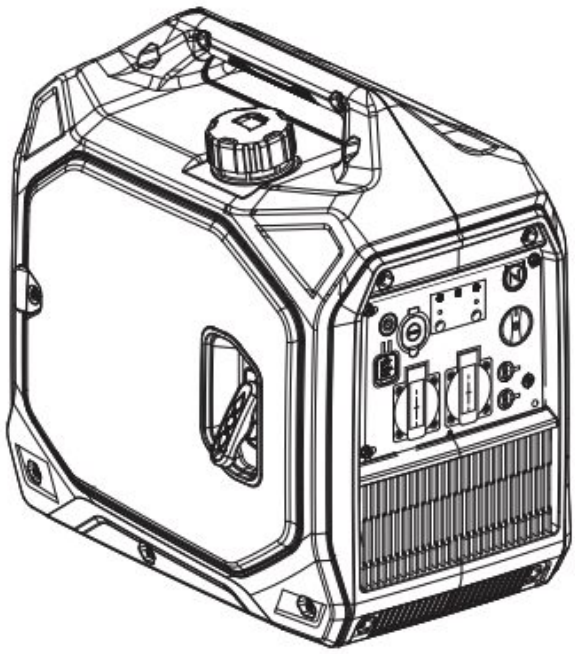
HAHN & SOHN

H IG 2400

LEISER INVERTER-BENZIN-GENERATOR

Bedienungsanleitung



Inhalt

SICHERHEITSHINWEISE 3

1. SICHERHEITSHINWEISE 4

2. ANBRINGUNG WICHTIGER SCHILDER 6

3. BESCHREIBUNG 7

4. BEDIENFUNKTIONEN 8

5. VORBEREITUNG 9

6. BETRIEB 12

7. WARTUNG 17

8. LAGERUNG 22

9. FEHLERBEHEBUNG 24

10. TECHNISCHE DATEN 25

11. ANSCHLUSSSCHEMA 26

Vielen Dank, dass Sie sich für einen leisen Inverter-Generator unseres Unternehmens entschieden haben.

Alle Informationen in dieser Publikation basieren auf den neuesten Produktinformationen, die zum Zeitpunkt der Drucklegung 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 jegliche Verpflichtungen Änderungen vorzunehmen. Kein Teil dieser Veröffentlichung darf ohne schriftliche Genehmigung unseres Unternehmens reproduziert werden.

Diese Anleitung sollte als fester Bestandteil des Generators betrachtet und bei einem Weiterverkauf des Generators diesem beigefügt werden.

SICHERHEITSHINWEISE

Die persönliche Sicherheit und die Sicherheit Ihres Eigentums sowie die Sicherheit anderer Personen sind von größter Bedeutung.

Lesen Sie diese Hinweise, die mit dem Symbol ⚠ oder HINWEIS gekennzeichnet sind, sorgfältig durch.

⚠GEFAHR

Wenn Sie die Anweisungen nicht befolgen, KÖNNEN SIE STERBEN oder SCHWERE VERLETZUNGEN ERLEIDEN.

⚠WARNUNG

Wenn Sie die Anweisungen nicht befolgen, KÖNNEN SIE STERBEN oder SCHWERE VERLETZUNGEN ERLEIDEN.

⚠HINWEIS

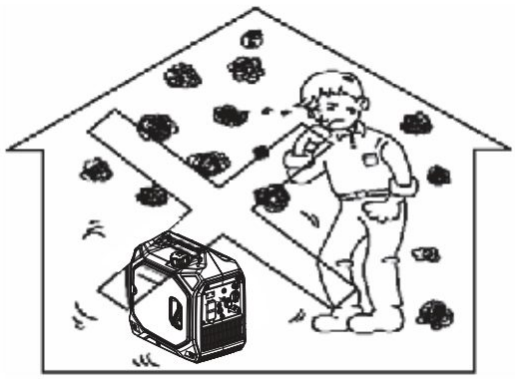
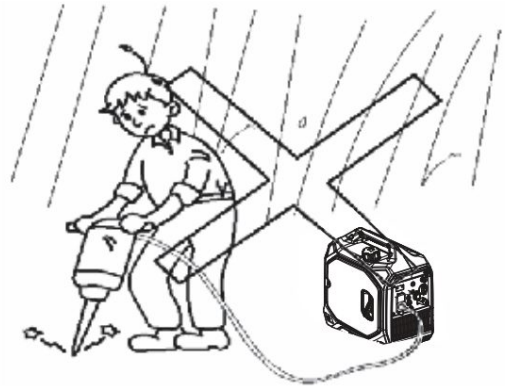
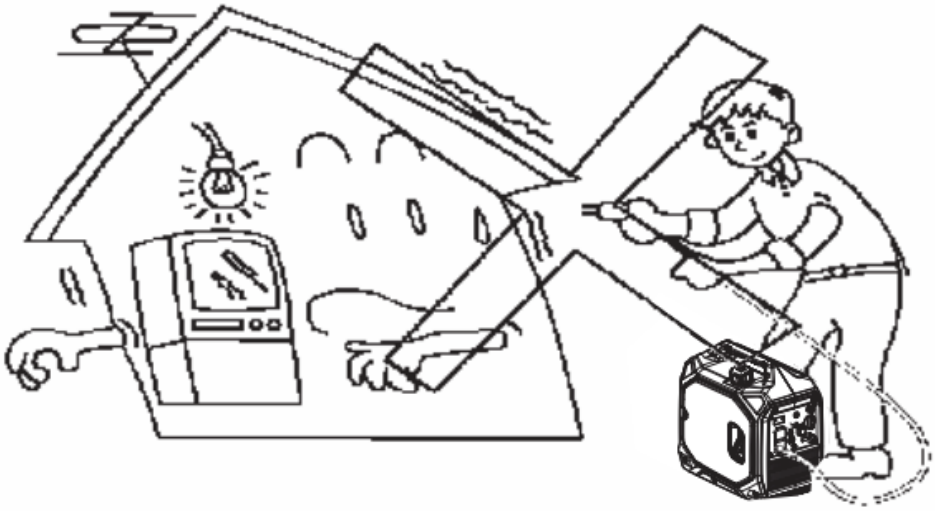
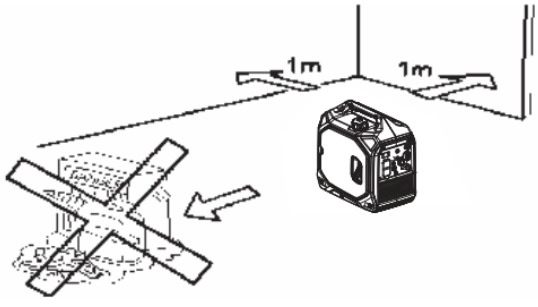
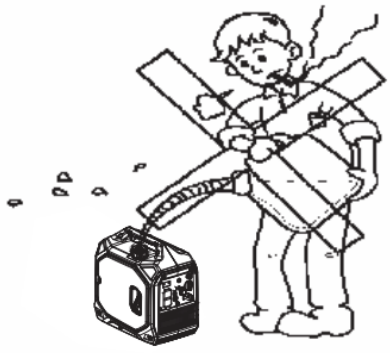
Wenn Sie die Anweisungen nicht befolgen, KÖNNEN SIE SICH VERLETZEN.

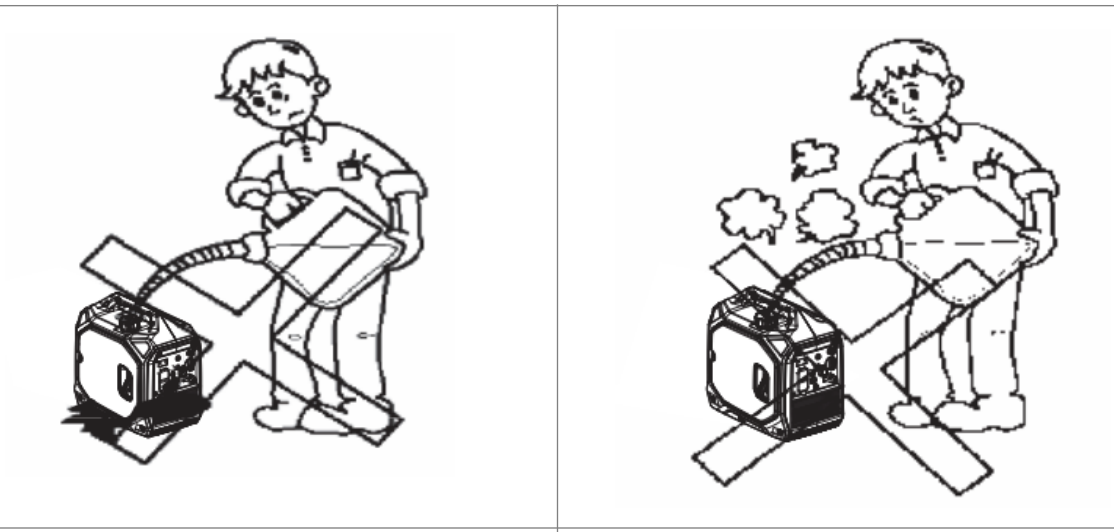
HINWEIS

Wenn Sie die Anweisungen nicht befolgen, kann es zu Schäden am Generator oder anderem Eigentum kommen.

1. SICHERHEITSHINWEISE

Lesen und verstehen Sie diese Bedienungsanleitung, bevor Sie den Generator in Betrieb nehmen. Die Kenntnis der Verfahren für den sicheren Betrieb des Generators hilft Ihnen, Unfälle zu vermeiden.

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>Niemals in Innenräumen verwenden</td><td>Niemals in feuchter Umgebung verwenden.</td></tr>
<tr><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td colspan="2">Schließen Sie ihn niemals direkt an das Stromnetz an.</td></tr>
<tr><td> 
</td><td>  </td></tr>
<tr><td>Halten Sie einen Abstand von mindestens 1 m zu brennbaren Materialien ein.</td><td>Rauchen Sie niemals beim Tanken.</td></tr>
</table>

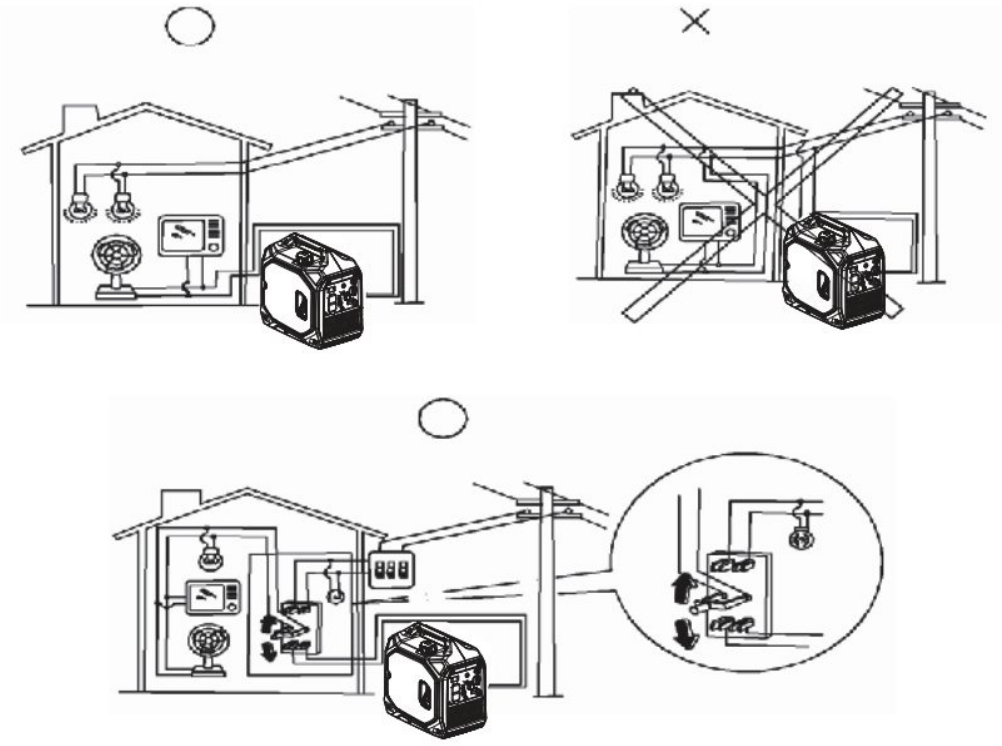
	
Verschütten Sie beim Tanken kein Kraftstoff.	Stellen Sie den Motor vor dem Tanken ab.

Anschluss an die Haushaltsstromversorgung

HINWEIS

Wenn der Generator als Notstromquelle an die Hausstromversorgung angeschlossen werden soll, muss der Anschluss von einem professionellen Elektriker oder einer anderen Person mit Fachkenntnissen im Bereich Elektrotechnik durchgeführt werden.

Überprüfen Sie nach dem Anschließen der Verbraucher an den Generator sorgfältig, ob die elektrischen Anschlüsse sicher und zuverlässig sind. Ein falscher Anschluss kann zu Schäden am Generator oder zu einem Brand führen.



Erdung des Generators

Um einen Stromschlag durch minderwertige Elektrogeräte oder unsachgemäßen Gebrauch von Strom zu vermeiden, muss der Generator mit einem hochwertigen isolierten Leiter geerdet werden.

HINWEIS

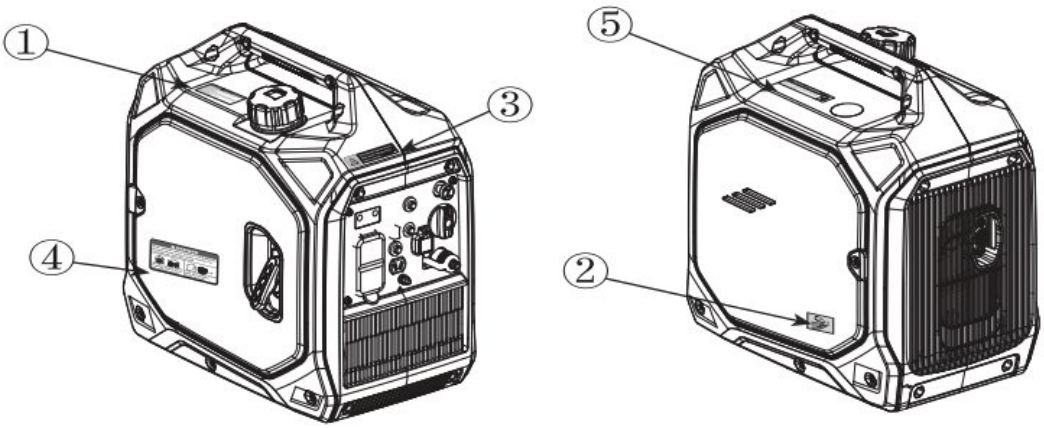
Stellen Sie sicher, dass das Bedienfeld, das Gitter und die Unterseite der Zentrale nicht blockiert sind und dass keine Späne, Schlamm oder Wasser eindringen können. Wenn die Kühlöffnung blockiert ist, kann dies zu Schäden am Motor, Wechselrichter oder Generator führen.

Schließen Sie beim Transport oder bei der Lagerung keine Kabel an. Dies könnte zu Schäden am Generator oder zu Sicherheitsrisiken führen.

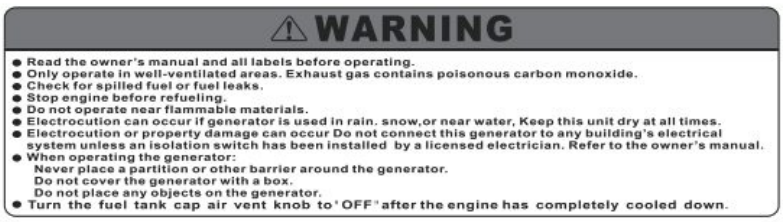
2. ANBRINGUNG WICHTIGER SCHILDER

Lesen Sie die folgenden Schilder sorgfältig durch, bevor Sie dieses Gerät in Betrieb nehmen.

TIPP : Halten Sie die Sicherheits- und Hinweisschilder in gutem Zustand und ersetzen Sie sie bei Bedarf.



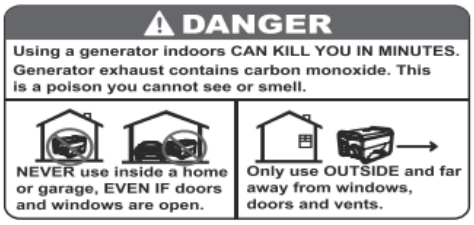
①



②

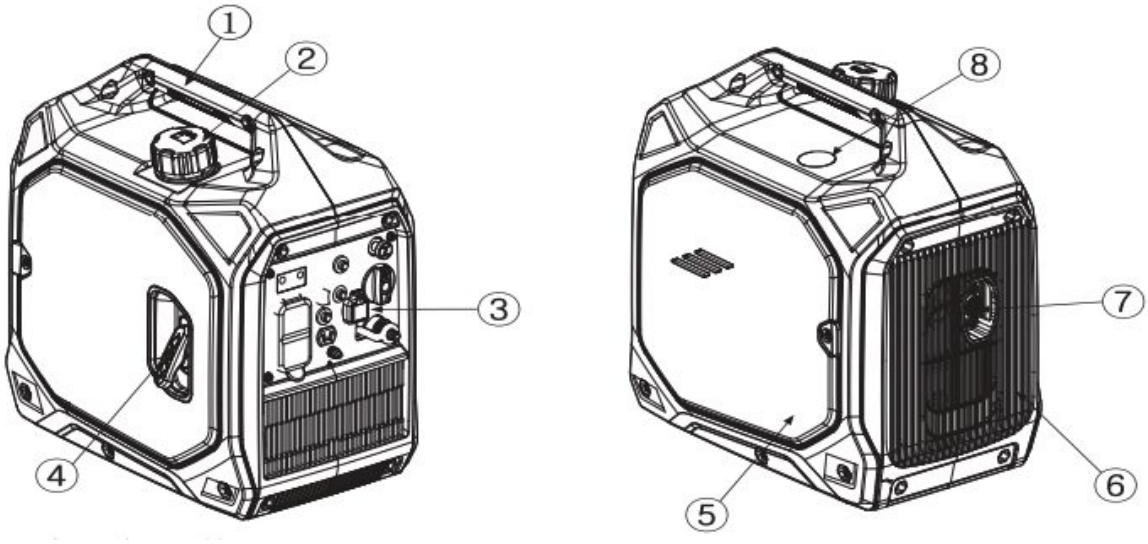
③

④



⑤

3. BESCHREIBUNG



① Tragegriff

② Tankdeckel

③ Bedienfeld

④ Handstarter

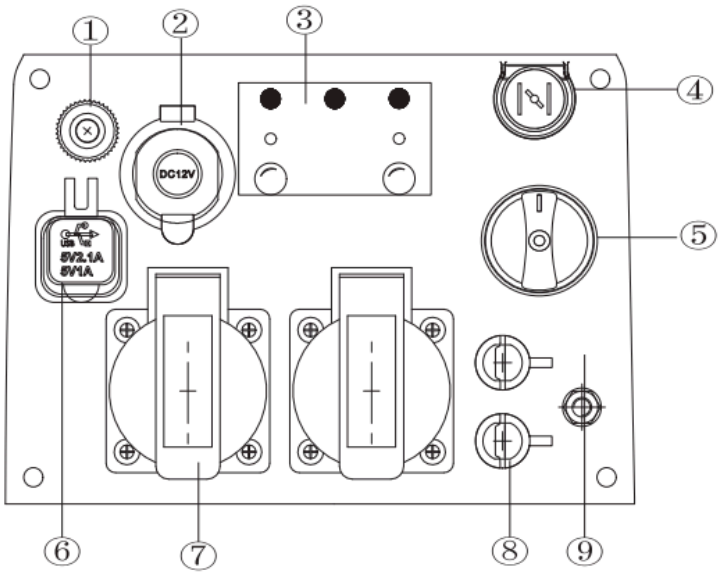
⑤ Öltankdeckel

⑥ Gitter

⑦ Auspuffschalldämpfer

⑧ Zündkerzenabdeckung

Bedienfeld



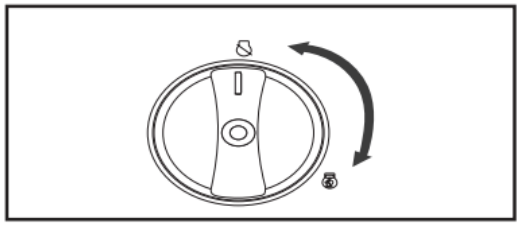
① Sicherungsautomat
② DC-Steckdose
③ Bedienfeld ECO und AC-Reset
④ Choke
⑤ Kraftstoffventil
⑥ USB
⑦ AC-Steckdose
⑧ Steckdosen für Parallelbetrieb
⑨ Erdungsklemme

4. BEDIENFUNKTIONEN

Kraftstoffventil

① Motorschalter \ Kraftstoffventil t auf „OFF“ gestellt;

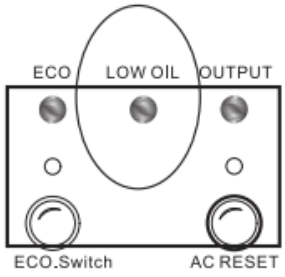
Der Zündkreis ist ausgeschaltet. Es fließt kein Kraftstoff. Der Motor läuft nicht.



② Motor-/Kraftstoffventil-/Choke-Schalter „ON“;
Der Zündkreis ist eingeschaltet. Kraftstoff fließt. Der Choke ist eingeschaltet. Der Motor kann laufen.

Ölkontrollleuchte (rot)

Wenn der Ölstand unter den Mindeststand fällt, leuchtet die Ölanzeige auf und der Motor stoppt automatisch. Wenn Sie kein Öl nachfüllen, springt der Motor nicht wieder an.



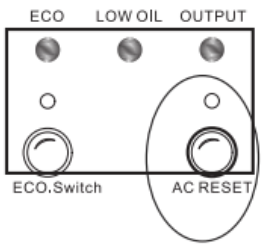
Tipp: Wenn der Motor ausgeht oder nicht anspringt, drehen Sie den Motorschalter auf „ON“ und ziehen Sie dann am Starterseil.

Wenn die Ölanzeige einige Sekunden lang blinkt, bedeutet dies, dass zu wenig Öl im Motor ist.

Füllen Sie Öl nach und starten Sie den Motor erneut.

Überlastanzeige (rot)

Die Überlastungsanzeige leuchtet auf, wenn eine Überlastung des angeschlossenen Elektrogeräts, eine Überhitzung der Wechselrichter-Steuereinheit oder ein Anstieg der Wechselstromausgangsspannung festgestellt wird. Daraufhin wird der Wechselstromschutz aktiviert, der die Energieerzeugung stoppt, um den Generator und alle angeschlossenen elektrischen Geräte zu schützen. Die Wechselstrom- -Kontrollleuchte (grün) erlischt und die Überlastungs-Kontrollleuchte (rot) leuchtet weiterhin, aber der



Motor läuft weiter.

Wenn die Überlastungsanzeige aufleuchtet und die Energieerzeugung stoppt, gehen Sie wie folgt vor:

1) Schalten Sie alle angeschlossenen Elektrogeräte aus und stoppen Sie den Motor.

2) Reduzieren Sie die Gesamtleistungsaufnahme der angeschlossenen Elektrogeräte auf die Nennleistung.

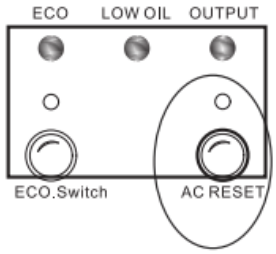
3) Überprüfen Sie, ob die Luftzufuhr verstopft ist. Wenn Sie eine Verstopfung feststellen, beseitigen Sie diese.

4) Starten Sie den Motor nach der Überprüfung erneut.

Tipp: Die Überlastungsanzeige kann für einige Sekunden aufleuchten, wenn Sie zum ersten Mal elektrische Geräte verwenden, die einen hohen Anlaufstrom benötigen, wie z. B. einen Kompressor oder eine Tauchpumpe. Dies ist jedoch keine Störung.

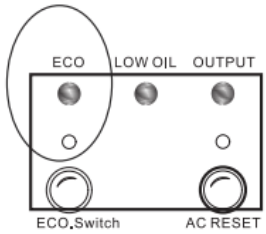
AC-Kontrollleuchte (grün)

Wenn der Generator normal funktioniert, leuchtet die AC-Kontrollleuchte grün. Bei einer Störung des Generators blinkt die AC-Kontrollleuchte rot und das Gerät schützt sich automatisch und trennt den Ausgang. Zum Zurücksetzen muss die AC-Taste gedrückt werden.



Intelligente Motorsteuerung

Durch Drücken der ECO-Taste leuchtet die grüne Kontrollleuchte auf und der Energiesparmodus wird aktiviert. Durch erneutes Drücken der Taste wird der Energiesparmodus deaktiviert.

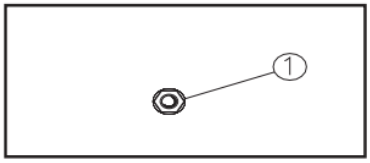


Erdungsklemme

Die Erdungsklemme ① dient zum Anschluss des Erdungsleiters, der einen Stromschlag verhindert. Wenn das elektrische Gerät geerdet ist, muss auch der Generator geerdet sein.

Tankdeckel

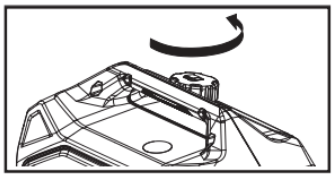
Schrauben Sie den Tankdeckel durch Drehen gegen den Uhrzeigersinn ab.



5. VORBEREITUNG

Kraftstoff

⚠GEFAHR



- Kraftstoff ist hochentzündlich und giftig. Lesen Sie vor dem Betanken sorgfältig die „SICHERHEITSHINWEISE".
- Überfüllen Sie den Tank nicht, da er sonst überlaufen kann,

wenn sich das Kraftstoff erwärmt und ausdehnt.

- Vergewissern Sie sich nach dem Betanken, dass der Tankdeckel fest verschlossen ist.

HINWEIS

- Verschüttetes Kraftstoff sofort mit einem sauberen, trockenen und weichen Tuch aufwischen, da Kraftstoff lackierte Oberflächen oder Kunststoffteile beschädigen kann.
- Verwenden Sie nur bleifreies Benzin. Die Verwendung von verbleitem Benzin führt zu schweren Schäden an den inneren Teilen des Motors.

Nehmen Sie den Tankdeckel ab und füllen Sie den Tank bis zur roten Markierung mit Kraftstoff.

① Rote Markierung

② Kraftstoffstand

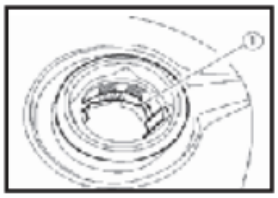
Empfohlenes Kraftstoff: Bleifreies Benzin

Fassungsvermögen des Kraftstofftanks: Insgesamt: 4,0 l

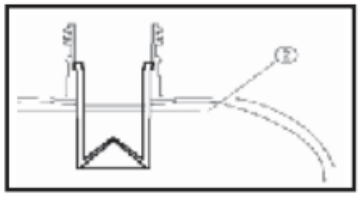
Motoröl

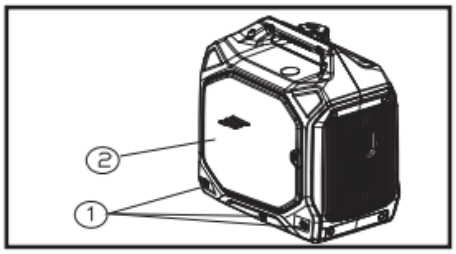
HINWEIS

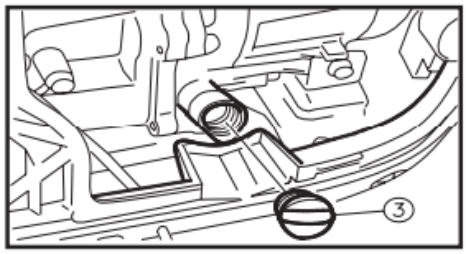
Der Generator wurde ohne Motoröl geliefert. Starten Sie den Motor erst, wenn Sie ausreichend Motoröl eingefüllt haben.



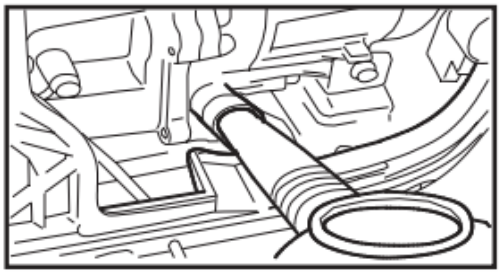
1. Stellen Sie den Generator auf eine ebene Fläche.
2. Entfernen Sie die Schrauben ① und nehmen Sie dann die Abdeckung ② ab.
3. Entfernen Sie den Deckel der Öleinfüllöffnung ③.

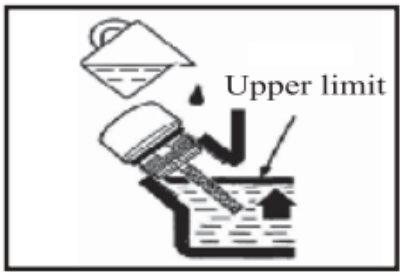






4. Füllen Sie die vorgeschriebene Menge des empfohlenen Motoröls ein und bringen Sie anschließend den Deckel des Ölbehälters wieder an und ziehen Sie ihn fest.
5. Setzen Sie die Abdeckung wieder auf und ziehen Sie die Schrauben fest.





Empfohlenes Motoröl: SAE 10W-30

Motorölmenge: 0,45 l

KONTROLLE VOR DER INBETRIEBNAHME

WARNUNG

Wenn einer der Punkte der Überprüfung vor Inbetriebnahme nicht ordnungsgemäß funktioniert, lassen Sie ihn überprüfen und reparieren, bevor Sie den Generator in Betrieb nehmen.

Der Eigentümer ist für den Zustand des Generators verantwortlich. Wichtige Teile können sich schnell und unerwartet abnutzen, auch wenn der Generator nicht verwendet wird.

TIPP: Die Überprüfung vor Inbetriebnahme sollte vor jedem Gebrauch des Generators durchgeführt werden.

Überprüfung vor dem Start

Kraftstoff

• Überprüfen Sie den Kraftstoffstand im Kraftstofftank.

• Füllen Sie bei Bedarf Kraftstoff nach.

Motoröl

• Überprüfen Sie den Ölstand im Motor.

• Füllen Sie bei Bedarf das empfohlene Öl bis zum vorgeschriebenen Stand nach.

• Überprüfen Sie, ob Öl aus dem Generator austritt.

Ort, an dem der Fehler während des Betriebs festgestellt wurde

• Überprüfen Sie den Betrieb.

• Füllen Sie bei Bedarf das empfohlene Öl bis zum vorgeschriebenen Stand nach.

• Wenden Sie sich gegebenenfalls an einen autorisierten Händler unseres Unternehmens.

6. BETRIEB

⚠WARNUNG

• Verwenden Sie den Motor niemals in einem geschlossenen Raum, da dies innerhalb kurzer Zeit zu Bewusstlosigkeit und zum Tod führen kann. Verwenden Sie den Motor in einem gut belüfteten Raum.

• Schließen Sie vor dem Starten des Motors keine elektrischen Geräte an.

HINWEIS

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

• Neigen Sie den Generator beim Nachfüllen von Motoröl nicht. Dies könnte zu einer Überfüllung und Beschädigung des Motors führen.

TIPP:

Der Generator kann unter normalen atmosphärischen Bedingungen mit der Nennlast betrieben werden.

„Normale atmosphärische Bedingungen“

Umgebungstemperatur 25 °C

Barometrischer Druck 100 kPa

Relative Luftfeuchtigkeit 30 %

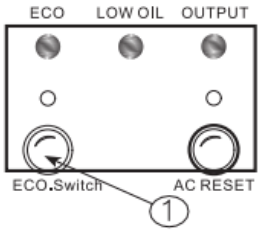
Die Leistung des Generators ändert sich in Abhängigkeit von Temperaturänderungen, Höhe über dem Meeresspiegel (geringerer Luftdruck in höheren Lagen) und Luftfeuchtigkeit.

Die Leistung des Generators nimmt ab, wenn Temperatur, Luftfeuchtigkeit und Höhe über dem Meeresspiegel über den Standard-Atmosphärenbedingungen liegen.

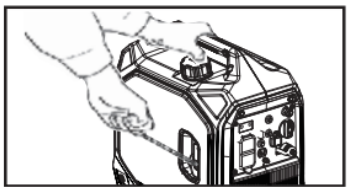
Darüber hinaus muss die Last bei Verwendung in geschlossenen Räumen reduziert werden, da die Kühlung des Generators beeinträchtigt wird.

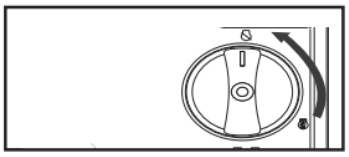
Starten des Motors

1. Stellen Sie den ECO-Schalter auf „OFF“ ①.



2. Schalten Sie den Choke am Bedienfeld aus





TIPP: Zum Starten eines warmen Motors muss der Choke nicht verwendet werden.

4. Drehen Sie den Kraftstoffhahn in die Position „ON“

a. Der Zündkreis ist eingeschaltet.

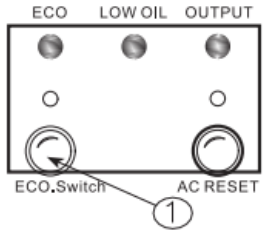
b. Die Kraftstoffzufuhr ist eingeschaltet.

TIPP: Halten Sie den Griff fest, damit sich der Generator beim Ziehen des Startseils nicht bewegt.

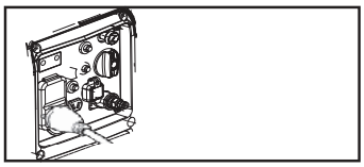
5. Lassen Sie den Motor nach dem Starten warmlaufen, bis er von selbst abstellt, wenn Sie den Chokehebel wieder in die Position „ON“ bringen.

TIPP: Beim Starten des Motors, wenn ECO „ON“ ist und der Generator nicht belastet ist:

- Bei einer Umgebungstemperatur unter 0 °C (32 °F) läuft der Motor 5 Minuten lang mit Nenndrehzahl (4500 U/min), um sich aufzuwärmen.
- Bei einer Umgebungstemperatur unter 5 °C (41 °F) läuft der Motor 3 Minuten lang mit Nenndrehzahl (4500 U/min), um sich aufzuwärmen.
- Die ECO-Einheit funktioniert nach Ablauf der oben genannten Zeit normal, sofern ECO aktiviert ist.



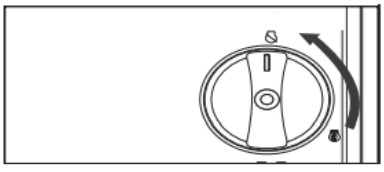
Motor ausschalten



TIPP: Schalten Sie alle elektrischen Geräte aus.

1. Drehen Sie ECO in die Position „OFF“.

2. Trennen Sie alle elektrischen Geräte.



3. Drehen Sie den Kraftstoffhahn in die Position „OFF“

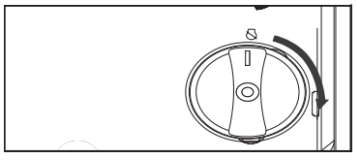
a. Der Zündkreis ist ausgeschaltet.

b. Die Kraftstoffzufuhr ist unterbrochen.

Anschluss an Wechselstrom (AC)

WARNUNG

Vergewissern Sie sich vor dem Anschließen elektrischer Geräte, dass diese ausgeschaltet sind.



HINWEIS

- Vergewissern Sie sich vor dem Anschluss an den Generator, dass alle elektrischen Geräte, einschließlich Kabel und Stecker, in einwandfreiem Zustand sind.
- Stellen Sie sicher, dass die Gesamtlast die Nennleistung des Generators nicht überschreitet.
- Stellen Sie sicher, dass der Laststrom der Steckdose innerhalb des Nennstroms der Steckdose liegt.

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

1. Starten Sie den Motor.
2. Drehen Sie den ECO-Schalter auf „ON“.
3. Schließen Sie die Steckdose an die Wechselstromquelle an.
4. Vergewissern Sie sich, dass die AC-Kontrollleuchte leuchtet.
5. Schalten Sie alle elektrischen Geräte ein.

TIPP: Der ECO muss auf „OFF“ gestellt werden, um die Motordrehzahl auf die Nenndrehzahl zu erhöhen.

Wenn der Generator an mehrere Lasten oder Stromverbraucher angeschlossen ist, schließen Sie zuerst den mit dem höchsten Anlaufstrom und zuletzt den mit dem niedrigsten Anlaufstrom an.

Aufladen der Batterie

TIPP:

- Die Nennspannung des Gleichstromgenerators beträgt 12 V.
- Starten Sie zuerst den Motor und schließen Sie dann den Generator zum Laden an die Batterie an.
- Vergewissern Sie sich vor dem Laden der Batterie, dass der Gleichstromschutz eingeschaltet ist.

1. Starten Sie den Motor.
2. Verbinden Sie den roten Draht des Batterieladegeräts mit dem Pluspol (+) der Batterie.
3. Verbinden Sie den schwarzen Draht des Batterieladegeräts mit dem Minuspol (−) der Batterie.
4. Schalten Sie ECO aus, um den Ladevorgang der Batterie zu starten.

HINWEIS

- Stellen Sie sicher, dass ECO während des Ladevorgangs ausgeschaltet ist.

- Stellen Sie sicher, dass der rote Draht des Batterieladegeräts an den Pluspol (+) der Batterie und der schwarze Draht an den Minuspol (−) der Batterie angeschlossen ist. Verwechseln Sie diese Positionen nicht.
- Schließen Sie die Kabel des Batterieladegeräts so an die Pole der Batterie an, dass sie sich nicht durch Motorvibrationen oder andere Störeinflüsse lösen können.
- Laden Sie die Batterie gemäß den Anweisungen im Benutzerhandbuch der Batterie auf.
- Der Gleichstromschutz schaltet sich automatisch ab, wenn der Strom während des Ladevorgangs den Nennwert überschreitet. Um den Ladevorgang wieder aufzunehmen, schalten Sie den Gleichstromschutz durch Drücken der Taste „ON“ ein ( ). Wenn sich der Gleichstromschutz erneut ausschaltet, beenden Sie den Ladevorgang sofort und wenden Sie sich an einen autorisierten Händler unseres Unternehmens.

TIPP:

- Befolgen Sie die Anweisungen im Benutzerhandbuch der Batterie, um das Ende des Ladevorgangs festzustellen.

⚠ WARNUNG

Rauchen Sie während des Ladevorgangs niemals und schließen Sie die Batterie nicht an oder trennen Sie sie nicht vom Ladegerät.

Funken können das Gas aus der Batterie entzünden.

Der Elektrolyt der Batterie ist giftig und gefährlich und verursacht schwere Verbrennungen usw. Er enthält Schwefelsäure. Vermeiden Sie den Kontakt mit Haut, Augen oder Kleidung.

Erste Hilfe:

ÄUSSERLICH – Mit Wasser abspülen.

INNERE – Trinken Sie große Mengen Wasser oder Milch. Trinken Sie anschließend Milch mit Magnesium, ein geschlagenes Ei oder Pflanzenöl. Suchen Sie sofort einen Arzt auf.

AUGEN: 15 Minuten lang mit Wasser spülen und sofort einen Arzt aufsuchen.

Batterien produzieren explosive Gase. Halten Sie sie von Funken, Flammen, Zigaretten usw. fern. Sorgen Sie beim Laden oder bei der Verwendung in geschlossenen Räumen für ausreichende Belüftung. Tragen Sie bei Arbeiten in der Nähe von Batterien immer eine Schutzbrille.

AUS DER REICHWEITE VON KINDERN AUFBEWAHREN.

Anwendungsbereich

Stellen Sie bei der Verwendung des Generators sicher, dass die Gesamtlast die Nennleistung des Generators nicht überschreitet. Andernfalls kann der Generator beschädigt werden.

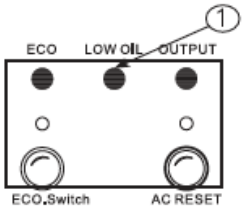
AC				
Wirkfaktor	1	0,8–0,95	0 , 4 – 0 , 7 5 (Wirkungsgrad 0,85)	
Nennleistung	≤2.200 W	≤1.520 W	≤760 W	Nennspannung 12 V

TIPP:

- Die Leistungsaufnahme der Anwendung gibt an, wann jedes Gerät einzeln verwendet wird.
- Die gleichzeitige Verwendung von Wechsel- und Gleichstrom ist möglich, jedoch sollte die Gesamtleistungsaufnahme die Nennleistung nicht überschreiten.

Nennleistung des Generators		2.200 W
Frequenz	Wirkungsgrad	
AC	1,0	≤ 2, 200 W
	0,8	≤ 1, 520 W
DC	---	100 W (12 V / 8,3 A)

Die Überlastungsanzeige ① leuchtet auf, wenn die Gesamtleistungsaufnahme den Anwendungsbereich überschreitet.



HINWEIS

- Nicht überlasten. Die Gesamtlast aller elektrischen Geräte darf den Leistungsbereich des Generators nicht überschreiten. Eine Überlastung beschädigt den Generator.
- Halten Sie bei der Stromversorgung von Präzisionsgeräten, elektronischen Steuergeräten, Computern, elektronischen Rechnern, mikrocomputerbasierten Geräten oder Batterieladegeräten einen ausreichenden Abstand zum Generator ein, um elektrische Störungen des Motors zu vermeiden. Stellen Sie außerdem sicher, dass elektrische Störungen des Motors keine anderen elektrischen Geräte in der Nähe des Generators stören.
- Wenn der Generator medizinische Geräte versorgen soll, muss zunächst der Hersteller, Arzt oder das Krankenhaus konsultiert werden.

- Einige Elektrogeräte oder Universal-Elektromotoren haben hohe Anlaufströme und können daher nicht verwendet werden, auch wenn sie in den in der obigen Tabelle angegebenen Versorgungsbereich fallen. Weitere Informationen erhalten Sie vom Hersteller des Geräts.

7. WARTUNG

Der Motor muss ordnungsgemäß gewartet werden, um einen sicheren, wirtschaftlichen und störungsfreien Betrieb zu gewährleisten und die Umwelt zu schonen.

Damit ein Benzinmotor in einem guten Betriebszustand bleibt, muss er regelmäßig gewartet werden. Der folgende Wartungsplan und die Routineinspektionen müssen sorgfältig eingehalten werden:

Punkte	Häufigkeit	Jedes Mal	Erster Monat oder erste 20 Betriebsstunden	Danach alle 3 Monate oder alle 50 Betriebsstunden	Jedes Jahr oder alle 100 Betriebsstunden
Motoröl	Kontrolle – Nachfüllen	X			
	Wechsel		X	X	
Öl im Untersetzungsgetriebe (falls vorhanden)	Ölstand prüfen	X			
	Wechsel		X	X	
Luftfilter	Kontrolle	X			
	Reinigung		X		
	Austausch			X	
Auffangbehälter (falls im Lieferumfang enthalten)	Reinigung				X
Zündkerze	Kontrolle – Einstellung				X
	Austausch	Jährlich oder nach 250 Betriebsstunden			
Funkenfänger	Reinigung			X	
Leerlauf (falls vorhanden)*	Kontrolle – Einstellung				X
Ventilspiel*	Kontrolle – Einstellung				X
Kraftstofftank und Kraftstofffilter*	Reinigung				X
Kraftstoffleitungen	Überprüfung	Alle 2 Jahre (bei Bedarf austauschen)			

Zylinderkopf, Kolben	Entfernen von Kohlenstoffablagerungen *	< 225 cm³ – alle 125 Stunden. ≥ 225 cm³ – alle 250 Stunden
*Diese Teile sollten von unserem autorisierten Händler gewartet und repariert werden, wenn der Besitzer nicht über die geeigneten Werkzeuge verfügt und mit der mechanischen Wartung nicht vertraut ist.		

HINWEIS

- Wenn der Benzinmotor häufig bei hohen Temperaturen oder unter hoher Belastung betrieben wird, wechseln Sie das Öl alle 25 Stunden.
- Wenn der Motor häufig in staubiger oder anderer rauer Umgebung betrieben wird, reinigen Sie den Luftfilter alle 10 Stunden; ersetzen Sie den Luftfilter bei Bedarf alle 25 Stunden.
- Maßgeblich sind das Wartungsintervall und der genaue Zeitpunkt (Stunde), je nachdem, was zuerst eintritt.
- Wenn Sie den geplanten Wartungstermin für den Motor verpasst haben, führen Sie die Wartung so bald wie möglich durch.

⚠ WARNUNG

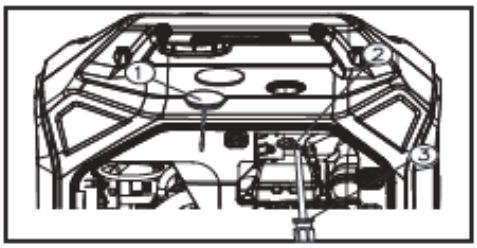
Stellen Sie den Motor vor der Wartung ab. Stellen Sie den Motor auf eine ebene Fläche und entfernen Sie die Zündkerzenkappe, damit der Motor nicht gestartet werden kann.

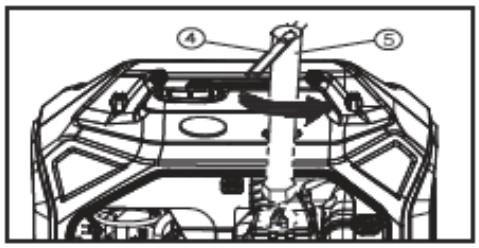
Verwenden Sie den Motor nicht in unzureichend belüfteten Räumen oder anderen geschlossenen Räumen. Sorgen Sie für eine gute Belüftung des Arbeitsbereichs. Die Abgase des Motors können giftiges CO enthalten, dessen Einatmen zu Schock, Bewusstlosigkeit oder sogar zum Tod führen kann.

Überprüfung der Zündkerze

Die Zündkerze ist ein wichtiger Bestandteil des Motors, der regelmäßig überprüft werden muss.

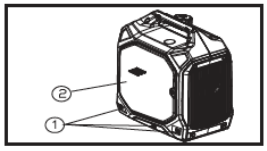
1. Entfernen Sie die Abdeckung ① und nehmen Sie mit dem Werkzeug ③ die Zündkerzenkappe ② ab. Führen Sie das Werkzeug ⑤ von außen durch die Öffnung in der Abdeckung ein.

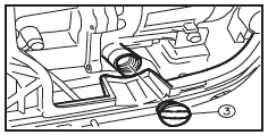


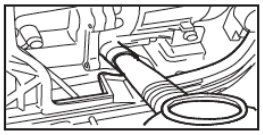


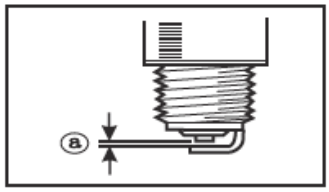
2. Setzen Sie den Schaft ④ in das Werkzeug ⑤ ein und drehen Sie ihn gegen den Uhrzeigersinn, um die Zündkerze zu entfernen.

3. Überprüfen Sie, ob sich die Farbe verändert hat, und entfernen Sie Kohlenstoffablagerungen. Der Porzellanisolator um die Mittelelektrode der Zündkerze sollte eine mittel- bis hellbraune Farbe haben.
4. Überprüfen Sie den Zündkerzentyp und den Elektrodenabstand.









Standard-Zündkerze: TORCH-A5RTC Elektrodenabstand der Zündkerze: **0,6–0,8 mm**

TIPP: Der Abstand zwischen den Elektroden der Zündkerze sollte mit einem Drahtdickenmessgerät gemessen und gegebenenfalls gemäß den Spezifikationen angepasst werden.

5. Montieren Sie die Zündkerze.

Drehmoment der Zündkerze: **12,5 N·m (1,25 kgf·m, 9 lbf·ft)**

TIPP: Wenn Sie beim Einbau der Zündkerze keinen Drehmomentschlüssel zur Verfügung haben, kann das richtige Anzugsmoment auf **1/4–1/2 Umdrehung nach dem Anziehen mit den Fingern** geschätzt werden. Die Zündkerze muss jedoch so schnell wie möglich auf das vorgeschriebene Anzugsmoment angezogen werden.

6. Montieren Sie die Zündkerzenkappe und die Zündkerzenabdeckung.

Einstellung des Vergasers

Der Vergaser ist ein wichtiger Bestandteil des Motors. Die Einstellung sollte einem autorisierten Händler unseres Unternehmens anvertraut werden, der über das Fachwissen, die speziellen Daten und die Ausrüstung für die korrekte Durchführung verfügt.

Motorölwechsel

⚠ WARNUNG

Lassen Sie das Motoröl nicht sofort nach dem Abstellen des Motors ab. Das Öl ist heiß und muss 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. Stoppen Sie dann den Motor und drehen Sie **den Belüftungsknopf des Tankdeckels** in die Position „OFF“.
2. Lösen Sie die Schrauben ① und nehmen Sie die Abdeckung ② ab.
3. Nehmen Sie den Deckel der Öleinfüllöffnung ③ ab.
4. Stellen Sie eine Ölwanne unter den Motor. Neigen Sie den Generator, damit das Öl vollständig auslaufen kann.
5. Stellen Sie den Generator wieder auf eine ebene Fläche.

HINWEIS

Kippen Sie den Generator beim Nachfüllen von Motoröl nicht. Dies könnte zu einer Überfüllung und Beschädigung des Motors führen.

6. Füllen Sie Motoröl bis zur oberen Markierung ein.

Empfohlenes Motoröl: **SAE 10W-30**

Motorölmenge: **0,4 l**

7. Reinigen Sie die Abdeckung und wischen Sie verschüttetes Öl auf.

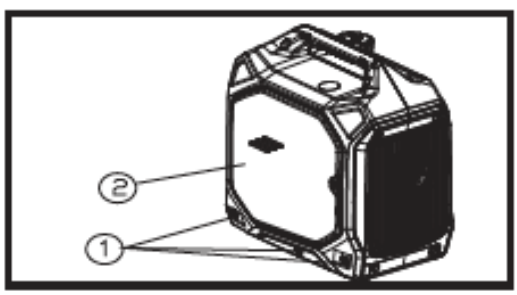
HINWEIS

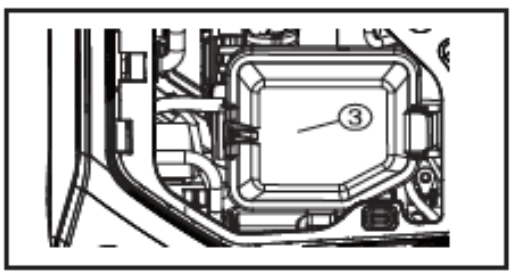
Achten Sie darauf, dass keine Fremdkörper in den Kurbelraum gelangen.

8. Setzen Sie den Deckel der Öleinfüllöffnung wieder auf.
9. Montieren Sie die Abdeckung und ziehen Sie die Schrauben fest.

Luftfilter

1. Entfernen Sie die Schrauben ① und nehmen Sie dann die Abdeckung ② ab.
2. Nehmen Sie die Abdeckung des Luftfiltergehäuses ③ ab.





3. Entfernen Sie das Schaumstoffelement ⑤.

4. Waschen Sie das Schaumstoffelement in einem Lösungsmittel und trocknen Sie es ab.
5. Das Schaumstoffelement mit Öl schmieren und überschüssiges Öl ausdrücken. Das Schaumstoffelement sollte feucht sein, aber kein Öl tropfen.

HINWEIS

Wringen Sie das Schaumstoffelement beim Ausdrücken des Öls nicht aus. Es könnte reißen.

1. Setzen Sie das Schaumstoffelement in den Luftfilterkasten ein.

TIPP: Stellen Sie sicher, dass die Dichtfläche des Schaumstoffelements zum Luftfilter passt, damit keine Luft entweichen kann.

Der Motor sollte niemals ohne Schaumstoffelement laufen, da dies zu übermäßigem Verschleiß des Kolbens und des Zylinders führen kann.

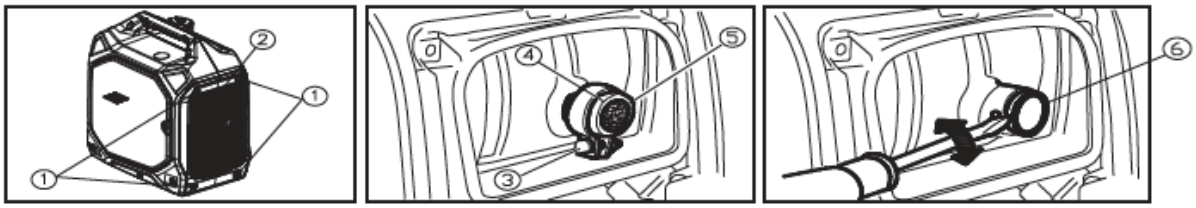
1. Setzen Sie die Abdeckung des Luftfiltergehäuses wieder in ihre ursprüngliche Position ein und ziehen Sie die Schraube fest.
2. Montieren Sie die Abdeckung und ziehen Sie die Schrauben fest.

Auspuffschalldämpfer-Sieb und Funkenfänger

⚠ **WARNUNG**

Nach dem Betrieb des Motors sind der Motor und der Auspuff sehr heiß. Berühren Sie den Motor und den Auspuff während der Inspektion oder Reparatur nicht mit Körperteilen oder Kleidung, solange sie heiß sind.

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



2. Lösen Sie die Schraube ③ und entfernen Sie dann die Abdeckung des Schalldämpfers ④, das Sieb des Schalldämpfers ⑤ und den Funkenfänger ⑥.
3. Entfernen Sie die Kohlenstoffablagerungen auf dem Auspuffschalldämpfer-Sieb und dem Funkenfänger mit einer Drahtbürste.

HINWEIS

Verwenden Sie beim Reinigen die Drahtbürste vorsichtig, um das Auspuffschalldämpfer-Sieb und den Funkenfänger nicht zu beschädigen oder zu zerkratzen.

4. Überprüfen Sie das Schalldämpfersieb und den Funkenfänger. Wenn sie beschädigt sind, ersetzen Sie sie.
5. Montieren Sie den Funkenfänger.

TIPP:

Richten Sie den Vorsprung des Funkenfängers ⑦ auf die Öffnung ⑧ im Auspuffrohr aus.

1. Montieren Sie das Auspuffsieb und die Auspuffabdeckung.
2. Montieren Sie die Abdeckung und ziehen Sie die Schrauben fest.

Kraftstofftankfilter

⚠ **WARNUNG**

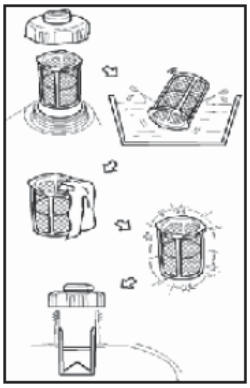
Verwenden Sie Benzin niemals beim Rauchen oder in der Nähe von offenem Feuer.

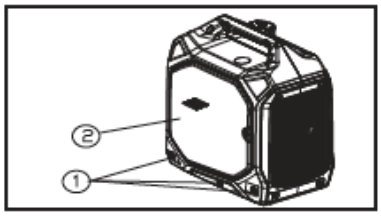
1. Nehmen Sie den Tankdeckel und den Filter ab.
2. Reinigen Sie den Filter mit Benzin.
3. Wischen Sie den Filter ab und montieren Sie ihn.
4. Setzen Sie den Tankdeckel wieder auf.

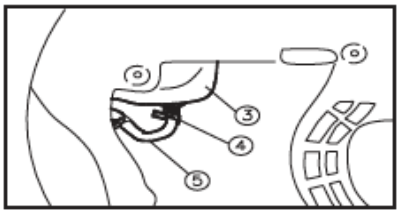
Vergewissern Sie sich, dass der Tankdeckel fest verschlossen ist.

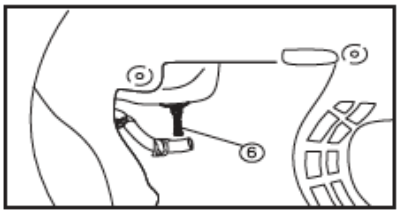
Kraftstofffilter

1. Lösen Sie die Schrauben ①, entfernen Sie die Abdeckung ② und lassen Sie das Kraftstoff ③ ablaufen.









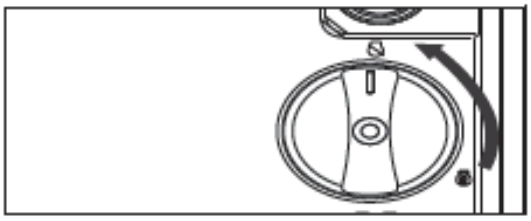
2. Halten Sie die Klemme ④ fest und schieben Sie sie nach oben, dann entfernen Sie den Schlauch ⑤ vom Tank.
3. Entfernen Sie den Kraftstofffilter ⑥.
4. Reinigen Sie den Filter mit Benzin.
5. Trocknen Sie den Filter und setzen Sie ihn wieder in den Tank ein.
6. Montieren Sie den Schlauch und die Klemme und öffnen Sie dann das Kraftstoffventil, um zu überprüfen, ob keine Undichtigkeiten vorliegen.
7. Bringen Sie die Abdeckung an und ziehen Sie die Schrauben fest.

8. LAGERUNG

Die langfristige Lagerung der Maschine erfordert einige vorbeugende Maßnahmen, um Schäden zu vermeiden.

Lassen Sie das Kraftstoff auslaufen

1. Drehen Sie das Kraftstoffventil in die Position „OFF“ (Aus).



2. Nehmen Sie den Tankdeckel ab und entfernen Sie den Filter. Lassen Sie das Kraftstoff aus dem Kraftstofftank in einen geeigneten Benzinkanister ab. Setzen Sie anschließend den Tankdeckel wieder auf.

⚠ **WARNUNG**

Kraftstoff ist hochentzündlich und giftig. Lesen Sie die „SICHERHEITSHINWEISE“ sorgfältig durch.

HINWEIS

Verschüttetes Kraftstoff sofort mit einem sauberen, trockenen und weichen Tuch aufwischen, da Kraftstoff lackierte Oberflächen oder Kunststoffteile beschädigen kann.

3. Starten Sie den Motor und lassen Sie ihn laufen, bis er von selbst stoppt. Der Motor stoppt nach etwa 20 Minuten. Die Zeit wird anhand des Kraftstoffverbrauchs gemessen.

TIPP:

- Schließen Sie keine elektrischen Geräte an. (Betrieb ohne Last)
- Die Laufzeit des Motors hängt von der im Tank verbleibenden Kraftstoffmenge ab.

4. Lösen Sie die Schrauben und nehmen Sie die Abdeckung ab.
5. Lassen Sie das Kraftstoff aus dem Vergaser ab, indem Sie die Ablassschraube an der Schwimmerkammer des Vergasers lösen.
6. Drehen Sie den Kraftstoffhahn in die Position „OFF“.
7. Ziehen Sie die Ablassschraube fest.
8. Setzen Sie die Abdeckung auf und ziehen Sie die Schrauben fest.
9. Drehen Sie nach dem vollständigen Abkühlen des Motors den Entlüftungsknopf des Tankdeckels in die Position „OFF“.

Motor

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

1. Entfernen Sie die Zündkerze, geben Sie etwa einen Esslöffel **SAE 10W-30-Öl** in die Zündkerzenöffnung und setzen Sie die Zündkerze wieder ein. Starten Sie den Motor

mehrmals durch Drehen des Starterseils (bei ausgeschaltetem 3-in-1-Schalter), damit die Zylinderwände mit Öl bedeckt werden.

2. Ziehen Sie am Starterseil, bis Sie eine Kompression spüren. Hören Sie dann auf zu ziehen. (Dadurch wird Korrosion des Zylinders und der Ventile verhindert).
3. Reinigen Sie die Außenfläche des Generators. Lagern Sie den Generator an einem trockenen, gut belüfteten Ort und decken Sie ihn mit einer Abdeckung ab.

9. FEHLERBEHEBUNG

Der Motor springt nicht an

1. Kraftstoffsysteme

Es wird kein Kraftstoff in die Brennkammer geleitet.

- Der Tank ist leer... Tanken Sie Kraftstoff nach.
- Der Tank enthält Kraftstoff… Drehen Sie das Entlüftungsventil des Kraftstofftanks und den Kraftstoffhahn in die Position „ON“.
- Verstopfter Kraftstofffilter… Reinigen Sie den Kraftstofffilter.
- Verstopfter Vergaser… Reinigen Sie den Vergaser.

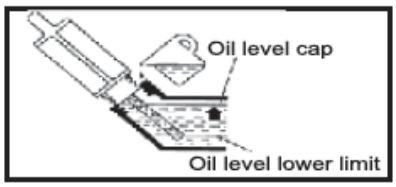
2. Motorölsystem

Unzureichend

- Niedriger Ölstand… Motoröl nachfüllen.

3. Elektrische Systeme

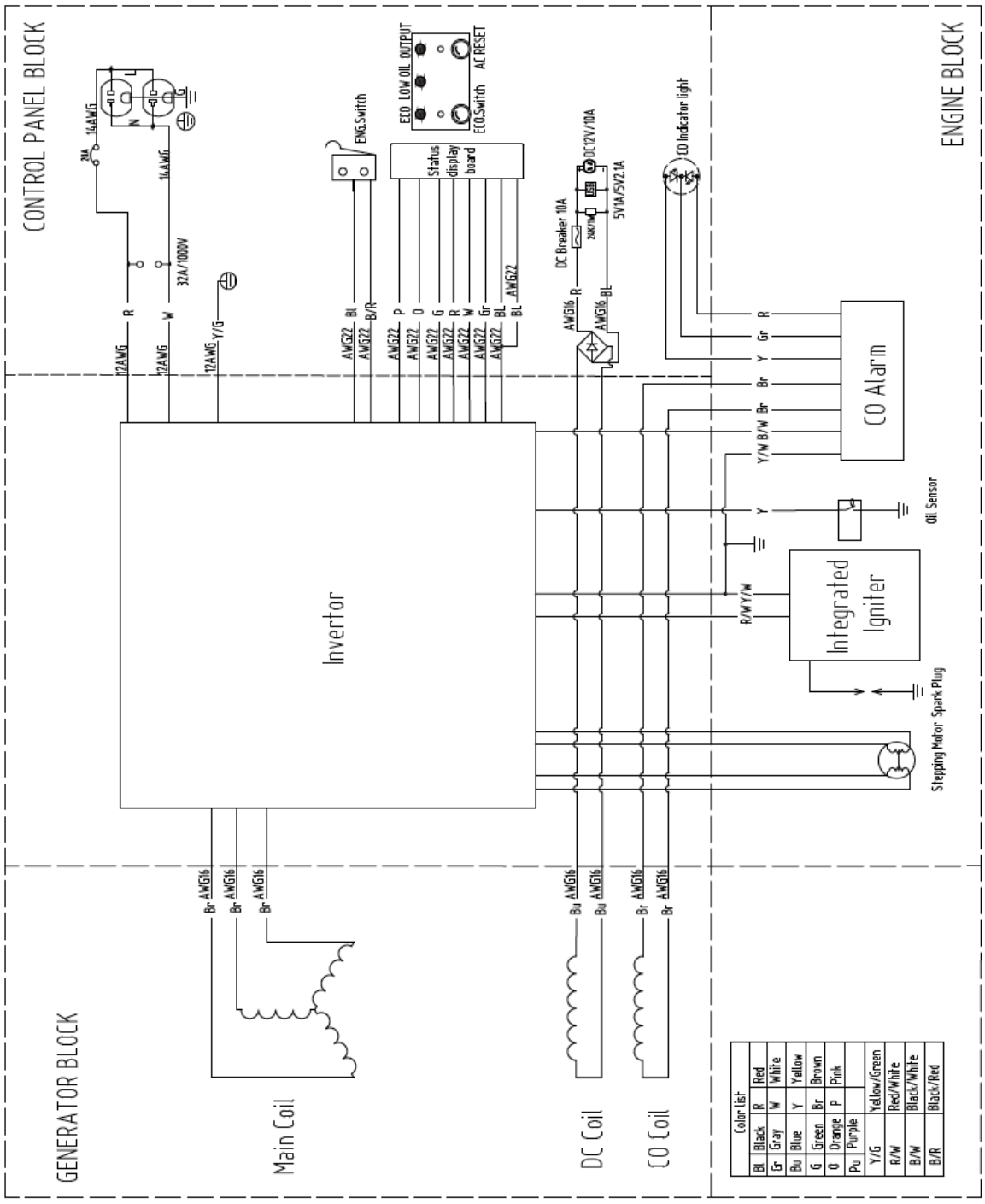
- Stellen Sie den Schalter 1 in 3 auf die Position „CHOKE“ und ziehen Sie am Starterseil … Schwache Zündung.
- Die Zündkerze ist mit Kohlenstoff verschmutzt oder nass … Entfernen Sie den Kohlenstoff oder wischen Sie die Zündkerze trocken.
- Defektes Zündsystem … Wenden Sie sich an einen autorisierten Händler unseres Unternehmens.



Der Generator erzeugt keine Energie

- Die Sicherheitsvorrichtung (DC-Schutzschalter) befindet sich in der Position „OFF“ … Schalten Sie den DC-Schutzschalter in die Position „ON“.
- Die AC-Kontrollleuchte (grün) ist erloschen … Stoppen Sie den Motor und starten Sie ihn erneut.

10. TECHNISCHE DATEN

Modell		
Generator	Typ	Wechselrichter
	Nennfrequenz (Hz)	50
	Nennspannung (V)	230
	Nennausgangsleistung (kW)	2,2
	Leistungsfaktor	1
	Qualität des Wechselstromausgangs	ISO8528 G2
	Ladespannung (DC) (V)	12
	Ladestrom (DC) (A)	20, 18,3, 10, 9,6, 9,2
	Überlastschutz (DC)	Schutz ohne Sicherung
	Entspricht den Richtlinien 2000/14/EG und 2005/88/EG Garantierte Schallleistung: **90 dBA** Schalldruckpegel der Emissionen: **68 dBA**	
Motor	Motor	R100-i4
	Motortyp	Einzylinder, Viertakt, Luftkühlung, OHV
	Hubraum (cc)	100
	Kraftstoff	Bleifreies Benzin
	Kraftstofftankinhalt (l)	4
	Dauerbetriebszeit (bei Nennleistung) (h)	3,5
	Ölvolumen (l)	0,4
	Modellnummer der Zündung	TORCH-A5RTC
	Startmethode	Handstarter
Stromaggregat	Länge × Breite × Höhe (mm)	445 × 290 × 440
	Nettogewicht (kg)	19

11. ANSCHLUSSSCHEMA