

**Koniecznie zapoznaj się przed rozpoczęciem pracy!**

**Instrukcja obsługi**  
(instrukcja oryginalna)



# HEAVY DUTY

## SILENT DIESEL GENERATOR

### Generator dieslowski

KS 35-3BE

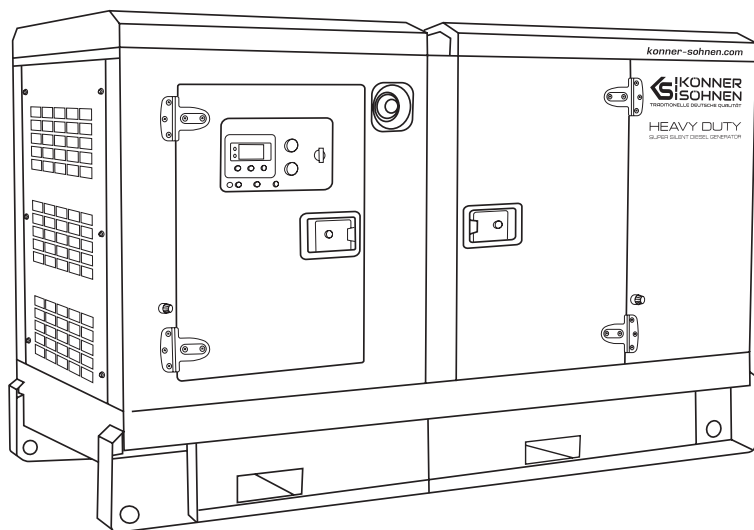
KS 72-3BE

KS 35-3BES

KS 110-3BE

KS 50-3BE

KS 50-3BES





Dziękujemy za zakup dieselowskiego generatora w obudowie wyciszonej **Könnér & Söhnen®** serii **HEAVY DUTY Silent Diesel Generator**. 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](http://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](http://www.konner-sohnen.com/pl)



*Konieczn***ie zapoznaj się przed rozpoczęciem pracy!**

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](http://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 informacje przydatne w czasie użytkowania agregatu.**

## ŚRODKI BEZPIECZEŃSTWA

1

Nie należy używać generatora w słabo wentylowanych pomieszczeniach, zabronione jest również wykorzystanie urządzenia w warunkach nadmiernej wilgotności, w tym w przypadku stojącej wody w pomieszczeniu, jak również na mokrej glebie (nie należy pozostawiać urządzenia na deszczu, śniegu). Nie jest dozwolone wystawianie urządzenia na bezpośrednie światło słoneczne na dłuższy czas. Generator powinien być ustawiony na równej twardej powierzchni z dala od łatwopalnych cieczy/gazów (min. 1 m). 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!**



**Zwróć uwagę na liczbę faz generatora i sieci elektrycznej. Generator trójfazowy powinien być używany tylko dla odbiorców trójfazowych. Podłączenie generatora trójfazowego do sieci trójfazowej w domu przy braku trójfazowych odbiorców energii elektrycznej jest zabronione.**



**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 obowiązującego prawa. Wszystkie podłączenia generatora do sieci muszą być wykonywane jedynie przez profesjonalnego elektryka, zgodnie z normami i przepisami elektrycznymi. Podłącz generator do uziemienia przed rozpoczęciem pracy za pomocą klemy, znajdującej się na panelu generatora. Wszystkie urządzenia elektryczne, kable oraz izolacje, które są uszkodzone lub zniszczone, należy wymieniać. Należy również wymieniać zniszczone, uszkodzone lub skorodowane styki.



**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.).



**WAŻNE!**



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



**UWAGA – OSTROŻNIE!**



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



**UWAGA – OSTROŻNIE!**



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

Stosowanie paliwa niskiej jakości może prowadzić do zmniejszenia deklarowanych przez producenta parametrów lub awarii silnika. Zabrania się dodawania jakichkolwiek zanieczyszczeń do oleju napędowego, mieszania go z użytym olejem silnikowym lub olejem opałowym.

Charakterystyka oleju napędowego	Region użytkowania
EN590:96	Unia Europejska
BS 2869-A1 lub A2	Wielka Brytania

Utrzymuj zbiornik paliwa i urządzenie do tankowania w czystości, upewnij się, że żadne obce przedmioty/zanieczyszczenia nie dostały się do zbiornika paliwa podczas tankowania generatora. Zawartość siarki nie powinna przekraczać 0,5%, zalecane – mniej niż 0,05%. Zawartość opadów w paliwie i wodzie – nie więcej niż 0.05%. Liczba cetanowa powinna wynosić co najmniej 45. Dozwolone jest stosowanie biodiesla znanego pod marką B5, który obejmuje nie więcej niż 5% FAME (estry metylowe kwasów tłuszczowych) i 95% mineralnego oleju napędowego. Aby uzyskać więcej informacji na temat wymagań dotyczących biodiesla, zapoznaj się z pełną wersją elektroniczną instrukcji: [konner-sohnen.com/manuals](http://konner-sohnen.com/manuals)



**UWAGA – OSTROŻNIE!**



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

**PRZYCIŚK ZATRZYMANIA AWARYJNEGO SILNIKA**

Nie używaj przycisku zatrzymania awaryjnego silnika do normalnego wyłączenia generatora! Należy go używać tylko wtedy, gdy jest to absolutnie konieczne.

- Podczas normalnej pracy silnika przycisk powinien znajdować się w pozycji wysuniętej.
- Naciśnięcie przycisku zatrzymania awaryjnego spowoduje zatrzymanie silnika.
- Silnik nie uruchomi się, jeśli ten przycisk jest zablokowany. Aby odblokować przycisk, obróć go zgodnie z ruchem wskazówek zegara.



Rys. 1

**WAŻNE!**

**Przycisk zatrzymania awaryjnego silnika jest przeznaczony tylko do sytuacji awaryjnych.**

**UWAGA – OSTROŻNIE!**

**Nie uruchamiaj generatora, dopóki problem, który spowodował zatrzymanie awaryjne, nie zostanie zidentyfikowany i usunięty.**

**BEZPIECZEŃSTWO POŻAROWE****1.2**

Za każdym razem przed uruchomieniem generatora należy przeprowadzić kontrolę kabli akumulatora, aby zapobiec iskrzeniu, które mogłyby spowodować pożar. Akumulatory muszą być utrzymywane w czystości. Używaj zalecanych kabli, połączeń podczas pracy generatora.

Paliwo i opary z urządzenia mogą być łatwopalne i potencjalnie wybuchowe. Przepisy bezpieczeństwa wymagają, aby w pełni naładowane gaśnice były pod ręką.

**UWAGA – OSTROŻNIE!**

**Zawsze uruchamiaj i używaj generatora diesla w dobrze wentylowanym pomieszczeniu. Jeśli stacja znajduje się w zamkniętym pomieszczeniu, wyprowadź jej spaliny na zewnątrz. Spaliny silnika zawierają szkodliwe dla zdrowia produkty spalania!**

**OBJAŚNIENIA ZNAKÓW OSTRZEGAWCZYCH****1.3**

**1.** Należy zachować ostrożność podczas korzystania z urządzenia! Dotyczy wszystkich zasad bezpieczeństwa podanych w instrukcji obsługi.

**2.** Generator należy używać wyłącznie w dobrze wentylowanych pomieszczeniach lub na zewnątrz. Spaliny zawierają dwutlenek węgla CO<sub>2</sub>, który stanowi zagrożenie dla życia.

**3.** Ruchome części mogą spowodować obrażenia!

**4.** Nie palić tytoniu podczas stosowania generatora!

**5.** Urządzenie wytwarza energię elektryczną. Należy postępować zgodnie z zasadami bezpieczeństwa aby uniknąć porażenia prądem.

**6.** Należy uważnie przeczytać instrukcję obsługi przed użyciem urządzenia

**7.** Nie należy dotykać generatora mokrymi lub brudnymi rękami

**8.** Należy przestrzegać zasad bezpieczeństwa przeciwpożarowego, nie używać otwartego ognia w pobliżu generatora.



**UWAGA – OSTROŻNIE!**

**Elektrolit to kwas. Elektrolit może powodować oparzenia. Unikaj kontaktu elektrolitu ze skórą i oczami. Podczas konserwacji akumulatorów zawsze używaj okularów ochronnych. Umyj ręce po dotknięciu akumulatorów lub ich połączeń. Zaleca się stosowanie rękawiczek.**

## INSTALACJA I UŻYTKOWANIE GENERATORA DIESLA

2

Zgodnie z przepisami bezpieczeństwa generatory z silnikiem diesla powinny być instalowane, serwisowane i naprawiane wyłącznie przez autoryzowany serwis lub innego kompetentnego, wykwalifikowanego elektryka lub instalatora, który zna się na normach, przepisach i wymaganiach dotyczących generatorów z silnikami diesla.

Operator musi być wykwalifikowanym specjalistą w zakresie pracy z generatorami.

**UWAGA – OSTROŻNIE!**

**Należy wziąć pod uwagę ograniczenie dostępu do generatora przez osoby nieupoważnione.**

Generatory wysokoprężne mogą być instalowane w specjalnie wyposażonym miejscu zarówno wewnątrz, jak i na zewnątrz.

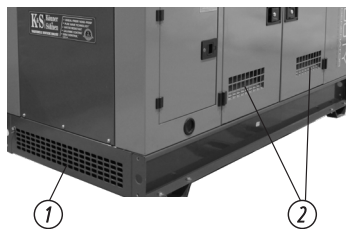
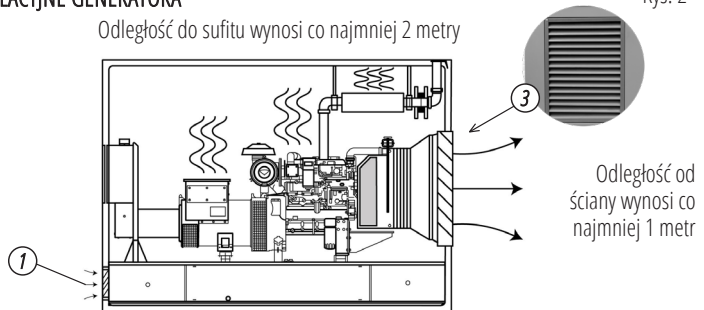
W przypadku każdej metody lokalizacji należy zapewnić:

- uziemienie generatora;
- normalny, niezakłócony przepływ powietrza wlotowego i odpowiedni wylot tlenu węgla. W żadnym wypadku nie blokuj wlotu i wylotu powietrza, ponieważ ma to poważny wpływ na wydajność Generatora (patrz rysunek 2).

### KRATKI WENTYLACYJNE GENERATORA

Odległość do sufitu wynosi co najmniej 2 metry

Odległość od ściany wynosi co najmniej 2 metry



1. Otwór wlotu świeżego powietrza z boku generatora.
2. Otwory wlotu świeżego powietrza na drzwiach obudowy.
3. Otwór wylotowy gorącego powietrza.

(Obraz jest schematyczny, umiejscowienie otworów wentylacyjnych może się różnić w rzeczywistym produkcie w zależności od obudowy, w której dostarczany jest generator).

Ustal, czy silnik będzie działał w pomieszczeniu. Nie dopuść do pracy generatora w pomieszczeniu, w którym do układu wlotowego powietrza mogą dostać się łatwopalne gazy.

**WAŻNE!**

**W żadnym wypadku nie zasłaniaj otworów wlotu i wylotu powietrza, które przechodzi przez osłonę generatora!**

### UZIEMIENIE

W zależności od budowy sieci śrubę uziemiającą generatora należy podłączyć albo do szyny wyrównującej potencjał (sieć IT), albo do uziemienia (sieć TN).



**UWAGA!**



**Uziemienie generatora nie jest gwarantowaną ochroną przed porażeniem prądem!**

## WARUNKI UMIESZCZANIA GENERATORA W POMIESZCZENIACH

**2.1**

### FUNDAMENT I WIBROIZOLACJA:

1. Instalując generator spalinowy w pomieszczeniu, należy sprawdzić odpowiednie przepisy budowlane dotyczące konstrukcji budynku i jego fundamentów pod kątem możliwości takiej instalacji. Muszą one wytrzymać całkowitą masę elektrowni, masę dodatkowego wyposażenia i zapas paliwa, a także wytrzymać obciążenie występujące podczas pracy stacji.
2. Podłoga w pomieszczeniu powinna być odpowiednio przygotowana, wypoziomowana, musi wytrzymać całkowite obciążenie i mieć właściwości antywibracyjne.
3. Jeżeli istnieje możliwość przedostania się wilgoci do pomieszczenia, w którym będzie zainstalowany generator, konieczne jest wykonanie fundamentu żelbetowego na poziomie nad posadzką, którego wysokość powinna przekraczać poziom ewentualnego zalania.

### WENTYLACJA:

Szczególną uwagę należy zwrócić na wolną przestrzeń wokół generatora i dostęp świeżego powietrza w wystarczającej ilości (patrz rysunek 2). Pomieszczenie powinno być wystarczająco duże i mieć swobodny przepływ powietrza.

Generator musi być umieszczona w znacznej odległości od ścian, aby zapewnić:

- swobodny dostęp do wszystkich jego części w celu wykonania prac konserwacyjnych lub naprawczych;
- odpowiednią wentylację i dopływ świeżego powietrza do chłodzenia silnika i odprowadzania tlenu węgla.



**WAŻNE!**



**Spaliny z silnika zawierają produkty spalania, które są szkodliwe dla zdrowia, należy odprowadzić spaliny z elektrowni na zewnątrz.**

Zwykle otwór dostępu świeżego powietrza znajduje się w dolnej części ściany pomieszczenia, w którym to przypadku powietrze będzie krążyło wokół całego generatora.



**OSTRZEŻENIE!**



**Unikaj bezpośredniego światła słonecznego, aby zapobiec przegrzaniu generatora.**

## WARUNKI UMIESZCZENIA GENERATORA DIESLA NA ZEWNĄTRZ

**2.2**

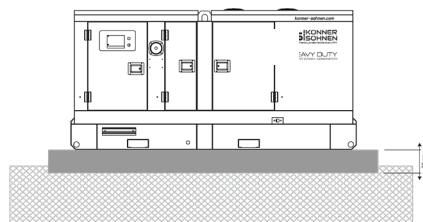
Przy instalacji generatora diesla na zewnątrz należy zapewnić:

- Ochronę przed czynnikami naturalnymi, takimi jak deszcz, śnieg, lód, opady wiatru, powódzie, bezpośrednie światło słoneczne, temperatury zamarzania lub nadmierne ciepło.
- Ochronę przed zanieczyszczeniami przenoszonymi przez powietrze, takimi jak kurz, dym, mgła olejowa, opary i tym podobne.
- Ochronę przed uderzeniami przez spadające obiekty, takie jak drzewa lub słupy.

W takim przypadku warunkiem koniecznym jest ułożenie baldachimu ochronnego, którego odległość powinna wynosić co najmniej 2 metry od górnej części elektrowni.

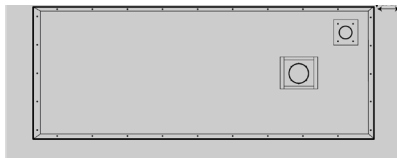
### FUNDAMENT I WIBROIZOLACJA:

Podczas instalowania generatora z silnikiem wysokoprężnym Na Zewnątrz należy odpowiednio przygotować żelbetowy fundament, który zapewnia sztywne podparcie, zapobiega wibracjom i wytrzyma obciążenie występujące podczas pracy stacji. Fundament powinien mieć głębokość nie mniejszą niż 300 mm, a szerokość i długość większą o 400 mm dla wielkości generatorów (200 mm z każdej strony). Fundament powinien być umieszczony 200 mm nad poziomem gruntu.



Całkowita wysokość fundamentu powinna wynosić co najmniej 30 cm

Fundament powinien być umieszczony 20 cm nad poziomem gruntu



Fundament powinien być o 20 cm szerszy niż obwód generatora z każdej strony

## WENTYLACJA:

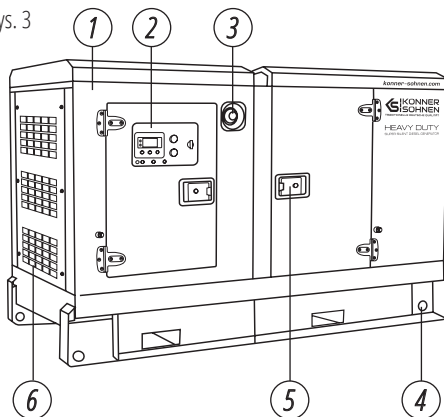
Wybierając miejsce montażu, należy pamiętać, że generator jest źródłem gorących gazów.

Generator zainstalowany na zewnątrz powinien być umieszczona w odległości co najmniej 1,5 metra od najbliższego budynku. Generator musi być zlokalizowany zgodnie z przepisami i lokalnym prawem.

## OGÓLNY WYGLĄD I ELEMENTY SKŁADOWE

3

Rys. 3



1. Wyciszona obudowa
2. Panel sterowania
3. Przycisk zatrzymania awaryjnego silnika
4. Otwory do mocowania uchwytów transportowych
5. Drzwi dostępu do panelu sterowania i elementów wewnętrznych generatora są zamykane na klucz
6. Kratki wentylacyjne

## OPIS ELEMENTÓW SKŁADOWYCH MODELU W ANEKSIE

- |                               |  |
|-------------------------------|--|
| 1. Silnik                     | 8. Alternator  |
| 2. Otwór zbiornika paliwa     | 9. Króciec układu wydechowego  |
| 3. Filtr powietrzny           | 10. Chłodnica silnika  |
| 4. Filtr paliwa               | 11. Wentylator chłodzenia silnika  |
| 5. Sonda olejowa              | 12. Poduszka antywibracyjna silnika  |
| 6. Kranik spustu oleju        | 13. Odporny na hałas, wodoodporny, metalowy, odporny na warunki atmosferyczne, antywandalowy |
| 7. Pokrywa otworu wlewu oleju |  |

## ZESTAW SKŁADA SIĘ Z:

1. Generator dieslowski
2. Instrukcji obsługi



**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.**

**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.

**DANE TECHNICZNE GENERATORÓW****4**

Model	KS 35-3BE	KS 35-3BES	KS 50-3BE	KS 50-3BES
Liczba faz	trójfazowy	trójfazowy	trójfazowy	trójfazowy
Napięcie	230 V/400 V	230 V/400 V	230 V/400 V	230 V/400 V
Moc maksymalna	35 kVA	35 kVA	50 kVA	50 kVA
Moc nominalna	32 kVA	32 kVA	45 kVA	45 kVA
Współczynnik mocy 230V/400V, cosφ	1/0,8	1/0,8	1/0,8	1/0,8
Natężenie prądu (max)	50.5 A	50.5 A	72.2 A	72.2 A
Częstotliwość	50 Hz			
Klasa izolacji	H			
<b>CECHY CHARAKTERYSTYCZNE SILNIKA</b>				
Rodzaj silnika	dieslowski 4-cylindrowy, 4-suwowy silnik z chłodzeniem cieczą			
Model silnika	4M06G35/5	4M06G35/5	4M06G50/5	4M06G50/5
Obroty silnika	1500 obr/min			
Moc wyjściowa, kW/BHP	30/40	30/40	44/59	44/59
Pojemność silnika	2300 cm <sup>3</sup>	2300 cm <sup>3</sup>	2300 cm <sup>3</sup>	2300 cm <sup>3</sup>
System kontroli obrotów silnika	elektroniczna	elektroniczna	elektroniczna	elektroniczna
Podgrzewacz paliwa	wyposażony			
<b>OGÓLNE CECHY CHARAKTERYSTYCZNE</b>				
Model alternatora	DPC184G	DPC184G	DPC224D	DPC224D
Kontroler	Datakom D300			
Pojemność zbiornika paliwa	59 l	80 l	78 l	80 l
Zużycie paliwa przy obciążeniu 50%*	3.43 l/godz	3.43 l/godz	4.43 l/godz	4.43 l/godz
Pojemność zbiornika oleju	11.5 l	11.5 l	11.5 l	11.5 l
Objętość płynu chłodzącego	5 l	5 l	5 l	5 l
Typ obudowy	odporny na hałas, wodoodporny, metalowy, odporny na warunki atmosferyczne, antywandalowy			
Powłoka obudowy	powłoka galwaniczna + malowanie proszkowe			
Akumulator, Ah	85 Ah	85 Ah	85 Ah	85 Ah
Ładownica do baterii	wbudowany			
Wejście dla ATS	+	+	+	+
Regulator napięcia	AVR			
Stopień ochrony	IP54			
Wymiary netto (D×S×W)	2050×850×1070 mm	2160×950×1250 mm	2280×900×1070 mm	2280×950×1250 mm
Waga netto	748 kg	877 kg	866 kg	967 kg

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



Model	KS 72-3BE	KS 110-3BE
Liczba faz	trójfazowy	trójfazowy
Napięcie	230 V/400 V	230 V/400 V
Moc maksymalna	72 kVA	110 kVA
Moc nominalna	65 kVA	100 kVA
Współczynnik mocy 230V/400V, cosφ	1/0,8	1/0,8
Natężenie prądu (max)	102.8 A	158.8 A
Częstotliwość	50 Hz	
Klasa izolacji	H	
<b>CECHY CHARAKTERYSTYCZNE SILNIKA</b>		
Rodzaj silnika	dieslowski 4-cylindrowy, 4-suwowy silnik z chłodzeniem cieczą	
Model silnika	4M10G70/5	4M10G110/5
Obroty silnika	1500 obr/min	
Moc wyjściowa, kW/BHP	60/81	90/121
Pojemność silnika	4087 cm <sup>3</sup>	4087 cm <sup>3</sup>
System kontroli obrotów silnika	elektroniczna	elektroniczna
Podgrzewacz paliwa	wyposażony	
<b>OGÓLNE CECHY CHARAKTERYSTYCZNE</b>		
Model alternatora	DPC224F	DPC274C
Kontroler	Datakom D300	
Pojemność zbiornika paliwa	170 l	185 l
Zużycie paliwa przy obciążeniu 50%*	6.64 l/godz	9.91 l/godz
Pojemność zbiornika oleju	13 l	13 l
Objętość płynu chłodzącego	9.4 l	9.4 l
Typ obudowy	odporny na hałas, wodoodporny, metalowy, odporny na warunki atmosferyczne, antywandalowy	
Powłoka obudowy	powłoka galwaniczna + malowanie proszkowe	
Akumulator, Ah	100 Ah	100 Ah
Ładowarka do baterii	wbudowany	
Wejście dla ATS	+	+
Regulator napięcia	AVR	
Stopień ochrony	IP54	
Wymiary netto (D×S×W)	2550×950×1200 mm	2800×1050×1250 mm
Waga netto	1370 kg	1446 kg

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

**W przypadku wykorzystania generatora jako głównego źródła zasilania łączne obciążenie długoterminowe nie powinno przekraczać 80% mocy znamionowej stacji.**

Przed rozpoczęciem testu, przed uruchomieniem upewnij się, że generator znajduje się na równej, poziomej powierzchni, a wyłącznik automatyczny jest w pozycji „OFF”.

### KONTROLE PRZED URUCHOMIENIEM (DLA WSZYSTKICH SYSTEMÓW STEROWANIA)

Aby zapewnić maksymalną żywotność generatora, zawsze go sprawdzaj przed uruchomieniem. W tym celu należy sprawdzić:

- Mocowania i paski. Zużyte paski, luźne mocowania i połączenia należy naprawić lub wymienić.
- Osłony ochronne wentylatora i układu wydechowego muszą być bezpiecznie zamocowane.
- Utrzymuj w czystości silnik i wszystkie elementy stacji.
- Jeśli zauważył wycieki płynu chłodzącego, oleju lub paliwa, znajdź jego źródło i napraw problem. Nie używaj generatora, dopóki problemy nie zostaną rozwiązane.
- Nagromadzenie smaru i/lub oleju w silniku stanowi zagrożenie pożarowe. Usuń je. Nie dopuść do dostania się ich do elementów elektronicznych/elektrycznych; jeśli to możliwe, zapewnij im ochronę.
- Upewnij się, że przewody układu chłodzenia silnika są zabezpieczone i prawidłowo zamontowane. Sprawdź, czy nie ma na nich pęknięć lub wycieków płynu.
- Sprawdź poziom oleju w silniku i poziom płynu chłodzącego, w razie potrzeby uzupełnij.
- Upewnij się, że używane są płyny wymienione w niniejszej instrukcji.

### OSTRZEŻENIE:

1. Aby uniknąć obrażeń i oparzeń, nie zdejmuj korka chłodnicy ani żadnego innego elementu układu chłodzenia, gdy stacja jest gorąca lub pracuje.
2. Powoli wlewaj płyn chłodzący do chłodnicy, aby umożliwić ujście powietrza i uniknąć kieszeni powietrznych w silniku. Zawsze uzupełniaj płyn, gdy silnik jest zimny.
3. Sprawdź stan i napięcie pasów wentylatora chłodzącego silnik — w razie potrzeby dokręć. Odłącz przewód ujemny (-) od akumulatora przed zaciśnięciem pasków wentylatora, aby zapobiec przypadkowemu uruchomieniu silnika.
4. Sprawdź zaciski akumulatora pod kątem korozji — w razie potrzeby wyczyść.
5. Sprawdź panel sterowania i generator pod kątem kurzu i brudu — w razie potrzeby wyczyść.
7. Zwolnij przestrzeń wokół generatora z wszelkich niebezpiecznych przedmiotów, które mogłyby przeszkadzać operatorowi lub spowodować obrażenia. Upewnij się, że wloty powietrza chłodzącego są czyste.
8. Okresowo spuszczać kondensat z odstoju układu wydechowego, jeśli są zainstalowane.
9. Jeśli taca zbierająca ciecz jest wyposażona w konstrukcję ramy nośnej, należy ją sprawdzić pod kątem nagromadzenia płynów (paliwa, oleju, płynu chłodzącego, wody deszczowej lub kondensatu) i należy ją opróżnić i zutylizować płyny zgodnie z lokalnymi przepisami.
10. Upewnij się, że główny wyłącznik zasilania generatora znajduje się w pozycji „OFF” (Wył.).



WAŻNE!



**Przed uruchomieniem urządzenia należy pamiętać, że całkowita moc podłączanych odbiorników nie powinna przekraczać mocy znamionowej generatora.**

### RODZAJE ODBIORNIKÓW I PRĄD ROZRUCHOWY

Odbiornicy (urządzenia elektryczne podłączone do generatora) dzielą się na aktywne i reaktywne. Aktywne obejmują wszystkie obciążenia, w których zużyta energia jest przekształcana w ciepło (urządzenia grzewcze). Do reaktywnych należą wszyscy odbiornicy posiadający silnik elektryczny. Po uruchomieniu silnika na krótki czas pojawiają się prądy rozruchowe, których wielkość zależy od konstrukcji silnika i przeznaczenia elektroinstalacji.

Przy wyborze stacji generatora należy wziąć pod uwagę wielkość powstałych prądów rozruchowych.

Większość urządzeń elektrycznych ma współczynnik prądu rozruchowego 2-3. Oznacza to, że włączenie takich urządzeń wymaga generatora, którego moc jest 2-3 razy większa niż moc podłączonego obciążenia. Są jednak tacy odbiornicy energii elektrycznej, których współczynnik prądu rozruchowego jest 5-7 razy wyższy niż

moc znamionowa, uważnie przeczytaj instrukcje swoich urządzeń i postępuj zgodnie z zaleceniami dotyczącymi podłączenia.

## SPRAWDZENIE PRZED POZĄTKIEM PRACY

6

Stacja może zawierać pozostałości płynów technicznych po pracach kontrolnych i regulacyjnych.



**WAŻNE!**



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

### PAMIĘTAJ, ABY PRZED ROZPOCZĘCIEM PRACY STACJI PRZEPROWADZIĆ NASTĘPUJĄCE PRZYGOTOWANIA DO PRACY:

1. Sprawdź, czy w zbiorniku jest paliwo. Poziom paliwa jest wyświetlany na czujniku poziomu paliwa na panelu sterowania.
2. Sprawdź poziom oleju (Rysunek 4).
  - a) Wyciągnij prętowy wskaźnik poziomu oleju i wytrzyj go do czysta.
  - b) Włóż prętowy wskaźnik poziomu oleju.
  - c) Wyciągnij ponownie i sprawdź poziom oleju na znaku na prętowym wskaźniku poziomu oleju.
  - d) Poziom oleju powinien znajdować się pośrodku między znakami MAX. i MIN.
3. Sprawdź poziom płynu chłodzącego. Przed pierwszym uruchomieniem generatora wlej płyn chłodzący przez otwór w górnej części obudowy. Wymieniaj płyn chłodzący co 2 lata, chyba że podano inaczej w specyfikacji technicznej płynu. W razie pytań skontaktuj się z autoryzowanym przedstawicielem producenta lub autoryzowanym dealerem w Twojej okolicy.
4. Sprawdź stan naładowania akumulatora, jeśli to konieczne, naładuj akumulator zewnętrzną ładowarką (brak w zestawie) lub pozwól generatorowi pracować przez ponad godzinę przy pierwszym uruchomieniu przy obciążeniu co najmniej 30%.

Rys. 4



**WAŻNE!**



**Typ oleju napędowego musi odpowiadać sezonowi eksploatacyjnemu!**



**UWAGA!**

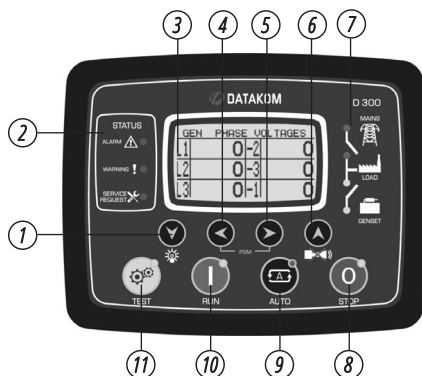


**Jeżeli stacja jest w trybie automatycznego startu, akumulator jest ładowany ze wbudowanej ładowarki.**

W przypadku długotrwałej pracy z wyłączonym zasilaniem zaleca się ładowanie akumulatora z zewnętrznej ładowarki co 3 miesiące.

## PANEL STEROWANIA

7



1. Następny ekran w tej samej grupie. Testowanie wskaźnika LAMP TEST po przytrzymaniu w pozycji wciśniętej.
2. Wskaźniki usterek
3. Graficzny wyświetlacz LCD
4. Poprzednia grupa wyświetlania
5. Następną grupę wyświetlania
6. Poprzedni ekran w tej samej grupie.
7. Mnemoshem (stan systemu)
8. Przycisk trybu zatrzymania STOP
9. Przycisk trybu automatycznego AUTO
10. Przycisk trybu wykonywania programu RUN
11. Przycisk trybu testowego TEST

## GŁÓWNE FUNKCJE PRZYCISKÓW JEDNOSTKI STERUJĄCEJ

7.1

Oznaczenie	Funkcje	Opis funkcji
	<b>TRYB TESTOWY</b>	Przeprowadza testy agregatu prądowłórczego. Wybiera tryb testowy TEST. Generator działa i wytrzymuje obciążenie.
	<b>URUCHOMIENIE GENERATORA</b>	Uruchom generator w trybie ręcznym lub w trybie testowym. Wybiera tryb wykonywania programu RUN.
	<b>TRYB AUTOMATYCZNY</b>	Naciśnięcie tego przycisku wprowadza kontroler w tryb sterowania automatycznego. Wybiera tryb automatyczny AUTO. Generator działa w razie potrzeby i wytrzymuje obciążenie.
	<b>STOP / COFNIJ</b>	Zatrzymanie pracy generatora w trybie automatycznym/ ręcznym; zresetować komunikat alarmowy; aby natychmiast zatrzymać generator, naciśnij ponownie ten przycisk. Wybiera tryb wyłączenia OFF. Generator zatrzymuje się.

## ORGANIZACJA EKRANU WYŚWIETLACZA

7.2

To urządzenie mierzy dużą liczbę parametrów elektrycznych i parametrów silnika. Wyświetlanie parametrów jest zorganizowane jako grupy parametrów PARAMETER GROUPS i elementów grupy.

Nawigacja pomiędzy różnymi grupami odbywa się za pomocą przycisków i .

Każde naciśnięcie przycisku powoduje przełączenie wyświetlacza na następną grupę opcji. Po wyświetleniu ostatniej grupy wyświetlacz przełączy się na wyświetlanie pierwszej grupy.

Każde naciśnięcie przycisku powoduje przełączenie wyświetlacza na poprzednią grupę opcji. Po wyświetleniu pierwszej grupy wyświetlacz przełączy się na wyświetlanie ostatniej grupy.

Nawigacja wewnątrz grup odbywa się za pomocą przycisków i .

Każde naciśnięcie przycisku powoduje przełączenie wyświetlacza na następny parametr w tej samej grupie. Po wyświetleniu ostatniego parametru wyświetlacz przełączy się na pierwszy parametr.

Każde naciśnięcie przycisku powoduje przełączenie wyświetlacza na poprzednią opcję w tej samej grupie. Po wyświetleniu pierwszego parametru wyświetlacz przełączy się na ostatni parametr.

## WSKAŹNIKI LED

7.3



1. Wskaźnik zgłoszenia serwisowego SERVICE REQUEST
2. Wskaźnik ostrzegawczy WARNING
3. Wskaźnik alarmu awarii urządzenia z jego późniejszym wyłączeniem
4. Wskaźnik dostępności sieci
5. Wskaźnik włączenia stycznika sieciowego
6. Wskaźnik włączenia stycznika generatora
7. Wskaźnik obecności generatora
8. Wskaźnik trybu zatrzymania STOP
9. Wskaźnik trybu automatycznego AUTO
10. Wskaźnik trybu wykonywania programu RUN
11. Wskaźnik trybu testowego TEST

**WSKAŹNIKI STANU:**

**ALARM:** Zapala się, gdy uruchamia się alarm awarii urządzenia, a następnie wyłącza się, lub w przypadku zrzucania obciążenia.

**OSTRZEŻENIE (WARNING):** Zapala się, gdy jest ostrzeżenie.

**ZGŁOSZENIE SERWISOWE (SERVICE REQUEST):** Zapala się po upływie co najmniej jednego okresu użytkowania.

**WSKAŹNIKI TRYBU:** Każde światło świeci się po wybraniu odpowiedniego trybu, lokalnie lub zdalnie.

**WSKAŹNIKI OBWODÓW MNEMONICZNYCH:**

**DOSTĘPNOŚĆ SIECI (MAINS AVAILABLE):** Ten wskaźnik świeci na ZIEŁONO, gdy napięcie fazowe sieci i częstotliwość sieci znajdują się w dopuszczalnym zakresie. W przypadku aktywacji kolejność obrotów faz sieciowych również musi być poprawna. Jeśli którekolwiek wejście cyfrowe jest zdefiniowane jako Start zdalny, ten wskaźnik pokaże stan wejścia. Jeśli występuje sygnał symulacji sieci (Simulate Mains), stan sieci będzie „dostępny”. W przypadku wystąpienia sygnału wymuszonego startu (Force to Start), stan sieci będzie „niedostępny”.

**WŁĄCZANIE STYCZNIKA SIECIOWEGO (MAINS CONTACTOR ON):** Zapala się po aktywacji stycznika sieciowego.

**WŁĄCZANIE STYCZNIKA GENERATORA (GENSET CONTACTOR ON):** Zapala się po aktywacji stycznika generatora.

**DOSTĘPNOŚĆ GENERATORA (GENSET AVAILABLE):** Wskaźnik ten zapala się, gdy wszystkie napięcia fazowe generatora i częstotliwość generatora mieszczą się w zakresie dopuszczalnych wartości. W przypadku aktywacji kolejność obrotów faz generatora musi być również poprawna.

**UWAGA!**

Po ustawieniu wejścia zdalnego uruchamiania (Remote Start) wskaźnik sieci wyświetli stan tego wejścia. Sygnały symulacji sieci (Simulate Mains) i wymuszonego uruchamiania (Force to Start) również będą miały wpływ na ten wskaźnik.

**ROZPOCZĘCIE PRACY****8**

**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!**

**W przypadku wykorzystania generatora jako głównego źródła zasilania łączne obciążenie długoterminowe nie powinno przekraczać 80% mocy znamionowej stacji.**

**UWAGA!**

Nie wolno obciążać generatora powyżej mocy maksymalnej!

**UWAGA!**


Nie podłączaj obciążenia do generatora przed uruchomieniem silnika oraz dopóki silnik nie zacznie działać.

**UWAGA – OSTROŻNIE!**

Generatory zapasowe nie powinny pracować w sposób ciągły (na przykład przez dodanie paliwa do zbiornika lub podłączenie do dużego zbiornika paliwa).

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.

## TRYB AUTOMATYCZNY

1. Nacisnąć  aby aktywować automatyczny tryb sterowania generatorem. Świecąca dioda LED obok przycisku wskazuje wybrany tryb sterowania.
2. Sterowanie generatorem odbywa się w zaprogramowanym trybie automatycznym. Gdy parametry zewnętrznej sieci elektrycznej odbiegają od normy (napięcie jest podwyższone lub zmniejszone, częstotliwość jest zwiększona lub zmniejszona, utrata fazy, nieprawidłowa sekwencja faz), włącza się zegar monitorowania i rozpoczyna się odliczanie na wyświetlaczu. Jeśli w tym czasie parametry zewnętrznej sieci elektrycznej zostaną przywrócone do normy, sygnał do automatycznego uruchomienia silnika zostanie anulowany.
3. Po otrzymaniu sygnału uruchomienia włącza się zegar opóźnienia startu, następuje wstępne podgrzewanie - 10 sekund wskazywane przez diodę LED (funkcja opcjonalna).
4. Jedną sekundę po tym włącza się rozrusznik i następuje uruchomienie silnika. Jeśli silnik nie uruchomi się podczas próby uruchomienia, rozrusznik robi 10-sekundową przerwę. Automatycznie występują trzy kolejne próby uruchomienia silnika.

**UWAGA!**

**W przypadku trzech nieudanych prób uruchomienia silnika system powiadamia o wykrytym problemie za pomocą wskaźnika.**

6. Urządzenia do generatora należy podłączać jedno po drugim od urządzenia o mocy maksymalnej do urządzenia o mocy minimalnej, sumaryczna moc podłączonych urządzeń nie może przekraczać wartości nominalnej elektrowni.
7. Po odebraniu sygnału zatrzymania stacja zatrzyma się i przejdzie w tryb gotowości.

## TRYB RĘCZNY

1. Kliknij  aby zainicjować uruchomienie silnika. Świecąca dioda LED obok przycisku wskazuje wybrany tryb sterowania.

**WAŻNE!**

**Jeśli silnik nie uruchomi się po trzech lub czterech próbach, może to oznaczać, że w zbiorniku skończyło się paliwo. Sprawdź poziom paliwa w zbiorniku zgodnie ze wskaźnikami na wskaźniku.**

2. Pozwól generatorowi pracować bez obciążenia przez 5 minut w ciepłym sezonie i 10 minut w zimnych porach roku. Zapewni to niezawodne i płynne działanie stacji.
3. Kontroler diagnozuje działanie systemów generatora. W przypadku wykrycia jakiegokolwiek usterek kontroler powiadomi o wykrytym problemie.
4. Możesz korzystać z generatora, jeśli w ciągu trzech minut kontroler nie wykrył nieprawidłowości i nie zgłosił zidentyfikowanego problemu.
5. Urządzenia do generatora należy podłączać jedno po drugim od urządzenia o mocy maksymalnej do urządzenia o mocy minimalnej, sumaryczna moc podłączonych urządzeń nie może przekraczać wartości nominalnej generatora.

**UWAGA!**

**Nie wolno obciążać generatora powyżej mocy maksymalnej!**

**WAŻNE!**

**Obciążenie trójfazowego generatora wysokoprężnego musi być rozłożone na wszystkie trzy fazy, przy czym obciążenie wszystkich faz musi być zrównoważone.**

**WAŻNE!**

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

**WAŻNE!**

**Jeśli w wyniku przeciążenia uruchomi się automatyczny system zabezpieczenia generatora, należy zmniejszyć obciążenie. Ponowne włączenie generatora jest możliwe po 5 minutach od wyłączenia.**



**UWAGA!**



**Wyłącz wszystkie urządzenia przed zatrzymaniem silnika! Nie zatrzymuj generatora, jeśli urządzenia są do niego podłączone. Może to spowodować awarię urządzenia!**





**WAŻNE!**



**Na obudowie w pobliżu panelu sterowania znajduje się wyłącznik awaryjny silnika (rysunek 1). Należy go używać tylko w nagłych wypadkach.**

### W CELU ZATRZYMANIA SILNIKA NALEŻY WYKONAĆ NASTĘPUJĄCE CZYNNOŚCI:

1. Odłącz wszystkie urządzenia podłączone do generatora.
2. Pozwól silnikowi pracować przez 3 minuty bez obciążenia, aby umożliwić schłodzenie alternatora.
3. Naciśnij czerwony przycisk „STOP” na kontrolerze  aby zatrzymać pracę generatora w trybie ręcznym/automatycznym.
4. Aby natychmiast zatrzymać silnik w trybie ręcznym/automatycznym. Naciśnąć  ponownie.

## KONSERWACJA

9

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.

### 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.



**UWAGA – OSTROŻNIE!**



**Zatrzymaj silnik przed wykonaniem jakichkolwiek prac konserwacyjnych. Jeśli to konieczne, aby silnik działał, upewnij się, że pomieszczenie jest wentylowane. Spaliny zawierają trujący tlenek węgla. Po konserwacji generatora wyczyść urządzenie, aby uniknąć pożaru lub korozji.**

Przestrzegaj przepisów niniejszej instrukcji!

## HARMONOGRAM CZYNNOŚCI SERWISOWYCH

Elementy serwisu	Okresy konserwacji							Każdego roku	Co 2 lata
	Po pierwszych 50 godzinach pracy	Co 100 godzin pracy	Co 250 godzin pracy	Co 500 godzin pracy	Co 750 godzin pracy	Co 1000 godzin pracy			
Filtr powietrzny			○	○	○	○			
Filtr oleju	○		○	○	○	○			
Olej silnikowy	○	⊙	○	○	○	○	○		
Filtr paliwowy			○	○	○	○			
Przewód paliwowy i zaciski na nim	⊙	⊙						○	
Płyn w układzie chłodzenia	⊙		⊙	⊙	⊙	○		○	
Węże układu chłodzenia i opaski taśmowe	⊙		⊙	⊙	⊙	⊙			
Integralność połączeń elektrycznych i przewodów				⊙					
Poziom elektrolitu w akumulatorze			⊙	⊙	⊙	⊙			
Akumulator (kontrola ładowania)			⊙	⊙	⊙	⊙			
Pasek wentylatora i pompy	⊙		⊙	●	⊙	○			
Luzy zaworów						●			
Płukanie układu chłodzenia i chłodnicy								⊙	
Separator wody		✦							
Element odświeżacza powietrza			✦						
Zewnętrzny zbiornik chłodnicy				✦		✦			
Zbiornik paliwowy								✦	

○ - wymiana

⊙ - sprawdzenie

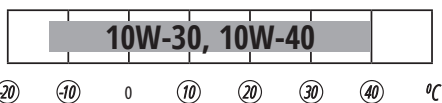
● - regulowanie

✦ - czyszczenie

### ZALECANE OLEJE

# 10

Olej silnikowy ma poważny wpływ na charakterystykę eksploatacji silnika i jest podstawowym czynnikiem, który określa jego wydajność. Używaj oleju, przeznaczonego dla 4-suwowych silników dieslowskich, które spełniają wymagania norm typu SE według klasyfikacji API CF o lepkości SAE 10W-30, SAE 10W-40.



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.

Podczas wymiany oleju pamiętaj o wymianie filtra oleju.



## 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:

Otwórz korek wlewu oleju w górnej części silnika (aneks, pkt 13). Otwórz kran spustowy oleju (aneks 4, pkt 6), który znajduje się w dolnej części skrzyni korbowej, poczekaj, aż olej całkowicie spłynie, zamknij kran i wlej nowy olej. Aby spuścić więcej oleju, wykonaj procedurę na rozgrzanym silniku.

### ABY WLAĆ OLEJ WYKONAJ NASTĘPUJĄCE CZYNNOŚCI:

1. Upewnij się, że generator ustawiony jest na płaskiej, poziomej powierzchni.
2. Odkręć korek sondy pomiarowej na silniku (aneks, pkt 5).
3. Za pomocą lejka wlać nowy olej silnikowy do skrzyni korbowej (aneks, pkt 7). Lejek nie jest w zestawie. Poziom oleju po napełnieniu powinien być zbliżony do górnej części wlewu oleju.
4. Sprawdź poziom oleju za pomocą prętowego wskaźnika poziomu oleju.

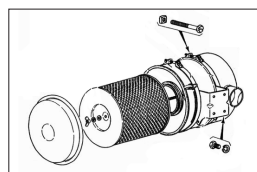
Do napraw i konserwacji używaj tylko zalecanych smarów i paliw. Stosowanie innych smarów, materiałów eksploatacyjnych i części zamiennych uniemożliwia użytkownikowi korzystanie z serwisu gwarancyjnego.

Usługi serwisowe generatora powinny być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowany personel. W przypadku problemów serwisowych skontaktuj się z punktem sprzedaży lub poszukaj aktualnej listy centrów serwisowych na oficjalnej stronie importera: [www.konner-sohnen.com](http://www.konner-sohnen.com)

## OBSŁUGA FILTRA POWIETRZNEGO

11

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 250 godzin pracy generatora (a w warunkach szczególnego zapylenia co 100 godzin).

## WYMIANA I CZYSZCZENIE FILTRA PALIWA

12

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

### FILTR PALIWOWY SZORSTKIEGO CZYSZCZENIA (JEŚLI JEST ZAINSTALOWANY)

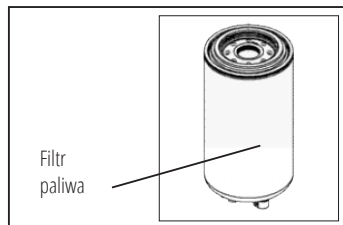
Co 200 motogodzin, należy wyjąć filtr dla oczyszczenia po ewentualnym dostaniu się do niego zanieczyszczeń stałych. Nigdy nie używaj do czyszczenia filtra wody.

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

## FILTR PALIWA W UKŁADZIE ZASILANIA PALIWEM

Filtr należy wymieniać co 200 motogodzin. Znajduje się on pod zbiornikiem paliwa na przewodzie paliwowym, przez który paliwo dostaje się do silnika ze zbiornika. W przypadku wymiany filtra, należy:

1. Odkręcić metalowe zaciski węży, który znajduje się w pobliżu korka otworu paliwowego, do spuszczenia paliwa w zbiorniku.
2. Spuścić paliwo w specjalny zbiornik.
3. Na obu stronach filtra paliwowego odkręcić metalowe zaciski.
4. Wyjąć filtr.
5. Włożyć nowy filtr, zwracając uwagę na znajdującą się na nim strzałkę. Filtr powinien być zamontowany w kierunku przepływu paliwa.
6. Dokręcić zacisk na przewodzie paliwowym.



## OBSŁUGA I ŁADOWANIE AKUMULATORA

13

W generatorze wysokoprężnym **Könnér & Söhnen®** powinno się okresowo sprawdzać napięcie akumulatora. Bateria zastosowana w generatorze ma napięcie 12V, a jeśli napięcie jest niższe, akumulator należy naładować za pomocą zewnętrznej ładowarki (nie wchodzi w zakres dostawy).

Aby uniknąć rozładowania akumulatora, zalecane jest uruchamianie generatora przynajmniej raz w miesiącu przez 30 minut. Jeśli stacja nie będzie używana przez dłuższy czas, odłącz akumulator od generatora. Akumulator ładowany z generatora nie wymaga dodatkowej konserwacji i nalewania elektrolitu.



WAŻNE!



**Należy pamiętać, że w przypadku nieudanych prób uruchomienia generatora akumulatory mogą się rozładować, dlatego przed rozpoczęciem pracy należy wykonać pełne naładowanie akumulatora.**

## PRZECHOWYWANIE GENERATORA

14

Miejsce przechowywania generatora powinno być suche, dobrze wentylowane i niedostępne dla dzieci.

### DŁUGOTRWAŁE PRZECHOWYWANIE GENERATORA:

Długotrwałe przechowywanie może wpływać na silnik i generator jako całość. Wpływ ten można zmniejszyć poprzez odpowiednie przygotowanie i przechowywanie generatora.

**Przechowywanie silnika.** Silnik musi przejść procedurę konserwacji, która obejmuje czyszczenie silnika i wymianę wszystkich płynów na świeże lub konserwujące. Skontaktuj się z lokalnym dealerem, aby uzyskać więcej informacji na temat przechowywania silników.

**Przechowywanie agregatów prądowców prądu przemiennego.** Podczas przechowywania generatora prądu przemiennego w uzwojeniach może tworzyć się kondensacja. Aby zmniejszyć kondensację, przechowuj generator w suchym pomieszczeniu. Skontaktuj się z lokalnym sprzedawcą, aby uzyskać więcej informacji na temat przechowywania generatorów prądu przemiennego.

**Przechowywanie akumulatora.** Gdy akumulator jest przechowywany, należy go ładować co 12 tygodni (8 tygodni w klimacie tropikalnym) do stanu pełnego naładowania.



**WAŻNE!**

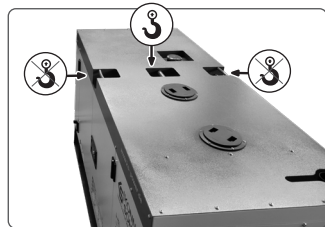


**Zalecamy napełnianie zbiornika tylko do 70%, aby uniknąć rozlania paliwa podczas pracy generatora i jego transportu.**



Dla generatorów KS 35-3BE, KS 50-3BE istnieje możliwość podniesienia stacji za pomocą jednego centralnego punktu zaczepienia haka w górnej części generatora lub za pomocą 4 otworów w dolnej części ramy znajdujących się wzdłuż ramy (Rysunek 5). Punkty zaczepienia są oznaczone znakiem.

Rys. 5



Dla generatorów KS 35-3BES, KS 50-3BES, KS 72-3BE, KS 110-3BE istnieje możliwość podniesienia stacji za pomocą dwóch miejsc zaczepienia haka w górnej części generatora lub za pomocą 4 otworów w dolnej części ramy znajdujących się wzdłuż ramy lub za pomocą dwóch otworów w dolnej części ramy za pomocą wózka widłowego (Rysunek 6). Punkty zaczepienia są oznaczone znakiem.

Rys. 6



**UWAGA!**



**Diagnostyka i rozwiązywanie problemów powinny być wykonywane przez specjalistę od generatorów diesla.**

Usterka	Ewentualna przyczyna	Wariant rozwiązania
<p><b>Błąd uruchamiania generatora diesla</b></p>	<p>Sygnal uruchomienia jest podawany, ale generator diesla nie jest uruchamiany ani ręcznie, ani zdalnie przez autostart</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sprawdź, czy wszystkie przyciski wyłączenia są zwolnione (w tym przycisk awaryjny).</li> <li>2. Sprawdź, czy przełącznik sterowania znajduje się w pozycji OFF (Wył.).</li> <li>3. Sprawdź, czy lampka wskaźnik usterki jest włączona i zresetuj go po usunięciu usterki (w razie potrzeby).</li> <li>4. Sprawdź napięcie akumulatora na panelu sterowania, sprawdź bezpiecznik (jeśli nie ma napięcia), naładuj akumulator za pomocą innej ładowarki, a następnie podłącz go ponownie (jeśli napięcie jest niskie); (uwaga: podczas odłączania i podłączania akumulatora należy zablokować pokrętko przełącznika w pozycji „0”).</li> </ol>
<p><b>Błąd uruchamiania generatora diesla</b></p>	<p>Generator diesla uruchamia się, ale nie działa lub zatrzymuje się po 20 sekundach pracy</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sprawdź poziom paliwa.</li> <li>2. Sprawdź, czy przycisk zatrzymania awaryjnego na obudowie generatora jest zresetowany.</li> <li>3. Sprawdź, czy na złączu elektromagnesu znajduje się napięcie regulujące dopływ paliwa.</li> <li>4. Sprawdź, czy przewód paliwowy i filtr są zablokowane.</li> <li>5. Jeśli w układzie wydechowym jest biała mgła, oznacza to, że paliwo dostało się do silnika, ale generator diesla nie działa.</li> <li>6. Jeśli temperatura otoczenia jest niska, użyj ciepłego uruchomienia.</li> <li>7. Sprawdź, czy czujnik ciśnienia paliwa nie jest zablokowany.</li> </ol>
<p><b>Alarm niskiego napięcia akumulatora</b></p>	<p>Świeci się wskaźnik alarmu niskiego napięcia.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sprawdź napięcie akumulatora, napięcie dla akumulatora 12 V powinno wynosić co najmniej 12 V, dla akumulatora 24 V powinno wynosić 24 V.</li> <li>2. Jeśli poziom napięcia akumulatora jest niski po zatrzymaniu generatora, odłącz akumulator i naładuj go inną ładowarką lub uruchom ponownie generator w celu naładowania.</li> <li>3. Jeśli generator nadal pracuje, mimo że poziom napięcia akumulatora jest bardzo niski, oznacza to, że ładowarka generatora diesla nie działa; zatrzymaj instalację i sprawdź napięcie paska generatora.</li> <li>4. Jeśli napięcie paska generatora nie jest luźne, sprawdź ładowarkę generatora prądu przemiennego generatora diesla.</li> <li>5. Jeśli akumulator się nie ładuje, wymień akumulator.</li> <li>6. Naciśnij przycisk resetowania, aby skasować wskazanie usterki po naprawieniu usterki.</li> </ol>

Usterka	Ewentualna przyczyna	Wariant rozwiązywania
<b>Alarm możliwości przegrzania generatora diesla</b>	Alarm ostrzegawczy o podwyższonej temperaturze wody	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sprawdź generator diesla pod kątem przeciążenia.</li> <li>2. Sprawdź, czy chłodnica i system wentylacyjny są zablokowane.</li> <li>3. Upewnij się, że temperatura otoczenia mieści się w odpowiednim i nominalnym zakresie temperatur.</li> <li>4. Jeśli powyższe problemy nie występują, jak najszybciej zmniejsz obciążenie i zatrzymaj instalację, aby sprawdzić napięcie paska wentylatora.</li> <li>5. Po zidentyfikowaniu przyczyny naciśnij przycisk resetowania, aby wyłączyć wskaźnik usterki.</li> </ol>
<b>Alarm niskiego ciśnienia oleju napędowego</b>	Alarm ostrzegawczy niskiego ciśnienia oleju napędowego	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zatrzymaj urządzenie i jak najszybciej sprawdź poziom oleju.</li> <li>2. Dodaj olej do wymaganego poziomu.</li> <li>3. Po zidentyfikowaniu przyczyny naciśnij przycisk resetowania, aby wyłączyć wskaźnik usterki.</li> </ol>
<b>Alarm awarii ładowania akumulatora</b>	Świeci się lampka sygnalizująca awarię urządzenia do ładowania akumulatora	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Upewnij się, że ładowarka jest włączona i podłączona do akumulatora.</li> <li>2. Wykonaj powyższe kroki, aby sprawdzić alarm niskiego napięcia akumulatora.</li> <li>3. Po zidentyfikowaniu i usunięciu usterki naciśnij przycisk resetowania, aby wyłączyć wskaźnik usterki.</li> </ol>
<b>Alarm niskiego poziomu paliwa</b>	Świeci się kontrolka sygnalizacji niskiego poziomu paliwa	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sprawdź poziom paliwa w zbiorniku i, jeśli to konieczne, uzupełnij.</li> <li>2. Po zidentyfikowaniu i usunięciu usterki naciśnij przycisk resetowania, aby wyłączyć wskaźnik usterki.</li> </ol>
<b>Brak napięcia podczas pracy generatora</b>	Brak napięcia na liczniku prądu przemiennego	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sprawdź, czy przełącznik sterowania znajduje się w pozycji OFF (Wył.).</li> <li>2. Sprawdź bezpiecznik, który jest zwykle montowany wewnątrz skrzynki zaciskowej generatora (elektroniczny panel sterowania).</li> <li>3. Zmierz napięcie na zaciskach generatora innym przyrządem do pomiaru napięcia; jeśli napięcie jest normalne, sprawdź podłączenie generatora do szyny sterującej. Sprawdź miernik napięcia i wymień w razie potrzeby.</li> <li>4. Sprawdź automatyczny regulator napięcia (AVR) i diodę obrotową. Więcej informacji można znaleźć w Instrukcji obsługi generatora prądu przemiennego.</li> <li>5. Sprawdź, czy generator diesla działa prawidłowo.</li> </ol>
<b>Generator nie jest obciążony</b>	Generator działa, ale nie ma zasilania dla obciążenia	Sprawdź, czy przerywacz obwodu znajduje się w pozycji ON (Wł., pokrętko w górę).

Usterka	Ewentualna przyczyna	Wariant rozwiązywania
<b>Generatora nie można zatrzymać ręcznie</b>	Generator nadal działa po zatrzymaniu instalacji	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Upewnij się, że pokrętko przełącznika i przełącznik sterowania znajdują się we właściwej pozycji.</li> <li>2. Sprawdź regulator paliwa (FCS) i wymień w razie potrzeby.</li> </ol>
<b>Generatora nie można zatrzymać w trybie automatycznym</b>	Generator nadal działa po anulowaniu przez urządzenie zdalnego sterowania sygnału START (URUCHOMIENIE)	<p>Uwaga: dla kontrolerów z automatycznym sterowaniem; generator nie zostanie natychmiast zatrzymany, ale ochłodzi się przez pewien czas po anulowaniu przez urządzenie zdalnego sterowania sygnału START (URUCHOMIENIE).</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Poczekaj 5 minut, aż instalacja ostygnie</li> <li>2. Naciśnij przycisk zatrzymania awaryjnego lub przycisk zdalnego sterowania (w pozycji OFF (Wył.)) i upewnij się, że agregat prądotwórczy zatrzymał się</li> <li>3. Sprawdź regulator paliwa (FCS), a jeśli alternator nie zatrzyma się po wykonaniu kroku 2, wymień (w razie potrzeby).</li> </ol>

## WARUNKI GWARANCJI

17

**W przypadku wykorzystania generatora jako głównego źródła zasilania łączne obciążenie długoterminowe nie powinno przekraczać 80% mocy znamionowej stacji.**

- Gwarancji udziela Dimax International Poland Sp. z o.o. ul. Południowa 8, 05-830, Stara Wieś – zwana dalej Gwarantem.
- Agregaty prądotwórcze, gębogryzarki, motopompy, skrzynki ATS, urządzenia do połączenia równoległego, maszyny wielofunkcyjne z osprzętem i inne urządzenia przeznaczone są do użytku profesjonalnego. Przez użycie 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](http://www.konner-sohnen.com) na adres [service.pl@dimaxgroup.de](mailto: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, wygaśnięcie Gwarancji) Gwarant poinformuje zgłaszającego o nieuwzględnieniu zgłoszenia oraz uzasadni swoje stanowisko i obciąży Konsumenta lub Przedsiębiorcę kosztami związanymi z transportem oraz weryfikacją sprzętu przez serwis wskazany przez Gwaranta.
- W przypadku wystąpienia wady fizycznej sprzętu objętego Gwarancją oraz jej zgłoszenia przed upływem terminu Gwarancji – Gwarant dokona bezpłatnej naprawy sprzętu lub jego części, po uprzednim dokonaniu jego weryfikacji przez Serwis. Jeżeli wady nie można usunąć lub koszty związane z naprawą są niewspółmierne do wartości sprzętu lub naprawa jest szczególnie utrudniona, wówczas Gwarant dokonana wymiany sprzętu lub zwrotu kwoty zapłaconej za zakup.
- Gwarant przystąpi do naprawy gwarancyjnej w terminie 14 dni roboczych od dnia dostarczenia sprzętu do serwisu wraz z Kartą Gwarancyjną i dowodem zakupu (paragon lub faktura). W uzasadnionych szczególnych przypadkach z uwagi na konieczność sprowadzenia odpowiednich części lub niestandardowej naprawy sprzętu termin naprawy może ulec wydłużeniu do czasu wykonania naprawy. Gwarant poinformuje Konsumenta lub Przedsiębiorcę o wydłużeniu terminu naprawy gwarancyjnej w terminie 14 dni roboczych od dnia dostarczenia sprzętu do serwisu, wskazując nowy termin naprawy.
- Serwis gwarancyjny może być wykonywany tylko w punktach serwisowych, wskazanych przez Gwaranta.
- Sprzęt powinien zostać dostarczony do punktu serwisowego kompletny (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:**

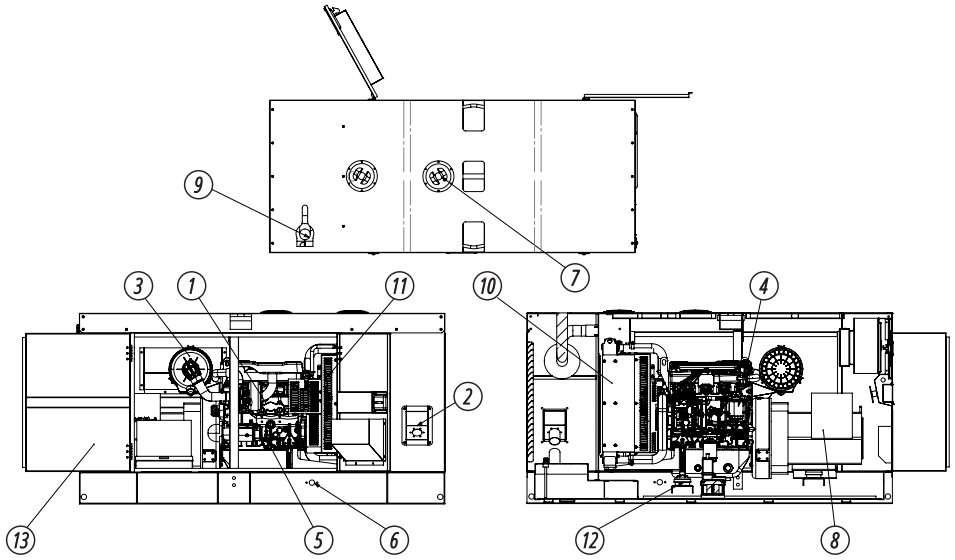
- Wady lub uszkodzenia sprzętu w przypadkach:
  - gdy użytkownik nie przestrzegał zasad i zaleceń opisanych w instrukcji obsługi;
  - wynikłych z uszkodzeń mechanicznych, termicznych np. wysoka lub niska temperatura, chemicznych oraz powstałych w wyniku sił zewnętrznych - wyładowania atmosferyczne, skoki napięcia oraz powstałych na skutek nienależytego przewożenia, przechowywania, np. korozja lub konserwacji czy też kłęsk żywiołowych. Jak też wad powstałych na skutek eksploatacji sprzętu w warunkach stałego zawilgocenia, zalania oraz czynników naturalnych np. brud, kurz;
  - które powstały w wyniku nieprawidłowego podłączenia przez osoby nie posiadające uprawnień elektrycznych;
  - powstałych w wyniku używania w sposób niezgodny z jego przeznaczeniem lub na skutek nieuważnego lub nieodpowiedniego obchodzenia się ze sprzętem;

- powstałych 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 gniaздkach oznak mechanicznego lub termicznego uszkodzenia;
- Na skutek uszkodzeń sprzętu powstałych poprzez podłączenia uszkodzonych lub przewymiarowanych odbiorników elektrycznych;
- W przypadku obecności wewnątrz sprzętu obcych płynów, przedmiotów, opiłków, piachu, zanieczyszczeń itp.;
- Sprzętu zalanego niezgodnymi z instrukcją obsługi płynami eksploatacyjnymi – paliwem lub olejem lub przy użytkowaniu z nieodpowiednią ilością czy jakością oleju i paliwa. Poziom oleju należy sprawdzać przy każdym uruchomieniu 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, przytarcia lub zatarcia panewek;
- W przypadku braku możliwości wykrycia, zdiagnozowania oraz sprawdzenia uszkodzenia;
- W przypadku wystąpienia uszkodzeń w dwóch lub więcej częściach sprzętu po weryfikacji przez punkt serwisowy wskazany przez Gwaranta;
- W przypadku stosowania paliw niewysokiej jakości lub nieodpowiednich
- Uszkodzenia automatycznego regulatora napięcia produktu z powodu niedbalstwa i nieprzestrzegania zasad użytkowania;
- 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.

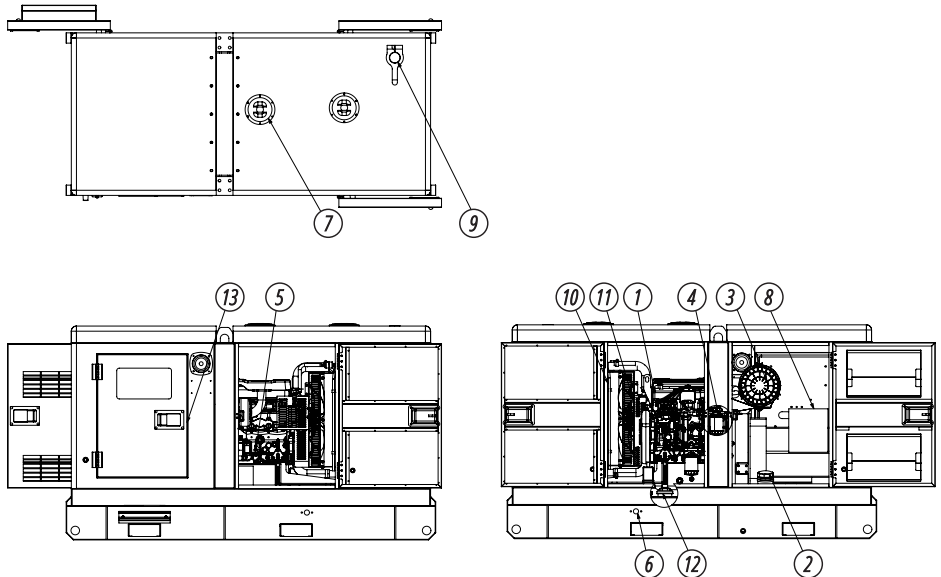




DLA MODELLO KS 35-3BE

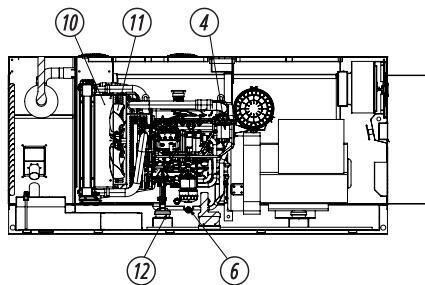
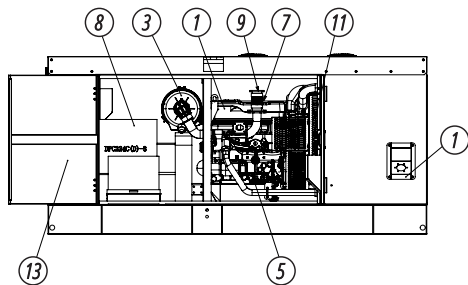


DLA MODELLO KS 35-3BES

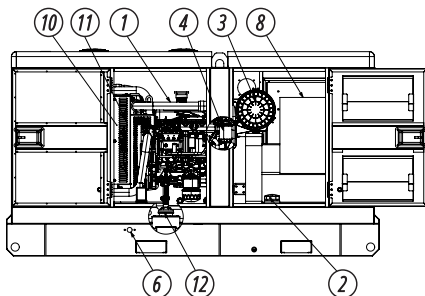
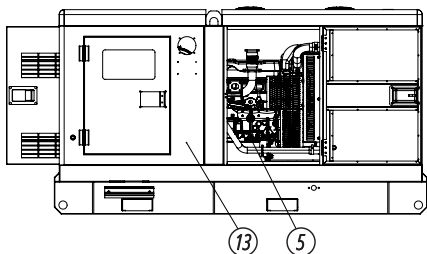
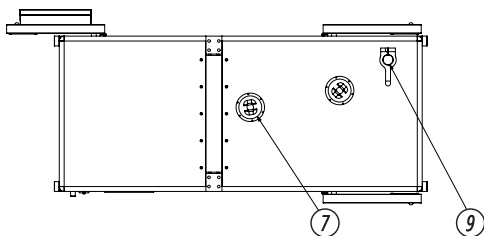




DLA MODEL I KS 50-3BE

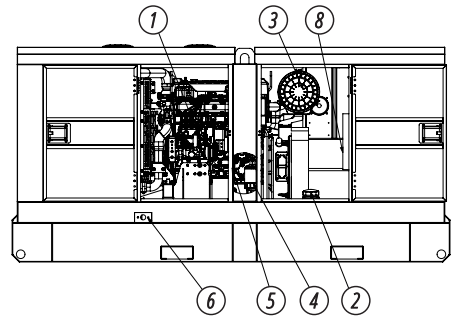
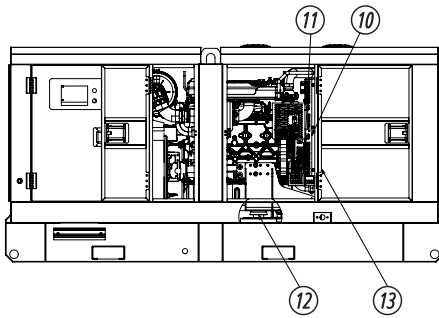
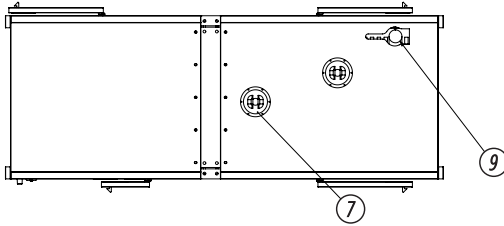


DLA MODEL I KS 50-3BES

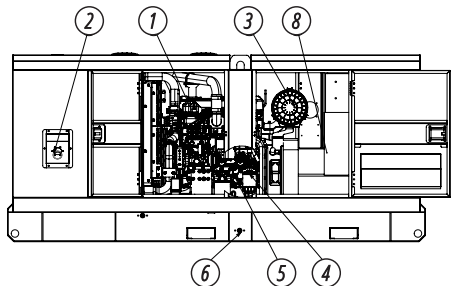
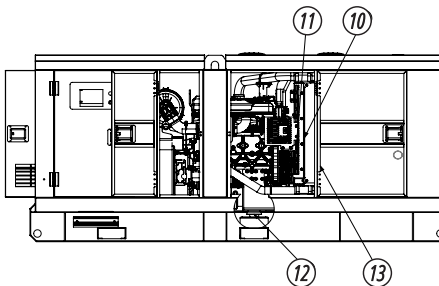
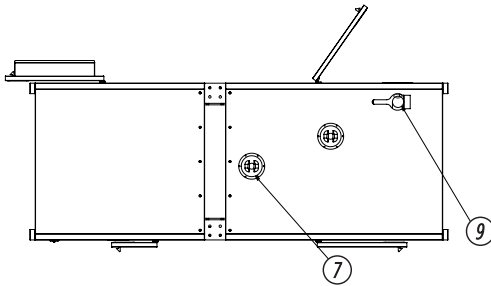




DLA MODELI KS 72-3BE



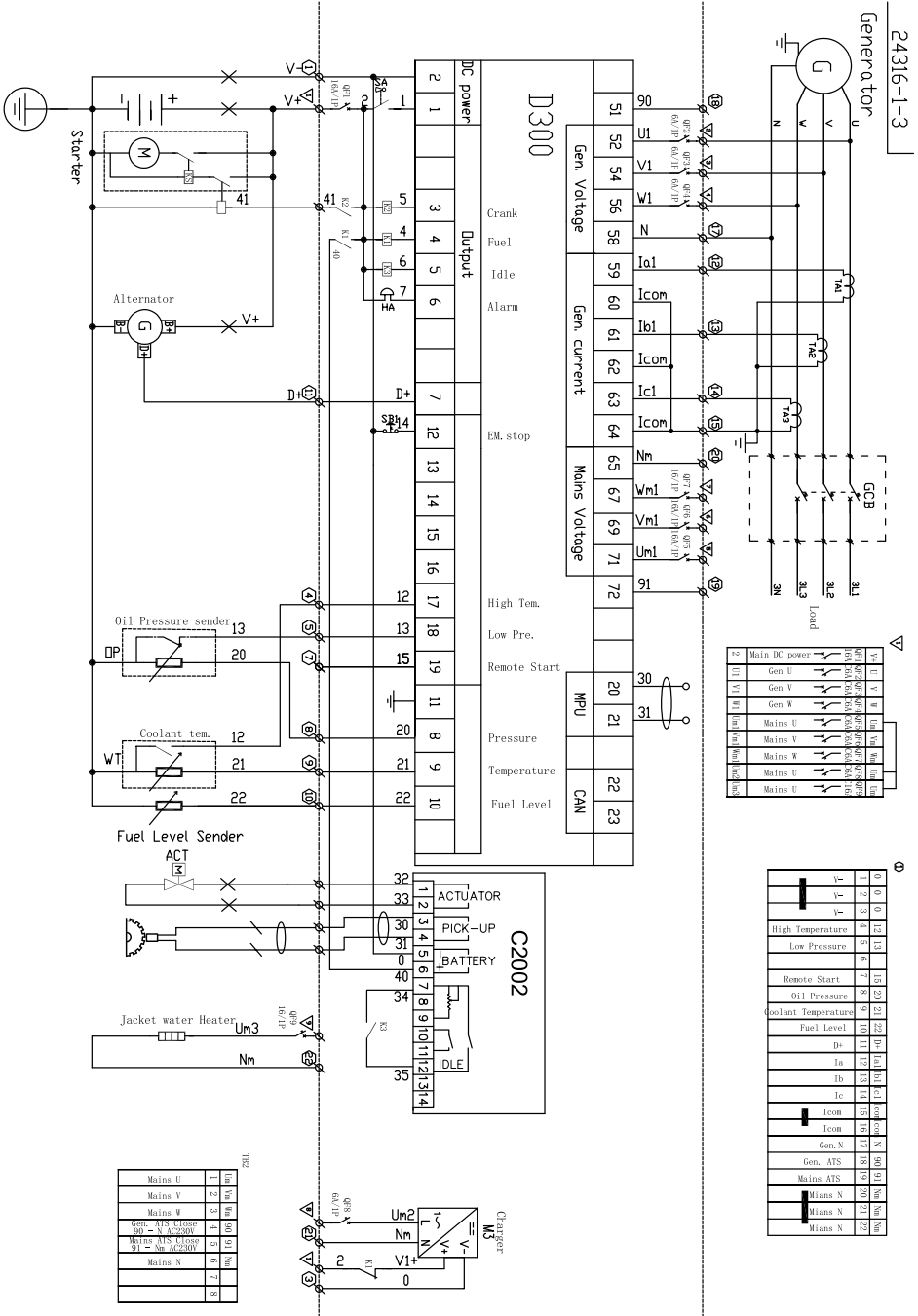
DLA MODELI KS 110-3BE





DLA MODELI KS 35-3BE I KS 50-3BE

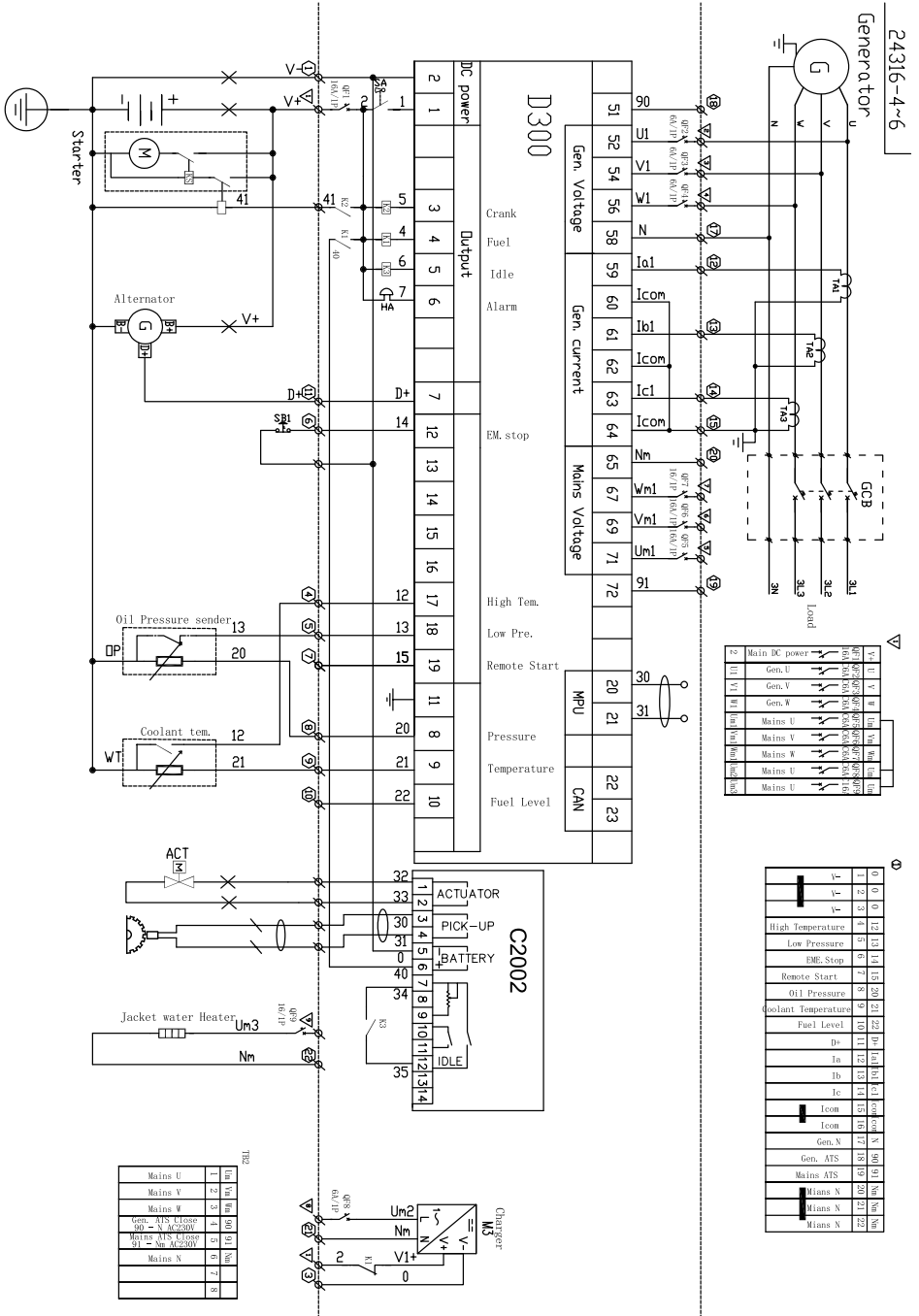
24316-1-3





DLA MODELI KS 35-3BES, KS 50-3BES, KS 72-3BE И KS 110-3BE

TRADITIONELLE DEUTSCHE QUALITÄT





# DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE

(Tłumaczenie deklaracji oryginalnej)

**Nr. 203**

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: Flinger Broich 203, 40235 Düsseldorf, Niemcy  
Produkty: Generator dieslowski marki "Könnner & Söhnen"  
Typ/Model: KS 35-3BE, KS 35-3BES, KS 50-3BE, KS 50-3BES,  
KS 72-3BE, KS 110-3BE

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 60204-1:2018,  
EN ISO 12100:2010,  
EN 61000-6-2:2019,  
EN 61000-6-4:2019



21

**Data wystawienia:** 2024-08-28  
**Miejsce wystawienia:** Düsseldorf  
**Dyrektor:** Fomin P.

**DIMAX**  
International GmbH  
Flinger Broich 203 40235 Düsseldorf  
USt-ID DE296177274  
koenner-soehnen.com

*P. Fomin*

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 Flinger  
Broich 203 -FortunaPark- 40235  
Düsseldorf, Deutschland  
[www.konner-sohnen.com](http://www.konner-sohnen.com)

### Ihre Bestellungen

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

### Kundendienst, technische Fragen und Unterstützung

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

### Garantie, Reparatur und Service

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

### Sonstiges

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

---

### Polska:

DIMAX International Poland Sp.z o.o.  
ul. Południowa 8, 05-830,  
Stara Wieś, Polska,  
[info.pl@dimaxgroup.de](mailto:info.pl@dimaxgroup.de)  
[www.konner-sohnen.com](http://www.konner-sohnen.com)

---

### Україна:

ТОВ «Генератор Альянс»,  
вул. Електротехнічна 47,  
02225, м. Київ, Україна  
[sales@ks-power.com.ua](mailto:sales@ks-power.com.ua)  
[www.konner-sohnen.com](http://www.konner-sohnen.com)