

Koniecznie zapoznaj się przed
rozpoczęciem pracy!

Instrukcja obsługi
(instrukcja oryginalna)



Generator inwertorowy

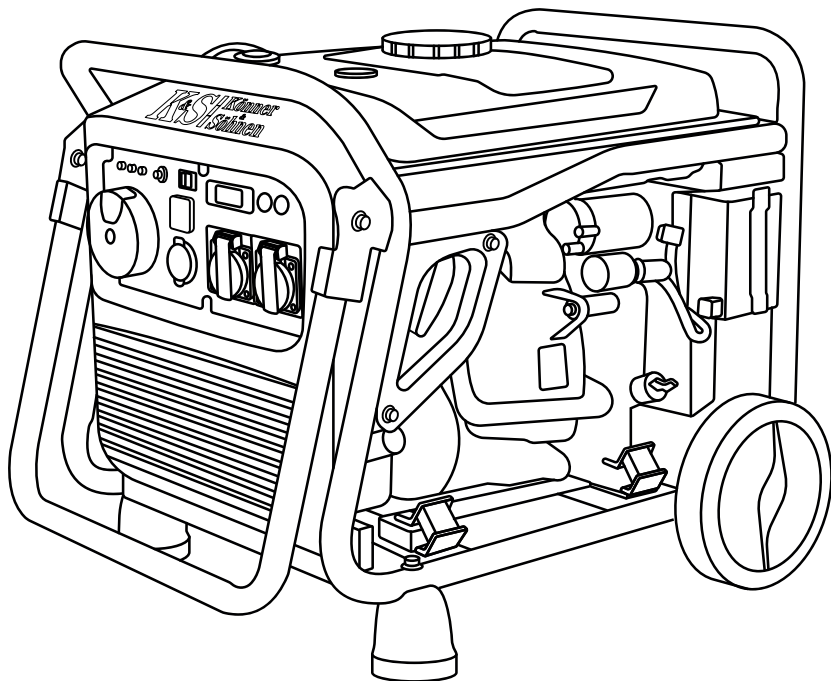
KS 4100iE

KS 8100iE

Generator inwertorowy w wyciszzonej obudowie

KS 2000i S

KS 4000iE S





Điękujemy za wybranie produktów marki **Könnér & 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/betriebsanleitungen**.

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



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



Przed użyciem należy przeczytać pełną wersję instrukcji!



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

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



UWAGA – OSTROŻNIE!



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



WAŻNE!



Tak oznaczono korzystne informacje w czasie użytkowania agregatu.

ŚRODKI BEZPIECZEŃSTWA

1

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

BEZPIECZEŃSTWO ELEKTRYCZNE

1.1



UWAGA – OSTROŻNIE!



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

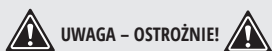
Schemat uzwojenia generatora powinien odpowiadać zasadom montażu i wymogom zasad bezpieczeństwa. Wszystkie podłączenia generatora do sieci muszą być wykonywane jedynie przez elektryka z uprawnieniami, według norm i przepisów bezpieczeństwa elektrycznego. Podłącz generator do uziemienia przed rozpoczęciem pracy za pomocą klemy, znajdującej się na panelu generatora. Wszystkie urządzenia elektryczne, kable oraz izolacje, które są uszkodzone lub zniszczone, należy wymienić. Należy również wymieniać 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 generatore.



UWAGA – OSTROŻNIE!



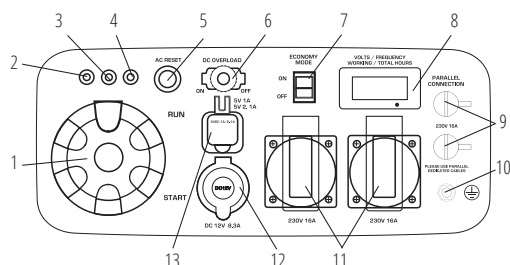
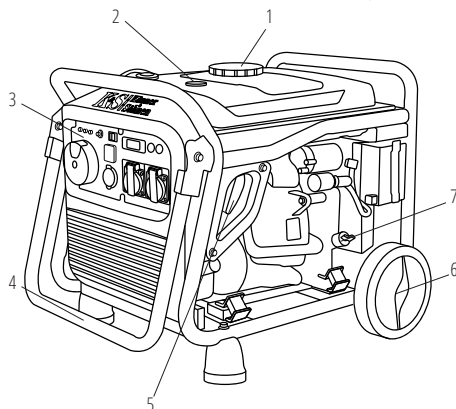
Paliwo zanieczyszcza środowisko, ziemię i wody gruntowe. Należy unikać i nie doprowadzać do wycieku benzyny ze zbiornika!

OGÓLNY WYGLĄD I ELEMENTY SKŁADOWE GENERATORA

2

MODELE KS 4100iE, KS 8100iE

1. Korek zbiornika paliwa
2. Wskaźnik poziomu paliwa
3. Panel sterowania
4. Uchwyt transportowy
5. Rozrusznik ręczny (tylko dla modelu KS 4100iE)
6. Koła transportowe
7. Sonda olejowa
1. Wielofunkcyjny włącznik silnika
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
10. Zaczep uziemienia
11. Gniazda 2*16A (dla modelu KS 8100iE gniazda 1*16A, 1*32A)
12. Gniazdo 12V/8A
13. Dwa USB- gniazda

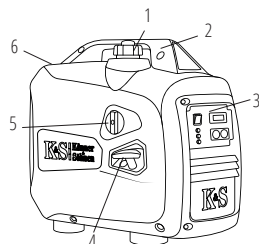


WAŻNE!

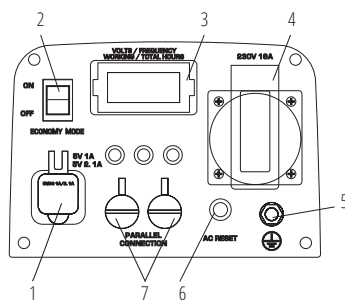


Producent zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian w wyposażeniu, projektowaniu i konstrukcji wyrobów. Rysunki w instrukcji są schematyczne i mogą różnić się od rzeczywistych węzłów i napisów na produkcie.

MODEL KS 2000i S

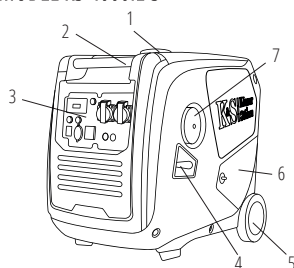


1. Zatyčka wentylacyjna korka wlewu paliwa
2. Uchwyt transportowy
3. Panel sterowania
4. Rozrusznik ręczny
5. Przepustnica powietrza
6. Pokrywa do prac konserwacyjnych (po drugiej stronie generatora)

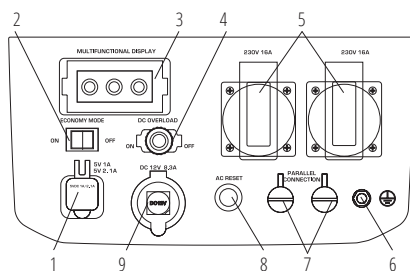


1. Dwa USB- gniazda
2. Przełącznik trybu oszczędnego (ECON)
3. Wyświetlacz LED
4. Gniazdo 1*16A
5. Zacisk uziemienia
6. Przycisk Reset
7. Złącze do równoległego łączenia generatorów

MODEL KS 4000iE S



1. Kork zbiornika paliwa
2. Uchwyt transportowy
3. Panel sterowania
4. Rozrusznik ręczny
5. Koła transportowe
6. Pokrywa do prac konserwacyjnych
7. Wielofunkcyjny włącznik silnika



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. Zacisk uziemienia
7. Złącze do równoległego łączenia generatorów
8. Przycisk Reset
9. Gniazdo 12V/8A

Model	KS 4100iE	KS 8100iE	KS 2000i S	KS 4000iE S
Napięcie, V	230			
Moc maksymalna, kW	4.0	8.0	2.0	4.0
Moc znamionowa, kW	3.6	7.2	1.8	3.5
Częstotliwość, Hz	50			
Natężenie prądu, A (max)	17.4	34.8	8.7	17.4
Gniazda	2*16A	1*16A 1*32A	1*16A	2*16A
Uruchomienie	ręczne/elektryczne	elektryczne	ręczne	ręczne/elektryczne
Pojemność zbiornika paliwa, l	12.5	20	4	12.5
Wyświetlacz LED	woltaż, częstotliwość, licznik motogodzin	woltaż, częstotliwość, licznik motogodzin	woltaż, częstotliwość, licznik motogodzin	wielofunkcyjny*
Poziom hałasu L _{PA} (7m)/L _{WA} , dB	72/95	72/95	64/87	66/91
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
Model silnika	KS 240i	KS 480i	KS 100i	KS 240i
Pojemność silnika, cm³	223	458	79.7	223
Typ silnika	1-cylindrowy benzynowy, 4-suwowy chłodzony powietrzem			
Moc silnika (KM)	7.5	16	2.5	7.5
Możliwość równoległego połączenia generatorów	+	-	+	+
Pojemność zbiornika oleju, l	0.6	1.1	0.4	0.6
Współczynnik mocy, cosφ	1	1	1	1
Wymiary (D*S*W), mm	600*420*425	685*500*553	510*310*525	630*475*570
Akumulator lit-ion, Ah	1.6	1.6	-	1.6
Waga netto, kg	38	68	18	40
Klasa ochrony	IP23M			
Dopuszczalne odchylenie od napięcia znamionowego – nie więcej niż 5%				

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

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.

Zwracamy uwagę na to, że w celu utrzymania zasobów silnika generatora nie zaleca się jego długotrwałego obciążenia ponad 80% mocy znamionowej.

**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!


Aby uniknąć porażenia prądem elektrycznym z powodu niesprawnego 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 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. Lampka kontrolna AC zgaśnie wskaźnik przeciążenia będzie włączony, ale silnik nie przestanie działać. Gdy wskaźnik przeciążenia świeci się i zatrzymuje produkcję energii elektrycznej, należy wykonać następujące czynności:

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


WAŻNE!


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

BEZPIECZNIK PRĄDU STAŁEGO

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


WAŻNE!


Jeśli bezpiecznik DC 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 Köner & Söhne.

ZATYCZKA WENTYLACYJNA KORKA WLEWU PALIWA (DLA MODELI KS 2000i S, KS 4000iE S)

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. Gdy generator nie jest używany, ustaw otwór wentylacyjny w pozycję „OFF”.

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**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: benzyna bezołowiowa.

Pojemność zbiornika paliwa: patrz tabelkę „Dane techniczne”.

**WAŻNE!**

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

**WAŻNE!**

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

SPRAWDZENIE POZIOMU OLEJU

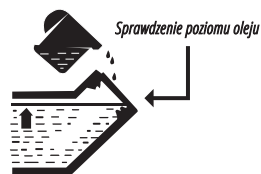
Generator jest dostarczany do klienta bez oleju. Nie uruchamiaj silnika bez wiania odpowiedniej ilości oleju.

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

Zalecany olej silnikowy: SAE 10w30 lub 10w40

Zalecana klasa oleju: API SE lub wyższej klasy

Ilość oleju silnikowego: patrz tabelkę „Dane techniczne”.

**PRZED ROZPOCZĘCIEM PRACY****7**

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

**WAŻNE!**

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



UWAGA – OSTROŻNIE!



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

URUCHOMIENIE/POCZĄTEK PRACY

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

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. Spuścić olej jest łatwiej gdy silnik jeszcze nie ostygł po pracy, w tym przypadku olej wyleje się szybciej.



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!

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

1. Sprawdź poziom oleju.
2. Sprawdź poziom paliwa.
3. Ustaw otwór wentylacyjny na korku zbiornika paliwa w pozycję ON (dla modeli KS 4000iE S (Rys. 1)).
4. Obróć pokrętkę włącznika wielofunkcyjnego w pozycję START.

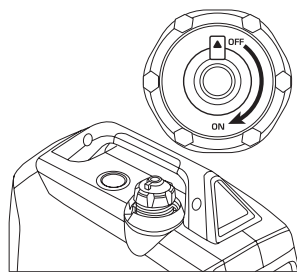
5.1 Dla uruchomienia za pomocą rozrusznika ręcznego (w modelach KS 4100iE, KS 4000iE S), pociągnij uchwyt rozrusznika do oporu, po czym gwałtownym szybkim ruchem wyciągnij linkę na całą długość. Powoli odpuścić uchwyt rozrusznika, nie odpuszczając go gwałtownie.

5.2 Dla uruchomienia rozrusznikiem elektrycznym, naciśnij czerwony przycisk na włączniku wielofunkcyjnym silnika. (Rys. 2)

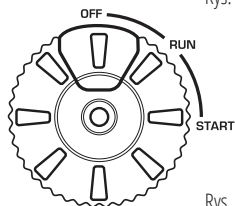
6. Po uruchomieniu silnika obróć włącznik wielofunkcyjny w pozycję RUN (Rys. 2).

DLA MODELU KS 2000i S

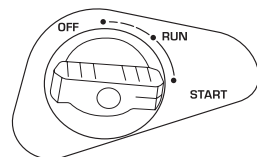
1. Sprawdź poziom oleju.
2. Sprawdź poziom paliwa.
3. Ustaw otwór wentylacyjny na korku zbiornika paliwa w pozycję ON.
4. Ustaw uchwyt przepustnicy powietrza w pozycję START (Rys. 3).



Rys. 1



Rys. 2



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.



WAŻNE!



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

- Przed podłączeniem obciążenia włącz 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.

OPIS FUNKCJI GENERATORÓW INWERTOROWYCH

8

FUNKCJA OSZCZĘDZENIA „ECON”

1. Uruchomić silnik.
2. Ustawić włącznik trybu oszczędnego 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. Dzięki równoległemu połączeniu dwóch identycznych modeli generatorów można uzyskać moc wyjściową dwukrotnie większą niż moc nominalna tych modeli. Przy podłączeniu generatorów o różnej mocy za pomocą funkcji „Równoleżnik” można uzyskać moc wyjściową równą dwukrotnej mocy znamionowej mniejszego generatora. Przy połączeniu równoległym dwóch generatorów, utrata mocy wynosi 0,2 kW od całkowitej mocy nominalnej, którą można uzyskać.

PRZED ZATRZYMANIEM PRACY GENERATORA ODŁĄCZ WSZYSTKIE URZĄDZENIA!

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



WAŻNE!



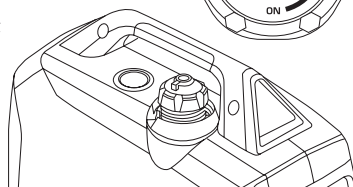
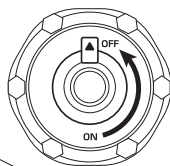
Podczas pracy generatora należy zachować ostrożność!

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

W CELU ZATRZYMANIA SILNIKA NALEŻY WYKONAĆ NASTĘPUJĄCE CZYNNOŚCI:

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

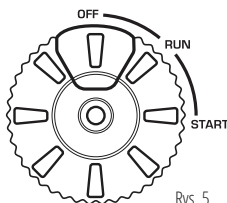
1. Wyłącz wszystkie urządzenia.
2. Pozwól, aby generator pracował bez obciążenia przez 1-2 minuty.
3. Ustaw pokrętkę włącznika wielofunkcyjnego w pozycję OFF (Rys. 5).
4. Odłącz urządzenia od gniazdek.
5. Kiedy generator zakończy pracować poczekaj, aż ostygnie i zamknij otwór wentylacyjny (dla modeli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



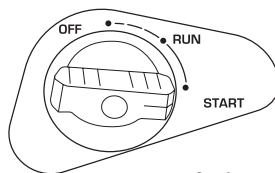
Rys. 4

DLA MODELU KS 2000i S

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. 6).
5. Poczekaj, aż generator ostygnie.
6. Odłącz urządzenia od gniazdek.
7. Zamknij otwór wentylacyjny na korku zbiornika paliwa (pozycja OFF (Rys. 4)).



Rys. 5



Rys. 6

| *Charakterystykę pracy z natężeniem prądu można znaleźć w pełnej wersji elektronicznej instrukcji.*

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 podłączyć 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 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. 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.

KONSERWACJA

9

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

HARMONOGRAM CZYNNOŚCI SERWISOWYCH

Wzręt	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	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, czyścić filtr powietrza co 10 godzin.
- Postępuj zgodnie z harmonogramem konserwacji, aby zachować długą żywotność silnika generatora.

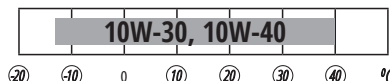

WAŻNE!


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

ZALECANE OLEJE

10

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



Gdy poziom oleju obniży się, należy go dodać w celu zapewnienia prawidłowej pracy generatora. Poziom oleju należy sprawdzać zgodnie z harmonogramem obsługi technicznej. Dokładny opis wlewu i zlewu oleju znajdziesz w pełnej wersji elektronicznej instrukcji.

OBŚŁUGA FILTRA POWIETRZNEGO

11

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

CZYSZCZENIE FILTRA:

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

OBŚŁUGA 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.

OBŚŁUGA TŁUMIKA I ISKROCHRONA

13

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

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

**WAŻNE!****Dopasuj odstęp iskrochrona z otworem do tłumika do rury.****FILTR ZBIORNIKA PALIWA****14****WAŻNE!****Nigdy nie używaj benzyny podczas palenia lub w pobliżu otwartego ognia.**

1. Zdejmij korek oraz filtr zbiornika paliwa.
2. Wyczyść filtr za pomocą benzyny.
3. Przetrzyj filtr i zamontuj go.
4. Załóż korek zbiornika paliwa.

Upewnij się, że korek zbiornika paliwa jest mocno dokręcony.

OBSŁUGA AKUMULATORA**15**

Akumulator w generatorze nie podlega konserwacji i obsłudze. Jeśli generator długi czas nie był używany, akumulator może rozładować się. Do przedłużania żywotności akumulatora zalecane jest ładowanie akumulatora zewnętrznym urządzeniem (nie wchodzi w skład zestawu) co trzy miesiące.

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

PRZECHOWYWANIE GENERATORA**16****WAŻNE!****Generator należy zawsze przechowywać i transportować przy zamkniętym otworze wentylacyjnym!**

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

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

UTYLIZACJA GENERATORA I AKUMULATORA**17**

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

- 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 są do użytku profesjonalnego. Przez użycie profesjonalne rozumiemy częste 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 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. prośbę po przedstawieniu przez użytkownika dowodu zakupu – paragonu albo Faktury VAT.
- Wystąpienie wady fizycznej sprzętu należy zgłosić niezwłocznie, ale nie później niż 3 dni po wykryciu usterki, poprzez przesłanie wypełnionego formularza reklamacyjnego, zamieszczonego na stronie internetowej Gwaranta: www.ks-power.pl na adres service.pl@dimaxgroup.de lub pocztą tradycyjną na adres siedziby firmy 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 klęsk żywiołowych. Jak też wad powstałych na skutek eksploatacji sprzętu w warunkach stałego zawilgocenia, zalania oraz czynników naturalnych np. brud, kurz;
 - które powstały w wyniku nieprawidłowego podłączenia przez osoby nie posiadające uprawnień elektrycznych;
 - powstałych w wyniku używania w sposób niezgodny z jego przeznaczeniem lub na skutek nieuważnego lub nieodpowiedniego obchodzenia się ze sprzętem;
 - powstałych w przypadku uszkodzeń z powodu naturalnego zużycia, w wyniku nadmiernego lub długotrwałego użytkowania;
 - 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.
- W przypadku uszkodzeń spowodowanych wewnętrznym lub zewnętrznym zanieczyszczeniem, takim jak zanieczyszczenia paliwa lub układu smarowania lub systemu chłodzenia.
- W przypadku wykrycia usterek, których przyczyną są niestabilności pracy sieci elektrycznej użytkownika.
- W przypadku wykrycia uszkodzeń, powstałych w wyniku przeciążenia urządzenia. Objawami przeciążenia są stopienia lub zmiana koloru części w wyniku oddziaływania wysokiej temperatury, uszkodzenia na powierzchniach cylindrów lub tłoków, zniszczenie pierścieni tłokowych, przytarcia lub zatarcia panewek.

- W przypadku braku możliwości wykrycia, zdiagnozowania oraz sprawdzenia uszkodzenia.
- W przypadku wystąpienia uszkodzeń w dwóch lub więcej częściach sprzętu.
- 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, sprężyny szczepienia, 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. 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. 075

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: Hauptstr. 134, 51143 Kolonia, Niemcy
Produkty: Generatory inwertorowe marki "Könner & Söhnen"
Typ/Model: KS 4100iE, KS 8100iE, KS 2000i S, KS 4000iE 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
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, KS 240i, 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 8100iE zmierzony poziom mocy akustyczne $L_{WA} = 95$ dB (A).

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

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



19

Data wystawienia: 2020-06-15
Miejsce wystawienia: Warszawa
Ekspert Techniczny: Homenco A.

DIMAX
International
GmbH
Steger-Nr.: 103 5722 2493
UID-Nr.: DE296177274

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 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
Deutschland, Hauptstr. 134,
51143 Köln,
www.ks-power.de
info@dimaxgroup.de

Polska:

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

Україна:

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

Россия:

ТД «Рус Энержи К&С»
129090, г.Москва, про-
спект Мира, д.19, стр.1,
эт.1, пом.1, комн.66, офис
99В
www.ks-power.ru
info@ks-power.ru
