

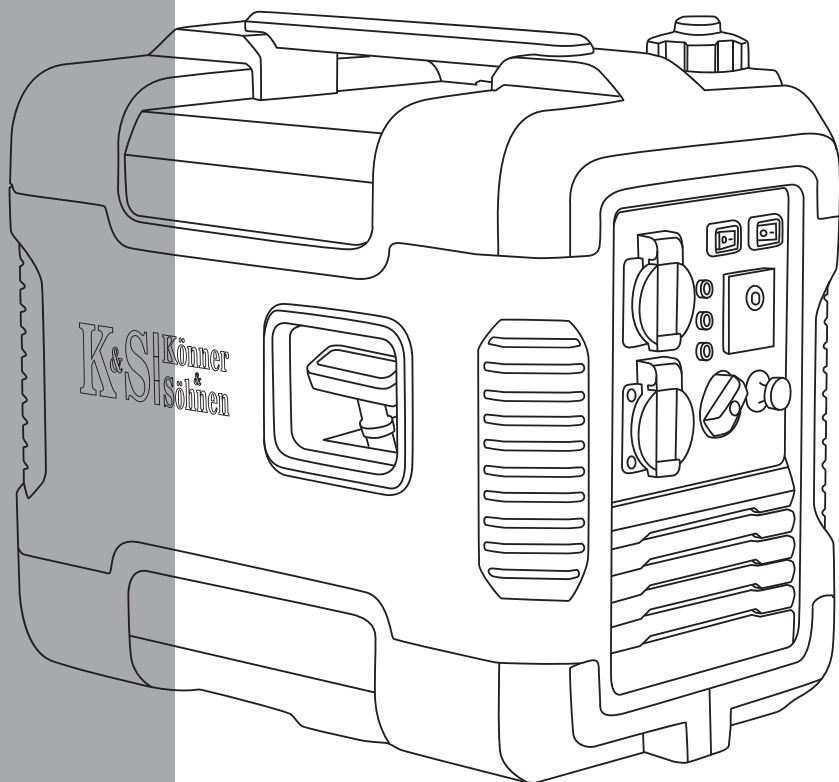
Koniecznle zapoznaj się  
przed rozpoczęciem pracy!

Instrukcja obsługi  
(Tłumaczenie instrukcji  
oryginalnej)



## Generator inwentorowy

KS 2000i S  
KS 3200iE S  
KS 2100i  
KS 3000i  
KS 3500i  
KS 4500i



## SPIS TREŚCI

1. PRZEDMOWA	2
2. INFORMACJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA	3
3. OGÓLNY WYGLĄD I ELEMENTY SKŁADOWE GENERATORÓW	5
4. OPIS SYMBOLI I NAPISÓW NA GENERATORZE	8
5. DANE TECHNICZNE GENERATORÓW	9
6. WARUNKI KORZYSTANIA Z GENERATORA INWENTOROWEGO	11
7. PRACA Z GENERATOREM	12
8. KONTROLA PRZED ROZPOCZĘCIEM PRACY	14
9. PRZED ROZPOCZĘCIEM PRACY	15
10. KONSERWACJA	20
11. ZALECANE OLEJE	21
12. HARMONOGRAM CZYNNOŚCI SERWISOWYCH	23
13. OBSŁUGA FILTRA POWIETRZNEGO	24
14. OBSŁUGA ŚWIEC ZAPŁONOWYCH	24
15. FILTR PALIWA	25
16. OBSŁUGA TŁUMIKA I ISKROCHRONA	26
17. FILTR ZBIORNIKA PALIWA	26
18. PRZECHOWYWANIE GENERATORA	27
19. TRANSPORT GENERATORA	27
20. UTYLIZACJA GENERATORA I AKUMULATORA	27
19. EWENTUALNE USTERKI I ICH USUWANIE	28
20. ŚREDNIE WARTOŚCI MOCY URZĄDZEŃ	29
21. WARUNKI SERWISU GWARANCYJNEGO	30

## OBJAŚNIENIE OZNACZEŃ:

KS	Generator elektryczny
i	Inverter
S	Dźwiękochłonna obudowa

**UWAGA – OSTROŻNIE!**

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

**WAŻNE!**

**Tak oznaczono informacje przydatne w czasie użytkowania agregatu.**

# PRZEDMOWA

Dziękujemy za zakup generatora inwentorowego **Könner & Söhnen**. Niniejsza instrukcja zawiera zasady bhp, opis wykorzystania i naprawy generatorów **Könner & Söhnen** i procedur ich obsługi.

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 układów 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 w momencie druku.



**Aby zapewnić integralność urządzenia i uniknąć ewentualnych obrażeń, zalecamy przed pierwszym uruchomieniem generatora zapoznać się z niniejszą instrukcją.**

Aktualna lista centrów usług można znaleźć na stronie internetowej oficjalnego przedstawiciela:

[www.ks-power.pl](http://www.ks-power.pl)

# INFORMACJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA

*Należy uważnie przeczytać niniejszą instrukcję przed rozpoczęciem pracy z generatorem*

## **MIEJSCE DO PRACY**

- Nie używaj generatora w pobliżu łatwopalnych gazów, cieczy lub pyłów. Podczas pracy układ wydechowy generatora mocno się nagrzewa, co może spowodować zapalenie tych materiałów lub wybuch.
- Trzymaj czystość i dobre oświetlenie w obszarze pracy, aby uniknąć obrażeń.
- Nie dopuszczaj osób postronnych, dzieci i zwierząt do miejsca pracy urządzenia.

## **BEZPIECZEŃSTWO ELEKTRYCZNE**

- Generator produkuje energię elektryczną, co może spowodować porażenie prądem elektrycznym w przypadku lekceważenia zasad bezpieczeństwa.
- W warunkach zwiększonej wilgotności zabrania się używania generatora. Nie wolno dopuścić do przedostania się wilgoci do generatora, bo to zwiększa ryzyko porażenia prądem.
- Unikać bezpośredniego kontaktu z uziemionymi powierzchniami (rury, grzejniki itp.).
- Bądź czujny, pracując z przewodem siłowym. Należy go natychmiast wymienić w przypadku uszkodzenia, ponieważ uszkodzony przewód zwiększa ryzyko porażenia prądem.
- Wszystkie podłączenia generatora do sieci muszą być wykonywane przez elektryka z uprawnieniami, zgodnie z wszystkimi przepisami i normami elektrycznymi.
- Podłączyć generator do uziemienia przed rozpoczęciem pracy.
- Nie odłączać ani nie podłączać odbiorników energii elektrycznej do generatora, stojąc w wodzie, na mokrym lub wilgotnym gruncie.
- Nie dotykaj części generatora, znajdujących się pod napięciem.
- Należy podłączyć do generatora tylko takie odbiorniki, które spełniają techniczne warunki i odpowiadają mocy znamionowej generatora.
- Wszystkie urządzenia elektryczne powinny być czyste i suche. Kable oraz izolacje, które są uszkodzone lub zniszczone, należy wymienić. Należy również wymienić zużyte, uszkodzone lub skorodowane styki.

**BEZPIECZEŃSTWO OSOBISTE**

- Nie wolno pracować z generatorem, jeśli jesteś zmęczony, jesteś pod wpływem silnych leków, narkotyków lub alkoholu . Podczas pracy nieuwaga może być przyczyną poważnych obrażeń.
- Należy unikać niezamierzonego uruchomienia. Po wyłączeniu generatora upewnij się, że przełącznik znajduje się w pozycji Off (Wył.).
- Upewnij się, że nie ma żadnych obcych przedmiotów na generatorze po włączeniu zasilania.
- Zawsze należy zachować stabilną pozycję i równowagę podczas uruchamiania generatora.
- Nie przeciążać generatora, należy go używać tylko zgodnie z przeznaczeniem.
- Urządzenie powinno być używane wyłącznie zgodnie z przeznaczeniem. Korzystanie z urządzenia w sposób niezgodny z przeznaczeniem pozbawia kupującego prawa na bezpłatną naprawę gwarancyjną. Nie wolno siedzieć i stać na generatorze, jak również korzystać z urządzenia w nieodpowiedni sposób.
- Nie pracuj w warunkach słabej wentylacji. Spaliny zawierają trujący tlenek węgla, który stanowi zagrożenie dla życia!

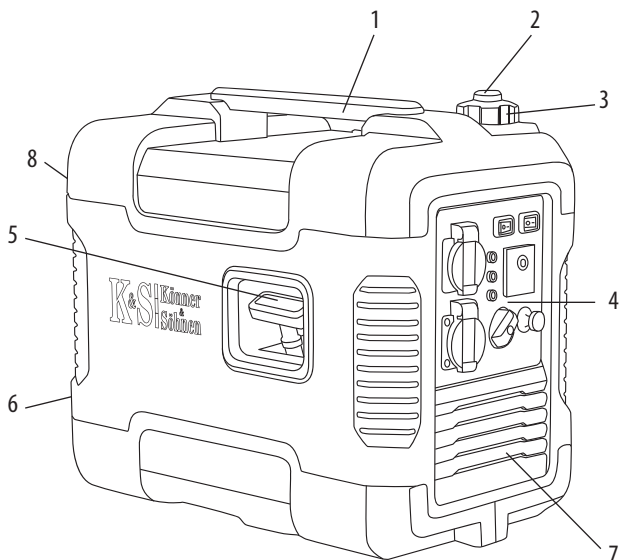
**UWAGA – OSTROŻNIE!**

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

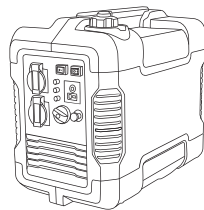
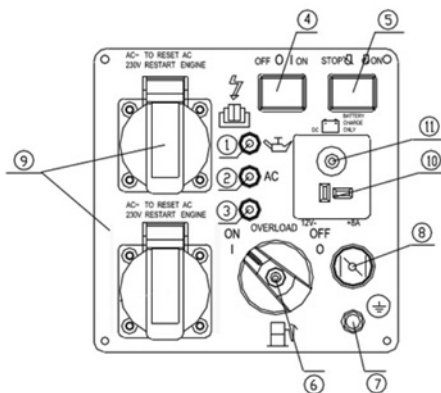
**UŻYWANIE I OBSŁUGA GENERATORA**

- Przed rozpoczęciem sprawdzenia przed uruchomieniem upewnij się, że generator znajduje się na płaskiej, poziomej powierzchni, wyłącznik silnika znajduje się w pozycji Off (Wył.).
- Przechowuj generator w suchym, dobrze wentylowanym miejscu, gdy go nie używasz.
- Sprawdź połączenie części ruchomych, brak uszkodzeń elementów, wpływających na pracę generatora. Napraw uszkodzenia przed użyciem.
- Do naprawy i konserwacji należy używać tylko zalecanych olejów i oryginalnych części zamiennych. Stosowanie innych olejów, materiałów eksploatacyjnych i części zamiennych pozbawia Cię prawa do gwarancji.
- Serwisowanie generatora powinno być wykonywane tylko przez wykwalifikowany personel.

# OGÓLNY WYGLĄD I ELEMENTY SKŁADOWE GENERATORA INWENTOROWEGO KS 2000i S

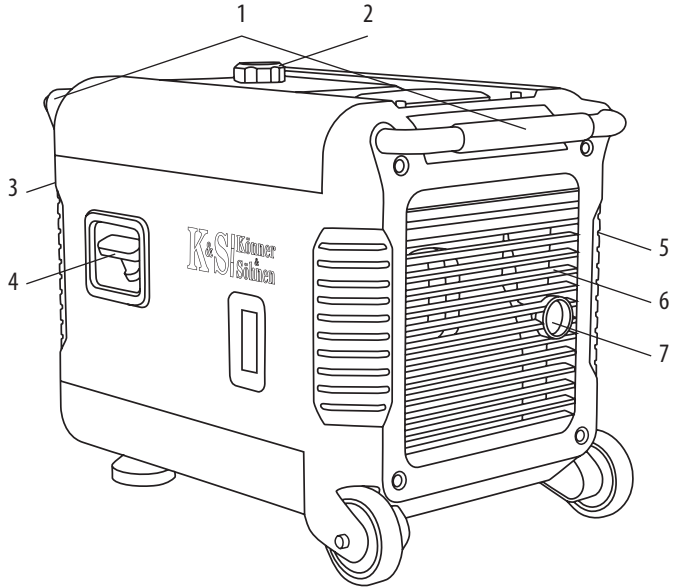


- |  |                              |
|--|------------------------------|
| 1. Uchwyt transportowy                     | 5. Rozrusznik                |
| 2. Nakrętka wentylacji korka wlewu paliwa. | 6. Panel obsługi technicznej |
| 3. Kork zbiornika paliwa                   | 7. Kratka wentylacyjna       |
| 4. Panel sterowania                        | 8. Tłumik (z tylnej strony)  |

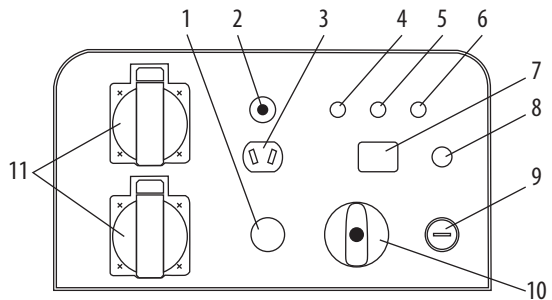


- |   |                               |
|---|-------------------------------|
| 1. Wskaźnik poziomu oleju (żółty).      | 7. Zacisk uziemienia          |
| 2. Wskaźnik napięcia (zielony).         | 8. Uchwyt przepustnicy        |
| 3. Wskaźnik przeciążenia (czerwony).    | 9. Gniazdka sieciowe          |
| 4. Włącznik                             | 10. Gniazdo DC                |
| 5. Wyłącznik trybu ekonomicznego (ECON) | 11. Bezpiecznik prądu stałego |
| 6. Uchwyt kranika zbiornika paliwa      |                               |

# OGÓLNY WYGLĄD I ELEMENTY SKŁADOWE GENERATORA INWENTOROWEGO KS 3200iE S

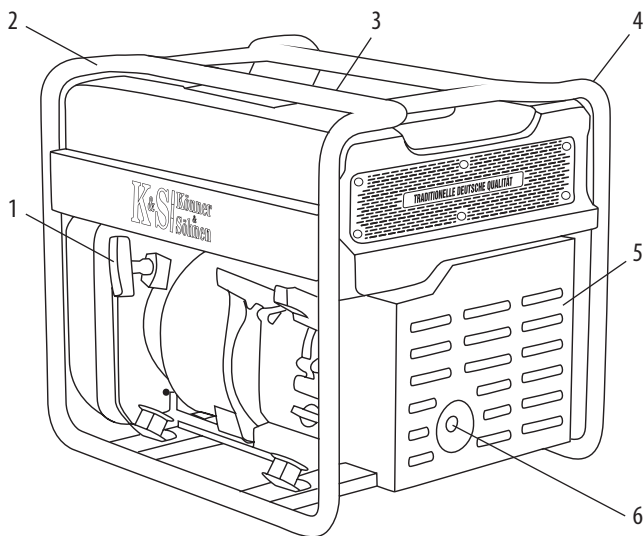


- |                                       |  |
|---------------------------------------|--|
| 1. Uchwyty transportowe               | 5. Panel obsługi technicznej (z tylnej strony) |
| 2. Korek zbiornika paliwa             | 6. Kratka wentylacyjna                         |
| 3. Panel sterowania (z tylnej strony) | 7. Tłumik                                      |
| 4. Rozrusznik                         |  |

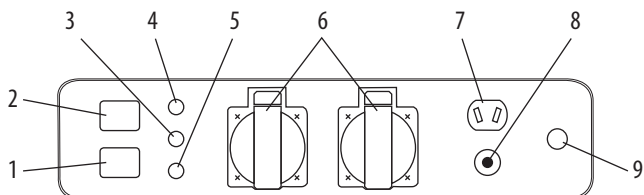


- |                             |                                  |
|-----------------------------|----------------------------------|
| 1. Dźwignia ssania          | 7. Przełącznik trybu oszczędnego |
| 2. Bezpiecznik gniazdka 12V | 8. Zacisk uziemienia             |
| 3. Gniazdko 12V/8A          | 9. Rozrusznik elektryczny        |
| 4. Wskaźnik poziomu oleju   | 10. Kranik zbiornika paliwa      |
| 5. Wskaźnik napięcia        | 11. Gniazdko 16A                 |
| 6. Wskaźnik przeciążenia    |                                  |

# OGÓLNY WYGLĄD I ELEMENTY SKŁADOWE GENERATORÓW KS 2100i, 3000i, 3500i, 4500i



- |                           |                                       |
|---------------------------|---------------------------------------|
| 1. Rozrusznik             | 4. Panel sterowania (z tylnej strony) |
| 2. Rama                   | 5. Kratka wentylacyjna                |
| 3. Korek zbiornika paliwa | 6. Tłumik                             |



- |                                  |                             |
|----------------------------------|-----------------------------|
| 1. Wyłącznik                     | 6. Gniazdka 16A             |
| 2. Przełącznik trybu oszczędnego | 7. Gniazdko 12V/8A          |
| 3. Wskaźnik napięcia             | 8. Bezpiecznik gniazdka 12V |
| 4. Wskaźnik poziomu oleju        | 9. Zacisk uziemienia        |
| 5. Wskaźnik przeciążenia         |                             |



**WAŻNE!**



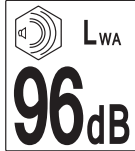
**Producent zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian w wyposażeniu, projektowaniu i konstrukcji wyrobów. Rysunki w instrukcji są schematyczne i mogą różnić się od rzeczywistych węzłów i napisów na produkcie.**



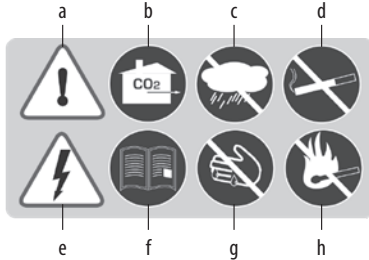
# OPIS SYMBOLI I NAPISÓW NA GENERATORZE

<b>K&amp;S Köhner &amp; Söhne</b>		Model: KS 2000i S INVERTER GENERATOR GENERATOR INVERTOROWY	
MAXIMUM POWER MOC MAKSYMALNA	2.0kW	DC RATED OUTPUT WYŚCIE DC	12V
RATED POWER MOC NOMINALNA	1.6 kW	POWER FACTOR WSPÓLZYNNIK MOCY	1.0
VOLTAGE NAPIĘCIE	230V	PROTECTED CLASS STOPNIEŃ OCHRONY	IP23M
FREQUENCY CURRENT CZĘSTOTLIWOŚĆ	50Hz	WEIGHT WAGA	21.5kg
AC RATED CURRENT PRĄD NOMINALNY AC	7A	YEAR OF ISSUE ROK PRODUKCJI	2017
DC RATED CURRENT PRĄD NOMINALNY DC	6.3A	S/N	CE
<small>Manufacturer DIMAX Int. GmbH, Hauptstr. 134/51143 Cologne, Germany www.ko-power.de                  Producent DIMAX Int. GmbH, ul. Hauptstr. 134, Niemcy, Kolonia.                  Importer: in ČR s.r.o. Swieredowska 47,02-662 Warszawa, Polska,                  www.ko-power.pl</small>			

Tabliczka znamionowa. Techniczne charakterystyki różnią się dla różnych modeli. Wszystkie informacje przedstawiono w rozdziale «Dane Techniczne».



Na urządzeniu jest zmierzony poziom mocy akustycznej. Dla różnych modeli ten wskaźnik jest inny. Wszystkie informacje przedstawiono w rozdziale «Dane Techniczne».



- a. Należy zachować ostrożność podczas korzystania z urządzenia! Dotyczy wszystkich zasad bezpieczeństwa podanych w instrukcji obsługi.
- b. Generator należy używać wyłącznie w dobrze wentylowanych pomieszczeniach lub na zewnątrz. Spaliny zawierają dwutlenek węgla, który stanowi zagrożenie dla życia.
- c. Nie używać i nie przechowywać urządzenia w warunkach dużej wilgotności.
- d. Nie palić tytoniu podczas stosowania generatora!
- e. Urządzenie wytwarza energię elektryczną. Należy postępować zgodnie z zasadami bezpieczeństwa aby uniknąć porażenia prądem.
- f. Należy uważnie przeczytać instrukcję obsługi przed użyciem urządzenia.
- g. Nie należy dotykać generatora mokrymi lub brudnymi rękami.
- h. Należy przestrzegać zasad bezpieczeństwa przeciwpożarowego, nie używać otwartego ognia w pobliżu generatora.



i. Nie dotykać! Tłumik podczas pracy generatora się nagrzewa.



**Uziemienie**

## DANE TECHNICZNE GENERATORÓW

Model	KS 2000i S	KS 3200iE S
Moc maksymalna, kW	2,0	3,0
Moc nominalna, kW	1,6	2,8
Moc silnika, KM	2,6	5,5
Częstotliwość, Hz	50	50
Napięcie, V	230	230
Prąd, A	8,7	13,04
Wylot 12V, A	8,3	8,3
Model silnika	KS 90i	KS 190i
Pojemność silnika, cm <sup>3</sup>	79,7	171
Rodzaj silnika	benzynowy, 4-suwowy	benzynowy, 4-suwowy
Gniazdzka	2x16A	2x16A
Czas pracy przy obciążeniu 70%	6	14
Współczynnik mocy cosφ	1	1
Pojemność zbiornika paliwa, l	4,0	15
Pojemność zbiornika oleju, l	0,35	0,6
Zużycie paliwa gr/kWh	0,4	0,4
Uruchomienie	ręczne	ręczne/ elektryczne
Poziom hałasu L <sub>pa</sub> /L <sub>wa</sub> , dB	67 / 92	71 / 96
Wymiary (DxSxW), mm	480*285*390	710*420*515
Waga netto, kg	21	51
Klasa wydajności	IP23M	IP23M
Dopuszczalne odchylenie napięcia znamionowego – nie więcej niż 5%		

\* Zmierzone zgodnie z normą ISO 3744

# DANE TECHNICZNE GENERATORÓW

Model	KS 2100i	KS 3000i	KS 3500i	KS 4500i
Moc maksymalna, kW	2,0	3,0	3,5	4,0
Moc nominalna, kW	1,8	2,8	3,2	3,8
Moc silnika, KM	3,2	7,0	7,0	7,6
Częstotliwość, Hz	50	50	50	50
Napięcie, V	230	230	230	230
Prąd, A	8,7	13,04	15,22	17,39
Wylot 12V, A	-	8,3	8,3	8,3
Model silnika	KS 130i	KS 240i	KS 240i	KS 250i
Pojemność silnika, cm <sup>3</sup>	119	212	212	223
Rodzaj silnika	benzynowy, 4-suwowy	benzynowy, 4-suwowy	benzynowy, 4-suwowy	benzynowy, 4-suwowy
Gniazdko	2x16A	2x16A	2x16A	2x16A
Współczynnik mocy cosφ	1	1	1	1
Pojemność zbiornika paliwa, l	10	13	13	13
Pojemność zbiornika oleju, l	0,4	0,6	0,6	0,6
Zużycie paliwa gr/kWh	0,4	0,4	0,4	0,4
Uruchomienie	ręczne	ręczne	ręczne	ręczne
Poziom hałasu L <sub>pa</sub> /L <sub>wa</sub> , dB	70 / 95	71 / 96	71 / 96	71 / 96
Wymiary (DxSxW), mm	455*385*435	520*440*470	520*440*470	520*440*470
Waga netto, kg	21	35,5	34	35,5
Klasa wydajności	IP23M	IP23M	IP23M	IP23M
Dopuszczalne odchylenie napięcia znamionowego – nie więcej niż 5%				

\* Zmierzone zgodnie z normą ISO 3744

W celu zapewnienia niezawodności i zwiększenia żywotności silnika generatora moc może być nieco ograniczona urządzeniem zabezpieczającym.

Optymalnymi warunkami eksploatacji są: temperatura otoczenia 17-25 °C, ciśnienie atmosferyczne 0,1 MPa (760 atm.), wilgotność 50-60%. W określonych warunkach środowiska generator jest w stanie osiągnąć maksymalną wydajność pod względem deklarowanych właściwości. Odchylenia od tych parametrów środowiskowych mogą powodować zmiany w wydajności generatora.

Zwracamy uwagę, że w celu wydłużenia żywotności generatora nie zaleca się długotrwałego obciążania ponad 80% mocy znamionowej.

# WARUNKI KORZYSTANIA Z GENERATORA INWENTOROWEGO

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

## TYPY ODBIORNIKÓW I PRĄD ROZRUCHOWY

Odbiorniki (urządzenia elektryczne podłączone do generatora) dzielą się na aktywne i reaktywne. Do aktywnych należą wszystkie urządzenia, u których pobór energii jest zamieniany na ciepło (grzejniki).

Do uruchomienia silnika potrzebny jest prąd rozruchowy, którego wartość zależy od konstrukcji i przeznaczenia elektronarzędzia. Wartość występujących prądów rozruchowych należy wziąć pod uwagę przy wyborze generatora.

Większość narzędzi elektrycznych ma współczynnik prądu rozruchowego 2-3. Oznacza to, że do podłączenia takich narzędzi potrzebny jest generator, którego moc jest 2-3 razy większa od mocy podłączonego obciążenia. Największy współczynnik prądu rozruchowego mają takie urządzenia, jak sprężarki, pompy, pralki.

## UZIEMIENIE GENERATORA

Aby uniknąć porażenia prądem elektrycznym z powodu złego stanu urządzeń elektrycznych lub nieprawidłowego korzystania z energii elektrycznej, generator musi być uziemiony przewodem o dobrej jakości izolacji.



**WAŻNE!**



**Upewnij się, że panel sterowania, szczeliny wentylacyjne i dolna strona falownika nie są zabrudzone, nie znajdują się tam małe kawałki materiałów stałych, błoto, woda. Zła wentylacja może doprowadzić do uszkodzenia silnika, falownika lub alternatora.**

# PRACA Z GENERATOREM

## WŁĄCZNIK SILNIKA

W celu włączenia uruchamiania silnika należy przestawić przełącznik w położenie ON (Wł.). W celu wyłączenia silnika należy przestawić przełącznik w pozycji STOP (STOP).

## 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.



**WAŻNE!**



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

## 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 ochraniając częstotliwości wyłączy się, aby chronić alternator i wszystkie podłączone urządzenia elektryczne, skończy 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. Odłącz wszystkie podłączone urządzenia elektryczne i zatrzymaj silnik.
2. Należy zmniejszyć całkowitą moc podłączonych urządzeń do mocy znamionowej generatora.
3. Sprawdź, czy nie są zanieczyszczone szczeliny wentylacyjne. Usuń, jeśli jest, nadmiar brudu i kurzu.
4. Po sprawdzeniu, uruchom silnik.



**WAŻNE!**



**Wskazówka: Wskaźnik przeciążenia może włączyć się w ciągu kilku sekund na początku podczas korzystania z urządzeń elektrycznych, które wymagają duży prąd rozruchowy, na przykład, sprężarki lub pompy zatapialne. Jednak, to nie jest oznaką usterki.**

## WSKAŹNIK AC

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

**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.)

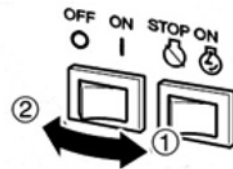
**WAŻNE!**

**Jeśli bezpiecznik dc wyłącza 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 Könnert & Söhnen.**

**PRZEŁĄCZNIK TRYBU OSZCZĘDNEGO (ECON)**

«ON» (WŁ.)

Gdy przełącznik trybu ECON znajduje się w położeniu «ON», sterownik kontroluje prędkość obrotową silnika w zależności od podłączonego obciążenia. Jak wynika optymalizuje zużycie paliwa i zmniejsza poziom hałasu.



«OFF» (WYŁ.)

Gdy przełącznik trybu ECON znajduje się w pozycji «OFF», silnik pracuje na obrotach znamionowych (4500 obr./min), niezależnie od tego, czy jest podłączone obciążenie.

**WAŻNE!**

**Włącznik ECON musi być zwrócony w pozycji «OFF» podczas korzystania z urządzeń elektrycznych, które wymagają duży prąd rozruchowy, na przykład, sprężarki lub pompy zatapialne.**

**KOREK WLEWU PALIWA**

Zdejmij korek wlewu paliwa, obracając go przeciwnie do ruchu wskazówek zegara.

**ZATYCZKA WENTYLACYJNA KORKA WLEWU PALIWA**

Korek wlewu paliwa jest wyposażony w uchwyt do spustu powietrza i wstrzymania podawania paliwa. Uchwyt otworu wylotowego powinien być zwrócony w pozycji «ON» (WŁ.). To pozwoli paliwie trafić do gaźnika i uruchomić silnik. Gdy generator nie jest używany, należy przekręcić pokrętkę otworu wentylacyjnego w pozycji «OFF», aby zatrzymać nalewanie paliwa.

**ZACISK UZIEMIENIA**

Zacisk uziemienia tworzy linię uziemienia, aby zapobiec porażeniu prądem elektrycznym. Gdy urządzenie elektryczne jest uziemione, alternator również musi być zawsze uziemiony.

# KONTROLA PRZED ROZPOCZĘCIEM PRACY

## 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.



**WAŻNE!**



Natychmiast wytrzyj rozlane paliwo czystą, suchą i miękką ściereczką, nieodpowiednia tkanina może uszkodzić malowaną powierzchnię lub plastikowe części. **Należy używać wyłącznie benzyny bezołowiowej.** Korzystanie z etylowej benzyny może spowodować poważne uszkodzenie wewnętrznych części silnika.

**Zalecane paliwo:** benzyna Bezołowiowa.

**Pojemność zbiornika paliwa:** są różne pojemności 0d 4l do 15l.

## SPRAWDZENIE POZIOMU OLEJU

Generator transportuje się 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 (w zależności od modelu):** 0,35-0,6l

# PRZED ROZPOCZĘCIEM PRACY

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

Nie przechylać alternator po dodaniu oleju do silnika. Może to spowodować przepełnienie i uszkodzenia silnika. Generator może być używany z nominalnym wyjściowym obciążeniem tylko w standardowych warunkach atmosferycznych.

## STANDARDOWE WARUNKI ATMOSFERYCZNE:

Temperatura otoczenia: -5 - +30°C

Ciśnienie atmosferyczne: 1000 hPa

Wilgotność względna: 30-70%

Moc wyjściowa generatora zmienia się w zależności od zmiany temperatury, wysokości nad poziomem morza (niższe ciśnienie powietrza na większej wysokości) i dużej wilgotności. Ponadto, obciążenie musi być zmniejszone w przypadku stosowania w pomieszczeniach zamkniętych, ponieważ zmniejsza się jakość chłodzenia generatora.



**WAŻNE!**



**Nie należy zmieniać ustawień gaźnika dotyczącego ilości paliwa lub regulowania obrotów (ustawienia przeprowadzono 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 30 min.**

## URUCHOMIENIE SILNIKA

- Nie należy podłączać do generatora obciążenie aż do uruchomienia silnika.
- Przełącz włącznik ECON (czarny) w położenie «OFF» (WYŁ.)
- Pociągnij pokrętkę przepustnicy.
- Obrócić pokrętkę korka paliwa w położenie ON (Otw.).
- Ustawić przełącznik silnika w położeniu «ON» (WŁ.)
- Pociągnąć rączkę rozrusznika, aż do wycucia lekkiego oporu, następnie należy stosunkowo ostro pociągnąć ją do siebie.



- Powoli obracać uchwyt rozrusznika ręką, nie dopuszczając do gwałtownego zwolnienia.
- Podczas uruchamiania rozrusznika trzymaj generator za uchwyt do przenoszenia, aby zapobiec przewróceniu urządzenia.
- Powoli obróć przepustnicę ssania w pozycji OPEN (OTWARTA), nastąpi rozgrzewanie silnika.
- Jeśli silnik nie uruchomi się, należy sprawdzić poziom oleju.
  - Przed włączeniem podłączonego urządzenia, upewnij się, że przełącznik ECON znajdował się w pozycji OFF.

**WAŻNE!**

**Wskazówka: Po uruchomieniu silnika z włączonym trybem ECON i przy braku obciążenia na generator:**

- Przy temperaturze otoczenia poniżej 0°C (32°F), generator powinien pracować przy znamionowych 4500 obr./min przez 5 minut, aby rozgrzać silnik.
- Przy temperaturze otoczenia poniżej 5°C (41°F), generator powinien pracować przy znamionowych 4500 obr./min w ciągu 3 minut, aby rozgrzać silnik.
- Blok ECON działa w normalnym trybie, po upływie określonego czasu, gdy przełącznik trybu jest w pozycji «ON».

**UWAGA – OSTROŻNIE!**

**Nie dopuszcza się jednoczesnego podłączenia dwóch lub więcej 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 3 minutach po rozruchu generatora.**

Przed podłączeniem generatora należy przekonać się że urządzenia są w dobrym stanie. Jeśli podłączone urządzenie nagle się zatrzymało lub przestało działać, należy natychmiast odłączyć obciążenie za pomocą wyłącznika, wyłączyć agregat i sprawdzić go.

**PRZED ZATRZYMIANIEM ALTERNATORA ODŁĄCZ WSZYSTKIE URZĄDZENIA!**

Nie zatrzymuj generator, jeśli są do niego podłączone urządzenia. To może doprowadzić generator do awarii!

Podczas pracy generatora należy zachować ostrożność:

- Można korzystać z generatora, jeśli woltomierz wskazuje wartość 230V + / - 10% (50 Hz).

**W CELU ZATRZYMIANIA SILNIKA NALEŻY WYKONAĆ NASTĘPUJĄCE CZYNNOŚCI:**

1. Odłącz wszystkie urządzenia podłączone do generatora, wyłącz tryb ECON.
2. Daj popracować generatorowi przez 3 minuty bez obciążenia w celu ostygnięcia alternatora.
3. Ustaw włącznik silnika w pozycji OFF (WYŁ.).
4. Przekręć zawór paliwa w położenie OFF (ZAMKNIĘTY).

**URUCHOMIENIE/POCZĄTEK PRACY**

Podczas 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 wprowadzeniu do eksploatacji należy wymienić olej. Wylewać olej jest łatwiej gdy silnik jeszcze nie ostygł po pracy, w tym przypadku olej wyleje się szybciej.

**WAŻNE!**

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

**WAŻNE!**

**Przed użyciem zaciski uziemienia należy skonsultować się ze specjalistą.**

**PRACA Z PRĄDEM PRZEMIENNYM**

Przed podłączeniem urządzeń do generatora upewnij się, że są one wyłączone.

- Upewnij się, że wszystkie urządzenia elektryczne, w tym przewody i wtyki, są w dobrym stanie przed włączeniem generatora.
- Po uruchomieniu generatora upewnij się, że wskaźnik napięcia (zielony) włączył się.
- W przypadku zwarcia w podłączonym urządzeniu, lub przeciążeniu alternatora (ponad 100 W) włącza się wskaźnik przeciążenia (czerwony).
- Przy niskim poziomie oleju, zapala się kontrolka niskiego poziomu oleju (żółty) i generator automatycznie zatrzymuje się. Jeśli silnik zatrzymuje się lub zaświeci się kontrolka niskiego poziomu oleju, pociągnij uchwyt rozrusznika, sprawdź jego poziom i uzupełnij w razie potrzeby.
- Przewód zasilanego urządzenia podłącz do gniazda z prądem przemiennym, włącz bezpiecznik na panelu sterowania i uruchom urządzenie.

**WAŻNE!**

**Wskazówka: Upewnij się, że generator jest uziemiony. Jeśli urządzenie elektryczne uziemione, alternator również musi być uziemiony.**

1. Uruchom silnik.
2. Ustaw włącznik ECON w pozycji «ON».
3. Podłącz urządzenie do gniazdka sieciowego.
4. Upewnij się, że lampka kontrolna ac świeci.
5. Włącz urządzenie elektryczne

**WAŻNE!**

**Wskazówka: Włącznik ECON musi być ustawiony w pozycji «OFF», aby zwiększyć obroty silnika do znamionowych. Jeśli do generatora podłączone jest kilka odbiorników energii elektrycznej, należy pamiętać, aby najpierw podłączyć ten, który ma większy prąd rozruchowy, a urządzenie z najmniejszym prądem rozruchowym należy podłączyć w ostatniej kolejności.**

#### **ŁADOWANIE AKUMULATORA**

Znamionowe napięcie dc generatora — 12V. Włączyć silnik, a następnie podłączyć do generatora akumulator, który chcemy naładować. Przed rozpoczęciem ładowania akumulatora należy upewnić się, że bezpiecznik dc jest włączony.

1. Uruchom silnik.
2. Podłącz czerwony przewód prostownika do dodatniego (+) zacisku akumulatora.
3. Podłącz czarny przewód prostownika do ujemnego (-) zacisku akumulatora.
4. Zaznacz ECON w pozycji «OFF» (WYŁĄCZONE), aby rozpocząć ładowanie akumulatora.

**WAŻNE!**

- Upewnij się, że tryb ECON jest wyłączony podczas ładowania akumulatora.
- Należy podłączyć czerwony przewód ładowarki do dodatniego zacisku akumulatora (+), a czarny przewód do ujemnego (-) zacisku akumulatora. Nie należy zmieniać tych pozycji.
- Odpowiednio podłącz przewody prostownika do akumulatora, aby podczas wibracji silnika lub innych czynników nie rozłączyły się.
- Akumulator należy ładować w odpowiedniej kolejności, zgodnie z instrukcjami podanymi w instrukcji obsługi akumulatora.
- Urządzenie zabezpieczające dc wyłącza się automatycznie, jeśli prąd znajduje się powyżej znamionowego podczas ładowania akumulatora. Aby przywrócić ładowanie akumulatora, włączyć zabezpieczenie dc, klikając na przycisk «ON» (Wł.). Jeśli urządzenie zabezpieczające dc wyłączy się

ponownie, należy zatrzymać proces ładowania akumulatora i natychmiast skontaktować się z autoryzowanym serwisem **Könner & Söhnen**.



**WAŻNE!**



**Wskazówka: Należy przestrzegać przepisów podanych w instrukcji obsługi akumulatora, aby określić zakończenie jego naładowania. Zmierzyć gęstość elektrolitu, aby ustalić, czy akumulator jest naładowany. Gdy akumulator jest w pełni naładowany, gęstość elektrolitu waha się między 1,26 i 1,28. Najlepiej sprawdzać gęstość elektrolitu co najmniej raz na godzinę, aby uniknąć przeładowania akumulatora.**



**UWAGA – OSTROŻNIE!**



**Nigdy nie pal i nie przerywaj podłączenia akumulatora do generatora podczas ładowania. Iskry mogą spowodować zapłon gazu akumulatora. Elektrolit akumulatora jest trujący i niebezpieczny, powoduje poważne oparzenia, zawiera kwas siarkowy. Należy unikać kontaktu ze skórą, oczami i ubraniem.**

#### **W PRZYPADKU WYCIEKU ELEKTROLITU:**

**ZEWNĘTRZNE** porażenie — należy przemyć dużą ilością wody.

**WEWNĘTRZNE** porażenie — należy wypić dużą ilość wody lub mleka. Popić należy roztworem magnezu, roztrzepanym jajkiem lub olejem roślinnym. Natychmiast należy skontaktować się z lekarzem.

**OCZY** — należy płukać wodą w ciągu 15 minut, natychmiast należy otrzymać szybką pomoc medyczną.

Akumulatory wydzielają gazy wybuchowe. Nie wolno używać go w pobliżu iskieł, ognia, odpalonych papierosów itp. Należy wietrzyć pomieszczenie podczas ładowania lub podczas używania w przestrzeni zamkniętej. Należy zawsze chronić oczy podczas pracy z akumulatorami.

## KONSERWACJA

Prace konserwacyjne opisane w części „Konservacja” powinny być wykonywane regularnie. Jeśli użytkownik nie ma możliwości wykonywania prac konserwacyjnych samodzielnie, należy skontaktować się z oficjalnym centrum serwisowym w celu zlecenia wykonania niezbędnych prac.



**WAŻNE!**



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

### **DO TAKICH USZKODZEŃ NALEŻĄ TAKŻE:**

- Uszkodzenia powstałe w wyniku korzystania z nieoryginalnych części zamiennych;
- Uszkodzenia korozyjne oraz inne konsekwencje nieprawidłowego przechowywania sprzętu;
- Uszkodzenia w wyniku prac związanych z konserwacją, które zostały wykonane przez niewykwalifikowany personel.

Listę adresów serwisów możesz znaleźć w swojej karcie gwarancyjnej.

### **PRZESTRZEGAJ PRZEPISÓW NINIEJSZEJ INSTRUKCJI!**

Konserwacja, użytkowanie i przechowywanie generatorów powinny być wykonywane zgodnie z przepisami niniejszej instrukcji obsługi. Producent nie ponosi odpowiedzialności za uszkodzenia i szkody wynikające z nie przestrzegania przepisów bhp i obsługi technicznej.

### **W PIERWSZEJ KOLEJNOŚCI DOTYCZY TO:**

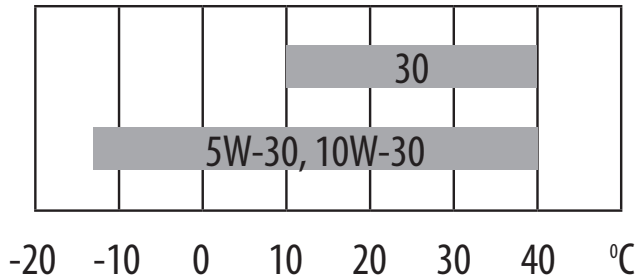
- stosowania smarów, benzyny i oleju silnikowego, niedozwolonych przez producenta;
- zmian technicznych wyrobu;
- używania sprzętu niezgodnie z przeznaczeniem;
- szkód powstałych w wyniku użytkowania wyrobu z uszkodzonymi częściami.

## ZALECANE OLEJE

Olej silnikowy ma poważny wpływ na charakterystykę eksploatacji silnika i jest podstawowym czynnikiem, który określa jego zasoby. Używaj oleju, przeznaczonego dla 4-suwowych silników samochodowych, ponieważ w jego skład wchodzi dodatki myjące, które spełniają lub przekraczają wymagania norm typu SE według klasyfikacji API (lub odpowiedniki).

Silnik w ogólnych przypadkach zaleca się użytkować na oleju silnikowym o lepkości SAE10W-30. Oleje silnikowe z inną lepkością, określoną w tabeli, mogą być wykorzystane tylko jeśli średnia temperatura powietrza w twoim regionie, nie przekracza określonego zakresu temperatur. Lepkość oleju zgodnie z normą SAE lub kategoria serwisowa oleju podana jest na naklejce API pojemności.

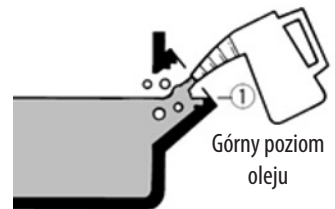
Rys. 8



### WYMIANA LUB DODAWANIE OLEJU DO SILNIKA

Rys. 9

Przy obniżeniu się poziomu oleju, należy go dodać w celu zapewnienia prawidłowej pracy alternatora. Sprawdzać poziom oleju należy zgodnie z harmonogramem konserwacji



**UWAGA – OSTROŻNIE!**

**Należy unikać spuszczenia oleju silnika natychmiast po zatrzymaniu silnika. Aby uniknąć oparzeń, należy postępować z olejem ostrożnie, ponieważ ma wysoką temperaturę.**

**DO WYMIANY OLEJU, WYKONAJ NASTĘPUJĄCE KROKI:**

1. Umieść generator na płaskiej powierzchni i pozostaw silnik włączony przez kilka minut. Zatrzymaj silnik i ustaw pokrętkę otworu wentylacyjnego wlewu paliwa w położeniu «OFF».
2. Odkręć i zdejmij korek wlewu oleju.
3. Pod silnikiem umieść pojemnik na zużyty olej.
4. Odkręć śrubę spustu oleju za pomocą klucza.
5. Poczekaj, aż olej wycieknie. Przechyl generator dla lepszego rezultatu.
6. Wlej nowy olej silnikowy do najwyższego poziomu.
7. Dodaj oleju silnikowego do najwyższego poziomu.

**WAŻNE!**

**Nie przechylaj generatora po dodaniu oleju do silnika. To może doprowadzić do przepełnienia zbiornika i uszkodzenia silnika.**

8. Wytrzyj obudowę oraz wycieki oleju, jeśli one istnieją, czystą i suchą ściereczką. Upewnij się, że do wentylatora nie dostały się zanieczyszczenia, kurz, itp.
9. Załóż korek wlewu paliwa.
10. Załóż nakrętkę otworu wentylacyjnego i dokręć śruby.

**Zalecany olej silnikowy:** SAE 10w30 lub 10w40.

**Zalecany rodzaj oleju:** API Service typu SE albo wyżej.

**Ilość oleju silnikowego (w zależności od modelu):** 0,35-0,6l.

# HARMONOGRAM CZYNNOŚCI SERWISOWYCH

Wzrost	Działanie	Pierwszy miesiąc lub po 20 godzinach	Przy każdym rozruchu	Każdego miesiąca lub przez 20 godzin	Co 3 miesiące lub przez 50 godzin	Co 6 miesięcy, lub przez 100 godzin	Co rok lub przez 300 godzin
Olej silnikowy	sprawdzenie poziomu		✓				
	wymiana	✓			✓		
Filtr powietrzny	czyszczenie	✓		✓			
	wymiana				✓		
Świeca zapłonu	czyszczenie	✓			✓		
	wymiana					✓	
Zbiornik paliwowy	sprawdzenie poziomu		✓				
	czyszczenie						✓
Filtr paliwowy	czyszczenie					✓	

- Jeśli generator często pracuje przy wysokiej temperaturze i wysokim obciążeniu, olej należy wymieniać co 25 godzin pracy.
- Jeśli silnik często pracuje w warunkach podwyższonego poziomu pyłu lub innych ciężkich warunkach, czyść filtr powietrza co 10 godzin.
- Postępuj zgodnie z harmonogramem konserwacji, aby zachować długą żywotność silnika generatora.

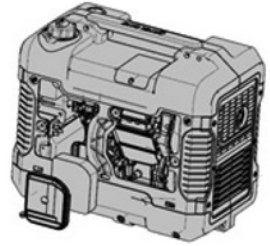


**Zatrzymaj silnik przed obsługą. Umieść generator na płaskiej powierzchni i zdejmij nasadkę świecy zapłonowej, aby zapobiec uruchomieniu silnika. Nie wolno uruchamiać silnika w źle wentylowanym pomieszczeniu lub w pomieszczeniu zamkniętym. Miejsce do pracy powinno być dobrze wentylowanym pomieszczeniem. Spaliny silnika zawierają trujący tlenek węgla CO, którego wdychanie może spowodować szok, utratę przytomności, a nawet śmierć.**



## OBSŁUGA FILTRA POWIETRZNEGO

Należy regularnie sprawdzać filtr powietrza pod kątem zanieczyszczeń. Przy konserwacji filtra powietrza konieczne jest zachowanie odpowiedniego przepływu powietrza w gaźniku.



### CZYSZCZENIE FILTRA:

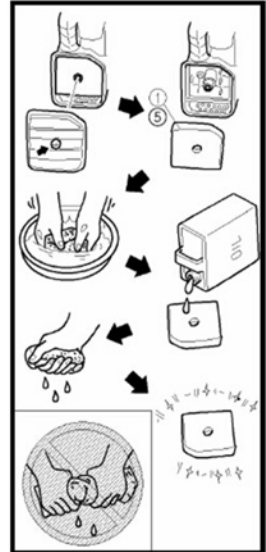
1. Otwórz zaciski na górnej pokrywie filtra powietrza.
2. Zdejmij gąbczasty wkład.
3. Usuń wszelkie zanieczyszczenia wewnątrz pustej obudowy filtra powietrza.
4. Wkład umyć dokładnie ciepłą wodą z detergentem.
5. Wysusz filtr powietrza.
6. Suchy wkład zwilż olejem maszynowym, po czym wyciśnij.



**WAŻNE!**



**Wymianę filtra powietrza należy przeprowadzać co 50 godzin pracy generatora (w warunkach zwiększonego zanieczyszczenia powietrza co 10 godzin).**



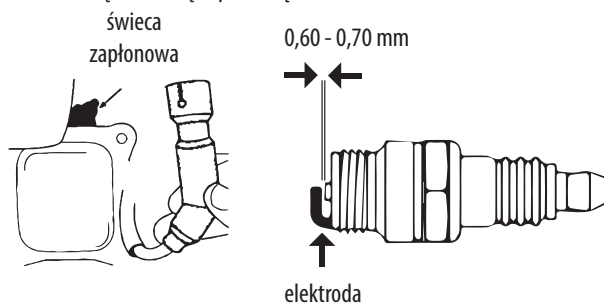
## OBSŁUGA ŚWIEC ZAPŁONOWYCH

Świeca zapłonowa jest ważnym elementem, zapewniającym prawidłową pracę silnika. Powinna ona być cała, niepokryta sadzą i mieć odpowiedni odstęp między elektrodami.

### SPRAWDZANIE ŚWIEC ZAPŁONOWYCH:

1. Zdejmij nasadkę świecy zapłonowej.
2. Wykręć świecę zapłonową za pomocą odpowiedniego klucza.
3. Sprawdź świecę zapłonową. Usuń węgiel, jeśli kolor świecy się zmienił. Porcelanowy izolator wokół centralnej elektrody świecy zapłonowej musi być średnio - lub jasno beżowego koloru. W przypadku, gdy świeca jest pęknięta, należy ją wymienić.

4. Sprawdź typ świecy - E6TC/E6RTC. Zmierz odstęp między elektrodami, powinien być w granicach 0.6 - 0.7 mm.
4. Wkręć świecę zapłonową na miejsce za pomocą klucza do świecy.
5. Załóż nasadkę na świecę zapłonową.

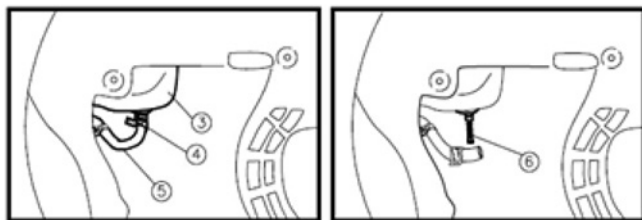


## FILTR PALIWA

1. Odkręć śruby (1), zdjęj pokrywę (2) i spuść paliwo ze zbiornika (3).
2. Chwyć za zacisk (4) i pociągnij go do góry, zdejmij przewód ze zbiornika (5).
3. Wyjmij filtr paliwa (6).
4. Wyczyść filtr za pomocą benzyny.



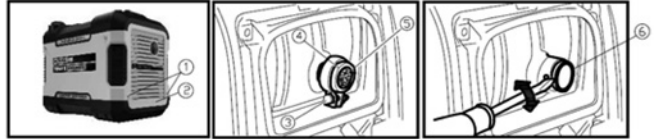
5. Wyszuszyć filtr i umieścić go z powrotem do zbiornika.
6. Załóż przewód i zacisk, a następnie otwórz zawór paliwa, aby sprawdzić połączenia pod kątem wycieków.
7. Załóż obudowę i dokręć śruby.



## OBSŁUGA TŁUMIKA I ISKROCHRONA

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

1. Usuń śruby, a następnie wyciągnij osłonę.



2. Poluzuj śruby, a następnie zdejmij pokrywę, ekran i chwytacz iskier tłumika.

3. Wyczyść nadmiar osadu na ekranie tłumika i chwytacz iskier za pomocą szczotki drucianej.

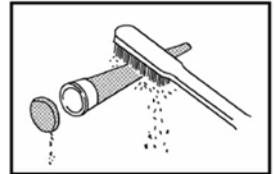
4. Obejrzyj ekran tłumika i chwytacz iskier.

Wymień je, jeśli są uszkodzone.

5. Zainstaluj go.

6. Ustaw ekran tłumika i osłonę tłumika.

7. Załóż pokrywę i dokręć śruby.



**WAŻNE!**



**Dopasuj odstęp chwytacza iskier z otworem do tłumika do rury**

## FILTR ZBIORNIKA PALIWA

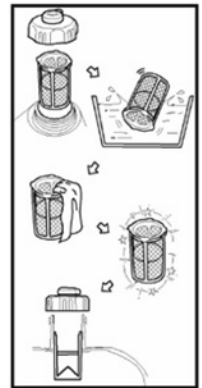
Nigdy nie używaj benzyny podczas palenia lub w pobliżu otwartego ognia.

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.



## PRZECHOWYWANIE GENERATORA

Pomieszczenie, w którym przechowywane jest urządzenie, powinno być suche, pozbawione pyłu i mieć dobrą wentylację. Miejsce przechowywania powinno być niedostępne dla dzieci.



**WAŻNE!**



**Generator powinien zawsze znajdować się w gotowym do eksploatacji stanie. Dlatego, w przypadku uszkodzenia urządzenia, należy usunąć usterki przed wyłączeniem generatora z użytku.**

### DŁUGOTRWĄŁE PRZECHOWYWANIE GENERATORA

Jeśli nie zamierzasz korzystać z generatora przez dłuższy czas, zaleca się:

- Spuścić paliwo ze zbiornika paliwa.
- Pociągnąć ręczny rozrusznik, do momentu odczuwania lekkiego oporu, tak aby wlotowe i wylotowe zawory zostały zamknięte.
- Wyczyścić generator z zabrudzeń i kurzu.

Po uruchomieniu generatora, po długim okresie przechowywania, należy wykonać wszystkie czynności, które są opisane w rozdziale "Przed rozpoczęciem pracy".

## TRANSPORT GENERATORA

Dla łatwego transportu generatora należy używać oryginalnego opakowania, w którym generator został kupiony. Podczas transportu należy ustawić karton z generatorem w taki sposób, aby uniknąć przewrócenia generatora. Przed transportowaniem generatora należy spuścić paliwo i odłączyć klemy od akumulatora (jeżeli w danym modelu jest akumulator). Do przestawienia generatora na obiekcie z jednego miejsca na inne, należy trzymać go za ramę (jeżeli generator jest w otwartej obudowie), jeżeli generator jest w obudowie wyciszzonej, należy wykorzystywać specjalne uchwyty do transportu. Należy poruszać się bardzo ostrożnie, nie należy umieszczać nogi pod generator.

## UTYLIZACJA GENERATORA I AKUMULATORA

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

## EWENTUALNE USTERKI I ICH USUWANIE

Usterka	Ewentualna przyczyna	Wariant rozwiązywania
Nie uruchamia się silnik	Przełącznik silnika ustawiony w pozycji OFF	Ustaw przełącznik silnika w pozycji Wł
	Nie ma paliwa w silniku	Wlej paliwo
	W silniku jest brudne lub stare paliwo	Wymień paliwo w silniku
Obniżona moc silnika/ trudno uruchamia się	Zbiornik paliwa jest brudny	Wyczyść zbiornik paliwa
	Filtr powietrzny jest brudny	Wyczyść filtr powietrza
	Woda lub powietrze w przewodzie paliwowym	Odpompować przewód paliwowy
Silnik przegrzewa się	Żebra chłodzenia zanieczyszczone	Oczyść żebra chłodzenia
	Filtr powietrzny zanieczyszczony	Wyczyść filtr powietrzny
Silnik uruchamia się, ale na wyjściu nie ma napięcia	Zadziałała ochrona generatora	Uruchom ponownie silnik
	Niskiej jakości kable	Sprawdź kable; w przypadku korzystania z przedłużacza wymień go
	Usterka podłączonego urządzenia	Spróbuj podłączyć inne urządzenie
Generator działa, ale nie obsługuje podłączonego urządzenia elektrycznego	Obciążenie urządzenia	Spróbuj podłączyć mniejszą liczbę urządzeń
	Zwarcie jednego z podłączonych urządzeń	Spróbuj wyłączyć wadliwe urządzenie
	Filtr powietrzny zanieczyszczony	Wyczyść filtr powietrzny
	Filtr powietrzny jest brudny	Oczyść filtr powietrzny
	Niedostateczna prędkość obrotowa silnika	Skontaktuj się z centrum serwisowym

## ŚREDNIE WARTOŚCI MOCY URZĄDZEŃ

Urządzenie	Moc przykładowa
Żelazko	500-1100
Suszarka do włosów	450-1200
Ekspres do kawy	800-1500
Kuchenka elektryczna	800-1800
Toster	600-1500
Grzejnik	1000-2000
Odkurzacz	400-1000
Radio	50-250
Grill	1200-2300
Piekarnik	1000-2000
Lodówka	100-150
Telewizor	100-400
Perforator	600-1400
Wiertarka	400-800
Zamrażarka	100-400
Obrabiarka szlifierska	300-1100
Piła tarczowa	750-1600
KSM	650-2200
Wyrzynarka elektryczna	250-700
Hebel elektryczny	400-1000
Sprężarka	750-3000
Pompa wodna	750-3900
Maszyna do piłowania	1800-4000
Kosiarka elektryczna	750-3000
Silniki elektryczne	550-5000
Wentylatory	750-1700
Instalacja wysokiego ciśnienia	2000-4000
Klimatyzator	1000-5000

## WARUNKI GWARANCJI

- Gwarancji udziela Dimax International Poland Sp. z o.o. z siedzibą ul. Warszawska, 306 B, 05-082, Stare Babice – zwana dalej Gwarantem.
- Generatory prądotwórcze K&S przeznaczone jest do użytku profesjonalnego. Przez użycie profesjonalny rozumiemy częsty lub okazjonalne zapotrzebowanie na energię elektryczną. Producent gwarantuje żywotność urządzenia na poziomie 1000 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 zobowiązując 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 pieczętką 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](http://www.ks-power.pl) na adres [service.pl@dimaxgroup.de](mailto:service.pl@dimaxgroup.de) lub pocztą tradycyjną na adres siedziby firmy ul. Warszawska, 306 B, 05-082, Stare Babice. 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, wygaśnięcie 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 - wyładowania atmosferyczne, skoki napięcia oraz powstałych na skutek nienależytego przewożenia, przechowywania, np. korozja lub konserwacji czy też kłesł żywiolowych. 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 nadmiernej lub długotrwałego użytkowania;
  - 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 przecięcia urządzenia. Objawami przecięcia 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;
- Uszkodzenia automatycznego regulatora napięcia produktu z powodu niedbalstwa i nieprzestrzegania zasad użytkowania;
- Uszkodzenia części i akcesoriów, podlegających szybkiemu zużyciu (świece zapłonowe, frezy, wtryskiwacze, koła pasowe, filtry i elementy zabezpieczające, akumulatory, wyłączniki termiczne, dodatkowe akcesoria, paski, elementy gumowe i gumowo-metalowe, szczotki, uszczelki noże, sprzężyny szczyepienia, osie, ręczne rozruszniki, smary, oleje i płyn chłodniczy itp.);
- 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. Uprawnione 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.

## ŚRODOWISKO NATURALNE I USUWANIE ODPADÓW:

Urządzenia elektrycznie nie nadają się do wyrzucania z odpadami domowymi. Urządzenia, osprzęt i opakowania należy poddawać ekologicznemu recyklingowi. Zgodnie z dyrektywą europejską 2002/96/WE w sprawie urządzeń elektrycznych, niesprawne urządzenia należy gromadzić oddzielnie i poddawać utylizacji zgodnie z zasadami ochrony środowiska. Benzynę, olej, zużyty olej, mieszanki benzyny z olejem oraz zabrudzone olejem przedmioty, np. ścieraczki do czyszczenia, nie mogą być utylizowane z odpadami komunalnymi! Zabrudzone olejem przedmioty należy poddać przepisowej utylizacji przekazując je do miejsc zbiórki takich odpadów.

Jeżeli generator jest w wersji z akumulatorem, należy pamiętać, że aby chronić środowisko, należy zużyty akumulator oddać w miejsce zakupu lub przekazać do wydzielonych punktów zbiórki akumulatorów w celu utylizacji. Nie wolno wyrzucać zużytego akumulatora z domowymi odpadami lub do wody! Przynajmniej się Państwo w ten sposób do ochrony środowiska. Ta karta gwarancyjna zatwierdza prawa nabywcy do napraw gwarancyjnych. Należy uważnie przeczytać instrukcję obsługi. Prouducent zastrzega sobie prawo do odmowy bezpłatnej naprawy gwarancyjnej, jeśli warunki gwarancji, opisane w instrukcji obsługi, nie zostały spełnione. W tym przypadku zobowiązania gwarancyjne zostaną unieważnione.







# DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE

(Tłumaczenie deklaracji oryginalnej)

Nr. 011

Poniżej wymienione produkty zostały przetestowane zgodnie z obowiązującymi standardami i odpowiednimi Dyrektywami Unii Europejskiej: Dyrektywa Maszynowa 2006/42/WE, Dyrektywa Niskonapięciowa 2006/95/WE, Dyrektywa EMC dotycząca Kompatybilności Elektromagnetycznej 2004/108/WE, oraz Dyrektywa Hałasowa 2000/14/WE

Producent:: DIMAX INTERNATIONAL GmbH  
Hauptstr. 134, 51143 Kolonia, Niemcy

Produkty: Generator inwertorowy marki „Könner & Söhnen“

Typ/Model: KS 2100i, KS 3000i, KS 3500i, KS 2000i S, KS3200iE S

Deklaracja bazuje na przykładzie jednego egzemplarza z każdego typu produktów, nie implikuje oceny całej produkcji i nie wykorzystuje logotypu laboratorium testującego. Producent zapewnia, że cała seria danej produkcji odpowiada wzorcowemu egzemplarzowi zbadanemu i opisanemu w raporcie. Wszystkie raporty techniczne znajdują się w posiadaniu firmy i pozostają do dyspozycji uprawnionych jednostek.

Opis spełnia wymagania zawarte w: 2006/42/WE Dyrektywa Maszynowa  
2006/95/WE Dyrektywa Niskonapięciowa  
2004/108/WE Dyrektywa EMC dotycząca Kompatybilności Elektromagnetycznej  
2000/14/WE Dyrektywa Hałasowa

Wykorzystane standardy: EN ISO 8528-13:2016  
EN 5012:2007+A1:2009  
EN 61000-6-1:2007  
EN 12601: 2010  
EN ISO 3744: 1995, ISO 8528-10: 1998;

## 2000/14/EG\_2005/88/EG Annex VI

Dla modeli: KS 2000i S

Zmierzony poziom mocy akustycznej  $L_{WA}=90$  dB (A). Gwarantowany poziom mocy akustycznej  $L_{WA}=92$  dB (A)

Dla modeli: KS 2100i

Zmierzony poziom mocy akustycznej  $L_{WA}=93$  dB (A). Gwarantowany poziom mocy akustycznej  $L_{WA}=95$  dB (A)

Dla modeli: KS 3000i, KS 3500i, KS 3200iE S

Zmierzony poziom mocy akustycznej  $L_{WA}=94$  dB (A). Gwarantowany poziom mocy akustycznej  $L_{WA}=96$  dB (A)



15

Data wystawienia: 2016.12.15  
Miejsce wystawienia: Warszawa  
Ekspert Techniczny: Homenco A.

  
DIMAX  
International  
GmbH  
Stempel-Nr.: 103 5722 2093  
UWAGA! DZIEKI 17374

My, firma Dimax International GmbH, niniejszym deklaruje, iż powyższa informacja odpowiada wymogom Parlamentu Europejskiego, jego Dyrektywom: 2006/42/WE Dyrektywa Maszynowa z dnia 17 Maja 2006 roku oraz 2006/95/WE Dyrektywa Niskonapięciowa z dnia 12 Grudnia 2006 roku, 2004/108/WE Dyrektywa EMC dotycząca kompatybilności elektromagnetycznej z dnia 15 Grudnia 2004 roku oraz 2000/14/WE Dyrektywa Hałasowa z dnia 8 Maja 2000 roku. Za używanie powyższego znaku CE odpowiada producent. Po realizacji Deklaracji Zgodności WE oraz dostosowaniu się do odpowiednich Dyrektyw WE.



## KONTAKT

Niemcy:

[www.ks-power.de](http://www.ks-power.de)

[info@dimaxgroup.de](mailto:info@dimaxgroup.de)

---

Polska:

[www.ks-power.pl](http://www.ks-power.pl)

[info.pl@dimaxgroup.de](mailto:info.pl@dimaxgroup.de)

---

Ukraine:

[www.ks-power.com.ua](http://www.ks-power.com.ua)

[sales@ks-power.com.ua](mailto:sales@ks-power.com.ua)