

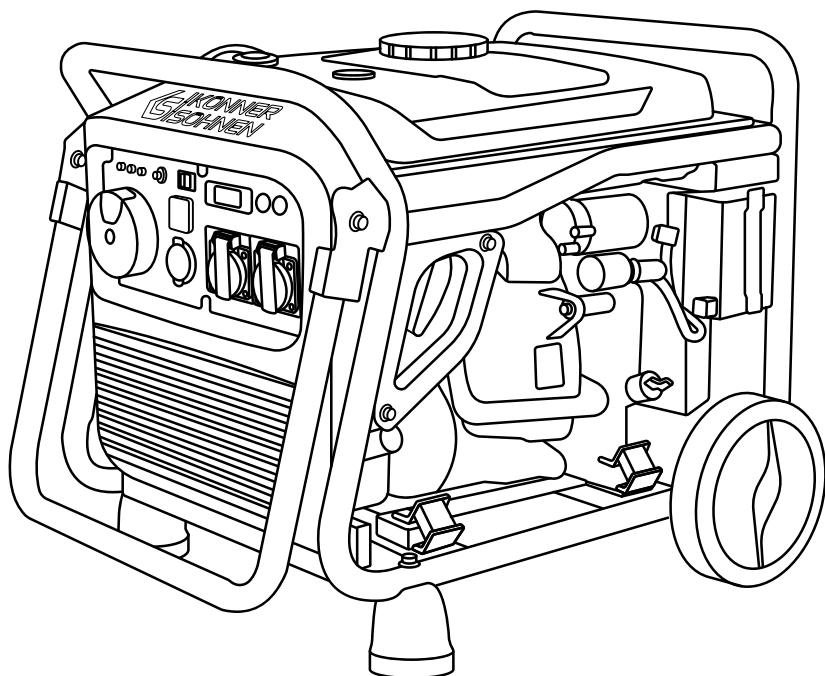
**Koniecznle zapoznaj się
przed rozpoczęciem pracy!**

Instrukcja obsługi
(instrukcja oryginalna)



Generator inwertorowy

KS 3300i
KS 4100iE
KS 4100iEG
KS 4500i
KS 4500iG
KS 6500iE
KS 8100iEG
KS 8100iE ATSR
KS 8100iEG 1/3
KS 8100iE 1/3 ATSR





Dziękujemy za wybranie produktów marki **Könnér & Söhnen**. Niniejsza instrukcja zawiera krótki opis techniki bezpieczeństwa, użytkowania i naprawy urządzenia. Bardziej szczegółowe informacje można znaleźć i zapoznać się na stronie oficjalnego producenta w sekcji Wsparcie pod linkiem: konner-sohnen.com/manuals

Możesz także przejść do sekcji Wsparcie i pobrać instrukcję, skanując kod QR lub na stronie oficjalnego importera **Könnér & Söhnen®** pod adresem : www.konner-sohnen.com/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 produktów **Könnér & Söhnen®** może wprowadzić pewne zmiany, które mogą nie zostać odzwierciedlone w niniejszej instrukcji, a mianowicie:

- producent zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian w projekcie, wyposażeniu i konstrukcji produktu.
- obrazy i rysunki w instrukcji obsługi mają charakter schematyczny i mogą różnić się od rzeczywistych komponentów czy napisów na produktach.

Na końcu instrukcji znajdują się informacje kontaktowe, z których możesz skorzystać w przypadku problemów. Wszystkie informacje zawarte w niniejszej instrukcji obsługi są aktualne w momencie drukowania. Aktualną listę centrów serwisowych można znaleźć na stronie oficjalnego importera pod linkiem www.konner-sohnen.com



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 urządzeń 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). Montuj generator na odległości nie mniejszej niż 1 m od przedniego panelu sterowania i nie mniejszej niż 50 cm z każdej strony, łącznie z górną częścią generatora. Nie można dopuszczać do miejsca korzystania z urządzenia osób postronnych, dzieci, zwierząt. Należy zakładać obuwie ochronne i rękawice.



UWAGA – OSTROŻNIE!



Podczas instalowania generatora należy zwrócić uwagę na moc urządzeń elektrycznych i ich prąd rozruchowy, który może kilkakrotnie przekraczać znamionowy. Generator nie może pracować w trybie przeciążenia podczas uruchamiania urządzeń z prądem rozruchowym, który jest wyższy niż maksymalna moc generatora.



UWAGA – OSTROŻNIE!



Ponieważ spaliny zawierają toksyczny dwutlenek węgla (CO₂) i tlenek węgla (CO), które zagrażają życiu, surowo zabrania się umieszczania generatora w budynkach mieszkalnych, pomieszczeniach połączonych z budynkami mieszkalnymi wspólną wentylacją, innych pomieszczeniach, z których spaliny mogą przedostawać się do pomieszczeń mieszkalnych.

**UWAGA – OSTROŻNIE!**

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

**WAŻNE!**

Generator podłączamy zgodnie z zastosowanym podłączeniem naszej instalacji IT lub TN, w zależności od potrzeby a także w zależności od zastosowania i zbudowanego systemu jest konieczne uziemienie i dodatkowe środki ochronne, takie jak kontrola izolacji lub ochrona przed przypadkowym dotknięciem (urządzenie zabezpieczające).

Schemat uzwojenia generatora powinien odpowiadać zasadom montażu i wymogom zasad bezpieczeństwa. Generatory Könnér & 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 wymieniać zniszczone, uszkodzone lub skorodowane złącze.

**UWAGA – OSTROŻNIE!**

Generatora nie można podłączyć równolegle do innych źródeł zasilania. Generator nie może być podłączony równolegle do inwerterów sieciowych on-grid, nawet jeśli jest to dozwolone w instrukcji obsługi takiego inwertera.

Generator i odbiorcy energii elektrycznej tworzą zamknięty system, którego elementy wpływają na siebie nawzajem. Taki system różni się czysto fizycznie od sieci publicznej, ponieważ czynniki takie jak nierównoważone obciążenie faz i nieliniowe zużycie prądu przez odbiorców energii elektrycznej mają znacznie większy wpływ i mogą spowodować uszkodzenie samego generatora, a także podłączonych odbiorników energii elektrycznej.

**WAŻNE!**

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

**WAŻNE!**

Zabronione jest podłączanie do generatora urządzeń zdolnych do generowania impulsów prądowych i kierowania energii do generatora (stabilizatory napięcia, urządzenia z hamulcami elektronicznymi, on-grid, falowniki hybrydowe itp.).

**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 generatorze.

**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 mieszaninę propanu i butanu lub propanu 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.

OGÓLNY WYGLĄD I ELEMENTY
SKŁADOWE GENERATORA

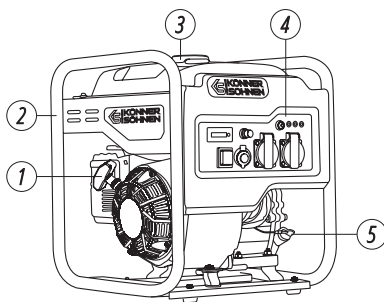
2

**WAŻNE!**

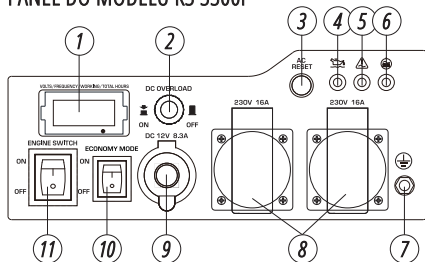
Producent zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian w wyposażeniu, projektowaniu i konstrukcji wyrobów. Rysunki w instrukcji są schematyczne i mogą różnić się od rzeczywistych węzłów i napisów na produkcie.

MODELI KS 3300i, KS 4500i, KS 4500iG

1. Rozrusznik ręczny
2. Rama
3. Korek zbiornika paliwa
4. Panel sterowania
5. Sonda olejowa



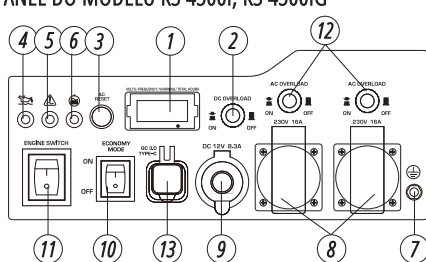
PANEL DO MODELU KS 3300i



1. Wyświetlacz LED
2. Bezpiecznik prądu stałego 12V
3. Przycisk Reset
4. Wskaźnik poziomu oleju
5. Wskaźnik napięcia

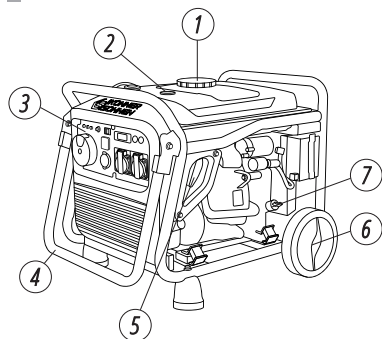
6. Wskaźnik przeciążenia
7. Śruba uziemiająca
8. Gniazda 2 × Schuko 230V 16A
9. Gniazdo 12V/8.3A

PANEL DO MODELU KS 4500i, KS 4500iG



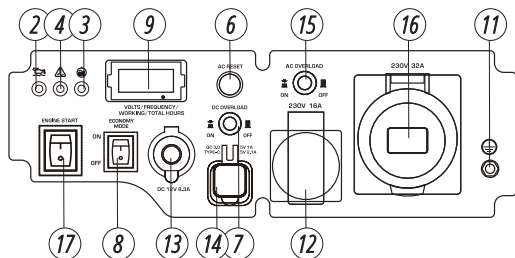
10. Przelącznik trybu oszczędnego (ECONOMY MODE)
11. Włącznik silnika
12. Wyłącznik automatyczny
13. USB QC 3.0 + Type C

MODELI KS 4100iE, KS 4100iEG, KS 6500iE, KS 8100iEG, KS 8100iE ATSR, KS 8100iEG 1/3, KS 8100iE 1/3 ATSR



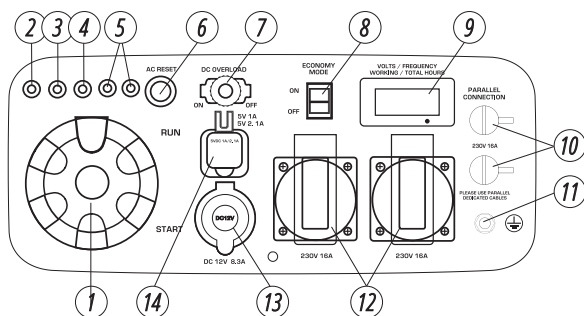
1. Korek zbiornika paliwa
2. Wskaźnik poziomu paliwa
3. Panel sterowania
4. Uchwyt transportowy
5. Rozrusznik ręczny (tylko dla modeli KS 4100iE, KS 4100iEG)
6. Koła transportowe
7. Sonda olejowa

PANEL DO MODELU KS 6500iE



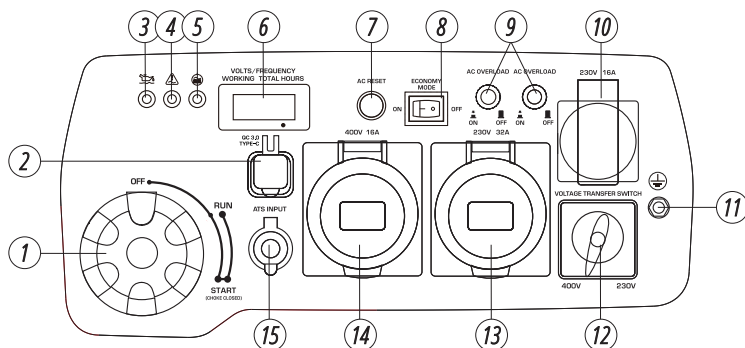
1. Wielofunkcyjny włącznik silnika
2. Wskaźnik poziomu oleju
3. Wskaźnik przeciążenia
4. Wskaźnik napięcia
5. Wskaźnik typu paliwa (dla modeli dwupaliwowych)
6. Przycisk Reset
7. Bezpiecznik prądu stałego 12V
8. Przelącznik trybu oszczędnego (ECONOMY MODE)
9. Wyświetlacz LED
10. Złącze do równoległego łączenia generatorów (z wyjątkiem modelu KS 6500iE i modyfikacji modeli KS 8100)
11. Śruba uziemiająca
12. Gniazdo Schuko 230V 16A dla modelu KS 6500iE (dla modyfikacji modeli KS 8100 gniazda Schuko 230V 16A, CEE 230V 32A)
13. Gniazdo 12V/8.3A
14. USB QC 3.0 + Type C
15. Wyłącznik automatyczny
16. Gniazdo CEE 230V 32A dla modelu KS 6500iE
17. Włącznik silnika

PANEL DO MODELI KS 4100iE, KS 4100iEG, KS 8100iEG, KS 8100iE ATSR



W modelu KS 8100iE ATSR panel posiada wyjście do podłączenia jednostki AVR (automatyczne wejście rezerwowe).

PANEL DO MODELI KS 8100iEG 1/3, KS 8100iE 1/3 ATSR



1. Wielofunkcyjny włącznik silnika
2. USB QC 3.0 + Type C
3. Wskaźnik poziomu oleju
4. Wskaźnik przeciążenia
5. Wskaźnik napięcia
6. Wyświetlacz LED
7. Przycisk Reset
8. Przełącznik trybu oszczędnego (ECONOMY MODE)

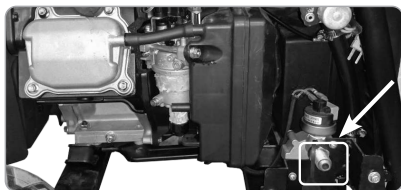
9. Wyłącznik automatyczny
10. Gniazdo Schuko 230V 16A
11. Śruba uziemiająca
12. Przełącznik 3 fazy/1 faza (pozycja 1 - 400V, pozycja 0 (OFF) - wyłączona, pozycja 2 - 230V)
13. Gniazdo CEE 230V 32A
14. Gniazdo CEE 400V 16A
15. Wejście dla ATS (dla modelu KS 8100iE 1/3 ATSR)

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

1. Reduktor na wężu gazowym.
2. Wąż gazowy (1,5 m).



Podłączyć wąż przyłączeniowy gazu do wlotu LPG.



dla modeli KS 4100iEG, KS 8100iEG

Model	KS 3300i	KS 4100iE	KS 4100iEG	KS 4500i	KS 4500iG
Napięcie	230 V				
Moc maksymalna	3.3 kW	4.0 kW	4.0* kW	4.5 kW	4.5* kW
Moc znamionowa	3.0 kW	3.6 kW	3.6* kW	4.2 kW	4.2* kW
Częstotliwość	50 Hz				
Natężenie prądu (max)	14.4 A	17.4 A	17.4 A	19.6 A	19.6 A
Gniazda	2×Schuko 230V	2×Schuko 230V	2×Schuko 230V	2×Schuko 230V	2×Schuko 230V
Uruchomienie	ręczne	ręczne/elektryczne	ręczne/elektryczne	ręczne	ręczne
Pojemność zbiornika paliwa	7 l	12.5 l	12.5 l	13 l	13 l
Czas pracy przy obciążeniu 50%**, godz	7 h	8.1 h	8.1 h	9.18 h	9.18 h
Wyświetlacz LED	woltaż, częstotliwość, licznik motogodzin				
Poziom hałasu Lpa(7m)/Lwa	71/96 dB	70/95 dB	70/95 dB	72/97 dB	72/97 dB
Wyjście 12V	12V/8.3A	-	-	12V/8.3A	12V/8.3A
USB + Type C-gniazdo	-	USB QC 3.0 + Type C	USB QC 3.0 + Type C	USB QC 3.0 + Type C	USB QC 3.0 + Type C
Model silnika	KS 210i	KS 240i	KS 240i	KS 240i	KS 240i
Pojemność silnika	208 cm³	223 cm³	223 cm³	223 cm³	223 cm³
Typ silnika	benzynowy 4-suwowy	benzynowy 4-suwowy	LPG/benzynowy 4-suwowy	benzynowy 4-suwowy	LPG/benzynowy 4-suwowy
Moc silnika (KM)	5.5 KM	6.1 KM	6.1 KM	6.1 KM	6.1 KM
Możliwość równoległego połączenia generatorów	-	-	+	-	-
Pojemność zbiornika oleju	0.6 l	0.6 l	0.6 l	0.6 l	0.6 l
Współczynnik mocy, cosφ	1	1	1	1	1
Wejście dla ATS	-	+	-	-	-
Wymiary (DxSxW)	450×380×460 mm	605×420×425 mm	605×420×425 mm	455×440×480 mm	455×440×480 mm
Akumulator lit-ion	-	1.6 Ah	1.6 Ah	-	-
Waga netto	25.5 kg	36.7 kg	38 kg	33 kg	33 kg
Klasa ochrony	IP23M				
Dopuszczalne odchylenie od napięcia znamionowego – nie więcej niż 5%					

* 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.

Model	KS 6500iE	KS 8100iEG	KS 8100iE ATSR	KS 8100iEG 1/3		KS 8100iE 1/3 ATSR	
Napięcie	230 V	230 V	230 V	230 V	400 V	230 V	400 V
Moc maksymalna	6.5 kW	8.5* kW	8.5 kW	8.5* kW	8.5* kW	8.5 kW	8.5 kW
Moc znamionowa	6.0 kW	8.0* kW	8.0 kW	8.0* kW	8.0* kW	8.0 kW	8.0 kW
Częstotliwość	50 Hz						
Natężenie prądu (max)	28.26 A	36.9 A	36.9 A	36.9 A	15.35 A	36.9 A	15.35 A
Gniazda	Schuko 230V CEE 230V 32A	Schuko 230V CEE 230V 32A	2×Schuko 230V	Schuko 230V CEE 230V 32A CEE 400V 16A		Schuko 230V CEE 230V 32A CEE 400V 16A	
Uruchomienie	elektryczne	elektryczne	elektryczne	elektryczne		elektryczne	
Pojemność zbiornika paliwa	17 l	20 l	20 l	20 l		20 l	
Czas pracy przy obciążeniu 50%** godz	6 h	6 h	6 h	6 h		6 h	
Wyświetlacz LED	woltaż, częstotliwość, licznik motogodzin						
Poziom hałasu Lpa(7m)/Lwa	70/95 dB	70/95 dB	70/95 dB	70/95		70/95	
Wyjście 12V	12V/8.3A	12V/8.3A	12V/8.3A	12V/8.3A		12V/8.3A	
USB + Type C-gniazdo	USB QC 3.0 + Type C	USB QC 3.0 + Type C	USB QC 3.0 + Type C	USB QC 3.0 + Type C		USB QC 3.0 + Type C	
Model silnika	KS 310i	KS 480i	KS 480i	KS 480i		KS 480i	
Pojemność silnika	305 cm³	458 cm³	458 cm³	458 cm³		458 cm³	
Typ silnika	benzynowy 4-suwowy	LPG/benzynowy 4-suwowy	benzynowy 4-suwowy	LPG/benzynowy 4-suwowy		benzynowy 4-suwowy	
Moc silnika	10.4 KM	16 KM	16 KM	16 KM		16 KM	
Możliwość równoległego połączenia generatorów	-	-	-	-		-	
Pojemność zbiornika oleju	0.8 l	1.1 l	1.1 l	1.1		1.1	
Współczynnik mocy, cosφ	1	1	1	1	0.8	1	0.8
Wejście dla ATS	-	-	+	-		+	
Wymiary (DxSxW)	615×465×492 mm	715×505×555 mm	715×505×555 mm	715×505×555 mm		715×505×555 mm	
Akumulator lit-ion	1.6 Ah	1.6 Ah	1.6 Ah	1.6 Ah		1.6 Ah	
Waga netto	42 kg	68 kg	68 kg	68 kg		68 kg	
Klasa ochrony	IP23M						
Dopuszczalne odchylenie od napięcia znamionowego – nie więcej niż 5%							

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 Könnér & 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 ochraniacz 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. Odkłączyć 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 Könnér & Söhnen®.

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 mm².

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. 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 (rys. 1) i przetrzyj go czystą ściereczką.
2. Wlej olej silnikowy. Zalecana ilość oleju dla każdego modelu jest określona w tabeli Dane techniczne.
3. Włóż miernik, nie wkręcając go.
4. Sprawdź poziom oleju na oznaczeniu miernika.
5. Należy wlać olej, jeżeli poziom jest poniżej kreski.
6. 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”.



Fig. 1

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.

**UWAGA – OSTROŻNIE!**

Generatory zapasowe nie powinny pracować w sposób ciągły (na przykład przez dodanie paliwa do zbiornika lub podłączenie do dużego zbiornika paliwa) lub dłużej niż zalecane: dla generatorów LPG/ benzynowych, benzynowych 4-6 godzin (w zależności od obciążenia).

Niniejszy materiał ma charakter wyłącznie informacyjny i nie jest instrukcją instalacji lub podłączenia sprzętu do sieci, ale zdecydowanie prosimy o zapoznanie się z poniższymi zaleceniami. Podłączenie sprzętu w każdym indywidualnym przypadku musi być wykonywane przez certyfikowanego elektryka, który wykonuje instalację i podłączenie elektryczne sprzętu zgodnie z lokalnymi przepisami i normami. Producent nie ponosi odpowiedzialności za nieprawidłowe podłączenie sprzętu ani nie ponosi odpowiedzialności za ewentualne szkody materialne i fizyczne, które mogą wystąpić w wyniku nieprawidłowej instalacji, podłączenia lub eksploatacji sprzętu.

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.

PODŁĄCZANIE SPRZĘTU DO PRACY GENERATORA NALEŻY STOSOWAĆ SIĘ DO NASTĘPUJĄCYCH WYMAGAŃ:

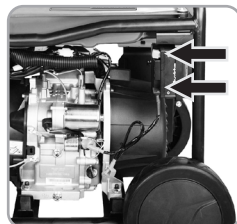
1. W czasie wprowadzenia do eksploatacji nie należy podłączać obciążenia, moc którego przekracza 50% wartości nominalnej (roboczej) mocy urządzenia.
2. Po pierwszych 20 godzin pracy należy wymienić olej. Spuścić olej jest łatwiej gdy silnik jeszcze nie ostygł po pracy, w tym przypadku olej wyleje się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

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

Aby wprowadzić generator do eksploatacji konieczne należy naładować akumulator. Dla naładowania akumulatora należy używać prostownika (nie ma w zestawie). Podczas ładowania akumulatora należy sprawdzić prawidłową biegunowość (+ do + i - do -) lub dać popracować generatorowi nie mniej niż godzinę przy 50% obciążenia przy pierwszym uruchomieniu.

Aby zapobiec rozładowaniu akumulatora podczas transportu i przechowywania jest on dostarczany z odłączonymi klemami. Aby podłączyć klemy akumulatora, wykonaj następujące czynności:

Połącz zaciski „+” z „+”, „-” z „-”.



URUCHOMIENIE SILNIKA

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

ABY URUCHOMIĆ GENERATOR NA BENZYNIE KS 3300i, KS 4500i, KS 4500iG, KS 6500i

1. Sprawdź poziom oleju.
2. Sprawdź poziom paliwa.
3. Ustawić włącznik trybu oszczędnego (ECONOMY MODE) w pozycję „OFF”.
4. Należy przekręcić zawór paliwa w położenie „ON” (Rys. 2).
5. Należy ustawić zawór powietrza (ssanie) w pozycji „OFF” (Rys. 3).
6. Ustawić przycisk wyłącznika silnika ENGINE SWITCH w pozycji „ON” (Rys. 4).
7. Pociągnij uchwyt rozrusznika do oporu, po czym gwałtownym szybkim ruchem wyciągnij linkę na całą długość. Powoli odpuścić uchwyt rozrusznika, nie odpuszczaj go gwałtownie.
8. Należy ustawić zawór powietrza (ssanie) w pozycji „ON” (Rys. 5).
9. Pozwól, aby generator pracował bez obciążenia przez 1-2 minuty i podłącz urządzenia do gniazd agregatu.

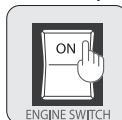
Rys. 2



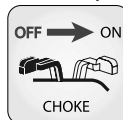
Rys. 3



Rys. 4



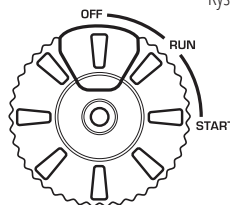
Rys. 5



DLA MODELI KS 4100iE, KS 8100iE ATSR

1. Sprawdź poziom oleju.
2. Sprawdź poziom paliwa.
3. Ustawić włącznik trybu oszczędnego (ECONOMY MODE) w pozycję „OFF”.
4. Obróć pokrętkę włącznika wielofunkcyjnego w pozycję „START”.
- 5.1 Dla uruchomienia za pomocą rozrusznika ręcznego (w modelu KS 4100iE), pociągnij uchwyt rozrusznika do oporu, po czym gwałtownym szybkim ruchem wyciągnij linkę na całą długość. Powoli odpuścić uchwyt rozrusznika, nie odpuszczaj go gwałtownie.
- 5.2 Dla uruchomienia rozrusznikiem elektrycznym, naciśnij czerwony przycisk na włączniku wielofunkcyjnym silnika. (Rys. 6).
6. Po uruchomieniu silnika obróć włącznik wielofunkcyjny w pozycję „RUN” (Rys. 6).

Rys. 6



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.

**WAŻNE!**

**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 4500iG, KS 8100iEG, KS 8100iEG 1/3)

Rys. 7

1. Sprawdź poziom oleju.
2. W generatorach inwertorowych KS 4100iEG, KS 8100iEG, KS 8100iEG 1/3 zastosowano inteligentny system przełączania rodzaju paliwa. Aby użyć gazu jako paliwa, musisz podłączyć wąż do odpowiedniego złącza i otworzyć zawór na butli z gazem. Zawór elektromagnetyczny automatycznie zablokuje dopływ benzyny ze zbiornika paliwa.
3. Aby uruchomić KS 4500iG w trybie LPG, należy ustawić zawór paliwa w pozycji "OFF".
3. Podłączyć wąż przyłączeniowy gazu do wlotu LPG (strona **A** łączy się LPG na Rys.7).
4. Podłączyć wąż od strony reduktora, do butli gazowej (strona **B** łączy się z butlą na Rys.7).
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. 7).
7. Ustaw przełącznik napięcia na żądany tryb - 230 V lub 400 V (dla modelu KS 8100iEG 1/3).
8. Obróć pokrętkę włącznika wielofunkcyjnego w pozycję START.



9. **Dla uruchomienia za pomocą rozrusznika ręcznego**, pociągnij uchwyt rozrusznika do oporu, po czym gwałtownym szybkim ruchem wyciągnij linkę na całą długość. Powoli odpuść uchwyt rozrusznika, nie odpuszczaj go gwałtownie. **Dla uruchomienia rozrusznikiem elektrycznym**, naciśnij czerwony przycisk na włączniku wielofunkcyjnym silnika (Rys. 6).

10. Po uruchomieniu silnika obróć włącznik wielofunkcyjny w pozycję RUN (Rys. 6).
11. 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).

ABY URUCHOMIĆ GENERATOR NA BENZYNIE

KS 4100iE, KS 8100iE ATSR, KS 8100iEG 1/3, KS 8100iE 1/3 ATSR, KS 8100iEG

1. Sprawdź poziom oleju.
2. Sprawdź poziom paliwa.
3. Ustawić włącznik trybu oszczędnego (ECONOMY MODE) w pozycję „OFF”.
4. Ustaw przełącznik napięcia na żądany tryb - 230 V lub 400 V (dla modeli KS 8100iEG 1/3, KS 8100iE 1/3 ATSR).
5. Obróć pokrętkę włącznika wielofunkcyjnego w pozycję „START”.
6. Dla uruchomienia rozrusznikiem elektrycznym, naciśnij czerwony przycisk na włączniku wielofunkcyjnym silnika (Rys. 6).
7. Po uruchomieniu silnika obróć włącznik wielofunkcyjny w pozycję „RUN” (Rys. 6).
8. Przełącz włącznik w pozycję „ON” (w przypadku KS 8100iEG 1/3 w trybie 400V).

**WAŻNE!**

Odłącz obciążenie od generatora przed zmianą rodzaju paliwa. Przycisk TRYB EKONOMICZNY musi znajdować się w pozycji WYŁ.

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. Nie pozwól, aby paliwo wyciekło na generator. Ponownie dokręć śrubę. Uruchom generator na gazie zgodnie z instrukcją uruchomienia gazu.

ABY URUCHOMIĆ GAZOWO BENZYNOWY GENERATOR NA BENZYNIE

(KS 4100iEG, KS 4500iG, KS 8100iEG, KS 8100iEG 1/3)

1. Zamknij zawór zasilania gazem na butli.
2. Przekręć przełącznik paliwa do pozycji ON i zamknij przepustnicę powietrza (dla modelu KS 4500iG).
3. Uruchom silnik ręcznie lub za pomocą rozrusznika elektrycznego.
4. Otwórz przepustnicę powietrza (dla modelu KS 4500iG).

**WAŻNE!**

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

Zmiana rodzaju paliwa może odbywać się bez zatrzymywania generatora. Podczas przełączania z benzyny na gaz, przez pierwsze 2-3 minuty generator może być niestabilny co może wyzwać zabezpieczenie przed zbyt niskim napięciem. Po 2-3 minutach od uruchomienia na gazie, gdy generator będzie pracował stabilnie i pali się czerwona lampka (wskaźnik przeciążenia), należy wcisnąć przycisk AC RESET, a generator przywróci zasilanie na gniazdo.

W przypadku konieczności przełączenia na zasilanie gazem podczas korzystania z benzyny należy zakręcić kranik w pozycję OFF, poczekać aż wypali się paliwo w gaźniku, podłączyć wąż gazowy, otworzyć zawór zasilania gazem i nacisnąć przycisk LPG RESET na panelu sterowania, aby przejść do pracy generatora na gazie.

Jeśli musisz przełączyć się na benzynę podczas korzystania z gazu skroplonego, wystarczy wyłączyć dopływ gazu i odkręcić kranik paliwa na ON, generator automatycznie przełączy się na benzynę, bez innych operacji.

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.



UWAGA!



Generator jest wyposażony w elektronikę! Monitoruj poziom naładowania akumulatora i zapobiegaj jego całkowitemu rozładowaniu! Generator nie uruchomi się, ani nie będzie działał prawidłowo przy całkowicie rozładowanym akumulatorze, nawet przy użyciu rozrusznika ręcznego.



WAŻNE!



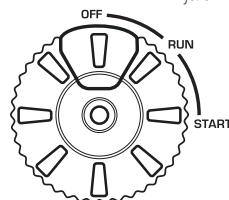
Wskazówka: Jeśli silnik gaśnie lub nie uruchamia się, przekręć wyłącznik silnika w pozycję „ON”, a następnie pociągnij ręczny rozrusznik. Jeśli wskaźnik poziomu oleju miga przez kilka sekund, dodaj olej i ponownie uruchom silnik.

PRZED ZATRZYMANIEM PRACY GENERATORA ODŁĄCZ WSZYSTKIE URZĄDZENIA!

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

W CELU ZATRZYMANIA SILNIKA NALEŻY WYKONAĆ NASTĘPUJĄCE CZYNNOŚCI:

1. Wyłącz wszystkie urządzenia.
2. Pozwól, aby generator pracował bez obciążenia przez 1-2 minuty.
3. Ustaw przełącznik wielofunkcyjny w pozycji OFF (rys. 8) lub przekręć wyłącznik silnika Engine Switch do pozycji OFF (w zależności od modelu).
4. Zamknij zawór zasilania gazem. Podczas pracy z benzyną należy zamknąć zawór paliwa (dotyczy modeli KS 3300i, KS 4500i, KS 4500iG).
5. Odłącz urządzenia od gniazdek.



OPIS FUNKCJI GENERATORÓW INWERTOROWYCH

8

MODELE Z SYSTEMEM VTS

Modele w nazwie których jest „1/3” są wyposażone System automatycznego przełączenia faz VTS, te modele mogą pracować w trybie jednofazowym (230V), lub trójfazowym (400V) bez utraty mocy.

Przed przełączeniem z trybu 230 V na 400 V należy odłączyć wszystkie odbiorniki prądu.

UŻYWANIE TRYBU TRÓJFAZOWEGO 400 V

Tryb 400 V możliwy jest tylko w modelach 1/3. W trybie 400 V całkowita moc generatora jest rozdzielana pomiędzy 3 fazy, tak aby na każdą fazę przypadało nie więcej niż 1/3 całkowitej mocy generatora. Każda faza napięcia wyjściowego 400 V jest zasilana przez oddzielny moduł inwertera, dzięki czemu generator nadaje się do pracy przy niesymetrycznych obciążeniach. Należy zwrócić uwagę na prądy rozruchowe odbiorników energii elektrycznej, które będą zasilane. Moc początkowa nie może przekraczać maksymalnej mocy na fazę.



UWAGA – OSTROŻNIE!



Jeżeli zabezpieczenie przeciążeniowe generatora zadziała z powodu przeciążenia, należy zmniejszyć obciążenie, a następnie nacisnąć przycisk AC RESET lub ponownie uruchomić generator.

Zabronione jest uruchamianie generatora z włączonym trybem Economy Mode. Tryb ekonomiczny należy włączać dopiero po uruchomieniu generatora i tylko przy niewielkim obciążeniu. Niespełnienie tego wymogu może skutkować awarią generatora i unieważnieniem naprawy gwarancyjnej.

FUNKCJA OŚCZĘDZENIA „ECONOMY MODE”

1. Uruchomić silnik.
2. Ustawić włącznik trybu oszczędnego w pozycję „ON”.
3. Podłączyć urządzenie do gniazda napięcia zmiennego.
4. Upewnić się, że indykator kontrolny napięcia zmiennego świeci się.
5. Włączyć urządzenie elektryczne.



WAŻNE!



Włącznik trybu „ECONOMY MODE” 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 niższym prądzie rozruchowym podłączyć na końcu.

TRYB „ON” (WŁ.)

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



WAŻNE!



Włącznik ECONOMY MODE 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 Könnér & 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 (czy wybrany model posiada funkcję połączenia równoległego, możesz sprawdzić w tabeli technicznej).



WAŻNE!



Generatory inwerterowe firmy Könnér & 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-B2A 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 ECONOMY MODE w pozycję OFF (WYŁĄCZONE), aby rozpocząć ładowanie akumulatora.
6. Ustaw bezpiecznik DC (12V) w pozycję ON.



WAŻNE!



- Upewnij się, że tryb **ECONOMY MODE** jest wyłączony podczas ładowania akumulatora.
- Należy podłączyć czerwony przewód ładowarki do dodatniego zacisku akumulatora (+), a czarny przewód do ujemnego (-) zacisku akumulatora. Nie należy zmieniać tych pozycji.
- Odpowiednio podłączyć 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.konner-sohnen.com

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)		✓	✓		

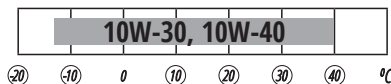
- Jeśli generator często pracuje przy wysokiej temperaturze i wysokim obciążeniu, olej należy wymieniać co 25 godzin pracy.

- 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, określoną w tabeli, mogą być wykorzystane tylko jeśli średnia temperatura powietrza w twoim regionie, nie przekracza określonego zakresu temperatur.



Rys. 9

Gdy poziom oleju obniży się, należy go dodać w celu zapewnienia prawidłowej pracy generatora. Poziom oleju należy sprawdzać zgodnie z harmonogramem obsługi technicznej.

ABY ZAŁAĆ OLEJ WYKONAJ NASTĘPUJĄCE CZYNNOŚCI:

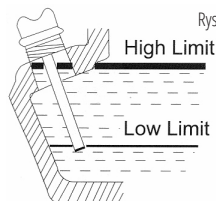
1. Proszę spuszczać olej, gdy silnik jest ciepły. Zapewnia to szybkie i całkowite spuszczenie oleju.
2. Załóż ochronne rękawice, aby uniknąć przedostania się oleju na skórę.
3. Pod silnikiem umieścić zbiornik do spustu oleju.
4. Odkręć korek spustowy, który znajduje się na silniku (Rys. 9), pod korkiem sondy olejowej za pomocą klucza.
5. Poczekaj, aż olej spłynie.
6. Korek otworu spustowego umieść na właściwym miejscu i dobrze dokręć.



Rys. 10

ABY WLAĆ OLEJ WYKONAJ NASTĘPUJĄCE CZYNNOŚCI:

1. Upewnij się, że generator ustawiony jest na płaskiej, poziomej powierzchni (Rys. 10).
2. Odkręć korek sondy pomiarowej na silniku.
3. Za pomocą lejka wlać nowy olej silnikowy do skrzyni korbowej. Lejek nie jest w zestawie.

**OBSŁUGA FILTRA POWIETRZNEGO****11**

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

CZYSZCZENIE FILTRA:

1. Otwórz zaciski na górnej pokrywie filtra powietrznego.
2. Zdejmij gąbczasty wkład filtrujący.
3. Usuń wszelkie zabrudzenia wewnątrz pustej obudowy filtra powietrznego.
4. Element filtrujący dokładnie przepłucz w ciepłej wodzie.
5. Wysusz 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 jakkolwiek 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. Wyćść 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. W niskich temperaturach pojemność akumulatora litowo-jonowego może się zmniejszyć i może wystąpić niestabilny rozruch.

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

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 niższej 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.

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. ul. Południowa 8, 05-830, Stara Wieś – 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 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 gwarancji jedynie na sprzęt kupiony na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej. 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. Niezależnie od powyższego termin gwarancji akumulatora objęty jest gwarancją na okres trzech miesięcy od daty sprzedaży.
- 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 nie 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 pod rygorem utraty gwarancji, poprzez przesłanie wypełnionego formularza reklamacyjnego, zamieszczonego na stronie internetowej Gwaranta: www.konner-sohnen.com na adres service.pl@dimaxgroup.de lub pocztą tradycyjną na adres siedziby firmy w Stara Wieś 05-830, ul. Południowa 8. Zgłoszenie wystąpienia wady fizycznej sprzętu można dokonać również w miejscu zakupu sprzętu.
- Gwarant pokrywa koszty związane z transportem towaru do serwisu oraz po naprawie sprzętu do Konsumenta albo Przedsiębiorcy lub miejsca odbioru wskazanego przez nich w przypadku uznania przez serwis wskazany przez Gwaranta, że uszkodzenie podlega naprawie Gwarancyjnej.
- W przypadku braku podstaw do uwzględnienia dokonanego zgłoszenia na podstawie Gwarancji (w szczególności z uwagi na: niestwierdzenie wady, zaistnienie przypadku nie objętego Gwarancją, upływu terminu Gwarancji, wygaśnięcia Gwarancji) Gwarant poinformuje zgłaszającego o nieuwzględnieniu zgłoszenia oraz uzasadni swoje stanowisko i obciążą 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 (z kompletem akcesoriów dostarczonych w momencie zakupu) 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 zasad i zaleceń opisanych w instrukcji obsługi;
 - wynikłych z uszkodzeń mechanicznych, termicznych np. wysoka lub niska temperatura, chemicznych oraz powstałych w wyniku sił zewnętrznych - wylądowania atmosferyczne, skoki napięcia oraz powstałych na skutek nienależytego przewożenia, przechowywania, np. korozja lub konserwacji czy też kłesk 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 nieuwważnego lub nieodpowiedniego obchodzenia się ze sprzętem;
 - powstałych z powodu normalnej eksploatacji związanej z nadmiernym lub długotrwałym użytkowaniem;
 - 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.;
 - związanych z nie wykonaniem czynności konserwacyjnych przewidzianych w instrukcji obsługi;
- Sprzętu gdy brakuje na nim oznakowania, np. tabliczki znamionowej, numerów seryjnych, naklejek lub zostały one uszkodzone lub zmodyfikowane;
- 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 urządzenia;
- 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, przetrucia 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;
- Szybko zużywających się części i akcesoriów (w szczególności (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, frezy).
- Konserwacji (czyszczenie, smarowanie, mycie), montażu i regulacji;
- Jeśli sprzęt był rozkręcany, samodzielnie naprawiany, wprowadzone zostały zmiany w konstrukcji etc.;
- Jeśli po wykryciu uszkodzenia urządzenie było dalej eksploatowane;
- 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 w związku ze szkodą na majątku i osobie.



DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE

(Tłumaczenie deklaracji oryginalnej)

Nr. 210

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, 40235 Düsseldorf, Niemcy
Produkty: Generatory inwerterowe marki "Könner & Söhnen"
Typ/Model: KS 3300i, KS 4100iE, KS 4100iEG, KS 4500i, KS 4500iG, KS 6500iE, KS 8100iEG, KS 8100iE ATSR, KS 8100iEG 1/3, KS 8100iE 1/3 ATSR

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
EN ISO 3744:1995

Silniki benzynowe KS 210i, KS 240i, KS 310i, KS 480i spełniają europejskie standardy emisji spalin Euro V (Stage 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 4000iE, KS 4000iEG, KS 6500iE, KS 8100iEG, KS 8100iE ATSR, KS 8100iEG 1/3, KS 8100iE 1/3 ATSR
zmierzony poziom mocy akustycznej L_{wa} = 95 dB (A).

Dla modelu KS 3300i zmierzony poziom mocy akustycznej L_{wa} = 96 dB (A).

Dla modeli KS 4500i, 4500iG zmierzony poziom mocy akustycznej L_{wa} = 97 dB (A).

Jednostką notyfikowaną odpowiedzialną za wydawanie deklaracji zgodności UE zgodnie z dyrektywą maszynową 2006/42/WE, dyrektywą o kompatybilności elektromagnetycznej (EMC) 2014/30/UE i dyrektywą dotyczącą hałasu 2000/14/WE jest TÜV Rheinland LGA Products GmbH, Tillystraße 2, 90431 Nürnberg, Niemcy, Tel: +49 (0) 9116555225, Fax: +49 (0) 9116555226, Email: service@de.tuv.com, Website: www.tuv.com/safety. Numer jednostki notyfikowanej: 0197



Data wystawienia: 2024-09-10

Miejsce wystawienia: Düsseldorf

Dyrektor:

Fomin P. *P. Fomin*

DIMAX

International GmbH

Flinger Broich 203 40235 Düsseldorf

USt-ID DE296177274

koenner-soehnen.com

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:

Hergestellt unter Lizenz und Kontrolle der
DIMAX International GmbH.

Importeur und Vertreter in Deutschland:
DIMAX International GmbH Flinger Broich 203, 40235
Düsseldorf, Deutschland. Produziert in VRC.

innovationtrade8@gmail.com

www.konner-sohnen.com/de

European Union:

Manufactured under license and control of DIMAX
International GmbH, Flinger Broich 203, 40235
Duesseldorf, Germany.

Importer and representative in Netherlands DIMAX
International Poland Ltd, Południowa 8 st,
05-830 Stara Wieś, Poland. Assembled in RPC.

innovationtrade8@gmail.com

www.konner-sohnen.com

France:

Fabriqué sous licence et contrôle de DIMAX
International GmbH, Flinger Broich 203, 40235
Düsseldorf, Allemagne.

Importateur et représentant en France et en Belgique
DIMAX International Poland Ltd, Południowa 8 st,
05-830 Stara Wieś, Pologne. Assemblé en RPC.

innovationtrade8@gmail.com

www.konner-sohnen.com/fr

España:

Fabricado bajo licencia y control de DIMAX
International GmbH, Flinger Broich 203, 40235
Düsseldorf, Alemania.

Importador y representante en España de DIMAX
International Poland Ltd, Południowa 8 st,
05-830 Stara Wieś, Polonia.

Ensamblado en la República Popular

china.innovationtrade8@gmail.com

www.konner-sohnen.com/es

Polska:

Wyprodukowano na licencji i pod kontrolą DIMAX
International GmbH, Flinger Broich 203,
40235 Duesseldorf, Niemcy.

Importer i przedstawiciel w Polsce:
DIMAX International Poland Sp. z o. o. ul. Południowa 8,
05-830 Stara Wieś, Polska. Zmontowany w CRL.

innovationtrade8@gmail.com

www.konner-sohnen.com/pl

Україна:

Виготовлено за ліцензією та під контролем
DIMAX International GmbH, Flinger Broich 203,
40235 Дюссельдорф, Німеччина.

Імпортер та представник в Україні:
ТОВ "ТЕХНО ТРЕЙД КС" вул. Електротехнічна 47,
02232, м. Київ, Україна. Змонтовано в КНР

www.konner-sohnen.com/ua