивото на маслото



КОНТРОЛЕН ПАНЕЛ ЗА МОДЕЛ KS 3300i



КОНТРОЛЕН ПАНЕЛ ЗА МОДЕЛИ KS 4500i, KS 4500iG



1. LED дисплей
2. 12V DC предпазител
3. Бутон за нулиране
4. Индикатор за нивото на маслото
5. Индикатор за претоварване
6. Индикатор за напрежение
7. Заземителен болт
8. AC изходи 2 × Schuko 230V
9. 12V/8.3A DC изход
10. Превключвател ECONOMY MODE
11. Прекъсвач на двигателя
12. AC прекъсвач
13. USB QC 3.0 + Type C

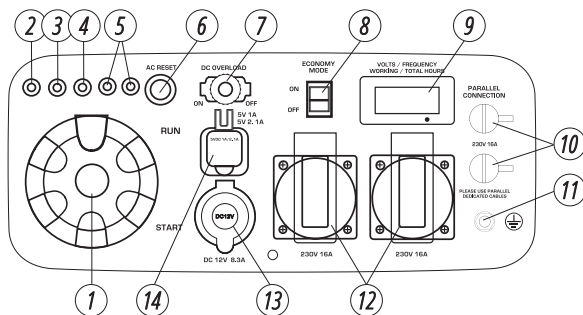


ВАЖНО!



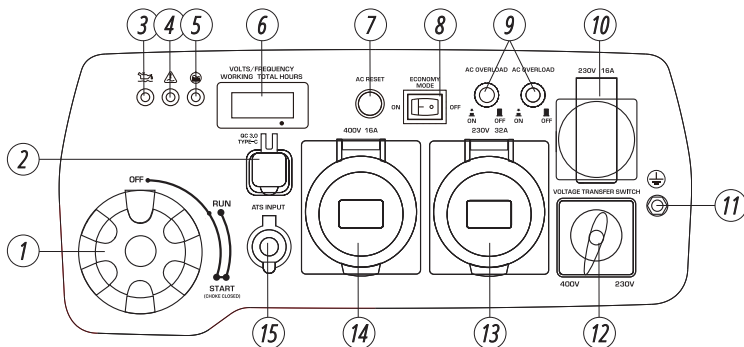
Производителят си запазва правото да прави промени и/или подобрения в дизайна, комплектацията и техническите характеристики без предизвестие и без да поема задължения. Изображенията в това ръководство са схематични и може да не съответстват на параметрите на оригиналния продукт.

КОНТРОЛЕН ПАНЕЛ ЗА МОДЕЛИ KS 4100iE, KS 4100iEG, KS 8100iEG, KS 8100iE ATSR



1. Многофункционален прекъсвач на двигателя
 2. Индикатор за нивото на маслото
 3. Индикатор за претоварване
 4. Индикатор за напрежение
 5. Индикатор за гориво (за ДВУТОРИВНИ модели)
 6. Бутон за нулиране
 7. Предпазител 12V DC
 8. Превключвател ECONOMY MODE
 9. LED дисплей
 10. Гнездо за паралелна работа на генератори (освен за модификации на модел KS 8100)
 11. Болт за заземяване
 12. AC изходи 2×Schuko 230V 16A (за модификации на модел KS 8100, гнезда Schuko 230V 16A, CEE 230V 32A)
 13. DC изход 12V/8.3A
 14. USB QC 3.0 + Type C
- Модел KS 8100iE ATSR използва контролен панел с изход ATS (Automatic Transfer Switch)

КОНТРОЛЕН ПАНЕЛ ЗА МОДЕЛИ KS 8100iEG 1/3, KS 8100iE 1/3 ATSR



1. Многофункционален прекъсвач на двигателя
2. USB QC 3.0 + Type C
3. Индикатор за ниво на маслото
4. Индикатор за претоварване
5. Индикатор за напрежение
6. LED дисплей
7. Бутон за нулиране
8. Превключвател ECONOMY MODE
9. AC прекъсвач
10. AC изход Schuko 230V
11. Болт за заземяване
12. Превключвател за режим 3-фазен/1-фазен (позиция 1 - 400V, позиция 0 - ИЗКЛЮЧЕНО, позиция 2 - 230V)
13. AC изход CEE 230V 32A
14. AC изход CEE 400V 16A
15. Вход ATS (за модел KS 8100iE 1/3 ATSR)

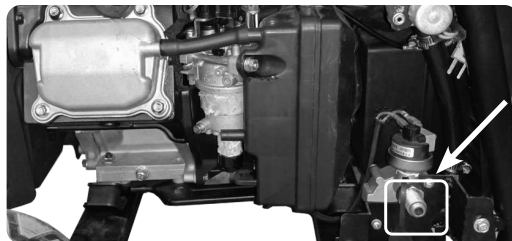
1. Генератор
2. Опаковка
3. Инструкции за експлоатация
4. Ключ
5. Свинтоверт PH2 6,0 mm
6. Куфар за аксесоари



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

1. *Вграден редуктор.*
2. *Маркуч за връзка с газова бутилка (1.5 m).*

Свържете LPG маркуча към входа за LPG



за модели KS 4100iEG, KS 4500iG, KS 6500iEG,
KS 8100iEG

Модел	KS 3300i	KS 4100iE	KS 4100iEG
Напрежение	230 V		
Максимална мощност	3.3 kW	4.0 kW	4.0* kW
Номинална мощност	3.0 kW	3.6 kW	3.6* kW
Честота	50 Hz		
Ток (макс.)	14.4 A	17.4 A	17.4 A
Изходи	2×Schuko 230V 16A		
Стартиране на двигателя	ръчно	ръчно/електрическо	ръчно/електрическо
Обем на резервоара за гориво	7 l	12.5 l	12.5 l
Време на работа при 50% натоварване (бензиново гориво)**	7 h	8 h 5 min	8 h 5 min
LED дисплей	напрежение, честота, работни часове		
Ниво на шум Lpa (7m)/Lwa	71/96 dB	70/97 dB	70/97 dB
Изход 12V	12V/8.3A	-	-
USB изходи	-	USB QC 3.0 + Type C	
Модел на двигателя	KS 210i	KS 240i	KS 240i
Обем на двигателя	208 cm³	223 cm³	223 cm³
Тип двигател	бензинов, 4-тактов двигател		LPG/бензинов 4-тактов двигател
Мощност на двигателя	5.5 hp	7.5 hp	7.5 hp
Гнездо за паралелна работа на генератори	–	+	–
Обем на картера	0.6 l	0.6 l	0.6 l
Фактор на мощността	1 cos φ	1 cos φ	1 cos φ
Вход ATS	–	+	–
Общи размери (Д×Ш×В)	465×395×485 mm	620×435×450 mm	620×435×450 mm
Литиева батерия	–	1.6 Ah	1.6 Ah
Нетно тегло	25.5 kg	36.7 kg	38 kg
Клас на защита	IP23M		
Толеранс на номиналното напрежение – макс. 5%			

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

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

За да се осигури надеждност и да се удължи експлоатационният живот на двигателя, пиковите мощности могат да бъдат леко ограничени от прекъсвачите.

Оптималните работни условия са температура на околната среда 17-25°C, барометрично налягане 0.1 MPa (760 mm Hg) и относителна влажност 50-60%. При тези условия на околната среда генераторът може да осигури максимална производителност по отношение на декларираните спецификации.

При отклонения от тези показатели на околната среда производителността на генератора може да варира.

Моля, имайте предвид, че непрекъснати натоварвания, надвишаващи 80% от номиналната мощност на генератора, не се препоръчват, за да се удължи неговият експлоатационен живот.

Модел	KS 4500i	KS 4500iG
Напрежение	230 V	
Максимална мощност	4.5 kW	4.5* kW
Номинална мощност	4.2 kW	4.2* kW
Честота	50 Hz	
Ток (макс.)	19.6 A	19.6 A
Изходи	2×Schuko 230V 16A	
Стартиране на двигателя	ръчно	ръчно
Обем на резервоара за гориво	13 l	13 l
Време на работа при 50% натоварване (бензиново гориво)**	9 h 10 min	9 h 10 min
LED дисплей	напрежение, честота, работни часове	
Ниво на шум Lpa (7m)/Lwa	72/97 dB	72/97 dB
Изход 12V	12V/8.3A	12V/8.3A
USB изходи	USB QC 3.0 + Type C	
Модел на двигателя	KS 240i	KS 240i
Обем на двигателя	223 cm³	223 cm³
Тип двигател	бензинов, 4-тактов двигател	LPG/бензинов 4-тактов двигател
Мощност на двигателя	6.1 hp	6.1 hp
Гнездо за паралелна работа на генератори	–	–
Обем на картера	0.6 l	0.6 l
Фактор на мощността	1 cos φ	1 cos φ
Вход ATS	–	–
Общи размери (Д×Ш×В)	480×460×525 mm	480×460×525 mm
Литиева батерия	–	–
Нетно тегло	33 kg	33.5 kg
Клас на защита	IP23M	
Толеранс на номиналното напрежение – макс. 5%		

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

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

За да се осигури надеждност и да се удължи експлоатационният живот на двигателя, пиковите мощности могат да бъдат леко ограничени от прекъсвачите.

Оптималните работни условия са температура на околната среда 17-25°C, барометрично налягане 0.1 MPa (760 mm Hg) и относителна влажност 50-60%. При тези условия на околната среда генераторът може да осигури максимална производителност по отношение на декларираните спецификации.

При отклонения от тези показатели на околната среда производителността на генератора може да варира.

Моля, имайте предвид, че непрекъснати натоварвания, надвишаващи 80% от номиналната мощност на генератора, не се препоръчват, за да се удължи неговият експлоатационен живот.

Модел	KS 6500iE	KS 6500iEG
Напрежение	230 V	
Максимална мощност	6.5 kW	6.5* kW
Номинална мощност	6.0 kW	6.0* kW
Честота	50 Hz	
Ток (макс.)	28.26 A	28.26 A
Изходи	Schuko 230V 16A, CEE 230V 32A	
Стартиране на двигателя	ръчно/електрическо	ръчно/електрическо
Обем на резервоара за гориво	17 l	17 l
Време на работа при 50% натоварване (бензиново гориво)**	6 h	6 h
LED дисплей	напрежение, честота, работни часове	
Ниво на шум Lpa (7m)/Lwa	70/97 dB	70/97 dB
Изход 12V	12V/8.3A	12V/8.3A
USB изходи	USB QC 3.0 + Type C	
Модел на двигателя	KS 310i	KS 310i
Обем на двигателя	306 cm³	306 cm³
Тип двигател	бензинов, 4-тактов двигател	LPG/бензинов 4-тактов двигател
Мощност на двигателя	10.4 hp	10.4 hp
Гнездо за паралелна работа на генератори	–	–
Обем на картера	0.8 l	0.8 l
Фактор на мощността	1 cos φ	1 cos φ
Вход ATS	–	–
Общи размери (Д×Ш×В)	745×490×505 mm	745×490×505 mm
Литиева батерия	1.6 Ah	1.6 Ah
Нетно тегло	42 kg	46 kg
Клас на защита	IP23M	
Толеранс на номиналното напрежение – макс. 5%		

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

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

За да се осигури надеждност и да се удължи експлоатационният живот на двигателя, пиковите мощности могат да бъдат леко ограничени от прекъсвачите.

Оптималните работни условия са температура на околната среда 17-25°C, барометрично налягане 0.1 MPa (760 mm Hg) и относителна влажност 50-60%. При тези условия на околната среда генераторът може да осигури максимална производителност по отношение на декларираните спецификации.

При отклонения от тези показатели на околната среда производителността на генератора може да варира.

Моля, имайте предвид, че непрекъснати натоварвания, надвишаващи 80% от номиналната мощност на генератора, не се препоръчват, за да се удължи неговият експлоатационен живот.

Модел	KS 8100iEG	KS 8100iE ATSR	KS 8100iEG 1/3		KS 8100iE 1/3 ATSR	
Напрежение	230 V	230 V	230 V	400 V	230 V	400 V
Максимална мощност	8.5* kW	8.5 kW	8.5* kW	8.5* kW	8.5 kW	8.5 kW
Номинална мощност	8.0* kW	8.0 kW	8.0* kW	8.0* kW	8.0 kW	8.0 kW
Честота	50 Hz					
Ток (макс.)	36.9 A	36.9 A	36.9 A	15.35 A	36.9 A	15.35 A
Изходи	Schuko 230V 16A, CEE 230V 32A	Schuko 230V 16A, CEE 230V 32A	Schuko 230V 16A, CEE 230V 32A, CEE 400V 16A			
Стартиране на двигателя	електрически	електрически	електрически		електрически	
Обем на резервоара за гориво	20 l	20 l	20 l		20 l	
Време на работа при 50% натоварване (бензиново гориво)**	6 h	6 h	6 h		6 h	
LED дисплей	напрежение, честота, работни часове					
Ниво на шум Lpa (7m)/Lwa	70/97 dB	70/97 dB	70/97 dB		70/97 dB	
Изход 12V	12V/8.3A	12V/8.3A	–		–	
USB изходи	USB QC 3.0 + Type C					
Модел на двигателя	KS 480i	KS 480i	KS 480i		KS 480i	
Обем на двигателя	458 cm³	458 cm³	458 cm³		458 cm³	
Тип двигател	LPG/бензин 4-тактов двигател с цикъл	бензинов, 4-тактов двигател	LPG/бензин 4-тактов двигател с цикъл		бензинов, 4-тактов двигател	
Мощност на двигателя	16 hp	16 hp	16 hp		16 hp	
Гнездо за паралелна работа на генератори	–	–	–		–	
Обем на картера	1.1 l	1.1 l	1.1 l		1.1 l	
Фактор на мощността	1 cos φ	1 cos φ	1 cos φ		1 cos φ	
Вход ATS	–	+	–		+	
Общи размери (Д×Ш×В)	730×520×580 mm					
Литиева батерия	1.6 Ah	1.6 Ah	1.6 Ah		1.6 Ah	
Нетно тегло	68 kg	68 kg	68 kg		68 kg	
Клас на защита	IP23M					
Толеранс на номиналното напрежение – макс. 5%						

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

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

За да се осигури надеждност и да се удължи експлоатационният живот на двигателя, пиковите мощности могат да бъдат леко ограничени от прекъсвачите.

Оптималните работни условия са температура на околната среда 17-25°C, барометрично налягане 0.1 MPa (760 mm Hg) и относителна влажност 50-60%. При тези условия на околната среда генераторът може да осигури максимална производителност по отношение на декларираните спецификации.

При отклонения от тези показатели на околната среда производителността на генератора може да варира.

Моля, имайте предвид, че непрекъснати натоварвания, надвишаващи 80% от номиналната мощност на генератора, не се препоръчват, за да се удължи неговият експлоатационен живот.

УСЛОВИЯ ЗА ИЗПОЛЗВАНЕ НА ИНВЕРТОРНИЯ ГЕНЕРАТОР

6

Препоръчва се генераторът да бъде заземен преди първото му пускане в експлоатация. Преди да стартирате устройството, не забравяйте, че общата мощност на свързаните консуматори на електроенергия 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 за подаване на енергия към електрическата мрежа (като мрежови инвертори, хибридни инвертори, микроинвертори и др.). Тези устройства могат да разпознаят изхода от 230 V 50 Hz на инверторния генератор като основно захранване и да повредят генератора чрез обратно захранване.



ВАЖНО!



Уверете се, че контролният панел, жалюзите и долната част на инвертора са добре охладени и защитени от проникване на малки твърди частици, замърсявания и вода. Неправилната работа на охладителя може да причини повреда на двигателя, инвертора или алтернатора.

РАБОТА С ГЕНЕРАТОРА

7

ИНДИКАТОР ЗА НИВОТО НА МАСЛОТО (ЧЕРВЕН)

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

АС ИНДИКАТОР

Когато генераторът работи и произвежда електроенергия, АС индикаторната лампа свети.

РАБОТА/ПРЕТОВАРВАНЕ

Когато генераторът работи нормално, АС свети зелено. Ако има отклонение в работата на генератора, АС мига в червено, машината автоматично се защитава и прекъсва изхода. Необходимо е да натиснете АС за нулиране.

Индикаторът за претоварване светва, когато свързаният генератор е претоварен, контролният блок на инвертора прегрее или АС изходното напрежение се повиши. Ако индикаторът за претоварване светне, двигателят ще продължи да работи, но генераторът вече няма да произвежда електроенергия. В този случай трябва да изпълните следните стъпки:

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 не е запушена. Отстранете излишната мръсотия или отломки, ако има такива.
4. След проверката стартирайте двигателя.



ВАЖНО!



Индикаторът за претоварване може да светне за няколко секунди след стартиране или при свързване на електрически уреди, изискващи висок пусков ток, като компресор или волтметър. Това обаче не е неправност.

БОЛТ ЗА ЗАЗЕМЯВАНЕ

Генераторът, описан в това ръководство, е проектиран като мобилен източник на захранване в система IT с изолирани токопроводящи проводници и се експлоатира без заземяване. Заземяващият винт и PE контактите в контактите служат за изравняване на потенциала. Моля, спазвайте защитните мерки при работа с множество консуматори на енергия в система IT.

Заземяване е необходимо при използване на генератора за изграждане на система TN със заземен неутрален проводник.

ДС ЗАЩИТА ОТ ПРЕТОВАРВАНЕ

DC защитата автоматично превключва на „OFF“, когато токът на работещото електрическо устройство е по-висок от номиналния ток. За да използвате отново това оборудване, включете прекъсвача DC OVERLOAD.



ВАЖНО!



Ако прекъсвачът DC OVERLOAD се изключи, намалете натоварването на свързаното електрическо устройство. Ако прекъсвачът DC OVERLOAD се изключи отново, спрете работа и се свържете с най-близкия сервизен център на Könnner & Söhnen.

ПРОВЕРКА ПРЕДИ СТАРТИРАНЕ

8

ПРОВЕРКА НА НИВОТО НА ГОРИВОТО

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

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

Обем на горивния резервоар: вижте таблицата със спецификации.



ВАЖНО!



Избършете веднага разлятото гориво с чиста, суха, мека кърпа, тъй като горивото може да увреди боядисаните повърхности или пластмасовите части.



ВАЖНО!



Не забравяйте да следите срока на годност на бензина. Ако генераторът няма да се използва продължителен период от време, 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 напълнен с достатъчно количество моторно масло.

1. Отвийте маслоизмервателната пръчка (фиг. 1) и я избършете с чиста кърпа.
2. Напълнете картера с двигателно масло. Препоръчителното количество масло за всеки модел е посочено в таблицата със спецификации.
3. Поставете пръчката обратно, без да я завивате.
4. Проверете нивото на маслото по маркировката на маслоизмервателната пръчка.
5. Долейте масло, ако нивото му е под маркировката на маслоизмервателната пръчка.
6. Завийте маслоизмервателната пръчка.

Фиг. 1



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

Препоръчителен клас моторно масло: API Service SG или по-висок.

Количество моторно масло: вижте таблицата със спецификации.

ПОДГОТОВКА ЗА СТАРТИРАНЕ

9

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



ВАЖНО!



Не променяйте настройките на контролера по отношение на количеството на регулатора на горивото (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 номиналната и максималната, генераторът не трябва да работи повече от 5 секунди. Това е обичайно например при стартиране на електродвигател. Необходимата пускова мощност на двигателя не трябва да превишава максималната пускова мощност на генератора.



ВНИМАНИЕ – ОПАСНОСТ!



Аварийните генератори не трябва да работят непрекъснато (напр. чрез доливане на гориво в резервоара или свързване на допълнителен резервоар за гориво) или по-дълго от препоръчаното: 4-6 часа за LPG/бензинови или бензинови генератори (в зависимост от натоварването).

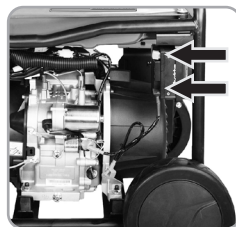
Този материал е с информационна цел и не представлява ръководство за монтаж на оборудването или свързването му към електрическата мрежа, но силно препоръчваме да прочетете инструкциите по-долу. Свързването на оборудването винаги трябва да се извършва от сертифициран електротехник, отговорен за монтажа и електрическото свързване на оборудването съгласно местните закони и разпоредби. Производителят не носи отговорност за неправилно свързване на оборудването или за каквито и да е материални или физически щети, произтичащи 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 пръчка. То трябва да бъде между маркировките MIN и MAX на пръчката.
3. Проверете нивото на горивото.
4. Проверете въздушния филтър за правилен монтаж.

ПРЕЗ ПЪРВИТЕ 20 ЧАСА РАБОТА НА ГЕНЕРАТОРА ТРЯБВА ДА БЪДАТ СПАЗЕНИ СЛЕДНИТЕ ИЗИСКВАНИЯ:

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



За пускане в експлоатация, моля, заредете акумулатора. Моля, използвайте допълнително зарядно устройство за акумулатор (не е включено в комплекта), за да заредите акумулатора. При зареждане на акумулаторния блок е задължително да се провери правилността на полярността (+ към +, - към -) или оставете генератора да работи поне един час при 50% натоварване при първото стартиране. Генераторът се доставя с изключени клемите, за да се предотврати саморазреждане на акумулатора по време на съхранение. За да свържете клемите на акумулатора, процедирайте по следния начин: Свържете клемите, като спазвате правилната полярност ("+" към "+", "-" към "-").

СТАРТИРАНЕ НА ДВИГАТЕЛЯ



ВАЖНО!



Полезен съвет: Ако двигателят спре малко след стартиране или изобщо не стартира, препоръчваме да източите отлаганията 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 моторното масло е твърде ниско.



ВАЖНО!



Отлаганията от поплавъковата камера на карбуратора трябва да се източват редовно. Ако генераторът няма да се използва продължителен период от време, затворете крана за гориво и източете бензина от карбуратора, за да предотвратите евентуално образуване на отлагания вътре в карбуратора.

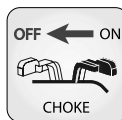
РАБОТА НА ГЕНЕРАТОРА С БЕНЗИН ЗА МОДЕЛИ KS 3300i, KS 4500i, KS 4500iG, KS 6500i

1. Проверете нивото на маслото.
2. Проверете нивото на горивото.
3. Бутонът ECONOMY MODE трябва да бъде в позиция "OFF".
4. Отворете горивния кран (Фиг. 2, позиция "ON").
5. Затворете смукача (Фиг. 3, "OFF" позиция).
6. Поставете бутона ENGINE SWITCH в "ON" Позиция (Фиг. 4).
7. Дръпнете ръчния стартер, докато усетите леко съпротивление, след което го дръпнете към себе си сравнително рязко. Бавно завъртете ръчния стартер с ръка, не го отпускате рязко.
8. Отворете смукача (Фиг. 5, "ON" позиция).
9. Изчакайте 1-2 минути и свържете електрическите уреди.

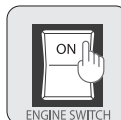
Фиг. 2



Фиг. 3



Фиг. 4

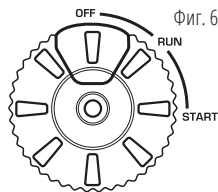


Фиг. 5



ЗА МОДЕЛИ KS 4100iE, KS 8100iE ATSR

1. Проверете нивото на маслото.
2. Проверете нивото на горивото.
3. Поставете бутона ECOMONY MODE в позиция "OFF".
4. Завъртете многофункционалния прекъсвач на двигателя в позиция "START".
- 5.1 За ръчно стартиране (модел KS 4100iE) дръпнете ръчния стартер, докато усетите леко съпротивление, след което го дръпнете към себе си сравнително рязко. Бавно завъртете ръчния стартер с ръка, не го отпускате рязко.
- 5.2 За електрическо стартиране натиснете червения бутон на многофункционалния прекъсвач на двигателя (фиг. 6).
6. След стартиране на двигателя завъртете многофункционалния прекъсвач на двигателя в позиция "RUN" (фиг. 6).



Полезен съвет: за да осигурите дълготрайна работа на двигателя на генератора, е важно да спазвате следните съвети:



ВАЖНО!



- Преди да свържете товара, оставете двигателя да работи 1-2 минути, за да се 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.



ВНИМАНИЕ – ОПАСНОСТ!



Не свързвайте две или повече устройства едновременно. Стартирането на много устройства изисква висока мощност. Устройствата трябва да се свързват едно по едно според тяхната номинална мощност. Не свързвайте консуматори на енергия през първите 2 минути след стартиране на генератора.

РАБОТА НА ГЕНЕРАТОРА С LPG (KS 4100iEG, KS 4500iG, KS 6500iEG, KS 8100iEG, KS 8100iEG 1/3)

1. Проверете нивото на маслото.
2. Инверторните генератори KS 4100iEG, KS 6500iEG, KS 8100iEG, KS 8100iEG 1/3 използват система за интелигентно превключване на горивото. За да използвате LPG като гориво, трябва да свържете маркуч към съответния конектор и да отворите вентила на газовата бутилка. Електромагнитният клапан автоматично ще спре подаването на бензин от бензиновия резервоар.



3. За стартиране на KS 4500iG в режим LPG дръжте горивния кран в позиция OFF.
3. Свържете LPG маркуча към входа за LPG (свържете края на маркуча **A** към входа за LPG, както е показано на Фиг. 7).
4. Свържете края на маркуча с редуцир-вентила към газовата бутилка (свържете края на маркуча **B** към газовата бутилка, както е показано на Фиг. 7).
5. Отворете газовия вентил на бутилката, като се уверите, че няма изтичане на газ.
6. Натиснете предпазния клапан за налягане на редуцир-вентила 2-3 пъти (вижте Фиг. 7).
7. Задайте превключвателя за смяна на напрежението на желанния режим - 230V или 400V (фоа модел KS 8100iEG 1/3).
8. Завъртете многофункционалния прекъсвач на двигателя в позиция „START“.
9. **За ръчно стартиране**, издърпайте ръчния стартер, докато усетите леко съпротивление, след което го издърпайте към себе си сравнително рязко. Бавно завъртете ръчния стартер с ръка, не го отпускате рязко.

пускайте рязко. **За електрическо стартиране**, натиснете червения бутон на многофункционалния прекъсвач на двигателя (фиг. 6)

10. След стартиране на двигателя завъртете многофункционалния прекъсвач на двигателя в позиция „RUN“ (фиг. 6).
11. При използване за първи път, напълнете газовата линия с газ, като завъртите ключа (натискане на бутона за старт) в позиция „OFF“ и бавно издърпайте дръжката на стартера до пълната дължина на въжето 2 до 3 пъти (с изключение на моделите KS 8100, които нямат ръчен старт).

РАБОТА НА ГЕНЕРАТОРА С БЕНЗИН KS 4100iE, KS 8100iE ATSR, KS 8100iE 1/3, KS 8100iE 1/3 ATSR, KS 8100iE

1. Проверете нивото на маслото.
2. Проверете нивото на горивото.
3. Задайте бутона за Икономичен Режим в позиция „OFF“.
4. Задайте превключвателя за смяна на напрежението на желания режим - 230V или 400V (за модели KS 8100iE 1/3, KS 8100iE 1/3 ATSR).
5. Завъртете многофункционалния прекъсвач на двигателя в позиция „START“.
6. За електрическо стартиране, натиснете червения бутон на многофункционалния прекъсвач на двигателя (фиг. 6)
7. След стартиране на двигателя завъртете многофункционалния прекъсвач на двигателя в позиция „RUN“ (фиг. 6).
8. Включете прекъсвача (за KS 8100iE 1/3 в режим 400V).



ВАЖНО!



Изключете товара от генератора преди смяна на горивото. Превключвателят ECONOMY MODE трябва да бъде в позиция „OFF“.

За да източите бензина от карбуратора, изключете горивния вентил и изчакайте, докато генераторът се охлади достатъчно. За модели с отворена рамка поставете съд за опичане под карбуратора и разхлабете винта за източване на карбуратора. Уверете се, че не изтича гориво върху генератора. Затегнете винта отново. Стартирайте генератора на LPG съгласно инструкциите, посочени по-горе

СТАРТИРАНЕ НА LPG/БЕНЗИНОВ ГЕНЕРАТОР В БЕНЗИНОВ РЕЖИМ (KS 4100iE, KS 4500iG, KS 6500iE, KS 8100iE, KS 8100iE 1/3)

1. Затворете газовия вентил на бутилката.
2. Задайте горивния превключвател на „ON“ и затворете въздушния дросел (за модел KS 4500iG).
3. Стартирайте двигателя ръчно или с електрическо стартиране.
4. Отворете въздушния дросел (за модел KS 4500iG).



ВАЖНО!



Поставяйте съда с газ само вертикално, съгласно инструкцията за експлоатация на газови бутилки. Хоризонталното поставяне на газови бутилки води до повреда на редуктора на хибридният генератор.

Горивото може да се сменя, без да се спира генераторът. При преминаване от бензин към LPG режим генераторът може да работи нестабилно през първите 2-3 минути и защитата от ниско напрежение може да се задейства. Ако червеният индикатор (индикатор за претоварване) светне 2-3 минути след стартиране на генератора на LPG, докато той работи стабилно, натиснете бутона AC Reset на панела на генератора, за да възстановите захранването с напрежение.

Ако по време на работа с бензин се налага преминаване към захранване с LPG, свържете директно тръбата за LPG, включете подаването на LPG и натиснете LPG RESET на контролния панел, за да преминете на LPG.

Ако по време на работа с LPG се налага преминаване към бензин, е необходимо само да прекъснете подаването на LPG, генераторът автоматично ще премине на работа с бензин, без да са необходими други действия

За модели с електрическо стартиране проверете дали батерията е заредена. Ако е необходимо, заредете батерията със специализирано зарядно устройство за литиево-йонни батерии или стартирайте генератора с ръчен старт и го оставете да работи на празен ход, докато се зарежда.



ВНИМАНИЕ!



Генераторът е оборудван с електроника! Следете нивото на заряд на батерията и не допускате пълното ѝ разреждане! Генераторът не може да стартира или да работи правилно с напълно разредена батерия, дори с ръчен старт.



ВАЖНО!



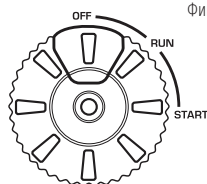
Полезен съвет: Ако двигателят спре или не стартира, завъртете превключвателя на двигателя в положение „ON“ и след това дръпнете ръчния стартер. Ако индикаторът за нивото на маслото мига няколко секунди, добавете масло и рестартирайте двигателя.

ИЗКЛЮЧЕТЕ ВСИЧКИ УСТРОЙСТВА ПРЕДИ СПИРАНЕ НА ГЕНЕРАТОРА!

Не спирайте генератора с включени устройства. Това може да повреди генератора или свързаните към него устройства!

ЗА ДА СПРЕТЕ ДВИГАТЕЛЯ, ПОСТЪПЕТЕ ПО СЛЕДНИЯ НАЧИН:

1. Изключете всички устройства.
2. Оставете генератора да работи на празен ход приблизително 1-2 минути.
3. Завъртете ключа на многофункционалния прекъсвач в позиция OFF (вижте Фиг. 8), или превключете ПРЕКЪСВАЧА НА ДВИГАТЕЛЯ в позиция OFF (в зависимост от вашия модел).
4. Затворете газовия вентил
5. Изключете устройствата от контакта. Затворете горивния вентил при работа с бензин (за модели KS 3300i, KS 4500i, KS 4500iG).



Фиг. 8

ФУНКЦИОНАЛНО ОПИСАНИЕ НА ИНВЕРТОРНИТЕ ГЕНЕРАТОРИ

10

МОДЕЛИ СЪС СИСТЕМА VTS VTS

Моделите с наименование „1/3“ са оборудвани със система за превключване на фазите VTS. Тези модели могат да работят в еднофазен (230V) и трифазен (400V) режим без загуба на мощност.

Трябва първо да изключите товара, преди да превключвате между режим 230V и 400V.

ИЗПОЛЗВАНЕ НА ТРИФАЗЕН РЕЖИМ 400V

Режимът 400V е наличен само при моделите 1/3. Цялата мощност на генератора се разделя между 3 фази в режим 400V, така че на всяка фаза е налична не повече от 1/3 от общата мощност на генератора. Всяка фаза на изхода 400V се захранва от отделен инверторен модул, поради което генераторът е подходящ за небалансирани товари. Моля, обърнете внимание на пусковите токове на консуматорите, които ще бъдат захранвани. Пусковата мощност не трябва да надвишава максималната мощност на фаза.



ВНИМАНИЕ - ОПАСНОСТ!



Ако защитата от претоварване на генератора се задейства поради претоварване, непременно намалете товара и след това натиснете бутон AC RESET или рестартирайте генератора.

Забранено е стартирането на генератора с включен Икономичният Режим. Икономичният Режим трябва да се включва само след стартиране на генератора и само при нисък товар. Неспазването на това изискване може да доведе до повреда на генератора и анулиране на гаранционния ремонт.

ФУНКЦИЯ ИКОНОМИЧЕН РЕЖИМ

1. Стартирайте двигателя.
2. Задайте бутона за Икономичен Режим на „ON“.
3. Включете устройството в контакт за променлив ток.
4. Уверете се, че индикаторът за АС свети.
5. Включете електрическото устройство.



ВАЖНО!



Икономичният Режим трябва да бъде изключен при стартиране на генератора и да се активира само при товари до 20% от номиналната мощност, така че оборотите да могат да се поддържат по-ниски при леки товари с цел пестене на гориво.

Напрежението върху кондензаторите на инверторния модул се поддържа по-ниско в Икономичен Режим, което пести гориво при ниски товари. Свързването обаче на по-мощни консуматори може да доведе до претоварване и изкривяване на напрежението, докато двигателят достигне необходимите обороти. Изключете Икономичния Режим, ако искате да свържете по-мощни консуматори.



ВАЖНО!



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

ПАРАЛЕЛНА ФУНКЦИЯ

Общата изходна мощност на генераторите може да бъде увеличена чрез свързване на два инверторни генератора заедно с помощта на паралелен модул KS PU1 от Könnner & Söhnen. Паралелното свързване на два генератора осигурява общата номинална изходна мощност на тези генератори. Когато генераторите са свързани паралелно, загубата на мощност е 0.2 kW от общата номинална мощност, която може да бъде получена (можете да проверите дали избраният модел разполага с функция за паралелно свързване в техническата таблица).



ВАЖНО!



Инверторните генератори от Könnner & Söhnen са оборудвани с литиеви батерии с работно напрежение, подобно на конвенционалните оловно-киселинни батерии. Когато генераторът работи, батерията се зарежда автоматично. Ако е необходимо да заредите батерията с външно устройство, препоръчваме да използвате зарядното устройство KS-B2A или зарядно устройство за зареждане на оловно-киселинни мотоциклетни батерии с номинално напрежение 12V със заряден ток не повече от 2A.

ЗАРЕЖДАНЕ НА ВЪНШНА 12 V БАТЕРИЯ

1. Стартирайте двигателя.
2. Свържете червения проводник към положителния (+) полюс на батерията.
3. Свържете черния проводник към отрицателния (-) полюс на батерията.
4. Свържете проводника към гнездо 12V/8A DC на командния панел на генератора.
5. За да започнете зареждането на батерията, задайте Икономичния Режим на „OFF“.
6. Проверете дали защитата от претоварване на DC е включена.



ВАЖНО!



- Уверете се, че Икономичния Режим режимът е изключен, докато батерията се зарежда.
- Уверете се, че сте свързали червения проводник на зарядното устройство към положителния (+) извод на батерията, а черния проводник – към отрицателния (-) извод на батерията. Не разменяйте изводите.
- Свържете зарядното устройство към изводите на батерията сигурно, така че да не се разединят поради вибрации на двигателя или други действия.
- 12 V контакта може да се използва само като резервен източник за зареждане на батерии и не трябва да се счита за пълноценно зарядно устройство за батерии.
- DC защитата се изключва автоматично, ако токът е по-висок от номиналния ток по време на зареждане на батерията. За да възстановите зареждането на батерията, включете DC предпазителя, като натиснете бутона „ON“.

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



ВНИМАНИЕ – ОПАСНОСТ!



Връзката 12V на генератора е предназначена само като аварийен източник на захранване за 12V батерии и не трябва да се използва като 12V източник на захранване за чувствителни 12V консуматори.

ПОДДРЪЖКА

11

Настоящото ръководство е в съответствие! Списък с адреси на сервизни центрове можете да намерите на уебсайта на официалния вносител: www.konner-sohnen.bg

ТЕХНИЧЕСКО ОБСЛУЖВАНЕ

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
Двигателно масло	Проверка на нивото	✓				
	Смяна		✓	✓		
Въздушен филтър	Проверка / Почистване	✓	✓	✓		
	Смяна				✓	
Запалителна свещ	Почистване		✓	✓		
	Смяна				✓	
Резервоар за гориво	Проверка на нивото	✓				
	Почистване					✓
Горивен филтър	Сроверка (почистване)		✓	✓		

- 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, почиствайте въздушния филтър на всеки 10 работни часа.
- Ако сте пропуснали времето за поддръжка, извършете я възможно най-скоро, за да предпазите двигателя на генератора.



ВАЖНО!

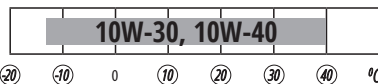


Производителят не носи отговорност за щети, причинени от неизвършване на техническо обслужване.

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНИ МАСЛА

12

Използвайте масла, предназначени за четиритактови двигатели на превозни средства SAE10W-30, SAE10W-40. Двигателни масла с други нива на вискозитет могат да се използват само ако средната температура на въздуха във вашия регион не надвишава границите на температурния диапазон, посочен в таблицата.



При намаляване на нивото на маслото е необходимо да се долее необходимото количество, за да се осигури правилната работа на генератора. Нивата на маслото трябва да се проверяват съгласно графика за техническо обслужване. Повече подробности можете да намерите в пълната версия на ръководството на нашия уебсайт.

ЗА ДА ИЗТОЧИТЕ МАСЛОТО НА ДВИГАТЕЛЯ, ИЗВЪРШЕТЕ СЛЕДНИТЕ ДЕЙСТВИЯ:

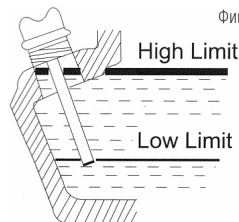
1. Моля, източвайте маслото, докато двигателят е топъл. Това осигурява бързо и пълно източване на маслото.
2. Носете предпазни ръкавици, за да избегнете попадане на масло върху кожата.
3. Поставете съд за събиране на маслото под двигателя.
4. Завъртете капачката за източване, разположена в двигателя под капачката на нивомера за масло (Фиг. 9), с помощта на гаечен ключ.
5. Изчакайте маслото да се източи.
7. Поставете обратно капачката за източване и я затегнете добре.



Фиг. 9

ЗА ДОЛИВАНЕ НА МАСЛО ИЗВЪРШЕТЕ СЛЕДНИТЕ ДЕЙСТВИЯ:

1. Уверете се, че генераторът е поставен на равна и хоризонтална повърхност (Фиг. 10).
2. Отворете капачката на нивоказателя за масло на двигателя
3. С помощта на фуния налейте маслото за високо пречистване на двигателя в картера. Фунията не е включена в комплекта.



Фиг. 10

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 при необичайно запрашени условия).

ПОЧИСТВАНЕ НА ФИЛТЪРА:

1. Отворете скобите на горния капак на въздушния филтър.
2. Извадете гъбения филтриращ елемент.
3. Отстранете всички отлагания на замърсявания вътре в кутия корпус на въздушния филтър.
4. Изперете старателно филтриращия елемент в топла сапунена вода.
5. Подсушете гъбения филтър.
6. Сухият филтриращ елемент трябва да се навлажни с моторно масло, а излишното масло да се изстиска.

ТЕХНИЧЕСКО ОБСЛУЖВАНЕ НА СВЕЩАТА

14

Свещта трябва да бъде цяла, без отлагания от нагар и с правилна междина.

ПРОВЕРКА НА СВЕЩТА:

1. Свалете капачката от свещта.
2. Извадете свещта с помощта на подходящ ключ.
3. Огледайте свещта. Ако е напукана – трябва да се смени.
Препоръчителни резервни свещи – F7TC.
4. Измерете междината. Тя трябва да бъде в диапазона 0.7-0.8 mm.
5. При повторна употреба свещта трябва да се почисти с телена четка.
След това – задайте правилната междина.

ПОДДРЪЖКА НА ГЛУШИТЕЛЯ И ИСКРОГАСИТЕЛЯ

15

Двигателят и глушителят се нагряват силно след стартиране на генератора. Не докосвайте двигателя или глушителя с която и да е част от тялото или облеклото си по време на преглед или ремонт, преди да са изстинали.

Отстранете винтовете и след това издърпайте предпазния капак към себе си. Разхлабете болтовете и свалете капака, мрежата и искрогасителя на глушителя. Почистете мрежата и искрогасителя на глушителя с телена четка. Прегледайте мрежата и искрогасителя на глушителя. Сменете ги, ако са повредени. Сменете искрогасителя. Поставете обратно мрежата и капака на глушителя. Върнете капака и затегнете винтовете.



ВАЖНО!



Съвместете издатината на искрогасителя с отвора в тръбата на глушителя.

ГОРИВЕН ФИЛТЪР

16



ВАЖНО!



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

1. Свалете капачката на горивния резервоар и горивния филтър.
2. Почистете филтъра с бензин.
3. Избършете филтъра и го поставете обратно.
4. Поставете обратно капачката на горивния резервоар.

Уверете се, че капачката на горивния резервоар е затегната.

ИЗПОЛЗВАНЕ НА БАТЕРИЯТА

17

Батерията на генератора не подлежи на обслужване. Ниските температури могат да намалят капацитета на литиево-йонната батерия и да причинят нестабилно стартиране на генератора. Гаранция за батерията – три месеца от датата на закупуване на генератора.

СЪХРАНЕНИЕ

18



ВАЖНО!



Генераторът трябва да се съхранява и транспортира с постоянно затворен вентилационен отвор!

Помещението за съхранение трябва да бъде сухо и без натрупвания на прах. Помещението за съхранение трябва също да бъде заключено, недостъпно за деца и животни. Препоръчва се генераторът да се съхранява и използва при температура от -20°C до $+40^{\circ}\text{C}$. Избягвайте пряка слънчева светлина и дъжд върху генератора. При използване и съхранение на хибриден генератор газовият резервоар трябва да се съхранява на закрито при температури под $+10^{\circ}\text{C}$. Ако температурата е по-ниска, газта ще се изпари.



ВАЖНО!



Внимание! Генераторът трябва да бъде постоянно готов за работа. Затова при неизправности на устройството те трябва да бъдат отстранени, преди генераторът да бъде демонтиран за съхранение.



ВАЖНО!



Преди продължително съхранение на генератора, докато двигателят работи, затворете горивния кран и оставете двигателя да изразходва бензина от карбуратора. Изчакайте, докато двигателят сам спре.

ПРЕДИ ПРОДЪЛЖИТЕЛЕН ПРЕСТОЙ НА ГЕНЕРАТОРА – ИЗВЪРШЕТЕ СЛЕДНИТЕ ДЕЙСТВИЯ:

- Външните части на генератора и двигателя (особено охлаждащите ребра) трябва да бъдат старателно почистени.
- Винтът на поплавъковата камера на карбуратора трябва да бъде отстранен, а камерата – източена.
- Извадете запалителната свещ.
- Винтът за източване на маслото трябва да бъде отстранен, а маслото – източено.
- Излейте една чаена лъжичка моторно масло в цилиндъра (5-10 ml). След това – дръпнете няколко пъти стартовото въже, за да се разпреди маслото равномерно по стените на цилиндъра.
- Поставете запалителната свещ.
- Дръпайте ръкохватката на стартера, докато усетите съпротивление, за да се премести буталото в горната мъртва точка на такта на налягане.
- Плавно отпуснете ръкохватката на стартера.
- Свалете клемите на батерията. Смажете клемите на батерията и свързващите клеми с грес, за да ги предпазите от окисляване.

ТРАНСПОРТИРАНЕ НА ГЕНЕРАТОРА

19



ВАЖНО!



Препоръчваме да пълните горивния резервоар само до 70%, за да избегнете разливане на гориво по време на работа и транспортиране на генератора.

За лесно транспортиране на генератора използвайте опаковката, в която е бил продаден генераторът. Закрепете кутията с генератора така, че да не се преобърне по време на транспортиране. Преди да преместите генератора, източете горивото и разкачете клемите на батерията. За да преместите генератора от едно място на друго, повдигнете го, като го хванете за рамката. Внимавайте – генераторите са тежки (от 40 до 90 kg). Необходими са поне двама души за преместване на генератора. Внимавайте, не поставяйте краката си под рамката на генератора.

ИЗХВЪРЛЯНЕ НА БАТЕРИЯТА И ГЕНЕРАТОРА

20

За да се предотврати замърсяване на околната среда, генераторът и батерията трябва да се отделят от обикновените отпадъци. Моля, рециклирайте ги по най-безопасния начин, като ги предадете на специално място за изхвърляне.

Типични повреди	Възможна причина	Решение
Двигателят не стартира	Превключвателят за стартиране на двигателя е поставен в положение OFF	Поставете превключвателя за стартиране на двигателя в положение ON
	Горивният кран е поставен в изключено положение	Завъртете крана в положение ON
	Въздушната клапа е отворена	Затворете въздушната клапа
	Няма гориво	Долейте гориво
	Некачествено или замърсено гориво в двигателя	Сменете горивото
	Свещта е замърсена със сажди или нарушено разстояние между контактите	Почистете или сменете свещта; Задайте правилното разстояние между контактите
Слаба мощност на двигателя / затруднено стартиране	Замърсяване в горивния резервоар	Почистете горивния резервоар
	Замърсяване във въздушния филтър	Почистете въздушния филтър
	Вода в горивния резервоар/ карбуратора; карбураторът е задръстен	Изпразнете горивния резервоар, карбуратора
	Разстоянието между контактите на свещта не е номинално	Задайте правилното разстояние между контактите
Двигателят прегрява	Охлаждащите ребра са замърсени	Почистете охлаждащите ребра
	Въздушният филтър е замърсен	Почистете въздушния филтър
Няма напрежение при работещ двигател	Прекъсвачът е задействан	Включете прекъсвача
	Свързаните кабели са повредени	Проверете кабелите; ако използвате удължителен кабел, сменете го
	Повреда на включеното устройство	Опитайте да свържете други устройства
Свързаните устройства не работят докато генераторът работи	Генераторът е претоварен	Изключете някои устройства, за да се намали натоварването
	Възникнало е късо съединение в едно от свързаните устройства	Изключете това устройство, за да се възстанови стабилността на системата
	Въздушният филтър е замърсен	Почистете въздушния филтър
	Оборотите на двигателя са по-ниски от номиналните	Свържете се със сервисния център

Устройство	Средна консумация на енергия
Ютия	500-1100 W
Сешоар за коса	450-1200 W
Кафемашина	800-1500 W
Електрическа готварска печка	800-1800 W
Тостер	600-1500 W
Вентилаторна печка	1000-2000 W
Прахосукачка	400-1000 W
Радио	50-250 W
Електрически барбекю грил	1200-2300 W
Фурна	1000-2000 W
Хладилник	100-150 W
Телевизор	100-400 W
Ударна бормашина	600-1400 W
Бормашина	400-800 W
Замразител	100-400 W
Шлифовъчна машина	300-1100 W
Циркуляр	750-1600 W
Ъглошлайф	650-2200 W
Електрически прободен трион	250-700 W
Електрически рендосвачка	400-1000 W
Компресор	750-3000 W
Водна помпа	750-3900 W
Електрически трион	1800-4000 W
Електрическа косачка	750-3000 W
Електрически задвижвани двигатели	550-5000 W
Електрически вентилатор	750-1700 W
Апарат за високо налягане	2000-4000 W
Климатик	1000-5000 W

Международната гаранция на производителя е 2 години или 1000 работни часа (което от двете настъпи първо). Гаранционният срок започва 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 съхранява през целия гаранционен срок. В случай на загуба на гаранционната карта, дубликат няма да бъде издаден. Клиентът трябва да представи гаранционната карта и касовата бележка при заявка за ремонт или замяна. В противен случай гаранционното обслужване няма да бъде предоставено.

Предоставяйте продукта чист в сервизния център. Частите, които подлежат на подмяна, стават собственост на сервизния център.

ГАРАНЦИЯТА НЕ ПОКРИВА:

- Ако потребителят не е спазил инструкциите в настоящото ръководство.
- Ако продуктът има повредени или липсващи идентификационни стикери или етикети, серийни номера и др.
- Ако неизправността на продукта се дължи на неправилен транспорт, съхранение и поддръжка.
- В случай на механични повреди (пукнатини, отчупвания, следи от удар и падане, деформация на корпуса, захранващия кабел, щепсела или всякакви други компоненти), включително такива, причинени от замръзване на вода (образуване на лед), при условие че вътре в уреда има чужди предмети.
- Ако продуктът е бил неправилно инсталиран и свързан към електрическата мрежа или използван не по предназначение.
- Ако заявената неизправност не може да бъде диагностицирана или демонстрирана.
- Ако нормалната работа на продукта може да бъде възстановена след почистване от прах и замърсявания, съответно регулиране, поддръжка, смяна на масло и др.
- Ако продуктът се използва за бизнес цели.
- Ако бъдат установени повреди, причинени от претоварване на продукта. Признаци за претоварване са разтопени или обезцветени части в резултат на високи температури, повредени повърхности на цилиндъра или буталото, износени бутални пръстени или биелни лагери.
- Гаранцията не покрива повреда на автоматичния регулатор на напрежение на продукта, причинена от небрежно или неправилно боравене.
- Ако бъдат установени повреди, причинени от нестабилност на електрическата мрежа на потребителя.
- Ако има повреди, причинени от замърсяване или запушване, като замърсяване на горивото, маслото или охладителната система.
- Ако електрическите кабели или щепселите показват следи от механична или термична повреда.
- В случай на наличие на чужди течности и предмети, метални стружки и др. вътре в продукта.
- Ако неизправността е причинена от използването на неоригинални резервни части и материали, масла и др.
- Ако има два или повече неизправни уреда, които не са свързани помежду си.
- Ако повредата е причинена от природни фактори като замърсяване, прах, влага, висока или ниска температура, природни бедствия.
- В случай на едновременна повреда на ротора и статора.
- За износващи се части и аксесоари (свещи, дюзи, ролки, филтърни и предпазни елементи, батерии, отделящи се части, ремъци, гумени уплътнения, пружини на съединителя, оси, ръчни стартери, грес, монтажни елементи, работни повърхности, маркучи, вериги и гуми).
- За превантивна поддръжка (почистване, смазване, измиване), монтаж и регулиране.
- Ако продуктът е бил подложен на неоторизирана намеса, самостоятелно ремонтиран или модифициран.
- В случай на неизправности, произтичащи от нормално износване в резултат на дългосрочна употреба (изтичане на експлоатационния срок).
- Ако работата на продукта не е била спряна и е продължила след установяване на неизправност.
- Батериите, доставени с оборудването, се покриват от три месеца гаранция.
- При използване на нискокачествено или неподходящо гориво.



ЕО декларация за съответствие

№. 241

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/ЕС относно електромагнитната съвместимост (ЕМС) и Директива 2000/14/ЕО относно шумовите емисии.

Производител: DIMAX INTERNATIONAL GmbH
Адрес: Flinger Broich 203, 40235 Дюселдорф, Германия
Продукт: Инверторни генератори „Könner & Söhnen“
Тип / Модел: KS 3300i, KS 4100iE, KS 4100iEG, KS 4500i, KS 4500iG, KS 6500iE, KS 6500iEG, KS 8100iEG, KS 8100iE ATSR, KS 8100iEG 1/3, KS 8100iE 1/3 ATSR

Настоящата декларация се основава на еднократна оценка на горепосочените продукти. Тя не представлява оценка на цялото производство и не дава право за използване на логото на изпитвателната лаборатория. Производителят трябва да гарантира, че всички серийно произведени продукти съответстват на образеца на продукта, подробно описан в настоящия доклад. Заявите-лят трябва да съхранява пълния технически доклад и да го предоставя на разположение на компетентните органи.

Приложими директиви на ЕО: 2006/42/ЕО Директива относно машините
2014/30/ЕС Директива относно електромагнитната съвместимост (ЕМС)
2000/14/ЕО Директива относно шумовите емисии (изменена с 2005/88/ЕО)
(ЕС) 2016/1628 Емисии от двигатели за извънпътна подвижна техника
(ЕС) 2017/654, изменен с (ЕС) 2018/989
(ЕС) 2017/655, изменен с (ЕС) 2018/987
(ЕС) 2017/656, изменен с (ЕС) 2018/988

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

Бензиновите двигатели KS 210i, KS 240i, KS 310i и KS 480i съответстват на европейския стандарт за емисии Stage V. Това се потвърждава от СЕРТИФИКАТ ЗА ЕС ОДОБРЕНИЕ НА ТИПА, издаден от Министерството на транспорта на Люксембург. Техническата служба, отговорна за провеждането на изпитванията, е TÜV Rheinland Luxemburg GmbH. Дата на издаване: 30.10.2018 г.

2000/14/ЕО, 2005/88/ЕО, приложение VI

За моделите KS 4000iE, KS 4000iEG, KS 4500i, KS 4500iG, KS 6500iE, KS 6500iEG, KS 8100iEG, KS 8100iE ATSR, KS 8100iEG 1/3 и KS 8100iE 1/3 ATSR измереното ниво на шумова мощност е $L_{wa} = 97$ dB(A). За моделите KS 3300i измереното ниво на шумова мощност е $L_{wa} = 96$ dB(A).

Нотифицираният орган, отговорен за издаването на сертификати съгласно Директива 2006/42/ЕО относно машините, Директива 2014/30/ЕС относно електромагнитната съвместимост (ЕМС) и Директива 2000/14/ЕО относно шумовите емисии, е TÜV Rheinland LGA Products GmbH, Tillystraße 2, 90431 Nürnberg, Германия.

Телефон: +49 (0) 9116555225 Факс: +49 (0) 9116555226 Емейл: service@de.tuv.com Уебсайт: www.tuv.com/safety

Номер на нотифицирания орган: 0197



22

Дата на издаване:
Място на издаване:
Директор:

2025-08-01
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 посочените по-горе продукти съответстват на изискванията на Директива 2006/42/ЕО на Европейския парламент и на Съвета от 17 май 2006 г. относно машините, Директива 2014/30/ЕС от 26 февруари 2014 г. относно електромагнитната съвместимост (ЕМС) и Директива 2000/14/ЕО от 8 май 2000 г. относно шумовите емисии. Посочената по-горе маркировка CE може да бъде използвана под отговорността на производителя след изготвяне на ЕС декларация за съответствие и потвърждаване на съответствието с всички приложими директиви на ЕС.

КОHTAKTИ

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:

Fabrique 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

