

Koniecznle zapoznaj się
przed rozpoczęciem pracy!

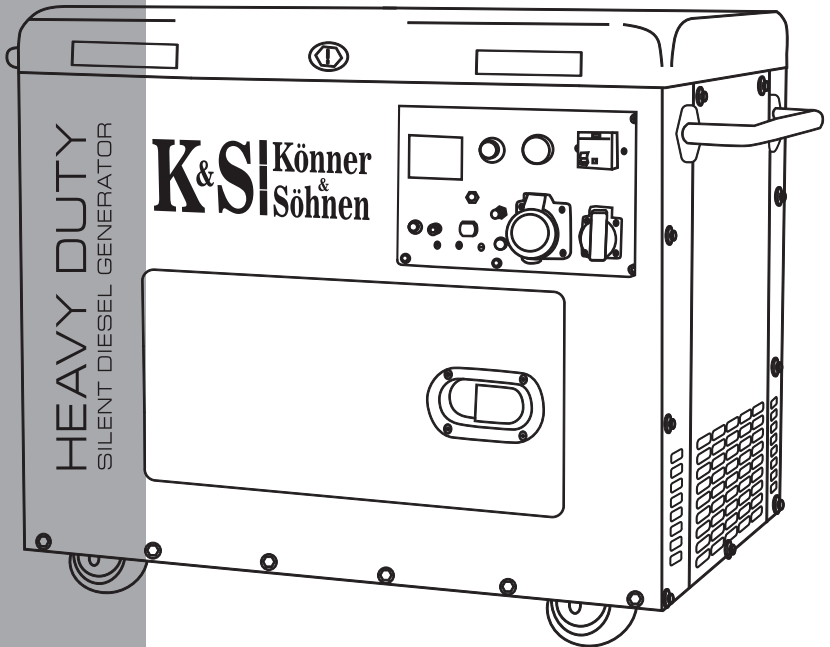
Instrukcja obsługi
(Tłumaczenie instrukcji
oryginalnej)



HEAVY DUTY

GENERATOR DIESLOWSKI

KS 9200HDE ATSR
KS 11-2DE ATSR
KS 13-1DEW 1/3 ATSR
KS 13-2 DEW ATSR
KS 13-2 DEW 1/3 ATSR
KS 14-1 DE ATSR
KS 14-2 DE ATSR
KS 14-2 DE 1/3 ATSR



SPIS TREŚCI

1. Przedmowa	2
2. Informacje dotyczące bezpieczeństwa	3
3. Objasnienia znaków bezpieczeństwa	5
4. Ogólny wygląd i elementy podstawowe generatora dieslowskiego	6
5. Wyposażenie urządzenia	8
6. Dane techniczne generatorów	10-12
7. Warunki korzystania z generatora dieslowskiego	13
8. Sprawdzenie przed początkiem pracy	14
9. Panel sterowania	15-19
10. Wyświetlacz LED	20
11. Wielofunkcyjny cyfrowy kontroler Smart Gen	20
12. Rozpoczęcie pracy	26
13. Konserwacja	29
14. Harmonogram obsługi technicznej	30
15. Zalecane oleje	31
16. Obsługa filtra powietrznego	32
17. Wymiana i czyszczenie filtra paliwa	33
18. Obsługa i ładowanie akumulatora	34
19. Przechowywanie generatora	34
20. Ewentualne usterki i ich usuwanie	35
21. Średnie wartości mocy urządzeń	37
22. Warunki serwisu gwarancyjnego	38

Objasnienie poznażeń:

KS	generator elektryczny
D	dieslowski
E	uruchomienie elektryczne
S	obudowa pochłaniająca hałas
1/3	możliwość pracy w trybie jednofazowym lub trójfazowym
HD	HEAVY DUTY

1. PRZEDMOWA

Dziękujemy za zakup dieselowego generatora **Könner & Söhnen**. Serii «HEAVY DUTY». Jest to profesjonalne urządzenie o zwiększonej wytrzymałości, a więc nadaje się do bardziej intensywnego wykorzystania.

Żywotność silników przekracza 3000 motogodzin (pod warunkiem przestrzegania zasad eksploatacji i harmonogramu konserwacji urządzenia)

Niniejsza instrukcja zawiera zasady bhp, opis wykorzystania i naprawy generatorów Könner & Söhnen i procedur ich obsługi.

Producent generatora może wprowadzić pewne zmiany, które mogą być nie uwzględnione w niniejszej instrukcji, a mianowicie:

Producent zastrzega sobie prawo wprowadzania zmian do projektu i konstrukcji wyrobu.

Obrazy i rysunki w instrukcji obsługi są schematyczne i mogą się różnić od rzeczywistych układów i napisów na produktach.

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



WAŻNE!



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

UWAGA!

Aby zapobiec obrażeniu prądem i uniknąć uszkodzenia sprzętu elektrycznego zabrania się jednoczesne włączenie wyłącznika jednofazowego i trójfazowego

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

www.ks-power.pl

2. INFORMACJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA

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

MIEJSCE DO PRACY

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

BEZPIECZEŃSTWO ELEKTRYCZNE

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

BEZPIECZEŃSTWO OSOBISTE

- Nie wolno pracować z generatorem, jeśli jesteś zmęczony, jesteś pod wpływem silnych leków, narkotyków lub alkoholu. Podczas pracy nieuwaga może być przyczyną poważnych obrażeń.
- Należy unikać niezamierzonego uruchomienia. Po wyłączeniu generatora upewnij się, że przełącznik znajduje się w pozycji Off (Wył.).
- Upewnij się, że nie ma żadnych obcych przedmiotów na generatorze po włączeniu zasilania.
- Zawsze należy zachować stabilną pozycję i równowagę podczas uruchamiania generatora.
- Nie przeciążać generatora, należy go używać tylko zgodnie z przeznaczeniem.
- Urządzenie powinno być używane wyłącznie zgodnie z przeznaczeniem. Korzystanie z urządzenia w sposób niezgodny z przeznaczeniem pozbawia kupującego prawa na bezpłatną naprawę gwarancyjną. Nie wolno siedzieć i stać na generatorze, jak również korzystać z urządzenia w nieodpowiedni sposób.
- Ponieważ spaliny zawierają toksyczny dwutlenek węgla (CO_2) 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.

UŻYWANIE I OBSŁUGA GENERATORA

- Przed uruchomieniem upewnij się, że generator znajduje się na płaskiej, poziomej powierzchni, wyłącznik silnika znajduje się w pozycji Off (Wył.).
 - Sprawdź połączenie części ruchomych, brak uszkodzeń elementów, wpływających na pracę generatora. Napraw uszkodzenia przed użyciem.
 - Do naprawy i konserwacji należy używać tylko zalecanych olejów i oryginalnych części zamiennych. Stosowanie innych olejów, materiałów eksploatacyjnych i części zamiennych pozbawia Cię prawa do gwarancji.
- Serwisowanie generatora powinno być wykonywane tylko przez wykwalifikowany personel.
- Aby dowiedzieć się, gdzie znajduje się najbliższe centrum serwisowe - skontaktuj się z punktem sprzedaży lub wyszukaj aktualną listę centrów serwisowych na oficjalnej stronie importera: **www.ks-power.pl**
- Przechowuj generator w suchym, dobrze wentylowanym miejscu, gdy go nie używasz.

WAŻNE!

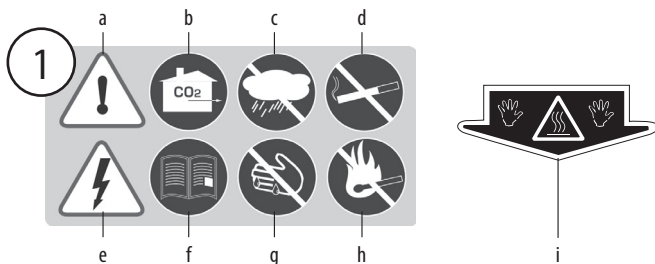
Generator pracuje na oleju napędowym. Nie wolno używać benzyny, nafty, oleju opałowego jako paliwa! Typ oleju napędowego musi odpowiadać sezonowi eksploatacyjnemu!

UWAGA!

Aby zapobiec obrażeniu prądem i uniknąć uszkodzenia sprzętu elektrycznego zabrania się jednoczesne włączenie wyłącznika jednofazowego i trójfazowego!

3. OBJAŚNIENIA ZNAKÓW BEZPIECZEŃSTWA

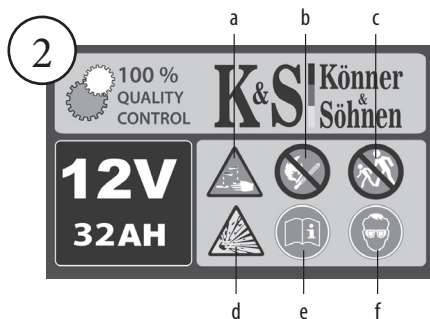
OPIS ZNAKÓW BEZPIECZEŃSTWA PODCZAS PRACY Z GENERATOREM



- a. Należy zachować ostrożność podczas korzystania z urządzenia! Dotyczy wszystkich zasad bezpieczeństwa podanych w instrukcji obsługi.
- b. Generator należy używać wyłącznie w dobrze wentylowanych pomieszczeniach lub na zewnątrz. Spaliny zawierają dwutlenek węgla, który stanowi zagrożenie dla życia.
- c. Nie używać i nie przechowywać urządzenia w warunkach dużej wilgotności.
- d. Nie palić tytoniu podczas stosowania generatora!

- e. Urządzenie wytwarza energię elektryczną. Należy postępować zgodnie z zasadami bezpieczeństwa aby uniknąć porażenia prądem.
- f. Należy uważnie przeczytać instrukcję obsługi przed użyciem urządzenia.
- g. Nie należy dotykać generatora mokrymi lub brudnymi rękami.
- h. Należy przestrzegać zasad bezpieczeństwa przeciwpożarowego, nie używać otwartego ognia w pobliżu generatora.
- i. Nie dotykać! Tłumik podczas pracy generatora się nagrzewa.

OPIS ZNAKÓW BEZPIECZEŃSTWA PODCZAS PRACY Z AKUMULATOREM



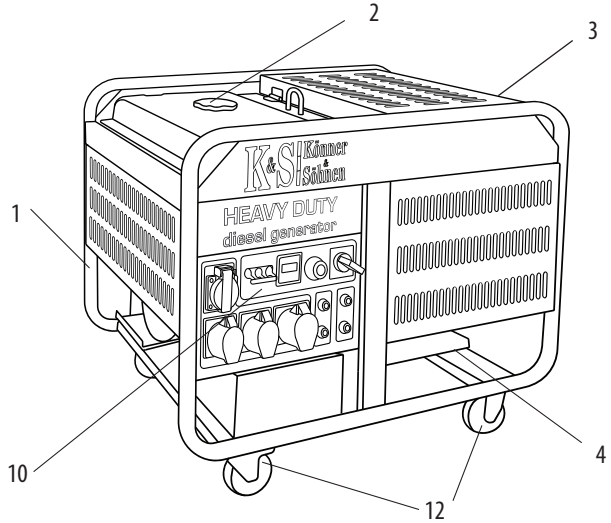
- a. Należy zakładać rękawice gumowe podczas pracy z akumulatorem. Akumulator zawiera kwaśny elektrolit, który jest niebezpieczny. W przypadku kontaktu elektrolitu ze skórą lub oczami, należy natychmiast przemyć miejsce kontaktu dużą ilością wody i skontaktować się z lekarzem.
- b. Nie używać otwartego ognia w pobliżu generatora.

- c. Nie należy dopuszczać dzieci do miejsca pracy generatora.
- d. Uwaga! W momencie ładowania akumulatora wydziela się wodór, który może grozić wybuchem!
- e. Należy uważnie przeczytać instrukcję obsługi przed użyciem urządzenia.
- f. Należy stosować okulary ochronne podczas pracy z generatorem.

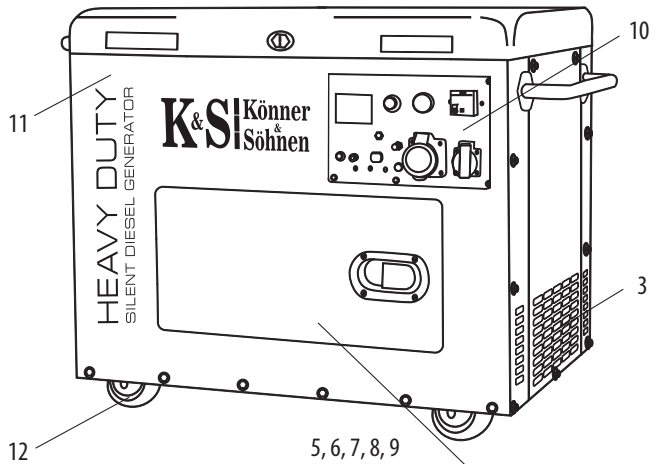
4. OGÓLNY WYGLĄD I ELEMENTY PODSTAWOWE GENERATORA DIELSOWSKIEGO

Model KS 13-1DEW 1/3 ATSR, KS 14-1DE ATSR 1/3 ATSR

Rys. 1



Model KS 9200 HDE ATSR, KS 11-2DE ATSR

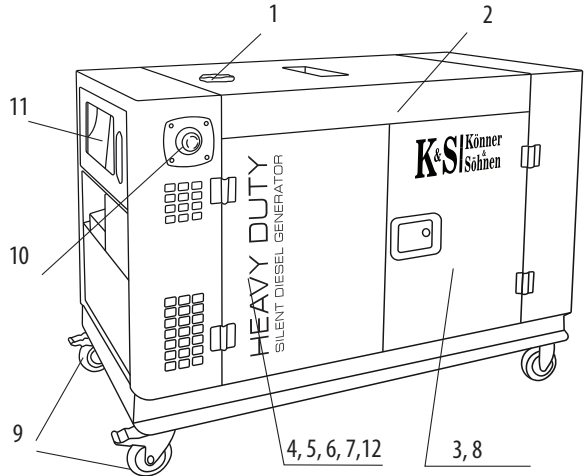


1. Wzmocniona rama
2. Bak paliwowy
3. Tłumik
4. Podkładki tłumiące drgania
5. Filtr paliwa
6. Filtr oleju

7. Miarka poziomu oleju
8. Otwór spustowy oleju
9. Akumulator
10. Panel sterowania
11. Wyciszona antywandalowa obudowa
12. Koła transportowe

Model KS 13-2DEW ATSR, KS 13-2DEW 1/3ATSR,
KS 14-2DE ATSR, KS 14-2DE 1/3ATSR

Rys. 2



- | | |
|------------------------------------|---|
| 1. Bak paliwowy | 8. Akumulator |
| 2. Wyciszona antywandalowa obudowa | 9. Koła transportowe |
| 3. Filtr paliwa | 10. Przycisk zatrzymania awaryjnego silnika |
| 4. Filtr powietrza | 11. Panel sterowania |
| 5. Filtr oleju | 12. Otwór wlewu płynu chłodzącego |
| 6. Miarka poziomu oleju | |
| 7. Otwór spustowy oleju | |



WAŻNE!



Producent zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian w kompletnym zestawie i konstrukcji produktów. Obrazy w instrukcjach są schematyczne i mogą różnić się od rzeczywistych węzłów, jak i napisów na produkcie.

5. WYPOSAŻENIE URZĄDZENIA

1. Generator
2. Opakowanie
3. Instrukcja obsługi
4. Dodatkowe wyposażenie

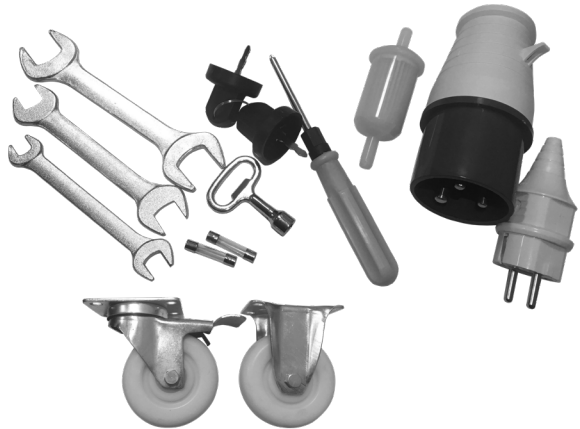
DODATKOWE WYPOSAŻENIE

W zależności od rodzaju modelu urządzenia, części podstawowe mogą być w różnych komplektacjach

Dla modeli KS 9200 HDE ATSR, KS 11-2 DE ATSR:

- Śrubokręt;
- Wtyczki przenośne (ilość wtyczek zależy od napięcia i mocy gniazdek w generatorze);
- Kluczyk zapłonowy – 2 szt.;
- Klucz do górnego otworu
- Bezpieczniki;
- Klucz, 10x12 mm;
- Klucz, 4x17 mm;
- Klucz, 13x16 mm;
- Zestaw śrub;
- Koła transportowe - 4 szt.

Rys. 3



Dla modeli KS 13-1 DEW 1/3 ATSR, KS 13-2 DEW ATSR, KS 13-2 DEW 1/3 ATSR:

- Klucz do filtra oleju;
- Filtr powietrza;
- Filtr paliwa;
- Filtr oleju;
- Kluczyk zapłonowy – 2 szt.;
- Klucz do drzwi na panelu sterowania;
- Wtyczki przenośne (ilość wtyczek zależy od napięcia i mocy gniazdek w generatorze);
- Lejek do odprowadzania paliwa i oleju;
- Zestaw śrub;
- Koła transportowe - 4 szt.

Dla modeli KS 14-1 DE ATSR, KS 14-2 DE ATSR, KS 14-2 DE 1/3ATSR:

- Wtyczki przenośne (ilość wtyczek zależy od napięcia i mocy gniazdek w generatorze);
- Kluczyk zapłonowy – 2 szt.;
- Filtr paliwa;
- Filtr oleju;
- Lejek do nalewania paliwa i oleju;
- Zaciski do stałego połączenia;
- Klucz do filtra oleju;
- Klucz do drzwi na panelu sterowania;
- Zestaw śrub;
- Koła transportowe - 4 szt.

Rys. 4



6. DANE TECHNICZNE GENERATORÓW

Model	KS 9200HDE ATSR	KS 11-2DE ATSR
Napięcie, V	230	230
Moc maksymalna, kW	6,8	8,0
Moc nominalna, kW	6,5	7,5
Częstotliwość, Hz	50	50
Natężenie prądu, A (max)	29,57	34,78
Gniazda	1x32A (230V), 1x16A (230V)	
Wyłącznik awaryjny	-	+
Wyświetlacz LED	Licznik motogodzin, częstotliwość, voltaż	
Poziom hałasu L_{pA}/L_{WA} , dB	64/89	64/89
Wyjście 12V, A	12/8,3	12/8,3
Model silnika	KS 540HD	KS 690HD
Rodzaj silnika	dieslowski 1-cylindrowy, 4-suwowy, chłodzony powietrzem	
Moc silnika (KM)	14	15
Pojemność zbiornika oleju, l	1,65	2,2
Pojemność silnika, cm ³	531	668
Regulator napięcia	Inteligentny AVR system	
Uruchomienie	elektro	elektro
Współczynnik mocy $\cos \varphi$	1	1
Bateria, Ah	30	36
Możliwość podłączenia AVR (złącze 6-stykowe)	+	+
Wymiary netto (DxSxW), mm	890x520x690	1100x600x750
Wymiary brutto (D*S*W), mm	950x565x750	1150x650x850
Waga netto, kg	170	216
Waga brutto, kg	180	230
Stopień ochrony	IP23M	
Dopuszczalne odchylenie od napięcia znamionowego - nie więcej niż 10%		

DANE TECHNICZNE GENERATORÓW

Model	KS 13-1DEW 1/3 ATSR		KS 13-2DEW ATSR	KS 13-2DEW 1/3 ATSR	
	Napięcie, V	230	400	230	230
Moc maksymalna	8,1 kW	11,25 kVA	9,0 kW	8,1 kW	11,25 kVA
Moc nominalna	7,7 kW	10,63 kVA	8,5 kW	7,7 kW	10,63 kVA
Częstotliwość, Hz	50		50	50	
Natężenie prądu, A (max)	36,96	16,26	39,13	36,96	16,26
Gniazda	1x32A(230V) 1x16A(230V) 1x32A(400V) 1x16A(400V)		1x63A (230V) 1x32A (230V) 2x16A (230V) zacziski do połączenia	1x32A(230V) 1x16A(230V) 1x32A(400V) 1x16A(400V) zacziski do połączenia	
Wyłącznik awaryjny	+		+	+	
Wyświetlacz LED	Licznik motogodzin, częstotliwość, woltaż		Wielofunkcyjny cyfrowy kontroler Smart Gen		
Poziom hałasu L_{pA}/L_{WA} , dB	73/98		67/92	67/92	
Wyjście 12V, A	+		-	-	
Model silnika	KS 820HD		KS 820HD	KS 820HD	
Rodzaj silnika	dieslowski 2-cylindrowy, 4-suwowy V-twin silnik z chłodzeniem cieczą				
Moc silnika(KM)	18		18	18	
Pojemność zbiornika oleju, l	3,3		3,3	3,3	
Pojemność silnika, cm ³	794		794	794	
Objętość płynu chłodzącego, l	3,5		3,5	3,5	
Regulator napięcia	Inteligentny AVR system				
Uruchomienie	elektro		elektro	elektro	
Współczynnik mocy cos ϕ	1	0,8	1	1	0,8
Bateria, Ah	45		45	45	
Możliwość podłączenia AVR (złącze 6-stykowe)	+		+	+	
Wymiary netto (DxSxW), mm	1050x640x700		1250x650x760	1250x650x760	
Wymiary brutto (D*S*W), mm	1100x680x820		1300x700x880	1300x700x880	
Waga netto, kg	210		310	310	
Waga brutto, kg	240		345	345	
Stopień ochrony	IP23M				
Dopuszczalne odchylenie od napięcia znamionowego - nie więcej niż 10%					

DANE TECHNICZNE GENERATORÓW

Model	KS 14-1DE ATSR	KS 14-2DE ATSR	KS 14-2DE 1/3 ATSR	
Napięcie, V	230	230	230	400
Moc maksymalna	11,0 kW	11,0 kW	10,0 kW	13,75 kVA
Moc nominalna	10,5 kW	10,5 kW	9,5 kW	13,1 kVA
Częstotliwość, Hz	50	50	50	
Natężenie prądu, A (max)	47,83	47,83	43,48	19,87
Gniazda	1x63A (230V) 1x32A (230V) 2x16A (230V)	1x63A (230V) 1x32A (230V) 2x16A (230V) zaciski do połączenia	1x32A(230V) 1x16A(230V) 1x32A(400V) 1x16A(400V) zaciski do połączenia	
Wyłącznik awaryjny	+	+	+	
Wyświetlacz LED	Licznik motogodzin, częstotliwość, woltaż	Wielofunkcyjny cyfrowy kontroler Smart Gen		
Poziom hałas L_{pA}/L_{WA} , dB	74/99	68/93	68/93	
Wyjście 12V, A	+	-	-	
Model silnika	KS 1020HD	KS 1020HD	KS 1020HD	
Rodzaj silnika	dieslowski L-twin 2-cylindrowy, 4-suwowy, chłodzonych powietrzem			
Moc silnika(KM)	21	21	21	
Pojemność zbiornika oleju, l	2,8	2,8	2,8	
Pojemność silnika, cm ³	997	997	997	
Regulator napięcia	Inteligentny AVR system			
Uruchomienie	elektro	elektro	elektro	
Współczynnik mocy cos φ	1	1	1	0,8
Bateria, Ah	45	45	45	
Możliwość podłączenia AVR (złącze 6-stykowe)	+	+	+	
Wymiary netto (DxSxW), mm	1050x640x700	1250x650x760	1250x650x760	
Wymiary brutto (D*S*W), mm	1100x680x820	1300x700x880	1300x700x880	
Waga netto, kg	220	320	320	
Waga brutto, kg	240	345	345	
Stopień ochrony	IP23M			
Dopuszczalne odchylenie od napięcia znamionowego - nie więcej niż 10%				

Aby zapewnić niezawodność i wzrost mocy silnika generatora, moc szczytowa 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 o ponad 80% mocy znamionowej.

7. WARUNKI KORZYSTANIA Z GENERATORA DIESLÓWSKIEGO

Podczas uruchamiania generatora zalecamy jego uziemienie. Przed uruchomieniem urządzenia należy pamiętać, że całkowita moc podłączonych odbiorników nie powinna przekraczać mocy znamionowej generatora.

RODZAJE ODBIORNIKÓW I PRĄD ROZRUCHOWY

Odbiorniki (urządzenia elektryczne podłączone do generatora) dzielą się na aktywne i reaktywne. Aktywne obejmują wszystkie obciążenia, w których zużyta energia jest zamieniana w ciepło (urządzenia grzewcze).

Wszystkie odbiorniki z silnikiem elektrycznym należą do reaktywnych. Przy uruchomieniu silnika pojawiają się krótkotrwałe prądy rozruchowe, których wielkość zależy od konstrukcji silnika i przeznaczenia narzędzia. Wielkość pojawiających się prądów rozruchowych powinna być brana pod uwagę przy wyborze generatora.

Większość narzędzi elektrycznych posiada współczynnik prądu rozruchowego 2-3. Oznacza to, że przy włączaniu takich instrumentów wymagany jest generator, którego moc jest 2-3 razy większa, od mocy podłączonego obciążenia.

Największym współczynnikiem prądu rozruchowego są odbiorniki, takie jak: sprężarki, pompy, pralki.

UWAGA!

W celu uniknięcia porażenia prądem i uszkodzenia sprzętu elektrycznego oraz generatora, zabrania się jednoczesnego włączania wyłączników trójfazowych i jednofazowych!

8. SPRAWDZENIE PRZED POCZĄTKIEM PRACY

SPRAWDZENIE POZIOMU PALIWA

1. Odkręć korek wlewu paliwa i sprawdź poziom paliwa w zbiorniku.
2. Należy wlać paliwo do poziomu filtra paliwa.
3. Mocno dokręć korek wlewu paliwa.



WAŻNE!



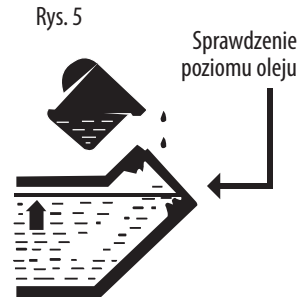
Natychmiast wytrzyj rozlane paliwo czystą, suchą i miękką ściereczką, nieodpowiednia tkanina może uszkodzić malowaną powierzchnię lub plastikowe części.

Pojemność zbiornika paliwa: patrz w tabelę specyfikacji.

SPRAWDŹ POZIOM OLEJU

Generator transportuje się bez oleju. Nie uruchamiaj silnika bez wiania odpowiedniej ilości oleju.

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



Zalecany olej silnikowy: SAE 10w30 lub 10w40

Zalecana klasa oleju: API Service SG lub wyższej klasy

Ilość oleju silnikowego: określono w tabeli specyfikacji

SPRAWDŹ POZIOM PŁYNU CHŁODZĄCEGO

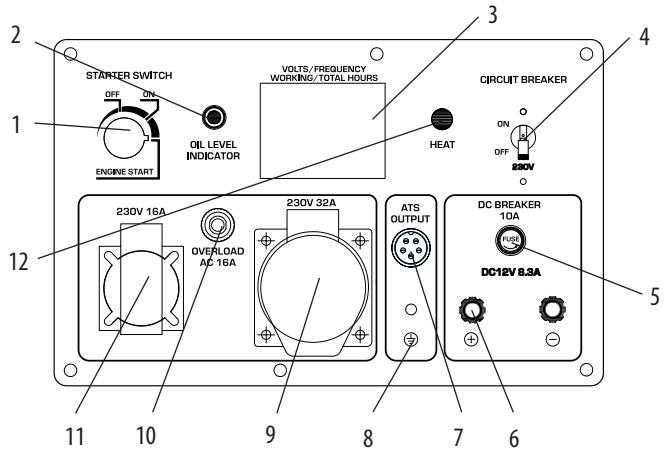
Przed pierwszym uruchomieniem generatora wlej płyn chłodzący przez otwór w górnej części stacji. Wymieniaj płyn chłodzący co 2 lata, chyba że w specyfikacji podano inaczej charakterystykę techniczną cieczy. W razie jakichkolwiek pytań skontaktuj się z autoryzowanym przedstawicielem producenta lub autoryzowanym sprzedawcą w Twojej okolicy

Jeśli model posiada rozruch elektryczny, sprawdź akumulator jeśli jest to konieczne, wykonaj ładowanie baterii zewnętrzną ładowarką (brak w zestawie) lub doładuj przez uruchomienie generatora na ponad godzinę przy obciążeniu wynoszącym co najmniej 50%.

9. PANEL STEROWANIA

Panel sterowania modelu KS 9200HDE ATSR

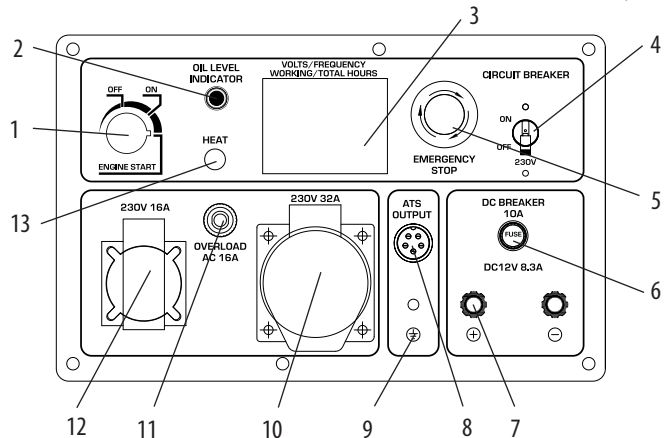
Rys. 6



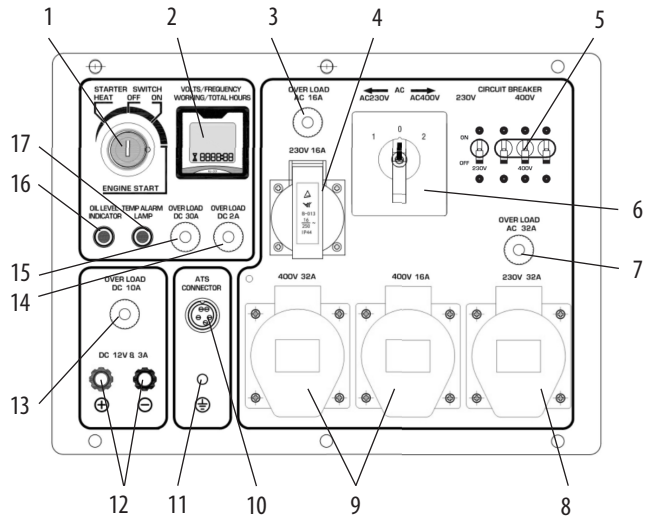
- | | |
|----------------------------------|--|
| 1. Blokada zapłonu | 7. Wejście ATS (5-pinowe) |
| 2. Wskaźnik poziomu oleju | 8. Uziemienie |
| 3. Wyświetlacz LED | 9. Gniazdo 230V, 1*32A |
| 4. Wyłączniki automatyczne | 10. Urządzenie zabezpieczające do gniazd 16A |
| 5. Bezpiecznik do złącza 12V | 11. Gniazdo 230V, 1*16A |
| 6. Gniazdo prądu stałego 12V /8A | 12. Nagrzewnica powietrza |

Panel sterowania modelu KS 11-2DE ATSR

Rys. 7



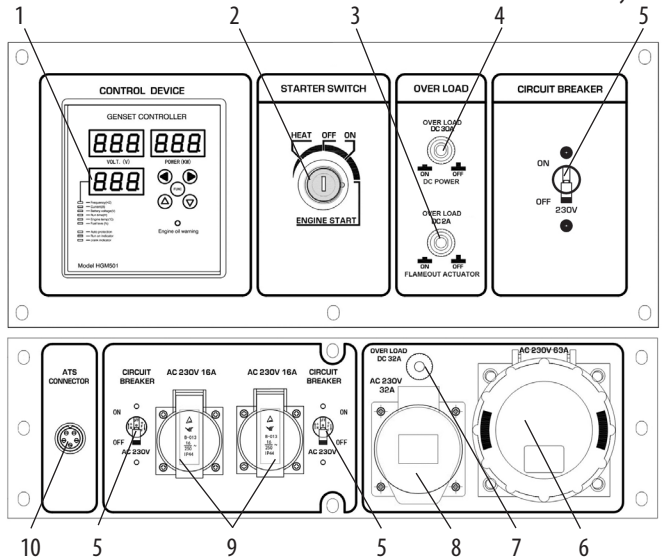
- | | |
|--|---|
| 1. Blokada zapłonu | 8. Wejście ATS (5-pinowe) |
| 2. Wskaźnik poziomu oleju | 9. Uziemienie |
| 3. Wyświetlacz LED | 10. Gniazdo 230V, 1*32A |
| 4. Wyłączniki automatyczne | 11. Urządzenie zabezpieczające dla gniazd 16A |
| 5. Przycisk zatrzymania awaryjnego silnika | 12. Gniazdo 230V, 1*16A |
| 6. Bezpiecznik do złącza 12V | 13. Nagrzewnica powietrza |
| 7. Zaciski DC 12V/8A | |



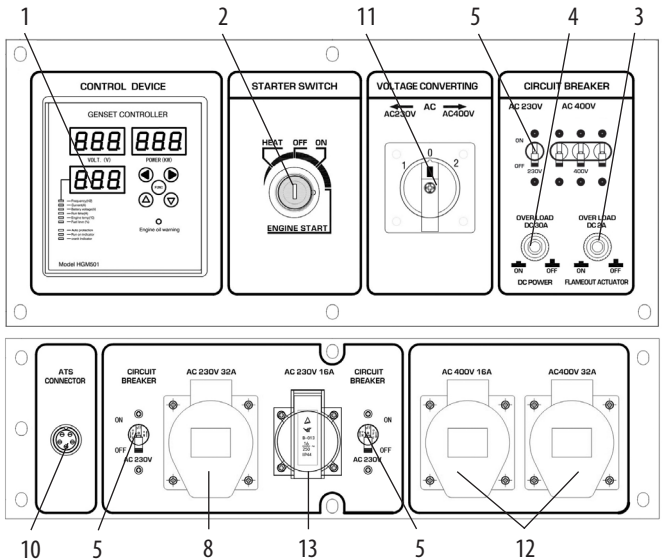
1. Blokada zapłonu
2. Wyświetlacz LED
3. Urządzenie zabezpieczające do gniazda 16A (230V)
4. Gniazdo 230V 16A
5. Wyłączniki automatyczne
6. System VTS (Przełącznik trybu 3 fazowego /1 fazowego (pozycja 1 – 230V, pozycja 0 (OFF) – wyłączono, pozycja 2 – 400V)
7. Urządzenie zabezpieczające do gniazda 32A (230V)
8. Gniazdo 230V 32A
9. Gniazda 400V 1*16A, 1*32A
10. Wejście ATS (5-pinowe)
11. Uziemienie
12. Zaciski DC 12V/8A
13. Bezpiecznik do złącza 12V
14. 2A - bezpiecznik układu rozruchowego
15. 30A - główny bezpiecznik instalacji elektrycznej silnika
16. Wskaźnik poziomu oleju
17. Wskaźnik przegrzania silnika

Panel sterowania modelu KS 13-2DEW ATSR

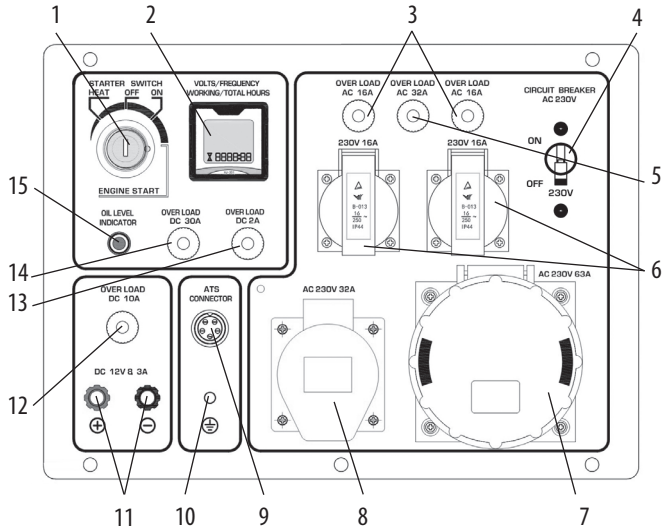
Rys. 9



Panel sterowania modelu KS 13-2DEW 1/3 ATSR

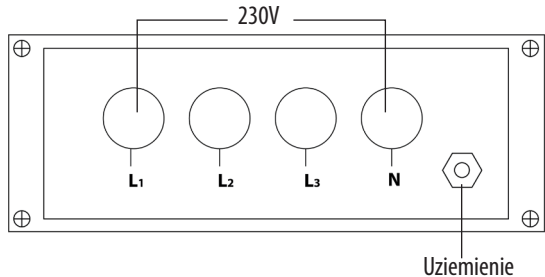


1. Wielofunkcyjna jednostka sterująca
2. Blokada zapłonu
3. 2A - bezpiecznik układu rozruchowego
4. 30A - główny bezpiecznik instalacji elektrycznej silnika
5. Wyłączniki automatyczne
6. Gniazdo 230V 63A
7. Urządzenie zabezpieczające do gniazda 32A (230V)
8. Gniazdo 230V 32A
9. Gniazda 230V 2*16A
10. Wejście ATS (5-pinowe)
11. System VTS (Przełącznik trybu 3 fazowego /1 fazowego (pozycja 1 – 230V, pozycja 0 (OFF) – wyłączone, pozycja 2 – 400V)
12. Gniazda 400V 1*16A, 1*32A
13. Gniazdo 230V 16A



- | | |
|--|--|
| 1. Blokada zapłonu | 9. Wejście ATS (5-pinowe) |
| 2. Wyświetlacz LED | 10. Uziemienie |
| 3. Urządzenie zabezpieczające do gniazd 2*16A (230V) | 11. Zaciski DC 12V/8A |
| 4. Wyłączniki automatyczne | 12. Bezpiecznik do złącza 12V |
| 5. Urządzenie zabezpieczające do gniazda 32A (230V) | 13. 2A - bezpiecznik układu rozruchowego |
| 6. Gniazda 230V 2*16A | 14. 30A - główny bezpiecznik instalacji elektrycznej silnika |
| 7. Gniazdo 230V 63A | 15. Wskaźnik poziomu oleju |
| 8. Gniazdo 230V 32A | |

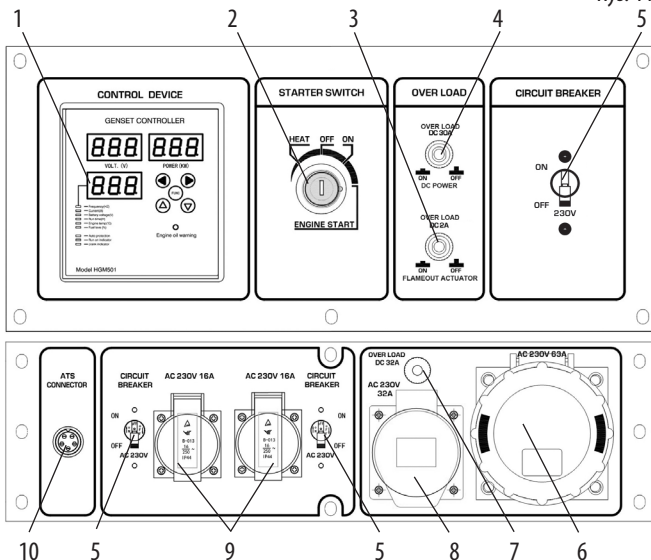
Pasek kontaktowy dla modeli:
 KS 13-2DEW ATSR, KS 13-2DEW 1/3 ATSR
 KS 14-2DE ATSR, KS 14-2DE 1/3 ATSR



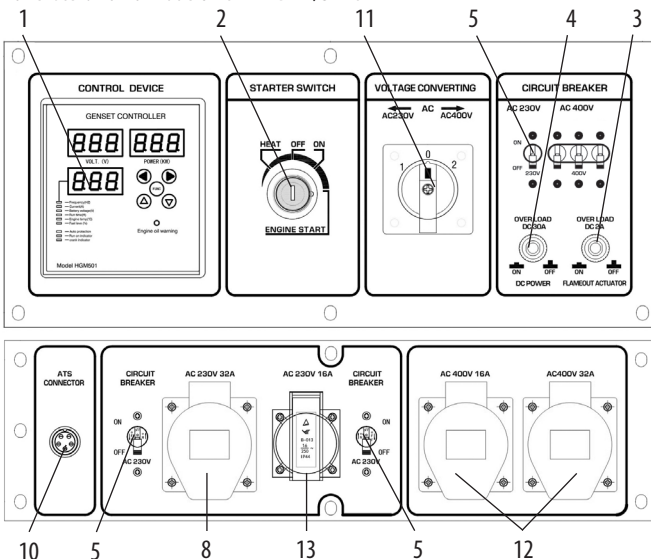
1. L - Faza
 2. N - Neutralna

Panel sterowania modelu KS 14-2DE ATSR

Rys. 11



Panel sterowania modelu KS 14-2DE 1/3 ATSR



1. Wielofunkcyjna jednostka sterująca
2. Blokada zapłonu
3. 2A - bezpiecznik układu rozruchowego
4. 30A - główny bezpiecznik instalacji elektrycznej silnika
5. Wyłączniki automatyczne
6. Gniazdo 230V 63A
7. Urządzenie zabezpieczające do gniazda 32A (230V)
8. Gniazdo 230V 32A
9. Gniazda 230V 2*16A
10. Wejście ATS (5-pinowe)
11. System VTS (Przełącznik trybu 3 fazowego /1 fazowego (pozycja 1 – 230V, pozycja 0 (OFF) – wyłączono, pozycja 2 – 400V)
12. Gniazda 400V 1*16A, 1*32A
13. Gniazdo 230V 16A

10. WYŚWIETLACZ LED

dla modeli KS9200HDE ATSR, KS13-1DEW-1/3 ATSR, KS14-1DE ATSR.

Wyświetlacz LED jest podświetlany, aby wspomóc kontrolę pracy generatora w ciemniejszą porę doby. System ciekłokrystaliczny jest chroniony szkłem, które chroni części wewnętrzne przed wilgocią i kurzem. Wyświetlacz LED pokazuje:

- 1) poziom napięcia generatora w woltach (V);
- 2) częstotliwość napięcia generatora w hercach (Hz);
- 3) łączną liczbę godzin przepracowanych przez generator (h: minuty). Biorąc pod uwagę te wartości właściciel generatora może zaplanować kolejny przegląd techniczny.

Rys. 12



11. WIELOFUNKCYJNY CYFROWY KONTROLER SMART GEN

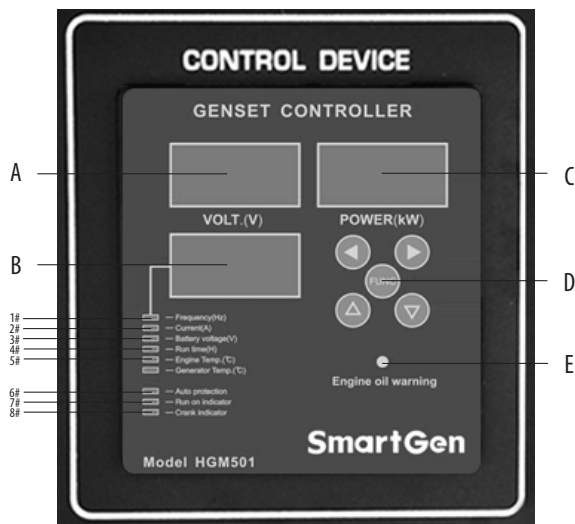
Wielofunkcyjna jednostka sterująca SMART GEN HGM501 to inteligentny cyfrowy kontroler, który integruje cyfrowe, inteligentne funkcje sterowania i ochrony agregatu prądotwórczego. Implementuje także funkcje start/stop, pomiar danych, alarmowanie oraz zapobieganie wyłączeniu agregatu prądotwórczego przez inne funkcje. Kontroler jest wyposażony we wskaźniki LED, jest niezawodny i łatwy w użyciu.

Jednostka sterująca dla generatorów SMART GEN HGM501 jest wyposażona w mikroprocesor, który umożliwia dokładny pomiar kilku parametrów, które można regulować za pomocą panelu przedniego kontrolera.

Kontroler ma kompaktową budowę modułową, ognioodporną obudowę z plastiku ABS. Poziom ochrony IP42.

11.1. WYDAJNOŚĆ I CHARAKTERYSTYKI WIELOFUNKcyjNEJ JEDNOSTKI STERUJĄCEJ SMART GEN

Rys. 13








- A – Okno wyświetlania napięcia
- B – Okno wielofunkcyjne
- C – Okno wyświetlania mocy
- D – Przełącznik funkcji
- E – Wskaźnik niskiego ciśnienia oleju

PODSTAWOWE CHARAKTERYSTYKI:

1. Wyświetlacz cyfrowy (A) pokazuje całkowite napięcie zasilania;
2. Okno wielofunkcyjne (B) może wyświetlać wartości prądu, częstotliwości, napięcia akumulatora, łączny czas pracy (maksymalnie 999 godzin), temperaturę silnika (dla modeli KS 13-2DEW ATSR, KS 13-2DEW 1/3 ATSR);
3. Kontroler chroni silnik przed wysokim i niskim napięciem, niską i wysoką częstotliwością, przeciążeniem i nadmierną temperaturą;
4. Wskaźnik (E) sygnalizuje o niskim poziomie oleju, kiedy się wyświetli silnik przestanie działać;
5. Wyświetlane parametry można regulować, naciskając przyciski dotykowe (GÓRA, DÓŁ, LEWO, PRAWO);
6. Wszystkie parametry można ustawić za pomocą panelu przedniego, który jest prosty i łatwy w obsłudze.

11.2. OPIS PRZYCISKÓW DOTYKOWYCH WIELOFUNKCYJNEJ JEDNOSTKI STERUJĄCEJ SMART GEN



Symbol	Funkcja	Opis funkcji
	FUNKCJA	<ol style="list-style-type: none"> 1. Naciśnięcie tego przycisku w menu ustawień powoduje przejście do ustawień lub ich potwierdzenie; 2. Podczas normalnej pracy naciśnij ten przycisk, aby przełączyć urządzenie w tryb wyświetlania częstotliwości; 3. Jeśli alarm się włączy, naciśnięcie przycisku i przytrzymanie go przez 1 sekundę, spowoduje zresetowanie alarmu.
	DO GÓRY/ PRZEVIŃ	<ol style="list-style-type: none"> 1. Naciśnięcie tego przycisku podczas dostosowywania ustawień zwiększa ustawioną wartość; 2. Podczas normalnej pracy naciśnij ten przycisk, aby przełączyć urządzenie na górną diodę LED.
	DO DOŁU/ PRZEVIŃ	<ol style="list-style-type: none"> 1. Naciśnięcie tego przycisku podczas dostosowywania ustawień zmniejsza ustawioną wartość; 2. Podczas normalnej pracy naciśnij ten przycisk, aby przełączyć urządzenie na dolną diodę LED.
	W LEWO	<ol style="list-style-type: none"> 1. Naciśnięcie tego przycisku podczas ustawiania parametrów spowoduje powrót do poprzedniego menu; 2. Podczas normalnej pracy naciśnij ten przycisk, aby przełączyć urządzenie na następną (górną) diodę LED.
	W PRAWO	<ol style="list-style-type: none"> 1. Naciśnięcie tego przycisku podczas ustawiania parametrów spowoduje przejście do kolejnego menu; 2. Podczas normalnej pracy naciśnij ten przycisk, aby przełączyć urządzenie na poprzednią (dolną) diodę LED.

11.3. OCHRONA AUTOMATYCZNA

Kontroler ma dwa tryby sterowania: tryb automatyczny i ręczny. Możesz wybrać tylko jeden z dwóch trybów. Zmieniając tryb pracy jednostka sterująca w pełni obsługuje poprzedni tryb sterowania, a następnie, zgodnie z aktualną sytuacją, wykonuje procedurę monitorowania nowego trybu.

PROCEDURA URUCHAMIANIA

Aby włączyć kontroler oraz uruchomić generator należy przełączyć kluczyk startera z pozycji OF w pozycję ON. Aby uruchomić silnik – przełączyć kluczyk w pozycję START. Po uruchomieniu silnika można odpuścić kluczyk startera.

Okna wskaźników napięcia, siły prądu i częstotliwości pokazują obecne realne dane. Naciśnij przycisk  lub  aby przełączyć się między wskaźnikami 1# - 6#, a okno wielofunkcyjne wyświetli odpowiednie ustawienia. Naciśnij przycisk, aby powrócić do okna częstotliwości.

Status diod LED:

1# Częstotliwość, Hz	7# Automatyczna ochrona
2# Natężenie, A	8# Wskaźnik wydajności
3# Napięcie baterii, V	9# Wskaźnik uruchamiania
4# Czas pracy, motogodziny (H)	10# Wskaźnik niskiego ciśnienia
5# Temperatura silnika, 0C	

UWAGA: Przed uruchomieniem generatora wskaźnik «Niskie ciśnienie oleju» zaświeci się na kilka sekund; jeśli tak nie jest, to znaczy, że jest uszkodzony przełącznik ciśnienia oleju lub jego obwód wsteczny; w takim przypadku nie można kontynuować pracy, dopóki problem nie zostanie rozwiązany.

PROCEDURA WYŁĄCZENIA

1) Wyłączenie w trybie automatycznym

Jeśli status automatycznej ochrony zostanie aktywowany, system zostanie automatycznie zatrzymany;

Jeśli podczas normalnej pracy zespołu prądotwórczego przez 2 sekundy zostanie wykryty sygnał niskiego ciśnienia oleju, instalacja zostanie zatrzymana.

2) Wyłączenie w trybie ręcznym

We wszystkich okolicznościach, jeśli kluczyk rozrusznika zostanie przełączony z ON na OFF, to spowoduje wyłączenie urządzenia.

11.4. OCHRONA AUTOMATYCZNA

W trybie automatycznej ochrony oprócz ochrony przed niskim ciśnieniem oleju aktywne są wszystkie inne zabezpieczenia (napięcie, częstotliwość, przeciążenie, temperatura).

OCHRONA PRZED RÓŻNICĄ NAPIĘCIA W SIECI ELEKTRYCZNEJ

Po przekroczeniu granic napięcia znamionowego o $\pm 10\%$ dioda LED napięcia zaczyna migać. Po 7 sekundach opóźnienia w przypadku niskiego napięcia lub 3 sekundach w przypadku przepięcia rozpocznie się wyłączenie awaryjne. Dioda LED napięcia następnie miga i pokazuje wartość poprzedniego alarmu.

OCHRONA

50 Hz: (45-55) Hz

60 Hz: (55-65) Hz

Jeśli ustawiona wartość zostanie przekroczona, dioda LED zacznie migać; po 7 sekundach opóźnienia w przypadku zmniejszonej częstotliwości i 3 sekundach opóźnienia w przypadku przekroczenia częstotliwości rozpoczyna się awaryjne wyłączenie. Dioda LED częstotliwości następnie miga i pokazuje wartość poprzedniego alarmu.

OCHRONA PRZECIWPZEPĘCIOWA

Jeżeli ustawiona wartość zostanie przekroczona o 5% lub mniej, alarm nie zostanie uruchomiony;

Jeśli wartość zadana jest większa niż 5%, dioda zasilania LED będzie migać;

Jeżeli wartość zadana przekracza 5% -7,5% i trwa dłużej niż 3 godziny, nastąpi awaryjne wyłączenie;

Jeśli wartość zadana przekracza 7,5%-10% i trwa dłużej niż 1 godzinę, nastąpi awaryjne wyłączenie;

Jeśli wartość zadana przekracza 10% i trwa dłużej niż ustawione ustawienie opóźnienia zabezpieczenia przed przeciążeniem, nastąpi wyłączenie awaryjne (domyślnie: 30 sekund);

Po uruchomieniu wyłączenia awaryjnego dioda LED zasilania nadal miga i wskazuje wartość sprzed stanu awaryjnego.

OCHRONA PRZED NISKIM CIŚNIENIEM OLEJU

Niezależnie od tego, czy automatyczny tryb ochrony jest włączony, czy nie, agregat wyłączy się, jeśli wystąpi niskie ciśnienie oleju i będzie trwał dłużej niż 2 sekundy.

OCHRONA PRZED WYSOKĄ TEMPERATURĄ SILNIKA

Jeśli temperatura silnika przekroczy ustalony próg wysokiej temperatury, okno LED miga; po 7 sekundach opóźnienia rozpoczyna się ochrona; Okno LED nadal miga i pokazuje wartość zabezpieczenia wstępnego (dla silnika chłodzonego powietrzem).

Wyłącznie dla modeli KS 14-2DE ATSR, KS 14-2DE 1/3 ATSR.

OCHRONA PRZED WYSOKĄ TEMPERATURĄ GENERATORA

Gdy temperatura generatora przekroczy 95° C, okno LED zaczyna migać; po 7 sekundach opóźnienia uruchamia się tryb ochrony; Okno LED ciągle miga, pokazując wartość poprzedniej ochrony. W przypadku modeli generatorów opisanych w tej instrukcji - nie wykorzystuje się.

OCHRONA NAPIĘCIA BATERII

Zabezpieczenie napięcia akumulatora jest włączane niezależnie od tego, czy włączony jest automatyczny tryb zabezpieczenia i czy agregat prądowórczy działa. Jeśli napięcie akumulatora jest niższe niż 8 V lub powyżej 16,5 V, wskaźnik rozładowania lub wyświetlacz LED miga, ale wyłącznik ochronny nie uruchamia się.

UWAGA: W trybie „Ochrona Włączona” automatycznie uruchomi się zabezpieczenie przed wysokim napięciem, częstotliwością, temperaturą i zostanie wyłączony dopływ paliwa.

12. ROZPOCZĘCIE PRACY

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

Nie podłączaj urządzenia przed uruchomieniem silnika!



WAŻNE!



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



UWAGA – OSTROŻNIE



Generator nie jest przeznaczony do ciągłej pracy z maksymalną mocą. Praca w tym trybie znacznie skraca żywotność silnika generatora. W trybie szczytowego zasilania generator może być używany tylko przez krótki czas, aby uruchomić sprzęt, który ma wyższe prądy rozruchowe w momencie rozruchu (rozruch silników lub innych urządzeń elektrycznych)

W praktyce istnieją różne opcje dostarczania energii elektrycznej oraz różne zasady jej podłączania. Decyzję o prawidłowym podłączeniu sprzętu w każdym indywidualnym przypadku podejmuje uprawniony elektryk wykonujący instalację. Producent nie ponosi odpowiedzialności za nieprawidłową instalację, ani nie ponosi odpowiedzialności za jakiegokolwiek uszkodzenia materialne i fizyczne, które mogą wynikać z nieprawidłowej instalacji lub obsługi sprzętu.

URUCHOMIENIE ELEKTRYCZNE

- Nie należy podłączać obciążenia do generatora przed uruchomieniem silnika.
- Podłączyć zaciski do akumulatora, postępować zgodnie z polaryzacją „plus” do „plus”, „minus do minus”.
- Ustaw klucz w położenie ON (WŁ) dla modeli KS 9200HDE ATSR, KS 11-2DE ATSR.
- W przypadku KS 13-2DEW ATSR, KS13-2DEW 1/3 ATSR, KS 14-2DE ATSR, KS 14-2DE 1/3 ATSR oba bezpieczniki (2A i 30A) na panelu alternatora muszą być w pozycji ON.
- Po udanym uruchomieniu zwolnij przycisk, automatycznie powróci on do pozycji ON.
- Jeśli silnik nie uruchomi się po przytrzymaniu przycisku w pozycję START przez 5 sekund, odczekaj 15 sekund przed ponowną próbą uruchomienia. Gdy silnik nie pracuje przez długi czas, akumulator może być rozładowany. Podczas pracy pozostaw klucz w pozycji ON.
- Jeśli nie słychać dźwięku uruchamiania silnika, sprawdź położenie bezpiecznika 2A, ma być w pozycji ON.
- Jeśli wyświetlacz lub sterownik SmartGen nie zapala się po uruchomieniu silnika, sprawdź położenie bezpiecznika 30A, musi być w pozycji ON.
- Po trzech minutach pracy generatora przestaw urządzenie zabezpieczające w pozycję ON.

**WAŻNE!**

Jeśli po trzech lub czterech próbach silnik nie uruchomi się, może to oznaczać, że do układu paliwowego dostało się powietrze. Usuń powietrze z układu paliwowego (spuść olej napędowy, z nim pozbędziesz się nadmiaru powietrza)

**UWAGA – OSTROŻNIE!**

Nie dopuszcza się jednoczesnego podłączenia dwóch lub więcej urządzeń. W celu uruchomienia wielu urządzeń potrzebna jest większa moc. Urządzenia należy połączyć ze sobą, odpowiednio do ich maksymalnej dopuszczalnej mocy. Nie podłączać obciążenia w pierwszych 3 minutach po rozruchu generatora.

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



WAŻNE!



Przed zatrzymaniem generatora odłącz wszystkie urządzenia! Nie wyłączaj generatora, jeśli są do niego podłączone urządzenia. To może doprowadzić generator do awarii!

Uruchomienie za pomocą rozrusznika elektrycznego w zimnych porach roku. Gdy temperatura powietrza jest niższa niż $+50^{\circ}\text{C}$, przy uruchomieniu koniecznym jest użycie funkcji „Podgrzewanie”. Przekręć kluczyk zapłonu w pozycję ON (Wł.) i naciśnij przycisk ogrzewania HEAT (dla modeli KS 9200HDE ATSR, KS 11-2DE ATSR), przytrzymując go, obróć kluczyk zapłonu w pozycję START, przekręć kluczyk zapłonu do pozycji OGRZEWANIE na kilka sekund, a następnie do pozycji START.



WAŻNE!



Utrzymuj klucz w pozycji ON i przycisk „Podgrzewanie” nie dłużej niż 10 sekund, aby zapobiec przegrzewaniu się świecy zapłonowej.

URUCHAMIANIE GENERATORA Z URZĄDZENIA AVR:

Podczas uruchamiania generatora w trybie automatycznym lub ręcznym za pomocą modułu AVR (automatyczne wejście rezerwy), kluczyk zapłonu na panelu generatora musi znajdować się w pozycji OFF.

Podczas pracy generatora należy zachować ostrożność:

- Możesz używać generatora, jeśli woltomierz pokazuje wartość $230\text{V} \pm 10\%$ (50 Hz), dla generatorów prądu trójfazowego $400\text{V} \pm 10\%$ (50Hz).
- Obserwuj woltomierz, w wypadku jeśli wskazana wartość jest zbyt wysoka, zatrzymaj pracę generatora.
- Gniazdo prądu stałego służy wyłącznie do ładowania akumulatora. Podczas ładowania akumulatora należy sprawdzić prawidłową biegunowość (+ do + i - do -).
- Przewody ładowarki najpierw podłączyć do akumulatora, a następnie do generatora. Podłączenie generatora do sieci musi wykonać profesjonalny elektryk. Błędy podczas podłączenia mogą spowodować poważne uszkodzenie urządzenia.
- Nie należy używać 12 V jednocześnie z 230 V (400 V dla generatorów trójfazowych).

Aby zatrzymać silnik, wykonaj następujące kroki:

1. Ustawić wyłącznik automatyczny (wyłącznik awaryjny) na panelu generatora w dolnym położeniu OFF, odłączyć od generatora wszystkie urządzenia.
2. Pozwól, aby generator pracował przez 3 minuty bez obciążenia, to spowoduje, że alternator ostygnie.
3. Ustaw kluczyk w pozycji OFF.
4. We wszystkich modelach generatorów dieslowskich na silniku znajduje się przelącznik awaryjny. Należy używać ją tylko w nagłych przypadkach.

ROZPOCZĘCIE PRACY

Pierwsze 20 godzin pracy generatora muszą spełniać następujące wymagania:

1. Podczas uruchamiania nie podłączać obciążenia przekraczającego 50% mocy znamionowej (roboczej) agregatu.
2. Pamiętaj, aby wymienić olej po pierwszych 20 godzinach pracy. Olej najlepiej spuszczać, póki silnik całkowicie nie ostygł po pracy, w tym przypadku olej zleje się całkowicie i szybciej.

PODŁĄCZENIE NAPIĘCIA

Po włączeniu generatora upewnij się, że wskaźniki woltomierza odpowiadają wartościom nominalnym $230\text{ V} \pm 10\%$ dla urządzenia jednofazowego i $400\text{ V} \pm 10\%$ dla urządzenia trójfazowego (50 Hz).

**Generator dieslowski ma możliwość podłączenia obciążenia 230 V, a także może pracować w trybie generatora trójfazowego (400 V).
Przełączenie trybów jest dozwolone tylko wtedy, gdy obciążenie jest całkowicie wyłączone.**

PRACA W TRYBIE TRÓJFAZOWEGO GENERATORA:

Obciążenie trójfazowego generatora dieslowskiego musi być rozłożone na wszystkie trzy fazy, przy czym obciążenie na wszystkich fazach musi być zrównoważone. Obciążenie na 1 fazie nie powinno przekraczać 1/3 całkowitej mocy generatora. Dopuszczalny brak równowagi wynosi nie więcej niż 20%. Obciążenie tylko 1 lub 2 faz powoduje zaburzenie generatora. Całkowite obciążenie i całkowity prąd na wszystkich trzech fazach nie mogą przekraczać średnich wskaźników obciążenia i prądu generatora.

**WAŻNE!**

Niespełnienie tych wymagań może spowodować uszkodzenie uzwojenia wirnika i jednostki AVR.

**WAŻNE!**

Jeśli przeciążenie spowodowało uruchomienie automatycznego systemu ochrony generatora, zmniejsz obciążenie. Generator można włączyć ponownie dopiero po 5 minutach po wyłączeniu.

13. KONSERWACJA

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



WAŻNE!



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

DO TAKICH USZKODZEŃ NALEŻĄ TAKŻE:

- Uszkodzenia powstałe w wyniku korzystania z nieoryginalnych części zamiennych;
 - Uszkodzenia korozyjne oraz inne konsekwencje nieprawidłowego przechowywania sprzętu;
 - Uszkodzenia w wyniku prac związanych z konserwacją, które zostały wykonane przez niewykwalifikowany personel.
- Listę adresów serwisów możesz znaleźć w swojej karcie gwarancyjnej.

PRZESTRZEGAJ PRZEPISÓW NINIEJSZEJ INSTRUKCJI!

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

W PIERWSZEJ KOLEJNOŚCI DOTYCZY TO:

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

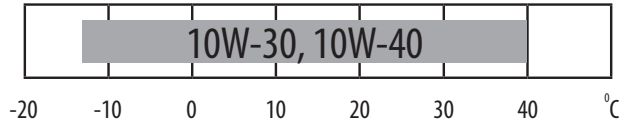
14. HARMONOGRAM OBSŁUGI
TECHNICZNEJ

Wzrost	Działanie	Przy każdym uruchomieniu	Przed pierwszym uruchomieniem (przez 20 godzin pracy)	Co 3 miesiące lub przez 50 godzin pracy	Co 6 miesięcy, lub przez 100 godzin pracy
Olej silnikowy	Sprawdzenie poziomu	✓			
	Wymiana KS 9200HDE ATSR KS 11-2DE ATSR		✓	✓	
	Wymiana KS 13-1DEW 1/3 ATSR KS 13-2 DEW ATSR KS 13-2 DEW 1/3 ATSR KS 14-1 DE ATSR KS 14-2 DE ATSR KS 14-2 DE 1/3 ATSR		✓		✓
Filtr powietrzny	Sprawdzenie, czyszczenie	✓	✓	✓	
	Wymiana				✓
Filtr oleju	Czyszczenie KS 9200HDE ATSR KS 11-2DE ATSR		✓	✓	
	Wymiana KS 13-1DEW 1/3 ATSR KS 13-2 DEW ATSR KS 13-2 DEW 1/3 ATSR KS 14-1 DE ATSR KS 14-2 DE ATSR KS 14-2 DE 1/3 ATSR		✓		✓
Zbiornik paliwowy	Sprawdzenie poziomu	✓			
	Sprawdzenie, czyszczenie		✓		✓
Filtr paliwowy	Sprawdzenie, czyszczenie		✓	✓	
	Wymiana				✓

15. ZALECANE OLEJE

Oil silnikowy ma poważny wpływ na charakterystykę eksploatacji silnika i jest podstawowym czynnikiem, który określa jego wydajność. Używaj oleju, przeznaczanego dla 4-suwowych silników dieslowskich, które spełniają wymagania norm typu SE według klasyfikacji API CF o lepkości SAE 10W-30.

Oleje silnikowe z inną lepkością, określoną w tabeli, mogą być wykorzystane tylko jeśli średnia temperatura powietrza w twoim regionie, nie przekracza określonego zakresu temperatur. Lepkość oleju zgodnie z normą SAE lub kategoria serwisowa oleju podana jest na naklejce API pojemności.



Wymiana lub dodanie oleju do silnika

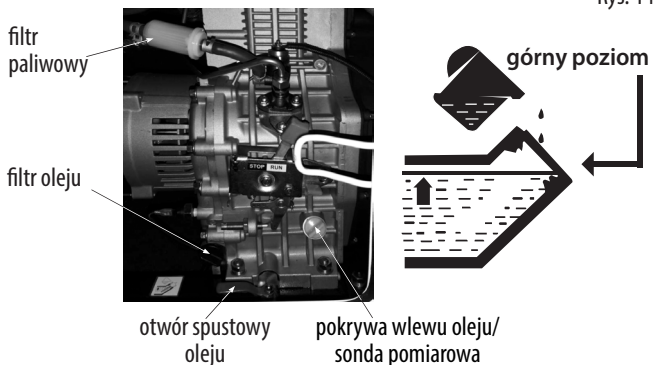
Gdy poziom oleju obniży się, należy go dodać w celu zapewnienia prawidłowej pracy generatora. Poziom oleju należy sprawdzać zgodnie z harmonogramem obsługi technicznej.

Aby spuścić olej, wykonaj następujące czynności:

1. Załóż ochronne rękawice, aby uniknąć przedostania się oleju na skórę.
2. Odkręć śrubę spustu oleju, która znajduje się na silniku pod pokrywą sondy olejowej.
3. Poczekaj, aż olej spłynie.
4. Zakręć zawór.

Aby zalać olej wykonaj następujące czynności:

1. Załóż ochronne rękawice, aby uniknąć przedostania się oleju na skórę.
2. Upewnij się, że generator ustawiony jest na płaskiej, poziomej powierzchni.
3. Odkręć korek sondy pomiarowej na silniku.
4. Za pomocą lejka zalej nowy olej silnikowy do skrzyni korbowej. Lejek nie wchodzi w skład kompletu. Poziom oleju po napełnieniu powinien być zbliżony do górnej części szyjki olejowej



Do obsługi technicznej i napraw używaj tylko zalecanych smarów, olejów i paliwa. Używanie innych smarów, materiałów eksploatacyjnych i części zamiennych pozbawia Cię prawa do serwisu gwarancyjnego.

16. OBSŁUGA FILTRA POWIETRZNEGO

Od czasu do czasu filtr powietrzny należy sprawdzać na obecność zanieczyszczeń. Regularna obsługa techniczna filtra powietrznego jest niezbędna dla zachowania wystarczającego przepływu powietrza.

Podczas wykorzystania generatora w warunkach dużego zanieczyszczenia filtr powietrzny zaleca się sprawdzać częściej.



UWAGA – OSTROŻNIE



Zabrania się uruchamiać silnik ze zdjętym filtrem powietrza lub bez wkładu filtra. W przeciwnym razie brud i kurz, które mogą się tam dostać, spowodują szybkie zużycie części silnika. Awaria w tym przypadku nie jest objęta gwarancją.



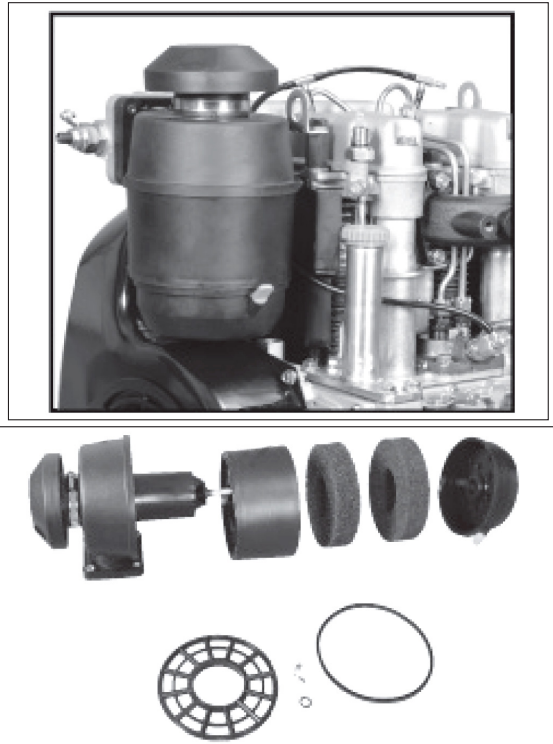
WAŻNE!



Wymianę filtra powietrznego należy wykonywać co 100 godzin pracy generatora (a w warunkach szczególnego zapylenia co 20 godzin).

Filtr powietrzny

Rys. 15



17. WYMIANA I CZYSZCZENIE FILTRA PALIWA

W generatorze dieslowskim **TM Könnner & Söhnen** są dwa rodzaje filtrów paliwa. Zapobiegają one przedostawaniu się zanieczyszczeń z oleju napędowego do silnika.

FILTR PALIOWY SZORSTKIEGO CZYSZCZENIA

Co 500 motogodzin, należy wyjąć filtr dla oczyszczenia po ewentualnym dostaniu się do niego zanieczyszczeń stałych. Nigdy nie używaj do czyszczenia filtra wody.

1. Odkręć korek wlewu paliwa.
2. Wyjmij filtr paliwa.
3. Za pomocą oleju napędowego oczyść filtr.
4. Włóż z powrotem filtr do zbiornika paliwa.

FILTR PALIWA W UKŁADZIE ZASILANIA PALIWEM

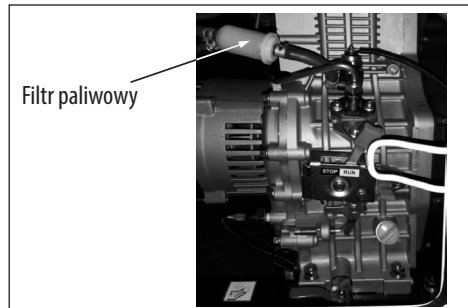
Filtr należy wymieniać co 250 motogodzin. Znajduje się on pod zbiornikiem paliwa na przewodzie paliwowym, przez który paliwo dostaje się do silnika ze zbiornika.

W przypadku wymiany filtra, należy:

Aby go wymienić należy:

1. Na obu stronach filtra paliwowego odkręcić odcisnij metalowe zaciski.
2. Wyjąć filtr.
3. Włóż nowy filtr, zwracając uwagę na znajdującą się na nim strzałkę. Filtr powinien być zamontowany w kierunku przepływu paliwa.
4. Dokręcić zacisk na przewodzie paliwowym.

Sprawdzaj pozycję filtra paliwowego, musi on być położony w maksymalnie pionowej pozycji.



Rys. 16

18. OBSŁUGA I ŁADOWANIE AKUMULATORA

W modelach firmy TM Könnér & Söhnen z elektrycznym uruchomieniem należy sprawdzać napięcie akumulatora. Bateria zastosowana w generatorze ma napięcie 12V, a jeśli napięcie jest niższe, należy wykonać ładowanie akumulatora za pomocą zewnętrznej ładowarki (nie ma w zestawie).

W celu uniknięcia rozładowania akumulatora, zaleca się, uruchomienie generatora, co najmniej jeden raz w miesiącu na 30 minut. Jeśli generator od dłuższego czasu nie jest używany, należy odłączyć akumulator od zacisków. Akumulator, który jest dostarczany wraz z generatorem nie wymaga dodatkowej konserwacji i wypełnienia elektrolitu.

19. PRZECHOWYWANIE GENERATORA

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



WAŻNE!



Generator powinien zawsze znajdować się w gotowym do eksploatacji stanie. Dlatego, w przypadku uszkodzenia urządzenia, należy usunąć usterki przed odstawieniem generatora na dłuższe przechowywanie.

DŁUGOTRWALE PRZECHOWYWANIE GENERATORA

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

- Spuścić paliwo ze zbiornika.
- Spuścić olej z silnika.
- Pociągnąć ręczny rozrusznik, dopóki nie będzie odczuwany lekki opór, aby wlotowe i wylotowe zawory zostały zamknięte.
- W modelach z elektrycznym uruchomieniem należy zdjąć ujemny zacisk akumulatora.
- Wyczyścić generator z brudu i kurzu.

Po uruchomieniu generatora, po długim okresie przechowywania należy wykonać wszystkie czynności w odwrotnej kolejności.



WAŻNE!



Zwróć uwagę na to, że po nieudanych próbach uruchomienia generatora przy użyciu uruchomienia elektrycznego, akumulator może się rozładować, dlatego przed rozpoczęciem pracy należy wykonać pełne doładowanie akumulatora.

20. EWENTUALNE USTERKI I ICH USUWANIE

Usterka	Ewentualna przyczyna	Wariant rozwiązywania
Nie uruchamia się silnik	Przełącznik silnika ustawiony w pozycji WYŁ (OFF)	Ustaw przełącznik silnika w pozycji WŁ (ON)
	Zawór paliwowy ustawiony w pozycji ZAMKNIĘTE	Przekręć zawór paliwowy w pozycji OTWARTE
	Powietrze w układzie paliwowym	Odpowietrz układ paliwowy
	Nie ma paliwa w zbiorniku	Wlej paliwo
	W zbiorniku jest brudne lub stare paliwo	Wymień paliwo w silniku
Obniżona moc silnika/trudno uruchamia się	Zbiornik paliwa jest brudny	Wyczyść zbiornik paliwa
	Filtr powietrzny jest brudny	Wyczyść filtr powietrza
	Woda w zbiorniku paliwa	Opróżnij zbiornik paliwa, przewód paliwa
Silnik przegrzewa się	Żebra chłodzenia zanieczyszczone	Wyczyść żebra chłodzenia
	Filtr powietrzny zanieczyszczony	Wyczyść filtr powietrzny
Silnik uruchamia się, ale na wyjściu nie ma napięcia	Automatyczny wyłącznik ustawiony w pozycji WYŁ (OFF)	Ustaw wyłącznik w pozycji WŁ (ON)
	Kable o niskiej jakości	Sprawdź kabel; w przypadku korzystania z przedłużacza wymień go
	Usterka podłączonego urządzenia	Spróbuj podłączyć inne urządzenie.
Generator działa, ale nie obsługuje podłączonego urządzenia elektrycznego	Przeciążenie urządzenia	Spróbuj podłączyć mniejszą liczbę urządzeń
	Filtr powietrzny jest brudny	Wyczyść filtr powietrzny
	Niedostateczna prędkość obrotowa silnika	Skontaktuj się z centrum serwisowym

UWAGA!

Aby zapobiec porażeniu prądem elektrycznym, uszkodzeniu odbiorników elektrycznych oraz generatora, zabronione jest jednoczesne włączenie automatycznych bezpieczników trzech i jednej fazy.

Problem	Możliwe rozwiązanie
Kontroler nie reaguje na włączenie zasilania	Sprawdź akumulator rozruchowy Sprawdź okablowanie sterownika
Ostrzeżenie o niskim poziomie oleju po odłączeniu uchwytu startowego	Sprawdź manometr oleju i jego okablowanie
Awaryjne wyłączenie podczas pracy	Sprawdź odpowiedni przełącznik i okablowanie zgodnie z informacjami na wyświetlaczu
Nie rozpoczyna się uruchomienie	Sprawdź obwód powrotny paliwa i okablowanie
Rozrusznik silnika nie reaguje	Sprawdź okablowanie rozrusznika

21. ŚREDNIE WARTOŚCI MOCY URZĄDZEŃ

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

WARUNKI GWARANCJI:

Gwarancji udziela Dimax International Poland Sp. z o.o. ul. Warszawska, 306 B, 05-082, Stare Babice – zwana dalej Gwarantem.

- Generatory prądotwórcze K&S przeznaczone są do użytku profesjonalnego. Przez użytek profesjonalny 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 pieczętką sprzedawcy w Karcie Gwarancyjnej. Termin gwarancji akumulatora objęty jest gwarancją na okres trzech miesięcy od daty sprzedaży towaru.

- Podstawą skorzystania z uprawnień z gwarancji jest: przedłożenie ważnej Karty Gwarancyjnej, zawierającej dane Kupującego (dane identyfikacyjne przedsiębiorstwa lub dane osobowe Konsumenta), nazwę i model/typ urządzenia oraz jego numer seryjny (numer silnika), datę sprzedaży i pieczęć Sprzedawcy wraz z dowodem zakupu (paragonem albo fakturą VAT) oraz z czytelnym podpisem Kupującego, potwierdzającym zapoznanie się i wyrażenie zgody na warunki Gwarancji. Karta Gwarancyjna bez powyższych danych, jak również w przypadku nieczytelnych zapisów lub poprawek zatwierdzonych pieczęcią sprzedającego jest nieważna i nie jest dokumentem upoważniającym do wykonania Napraw Gwarancyjnych przez Gwaranta.

- Duplikat Karty Gwarancyjnej może być wydany na pisemną prośbę po przedstawieniu przez użytkownika dowodu zakupu – paragonu albo Faktury VAT.

- Wystąpienie wady fizycznej sprzętu należy zgłosić niezwłocznie, ale nie później niż 3 dni po wykryciu usterki, poprzez przesłanie wypełnionego formularza reklamacyjnego, zamieszczonego na stronie internetowej Gwaranta: www.ks-power.pl na adres service.pl@dimaxgroup.de lub pocztą tradycyjną na adres siedziby firmy w Stare Babice 05-082, ul. Warszawska, 306 B. Zgłoszenie wystąpienia wady fizycznej sprzętu można dokonać również w miejscu zakupu sprzętu.

- Gwarant pokrywa koszty związane z transportem towaru do serwisu oraz po naprawie sprzętu do Konsumenta albo Przedsiębiorcy lub miejsca odbioru wskazanego przez nich w przypadku uznania przez serwis wskazany przez Gwaranta, że uszkodzenie podlega naprawie Gwarancyjnej.

- W przypadku braku podstaw do uwzględnienia dokonanego zgłoszenia na podstawie Gwarancji (w szczególności z uwagi na: niestwierdzenie wady, zaistnienie przypadku nie objętego Gwarancją, upływu terminu Gwarancji, wygaśnięcie 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 wraz z załączoną Kartą Gwarancyjną oraz dowodem zakupu (paragon lub faktura VAT).

- Warunkiem udzielenia gwarancji jest zapoznanie się użytkownika z instrukcją obsługi i użytkowanie sprzętu zgodnie z tą instrukcją.

GWARANCJA NIE OBEJMUJE:

Wady lub uszkodzenia sprzętu w przypadkach:

- gdy użytkownik nie przestrzegał przepisów lub zaleceń z instrukcji obsługi;

- wynikłych z uszkodzeń mechanicznych, termicznych np. wysoka lub niska temperatura, chemicznych oraz powstałych w wyniku sił zewnętrznych - wylądowania atmosferyczne, skoki napięcia oraz powstałych na skutek nienależytego przewożenia, przechowywania, np. korozja lub konserwacji czy też 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 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;

• Sprzętu gdy brakuje na nim oznakowania, np. tabliczki znamionowej, numerów seryjnych, naklejek lub zostały one uszkodzone lub zamienione;

• Sprzętu jeśli jego prawidłowa praca może być przywrócona w wyniku oczyszczenia z kurzu i zanieczyszczeń, odpowiedniej konfiguracji, konserwacji, wymiany oleju;

• Części uszkodzonych na skutek nadmiernej eksploatacji sprzętu;

• W przypadku obecności na kablach elektrycznych lub Gniazdach oznak mechanicznego lub termicznego uszkodzenia;

• Na skutek uszkodzeń sprzętu powstałych poprzez podłączenia uszkodzonych lub przewymiarowanych odbiorników elektrycznych;

• W przypadku obecności wewnątrz sprzętu obcych płynów, przedmiotów, opiłków, piachu, zanieczyszczeń itp.;

• Sprzętu zalanego niezgodnymi z instrukcją obsługi płynami eksploatacyjnymi – paliwem lub olejem lub przy użytkowaniu z nieodpowiednią ilością czy jakością oleju i paliwa. Poziom oleju należy sprawdzać przy każdym uruchomieniu;

• W przypadku uszkodzeń spowodowanych wewnętrznym lub zewnętrznym zanieczyszczeniem, takim jak zanieczyszczenia paliwa lub układu smarowania lub systemu chłodzenia;

• W przypadku wykrycia usterek, których przyczyną są niestabilności pracy sieci elektrycznej użytkownika;

• W przypadku wykrycia uszkodzeń, powstałych w wyniku przeciążenia urządzenia. Objawami przeciążenia są stopienia lub zmiana koloru części w wyniku oddziaływania wysokiej temperatury, uszkodzenia na powierzchniach cylindrów lub tłoków, zniszczenie pierścieni tłokowych, przytarcia lub zatarcia panewek;

• W przypadku braku możliwości wykrycia, zdiagnozowania oraz sprawdzenia uszkodzenia;

• W przypadku wystąpienia uszkodzeń w dwóch lub więcej częściach sprzętu po weryfikacji przez punkt serwisowy wskazany przez Gwaranta;

• 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 uszkodzowania 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 utracenie korzyści, które mógłby osiągnąć.

ŚRODOWISKO NATURALNE I USUWANIE ODPADÓW:

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

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



DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE

(Tłumaczenie deklaracji oryginalnej)

Nr. 046

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.

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

Product: Generatory dieslowskie marki "Könner & Söhnen"

Type / Model: KS 9200HDE ATSR, KS 11-2DE ATSR, KS 13-1 DEW 1/3 ATSR,
KS 13-2 DEW ATSR, KS 13-2 DEW 1/3 ATSR,
KS 14-1 DE ATSR, KS 14-2 DE ATSR, KS 14-2 DE 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
Kompatybilności Elektromagnetycznej

Wykorzystane standardy: EN ISO 8528-13:2016, IEC 60034-1:2010,
EN 55012:2007+A1:2009, EN ISO 12100:2010,
BS EN ISO/IEC 17065:2012.



19

Data wystawienia: 2019-05-15
Miejsce wystawienia: Warszawa
Ekspert Techniczny: Homenco A.

DIMAX
International
GmbH

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

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

Ihre Bestellungen

orders@dimaxgroup.de

Kundendienst, technische Fragen und Unterstützung

support@dimaxgroup.de

Garantie, Reparatur und Service

service@dimaxgroup.de

Sonstiges

info@dimaxgroup.de

Polska:

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

Україна:

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

Россия:

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