



## BEDIENUNGSANLEITUNG

### Diesel-Notstromaggregat Nero

SG-7000T

SG-8000T



VORSICHT: Lesen Sie das Handbuch vor der Inbetriebnahme gründlich durch



# INHALTSVERZEICHNIS

<b>SICHERHEITSHINWEISE.....</b>	<b>3</b>
<b>VORWORT .....</b>	<b>4</b>
Verbraucher .....	4
<b>KAPITEL 1 TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN UND DATEN .....</b>	<b>5</b>
Technische Daten und Daten .....	5
<b>KAPITEL 2 BETRIEB DES DIESELGENERATORS .....</b>	<b>6</b>
Allgemeine Sicherheitspunkte während des Betriebs des Stromaggregats.....	6
Brandschutz .....	6
Vermeidung des Einatmens von Abgasen .....	6
Vorbeugung vor versehentlichen Verbrennungen .....	6
Stromschlag und Kurzschlüsse.....	6
Sonstige Sicherheitspunkte .....	7
Akku .....	7
Vorbereitung vor der Verwendung.....	7
Kraftstoffauswahl und Kraftstoffaufbereitung .....	7
Motoröl einfüllen.....	8
Luftfilter prüfen .....	10
Überprüfen des Generators.....	10
Überprüfen Sie den Betrieb des Dieselmotors.....	11
Niederdruck-Alarmsystem .....	11
So öffnen Sie die Gehäusetür/den Deckel.....	11
Motoreinbruch .....	11
Starten des Stromaggregats .....	11
Manuelles Starten. ....	11
Elektrostart .....	12
Akku .....	12
Ordnungsgemäßer Betrieb des Stromaggregats .....	13
Betrieb des Dieselmotors .....	13
Kontrollen während des Motorbetriebs .....	13
Laden .....	13
Lastbedingungen .....	13
Stromerzeugung .....	13
Aufladen des Akkus .....	14

Generator stoppen .....	15
<b>KAPITEL 3 WARTUNG .....</b>	<b>16</b>
Wartungspläne .....	16
Motoröl wechseln (alle 100 Stunden) .....	17
Ölfilter austauschen.....	17
Wartungsplan für Luftfilter .....	17
Wartung des Kraftstofffilters .....	17
Zylinderkopfschraubenspannungen .....	17
Batterie-Check .....	17
Lagerung über einen längeren Zeitraum .....	18
<b>KAPITEL 4 ÜBERHOLUNG UND FEHLERBEHEBUNG .....</b>	<b>19</b>
Überholungs- und Fehlerbehebungsverfahren .....	19
Fragen und Antworten.....	19
<b>KAPITEL 5 TEILELISTEN.....</b>	<b>20</b>
Gesamtansicht der Motorgeneratorbaugruppe .....	20
Explosionszeichnung der Rahmenbaugruppe .....	21
Zeichnung von Schalttafelteilen.....	22
Generatorkopf-Montage.....	23
Komponenten des Kraftstoffsystems .....	24
<b>ANWEISUNGEN ZUR FERNBEDIENUNG .....</b>	<b>25</b>
1. Grundlagen .....	25
2. Betriebsverfahren .....	25
3. Beschreibung des Schlüssels.....	25

## SICHERHEITSHINWEISE



Lesen Sie vor der Inbetriebnahme des Diesel-Generators die folgenden Sicherheitshinweise. Die Nichtbeachtung dieser Warnhinweise kann zu schweren **Verletzungen** oder zum **Tod** führen.

**LESEN UND BEFOLGEN SIE INSBESONDERE DEN ABSCHNITT "SICHERHEIT". NICHTBEACHTUNG KANN ZU SCHWEREN VERLETZUNGEN ODER ZUM TOD FÜHREN.**

**SIGNALWÖRTER:** Die Signalwörter **GEFAHR**, **WARNUNG** und **VORSICHT** werden bei den Sicherheitshinweisen in dieser Anleitung und bei jedem Sicherheitszeichen verwendet. Sie sind wie folgt definiert:



**GEFAHR:** Weist auf eine unmittelbare Gefahrensituation hin, die, wenn sie nicht vermieden wird, zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen kann. Das Signalwort gilt nur für die extremsten Situationen, typischerweise für Maschinenteile, die aus funktionalen Gründen nicht geschützt werden können.



**WARNUNG:** Weist auf eine potenziell gefährliche Situation hin, die, wenn sie nicht vermieden wird, zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen kann, und umfasst Gefahren, die beim Entfernen von Schutzvorrichtungen auftreten. Die Kennzeichnung kann auch verwendet werden, um vor unsicheren Praktiken zu warnen.



**VORSICHT:** Weist auf eine potenziell gefährliche Situation hin, die, wenn sie nicht vermieden wird, zu leichten oder mittelschweren Verletzungen führen kann. Die Kennzeichnung kann auch verwendet werden, um vor unsicheren Praktiken zu warnen.



## VORWORT

---

Das vorliegende Handbuch dient lediglich als Anleitung und erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit oder Abdeckung aller Aspekte der Wartung und Reparatur Ihres Generators. Die von Ihnen erworbene Ausrüstung ist eine komplexe Maschine. Wir empfehlen, bei Unsicherheiten oder Zweifeln bezüglich Ihrer Erfahrung oder Fähigkeiten einen Händler zu konsultieren. So sparen Sie Zeit und vermeiden Unannehmlichkeiten, die durch Rücksendungen entstehen könnten. Wenden Sie sich schriftlich oder telefonisch an uns, wenn es um fehlende Teile, Servicefragen, Betriebshinweise oder Montagefragen geht. Unsere luftgekühlten Dieselgeneratoren verfügen über einige der folgenden Merkmale:

- ▶ Leichtbau
- ▶ Luftgekühlt
- ▶ Viertakt-Diesel-Verbrennungsmotor
- ▶ Direkteinspritzung
- ▶ Seilzugstarter oder optionaler Elektrostarter
- ▶ Großer Kraftstofftank
- ▶ Automatischer Spannungsstabilisator
- ▶ NFB-Schutzschalter
- ▶ AC- und DC-Ausgänge
- ▶ Sensor für niedrigen Öldruck

Die luftgekühlten Dieselgeneratoren werden häufig eingesetzt, wenn die elektrische Energie knapp ist.

In diesem Handbuch wird erklärt, wie Sie Ihr Stromaggregat bedienen und warten.

Wenn Sie Fragen oder Anregungen zu diesem Handbuch haben, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler vor Ort oder direkt an uns

### Verbraucher

***Beachten Sie, dass dieses Handbuch geringfügig vom tatsächlichen Produkt abweichen kann, da weitere Verbesserungen an unseren Produkten vorgenommen werden. Einige der Bilder in diesem Handbuch können auch geringfügig vom tatsächlichen Produkt abweichen. Wir behalten uns das Recht vor jederzeit ohne Vorankündigung und ohne Verpflichtung Änderungen vorzunehmen.***

# KAPITEL 1 TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN UND DATEN

## Technische Daten und Daten

### DREI PHASEN

Modell		SG-8000T		SG-7000T	
Generator	Nennspannung (V)	Drei Phasen: 230/400, 220/380			
	Max. Leistung (KVA)	9.4	10	8.7	9.2
	Nennleistung COP (KVA)	8.8	9.4	8.1	8.6
	Phasen	3			
	Nominal Frequenz (Hz)	50	60	50	60
	Faktor	1			
	Isolationsgrad	F			
Motor	Art	Einzylinder,4-Takt,luftgekühlt,Dieselmotor			
	Modell	1100FE		195FE	
	Hubraum (ccm)	660		531	
	Max.power (KVA)	10	10.5	8.5	9.2
	Nennleistung COP (KVA)	9.2	9.8	8	8.5
	Nenndrehzahl (U/min)	3000	3600	3000	3600
	Bohrung X Hub (mm)	100*84		95*75	
	Verdichtungsverhältnis	20		19	
Abmessungen	Kraftstofftank Volumen (L)	14.5		24	
	Nettogewicht (kg)	210		180	
	Größe (LxB xH)(mm)	1240*672* 740		940*540* 865	

## KAPITEL 2 BETRIEB DES DIESELGENERATORS

### Allgemeine Sicherheitspunkte während des Betriebs des Stromaggregats.

Um das Stromaggregat sicher zu betreiben, befolgen Sie bitte alle Anweisungen in diesem Handbuch sorgfältig. Andernfalls kann es zu Unfällen und/oder Sachschäden kommen.

#### Brandschutz

Der richtige Kraftstoff für das Dieselaggregat ist leichter Dieseldieselkraftstoff. Verwenden Sie kein Benzin, Kerosin oder anderen als leichten Dieseldieselkraftstoff. Halten Sie alle brennbaren Brennstoffe vom Generator fern, da der Generator diese Gase entzünden und entzünden kann. Um Brände zu verhindern und eine ausreichende Belüftung für Personen und Maschine zu gewährleisten, halten Sie den Dieselgenerator mindestens 1,5 Meter oder 5 Fuß von Gebäuden oder anderen Geräten entfernt. Betreiben Sie Ihren Dieselgenerator immer auf einem ebenen Gelände. Wenn der Generator an einer Steigung betrieben wird, funktioniert das Schmiersystem im Motor nicht gut und kann zum Ausfall des Motors führen.

#### Vermeidung des Einatmens von Abgasen

Atmen Sie niemals Abgase ein, die vom Motor ausgestoßen werden. Die Abgase enthalten giftiges Kohlenmonoxid. Betreiben Sie Ihren Generator niemals an Orten mit schlechter Belüftung. Um diese Maschinen in Innenräumen betreiben zu können, ist eine geeignete Lüftungsanlage für das Gebäude erforderlich, um die giftigen Abgase abzusaugen.

#### Vorbeugung vor versehentlichen Verbrennungen

Berühren Sie niemals den Auspuff und seine Abdeckung, wenn der Dieselmotor läuft. Berühren Sie niemals den Auspuff und die Abdeckung, nachdem der Dieselmotor verwendet wurde, da der Auspuff über einen längeren Zeitraum heiß bleibt.

#### Stromschlag und Kurzschlüsse

Berühren Sie den Generator niemals, wenn der Generator nass ist. Berühren Sie den Generator auch niemals, wenn Ihre Hand nass ist. Betreiben Sie Ihren Generator niemals, wenn die Wetterbedingungen irgendeine Art von Niederschlag wie Regen, Schnee oder Nebel erfordern. Um Stromschläge zu vermeiden, sollte der Generator geerdet sein. Verwenden Sie ein Kabel, um das Erdungsende des Generators mit der Erdungsfläche von Wahl.



#### Hinweis:

Stellen Sie beim Anschließen von Geräten an den Generator sicher, dass alle anderen Geräte niedriger sind als die Leistung des Generators. Jede Generatorsteckdose sollte nicht über ihren geregelten Grenzwert hinaus überlastet werden.

## Sonstige Sicherheitspunkte

Vor dem Betrieb dieses Generators sollten alle Bediener gut wissen, wie der Stromkreis bei Unfällen unterbrochen werden kann. Außerdem sollten alle Bediener mit allen Schaltern und Funktionen des Generators vertraut sein, bevor sie diese Maschine verwenden, während des Betriebs des Generators sichere Schuhe und geeignete Kleidung während des Betriebs tragen, Kinder und Tiere vom Generator weg.

## Akku

Die Elektrolytflüssigkeit der Batterie enthält Schwefelsäure. Um Ihre Augen, Haut und Kleidung zu schützen, tragen Sie Schutzausrüstung, wenn Sie mit der Batterie arbeiten. Wenn Sie mit der Elektrolytflüssigkeit in Kontakt kommen, waschen Sie sie sofort mit klarem Wasser. Wenn die Elektrolytflüssigkeit mit Ihren Augen in Kontakt kommt, suchen Sie sofort einen Arzt auf.

**Vor dem formellen Gebrauch laufen Sie bitte nicht längere Zeit mit niedriger Geschwindigkeit ohne Last. Die Maschine ist vollständig eingefahren vor Verlassen des Werks und kann unter normalen Bedingungen verwendet werden.**

## Vorbereitung vor der Verwendung

### Kraftstoffauswahl und Kraftstoffaufbereitung

#### Kraftstofftank

Verwenden Sie nur leichten Dieseldieselkraftstoff. Der Kraftstoff sollte sauber und gefiltert werden. Lassen Sie niemals Staub und Wasser mischen mit Kraftstofftank Nur leichten Diesel verwenden Brennstoff. Der Kraftstoff sollte gefiltert werden sauber. Lassen Sie niemals Staub und Wasser mit Kraftstoff im Kraftstofftank. Andernfalls wird es verstopfen die Kraftstoffleitungen und Öldüsen. Es kann sein, dass Beschädigen Sie auch Ihre Druckpumpe.



#### Hinweis:

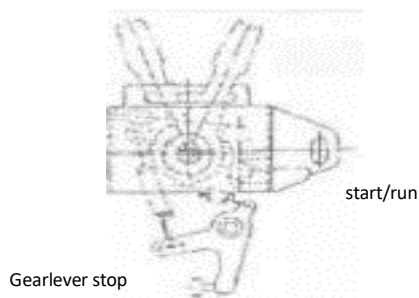
Es ist gefährlich, den Kraftstoff zu überfüllen Panzer. Überschreiten Sie niemals den roten Kolben im Filter.

#### Luftfilterelement

Waschen Sie den Luftfilter nicht. Das Element ist aus trockenem Material, das Waschen. Wenn die Leistung des Dieselmotors schlecht ist oder die Farbe des Abgases abnormal, ersetzen Sie den Luftfilter Element. Starten Sie den Dieselmotor niemals ohne Luftfilter.

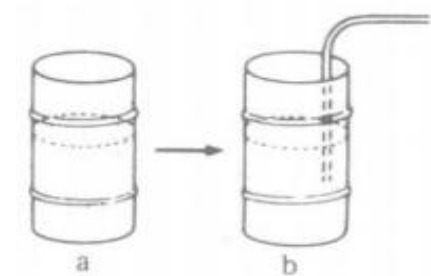






Nachdem Sie Kraftstoff gekauft haben, geben Sie ihn in ein Fass und lassen Sie ihn 3-4 Tage ruhen.

B.3-4 Tage später die Hälfte des Kraftstoffsaugers in die Trommel einführen (Wasser und Verunreinigungen bleiben im unteren Teil der Trommel).



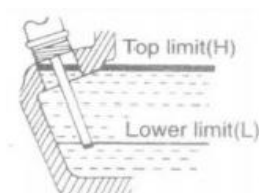
#### Hinweis:

Rauchen Sie niemals in der Nähe der Tanköffnung. Lassen Sie keine Funken in die Nähe des Kraftstoffs oder des Tanks gelangen und überfüllen Sie den Tank nicht. Ziehen Sie nach dem Befüllen den Tankdeckel fest.

### Motoröl einfüllen

#### Einlass für die Herstellung von Ölfüllung

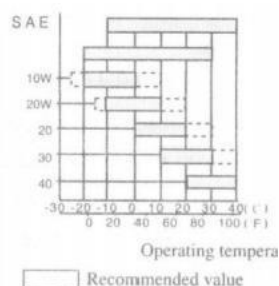
Versetzen Sie das Stromaggregat in den Ruhezustand. Füllen Sie das Öl in den Öl-Einlass um es nachzufüllen. Zum Zeitpunkt der Überprüfung des Ölstands, darf der Ölstab nicht eingesetzt sein. Gemessen werden darf erst nach dem Füllen des Öls.



Typ Volume	186FA
Volumen (L)	1.65 (0.36)

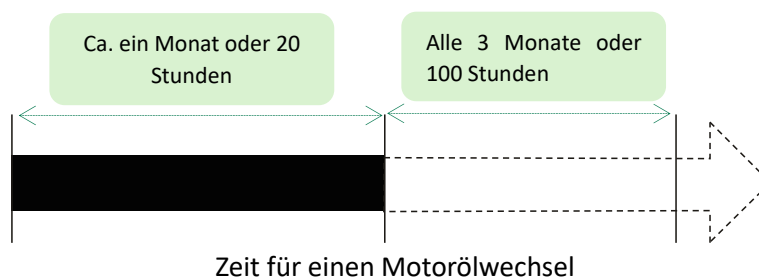
#### Anwendbarer Grenzwert

A.P.I.Klassifizierung der Instandhaltung

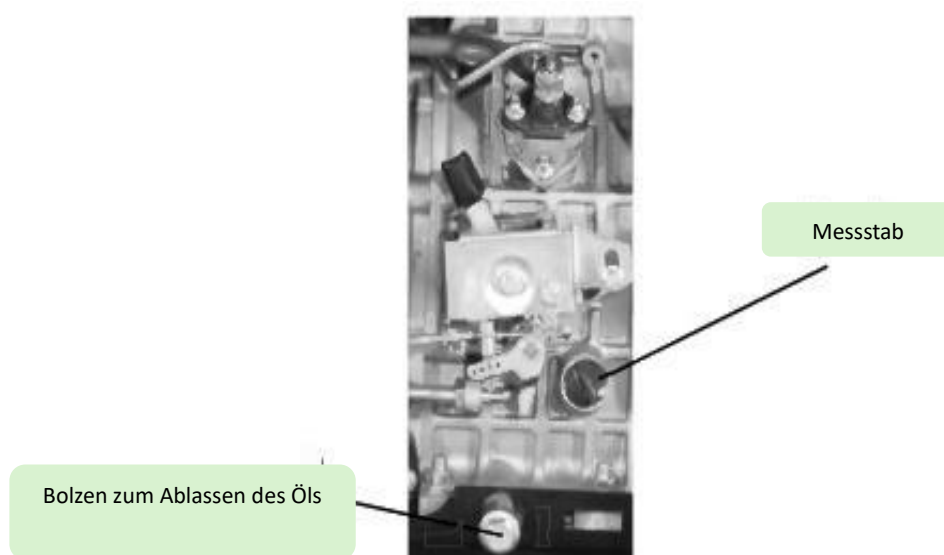


von Dieselmotoren

Motoröl ist der wichtigste Faktor bei der Bestimmung der Lebensdauer Ihres Generatormotors. Wenn Sie schlechtes Motoröl verwenden oder das Öl nicht regelmäßig wechseln, verschleißten Kolben und Zylinder leicht oder fressen sich fest. Auch die Lebensdauer der anderen Teile Ihres Motors wie Lager und andere rotierende Teile verkürzt sich erheblich.



Obwohl es ein Alarmsystem gibt, um den niedrigen Öldruck zu überprüfen, ist es immer eine gute Idee, die Ölmenge im Motor zu überprüfen. Wenn der Ölstand niedrig ist, füllen Sie es vor dem Starten des Motors. Ein guter Zeitpunkt, um das Öl aus dem Motor abzulassen, ist, wenn der Dieselmotor noch heiß ist. Wenn der Motor vollständig gekühlt ist, ist es schwieriger, das gesamte Öl abzulassen oder einige Verunreinigungen verbleiben im Motor.



# **WARNUNG**

Motoröl niemals bei laufenden Motor nachfüllen.

## Luftfilter prüfen

(1) Lösen Sie die Flügelmutter und nehmen Sie die Abdeckung des Luftfilters ab und nehmen Sie das Luftfilterelement heraus.



Verwenden Sie kein Reinigungsmittel zum Waschen des Luftfilterelements.

Wenn die Leistung des Motors abnimmt oder wenn die Farbe der Abgase schlecht ist, ist das Filterelement auszutauschen. Starten Sie niemals den Motor ohne Luftfilter, da Fremdkörper in den Einlass gelangen und den Motor beschädigen können.



(2) Setzen Sie nach dem Austausch des Luftfilterelements die Abdeckung wieder ein und ziehen Sie die Flügelmutter fest an.

## Überprüfen des Generators

Stellen Sie vor dem Starten des Generators sicher, dass sich der Schalter in der Position „Aus“ befindet. Das Starten des Generators bei eingeschaltetem Schalter ist sehr gefährlich. Der Generator sollte geerdet sein, um Elektroschocks zu vermeiden.

Verwenden Sie trockene Druckluft, um den Staub im Schaltschrank und an der Oberfläche des Generators zu entfernen. Überprüfen Sie die Sauberkeit der Oberfläche des Gleitings. Kontrollieren Sie den Anpressdruck der Kohlebürste sowie die Position der Kohlebürste am Gleitstander und stellen Sie sicher, dass die Vorrichtung zuverlässig und der Kontakt gut ist. Überprüfen Sie anhand des elektrischen Schaltplans, ob die Anschlussdrähte korrekt sind und die Befestigungsschrauben fest sitzen.

Verwenden Sie ein 500-Megohmmeter, um den Isolationswiderstand des elektrischen Teils zu messen. Der Widerstand sollte nicht weniger als 2 MΩ betragen. Stellen Sie sicher, dass der Kondensator bei der Messung ausgeschaltet ist, da er sonst beschädigt werden kann. (Bei ausgeschaltetem Generator sollte die Inspektion nicht durchgeführt werden).

Der Kraftstoff und das Öl in einem neuen Motor werden vor dem Verkauf abgelassen. Bevor Sie den Motor starten, füllen Sie bitte zuerst den Kraftstofftank und das Öl auf und prüfen Sie dann, ob sich Luftblasen im Motor befinden. Falls ja, gehen Sie wie folgt vor: Lösen Sie die Verbindungsmutter zwischen der Öleinspritzpumpe und der Ölleitung, entlüften Sie die Luft aus dem System, bis keine Blasen mehr vorhanden sind, und ziehen Sie anschließend die Verbindungsmutter wieder fest.

## Überprüfen Sie den Betrieb des Dieselmotors

### Niederdruck-Alarmsystem

Die Dieselmotoren verfügen über ein Niederdrucksensorsystem, bei dem der Sensor den Motor abschaltet, wenn der Öldruck zu gering ist. Der Zweck dieses Systems besteht darin, sicherzustellen, dass der Motor immer genügend Öl im laufenden Betrieb hat. Wenn nicht genügend Öl im Motor ist, wird die Temperatur des Öls zu hoch. Im Gegenteil, wenn sich zu viel Öl im Motor befindet, kann das Motoröl den Motor erheblich verlangsamen.

### So öffnen Sie die Gehäusetür/den Deckel

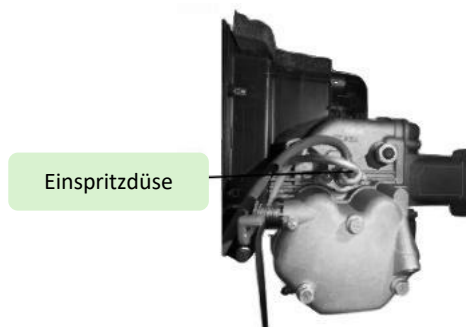
- (1) Benutze den Griff, um die Tür zu öffnen.
- (2) Lösen Sie die äußere Deckelschraube des Luftfilters und die äußere Abdeckung der Öldüse. Und dann überprüfen Sie den Luft-Filter.
- (3) Überprüfen Sie das Einspritzventil, lösen Sie die Abdeckschrauben und öffnen Sie die Abdeckung.



### Motoreinbruch

Wenn Sie einen brandneuen Motor kaufen, muss der Motor ordnungsgemäß eingefahren werden. Die Einspielzeit beträgt ca. 20 Stunden.

- (1) Vermeiden Sie eine Überlastung des Motors, wenn er brandneu ist.
- (2) Wechseln Sie das Motoröl gemäß den Spezifikationen. Ein Ölwechsel für einen brandneuen Motor dauert etwa 20 Stunden oder jeden Monat, ein älterer Motor dauert etwa 100 Stunden oder drei Monate.



## Starten des Stromaggregats

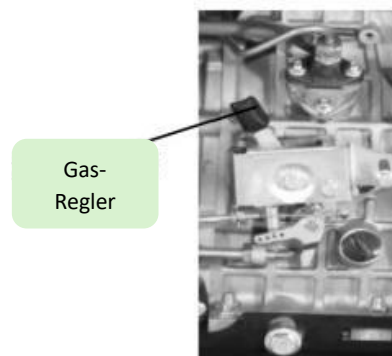
### Manuelles Starten.

Starten Sie den Motor gemäß den folgenden Verfahren: (1)Drehen Sie den Schalter in die Stellung "ON".

- (2) Drehen Sie den Griff des Motors in die Position "RUN".

(3) Ziehen Sie den Griff des Seilzugstarters heraus, bis Sie Widerstand verspüren. Es wird automatisch in seine ursprüngliche Position zurückgesetzt. Der Griff sollte langsam in seine Rückstoßvorrichtung zurückgesetzt werden, um die Lebensdauer des Motors zu verlängern.

(4) Bei Kälte kann es vorkommen, dass sich der Motor schwer starten lässt. Um dies zu beheben, ziehen Sie den Gummistopfen heraus aus der Wippe des Dieselmotors und geben Sie 2 ml Motoröl darauf. Bevor Sie beginnen, setzen Sie den Gummistopfen wieder ein. Wenn Sie den Gummistopfen nicht wieder einsetzen, gelangen Regen, Staub und anderer Schmutz in den Motor. Es wird dazu führen, dass die Teile im Dieselmotor schnell verschleissen und zu Motorausfällen führen.



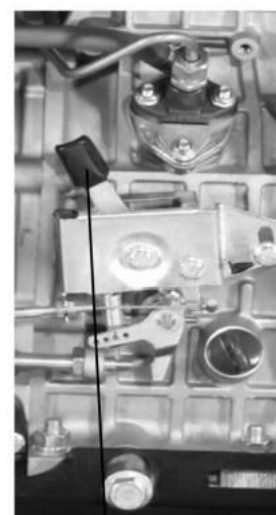
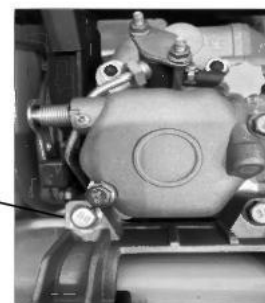
## Elektrostart

Die Verfahren zur Vorbereitung des Motorstarts sind die wie beim manuell startenden Motor.

## Akku

1. Schlüssel in die Zündung stecken und in die "Aus"-Position stellen
2. Stellen Sie den Geschwindigkeitsregler in die Position "Run".
3. Drehen Sie den Startschalter im Uhrzeigersinn auf "START" Position; Um den Silent-Modus einzustellen, stellen Sie ihn zuerst im Uhrzeigersinn ein in die Position "RUN" (ON) für 1-2 Sekunden. Das elektromagnetische Eisen wird gelöst, drehen Sie es nun im Uhrzeigersinn in die Position "START".
4. Nachdem der Dieselmotor gestartet wurde, entfernen Sie Ihre Hand vom Schaltergriff; Der Schalter wird sich automatisch in die Position "ON" zurücksetzen.
5. Wenn der Motor nach 10 Sekunden nicht anspringt, warten Sie etwa 15 Sekunden, bevor Sie einen weiteren Startversuch unternehmen. Wenn Sie den Motor zu lange kurbeln, sinkt die Spannung der Batterie, was zu einer unsachgemäßen Zündung führen kann. Wenn der Dieselmotor in Betrieb ist, stellen Sie den Zündschalter auf die Position „Ein“.

Gummi-  
Nippel



Geschwindigkeitsgriff



### Anmerkung:

Wenn Sie den Anlasser zu lange drehen, wird die Batterie möglicherweise zu stark entladen, um genügend Energie für eine ordnungsgemäße Motorzündung bereitzustellen. Lassen Sie den Schlüssel auch bei laufendem Dieselmotor in der Position "ON"

Überprüfen Sie einmal im Monat den Elektrolytstand in der Batterie. Wenn der Flüssigkeitsstand zu niedrig ist, füllen Sie destilliertes Wasser nach, bis die obere Markierung erreicht ist. Ein unzureichender Elektrolytstand kann dazu führen, dass der Dieselmotor nicht startet. Es ist wichtig, den Flüssigkeitsstand zwischen den oberen und unteren Grenzwerten zu halten. Wenn der Füllstand in der Batterie zu hoch ist, kann die Flüssigkeit auslaufen und die umliegenden Teile korrodieren.



### Hinweis:

Vermeiden Sie zu viel oder zu wenig electr91ytic-Lösung. Überprüfen und füllen Sie es einmal im Monat aus.

## Ordnungsgemäßer Betrieb des Stromaggregats

### Betrieb des Dieselmotors

- 1- Heizen Sie den Dieselmotor 3 Minuten lang im Leerlauf vor.
- 2- Überprüfen Sie zuerst den Schmierölstand. Wenn er niedrig ist, füllen Sie ihn nach. Unsere Dieselmotoren sind mit einem Alarmsystem ausgestattet, das Sie benachrichtigt, wenn der Öldruck zu niedrig ist. Das Alarmsystem schaltet den Motor ab, wenn der Öldruck zu niedrig ist.
- 3- Stellen Sie die Mutter der Geschwindigkeitsbegrenzungsregelung oder die Kraftstoffeinstellschraube nicht ein. Diese Schrauben wurden werkseitig eingestellt; eine Änderung wirkt sich auf die Motorleistung aus.



Hochdruck-  
Kraftstoffrohrmutter

Kraftstoffeinstellschraube

### Kontrollen während des Motorbetriebs

- 1- Überprüfen Sie, ob ungewöhnliche Geräusche vorhanden sind.
- 2- Überprüfen Sie, ob die Leistung gut oder schlecht ist.
- 3- Überprüfen Sie die Farbe der Abgase (ob es ist zu schwarz oder zu weiß). Wenn eine dieser Bedingungen vorhanden sind, stellen Sie den Motor ab und finden Sie die Ursache für das Problem. Wenn keine Probleme gefunden werden, wenden Sie sich bitte an Ihr Händler vor Ort oder unseren nächstgelegenen Händler.

## Laden

### Lastbedingungen

Üben Sie Lasten gemäß den angegebenen Parameter.

### Stromerzeugung

- 1- Erhöhen Sie die Umdrehungen pro Minute (drehen Sie den Geschwindigkeitsgriff auf die maximale Einstellung) des Generators, um die maximale Leistung aus dem Generator herauszuholen. Wenn der automatische Spannungsregler nicht ordnungsgemäß arbeitet und dies über einen längeren Zeitraum fortgesetzt wird, kann der Kondensator durchbrennen.
- 2- Für die Nenndrehzahl des Generators siehe Kapitel 1, Punkt 1-I Technische Spezifikation und Daten.
- 3- Beobachten Sie den Zeiger des Voltmeters, der auf 220 V $\pm$ 5% (50 Hz) zeigen sollte. (Bei 60 Hz sind es 240 V $\pm$ 5%). Dies ist der Messwert der Spannung an der Steckdose.

**VORSICHT:**

Starten Sie nicht mehr als zwei Maschinen gleichzeitig.

- 4- Stellen Sie beim Anschließen von Geräten an den Generator sicher, dass diese der Reihe nach angeschlossen werden. Schließen Sie zuerst die großen Lasten an. Wenn alles funktionsfähig ist, können Sie kleinere Lasten hinzufügen. Sollte der Generator sich abschalten, könnte dies daran liegen, dass die kombinierte Last aller angeschlossenen Geräte zu hoch ist. Reduzieren Sie in diesem Fall die Anzahl der kleinen Geräte, bis der Generator wieder stabil läuft. Die Gesamtaufnahmeleistung sollte die maximale Ausgangsleistung des Generators nicht überschreiten. Bitte beachten Sie Tabelle 1-1 für technische Spezifikationen und die Leistungsfähigkeit des Generators. Um den Generator nach einer Überlastung zurückzusetzen, lassen Sie ihn einige Minuten ruhen. Wenn die Anzeige des Voltmeters zu hoch oder zu niedrig ist, passen Sie die Drehzahl entsprechend an. Treten Probleme auf, stoppen Sie den Generator sofort und beheben Sie das Problem.
- 5- Stellen Sie sicher, dass Sie Ihren Generator in einem gut belüfteten Bereich betreiben. Der Generator sollte niemals mit etwas bedeckt werden, um eine Überhitzung des Generators zu vermeiden.

**Aufladen des Akkus**

- 1- Der elektrische Startergenerator wird automatisch über den Regler am Generator aufgeladen, wenn er läuft.
- 2- Wenn der Generator längere Zeit nicht verwendet wird, sollte die Batterie abgeklemmt werden, um Energieverluste zu vermeiden.
- 3- Verbinden Sie zu keinem Zeitpunkt den Minus- und Pluspol der Batterie miteinander. Andernfalls wird die Batterie beschädigt.
- 4- Vertauschen Sie die Polaritäten nicht, wenn die Batteriekabel an der Batterie befestigt werden. Andernfalls werden sowohl die Batterie als auch der Elektrostarter beschädigt.
- 5- Beim Laden des Akkus entstehen brennbare Gase. Rauchen Sie nicht und vermeiden Sie offene Flammen und Funken in der Nähe des Akkus, da dies zu einem Brand führen kann. Um Funkenbildung beim Anschließen der Kabel an den Akku zu vermeiden, schließen Sie zuerst die Kabel an den Akku und dann an den Motor an. Beim Trennen der Batteriekabel trennen Sie zuerst das Kabel am Motorende.



## Generator stoppen

- 1- Nehmen Sie die elektrische Last vom Generator.
- 2- Schalten Sie den Luftschalter des Generators aus.
- 3- Stellen Sie den Geschwindigkeitsregler in die Position „RUN“ und lassen Sie den Motor nach dem Entladen 3 Minuten lang laufen. Stoppen Sie den Dieselmotor nicht sofort, sondern lassen Sie ihn abkühlen. Ein plötzliches Stoppen des Dieselmotors kann die Motortemperatur abnormal erhöhen und die Düse blockieren, wodurch der Dieselmotor beschädigt wird.

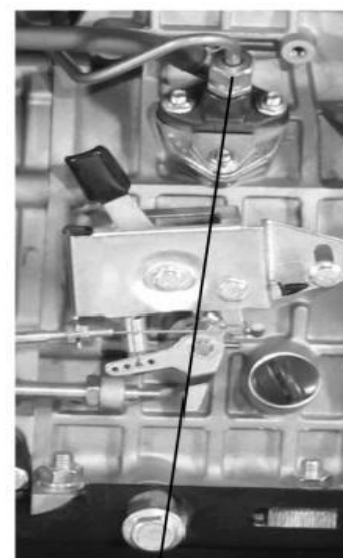


Kraftstoffschalter



### Anmerkung:

1. Wenn sich der Geschwindigkeitsregler in der Position „Stopp“ befindet und der Motor noch läuft, stellen Sie den Kraftstoffschalter auf „OFF“. Alternativ können Sie die Hochdruckölmutter lösen, um den Motor abzustellen. Der Motor kann auf verschiedene Weisen abgestellt werden, jedoch nicht über den Geschwindigkeitsregler.
2. Wenn Sie den Motor nicht mit einer Last abstellen können, entfernen Sie zuerst die Last und stellen Sie dann den Motor ab.



Lockern Sie die Nuss  
(Mutter der  
Hochdruckölleitung)

- 4- Drücken Sie den Bremsgriff nach unten.
- 5- Wenn Sie mit einem Elektrostarter ausgestattet sind, stellen Sie den Schlüssel auf die Position "Aus".
- 6- Bringen Sie den Kraftstoffgriff in die Position "S".
- 7- Ziehen Sie schließlich langsam am Rückstoßgriff, bis Sie einen Widerstand spüren (dies ist der Fall, wenn sich der Kolben auf dem Verdichtungstakt hält, bei dem der Einlass und Auslass Ventile geschlossen sind). Dadurch wird verhindert, dass der Motor bei Nichtgebrauch rostet.



## KAPITEL 3 WARTUNG

### Wartungspläne

Wenn Sie Ihren Generator gut gewartet halten, verlängert sich die Lebensdauer Ihres Generators. Überprüfen Sie alles regelmäßig, einschließlich Dieselmotor, Generator, Schaltschrank und Gehäuse.

Stellen Sie vor Beginn der Wartung sicher, dass der Dieselmotor ausgeschaltet ist.

Bitte beachten Sie Tabelle 3-1 für den richtigen Wartungsplan.

**Tabelle: Wartungsplan für Dieselgeneratoren**

Intervall von Wartungsartikel	Jeden Tag	Monatlich oder nach 20 Stunden	3. Monat oder 100 Stunden	6. Monat oder 500 Stunden	Jedes Jahr oder 1000 Stunden
Genügend Kraftstoff prüfen und einfüllen	O				
Kraftstoff ablassen		O			
Motoröl prüfen und einfüllen	O				
Prüfen Sie, ob Öl austritt	O				
Überprüfen und verschrauben Sie jedes befestigte Teil	O			Schrauben Sie die Schraube des Zylinderkopfes fest)	
Motoröl austauschen		O (1. Mal)	(2. Mal zu spät)		
Motorölfilter reinigen				O (Umtausch)	
Luftfilterelement austauschen	Bei Betrieb in staubigen Regionen sollte die Wartungszeit verkürzt werden			O (Umtausch)	
Kraftstofffilter reinigen				O	(Umtausch)
Hochdruck-Ölpumpe prüfen					
Düse prüfen					
Kraftstoffleitung prüfen				(Bei Bedarf austauschen)	
Passen Sie die Abstände des Lufteinlasses und des Luftauslasstors an		(1. Mal)			
Lufteinlass und Luft mahlen erschöpftes Tor					
Kolbenring austauschen					
Elektrolytische Lösung des Akkumulators prüfen	(jeden Monat)				
Elektrische Bürste und Gleitring prüfen					
Isolationswiderstand prüfen	Die Stop-Zeit beträgt über 10 Tage. O				

**Hinweis:** Das Zeichen "●" zeigt an, dass ein spezieller Schraubenschlüssel erforderlich ist, bitte wenden Sie sich an den Händler

## Motoröl wechseln (alle 100 Stunden)

Nehmen Sie den Öldeckel heraus und nehmen Sie die Ölablassschraube ab, wenn der Dieselmotor noch heiß ist. Seien Sie vorsichtig mit heißem Öl und heißem Motor, da Sie sich verbrennen können. Die Schraube befindet sich am Boden des Zylinders. Nach dem Ablassen des Öls, setzen Sie die Schraube wieder ein und ziehen Sie sie fest. Füllen Sie dann das richtige Motoröl bis zum richtigen Füllstand ein.



### Anmerkung:

Starten Sie den Motor niemals ohne Luftfilter. Dies kann zu schweren Schäden an der Motor, wenn Fremdkörper in den Einlass gelangen System. Wechseln Sie den Luftfilter immer ein Zeit



Pump

Ölablassschraube

## Ölfilter austauschen

- 1- Ersetzen Sie den Ölfilter alle 6 Monate oder 500 Betriebszeiten.

## Wartungsplan für Luftfilter

- 1- Reinigen Sie den Luftfilter alle 6 Monate oder 500 Stunden Operation.
- 2- Wenn nötig, tauschen Sie es aus.
- 3- Verwenden Sie kein Reinigungsmittel zum Reinigen des Luftfilter-Elements.



Luftfilter

## Wartung des Kraftstofffilters

- 1- Der Kraftstofffilter sollte häufig gereinigt werden, damit der Motor mit maximaler Leistung läuft.
- 2- Der empfohlene Zeitraum für die Reinigung des Kraftstofffilters ist 6 Monate oder 500 Betriebsstunden.
  - a. Um dies zu machen, lassen Sie zuerst den Kraftstoff aus dem Kraftstofftank ab.
  - b. Lösen Sie die kleinen Schrauben am Kraftstoffschalter und entfernen Sie den Kraftstofffilter aus dem Anschluss. Verwenden Sie Dieselmotorkraftstoff, um den Kraftstofffilter zu reinigen. Entfernen Sie auch das Einspritzventil und reinigen Sie die Kohlenstoffablagerungen drumherum. Der empfohlene Zeitraum beträgt 3 Monate oder 100 Stunden.

## Zylinderkopfschraubenspannungen

Die Zylinderkopfschrauben sollten gemäß den Spezifikationen angezogen werden, siehe Handbuch des Dieselmotors zur Befriedung und die Spezialwerkzeuge, die dafür in den Ruhestand geschickt wurden.

## Batterie-Check

Stellen Sie sicher, dass die elektrolytische Lösung der Batterie voll ist. Der Motor verwendet eine 12-V-Batterie. Aufgrund zahlreicher Startzyklen kann die elektronische Lösung aufgebraucht sein. Stellen Sie außerdem vor dem Befüllen sicher, dass der Akku in keiner Weise beschädigt ist. Geben Sie beim Befüllen destilliertes Wasser in die Batterie. Führen Sie einmal pro Jahr Überprüfungen der Batterie durch Monat.

## Lagerung über einen längeren Zeitraum

Wenn Ihr Generator über einen längeren Zeitraum gelagert werden muss, sollten die folgenden Vorbereitungen getroffen werden.

- 1- Starten Sie den Dieselmotor für 3 Minuten und stoppen Sie ihn.
- 2- Wenn der Motor noch heiß ist, wechseln Sie das Motoröl durch neues Motoröl der richtigen Qualität.
- 3- Ziehen Sie den Gummistopfen aus der Zylinderkopfhaube und füllen Sie 2 CC Schmieröl hinein, geben Sie den Gummistopfen wieder in das Stopfenloch.
- 4- Drücken Sie bei manuellen Startgeneratoren den Dekompressionsgriff nach unten und ziehen Sie den Rückstoßgriff 2 oder 3 Mal, wodurch der Einlass herausgedrückt wird. (Motor nicht starten)
- 5- Drücken Sie bei elektrisch gestartetem Generator den Dekompressionsgriff nach unten und starten Sie den Motor 2-3 Sekunden lang, stellen Sie dazu den Startschalter in die Position "Start". (Starten Sie den Dieselmotor nicht)
- 6- Ziehen Sie schließlich den Rückstoßstarter, bis Sie einen Widerstand spüren. Dies ist der Fall, wenn sich der Kolben im Verdichtungshub befindet, bei dem die Einlass- und Auslassventile geschlossen sind. Wenn die Einlass- und Auslassventile geschlossen sind, wird Rost verhindert, da keine Feuchtigkeit in den Brennraum eindringen kann.
- 7- Reinigen Sie den Motor und lagern Sie ihn an einem trockenen Ort

# KAPITEL 4 ÜBERHOLUNG UND FEHLERBEHEBUNG

## Überholungs- und Fehlerbehebungsverfahren

Ursachen der Fehlfunktion		Heilmittel
Aggregat kann nicht gestartet werden	Nicht genug Kraftstoff.	Genügend Kraftstoff nachfüllen
	Der Kraftstoffwechsel befindet sich nicht in der Position "OPEN"	Drehen Sie den Kraftstoffschalter in die Position "OPEN"
	Hochdruckpumpe und Zapfpistole spritzen keinen Kraftstoff ein oder die eingespritzte Menge ist geringer	Zerlegen Sie die Düse und stellen Sie sie am Testtisch ein
	Der Geschwindigkeitsregelhebel befindet sich nicht in der Position "RUN"	Drehzahlregelhebel in "RUN"-Position.
	Überprüfen Sie den Füllstand des Schmieröls.	Die Standardölmenge des Schmieröls sollte zwischen hoher Teilung "H" und niedriger Teilung "L".
	Es ist nicht schnell und leistungsstark, den reaktiven Starter zu ziehen	Starten Sie den Dieselmotor gemäß den Anforderungen an "Inbetriebnahmeverfahren"
	Düse ist Schmutz vorhanden.	Reinigen Sie die Düse.
	Akku hat keinen Strom	Laden Sie den Akku auf oder tauschen Sie ihn aus.
Generator kann nicht gestartet werden. Elektrik und hat keine Spannung.	Hauptschalter (NFB) nicht eingeschaltet ist.	Drehen Sie den Hauptschaltergriff in die Position "ON"
	Kohlebürste des Generators war abgenutzt. Der Kontakt ist schlecht.	Kohlebürste austauschen
	Der Kontakt der Steckdose ist schlecht	Stellen Sie die Kontaktfüße der Steckdose ein
	Die Nenndrehzahl des Motors kann nicht erreicht werden	Erreichen Sie die Nenndrehzahl gemäß den Anforderungen.
	AVR-Automatikregler ist beschädigt	Tauschen Sie es aus
	Das Potentiometer der Stromregelung für das Elektroschweißen ist beschädigt	Tauschen Sie es aus

Wenn Sie noch keinen Strom erzeugen können, wenden Sie sich bitte an den Händler unseres Unternehmens oder direkt an unser Unternehmen.

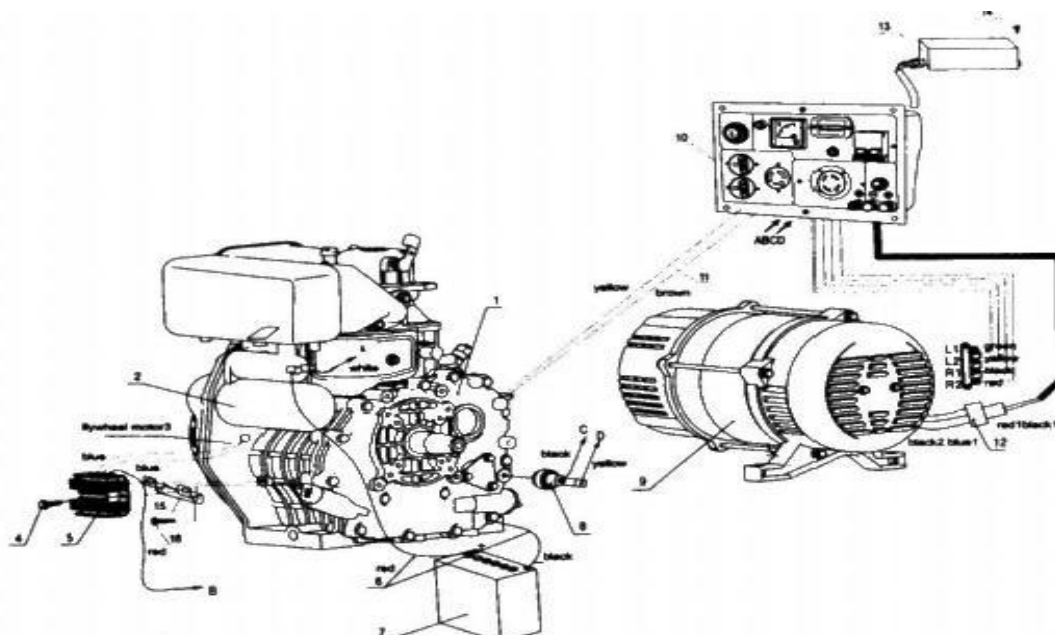
## Fragen und Antworten

Wenn Sie Fragen haben, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler vor Ort oder direkt an unser Unternehmen. Nachfolgend finden Sie eine Liste mit einigen Informationen, die Sie bereithalten sollten, bevor Sie sich an Ihren Händler vor Ort oder an uns wenden.

1. Modell des Dieselmotorgenerators und Motormodellnummer.
2. Anzahl der Betriebsstunden der Geräte zusammen mit dem aufgetretenen Problem.
3. Ein detaillierter Zustand und Zeitpunkt, zu dem das Problem aufgetreten ist.

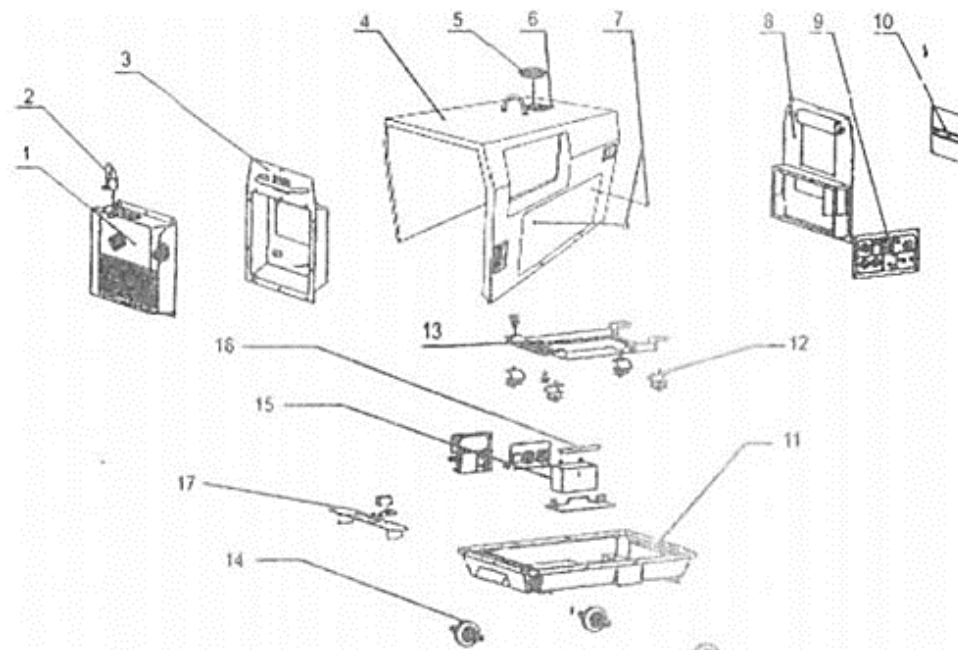
## KAPITEL 5 TEILELISTEN

### Gesamtansicht der Motorgeneratorbaugruppe



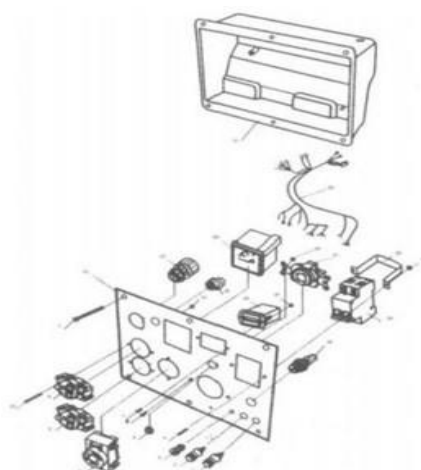
Zahl	Teilebeschreibung	Menge	Teilenummer
1	Dieselmotor der AT-Serie	1	6700LN1
2	Anlasser	1	6700LN2
3	Schwungrad-Generator	1	6700LN3
4	Bolzen	2	6700LN4
5	Spannungsregler	1	6700LN5
6	Batteriekabel (rot, schwarz)	2	6700LN6
7	Akku	1	6700LN7
8	Ölstandssensor	1	6700LN8
9	Generator	1	6700LN9
10	Ausgangstafel	1	6700LN10
11	Gaszug	2	6700LN11
12	Steckverbinder	1	6700LN12
13	Kondensator	1	6700LN13
14	Schraube	2	6700LN14
15	Spannungsregler-Halterung	1	6700LN15
16	Schraube	2	6700LN16

## Explosionszeichnung der Rahmenbaugruppe



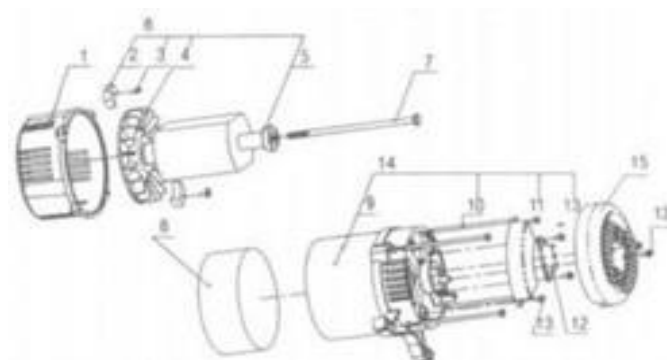
Zahl	Teilebeschreibung	Menge	Teilenummer
1	Muftler-Abdeckplatte	1	Artikel Nr - 6700LN17
2	Schalldämpfer Winkel	1	Artikel Nr - 6700LN18
3	Linke Außenabdeckung	1	Artikel Nr - 6700LN19
4	Tankanzeige	1	Artikel Nr - 6700LN21
5	Kraftstofftank-Hülse	1	Artikel Nr - 6700LN22
6	Hauptabdeckung	1	Artikel Nr - 6700LN23
7	Mit dem Knopf	1	Artikel Nr - 6700LN24
8	Rechte Außenabdeckung	1	Artikel Nr - 6700LN27
9	Baugruppen "Ausgabe"	1	Artikel Nr - 6700LN28
10	Luftfilter-Abdeckung	1	Artikel Nr - 6700LN29
11	Unteres Chassis	1	Artikel Nr - 6700LN30
12	Motorwannen-Halterungen	4	Artikel Nr - 6700LN31
13	Motor-/Generatorwanne	1	Artikel Nr - 6700LN32
14	Räder	4	Artikel Nr - 6700LN33
15	Batterie	1	Artikel Nr - 6700LN34
16	Batterie-Befestigung	1	Artikel Nr - 6700LN35

## Zeichnung von Schalttafelteilen



Zahl	Teilebeschreibung	Menge	Teilenummer
1	Positiver DC-Anschluss	1	6700LN37
2	Negativer DC-Anschluss	1	6700LN38
3	Geerdete Schraube	1	6700LN39
4	Bolzen	2	6700LN40
5	Große Mutter	1	6700LN41
6	Bolzen	2	6700LN42
7	Bolzen	2	6700LN43
8	Große Mutter	1	6700LN44
9	Strom-Einstellschalter	1	6700LN45
10	3-polige Buchse	6	6700LN46
11	Bolzen	6	6700LN47
12	Schalttafel Bol	1	6700LN48
13	Schalttafel	1	6700LN49
14	Starterschalter	6	6700LN50
15	Große Mutter	1	6700LN51
16	Ölwarnleuchte	1	6700LN52
20	Voltmeter	1	6700LN56
21	Mutter	2	6700LN57
22	4-Zinken-Socke	1	6700LN58
23	Unterbrecher-Halterung	2	6700LN59
24	Mutter	1	6700LN60
25	Unterbrecher	1	6700LN61
26	Verkabelung hamess Schaltkasten	1	6700LN62
27	Voltmeter	1	6700LN63

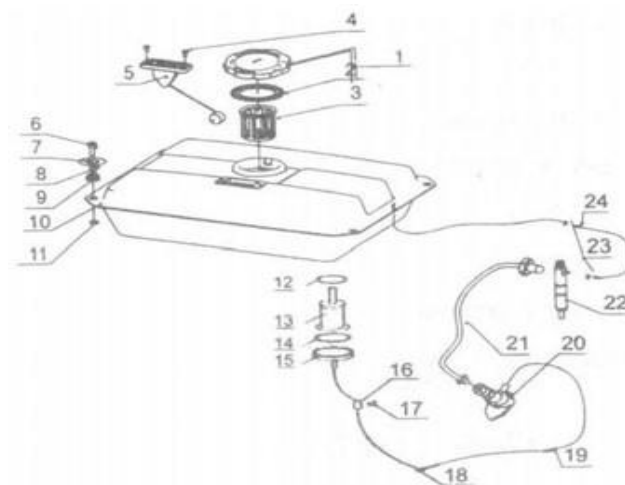
## Generatorkopf-Montage



Zahl	Teilebeschreibung	Menge	Teilenummer
1	Front-End-Abdeckung	1	6700LN64
2	Diode	2	6700LN65
3	M4x8 Schraube	2	6700LN66
4	Lüfterflügel	1	6700LN67
5	Lager	1	6700LN68
6	Rotoreinheit	1	6700LN69
7	Mittlere Schraube	1	6700LN70
8	Motorabdeckung	1	6700LN71
9	Stator	1	6700LN72
10	Langer Bol	4	6700LN73
11	Kondensator	1	6700LN74
12	Verkabelung Sitz	1	6700LN75
13	M5x15 Schraube	6	6700LN76
14	Stator-Einheit	1	6700LN77
15	Staubschutzhaube	1	6700LN78



## Komponenten des Kraftstoffsystems



Zahl	Teilebeschreibung	Menge	Teilenummer
1	Tankdeckel	1	6700LN79
2	Dichtung	1	6700LN80
3	Filterbecher	1	6700LN81
4	M5×10 Schraube		6700LN82
5	Tankhebelanzeige	1	6700LN83
6	M6×25 Schraube		6700LN84
7	Große Fiat-Waschmaschine	6	6700LN85
8	Kraftstofftankauskleidung	4	6700LN86
9	Stoßdämpfende Dichtung	4	6700LN87
10	Kraftstofftank	1	6700LN88
11	M6 Mutter	4	6700LN89
12	O-Ring-Dichtung	1	6700LN790
13	Kraftstofftankfilter	1	6700LN91
14	O-Ring-Dichtung	1	6700LN92
15	Kraftstofffilterdeckel	1	6700LN93

# ANWEISUNGEN ZUR FERNBEDIENUNG

---

## 1. Grundlagen

- 1- Seien Sie vorsichtig mit der Fernbedienung und lassen Sie sie nicht fallen, da es sich bei der Fernbedienung um ein präzisionsgefertigtes Gerät handelt.
- 2- Wenn Sie sich entscheiden, die Fernbedienung zum Starten zu verwenden, können Sie den Startschalter am Generator nicht verwenden, da sonst die Sicherung durchgebrannt werden kann.
- 3- Wenn sich der Abstand für die Fernbedienung verringert und/oder wenn das Licht dunkel ist, sollten Sie die Batterie in der Fernbedienung austauschen (23A, 12V).

## 2. Betriebsverfahren

- 1- Starten der Fernbedienung (VERWENDEN SIE NICHT DEN STARTSCHALTER). Der Generator startet automatisch, wenn Sie zweimal die Taste "1" drücken. Wenn Sie bei kaltem Wetter starten, wiederholen Sie diesen Vorgang bitte mehrmals. Anmerkungen: Wenn die Batterieleistung niedrig ist, funktioniert die Fernbedienungsfunktion nicht richtig.
- 2- Wenn die Fernbedienung zum Starten des Generators gewählt wurde, sollte die Fernbedienung so gewählt werden, dass die unit.to das Gerät gestoppt wird, drücken Sie die Taste "2" und der Generator stoppt automatisch.

## 3. Beschreibung des Schlüssels

- 1- Start der Fernbedienung
- 2- Stopp der Fernbedienung



# BEDIENUNGSANLEITUNG

## Diesel-Notstromaggregat Nero

SG-7000T

SG-8000T



# NEROI