

РЪКОВОДСТВО ЗА ЕКСПЛОАТАЦИЯ



Моля, прочетете
внимателно ръководството
преди употреба!

K&S BASIC

Дизелов генератор

KSB 6000D

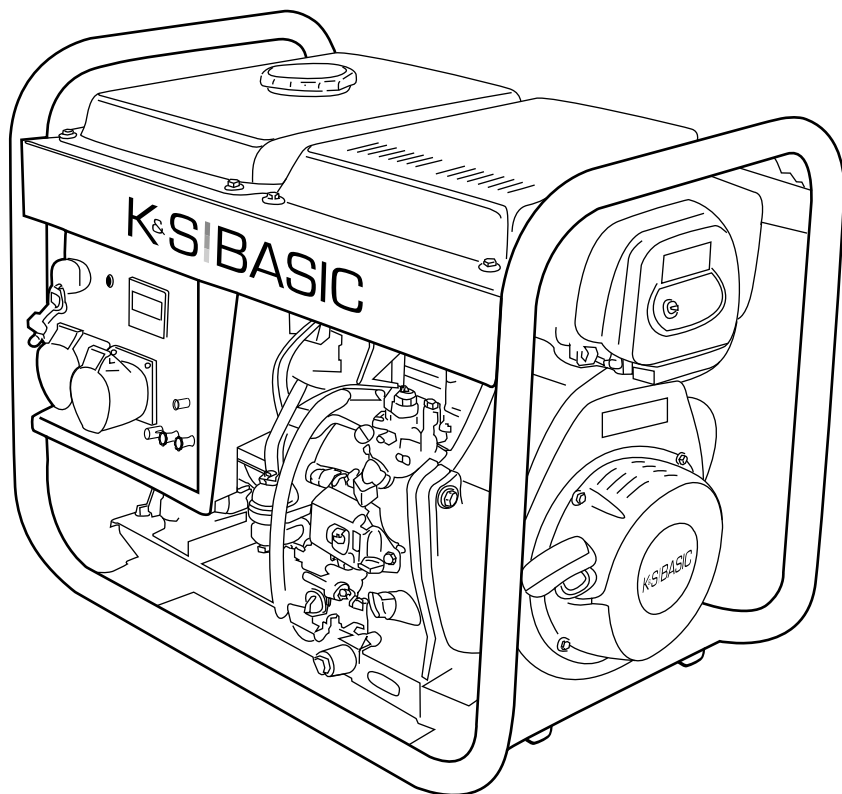
KSB 8000DE ATSR

KSB 6000DE

KSB 8000DE-3

Обезшумен дизелов генератор

KSB 6000DES ATSR



СЪДЪРЖАНИЕ

1. Въведение	2
2. Информация за безопасност	3
3. Символи за безопасност	5
4. Описание на надписите на генератора	6
5. Основен преглед	7
6. Описание на моделите	8
7. Условия за използване	9
8. Преди започване на работа	9
9. Панел за поддръжка	10
10. Започване на работа	11
11. Техническа поддръжка	14
12. График за поддръжка	15
13. Препоръчителни масла	15
14. Поддръжка на въздушния филтър	17
15. Техническа поддръжка на горивния филтър	18
16. Поддръжка на акумулатора	19
17. Съхранение на генераторите	19
18. Възможни повреди и отстраняването им	20
19. Средно потребление на енергия	21
20. Гаранционни условия	22

Значение на съкращенията:

KSB	Генератор K&S Basic
D	Дизел
E	Електрически старт
3	Трифазен генератор
ATSR	ATS извод



ВНИМАНИЕ – ОПАСНОСТ!



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



ВАЖНО!



Полезна информация при работа с машината.

ВЪВЕДЕНИЕ

Благодарим ви за покупката на дизелов генератор от серията **K&S Basic**. Ръководството съдържа препоръки за безопасна експлоатация, описание на работата и настройката на тези генератори и инструкции за поддръжка.

Производителят си запазва правото да прави промени в генераторите, които може да не са отразени в настоящото ръководство. Изображенията и снимките на продукта може да се различават от реалния му вид. В края на ръководството можете да намерите информация за контакт, която можете да ползвате при поява на проблеми от всякакво естество.

Всички данни, посочени в ръководството за експлоатация, са най-актуалните за момента на неговото публикуване.



ВНИМАНИЕ – ОПАСНОСТ!



За да обезпечите целостта на оборудването и да избегнете възможни наранявания, силно препоръчваме да прочетете внимателно това ръководство, преди да започнете работа с генератора.

Моля, прочетете внимателно ръководството. Обърнете специално внимание на информацията, която започва с букви/думи:



ВНИМАНИЕ – ОПАСНОСТ!



Неспазването на препоръките, означени с този знак, може да доведе до сериозни наранявания или смърт на оператора или на неупълномощени лица.



МОЛЯ, ОБЪРНЕТЕ ВНИМАНИЕ!



Полезна информация за използването на устройството.

Актуалния списък на сервизните центрове можете да намерите на уебсайта на официалния вносител:

www.ks-power.de

ИНФОРМАЦИЯ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

Внимателно прочетете настоящото ръководство, преди да започнете работа с генератора

Работна зона

- Моля, не използвайте генератора в близост до запалими газове, течности или прах. При работа изпускателната система на генератора става много гореща. Това може да причини пожар или експлозия на тези материали.
- Осигурете чистота и добро осветление в работната зона. Безпорядъкът и лошата осветеност могат да причинят нараняване.
- Не допускайте присъствие на неупълномощени лица, деца или животни при работа с генератор. Ако е необходимо, оградете работната зона.

Електрическа безопасност

- Генераторът произвежда електрически ток, което може да доведе до токов удар, ако се пренебрегват правилата и регулациите.
- В условия на висока влажност е забранено използването на генератора. Съхранявайте генератора само в сухи пространства.
- Избягвайте директен контакт със заземени повърхности (тръби, радиатори и др.).
- Не допускайте проникването на влага в генератора. Водата в устройството увеличава риска от токов удар.
- 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 в съответствие с правилата и регулациите.
- Заземете генератора преди работа.
- Не включвайте или изключвайте генератора от електрически уреди, разположени 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 да заменят износени, повредени или ръждясали контакти.

Лична безопасност

- Бъдете внимателни. Не работете с генератора, ако сте уморени, под въздействие на лекарства или алкохол. Невниманието може да доведе до сериозно нараняване.

- Не носете широки дрехи или бижута, докато работите. Дългата коса, бижутата или широките дрехи могат да попаднат в движещите се части на генератора и да причинят нараняване.
- Избягвайте непреднамерено стартиране. Уверете се, че ключът е в положение OFF, когато изключвате генератора.
- Уверете се, че няма външни предмети върху генератора, когато е включен.
- Винаги съблюдавайте генераторът да е в стабилно положение и балансиран при стартиране.
- Използвайте предпазно оборудване. Винаги носете предпазни очила, маска, обувки с нехлъзгащи се подметки, защитна каска, антифони (наушници).
- Не претоварвайте генератора, използвайте го само по предназначение. Правилното използване на генератора ще доведе до по-добро и по-безопасно изпълнение на работата, за която е проектиран.
- За да се избегне вдишването на отработени газове, генераторът не трябва да работи в условия на лоша вентилация. Отработеният газ съдържа отровен въглероден оксид. Използване и поддръжка на генератора.
- Преди да започнете проверките преди работа, уверете се, че генераторът е поставен на равна повърхност и ключът на двигателя е в положение OFF.
- Съхранявайте генератора на сухо, добре проветрено място, ако не го използвате.
- Проверете връзките на движещите се части, не трябва да има повредени части, което да повлияе на работата на генератора. Ако има повреди по генератора, отстранете ги преди използване.
- За ремонт и поддръжка използвайте само препоръчаното масло. Използването на други смазки, резервни части и консумативи отменя гаранцията.
- Оставете етикетите и стикерите върху генератора и двигателя, защото те съдържат важна информация.
- Обслужването на генератора трябва да се извършва само от квалифициран персонал.
- Когато обслужвате генератора, следвайте всички инструкции в настоящото ръководство.



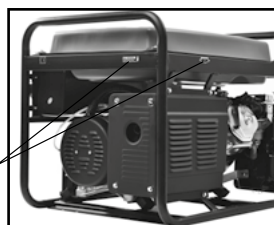
ВАЖНО!



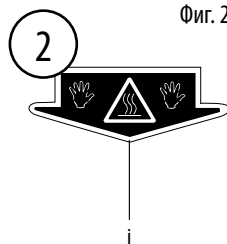
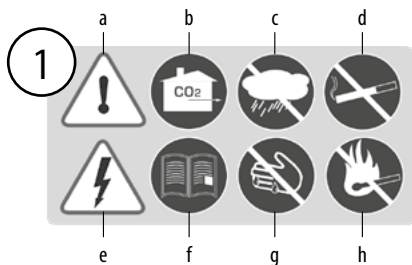
Генераторът работи с дизелово гориво. Не използвайте бензин или керосин като гориво.

СИМВОЛИ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

ОПИСАНИЕ НА СИМВОЛИТЕ ЗА БЕЗОПАСНОСТ ПРИ РАБОТА С ГЕНЕРАТОРА



Фиг. 1



Фиг. 2

a. Бъдете внимателни, когато работите с устройството! Спазвайте инструкциите за безопасност в настоящото ръководство.
 b. Работете с генератора само в добре проверени помещения или на открито. Отработените газове съдържат CO₂, чиито пари са животозастрашаващи.
 c. Не работете и не съхранявайте генератора в среда с висока влажност.
 d. Не пушете, докато работите с генератора!
 e. Устройството генерира електричество. Спазвайте предпазните мерки, за да избегнете токов удар.

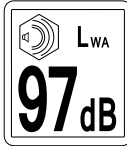
f. Прочетете внимателно ръководството за експлоатация, преди да използвате генератора.
 g. Не докосвайте генератора с мокри или мръсни ръце.
 h. Спазвайте правилата за пожарна безопасност, не работете с генератора близо до открит пламък.
 i. Не пипайте! Демпферът на генератора се нагрява по време на работа.

ОПИСАНИЕ НА НАДПИСИТЕ НА ГЕНЕРАТОРА

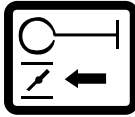
ОСВЕН СИМВОЛИТЕ ЗА БЕЗОПАСНОСТ ГЕНЕРАТОРЪТ СЪДЪРЖА СЛЕДНИТЕ НАДПИСИ:

K&S BASIC Gasoline generator set		Generator benzynowy		Model:
				KS 3000
MAXIMUM POWER	3.0 kW	POWER FACTOR	WSPÓŁCZYNNIKA MOCY 1.0	
MAXIMUM POWER	2.8 kW	PROTECTED CLASS	IP23M	
VOLTAGE	230V	PROTECTION CLASS	KLASA WYDRAŻENI	
FREQUENCY	50Hz	AMBIENCE TEMPERATURE	40°C	
AC OUTPUT CURRENT	11.3A	ALTITUDE	max 1000m	
DC OUTPUT	12V	WEIGHT	41.53 Kg	
DC OUTPUT CURRENT	8.3A	YEAR OF ISSUE	2016	
		CE		
S/N SERIAL NUMBER IS MARKED ON THE ENGINE OF GENERATOR				
NUMER SERYJNY JEST WYKLEJONY NA SILNIKU GENERATORA				
Manufacturer: DIMAX Int. GmbH, Hauptstr. 134, 51143 Köln, Germany, www.ki-power.de				
Producent: DIMAX International GmbH, ul. Hauptstr., 134, Niemcy, Kolonia, z siedzibą w C.E., Importer do Polski: DIMAX International Poland Sp. z o.o. Świdzińska 47, 02-562 Warszawa, Polska, www.ki-power.pl				

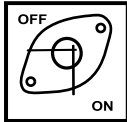
Таблица със спецификации. Спецификациите варират в зависимост от модела. За допълнителна информация вижте „Спецификации на генератора“.



Информацията за нивото на шума за всеки модел може да бъде намерена в таблицата със спецификации.



Показва посоката на отваряне на дроселовата клапа.



Показва положението на вентила за подаване на гориво. Положение ON означава „отворено“, а положение OFF означава „затворено“.



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



Вместимост на картера (варира в зависимост от модела)

Препоръчителни масла.

Recommended maintenance schedule		Every start	First month or 20 hours	Every 3 months or 50 hours	Every 6 months or 100 hours	Every year or 300 hours
Motor oil	Check the level	X				
	Replace		X			
Air filter	Check	X				
	Clean out			X		
Fuel filter	Clean out				X	
Spark plug	Check/Replace				X	
Fuel tank	Check the level	X				
	Clean out		X			X
Fuel line	Check/Replace if needed					Every 2 years

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

Информация за поддръжката на езика на страната, в която се продава генераторът, може да бъде намерена в раздела „Поддръжка“.



Обърнете внимание на необходимото ниво на масло в картера

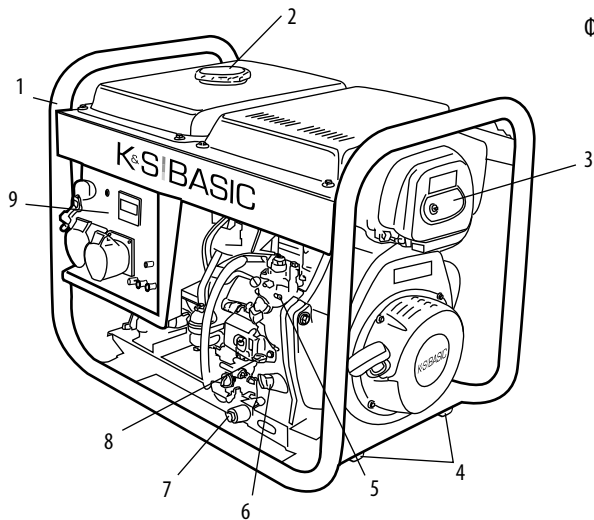


Заземяване

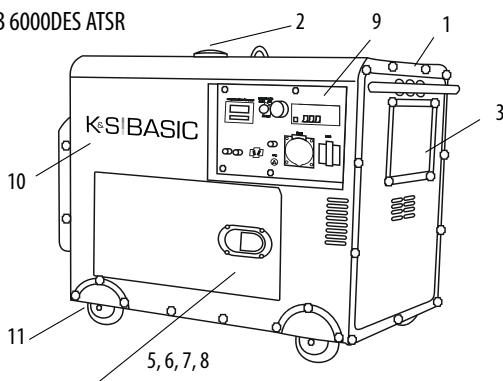
K&S BASIC

ОСНОВЕН ПРЕГЛЕД

Фиг. 3



KSB 6000DES ATSR



- | | |
|------------------------------------|--------------------------------------|
| 1. Подсилена стоманена рама | 7. Отвор за източване на маслото |
| 2. Капачка на резервоара за гориво | 8. Съоръжение за аварийно прекъсване |
| 3. Въздушен филтър | 9. Панел за поддръжка |
| 4. Антивибрационни опори | 10. Шумоизолиращ корпус |
| 5. Горивна помпа | 11. Колела |
| 6. Маслоуказателна пръчка | |



ВАЖНО!



Производителят си запазва правото да прави промени и/или подобрения в конструкцията, набора от компоненти и техническите характеристики без предварително уведомление и без да поема задължение. Изображенията в това ръководство са схематични и може да не съответстват на параметрите на оригиналния продукт

ОПИСАНИЕ НА МОДЕЛИТЕ

Модел	KSB 6000DES ATSR	KSB 6000D	KSB 6000DE	KSB 8000DE ATSR	KSB 8000DE-3
Напрежение, V	230	230	230	230	400/230
Макс. мощност, kW	5,5	5,5	5,5	6,5	6,5
Номинална мощност, kW	5,0	5,0	5,0	6,0	6,0
Честота, Hz	50	50	50	50	50
Макс. ток, A	23,91	23,91	23,91	28,26	11,74
Изходи	1*16 A 1*32 A	1*16 A 1*32 A	1*16 A 1*32 A	1*16 A 1*32 A	1*16 A 1*16 A (3p)
Време за работа при 50% мощност	12	12	12	12	12
Волтметър/LED дисплей	LED дисплей (напрежение честота работни часове)	Волтметър			
Ниво на шума Lpд /LWA, dB	69/94	72 / 97	72 / 97	72 / 97	72 / 97
Изходна мощност V/A	12/8,3	12/8,3	12/8,3	12/8,3	12/8,3
Модел на двигателя	KS-B430D	KS-B430D	KS-B430D	KS-B470D	KS-B470D
Тип на двигателя	дизелов 4-тактов двигател				
Мощност на двигателя, hp	11,0	10,0	10,0	11,0	11,0
Вместимост на картера, cm ³	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65
Вместимост на цилиндъра на двигателя, cm ³	406	406	406	455	455
Контролер за изходната мощност	AVR	AVR	AVR	AVR	AVR
Стартиране на двигателя	електрическо	ръчно	ръчно/ електрическо		
Фактор на мощността, cos φ	1	1	1	1	0,8
Корпус	Шумоизолиращ корпус	Подсилена рама 25*25 mm			
Размери (L*W*H), mm	945*550*700	760*500*650	760*500*650	760*500*650	760*500*650
Тегло, kg	165	100	102	106,5	106,5
Извод за ATS	+	-	-	+	-
Клас на защита	IP23M				
Допустимото отклонение в стойността на тока е 5%					

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

Оптималните работни условия са температура на околната среда 17 – 25°C, атмосферно налягане 0,1 MPa (760 mm Hg) и относителна влажност 50 – 60%. При такива условия на околната среда може да се гарантира максимална производителност на генератора при посочените спецификации. При отклонения от горните стойности за условията на околната среда производителността на генератора може да бъде различна.

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

УСЛОВИЯ ЗА ИЗПОЛЗВАНЕ

При започване на работа с генератора препоръчително е той да се заземи. Преди да стартирате устройството, помнете, че общата мощност на свързаните към него консуматори не трябва да надвишава номиналната мощност на генератора.

Типове консуматори и пусков ток

Консуматорите (електрическите устройства, свързани към генератора) са разделени на активни и реактивни. Активни консуматори са тези, при които енергията се преобразува в топлина (отоплителни уреди).

Реактивни са всички консуматори с електродвигател. Когато стартирате двигателя, за кратко време се появяват пускови токове, чиято големина зависи от дизайна и предназначението на двигателя. Моля, вземете под внимание тези пускови токове при избора на генератор.

Повечето електрически инструменти имат коефициент на пусковия ток 2-3. Това означава, че когато включите такива инструменти, изискваната мощност от генератора е с 2-3 пъти по-голямо натоварване. Най-голям коефициент на пусков ток имат консуматори, като компресори, помпи, перални машини.

ПРЕДИ ЗАПОЧВАНЕ НА РАБОТА

Проверете нивото на горивото

1. Свалете капачката на резервоара за гориво и проверете нивото на горивото.
2. Напълнете горивото до нивото на горивния филтър и се уверете, че в горивната система няма въздух.
3. Завийте плътно капачката на резервоара за гориво.

Проверете нивото на маслото (фиг. 2)

1. Развийте маслоуказателната пръчка и я почистете с чиста кърпа.
2. Върнете обратно маслоуказателната пръчка, без да я завивате.
3. Извадете маслоуказателната пръчка и проверете нивото на масло според маркировката върху пръчката.
4. Добавете масло, ако нивото е под маркировката върху пръчката.
5. Завийте обратно маслоуказателната пръчка.



Фиг. 4

При въвеждане в експлоатация на електрически модели е необходимо да се зареди акумулаторът. Заредете акумулатора с допълнително зарядно устройство (не е включено в комплекта) или оставете генератора да работи поне един час при 50% натоварване.

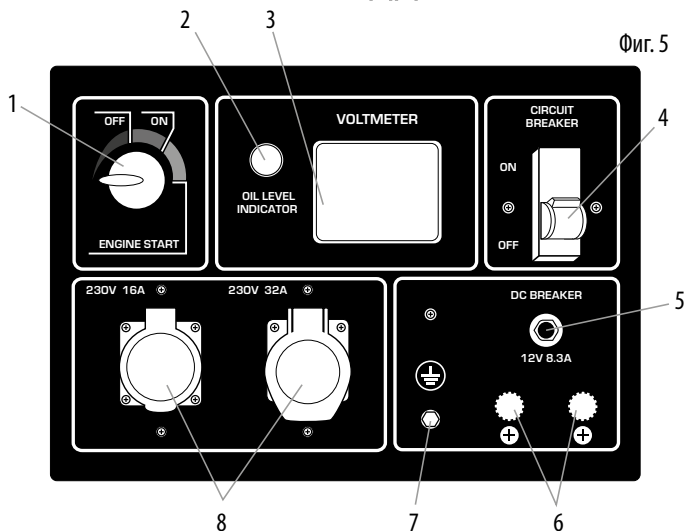


ВАЖНО!



Типът дизелово гориво трябва да съответства на сезона на работа.

ПАНЕЛ ЗА ПОДДРЪЖКА



1. Стартиране на двигателя
2. Индикатор за нивото на масло
3. Волтметър или LED дисплей (V – напрежение, Hz – честота, T1 – текущо време (от последното пускане), T2 – общо време (от въвеждането в експлоатация) за KSB 6000DES ATSR модела
4. Прекъсвач
5. DC прекъсвач
6. Клеми за постоянен ток 12 V
7. Заземяване
8. Гнезда

ATS извод за модели KSB 6000DES ATSR, KSB 8000 ATSR

ЗАПОЧВАНЕ НА РАБОТА

Уверете се, че електрическият инструмент или консуматорите отговарят на **текущите възможности на генератора**, преди да стартирате двигателя. Забранено е да се превишава неговата номинална мощност. **Не свързвайте устройството преди стартиране на двигателя!**



ВАЖНО!



Не променяйте параметрите за количеството гориво или за регулаторите на скоростта (тази настройка е направена преди продажбата). В противен случай е възможно да настъпи промяна в работата на двигателя или повреда.



ВНИМАНИЕ – ОПАСНОСТ!

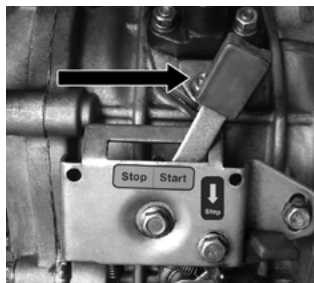


Не позволявайте генераторът да работи повече от 30 минути в диапазона между номиналните и максималните показатели.

Ръчен старт

- Не свързвайте никакви устройства преди стартиране на двигателя.
- Свържете положителния полюс на акумулатора.
- Поставете превключвателя за безопасност на двигателя (фиг. 4) в положение ON.

Фиг. 6



Фиг. 7



- Издърпайте ръкохватката на стартера, докато усетите съпротивление.
- Свалете гумената тапа на горния капак на генератора, под лоста за декомпресора (фиг. 5); натиснете декомпресора в горната част на цилиндровата глава, за да намалите налягането в цилиндъра и да освободите разширението.
- Дръпнете енергично ръкохватката на стартера и стартирайте двигателя.
- Не позволявайте рязко връщане към стартера. За да избегнете повреждане на стартера, върнете внимателно ръкохватката в първоначалното ѝ положение.
- След три минути работа на генератора включете защитата на машината (аварийния прекъсвач) в горна позиция ON.

Електрически старт

- Не свързвайте никакви устройства преди стартиране на двигателя.
- Свържете положителния полюс на акумулатора.
- Поставете превключвателя за безопасност на двигателя в положение ON.
- Поставете ключа в положение ON.
- Завъртете ключа по посока на часовниковата стрелка до положение START.
- След стартирането на двигателя освободете ключа и той автоматично ще се върне в положение ON.
- Ако двигателят не заработи, след като ключът е в положение START 10 секунди, изчакайте 15 секунди, преди да опитате отново. Акумулаторът може да се изтощи след продължителна работа на системата за стартиране на двигателя. Оставете ключа в положение ON по време на работа.
- След три минути работа на генератора включете защитата на машината (аварийния прекъсвач) в горна позиция ON.

**ВАЖНО!**

Ако двигателят не се стартира след три или четири опита, това може да означава, че в горивната система има въздух.

**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 генератора.

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

Стартиране с електрически starter в студения сезон

При температура на въздуха по-ниска от +5°C е необходимо да се използва функцията „Подгръване“ при стартиране. Завъртете ключа за запалване в положение ON и натиснете бутона за подгръване. Задръжте го и завъртете ключа за запалване в положение START.

**ВАЖНО!**

Не дръжте ключа за запалване в положение „Подгръване“ повече от 15 секунди, това може да причини повреда на подгръващите свещи.

Изключете всички устройства, преди да спрете генератора. Не спирайте генератора, ако има свързани устройства. Това може да причини повреда на генератора.

По време на работа на генератора:

- Можете да използвате генератора, ако волтметърът показва стойност 230 V +/- 10% (50 Hz) и 400 V +/- 10% (50 Hz) за трифазен генератор.
- Следете волтметъра и в случай на прекалено високи стойности на параметрите спрете генератора.
- Свързване към клемата за постоянно напрежение се използва само за зареждане на акумулатора. При зареждане на акумулатора е задължително да се провери правилното свързване на полюсите (+ към +, - към -).
- Зарядното устройство трябва да се свърже първоначално към акумулатора и едва след това – към самия генератор. Всички свързвания на генератора към мрежата трябва да се извършват от сертифициран електротехник. Всяка грешка може да доведе до сериозни повреди на оборудването.
- Забранено е използването на напрежение 12 V едновременно с 230 V (400 V за трифазни генератори).

За да спрете двигателя, изпълнете следните действия:

1. Спрете всички консумиращи енергия устройства, свързани към генератора, поставете аварийния прекъсвач в положение OFF.
2. Оставете генератора да работи без натоварване в продължение на 3 минути, за да се охлади алтернаторът.
3. При ръчен старт – поставете ключа на двигателя в положение OFF.
4. При електрически старт – завъртете ключа в положение OFF.
5. При всички видове дизелови генератори има лост за аварийно спиране на двигателя. Използвайте го само при спешни случаи.

Въвеждане в експлоатация

- През първите 20 часа работа на генератора изпълнете следните изисквания:
- 1 По време на въвеждането в експлоатация не свързвайте натоварването, чиято мощност надвишава 50% от номиналната (работна) мощност на генератора.
 2. Сменете маслото след въвеждане в експлоатация. По-добре е да го източите, преди двигателят да се охлади след работа, в този случай маслото ще изтече по-бързо.

Свързване на устройства

След стартиране на двигателя се уверете, че показанията на волтметъра съответстват на номиналните стойности (50 Hz 230 V + - 5% за еднофазен и 400 + -% за трифазен).

За трифазен дизелов генератор

Натоварването на трифазен дизелов генератор трябва да се разпредели на всичките три фази и натоварването върху трите фази трябва да е балансирано. Натоварването върху 1 фаза не трябва да надвишава 1/3 от общата мощност на генератора. Максимално допустимият дисбаланс е 20%.

Натоварване само на фаза 1 или 2 води до повреда на генератора. Общият товар и общият ток на трите фази не трябва да надвишават номиналния товар и ток на генератора.

**ВАЖНО!**

Неспазването на тези инструкции може да доведе до повреда на намотките на ротора и статора, AVR блока.

**ВАЖНО!**

Претоварването може да доведе до автоматично активиране на защитата на генератора. Намалете натоварването. Свържете отново генератора не по-рано от 5 минути след изключването.

ТЕХНИЧЕСКА ПОДДРЪЖКА

Дейностите, определени в раздел „Техническа поддръжка“, трябва да се изпълняват редовно. Ако потребителят на генератора няма възможност да извършва редовна поддръжка самостоятелно, необходимо е да се обърне към официалния сервизен център, за да регистрира поръчка за изпълнението на тези дейности.

**ВАЖНО!**

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

Такива повреди са също:

- 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 неопитни и неупълномощени специалисти.

Ръководство за съответствие

Техническата поддръжка, работата и съхранението на генератор **K&S Basic™** се извършват съгласно препоръките на това ръководство. 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 двигателни масла, забранени от производителя;
- технически промени в устройството;
- работа с оборудването, несъобразена с неговото предназначение;
- непреки повреди, причинени от работа с дефектно оборудване;

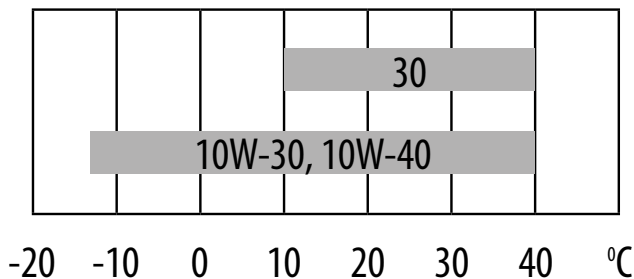
ГРАФИК ЗА ПОДДРЪЖКА

Блок	Действие	При всяко стартиране	Първият месец или след 20 работни часа	На всеки 3 месеца или след 50 работни часа	На всеки 6 месеца или след 100 работни часа
		✓	✓	✓	✓
Двигателно масло	Проверка на нивото	✓			
	Замяна		✓	✓	
Въздушен филтър	Почистване		✓	✓	
	Смяна				✓
Маслен филтър	Почистване		✓	✓	
	Замяна				✓
Резервоар за гориво	Проверка на нивото	✓			
	Почистване		✓		✓
Горивен филтър	Почистване		✓		
	Замяна				✓

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНИ МАСЛА

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

Като цяло се препоръчва двигателят да работи с двигателно масло с вискозитетен клас SAE10W-30. Двигателни масла с друг вискозитетен клас 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.

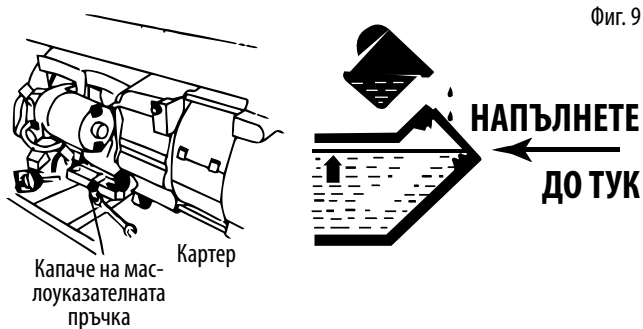


Смяна или добавяне на двигателно масло

При намаляване 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 смените маслото, изпълнете следните дейности:

1. Уверете се, че генераторът е поставен на равна повърхност.
2. Поставете събирателен резервоар за източване на маслото под двигателя.
3. Отвъртете капачката за източване, разположена под капачето на маслуказателната пръчка в двигателя, с помощта на 10 mm гаечен ключ шестостен.
4. Изчакайте, докато маслото изтече.
5. С помощта на фуния налейте чистото масло в картера. Фунията не е включена в комплекта. Нивото на маслото след напълване трябва да бъде близо до горната част на масления филтър.
6. Поставете обратно капачката за източване и я затегнете добре.



ПОДДРЪЖКА НА ВЪЗДУШНИЯ ФИЛТЪР

Необходимо е въздушният филтър да се проверява от време на време и да се почиства от всякакви замърсявания. Необходима е редовна поддръжка на въздушния филтър, за да се осигурява достатъчен приток на въздух в карбуратора. Въздушният филтър трябва да се почиства по-често, когато генераторът се използва в условия на запрашеност.



ВНИМАНИЕ – ОПАСНОСТ!



Никога не пускайте двигателя с отстранен въздушен филтър или без филтър. В противен случай замърсяването и прахът ще доведат до бърза повреда на частите на двигателя.

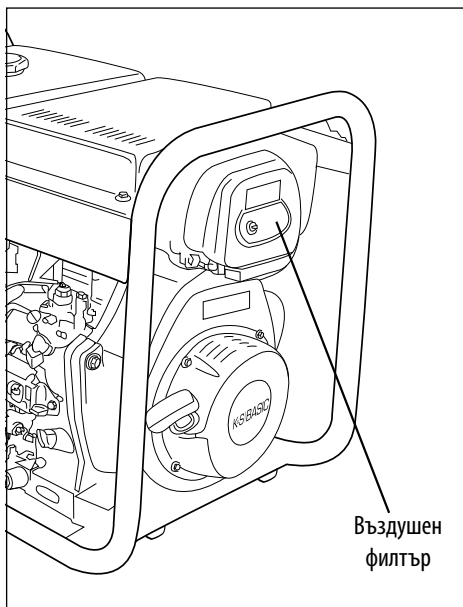
В този случай повредата няма да бъде поправена.



ВАЖНО!



Смяната на въздушния филтър се извършва на всеки 100 часа работа на генератора (всеки 50 часа при необичайно висока степен на запрашеност).



Фиг. 10

ГОРИВЕН ФИЛТЪР ТЕХНИЧЕСКА ПОДДРЪЖКА

Съществуват два вида горивни филтри в дизеловите генератори **K&S Basic**. Те предотвратяват проникването на замърсители от дизеловото гориво към двигателя.

Горивен филтър за грубо почистване

Почиствайте филтъра от възможни твърди частици на всеки 500 часа работа. Никога не използвайте вода за почистване на филтъра.

1. Махнете капачката на горивото.
2. Извадете горивния филтър.
3. Използвайте дизелово гориво, за да почистите филтъра.
4. Поставете филтъра обратно в резервоара за гориво.

Горивният филтър в тръбата за подаване на гориво

Този филтър трябва да се сменя на всеки 100 часа работа. Той е разположен под резервоара за гориво на маркуча за гориво, през който горивото влиза в двигателя от резервоара. За да го смените:

1. Разхлабете металните скоби на маркуча, разположени до вентила за подаване на гориво, за да източите горивото.
2. Източете горивото до определен обем.
3. Разхлабете металните скоби от двете страни на горивния филтър.
4. Извадете филтъра.
5. Монтирайте нов филтър, като обърнете внимание на указаната стрелка. Филтърът трябва да се монтира в посоката на преминаване на горивото.
6. Затегнете скобата на маркуча за гориво.

Фиг. 11



ПОДДРЪЖКА НА АКУМУЛАТОРА

В моделите Köpner & Söhnen с електрически старт периодично трябва да проверявате напрежението на акумулатора. Акумулаторът на генератора има напрежение 12 V и ако напрежението е по-ниско, трябва да заредите акумулатора чрез външно зарядно устройство.

За да се избегне разреждането на акумулатора, се препоръчва генераторът да работи поне веднъж месечно в продължение на 30 минути. Ако генераторът не се използва дълго време, моля изключете акумулатора от клемите. Акумулаторът, който в е комплекта на генератора, не изисква допълнителна поддръжка и пълнене с електролит.

СЪХРАНЕНИЕ НА ГЕНЕРАТОРА

Помещението за съхранение трябва да е сухо и без прах. Помещението трябва също да се заключва, за да се избегне достъпът на деца



ВАЖНО!



Предупреждение! Генераторът трябва да бъде готов за работа по всяко време. Следователно в случай на неизправност на генератора той трябва да бъде поправен, преди да бъде демонтиран с цел съхранение.

Съхранение за дълъг период от време

Ако не планирате да използвате генератора за дълъг период от време, препоръчваме:

- Източете горивото от резервоара.
- Източете маслото от двигателя.
- Издърпайте ръчния стартер, докато усетите леко съпротивление; по този начин всмукателните и изпускателните клапани са затворени.
- Откачете отрицателния полюс на акумулатора при моделите с електрически старт.
- Почистете генератора от замърсявания и прах.

Когато стартирате генератора след продължително съхранение, следвайте всички процедури в обратен ред.



ВАЖНО!



Обърнете внимание на факта, че в случай на неуспешни опити за пускане на генератора с електрически старт, акумулаторът може да се окаже разреден, затова преди започване на работа може да е необходимо акумулаторът да се зареди изцяло.

ВЪЗМОЖНИ ПОВРЕДИ И ОТСТРАНЯВАНЕТО ИМ

Типични повреди	Възможна причина	Решение
Двигателят не се стартира	Ключът за стартиране на двигателя е в положение OFF	Поставете ключа за стартиране на двигателя в положение ON
	Няма гориво	Добавете гориво
	В двигателя има нискокачествено или замърсено двигател	Сменете горивото
Слаба мощност на двигателя/ трудно пускане	Замърсяване в резервоара за гориво	Почистете резервоара за гориво
	Въздушният филтър е замърсен	Почистете въздушния филтър
	Вода или въздух в тръбата за гориво	Изпомпайте тръбата за гориво
Двигателят е прегрял	Охлаждащите ребра на радиатора са замърсени	Почистете охлаждащите ребра на радиатора
	Въздушният филтър е замърсен	Почистете въздушния филтър
Няма напрежение, докато двигателят работи	Прекъсвачът е активен	Включете прекъсвача
	Свързващите кабели са повредени	Проверете кабелите; ако ползвате удължител, сменете го
	Включеното устройство не работи	Опитайте да свържете други устройства
Свързаните устройства не работят, докато генераторът работи	Генераторът е претоварен	Изключете някои устройства, за да намалите натоварването
	В някое от свързаните устройства има късо съединение	Изключете устройството, за да възстановите стабилността на системата
	Въздушният филтър е замърсен	Почистете въздушния филтър
	Повторенията на двигателя са по-ниски от номиналните	Свържете се със сервизния център

СРЕДНО ПОТРЕБЛЕНИЕ НА ЕНЕРГИЯ

Устройство	Средно потребление на енергия
Сешоар	450 – 1200
Ютия	500 – 1100
Електрическа готварска печка	800 – 1800
Тостер	600 – 1500
Кафемашина	800 – 1500
Въздухонагревател	1000 – 2000
Електрически ВВQ грил	1200 – 2300
Прахосмукачка	400 – 1000
Радио	50 – 250
Телевизор	100 – 400
Хладилник	100 – 150
Фурна	1000 – 2000
Фризер	100 – 400
Бормашина	400 – 800
Пробивен чук	600 – 1400
Шлифовъчна машина	300 – 1100
Циркуляр	750 – 1600
Електрическо ренде	400 – 1000
Електрически трион	250 – 700
Ъглошлайф	650 – 2200
Компресор	750 – 3000
Водна помпа	750 – 3900
Електрически трион	1800 – 4000
Машина за високо налягане	2000 – 4000
Електрическа косачка	750 – 3000
Климатик	1000 – 5000
Електрически двигатели	550 – 5000
Електрически вентилатор	750 – 1700

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 представи гаранционната карта и касовата бележка от закупуването при заявка за ремонт или замяна. 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, серийни номера 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 замърсяване 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 гориво-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

No. 018

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, Electromagnetic compatibility Directive (EMC) 2014/30/EC.

Manufacturer: DIMAX INTERNATIONAL GmbH
Address: Hauptstr. 134, 51143 Cologne, Germany

Product: Diesel generators «K&S Basic»

Type/Model: KSB 6000DES ATSR, KSB 6000D, KSB 6000DE,
KSB 8000DE ATSR, KSB 8000DE-3.

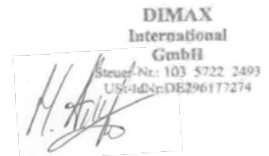
The statement is based on a single evaluation of above mentioned products. It does not imply an assessment of the whole production and does not permit the use of the test lab. logo. The manufacturer should ensure that all product in series production are in conformity with the product sample detailed 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
2014/30/EC Electromagnetic compatibility Directive (EMC)

Applied Standards: EN ISO 12100:2010, EN ISO 8528-13:2016
EN 61000-6-1:2007,
EN 61000-6-3:2007 + A1:2011+ AC:2012,
EN 61000-3-2:2014, EN 61000-3-3:2013



Issued Date: 2017-05-07
Place of issue: Warsaw city
Technical expert: Homenco A.



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, Electromagnetic compatibility Directive (EMC) 2014/30/EC of 26 February 2014. 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

Германия
ks-power.de
info@dimaxgroup.de

Полша
ks-power.pl
info.pl@dimaxgroup.de

Україна
ks-power.com.ua
sales@ks-power.com.ua
