

Koniecznie zapoznaj się  
przed rozpoczęciem pracy!

Instrukcja obsługi  
(instrukcja oryginalna)

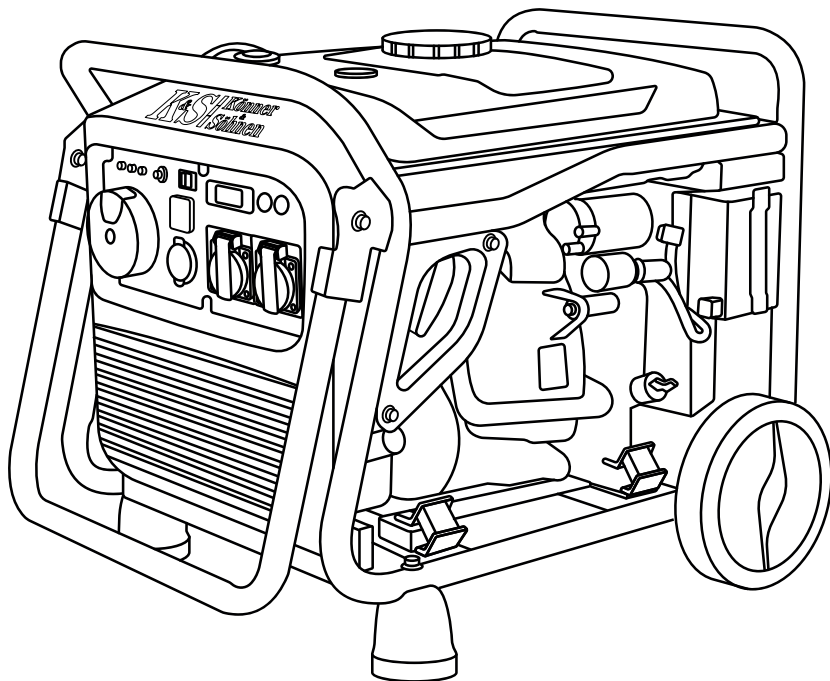


## Inverter Generatoren

KS 4100iE  
KS 4100iEG  
KS 8100iE  
KS 8100iEG  
KS 8100iE ATSR  
KS 8100iEG ATSR

## Generator inwertorowy w wyciszzonej obudowie

KS 2100i S  
KS 2000i S  
KS 2000iG S  
KS 4000i S  
KS 4000iEG S





Dziękujemy za wybranie produktów marki **Könner & Söhnen**. 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](http://ks-power.de/betriebsanleitung).

Możesz także przejść do zakładki WSPARCIE i pobrać pełną wersję instrukcji, skanując kod QR lub na oficjalnej stronie importera marki Könner & Söhnen: [www.ks-power.pl](http://www.ks-power.pl)



*Dbamy o środowisko, dlatego uważamy, że wskazane jest oszczędzanie używanego 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 CO<sub>2</sub>, 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 zasady bezpieczeństwa aby uniknąć porażenia prądem.**

Schemat uzwojenia generatora powinien odpowiadać zasadom montażu i wymogom zasad bezpieczeństwa. Generatory Könner & Söhnen 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!

## ŚRODKI BEZPIECZEŃSTWA PRZY UŻYCIU GENERATORA NA GAZ

**1.3****WAŻNE!**

W przypadku modeli benzynowych jako gaz można stosować tylko mieszkankę propanu i butanu w butlach stojących (nigdy leżących) taką jak do samochodów! Zakaz używania innego gazu.

Nie zaczynaj pracy z generatorem przy podłączonym obciążeniu! Przed użyciem upewnij się, że wszystkie węże i gniazda są dobrze podłączone. Jeśli nastąpił wyciek gazu, należy zamknąć dopływ gazu z butli i natychmiast przewietrzyć pomieszczenie. W przypadku zatrzymania silnika, najpierw odłącz wszystkie urządzenia podłączone do generatora, a następnie zamknij zawór, potem, gdy silnik się zatrzyma, przełącz w pozycję «OFF» i zamknij dopływ gazu.

**UWAGA – OSTROŻNIE!**

Podczas pracy generatora podłączonego do butli z gazem, należy uważać, aby w pobliżu nie wytworzyła się iskra.

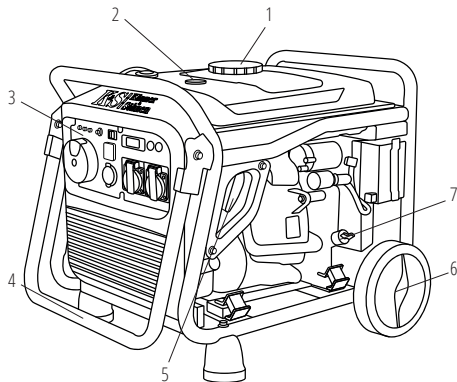
**UWAGA – OSTROŻNIE!**

Zabronione jest pozostawienie zaworu na butli gazowej otwartej, gdy alternator nie działa. Zabronione jest stosowanie trybu pracy generatora gazu w piwnicach.

**UWAGA – OSTROŻNIE!**

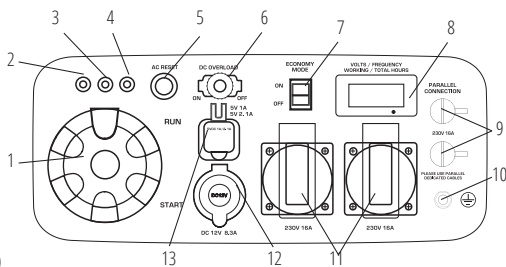
Uwaga! Jednoczesne wykorzystanie benzyny i skroplonego gazu jest zabronione! W przypadku benzyny należy przerwać dopływ gazu. Przy użyciu gazu podawanie benzyny powinno zostać wstrzymane.

MODELE KS 4100iE, KS 8100iE, KS 4100iEG, KS 8100iEG ATSR, KS 8100iE ATSR, KS 8100iEG



1. Korek zbiornika paliwa
2. Wskaźnik poziomu paliwa
3. Panel sterowania
4. Uchwyt transportowy
5. Rozrusznik ręczny (tylko dla modeli KS 4100iE, KS 4100iEG)
6. Koła transportowe
7. Sonda olejowa

1. Wielofunkcyjny włącznik silnika (z wyjątkiem modeli dwupaliwowych)
2. Wskaźnik poziomu oleju
3. Wskaźnik przeciążenia
4. Wskaźnik napięcia
5. Przycisk Reset
6. Bezpiecznik prądu stałego 12V
7. Przełącznik trybu oszczędnego (ECON)



8. Wyświetlacz LED
9. Złącze do równoległego łączenia generatorów (z wyjątkiem modyfikacji modeli KS 8100)
10. Śruba uziemiająca
11. Gniazda 2\*16A (dla modyfikacji modeli KS 8100, gniazda 1\*16A, 1\*32A)
12. Gniazdo 12V/8A (z wyjątkiem modeli dwupaliwowych)
13. Dwa USB- gniazda
14. W modelach gazowych panel posiada przepustnicę powietrza (oprócz modeli KS 8100iEG ATSR, KS 8100iEG) i przełącznik rodzaju paliwa, zamiast wyłącznika wielofunkcyjnego silnika - użyj przycisku start lub klucz uruchamiania.
15. W modelach KS 8100iEG ATSR i KS 8100iE ATSR panel posiada wyjście do podłączenia jednostki AVR (automatyczne wejście rezerwowe).

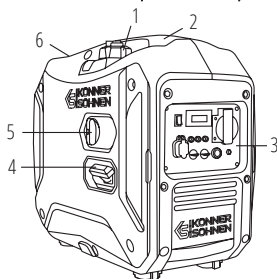


WAŻNE!

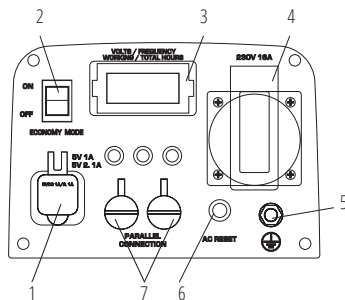


**Producent zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian w wyposażeniu, projektowaniu i konstrukcji wyrobów. Rysunki w instrukcji są schematyczne i mogą różnić się od rzeczywistych węzłów i napisów na produkcie.**

## MODEL KS 2000i S, KS 2100i S, KS 2000iG S

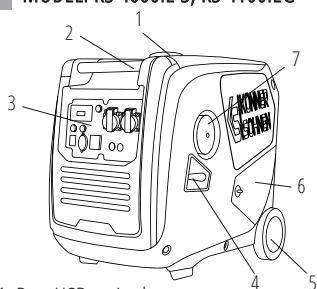


1. Zatyczka wentylacyjna korka wlewu paliwa
2. Uchwyt transportowy
3. Panel sterowania
4. Rozrusznik ręczny
5. Przepustnica powietrza (dla modeli KS 2000i S)  
Gałka zmiany rodzaju paliwa do modelu KS 2000iG S
6. Pokrywa do prac konserwacyjnych (po drugiej stronie generatora)



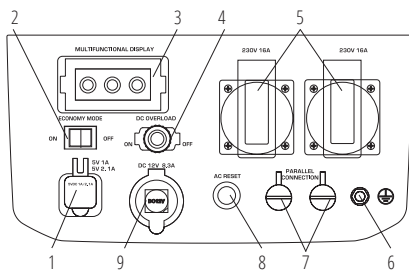
1. Dwa USB- gniazda
2. Przełącznik trybu oszczędnego (ECON)
3. Wyświetlacz LED
4. Gniazdo 1\*16A
5. Śruba uziemiająca
6. Przycisk Reset
7. Złącze do równoległego łączenia generatorów

## MODEL KS 4000iE S, KS 4100iEG



1. Dwa USB- gniazda
2. Przełącznik trybu oszczędnego (ECON)
3. Wyświetlacz LED ze wskaźnikami napięcia, przeciążenia, poziomu oleju
4. Bezpiecznik prądu stałego 12V
5. Gniazda 2\*16A
6. Śruba uziemiająca
7. Złącze do równoległego łączenia generatorów
8. Przycisk Reset
9. Gniazdo 12V/8A (oprócz modelu KS 4100iEG)

1. Korek zbiornika paliwa
2. Uchwyt transportowy
3. Panel sterowania
4. Rozrusznik ręczny
5. Koła transportowe
6. Pokrywa do prac konserwacyjnych
7. Wielofunkcyjny wyłącznik silnika (dla KS 4100iE G - przełącznik rodzaju paliwa. Włącznik silnika i przepustnica powietrza znajdują się na panelu sterowania)



Oprócz części składowych, określonych na rysunku generatora benzynowego, generator z mieszanym systemem zasilania (gaz/benzyna) wyposażony jest w węz podłączenia gazu płynnego do generatora.. Zestaw zawiera:

1. Reduktor na węzu gazowym.
2. Węz gazowy (1,5 m).

Model	KS 2100i S	KS 2000i S	KS 2000iG S	KS 4000iE S	KS 4000iEG S
Napięcie, V	230				
Moc maksymalna, kW	2.0	2.0	2.0*	4.0	4.0*
Moc znamionowa, kW	1.8	1.8	1.8*	3.5	3.5*
Częstotliwość, Hz	50				
Natężenie prądu, A (max)	8.7	8.7	8.7	17.4	17.4
Gniazda	1*16A	1*16A	1*16A	2*16A	2*16A
Uruchomienie	ręczne	ręczne	ręczne	ręczne/elektryczne	ręczne/elektryczne
Pojemność zbiornika paliwa, l	4	5	5	12	12
Czas pracy przy obciążeniu 50%** godz	5.0	6.25	6.25	7.8	7.8
Wyświetlacz LED	woltaż, częstotliwość, licznik motogodzin			wielofunkcyjny***	
Poziom hałasu L <sub>PA</sub> (7m)/L <sub>WA</sub> , dB	62/87	62/87	62/87	66/91	66/91
Wyjście 12V, A	-	-	-	12V/8,3A	12V/8,3A
USB-gniazdo	5V/1A 5V/2.1A	5V/1A 5V/2.1A	-	5V/1A 5V/2.1A	5V/1A 5V/2.1A
Model silnika	KS 100i	KS 100i	KS 100i	KS 240i	KS 240i
Pojemność silnika, cm <sup>3</sup>	79.7	79.7	79.7	223	223
Typ silnika	benzynowy 4-suwowy	benzynowy 4-suwowy	LPG/benzynowy 4-suwowy	benzynowy 4-suwowy	LPG/benzynowy 4-suwowy
Moc silnika (KM)	2.5	2.5	2.5	7.5	7.5
Możliwość równoległego połączenia generatorów	+	+	+	+	+
Pojemność zbiornika oleju, l	0.35	0.4	0.4	0.6	0.6
Współczynnik mocy, cosφ	1	1	1	1	1
Wymiary (D*S*W), mm	510*310*525	555*335*540	700*335*540	630*475*570	775*475*570
Akumulator lit-ion, Ah	-	-	-	1.6	1.6
Waga netto, kg	15.6	19	19	40	40
Klasa ochrony	IP23M				
<b>Dopuszczalne odchylenie od napięcia znamionowego – nie więcej niż 5%</b>					

\* Podczas pracy na gazie moc generatora zmniejsza się o 10%.

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

\*\*\*Wielofunkcyjny wyświetlacz LED: obciążenie, poziom paliwa, częstotliwość, napięcie, licznik godzin pracy; wskaźnik poziomu oleju, wskaźnik przeciążenia, wskaźnik pracy.

Model	KS 4100iE	KS 4100iEG	KS 8100iE	KS 8100iEG	KS 8100iE ATSR	KS 8100iEG ATSR
Napięcie, V	230					
Moc maksymalna, kW	4.0	4.0*	8.0	8.0*	8.0*	8.0*
Moc znamionowa, kW	3.6	3.6*	7.2	7.2*	7.2*	7.2*
Częstotliwość, Hz	50					
Natężenie prądu, A (max)	17.4	17.4	34.8	34.8	34.8	34.8
Gniazda	2*16A	2*16A	1*16A, 1*32A	1*16A, 1*32A	1*16A, 1*32A	1*16A, 1*32A
Uruchomienie	ręczne/ elektryczne	ręczne/ elektryczne	elektryczne	elektryczne	elektryczne	elektryczne
Pojemność zbiornika paliwa, l	12.5	12.5	20	20	20	20
Czas pracy przy obciążeniu 50%** , godz	8.1	8.1	7.1	7.1	7.1	7.1
Wyświetlacz LED	woltaż, częstotliwość, licznik motogodzin					
Poziom hałasu L <sub>PA</sub> (7m)/L <sub>WA</sub> , dB	70/95	70/95	70/95	70/95	70/95	70/95
Wyjście 12V, A	12V/8,3A	-	12V/8,3A	-	12V/8,3A	-
USB-gniazdo	5V/1A 5V/2.1A	5V/1A 5V/2.1A	5V/1A 5V/2.1A	5V/1A 5V/2.1A	5V/1A 5V/2.1A	5V/1A 5V/2.1A
Model silnika	KS 240i	KS 240i	KS 480i	KS 480i	KS 480i	KS 480i
Pojemność silnika, cm <sup>3</sup>	223	223	458	458	458	458
Typ silnika	benzynowy 4-suwowy	LPG/benzynowy 4-suwowy	benzynowy 4-suwowy	LPG/benzynowy 4-suwowy	benzynowy 4-suwowy	LPG/benzynowy 4-suwowy
Moc silnika (KM)	7.5	7.5	16	16	16	16
Możliwość równoległego połączenia generatorów	+	+	-	-	-	-
Pojemność zbiornika oleju, l	0.6	0.6	1.1	1.1	1.1	1.1
Współczynnik mocy, cosφ	1	1	1	1	1	1
Wejście dla ATS	-	-	-	-	+	+
Wymiary (D*S*W), mm	605*420*425	685*420*430	725*505*555	765*505*555	725*505*555	765*505*555
Akumulator lit-ion, Ah	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6
Waga netto, kg	36.7	38	65.8	68	68	68
Klasa ochrony	IP23M					
<b>Dopuszczalne odchylenie od napięcia znamionowego – nie więcej niż 5%</b>						

\* Podczas pracy na gazie moc generatora zmniejsza się o 10%.

\*\*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 Könner & Söhnen 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 ochroniacz częstotliwości wyłączy się, aby chronić alternator i wszystkie podłączone urządzenia elektryczne, skończy się wytwarzanie energii. Lampa 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 Könner & Söhnen.

### ZATYCZKA WENTYLACYJNA KORKA WLEWU PALIWA (DLA MODELI Z OCHRONĄ HAŁASU)

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 UZIEMIĄJĄCA

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 mm<sup>2</sup>.

### KONTROLA PRZED ROZPOCZĘCIEM PRACY

6

#### 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 urządzenia 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**

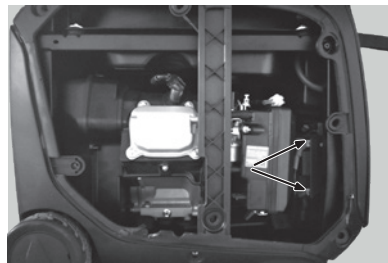
1. Wlej olej silnikowy. Zalecana ilość oleju dla każdego modelu jest określona w tabeli Dane techniczne.
2. Sprawdź poziom oleju za pomocą sondy olejowej (bagnetu olejowego). Musi znajdować się między wskaźnikami MIN i MAX.
3. Sprawdź poziom paliwa.
4. Sprawdź, czy filtr powietrza jest prawidłowo zamontowany.

**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 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.

**WAŻNE!****Przed pierwszym uruchomieniem generatora należy podłączyć przewód uziemienia do zacisku uziemienia.****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!**

Aby zapobiec rozładowaniu akumulatora podczas transportu i przechowywania jest on dostarczany z odłączonymi klemami. Aby podłączyć klemy akumulatora w modelu generatora KS 4000iE S, wykonaj następujące czynności:

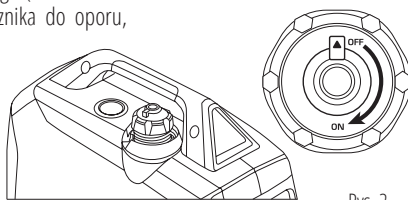
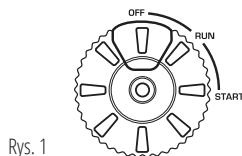


1. Otwórz pokrywę konserwacyjną.

2. Połącz zaciski „+” z „+”, „-” z „-”.

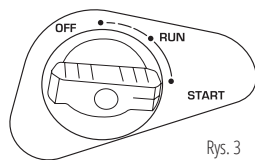
**DLA MODELI KS 4100iE, KS 8100iE, KS 4000iE S, KS 8100iE ATSR**

1. Sprawdź poziom oleju.
2. Sprawdź poziom paliwa.
3. Obróć pokrętkę włącznika wielofunkcyjnego w pozycję START.
- 4.1 Dla uruchomienia za pomocą rozrusznika ręcznego (w modelach KS 4100iE, KS 4000iE S), pociągnij uchwyt rozrusznika do oporu, po czym gwałtownym szybkim ruchem wyciągnij linkę na całą długość. Powoli odpuść uchwyt rozrusznika, nie odpuszczaj go gwałtownie.
- 4.2 Dla uruchomienia rozrusznikiem elektrycznym, naciśnij czerwony przycisk na włączniku wielofunkcyjnym silnika. (Rys. 1)
5. Po uruchomieniu silnika obróć włącznik wielofunkcyjny w pozycję RUN (Rys. 1).



## DLA MODELU KS 2000i S, KS 2100i S

1. Sprawdź poziom oleju.
2. Sprawdź poziom paliwa.
3. Ustaw otwór wentylacyjny na korku zbiornika paliwa w pozycję ON (Rys. 2).
4. Ustaw uchwyt przepustnicy powietrza w pozycję START (Rys. 3).
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. 3



**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 gwałtowne wyłączenie generatora. Niech popracuje przez 1-2 minuty bez obciążenia, to pozwoli mu ostygnąć.



**UWAGA – OSTROŻNIE!**



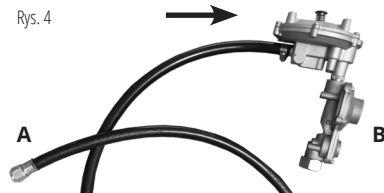
Nie dopuszcza się jednoczesnego podłączenia dwóch lub większej ilości urządzeń. W celu uruchomienia wielu urządzeń potrzebna jest większa moc. Urządzenia należy połączyć ze sobą, odpowiednio do ich maksymalnej dopuszczalnej mocy. Nie podłączać obciążenia w pierwszych 2 minutach po uruchomieniu generatora.

## URUCHOMIENIE GENERATORA GAZOWEGO

(KS 4100iEG, KS 8100iEG ATSR, KS 8100iEG, KS 2000iG S, KS 4000iEG S)

1. Sprawdź poziom oleju.
2. Dla pracy na gazie ustaw przełącznik benzyny w pozycji OFF.
3. Podłączyć wąż przyłączeniowy gazu do wlotu LPG na panelu generatora (strona **A** łączy się LPG na panelu generatora na rys.4).
4. Podłączyć wąż od strony reduktora, do butli gazowej (strona **B** łączy się z butlą na rys.4).
5. Otwórz zawór zasilania gazem na butli, upewnij się, że nie ma wycieku gazu.
6. Wcisnąć zawór ograniczający ciśnienie na przekładni 2-3 razy (patrz rys. 4).

Rys. 4



7. Zamknij przepustnicę powietrza (pociągnij za pokrętko regulacji przepustnicy powietrza), jeśli generator nie jest rozgrzany (z wyjątkiem modeli KS 8100iEG ATSR, KS 8100iEG, w których pokrętko sterowania przepustnicą powietrza nie występuje na panelu sterowania, ale działa w trybie automatycznym).
8. Przy pierwszym użyciu do napełnienia przewodu gazowego gazem, przekręć kluczyk do pozycji OFF (lub przycisk start do pozycji OFF) i powoli pociągnij za uchwyt rozrusznika na całą długość linki 2-3 razy (z wyjątkiem Modeli KS 8100, które nie mają ręcznego uruchamiania). W przypadku modeli KS 8100 (lub rozrusznika elektrycznego innych modeli) wykonaj rozruch próbny kluczykiem - przekręć kluczyk do pozycji START na 1 sekundę, powtórz tę czynność po 15 sekundach, generator uruchomi się po raz trzeci lub wcześniej.
9. Aby uruchomić generator ręcznie, ustaw przycisk uruchamiania silnika w pozycji ON, chwyć za uchwyt rozrusznika i powoli pociągnij go do oporu. Szybkim ruchem pociągnij rozrusznik na całą długości linki. Generator musi się uruchomić. Jeśli tak się nie stanie, powtórz ten krok. Powoli zwolnij uchwyt rozrusznika, nie zwalnij go gwałtownie.
10. Otwórz przepustnicę powietrza - wcisnąć pokrętko sterujące przepustnicą powietrza (oprócz KS 8100iEG, KS 8100iEG ATSR).



**WAŻNE!**



**Odłącz obciążenie od generatora przed zmianą rodzaju paliwa. Przycisk TRYB EKONOMICZNY musi znajdować się w pozycji WYŁ. Zaleca się zatrzymanie generatora przed przełączeniem z benzyny na gaz!**



**WAŻNE!**



**Resztki benzyny w gaźniku utrudniają uruchomienie silnika na gazie. Pozwól, aby w generatorze skończyła się benzyna, aż się zatrzyma.**

**Aby to zrobić, zamknij zawór paliwa przy pracującym generatorze i poczekaj, aż generator całkowicie się zatrzyma. Następnie uruchom generator na gazie. Możesz również spuścić pozostałą benzynę z gaźnika przed uruchomieniem na gazie.**

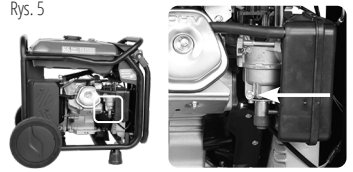
Aby spuścić benzynę z gaźnika - zakręć zawór dopływu paliwa i poczekaj, aż generator nieco ostygnie. W modelach z otwartą ramą, umieść zbiornik pod gaźnikiem i odkręć korek spustowy benzyny na gaźniku (rys. 5). Nie pozwól, aby paliwo wyciekło na generator. Ponownie dokręć śrubę. Uruchom generator na gazie zgodnie z instrukcją uruchomienia gazu.

W przypadku modyfikacji modeli KS 2000i - 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. Uruchom generator na gazie.

W przypadku modelu KS 4000i - odkręć trzy śruby pokrywy bocznej kluczem na 8. Odkręć śrubę **C** do i spuść pozostałe paliwo z gaźnika przez rurkę **D** zamontowaną pod nią zbiornik na benzynę. Unikaj wycieku benzyny. Dokręć śrubę. Załóż pokrywę obudowy alternatora. Uruchom generator na gazie.

Podczas przełączania z benzyny na gaz, przez pierwsze 2-3 minuty generator może być niestabilny i może wyzwolić zabezpieczenie przed zbyt niskim napięciem. Po 2-3 minutach od uruchomienia na gazie, gdy generator będzie pracował stabilnie, jeśli zapali się czerwona lampka (wskaźnik przeciążenia), należy wcisnąć przycisk AC RESET, a generator przywróci zasilanie do gniazd.

Rys. 5



## ABY URUCHOMIĆ GAZOWO BENZYNOWY GENERATOR NA BENZYNIE (KS 4100iEG, KS 8100iEG ATSR, KS 2000iG S, KS 4000iEG S, KS 8100iEG)

1. Zamknij zawór zasilania gazem na butli.
2. Przekręć przełącznik paliwa do pozycji ON.
3. Ustaw otwór wentylacyjny na korku zbiornika paliwa w pozycję ON
4. Zamknij przepustnicę powietrza na panelu (oprócz modeli KS 8100iEG ATSR, KS 8100iEG).
5. Uruchom silnik ręcznie lub za pomocą rozrusznika elektrycznego.
6. Otwórz przepustnicę powietrza (oprócz modeli KS 8100iEG ATSR, KS 8100iEG).



**WAŻNE!**



**Należy umieścić pojemnik z gazem pionowo, zgodnie z instrukcją obsługi butli gazowych. Poziome umieszczenie butli gazowej może doprowadzić do uszkodzenia reduktora hybrydowego generatora.**

W przypadku modeli z rozrusznikiem elektrycznym sprawdź, czy akumulator jest naładowany, w razie potrzeby naładuj specjalną ładowarką do akumulatorów litowo-jonowych lub uruchom generator z ręcznym rozruchem i pozwól mu pracować bez obciążenia w celu doładowania.

## OPIS FUNKCJI GENERATORÓW INWERTOROWYCH

8

### 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 indykator kontrolny natężenia zmiennego świeci się.
5. Włączyć urządzenie elektryczne.



**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.**

## FUNKCJA „POŁĄCZENIA RÓWNOLEGŁEGO”

Można zwiększyć całkowitą moc wyjściową generatorów, łącząc dwa generatory inwerterowe za pomocą skrzynki Parallel Unit KS PU1 od Könnner & Söhnen. Gdy dwa generatory są połączone równolegle, będzie można uzyskać całkowitą moc znamionową tych modeli na wyjściu. Przy połączeniu równoległym dwóch generatorów, utrata mocy wynosi 0,2 kW od całkowitej mocy nominalnej, którą można uzyskać (pasuje do wszystkich modeli generatorów inwerterowych Könnner & Söhnen, za wyjątkiem KS 8100iE, KS 8100iEG, KS 8100iE ATSR, KS 8100iEG ATSR).

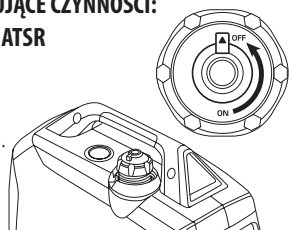
## PRZED ZATRZYMANIEM PRACY GENERATORA ODŁĄCZ WSZYSTKIE URZĄDZENIA!

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

## W CELU ZATRZYMANIA SILNIKA NALEŻY WYKONAĆ NASTĘPUJĄCE CZYNNOSCI:

### DLA MODELI KS 4100iE, KS 8100iE, KS 4000iE S, KS 8100iE ATSR

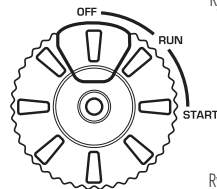
1. Wyłącz wszystkie urządzenia.
2. Pozwól, aby generator pracował bez obciążenia przez 1-2 minuty.
3. Ustaw pokrętko włącznika wielofunkcyjnego w pozycję OFF (Rys. 7).
4. Odłącz urządzenia od gniazdek.
5. Kiedy generator zakończy pracować poczekaj, aż ostygnie (dla modeli KS 4000iE (Rys. 6)).



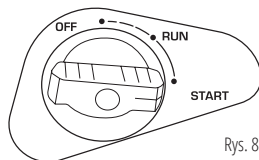
Rys. 6

### MODELI KS 2000i S, KS 2000i S I MODELE GAZOWO BENZYNOWE

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. 8), ustaw pokrętko przełączenia paliwa w pozycji OFF/ zamknij zawór podania gazu.
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. 6, dla modeli KS 2000i S, KS 2100i S, KS 2000iG S - podczas przerwania pracy na benzynie).



Rys. 7



Rys. 8



**WAŻNE!**



Generatory inwerterowe firmy Könnner & Söhnen 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.

### ŁADOWANIE AKUMULATORA

1. Uruchom silnik.
2. Podłącz czerwony przewód do dodatniego (+) zacisku akumulatora.
3. Podłącz czarny przewód do ujemnego (-) zacisku akumulatora.
4. Podłącz przewód do gniazda DC (12V/8A) na panelu generatora.
5. Ustaw ECON w pozycję OFF (WYŁĄCZONE), aby rozpocząć ładowanie akumulatora.
6. Ustaw bezpiecznik DC (12V) w pozycję ON.



**WAŻNE!**



- Upewnij się, że tryb ECON jest wyłączony podczas ładowania akumulatora (oprócz modelu KS 24ViE S).
- 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.
- Gniazdko 12V może służyć do ładowania akumulatorów wyłącznie jako źródło awaryjne i nie jest pełnoprawną ładowarką.
- 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 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](http://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 / Czyszczenie	✓	✓	✓		
	Wymiana				✓	
Świeca zapłonu	Czyszczenie		✓	✓		
	Wymiana				✓	
Zbiornik paliwa	Sprawdzenie poziomu	✓				
	Czyszczenie					✓
Przewód paliwowy	Sprawdzenie (Czyszczenie)		✓	✓		

- 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, czyść filtr powietrza co 10 godzin.

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



**WAŻNE!**

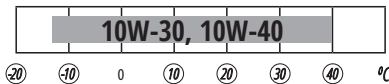


**W przypadku strat z powodu uszkodzenia w wyniku niewykonanych prac konserwacyjnych, producent nie ponosi odpowiedzialności.**

### ZALECANE OLEJE

10

Używaj oleju, przeznaczonego dla 4-suwowych silników samochodowych SAE10W-30, SAE10W-40. Oleje silnikowe z inną klasą lepkości, określona 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.

### OBŚLUGA 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. Wyszusz 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. Zmierz 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 jakiegokolwiek 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. Obejrzaj 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.

**OBSŁUGA AKUMULATORA****15**

Akumulator w generatorze nie podlega konserwacji i obsłudze. Jeśli generator długi czas nie był używany, akumulator może rozładować się. W niskich temperaturach pojemność akumulatora litowo-jonowego może się zmniejszyć i może wystąpić niestabilny rozruch.

Akumulator jest objęty gwarancją – trzy miesiące od dnia zakupu generatora.



**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 generatora w 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 parować. 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.*

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

Usterka	Ewentualna przyczyna	Wariant rozwiązywania
<b>Nie uruchamia się silnik</b>	Przełącznik silnika ustawiony w pozycji OFF	Ustaw przełącznik silnika w pozycji WŁ
	Zawór paliwowy ustawiony w pozycji ZAMKN	Przekręć zawór paliwowy w pozycji OTW
	Otwarta przepustnica powietrzna	Zamknij dźwignię przepustnicy powietrznej
	Nie ma paliwa w silniku	Wlej paliwo
	W silniku jest brudne lub stare paliwo	Wymień paliwo w silniku
	Świeca zapłonowa zakopcona lub uszkodzona; niewłaściwa odległość między elektrodami	Oczyszć świecę zapłonową lub wymień na nową; ustaw właściwą odległość między elektrodami
<b>Obniżona moc silnika/trudno uruchamia się</b>	Zbiornik paliwa jest brudny	Wyczyść zbiornik paliwa
	Filtr powietrzny jest brudny	Wyczyść filtr powietrza
	Woda w zbiorniku paliwa i/lub w gaźniku; gaźnik zakorkowany	Opróżnij zbiornik paliwa, przewód paliwa i gaźnik
	Nieprawidłowa odległość między elektrodami świecy zapłonowej	Ustaw prawidłową odległość między elektrodami
<b>Silnik przegrzewa się</b>	Żebra chłodzenia zanieczyszczone	Oczyszć żebra chłodzenia
	Filtr powietrzny zanieczyszczony	Wyczyść filtr powietrzny
<b>Silnik uruchamia się, ale na wyjściu nie ma napięcia</b>	Zadziałał automatyczny wyłącznik	Ustaw wyłącznik w pozycji WŁ
	Niskiej jakości kable	Sprawdź kable; w przypadku korzystania z przedłużacza wymień go
	Usterka podłączonego urządzenia	Spróbuj podłączyć inne urządzenie
<b>Generator działa, ale nie obsługuje podłączonego urządzenia elektrycznego</b>	Obciążenie urządzenia	Spróbuj podłączyć mniejszą liczbę urządzeń
	Filtr powietrzny jest brudny	Oczyszć filtr powietrzny
	Niedostateczna prędkość obrotowa silnika	Skontaktuj się z centrum serwisowym

- 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 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 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](http://www.ks-power.pl) na adres [service.pl@dimaxgroup.de](mailto: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, 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 kłęsk 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 wirnika 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 gniazdkach 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 łożków, zniszczenie pierścieni łożkowych, 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.



# DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE

(Tłumaczenie deklaracji oryginalnej)

Nr. 083

Poniżej wymienione produkty zostały przetestowane zgodnie z obowiązującymi standardami i odpowiednimi Dyrektywami Unii Europejskiej: Dyrektywa Maszynowa 2006/42/WE, Dyrektywa EMC dotycząca Kompatybilności Elektromagnetycznej 2014/30/WE, oraz Dyrektywa Hałasowa 2000/14/WE.

Producent: DIMAX INTERNATIONAL GmbH  
Adres: Flinger Broich 203 -FortunaPark- 40235 Düsseldorf, Niemcy  
Produkty: Generatory inwertorowe marki "Könner & Söhnen"  
Typ/Model: KS 2100i S, KS 2000i S, KS 2000iG S, KS 4000iE S, KS 4000iEG S, KS 4100iE, KS 4100iE G, KS 8100iE ATSR, KS 8100iEG ATSR, KS 8100iE, KS 8100iEG.

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  
2014/30/WE Dyrektywa EMC dotycząca  
2000/14/WE Dyrektywa Hałasowa (zmienione przez 2005/88/WE)  
2016/1628/UE – Rozporządzenie UE o emisji spalin w maszynach mobilnych nieporuszających się po drogach (UE)2017/654 zmienione przez (UE) 2018/989  
(UE)2017/655 zmienione przez (UE) 2018/987  
(UE)2017/656 zmienione przez (UE) 2018/988

Opis spełnia wymagania zawarte w: EN ISO 8528-13:2016  
EN 55012:2007+A1  
EN 61000-6-1:2007  
00/14/EC  
55/88/EC

Silniki benzynowe KS 240i, KS 480i, KS 100i spełniają europejskie standardy emisji spalin Euro V. Potwierdza to homologacja EU TYPE-APPROVAL CERTIFICATE CERTYFIKAT wydana przez departament transportu Luksemburga.

Data sporządzenia sprawozdań z testów 30/10/2018

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

Dla modeli KS 4100iE, KS 4100iE G, KS 8100iE, KS 8100iEG, KS 8100iE ATSR, KS 8100iEG ATSR zmierzony poziom mocy akustyczne  $L_{WA}$  = 95 dB (A).

Dla modeli KS 2100i S, KS 2000i S, KS 2000iG S zmierzony poziom mocy akustyczne  $L_{WA}$  = 87 dB (A).

Dla modeli KS 4000iE S, KS 4000iEG S zmierzony poziom mocy akustyczne  $L_{WA}$  = 91 dB (A).



Data wystawienia: 2021-08-08

Miejsce wystawienia: Düsseldorf

Dyrektor generalny: Fomin P. *P. Fomin*

DIMAX  
International  
GmbH

Steuer-Nr: 103 5722 2493  
USt-IdNr: DE29617274

My, firma Dimax International GmbH, niniejszym deklarujemy, iż powyższa informacja odpowiada wymogom Parlamentu Europejskiego, jego Dyrektywom: 2006/42/WE Dyrektywa Maszynowa z dnia 17 Maja 2006 roku oraz 2014/30/WE Dyrektywa EMC dotycząca kompatybilności elektromagnetycznej z dnia 26 Lutego 2014 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

### **Deutschland:**

DIMAX International GmbH  
Flinger Broich 203 -FortunaPark-  
40235 Düsseldorf, Deutschland  
[www.ks-power.de](http://www.ks-power.de)

### **Ihre Bestellungen**

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

### **Kundendienst, technische Fragen und Unterstützung**

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

### **Garantie, Reparatur und Service**

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

### **Sonstiges**

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

---

### **Polska:**

DIMAX International  
Poland Sp.z o.o.

Polen, Warczawska,  
306B 05-082 Stare Babice,

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

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

---

### **Україна:**

ТОВ «Техно Трейд КС»,  
вул. Електротехнічна 47, 02222,  
м. Київ, Україна

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

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

---