



INSTRUKCJA OBSŁUGI

INWERTOROWY
AGREGAT PRĄDOTWÓRCZY
AD-4600S / AD-7000S



INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA



Przeczytaj dokładnie instrukcję obsługi. Stosując się do zaleceń i używając agregat prawidłowo unikniesz wypadków i uszkodzenia urządzenia.



Spaliny zawierają trujące związki dla człowieka i zwierząt. Nigdy nie używaj agregatu w zamkniętym pomieszczeniu bez odpowiedniej wentylacji.



Tłumik agregatu rozgrzeje się do wysokiej temperatury podczas pracy agregatu, i będzie ją utrzymywał przez długi okres po zakończeniu pracy. Nie magazynuj agregatu dopóki silnik nie ostygnie. Aby zapobiec oparzeniom nie dotykaj tłumika, ani silnika w czasie pracy i zaraz po pracy.

Podłączaj tylko kabel przystosowany do gniazda. Podłączenie innych kabli może spowodować porażenie prądem.

Benzyna jest materiałem łatwopalnym, tankuj tylko w dobrze wentylowanym miejscu, przy zatrzymanym silniku. Podczas tankowania trzymaj z dala papierosy, ogień, świece zapłonową itp. Wytrzymaj od razu rozlane paliwo do sucha.

Nie podłączaj agregatu bezpośrednio do sieci domowej. Podłączenie może spowodować wybuch agregatu, spłonienie lub pożar instalacji elektrycznej. Agregat może zasiląć sieć domową jedynie, gdy jest ona przystosowana i posiada przełącznik załącz/wyłącz oddzielający agregat od sieci zewnętrznej. Takiej przeróbki sieci domowej może dokonać tylko profesjonalna firma. Nie próbuj na własną rękę.

Zawsze dokonuj operacji poprzedzającej uruchomienie a zapobiegiesz wypadkom i uszkodzeniom sprzętu.

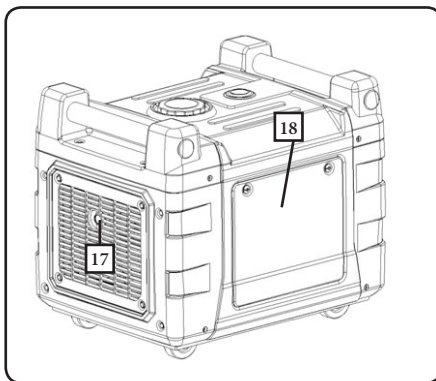
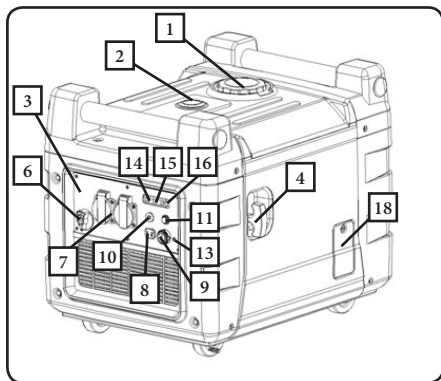
- Ustaw agregat przynajmniej 1m od ścian i innych urządzeń.
- Operuj agregatem za pośrednictwem panelu sterującego.
- Jeżeli agregat jest pochylony może dojść do wycieku paliwa.
- Przeczytaj w instrukcji jak szybko wyłączyć (awaryjnie) agregat. Nie pozwalaj używać agregatu osobie, która nie zapoznała się z instrukcją.
- Ustaw agregat podczas pracy z dala od dzieci i zwierząt.
- Trzymaj ręce z dala od ruchomych części. Unikniesz urazów.
- Agregat jest potencjalnym źródłem porażen i nie obsługuj go mokrymi rękoma.
- Nie używaj agregatu w czasie deszczu i śniegu nie pozwól, aby uległ zamoczeniu.

DANE TECHNICZNE AGREGATÓW

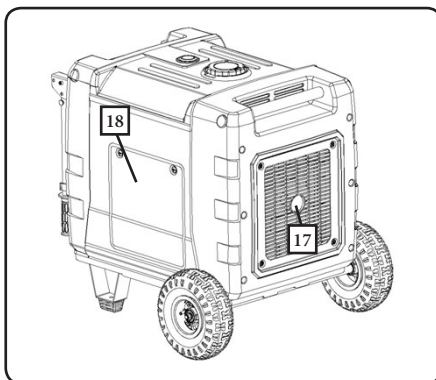
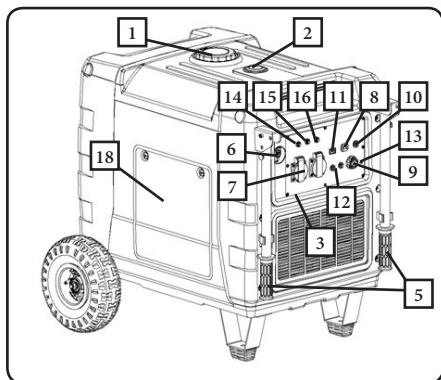
Model	AD-4600S	AD-7000S
Napięcie/częstotliwość	230V~50Hz	
Natężenie AC	15,6A	27,4A
Moc robocza/Moc maks	3,6kW/4,0kW	6,0kW/6,3kW
Wyjście DC	12V/8,3A	12V/8,3A
Wyjście USB	-	-
Silnik	XG177F	XG190F
Typ silnika	4-suwowy, 1 cylindrowy, chłodzony powietrzem, górnozaworowy	
Pojemność silnika	270cc	406cc
Pojemność cylindra	77x58mm	90x64mm
Typ paliwa	benzyna bezołowiowa	benzyna bezołowiowa
Pojemność zbiornika	13l	22l
Typ oleju	SAE 10W30	
Pojemność oleju	1l	1l
Typ zapłonu	T.C.I.	T.C.I.
System rozruchu	ręczny elektryczny	elektryczny
Typ świecy zapłonowej	CMR6H, A7RC, A7RTC, WR7DC	
Poziom hałasu	92dB Lwa	95db Lwa
Wymiary netto	63,5 x 48,8 x 56,3 cm	84 x 75,6 x 67,5 cm
Waga netto	58kg	90kg
Klasa ochrony	IP23	IP23

WYGLĄD I BUDOWA

AD-4600S



AD-7000S



LEGENDA

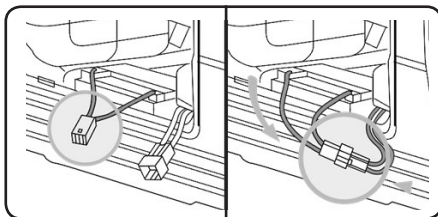
1. Korek paliwa
2. Wskaźnik poziomu paliwa
3. Panel sterujący
4. Linka rozrusznika ręcznego
5. Rozkładane rączki transportowe
6. Kranik paliwa
7. Gniazda AC 230V~50Hz
8. Gniazdo DC 12V
9. Stacyjka rozrusznika elektrycznego
10. Reset gniazda prądu stałego DC 12V

11. Przełącznik trybu ECONO
12. Reset gniazda prądu zmiennego AC 230V
13. Gniazdo uziemienia
14. Kontrolka przeciążenia
15. Kontrolka pracy
16. Kontrolka poziomu oleju
17. Tłumik wydechowy
18. Pokrywa obsługowa

CZYNNOŚCI WSTĘPNE I OBSŁUGOWE

I. Podłączenie akumulatora

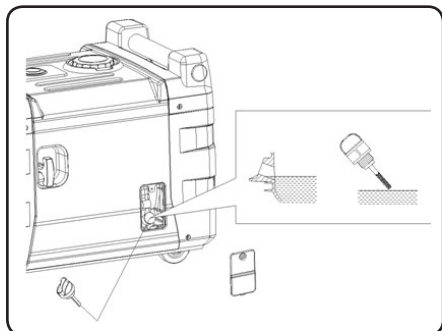
1. Zdejmij boczną pokrywę obsługową.
2. Połącz wtyczkę przewodu rozruchowego z wtyczką okablowania akumulatora.
3. Upewnij się czy wtyczki są dobrze podłączone.
4. Załóż boczną pokrywę obsługową.



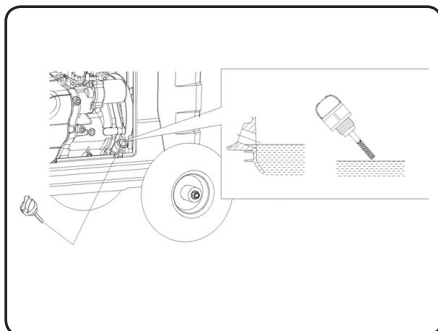
II. Kontrola poziomu oleju

1. Zdejmij boczną pokrywę obsługową.
2. Wykręć bagnet i sprawdź poziom oleju.
3. Jeżeli oleju jest za mało uzupełnij właściwym olejem silnikowym SAE 10W-30 np Adler Grassol
4. Wkręć bagnet.
5. Załóż boczną pokrywę obsługową.

AD-4600S



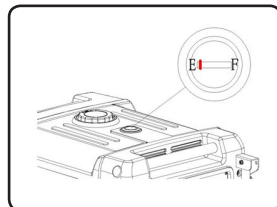
AD-7000S



III. Napełnienie zbiornika paliwa

Zalecane paliwo to benzyna bezołowiowa ~~Pb~~ 95.

1. Sprawdź wskaźnik poziomu paliwa.
2. Jeżeli poziom paliwa jest niski, dolej paliwa do górnego poziomu.
3. Nie używaj żadnych dodatków do paliw, nie mieszaj oleju napędowego z benzyną. Unikaj wszelkiego rodzaju zanieczyszczeń w paliwie a szczególnie wody i piasku.
4. Po zatankowaniu dokręć mocno korek zbiornika.
5. UWAGA! Opary benzyny są łatwo palne i mogą eksplodować.
6. Tankuj w dobrze wentylowanym pomieszczeniu przy wyłączonym silniku.
7. Nie pal w pobliżu benzyny, nie dopuść do kontaktu z iskrami.
8. Nie przelewaj paliwa, nie przekraczaj górnego poziomu.
9. Jeżeli agregat został zalany paliwem, dokładnie go wytrzyj przed uruchomieniem.
10. Unikaj stałego kontaktu skóry z benzyną.
11. Nie wdychaj oparów benzyny.
12. Trzymaj benzynę z dala od dzieci i zwierząt.

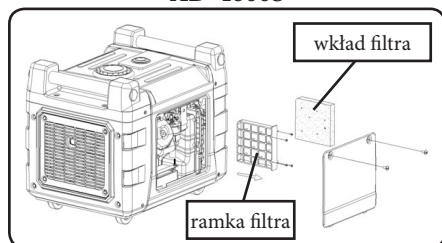


IV. Kontrola filtra powietrza

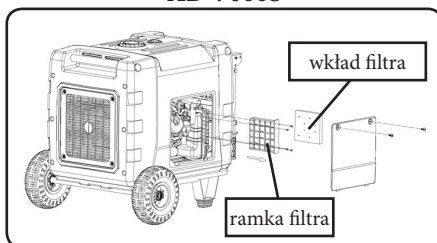
Kontroluj co jakiś czas czystość wkładu filtra powietrza.

1. Zdejmij boczną pokrywę obsługową.
2. Odkręć i wysuń ramkę filtra.
3. Sprawdź wkład filtra, w razie potrzeby wyczyść lub wymień na nowy.
4. Nigdy nie uruchamiaj silnika bez filtra powietrza, gdyż spowoduje to dostanie się zanieczyszczeń do silnika i jego uszkodzenie.

AD-4600S



AD-7000S

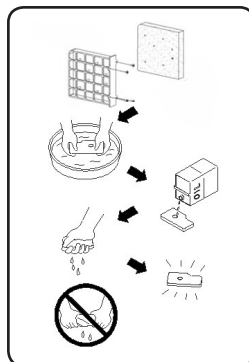


Wkład filtra można czyścić, w tym celu:

1. Zdejmij boczną pokrywę obsługową.
2. Odkręć i wysuń ramkę filtra.
3. Wymyj wkład filtra w płynie odtłuszczającym (**nie palnym**) i dokładnie go wysusz.
4. Zanurz filtr w czystym oleju silnikowym, następnie mocno go wyciśnij (**nie wykręcaj**).
5. Zamontuj filtr powietrza z powrotem.

Pamiętaj!

Zanieczyszczony filtr ograniczy dopływ powietrza do gaźnika, i spowoduje jego złą pracę. Aby tego uniknąć dbaj regularnie o czystość filtra powietrza.



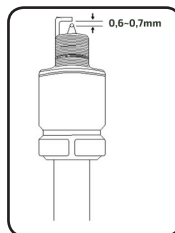
IV. Czyszczenie i wymiana świecy zapłonowej

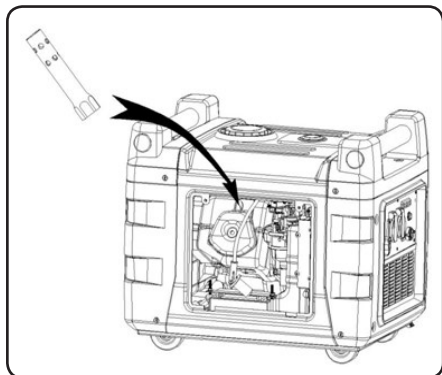
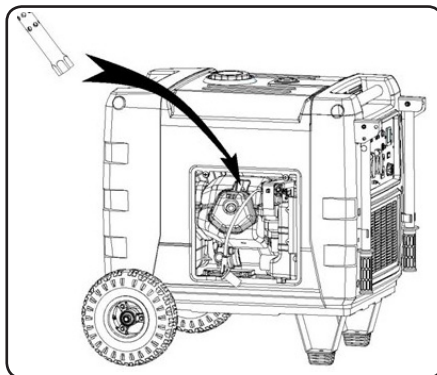
Aby silnik pracował poprawnie, świeca musi mieć odpowiednią przerwę i być czysta.

Rekomendowane świece zamienne: CMR6H, A7RC, A7RTC, WR7DC.

Aby sprawdzić świecę:

1. Zdejmij boczną pokrywę obsługową.
2. Zdejmij fajkę świecy.
3. Oczyszć okolice świecy.
4. Użyj dołączonego klucza i śrubokręta do wykręcenia świecy.
5. Sprawdź wizualnie i wymień na nową, jeżeli elektroda jest ułamana lub świeca nie wytwarza iskry.
6. Jeżeli świeca jest dobra, oczyść ją z naleciałości szczotką drucianą.
7. Sprawdź przerwę świecy, która powinna mieć 0,6~0,7 mm.
8. Dognij delikatnie elektrodę, aby ustawić właściwą przerwę.
9. Wkręć świecę w głowicę do oporu.
10. Jeśli zamontowałeś nową świecę, powinna być dociągnięta kluczem o ½ obrotu.
11. Załóż starannie fajkę świecy.
12. Zamontuj boczną pokrywę agregatu.

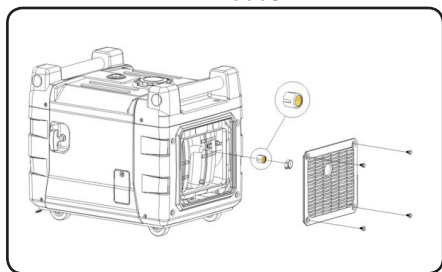
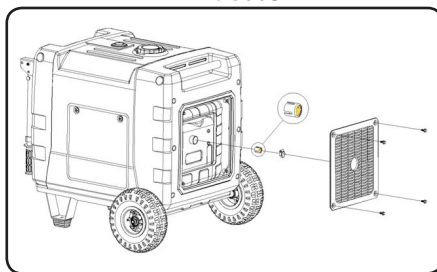


AD-4600S**AD-7000S**

V. Czyszczenie osłony tłumika

Jeżeli agregat był uruchomiony, tłumik będzie bardzo gorący daj mu wystygnąć. Zabrudzona osłona tłumika będzie negatywnie wpływała na pracę silnika i zmniejszała moc. Regularnie sprawdzaj i czyść siatkową osłonę tłumika.

1. Odkręć śruby i zdejmij tylną osłonę.
2. Odkręć opaskę mocującą osłonę do tłumika.
3. Wyjmij siatkową osłonę tłumika.
4. Użyj szczoteczki do wyczyszczenia osłony z osadów.
5. Zmontuj wszystko w kolejności odwrotnej.

AD-4600S**AD-7000S**

VI. Transport i przechowywanie

Aby zapobiec wyciekom paliwa, agregat powinien być transportowany w pozycji pionowej (jak podczas pracy), powinien być dobrze zamocowany i mieć wyłączony włącznik zapłonu oraz zamknięty kranik paliwa.

Korek wlewu paliwa powinien być mocno dokręcony, z zamkniętym odpowietrzeniem.

Wymontuj akumulator i przechowuj go w suchym i ciepłym pomieszczeniu z dala od źródeł ognia. Raz w miesiącu sprawdź napięcie na stykach akumulatora. Jeśli spadnie poniżej 12,5V naładuj akumulator. Zawsze bezwzględnie przestrzegaj instrukcji obsługi akumulatora podanej przez producenta.

Przed długim okresem magazynowania, upewnij się, czy miejsce magazynowania nie jest zbyt wilgotne.

Wylej benzynę ze zbiornika do kanistra.

Odkręć kranik paliwa, odkręć śrubę gaźnika i spuść paliwo do kanistra.

Z odkręconą śrubą gaźnika i zdjętą fajką świecy pociągnij linkę rozrusznika 3-4 razy, aby wypuścić paliwo do końca.

Wyłącz zapłon i dokręć śrubę gaźnika.

Wymień olej w silniku.

Odkręć świecę i wlej do cylindra niewielką ilość oleju. Pociągnij kilka razy linką, aby rozprzodzić olej następnie dokręć świecę.

Pociągnij linkę aż poczujesz opór. W tej pozycji zawory są już zamknięte. Pozwoli to uniknąć korozji.

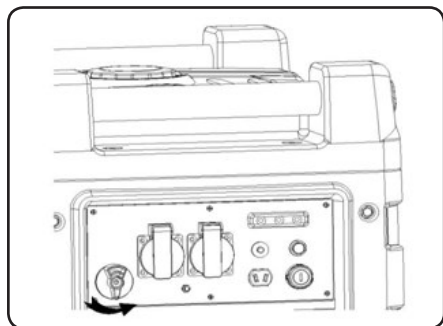
Wymontuj akumulator.

Twój agregat jest już przygotowany do przechowywania.

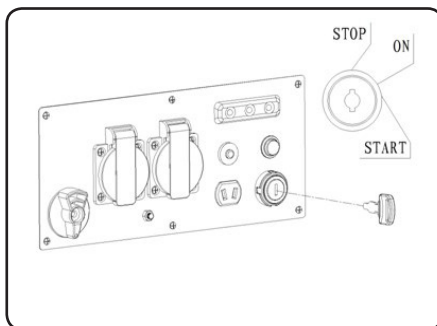
URUCHOMIENIE AGREGATU

Przed uruchomieniem silnika odłącz wszystkie obciążenia z gniazd AC i DC.

Wyłącz tryb ECON.



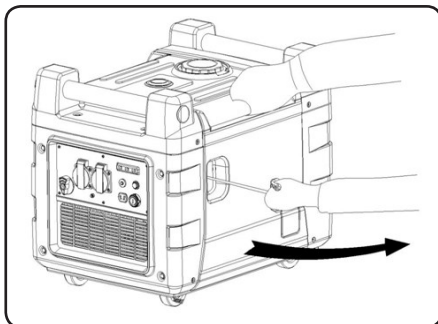
Ustaw kranik paliwa w pozycję ON.



Przekręć kluczyk w stacyjce do pozycji ON.

I. Rozruch ręczny (tylko model AD-4600S)

1. Delikatnie pociągnij za linkę rozrusznika ręcznego do momentu wyczucia lekkiego oporu.
2. Następnie pociągnij dynamicznie i szybko za linkę tak jak to widać na ilustracji obok.
3. Trzymaj agregat drugą ręką aby uniknąć przewrócenia.
4. Nie puszczaj samowolnie linki, odprowadź ją spowrotem do agregatu.
5. Powtarzaj do momentu odpalenia agregatu.



II. Rozruch elektryczny

1. Przekręć kluczyk w stacyjce agregatu z pozycji ON w pozycję START.
2. Trzymaj kluczyk w pozycji START maksymalnie 10 sekund.
3. Jeżeli agregat nie odpali odczekaj 5 sekund przed kolejną próbą.
4. Jeżeli agregat nie wystartuje po kilku próbach sprawdź naładowanie akumulatora i w razie potrzeby doładuj.
5. Podczas pracy agregatu akumulator jest samoczynnie ładowany.

UŻYWANIE AGREGATU NA DUŻYCH WYSOKOŚCIACH

Na dużych wysokościach mieszanka powietrza z paliwem będzie bogatsza w paliwo, co przełoży się na spadek mocy i większe zużycie paliwa.

Spadek mocy można zredukować poprzez odpowiednią regulację gaźnika.

Jeżeli zawsze używasz agregatu na wysokościach przekraczających 1500m n.p.m. skontaktuj się z autoryzowanym dealerem w celu regulacji.

Spadek mocy będzie występował zawsze i wynosi 3,5% na każde 305m n.p.m.

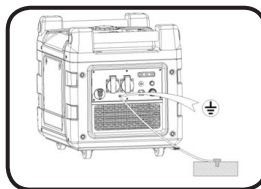
Jeżeli niewyregulujesz gaźnika, spadek będzie dużo większy.

UWAGA!

Używanie agregatu na niskich wysokościach z wyregulowanym gaźnikiem na duże wysokości jest również niewłaściwe. Może nastąpić przegrzanie, co spowoduje awarię urządzenia.

OBSŁUGA AGREGATU

- Aby uniknąć porażenia prądem agregat powinien być uziemiony. Podłącz gruby przewód do uziemienia na panelu sterującym i uziemienia w ziemi.
- Podłączenie agregatu do sieci domowej musi być dokonane przez wykwalifikowanego elektyka. Niewłaściwe podłączenie może spowodować pożar instalacji, wybuch i spalnięcie agregatu i/lub budynku.
- Używanie agregatu na maksymalnym obciążeniu nie może przekroczyć 30 min. Do pracy ciągłej nie wykorzystuj pełnej mocy. Nie przekraczaj żadnych limitów zawartych w instrukcji.
- Nie przerabiaj agregatu i nie używaj do celów niezgodnych z zastosowaniem.
- Nie podłączaj agregatów ze sobą!
- Nie montuj przedłużenia na tłumik!
- Stosuj przedłużacz do 60m o przekroju żyły min. 2mm², powyżej 100m 3mm².
- Trzymaj agregat z dala od sieci elektrycznych.
- Podczas używania prądu AC możesz również używać prądu DC, pamiętaj jednak, aby nie przeciążyć agregatu.
- Większość urządzeń pobiera największą moc podczas rozruchu. Sprawdź parametry.

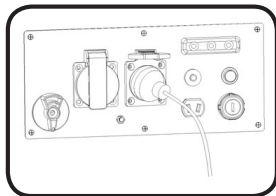


I. Używanie gniazda AC 230V

1. Podłącz uziemienie.
2. Uruchom agregat rozrusznikiem ręcznym lub elektrycznym.
3. Sprawdź czy kontrolka pracy sygnalizuje gotowość do pracy.
4. Upewnij się czy urządzenie które chcesz podłączyć jest wyłączone.
5. Podłącz wtyczkę do gniazda 230V.

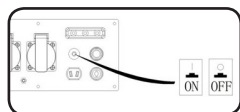
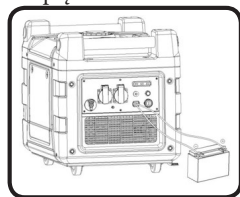
UWAGA!

Podłączenie włączonego urządzenia spowoduje jego natychmiastowy niekontrolowany start co może być niebezpieczne.



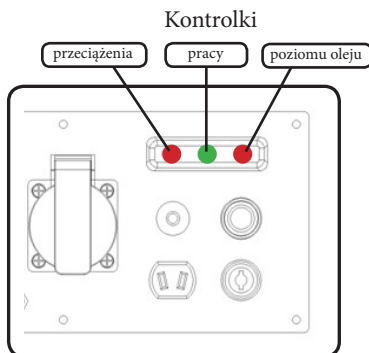
II. Używanie gniazda DC 12V

1. Wyjście DC może być używane tylko do ładowania akumulatorów o napięciu 12V.
2. W celu używania wyjścia DC wyłącz przełącznik ECON.
3. Odłącz akumulator od pojazdu.
4. Podłącz kable ładowania do agregatu następnie podłącz akumulator.
5. Dzięki temu unikniesz zaiskrzenia.
6. Pamiętaj o biegunowości. Odwrotne podłączenie uszkodzi agregat i/lub akumulator.
7. Uruchom agregat.
8. Wyjście DC może być równocześnie używane z wyjściem AC. W momencie przeciążenia wyjścia DC, zadziała zabezpieczenie gniazda.
9. Odczekaj kilka minut, zanim ponownie włączysz zabezpieczenie.
10. Jeżeli zabezpieczenie będzie nadal wyskakiwało zmniejsz obciążenie AC.



III. Kontrolki ostrzegawcze

- Kontrolka pracy będzie się świeciła na zielono podczas używania agregatu.
- Jeżeli jest on przeciążony (pobierana moc przekracza 4.0kW dla AD-4600S, 6.3kW dla AD-7000S) lub urządzenie podłączone ma zwarcie, kontrolka pracy zgaśnie i zasygnalizuje się alarm przeciążenia (dioda czerwona).
- Dopływ prądu zostanie zatrzymany.
- Najpierw odłącz urządzenie od agregatu, sprawdź czy nie jest uszkodzone.
- Jeżeli powód awarii został wyeliminowany podłącz urządzenie i wciśnij i przytrzymaj przez 3 sekundy przycisk reset na panelu.
- Czerwona dioda przeciążenia powinna zgasnąć a zapalić powinna się zielona dioda pracy.
- Agregat zresetuje gniazdo AC. Można włączyć podłączone urządzenie i kontynuować pracę.
- Jeżeli po resecie nie zgaśnie czerwona dioda przeciążenia i nie zapali się zielona dioda pracy spróbuj uruchomić ponownie agregat, jeżeli i to nie pomoże skontaktuj się ze sprzedawcą bądź autoryzowanym serwisem.



- Podczas uruchamiania urządzenia napędzanego silnikiem elektrycznym może dojść do jednoczesnego zaświecenia się obu kontrolerek (pracy i przeciążenia). Jest to prawidłowe, jeżeli po około 4 sekundach zgaśnie alarm przeciążenia. Jeśli nie, wyłącz agregat.
- Jeżeli zapali się czerwona kontrolka poziomu oleju, silnik automatycznie się zatrzyma. Stacyjka pozostanie w pozycji ON.
- Jeżeli alarm olejowy wyłączy silnik przy próbie ponownego uruchomienia dioda poziomu oleju krótko błysnie.
- Należy uzupełnić olej do właściwego poziomu.

MOC NOMINALNA AGREGATU

Wskazana przez producenta moc nominalna agregatu jest możliwa do osiągnięcia przy następujących warunkach:

Wysokość nad poziomem morza = 0m

Temperatura otoczenia $\leq 25^{\circ}\text{C}$

Wilgotność względna powietrza = 30%

Współczynnik wydajności kalkulowany dla wilgotności względnej powietrza 30%

Wysokość n.p.m (m)	Temperatura otoczenia ($^{\circ}\text{C}$)				
	25	30	35	40	45
0	1	0,98	0,96	0,93	0,90
500	0,93	0,88	0,83	0,78	0,73
1000	0,87	0,82	0,77	0,72	0,67
2000	0,75	0,70	0,65	0,60	0,55
3000	0,64	0,59	0,54	0,49	0,44
4000	0,54	0,49	0,44	0,39	0,34

Przy wilgotności względnej 60% współczynnik wydajności należy pomniejszyć o C-0,01.

Przy wilgotności względnej 80% współczynnik wydajności należy pomniejszyć o C-0,02

Przy wilgotności względnej 90% współczynnik wydajności należy pomniejszyć o C-0,03

Przy wilgotności względnej 100% współczynnik wydajności należy pomniejszyć o C-0,04

Przykład:

Wyliczenie mocy nominalnej dla agregatu AD-4600S PN=3,6kW przy wysokości nad poziomem morza 1000m, temperaturze otoczenia 35°C i wilgotności względnej 80%.

$$P = PN * (C - 0,02) = 3,6 * (0,77 - 0,02) = 2,7 \text{ kW}$$

WYŁĄCZANIE AGREGATU

I. Awaryjne wyłączenie agregatu

Jeżeli niezbędne jest awaryjne natychmiastowe wyłączenie agregatu, należy przekręcić kluczyk w stacyjce w pozycję STOP.

I. Standardowe wyłączenie agregatu

1. Wyłącz podłączone do agregatu urządzenie.
2. Wyciągnij wtyczkę z gniazda.
3. Przekręć kluczyk w stacyjce w pozycję STOP
4. Przekręć kranik paliwa w pozycję OFF

CZYNNOŚCI SERWISOWE

Aby dokonywać czynności serwisowych w określonym czasie zalecamy założenie zeszytu i odnotowywanie roboczo-godzin pracy agregatu. Pozwoli to na długie życie urządzenia.

		każde użycie	co miesiąc lub co 20h	co 3 mie- siące lub co 50h	co 6 mie- sięcy lub co 100h	co rok lub co 200h
olej silnikowy	sprawdzić	○				
	wymienić		○ (2)		○	
filtr powietrza	sprawdzić	○				
	wyczyścić			○ (1)		
tłumik	sprawdzić	○				
	wyczyścić		○			
świeca zapłonowa	wyczyścić i wyregulować				○	
komora spalania	wyczyścić				○	
luz zaworowy	sprawdzić i wyregulować					○ *
zbiornik i filtr paliwa	wyczyścić					○ *
przewód paliwowy	sprawdzić	co 2 lata (wymienić jeżeli jest to konieczne) *				

* Te elementy powinny być serwisowane w autoryzowanym serwisie.

(1) Serwisować częściej jeżeli agregat pracuje na zapyłonym obszarze.

(2) Dotyczy pierwszej wymiany oleju w nowym agregacie.

Częstotliwość wymiany oleju kalkulowana w temperaturze 25°C, jeżeli agregat pracuje w temperaturze powyżej 30°C, należy częściej kontrolować stan oleju a interwały wymiany skrócić.

DEKLARACJA IMPORTERA

DEKLARACJA ZGODNŚCI WE NR AD-G1-2019

1. Upoważniony przedstawiciel producenta: MAR Andrzejewski Sp.J 91-604 Łódź ul Łodzianka 26
2. Nazwa wyrobu: Agregat prądотwórczy spalinowy:
XG4600 (nazwa handlowa typ AD-4600S)
XG7000 (nazwa handlowa typ AD-7000S)
3. Klasyfikacja wyrobu : PKWiU 31.10.32 - 33.20
4. Przeznaczenie i zakres stosowania wyrobu :
Do wytwarzania prądu zmiennego jednofazowego 230V
Do wytwarzania prądu stałego DC 12V
Do pracy na zewnątrz pomieszczeń
5. Numer jednostki certyfikującej : 0359
6. Dokumenty odniesienia :

2014/30/EU (EMC) nr Certyfikatu: 170500172HZH-V1 (AD-4600S)/ 1600500111HZH-V1 (AD-7000S)
nr raportu JSH007111117-001+A1+A2+A4 z 11.05.2017, 131200664HZH-001+A1 z dn. 18/08/2016
wydany przez Intertek Testing Services Hangzhou 16 No. 1 Ave.,
Xiasha Economic Development District Hangzhou 310018, China
zgodny z **EN 55012:2007/+A1:2009, EN 61000-6-1:2007**

2006/42/EU (MACH) nr Certyfikatu: 160500107HZH-V1 (AD-4600S)/ 160500110HZH-V1 (AD-7000S)
nr raportu SH11041391-001+A1+A2+A3+A4 z 18.07.2016, HZ10020020-001+A1+A2 z dn. 21/07/2016
wydany przez Intertek Testing Services Hangzhou 16 No. 1 Ave.,
Xiasha Economic Development District Hangzhou 310018, China
zgodny z **EN 12601:2010**

2000/14/EC (NOISE) nr Certyfikatu: 71198-7 (AD-4600S /AD-7000S)
nr raportu 160500097HZH-001 z 28.06.2017
wydany przez Intertek Testing Services Shanghai Ltd.

- zmierzony poziom mocy akustycznej Lwa
AD-4600S = 91,74 dB(A)
AD-7000S = 94,25 dB(A)
- gwarantowany poziom mocy akustycznej Lwa
AD-4600S = 92 dB(A)
AD-7000S = 95 dB(A)

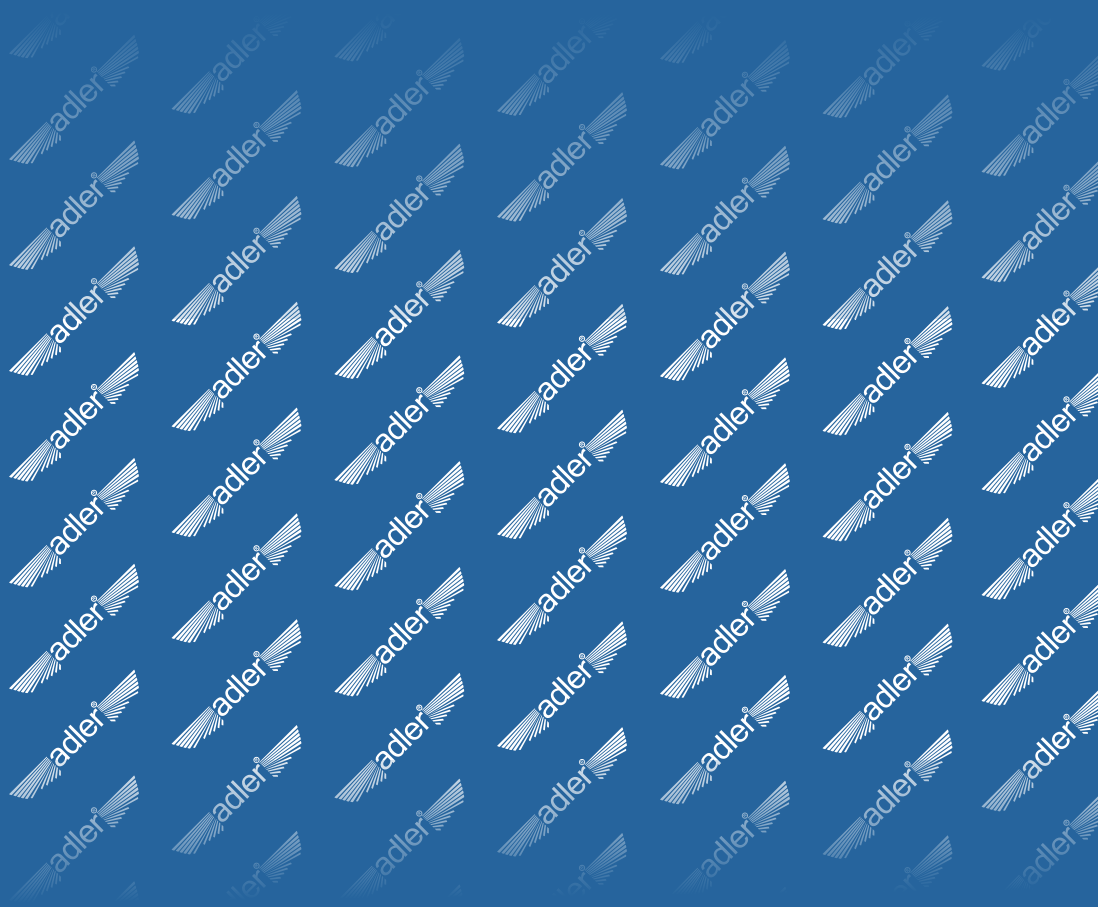
7. Nazwisko i adres osoby posiadającej dokumentację techniczną :
Grzegorz Kunicki MAR Andrzejewski Sp. J ul Łodzianka 26

8. ☐ Kod 3700.36 AD-4600S s/n
☐ Kod 3700.70 AD-7000S s/n

Deklaruję z pełną odpowiedzialnością ,że wyroby z partii określonej w pkt.8 są zgodne z dokumentami odniesienia w pkt. 6

Polska , Łódź dn. 01.06.2019r


Współwłaściciel:
MAR Andrzejewski sp.j
Grzegorz Kunicki



www.adlernarzedzia.pl