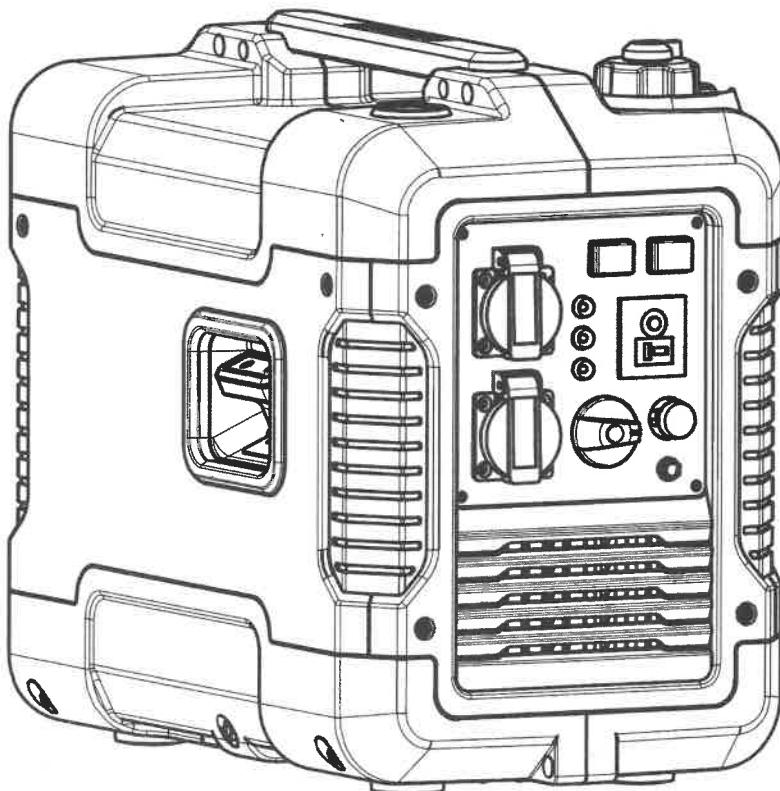


# **2 KW Inverter Benzingenerator**

## **GNR.2050**

### **Bedienungsanleitung**



**Lesen Sie dieses Handbuch sorgfältig durch, bevor Sie dieses Gerät in Betrieb nehmen.**  
**Dieses Handbuch sollte bei diesem Gerät verbleiben, wenn es verkauft wird.**

## Vorwort

Vielen Dank für Ihren Kauf des von unserer Firma hergestellten Wechselrichter-Benzingenerators. Dieses Handbuch enthält Anweisungen zur Bedienung dieses Geräts. Bitte lesen Sie es vor dem Betrieb sorgfältig durch. Wenn Sie sicher und korrekt arbeiten, können Sie die besten Ergebnisse erzielen. Alle Informationen in dieser Veröffentlichung basieren auf den neuesten Produktinformationen, die zum Zeitpunkt des Drucks verfügbar waren. Der Inhalt dieses Handbuchs kann aufgrund von Überarbeitungen und anderen Änderungen von den tatsächlichen Teilen abweichen. Unser Unternehmen behält sich das Recht vor, jederzeit ohne vorherige Ankündigung und ohne Verpflichtung Änderungen vorzunehmen. Kein Teil dieser Veröffentlichung darf ohne die schriftliche Genehmigung unseres Unternehmens reproduziert werden. Dieses Handbuch sollte als fester Bestandteil des Generators betrachtet werden und dem Generator beim Weiterverkauf beiliegen.

## Sicherheitswarnungen

Persönliche Sicherheit und Sicherheit von Eigentum von Ihnen und anderen sind sehr wichtig. Bitte lesen Sie diese Meldungen, denen ein Symbol vorangestellt ist,  oder  sorgfältig durch.

### DANGER

Sie werden getötet oder schwer verletzt, wenn Sie die Anweisungen nicht befolgen.

### WARNING

Sie können getötet oder schwer verletzt werden, wenn Sie die Anweisungen nicht befolgen.

### CAUTION

Sie können verletzt werden, wenn Sie die Anweisungen nicht befolgen.

### NOTICE

Ihr Generator oder anderes Eigentum könnte beschädigt werden, wenn Sie die Anweisungen nicht befolgen.

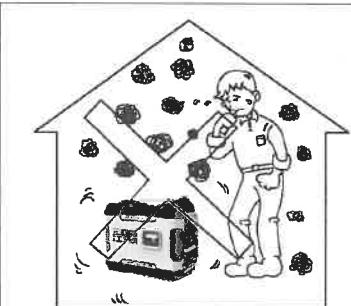
## Inhalt

SICHERHEITSWARNUNGEN.....	2
1. SICHERHEITSINFORMATIONEN .....	5
2. BESCHREIBUNG .....	9
2.1 Bedienfeld.....	9
3. STEUERFUNKTION .....	10
3.1 Motorschalter .....	10
3.2 Ölwarnleuchte (rot) .....	10
3.3 Überlastanzeige (rot) .....	11
3.4 AC-Kontrollleuchte (grün) .....	12
3.5 DC-Schutz .....	12
3.6 Eco Steuerschalter (ECS) .....	13
3.7 Kraftstofftankdeckel .....	13
3.8 Entlüftungsknopf des Kraftstofftankdeckels .....	13
3.9 Erdungsklemme .....	14
4. VORBEREITUNG .....	14
4.1 Kraftstoff .....	14
4.2 Motoröl .....	15
4.3 Überprüfung vor dem Betrieb .....	16

5. BETRIEB .....	17
5.1 Starten des Motors .....	18
5.2 Motor abstellen .....	20
5.3 Wechselstromanschluss .....	20
5.4 Laden des Akkus .....	21
5.5 Anwendungsbereich .....	24
6. WARTUNG .....	26
6.1 Zündkerzeninspektion .....	27
6.2 Vergasereinstellung .....	29
6.3 Motorölwechsel .....	29
6.4 Luftfilter .....	31
6.5 Auspuff und Funkenfänger .....	32
6.6 Kraftstofftankfilter .....	33
6.7 Kraftstofffilter .....	33
7. LAGERUNG .....	34
7.1 Kraftstoff ablassen .....	34
7.2 Motor .....	35
8. FEHLERSUCHE .....	36
8.1 Motor startet nicht .....	36
8.2 Generator erzeugt keinen Strom .....	37
9. SPEZIFIKATIONEN .....	38
10. SCHALTPLAN .....	39

## 1. Sicherheitsinformationen

Lesen und verstehen Sie diese Bedienungsanleitung, bevor Sie Ihren Generator in Betrieb nehmen. Dies hilft Ihnen, Unfälle zu vermeiden, wenn Sie sich mit dem sicheren Betrieb Ihres Generators vertraut machen.



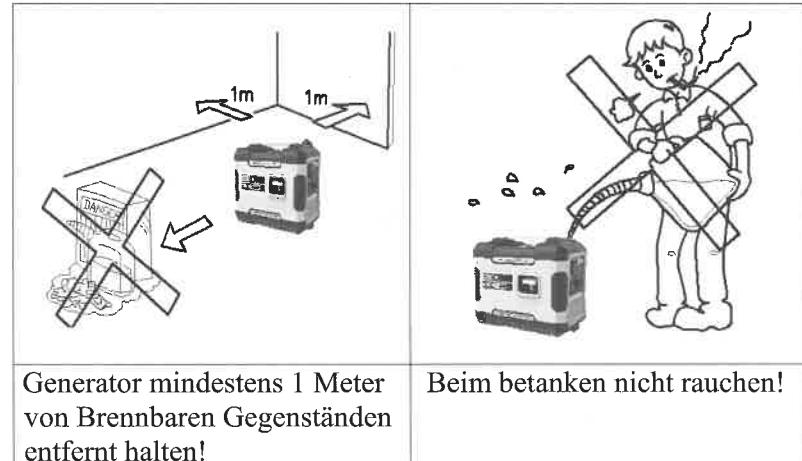
Nie im Innenraum benutzen!



Nicht in nassen Zustand verwenden!

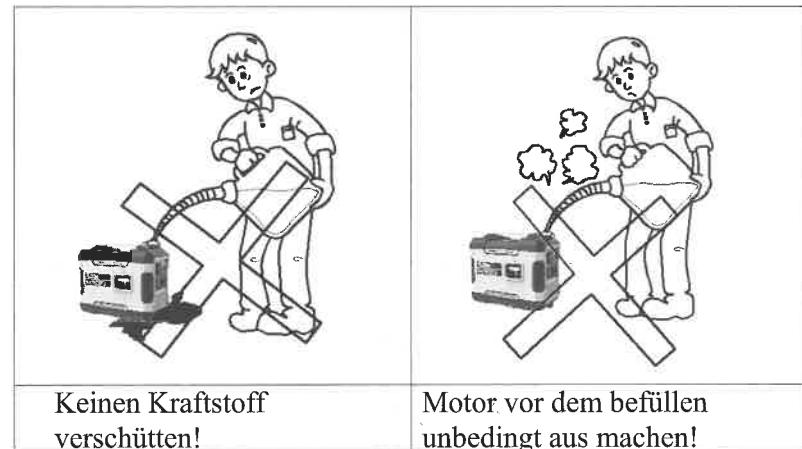


Niemals direkt an das Stromnetz anschließen!



Generator mindestens 1 Meter von brennbaren Gegenständen entfernt halten!

Beim betanken nicht rauchen!



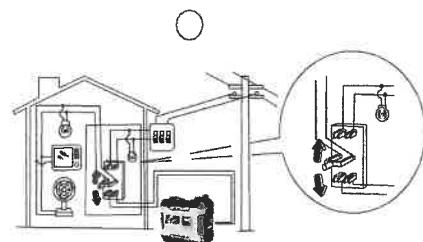
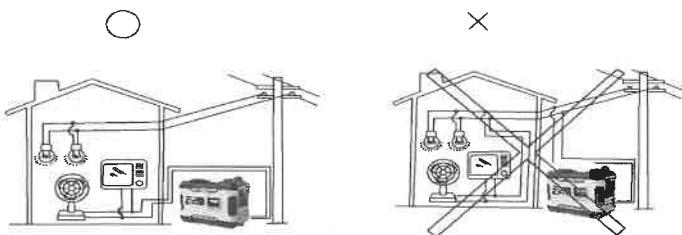
Keinen Kraftstoff verschütten!

Motor vor dem befüllen unbedingt aus machen!

## Anschluss an eine Hausstromquelle

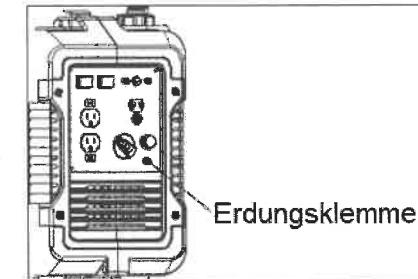
### NOTICE

Wenn der Generator im Standby-Modus an ein Heimnetzteil angeschlossen werden soll, sollte der Anschluss von einem professionellen Elektriker oder einer anderen Person mit kompetenten elektrischen Kenntnissen durchgeführt werden. Wenn die Lasten an den Generator angeschlossen sind, prüfen Sie bitte sorgfältig, ob die elektrischen Verbindungen sicher und zuverlässig sind. Eine unsachgemäße Verbindung kann den Generator beschädigen oder einen Brand verursachen.



## Generatorerdungskreis

Um einen Stromschlag durch minderwertige Elektrogeräte oder falschen Stromverbrauch zu vermeiden, muss der Generator mit einem hochwertigen isolierten Leiter geerdet werden.

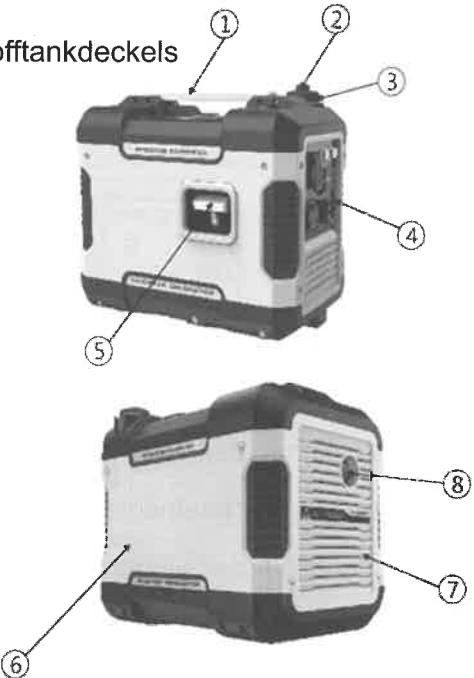


### NOTICE

Stellen Sie sicher, dass das Bedienfeld, die Luftklappe und die Unterseite des Wechselrichters gut gekühlt sind und keine Späne, Schlamm und Wasser eindringen. Dies kann den Motor, den Wechselrichter oder den Generator beschädigen, wenn die Lüftungsöffnung blockiert. Mischen Sie den Generator nicht mit anderen Dingen, wenn Sie das Gerät bewegen, lagern oder betreiben. Dies kann zu Schäden am Generator führen oder zu Problemen mit der Sicherheit von Eigentum führen, wenn der Generator undicht ist.

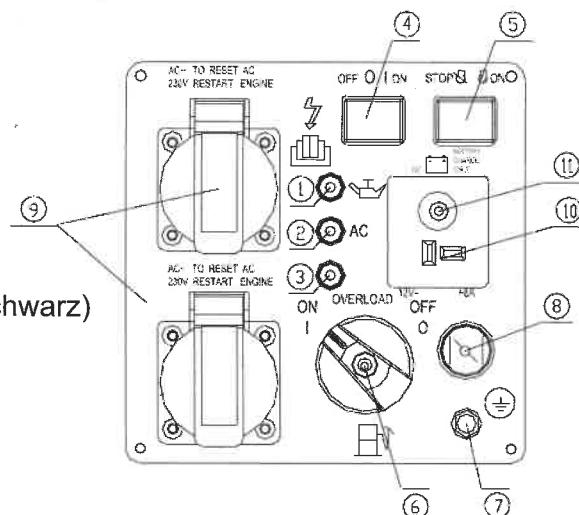
## 2. Beschreibung

- ① Tragegriff
- ② Entlüftungsknopf des Kraftstofftankdeckels
- ③ Kraftstofftankdeckel
- ④ Bedienfeld
- ⑤ Rückstoßstarter
- ⑥ Öleinfülldeckel
- ⑦ Luftschlitz
- ⑧ Auspuff



### 2.1 Bedienfeld

- ① Ölwarnleuchte
- ② AC-Kontrollleuchte
- ③ Überlastanzeige
- ④ Eco-Steuerschalter (schwarz)
- ⑤ Motorschalter (rot)
- ⑥ Kraftstoffhahnknopf
- ⑦ Erdungsklemme
- ⑧ Chokeknopf



- ⑨ Wechselstromsteckdose
- ⑩ Gleichstromsteckdose
- ⑪ Gleichstromschutz

## 3. Steuerfunktion

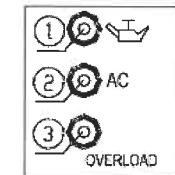
### 3.1 Motorschalter

- ① Motorschalter & „STOP“;

Zündkreis ist ausgeschaltet. Der Motor läuft nicht.

- ② Motorschalter ⑤ „AN“;

Zündkreis ist eingeschaltet. Der Motor kann laufen.



### 3.2 Ölwarnleuchte (gelb)

Wenn der Ölstand unter den unteren Stand fällt, leuchtet die Ölwarnleuchte ① auf und der Motor stoppt automatisch. Wenn Sie kein Öl nachfüllen, startet der Motor nicht erneut.

Tipp: Wenn der Motor abgewürgt ist oder nicht startet, stellen Sie den Motorschalter auf „ON“ und ziehen Sie den Rückstoßstarter. Wenn die Ölwarnleuchte einige Sekunden lang flackert, reicht das Motoröl nicht aus. Öl hinzufügen und neu starten.

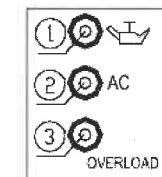
### 3.3 Überlastanzeige (rot)

Die Überlastanzeige ③ leuchtet auf, wenn eine Überlastung eines angeschlossenen elektrischen Geräts erkannt wird, das Wechselrichter-Steuergerät überhitzt oder die AC-Ausgangsspannung ansteigt. Dann löst der Wechselstromschutz aus und stoppt die Stromerzeugung, um den Generator und alle angeschlossenen elektrischen Geräte zu schützen. Die AC-Kontrollleuchte (grün) erlischt und die Überlastanzeige (rot) bleibt eingeschaltet, aber der Motor hört nicht auf zu laufen. Wenn die Überlastanzeige aufleuchtet und die Stromerzeugung stoppt, gehen Sie wie folgt vor:

1. Schalten Sie alle angeschlossenen elektrischen Geräte aus und stellen Sie den Motor ab.
2. Reduzieren Sie die Gesamtleistung des angeschlossenen Geräts auf die Nennleistung.
3. Überprüfen Sie den Kühlluftteinlass und das Steuergerät auf Verstopfungen. Wenn Verstopfungen festgestellt werden, entfernen Sie diese.
4. Starten Sie den Motor nach der Überprüfung neu.  
Tipps: Bei Verwendung elektrischer Geräte, die einen hohen Anlaufstrom benötigen, wie z. B. eines Kompressors oder einer Tauchpumpe, kann die Überlastanzeige zunächst einige Sekunden lang aufleuchten. Dies ist jedoch keine Fehlfunktion.

### 3.4 AC Kontrollleuchte (grün)

Die AC-Kontrollleuchte ② leuchtet auf, wenn der Motor startet und Strom erzeugt.



### 3.5 DC Schutz

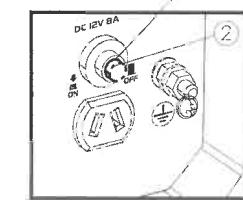
Der Gleichstromschutz wird automatisch ausgeschaltet, wenn das an den Generator angeschlossene elektrische Gerät in Betrieb ist und der Strom über den Nennströmen liegt. Um dieses Gerät wieder zu verwenden, schalten Sie den DC-Schutz ein, indem Sie die Taste auf „AN“ drücken. ①.

① „AN“

Gleichstrom wird ausgegeben.

② „AUS“

Gleichstrom wird nicht ausgegeben..



Reduzieren Sie die Last des angeschlossenen elektrischen Geräts unter die angegebene Nennleistung des Generators, wenn sich der Gleichstromschutz ausschaltet. Wenn sich der DC-Schutz wieder ausschaltet, stellen Sie die Verwendung des Geräts sofort ein und wenden Sie sich an unseren autorisierten Händler.

### 3.6 Eco-Steuerschalter (ECS).

#### ① "AN"

Wenn der Regler auf „AN“ gestellt ist, regelt das Economy-Steuergerät die Motordrehzahl entsprechend der angeschlossenen Last. Das Ergebnis ist ein besserer Kraftstoffverbrauch und weniger Lärm.

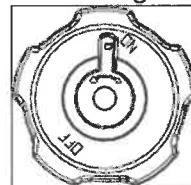
#### ② "AUS"

Wenn der ECS-Schalter auf „AUS“ gestellt wird, läuft der Motor mit der Nenndrehzahl (4500 U / min), unabhängig davon, ob eine Last angeschlossen ist oder nicht.

Tipp: Das ECS muss auf „AUS“ gestellt werden, wenn elektrische Geräte verwendet werden, die einen hohen Anlaufstrom benötigen, z. B. ein Kompressor einer Tauchpumpe.

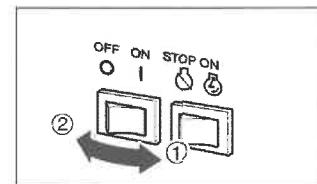
### 3.7 Tankdeckel

Entfernen Sie den Tankdeckel, indem Sie ihn gegen den Uhrzeigersinn drehen.

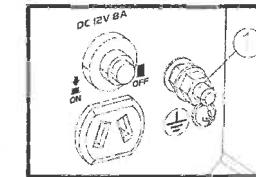


### 3.8 Entlüftungsknopf des Tankdeckels

Der Tankdeckel ② ist mit einem Entlüftungsknopf versehen, um den Kraftstofffluss zu stoppen. Der Entlüftungsknopf muss auf „ON“ gestellt sein. Dadurch kann Kraftstoff zum Vergaser fließen und der Motor läuft. Wenn der Motor nicht benutzt wird, drehen Sie den Entlüftungsknopf auf „OFF“, um den Kraftstofffluss zu stoppen.



### 3.9 Erdungsklemme



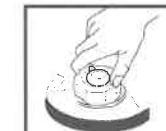
Die Erdungsklemme ① verbindet die Erdungsleitung, um einen elektrischen Schlag zu vermeiden. Wenn das elektrische Gerät geerdet ist, muss der Generator immer geerdet sein.

## 4. Vorbereitung

### 4.1 Kraftstoff

#### DANGER

- Kraftstoff ist leicht entflammbar und giftig. Überprüfen Sie vor dem Befüllen sorgfältig die „SICHERHEITSINFORMATIONEN“.
- Überfüllen Sie den Kraftstofftank nicht, da er sonst überlaufen kann, wenn sich der Kraftstoff erwärmt und ausdehnt.
- Stellen Sie nach dem Einfüllen des Kraftstoffs sicher, dass der Tankdeckel fest angezogen ist.



#### NOTICE

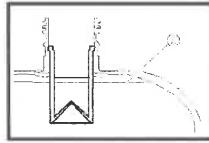
- Wischen Sie verschütteten Kraftstoff sofort mit einem sauberen, trockenen und weichen Tuch ab, da der Kraftstoff lackierte Oberflächen oder Kunststoffteile beschädigen kann.
- Verwenden Sie nur bleifreies Benzin. Die Verwendung von verbleitem Benzin führt zu schweren Schäden an den Motorinnenteilen.

Entfernen Sie den Tankdeckel und füllen Sie den Kraftstoff bis zum roten Füllstand in den Tank.

① rote Linie



② Tankfüllstand



Empfohlener Kraftstoff: Bleifreies Benzin

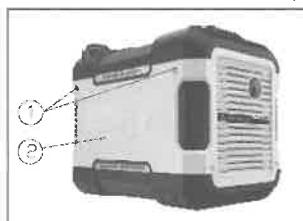
Treibstofftank Kapazität:

Gesamt 4.0L(1.06 US gal, 0.88 Imp gal)

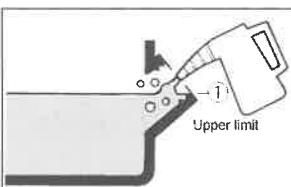
## 4.2 Motoröl

### NOTICE

Der Generator wurde ohne Motoröl geliefert. Starten Sie den Motor erst, wenn Sie ausreichend Motoröl eingefüllt haben.



1. Stellen Sie den Generator auf eine ebene Fläche.
2. Entfernen Sie die Schrauben ①, entfernen Sie die Abdeckung ②.
3. Entfernen Sie den Öleinfülldeckel.
4. Füllen Sie die angegebene Menge des empfohlenen Motoröls ein und bringen Sie den Öleinfülldeckel an und ziehen Sie ihn fest.
5. Bringen Sie die Abdeckung an und ziehen Sie die Schrauben fest.



Empfohlenes Motoröl: SAE SJ 15W-40

Empfohlene Motorölsorte: API Service SE-Typ oder höher

Motorölmenge: 0,35 l

## 4.3 Prüfung vor dem Betrieb

### WARNING

Wenn ein Element in der Vorbetriebsprüfung nicht ordnungsgemäß funktioniert, lassen Sie es vor dem Betrieb des Generators überprüfen und reparieren.

Der Zustand eines Generators liegt in der Verantwortung des Eigentümers. Wichtige Komponenten können sich schnell und unerwartet verschlechtern, selbst wenn der Generator nicht verwendet wird.

**TIPP:** Bei jeder Verwendung des Generators sollten vor dem Betrieb Überprüfungen durchgeführt werden.

### Überprüfung vor der Operation:

#### Kraftstoff (Siehe Seite 16)

- Kraftstoffstand im Kraftstofftank prüfen.
- Bei Bedarf tanken.

#### Motoröl (siehe Seite 17)

- Ölstand im Motor prüfen.
- Fügen Sie gegebenenfalls das empfohlene Öl bis zum angegebenen

Stand hinzu.

- Generator auf Ölleckage prüfen.

### **Der Punkt, an dem eine Abnormalität durch Verwendung erkannt wurde**

- Überprüfen Sie den Betrieb.
- Fügen Sie gegebenenfalls das empfohlene Öl bis zum angegebenen Stand hinzu.
- Wenden Sie sich bei Bedarf an einen autorisierten Händler.

## **5. Betrieb**

### **WARNING**

- Lassen Sie den Motor niemals in einem geschlossenen Bereich laufen, da dies innerhalb kurzer Zeit zu Bewusstlosigkeit und zum Tod führen kann. Lassen Sie den Motor in einem gut belüfteten Bereich laufen.
- Schließen Sie vor dem Starten des Motors keine elektrischen Geräte an.

### **NOTICE**

- Der Generator wurde ohne Motoröl geliefert. Starten Sie den Motor erst, wenn Sie ausreichend Motoröl eingefüllt haben.
- Kippen Sie den Generator nicht, wenn Sie Motoröl nachfüllen. Dies kann zu Überfüllung und Beschädigung des Motors führen.

**TIPP:** Der Generator kann mit der Nennausgangslast unter normalen atmosphärischen Bedingungen verwendet werden.

### **"Atmosphärische Standardbedingungen"**

Umgebungstemperatur 25 ° C.

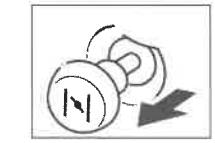
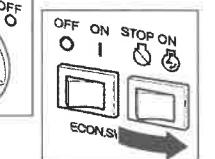
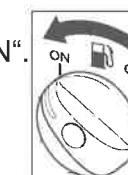
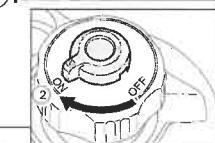
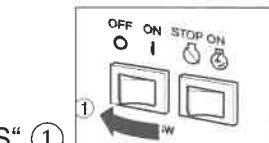
Luftdruck 100 kPa

Relative Luftfeuchtigkeit 30%

Die Leistung des Generators variiert aufgrund von Temperatur-, Höhen- (niedrigerer Luftdruck in höherer Höhe) und Luftfeuchtigkeit. Die Leistung des Generators wird reduziert, wenn die Temperatur, die Luftfeuchtigkeit und die Höhe höher sind als unter normalen atmosphärischen Bedingungen. Darüber hinaus muss die Last bei Verwendung auf engstem Raum reduziert werden, da die Generatorkühlung beeinträchtigt wird.

### **5.1 Starten des Motors**

1. Stellen Sie den ECS-Schalter (schwarz) auf „AUS“ ①.
2. Drehen Sie den Entlüftungsknopf auf „AN“ ②.
3. Drehen Sie den Kraftstoffhahnknopf auf „AN“. ③
4. Den Motorschalter (rot) auf „AN“ stellen. ④
5. Ziehen Sie den Chokeknopf ganz heraus.

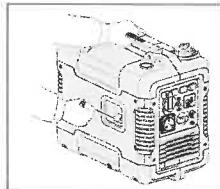


**TIPP:** Der Choke ist nicht erforderlich, um einen warmen

Motor zu starten.

Schieben Sie den Chokeknopf in die ursprüngliche Position.

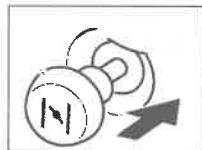
6. Ziehen Sie langsam am Rückstoßstarter, bis er eingerastet ist. dann ziehen Sie es zügig.



**TIPP:** Fassen Sie den Tragegriff fest an, damit der

Generator beim Ziehen des Rückstoßstarters nicht umfällt.

7. Nach dem Starten des Motors den Motor warmlaufen lassen, bis der Motor nicht mehr stoppt, wenn der Chokeknopf wieder in die ursprüngliche Position gebracht wird.



**TIPP:** Beim Starten des Motors bei eingeschaltetem Regler und ohne

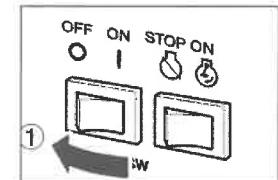
Belastung des Generators:

- Bei Umgebungstemperaturen unter 0 ° C (32 ° F) läuft der Motor 5 Minuten lang mit der Nenndrehzahl (4500 U / min), um den Motor aufzuwärmen.
- Bei Umgebungstemperaturen unter 5 ° C (41 ° F) läuft der Motor 3 Minuten lang mit der Nenndrehzahl (4500 U / min), um den Motor aufzuwärmen.
- Die ESC-Einheit arbeitet nach dem oben genannten Zeitraum normal, während das ECS eingeschaltet ist.

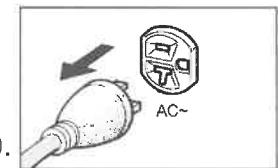
## 5.2 Motor abstellen

**TIPP:** Schalten Sie alle elektrischen Geräte aus.

1. Schalten Sie das ECS auf „AUS“ ①.



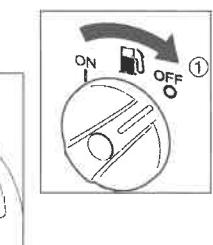
2. Trennen Sie alle elektrischen Geräte.



3. Den Motorschalter (rot) auf „STOP“ stellen.

4. Drehen Sie den Kraftstoffhahnknopf auf „AUS“ ①.

5. Drehen Sie den Entlüftungsknopf des Tankdeckels auf „AUS“ ①, nachdem der Motor vollständig abgekühlt ist.



## 5.3 Wechselstromanschluss

### **WARNING**

Stellen Sie sicher, dass alle elektrischen Geräte ausgeschaltet sind, bevor Sie sie anschließen.

### **NOTICE**

- Stellen Sie sicher, dass alle elektrischen Geräte einschließlich der Leitungen und Steckverbindungen in gutem Zustand sind, bevor Sie sie an den Generator anschließen.
- Stellen Sie sicher, dass die Gesamtlast innerhalb der Generatorenennleistung liegt.
- Stellen Sie sicher, dass der Steckdosenlaststrom innerhalb des

Steckdosenennstroms liegt.

**TIPP:** Stellen Sie sicher, dass der Generator geerdet ist. Wenn das elektrische Gerät geerdet ist, muss der Generator immer geerdet sein.

1. Starten Sie den Motor.
2. Schalten Sie das ECS auf „AN“.
3. An die Netzsteckdose anschließen.
4. Stellen Sie sicher, dass die AC-Kontrollleuchte leuchtet.
5. Schalten Sie alle elektrischen Geräte ein.

**TIPP:** Das ECS muss auf „AUS“ gestellt werden, um die Motordrehzahl auf Nenndrehzahl zu erhöhen. Wenn der Generator an mehrere Lasten oder Stromverbraucher angeschlossen ist, denken Sie bitte daran, zuerst den mit dem höchsten Anlaufstrom und zuletzt den mit dem niedrigsten Anlaufstrom anzuschließen.

#### 5.4 Laden des Akkus

**TIPP:**

- Die DC-Nennspannung des Generators beträgt 12V.
  - Starten Sie zuerst den Motor und schließen Sie dann den Generator zum Laden an die Batterie an.
  - Vergewissern Sie sich vor dem Laden des Akkus, dass der Gleichstromschutz eingeschaltet ist.
1. Starten Sie den Motor.
  2. Schließen Sie das rote Ladekabel an den Pluspol (+) der Batterie

an.

3. Schließen Sie das schwarze Ladekabel an den Minuspol (-) an.
4. Schalten Sie das ECS aus, um den Batterieladevorgang zu starten.

#### NOTICE

- Stellen Sie sicher, dass der Regler ausgeschaltet ist, während Sie den Akku aufladen.
- Schließen Sie das rote Ladekabel unbedingt an den Pluspol (+) und das schwarze Kabel an den Minuspol (-) an. Diese Positionen nicht umkehren.
- Schließen Sie die Batterieladekabel fest an die Batterieklemmen an, damit sie nicht aufgrund von Motorvibrationen oder anderen Störungen getrennt werden.
- Laden Sie den Akku ordnungsgemäß auf, indem Sie die Anweisungen in der Bedienungsanleitung des Akkus befolgen.
- Der DC-Schutz wird automatisch ausgeschaltet, wenn während des Batterieladens Strom über dem Nennwert fließt. Um den Akku wieder aufzuladen, schalten Sie den Gleichstromschutz ein, indem Sie die Taste auf „AN“ drücken. Wenn sich der Gleichstromschutz wieder ausschaltet, laden Sie den Akku sofort von oben auf und wenden Sie sich an unseren autorisierten Händler.

**TIPP:**

- Befolgen Sie die Anweisungen in der Bedienungsanleitung der Batterie, um das Ende des Batterieladens zu bestimmen.

- Messen Sie das spezifische Gewicht des Elektrolyten, um festzustellen, ob der Akku vollständig aufgeladen ist. Bei voller Ladung liegt das spezifische Gewicht des Elektrolyten zwischen 1,26 und 1,28.
- Es wird empfohlen, das spezifische Gewicht des Elektrolyten mindestens einmal pro Stunde zu überprüfen, um ein Überladen der Batterie zu vermeiden.



Während des Ladevorgangs niemals rauchen oder Verbindungen am Akku herstellen und trennen. Funken können das Batteriegas entzünden. Batterielektrolyt ist giftig und gefährlich, verursacht schwere Verbrennungen usw. enthält Schwefelsäure. Kontakt mit Haut, Augen oder Kleidung vermeiden.

#### Gegenmittel:

Äußerlich - Mit Wasser spülen.

Innerlich - Trinken Sie große Mengen Wasser oder Milch.

Rufen Sie sofort den Arzt an.

Augen - 15 Minuten lang mit Wasser spülen und sofort einen Arzt aufsuchen. Batterien erzeugen explosive Gase. Halten Sie Funken, Flammen, Zigaretten usw. fern. Lüften Sie beim Laden oder Verwenden in geschlossenen Räumen. Decken Sie immer die Augen ab, wenn Sie in der Nähe von Batterien arbeiten.

#### AUSSERHALB DER REICHWEITE VON KINDERN LAGERN.

## 5.5 Anwendungsbereich

Stellen Sie bei Verwendung des Generators sicher, dass die Gesamtlast innerhalb der Nennleistung eines Generators liegt. Andernfalls können Generatorschäden auftreten.

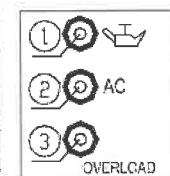
AC				DC
Leistungsfaktor	1	0.8–0.95	0.4–0.75 Effizienz 0.85	
Nennleistung	≤ 1,600W	≤ 1,280W	≤ 544W	Nennspannung 12V Nennstrom 8A

#### TIPP:

- Die Anwendungsleistung gibt an, wann jedes Gerät für sich verwendet wird.
- Die gleichzeitige Verwendung von Wechsel- und Gleichstrom ist möglich, die Gesamtleistung sollte jedoch die Nennleistung nicht überschreiten.

#### EX:

Nennleistung des Generators		1,600W
Frequenz	Leistungsfaktor	
AC	1.0	≤ 1,600W
	0.8	≤ 1,280W
DC	---	96W (12V/8A)



Die Überlastanzeige ③ leuchtet auf, wenn die Gesamtleistung den Anwendungsbereich überschreitet. (Weitere Informationen finden Sie auf Seite 10.)

## NOTICE

- Nicht überlasten. Die Gesamtlast aller Elektrogeräte darf den Versorgungsbereich des Generators nicht überschreiten. Überlastung beschädigt den Generator.
- Halten Sie bei der Lieferung von Präzisionsgeräten, elektronischen Steuerungen, PCs, elektronischen Computern, Geräten auf Mikrocomputerbasis oder Batterieladegeräten einen ausreichenden Abstand zum Generator, um elektrische Störungen durch den Motor zu vermeiden. Stellen Sie außerdem sicher, dass die elektrischen Geräusche des Motors keine anderen elektrischen Geräte in der Nähe des Generators stören.
- Wenn der Generator medizinische Geräte liefern soll, sollte zuerst ein Rat vom Hersteller, einem Arzt oder einem Krankenhaus eingeholt werden.
- Einige Elektrogeräte oder Allzweck-Elektromotoren haben hohe Anlaufströme und können daher nicht verwendet werden, selbst wenn sie innerhalb der in der obigen Tabelle angegebenen Versorgungsbereiche liegen. Wenden Sie sich an den Gerätehersteller, um weitere Informationen zu erhalten.

## 6. Instandhaltung

Der Motor muss ordnungsgemäß gewartet werden, um einen sicheren, wirtschaftlichen und störungsfreien sowie umweltfreundlichen Betrieb zu gewährleisten. Damit Ihr Benzinmotor in gutem Zustand bleibt, muss er regelmäßig gewartet werden. Der folgende Wartungsplan und die routinemäßigen Inspektionsverfahren müssen sorgfältig befolgt werden:

Artikel	Frequenz	Jedes mal	Erster Monat oder erste 20 Betriebsstunden	Danach alle 3 Monate oder alle 50 Betriebsstunden	Jedes Jahr oder alle 100 Betriebsstunden
		Überprüfen u. Nachfüllen	✓	✓	✓
Motoröl	Ersetzen		✓	✓	
	Ölstandkontrolle	✓			
Reduktionsöl (falls vorhanden)	Reinigen		✓	✓	
	Prüfen	✓			
	Reinigen		✓		
Luftfilterelement	Ersetzen			✓	
	Reinigen		✓		
	Prüfen	✓			
Auffangbehälter (falls vorhanden)	Reinigen				✓
Zündkerze	Einst. prüfen				✓*
Funkenfänger	Reinigen			✓	
Leerlauf ** (falls vorhanden)	Einst. prüfen				✓
Ventilspiel **	Einst. prüfen				✓
Kraftstofftank & Kraftstofffilter **	Reinigen				✓
Kraftstoffleitung	prüfen		Alle 2 Jahre (ggf. bei bedarf)		
Zylinderkopf, Kolben	Vergaser reinigen an**		< 22 Sec. Alle 125 Stunden ≥ 22 Sec. Alle 250 Stunden		

\*Diese Teile sollten ersetzt werden, wenn ein Austausch erforderlich ist.

\*\*Die Installations- und Hauptreparaturarbeiten dürfen nur von einem autorisierten Händler oder einem anden speziell geschulten Personal durchgeführt werden.

## NOTICE

- Wenn der Benzinmotor häufig unter hohen Temperaturen oder hoher Last arbeitet, wechseln Sie das Öl alle 25 Stunden.
- Wenn der Motor häufig unter staubigen oder anderen schweren Umständen arbeitet, reinigen Sie das Luftfilterelement alle 10 Stunden. Wechseln Sie gegebenenfalls das Luftfilterelement alle 25 Stunden.
- Der Wartungszeitraum und die genaue Zeit (Stunde), die zuerst eintritt, sollten maßgeblich sein.
- Wenn Sie die geplante Zeit für die Wartung Ihres Motors verpasst haben, tun Sie dies so bald wie möglich.

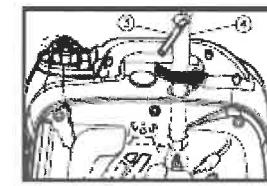
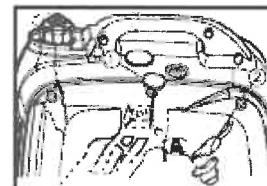
## WARNING

Stellen Sie den Motor vor der Wartung ab. Stellen Sie den Motor auf eine ebene Fläche und entfernen Sie die Zündkerzenkappe, um ein Starten des Motors zu verhindern. Betreiben Sie den Motor nicht in einem schlecht belüfteten Raum oder einem anderen geschlossenen Bereich. Achten Sie auf eine gute Belüftung im Arbeitsbereich. Das Abgas des Motors kann giftiges CO enthalten. Das Einatmen kann zu Schock, Bewusstlosigkeit und sogar zum Tod führen.

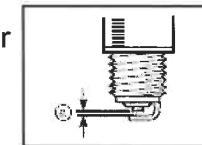
### 6.1 Inspektion der Zündkerze

Die Zündkerze ist ein wichtiger Motor, der regelmäßig überprüft werden sollte.

1. Entfernen Sie die Kappe ① und die Zündkerzenkappe ② und führen Sie das Werkzeug ④ von der Außenseite der Abdeckung durch das Loch.



2. Setzen Sie den Lenker ③ in das Werkzeug ④ ein und drehen Sie ihn gegen den Uhrzeigersinn, um die Zündkerze zu bewegen.



3. Auf Verfärbung prüfen und Kohlenstoff entfernen. Der Porzellanisolator um die Mittelelektrode der Zündkerze sollte eine mittel bis hellbraune Farbe haben.

4. Überprüfen Sie den Zündkerzentyp und den Spalt.

Standardzündkerze: E6TC / E6RTC

Zündkerzenabstand: 0,6-0,7 mm  
(0,024-0,028 Zoll)

**TIPP:** Der Zündkerzenspalt sollte mit einem Drahtdickenmessgerät gemessen und gegebenenfalls an die Spezifikation angepasst werden.

5. Installieren Sie die Zündkerze.

Zündkerzenmoment: 20,0N\*m (2,0 kgf\*m, 14,8 lbf\*ft)

**TIPP:** Wenn beim Einbau einer Zündkerze kein Drehmomentschlüssel verfügbar ist, liegt eine gute Schätzung des korrekten Drehmoments

bei 1 / 4-1 / 2 Umdrehungen über den Finger. Die Zündkerze sollte jedoch so bald wie möglich mit dem angegebenen Drehmoment angezogen werden. 6. Installieren Sie die Zündkerzenkappe und die Zündkerzenabdeckung.

## 6.2 Vergasereinstellung

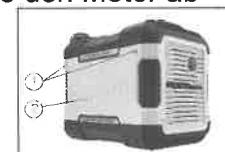


Der Vergaser ist ein wesentlicher Bestandteil des Motors. Die Einstellung sollte unserem autorisierten Händler mit dem Fachwissen, dem speziellen Datum und der Ausrüstung überlassen werden, um dies ordnungsgemäß zu tun.

## 6.3 Motorölwechsel

Lassen Sie das Motoröl nicht sofort nach dem Abstellen des Motors ab. Das Öl ist heiß und sollte vorsichtig behandelt werden, um Verbrennungen zu vermeiden.

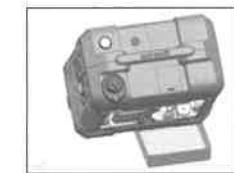
1. Stellen Sie den Generator auf eine ebene Fläche und lassen Sie den Motor einige Minuten lang warmlaufen. Stellen Sie den Motor ab und drehen Sie den 3-in-1-Schalterknopf und den Entlüftungsknopf des Tankdeckels auf „AUS“.



2. Entfernen Sie die Schrauben ① und dann die Abdeckung ②.
3. Entfernen Sie den Öleinfülldeckel ③.



4. Stellen Sie eine Ölwanne unter den Motor. Kippen Sie die Generator, um das Öl vollständig abzulassen.
5. Stellen Sie den Generator wieder auf eine ebene Fläche.



### NOTICE

Kippen Sie den Generator nicht, wenn Sie Motoröl nachfüllen. Dies kann zu Überfüllung und Beschädigung des Motors führen.

6. Motoröl in den oberen Füllstand einfüllen.

Empfohlenes Motoröl: SAE SJ 15W-40

Empfohlene Motorölsorte: API Service SE-Typ oder höher

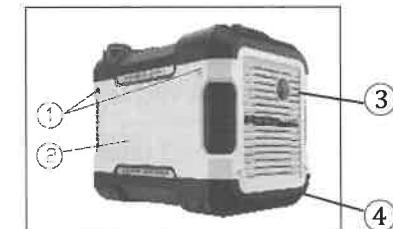
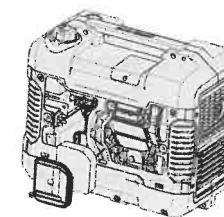
Motorölmenge: 0,35 l

7. Wischen Sie die Abdeckung sauber und verschüttetes Öl ab.

### NOTICE

Stellen Sie sicher, dass kein Fremdmaterial in das Kurbelgehäuse gelangt.

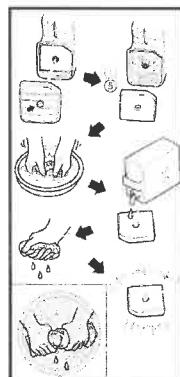
8. Installieren Sie den Öleinfülldeckel.
9. Bringen Sie die Abdeckung an und ziehen Sie die Schrauben fest.



## 6.4 Luftfilter

1. Entfernen Sie die Schrauben ① und dann die Abdeckung ②.
2. Entfernen Sie die Schraube ③ und dann den Luftfiltergehäusedeckel ④.
3. Entfernen Sie das Schaumelement ⑤.
4. Waschen Sie das Schaumelement in Lösungsmittel und trocknen Sie es ab.
5. Ölen Sie das Schaumelement und drücken Sie überschüssiges Öl heraus.

Das Schaumelement sollte nass sein, aber nicht tropfen.



### NOTICE

Wringen Sie das Schaumelement beim Auspressen nicht aus. Dies könnte dazu führen, dass es reißt.

6. Setzen Sie das Schaumstoffelement in das Luftfiltergehäuse ein.

**TIPP:** Stellen Sie sicher, dass die Dichtfläche des Schaumstoffelements mit dem Luftfilter übereinstimmt, damit kein Luftleck auftritt. Der Motor sollte niemals ohne das Schaumelement laufen. Dies kann zu übermäßigem Kolben- und Zylinderverschleiß führen.

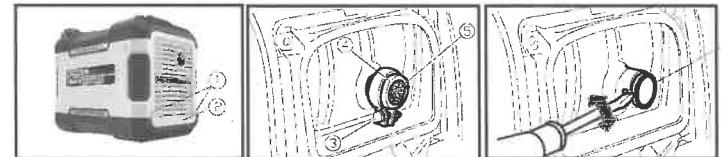
7. Installieren Sie den Luftfiltergehäusedeckel in seiner ursprünglichen Position und ziehen Sie die Schraube fest.
8. Bringen Sie die Abdeckung an und ziehen Sie die Schrauben fest.

## 6.5 Auspuff und Funkenfänger

### WARNING

Der Motor und der Schalldämpfer sind nach dem Laufen des Motors sehr heiß. Berühren Sie Motor und Schalldämpfer während der Inspektion oder Reparatur nicht, solange sie noch heiß sind.

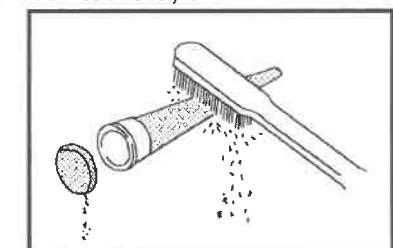
1. Entfernen Sie die Schrauben ① und ziehen Sie die gezeigten Bereiche der Abdeckung ② nach außen.



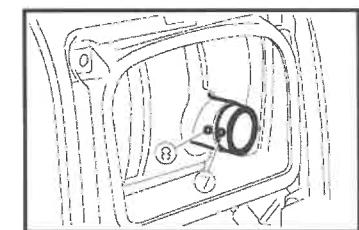
2. Lösen Sie die Schraube ③ und entfernen Sie dann die Schalldämpferkappe ④, das Auspuffsieb ⑤ und den Funkenfänger ⑥.
3. Reinigen Sie die Kohlenstoffablagerungen auf dem Schalldämpfer und dem Funkenfänger mit einer Drahtbürste.

### NOTICE

Verwenden Sie zum Reinigen vorsichtig die Drahtbürste, um Beschädigungen oder Kratzer des Auspuffes und des Funkenfängers zu vermeiden.



4. Auspuff und Funkenfänger prüfen. Ersetzen Sie sie, wenn sie beschädigt sind.
5. Installieren Sie den Funkenfänger.



## TIPP:

Richten Sie den Vorsprung der Funkenfänger ⑦ auf das Loch ⑧ im Schalldämpferrohr aus.

6. Installieren Sie das Schalldämpfer-Sieb und die Schalldämpferkappe.

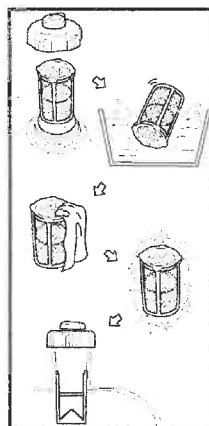
7. Bringen Sie die Abdeckung an und ziehen Sie die Schrauben fest.

## 6.6 Kraftstofftankfilter



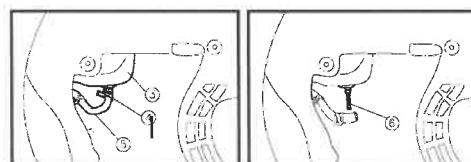
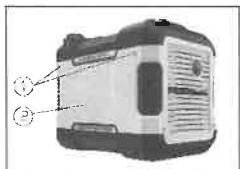
Verwenden Sie das Benzin niemals beim Rauchen oder in der Nähe einer offenen Flamme.

1. Entfernen Sie den Tankdeckel und den Filter.
2. Reinigen Sie den Filter mit Benzin.
3. Wischen Sie den Filter ab und installieren Sie ihn.
4. Den Tankdeckel einbauen. Stellen Sie sicher, dass der Tankdeckel fest angezogen ist.



## 6.7 Kraftstofffilter

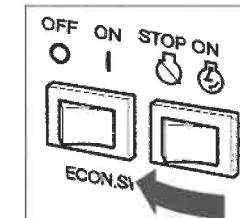
1. Entfernen Sie die Schrauben ① und dann die Abdeckung ② und lassen Sie den Kraftstoff ab



2. Halten Sie die Klemme and fest und bewegen Sie sie nach oben. Nehmen Sie dann den Schlauch ⑤ vom Tank ab.
3. Nehmen Sie den Kraftstofffilter ⑥ heraus.
4. Reinigen Sie den Filter mit Benzin.
5. Trocknen Sie den Filter und legen Sie ihn in den Tank.
6. Installieren Sie den Schlauch und die Klemme und öffnen Sie das Kraftstoffventil, um zu überprüfen, ob es undicht ist
7. Bringen Sie die Abdeckung an und ziehen Sie die Schrauben fest.

## 7. Lagerung

Die Langzeitlagerung Ihrer Maschine erfordert einige vorbeugende Maßnahmen, um eine Verschlechterung zu vermeiden.



### 7.1 Kraftstoff ablassen

1. Den Motorschalter auf „STOP“ stellen ①.

1. Entfernen Sie den Tankdeckel und den Filter. Ziehen Sie den Kraftstoff aus dem Kraftstofftank in einen zugelassenen Benzinbehälter. Installieren Sie dann den Tankdeckel.



Kraftstoff ist leicht entflammbar und giftig. Überprüfen Sie die „SICHERHEITSINFORMATIONEN“ (siehe Seite 5) sorgfältig.

## NOTICE

Verschütteten Kraftstoff sofort mit einem sauberen, trockenen und weichen Tuch abwischen, da der Kraftstoff lackierte Oberflächen oder Kunststoffteile beschädigen kann.

3. Starten Sie den Motor (siehe Seite 20) und lassen Sie ihn laufen, bis er stoppt. Der Motor stoppt in ca. 20 Minuten, wenn der Kraftstoff ausgeht.

## TIPP:

- Schließen Sie keine elektrischen Geräte an. (Entladener Betrieb)
- Die Dauer des laufenden Motors hängt von der Menge des im Tank verbleibenden Kraftstoffs ab.

4. Entfernen Sie die Schrauben und dann die Abdeckung.

5. Lassen Sie den Kraftstoff aus dem Vergaser ab, indem Sie die Ablassschraube an der Schwimmerkammer des Vergasers lösen.

6. Den Motorschalter auf „STOP“ stellen.

7. Ziehen Sie die Ablassschraube fest.

8. Bringen Sie die Abdeckung an und ziehen Sie die Schrauben fest.

9. Drehen Sie den Entlüftungsknopf des Tankdeckels auf „AUS“, nachdem der Motor vollständig abgekühlt ist.

## 7.2 Motor

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um den Zylinder, den Kolbenring usw. vor Korrosion zu schützen.

1. Entfernen Sie die Zündkerze, gießen Sie etwa einen Esslöffel SAE 10W-30 in das Zündkerzenloch und setzen Sie die Zündkerze wieder ein. Starten Sie den Motor durch mehrmaliges Umdrehen (mit ausgeschaltetem 3-in-1-Schalter), um die Zylinderwände mit Öl zu beschichten.

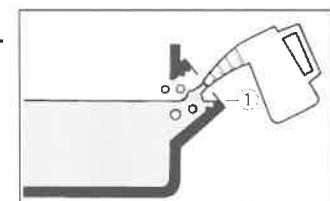
2. Ziehen Sie am Rückstoßstarter, bis Sie eine Kompression spüren. Dann hören Sie auf zu ziehen. (Dies verhindert, dass der Zylinder und die Ventile rosten).

3. Reinigen Sie das Äußere des Generators. Lagern Sie den Generator an einem trockenen, gut gepflegten Ort mit der Abdeckung darüber.

## 8. Fehlersuche

### 8.1 Motor Startet nicht

1. Kraftstoffsysteme Der Brennkammer wird kein Kraftstoff zugeführt.
  - Kein Kraftstoff im Tank → Kraftstoff einfüllen.
  - Kraftstoff im Tank → Tankentlüftungsknopf und Kraftstoffhahnknopf auf „EIN“ stellen.
  - Kraftstofffilter verstopft → Kraftstofffilter reinigen.
  - Verstopfter Vergaser → Vergaser reinigen.



## 2. Motorölsystem unzureichend

- Ölstand ist niedrig → Motoröl nachfüllen.

## 3. Elektrische Systeme

- Stellen Sie den 1: 3-Schalter auf „CHOKE“ und ziehen Sie den Rückstoßstarter → Schlechter Funken.
- Zündkerze mit Kohlenstoff verschmutzt oder nass → Entfernen Sie die Kohle oder wischen Sie die Zündkerze trocken.
- Defektes Zündsystem → wenden Sie sich an unseren autorisierten Händler.

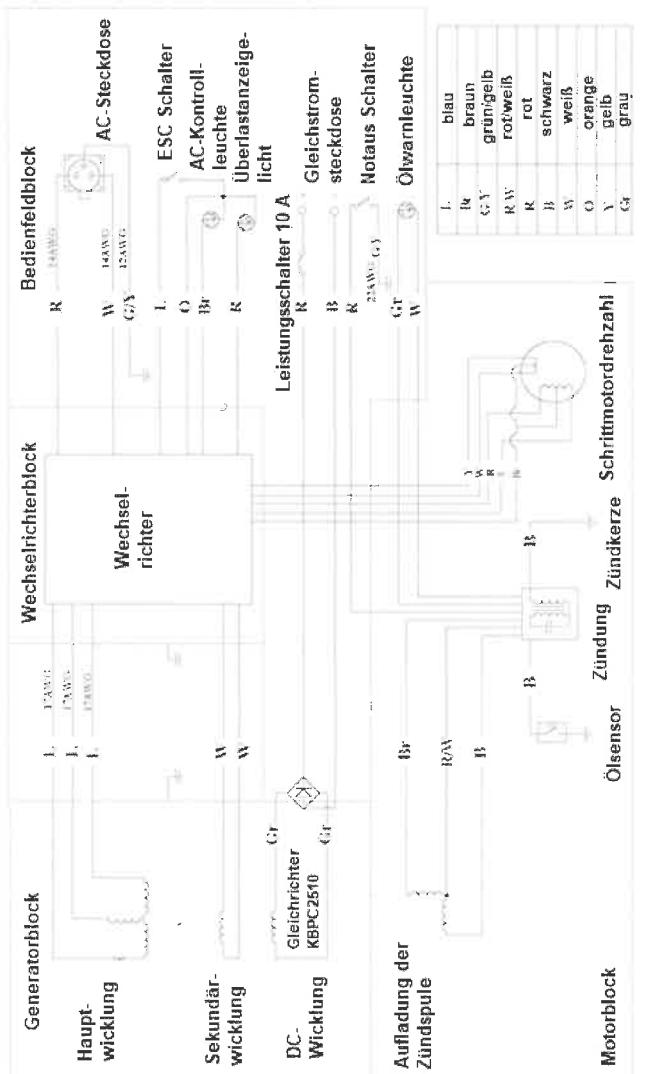
## 8.2 Der Generator erzeugt keinen Strom

- Sicherheitseinrichtung (DC-Schutz) auf „AUS“ → Drücken Sie den DC-Schutz auf „AN“.
- Die AC-Kontrollleuchte (grün) erlischt → Stellen Sie den Motor ab und starten Sie ihn neu.

## 9. SPECIFICATIONS

Artikel	2KW Generator	
Generator	Typ	Wechselrichter
	Nennfrequenz (Hz)	50 60
	Nennspannung (V)	230/240 120
	Nennausgangsleistung (KW)	1.7
	Max. Ausgangsleistung (KW)	2.0
	Leistungsfaktor	1.0
	Ladespannung (DC)(V)	12
	Ladestrom (DC)(A)	8
	Überlastschutz (DC)	Sicherungsfreier Schutz
	Phase	Single
Motor	Motor	BS80
	Motortyp	Einzylinder, 4-Takt, Zwangsluftkühlung, OHV
	Verdrängung (cc)	79.7
	Kraftstoffart	Bleifreies Benzin
	Kraftstofftankgröße (L)	4
	Kraftstoffverbrauch (g/KW • h)	≤450
	Fortsetzung der Laufzeit (bei Nennleistung) (h)	4
	Ölkapazität (L)	0.35
	Zündkerzen Modell Nr.	E6TC/E6RTC
	Startmodus	Rückstoßstarter
Stromaggregat	Länge × Breite × Höhe (mm)	480 × 285 × 390
	Nettogewicht (kg)	21.5

## 10. WIRING DIAGRAM



Hiermit erklären wir, dass das bezeichnete Gerät in seiner Konzeption und Bauart sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den grundlegenden Sicherheitsanforderungen der unten genannten EG Richtlinien entspricht. Im Fall von unbefugten Veränderungen verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

### Hersteller

NTG Nutzfahrzeug Technik GmbH

Anschrift des Herstellers  
Zechenstraße 1  
DE-32457 Porta Westfalica  
Deutschland

### Gerätebezeichnung

GNR.2050

### Zutreffende EG – Richtlinien

Maschinenrichtlinie (2006/42/EC)  
EG Niederspannrichtlinie (2014/35/EU)  
elektromagnetische Verträglichkeit (2014/30/EU)

### Elektromagnetische Kompatibilität

EN ISO 12100:2010,  
EN 1679-1:1998+A1:2011,  
EN ISO 12601:2010,  
EN 60204 1:2006+A1:2009+AC:2010,  
EN 61000 6 1:2007,  
EN 61000 6 3:2007+A1:2011+AC:2012,  
EN 61000-3 2:2014,  
EN 61000-3-3:2013

Porta Westfalica, den 19.04.2021

Hans-Walter Meyer, Geschäftsführer

