

BETRIEBSANLEITUNG



DE



EN



FR



RO



PL



UA

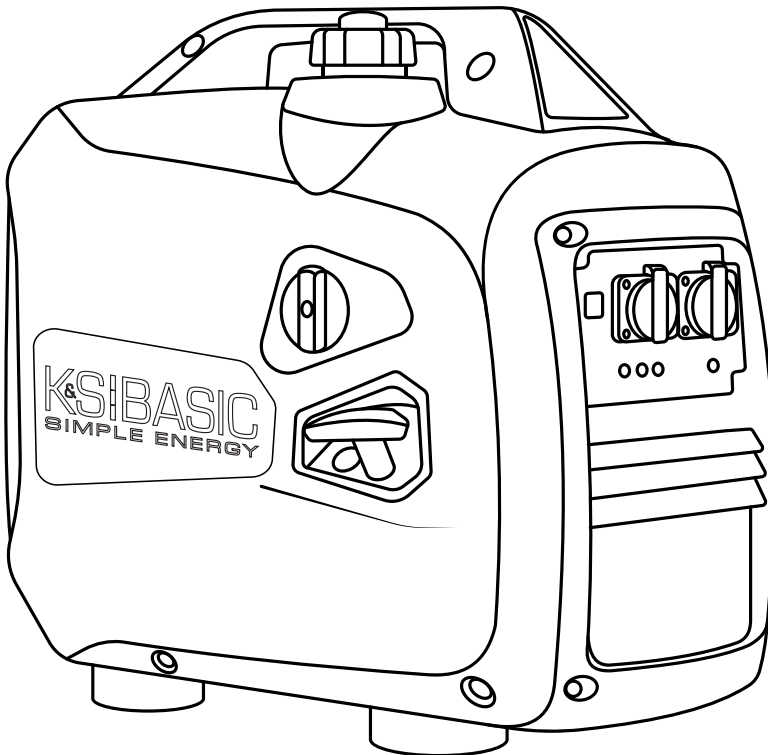
Bitte lesen Sie unbedingt
die Gebrauchsanweisung
vor dem Start!

K&S!BASIC

SIMPLE ENERGY

**Inverter Generatoren
in einem schalldichten Gehäuse**

KSB 22i S



DEUTSCH	2-11
ENGLISH	12-21
FRANÇAIS	22-32
ROMÂNĂ	33-43
POLSKI	44-56
УКРАЇНСЬКА	57-67



Herzlichen Glückwunsch zum Kauf der Produkte von **TM K&S Basic**. Diese Betriebsanleitung beinhaltet kurze Sicherheitshinweise, Gebrauchs – und Einstellungsanweisungen. Weitere Informationen finden Sie auf der Website des Herstellers im Abschnitt „Unterstützung“: **ks-power.de/betriebsanleitungen**.

Aktuelle Vollversion der Betriebsanleitung lässt sich auch über den Abschnitt „Unterstützung“ herunterladen, indem Sie den QR-Code scannen, oder indem Sie die Webseite des offiziellen Herstellers der Handelsmarke TM K&S Basic besuchen: **www.ks-power.de**



Wir wollen die Umwelt entlasten und legen nur eine kurze Anleitung mit den wichtigsten Informationen bei.



Lesen Sie vor Inbetriebnahme unbedingt die Vollversion der Betriebsanleitung!



Änderungen in Design, Ausstattung und Zubehör des Geräts, die in der vorliegenden Bedienungsanleitung nicht aufgelistet sind, bleiben vom Hersteller vorbehalten. Die Abbildungen sind in der Betriebsanleitung schematisch dargestellt und können sich von realen Baugruppen und Produktaufschriften leicht unterscheiden.

Am Ende dieser Betriebsanleitung befinden sich Kontaktinformationen, welche Sie bei Problemstellung gerne nutzen können.



VORSICHT - GEFAHR!



Die Nichtbeachtung des mit diesem Symbol gekennzeichneten Hinweises kann zu schweren Verletzungen oder zum Tod des Bedieners oder Unbefugten führen.



ACHTUNG!



Wichtige Informationen zur Verwendung des Geräts.

SICHERHEITSMASSNAHMEN

1

Der Generator darf nicht in schlecht belüfteten Räumen, oder bei übermäßiger Luftfeuchtigkeit, oder auf nassem oder feuchtem Boden eingesetzt werden. Der Betrieb des Generators darf nicht bei Regen, Schnee und unter längerer direkter Sonneneinstrahlung erfolgen. Stellen Sie den Generator auf eine flache, harte

Oberfläche, mindestens 1 Meter von brennbaren Flüssigkeiten / Gasen entfernt. Achten Sie darauf, dass sich keine unbefugten Personen, Kinder oder Tiere in der Nähe des Geräts aufhalten. Sicherheitsschuhe und Handschuhe unbedingt tragen.



VORSICHT - GEFAHR!



Bei laufendem Motor emittiert der Generator Abgase CO₂, die zu Vergiftungen führen können. Das Gerät nur in gut belüfteten Räumen oder im Freien verwenden.

ELEKTRISCHE SICHERHEIT

1.1



VORSICHT - GEFAHR!



Der Generator erzeugt Strom. Sicherheitsvorschriften beachten, um Stromschläge zu vermeiden.

Der Anschlussplan des Generators muss den Installationsvorschriften und den geltenden gesetzlichen Bestimmungen entsprechen. Unsere Generatoren sind als IT-System ausgeführt und verfügen über den Basisschutz durch die Isolierung der aktiven stromführenden Teile nach DIN VDE 0100-410. Das Generatorgehäuse ist von aktiven L- und N-Leitungen isoliert. In allen Fällen außer Schutztrennung mit Potentialausgleich muss der Generator geerdet werden. Beim IT-System mit Erdung muss eine Isolationsüberwachung verwendet werden. Weitere Infos bezüglich Verwendung des Generators im IT- und TN-System finden Sie auf unserer Webseite oder bekommen Sie von unserem technischen Support. Kabel, deren Isolierung beschädigt ist, müssen ersetzt werden. Auch abgenutzte, beschädigte oder verrostete Kontakte müssen ebenfalls ersetzt werden.



ACHTUNG!



Das Produkt darf nur bestimmungsgemäß betrieben werden. Ein Kunde, der das Gerät unsachgemäß verwendet, hat keinen Anspruch auf eine kostenfreie Garantiereparatur.



VORSICHT - GEFAHR!



Von der Bedienung des Generators wird abgeraten, falls Sie: müde, medikamentös betäubt, oder unter Einfluss von Drogen oder Alkohol sind. Unachtsamkeit bei der Bedienung des Generators kann zu schweren Verletzungen führen.

SICHERHEITSMASSNAHMEN BEIM BETRIEB EINES BENZINGENERATORS

1.2

Der Generator darf während des Betriebs nicht parallel zu den anderen Stromquellen angeschlossen sein. Der Generator darf nur in ausgeschaltetem Zustand getankt werden. **Nur das bleifreie Benzin für Kraftfahrzeuge!** Die Verwendung von anderen Kraftstoffen ist verboten! Kraftstoff nicht bei laufendem Motor nachfüllen.



VORSICHT - GEFAHR!

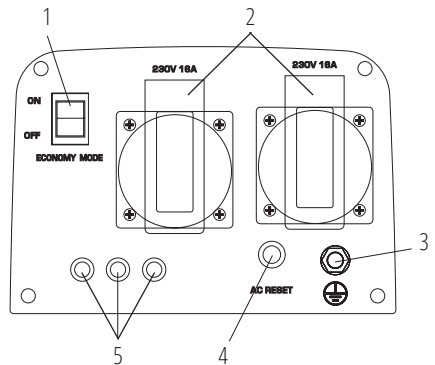
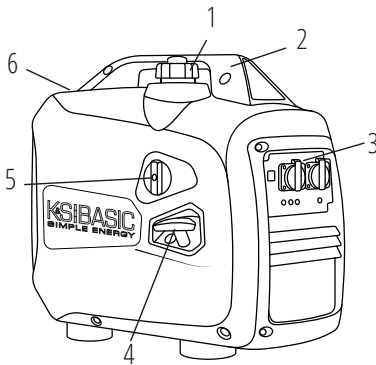


Der Kraftstoff belastet den Boden und das Grundwasser. Vermeiden Sie das Auslaufen von Benzin!

GESAMTANSICHT UND BESTANDTEILE DES INVERTERGENERATORS

2

- | | |
|------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| 1. Kraftstofftank-Entlüftungshebel | 1. Energiesparmodus-Schalter (ECON) |
| 2. Tragegriff | 2. Wechselstromsteckdosen 1*16A 2*16A |
| 3. Bedienfeld | 3. Erdungsanschluss |
| 4. Handstartergriff | 4. Reset-Taste |
| 5. Chokehebel | 5. Ölstandsanzeige, Überlastanzeige, Spannungsanzeige |
| 6. Wartungsdeckel | |
- (auf der anderen Seite des Generators)



WICHTIG!



Der Hersteller behält sich das Recht vor, Änderungen am Inhalt der Verpackung, Design und Aufbau der Produkte zu machen. Die Abbildungen in der Betriebsanleitung sind schematisch dargestellt und können sich von realen Baugruppen und Aufschriften auf dem Gerät unterscheiden.

Modell	KSB 22i S
Spannung, V	230
Höchstleistung, kW	2.0
Nennleistung, kW	1.8
Frequenz, Hz	50
Stromstärke, A (max.)	8.7
Steckdosen	2*16A
Start	Hand
Volumen des Kraftstoffbehälters, l	4
Laufzeit bei der Belastung 50%*, Std	5.0
Schallpegel Lpa(7m)/Lwa, dB	62/87
Modell des Motors	KSB 100i
Hubraum, cm³	79.7
Bauart des Motors	Benzin Viertakt
Motorleistung, PS	2.5
Motoröl-Füllmenge, l	0.35
Leistungsfaktor, cos φ	1
Abmessungen (L*B*H), mm	510*310*525
Nettogewicht, kg	15.6
Schutzklasse	IP23M
Abweichung der Nennspannung beträgt nicht mehr als 5%	

*Kraftstoff-Verbrauch hängt von zahlreichen Faktoren ab: Gesamtlast der angeschlossenen Verbraucher, Kraftstoffqualität, Außentemperaturen (Sommer / Winter), Luftdruck und die Höhe über dem Meeresspiegel, Technisches Zustand des Generators.

Um die Zuverlässigkeit zu gewährleisten und die Lebensdauer des Generators zu verlängern, können die Spitzenleistungen geringfügig begrenzt werden.

Die optimalen Betriebsbedingungen sind eine Umgebungstemperatur von 17–25°C, ein Luftdruck von 0,1 MPa (760 mm Hg) und eine relative Luftfeuchtigkeit von 50-60%. Unter diesen Umgebungsbedingungen kann der Generator im Bezug auf die angegebenen Eigenschaften maximale Leistung gewährleisten. Bei Abweichungen von den angegebenen Umgebungsbedingungen können sich die Änderungen in der Leistung des Generators ergeben.

Bitte beachten Sie, dass die Dauerbelastung die 80% der Nennleistung nicht überschreiten darf, um die Lebensdauer des Generators aufrecht zu erhalten.

BETRIEBSBEDINGUNGEN EINES INVERTER GENERATORS

Bitte, achten Sie darauf, dass die Gesamtleistung (einschließlich Anlaufleistung und Blindleistung) der angeschlossenen Stromverbraucher nicht die Höchstleistung des Generators überschreitet.



ACHTUNG!



Unsere Generatoren sind als IT-System ausgeführt und verfügen über den Basisschutz durch die Isolierung der aktiven stromführenden Teile nach DIN VDE 0100-410.

Das Generatorgehäuse ist von aktiven L- und N-Leitungen isoliert. In allen Fällen außer Schutztrennung mit Potentialausgleich muss der Generator geerdet werden. Beim IT-System mit Erdung muss eine Isolationsüberwachung verwendet werden.



ACHTUNG!



Vergewissern Sie sich, dass das Bedienfeld, das Schutzgitter und die untere Seite des Inverters gut belüftet werden und frei von festen Partikeln, Schmutz und Wasser sind. Schlechte Belüftung kann zu Schäden des Motors, des Inverters und des Alternators führen.

BEDIENUNG DES GERÄTS

5

ÖLSTANDSANZEIGE

Wenn der Ölstand unter dem zulässigen Wert liegt, leuchtet die Ölstandsanzeige auf und der Motor schaltet sich ab. In diesem Fall springt der Motor erst an, wenn das Motoröl nachgefüllt wurde.

WECHSELSTROMANZEIGE

Wenn der Generator läuft und Strom erzeugt, leuchtet die Wechselstromanzeige.

ÜBERLASTUNGSANZEIGE

Die Überlastungsanzeige leuchtet, wenn der Generator überlastet ist, das Inverter-Modul sich überhitzt oder die Ausgangsspannung zunimmt.

Wenn die Überlastungsanzeige aufleuchtet, läuft der Motor weiter, aber der Generator erzeugt keinen Strom mehr. In so einem Fall führen Sie folgende Schritte aus:

1. Schalten Sie alle angeschlossenen Geräte aus und schalten Sie den Motor ab.
2. Passen Sie die Gesamtbelastung der angeschlossenen Geräte an die Nennleistung des Generators an.
3. Überprüfen Sie, ob das Lüftungsgitter nicht verschmutzt ist. Reinigen Sie dieses bei Notwendigkeit.
4. Nach der Überprüfung kann der Motor neu gestartet werden.



ACHTUNG!



Die Überlastungsanzeige kann für wenige Sekunden beim Start oder beim Anschluss von Elektrogeräten mit hohem Anlaufstrom, wie zum Beispiel ein Kompressor aufleuchten. Das bedeutet keine Funktionsstörung.

GLEICHSTROMSICHERUNG

Der Gleichstromsicherung wird automatisch auf „OFF“ („AUS“) umgestellt, wenn der Strom eines angeschlossenen Elektrogeräts über dem Nennstrom liegt. Für weiteren Gebrauch des Elektrogeräts schalten Sie die Gleichstromsicherung mit der Taste „ON“ („EIN“) ein.



ACHTUNG!



Beim Auslösen der Gleichstromsicherung, verringern Sie die Belastung des angeschlossenen Elektrogeräts. Falls die Sicherung trotzdem ausgelöst wird, wenden Sie sich an eine Servicestelle von K&S BASIC.

KRAFTSTOFFTANK ENTLÜFTUNGHEBEL

Der Tankdeckel ist mit einer Entlüftungsöffnung zur Luftzufuhr zum Kraftstoffbehälter ausgestattet. Bei laufendem Motor muss sich die Entlüftungsöffnung in der Position „ON“ (GEÖFFNET) befinden. Dadurch kann Kraftstoff für den Motorbetrieb in den Vergaser gelangen. Lassen Sie den Generator nach dem Stoppen vollständig abkühlen und schließen Sie die Entlüftungsöffnung am Tankdeckel. Wenn der Generator nicht verwendet wird, stellen Sie die Entlüftungsöffnung in die Position „OFF“.

ERDUNGSANSCHLUSS

In allen Fällen außer IT-System mit Schutztrennung mit Potentialausgleich muss der Generator am Erdungsanschluss mit einem flexiblen Kupferkabel 6 mm² mit Erdung verbunden werden.

PRÜFEN SIE DEN KRAFTSTOFFSTAND

1. Drehen Sie den Tankdeckel auf und prüfen Sie den Kraftstoffstand im Tank.
2. Füllen Sie den Kraftstoff bis zum Kraftstofffilter.
3. Drehen Sie den Tankdeckel dicht zu.
4. Öffnen Sie bei geschlossenen Modellen die Lufteinlassöffnung am Tankdeckel.

Empfohlener Kraftstoff: Verwenden Sie ausschließlich bleifreies Benzin.

Volumen des Kraftstofftank: siehe Tabelle „Technische Daten“.



ACHTUNG!



Falls Kraftstoff ausläuft, soll dieses umgehend mit einem sauberen, weichen Tuch abgetrocknet werden, da es der lackierten Oberfläche und den Plastikteilen Schaden zuführen kann.



ACHTUNG!



Verwenden Sie ausschließlich bleifreies Benzin. Verwendung vom bleihaltigen Benzin kann zu ernsthaften Schäden der inneren Teile des Motors führen.

PRÜFEN SIE DEN ÖLSTAND

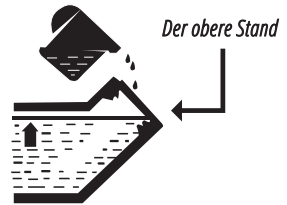
Der Generator wird ohne Motoröl geliefert. Starten Sie den Motor nicht, bis Motoröl aufgefüllt ist.

1. Ziehen Sie den Ölmesstab heraus und wischen Sie ihn mit einem sauberen Tuch ab.
2. Stecken Sie den Ölmeßstab ein, ohne den einzudrehen.
3. Prüfen Sie den Ölstand nach der Markierung auf dem Ölmesstab.
4. Wenn der Ölstand niedrig ist, füllen Sie Motoröl des spezifizierten Typs nach.
5. Bringen Sie anschließend den Öleinfüllverschluss an.

Empfohlenes Motoröl: SAE 10W30, SAE 10W40

Empfohlene Marke des Motoröls: API Service Typ SE oder höher

Motorölmenge: siehe Tabelle „Technische Daten“.



Vor dem Motoranlass überprüfen Sie, dass die Leistung der Stromverbraucher der Leistung des Generators entspricht. Es ist verboten, die Nennleistung zu übersteigen. **Schalten Sie die Geräte vor dem Motoranlass nicht an!**



ACHTUNG!



Ändern Sie die Grundeinstellungen des Kraftstoffsystems oder des Drehzahlreglers nicht (die wurden vor dem Verkauf gemacht), sonst kann es zu Motorstörungen führen.



VORSICHT - GEFAHR!



Bei der Leistungsabnahme im Bereich zwischen Nenn- und Höchstleistung darf der Generator höchstens 1 Minute lang laufen.

INBETRIEBNAHME

1. Füllen Sie das Kurbelgehäuse mit empfohlenem Motoröl auf. Die empfohlene Ölmenge für jedes Modell ist in der Tabelle der technischen Daten angegeben.
2. Überprüfen Sie den Ölstand mit dem Ölmeßstab. Der Ölstand sollte nahe Max-Markierung am Ölmeßstab liegen.
3. Überprüfen Sie den Kraftstoffstand.
4. Überprüfen Sie, ob der Luftfilter richtig installiert ist

WÄHREND DER ERSTEN 20 BETRIEBSSTUNDEN FOLGEN SIE DEN NÄCHSTEN ANWEISUNGEN:

1. Schließen Sie keine Stromverbraucher an, deren Leistung 50% der Nennleistung des Gerätes überschreitet.
2. Nach den ersten 20 Betriebsstunden muss das Motoröl unbedingt gewechselt werden. Es ist besser, das Motoröl abzulassen, wenn der Motor noch nicht nach dem Betrieb abgekühlt ist. In diesem Fall lässt sich das Motoröl am schnellsten und vollständig ablassen.
3. Prüfen und ggf. reinigen Sie den Luftfilter, den Kraftstofffilter und die Zündkerze.

MOTOR STARTEN



ACHTUNG!



Tipp: Falls der Motor kurz nach dem Start wieder ausgeht oder gar nicht startet, empfehlen wir das Motorölniveua zu prüfen. Der Generator ist mit Ölmangelsicherung ausgestattet und der Motor bei zu wenig Motoröl wird gestoppt.



ACHTUNG!



Überprüfen Sie vor jedem Start des Generators unbedingt den Öl- und Kraftstoffstand!

1. Überprüfen Sie den Ölstand.
2. Überprüfen Sie den Kraftstoffstand.
3. Stellen Sie die Entlüftungsöffnung am Tankdeckel in die Position „ON“ (Abb. 1)
4. Stellen Sie die Starterklappe in die Position „START“ (Abb. 2).
5. Ziehen Sie beim Handanlass am Startergriff, bis ein leichter Widerstand spürbar ist. Dann ziehen Sie durch eine schnelle Bewegung den Starter auf die ganze Schnurlänge raus. Lassen Sie den Handanlasser langsam zurück.
6. Stellen Sie die Starterklappe in die Position „RUN“.

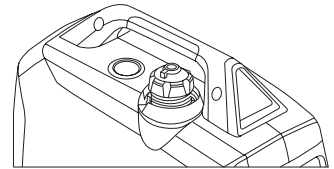
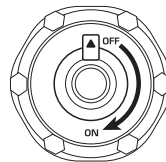


Abb. 1

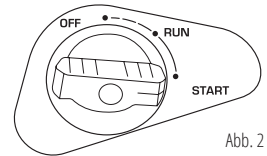


Abb. 2



ACHTUNG!



TIPP: Zur Verlängerung der Lebensdauer des Generators halten Sie folgende Regeln ein:

- Vor dem Anschließen der Last lassen Sie den Motor 1-2 Minuten lang warmlaufen.
- Nach Abtrennen der Last lassen Sie den Generator noch 1-2 Minuten laufen bis er sich etwas abkühlt.



VORSICHT - GEFAHR!



Lassen Sie keinen gleichzeitigen Anschluss von zwei oder mehreren Verbrauchern. Beim Einschalten wird in der Regel eine größere Leistung gebraucht. Die Verbraucher sind gemäß ihrer maximal zulässigen Leistung nacheinander einzuschalten. Schliessen Sie keine Last während der ersten 2 Minuten nach dem Generatoranlass an.

Lösen Sie bei Modelle KSB 22i S die 2 Schrauben an der Seitenwand mit einem Schlüssel #8. Lösen Sie die Ablassschraube **C** am Vergaser und lassen Sie den verbleibenden Kraftstoff durch das Rohr **D** in die dafür vorgesehene Tropfschale ablaufen. Benzinlecks sollten vermieden werden. Ziehen Sie die Schraube fest. Bringen Sie den Gehäusedeckel des Generators wieder an.



ECON - MODUS

1. Starten Sie den Motor.
2. Stellen Sie die ECON-Taste auf „ON“.
3. Schließen Sie den Stromverbraucher an die Wechselstromsteckdose an.
4. Vergewissern Sie sich, dass die Kontrollleuchte/Wechselstromanzeige leuchtet.
5. Schalten Sie den Stromverbraucher ein.



ACHTUNG!



ECON-Taste soll in der Position „OFF“ sein, um die Motordrehzahl auf Nennwert zu erhöhen. Beim Anschluss mehrerer Verbraucher an den Generator, schließen Sie zuerst einen mit dem höchsten Anlaufstrom und zuletzt den mit dem niedrigsten Anlaufstrom an.

„ON“ - POSITION

Bei der „ON“ - Position der ECON-Taste wird Motordrehzahl von der Steuereinheit kontrolliert und entsprechend der angeschlossenen Last reduziert. Wenn die Motordrehzahl nicht ausreicht, um Strom zur Unterstützung der Last zu erzeugen, erhöht die Steuereinheit automatisch die Motordrehzahl. Dadurch wird der Kraftstoffverbrauch optimiert und der Schallpegel gesenkt.

„OFF“ - POSITION

Bei der „OFF“ - Position der ECON-Taste läuft der Motor mit Nenndrehzahl unabhängig davon, ob die Last angeschlossen ist.



ACHTUNG!



Beim Anschluss der Elektrogeräte, die einen hohen Anlaufstrom erfordern, z.B. Kompressor oder Tauchpumpe, soll die ECON-Taste in der Position „OFF“ sein.

VOR DEM STOPPEN DES GENERATORS SCHALTEN SIE ALLE ANGESCHLOSSENE GERÄTE AUS!

Stoppen Sie den Generator nicht bei eingeschalteten Geräten! Dies kann den Generator oder Geräte beschädigen!

UM DEN MOTOR ZU STOPPEN, MACHEN SIE FOLGENDES:

1. Schalten Sie alle Geräte aus.
2. Lassen Sie den Generator ca. 1-2 Minuten lang im Leerlauf laufen.
3. Stellen Sie den Motorschalter in die Position „OFF“.
4. Stellen Sie die Starterklappe in Position „OFF“ (Abb. 4).
5. Lassen Sie den Generator vollständig abkühlen.
6. Trennen Sie die Geräte vom Stromnetz.
7. Lassen Sie den Generator nach dem Stoppen vollständig abkühlen und schließen Sie die Entlüftungsöffnung am Tankdeckel (auf „OFF“ stellen, wie in Abb. 3

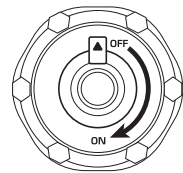


Abb. 3

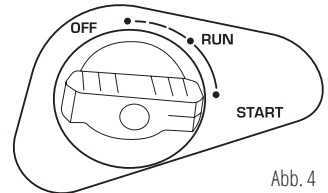


Abb. 4



ACHTUNG!



Inverter-Generatoren mit Elektroanlasser werden mit 12V Lithium-Batterien geliefert, die beim Betrieb des Generators automatisch geladen werden.

Diese Batterie kann aber bei Bedarf mit dem Ladegerät KS B1A oder mit einem Ladegerät für 12V Blei-Säure-Batterien im Motorrad-Modus mit dem Ladestrom bis 2A nachgeladen werden. Ladezeit bis 1 Stunde.

Wenn sich der Gleichstrom-Sicherungsautomat wieder ausschaltet, brechen Sie den Ladevorgang ab, weil der Ladestrom den zulässigen überschreitet.

Es ist verboten, Akkus zu laden, wenn ihr Stromverbrauch höher als 5-8A ist (abhängig vom Modell des Generators).



VORSICHT - GEFAHR!



Trennen Sie niemals die Batterie vom Generator während des Ladevorgangs.

WARTUNG

9

Folgen Sie allen Anweisungen dieser Betriebsanleitung! Die aktuelle Liste der Servicezentren finden Sie auf der offiziellen Website: www.ks-power.de

EMPFOHLENER WARTUNGSPLAN

Bauteile	Handlung	Vor jedem Anlass	Jeden Monat oder alle 20 Stunden	Alle 3 Monate oder alle 50 Stunden	Alle 6 Monate oder in 100 Stunden	Jedes Jahr oder in 300 Stunden
Motoröl	Standprüfung	☑				
	Wechsel		☑	☑		
Luftfilter	Standprüfung/Reinigung	☑	☑	☑		
	Wechsel				☑	
Zündkerze	Reinigung		☑	☑		
	Wechsel				☑	
Kraftstofftank	Standprüfung	☑				
	Reinigung					☑
Kraftstoffschlauch	Prüfung (Reinigung)		☑	☑		

- Falls der Generator oft bei hoher Betriebstemperatur oder hoher Belastung betrieben wird, ist der Ölwechsel alle 25 Motorstunden durchzuführen.

- Falls der Motor oft in einer stark verstaubten Umgebung betrieben wird, sind die Luftfilter alle 10 Stunden zu reinigen.

- Folgen Sie dem Wartungsplan, um den Motor des Generators in einer guten Betriebsbereitschaft zu halten.



ACHTUNG!



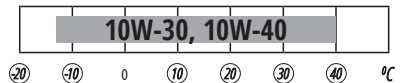
Für Schäden durch nicht oder mangelhaft durchgeführte Wartung übernimmt der Hersteller keine Haftung.

EMPFOHLENE MOTORÖLE

10

In Allgemeinfällen ist es zu empfehlen, den Motor mit Motoröl SAE10W-30, SAE10W-40 zu betreiben. Die Motoröle mit einer anderen Viskosität, können erst dann benutzt werden, wenn die durchschnittliche Temperatur in Ihrer Region den angegebenen Temperaturbereich nicht überschreitet.

Sinkt der Ölstand, muss das Motoröl nachgefüllt werden, um den ordentlichen Betrieb des Generators zu gewährleisten. Es ist notwendig, den Ölstand gemäß dem Zeitplan der Wartung zu prüfen. Weitere Infos finden Sie in der aktuellen Vollversion der Anleitung auf unserer Webseite.



WARTUNG DES LUFTFILTERS

11

Der Luftfilter muss alle 50 Betriebsstunden gereinigt werden (bei erhöhter Verschmutzung alle 10 Stunden).

LUFTFILTER REINIGEN:

1. Machen Sie die Klemmen auf dem oberen Deckel des Luftfilters auf.
2. Nehmen Sie das schwammige Filterelement ab.
3. Entfernen Sie den ganzen Schmutz im Inneren des leeren Gehäuses des Luftfilters.
4. Spülen Sie das Filterelement sorgfältig mit warmem Wasser.
5. Lassen Sie das Filterelement trocknen.
6. Schmieren Sie das trockene Filterelement mit Motoröl und entfernen Sie den Ölüberschuß.

WARTUNG DER ZÜNDKERZE

12

Die Zündkerze muss unversehrt sein, keinen Ansatz und einen richtigen Spalt haben.

PRÜFUNG DER ZÜNDKERZE:

1. Nehmen Sie die Zündkerzenkappe ab.
2. Schrauben Sie die Zündkerze mit einem Kerzenschlüssel aus.
3. Prüfen Sie die Zündkerze auf mögliche Schäden. Falls sie beschädigt ist, muss sie unverzüglich ersetzt werden. Es wird empfohlen die Zünkerze vom Typ F7TC zu verwenden.
4. Messen Sie den Spalt. Er muss zwischen 0,7 und 0,8 mm sein.
5. Beim wiederholten Einsatz einer Zündkerze muss diese am Ansatz mithilfe einer Metallbürste gereinigt werden.
6. Schrauben Sie die Zündkerze mit einem Zündkerzenschlüssel wieder ein.
7. Platzieren Sie die Zündkerzenkappe wieder auf ihren Platz.

WARTUNG DES SCHALLDÄMPFERS
UND DES FUNKENSIEBS

13

Motor und Schalldämpfer sind unmittelbar nach dem Betrieb sehr heiß. Vermeiden Sie das Berühren von heißen Teilen während Inspektionen oder Reparaturen, bis diese abgekühlt sind.

Entfernen Sie die Schrauben und nehmen Sie die Schutzblende des Generators ab. Lösen Sie die Schrauben und entfernen Sie dann den Deckel, die Schutzhülle und den Funkenfänger des Schalldämpfers. Befreien Sie die Schutzhülle des Schalldämpfers und den Funkenfänger von Rußrückständen mit einer Drahtbürste. Prüfen Sie die Schutzhülle des Schalldämpfers und den Funkenfänger. Wechseln Sie diese bei Beschädigungen aus. Befestigen Sie den Funkenfänger am Gerät. Befestigen Sie die Schutzhülle und den Deckel des Schalldämpfers. Installieren Sie die Abdeckung und ziehen Sie die Schrauben fest.



ACHTUNG!



Verbinden Sie die Ausladung des Funkenfängers mit der Schalldämpferöffnung.

KRAFTSTOFFFILTER

14



ACHTUNG!



Achten Sie bei der Arbeit mit Kraftstoff darauf, dass sich kein offenes Feuer oder andere Feuerquellen in der Nähe des Motors befinden. Rauchen Sie nicht in der Nähe.

1. Nehmen Sie den Tankdeckel und das Kraftstofffilter ab.
2. Reinigen Sie das Filter mit Benzin.
3. Wischen Sie das Filter sauber ab und setzen Sie es wieder ein.
4. Schrauben Sie den Tankdeckel fest. Stellen Sie sicher, dass der Tankdeckel festgeschraubt ist.

LAGERUNG DES GENERATORS

15



ACHTUNG!



Die Lagerung und der Transport des Generators müssen immer mit geschlossener Entlüftungsöffnung erfolgen!

Das Gerät muss nur im trockenen, staubfreien und gut belüfteten Raum aufbewahrt werden. Der Lagerraum muss für Kinder und Tiere unzugänglich sein. Es wird empfohlen, den Generator bei Temperaturen von -20°C bis +40°C zu lagern und zu betreiben, direkte Sonneneinstrahlung zu vermeiden und zu verhindern, dass der Generator den Niederschlägen ausgesetzt wird. Bei Verwendung von LPG (Propan-Butan Mischung) muss auf die für die jeweilige Mischung passende Aufbewahrungs- und den Siedepunkt (abhängig vom Mischungsverhältnis) geachtet werden.

ENTSORGUNG DES GENERATORS

16

Unsere Firma ist mit der WEEE Registernummer DE 63889672 bei der Stiftung EAR angemeldet und recycelt alle gebrauchten elektronischen Bauteile ordnungsgemäß. Elektrische und elektronische Geräte dürfen nicht in den Hausmüll. Entsorgen Sie das Produkt am Ende seiner Lebensdauer gemäß den geltenden gesetzlichen Vorschriften. Elektro-Altgeräte können an einer zugelassenen Sammel- oder Rücknahmestelle abgegeben werden. Dies kann zum Beispiel ein lokaler Wertstoff- oder Recyclinghof sein. Elektro-Altgeräte werden dort kostenlos angenommen und einer umwelt- und ressourcenschonenden Verwertung unterzogen.

GARANTIEBEDINGUNGEN

17

Neben der gesetzlichen Gewährleistung seitens Verkäufer, bietet K&S BASIC eine freiwillige Hersteller-Garantie auf ihre Produkte. Die Garantie beträgt 2 Jahre ab Herstellungsdatum und bezieht sich auf Mängel, die schon bei Übergabe der Ware an den Käufer vorgelegen haben. Als Nachweis für den Garantieanspruch gilt die Rechnung von einem unserer autorisierten Händler mit Kaufdatum.

Der gesetzliche Gewährleistungsanspruch soll beim Verkäufer geltend gemacht werden.

GEWÄHRLEISTUNG UND GARANTIE GILT NICHT IN DEN FOLGENDEN FÄLLEN:

- Wenn der Benutzer den Vorschriften der Gebrauchsanweisung keine Folge geleistet hat.
- Wenn der Artikel beschädigt ist oder Identifikationsaufkleber bzw. -Etiketten, Seriennummern usw. fehlen.
- Wenn Fehlfunktionen des Artikels als Folge von unsachgemäßem Transport, Aufbewahrung und Wartung auftreten.
- Bei mechanischen Beschädigungen (Risse, Späne, Beulen und Stürze, Verformung des Gehäuses, des Netzkabels, des Steckers oder anderer Bauteile, einschließlich solcher, die durch Gefrieren von Wasser entstehen (Eisbildung) – wenn sich Fremdkörper im Generator befinden.
- Wenn der Artikel nicht ordnungsgemäß installiert oder an eine Steckdose angeschlossen wurde oder Wenn er nicht ordnungsgemäß verwendet wird.
- Wenn die angebliche Fehlfunktion weder diagnostiziert noch nachgewiesen werden kann.
- Wenn der sachgemäße Betrieb des Artikels als Ergebnis der Reinigung von Staub und Schmutz, angemessene Einstellung, Wartung, Ölwechsel usw. wiederhergestellt werden kann.
- Bei Verwendung des Artikels für Bedürfnisse im Zusammenhang mit der Ausübung unternehmerischer Tätigkeiten.
- Bei Feststellung von Fehlfunktionen aufgrund einer Überlastung des Artikels. Zu den Anzeichen für eine Überlastung gehören das Verschmelzen oder Verfärben der Teile aufgrund der hohen Temperaturen, die Beschädigung der Oberflächen des Zylinders oder Kolbens, die Zerstörung der Kolbenringe, der Pleuelbuchsen.
- Die Garantie umfasst nicht den Ausfall des automatischen Spannungsreglers des Artikels aufgrund der fahrlässigen Verwendung und Nichtbeachtung der Betriebsvorschriften.
- Bei Feststellung von Fehlfunktionen aufgrund der Instabilität des elektrischen Netzwerks des Benutzers.
- Bei Fehlfunktionen aufgrund der internen oder externen Verschmutzung, z. B. Verschmutzung des Kraftstoff-, Öl- bzw. Kühlsystems.
- Bei Anzeichen von mechanischen oder thermischen Schäden an elektrischen Kabeln oder Steckern.
- Wenn sich Fremdkörper bzw. -Gegenstände, Metallspäne usw. im Inneren des Artikels befinden.
- Wenn die Fehlfunktion auf die Verwendung von nicht originalen Ersatzteilen, Materialien und Ölen zurückzuführen ist.
- Wenn die Fehlfunktion in zwei oder mehr Baugruppen auftritt, die nicht miteinander verbunden sind.
- Wenn der Ausfall als Ergebnis der natürlichen Faktoren auftritt – Schmutz, Staub, Feuchtigkeit, hohe oder niedrige Temperatur, Naturkatastrophen.
- Bei gleichzeitigem Ausfall des Rotors und Stators.
- Auf die Verschleißteile und Komponenten so wie: Zündkerzen, Düsen, Riemenscheiben, Filter- und Sicherheitselemente, Batterien, abnehmbare Vorrichtungen, Riemen, Gummidichtungen, Kupplungsfedern, Achsen, Handanlasser, Schmierstoffe, Ausrüstung, Arbeitsflächen, Schläuche, Ketten und Reifen.
- Für Instandhaltung (Reinigung, Schmierung, Spülung), Installation und Justierung.
- Falls der Artikel geöffnet bzw. bei Konstruktionsänderungen selbst repariert wurde.
- Bei Fehlfunktionen infolge natürlicher Abnutzung durch Dauereinsatz (Ablauf der Betriebsdauer).
- Falls nach der Fehlerfeststellung der Betrieb des Artikels nicht gestoppt, sondern weitergeführt wird.
- Die mit dem Gerät gelieferten Akkus unterliegen einer Garantie von 3 Monaten.
- Bei der Verwendung eines minderwertigen oder ungeeigneten Kraftstoffes

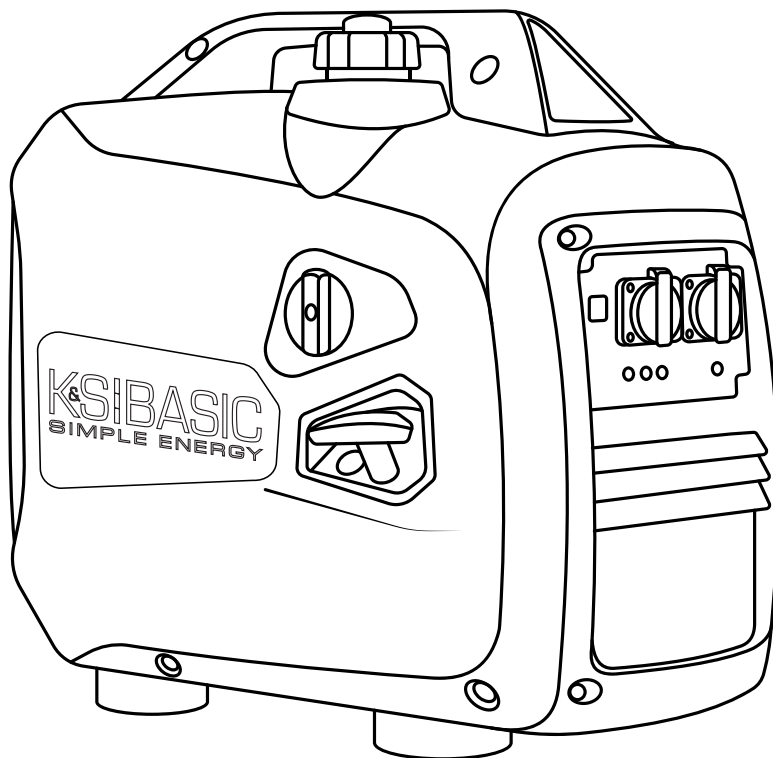


K&SIBASIC

SIMPLE ENERGY

**Inverter Generator
in Soundproof Housing**

KSB 22i S





Thank you for your purchase of **K&S BASIC** products. This manual contains a brief description of safety, use and debugging. More information can be found on the official manufacturer's website in the support section:

ks-power.de/betriebsanleitungen.

You can also go to the support section and download the full version of the manual by scanning the QR code, or on the website of the official importer of TM K&S Basic products: **www.ks-power.de/en**



We care about the environment, therefore, we consider it expedient to save paper and leave in print a short description of the most important sections.



Be sure to read the full version of the manual before getting started!



Manufacturer reserves the right to make alterations into the generators, which may not be reflected in this manual. Pictures and photos of the product may vary from its actual appearance. At the end of this manual, You may find contact information which you are free to use in case of any issues occurrence.

All data, specified in this operation manual is the most up to date for the moment of its publishing. The current list of service centers you can find at the website of official importer: **www.ks-power.de/en**



ATTENTION – DANGER!



Failure to follow the recommendations marked with this sign may lead to serious injury or death of the operator or third parties.



IMPORTANT!



Useful information while operating the machine.

SAFETY INFORMATION

1

Do not use the generator in rooms with poor ventilation or in conditions of excessive humidity. Do not place the generator in water or on moist soil. Do not expose the generator to rain, snow, as well as to direct sunlight for a long time. Place the generator on a flat, hard surface, away from flammable liquids/gases (at a minimum distance of 1 m). Keep unauthorized persons, children, and animals away from work area. Wear safety shoes and gloves.



ATTENTION – DANGER!



During operation of the engine, the generator allocates exhaust gases CO₂ that can cause poisoning. Do not use the device in closed, badly ventilated areas.

ELECTRICAL SAFETY

1.1



ATTENTION – DANGER!



The device generates electricity. Follow safety precautions to avoid electric shock.

The generator produces electricity that may lead to an electric shock while neglecting compliance regulations. K&S BASIC generators were initially designed as an IT system with basic protection by insulation of hazardous live parts according to DIN VDE 0100-410. The generator housing is insulated from the current-carrying L and N conductors. The generator must be grounded in all cases, except for an IT system with an insulated neutral wire and bonding. A grounded IT system requires the use of an insulation monitoring device. Further details regarding the use of the generator in IT and TN systems can be found on our website or requested from our technical support. Wires with damaged or spoiled insulation should be replaced. You should also replace worn, damaged or rusty contacts.



IMPORTANT!



Using device for other purposes deprives the right for free warranty.



ATTENTION – DANGER!



Be careful. Do not operate the generator, if you are tired, under the influence of drugs or alcohol. Inattention may cause a serious injury.

PRECAUTIONS WHEN WORKING WITH GASOLINE GENERATOR

1.2

Do not start the generator operation upon presence of electric load! Disconnect the load before you stop the engine. **Only unleaded gasoline is recommended for the generator.** It is forbidden to use kerosene or other fuel types. Before running the generator, it is necessary to define the place and means of its emergency stop. Do not refuel the running generator.



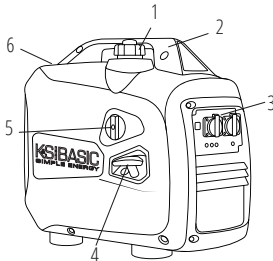
ATTENTION – DANGER!



Fuel contaminates the land and groundwater. Do not allow the leaking gasoline from the tank!

MAIN OVERVIEW

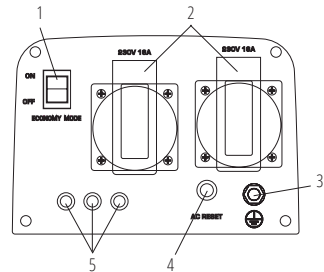
2



1. Fuel tank cap air vent
2. Carrying handles
3. Control panel
4. Manual starter

5. Air choke
6. Maintenance cover (on the other side of the generator)

1. Economy mode switch (ECON)
2. 2x16A AC outlets
3. Earthing bolt
4. Reset button
5. Oil level indicator, overload indicator, voltage indicator



SPECIFICATIONS

3

Model	KSB 22i S
Voltage, V	230
Maximum power, kW	2.0
Nominal power, kW	1.8
Frequency, Hz	50
Current, A (max.)	8.7
Outlets	2*16A
Engine start	manual
Fuel tank volume, l	4
Working time at 50% load (gasoline fuel)*, h	5.0
Noise level Lpa (7m)/Lwa, dB	62/87
Engine model	KSB 100i
Engine volume, cm ³	79.7
Engine type	gasoline, 4 stroke cycle engine
Engine power, hp	2.5
Crankcase volume, l	0.35
Power factor, cos φ	1
Dimensions (L*W*H), mm	510*310*525
Net weight, kg	15.6
Protection class	IP23M
Nominal voltage tolerance – max. 5%	

*Fuel consumption depends on many factors, such as load, fuel quality, season, altitude, technical condition of the generator.

To ensure reliability and increase the engine service life, peak powers may be slightly limited by circuit breakers.

The optimal operating conditions are ambient temperature of 17-25°C, barometric pressure of 0.1 MPa (760 mm Hg), and relative humidity of 50-60%. Under these environmental conditions, the generator can provide maximum performance in terms of the declared specifications.

In the event of deviations from these environmental indicators, the generator performance may vary.

Please note that continuous loads exceeding 80% of the generator's rated power are not recommended in order to extend its service life.

TERMS OF USE OF INVERTER GENERATOR

4

It is recommended to ground the generator before operating it for the first time. Before starting the device, remember that the total power of the connected power consumers should not exceed the nominal power of the generator.



IMPORTANT!



K&S BASIC generators were initially designed as an IT system with basic protection by insulation of hazardous live parts according to DIN VDE 0100-410.

The generator housing is insulated from the current-carrying L and N conductors. The generator must be grounded in all cases, except for an IT system with an insulated neutral wire and bonding. A grounded IT system requires the use of an insulation monitoring device.



IMPORTANT!



Make sure that the control panel, the blinds and the underside of the inverter are well cooled and protected against the ingress of small solids, dirt, and water. Improper operation of the cooler can cause damage to the motor, inverter or alternator.

GENERATOR OPERATION

5

OIL LEVEL INDICATOR

When the oil level falls below the level required for operation, the oil level indicator lights up, and then the engine stops automatically. The engine will not start until oil is added.

AC INDICATOR

When the generator is running and producing electricity, the AC indicator light is on.

OVERLOAD INDICATOR

The overload indicator lights up when the connected generator is overloaded, the inverter control unit overheats or the AC output voltage rises.

If the overload indicator goes on, the engine will continue to operate, but the generator will no longer produce electricity. In this case, you must perform the following steps:

1. Turn off all connected electrical appliances and stop the engine.
2. Reduce the total power of the connected devices until the nominal power of the generator is reached.
3. Check if the vent grid is clogged. Remove excess dirt or debris, if any.
4. After checking, start the engine.



IMPORTANT!



The overload indicator may light up within several seconds after start-up or when connecting electrical devices requiring a high starting current, such as a compressor or voltage indicator. However, this is not a malfunction.

DC FUSE

The DC protector automatically switches to "OFF" when the current of the operating electrical device is higher than the rated current. To use this equipment again, turn on the DC fuse again by pressing the "ON" button.



IMPORTANT!



If the DC fuse turns off, reduce the load of the connected electrical device. If the DC protector turns off again, stop operation and contact your nearest K&S BASIC service center.

FUEL TANK CAP AIR VENT

The fuel cap is equipped with a vent for air supply to the fuel tank. When the engine is running, the vent must be in the "ON" position (OPEN). This will allow fuel to enter the carburetor for engine operation. After the generator stops, allow it to cool down and close the air vent on the fuel cap. When the generator is not in use, close the vent to the "OFF" position.

EARTHING BOLT

In all cases, except for an IT system with an insulated neutral wire and bonding, the generator earthing bolt must be connected to the grounding circuit with a flexible copper conductor with a cross-sectional area of at least 6 mm².

CHECK BEFORE GETTING STARTED

6

CHECKING THE FUEL LEVEL

1. Unscrew the fuel cap and check the fuel level in the tank.
2. Fill the fuel tank to the fuel filter level.
3. Tighten the fuel cap securely.
4. For silent models of inverter generator, open the air intake vent on the fuel cap.

Recommended fuel: unleaded fuel.

Fuel tank volume: see specifications table.



IMPORTANT!



Wipe up spilled fuel immediately with a clean, dry, soft cloth, as the fuel may harm painted surfaces or plastic parts.



IMPORTANT!



Use only unleaded gasoline. Using leaded gasoline can cause serious damage to the inside of the engine.

CHECKING THE OIL LEVEL

The generator is transported free of motor oil. Do not start the engine until it is filled with sufficient amount of motor oil.

1. Unscrew the oil dipstick and wipe it out with a clean cloth.
2. Insert the dipstick without screwing it in.
3. Check the oil level by a mark on the oil dipstick.
4. Add oil if its level is below the mark on the oil dipstick.
5. Screw on the dipstick.

Recommended motor oil: SAE 10W30, SAE 10W40.

Recommended motor oil grade: API Service SG type or higher.

Motor oil quantity: see specifications table.



GETTING STARTED

7

Before starting the engine, make sure that the rated power of power consumers matches with the power of generator. Do not exceed the nominal power of the generator. **Do not connect any devices before you start the engine!**



IMPORTANT!



Do not change the controller settings in terms of the amount of fuel or speed governor (this adjustment was made at the factory). Otherwise, this may result in changes in the engine operation or its failure.



ATTENTION – DANGER!

In the power supply mode, the generator should operate no longer than 1 minute in the range from nominal to maximum power.

COMMISSIONING

1. Fill the crankcase with engine oil. The recommended amount of oil for each model is indicated in the specification chart.
2. Check oil level with an oil dipstick. It should be between the MIN and MAX marks on the oil dipstick.
3. Check fuel level.
4. Check the air filter for correct installation

IN THE FIRST 20 OPERATING HOURS OF THE GENERATOR, THE FOLLOWING REQUIREMENTS SHOULD BE MET:

1. During commissioning, do not connect power consumers, the power of which exceeds 50% of the nominal (operating) power of the device.
2. After the first 20 operating hours, be sure to change the oil. It is better to drain oil while the engine is still hot after operation to ensure quick and complete oil draining.
3. Check and clean the air filter, fuel filter and spark plug.

ENGINE START



IMPORTANT!



Useful tip: If the engine stalls or does not start, turn the engine switch to the "ON" position, and then pull the manual starter. If the oil level indicator flickers for several seconds, add oil and restart the engine.



IMPORTANT!



Each time you start the generator, be sure to check oil and fuel level.



IMPORTANT!



Before starting the generator, connect the ground wire to the ground terminal.

1. Check oil level.
2. Check fuel level.
3. Open the vent on the fuel cap to the "ON" position (fig. 1).
4. Turn the air choke control knob to the "START" position (fig. 2).
5. Pull the manual starter until a slight resistance is felt, then pull it toward you relatively sharply. Slowly turn the manual starter by hand, do not release it abruptly.
6. Turn the air choke control knob to the "RUN" position.

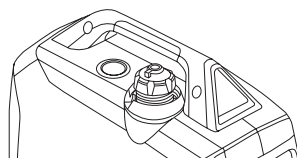
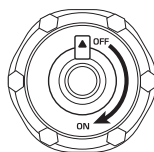


Fig. 1

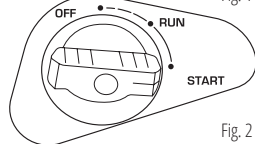


Fig. 2



IMPORTANT!



Useful tip: to ensure long-term operation of the generator engine, it is important to observe the following tips:

- Before connecting the load, allow the engine to run for 1-2 minutes to warm it up.
- When disconnecting the load after lengthy operation, do not turn off the generator. Allow the generator to run idle for 1-2 minutes so that it cools down.



ATTENTION – DANGER!



Do not connect two or more devices at a time. The start-up of many devices requires high power. Devices should be connected one at a time according to their power rating. Do not connect any power consumers within the first 2 minutes after the generator has been started.

Lösen Sie bei Modelle KSB 22i S die 2 Schrauben an der Seitenwand mit einem Schlüssel #8. Lösen Sie die Ablassschraube **C** am Vergaser und lassen Sie den verbleibenden Kraftstoff durch das Rohr **D** in die dafür vorgesehene Tropfschale ablaufen. Benzinlecks sollten vermieden werden. Ziehen Sie die Schraube fest. Bringen Sie den Gehäusedeckel des Generators wieder an. Lassen Sie den Generator mit Flüssiggas laufen.



FUNCTIONAL DESCRIPTION OF INVERTER GENERATORS

8

ECON FUNCTION

1. Start the engine.
2. Set the ECON switch to "ON".
3. Plug the device into an AC outlet.
4. Make sure the AC indicator light is on.
5. Turn on the electrical device.



IMPORTANT!



The ECON switch must be set to "OFF" to increase engine speed to nominal. When connecting multiple power consumers to the generator, be sure to first connect the one with the highest starting current, and the device with the lowest starting current should be connected last.

"ON" MODE

When the ECON switch is in the "ON" position, the control unit monitors the engine speed, reducing it commensurate with the connected load. If the engine speed is not enough to generate electricity to provide the load, the control unit will automatically increase the engine speed.

As a result, fuel consumption is optimized and noise levels are reduced.

"OFF" MODE

The ECON switch must be set back to "OFF" when using electrical devices requiring a high starting current, such as a compressor or submersible pump.



IMPORTANT!



The ECON switch must be set back to "OFF" when using electrical devices requiring a high starting current, such as a compressor or submersible pump.

DISCONNECT ALL DEVICES BEFORE STOPPING THE GENERATOR!

Do not stop the generator with the devices turned on. This may disable the generator or devices connected to it!

TO STOP THE ENGINE, PROCEED AS FOLLOWS:

1. Turn off all devices.
2. Allow the generator to run idle for approx. 1-2 minutes.
3. Set the engine switch to the "OFF" position.
4. Turn the air choke control knob to the "OFF" position (fig. 4).
5. Allow the generator to cool down.
6. Unplug the devices.
7. After the generator stops, allow it to cool down and close the air vent on the fuel cap (set to OFF, as shown in fig. 3).

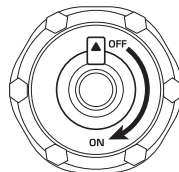


Fig. 3

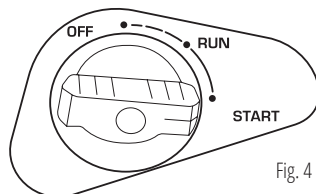


Fig. 4



IMPORTANT!



Inverter generators from K&S BASIC are equipped with lithium batteries with an operating voltage similar to conventional lead-acid batteries.

When the generator is running, the battery is charged automatically. If it is necessary to charge the battery with an external device, we recommend using the KS B1A charger or the charger for charging lead-acid motorcycle batteries with a nominal voltage of 12V with a charge current of not more than 2A.

If the DC protector turns off again, stop the battery charging process because the current of the operating electrical device is higher than the rated current. Do not charge batteries if their current consumption is higher than 8.3 A (depending on the generator model).



ATTENTION – DANGER!



Never smoke or interrupt battery connections to the generator while the battery is being charged.

MAINTENANCE

9

This manual compliance! You can find a list of service center addresses on the website of exclusive importer: www.ks-power.de/en

TECHNICAL MAINTENANCE WORKS

Unit	Action	At each start	First month or 20 operating hours	Every 3 months or 50 operating hours	Every 6 months or 100 operating hours	Every year or 300 operating hours
Motor oil	Level check	✓				
	Replacement		✓	✓		
Air filter	Check /Cleaning	✓	✓	✓		
	Replacement				✓	
Spark plug	Cleaning		✓	✓		
	Replacement				✓	
Fuel tank	Level check	✓				
	Cleaning					✓
Fuel filter	Check (clean out)		✓	✓		

- If the generator often operates at high temperature or high load, the oil should be replaced every 25 operating hours.
- If the engine often runs in dusty or other harsh conditions, clean the air filter every 10 operating hours.
- If you missed the maintenance time, perform it as soon as possible to save the generator engine.



IMPORTANT!

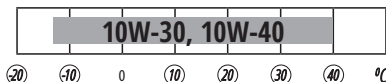


The manufacturer shall not be liable for any damage caused by failure to perform maintenance work.

RECOMMENDED OILS

10

Use oils designed for four-stroke cycle vehicle engines SAE10W-30, SAE10W-40. Motor oils with other viscosity levels, may be used only if the average air temperature in your region does not exceed the limits of the temperature range, specified in the table.



Upon oil level decrease it is necessary to add the required quantity in order to provide the correct generator operation. It is necessary to check the oil levels according to technical maintenance schedule. Further details can be found in the full version of the manual on our website.

AIR FILTER TECHNICAL MAINTENANCE

11

Air filter cleaning is to be performed each 50 hours of the generator operation (every 10 hours in unusually dusty conditions).

CLEANING THE FILTER:

1. Open the clips on the upper cap of the air filter.
2. Remove the sponge filtering element.
3. Remove all dirt deposits inside the hollow case of the air filter.
4. Thoroughly wash the filtering element in warmsoapy water.
5. Dry the sponge filter.
6. Dry filtering element is to be moistened by motor oil and excess oil is to be squeezed out.

SPARK PLUGS TECHNICAL MAINTENANCE

12

Spark plug has to be intact, without soot deposits and to have a correct gap.

SPARK PLUG VERIFICATION:

1. Remove the cap from the spark plug.
2. Remove the spark plug by means of a corresponding spanner.
3. Examine the spark plug. If it is shattered – it is necessary to replace it.
Recommended replacement spark plugs – F7TC.
4. Measure the gap. It has to be within range 0.7-0.8 mm.
5. In case of repeated use, the spark plug has to be cleaned by means of a metal brush.
After that – set the correct gap.

DAMPER AND FLAME ARRESTER MAINTENANCE

13

The engine and damper will get very hot after the generator has been started. Do not touch the engine or damper with any part of your body or clothing during inspection or repair until they have cooled down.

Remove the screws and then pull the protective cover towards you. Loosen the bolts and remove the cover, screen and flame arrester of the damper. Descal the screen and flame arrester of the damper with a wire brush. Inspect the screen and flame arrester of the damper. Replace them if they are damaged. Replace the flame arrester. Replace the screen and cover of the damper. Replace the cover and tighten the screws.



IMPORTANT!



Match the protrusion of the flame arrester to the hole in the pipe damper.

FUEL FILTER

14



IMPORTANT!



Never use gasoline while smoking or in the immediate vicinity of an open flame.

1. Remove the fuel tank cap and fuel filter.
2. Clean the filter with gasoline.
3. Wipe the filter and replace it.
4. Replace the fuel tank cap.

Make sure that the fuel tank cap is tight.

STORAGE

15



IMPORTANT!



The generator must be stored and transported with a closed vent at all times!

Storage room has to be dry and free from dust deposits. Storage room also has to be locked away from children and animals. It is recommended to store and use the generator at temperature of -20°C to +40°C. Avoid direct sunlight, rain on the generator. When using and storing hybrid generator, gas tank should be kept indoors at temperatures below +10°C. If the temperature is lower, gas will evaporate. Information on long-term storage and transportation can be found in the full version of the manual.

Potential faults and troubleshooting methods, as well as average device capacities can be found in the full version of the manual.

GENERATOR DISPOSAL

16

To prevent environment damage generator should be separated from ordinary waste. Please recycle them in the safest way, passing it to special place for disposal.

WARRANTY SERVICE TERMS

17

The international manufacturer warranty is 1 year. The warranty period starts from the date of purchase. In cases when warranty period is longer than 1 year according to local legislation please contact your local dealer. The Seller which sells the product is responsible for granting the warranty. Please contact the Seller for warranty. Within the warranty period, if the product fails because of defects in the production process, it will be exchanged on the same product or repaired.

All faults caused by the manufacturer during the warranty period will be eliminated free of charge. Warranty repair is carried out only if you have a fully completed warranty card, the Buyer's signature of acceptance of the warranty terms, as well as a document supporting the purchase (cash receipt, sales slip or invoice). In the absence thereof, as well as in the event of errors or corrections not authenticated by the seller's seal or illegible inscriptions in the warranty card or tear-off coupon, no warranty repair is carried out, no objections to quality are accepted and the warranty card is withdrawn by the service center as invalid. The device is accepted for repair clean and full.

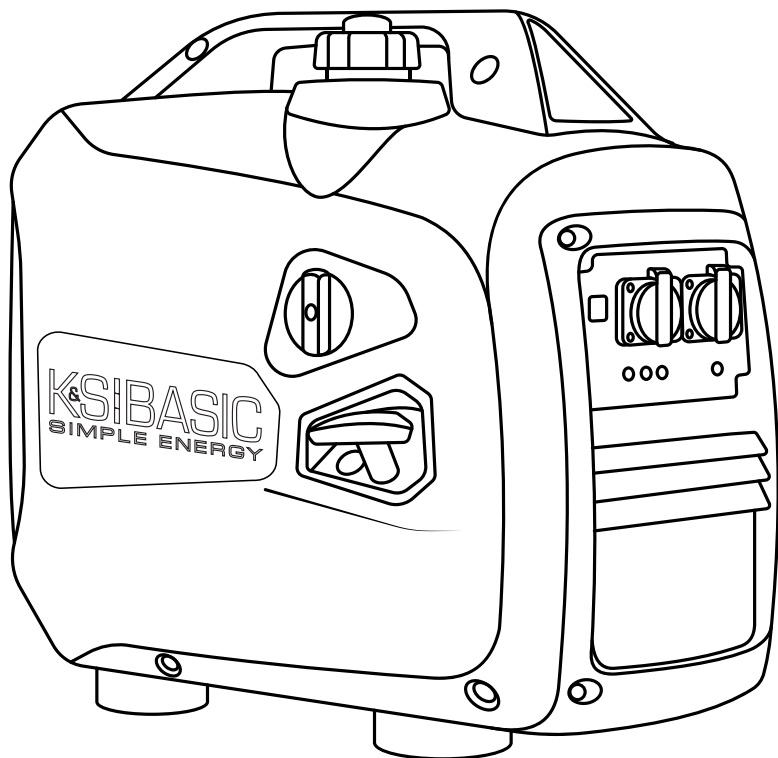


K&SIBASIC

SIMPLE ENERGY

**Générateur-onduleur dans la
boîte anti-bruit**

KSB 22i S





Merci d'avoir choisi les produits **K&S BASIC**. Ce manuel contient une brève description de la sécurité, de l'utilisation et de la mise en oeuvre. Vous pouvez trouver plus d'informations sur le site Web officiel du fabricant dans la section support: ks-power.de/betriebsanleitung

Vous pouvez également visiter la section support et télécharger la version complète du manuel en scannant le Code QR.



Nous nous soucions de l'environnement, c'est pourquoi nous considérons qu'il est approprié d'économiser le papier et de n'imprimer qu'une brève description des sections les plus importantes.



Assurez-vous de lire la version complète des instructions avant utilisation!



Le fabricant du générateur peut effectuer certaines modifications que ce manuel ne peut pas refléter, à savoir: le fabricant se réserve le droit d'apporter des modifications à la conception, au contenu de la livraison et à la construction du produit. Les images et les dessins du mode d'emploi sont schématiques et peuvent différer des parties réelles et des inscriptions sur le produit.

À la fin du manuel, vous trouverez les informations de contact que vous pourrez utiliser en cas de problème. Toutes les informations contenues dans ce manuel d'utilisation sont les plus récentes au moment de l'impression. Une liste des centres de services est disponible sur le site officiel de l'imprimeur: www.ks-power.de/fr



ATTENTION - DANGER!



Le non-respect de la recommandation indiquée avec ce symbole peut entraîner des blessures graves voire la mort pour l'opérateur ou des tiers.



IMPORTANT!



Informations utiles pour exploitation de l'appareil.

MESURES DE SÉCURITÉ

1

N'utilisez pas le générateur dans des zones mal ventilées. Le fonctionnement est interdit dans des conditions d'humidité excessive, en se tenant debout dans l'eau, sur un sol humide (ne pas laisser le générateur sous la pluie, la neige). Ne laissez pas le générateur en plein soleil pour longtemps. Placez le générateur sur une surface solide et plane, loin des liquides ou des gaz inflammables (la distance d'au moins 1 m). Ne laissez pas des étrangers, des enfants ou des animaux entrer dans la zone de travail. Le port de chaussures de protection et de gants de protection lors de l'utilisation du générateur est obligatoire.



ATTENTION - DANGER!



Lorsque le moteur tourne, le générateur dégage des gaz d'échappement CO₂ pouvant causer une intoxication. N'utilisez pas l'appareil dans des zones fermées et mal ventilées.

SÉCURITÉ ÉLECTRIQUE

1.1



ATTENTION - DANGER!



L'appareil génère de l'électricité. Suivez les précautions de sécurité pour éviter les chocs électriques.

Le schéma de câblage du générateur doit être conforme aux règles d'installation et aux exigences de la législation en vigueur. Les groupes électrogènes K&S BASIC ont été construits à l'origine comme un système IT (le conducteur neutre isolé) avec une protection de base moyennant isolation des parties sous tension dangereuses conformément à la norme DIN VDE 0100-410. Le boîtier d'un groupe électrogène est isolé des conducteurs porteurs de courant L et N. Dans tous les cas, à l'exception d'un système IT avec conducteur neutre isolé et égalisation de potentiel, une mise à la terre du générateur doit être effectuée. Dans un système IT mis à la terre, un contrôleur d'isolement doit être utilisé. Des informations supplémentaires concernant l'utilisation du générateur dans les systèmes IT (le neutre isolé) et les systèmes TN sont disponibles sur notre site Web ou peuvent être obtenues auprès de notre support technique. Pour éviter les chocs électriques, n'utilisez pas de câbles d'alimentation endommagés, de contacts endommagés/rouillés.



IMPORTANT!



L'appareil ne doit être utilisé qu'aux fins pour lesquelles il a été conçu. Une mauvaise utilisation de l'appareil prive l'acheteur du droit à des réparations gratuites sous garantie.



ATTENTION - DANGER!



N'utilisez pas le générateur si vous êtes fatigué, sous l'influence de médicaments forts, de stupéfiants ou d'alcool. L'inattention pendant le travail peut provoquer des blessures graves.

MESURES DE SÉCURITÉ LORS DE L'UTILISATION D'UN GÉNÉRATEUR À ESSENCE

1.2

Ne mettez pas le générateur en marche avec une charge connectée ! De même, déconnectez la charge avant d'arrêter le moteur. **Utilisation de l'essence sans plomb pour le générateur est préconisée.** L'utilisation de kérosène ou autre carburant est interdite! Avant de travailler avec le générateur, il est nécessaire de savoir comment le générateur sera arrêté en cas d'urgence. Ne faites pas le plein pendant que le générateur est en marche!



ATTENTION - DANGER!

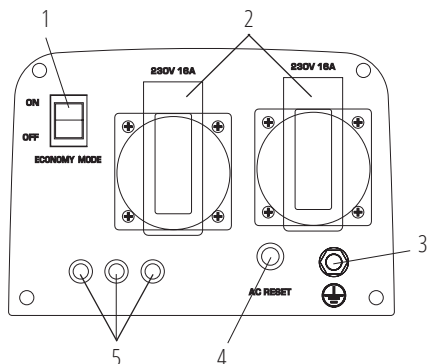
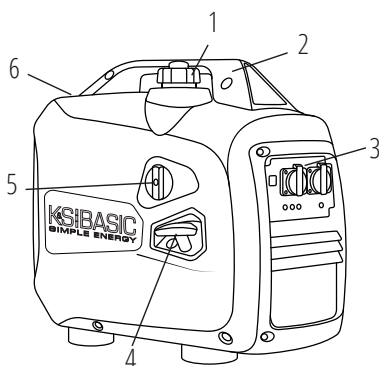


L'huile contamine la terre et les eaux souterraines. Évitez les fuites d'huile du carter!

VU D'ENSEMBLE DU GÉNÉRATEUR

2

- | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Évent du bouchon du réservoir de carburant 2. Poignée de transport 3. Panneau de commande 4. Poignée du démarreur manuel 5. Régistre d'air 6. Couvercle de maintenance (de l'autre côté du générateur) | <ol style="list-style-type: none"> 1. Interrupteur du mode (ECON) 2. Prises CA 2*16A 3. Borne de mise à la terre 4. Le bouton Reset 5. Indicateur du niveau de l'huile, indicateur de surcharge, indicateur de tension |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



Le modèle	KSB 22i S
Tension, V	230
Puissance maximale, kW	2.0
Puissance nominale, kW	1.8
Fréquence, Hz	50
Courant, A (max)	8.7
Prises	2*16A
Démarrage	manuel
Volume du réservoir de carburant, L	4
Temps de travail sous charge 50%*, h	5.0
Niveau de bruit L_{PA}(7m)/L_{WA}, dB	62/87
Le modèle du moteur	KSB 100i
Volume cylindre moteur, cm³	79.7
Le type du moteur	essence 4 temps
Puissance du moteur, ch. v.	2.5
Volume du carter, L	0.35
Facteur de puissance, cos φ	1
Dimensions (L*H*L), mm	510*310*525
Poids net, kg	15.6
Classe de protection	IP23M
Écart admissible par rapport à la tension nominale – pas plus de 5%	

*La consommation de carburant dépend de nombreux facteurs, tels que la charge, la qualité du carburant, la saison, l'altitude, l'état technique du générateur.

Pour assurer la fiabilité et augmenter la durée de vie du moteur de générateur, la puissance de crête peut être légèrement limitée par des disjoncteurs.

Les conditions de fonctionnement optimales sont la température ambiante 17-25°C, la pression barométrique 0,1 MPa (760 mm Hg), l'humidité relative 50-60%. Dans ces conditions environnementales, le générateur est capable de performances maximales en termes de caractéristiques annoncées. En présence des écarts de ces conditions, des variations de productivité du générateur sont possibles.

Veuillez noter que des charges de plus de 80% de la puissance nominale ne sont pas recommandées à long terme parce qu'elles réduisent la ressource du moteur.

CONDITIONS D'UTILISATION DU GÉNÉRATEUR-ONDULEUR

Lors de la mise en service du générateur, nous vous recommandons de faire la mise à la terre. Avant de démarrer l'appareil, il faut s'assurer que la puissance totale des consommateurs connectés ne doit pas dépasser la puissance nominale du générateur.



IMPORTANT!



Les groupes électrogènes K&S BASIC ont été construits à l'origine comme un système IT (le conducteur neutre isolé) avec une protection de base moyennant isolation des parties sous tension dangereuses conformément à la norme DIN VDE 0100-410.

Le boîtier d'un groupe électrogène est isolé des conducteurs porteurs de courant L et N. Dans tous les cas, à l'exception d'un système IT avec conducteur neutre isolé et égalisation de potentiel, une mise à la terre du générateur doit être effectuée. Dans un système IT mis à la terre, un contrôleur d'isolement doit être utilisé.



IMPORTANT!



Assurez-vous que le panneau de commande, la grille de ventilation et le dessous de l'onduleur sont bien refroidis, qu'il n'y a pas de petits morceaux de matériaux solides, de saleté, d'eau. Un fonctionnement incorrect du refroidisseur peut endommager le moteur, l'onduleur ou l'alternateur.

TRAVAIL AVEC LE GÉNÉRATEUR

5

INDICATEUR DE NIVEAU D'HUILE

Lorsque le niveau d'huile tombe en dessous du niveau de fonctionnement requis, l'indicateur d'huile s'allume puis le moteur s'arrête automatiquement. Le moteur ne démarrera pas tant que vous n'aurez pas ajouté d'huile.

INDICATEUR AC

Lorsque le générateur fonctionne et produit de l'électricité, le voyant AC est allumé.

INDICATEUR DE SURCHARGE

L'indicateur de surcharge s'allume lorsque le générateur connecté est surchargé, que l'unité de commande de l'onduleur surchauffe ou que la tension de sortie CA augmente.

Si l'indicateur de surcharge s'allume, le moteur continuera à tourner, mais le générateur cessera de produire de l'électricité. Dans ce cas, vous devez effectuer:

1. Éteignez tous les appareils électriques connectés et arrêtez le moteur.
2. Réduisez la puissance totale des appareils connectés à la puissance nominale du générateur.
3. Vérifiez que la grille de ventilation n'est pas obstruée. Retirez l'excès de saleté ou de débris, le cas échéant.
4. Après vérification, démarrez le moteur.



IMPORTANT!



L'indicateur de surcharge peut être allumé pendant quelques secondes après le démarrage ou lors du branchement d'appareils électriques nécessitant un courant de démarrage important, comme un compresseur ou un indicateur de tension. Cependant, ce n'est pas le signe d'un dysfonctionnement.

FUSIBLE CC

Le dispositif de protection CC passe automatiquement sur «OFF» lorsque le courant de l'appareil électrique en fonctionnement est supérieur à celui nominal. Pour réinitialiser le fusible CC, appuyez sur le bouton «ON».



IMPORTANT!



Si le fusible CC a interrompu le travail du générateur, réduisez la puissance de l'appareil électrique connecté. Si le dispositif de protection DC se déclenche à nouveau, arrêtez le travail et contactez le centre de service K&S BASIC le plus proche.

ÉVÉNEMENT DU COUVERCLE DE RÉSERVOIR DE CARBURANT

Le bouchon du réservoir de carburant est équipé d'un événement pour laisser l'air entrer au réservoir de carburant. Lorsque le moteur tourne, l'événement doit être en position «ON». Cela permettra au carburant d'entrer dans le carburateur pour faire fonctionner le moteur. Après l'arrêt, laissez refroidir le générateur et fermez l'événement sur le bouchon du réservoir de carburant. Lorsque le générateur n'est pas utilisé, fermez l'ouverture de ventilation en position «OFF».

TERMINAL DE LA MISE À LA TERRE

Dans tous les cas, à l'exception d'un système IT avec un fil neutre isolé et égalisation de potentiel, il est nécessaire de raccorder la borne de mise à la terre du générateur au circuit de mise à la terre moyennant un fil de cuivre souple d'une section d'au moins 6 mm².

VÉRIFIEZ LE NIVEAU DE CARBURANT

1. Dévissez le bouchon du réservoir de carburant et vérifiez le niveau de carburant.
2. Faites le plein si nécessaire jusqu'au niveau du filtre à carburant.
3. Serrez fermement le bouchon du réservoir de carburant.
4. Pour les modèles de type fermé, ouvrez l'évent d'air sur le bouchon du réservoir.

Carburant préconisé: essence sans plomb.

Capacité du réservoir de carburant: voir tableau des données techniques.

**IMPORTANT!**

Essayez immédiatement le carburant renversé avec un chiffon propre, sec et doux, car le carburant peut endommager la surface peinte ou les pièces en plastique.

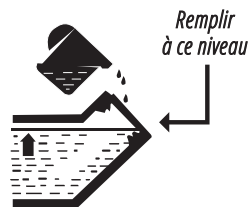
**IMPORTANT!**

Utilisez uniquement de essence sans plomb. L'utilisation d'essence au plomb peut gravement endommager les pièces internes du moteur.

VÉRIFIEZ LE NIVEAU D'HUILE

Le générateur est transporté sans huile moteur. Ne démarrez pas le moteur tant qu'il n'est pas rempli d'une quantité suffisante d'huile moteur.

1. Dévissez la jauge de niveau d'huile et essuyez-la avec un chiffon propre.
2. Insérez la jauge sans la visser.
3. Vérifiez le niveau d'huile sur le repère de la jauge.
4. Remplissez de l'huile si le niveau est inférieur au repère.
5. Serrez la jauge d'huile



Huile moteur recommandée: SAE 10W30, SAE 10W40.

Qualité d'huile moteur recommandée: API Service SG type ou supérieure.

Quantité d'huile moteur: voir le tableau des caractéristiques techniques.

DEBUT DES TRAVAUX

7

Avant de démarrer le moteur, assurez-vous que la puissance des consommateurs de courant correspond aux capacités du générateur. **Il est interdit de dépasser sa capacité nominale.** Ne connectez pas la charge avant de démarrer le moteur!

**IMPORTANT!**

Ne modifiez pas les paramètres du contrôleur pour la quantité de carburant ou la vitesse (cet ajustement a été effectué avant la vente). Sinon, des modifications des performances du moteur ou une panne du moteur sont possibles.

**ATENȚIE-PERICOL!**

En mode d'alimentation dans la plage des puissances du nominale au maximale, le générateur ne doit pas fonctionner plus d'une minute.

MISE EN SERVICE

1. Versez de l'huile moteur. La quantité d'huile recommandée pour chaque modèle est indiquée dans le tableau des caractéristiques techniques.
2. Vérifiez le niveau d'huile avec la jauge. Il doit se trouver entre les repères MIN et MAX de la jauge d'huile.
3. Vérifiez le niveau de carburant.
4. Vérifiez le filtre à air pour une installation correcte.

PENDANT LES 20 PREMIÈRES HEURES DE FONCTIONNEMENT DU GÉNÉRATEUR, SUIVEZ CES PRÉCONISATIONS:

1. Lors de la mise en service, ne connectez pas une charge qui dépasse de plus de 50% la capacité nominale (de fonctionnement) du générateur.
2. Assurez-vous de changer l'huile après la mise en service. Il est préférable de la vidanger pendant que le moteur ne soit pas tout à fait refroidi après le travail, dans ce cas l'huile se vidangera le plus rapidement.
3. Pour démarrer au gaz, placez le commutateur de carburant en position OFF.
4. Vérifiez le filtre à air pour une installation correcte

DÉMARRAGE DU MOTEUR



IMPORTANT!



Conseil: Si le moteur cale ou ne démarre pas, mettez l'interrupteur du moteur en position «START», puis tirez sur la poignée de démarrage manuel. Si l'indicateur de niveau d'huile clignote pendant quelques secondes, ajoutez de l'huile et redémarrez le moteur.



IMPORTANT!



Assurez-vous de vérifier les niveaux d'huile et de carburant chaque fois que vous démarrez le générateur!



IMPORTANT!



Avant de mettre le générateur en service, il est nécessaire de connecter le fil de mise à la terre à la borne de mise à terre.

1. Vérifiez le niveau d'huile.
2. Vérifiez le niveau de carburant.
3. Ouvrez l'évent du bouchon de réservoir de carburant en position ON. (Fig. 1).
4. Tournez la vanne du registre d'air sur la position START (Fig. 2).
5. Tirez sur la poignée du démarreur jusqu'à ce que vous sentiez une légère résistance, puis tirez-la relativement brusquement. Laissez la poignée de démarrage à la main rentrer lentement, ne la relâchez pas.
6. Mettez la vanne du registre d'air en position RUN.

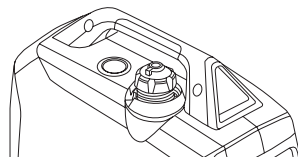
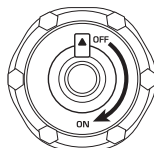


Fig. 1

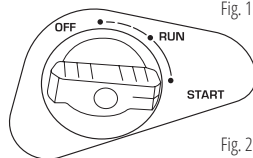


Fig. 2



IMPORTANT!



Conseil: pour assurer un fonctionnement long du moteur du générateur, il est important de suivre ces préconisations:

- Avant de connecter la charge, laissez le moteur tourner pendant 1 à 2 minutes pour qu'il se réchauffe.
- Lors de la déconnexion de la charge après un fonctionnement prolongé, ne pas éteindre le générateur. Laissez-le fonctionner sans charge pendant 1 à 2 minutes pour qu'il se refroidisse.



ATTENTION - DANGER!



Ne connectez pas deux appareils ou plus en même temps. De nombreux appareils nécessitent beaucoup d'énergie pour fonctionner. Les appareils doivent être connectés les uns après les autres en fonction de leur puissance maximale admissible. Ne connectez pas la charge pendant les 2 premières minutes après le démarrage du générateur.



KSB 22i S



Pour les modèles KSB 22i S il faudra dévisser 2 vis sur le panneau latéral avec une clé de 8. Dévisser la vis **C** et vidanger les restes de carburant du carburateur à travers un tube **D**, après avoir placé en dessous du tube un réservoir pour l'essence. Évitez les fuites d'essence. Serrez la vis. Remettez le couvercle du boîtier du générateur en place.

LA FONCTION « ECON »

1. Démarrez le moteur.
2. Réglez l'interrupteur ECON sur la position « ON ».
3. Connectez l'appareil à une prise secteur.
4. Assurez-vous que l'indicateur de contrôle CA est allumé.
5. Allumez l'appareil électrique.



IMPORTANT!



Le commutateur ECON doit être réglé sur OFF pour augmenter le régime moteur au régime nominal. Si plusieurs consommateurs d'alimentation sont connectés au générateur, veuillez d'abord en connecter un, qui a un courant de démarrage plus élevé et l'appareil avec le courant de démarrage le plus faible doit être connecté le dernier.

MODE «ON»

Lorsque l'interrupteur ECON est en position «ON», le calculateur surveille le régime moteur en le réduisant en fonction de la charge connectée. Si le régime moteur n'est pas suffisant pour produire de l'électricité pour fournir la charge, l'unité de commande augmente automatiquement le régime moteur. En conséquence, la consommation de carburant est optimisée et les niveaux sonores sont réduits.

MODE «OFF»

Lorsque l'interrupteur ECON est en position «OFF», le moteur tourne à la vitesse nominale, qu'une charge soit connectée ou non.



IMPORTANT!



L'interrupteur ECON doit être mis en position «OFF» lors de l'utilisation d'appareils électriques nécessitant un courant de démarrage important, comme un compresseur ou une pompe submersible.

ÉTEIGNEZ TOUS LES APPAREILS AVANT D'ARRÊTER LE GÉNÉRATEUR !

N'arrêtez pas le générateur lorsque les appareils sont allumés. Cela peut nuire au générateur ou aux appareils !

POUR ARRÊTER LE MOTEUR, PROCÉDEZ COMME SUIT:

1. Éteignez tous les appareils.
2. Laissez le générateur fonctionner sans charge pendant 1 à 2 minutes.
3. Mettez l'interrupteur du moteur en position OFF.
4. Déplacez la poignée de registre d'air à la position OFF (fig. 4).
5. Laissez refroidir le générateur.
6. Débranchez les appareils.
7. Après l'arrêt, laissez refroidir le générateur et fermer l'évent sur le bouchon du réservoir de carburant (position OFF, fig. 3).

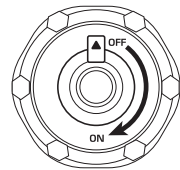


Fig. 3

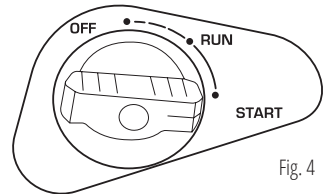


Fig. 4



IMPORTANT!



Les groupes électrogènes inverter de K&S BASIC sont équipés de batteries au lithium avec une tension de fonctionnement similaire aux batteries plomb-acide conventionnelles.

Lorsque le générateur fonctionne, la batterie est chargée automatiquement. S'il est nécessaire de charger la batterie avec un appareil externe, nous vous recommandons d'utiliser le chargeur KS B1A ou le chargeur pour charger les batteries de moto au plomb-acide avec une tension nominale de 12V avec un courant de charge ne dépassant pas 2A.

Si le dispositif de protection CC s'éteint à nouveau, arrêtez la charge de la batterie car le courant de charge dépasse celui autorisé.

Il est interdit de charger les batteries si leur consommation de courant est supérieure à 8,3 A (selon le modèle de générateur).



ATENŢIE-PERICOL!



Ne fumez jamais à la proximité du générateur et n'interrompez jamais la connexion de la batterie au générateur pendant la charge.

ENTRETIEN

9

Suivez toutes les instructions! Vous pouvez trouver la liste des adresses des centres de service sur le site de l'importateur exclusif: www.ks-power.de/fr

CALENDRIER DE MAINTENANCE TECHNIQUE RECOMMANDÉ

Pièce	Action	À chaque démarrage	Après un mois ou 20 heures de travail	Chaque 3 mois ou après 50 heures de travail	Chaque 6 mois ou après 100 heures de travail	Chaque année ou après 300 heures de travail
Huile moteur	Vérification du niveau	☑				
	Changement		☑	☑		
Filtre à air	Nettoyage		☑	☑		
	Changement				☑	
Bougie d'allumage	Nettoyage		☑	☑		
	Changement				☑	
Réservoir de carburant	Vérification du niveau	☑				
	Nettoyage					☑
Filtre de carburant	Vérification (nettoyage)		☑	☑		

- Si le générateur fonctionne souvent à haute température ou à forte charge, l'huile doit être changée toutes les 25 heures.

- Si le moteur est fréquemment utilisé dans des pièces poussiéreuses ou dans d'autres conditions difficiles, nettoyez le filtre à air toutes les 10 heures.

- Si vous manquez une maintenance planifiée, effectuez-la dès que possible pour maintenir le moteur du générateur en bon état.



IMPORTANT!

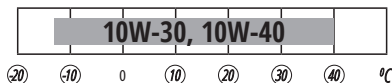


En cas de dommages dus à des travaux de maintenance non effectués, le fabricant sera dérogé de toute responsabilité.

HUILES RECOMMANDÉES

10

Utilisez de l'huile pour des moteurs 4 temps SAE10W-30, SAE10W-40. Les huiles moteur dont la viscosité est différente de celle indiquée dans le tableau ne peuvent être utilisées que si la température moyenne de l'air dans votre région ne dépasse pas la plage de température spécifiée.



Lors de la baisse du niveau de l'huile, celle-ci doit être ajoutée pour assurer le bon fonctionnement du générateur. Vérifiez le niveau d'huile selon le programme d'entretien. Des informations supplémentaires sont disponibles dans la version complète des instructions sur notre site Web.

Le filtre à air doit être nettoyé toutes les 50 heures de fonctionnement du générateur (dans des conditions de pollution accrue toutes les 10 heures).

NETTOYAGE DU FILTRE À AIR:

1. Ouvrez les pinces sur le couvercle supérieur du filtre à air.
2. Retirez l'élément filtrant en éponge.
3. Enlevez toute la saleté à l'intérieur du boîtier de filtre à air vide.
4. Rincez soigneusement l'élément filtrant à l'eau chaude savonneuse.
5. Séchez le filtre éponge.
6. Humidifiez l'élément filtrant sec avec de l'huile à machines, puis essorez l'excédent d'huile.

La bougie d'allumage doit être intacte, exempte de dépôt de calamine et avoir l'écart correct.

VÉRIFICATION DE LA BOUGIE D'ALLUMAGE:

1. Retirez le capuchon de la bougie.
2. Dévissez la bougie d'allumage avec une clé appropriée.
3. Inspectez la bougie d'allumage. Si elle est craquée, elle doit être remplacée. L'utilisation d'une bougie d'allumage F7TC est recommandée.
4. Mesurez l'écart. Il doit être compris entre 0,7 et 0,8 mm.
5. Lors de la réutilisation de la bougie d'allumage, elle doit être nettoyée de la calamine avec une brosse métallique. Ensuite, rétablissez l'écart correct.

Le moteur et le silencieux seront très chauds après le démarrage du générateur. Ne touchez pas le moteur ou le silencieux avec aucune partie du corps ou des vêtements pendant l'inspection ou la réparation tant qu'ils n'ont pas refroidi.

Retirez les vis, puis tirez sur le couvercle de protection. Desserrez les boulons, puis retirez le couvercle du silencieux, l'écran du silencieux et le pare-étincelles. Nettoyez la calamine sur l'écran du silencieux et le pare-étincelles avec une brosse métallique. Inspectez l'écran du silencieux et le pare-étincelles. Remplacez-les s'ils sont endommagés. Installez le pare-étincelles. Installez l'écran du silencieux et le couvercle du silencieux. Installez le couvercle de protection et serrez les vis.



IMPORTANT!



La saillie du pare-étincelles doit entrer dans le trou dans le silencieux.



IMPORTANT!



Ne travaillez jamais avec de l'essence lorsque vous fumez ou à proximité de flammes nues.

1. Retirez le bouchon et le filtre du réservoir de carburant.
 2. Nettoyez le filtre avec de l'essence.
 3. Essuyez le filtre et réinstallez-le.
 4. Remettez le bouchon du réservoir de carburant.
- Assurez-vous que le bouchon du réservoir de carburant est bien serré.

**IMPORTANT!****Le générateur doit toujours être stocké et transporté avec l'évent de ventilation fermé!**

La pièce dans laquelle l'appareil est stocké doit être sèche et exempte de poussière, avoir une bonne ventilation. Le lieu de stockage doit être inaccessible aux enfants et aux animaux. Il est recommandé de stocker et d'utiliser le générateur à une température de $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ à $+40\text{ }^{\circ}\text{C}$, d'éviter la lumière directe du soleil et les précipitations sur le générateur. Lors de l'utilisation et du stockage d'un générateur à essence/gaz, la bouteille de gaz doit être à l'intérieur à une température non inférieure à $+10\text{ }^{\circ}\text{C}$. Si la température est inférieure, le gaz ne s'évaporer pas. Vous trouverez des informations sur le stockage à long terme et le transport dans la version complète des instructions.

Vous pouvez trouver les défaillances possibles et les moyens de les résoudre, ainsi que les valeurs moyennes de la puissance des appareils dans la version complète de cette instruction.

Pour éviter de nuire à l'environnement, il est nécessaire de séparer le générateur des déchets ordinaires et de les envoyer dans des endroits spéciaux pour l'élimination.

La garantie internationale du fabricant est de deux (2) ans. La période de garantie commence à la date d'achat. Le vendeur de ce produit est tenu de fournir une garantie. S'il vous plaît, contactez le vendeur pour obtenir une garantie. Pendant la période de garantie, en cas de défaillance du produit en raison de défauts de fabrication, il sera remplacé par le même produit ou réparé.

La carte de garantie doit être conservée pendant toute la période de garantie. En cas de perte de la carte de garantie, la seconde ne sera pas fournie. Le client doit fournir une carte de garantie et un chèque d'acheteur au moment de la demande de réparation ou d'échange. Sinon, le service après-vente ne sera pas fourni. La carte de garantie jointe au produit au moment de la vente doit être correctement et complètement remplie par le vendeur et l'acheteur, signée et tamponnée. Dans d'autres cas, la garantie n'est pas considérée comme valide.

Le produit est accepté pour réparation dans le centre de service après-vente sous la condition d'être bien nettoyé. Les pièces à remplacer deviennent la propriété du centre de service après-vente.

MANUALUL PROPRIETARULUI



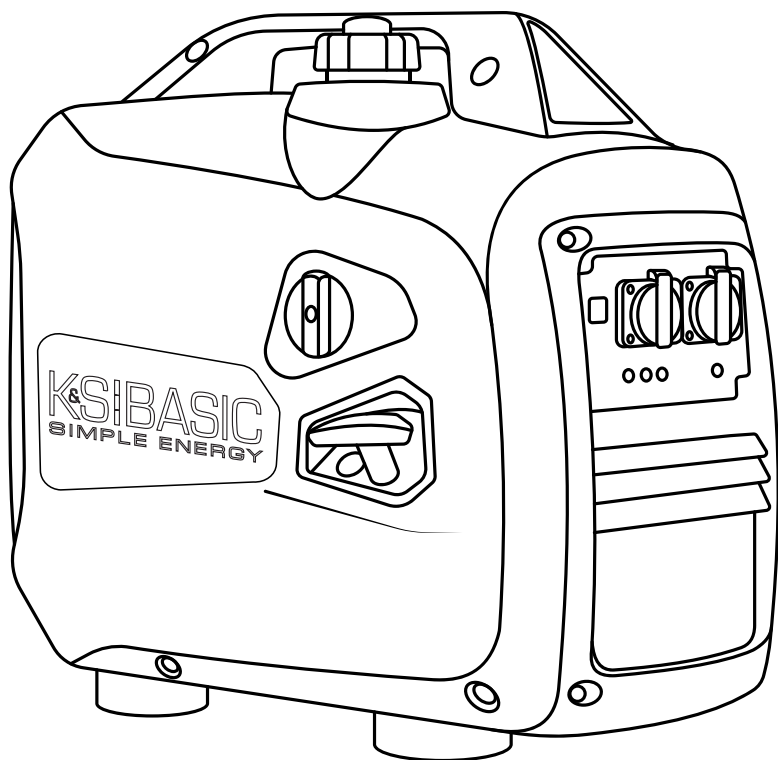
Citiți cu atenție acest
manual înainte
de utilizare!

K&SIBASIC

SIMPLE ENERGY

**Generator invertor
în carcasă izolată fonic**

KSB 22i S





Vă mulțumim pentru achiziționarea produselor **TM K&S Basic**. Acest manual conține o scurtă descriere a procedurilor pentru siguranță, utilizare și depanare. Mai multe informații sunt disponibile pe pagina de internet a producătorului, în secțiunea de asistență: ks-power.de/betriebsanleitungen.

De asemenea, din secțiunea de asistență puteți să descărcați versiunea completă a manualului, scanând codul QR, sau pe pagina de internet a importatorului oficial de produse TM K&S Basic: www.ks-power.de/ro



Ne pasă de mediu și considerăm că este mai bine să economisim hârtie și să tipărim doar o scurtă descriere a secțiunilor celor mai importante.



Citiți versiunea completă a manualului înainte de a începe!



Producătorul își rezervă dreptul să modifice generatoarele, fără ca aceste modificări să fie reflectate în acest manual. Imaginile și fotografiile produsului pot să difere de aspectul real. La sfârșitul manualului veți găsi informații de contact pe care le puteți folosi dacă apar probleme.

Toate datele prezentate în acest manual de utilizare sunt cele mai recente date disponibile la data publicării. Lista actuală de centre de service este disponibilă pe pagina de internet a importatorului oficial: www.ks-power.de/ro



ATENȚIE-PERICOL!



Nerespectarea recomandărilor marcate cu acest semn poate duce la vătămări grave sau moartea operatorului sau ale unor terți.



IMPORTANT!



Informații utile pentru operarea echipamentului.

INFORMAȚII PRIVIND SIGURANȚA

1

Nu folosiți generatorul în încăperi cu ventilație proastă sau în condiții de umiditate excesivă. Nu puneți generatorul în apă sau pe sol umed. Nu expuneți generatorul la ploaie, zăpadă și la lumina directă a soarelui pe perioade îndelungate. Puneți generatorul pe o suprafață plană și dură, departe de lichide/ gaze inflamabile (la o distanță de minim 1 m). Nu permiteți accesul persoanelor neautorizate, al copiilor și animalelor în zona de lucru. Purtați încălțăminte și mănuși de protecție.



ATENȚIE-PERICOL!



În timpul funcționării motorului, generatorul emite gaze de eșapament CO₂ care va pot provoca otrăvirea cu gaze. Nu utilizați aparatul în zone închise sau slab ventilate.

SIGURANȚA ELECTRICĂ

1.1



ATENȚIE-PERICOL!



Dispozitivul generează electricitate. Respectați măsurile de siguranță pentru a evita șocurile electrice.

Generatorul produce electricitate care ar putea duce la un șoc electric în cazul nerespectării reglementărilor privind siguranța. Generatoarele K&S BASIC au fost proiectate inițial ca un sistem IT cu protecție de bază prin izolarea pieselor sub tensiune periculoasă conform DIN VDE 0100-410. Carcasa generatorului este izolată de conductorii L și N care transportă curent. Generatorul trebuie să fie împământat în toate cazurile, cu excepția unui sistem IT cu un fir neutru izolat și o legătură. Un sistem IT împământat necesită utilizarea unui dispozitiv de monitorizare a izolației. Mai multe detalii privind utilizarea generatorului în sistemele IT și TN pot fi găsite pe site-ul nostru web sau solicitate de la asistența noastră tehnică. Firele cu izolația stricată sau defectă trebuie înlocuite. De asemenea, trebuie înlocuite contactele uzate, deteriorate sau ruginite.



IMPORTANT!



Folosirea dispozitivului în alte scopuri anulează dreptul la garanție gratuită.



ATENȚIE-PERICOL!



Atenție. Nu folosiți generatorul dacă sunteți oboșiți sau sub influența drogurilor sau alcoolului. Neatenția poate duce la vătămări grave.

PRECAUȚII LA FOLOSIREA GENERATORULUI CU BENZINĂ

1.2

Nu porniți generatorul dacă există sarcină electrică! Deconectați sarcina înainte de a opri motorul. **Pentru generator se recomandă să folosiți doar benzină fără plumb.** Este interzis să utilizați kerosen sau alte tipuri de combustibil. Înainte de a porni generatorul trebuie să determinați locul și mijlocul prin care se face oprirea de urgență. Nu realimentați generatorul în timpul funcționării.



ATENȚIE-PERICOL!



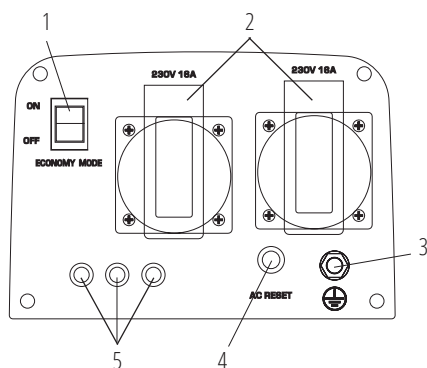
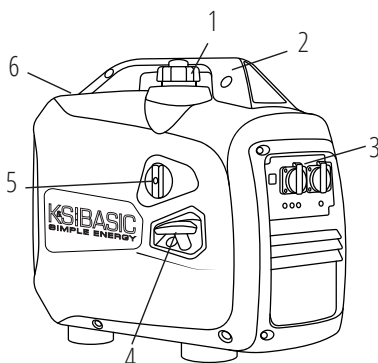
Combustibilul contaminează solul și apa din sol. Nu lăsați benzina să se scurgă din rezervor!

PREZENTARE GENERALĂ

2

1. Ventil de aer al bușonului rezervorului de combustibil
2. Mânere de transport
3. Panou de comandă
4. Starter manual
5. Clapetă aer.
6. Capac întreținere (pe partea cealaltă a generatorului)

1. Întrerupător mod economie (ECON)
2. 2x priză 16A CA
3. Șurub de împământare
4. Buton de resetare
5. Indicatori de nivel ulei, suprasarcină, tensiune



IMPORTANT!



Producătorul își rezervă dreptul de a modifica și/sau a îmbunătăți designul, componentele și caracteristicile tehnice fără înștiințare prealabilă și fără a crea nicio obligație. Imaginile din acest manual sunt schematice și este posibil să nu corespundă cu parametrii produsului original.

Model	KSB 22i S
Tensiune, V	230
Putere maximă, kW	2.0
Putere nominală, kW	1.8
Frecvență, Hz	50
Curent, A (max)	8.7
Prize	2*16A
Pornire motor	manuală
Volum rezervor combustibil, l	4
Autonomie, (sarcina 50%)*, h	5.0
Nivel sunet L_{PA}(7m)/L_{WA}, dB	62/87
Model motor	KSB 100i
Volum motor, cm³	79.7
Tip motor	benzina in 4 timpi
Putere motor, cp	2.5
Volum carter, l	0.35
Factor de putere, cos φ	1
Dimensiuni (L*Î*Î), mm	510*310*525
Greutate netă, kg	15.6
Clasă de protecție	IP23M
Toleranță tensiune nominală – max. 5%	

*Consumul de combustibil depinde de mulți factori cum ar fi sarcina, calitatea carburantului, sezonul, altitudinea, starea tehnică a generatorului.

Pentru a asigura fiabilitate și a crește durata de viață utilă a motorului, puterea maximă poate fi ușor limitată prin disjunctoare. Condițiile optime de funcționare sunt: temperatură ambientală de 17-25°C, presiune barometrică de 0,1 MPa (760 mm Hg) și umiditate relativă de 50-60%. În aceste condiții de mediu generatorul poate asigura performanță maximă, în conformitate cu specificațiile declarate. În caz de abatere de la acești indicatori de mediu, performanța generatorului poate varia.

Vă rugăm să rețineți! Pentru a prelungi durata de viață a generatorului, nu sunt recomandate sarcinile pe termen lung ce depășesc 80 % din puterea nominală.

CONDIȚII DE UTILIZARE PENTRU GENERATORUL DE CURENT

4

Când începeți să folosiți generatorul se recomandă să îl împământați. Înainte de a porni unitatea, rețineți că puterea totală a consumatorilor conectați nu trebuie să depășească puterea nominală a generatorului.



IMPORTANT!



Generatoarele K&S BASIC au fost proiectate inițial ca un sistem IT cu protecție de bază prin izolarea pieselor sub tensiune periculoasă conform DIN VDE 0100-410.

Carcasa generatorului este izolată de conductorii L și N care transportă curent. Generatorul trebuie să fie împământat în toate cazurile, cu excepția unui sistem IT cu un fir neutru izolat și o legătură. Un sistem IT împământat necesită utilizarea unui dispozitiv de monitorizare a izolației.



IMPORTANT!



Asigurați-vă că panoul de comandă, clapetele și partea inferioară a invertorului sunt bine răcite și protejate să nu intre solide mici, murdărie și apă. Funcționarea necorespunzătoare a răcitorului poate să deterioreze motorul, invertorul sau alternatorul.

FUNCȚIONAREA GENERATORULUI

5

INDICATOR PENTRU NIVELUL ULEIULUI

Când nivelul de ulei scade sub nivelul necesar pentru funcționare, indicatorul de nivel de ulei se aprinde, apoi motorul se oprește automat. Motorul nu va porni până ce nu completați cu ulei.

INDICATOR CA

Atunci când generatorul este în funcțiune și produce electricitate, lumina indicatoare de CA este aprinsă.

INDICATOR DE SUPRASARCINĂ

Indicatorul de suprasarcină se aprinde atunci când generatorul conectat este supraîncărcat, unitatea de comandă a invertorului se oprește sau tensiunea CA de ieșire crește.

Dacă se aprinde indicatorul de suprasarcină, motorul va continua să funcționeze, însă generatorul nu va mai produce electricitate. În acest caz trebuie să efectuați următoarele operațiuni:

1. Opriti toate aparatele electrice conectate și opriti motorul.
2. Reduceți puterea totală a aparatelor conectate până ce se ajunge la puterea nominală a generatorului.
3. Verificați dacă este înfundat grilajul de aerisire. Îndepărtați murdăria sau gunoaiile, dacă există.
4. După verificare porniți motorul.



IMPORTANT!



Este posibil ca indicatorul de suprasarcină să se aprindă la câteva secunde după pornire sau atunci când conectați dispozitive electrice care au nevoie de un curent de pornire mare, precum un compresor sau un indicator de tensiune. Aceasta nu este o defecțiune.

SIGURANȚĂ CC

Protecția CC trece automat pe „OFF” atunci când curentul dispozitivului electric în funcțiune este mai mare decât curentul proiectat. Pentru a folosi din nou echipamentul, porniți din nou siguranța CC apăsând pe butonul „ON”.



IMPORTANT!



Dacă siguranța CC se oprește, reduceți sarcina dispozitivelor electrice conectate. Dacă protecția CC se oprește din nou, opriti funcționarea și contactați cel mai apropiat centru de service K&S BASIC.

VENTILUL DE AER AL BUȘONULUI DE LA REZERVORUL DE COMBUSTIBIL

Bușonul de la rezervorul de combustibil este dotat cu un ventil care furnizează aer în rezervorul de combustibil. Când motorul este în funcțiune, ventilul trebuie să fie în poziția „ON” (DESCHIS). Acest lucru va permite combustibilului să intre în carburator pentru ca motorul să funcționeze. După ce generatorul se oprește, lăsați-l să se răcească și închideți ventilul de aer de pe bușonul de combustibil. Când generatorul nu este în funcțiune, închideți ventilul în poziția „OFF”.

ȘURUB DE ÎMPĂMÂNTARE

În toate cazurile, cu excepția unui sistem IT cu un fir neutru izolat și legătură, șurubul de împământare a generatorului trebuie să fie conectat la circuitul de împământare cu un conductor de cupru flexibil cu o secțiune transversală de cel puțin 6 mm².

VERIFICAȚI ÎNAINTE DE PORNIRE

6

VERIFICAREA NIVELULUI DE COMBUSTIBIL

1. Deșurubați bușonul de la rezervor și verificați nivelul combustibilului din rezervor.
2. Umpleți rezervorul de combustibil până la nivelul filtrului de combustibil.
3. Strângeți bine bușonul rezervorului.
4. La modelele silențioase de generatoare cu invertor, deschideți ventilul de admisie a aerului, aflat pe bușon.

Combustibilul recomandat: combustibil fără plumb.

Volumul rezervorului: a se vedea tabelul de specificații.



IMPORTANT!



Ștergeți imediat combustibilul vărsat cu o cârpă curată uscată și moale, deoarece combustibilul poate să deterioreze suprafețele vopsite sau piesele de plastic.



IMPORTANT!



Folosiți numai benzină fără plumb. Benzina cu plumb poate să deterioreze grav interiorul motorului.

VERIFICAREA NIVELULUI DE ULEI

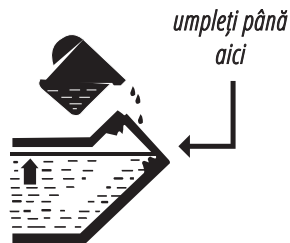
Generatorul este transportat fără ulei de motor. Nu porniți motorul până ce nu l-ați umplut cu o cantitate suficientă de ulei de motor.

1. Deșurubați joja de ulei și ștergeți-o cu o cârpă curată.
2. Introduceți joja fără a o înșuruba.
3. Verificați nivelul de ulei în raport cu semnul de pe joja de ulei.
4. Adăugați ulei dacă nivelul este sub semnul de pe joja.
5. Înșurubați joja.

Ulei de motor recomandat: SAE 10W30, SAE 10W40

Clasă de ulei de motor recomandată: tip API Service SG sau superior.

Cantitate de ulei de motor: a se vedea tabelul de specificații.



PORNIREA

7

Înainte de a porni motorul asigurați-vă că puterea nominală a consumatorilor de curent corespunde cu puterea generatorului. **Nu depășiți puterea nominală a generatorului.** Nu conectați dispozitive înainte de a porni motorul!



IMPORTANT!



Nu schimbați setările controlerului pentru cantitatea de combustibil sau viteză (acest reglaj a fost făcut în fabrică). Altfel, ar putea fi afectată performanța motorului sau motorul s-ar putea defecta.



ATENȚIE-PERICOL!



În modul de furnizare de curent, generatorul nu trebuie să funcționeze mai mult de 1 minut în intervalul de la putere nominală la putere maximă.

PUNEREA ÎN FUNCȚIUNE

1. Umpleți carterul cu ulei de motor. Cantitatea recomandată de ulei de motor pentru fiecare model este indicată în tabelul de specificații.
2. Verificați nivelul uleiului cu ajutorul joiței. Acesta trebuie să fie între semnele de MIN și MAX de pe joja.
3. Verificați nivelul de combustibil.
4. Verificați dacă filtrul de aer este amplasat corect.

ÎN PRIMELE 20 DE ORE DE FUNCȚIONARE A GENERATORULUI TREBUIE ÎNDEPLINITE URMĂTOARELE CERINȚE:

1. La punerea în funcțiune în perioada de rodaj nu conectați consumatori de curent a căror putere depășește 50% din puterea nominală (de lucru) a dispozitivului.
2. După primele 20 de ore de funcționare schimbați uleiul. Este mai bine să scurgeți uleiul cât motorul este încă cald, după funcționare, pentru a asigura o scurgere rapidă și completă.
3. Verificați și curățați filtrul de aer, filtrul de combustibil și bujia.

PORNIREA MOTORULUI



IMPORTANT!



Sfat util: Dacă motorul dă rateuri sau nu pornește, puneți întrerupătorul motorului în poziția „ON”, apoi trageți starterul manual. Dacă indicatorul de nivel de ulei clipește timp de câteva secunde, completați cu ulei și porniți din nou motorul



IMPORTANT!



De fiecare dată când porniți motorul, verificați nivelul de ulei și de combustibil.



IMPORTANT!



Înainte de a porni generatorul, conectați firul de împământare la borna de împământare.

1. Verificați nivelul de ulei.
2. Verificați nivelul de combustibil.
3. Deschideți ventilul de pe bușonul de combustibil în poziția „ON” (fig. 1).
4. Rotiți butonul de comandă al clapetei de aer în poziția „START” (Fig. 2).
5. Trageți starterul manual până ce simțiți o ușoară rezistență, apoi trageți-l relativ brusc către dumneavoastră. Rotiți încet starterul cu mâna, nu îi dați drumul brusc.
6. Rotiți butonul de comandă al clapetei de aer în poziția „RUN”.

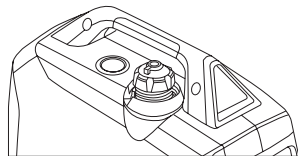
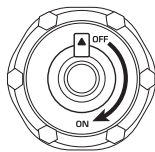


Fig. 1

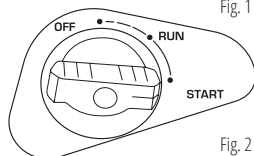


Fig. 2



IMPORTANT!



Sfat util: pentru a asigura o funcționare îndelungată a motorului generatorului, este important să urmați sfaturile de mai jos:

- Înainte de a conecta sarcina, lăsați motorul să meargă timp de 1-2 minute ca să se încălzească.
- Când deconectați sarcina după o funcționare îndelungată, nu opriți generatorul. Lăsați generatorul să meargă în gol timp de 1-2 minute ca să se răcească.



ATENȚIE-PERICOL!

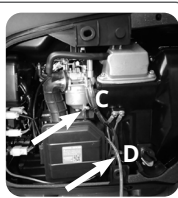


Nu conectați două sau mai multe dispozitive în același timp. Pornirea mai multor dispozitive necesită o putere mare. Dispozitivele trebuie conectate unul câte unul, în funcție de puterea lor nominală. Nu conectați consumatori de curent în primele 2 minute după ce ați pornit generatorul.

Deșurubați 2 șuruburi de pe panoul lateral cu o cheie de 8. Deșurubați șurubul **C** și scurgeți combustibilul rămas din carburator prin tubul **D**, așezând un rezervor de benzină sub el. Evitați scurgerile de benzină. Strângeți șurubul. Montați capacul carcasei generatorului.



KSB 22i S



DESCRIEREA FUNCȚIONALĂ A GENERATOARELOR CU INVERTOR

8

FUNCȚIA ECON

1. Porniți motorul.
2. Puneți întrerupătorul ECON în poziția „ON”.
3. Conectați dispozitivul la o priză de CA.
4. Asigurați-vă că indicatorul de CA este aprins.
5. Porniți dispozitivul electric.



IMPORTANT!



Întrerupătorul ECON trebuie să fie în poziția „OFF” pentru a mări viteza motorului la viteza nominală. Atunci când conectați mai mulți consumatori de curent la generator, conectați-l mai întâi pe cel care necesită cel mai mare curent de pornire, iar dispozitivul care necesită cel mai mic curent de pornire trebuie conectat ultimul.

MODUL „ON”

Atunci când întrerupătorul ECON este în poziția „ON”, unitatea de comandă monitorizează viteza motorului și o reduce proporțional cu sarcina conectată. Dacă viteza motorului nu este suficientă pentru a genera electricitate și a alimenta sarcina, comanda va crește automat viteza motorului. Astfel, consumul de combustibil este optimizat și nivelul de zgomot este redus.

MODUL „OFF”

Întrerupătorul ECON trebuie pus înapoi în poziția „OFF” atunci când folosiți dispozitive electrice care necesită un curent de pornire mare, precum un compresor sau o pompă submersibilă.



IMPORTANT!



Întrerupătorul ECON trebuie pus înapoi pe „OFF” atunci când folosiți dispozitive electrice care necesită un curent de pornire mare, precum un compresor sau o pompă submersibilă.

DECONECTAȚI TOATE DISPOZITIVELE ÎNAINTE DE A OPRI GENERATORUL!

Nu opriți generatorul dacă dispozitivele sunt pornite. Acestea ar putea să ducă la defectarea generatorului sau a dispozitivelor conectate la el!

PENTRU A OPRI MOTORUL, PROCEDAȚI DUPĂ CUM URMEAZĂ:

1. Opriți toate dispozitivele.
2. Lăsați generatorul să meargă în gol timp de aprox. 1-2 minute.
3. Puneți întrerupătorul motorului în poziția „OFF”.
4. Rotiți butonul de comandă al clapetei de aer în poziția „OFF” (Fig. 4).
5. Lăsați generatorul să se răcească.
6. Deconectați dispozitivele.
7. După ce generatorul se oprește, lăsați-l să se răcească și închideți ventilul de aer de pe bușonul de combustibil (puneți pe „OFF”, așa cum se arată în Fig. 3)

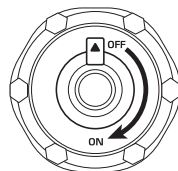


Fig. 3

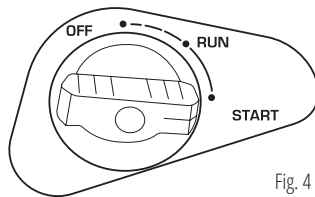


Fig. 4



IMPORTANT!



Generatoarele invertoare de la K&S BASIC sunt echipate cu baterii cu litiu cu o tensiune de funcționare similară cu bateriile convenționale cu plumb-acid.

Când generatorul funcționează, bateria se încarcă automat. Dacă este necesar să încărcați bateria cu un dispozitiv extern, vă recomandăm să folosiți încărcătorul KS B1A sau încărcătorul pentru încărcarea bateriilor plumb-acid pentru motocicletă cu o tensiune nominală de 12V cu un curent de încărcare de cel mult 2A.

Dacă protectorul DC se stinge din nou, opriți încărcarea bateriei, deoarece curentul de încărcare este prea mare. Nu încărcați bateriile dacă consumul lor actual este mai mare de 5-8A (în funcție de modelul generatorului).



ATENȚIE-PERICOL!



Nu fumați și nu întrerupeți legăturile dintre baterie și generator în timp ce se încarcă bateria.

ÎNȚREȚINERE

9

Respectați acest manual! Găsiți o listă cu adresele centrelor de service pe pagina de internet a importatorului exclusiv: www.ks-power.de/ro

LUCRĂRI DE ÎNTREȚINERE TEHNICĂ

Unitate	Acțiune	La fiecare pomire	În prima lună sau după 20 de ore de funcționare	La fiecare 3 luni sau după 50 de ore de funcționare	La fiecare 6 luni sau după 100 de ore de funcționare	O dată pe an sau după 300 de ore de funcționare
Ulei de motor	Verificare nivel	✓				
	Înlocuire		✓	✓		
Filtru de aer	Verificare/ Curățare	✓	✓	✓		
	Înlocuire				✓	
Bujie	Curățare		✓	✓		
	Înlocuire				✓	
Rezervor combustibil	Verificare nivel	✓				
	Curățare					✓
Filtru combustibil	Verificare (curățare)		✓	✓		

- Dacă generatorul funcționează frecvent la temperatură ridicată sau la sarcină mare, uleiul trebuie înlocuit la fiecare 25 ore de funcționare.

- Dacă motorul funcționează frecvent în mediu cu praf sau în alte condiții dure, curățați filtrul de aer o dată la 10 ore de funcționare.

- Dacă ați ratat momentul efectuării întreținerii, efectuați operațiunea cât mai curând posibil pentru a proteja motorul generatorului.



IMPORTANT!

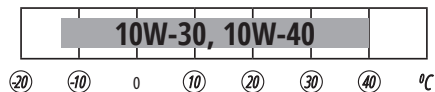


Producătorul nu răspunde pentru daunele cauzate prin neefectuarea lucrărilor de întreținere.

ULEIURI RECOMANDATE

10

Folosiți uleiuri pentru motoare ciclice în patru timpi SAE10W-30, SAE10W-40. Uleiurile de motor cu alt nivel de vâscozitate se pot folosi numai dacă temperatura medie a aerului în regiunea dumneavoastră nu depășește limitele intervalului de temperatură specificate în tabel.



Atunci când scade nivelul de ulei trebuie să adăugați cantitatea necesară pentru a asigura o funcționare corectă a generatorului. Nivelul de ulei trebuie verificat conform programului de întreținere tehnică. Mai multe detalii găsiți în versiunea completă a manualului de pe site-ul nostru.

ÎNTREȚINEREA TEHNICĂ A FILTRULUI DE AER

11

Curățarea filtrului de aer se face la fiecare 50 de ore de funcționare a generatorului (la fiecare 10 ore în condiții de mediu cu praf excesiv).

CURĂȚAREA FILTRULUI:

1. Deschideți clemele de pe capacul superior al filtrului de aer.
2. Scoateți buretele de filtrare.
3. Îndepărtați toate depunerile de murdărie din carcasa filtrului de aer.

4. Spălați temeinic elementul filtrant în apă caldă cu săpun.
5. Uscați filtrul de burete.
6. Elementul filtrant uscat trebuie umezit cu ulei de motor, iar excesul de ulei trebuie stors.

Bujia trebuie să fie intactă, fără depuneri de murdărie și să aibă o distanțare corectă.

VERIFICAREA BUJIEI:

1. Scoateți capacul de pe bujie.
2. Scoateți bujia cu ajutorul unei chei adecvate.
3. Examinați bujia. Dacă este spartă, trebuie înlocuită. Bujii de schimb recomandate – F7TC.
4. Măsurați distanța. Trebuie să fie între 0.7-0.8 mm.
5. În caz de utilizare repetată, bujia trebuie curățată cu o perie metalică. După aceea fixați distanța corectă.
6. Înșurubați din nou bujia cu cheia pentru bujii.
7. Înlocuiți capacul bujiei.

ÎNTREȚINEREA AMORTIZORULUI ȘI A OPRITORULUI DE FLACĂRĂ

Motorul și amortizorul se vor încînta foarte tare după pornirea generatorului. Nu atingeți motorul sau amortizorul cu nicio parte a corpului sau cu îmbrăcămintea în timpul inspecției sau reparării, până nu se răcesc.

Scoateți șuruburile și trageți capacul de protecție către dumneavoastră. Slăbiți bolțurile și scoateți capacul, sita și opritorul de flacără de pe amortizor. Curățați sita și opritorul de flacără cu o perie de sârmă. Inspectați sita și opritorul de flacără. Schimbați-le dacă sunt deteriorate. Puneți la loc opritorul de flacără. Puneți la loc sita și capacul amortizorului. Puneți la loc capacul și strângeți șuruburile.



IMPORTANT!



Potrivii ieșitura opritorului de flacără în orificiul din amortizor.

FILTRUL DE COMBUSTIBIL



IMPORTANT!



Nu folosiți benzină în timp ce fumați sau când vă aflați în imediata apropiere a unei flăcări deschise.

1. Scoateți bușonul rezervorului și filtrul de combustibil.
2. Curățați filtrul cu benzină.
3. Ștergeți filtrul și puneți-l la loc.
4. Puneți la loc bușonul rezervorului. Asigurați-vă că bușonul rezervorului este bine strâns.

DEPOZITARE



IMPORTANT!



Generatorul trebuie depozitat și transportat întotdeauna cu ventilul închis!

Spațiul de depozitare trebuie să fie uscat și fără depuneri de praf. De asemenea, trebuie să nu poată fi accesat de copii și animale. Se recomandă ca generatorul să fie depozitat și folosit la o temperatură de -20°C până la +40°C. Evitați ca lumina directă a soarelui și ploaia să ajungă la generator. Atunci când folosiți și depozitați un generator hibrid, rezervorul de benzină trebuie ținut în interior, la temperaturi sub +10°C. Dacă temperatura este mai mică, gazul se va evapora. Informații privind depozitarea pe termen lung și transportarea sunt disponibile în versiunea completă a manualului.

Potențialele defecte și metode de depanare, precum și capacitățile medii ale dispozitivului sunt disponibile în versiunea completă a manualului.

ARUNCAREA GENERATORULUI

Pentru a împiedica daunele, generatorul trebuie separat de deșeurile obișnuite. Reciclați-le în modul cel mai sigur posibil și duceți-le într-un loc special pentru a fi aruncate.

CONDIȚII DE GARANȚIE:

Termenul de garanție asigurat de producătorul internațional este de 1 an. Perioada de garanție începe de la data achiziționării echipamentului. În cazurile în care perioada de garanție este mai mare de 1 an conform legislației locale, vă rugăm să contactați distribuitorul local. Vânzătorul care comercializează produsul este responsabil pentru acordarea garanției. Contactați vânzătorul pentru solicitarea garanției. În cadrul termenului de garanție se presupune înlocuirea echipamentului cu unul similar sau repararea gratuită a defectelor dacă acestea sunt din vina producătorului.

Certificatul de garanție trebuie păstrat pe tot parcursul perioadei de garanție. În cazul pierderii certificatului de garanție, acesta nu va fi înlocuit cu altul. La solicitarea de reparație sau schimb, clientul este obligat să demonstreze certificatul de garanție și factura. Certificatul de garanție, atașat livrării produsului în timpul vânzării, trebuie completat corect și complet de către comerciant și client, semnat și ștampilat. În alte cazuri, garanția nu va fi valabilă.

Echipamentul va fi adus la centrul de service în stare curată. Piesele care trebuie înlocuite sunt proprietatea centrului de service.

GARANȚIA NU ESTE VALABILĂ ÎN CAZURI DE:

- Nerespectare a instrucțiunilor din acest manual.
- Dezlipire sau rupere intenționată a etichetelor și sigiliurilor, lipsa numărului de serie, etc.
- Defecțiunile au apărut în urma nerespectării condițiilor de transportare, depozitare și întreținere a echipamentului.
- Șocuri și deteriorări mecanice (fisuri, semne de lovituri, deformarea carcasei, bujiei, sau oricărui alt component), inclusiv cele care au survenit ca rezultat a înghețării apei (formarea gheții), prezența corpurilor străine în interiorul unității.
- Instalare necorespunzătoare a echipamentului la rețeaua de alimentare.
- Disfuncționalitatea nu poate fi diagnosticată sau demonstrată.
- Funcționarea produsului poate fi restabilită după curățarea de praf și murdărie, întreținerea corectă, schimbarea uleiului etc.
- Utilizarea echipamentului în scopuri comerciale.
- Defecțiuni care au fost cauzate de supraîncălzirea produsului. Semnele de supraîncălzire sunt: părțile topite sau decolorate ca rezultat a temperaturilor ridicate, a suprafețelor cilindrului sau a pistonului, a inelelor de piston sau a tacheților de tija.
- Manipularea necorespunzătoare a regulatorului automat de tensiune.
- Defecțiuni, cauzate de instabilitatea rețelei electrice a utilizatorului.
- Folosirea a combustibilului și uleiului murdar contaminare sistemului de răcire.
- Deteriorări mecanice și termice a cablurilor electrice.
- Prezența lichidelor și a corpurilor străine, așchii de metal etc. în interiorul produsului.
- Defecțiunea este cauzată de utilizarea pieselor de schimb și a materialelor neoriginale, a uleiurilor necorespunzătoare etc.
- Defecțiuni cauzate de conectarea necorespunzătoare a două sau mai multe unități.
- Defecțiuni cauzate de factori naturali, cum ar fi murdăria, praful, umiditatea, temperatura ridicată sau scăzută, dezastrul natural.
- În caz de eșec concomitent al rotorului și statorului.
- Pentru piese și componente de uzură rapidă (bujii, injectoare, scripeți, elemente de filtrare și siguranță, baterii, siguranțe, curele, garnituri de cauciuc, arcuri de întindere, osii, lăncere manuale, ulei, componente set, suprafețe de lucru, furtunuri, lanțuri și anvelope).
- Manipulare, reparații sau modificări executate în mod independent.
- Defecțiuni ca rezultat a uzurii naturale după un termen lung de exploatare (sfârșitul duratei de viață).
- Exploatarea echipamentului cu unele părți deteriorate. Bateriile furnizate la achiziționarea echipamentului se expun unei garanții de trei luni.
- Când se alimentează cu combustibil de calitate scăzută sau de tip necorespunzător.

Producătorul și importatorul nu vor fi în nici un caz răspunzători pentru eventualele pierderi cauzate de instalarea și dezmembrarea produsului.

Faptul de achiziționare și această garanție nu acorda în niciun fel dreptul de despăgubire pentru pierderile cauzate de utilizarea echipamentului sau incapacitatea de a folosi produsul achiziționat.

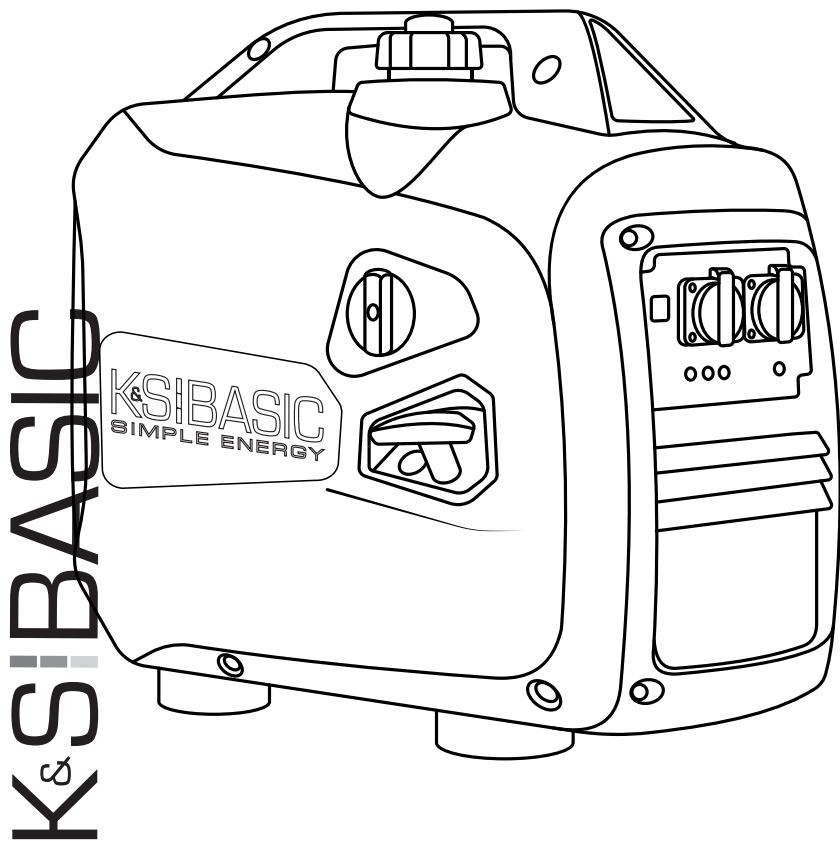


K&SIBASIC

SIMPLE ENERGY

**Generator inwertorowy w
wyciszonej obudowie**

KSB 22i S





Dziękujemy za wybranie produktów marki **K&S BASIC**. Niniejsza instrukcja zawiera krótki opis zasad bezpieczeństwa, użytkowania i naprawy urządzenia. Więcej szczegółowych informacji można znaleźć na stronie oficjalnego producenta w zakładce „Wsparcie”: ks-power.de/betriebsanleitung.

Możesz także przejść do zakładki WSPARCIE i pobrać pełną wersję instrukcji, skanując kod QR lub na oficjalnej stronie importera marki K&S BASIC: www.ks-power.pl



Dbamy o środowisko, dlatego uważamy, że wskazane jest oszczędzanie zużywanego papieru, co powoduje, że w wersji drukowanej prezentujemy wyłącznie zwięzły opis najważniejszych części.



Przed użyciem należy przeczytać pełną wersję instrukcji!



Producent generatora może wprowadzić pewne zmiany, które mogą być nie uwzględnione w niniejszej instrukcji, a mianowicie: Producent zastrzega sobie prawo wprowadzania zmian do projektu i konstrukcji wyrobu. Obrazy i rysunki w instrukcji obsługi są schematyczne i mogą się różnić od rzeczywistych węzłów i napisów na produktach.

W końcowej części niniejszej instrukcji obsługi znajdują Państwo dane kontaktowe, z których można skorzystać w przypadku wystąpienia problemów. Wszystkie informacje w niej zawarte są najbardziej aktualne na moment druku.



UWAGA – OSTROŻNIE!



Niedostosowanie się do zaleceń oznaczonych tym znakiem spowoduje poważne obrażenia ciała lub śmierć operatora lub osób postronnych.



WAŻNE!



Tak oznaczono korzystne informacje w czasie użytkowania agregatu.

ŚRODKI BEZPIECZEŃSTWA

1

Nie należy używać generatora w słabo wentylowanych pomieszczeniach, zabronione jest również wykorzystanie urządzenia w warunkach nadmiernej wilgotności, w tym w przypadku stojącej wody w pomieszczeniu, jak również na mokrej glebie (nie należy pozostawiać urządzenia na deszczu, śniegu). Nie jest dozwolone wystawianie urządzenia na bezpośrednie światło słoneczne na dłuższy czas. Generator powinien być ustawiony na równej twardej powierzchni z dala od łatwopalnych cieczy/gazów (min. 1 m). Nie można dopuszczać do miejsca korzystania z urządzenia osób postronnych, dzieci, zwierząt. Należy zakładać obuwie ochronne i rękawice.



UWAGA – OSTROŻNIE!



Podczas pracy silnika, generator wydziela spaliny CO₂, które mogą spowodować zatrucie. Nie należy używać urządzenia w zamkniętych, źle wietrzonych pomieszczeniach.

BEZPIECZEŃSTWO ELEKTRYCZNE

1.1



UWAGA – OSTROŻNIE!



Urządzenie wytwarza energię elektryczną. Należy przestrzegać zasad bezpieczeństwa aby uniknąć porażenia prądem.

Schemat uzwojenia generatora powinien odpowiadać zasadom montażu i wymogom zasad bezpieczeństwa. Generatory K&S BASIC zostały od początku zbudowane jako system IT z podstawową ochroną poprzez izolację niebezpiecznych części przewodzących prąd zgodnie z DIN VDE 0100-410. Obudowa generatora jest izolowana od przewodzących prąd przewodów L i N. We wszystkich przypadkach oprócz systemu IT z izolowanym przewodem neutralnym i wyrównaniem potencjałów konieczne jest uziemienie generatora. W systemie IT z uziemieniem konieczne jest użycie urządzenia do kontroli izolacji. Więcej informacji na temat korzystania z generatora w systemach IT i TN można znaleźć na naszej stronie internetowej lub uzyskać od naszego wsparcia technicznego. Wszystkie urządzenia elektryczne, kable oraz izolacje, które są uszkodzone lub zniszczone, należy wymienić. Należy również wymienić zniszczone, uszkodzone lub skorodowane złącze.



WAŻNE!



Urządzenie powinno być używane wyłącznie zgodnie z przeznaczeniem. Korzystanie z urządzenia w sposób niezgodny z przeznaczeniem pozbawia kupującego prawa na bezpłatną naprawę gwarancyjną.



UWAGA – OSTROŻNIE!



Nie wolno pracować z generatorem, jeśli jesteś zmęczony, jesteś pod wpływem silnych leków, narkotyków lub alkoholu. Podczas pracy zmęczenie może być przyczyną poważnych obrażeń.

ŚRODKI BEZPIECZEŃSTWA PODCZAS PRACY Z GENERATOREM BENZYNOWYM

1.2

Nie zaczynaj pracy z generatorem przy podłączonym obciążeniu! Przed zatrzymaniem generatora wyłącz wszystkie urządzenia! **Zalecane wykorzystanie benzyny bezołowiowej.** Używanie nafty lub innego paliwa jest zabronione. To może doprowadzić do uszkodzenia silnika. Przed rozpoczęciem pracy z generatorem musisz się dowiedzieć, w jaki sposób odbywa się awaryjne wyłączenie generatora. Nie wolno wlewać paliwa przy pracującym generatorem.



UWAGA – OSTROŻNIE!



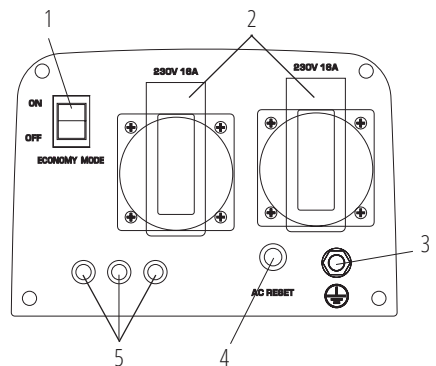
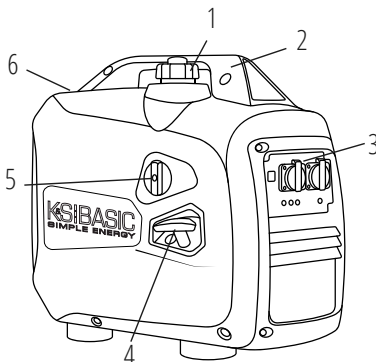
Paliwo zanieczyszcza środowisko, ziemię i wody gruntowe. Należy unikać i nie doprowadzać do wycieku benzyny ze zbiornika!

OGÓLNY WYGLĄD I ELEMENTY SKŁADOWE GENERATORA

2

1. Zatyczka wentylacyjna korka wlewu paliw
2. Uchwyt transportowy
3. Panel sterowania
4. Rozrusznik ręczny
5. Przepustnica powietrza
6. Pokrywa do prac konserwacyjnych (po drugiej stronie generatora)

1. Przełącznik trybu oszczędnego (ECON)
2. Gniazda 2*16A
3. Śruba uziemiająca
4. Przycisk Reset
5. Wskaźniki poziomu oleju, przeciążenia, napięcia



WAŻNE!



Producent zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian w wyposażeniu, projektowaniu i konstrukcji wyrobów. Rysunki w instrukcji są schematyczne i mogą różnić się od rzeczywistych węzłów i napiarów w produkcji.

Model	KSB 22i S
Napięcie, V	230
Moc maksymalna, kW	2.0
Moc znamionowa, kW	1.8
Częstotliwość, Hz	50
Natężenie prądu, A (max)	8.7
Gniazda	2*16A
Uruchomienie	ruchny
Pojemność zbiornika paliwa, l	4
Czas pracy przy obciążeniu 50%*, godz	5.0
Poziom hałasu L_{PA}(7m)/L_{WA}, dB	62/87
Model silnika	KSB 100i
Pojemność silnika, cm³	79.7
Typ silnika	benzynowy 4-suwowy
Moc silnika (KM)	2.5
Pojemność zbiornika oleju, l	0.35
Współczynnik mocy, cosφ	1
Wymiary (D*S*W), mm	510*310*525
Waga netto, kg	15.6
Klasa ochrony	IP23M
Dopuszczalne odchylenie od napięcia znamionowego – nie więcej niż 5%	

*Zużycie paliwa zależy od wielu czynników, takich jak: obciążenie, jakość paliwa, pora roku, wysokości względem poziomu morza, stan techniczny generatora.

Aby zapewnić niezawodność i zwiększyć moc silnika generatora, moc maksymalna może być nieznacznie ograniczona przez system automatyczny. Optymalne warunki pracy to temperatura otoczenia wynosząca 17-25°C, ciśnienie atmosferyczne 0,1 MPa (760 mm Hg), wilgotność względna 50-60%. W określonych warunkach środowiskowych generator jest w stanie osiągnąć maksymalną wydajność pod względem deklarowanych właściwości. Odchylenia od tych parametrów środowiskowych mogą powodować zmiany w wydajności generatora.

Należy pamiętać, że długotrwałe obciążenia przekraczające 80% mocy znamionowej nie są zalecane w celu przedłużenia żywotności generatora.

WARUNKI KORZYSTANIA Z GENERATORA INWERTOROWEGO

4

Przed uruchomieniem generatora zalecamy go uziemić. Należy pamiętać, że łączna moc odbiorników podłączanych, nie może przekraczać nominalnej mocy generatora.



WAŻNE!



Generatory K&S BASIC zostały od początku zbudowane jako system IT z podstawową ochroną poprzez izolację niebezpiecznych części przewodzących prąd zgodnie z DIN VDE 0100-410.

Obudowa generatora jest izolowana od przewodzących prąd przewodów L i N. We wszystkich przypadkach oprócz systemu IT z izolowanym przewodem neutralnym i wyrównaniem potencjałów konieczne jest uziemienie generatora. W systemie IT z uziemieniem konieczne jest użycie urządzenia do kontroli izolacji.



WAŻNE!



Upewnij się, że panel sterowania, szczeliny wentylacyjne i dolna strona generatora nie są zabrudzone, nie znajdują się tam małe cząsteczki materiałów twardych, błoto czy woda. Niesprawność systemu chłodzenia może doprowadzić do uszkodzenia silnika, falownika lub alternatora.

PRACA Z URZĄDZENIEM

5

WSKAŹNIK POZIOMU OLEJU

Gdy poziom oleju spadnie poniżej wymaganego poziomu do pracy, zapala się kontrolka poziomu oleju, a następnie silnik zatrzymuje się automatycznie. Silnik nie uruchomi się, dopóki nie zostanie uzupełniony olej.

WSKAŹNIK AC

Kontrolka wskaźnika AC zapala się, gdy generator pracuje i wytwarza energię elektryczną.

WSKAŹNIK PRZECIĄŻENIA

Wskaźnik przeciążenia świeci się, gdy następuje przeciążenie podłączonego urządzenia elektrycznego, blok sterowania falownikiem przegrzewa się lub wzrasta napięcie wyjściowe AC.

W przypadku przeciążenia ochraniacz częstotliwości wyłączy się, aby chronić alternator i wszystkie podłączone urządzenia elektryczne, skończy się wytwarzanie energii. Lampka kontrolna AC zgaśnie wskaźnik przeciążenia będzie włączony, ale silnik nie przestanie działać. Gdy wskaźnik przeciążenia świeci się i zatrzymuje produkcję energii elektrycznej, należy wykonać następujące czynności:

1. Odłączyć wszystkie podłączone urządzenia elektryczne i zatrzymać silnik.
2. Należy zmniejszyć całkowitą moc podłączonych urządzeń do mocy znamionowej generatora.
3. Sprawdzić, czy nie są zanieczyszczone szczeliny wentylacyjne. Usunąć, jeśli jest, nadmiar brudu i kurzu.
4. Po sprawdzeniu, uruchomić silnik.



WAŻNE!



Wskaźnik przeciążenia może włączyć się w ciągu kilku sekund na początku korzystania z urządzeń elektrycznych, które wymagają dużego prądu rozruchowego, na przykład, sprężarki lub pompy zatapialne. Jednak, to nie jest oznaką usterki.

BEZPIECZNIK PRĄDU STAŁEGO

Zabezpieczenie DC automatycznie przechodzi w „OFF” (WYŁ.), gdy prąd pracującego urządzenia elektrycznego znajduje się powyżej poziomu znamionowego. Aby korzystać z tego urządzenia ponownie, należy włączyć bezpiecznik prądu stałego, klikając na przycisk „ON” (WŁ.).



WAŻNE!



Jeśli bezpiecznik dc wyłączy się, należy zmniejszyć obciążenia podłączonego urządzenia elektrycznego do niższej niż nominalna moc generatora. Jeśli urządzenie zabezpieczające dc wyłączy się ponownie, należy przerwać pracę i skontaktować się z najbliższym punktem serwisowym TM K&S BASIC.

ZATYCZKA WENTYLACYJNA KORKA WLEWU PALIWA

Korek wlewu paliwa jest wyposażony w otwór wentylacyjny, który służy do doprowadzania powietrza do zbiornika paliwa. Gdy silnik pracuje, otwór wentylacyjny musi być ustawiony w pozycję „ON”. Umożliwi to dopływ paliwa do gaźnika w celu uruchomienia silnika. Kiedy generator zakończy pracować poczekaj, aż ostygnie i zamknij otwór wentylacyjny na korku zbiornika paliwa. Gdy generator nie jest używany, ustaw otwór wentylacyjny w pozycję „OFF”.

ŚRUBA UZIEMIAJĄCA

We wszystkich przypadkach, z wyjątkiem systemu IT z izolowanym przewodem neutralnym i wyrównaniem potencjałów, konieczne jest połączenie śruby uziemiającej generatora z pętlą uziemienia miedzianym przewodem elastycznym o przekroju co najmniej 6 mm².

SPRAWDZENIE POZIOMU PALIWA

1. Odkręć korek wlewu paliwa i sprawdź poziom paliwa w zbiorniku.
2. Należy wlać paliwo do poziomu filtra paliwa.
3. Mocno dokręć korek wlewu paliwa.
4. W modelach z wyciszoną obudową otwórz otwór wentylacyjny na pokrywie zbiornika paliwa.

Zalecane paliwo: bezołowiowe paliwo.

Pojemność zbiornika paliwa: patrz tabelkę „Dane techniczne”.

**WAŻNE!**

W razie jeśli paliwo wylało się, natychmiast wytrzyj go czystą, suchą i miękką ściereczką, nieodpowiednia tkanina może uszkodzić malowaną powierzchnię lub plastikowe części.

**WAŻNE!**

Należy używać wyłącznie benzyny bezołowiowej! Korzystanie z etylowej benzyny może spowodować poważne uszkodzenie wewnętrznych części silnika.

SPRAWDZENIE POZIOMU OLEJU

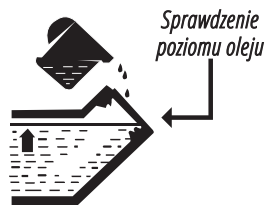
Generator jest dostarczany do klienta bez oleju. Nie uruchamiaj silnika bez wiania odpowiedniej ilości oleju.

1. Wykręć miernik poziomu oleju i przetrzyj go czystą ściereczką.
2. Włóż miernik, nie wkręcając go.
3. Sprawdź poziom oleju na oznaczeniu miernika.
4. Należy wlać olej, jeżeli poziom jest poniżej kreski.
5. Wkręć miernik ponownie.

Zalecany olej silnikowy: SAE 10w30 lub 10w40

Zalecana klasa oleju: API SE lub wyższej klasy

Ilość oleju silnikowego: patrz tabelkę „Dane techniczne”.

**PRZED ROZPOCZĘCIEM PRACY**

7

Przed uruchomieniem silnika upewnij się, że moc urządzeń lub odbiorników prądu odpowiada możliwościom generatora. Nie wolno przekraczać jego mocy znamionowej. **Nie podłączaj urządzeń przed uruchomieniem silnika!**

**WAŻNE!**

Nie należy zmieniać ustawień gaźnika dotyczących ilości paliwa lub regulowania obrotów (ustawienia wprowadzono przed sprzedażą). W przeciwnym razie może dojść do zmiany w pracy silnika lub jego uszkodzenia. Wszelkie zmiany w konstrukcji generatora pozbawiają prawa do serwisu gwarancyjnego!

**UWAGA – OSTROŻNIE!**

W trybie dostawy mocy w zakresie od nominalnej do maksymalnej generator powinien pracować nie więcej niż 1 min.

URUCHOMIENIE/POCZĄTEK PRACY

1. Wlej olej silnikowy. Zalecana ilość oleju dla każdego modelu jest określona w tabeli Dane techniczne.
2. Sprawdź poziom oleju za pomocą sondy olejowej (bagnetu olejowego). Musi znajdować się między wskaźnikami MIN i MAX.
3. Sprawdź poziom paliwa.
4. Sprawdź, czy filtr powietrza jest prawidłowo zamontowany.

PODZAS PIERWSZYCH 20 GODZIN PRACY GENERATORA NALEŻY STOSOWAĆ SIĘ DO NASTĘPUJĄCYCH WYMAGAŃ:

1. W czasie wprowadzenia do eksploatacji nie należy podłączać obciążenia, moc którego przekracza 50% wartości nominalnej (roboczej) mocy urządzenia.
2. Po pierwszych 20 godzin pracy należy wymienić olej. Spuścić olej jest łatwiej gdy silnik jeszcze nie ostygł po pracy, w tym przypadku olej wyleje się szybciej.
3. Sprawdź i wyczyść filtr powietrza, filtr paliwa i świecę zapłonową.

URUCHOMIENIE SILNIKA



WAŻNE!



Wskazówka: Jeśli silnik gaśnie lub nie uruchamia się, przekręć wyłącznik silnika w pozycję „ON”, a następnie pociągnij ręczny rozrusznik. Jeśli wskaźnik poziomu oleju miga przez kilka sekund, dodaj olej i ponownie uruchom silnik.



WAŻNE!



Pamiętaj, aby przy każdym uruchomieniu generatora sprawdzać poziom oleju i paliwa!

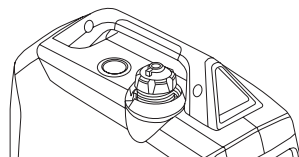
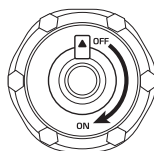


WAŻNE!

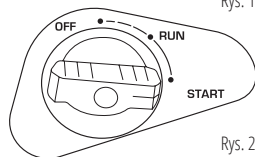


Przed pierwszym uruchomieniem generatora należy podłączyć przewód uziemienia do zacisku uziemienia.

1. Sprawdź poziom oleju.
2. Sprawdź poziom paliwa.
3. Ustaw otwór wentylacyjny na korku zbiornika paliwa w pozycję ON (Rys. 1).
4. Ustaw uchwyt przepustnicy powietrza w pozycję START (Rys. 2).
5. Pociągnij uchwyt rozrusznika do oporu, po czym gwałtownym szybkim ruchem wyciągnij linkę na całą długość. Powoli odpuść uchwyt rozrusznika, nie odpuszczaj go gwałtownie.
6. Ustaw uchwyt przepustnicy powietrza w pozycję RUN.



Rys. 1



Rys. 2



WAŻNE!



Wskazówka: Aby zapewnić długą żywotność silnika generatora zaleca się przestrzeganie następujących zasad:

- Przed podłączeniem obciążenia włączyć silnik na 1-2 minuty, aby rozgrzał się.
- Podczas wyłączenia obciążenia po długim okresie pracy, nie zaleca się gwałtownego wyłączenia generatora. Niech popracuje przez 1-2 minuty bez obciążenia, to pozwoli mu ostygnąć.



UWAGA – OSTROŻNIE!



Nie dopuszcza się jednoczesnego podłączenia dwóch lub większej ilości urządzeń. W celu uruchomienia wielu urządzeń potrzebna jest większa moc. Urządzenia należy połączyć ze sobą, odpowiednio do ich maksymalnej dopuszczalnej mocy. Nie podłączać obciążenia w pierwszych 2 minutach po uruchomieniu generatora.

Odkręć 2 śruby na panelu bocznym kluczem 8. Odkręć śrubę **C** spustowa benzyny i spuść pozostałe paliwo z gaźnika przez rurkę **D** zamontowaną pod nią. Unikaj wycieku benzyny. Dokręć śrubę. Załóż pokrywę obudowy generatora.



KSB 22i-S



FUNKCJA OSZCZĘDZENIA „ECON”

1. Uruchomić silnik.
2. Ustawić włącznik trybu oszczędznego w pozycję „ON”.
3. Podłączyć urządzenie do gniazda natężenia zmiennego.
4. Upewnić się, że indikator kontrolny natężenia zmiennego świeci się.
5. Włączyć urządzenie elektrycznego.

**WAŻNE!**

Włącznik trybu „ECON” musi być w pozycji „OFF”, aby zwiększyć prędkość obrotową silnika do nominalnej. Jeśli do generatora jest podłączono kilka odbiorników energii elektrycznej - najpierw podłączyć ten, który ma większy prąd rozruchowy, a urządzenie o najniższym prądzie rozruchowym podłączyć na końcu.

TRYB „ON” (WŁ.)

Gdy przełącznik ECON znajduje się w pozycji „ON”, jednostka sterująca monitoruje prędkość obrotową silnika w zależności od podłączonego obciążenia. Jeśli prędkość obrotów silnika jest za słaba do wytworzenia energii elektrycznej i utrzymania obciążenia, jednostka sterująca automatycznie zwiększa obroty silnika. Takie ustawienie optymalizuje zużycie paliwa i zmniejsza poziom hałasu.

TRYB „OFF” (WYŁ.)

Gdy przełącznik ECON znajduje się w pozycji „OFF”, silnik pracuje z prędkością znamionową, niezależnie od tego, czy obciążenie jest podłączone.

**WAŻNE!**

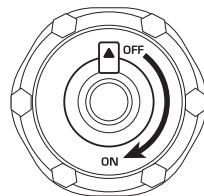
Włącznik ECON musi być ustawiony w pozycję „OFF” podczas korzystania z urządzeń elektrycznych, które wymagają dużego prądu elektrycznego, na przykład, sprężarki lub pompy zatapialnej.

PRZED ZATRZYMANIEM PRACY GENERATORA ODŁĄCZ WSZYSTKIE URZĄDZENIA!

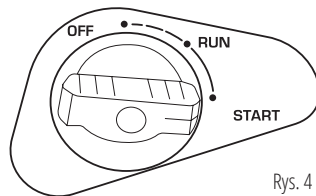
Nie zatrzymuj generatora przy włączonych urządzeniach. To może doprowadzić do jego uszkodzenia!

W CELU ZATRZYMANIA SILNIKA NALEŻY WYKONAĆ NASTĘPUJĄCE CZYNNOŚCI:

1. Wyłącz wszystkie urządzenia.
2. Pozwól, aby generator pracował bez obciążenia przez 1-2 minuty.
3. Ustaw włącznik silnika w pozycję OFF.
4. Ustaw dźwignię przepustnicy powietrza w pozycję OFF (rys. 4).
5. Poczekaj, aż generator ostygnie.
6. Odłącz urządzenia od gniazdek.
7. Kiedy generator zakończy pracować poczekaj, aż ostygnie i zamknij otwór wentylacyjny na korku zbiornika paliwa (pozycja OFF rys. 3).



Rys. 3



Rys. 4

**WAŻNE!**

Generatory inwerterowe firmy K&S BASIC są wyposażone w akumulatory litowe o napięciu roboczym analogicznym do konwencjonalnych akumulatorów kwasowo-ołowiowych.

Pod czas pracy generatora, akumulator ładuje się automatycznie. W przypadku konieczności ładowania akumulatora zewnętrznym urządzeniem zalecamy ładowarkę KS B1A lub ładowarkę do ładowania akumulatorów ołowiowo-kwasowych motocyklowych o napięciu znamionowym 12V z prądem ładowania nie większym niż 2A.

Jeśli urządzenie zabezpieczające DC ponownie się wyłączy, zatrzymaj proces ładowania akumulatora, ponieważ prąd ładowania przekracza dopuszczalny wskaźnik.

Nie wolno ładować akumulator, jeśli jego natężenie prądu jest większe niż 5-8A (w zależności od modelu generatora).



UWAGA – OSTROŻNIE!



Nigdy nie pal i nie przerywaj podłączenia akumulatora do generatora podczas ładowania.

KONSERWACJA

9

Przestrzegaj przepisów niniejszej instrukcji! Listę adresów serwisów możesz znaleźć na stronie internetowej: www.ks-power.pl.

HARMONOGRAM CZYNNOŚCI SERWISOWYCH

Wzrost	Działanie	Przy każdym uruchomieniu	Każdego miesiąca lub przez 20 godzin pracy	Co 3 miesiące lub przez 50 godzin pracy	Co 6 miesięcy, lub przez 100 godzin pracy	Co rok lub przez 300 godzin pracy
Olej silnikowy	Sprawdzenie poziomu	✓				
	Wymiana		✓	✓		
Filtr powietrzny	Sprawdzenie / Czystnienie	✓	✓	✓		
	Wymiana				✓	
Świeca zapłonu	Czystnienie		✓	✓		
	Wymiana				✓	
Zbiornik paliwa	Sprawdzenie poziomu	✓				
	Czystnienie					✓
Przewód paliwowy	Sprawdzenie (Czystnienie)		✓	✓		

- Jeśli generator często pracuje przy wysokiej temperaturze i wysokim obciążeniu, olej należy wymieniać co 25 godzin pracy.

- Jeśli silnik często pracuje w zakurzonej pomieszczeniu lub innych ciężkich warunkach, czyścić filtr powietrza co 10 godzin.

- Postępuj zgodnie z harmonogramem konserwacji, aby zachować długą żywotność silnika generatora.



WAŻNE!

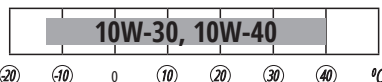


W przypadku strat z powodu uszkodzenia w wyniku niewykonanych prac konserwacyjnych, producent nie ponosi odpowiedzialności.

ZALECANE OLEJE

10

Używaj oleju, przeznaczonego dla 4-suwowych silników samochodowych SAE10W-30, SAE10W-40. Oleje silnikowe z inną klasą lepkości, określoną w tabeli, mogą być wykorzystane tylko jeśli średnia temperatura powietrza w twoim regionie, nie przekracza określonego zakresu temperatur.



Gdy poziom oleju obniży się, należy go dodać w celu zapewnienia prawidłowej pracy generatora. Poziom oleju należy sprawdzać zgodnie z harmonogramem obsługi technicznej. Więcej informacji znajdziesz w pełnej wersji elektronicznej instrukcji na naszej stronie internetowej.

OBSŁUGA FILTRA POWIETRZNEGO

11

Filtr powietrza należy czyścić każde 50 godzin pracy generatora (a w warunkach szczególnego zapylenia co 10 godzin).

CZYSZCZENIE FILTRA:

1. Otwórz zaciski na górnej pokrywie filtra powietrznego.
2. Zdejmij gąbczasty wkład filtrujący.
3. Usuń wszelkie zabrudzenia wewnątrz pustej obudowy filtra powietrznego.
4. Element filtrujący dokładnie przepłucz w ciepłej wodzie.
5. Wyszuszyć filtr gąbczasty.
6. Suchy element filtrujący zwilż olejem silnikowym, po czym wyciśnij nadmiar oleju.

OBSŁUGA ŚWIEC ZAPŁONOWYCH

12

Świeca zapłonowa powinna być cała, nie pokryta sadzą i mieć odpowiedni odstęp.

SPRAWDZANIE ŚWIECY ZAPŁONOWEJ:

1. Zdejmij końcówkę świecy zapłonowej.
2. Wykręć świecę zapłonową za pomocą odpowiedniego klucza.
3. Sprawdź świecę zapłonową. W przypadku pęknięcia, należy ją wymienić. Zaleca się skorzystać ze świecy zapłonowej F7TC.
4. Zmierzyć odstęp. Powinien być on w granicach 0.7 - 0.8 mm.
5. Przy ponownym użyciu świecy zapłonowej należy ją oczyścić z sadzy za pomocą szczotki metalowej, a następnie ustawić prawidłowy odstęp.

OBSŁUGA TŁUMIKA I ISKROCHRONA

13

Silnik i tłumik będzie bardzo gorący po zakończeniu pracy generatora. Nie należy dotykać silnika lub tłumika jakąkolwiek częścią ciała lub odzieży podczas przeglądu lub naprawy, póki jeszcze nie ostygły.

Usuń śruby, a następnie wyciągnij osłonę. Poluzuj śruby, a następnie zdejmij pokrywę, ekran i iskrochron tłumika. Wyczyść nadmiar osadu na ekranie tłumika i iskrochrona za pomocą szczotki drucianej. Obejrzyj ekran tłumika i iskrochrona. Wymień je, jeśli są uszkodzone. Zainstaluj go. Ustaw ekran tłumika i osłonę tłumika. Założyć pokrywę i dokręcić śruby.



WAŻNE!



Dopasuj odstęp iskrochrona z otworem do tłumika do rury.

FILTR ZBIORNIKA PALIWA

14



WAŻNE!



Nigdy nie używaj benzyny podczas palenia lub w pobliżu otwartego ognia.

1. Zdejmij korek oraz filtr zbiornika paliwa.
 2. Wyczyść filtr za pomocą benzyny.
 3. Przetrzyj filtr i zamontuj go.
 4. Załóż korek zbiornika paliwa.
- Upewnij się, że korek zbiornika paliwa jest mocno dokręcony.

**WAŻNE!****Generator należy zawsze przechowywać i transportować przy zamkniętym otworze wentylacyjnym!**

Miejsce przechowywania musi być niedostępne dla dzieci i zwierząt. Zaleca się przechowywać i używać generator z zakresie temperatur od -20°C do +40°C, należy również unikać bezpośredniego wpływu promieni słonecznych na generator. Podczas używania i przechowywania generatora hybrydowego (na gaz), butla z gazem powinna się znajdować w pomieszczeniu z temperaturą nie niższą niż +10°C. Jeśli temperatura będzie niższa, gaz nie będzie parował. Informacje dotyczące długoterminowego przechowywania i transportowania znajdziesz w pełnej wersji elektronicznej instrukcji.

Informacje dotyczące ewentualnych usterek i sposobów ich naprawy, a także średnie wartości znamionowe mocy urządzeń znajdziesz w pełnej wersji elektronicznej instrukcji.

UTYLIZACJA GENERATORA

17

Aby nie szkodzić środowisku konieczne należy oddzielić generator od zwykłych odpadów i utylizować w najbezpieczniejszy sposób, oddając w specjalne miejsca do utylizacji.

WARUNKI GWARANCJI

18

- Gwarancji udziela Dimax International Poland Sp. z o.o. ul. Warszawska, 306 B, 05-082, Stare Babice – zwana dalej Gwarantem.
- Agregaty prądotwórcze, glebogryzarki, motopompy, skrzynki ATS, urządzenia do połączenia równoległego, maszyny wielofunkcyjne z osprzętem i inne urządzenia przeznaczone są do użytku profesjonalnego. Przez użytek profesjonalny rozumiemy częste lub okazjonalne zapotrzebowanie na energię elektryczną. Producent gwarantuje żywotność silnika agregatów prądotwórczych na poziomie 500 godzin pracy przy przestrzeganiu informacji zawartej w instrukcji obsługi oraz prawidłowej konserwacji.
- Na zasadach oraz w zakresie przewidzianych w niniejszych Warunkach Gwarancji, Gwarant udziela gwarancji prawidłowego działania sprzętu, używanego przez Konsumenta albo Przedsiębiorcę, zgodnie tylko z jego przeznaczeniem i zasadami użytkowania określonymi w instrukcji obsługi po dacie nabycia oraz zobowiązuje się do usunięcia wad fizycznych, wynikających z przyczyn tkwiących w sprzęcie, które zostaną ujawnione i zostaną zgłoszone przed upływem terminu gwarancji.
- W rozumieniu niniejszych Warunków Gwarancji, Konsument jest osobą fizyczną, która nabyła urządzenie w celu niezwiązanym bezpośrednio z prowadzoną działalnością gospodarczą lub zawodową. Przedsiębiorcą uważa się za osobę fizyczną, prawną lub za organizacyjną jednostkę, która prowadzi działalność gospodarczą lub zawodową. W przypadku sprzedaży urządzenia na fakturę VAT i/lub wpisania w Kartę Gwarancyjną danych przedsiębiorstwa, uważa się, że Uprawniony z Gwarancji wykorzystuje urządzenie w ramach prowadzonej działalności gospodarczej lub zawodowej.
- Gwarant udziela wyłącznie gwarancji Konsumentowi albo Przedsiębiorcy na sprzęt kupiony na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej i gwarancja obowiązuje wyłącznie na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej.
- Gwarant ponosi odpowiedzialność jedynie za wady fizyczne (materiałowe bądź produkcyjne) tkwiące w urządzeniu.
- Termin gwarancji na sprzęt, z wyłączeniem gwarancji na akumulator, przy zakupie na paragon wynosi dwadzieścia cztery miesiące lub 1000 godzin pracy (w zależności, co nastąpi pierwsze) od daty sprzedaży towaru przy użytkowaniu domowym, a przy zakupie na fakturę VAT albo w celu związanym bezpośrednio z prowadzoną działalnością gospodarczą lub zawodową wynosi dwanaście miesięcy lub 1000 godzin pracy (w zależności, co nastąpi pierwsze) od daty sprzedaży towaru, co jest potwierdzone wpisem i pieczęcią sprzedawcy w Karcie Gwarancyjnej. Termin gwarancji akumulatora objęty jest gwarancją na okres trzech miesięcy od daty sprzedaży towaru.
- Podstawą skorzystania z uprawnień z gwarancji jest: przedłożenie ważnej Karty Gwarancyjnej, zawierającej dane Kupującego (dane identyfikacyjne przedsiębiorstwa lub dane osobowe Konsumenta), nazwę i model/typ urządzenia oraz jego numer seryjny (numer silnika), datę sprzedaży i pieczęć Sprzedawcy wraz z dowodem zakupu (paragonem albo fakturą VAT) oraz z czytelnym podpisem Kupującego, potwierdzającym zapoznanie się i wyrażenie zgody na warunki Gwarancji. Karta Gwarancyjna bez powyższych danych, jak również w przypadku nieczytelnych zapisów lub poprawek

zatwierdzonych pieczęcią sprzedającego jest nieważna i nie jest dokumentem upoważniającym do wykonania Napraw Gwarancyjnych przez Gwaranta.

- Duplikat Karty Gwarancyjnej może być wydany na pisemną prośbę po przedstawieniu przez użytkownika dowodu zakupu – paragonu albo Faktury VAT.
- Wystąpienie wady fizycznej sprzętu należy zgłosić niezwłocznie, ale nie później niż 3 dni po wykryciu usterki, poprzez przesłanie wypełnionego formularza reklamacyjnego, zamieszczonego na stronie internetowej Gwaranta: www.ks-power.pl na adres service.pl@dimaxgroup.de lub pocztą tradycyjną na adres siedziby firmy w Stare Babice 05-082, ul. Warszawska, 306 B. Zgłoszenie wystąpienia wady fizycznej sprzętu można dokonać również w miejscu zakupu sprzętu.
- Gwarant pokrywa koszty związane z transportem towaru do serwisu oraz po naprawie sprzętu do Konsumenta albo Przedsiębiorcy lub miejsca odbioru wskazanego przez nich w przypadku uznania przez serwis wskazany przez Gwaranta, że uszkodzenie podlega naprawie Gwarancyjnej.
- W przypadku braku podstaw do uwzględnienia dokonanego zgłoszenia na podstawie Gwarancji (w szczególności z uwagi na: niestwierdzenie wady, zaistnienie przypadku nie objętego Gwarancją, upływu terminu Gwarancji, wygaśnięcia Gwarancji) Gwarant poinformuje zgłaszającego o nieuwzględnieniu zgłoszenia oraz uzasadni swoje stanowisko i obciąży Konsumenta lub Przedsiębiorcę kosztami związanymi z transportem oraz weryfikacją sprzętu przez serwis wskazany przez Gwaranta.
- W przypadku wystąpienia wady fizycznej sprzętu objętego Gwarancją oraz jej zgłoszenia przed upływem terminu Gwarancji – Gwarant dokona bezpłatnej naprawy sprzętu lub jego części, po uprzednim dokonaniu jego weryfikacji przez Serwis. Jeżeli wady nie można usunąć lub koszty związane z naprawą są niewspółmierne do wartości sprzętu lub naprawa jest szczególnie utrudniona, wówczas Gwarant dokonana wymiany sprzętu lub zwrotu kwoty zapłaconej za zakup.
- Gwarant przystąpi do naprawy gwarancyjnej w terminie 14 dni roboczych od dnia dostarczenia sprzętu do serwisu wraz z Kartą Gwarancyjną i dowodem zakupu (paragon lub faktura). W uzasadnionych szczególnych przypadkach z uwagi na konieczność sprowadzenia odpowiednich części lub niestandardowej naprawy sprzętu termin naprawy może ulec wydłużeniu do czasu wykonania naprawy. Gwarant poinformuje Konsumenta lub Przedsiębiorcę o wydłużeniu terminu naprawy gwarancyjnej w terminie 14 dni roboczych od dnia dostarczenia sprzętu do serwisu, wskazując nowy termin naprawy.
- Serwis gwarancyjny może być wykonywany tylko w punktach serwisowych, wskazanych przez Gwaranta.
- Sprzęt powinien zostać dostarczony do punktu serwisowego kompletny wraz z załączoną Kartą Gwarancyjną oraz dowodem zakupu (paragon lub faktura VAT).
- Warunkiem udzielenia gwarancji jest zapoznanie się użytkownika z instrukcją obsługi i użytkowanie sprzętu zgodnie z tą instrukcją.

GWARANCJA NIE OBEJMUJE:

- Wady lub uszkodzenia sprzętu w przypadkach:
 - gdy użytkownik nie przestrzegał przepisów lub zaleceń z instrukcji obsługi;
 - wynikłych z uszkodzeń mechanicznych, termicznych np. wysoka lub niska temperatura, chemicznych oraz powstałych w wyniku sił zewnętrznych - wylądowania atmosferyczne, skoki napięcia oraz powstałych na skutek nienależytego przewożenia, przechowywania, np. korozja lub konserwacji czy też klęsk żywiołowych. Jak też wad powstałych na skutek eksploatacji sprzętu w warunkach stałego zawilgocenia, zalania oraz czynników naturalnych np. brud, kurz;
 - które powstały w wyniku nieprawidłowego podłączenia przez osoby nie posiadające uprawnień elektrycznych;
 - powstałych w wyniku używania w sposób niezgodny z jego przeznaczeniem lub na skutek nieuważnego lub nieodpowiedniego obchodzenia się ze sprzętem;
 - powstałych w przypadku uszkodzeń z powodu naturalnego zużycia, w wyniku nadmiernego lub długotrwałego użytkowania;
 - w przypadku jednoczesnej awarii wirlnika i stojana.
 - powstałych wskutek zanieczyszczenia, które dostało się do silnika poprzez uszkodzony filtr powietrza, a w przypadku prądnicy przez otwory wentylacyjne,
 - powstałych w wyniku stosowania nieoryginalnych części zamiennych, materiałów eksploatacyjnych, smarów, olejów itp.;
 - wynikłych z zaniechania przez użytkownika czynności konserwacyjnych przewidzianych w instrukcji obsługi;
- Sprzętu gdy brakuje na nim oznakowania, np. tabliczki znamionowej, numerów seryjnych, naklejek lub zostały one

uszkodzone lub zamienione;

- Sprzętu jeśli jego prawidłowa praca może być przywrócona w wyniku oczyszczenia z kurzu i zanieczyszczeń, odpowiedniej konfiguracji, konserwacji, wymiany oleju;
- Części uszkodzonych na skutek nadmiernej eksploatacji sprzętu;
- W przypadku obecności na kablach elektrycznych lub gniaздkach oznak mechanicznego lub termicznego uszkodzenia;
- Na skutek uszkodzeń sprzętu powstałych poprzez podłączenia uszkodzonych lub przewymiarowanych odbiorników elektrycznych;
- W przypadku obecności wewnątrz sprzętu obcych płynów, przedmiotów, opiłków, piachu, zanieczyszczeń itp.;
- Sprzętu zalanego niezgodnymi z instrukcją obsługi płynami eksploatacyjnymi – paliwem lub olejem lub przy użytkowaniu z nieodpowiednią ilością czy jakością oleju i paliwa. Poziom oleju należy sprawdzać przy każdym uruchomieniu;
- W przypadku uszkodzeń spowodowanych wewnętrznym lub zewnętrznym zanieczyszczeniem, takim jak zanieczyszczenia paliwa lub układu smarowania lub systemu chłodzenia;
- W przypadku wykrycia usterek, których przyczyną są niestabilności pracy sieci elektrycznej użytkownika;
- W przypadku wykrycia uszkodzeń, powstałych w wyniku przeciążenia urządzenia. Objawami przeciążenia są stopienia lub zmiana koloru części w wyniku oddziaływania wysokiej temperatury, uszkodzenia na powierzchniach cylindrów lub tłoków, zniszczenie pierścieni tłokowych, przytarcia lub zatarcia panewek;
- W przypadku braku możliwości wykrycia, zdiagnozowania oraz sprawdzenia uszkodzenia;
- W przypadku wystąpienia uszkodzeń w dwóch lub więcej częściach sprzętu po weryfikacji przez punkt serwisowy wskazany przez Gwaranta;
- W przypadku stosowania paliw niewysokiej jakości lub nieodpowiednich
- Uszkodzenia automatycznego regulatora napięcia produktu z powodu niedbalstwa i nieprzestrzegania zasad użytkowania;
- Na szybko zużywające się części i akcesoria (świece zapłonowe, dysze, koła pasowe, elementy filtrujące i zabezpieczające, akumulatory, osprzęt wymienny, pasy, uszczelki gumowe, sprężyny, osie, rozruszniki ręczne, smar, osprzęt, powierzchnie robocze, węże, łańcuchy i opony).
- Konserwacji (czyszczenie, smarowanie, mycie), montażu i regulacji;
- Jeśli sprzęt był rozkręcany, samodzielnie naprawiany, wprowadzone zostały zmiany w konstrukcji etc.;
- Jeśli po wykryciu uszkodzenia eksploatacja nie została zatrzymana i produkt był nadal wykorzystywany;
- Gwarant w żadnych okolicznościach nie ponosi odpowiedzialności za ewentualne koszty związane z montażem i demontażem produktu;
- Dowód zakupu oraz Karta Gwarancyjna w żadnych okolicznościach nie dają prawa do odszkodowania za szkody i utracone korzyści na majątku lub osobie, których doznał lub za które jest odpowiedzialny Uprawniony z Gwarancji, a będące skutkiem awarii lub wad generatora w czasie trwania Gwarancji oraz po jej upływie.
- Uprawnienia gwarancyjne Uprawnionego z Gwarancji nie obejmują w żadnym przypadku domagania się zwrotów poniesionych kosztów wynikłych w skutek wady urządzenia lub Naprawy gwarancyjnej, w szczególności za straty, które poniósł Uprawniony z Gwarancji oraz za utracone korzyści, które mógłby osiągnąć.

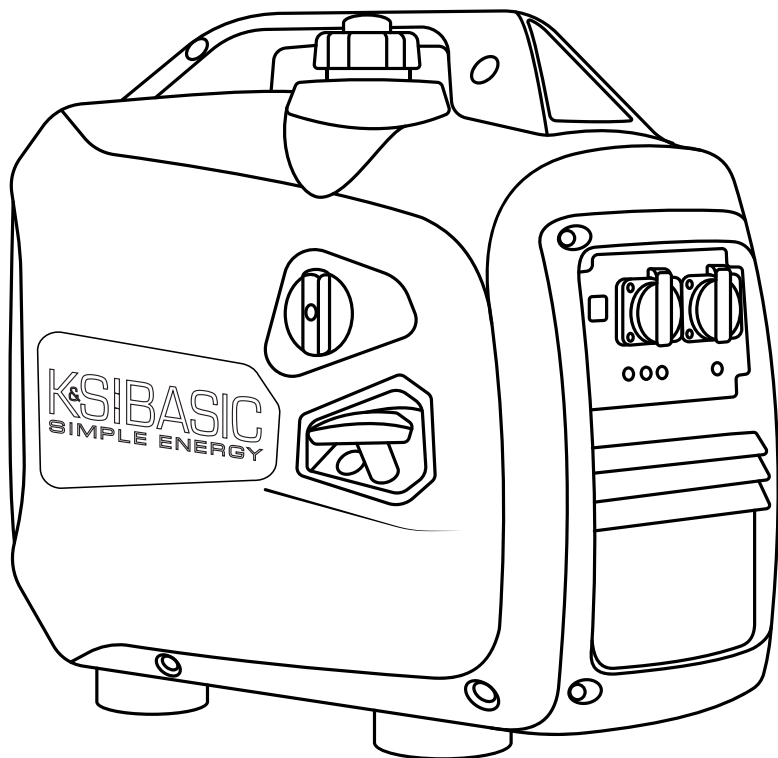


K&SIBASIC

SIMPLE ENERGY

Генератор інверторний
у шумозахисному кожусі

KSB 22i S





Дякуємо Вам за вибір продукції **TM K&S Basic**. Ця інструкція містить стислий опис техніки безпеки, використання і налагодження. Більш детальної інформації ви можете знайти на сайті офіційного виробника у розділі підтримка: **ks-power.de/betriebsanleitung**.

Також перейти у розділ підтримки та завантажити повну версію інструкції можна, просканувавши QR код, або на сайті офіційного імпортера **TM K&S Basic: www.ks-power.com.ua**



Ми піклуємось про навколишнє середовище, тому вважаємо доцільним економити кількість витраченого паперу та залишаємо у друкованому вигляді стислий опис найважливіших розділів.



Обов'язково ознайомтеся з повною версією інструкції перед початком використання!



Виробником продукції **TM K&S Basic** можуть бути внесені деякі зміни, які можуть бути не відображені в даній інструкції, а саме: Виробник залишає за собою право на внесення змін у дизайн, комплектацію та конструкцію виробу. Зображення та малюнки в інструкції з експлуатації є схематичними та можуть відрізнятися від реальних вузлів та написів на продукції.

В кінці інструкції міститься контактна інформація, якою Ви можете скористатись в разі виникнення проблем. Вся інформація в даній інструкції по експлуатації є найсвіжішою на момент друку. Актуальний перелік сервісних центрів Ви можете знайти на сайті офіційного імпортера: **www.ks-power.com.ua**



УВАГА - НЕБЕЗПЕЧНО!



Недотримання рекомендації, що позначена цим знаком, може призвести до серйозних травм або загибелі оператора чи сторонніх осіб.



ВАЖЛИВО!



Корисна інформація у використанні апарату.

| Розшифрування символів безпеки та опис інших написів – дивіться в повній електронній версії інструкції.

ЗАХОДИ БЕЗПЕКИ

1

Не використовуйте генератор у приміщеннях з слабкою вентиляцією. Заборонена експлуатація в умовах надмірної вологості, стоячи у воді, на сирому ґрунті (не залишайте під дощем, снігом). Не залишайте генератор на тривалий час під прямим сонячним промінням. Встановіть генератор на рівну тверду поверхню, подалі від легкозаймистих рідин/газів (на відстані мін. 1 м). Не допускайте в робочу зону сторонніх осіб, дітей, тварин. Використовуйте захисне взуття та рукавиці.



УВАГА - НЕБЕЗПЕЧНО!



Під час роботи двигуна, генератор виділяє відпрацьовані гази CO₂, що можуть спричинити отруєння. Не використовуйте пристрій у закритих погано провітрюваних приміщеннях.

ЕЛЕКТРИЧНА БЕЗПЕКА

1.1



УВАГА - НЕБЕЗПЕЧНО!



Пристрій виробляє електроенергію. Дотримуйтесь правил безпеки або уникнути ураження електричним струмом.

Схема проводки для генератора має відповідати правилам монтажу та вимогам дійсного законодавства. Генератори від K&S BASIC збудовані як ІТ-система з основним захистом методом ізоляції небезпечних струмовідних частин відповідно до DIN VDE 0100-410. Корпус генератора ізолюваний від струмовідних L та N провідників. В усіх випадках окрім ІТ системи з ізолюваним нейтральним проводом та вирівнювання потенціалів необхідне заземлення генератору. В ІТ системі з заземленням необхідне використання приладу контролю ізоляції. Додаткова інформація з приводу використання генератора в ІТ та TN системах знаходиться на нашому сайті або може бути отримана від нашої технічної підтримки. Щоб уникнути враження електричним струмом, не використовуйте пошкоджені силові дроти, пошкоджені/заржавілі контакти.



ВАЖЛИВО!



Пристрій має використовуватись лише за призначенням. Використання пристрою не за призначенням позбавляє покупця права на безкоштовний гарантійний ремонт.



УВАГА - НЕБЕЗПЕЧНО!



Забораються працювати з генератором, якщо ви втомлені, знаходитесь під впливом сильнодіючих медичних препаратів, наркотичних речовин або алкоголю. Під час роботи неухважність може стати причиною серйозних травм.

ЗАХОДИ БЕЗПЕКИ ПРИ РОБОТІ З БЕНЗИНОВИМ ГЕНЕРАТОРОМ

1.2

Не починайте роботу з генератором при підключеному навантаженні! Відключіть навантаження перед зупинкою двигуна. **Для генератора рекомендовано використання бензину марки А-92.** Використання керосину або іншого пального не допускається! Перед початком роботи з генератором необхідно з'ясувати, яким чином здійснюється аварійна зупинка генератора. Не можна заливати пальне під час роботи генератора!



УВАГА - НЕБЕЗПЕЧНО!

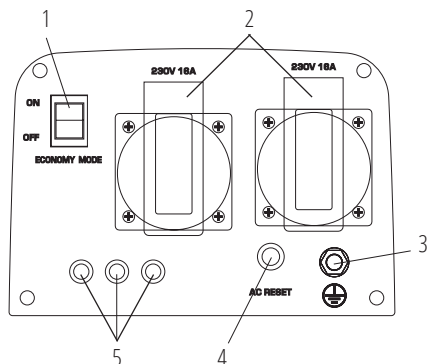
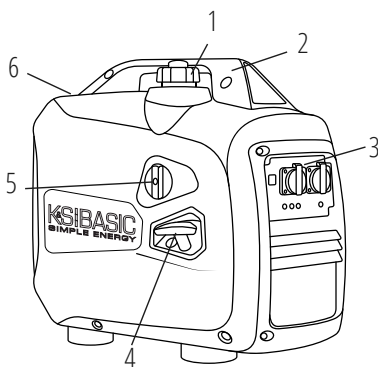


Пальне забруднює землю та ґрунтові води. Не допускайте витікання бензину з баку!

ЗАГАЛЬНИЙ ВИГЛЯД ГЕНЕРАТОРА

2

- | | |
|------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| 1. Вентиляційний отвір кришки паливного баку | 1. Перемикач економного режиму (ECON) |
| 2. Транспортувальна ручка | 2. Розетки змінного струму 2*16А |
| 3. Панель керування | 3. Болт заземлення |
| 4. Ручний стартер-ручка | 4. Кнопка Reset |
| 5. Повітряна заслонка. | 5. Індикатори рівня оливи, перенавантаження, напруги |
| 6. Кришка технічного обслуговування (з іншої сторони генератора) | |



ВАЖЛИВО!



Виробник залишає за собою право на внесення змін до комплектації, дизайну та конструкції виробів. Зображення в інструкції схематичні і можуть відрізнятися від реальних вузлів та написів на виробі.

Модель	KSB 22i S
Напруга, В	230
Максимальна потужність, кВт	2.0
Номінальна потужність, кВт	1.8
Частота, Гц	50
Сила струму, А (max)	8.7
Розетки	2*16А
Тип запуску	ручний
Об'єм паливного баку, л	4
Час роботи при навантаженні 50%*, год	5.0
Рівень шуму L _{PA} (7м)/L _{WA} , дБ	62/87
Модель двигуна	KSB 100i
Об'єм двигуна, см ³	79.7
Тип двигуна	бензиновий 4-тактний
Потужність двигуна, к. с.	2.5
Об'єм картера, л	0.35
Коефіцієнт потужності, cosφ	1
Розміри (Д*В*Ш), мм	510*310*525
Вага нетто, кг	15.6
Клас захисту	IP23M
Допустиме відхилення від номінальної напруги – не більше ніж 5%	

*Витрата палива залежить від безлічі факторів, таких як навантаження, якість палива, час року, висота над рівнем моря, технічний стан генератора.

Для забезпечення надійності та збільшення моторесурсу генератора пікові потужності можуть бути незначно обмежені автоматами захисту.

Оптимальними умовами експлуатації є температура навколишнього середовища 17-25°C, барометричний тиск 0,1 МПа (760 мм рт. ст.), відносна вологість повітря 50-60%. При зазначених умовах навколишнього середовища генератор здатний на максимальну продуктивність в розрізі заявлених характеристик. При відхиленнях від зазначених показників навколишнього середовища можливі зміни в продуктивності генератора.

Звертаємо увагу, що для продовження строку експлуатації генератора не рекомендуються тривалі навантаження понад 80% від номінальної потужності.

УМОВИ ВИКОРИСТАННЯ ІНВЕРТОРНОГО ГЕНЕРАТОРА

4

При введенні генератора у експлуатацію рекомендуємо його заземлювати. Перед запуском пристрою слід пам'ятати, що сумарна потужність споживачів, що підключаються, не має перевищувати номінальну потужність генератора.



ВАЖЛИВО!



Генератори від K&S BASIC збудовані як ІТ-система з основним захистом методом ізоляції небезпечних струмовідних частин відповідно до DIN VDE 0100-410.

Корпус генератора ізолюваний від струмовідних L та N провідників. В усіх випадках окрім ІТ-системи з ізолюваним нейтральним проводом та вирівнюванням потенціалів необхідне заземлення генератору. В ІТ системі з заземленням необхідне використання прибора контролю ізоляції.



ВАЖЛИВО!



Переконайтеся, що панель управління, жалюзі і нижня сторона інвертора добре охолоджуються, туди не потрапляє дрібні шматочки твердих матеріалів, бруд, вода. Неправильна робота охолоджувача може призвести до пошкодження двигуна, інвертора або альтернатора.

РОБОТА З ПРИСТРОЄМ

5

ІНДИКАТОР РІВНЯ ОЛИВИ

Коли рівень оливи падає нижче необхідного для роботи рівня, загоряється індикатор оливи, а потім двигун автоматично зупиняється. Двигун не запуститься поки Ви не додасте оливи.

ІНДИКАТОР ЗМІННОГО СТРУМУ

Коли генератор працює та виробляє електроенергію, лампочка індикатору змінного струму є увімкненою.

ІНДИКАТОР ПЕРЕНАВАНТАЖЕННЯ

Індикатор перевантаження загоряється, коли відбувається перевантаження підключеного генератора, блок управління інвертором перегрівається або піднімається вихідна напруга змінного струму.

Якщо увімкнеться індикатор перевантаження, двигун продовжить свою роботу, але генератор припинить виробляти електроенергію. У такому випадку, необхідно виконати наступні дії:

1. Вимкніть всі підключені електричні пристрої та зупиніть двигун.
2. Знизьте загальну потужність підключених приладів до номінальної потужності генератора.
3. Перевірте, чи не засмітилася вентиляційна решітка. Видаліть, якщо є, зайвий бруд або сміття.
4. Після перевірки, запустіть двигун.



ВАЖЛИВО!



Індикатор перевантаження може включитись протягом декількох секунд після старту або при підключенні електричних пристроїв, які вимагають великий пусковий струм, наприклад, компресор або індикатор напруги. Проте, це не є ознакою несправності.

ЗАПОБІЖНИК ПОСТІЙНОГО СТРУМУ

Захисний пристрій постійного струму автоматично переходить в «OFF» (ВИКЛ), коли струм працюючого електричного пристрою вище номінального. Для того, щоб використовувати це обладнання знову, увімкніть запобіжник постійного струму, натиснувши на кнопку «ON» (ВКЛ).



ВАЖЛИВО!



Якщо запобіжник постійного струму вимкнеться, зменшіть навантаження підключеного електричного пристрою. Якщо захисний пристрій постійного струму вимикається знову, припиніть роботу й зверніться до найближчого сервісного центру K&S BASIC.

ВЕНТИЛЯЦІЙНИЙ ОТВІР КРИШКИ ПАЛИВНОГО БАКУ

Кришка паливного бака оснащена вентиляційним отвором для подачі повітря в паливний бак. Під час роботи двигуна вентиляційний отвір має бути в положенні «ON» (ВІДЧ). Це дозволить паливу поступати в карбюратор для роботи двигуна. Після зупинки дати генератору охолонути та закрийте вентиляційний отвір на кришці паливного баку. Коли генератор не використовується, закрийте вентиляційний отвір в положення «OFF».

БОЛТ ЗАЗЕМЛЕННЯ

У всіх випадках окрім IT системи з ізольованим нейтральним проводом та вирівнювання потенціалів необхідно з'єднати болт заземлення генератора з контуром заземлення мідним гнучким проводом перетином не менше 6 мм².

ПЕРЕВІРТЕ РІВЕНЬ ПАЛЬНОГО

1. Відкрутіть кришку паливного баку та перевірте рівень пального у баку.
2. Залейте пальне до рівня паливного фільтру.
3. Щільно закрутіть кришку паливного баку.
4. Для моделей закритого типу відкрийте вентиляційний отвір забору повітря на кришці бака.

Рекомендоване пальне: неетиловане пальне з октановим числом 92.

Ємність паливного бака: дивіться таблицю технічних характеристик.



ВАЖЛИВО!



Негайно витріть пролите паливо чистою, сухою, м'якою тканиною, так як паливо може нанести шкоду пофарбованій поверхні або пластмасовій деталі.



ВАЖЛИВО!



Використовуйте тільки бензин марки А-92. Використання етилованого бензину може призвести до серйозного пошкодження внутрішніх частин двигуна.

ПЕРЕВІРТЕ РІВЕНЬ ОЛИВИ

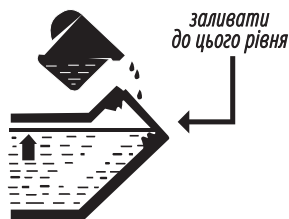
Генератор транспортується без моторної оливи. Не заводьте двигун до заповнення достатньою кількістю моторної оливи.

1. Відкрутіть щуп рівня оливи та протріть його чистою тканиною.
2. Вставте щуп, не вкручуючи його.
3. Перевірте рівень оливи по мітці на щупі.
4. Залейте оливу, якщо рівень виявиться нижче мітки.
5. Закрутіть щуп рівня оливи.

Рекомендована моторна олива: SAE 10W30, SAE 10W40.

Рекомендований сорт моторної оливи: API Service SG типу або вище.

Кількість моторної оливи: дивіться таблицю технічних характеристик.



ПОЧАТОК РОБОТИ

7

Перед запуском двигуна переконайтеся, що потужність споживачів струму відповідає можливостям генератора. Забороняється перевищувати його номінальну потужність. **Не підключайте пристрої до запуску двигуна!**



ВАЖЛИВО!



Не змінюйте налаштування контролера стосовно кількості палива або регулятора обертів (це регулювання було зроблене перед продажем). В іншому випадку можливі зміни в роботі двигуна або його поломки.



УВАГА - НЕБЕЗПЕЧНО!



В режимі подачі потужності в діапазоні від номінальної до максимальної генератор має працювати не більше 1 хвилини.

ВВЕДЕННЯ В ЕКСПЛУАТАЦІЮ

1. Налийте моторну оливу. Рекомендована кількість оливи до кожної моделі зазначена в таблиці технічних характеристик.
2. Перевірте рівень оливи масляни щупом. Він має бути між позначками MIN та MAX на масляному щупі.
3. Перевірте рівень пального.
4. Перевірте повітряний фільтр на правильність встановлення

ПЕРШІ 20 ГОДИН РОБОТИ ГЕНЕРАТОРУ СЛІД ДОТРИМУВАТИСЬ НАСТУПНИХ ВИМОГ:

1. У період введення в експлуатацію не підключайте навантаження, потужність якого перевищує 50% номінальної (робочої) потужності агрегату.
2. Після перших 20 годин роботи обов'язково замініть оливу. Її краще зливати поки двигун ще не охолонув після роботи, в цьому випадку олива зіллється найбільш швидко.
3. Перевірте та прочистіть повітряний фільтр, паливний фільтр та свічку запалювання.

ЗАПУСК ДВИГУНА



ВАЖЛИВО!



Порада: Якщо двигун глохне або не запускається, поверніть вмикач двигуна в положення «START», а потім потягніть ручку ручного старту. Якщо індикатор рівня оливи мерехтить протягом декількох секунд, додайте оливи та перезапустіть двигун.



ВАЖЛИВО!



При кожному запуску генератора обов'язково перевіряйте рівень оливи і палива!

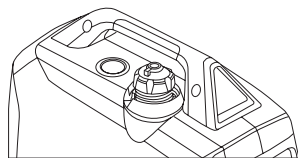
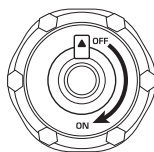


ВАЖЛИВО!



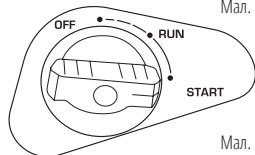
Перед початком експлуатації генератора, необхідно підключити дріт заземлення до клем заземлення.

1. Перевірте рівень оливи.
2. Перевірте рівень пального.
3. Відкрийте вентиляційний отвір на кришці паливного баку в положення ON (мал. 1).



Мал. 1

4. Поверніть ручку повітряної заслонки в положення START. (мал. 2)
5. Потягніть ручку стартера доти, доки не відчуєте легкий опір, потім необхідно відносно різко смикнути її на себе. Повільно вертайте рукоятку стартера рукою, не відпускайте її різко.
6. Переведіть ручку повітряної заслонки в положення RUN.



Мал. 2



ВАЖЛИВО!



Порада: для забезпечення тривалої роботи двигуна генератора важливо дотримуватись наступних порад:

- Перед підключенням навантаження, дайте можливість двигуну попрацювати протягом 1-2 хвилин, щоб він прогрівся.
- При відключенні навантаження, після тривалої праці, не глушіть генератор. Дайте йому можливість попрацювати без навантаження протягом 1-2 хвилин, щоб він охолонув



УВАГА - НЕБЕЗПЕЧНО!



Не допускайте одночасне підключення двох або більше пристроїв. Для запуску багатьох пристроїв потрібна велика потужність. Пристрої необхідно підключати одне за одним згідно їх максимальної допустимої потужності. Не підключайте навантаження в перші 2 хвилини після запуску генератора.



Для зливу бензину з карбюратора - перекрийте паливний кран подачі бензину і дочекайтеся поки генератор трохи охолоне. Відкрутіть 2 гвинти на боковій панелі ключем на 8. Відкрутіть гвинт **C** та злийте залишки пального з карбюратора через трубку **D**, підставивши під неї ємність для бензину. Уникайте протікання бензину.

ФУНКЦІЯ «ECON»

1. Запустіть двигун.
2. Встановіть вмикач ECON в положення «ON».
3. Підключіть пристрій до розетки змінного струму.
4. Переконайтеся, що контрольний індикатор змінного струму світиться.
5. Увімкніть електричний пристрій.

**ВАЖЛИВО!**

Вмикач ECON повинен бути встановлений в положення «OFF», щоб збільшити оберти двигуна до номінальних. Якщо до генератора підключені декілька споживачів електроенергії, будь ласка, не забудьте спочатку підключити той, що має більший пусковий струм, а пристрій з найменшим пусковим струмом слід підключити в останню чергу.

РЕЖИМ «ON» (ВКЛ)

Коли перемикач ECON знаходиться в положенні «ON», блок управління контролює оберти двигуна, зменшуючи їх відповідно до підключеного навантаження. Якщо обертів двигуна недостатньо для вироблення електроенергії для забезпечення навантаження, блок контролю автоматично збільшує оберти двигуна. Як результат – оптимізується витрата палива і знижується рівень шуму.

РЕЖИМ «OFF» (ВИКЛ)

Коли перемикач ECON знаходиться у положенні «OFF», двигун працює на номінальних обертах незалежно від того, чи підключене навантаження.

**ВАЖЛИВО!**

Вмикач ECON має бути повернений в положення «OFF» при використанні електричних пристроїв, які вимагають великий пусковий струм, наприклад, компресор або заглибний насос.

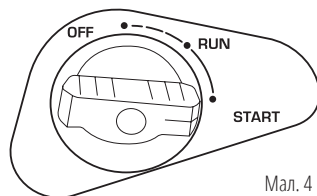
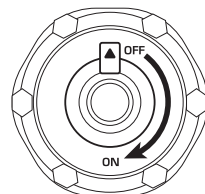
ПЕРЕД ЗУПИНКОЮ ГЕНЕРАТОРА ВИМКНІТЬ ВСІ ПРИСТРОЇ!

Не зупиняйте генератор, з включеними приладами. Це може вивести генератор або пристрої з ладу!

ДЛЯ ЗУПИНКИ ДВИГУНА ВИКОНАЙТЕ НАСТУПНІ ДІЇ:

1. Вимкніть всі пристрої.
2. Дайте генератору попрацювати без навантаження 1-2 хвилини.
3. Встановіть вмикач двигуна в положення OFF (ВИКЛ).
4. Переведіть ручку повітряної заслонки в положення OFF (мал. 4).
5. Дайте генератору охолонути.
6. Від'єднайте прилади від розеток.
7. Після зупинки дати генератору охолонути та закрийте вентиляційний отвір на кришці паливного баку (мал. 3).

Мал. 3



Мал. 4

**ВАЖЛИВО!**

Інверторні генератори від K&S BASIC комплектуються літєвими акумуляторами з робочою напругою аналогічною звичайним свинцево-кислотним акумуляторам.

Під час роботи генератору акумулятор заряджається автоматично. При необхідності зарядити акумулятор зовнішнім пристроєм рекомендуємо використовувати зарядний пристрій KS B1A або зарядний пристрій для зарядки свинцево-кислотних мотоциклетних акумуляторів номінальною напругою 12В з током заряду не більше 2А.

Якщо захисний пристрій постійного струму вимкнеться знову, зупиніть процес зарядки батареї, тому що струм заряду перевищує допустимий. Забороняється заряджати акумулятори, якщо їх струм споживання вище 8.3 А (залежить від моделі генератора).



УВАГА - НЕБЕЗПЕЧНО!



Ніколи не паліть і не переривайте підключення батареї до генератора під час зарядки.

ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

9

Дотримуйтесь всіх приписів інструкції! Список адрес сервісних центрів Ви можете знайти на сайті ексклюзивного імпортера: www.ks-power.com.ua.

Адреса головного сервісного центру:

м. Київ, вул. Електротехнічна, 47. Тел.: (096) 967 43 31, (093) 100 06 47.

РЕКОМЕНДОВАНИЙ ГРАФІК ТЕХНІЧНОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ

Вузол	Дія	При кожному запуску	Перший місяць або через 20 годин	Кожні 3 місяці або через 50 годин	Кожні 6 місяців або через 100 годин	Кожен рік або через 300 годин
Моторна олива	Перевірка рівня	✓				
	Заміна		✓	✓		
Повітряний фільтр	Перевірка/Чистка	✓	✓	✓		
	Заміна				✓	
Свічка запалювання	Чистка		✓	✓		
	Заміна				✓	
Паливний бак	Перевірка рівня	✓				
	Чистка					✓
Паливний фільтр	Перевірка (чистка)		✓	✓		

- Якщо генератор часто працює при високій температурі або високому навантаженні, оливу слід замінювати кожні 25 мотогодин.

- Якщо двигун часто працює в запиленних приміщеннях або інших важких умовах, очищайте повітряний фільтр кожні 10 годин.

- Якщо Ви пропустили час технічного обслуговування, проведіть його якомога швидше, щоб зберегти двигун генератора справним.



ВАЖЛИВО!

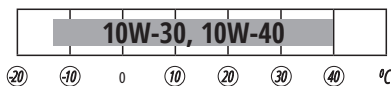


У випадку збитків через пошкодження внаслідок не виконаних робіт по техобслуговуванню, виробник відповідальності не несе.

РЕКОМЕНДОВАНІ ОЛИВИ

10

Використовуйте оливу для 4-тактних двигунів SAE10W-30, SAE10W-40. Моторні оливи з іншою в'язкістю, ніж вказана в таблиці, можуть бути використані тільки якщо середня температура повітря в вашому регіоні не виходить за межі зазначеного температурного діапазону.



При зниженні рівня оливи, її необхідно додати для забезпечення правильної роботи генератора. Перевіряти рівень оливи необхідно згідно графіку технічного обслуговування. Додаткова інформація розміщена у актуальній повній версії інструкції на нашому сайті.

Чистку повітряного фільтру необхідно здійснювати кожні 50 годин роботи генератора (в умовах підвищеної забрудненості кожні 10 годин).

ОЧИЩЕННЯ ФІЛЬТРУ:

1. Відкрийте зажими на верхній кришці повітряного фільтру.
2. Зніміть губчатий фільтруючий елемент.
3. Видаліть весь бруд усередині пусого корпусу повітряного фільтру.
4. Фільтруючий елемент ретельно промийте в теплій мильній воді.
5. Просушіть губчатий фільтр.
6. Сухий фільтруючий елемент змочіть моторним маслом, після чого надлишки масла відіжміть.

Свічка запалювання має бути цілою, не мати нагару і мати правильний зазор.

ПЕРЕВІРКА СВІЧКИ ЗАПАЛЕННЯ:

1. Зніміть ковпачок свічки запалення.
2. Свічку запалювання викрутіть за допомогою відповідного ключа.
3. Огляньте свічку запалювання. В разі, якщо вона тріснула, її необхідно замінити. Рекомендовано використання свічки запалювання F7TC.
4. Виміряйте зазор. Він має бути в межах 0,7-0,8 мм.
5. При повторному використанні свічки запалювання, її необхідно почистити від нагару за допомогою металевої щітки. Після цього виставте правильний зазор.

Двигун і глушник будуть дуже гарячими після того, як генератор був запущений. Не торкайтесь двигуна або глушника будь-якою частиною тіла або одягу під час огляду або ремонту, поки вони ще не охолонули.

Видаліть гвинти, а потім потягніть на себе за захисну кришку. Відпустіть болти, а потім зніміть кришку, екран і іскрогасник глушника. Очистіть нагар на екрані глушника та іскрогасник металевою щіткою. Огляньте екран глушника і іскрогасник. Замініть їх, якщо вони пошкоджені. Встановіть іскрогасник. Встановіть екран глушника і кришку глушника. Встановіть кришку і затягніть гвинти.



ВАЖЛИВО!



Зіставте виступ іскрогасника з отвором в глушнику труби.



ВАЖЛИВО!



Ніколи не використовуйте бензин під час паління або в безпосередній близькості від відкритого полум'я.

1. Зніміть кришку та фільтр паливного бака.
 2. Очистіть фільтр за допомогою бензину.
 3. Протріть фільтр і встановіть його.
 4. Встановіть кришку паливного бака.
- Переконайтеся, що кришка паливного бака щільно затягнута.

**ВАЖЛИВО!****Генератор завжди має зберігатися та транспортуватися з зачиненим вентиляційним отвором!**

Приміщення, в якому зберігається пристрій, повинно бути сухим і без пилу, мати хорошу вентиляцію. Місце зберігання повинно бути недоступним для дітей і тварин. Рекомендується зберігати і використовувати генератор при температурі від -20°C до $+40^{\circ}\text{C}$, уникайте потрапляння прямих сонячних променів та опадів на генератор. При використанні та зберіганні газобензинового генератора, газовий балон повинен перебувати в приміщенні при температурі не нижче $+10^{\circ}\text{C}$. Якщо температура буде нижчою, газ не буде випаровуватися. Інформацію щодо тривалого зберігання і транспортування Ви можете знайти в повній версії інструкції.

Можливі несправності та способи їх усунення, а також середні значення потужностей пристроїв Ви можете знайти у повній версії інструкції.

УТИЛІЗАЦІЯ ГЕНЕРАТОРА

16

Для запобігання нанесення шкоди навколишньому середовищу необхідно відокремити генератор від звичайних відходів і здати їх в спеціальні місця для утилізації.

УМОВИ ГАРАНТІЇ

17

На інверторні генератори, мотопомпи, бензинової та електричні культиватори, блоки АВР, блоки для паралельного з'єднання діє гарантія один рік з моменту продажу товару, що підтверджується записом і печаткою продавця в гарантійному талоні. Протягом гарантійного терміну всі несправності, що виникли за вини виробника, усуваються безкоштовно.

Умови гарантії продукції **TM K&S BASIC** ретельно описані у Вашому гарантійному талоні, який обов'язково видається при купівлі.



EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Nr. 099

Folgende Produkte wurden von uns mit den gelisteten Normen geprüft und entsprechen der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG, EMV-Richtlinie 2014/30/EG, Lärmrichtlinie 2000/14/EG.

Hersteller: DIMAX INTERNATIONAL GmbH
Adresse: Flinger Broich 203 -FortunaPark- 40235 Düsseldorf, Deutschland
Produkt: Invertergenerator "K&S BASIC"
Typ / Modell: KSB 22i S

Die Erklärung basiert auf einer einzigen Bewertung einer Probe der vorgenannten Produkte. Sie beinhaltet keine Bewertung der gesamten Produktion und erlaubt nicht die Verwendung des Testlaborlogos. Der Hersteller sollte sicherstellen, dass alle Produkte in der Serienproduktion mit der in diesem Bericht aufgeführten Produktprobe übereinstimmen. Der zuständigen Behörde sollte der Antragsteller den gesamten technischen Bericht zur Verfügung stellen.

Angewandte EG-Richtlinien: Maschinenrichtlinie 2006/42/EG
EMV-Richtlinie 2014/30/EG
Lärmrichtlinie 2000/14/EG (geändert durch 2005/88/EG)
EU-Richtlinie 2016/1628
(EU)2017/654 geändert durch (EU) 2018/989
(EU)2017/655 geändert durch (EU) 2018/987
(EU)2017/656 geändert durch (EU) 2018/988

Angewandte standards: EN ISO 8528-13:2016
EN 55012:2007+A1
EN 61000-6-1:2007
00/14/EC
55/88/EC

Benzinmotoren KSB 100i erfüllen die europäische EURO V Abgasnorm. Dies wird durch die vom luxemburgischen Verkehrsministerium ausgestellte EU-TYPGENEHMIGUNGSURKUNDE bestätigt. Technischer Service für die Durchführung der Prüfung – TÜV Rheinland Luxemburg GmbH. Ausstellungsdatum 30/10/2018

2000/14/EG_2005/88/EG Annex VI

Für das Modell: KSB 22i S Lärm: gemessen L_{wa} = 87 dB (A).



Ausstellungsdatum: 2021-10-10

Ausstellungsort: Düsseldorf

Geschäftsführer: Fomin P. P. Fomin

**DIMAX
International
GmbH**

Steuer-Nr.: 103 5722 2493
UStIdNr.: DE29617274

Wir, DIMAX INTERNATIONAL GmbH, erklären hiermit, dass das Vorstehende den Richtlinien des Europäischen Parlaments und des Rates, der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG vom 17 Mai 2006, EMV-Richtlinie 2014/30/EG vom 28 Februar 2014, Lärmrichtlinie 2000/14/EG vom 8 Mai 2000 entspricht. Das obenstehende CE-Kennzeichen darf unter der Verantwortung des Herstellers verwendet werden. Nach Abschluss einer Konformitätserklärung und Einhaltung aller relevanten EG-Richtlinien.

KONTAKTDATEN

Deutschland:

DIMAX International
GmbH Flinger Broich
203 -FortunaPark- 40235
Düsseldorf, Deutschland
www.ks-power.de

Ihre Bestellungen

orders@dimaxgroup.de

Kundendienst, technische Fragen und Unterstützung

support@dimaxgroup.de

Garantie, Reparatur und Service

service@dimaxgroup.de

Sonstiges

info@dimaxgroup.de

Polska:

DIMAX International
Poland Sp.z o.o.
Polen, Warczawska, 306B
05-082 Stare Babice,
www.ks-power.pl
info.pl@dimaxgroup.de

Україна:

ТОВ «Техно Трейд КС», вул.
Електротехнічна 47, 02222,
м. Київ, Україна
www.ks-power.com.ua
sales@ks-power.com.ua