



# DAEWOO

POWER PRODUCTS

## DAGFS-15AC

Leiser diesel generator



# BETRIEBSANLEITUNG

[www.daewoopowerproducts.com](http://www.daewoopowerproducts.com)

Manufactured under license of Daewoo International Corporation, Korea

# INDEX

<b>1. BETRIEB</b> .....	2
<b>2. WARTUNG</b> .....	9
<b>3. FEHLER</b> .....	11
<b>4. ANWEISUNG FÜR DAS BEDIENFELD FUNKTIONS- UND BETRIEBSANLEITUNG</b> .....	12
<b>5. TECHNISCHE DATEN</b> .....	14
<b>6. GARANTIE</b> .....	15

## 1. OPERATION

### HINWEISE FÜR DEN BETRIEB VON DIESELAGGREGATEN

Bevor Sie den Dieselgenerator in Betrieb nehmen, lesen Sie bitte das Handbuch. Insbesondere die folgenden Punkte sollten beachtet werden, um Unfälle zu vermeiden.

#### Verhinderung des Feuers

Der Motorkraftstoff ist leichter Diesel. Es ist verboten, Benzin, Kerosin usw. zu verwenden. Wenn das Öl überläuft, verwenden Sie bitte ein sauberes Tuch, um das Öl zu entfernen. Es ist nicht erlaubt, den Dieselgenerator in der Nähe von Benzin, Kerosin, Streichhölzern und brennbarem Material zu betreiben, da die Temperatur um das Gerät herum sehr hoch ist, wenn der Motor in Betrieb ist. Um eine bessere Belüftung während des Generatorbetriebs zu gewährleisten, sollte der Abstand zwischen dem Dieselgenerator und dem Gebäude mehr als 1,5 Meter betragen. Der Dieselgenerator sollte auf ebenem Boden betrieben werden. Sonst läuft das Öl aus dem Dieselgenerator über.

#### Verhinderung des Ansaugens von Abgasen

Um das Ansaugen von Abgasen zu vermeiden, darf der Dieselgenerator nicht bei schlechter Belüftung betrieben werden, da die vom Motor ausgestoßenen Abgase schädliche Stoffe enthalten.

#### Verhinderung von Schäden durch Hochtemperaturteile

Wenn der Dieselmotor in Betrieb ist, dürfen Teile mit hoher Temperatur, wie z. B. die Muffe und ihr Gehäuse usw., nicht berührt werden.

#### Vermeidung eines Stromschlags oder Kurzschlusses

Um einen Stromschlag oder Kurzschluss zu vermeiden, ist es verboten, den Generator während des Betriebs mit der Hand zu berühren. Betreiben Sie den Generator nicht bei Regen oder Nebel.

Um einen Stromschlag zu vermeiden, sollte die Erdung mit Hilfe eines Drahtes erfolgen, dessen eines Ende mit der Erdungsklemme des Generators und dessen anderes Ende mit dem Gerät außerhalb verbunden ist. Die Erdungsklemme des Generators befindet sich auf der Steuertafel, wie in Abb. 2-1 dargestellt.



Fig 2-1

**HINWEIS:** Bei vielen Lichtmaschinen ist der Anlaufstrom höher als der Nennstrom. Daher sollte der Maximalstrom der Steckdose den Anlaufstrom übersteigen.

### Andere Sicherheitspunkte

Es ist sehr wichtig, dass Sie wissen, wie Sie den Generator abschalten und die Funktionen aller Schalter kennen. Ungeschulten Personen ist es nicht gestattet, den Generator zu bedienen. Der Bediener sollte während der Arbeit sichere Kleidung und Schuhe tragen.

### Aufladen des Akkumulators

Der Dieselgenerator verfügt über eine automatische Ladefunktion. Die elektrolytische Flüssigkeit des Akkumulators enthält Schwefelsäure. Zum Schutz der Menschen sollten geeignete Schutzmaßnahmen getroffen werden.

Da der aus dem Akkumulator austretende Wasserstoff ein leicht explosives Gas ist, darf beim Laden nicht geraucht werden. Es ist auch nicht erlaubt, Funken in der Nähe des Akkumulators zu erzeugen. Achten Sie beim Laden auf eine gute Belüftung.

HINWEIS: Es ist nicht erlaubt, beim Einfüllen oder bei der Lagerung von Kraftstoff zu rauchen oder Funken zu schlagen. Während des Einfüllens des Kraftstoffs sollte ein Überlaufen vermieden werden. Nach Beendigung des Einfüllens von Öl sollte der Hahn des Kraftstofftanks sofort wieder geschlossen werden.

### Anleitung zum Öl-Wasser-Abscheider

Wenn der Diesel Wasser enthält, ist der Dieselgenerator mit einem Öl-/Wasserabscheider ausgestattet, um das Wasser zu entfernen. Drehen Sie nur den Hahn des Abscheiders nach links, um das Wasser abzulassen, wie in Abb. 2-3 gezeigt.

Öl-Wasser-  
Trenner

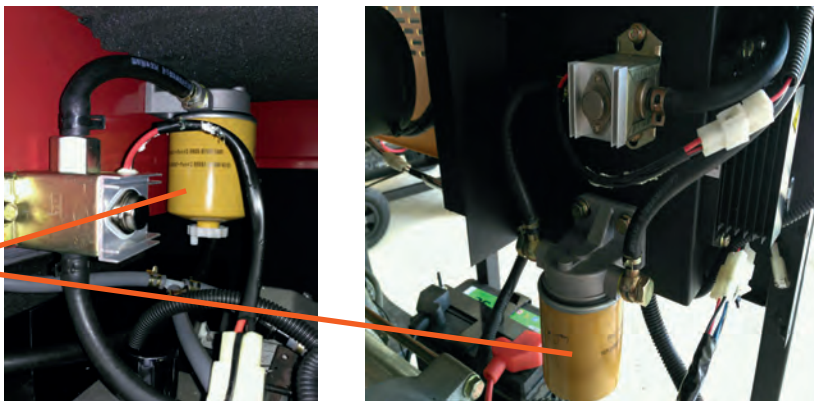


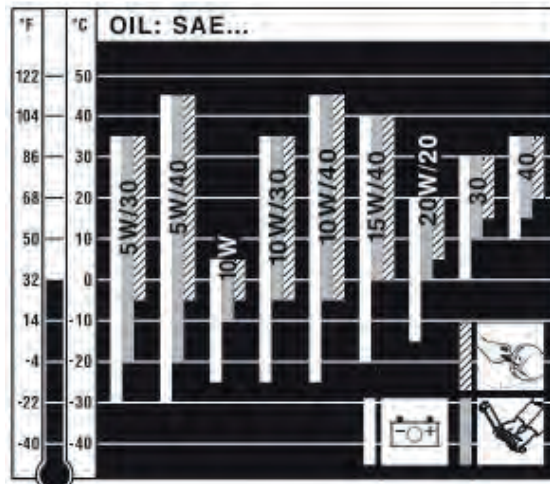
Fig 2-3

HINWEIS: Nachdem das Wasser abgelassen wurde, muss der Hahn in die richtige Richtung gedreht werden, um ein Auslaufen des Diesels zu vermeiden.

### Einfüllen von Schmieröl

- Qualität des Schmieröls

Das qualifizierte Schmieröl sollte folgende Bedingungen erfüllen. ①ACEA-B2/E2 oder höherwertige Spezifikation ②API-CD/CE/CF-4/CG-4 oder höherwertige Spezifikation Schmierölviskosität



Wählen Sie die Viskosität des Schmieröls entsprechend der Umgebungstemperatur, wenn Sie bei kalten Temperaturen starten. Es ist sehr wichtig, das richtige Motoröl zu wählen, um die Leistung und Lebensdauer des Stromaggregats zu erhalten. Wenn minderwertiges Motoröl verwendet oder das Motoröl nicht regelmäßig gewechselt wird, erhöht sich das Risiko eines Kolbenfressens, eines Festklebens der Kolbenringe und eines beschleunigten Verschleißes der Zylinderlaufbuchse, des Dichtungsringes und anderer beweglicher Komponenten erheblich. Dadurch verkürzt sich die Lebensdauer des Aggregats. Wir empfehlen CC/CD-Öl der API-Klassifizierung. Wählen Sie das geeignete Viskositätsöl entsprechend der örtlichen Umgebungstemperatur.

20 hours at first	Every 100 hours for next three times	Every 200 hours
-------------------	--------------------------------------	-----------------

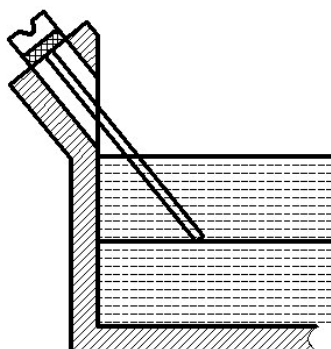
#### Intervall für den Wechsel des Schmieröls

Bei Verwendung von minderwertigem Motoröl wird das Intervall für den Schmierölwechsel auf alle 150 Betriebsstunden verkürzt.

#### Schmierölstand des Motors

##### Öffnung zum Einfüllen von Schmieröl

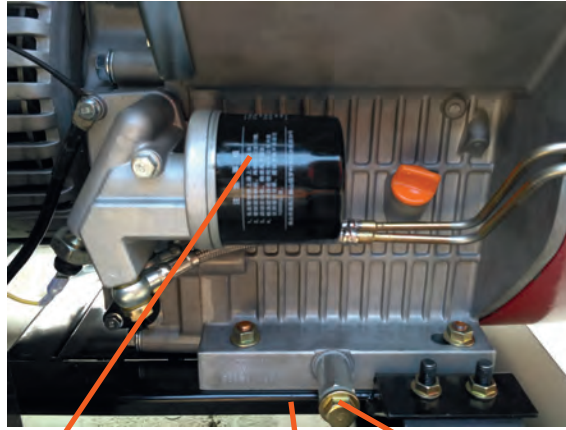
Stellen Sie den Generator auf einen ebenen Boden und füllen Sie das Schmieröl durch die Öffnung des Ölmesstabs ein. Beim Prüfen des Ölstands nur den Messstab in die Öffnung einschrauben.



Oberer Grenzwert (H)

Unterer Grenzwert (L)

Beim Starten des Generators sollte jedes Mal der Ölstand überprüft werden. Wenn er nicht ausreicht, sollte das Schmieröl bis zum vorgeschriebenen Stand nachgefüllt werden. Das Ablassen des Schmieröls kann sofort nach dem Abstellen des Motors erfolgen, da es schwierig ist, das Öl gründlich abzulassen, wenn der Motor kalt ist (siehe Abb. 2-4).



Öl Feinfilter Abflusssrille Abflussschraube

Fig 2-4

### Luftfilter prüfen

Prüfen Sie den Luftfilter von leisen Dieselaggregaten

( 1 ) Lösen Sie die Klammer, um die Abdeckung des Luftfilters zu entfernen und das Element zu entnehmen, wie in Abb. 2-5 gezeigt

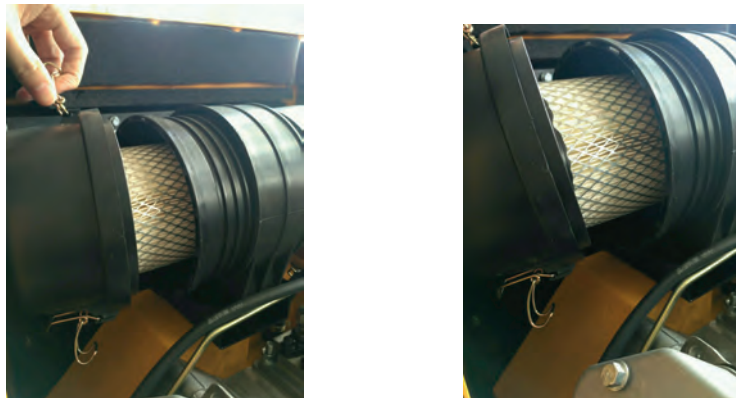


Fig 2-5 ( Silent type diesel generator set )

Bemerkung:

- 1) Es ist verboten, das Element mit einem Reinigungsmittel zu reinigen.
  - 2) Wenn die Ausgangsleistung sinkt oder die Abgase schwarz sind, sollte das Element ausgetauscht werden.
  - 3) Es ist nicht erlaubt, den Generator ohne Luftfilter zu starten. Andernfalls kann der Generator leicht abgenutzt werden.
- (3) Nach der Installation des Elements, t die Abdeckung des Luftfilters und ziehen Sie den Clipper rmlly. Druck fällt ab weniger als oder gleich den in Tabelle 1 unten angegeben werten:



Prüfen Sie den Luftfilter von Dieselaggregaten mit offenem Rahmen ( 1 ) Schrauben Sie die Schraube ab und nehmen Sie die Seitenplatte heraus, wie in Abb. 2-6 gezeigt.

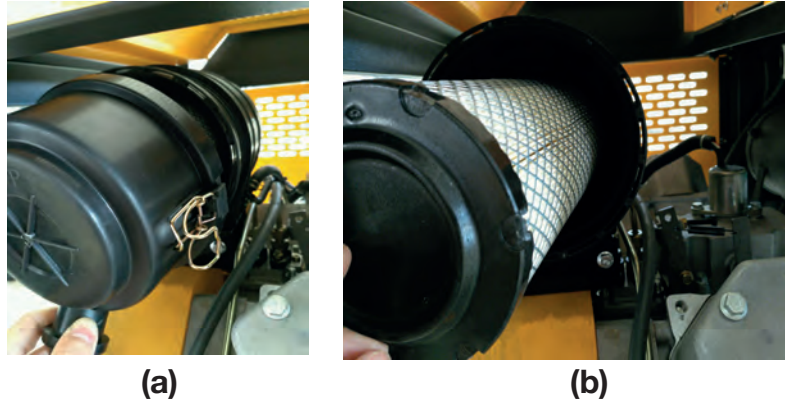


Fig 2-6 ( Dieselgenerator mit offenem Rahmen )

Bemerkung :

- 1) Es ist verboten, das Element mit Reinigungsmitteln zu reinigen.
- 2) Wenn die Ausgangsleistung sinkt oder die Abgase schwarz sind, sollte das Element ausgetauscht werden.
- 3) Es ist nicht erlaubt, den Generator ohne Luftfilter zu starten. Andernfalls kann der Generator leicht verschleifen.

( 2 ) Nach der Installation des Elements, t die Abdeckung des Luftfilters und ziehen Sie die Klammer rmly.

### **Prüfen der Lichtmaschine**

Schalten Sie den Hauptschalter aus, um Lampen, Motoren usw. zu entladen.  
Vor dem Starten des Generators muss der Hauptschalter ausgeschaltet werden.  
Andernfalls ist es sehr gefährlich, den Generator unter Last zu starten.  
Der Generator muss korrekt geerdet sein, um Stromschläge zu vermeiden.

Der Kraftstoff und das Schmieröl wurden vor der Auslieferung entfernt. Beim Einfüllen des Kraftstoffs ist vor dem Start zu prüfen, ob sich Luft in den Leitungen befindet. Falls vorhanden, sollte die Luft abgelassen werden, indem die Kraftstoffpumpe abgeschraubt wird, bis keine Luftblasen mehr aus dem Diesel austreten, dann die Schraube wieder festziehen.

### **Kontrolle und Betrieb des Motors**

Kontrolle des Schmierölstands

Prüfen Sie den Schmierölstand vor jedem Start. Wenn der Motor mit zu wenig Schmieröl betrieben wird, steigt die Öltemperatur schnell an und der Motor wird beschädigt. Wenn der Motor mit zu wenig Schmieröl arbeitet, kann das Schmieröl sehr leicht verbrennen, was zu einer erhöhten Drehzahl führt und den Motor beschädigt. Daher ist es sehr wichtig, dass der Ölstand zwischen dem oberen und unteren Grenzwert des Ölmesstabs liegt. ( Schrauben Sie den Ölmesstab ein, der Ölstand sollte zwischen dem oberen und unteren Grenzwert liegen, wie in Abb. 2-2.3.2 gezeigt.)

## Betrieb im Probetrieb

Bei neuen Motoren ist zunächst ein 20-stündiger Einfahrbetrieb erforderlich. (1) Vermeiden von Überlast

Während des Probetriebs ist eine Überlastung zu vermeiden.

(2) Wechseln des Schmieröls nach einer bestimmten Zeit

Wechseln Sie es nach den ersten 20 Betriebsstunden und beachten Sie danach 2-2.3.1.

## Starten des Generators

2-4.1 Vorbereitung vor dem Start

(1) Den Kraftstoffschalter auf „ON“ stellen.

(2) Stellen Sie den Drehzahlregler des Motors auf „RUN“.

2-4.2 Starten

(1) Den Schlüssel in die Stellung „OFF“ bringen.

(2) Stellen Sie den Drehzahlregler in die Position „RUN“.

(3) Den Schlüssel im Uhrzeigersinn in die Position „START“ drehen.

(4) Nach erfolgreichem Start die Hand vom Schlüssel nehmen, damit der Schlüssel automatisch auf „ON“ gestellt wird.

(5) Wenn der Start nach 10 Sekunden fehlschlägt, warten Sie bitte 15 Sekunden bis zum nächsten Start.

HINWEIS: Wenn der Motor zu lange läuft, sinkt die Spannung des Akkus und der Motor wird blockiert. Lassen Sie den Schlüssel während des Betriebs in der Position „ON“ stehen.

(6) Wenn es sich um ein intelligentes Bedienfeld handelt, lesen Sie bitte auch dessen Handbuch.

Wenn es schwierig ist, den Motor bei kalten Temperaturen zu starten, muss der Motor mit einer Glühkerze ausgestattet werden. (Bitte fragen Sie beim Kauf des Motors speziell nach). Es ist sehr wichtig, dass der Ölmesstab vor dem Starten immer wieder nachgezogen wird. Sonst werden die Motorteile durch Regen, Staub und andere Verunreinigungen abgenutzt.

## Akkumulator

Wenn der Akkumulator mit Flüssigkeit gefüllt ist, sollte der Elektrolytstand jeden Monat überprüft werden. Wenn der Füllstand zu niedrig ist, kann der Motor nicht gestartet werden. Daher ist es notwendig, das Destillationswasser bis zum vorgeschriebenen Grenzwert nachzufüllen.

Wenn der Elektrolytstand zu hoch ist, wird die Flüssigkeit überlaufen und die umliegenden Teile korrodieren. Es ist sehr wichtig, den Elektrolytstand innerhalb des vorgeschriebenen Wertes zu halten. Während des Betriebs kann der Generator den Akkumulator automatisch aufladen. Wenn der Generator im Stand-by-Betrieb verwendet wird, sollte der Akkumulator geladen werden.



Fig 2-7



Ist der Akkumulator ein ventilgesteuerter Bleiakkumulator, wird er bei Bedarf aufgeladen.

Achten Sie darauf, dass sich nicht zwei Klemmen berühren, da dies zu einem Kurzschluss führen würde.

### **Betrieb des Generators**

- Betrieb des Motors.

A) Starten Sie den Motor

B) Lassen Sie den Motor drei Minuten lang ohne Last vorglühen.

C) Verändern Sie nicht den Kraftstoffmengenregler oder den Drehzahlbegrenzer (der vor der Auslieferung eingestellt wurde). Andernfalls wird die Leistung des Motors beeinträchtigt,

- Führen Sie die Inspektion während des Betriebs durch.

A) Prüfen Sie, ob abnormale Geräusche oder starke Vibrationen vorhanden sind.

B) Prüfen Sie, ob der Motor nicht einwandfrei funktioniert.

C) Prüfen Sie die Farbe der Abgase: schwarz oder zu weiß.

Wenn einer der oben genannten Fälle eintritt, sollten Sie den Generator ausschalten und sich dann mit dem örtlichen Händler oder unserem Unternehmen direkt in Verbindung setzen.

### **Hinzufügen der Last**

- Belastung

Fügen Sie die Last entsprechend den angegebenen Daten hinzu.

- AC-Anwendung

A) Beim Starten des Generators sollte die Kontrollleuchte eingeschaltet bleiben, um den Betriebszustand zu überwachen. B) Der Generator sollte mit Nenndrehzahl betrieben werden (stellen Sie den Drehzahlregler auf die Position „RUN“.). Andernfalls sind Spannung, Frequenz und Leistung niedriger als die Nennwerte, die in 1-1 Hauptangaben und technische Daten angegeben sind.

C) Wenn die Spannungsanzeige auf der Steuertafel  $\pm 10\%$  der Nenngrenze erreicht, kann die Last hinzugefügt werden. D) Die folgende Tabelle zeigt die Lastverwendung.

HINWEIS: Starten Sie nicht mehr als zwei Maschinen gleichzeitig. Starten Sie sie nur nacheinander. Benutzen Sie währenddessen keine Öllampen mit anderen Maschinen.

### **DC-Anwendung**

Der Ausgang der DC-Klemme beträgt 12V 8,3A. Die rote Klemme bezieht sich auf die positiven Pole der Batterie. Es kann auch für Lasten mit einer Nennspannung von 12V verwendet werden und 12V-Batterien laden.

A) Wenn Sie einen automatischen Akkumulator verwenden, müssen Sie das Kabel von der Kathode des Akkumulators abklemmen, wenn Sie laden.

B) Starten des Dieselgenerators.

C) Verbinden Sie das Ladekabel zwischen der Klemme des Akkumulators und der Anode des Generators. Achten Sie auf die Anode und Kathode. Andernfalls werden der Generator und der Akkumulator beschädigt. Beim Laden eines Akkumulators mit großer Kapazität sollte der Ladestrom weniger als 8A betragen. Andernfalls wird die Sicherung durchbrennen.

D) Während des Ladevorgangs bildet der Akkumulator brennbares Gas. Vermeiden Sie daher Funken, Amine und Zigaretten in der Nähe des Akkus. Um Funken in der Nähe des Akkus zu vermeiden, verbinden Sie das Ladekabel mit dem Akku, bevor Sie ihn aufladen, und trennen Sie es nach dem Abschalten vom Generator.

E) Laden Sie den Akkumulator an einem Ort mit besserer Belüftung auf. Öffnen Sie vor dem Laden den Akkudeckel. Wenn die Elektrolyttemperatur über 45°C liegt, sollte der Ladevorgang abgebrochen werden.

HINWEIS: Wenn der Akkumulator an die Gleichstromklemmen des Generators angeschlossen ist, versuchen Sie nicht, den Motor im Auto oder in einem Schiff zu starten.

## 2. MAINTENANCE

Wartung in regelmäßigen Abständen

Damit der Generator ordnungsgemäß funktioniert, ist eine regelmäßige Wartung sehr wichtig. Der Dieselmotor besteht aus Dieselmotor, Generator, Schalttafel, Rahmen usw. Bitte lesen Sie das entsprechende Handbuch für die Wartung.

Vor der Wartung des Generators muss der Motor abgestellt werden. Die Umgebungsbedingungen des Generators ist eine bessere Belüftung, da die Motorabgase schädliches CO.

Reinigen Sie den Generator nach dem Abstellen sofort, um Korrosion zu vermeiden und Ablagerungen zu entfernen.

Item	interval	every day	20 h	100 h	200 h	500 h	every year or 1000 h
Diesel kontrollieren		○					
Tank reinigen						○	
Ölleckage prüfen		○					
Prüfen Sie alle Befestigungen						● (Zylinderkopf nachziehen)	
Schmieröl wechseln			○ (mal erstès)	○ (nächsten drei Malè)	○		
Reinigen Sie das Element des Luftfilters			(kürzere Interval in staubiger umgebung)			○ (wechsel)	
Kraftstofffilter reinigen				○		○ (wechsel)	○ (wechsel)
Kraftstoffpumpe prüfen						●	
Prüfen Sie die Einspritzdüse						●	
Kraftstoffleitung prüfen						● (wechsel wenn nötig)	
Einlass-/Auslassventil spiel einstellen			●				
Einlass-/Auslassventil schleifen							●
Change piston ring							●
Prüfen Sie den Elektrolyt oder die Spannung des Akkus			(jeden Monat)				

HINWEIS: Die Markierung „zeigt an, dass ein spezieller Schraubenschlüssel verwendet werden muss. Bitte wenden Sie sich an den RUNSUN-Händler vor Ort.

- Wechseln Sie das Schmieröl beim ersten Mal nach 20 Stunden, bei den nächsten drei Malen nach 100 Stunden und bei normalem Betrieb nach 200 Stunden. )  
Lösen Sie die Ölablassschraube am Boden des Zylinderblocks, wenn der Motor heiß ist. Nach dem Entfernen des verbrauchten Schmieröls den Stopfen wieder einschrauben und das vorgeschriebene Öl einfüllen.
- Wechseln Sie das Luftfilterelement  
Reinigen Sie das Element nicht mit einem Reinigungsmittel.

Interval	500 h
----------	-------

#### Wechsel des Kraftstofffilters

Reinigen Sie häufig den Kraftstofffilter, um sicherzustellen, dass der Motor die maximale Leistung erbringen kann.

Interval	500 h
----------	-------

- A) Schließen Sie den Kraftstoffschalter.
  - B) Wechseln Sie das Element, indem Sie die Abdeckungen des Öl-/Wasserabscheiders lösen.
    - Überprüfen Sie die nachgezogene Schraube des Zylinderkopfes mit dem Spezialwerkzeug, das im Motorhandbuch angegeben ist.
    - Kontrolle der Einspritzdüse und der Kraftstoffpumpe
    - Spiel der Einlass-/Auslassventile einstellen
    - Einlass-/Auslassventile abschleifen
    - Kolbenringe wechseln
- Benötigt Spezialwerkzeug und der Schutz sollte beachtet werden.
- Prüfen Sie den Elektrolyt und laden Sie den Akkumulator
- Der 12-Volt-Akku, der im Motor verwendet wird, verbraucht den Elektrolyten durch ständiges Laden und Entladen. Falls erforderlich, kann destilliertes Wasser bis zum vorgeschriebenen Grenzwert hinzugefügt werden. Wenn der Akkumulator beschädigt ist, tauschen Sie ihn rechtzeitig aus.

Prüfen Sie den Elektrolyt des Akkumulators	Einmal im Monat
--	-----------------

#### Langfristige Lagerung

Wenn der Generator länger als drei Monate nicht betrieben wird, sollte er gelagert werden. Nach der Lagerung für sechs Monate, wieder wie folgt aktiviert werden.

- A) Lassen Sie den Kraftstoff und das Schmieröl ab.
- B) Entfernen Sie den Staub und die Öle.
- C) Reinigen Sie das Kurbelgehäuse und den Getrieberaum mit Diesel und Kerosin. Dann entleeren Sie sie. D) Rostfreies Öl oder Schmieröl ohne Wasser (das Schmieröl auf ca. 120°C erhitzen, bis kein Schaum mehr vorhanden ist) in das Kurbelgehäuse in der vorgeschriebenen Höhe einspritzen. Dann den Motor drei Minuten lang laufen lassen, damit das Öl an die Oberfläche aller beweglichen Teile spritzt. Zuletzt das Öl nach dem Abstellen des Motors ablassen.
- E) Spritzen Sie rostfreies Öl oder Schmieröl ohne Wasser in den Ansaugkrümmer und drehen Sie dann den Motor schnell durch. Zuletzt die Einlass- und Auslassventile schließen.
- F) Demontieren Sie die Zylinderkopfhaube und bürsten Sie den Schwingarm usw. mit etwas rostfreiem Öl oder Schmieröl ohne Wasser.

G) Wickeln Sie Luftfilter und Muffe mit nassfestem Papier ein, um das Eindringen von Staub und Feuchtigkeit zu verhindern.

H) Entfernen Sie den Staub und das Öl auf dem Rahmen und dem Bedienfeld.

I) Ziehen Sie den Schlüssel ab.

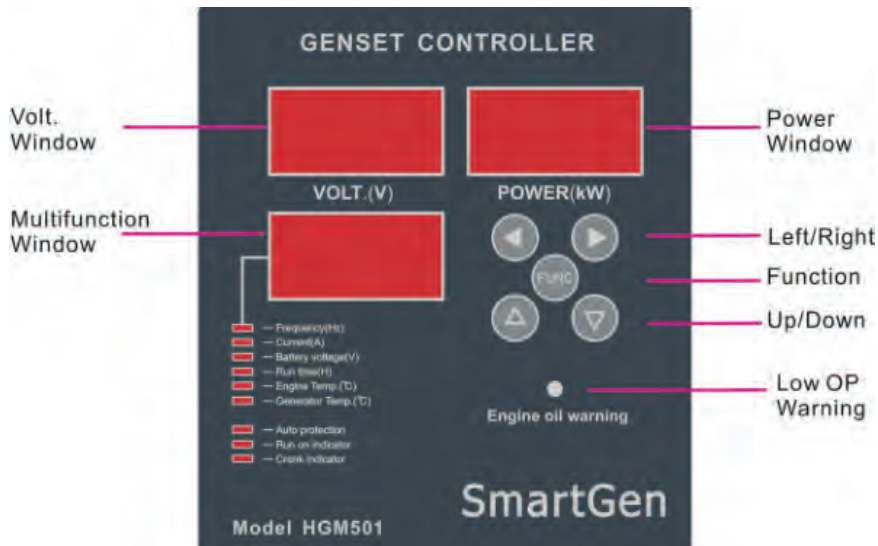
J) Der Generator sollte an einem gut belüfteten, sauberen und trockenen Ort gelagert werden, an dem sich keine korrosiven Materialien befinden.

### 3. TROUBLE SHOOTING AND REMEDY

	Verursacht	Abhilfemaßnahmen
No start of the engine	Unzureichender Kraftstoff	Kraftstoff einfüllen
	Kraftstoffschalter nicht auf Position „OPEN“	Stellen Sie den Brennstoffschalter auf die Position „OPEN“.
	Kein Spray auf der Einspritzdüse oder eine geringe Menge	Reparatur und Einstellung des Injektors
	Geschwindigkeitsregelstange nicht auf „RUN“ Position	Steuerstange in Stellung „RUN“ bringen
	Schmierölhebel prüfen	Das Niveau zwischen der oberen Markierung „H“ und der unteren Markierung „L“
	Verschmutzung der Düse	Reinigen Sie die Düse
	Kein Strom im Akku	Laden oder wechseln Sie den Akku
	Luft im Ölkreislauf	See Fig 4-2
No output of generator	Den Schutzschalter nicht einschalten	In die Position „CLOSE“ drehen
	Schlechter Kontakt der Steckdose	Buchse einstellen
	Die Nenndrehzahl des Motors wird nicht erreicht	Nach der Anleitung
Voltage too low	Die Nenndrehzahl des Motors wird nicht erreicht	Stellen Sie die Drehzahlregelstange in die Betriebsposition.
	AVR prüfen	Den Widerstand im Uhrzeigersinn einstellen
Automatic stop after a certain time of operation	(1) Mangel an Kraftstoff (2) Mangel an Schmieröl (3) Spannung zu niedrig/zu hoch (4) Frequenz zu niedrig/zu hoch (5) Überstrom	Reparatur entsprechend der jeweiligen Alarmierung des Bedienfeldes

Wenn das Gerät nach der Überprüfung nicht die gewünschte Leistung erbringen kann, wenden Sie sich bitte an die Firma RUNSUN oder an Ihren Händler vor Ort.

#### 4. INSTRUCTION FOR CONTROL PANEL FUNCTION AND OPERATION MANUAL



	FUNCTION	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. In configuration menu, pressing this button enters setting or confirms;</li> <li>2. During normal operation, press this button to switch to frequency display;</li> <li>3. In case of alarm shutdown, pressing and holding the button for 1 second will reset the alarm.</li> </ol>
	UP/SCROLL	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. During parameter configuration, pressing this button increases the set value;</li> <li>2. During normal operation press this button to switch to the upper LED.</li> </ol>
	DOWN/SCROLL	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. During parameter configuration pressing the button decreases the set value;</li> <li>2. During normal operation the button switches to the lower LED.</li> </ol>
	LEFT	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. During parameter configuration pressing this button will return to the previous menu;</li> <li>2. During normal operation press this button to switch to the next (upper) LED.</li> </ol>
	RIGHT	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. During parameter configuration press this button to enter the next menu.</li> </ol>

### START/STOP-BETRIEB

#### STARTVORGANG

Drehen Sie im Stoppmodus den Zündschlüssel von der OFF- in die ON-Position, um das Steuergerät einzuschalten, und stellen Sie dann den Zündschlüssel auf Nachdem der Motor wieder läuft, lassen Sie den Starterschlüssel los, und die Fenster für Spannung, Leistung und Frequenz zeigen die tatsächlichen Messwerte an. Drücken Sie die Taste oder , um zwischen den Anzeigen 1#-6# umzuschalten und das Multifunktionsfenster zeigt die entsprechenden Einstellungen an. Drücken Sie die Taste, um zum Frequenzfenster zurückzukehren. Zustand der LED-Anzeigen:

- 1# Frequenz (Hz)
  - 2# Stromstärke (A)
  - 3# Batteriespannung (V)
  - 4# Betriebszeit (H)
  - 5# Motortemperatur (°C)
  - 6# Generator-Temperatur (°C)
  - 7# Automatischer Schutz Wenn eingeschaltet, ist der automatische Schutz aktiviert; wenn nicht, ist er deaktiviert.
  - 8# Einschaltanzeige Kraftstoffrelais-Ausgangsanzeige
  - 9# Kurbelanzeige Startausgangsanzeige
  - 10# Motorölwarnung Anzeige für niedrigen Öldruck
- HINWEIS: Vergewissern Sie sich vor dem Starten des Motors, dass alle Parameter richtig eingestellt sind. HINWEIS: Die Anzeige „Motorölwarnung“ funktioniert in Abhängigkeit vom Öldruckschalter. Vor dem Start des Aggregats muss die Leuchte leuchten; ist dies nicht der Fall, bedeutet dies, dass der Öldruckschalter oder sein Rücklaufkreis defekt ist; in diesem Fall bitte nicht fortfahren, bevor das Problem behoben ist.

## **ANHALTEVERFAHREN**

### 1) Automatisches Anhalten

Wenn eine automatische Schutzbedingung eintritt, wird das System automatisch gestoppt; Wenn während des normalen Betriebs des Aggregats ein Signal für niedrigen Öldruck festgestellt wird, wird das Aggregat gestoppt.

### 2) Manuelle Abschaltung

Wenn der Zündschlüssel von der ON- in die OFF-Position gedreht wird, führt dies unter allen Umständen zur Abschaltung.

### AUTOSCHUTZ

Im automatischen Schutzmodus sind außer dem Ölmangelschutz alle anderen Schutzfunktionen (Spannung, Frequenz, Überlast, Temperatur) aktiv.

#### 1) Spannungsschutz

Wenn die Grenzwerte der Nennspannung um  $\pm 10\%$  überschritten werden, beginnt die Spannungs-LED zu blinken; nach 7 Sekunden Verzögerung bei Unterspannung bzw. 3 Sekunden Verzögerung bei Überspannung wird die Alarmabschaltung eingeleitet. Danach leuchtet die Spannungs-LED weiter und zeigt den Voralarmwert an.

#### 2) Frequenzschutz

50Hz : (45~55)Hz

60Hz : (55~65)Hz

Wenn der eingestellte Wert überschritten wird, beginnt die Frequenz-LED zu verlöschen; nach 7 Sekunden Verzögerung im Falle einer Unterfrequenz und 3 Sekunden Verzögerung im Falle einer Überfrequenz wird die Alarmabschaltung eingeleitet. Danach leuchtet die Frequenz-LED weiter und zeigt den Voralarmwert an.

#### 3) Überlastungsschutz

Wenn der eingestellte Wert um 5% oder weniger überschritten wird, wird kein Alarm ausgelöst;

Wenn der eingestellte Wert um mehr als 5% überschritten wird, beginnt die LED zu leuchten;

Wenn der eingestellte Wert um 5-7,5% überschritten wird und länger als 3 Stunden anhält, wird ein Alarm ausgelöst;

Wenn der eingestellte Wert um 7,5-10% überschritten wird und länger als 1 Stunde anhält, wird eine Alarmabschaltung eingeleitet; und zeigt den Voralarmwert an.



#### 4) Schutz bei niedrigem Öldruck

Unabhängig davon, ob der automatische Schutzmodus aktiviert ist oder nicht, führt ein niedriger Öldruck zur automatischen Unterbrechung des Ölkreislaufs;

#### 5) Schutz vor hoher Motortemperatur

Wenn die Motortemperatur 108 übersteigt, beginnt das LED-Fenster zu leuchten; nach 7 Sekunden Verzögerung beginnt der Schutz; das LED-Fenster leuchtet weiter und zeigt den Vorschutzwert an (bei luftgekühlten Motoren);

#### 6) Schutz vor hoher Generatortemperatur

Wenn die Temperatur des Generators 95 °C überschreitet, beginnt das LED-Fenster zu leuchten; nach 7 Sekunden Verzögerung beginnt der Schutz; das LED-Fenster leuchtet weiter und zeigt den Vorschutzwert an;

#### 7) Batteriespannungsschutz

Der Batteriespannungsschutz ist aktiviert, unabhängig davon, ob der automatische Schutzmodus aktiviert ist oder nicht und ob das Aggregat in Betrieb ist. Wenn der Wert der Batteriespannung unter 8 V oder über 16,5 V liegt, beginnt die LED-Anzeige oder der Indikator zu verlöschen, aber der Abschaltenschutz wird nicht aktiviert. HINWEIS: Während der Sicherheitseinschaltverzögerung ist der Schutz deaktiviert; nach der Sicherheitseinschaltverzögerung, wenn der Spannungs-, Frequenz-, Überlast- oder Hochtemperaturschutz ausgelöst wird, wird der Kraftstoffausgang deaktiviert.

## 5. TECHNISCHE DATEN

### DAGFS-15AC

#### LEISER DIESELGENERATOR

Modell	DAGFS-15AC	Power	11 kW
Motormodell	CD292F	Power Standby	13.8 KVA
Nenn Drehzahl	3000 rpm	Power Standby	12 kW
Frequenz	50 Hz	Power	15 KVA
Phase/Spannung	3 phase/ 380 V	Gewicht	300 kg
Nennstrom	20.9 A	Abmessung	1250x650x760 mm

#### DETAILS ZUM MOTOR

Motor Modell	CD292F	Cylinder N°	4
Verdrängung	0.997 L	Bore and Stroke	2L 92x75mm
Rated Power	18 kW	Ölvolumen	13 L
Rated Power	22.5 KVA	Verbrennung	Direct injection
Spritverbrauch	4.1 L/H	Start system	Electric start
Governor	Machinery Governor	Typ	Self excitation, constant voltage, field rotating

## KONFORMITÄTSERKLÄRUNG DER EC

FUJIAN EPOS ELECTRIC MACHINERY CO.LTD

Model: DAGFS-15AC

Brand: **DAEWOO**

Wir, GBR Corp. LTD, Room 1002, 10/F., David House, 8-20 Nanking Street, Jordan, Kowloon, Hong Kong, China, erklären in alleiniger Verantwortung, dass dieses Produkt mit den folgenden Normen und Vorschriften übereinstimmt und diese einhält.

Der Unterzeichner ist für die Zusammenstellung der technischen Unterlagen verantwortlich.

Mit dieser Konformitätserklärung bestätigen wir, dass die Artikel :FUJIAN EPOS ELECTRIC MACHINERY CO.LTD den Regeln der Maschinenrichtlinie EN 60204-1:2018; EN ISO 12100:2010; EN ISO 8528-13:2016EN 55012:2007/A1:2009; EN IC 61000-3-2:2019 EN 61000-3-3:2013+A1:2019; EN 55012:2007/A 1:2009 entsprechen.

Der bevollmächtigte Vertreter von DAEWOO Products erklärt, dass diese Produkte, die unter „Technische Daten“ beschrieben sind, den Anforderungen entsprechen:

Maschinenrichtlinie EN 60204-1:2018; EN ISO 12100:2010; EN ISO 8528-13:2016EN 55012:2007/A1:2009; EN IC 61000-3-2:2019 EN 61000-3-3:2013+A1:2019; EN 55012:2007/A 1:2009

Unterschrift und Stempel des verantwortlichen Unterzeichners.

Datum: 28-7-2022

GBR Corporation Ltd.

15/F. 100 Queen's Road Central, Zentrum, Hongkong

Unterschrift



## GARANTIEKARTE

Modell des Produkts	Datum des Verkaufs
Seriennummer	Unternehmen
Benutzername	Unterschrift des Kunden

Das Produkt befindet sich in gutem Zustand und ist vollständig. Lesen und akzeptieren Sie die Garantiebedingungen.

## GARANTIE

Die Garantiezeit beginnt mit dem Datum des Verkaufs der Produkte und beträgt 1 Jahre für alle Stromprodukte.

Während der Garantiezeit werden kostenlose Ausfälle behoben, die durch die Verwendung minderwertiger Materialien bei der Herstellung und durch vom Hersteller zugegebene Verarbeitungsfehler verursacht wurden. Die Garantie tritt nur in Kraft, wenn Garantiekarte und Ausschnitte ordnungsgemäß ausgefüllt sind. Das Produkt wird in seiner reinen Form und in voller Vollständigkeit zur Reparatur angenommen.

## DIE GARANTIE GILT NICHT FÜR

- Mechanische Schäden (Risse, Absplitterungen usw.) und Schäden, die durch Einwirkung aggressiver Medien, Fremdkörper im Inneren des Geräts und der Lüftungsschlitze verursacht wurden, sowie Schäden, die durch unsachgemäße Lagerung entstanden sind (Korrosion von Metallteilen);
- Ausfälle, die durch Überlastung oder Produktmissbrauch verursacht wurden, Verwendung des Produkts für andere Zwecke. Ein sicheres Zeichen für Überlastung des Produkts ist das Schmelzen oder die Verfärbung von Teilen aufgrund hoher Temperaturen, gleichzeitiger Ausfall von zwei oder mehr Knoten, Risse auf den Oberflächen des Zylinders und des Kolbens oder die Zerstörung von Kolbenringen. Die Garantie deckt auch keinen Ausfall des automatischen Spannungsreglers aufgrund von Fehlbedienung ab;
- Ausfälle, die durch Verstopfung der Kraftstoff- und Kühlsysteme verursacht wurden;
- Verschleißteile (Kohlebürsten, Riemen, Gummidichtungen, Öldichtungen, Stoßdämpfer, Federn, Kupplungen, Zündkerzen, Schalldämpfer, Düsen, Riemenscheiben, Führungsrollen, Kabel, Rückstoß

- Starter, Spannfutter, Spannzangen, herausnehmbare Batterien, Filter und Sicherheitselemente, Fett, herausnehmbare Geräte, Ausrüstung, Messer, Bohrer usw.);
- Elektrische Kabel mit mechanischen und thermischen Schäden;
- Von einem nicht autorisierten Servicecenter geöffnetes oder repariertes Produkt.
- Vorbeugung, Pflegeprodukte (Reinigung, Waschen, Schmierung usw.), Installation und Konfiguration des Produkts;
- Natürliche Verschleißprodukte (Produktionsanteil);
- Störungen, die durch die Verwendung des Produkts für Zwecke im Zusammenhang mit Geschäftsaktivitäten verursacht werden;
- Wenn die Garantiekarte leer ist oder das Siegel (Stempel) des Verkäufers fehlt;
- Das Fehlen der Unterschrift des Inhabers auf der Garantiekarte.

<b>DAEWOO</b>	<b>DAEWOO</b>	<b>DAEWOO</b>
Produkt _____	Produkt _____	Produkt _____
Model _____	Model _____	Model _____
Unternehmen _____	Unternehmen _____	Unternehmen _____
Verkaufs datum _____	Verkaufs datum _____	Verkaufs datum _____



**DAEWOO**  
POWER PRODUCTS

[www.daewoopowerproducts.com](http://www.daewoopowerproducts.com)

Manufactured under license of **Daewoo International Corporation**, Korea