

Задължително се  
запознайте преди  
началото на работата!

Инструкция



## БЕНЗИНОВИ ГЕНЕРАТОРИ

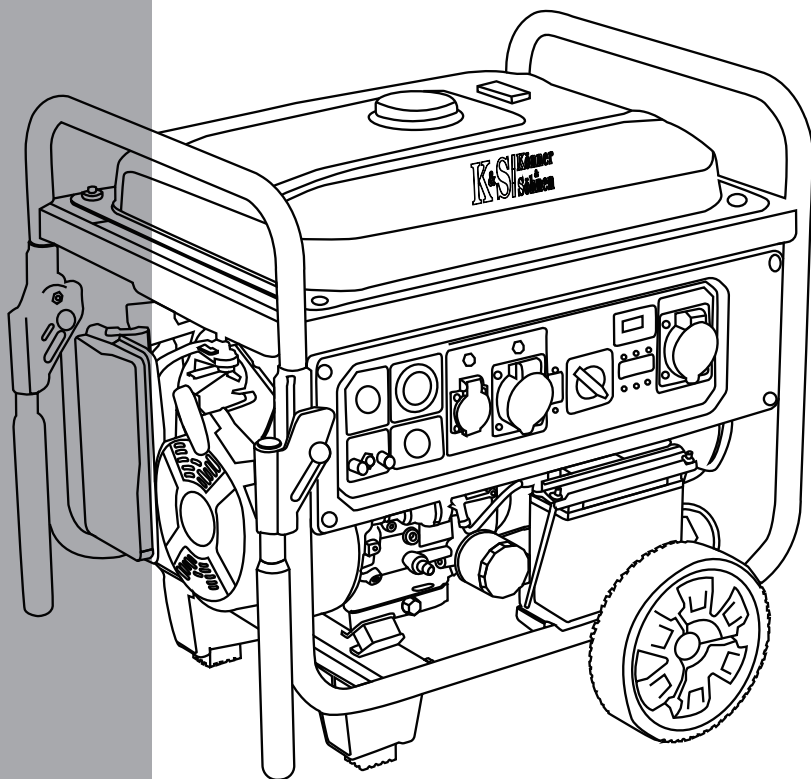
KS 12-1E ATSR

KS 12-1E 1/3 ATSR

## ДВУЦИЛИНДРОВИ БЕНЗИНОВИ ГЕНЕРАТОРИ

KS 15-1E ATSR

KS 15-1E 1/3 ATSR



## СЪДЪРЖАНИЕ

1. ВЪВЕДЕНИЕ	2
2. МЕРКИ ЗА БЕЗОПАСНОСТ	3-4
2.1. Работна зона	3
2.2. Електрическа безопасност	3-4
2.3. Лична безопасност	4
2.4. Предпазни мерки при работа с бензинов генератор	4
3. ДЕШИФИРАНЕ НА СИМВОЛИТЕ ЗА БЕЗОПАСНОСТ	5
3.1. Описание на символите за безопасност при работа с генератора	5
3.2. Описание на символите за безопасност при работа с акумулатора	5
4. ОПИСАНИЕ НА НАДПИСИТЕ НА ГЕНЕРАТОРА	6
5. ОБЩ ВИД И ЧАСТИ НА ЕДНО-, ДВУЦИЛИНДРОВ ГЕНЕРАТОР	7
6. КОМПЛЕКТАЦИЯ НА ГЕНЕРАТОРА	8
7. СПЕЦИФИКАЦИИ НА ГЕНЕРАТОРИТЕ	9
8. КОНТРОЛЕН ПАНЕЛ	10-12
9. ЦИФРОВ ДИСПЛЕЙ	12
10. ВЪВЕЖДАНЕ В ЕКСПЛОАТАЦИЯ	12
11. ПРОВЕРКА ПРЕДИ НАЧАЛОТО НА РАБОТА	13
12. СТАРТИРАНЕ НА ДВИГАТЕЛЯ	14
12.1. Стартиране на двигателя на бензинов генератор	14
12.2. Система за автоматично включване на резервата	14
13. СХЕМА НА СВЪРЗВАНЕ НА ГЕНЕРАТОРА И БЛОКА ЗА АВР КЪМ ЗАХРАНВАЩА МРЕЖА	15
14. СПИРАНЕ НА ДВИГАТЕЛЯ	16
15. ТЕХНИЧЕСКА ПОДДРЪЖКА	16
16. ПРЕПОРЪЧИТЕЛЕН ГРАФИК ЗА ТЕХНИЧЕСКА ПОДДРЪЖКА	17
17. ПРЕПОРЪЧИТЕЛНИ МАСЛА	17
18. ТЕХНИЧЕСКА ПОДДРЪЖКА НА ВЪЗДУШНИЯ ФИЛТЪР	19
19. ТЕХНИЧЕСКА ПОДДРЪЖКА НА МАСЛЕНИЯ ФИЛТЪР	19
20. ЕКСПЛОАТАЦИЯ НА АКУМУЛАТОРА	20
21. ТЕХНИЧЕСКА ПОДДРЪЖКА НА ЗАПАЛИТЕЛНИТЕ СВЕЩИ	20
22. СЪХРАНЕНИЕ НА ГЕНЕРАТОРА	21
23. ТРАНСПОРТИРАНЕ НА ГЕНЕРАТОРА	21
24. ИЗХВЪРЛЯНЕ НА ГЕНЕРАТОРА И АКУМУЛАТОРА	21
25. ВЪЗМОЖНИ НЕИЗПРАВНОСТИ И ОТСТРАНЯВАНЕТО ИМ	22
26. СРЕДНИ СТОЙНОСТИ НА МОЩНОСТИТЕ НА УСТРОЙСТВОТА УСЛОВИЯ НА ГАРАНЦИОННО ОБСЛУЖВАНЕ	23 24

# 1. ВЪВЕДЕНИЕ

Благодарим Ви, че избрахте продуктите на **TM Könner & Söhnen**. Настоящото ръководство съдържа техника на безопасност, описание на употребата и отстраняване на грешки на генератори **Könner & Söhnen**, както и процедури за поддръжката им.

Производителят на генератора може да внася някои промени, които може да не са отразени в настоящото ръководство, а именно: производителят си запазва правото да внася промени в дизайна, комплектацията и конструкцията на изделието. Изображенията и рисунките в ръководството за експлоатация са схематични и могат да се различават от реалните възли и надписи върху продукцията.

В края на ръководството има контактна информация, която можете да използвате при възникване на проблеми. Цялата информация в настоящото ръководство за експлоатация е най-актуална към момента на публикуване.

Актуалният списък на сервизните центрове можете да намерите на сайта на официалния вносител: **www.ks-power.de**



**ВНИМАНИЕ – ОПАСНОСТ!**



**За да обезпечите целостта на оборудването и да избегнете възможни наранявания, задължително се запознайте с настоящото ръководство.**

## ДЕШИФИРИРАНЕ НА ОБОЗНАЧЕНИЯТА

KS	електрогенератор TM Könner & Söhnen
E	електрически старт
ATSR	вход за свързване към системата АВР (автоматично включване на резервата)
1/3	едно/трифазен генератор

Прочетете внимателно настоящото ръководство. Обърнете специално внимание на информацията, която се започва със следните символи/думи:



**ВНИМАНИЕ – ОПАСНОСТ!**



**Неспазването на препоръките, означени с този знак, може да доведе до сериозни наранявания или смърт на оператора или на трети страни.**



**ВАЖНО!**



**Полезна информация при използване на апарата**

## 2. МЕРКИ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

### 2.1. РАБОТНА ЗОНА

- Не използвайте генератора в лошо проветрявани помещения, тъй като отработените газове съдържат отровния газ въглероден оксид, който е опасен за живота.
- Забранено е използването на генератора в дъжд, сняг и в условия на висока влажност, не докосвайте генератора с мокри ръце и е забрано да се оставя за продължително време под пряка слънчева светлина през лятото. Препоръчително е да се съхранява и използва под навес или в добре проветрено помещение.
- Генераторът трябва да се монтира върху равна, твърда, хоризонтална повърхност. За намаляване на вибрациите по време на работа и за избягване на повреди на повърхността, върху която е монтиран генераторът, той е оборудван с демпфери.
- Не използвайте генератора в близост до лесно запалими газове, течности или прах. При работата изпускателната система на генератора става много гореща, което може да доведе до запалване на тези материали или експлозия.
- Осигурете чистота и добра осветеление в работната зона, за избягване на наранявания.
- Не допускайте присъствие на чужди хора, деца или животни при работа с генератора.
- Използването на защитни обувки и предпазни ръкавици при работа с генератора е задължително.

### 2.2. ЕЛЕКТРИЧЕСКА БЕЗОПАСНОСТ



**ВНИМАНИЕ – ОПАСНОСТ!**



**Устройството генерира електричество. Следвайте предпазните мерки за да избегнете токов удар.**

- Схемата на окабеляване за генератора трябва да отговаря на правилата за монтаж и изискванията на действащото законодателство.
- Правилният монтаж на електрическите кабели за свързване с резервната мощност трябва да извършва квалифицирания електрик в съответствие с всички електротехнически правила и норми.
- Не може да се допуска подаването на ток от електрическата мрежа в генератора при възобновяване на електроснабдяването.
- В условия на висока влажност е забранена експлоатацията на генератора. Не допускайте проникването на влага в генератора, защото това увеличава риска от токов удар.
- Избягвайте прекия контакт със заземени повърхности (тръби, радиатори и друго).
- Бъдете внимателни, когато работите със захранващи кабели. В случай на повреда незабавно го сменете, тъй като повреденият кабел увеличава риска от токов удар.
- Всяко свързване на генератора към мрежата трябва да се извършва от сертифициран електротехник.
- Свържете електрогенератора със защитно заземяване преди началото на експлоатацията с помощта на клемата, която се намира на панела на генератора.
- Не изключвайте и не свързвайте с генератора от електрически уреди, като се намират във вода, на мокра или влажна почва.
- Не докосвайте части от генератора под напрежение.

- Свързвайте генератора само към тези товари, които отговарят на електрическите характеристики и номиналната мощност на генератора.
- Съхранявайте цялото електрическо оборудване сухо и чисто. Кабели с повредена или нарушена изолация трябва да се заменят. Трябва също така да заменят износени, повредени или ръждясали контакти.

### 2.3. ЛИЧНА БЕЗОПАСНОСТ

- Забранено е да работите с генератора, ако сте уморени, под въздействие на силнодействащи лекарства, наркотични вещества или алкохол. Невниманието може да доведе до сериозно нараняване.
- Избягвайте непреднамерено стартиране. Уверете се, че ключът е в положение OFF, когато изключаване генератора.
- Не работете в условия на лоша вентилация. Отработените газове съдържат отровния газ въглероден оксид, който е опасен за живота!



**ВНИМАНИЕ – ОПАСНОСТ!**



**Неспазването на тези изисквания може да доведе до запалване или експлозия на генератора, както и до възпламеняване на електрически кабели в сградата.**

- Уверете се, че няма външни предмети върху генератора, когато е включен. Използвайте устройството само по предназначение. Използването на устройството за цели, различни от неговото предназначение, ви лишава от правото на безплатна гаранция. Не е разрешено да седате или стоите върху генератора и да се държите с техниката по ненадлежащия начин.
- Винаги съблюдавайте генераторът да е в стабилно положение и балансиран при стартиране.
- Не претоварвайте генератора, използвайте го само по предназначение.

### 2.4. ПРЕДПАЗНИ МЕРКИ ПРИ РАБОТА С БЕНЗИНОВИЯ ГЕНЕРАТОР

**Необходимо е да се обърне внимание на следното:**

- Не стартирайте генератора при наличие на електрическо натоварване.
- Генераторът трябва да се монтира на разстояние най-малко 1 м от леснозапалителни, експлозивни и избухливи обекти, тъй като двигателят му се нагрява по време на работа.
- Не зареждайте генератора с гориво, докато той работи.
- Забранено е пушенето по време на презареждане на генератора с гориво.
- За генератора се препоръчва само безоловен бензин. След пълнене на резервоара всяко прекомерно разливане на гориво трябва да се отстрани от повърхността. Забранено е използването на керосин или други видове гориво. Това може да доведе до чупене на двигателя.
- Наблюдавайте презареждането на резервоара за гориво, не допускайте препълването му.
- Забранено е докосване на изпускателната система по време на пускане и работа на генератора.
- Експлоатацията в близост до вода, по време на дъжд, сняг при възможно намокряне на оборудването не се допуска.
- Преди стартиране на генератора е необходимо да се определят начинът и средствата за неговото аварийно спиране.



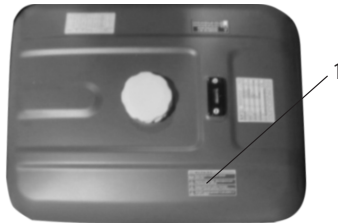
**ВНИМАНИЕ – ОПАСНОСТ!**



**Горивото замърсява почвата и почвените води.  
Не допускайте изтичане на бензин от резервоара!**

### 3. ДЕШИФРИРАНЕ НА СИМВОЛИТЕ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

#### ОПИСАНИЕ НА СИМВОЛИТЕ ЗА БЕЗОПАСНОСТ ПРИ РАБОТА С ГЕНЕРАТОРА



WARNING	
	Read operator's instruction manual before use.
	Gasoline is flammable. Allow engine to cool 2 minutes before refilling.
	Engine emits toxic carbon monoxide. DO NOT operate generator in enclosed area.
	DO NOT operate generator in wet weather, or in wet condition.

1



a



b



c



d

2



e

- a. Внимателно прочетете ръководството за експлоатация преди използване на устройството.
- b. Спазвайте правилата за пожарна безопасност, не използвайте открит пламък в близост до генератора.
- c. Използвайте генератори само в добре проветрени помещения, или на открити места.

- Отработените газове съдържат CO<sub>2</sub>, чиито парите представляват риск за живота.
- d. Устройството генерира електричество. Следвайте правилата за безопасност за избягване на токов удар.
- e. Моля, не пийайте! Шумозаглушителят се загрява при работа на генератора.

#### ОПИСАНИЕ НА СИМВОЛИТЕ ЗА БЕЗОПАСНОСТ ПРИ РАБОТА С АКУМУЛАТОРА

3



- a. Използвайте предпазни гумени ръкавици, докато работите с акумулатора. Акумулаторът съдържа киселинен електролит, който е опасен. Ако попадне в контакт с кожата или лицето, незабавно я изплакнете обилно с вода и се консултирайте с лекар.
- b. Не използвайте открит пламък в близост до генератора.
- c. Не позволявайте на деца да бъдат близо до

- зоната с генератора.
- d. Внимание! По време на зареждането на акумулатора се отделя водород който е избухлив!
- e. Внимателно прочетете ръководството за експлоатация преди да използвате устройството.
- f. Използвайте защитни очила, когато работите с генератор

# 4. ОПИСАНИЕ НА НАДПИСИТЕ НА ГЕНЕРАТОРА

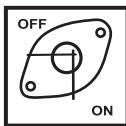
ОСВЕН СИМВОЛИТЕ ЗА БЕЗОПАСНОСТ НА ГЕНЕРАТОРА ИМА СЛЕДНИТЕ НАДПИСИ:

KS Köhner Söhnen		Gasoline generator set	Model:
Generator		Generator	KS 15-1E ATGR
MAXIMUM POWER MOC MAKSYMALNA	12.0 kW	POWER FACTOR WSPÓLCOZYNIK MOCY	1.0
AUTO POWER MOC NOMINALNA	10.0 kW	PROTECTED CLASS STOPEN OCHRONY	IP23M
VOLTAGE NAPIĘCIE	230V	PERFORMANCE CLASS KLASA WYDAJNOŚCI	G2
FREQUENCY CURRENT CZĘSTOTLIWOŚĆ	50 Hz	AMBIENCE TEMPERATURA	40°C
AC MAX CURRENT PRĄD MAX AC	53 A	ALTITUDE WYSOKOŚĆ	max. 1000m
DC RATED OUTPUT WYŚCIE DC	12 V	WEIGHT WAGA	157 kg
DC RATED CURRENT PRĄD NOMINALNY DC	5.0 A	YEAR OF ISSUE ROK PRODUKCJI	2019
S/N SERIAL NUMBER IS MARKED ON THE FRAME OF OPERATOR NUMBER SERYJNY JEST WYTŁOČONY NA SZRAMEK GENERATORA			CE

Таблица със спецификации. Спецификациите се различават за различните модели. Всички характеристики са дадени в раздел «Спецификации на генераторите»



Показва нивото на шума. За различните модели този показател е различен. Всички характеристики са дадени в раздел «Спецификации на генераторите»



Показва положението на кранчето за регулиране на гориво: Положение «ON» – отворено, положение «OFF» – затворено.



Индикатор за нивото на горивото. Иконата вляво показва, че резервоарът е пълен, иконата вдясно страна показва, че резервоарът е празен



Вместимост на картера 1,5 л  
Препоръки относно масло

Recommended maintenance schedule		Every start	First month or 20 hours	Every 3 months or 50 hours	Every 6 months or 100 hours
Should be done every month or over a certain number of hours (depending on what comes first)					
Motor oil	Check the level	X			
	Replace		X	X	
Air filter	Check		X	X	
	Change				X
Oil filter	Clean out		X	X	
	Replace				X
Fuel tank	Check the level	X			
	Clean out		X		X
Fuel filter	Clean out		X		X
	Replace				X

\* Clean out more often in a dusty conditions. \*\* Maintenance should be done only by authorized specialist

Информацията за поддръжката се превежда на езика на страната, в която се продава генераторът, в раздел «Поддръжка»



Заземяване

## 5. ОБЩ ВИД И ЧАСТИ НА ЕДНО-, ДВУЦИЛИНДРОВ ГЕНЕРАТОР

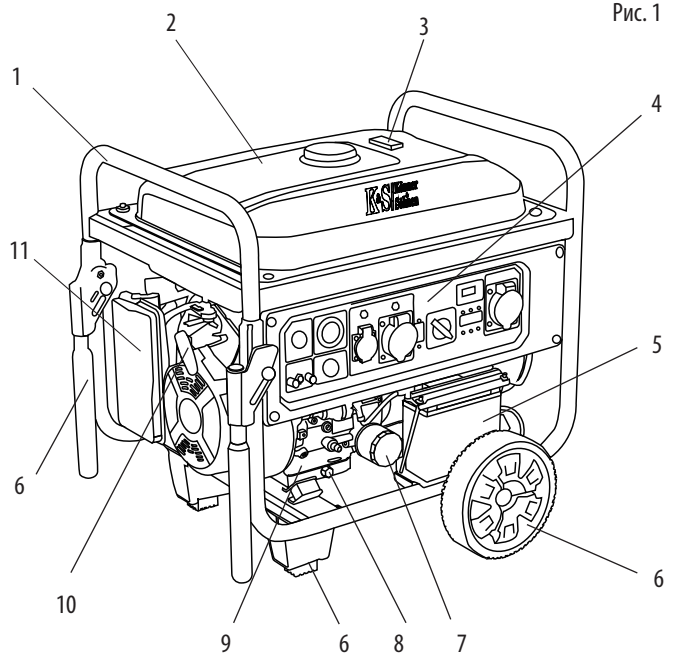


Рис. 1

- |  |  |
|--|--|
| 1. Подсилена стоманена рамка                                       | 7. Маслен филтър   |
| 2. Резервоар за гориво   | 8. Винтова пробка за източване на маслото                    |
| 3. Индикатор за нивото на горивото                                 | 9. Двигател  |
| 4. Контролен панел   | 10. Ръчен стартер за модели KS 12-1E ATSR, KS 12-1E 1/3 ATSR |
| 5. Акумулаторна батерия 12В  | 11. Филтър   |
| 6. Комплект за транспортиране (колела, опорни крачета, ръкохватки) |  |



**ВАЖНО!**



**Производителят си запазва правото да внася промени в комплектацията, дизайна и конструкцията на изделията. Изображенията в ръководството са схематични и могат да се различават от реалните възли и надписи върху изделието.**



## 6. КОМПЛЕКТАЦИЯ НА ГЕНЕРАТОРА

1. Генератор
2. Опаковка
3. Ръководство за експлоатация
4. Гаранционна карта
5. Допълнително оборудване

### ДОПЪЛНИТЕЛНО ОБОРУДВАНЕ

1. Запалителен ключ – 2 бр.
2. Свещен ключ
3. Комплект за транспортиране (колела, опорни крачета, ръкохватки, полуос)



Рис. 2

## 7. СПЕЦИФИКАЦИИ НА ГЕНЕРАТОРИТЕ

Модел	KS 12-1E ATSR	KS 12-1E 1/3 ATSR		KS 15-1E ATSR	KS 15-1E 1/3 ATSR	
Напрежение, В	230	230	400	230	230	400
Максимална мощност	9.2 кВт	8.2 кВт	11.5 кВА	12.5 кВт	11.5 кВт	15.6 кВА
Номинална мощност	9.0 кВт	8.0 кВт	11.25 кВА	12.0 кВт	11.0 кВт	15.0 кВА
Честота, Гц	50	50		50	50	
Максимален ток, А	40	35	17	53	48	22
Изходи	1x63A (230В) 1x32A (230В) 1x16A (230В)	1x32A (400В) 1x32A (230В) 1x16A (230В)		1x63A (230В) 1x32A (230В) 1x16A (230В)	1x32A (400В) 1x63A (230В)	
Вместимост на резервоара за гориво, л	55	55		55	55	
LED дисплей	брояч на моточасове, честота, волтаж, ниво на масло					
Ниво на шума Lpa (7m)/ Lwa, Дб	71/96	71/96		72/97	72/97	
Изходна мощност 12В, А	+	+		+	+	
Модел на двигателя	KS 650	KS 650		KS 780	KS 780	
Тип на двигателя	бензинов 1-цилиндров, 4-тактен с въздушно охлаждане			бензинов 2-цилиндров, 4-тактен с въздушно охлаждан		
Мощност на двигателя, к.с./Квт	18.5/13.6	18.5/13.6		22.0/16.18	22.0/16.18	
Аварии прекъсвач на генератора	+	+		+	+	
Вместимост на масления картер, л	1.4	1.4		1.5	1.5	
Вместимост на двигателя, см <sup>3</sup>	625	625		750	750	
Регулатор на напрежението	интелектуална система AVR					
Тип на стартиране	ръчен/ електрическо	ръчен/електрическо		електрическо	електрическо	
Коефициент на мощността, cos φ	1	1	0.8	1	1	0.8
Акумулатор, Ah	21	21		36	36	
Нето габарити (Д*Ш*В), мм	790x705x680	780x705x680		797x705x805	797x705x805	
Бруто габарити (Д*Ш*В), мм	800x715x780	800x715x780		807x715x905	807x715x905	
Нето тегло, кг	131	131		157	157	
Бруто тегло, кг	145	145		165	165	
Клас на защита	IP23M					
Допустимото отклонение в стойността на тока е не повече от 5 %						

За да се гарантира надеждността на генератора и да се увеличи неговият живот, пиковите мощности могат да бъдат леко ограничени през прекъсвачи.

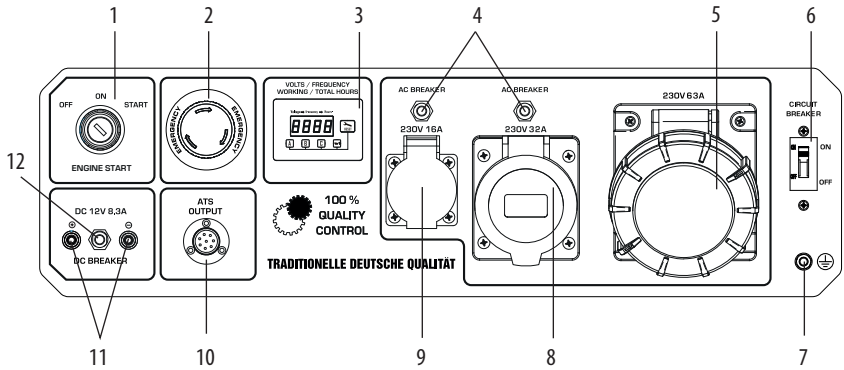
Оптималните условия за експлоатация са температура на околната среда 17 – 250С, атмосферно налягане 0,1 Мпа (790 мм живачен стълб), относителна влажност 50 – 60%. При посочените условия на околната среда може да се гарантира максимална производителност на генератора при заявените спецификации. При отклонения от горните стойности за условията на околната среда производителността на генератора може да бъде различна.

Обръщаме внимание, че за да се запази по-дълъг живот на генератора, постоянните натоварвания не трябва да надвишават 80% от номиналната мощност.

## 8. КОНТРОЛЕН ПАНЕЛ

За модел KS 12-1E ATSR

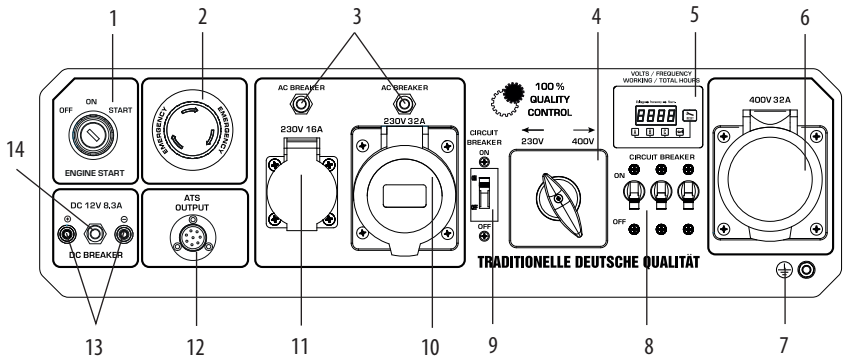
Рис. 3



- |                                |                                   |
|--------------------------------|-----------------------------------|
| 1. Ключ за запалване           | 7. Заземяване                     |
| 2. Аварии прекъсвач            | 8. Изход 32A (230В)               |
| 3. LED дисплей                 | 9. Изход 16A (230В)               |
| 4. Защитен прекъсвач за изходи | 10. Изход за АВР (8-пинов)        |
| 5. Изход 63А (230В)            | 11. Клеми за постоянен ток 12В/8А |
| 6. Защитен прекъсвач 230В      | 12. Предпазител за конектор 12В   |

За модел KS 12-1E 1/3 ATSR

Рис. 4

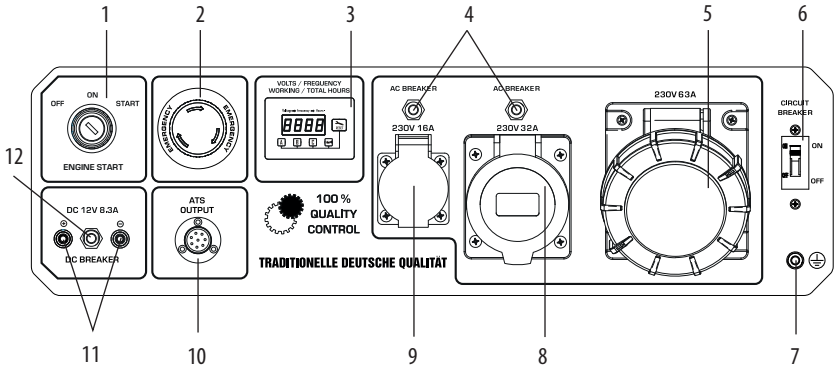


- |   |                                   |
|---|-----------------------------------|
| 1. Ключ за запалване                    | 8. Защитен прекъсвач 400В         |
| 2. Аварии прекъсвач                     | 9. Защитен прекъсвач 230В         |
| 3. Защитен прекъсвач за изходи          | 10. Изход 32А (230В)              |
| 4. Превключвател на режими 3 фази/1фаза | 11. Изход 16А (230В)              |
| 5. LED дисплей                          | 12. Изход за АВР (8-пинов)        |
| 6. Изход 32А (400В)                     | 13. Клеми за постоянен ток 12В/8А |
| 7. Заземяване                           | 14. Предпазител за конектор 12В   |

# КОНТРОЛЕН ПАНЕЛ

За модел KS 15-1E ATSR

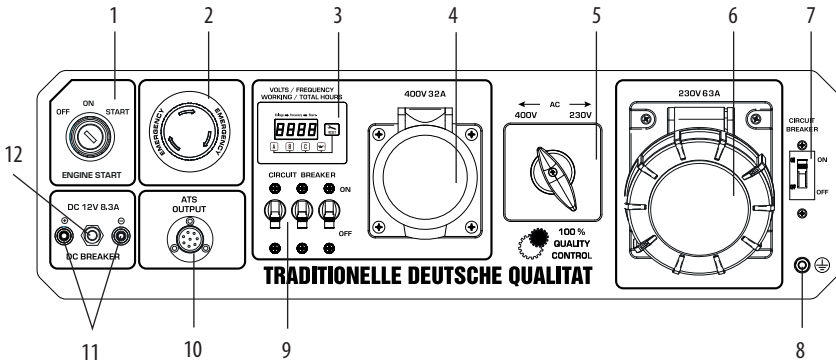
Рис. 5



- |                                |                                   |
|--------------------------------|-----------------------------------|
| 1. Ключ за запалване           | 7. Заземяване                     |
| 2. Аварийен прекъсвач          | 8. Изход 32A (230В)               |
| 3. LED дисплей                 | 9. Изход 16A (230В)               |
| 4. Защитен прекъсвач за изходи | 10. Изход за АВР (8-пинов)        |
| 5. Изход 63A (230В)            | 11. Клеми за постоянен ток 12В/8А |
| 6. Защитен прекъсвач 230В      | 12. Предпазител за конектор 12В   |

За модел KS 15-1E 1/3 ATSR

Рис. 6



- |   |                                   |
|---|-----------------------------------|
| 1. Ключ за запалване                    | 7. Защитен прекъсвач              |
| 2. Аварийен прекъсвач                   | 8. Заземяване                     |
| 3. LED дисплей                          | 9. Защитен прекъсвач 400В         |
| 4. Изход 32A (400В)                     | 10. Изход за АВР (8-пинов)        |
| 5. Превключвател на режими 3 фази/1фаза | 11. Клеми за постоянен ток 12В/8А |
| 6. Изход 63A (230В)                     | 12. Предпазител за конектор 12В   |

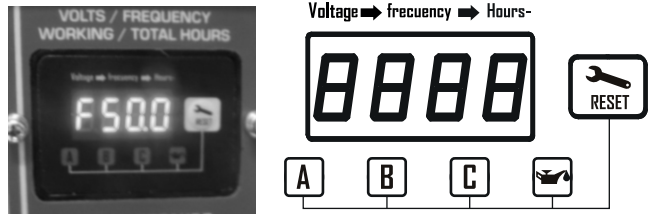
## 9. ЦИФРОВ ДИСПЛЕЙ

Изборът на индикатори се извършва чрез натискане на бутон на дисплея.

Изборът на индикатори е цикличен.



Рис. 7



В този режим се показва напрежението, издадено от генератора, във волтове.



В този режим се показва честотата на тока, издадена от генератора, в херци.



Този режим показва времето на работа на генератора от момента на стартирането му в минути.



Индикаторът за ниско ниво на маслото.

## 10. ВЪВЕЖДАНЕ В ЕКСПЛОАТАЦИЯ

Генераторът се доставя без гориво. Преди началото на експлоатация задължително напълнете с гориво. Препоръките за пълнене са по-долу.

Генераторът се доставя без двигателно масло. В картера на генератора може да съдържа остатъци от масло след тестовите, проведени по време на производството. Преди да започнете да ползвате задължително налейте масло. Препоръките за маслото и процеса на пълнене са по-долу.

За въвеждане на генератора в експлоатация следвайте препоръките за поддръжка за първия месец или за двадесет часа работа (в зависимост от това, кое ще настъпва първо), съдържащи се в раздел «Поддръжка».

# 11. ПРОВЕРКА ПРЕДИ НАЧАЛОТО НА РАБОТАТА



**ВНИМАНИЕ!**



**Задължително преди началото на работа на генератор  
проведете следната подготовка към работата:**

Маслоуказателна пръчка

Рис. 8



1. Проверете наличието на гориво в резервоара:

- а) облечете предпазни ръкавици за да избегнете попадането на бензина върху кожата.
- б) свалете капачката на резервоара за гориво и проверете нивото на горивото в резервоара.
- в) добавете гориво до нивото на филтъра за гориво.
- г) завийте плътно капачката на резервоара за гориво.

Нивото на гориво е отразено на датчика за нивото на гориво в резервоара.

2. Проверете нивото на маслото (рис. 8)

- а) Развийте маслоуказателна пръчка и я почистете.
- б) Поставете пръчката в масления картер.
- в) Извадете отново и проверете нивото на маслото според маркировката върху пръчката.
- г) Нивото на маслото трябва да бъде на ниво на гърлото на картера.
- д) При необходимост добавете или излейте масло.

3. Проверете зареждане на акумулатора, при необходимост заредете акумулаторната батерия с външно зарядно устройство (няма го в комплекта). По време на работа на генератора акумулаторът се зарежда автоматично.

4. При възникване на въпросите свържете се с упълномощения представител на компания-производител или упълномощения дилър във вашия регион.



**ВАЖНО!**



**За генератора се препоръчва само безоловен бензин.  
Використаняя иншого пального може призвести до  
ушкодження двигуна.**

## 12. СТАРТИРАНЕ НА ДВИГАТЕЛЯ



**ВНИМАНИЕ – ОПАСНОСТ!**

Преди да стартирате двигателя се уверете, че общата мощност на инструментите или електрическите уреди отговаря на номиналната мощност на генератора. Забранено е да се превишава неговата номинална мощност. Не свързвайте устройства преди стартиране на двигателя.

**ВНИМАНИЕ!** Забранено е да се използва в еднофазен и трифазен режим едновременно

Преди да включите генератора, проверете дали свързаните устройства са изправни. Ако свързаното устройство внезапно спре или прекрати да работи – веднага изключете захранването чрез аварийния прекъсвач, изключете устройството и го проверете.



**ВНИМАНИЕ – ОПАСНОСТ!**

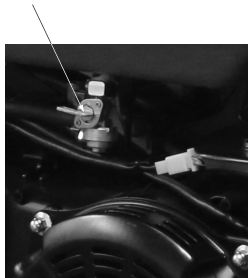
Не позволявайте едновременното свързване на две или повече устройства. Стартирането на много устройства изисква голяма мощност. Устройствата трябва да се свързват едно след друго в зависимост от тяхната максимална допустима мощност. Не свързвайте товари в първите 3 минути след старта на генератор.

### 12.1. СТАРТИРАНЕ НА ДВИГАТЕЛЯ НА БЕНЗИНОВ ГЕНЕРАТОР

1. Завъртете кранчето за регулиране на гориво в положение «ОТВОРЕНО»
2. Завъртете ключа в положение START и го задържите в това положение за няколко секунди докато двигателят започне да работи.

Кранчето за регулиране на гориво

Рис. 9



Затворен



Отворен

### 12.2. Система АВР

Генераторите имат изходи за свързване на външния блок за автоматично въвеждане на резерва (АВР).

АВР позволява включването/спирането на генератора по време на изключването/възобновеното на централно електроснабдяване в мрежата без намеса на ползвателя в автоматичен режим.

Вход за свързване  
към АВР

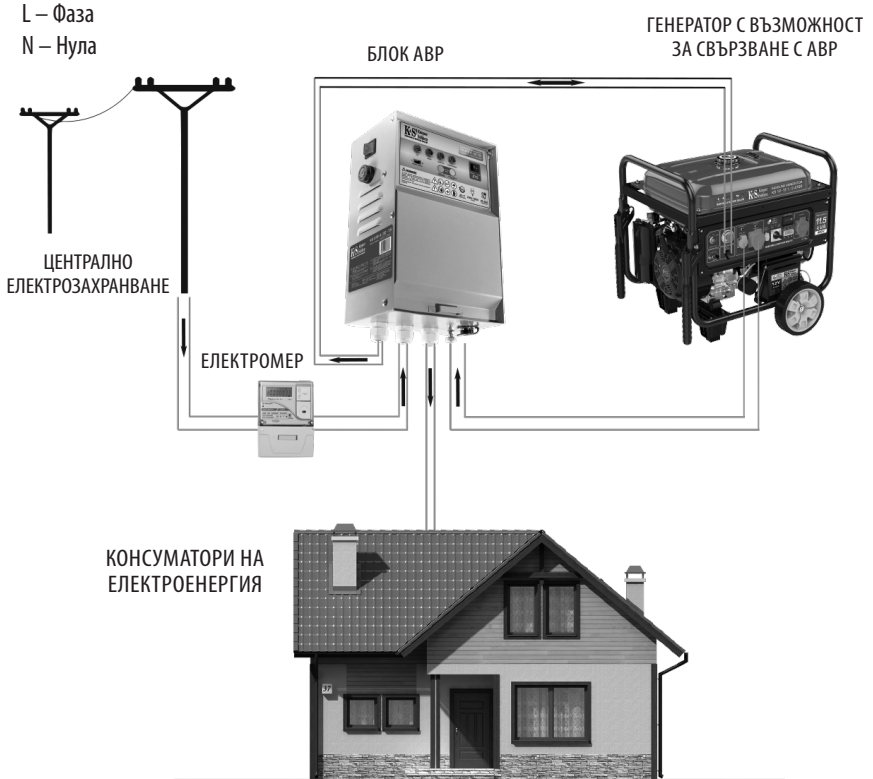


Рис. 10

# 13. СХЕМА НА СВЪРЗВАНЕ НА ГЕНЕРАТОРА И БЛОКА ЗА АВР КЪМ ЗАХРАНВАЩА МРЕЖА

Схема за свързване на генератора и блока за АВР към консуматорите на електроенергия и централното електрозахранване.

Рис. 11



**ВНИМАНИЕ!**  
**ОПАСНОСТ ОТ ТОКОВ УДАР!**



**Свързването към електрическата мрежа трябва да се извършва само от квалифициран специалист**



## 14. СПИРАНЕ НА ДВИГАТЕЛЯ



**ВАЖНО!**



**Преди да спрете генератора спрете всички устройства!  
Не спирайте генератора, ако има свързани устройства.  
Това може да причини повреда на генератора!**

### **СПИРАНЕ НА БЕНЗИНОВ ГЕНЕРАТОР:**

1. Спрете всички устройства, свързани към генератора, чрез поставяне на защитния прекъсвач в положение «OFF» (ИЗКЛЮЧВАМ).
2. Оставете генератора да работи 1-2 минути без натоварване, за да се охлади алтернаторът.
3. Когато стартирате ръчно, поставете превключвателя на двигателя в положение (ИЗКЛЮЧВАМ).
4. Когато стартирате електрически, поставете ключа в положение (ИЗКЛЮЧВАМ).
5. Завъртете кранчето за гориво в положение ЗАТВОРЕНО

## 15. ТЕХНИЧЕСКО ОБСЛУЖВАНЕ

Дейностите, определени в раздел «Техническа поддръжка», трябва да се изпълняват редовно. Ако потребителят не може да извършва поддръжка самостоятелно, необходимо е да се обърне към официалния сервизен център за да заяви поръчка за изпълнението на тези дейности.



**ВАЖНО!**



**В случай на каквито и да е повреди, възникнали поради неизпълнение на дейностите по поддръжката, производителят не носи отговорност за тези повреди.**

**Към такива повреди също така принадлежат:**

- Повреди, възникнали в резултат от използването на неоригинални резервни части;
- Повреди поради корозия и всякакви други в резултат от неправилно съхранение на оборудването;
- Повреди в резултат от дейности по поддръжката, извършени от неквалифицирани специалисти.

Списъкът на адреси на сервизните центрове можете за намерите на сайта на ексклузивния вносител: [www.ks-power.de](http://www.ks-power.de)

**Следвайте препоръките на настоящото ръководство!**

Техническата поддръжка, използването и съхранението на генератора трябва да се извършват съгласно препоръките на това ръководство за експлоатация. Производителят не носи отговорност за щети и загуби, причинени от несъответствие с изискванията за безопасност и правилата за техническа поддръжка. Преди всичко това се отнася до:

- използване на смазки, бензин и двигателно масло, забранени от производителя;
- технически промени в устройството;
- използване на оборудването не по предназначение;
- непреки повреди, причинени в резултат от експлоатация на изделието с неизправни детайли.

## 16. ПРЕПОРЪЧИТЕЛЕН ГРАФИК ЗА ПОДДРЪЖКА

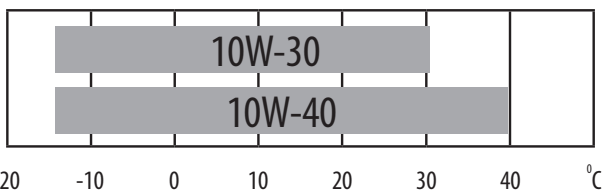
Възел	Действия	При всяко стартиране	Всеки месец или след 20 часа	На всеки 3 месеца или след 50 часа	На всеки 6 месеца или след 200 часа
Двигателно масло	Проверка на нивото	✓			
	Смяна		✓	✓	
Въздушен филтър	Почистване		✓	✓	
	Смяна				✓
Маслен филтър	Почистване				
	Смяна				✓
Резервоар за гориво	Проверка на нивото	✓			
	Почистване		✓		✓
Горивен филтър	Почистване				
	Смяна				✓

## 17. ПРЕПОРЪЧИТЕЛНИ МАСЛА

Двигателното масло има сериозно влияние върху производителността и е основна характеристика, определяща срока на експлоатация. Използвайте масла, предназначени за 4-тактови двигатели, тъй като те съдържат почистващи добавки, които отговарят на или надхвърлят изискванията на стандартите категория SG в съответствие с класификацията API (или еквивалентна).

Препоръчва се двигателят да се експлоатира с двигателно масло с вискозитетен клас SAE10W-30, SAE10W-40. Двигателните масла с друг вискозитетен клас, различни от посоченото в таблицата, могат да се използват само ако средната температура на въздуха във вашия регион не преминава границите на температурния диапазон, посочен в таблицата. Вискозитетът на маслото според стандартите SAE или категорията на обслужване е упоменат върху API стикера.

Рис. 12



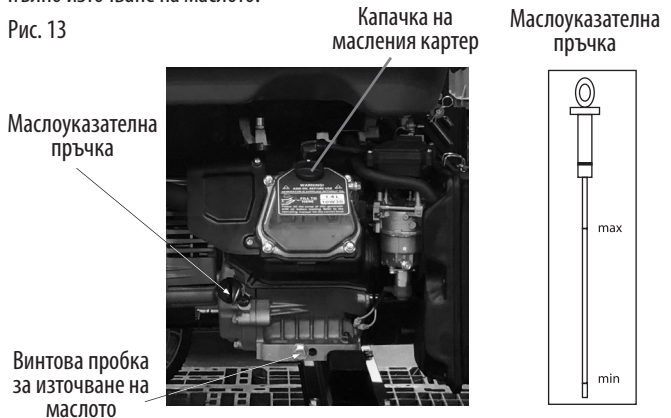
**СМЯНА ИЛИ ДОБАВЯНЕ НА МАСЛО В ДВИГАТЕЛЯ**

При намаляване на нивото на маслото е необходимо да се добави необходимото количество, за да се осигури правилната работа на генератора. Необходимо е нивото на маслото да се проверява според графика за техническа поддръжка.

**За да източите маслото, изпълнете следните дейности:**

1. Облечете предпазни ръкавици, за да избегнете попадането на масло върху кожата.
2. Поставете събирателен резервоар за източване на използваното масло под винтова пробка за източване на масло (виж. рис. 13).
3. Отвъртете капачката, разположена под двигателя, с помощта на гаечен ключ.
4. Изчакайте, докато маслото изтече.
5. Поставете обратно капачката за източване и я затегнете добре.
6. Източете маслото, докато двигателят е топъл. Това осигурява бързо и пълно източване на маслото.

Рис. 13

**За да напълните с масло, изпълнете следните дейности:**

1. Облечете предпазни ръкавици, за да избегнете попадането на масло върху кожата.
2. Уверете се, че генераторът е поставен на равна хоризонтална повърхност.
3. Отвъртете капачето на масления картер, разположена в задната част на генератора (виж. рис.).
4. С помощта на фуния налейте високопочистващо масло в картера. Фунията не е включена в комплекта.
5. Проверете нивото на маслото с помощта на маслоуказателната пръчка (рис. 13).

Нивото на маслото след напълване трябва да бъде между обозначения max и min.

**ВНИМАНИЕ – ОПАСНОСТ!**

Маслото замърсява почвата и подпочвените води. Не допускайте изтичане на масло от картера. Източете използваното масло в плътно затварящ се контейнер. Върнете използваното масло в пункт за рециклиране на отпадъчни масла.

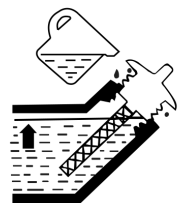


Рис. 14

## 18. ОБСЛУЖВАНЕ НА ВЪЗДУШНИЯ ФИЛТЪР



**ВАЖНО!**



**Смяна на въздушен филтър се извършва на всеки 50 часа работа на генератора (всеки 10 часа при необичайно висока степен на запрашеност)**

Необходимо е въздушният филтър да се проверява от време на време за наличие на замърсявания. Необходима е редовна поддръжка на въздушния филтър, за да се осигурява достатъчен приток на въздух в карбуратора и нормално образуване на смеси, което осигурява икономия на гориво.



Въздушен филтър

Рис. 15

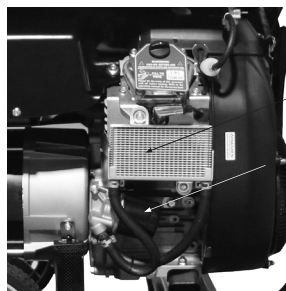
### Почистване на филтъра:

1. Отворете скобите на горния капак на въздушния филтър.
2. Свалете филтърния елемент.
3. Отстранете всички замърсявания вътре в празния корпус на въздушния филтър.
4. Почистете филтърния елемент.
5. Поставете обратно филтърния елемент.
6. Затворете капака на въздушния филтър.

## 19. ОБСЛУЖВАНЕ НА МАСЛЕНИЯ ФИЛТЪР

На рис. 16 е изобразено разположението на масления филтър за модели на генератора KS 12-1E ATSR, KS 12-1E 1/3 ATSR

Рис. 16



Маслен радиатор

Маслен филтър

За модели на генератори KS 12-1E ATSR, KS 12-1E 1/3 ATSR – масленият филтър е разположен на предната част на генератора, под контролния панел.

## 20. ЕКСПЛОАТАЦИЯ НА АКУМУЛАТОРА

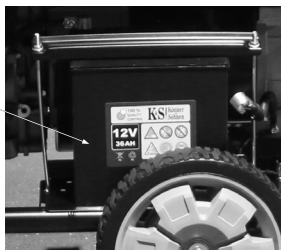
Акумулаторът на генератора не подлежи на обслужване. Ако генераторът не се използва дълго време, акумулаторът може да се повреди. За удължаване на живота на акумулатора се препоръчва зареждането му чрез външно устройство (не е включено в комплекта) на всеки три месеца.

Носете предпазни ръкавици, когато работите с акумулатора. Акумулаторът съдържа киселинен електролит, който е опасен. При контакт с кожата или лицето незабавно изплакнете обилно с вода и потърсете медицинска помощ.

Гаранцията за акумулатора е три месеца от датата на закупуване на генератора.

Рис. 17

Акумулатор



## 21. ОБСЛУЖВАНЕ НА ЗАПАЛИТЕЛНИТЕ СВЕЩИ

Запалителната свещ е важен елемент, който осигурява правилна работа на двигателя. Тя трябва да е неповредена, без отлагания от сажди и да има правилна междина.

### Проверка на запалителната свещ:

1. Свалете капачката от запалителната свещ.
2. Свалете запалителната свещ с помощта на съответния ключ.
3. Проверете запалителната свещ. Ако е разбита, е необходимо да я смените. Препоръчително е да се използват запалителни свещи F7RTC.
4. Измерете междината. Тя трябва да бъде в интервала 0,7 – 1,0 мм.
5. Ако използвате свещта отново, тя трябва да се почисти с метална четка от отлагания от сажди. След това регулирайте междината на правилната стойност.
6. Поставете запалителната свещ на нейното място посредством ключ за свещи.
7. Капачката на свещта поставете на нейното място.

Рис. 18



## 22. СЪХРАНЕНИЕ НА ГЕНЕРАТОРА

Помещението, в което се съхранява устройството, трябва да е сухо и без прах, да има добра вентилация. Мястото за съхранение трябва да бъде недостъпно за деца и животни. Препоръчва се генераторът да се съхранява и използва при температура от  $-200\text{C}$  до  $+400\text{C}$ , избягвайте излагането на генератора на пряка слънчева светлина, валежи.

**ВНИМАНИЕ!** Препоръчваме генераторът да е готов за експлоатация по всяко време. Следователно в случай на неизправност на устройството, те трябва да бъдат премахнати преди генераторът да бъде демонтиран с цел съхранение.



**ВНИМАНИЕ!**



**Преди дългосрочно съхранение на генератора, когато двигателят работи, затворете кранчето за регулиране на гориво на резервоара за гориво и оставете двигателят да работи с бензин от карбуратора. Изчакайте, докато двигателят спре сам.**

**Преди дълготрайно прекъсване на работата на генератора – изпълнете следните действия:**

- Външните части на генератора и двигателя, особено охлаждащите ребра, трябва да бъдат старателно почистени.
- Винтът на поплавковата камера на карбуратора трябва да се свали и камерата да се изпразни.
- Свалете запалителната свещ.
- Налейте една чаена лъжичка двигателно масло в цилиндъра (5 – 10 мл). След това за 1-2 секунди пуснете стартера няколко пъти, така че маслото да се разстели равномерно по стените на цилиндъра.
- Монтирайте (върнете) запалителната свещ.
- Свалете клемите на акумулатора. Смажете клемите на акумулатора и свързващите клемите с грес, за да ги предпазите от окисляване.
- Винтът за източване на маслото трябва да се свали и маслото да се източи.
- Гвинт зливу оливи необходимо відкрити, а оливу злити.

## 23. ТРАНСПОРТИРАНЕ НА ГЕНЕРАТОРА

За лесно транспортиране на генератора използвайте опаковката, в която е бил продаден. Фиксирайте кутията с генератора, за да избегнете преобръщането му на страна при транспортиране. Преди местенето на генератора източете горивото и разкачете клемите на акумулатор.

Бъдете внимателни – генераторът е тежък (около 170 кг).

## 24. ИЗХВЪРЛЯНЕ НА ГЕНЕРАТОРА И АКУМУЛАТОРА

За да се предотврати уреждане на околната среда, генераторът и акумулаторът трябва да бъдат разделени от обикновените отпадъци и да са изхвърлени по най-безопасния начин, като ги предадете в специални места за изхвърлянето им.

## 25. ВЪЗМОЖНИ НЕИЗПРАВНОСТИ И ОТСТРАНЯВАНЕТО ИМ

Неизправност	Възможна причина	Вариант за отстраняване
Двигателят не се стартира	Ключ за стартиране (бутон) на двигателя е в положение ИЗКЛЮЧЕНО	Поставете ключ за стартиране на двигателя (бутон) в положение ВКЛЮЧЕНО
	Кранчето за регулиране на гориво е в положение ЗАТВОРЕНО	Поставете кранчето в положение ОТВОРЕНО
	Въздушната клапа е отворена	Затворете въздушната клапа
	Няма гориво в резервоара	Добавете гориво в резервоара
	В двигателя има замърсено или старо гориво	Сменете горивото в резервоара
	Запалителната свещ е опушена или повредена; неправилно разстояние между електродите	Почистете запалителната свещ или сменете с нова; Настройте правилно разстояние между електродите
Слаба мощност на двигателя/трудно пускане	Замърсяване в резервоара за гориво	Почистете резервоара за гориво
	Замърсяване във въздушния филтър	Почистете въздушния филтър
	Вода в резервоара за гориво и/или в карбуратора; карбураторът е задръстен	Изпразнете резервоара за гориво, горивна линия и карбуратор
	Неправилно разстояние между електродите на запалителната свещ	Настройте правилното разстояние между електродите
Двигателят прегрява	Охлажданите ребра са замърсени	Почистете охлажданите ребра
	Въздушният филтър е замърсен	Почистете въздушния филтър
Двигателят се стартира, обаче няма напрежение	Автоматичният прекъсвач е активен	Поставете прекъсвача в положение ВКЛЮЧЕНО
	Некачествени свързващи кабели	Проверете кабелите; ако ползвате удължител, сменете го
	Неизправност на свързаното устройство	Опитайте да свържете други устройства
Генераторът работи, обаче не работят свързаните електрически устройства	Претоварване на устройството	Опитайте да изключите някои устройства
	Има късо съединение в едно от свързаните устройства	Опитайте да изключите устройството, което е неизправно
	Въздушният филтър е замърсен	Почистете въздушния филтър
	Повторенията на двигателя са недостатъчни	Свържете се със сервисния център

## 26. СРЕДНИ СТОЙНОСТИ НА МОЩНОСТИТЕ НА УСТРОЙСТВОТА

Устройство	Мощност, кВт
Ютия	500-1100
Сешоар за коса	450-1200
Кафемашина	800-1500
Електрическа готварска печка	800-1800
Тостер	600-1500
Нагревател	1000-2000
Прахосмукачка	400-1000
Радио	50-250
Уред за грил	1200-2300
Фурна	1000-2000
Хладилник	100-150
Телевизор	100-400
Бормашина	600-1400
Пробивен чук	400-800
Фризер	100-400
Шлифовъчна машина	300-1100
Дисков трион	750-1600
Коляно-мотовилкови механизъм	650-2200
Електрически резбарски лък	250-700
Електрическо ренде	400-1000
Компресор	750-3000
Водна помпа	750-3900
Машина за рязане	1800-4000
Електрическа косачка	750-3000
Електрически двигатели	550-5000
Вентилатори	750-1700
Машина за високо налягане	2000-4000
Климатик	1000-5000



# УСЛОВИЯ НА ГАРАНЦИОННО ОБСЛУЖВАНЕ

## ПРАВИЛА И УСЛОВИЯ:

Международната гаранция на производителя е 1 година. Гаранционният срок започва от датата на покупката. В случаите, когато гаранционният срок е по-дълъг от 1 година в съответствие с местното законодателство, моля свържете се с вашия местен търговец. Продавачът е отговорен за предоставянето на гаранцията. Моля, свържете се с продавача за гаранцията. 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 по време на гаранционния период. В случай на загуба на гаранционната карта втора такава няма да бъде предоставена. Клиентът трябва да предостави гаранционната карта и касовата бележка от закупуването при заявка за ремонт или смяна. В противен случай не се предоставя гаранционното обслужване. Гаранционната карта, която се намира в комплекта на продукта по време на продажбата, трябва да бъде правилно и изцяло попълнена от търговеца и клиента, подписана и подпечатана. В противен случай гаранцията не се счита за валидна.

Машината трябва да се достави в сервизния център почистена. Частите, които трябва да бъдат заменени, са собственост на сервизния център.

## ГАРАНЦИЯТА НЕ ПОКРИВА:

- Ако потребителят не е спазил инструкциите в това ръководство.
- Ако продуктът съдържа повредени или липсващи идентификационни стикери или етикети, серийния номер и др.
- Ако неизправността на продукта се дължи на неправилен транспорт, съхранение и поддръжка.
- В случай на механични повреди (пукнатини, драскотини, следи от удар и падане, деформация на корпуса, захранващ кабел, контакт или други компоненти) включително тези, причинени от замръзване на вода, (образуване на лед), и поради наличие на чужди тела в устройството.
- Ако продуктът е неправилно монтиран и свързан към електрическата мрежа или е неправилно използван.
- Ако заявената неизправност не може да бъде диагностицирана или демонстрирана.
- Ако правилното функциониране на продукта може да бъде възстановено след почистване от прах и замърсяване, подходящо регулиране, поддръжка, смяна на маслото и др.
- Ако продуктът се използва за бизнес цели.
- Ако се открият неизправности, причинени от претоварване на продукта. Признаци на претоварване са разтопени или обезцветени части в резултат на високи температури, повредени повърхности на цилиндри или бутала, повредени бутални пръстени или бутални пръти.
- Гаранцията не покрива неизправността на автоматичния регулатор на напрежението на генератора поради небрежна работа или неправилно използване.
- Ако се открият неизправности, причинени от нестабилност на електрическата мрежа.
- Ако има неизправности, причинени от замърсявания, като например замърсяване на горивото, маслото или охладителната система.
- Ако електрически кабели или контакти показват признаци на механично или термично увреждане.
- В случай на чужди течности и предмети, метални стружки и други в продукта.
- Ако неизправността е причинена от използването на неоригинални резервни части и материали, масла и др.
- Ако има два или повече дефектни блока, които не са свързани помежду си.
- Ако повредата е причинена от природни фактори, като например замърсяване, прах, влажност, висока или ниска температура, природни бедствия.
- Бързоизносващи се части и компоненти (запалителни свещи, дюзи, ролки, филтърни и предпазни елементи, акумулатори, сменяеми устройства, ремъци, гумени уплътнения, пружини на съединителя, оси, ръчни стартери, масла, зъбни предавки).
- Превантивна поддръжка (почистване, смазване, измиване), монтаж и настройка.
- Ако продуктът е бил разглобяван, независимо ремонтиран или модифициран.
- В случай на неизправности в резултат на нормално износване поради продължителна употреба (край на цикъла на живот).
- Ако работата на продукта не е спряна и е продължила след откриването на неизправност.
- Акумулаторите, доставени с оборудването, са с тримесечна гаранция.



# EC Declaration of Conformity

Nr. 047

The following products have been tested by us with the listed standards and found in compliance with the European Community Machinery Directive 2006/42/EC, Low Voltage Directive 2014/35/EC, Electromagnetic compatibility Directive (EMC) 2014/30/EC, Noise Directive 2000/14/EC.

Manufacturer: DIMAX INTERNATIONAL GmbH  
Address: Hauptstr. 134, 51143 Cologne, Germany  
Product: Gasoline generators "Könner & Söhnen"  
Type / Model: KS 12-1E ATSR, KS 12-1E 1/3 ATSR,  
KS 15-1E ATSR, KS 15-1E 1/3 ATSR,

The statement is based on a single evaluation of above mentioned products. It does not imply an assessment of the whole production and does not permit the use of the test lab. logo. The manufacturer should ensure that all product in series production are in conformity with the product sample detailed in this report. The applicant should hold the whole technical report at disposal of the competent all the right.

Applied EC Directives: 2006/42/EC Machinery Directive  
2014/35/EC Low Voltage Directive  
2014/30/EC Electromagnetic compatibility Directive (EMC)  
2016/1628/EU Non-Road mobile machinery emissions  
2000/14/EC Noise Directive

Applied Standards: EN ISO 8528-13:2016  
EN 60204 - 1:2006 + A1:2009

Gasoline engine KS 650, KS 780 correspond to European Emission Standard Euro V.  
This is confirmed by EU TYPE-APPROVAL CERTIFICATE.

Technical service responsible for carrying out the test -IDIADA.  
Date of issue 16/03/2018

## Guaranteed noise level:

96 dB(A) for KS 15-1E 1/3 ATSR, KS 15-1 E ATSR  
97 dB(A) for KS 12-1E ATSR, KS 12-1E 1/3 ATSR



**Issued Date:** 2019-03-05  
**Place of issue:** Cologne  
**Technical expert:** Homenco A.

DIMAX  
International  
GmbH

Steuern-Nr.: 103 5722 2493  
USt-IdNr.: DE29617274

We DIMAX INTERNATIONAL GmbH hereby declare that specified above conforms covering European Parliament and Council Directives, 2006/42/EC of 17 May 2006 Machinery Directive, 2014/35/EC Low Voltage Directive of 26 February 2014, Electromagnetic compatibility Directive (EMC) 2014/30/EC of 26 February 2014, Noise Directive 2000/14/EC of 8 May 2000. The CE mark above can be used under the responsibility of manufacturer. After completion of an EC declaration of Conformity and compliance with all relevant EC directives.

## КОНТАКТИ

Deutschland:

DIMAX International GmbH  
Deutschland, Hauptstr. 134,  
51143 Köln,  
[www.ks-power.de](http://www.ks-power.de)  
[info@dimaxgroup.de](mailto:info@dimaxgroup.de)

---

Polska:

DIMAX International  
Poland Sp.z o.o.  
Polen, Warczawska, 306B  
05-082 Stare Babice,  
[www.ks-power.pl](http://www.ks-power.pl)  
[info.pl@dimaxgroup.de](mailto:info.pl@dimaxgroup.de)

---

Україна:

ТОВ «Техно Трейд КС», вул.  
Електротехнічна 47, 02222,  
м. Київ, Україна  
[www.ks-power.com.ua](http://www.ks-power.com.ua)  
[sales@ks-power.com.ua](mailto:sales@ks-power.com.ua)

---