






PROTECO®



INVERTER-STROMERZEUGER 2200 W

51.08-G1-2200

BEDIENUNGSANLEITUNG

















ORIGINALBETRIEBSANLEITUNG

Vielen Dank, dass Sie sich für unseren Inverter-Stromerzeuger entschieden haben.
• Diese Anleitung enthält grundlegende Anweisungen für den sicheren Betrieb und die fachgerechte Wartung des Stromerzeugers. Lesen Sie diese Anleitung vor der ersten Inbetriebnahme sorgfältig durch. Unsachgemäße Bedienung kann zu schweren Verletzungen oder Sachschäden führen. Die genaue Beachtung aller Vorgaben verlängert die Lebensdauer des Geräts erheblich.
• Der Inhalt dieser Anleitung entspricht dem neuesten technischen Stand zum Zeitpunkt der Drucklegung.
• Wenden Sie sich bei Störungen, Ersatzteilbedarf oder technischen Fragen stets an eine autorisierte Fachwerkstatt.

SICHERHEITSHINWEISE

Vor der ersten Inbetriebnahme unbedingt 4-Takt-Motoröl und bleifreies Benzin auffüllen!

Abgase des Motors enthalten hochgiftiges, farb- und geruchloses Kohlenmonoxid (CO). Es ist strengstens verboten, den Stromerzeuger in geschlossenen oder unzureichend belüfteten Räumen zu betreiben – akute Lebensgefahr durch Ersticken!

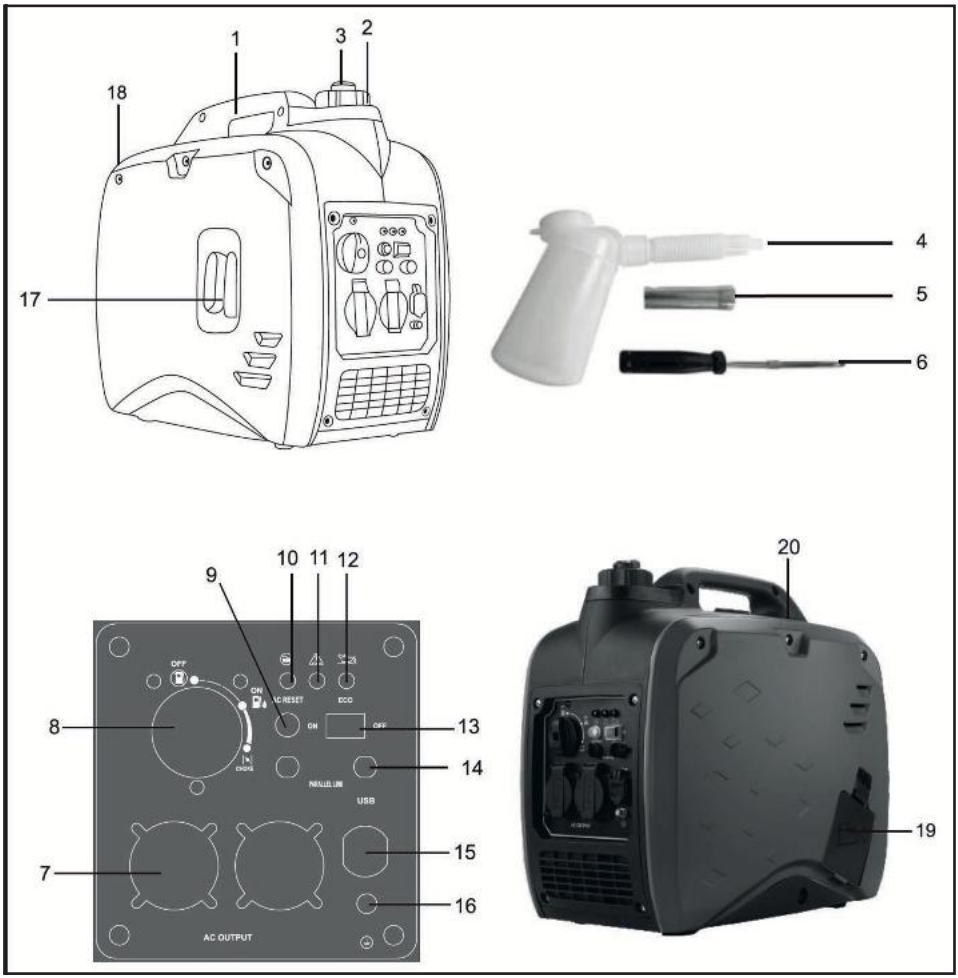
• Bei Betrieb im Freien stets für ausreichenden Luftaustausch sorgen und Abstand zu Fenstern, Türen und Lüftungsöffnungen halten.
• Schalldämpfer und Auspuff werden im Betrieb extrem heiß – Verbrennungsgefahr! Vor Transport oder Lagerung vollständig abkühlen lassen.
• Kraftstoff nur im Freien an gut belüfteten Orten bei vollständig ausgeschaltetem und abgekühltem Motor nachfüllen.
• Beim Betanken striktes Rauchverbot einhalten und von offenen Flammen, Glut oder Funken fernbleiben.
• Den Kraftstofftank nicht überfüllen (Kraftstoff dehnt sich bei Wärme aus). Verschütteten Kraftstoff vor dem Start restlos aufwischen.
• Das Gerät niemals in explosionsgefährdeten Bereichen oder in der Nähe leicht entzündlicher Stoffe betreiben.
• Stromerzeuger niemals direkt an das öffentliche Stromnetz oder eine Haussteckdose anschließen – Lebensgefahr und schwere Geräteschäden!
• Vor jedem Start eine gründliche Sichtkontrolle auf Leckagen, lose Schraubverbindungen und Kabelschäden durchführen.
• Mit dem Stromerzeuger stets einen Sicherheitsabstand von mindestens 1 Meter zu Gebäuden, Wänden und anderen Geräten einhalten.
• Stromerzeuger waagerecht auf ebenem, festem Untergrund aufstellen, um ein Kippen sowie Kraftstoff- und Ölaustritt zu verhindern.
• Kinder, Unbefugte und Haustiere während des gesamten Betriebs strikt aus dem Arbeitsbereich fernhalten.
• Während der Motor läuft, muss der Bediener mit der schnellen Notabschaltung und allen Bedienelementen vertraut sein.
• Generator niemals mit nassen Händen bedienen. Gerät vor Regen, Schnee, Spritzwasser und hoher Feuchtigkeit schützen.
• Wartungs- und Reparaturarbeiten dürfen ausschließlich durch ein autorisiertes Servicezentrum durchgeführt werden.
• Den Stromerzeuger niemals in Innenräumen, Kellern, Schuppen oder geschlossenen Garagen betreiben.
• Bei der Arbeit stets geeignete persönliche Schutzausrüstung tragen: Schutzhandschuhe, Schutzbrille und Gehörschutz.

Symbol	Bedeutung
	Vor Nässe und Feuchtigkeit schützen. Das Gerät keinem Regen aussetzen und niemals in feuchten oder nassen Bereichen betreiben.
	Um die Verletzungsgefahr zu verringern, muss der Benutzer vor der ersten Inbetriebnahme diese Bedienungsanleitung vollständig lesen und verstehen.
	Beim Betrieb des Geräts stets eine zugelassene Schutzbrille mit Seitenschutz (oder Gesichtsschutzschild) sowie einen geeigneten Gehörschutz tragen.
	Allgemeines Warnzeichen. Weist auf wichtige Sicherheitsvorschriften hin, die Ihre persönliche Sicherheit betreffen.
	Gefahr eines elektrischen Schlages! Bei Nichtbeachtung der Anleitung oder Einsatz unter widrigen Bedingungen besteht Lebensgefahr durch Stromschlag.
	Vergiftungsgefahr durch Abgase! Im Betrieb entsteht hochgiftiges, farb- und geruchloses Kohlenmonoxid. Einatmen führt zu Übelkeit, Ohnmacht oder Tod.
	Verbrennungsgefahr durch heiße Oberflächen! Heiße Motorteile und Auspuff nicht berühren, um schwere Verbrennungen zu vermeiden.

	Verbrennungsgefahr! Kontakt mit heißen Oberflächen und Auspuffteilen strikt vermeiden, um Verletzungen und Verbrennungen auszuschließen.
	Schwere Last! Um Rücken- und Körperschäden zu vermeiden, versuchen Sie nicht, den Stromerzeuger unkontrolliert anzuheben.
	Vor der ersten Inbetriebnahme die örtlichen elektrotechnischen Vorschriften bezüglich einer ordnungsgemäßen Erdung mit einer Fachkraft klären.
	Vor der Inbetriebnahme unbedingt 4-Takt-Motoröl auffüllen. Den Motorölstand vor jedem Start kontrollieren.
	Garantierter Schallleistungspegel LwA = 95 dB(A) und Schalldruckpegel. Beim Arbeiten in unmittelbarer Nähe stets Gehörschutz verwenden.
	Warnung vor gefährlicher elektrischer Spannung! Niemals beschädigte Leitungen oder spannungsführende Kontakte berühren.
	Brand- und Explosionsgefahr! Kraftstoff und seine Dämpfe sind hochentzündlich und explosiv – kann schwere Verbrennungen oder Tod verursachen.

	Der Motorölstand muss sich stets im schraffierten Kontrollbereich der Messskala am Ölmessstab befinden.
	Elektroaltgeräte dürfen nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden. Geben Sie Altgeräte zur umweltgerechten Wiederverwertung bei einer Sammelstelle oder Ihrem Händler ab.
	Das Gerät erfüllt alle einschlägigen europäischen Sicherheitsrichtlinien und harmonisierten Normen (CE-Kennzeichnung).

GERÄTEBESCHREIBUNG



1.	Tragegriff	6.	Schraubendreher
2.	Kraftstofftankdeckel	7.	230-V-AC-Steckdose
3.	Belüftungsventil am Tankdeckel	8.	Kraftstoffhahn und Choke-Schalter
4.	Öl-Einfüllflasche	9.	AC-Reset-Taste (Überlastschutz)
5.	Zündkerzenschlüssel	10.	Betriebsanzeige (grün)
11.	Überlastanzeige (rot)	16.	Erdungsklemme

12.	Ölmangelanzeige (gelb)	17.	Seilzugstarter-Griff
13.	ECO-Modusschalter	18.	Schalldämpfer / Auspuff
14.	Parallelanschluss-Buchsen	19.	Wartungsdeckel (Luftfilter, Kerze, Öl)
15.	USB-Ausgang (5 V / 2,1 A)	20.	Obere Zündkerzen-Wartungsklappe

TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN

Nennspannung / Frequenz	230 V ~ 50 Hz
Nennleistung (Dauerleistung)	1800 W
Maximale Leistung (Spitzenleistung)	2200 W
Nennstrom	7,8 A
Phasenanzahl	Einphasig
Hubraum	79,7 cm³
USB-Ausgang	5 V / 2,1 A
Motortyp	1-Zylinder, 4-Takt OHV, luftgekühlt
Max. Motordrehzahl	4300 U/min
Laufzeit bei 100 % Last	ca. 4 Stunden
Kraftstofftankvolumen	5 Liter
Kraftstoffart	Bleifreies Benzin (mind. ROZ 95, max. E10)
Ölfüllmenge	0,35 l (SAE 10W-30 / 15W-40)
Schutzart / Leistungsklasse	IP23M / A / G1
Max. Umgebungstemperatur	40 °C
Nettogewicht	21 kg
Schalldruckpegel (7 m) / LwA	53 dB(A) / 95 dB(A)

AUSPACKEN DES GERÄTS

ACHTUNG! Die Verpackung enthält scharfkantige Teile und der Stromerzeuger besitzt ein erhebliches Eigengewicht. Gehen Sie beim Auspacken umsichtig vor; das Herausheben sollte gegebenenfalls durch zwei Personen erfolgen.
Entnehmen Sie den Stromerzeuger und sämtliches Zubehör vorsichtig aus dem Karton. Prüfen Sie genau, ob alle im Lieferumfang aufgeführten Teile vollständig vorhanden und unbeschädigt sind. Vergewissern Sie sich, dass beim Transport keine Schäden entstanden sind. Werfen Sie das Verpackungsmaterial während der Garantiezeit nicht weg und bewahren Sie Plastikbeutel außerhalb der Reichweite von Kindern auf.

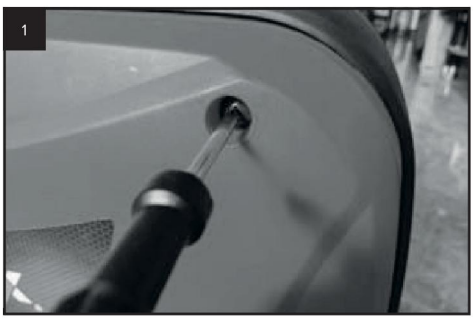
MOTORÖL AUFFÜLLEN

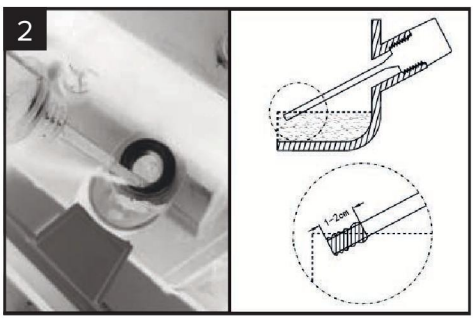
Warnung! Der Generator wird ab Werk OHNE Motoröl ausgeliefert. Vor dem ersten Starten Öl einfüllen!

- Ölfüllmenge: ca. 350 – 400 ml
- Empfohlener Öltyp: Hochwertiges 4-Takt-Motoröl SAE 10W-30 oder SAE 15W-40.
- Nicht-detergierende Öle oder 2-Takt-Mischöle beschädigen den Motor schwer und dürfen niemals verwendet werden!
- Vor jedem Betrieb den Motorölstand bei waagerecht stehendem Gerät prüfen.
- Verwenden Sie ausschließlich frisches, sauberes Markenöl; Schäden durch Alt- oder Falschöl sind von der Garantie ausgeschlossen.
- Ölwechselintervall: Erster Wechsel nach 20 Betriebsstunden, danach alle 50 Betriebsstunden bzw. alle 3 Monate.

HINWEIS: Dieser Generator verfügt über eine automatische Ölmangelschutzschaltung. Bei zu niedrigem Ölstand lässt sich der Motor nicht starten bzw. schaltet automatisch ab und die gelbe Ölmangelanzeige leuchtet beim Startversuch auf. Starten Sie den Stromerzeuger niemals mit unzureichendem Ölstand!

Vorgehensweise beim Öleinfüllen:
1. Vergewissern Sie sich, dass der Motor ausgeschaltet ist und auf ebenem Untergrund steht.
2. Lösen Sie die 4 Schrauben der seitlichen Wartungsabdeckung und nehmen Sie den Deckel ab (Abb. 1).
3. Schrauben Sie den Ölmessstab heraus und wischen Sie ihn mit einem sauberen Tuch ab.
4. Füllen Sie über die mitgelieferte Ölflasche langsam 4-Takt-Motoröl ein. Stecken Sie den Messstab zur Kontrolle in die Öffnung (ohne ihn einzuschrauben): Der Ölstand muss im schraffierten Bereich liegen (Abb. 2). Ist der Stand zu niedrig, füllen Sie Öl nach. Anschließend den Ölmessstab fest einschrauben und die Wartungsabdeckung wieder montieren.



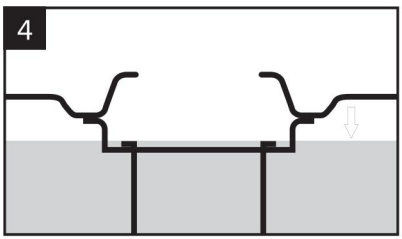


Achtung! Ein Überfüllen des Öltanks kann den Generator beschädigen und führt zum Garantieverlust!

KRAFTSTOFFTANK BEFÜLLEN

• Tankvolumen: max. 5,0 Liter
• Keinen Kraftstoff mit mehr als 10 % Ethanolanteil (max. E10) und niemals E85 verwenden!
• Kraftstoff niemals mit Öl mischen! Der 4-Takt-Motor benötigt reines, unverbleites Normal-/Superbenzin (mind. ROZ 95), was Rückstände minimiert und die Lebensdauer erhöht.
WARNUNG: Niemals abgestandenes oder verunreinigtes Benzin einfüllen. Eindringen von Schmutz oder Wasser in den Tank verhindern!
Vorgehensweise beim Tanken:
1. Schrauben Sie den Tankdeckel ab (Abb. 3).
2. Befüllen Sie den Tank vorsichtig mit bleifreiem Benzin – niemals über die Oberkante des roten Kraftstoffsiebs hinaus (Abb. 4).
3. Schrauben Sie den Tankdeckel wieder fest zu.





• Benzin ist extrem leicht entzündlich und Benzindämpfe sind explosiv! Niemals während des Betriebs oder bei heißem Motor tanken. Rauchen und offenes Feuer beim Tanken und am Lagerort strikt unterlassen.
• Tanken Sie ausschließlich im Freien oder in sehr gut durchlüfteten Bereichen.
• Achten Sie darauf, keinen Kraftstoff auf das Gehäuse zu verschütten. Verschütteten Kraftstoff sofort trocken abwischen und Restdämpfe vor dem Motorstart vollständig verfliegen lassen.
• Längeren Hautkontakt mit Benzin sowie das Einatmen von Kraftstoffdämpfen vermeiden.

TANKDECKEL-BELÜFTUNGSVENTIL

Der Tankdeckel ist mit einem Drehknopf zur Tankbelüftung ausgestattet, um die Luftzufuhr zu steuern:
• Bei Lagerung und Transport das Belüftungsventil im Uhrzeigersinn auf Position 'OFF' drehen, damit kein Kraftstoff austritt.
• Vor dem Starten und im Betrieb muss der Belüftungsknopf zwingend gegen den Uhrzeigersinn auf Position 'ON' gestellt sein.
Achtung! Vergessen Sie vor der Inbetriebnahme nicht, den Generator ordnungsgemäß zu erden (Stromschlaggefahr!).

ERDUNG DES STROMERZEUGERS

Auf dem Bedienfeld befindet sich eine Erdungsklemme, die leitend mit dem Geräterahmen verbunden ist. Verbinden Sie diese Klemme über eine Kupfer-Erdungsleitung mit einem vorschriftsmäßigen Erder, der spannungsfrei Fehlerströme ableiten kann.
Wir empfehlen dringend, die konkreten örtlichen Erdungsanforderungen vor Einsatzbeginn mit einer qualifizierten Elektrofachkraft abzustimmen.

BETRIEB UND MOTORSTART

WARNUNG! Vor jedem Starten sicherstellen, dass das Gerät geerdet ist und KEINE elektrischen Verbraucher eingesteckt sind!
1. Drehen Sie das Belüftungsventil am Tankdeckel auf die Position 'ON' (ohne Belüftung stirbt der Motor nach kurzer Zeit ab).
2. Stellen Sie den Kombischalter (Kraftstoffhahn und Zündung/Choke) bei kaltem Motor auf 'CHOKE' (bei betriebswarmem Motor direkt auf 'ON').
3. Halten Sie den Generator mit einer Hand fest am Tragegriff. Ziehen Sie mit der anderen Hand den Seilzugstarter langsam an, bis der Kompressionswiderstand spürbar greift, und ziehen Sie dann kräftig und zügig durch. Lassen Sie den Griff niemals ungebremst zurückschnellen, sondern führen Sie ihn sanft von Hand zurück!
4. Sobald der Motor rund läuft und sich erwärmt hat, drehen Sie den Kombischalter schrittweise auf die Betriebsstellung 'ON'.

ECO-MODUS (SPARSCHALTUNG)

Wenn der ECO-Schalter aktiviert ist ('ON'), regelt der Inverter die Motordrehzahl stufenlos entsprechend der aktuell angeschlossenen Last. Dies spart erheblich Kraftstoff und verringert die Geräuschemission bei Teillast. Übersteigt die angeschlossene Last 900 W oder werden Verbraucher mit hohem Anlaufstrom eingeschaltet, schalten Sie den ECO-Modus auf 'OFF', damit der Generator sofort volle Leistung bereitstellt.
ACHTUNG! Vor dem Anschließen starker Verbraucher an den Generator stets sicherstellen, dass sich der ECO-Schalter auf 'OFF' befindet! Verwenden Sie nur unbeschädigte, ausreichend dimensionierte Anschlusskabel.

230-V-WECHSELSTROMSTECKDOSEN (AC)

Ihr Stromerzeuger ist mit zwei 230-V-AC-Steckdosen mit reiner Sinusspannung ausgestattet.
HINWEIS ZU ANLAUFSTRÖMEN: Die Einschaltleistung (Anlaufstrom) induktiver Verbraucher mit Elektromotor (z. B. Kompressoren, Pumpen, Kühlgeräte, Kreissägen) kann kurzzeitig ein Vielfaches der auf dem Typenschild angegebenen Nennleistung betragen! Diese Spitzenlast darf die Maximalleistung des Generators (2200 W) nicht überschreiten.
Nachfolgend finden Sie typische Leistungsrichtwerte gängiger Verbraucher. Mehrere Geräte können kombiniert betrieben werden, solange die zulässige Dauerleistung (1800 W, bei Doppelnutzung max. 1650 W empfohlen) nicht überschritten wird. Geräte nacheinander einschalten!
Leistungsgrenzen Ihres Stromerzeugers:
• Dauer-Nennleistung (COP): 1800 W | Maximale Spitzenleistung: 2200 W
• Glühlampen / Ohmsche Verbraucher: bis 1750 W (ca. 35 Lampen à 50 W)
• Leuchtstofflampen: bis 1200 W (ca. 60 Röhren à 20 W)
• Halogenstrahler: bis 1300 W

• Handgeführte Elektrowerkzeuge: bis ca. 1300 W
• Notebooks / Laptops: bis 700 W | Desktop-PC: bis 450 W
• Fernsehgeräte: bis 150 W | Camping-Kühlschrank (AC/DC): bis 150 W
• Ventilatoren: bis 500 W | Kaffeemaschine: bis 1000 W
• Hi-Fi- / Audiosysteme: bis 1200 W | Smartphone-Ladegeräte: bis 900 W

VERWENDUNG DER WECHSELSTROMSTECKDOSE (AC)

1. Starten Sie den Motor und vergewissern Sie sich, dass die grüne Betriebsanzeige (OUTPUT) konstant leuchtet.
2. Klappen Sie den Schutzdeckel der Steckdose hoch und stecken Sie den Netzstecker des Verbrauchers ein.
3. Schalten Sie das elektrische Gerät ein und betreiben Sie es gemäß seiner Anleitung.
4. Nach Arbeitsende schalten Sie immer zuerst den angeschlossenen Verbraucher aus und ziehen anschließend den Stecker ab.

HINWEIS: Niemals bereits eingeschaltete Verbraucher in den Generator einstecken!

AUSSCHALTEN DES STROMERZEUGERS

Schalten Sie den Stromerzeuger niemals unter anliegender Last ab! Vor dem Abstellen alle Geräte ausstecken.
1. Lassen Sie den Motor ohne Last ca. 1 bis 2 Minuten im Leerlauf nachlaufen, damit er gleichmäßig abkühlt.
2. Stellen Sie den ECO-Schalter auf die Position 'OFF'.
3. Drehen Sie den Kombischalter (Kraftstoffhahn und Zündung) auf 'OFF'.
4. Schließen Sie nach dem Abkühlen das Belüftungsventil am Tankdeckel ('OFF').

BETRIEBSANZEIGE & ÜBERLASTSCHUTZ

• Grüne Betriebsanzeige (OUTPUT): Leuchtet dauerhaft während des normalen, störungsfreien Betriebs.
• Rote Überlastanzeige (OVERLOAD): Erlischt die grüne Lampe und leuchtet die rote Anzeige dauerhaft auf, liegt eine Überlastung oder ein Defekt/Kurzschluss im angeschlossenen Verbraucher vor. Der elektronische Schutz unterbricht sofort die Stromabgabe an den Steckdosen, während der Motor weiterläuft.

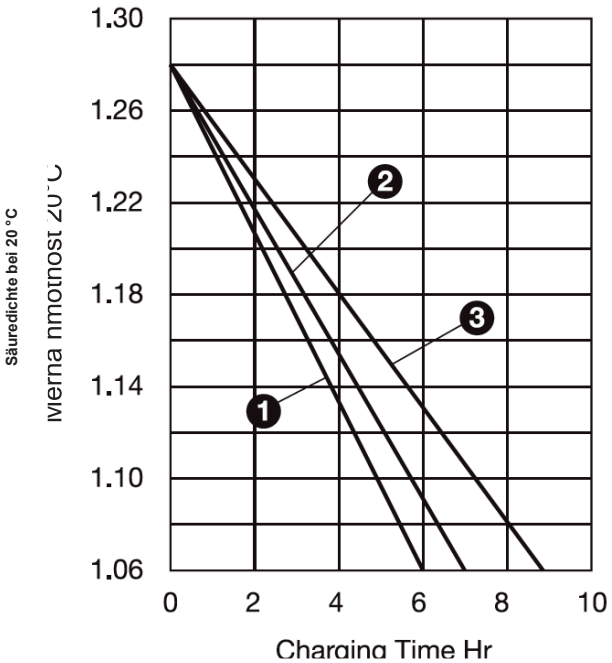
Vorgehensweise nach Auslösen des Überlastschutzes:
1. Schalten Sie den angeschlossenen Verbraucher sofort aus, ziehen Sie den Netzstecker ab und prüfen Sie das Gerät.
2. Stellen Sie den Motor des Generators ab und warten Sie ca. 2 Minuten.
3. Starten Sie den Generator neu und kontrollieren Sie, ob die grüne Betriebsanzeige wieder dauerhaft leuchtet.
4. Reduzieren Sie ggf. die Gesamtlast und schließen Sie nur technisch einwandfreie Verbraucher wieder an.

12-V-GLEICHSTROMAUSGANG & USB-FUNKTION

Ihr Generator verfügt über einen Gleichstromausgang (DC) sowie einen USB-Anschluss (5 V / 2,1 A). Sollte die abgenommene Leistung den zulässigen Grenzwert überschreiten, unterbricht der Schutzschalter automatisch den Stromfluss:
1. Trennen Sie das angeschlossene Gerät und prüfen Sie es auf Kurzschluss oder zu hohe Stromaufnahme.
2. Stellen Sie den Generator ab, warten Sie 2 Minuten und starten Sie ihn neu (grüne Lampe muss leuchten), bevor Sie das Gerät wieder verbinden.

AUFLADEN VON 12-V-FAHRZEUGBATTERIEN

Diese Ladefunktion eignet sich ausschließlich für 12-V-Blei-Säure-Batterien. Trennen Sie vor dem Laden sämtliche Fahrzeugkabel von den Batteriepolen! Öffnen Sie die Zellenverschlussstopfen der Batterie und prüfen Sie den Elektrolytstand (ggf. destilliertes Wasser bis zur oberen Markierung nachfüllen). Messen Sie mit einem Säureheber (Hydrometer) die Säuredichte des Elektrolyten und ermitteln Sie die Ladezeit anhand des Diagramms und der Tabelle.



Batteriekapazität	Empf. Ladezeit
30 Ah	ca. 20 Stunden
35 Ah	ca. 20 Stunden
47 Ah	ca. 20 Stunden

Verbinden Sie die 12-V-Ladekabel polungsrichtig mit der Batterie: ROTES Kabel an den Pluspol (+), SCHWARZES Kabel an den Minuspol (-). Schalten Sie den ECO-Schalter während des Batterieladens auf 'OFF'. Die Säuredichte einer voll geladenen Batterie liegt zwischen 1,26 und 1,28 (stündliche Kontrolle mit dem Säureheber empfohlen).

ÖLMANGELANZEIGE (GELB)

Sinkt der Motorölstand unter das Sicherheitsminimum, blinkt die gelbe Ölkontrollleuchte und der Motor stellt automatisch ab. Erst nach dem Auffüllen der vorgeschriebenen Menge 4-Takt-Öl lässt sich der Motor wieder starten.

ÜBERLASTANZEIGE & AC-RESET

Leuchtet die rote Überlastanzeige auf, ziehen Sie alle Verbraucher ab. Erlischt die rote Anzeige und ist der Ausgang stromlos, können Sie bei laufendem Motor die Taste 'AC Reset' drücken, um die Spannungsausgabe sofort wiederherzustellen, oder den Motor kurz neu starten.

ALLGEMEINE WARTUNG UND REINIGUNG

Betreiben und lagern Sie den Stromerzeuger stets in trockener, sauberer Umgebung. Halten Sie alle Kühlluftschlitze frei von Laub, Gras, Schnee und Schmutz.

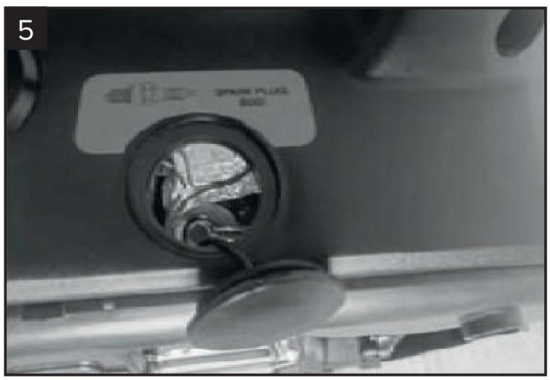
• Reinigen Sie das Gerät NIEMALS mit einem Gartenschlauch oder Hochdruckreiniger! Eindringendes Wasser zerstört Wicklungen und Elektronik.

• Verwenden Sie außen eine weiche Bürste und ein leicht feuchtes Tuch; blasen Sie Lüftungsschlitze mit Druckluft (max. 25 psi / 1,7 bar) aus.

WARTUNG DER ZÜNDKERZE

Für zuverlässiges Startverhalten und volle Motorleistung muss die Zündkerze frei von Ölkohle und auf den richtigen Abstand eingestellt sein:

1. Schalten Sie den Motor ab, lassen Sie ihn abkühlen und entfernen Sie die obere Zündkerzen-Wartungsklappe (Abb. 5).



2. Ziehen Sie den Zündkerzenstecker aus der Öffnung ab (Abb. 6) und befreien Sie den Bereich um die Zündkerze gründlich von Schmutz.

6



3. Schrauben Sie die Zündkerze mithilfe des mitgelieferten Zündkerzenschlüssels gegen den Uhrzeigersinn heraus (Abb. 7).

7



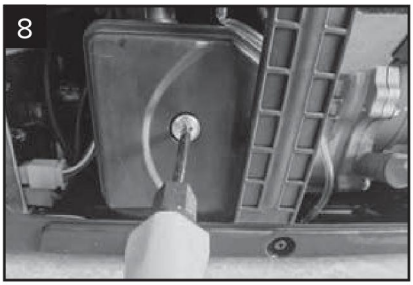
4. Untersuchen Sie den Keramikisolator auf Risse oder Abplatzungen und reinigen Sie die Elektroden vorsichtig mit einer Drahtbürste. Bei verschlissenen Elektroden oder beschädigtem Isolator ersetzen Sie die Zündkerze durch einen baugleichen Typ. Prüfen Sie den Elektrodenabstand mit einer Fühlerlehre (Sollwert: 0,60 – 0,80 mm).
5. Drehen Sie die Zündkerze zunächst behutsam von Hand in das Zylinderkopfgewinde ein, um ein Überdrehen oder Verkanten auszuschließen. Ziehen Sie eine neue Zündkerze nach dem Aufsitzen des Dichtrings mit dem Schlüssel um 1/2 Umdrehung nach (eine gereinigte gebrauchte Zündkerze um 1/8 bis 1/4 Umdrehung).
6. Stecken Sie den Zündkerzenstecker wieder rastend auf und befestigen Sie die Wartungsabdeckung mit ihren Schrauben.
Achtung! Die Zündkerze muss fest angezogen sein. Eine lose Kerze überhitzt stark und kann zu kapitalen Motorschäden führen!

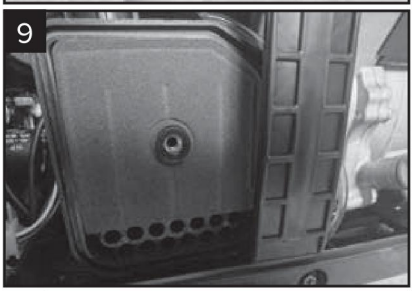
REINIGUNG VON AUSPUFFKANAL UND SCHALLDÄMPFER

Je nach Kraftstoffqualität, Ölmenge und Betriebsbedingungen können sich im Auspuffkanal und im Funkenfänger Ruß- und Ölkohleablagerungen bilden. Sinkt die Motorleistung spürbar ab, sollten Auspuffkanal und Schalldämpfer durch einen qualifizierten Servicetechniker geprüft und fachgerecht entkokt werden.

LUFTFILTER PRÜFEN UND REINIGEN

Für volle Motorleistung und lange Lebensdauer muss der Luftfilter stets sauber gehalten werden:
1. Lösen Sie die 4 Schrauben der seitlichen Wartungsabdeckung und nehmen Sie diese ab.
2. Lösen Sie die Befestigungsschraube am Luftfilterdeckel und nehmen Sie den Deckel ab (Abb. 8 und 9).
3. Entnehmen Sie den Schaumstoff-Luftfiltereinsatz (Abb. 10).
4. Waschen Sie verschmutzte Filterelemente in warmer Seifenlauge aus, spülen Sie mit klarem Wasser nach und lassen Sie sie vollständig trocknen.
5. Benetzen Sie den trockenen Schaumstofffilter mit einigen Tropfen frischem Motoröl und drücken Sie überschüssiges Öl gleichmäßig aus.
6. Setzen Sie das Filterelement wieder passgenau in das Luftfiltergehäuse ein.
7. Bringen Sie den Luftfilterdeckel wieder an und ziehen Sie die Schraube fest.
8. Montieren Sie die seitliche Wartungsabdeckung mit den 4 Schrauben.
HINWEIS: Den Generator NIEMALS ohne eingesetzten Luftfilter betreiben – dies führt zu rapidem Motorverschleiß!







WECHSEL DES MOTORÖLS

1. Lösen Sie die 4 Schrauben der seitlichen Wartungsabdeckung und nehmen Sie den Deckel ab (warmes Öl fließt schneller und vollständiger ab).
2. Stellen Sie eine geeignete Auffangwanne bereit, schrauben Sie den Ölmessstab heraus und neigen Sie das Gerät vorsichtig, bis das Altöl restlos abgelaufen ist.
3. Stellen Sie das Gerät waagerecht ab und füllen Sie frisches 4-Takt-Öl bis zur oberen Markierung ein. Altöl umweltgerecht bei einer Sammelstelle entsorgen!

KRAFTSTOFFTANK-SIEBFILTER

Alle 100 Betriebsstunden oder alle 6 Monate das Sieb aus dem Tankeinfüllstutzen entnehmen, gründlich mit einem nicht brennbaren Reinigungsmittel säubern, auf Beschädigungen prüfen und wieder einsetzen.

VERGASER ENTLEEREN

1. Stellen Sie ein kraftstofffestes Auffanggefäß unter den Vergaser-Ablassschlauch.
2. Öffnen Sie die Ablassschraube an der Vergaser-Schwimmerkammer, lassen Sie den Restkraftstoff vollständig ab und ziehen Sie die Schraube wieder fest.

EINLAGERUNG UND KONSERVIERUNG

Wenn der Stromerzeuger längere Zeit außer Betrieb genommen wird, schützen folgende Maßnahmen vor Startproblemen und Korrosion: Schrauben Sie bei abgekühltem Motor die Zündkerze heraus, geben Sie ca. einen Esslöffel sauberes Motoröl durch die Kerzenbohrung in den Brennraum und ziehen Sie den Seilzugstarter mehrmals langsam durch, um die Zylinderlaufbahn mit einem Ölfilm zu schützen. Ziehen Sie anschließend den Starter langsam bis zum spürbaren Kompressionspunkt (Ein- und Auslassventil geschlossen) und schrauben Sie die Kerze ein.
ACHTUNG! Lagern Sie den Generator niemals mit Benzin im Tank in Wohngebäuden oder Räumen mit Zündquellen (Heizkessel, Trockner, Motoren)!

Maßnahmen je nach geplanter Lagerdauer:
1. Weniger als 1 Monat:
• Keine besonderen Konservierungsarbeiten erforderlich (Belüftung und Kraftstoffhahn auf 'OFF' stellen).
2. 1 bis 2 Monate:
• Frisches Benzin einfüllen und Kraftstoffstabilisator beimischen oder Kraftstofftank vollständig entleeren.
3. 2 Monate bis 1 Jahr:
• Kraftstoff aus dem Tank ablassen, Vergaser über die Ablassschraube vollständig entleeren und Bodensatzkammer reinigen.
4. 1 Jahr oder länger:
• Kraftstofftank sowie Vergaser und Kraftstoffleitungen restlos entleeren.
• Zündkerze ausschrauben, Konservierungsöl in den Zylinder geben, Seilzug langsam durchziehen und Zündkerze wieder montieren.
• Motoröl vollständig wechseln und das gereinigte Gerät trocken, staubfrei und frostsicher abdecken.

WARTUNGSPLAN UND INTERVALLE

Baugruppe	Wartungstätigkeit	Vor jedem Start	1. Monat od. 20 h	Alle 3 M. od. 50 h	Alle 6 M. od. 100 h
Zündkerze	Zustand & Abstand prüfen, reinigen, ggf. ersetzen		X		
Motoröl	Ölstand kontrollieren				
	Motoröl wechseln	X		X	
			X		
Luftfilter	Reinigen / ersetzen			X	
Tanksieb	Kraftstofffilter reinigen				X
Ventilspiel	Prüfen & einstellen (bei kaltem Motor)				
Kraftstoff-leitung	Schläuche auf Risse & Dichtheit prüfen				
Auspuff-system	Auf Undichtigkeit prüfen, nachziehen				
	Funkenfänger & Auslass prüfen/reinigen			Ersetzen	

Vergaser	Choke-Funktion prüfen				
Kühlsystem	Lüfterschäden prüfen				X
Starter	Seilzugstarter prüfen				
Entkokung	Nach Bedarf reinigen				X
Schrauben & Muttern	Prüfen & nachziehen				
matice	a dotahujte				

NOTIZEN

GARANTIEKARTE

STEMPEL UND UNTERSCHRIFT DES HÄNDLERS

KAUFDATUM

VERMERKE ÜBER DURCHGEFÜHRTE REPARATUREN:

KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

EU PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

Výrobce: PROTECO nářadí s.r.o.
Radlická 2487/99, 150 00 Praha 5
Česká republika, IČO: 47453630

Výrobek: **51.08-G1-2200 - elektrocentrála invertorová 2000W PROTECO**
51.08-G1-3000 - elektrocentrála invertorová 3000W PROTECO

Typ výrobku: GX220Is, GX30iE

Výrobek splňuje všechna příslušná ustanovení technických předpisů, tj. předmětných směrnic Evropských společenství a nařízení vlády ČR.

Směrnice č. 2000/14/EC
Směrnice č. 2014/30/EU
Směrnice č. 2011/65/EU (RoHS2)
Směrnice č. 2006/42/EC
Směrnice č. 2016/1628/EU, 2022/992/EU

Při posouzení shody byly použity následující normy:

EN 55012- 2007+A1:2009
EN 61000-6-1:2019
AfPS GS 2019:01 PAK
EN ISO 8528-13:2016
EN 12601:2010

Naměřená hladina akustického výkonu : LwA – 93,5 dB(A)
Naměřená hladina akustického tlaku : LpA – 79 dB(A)
Garantovaná hladina akustického výkonu: Lwa – 95 dB(A)

Posouzení shody bylo vydáno na základě zkoušek provedených zkušebnou:
INTERTEK Deutschland GmbH, Stangenstrasse 1, 70771 Leinfelden-Echterdingrn, Germany ve spolupráci s NSAI, 1ASwift Square, Northwood, Santry, Dublin 9, Ireland.

Na základě certifikátu a test reportu: 230200179HAN-001, 230200178HZH-001, 22SHX1498-02, 221100436HZH-001:2022-12-19, 221100436HZH-001 +A1:2023-03-20, 23-00807-CX-SHA-00, CKGEC2000566601.

Poslední dvojčíslí roku, v němž bylo označení CE na výrobek umístěno**: 25**

Osoba pověřená kompletací technické dokumentace: Libor Knap
Podbřezí 63
518 03

V Podbřezí dne 17.01. 2025

……
Libor Knap
jednatel společnosti

PROTECO nářadí s.r.o.
Radlická 2487/99
150 00








PROTECO®




Hersteller:

PROTECO nářadí s.r.o.

Radlická 2487/99

150 00 Praha 5

Tschechische Republik

www.proteco-naradi.cz

Vertrieb für Deutschland:

Firma Bauer International GmbH

Bärschstr. 1 A

02785 Olbersdorf

Deutschland

www.kaufbauer.de





















ZUVERLÄSSIGE WERKZEUGE, DIE HALTEN



