



PRAMAC S.p.A.  
Headquarters  
Località Il Piano, 53031 Casole d'Elsa (SI) - Italy  
[info@pramac.com](mailto:info@pramac.com)  
[WWW.PRAMAC.COM](http://WWW.PRAMAC.COM)

MANUALE DI USO E MANUTENZIONE

MANUEL D'UTILISATION ET D'ENTRETIEN

USE AND MAINTENANCE MANUAL

ANLEITUNG FÜR GEBRAUCH UND WARTUNG

MANUAL DE USO Y MANTENIMIENTO

INSTRUÇÕES DE UTILIZAÇÃO E DE MANUTENÇÃO

ADVIEZEN VOOR GEBRUIK EN ONDERHOUD

BRUGERVEJLEDNING OG VEDLIGEHOLDELSERVEJLEDNING

BRUK-OG VEDLIEHOLDSANVISNING

BRUKSANVISNING OCH SHÖTSEL

ΟΗΓΕΣ ΧΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ

HÄYTTÖ-JA HUOLTO-OHJE

G85337 - Rev.09



GRUPPI ELETTROGENI

- COMPONENTI (3.1)
- COMPOSANTS (3.1)
- COMPONENTS (3.1)
- BAUTEILE (3.1)

- COMPONENTES (3.1)
- COMPONENTES (3.1)
- COMPONENTEN (3.1)
- KOMPONENTER (3.1)

- KOMPONENTER (3.1)
- KOMPONENTER (3.1)
- ΣΤΟΙΧΕΙΑ (3.1)
- KOMPONENTIT (3.1)



1



2



3



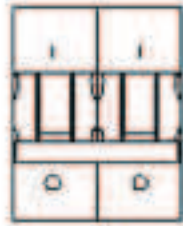
4



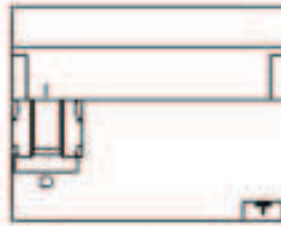
5



6



7



8



9



10



11



12



13



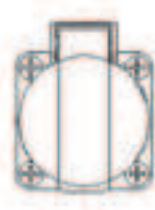
15



16



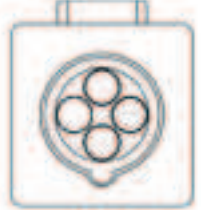
17



18



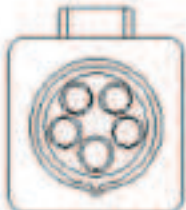
19



20



14



21



22



23



24



25



26



27



Generator Data Sheet			
Name:	XXXXXXXXXX		
Code:	XXXXXXXXXX		
Manufacturing Year:	2008	Serial:	XXXXXXXXXX
CO2 Emission (g/kWh):	120	Power Factor:	0.8
Rated Capacity (kVA):	10	Rated Voltage (V):	230
Rated Current (A):	43.5	Weight (kg):	40

28

<p><b>ATTENZIONE!</b> PRIMA DI USARE LA MOTORE VERIFICARE IL LIVELLO DEL PETROLIO. LEGGERE IL LIBRO ISTRUZIONI. ATTENZIONE! PRIMA DI METTERE IN MARCIA VERIFICARE IL LIVELLO DEL PETROLIO. LEGGERE IL LIBRO ISTRUZIONI.</p>	<p><b>ATTENCIÓN!</b> PRIMA DE USAR EL MOTOR, VERIFICAR EL NIVEL DEL PETRÓLEO. LEER EL LIBRO DE INSTRUCCIONES. ¡ATENCIÓN! ANTES DE PONER EN MARCHA, VERIFICAR EL NIVEL DEL PETRÓLEO. LEER EL LIBRO DE INSTRUCCIONES.</p>	<p><b>ATTENTION!</b> AVANT D'UTILISER LE MOTEUR, VÉRIFIER LE NIVEAU DU PÉTROLE. LIREZ LE LIVRE D'INSTRUCTION. ATTENTION! AVANT DE METTRE EN MARCHA, VÉRIFIER LE NIVEAU DU PÉTROLE. LIREZ LE LIVRE D'INSTRUCTION.</p>
<p><b>ATTENÇÃO!</b> PRIMA DE USAR O MOTOR, VERIFICAR O NÍVEL DO PETRÓLEO. LER O LIVRO DE INSTRUÇÕES. ATENÇÃO! ANTES DE LIGAR O MOTOR, VERIFICAR O NÍVEL DO PETRÓLEO. LER O LIVRO DE INSTRUÇÕES.</p>	<p><b>PAZ DE!</b> PRIMA DE USAR EL MOTOR, VERIFICAR EL NIVEL DEL PETRÓLEO. LEER EL LIBRO DE INSTRUCCIONES.</p>	<p><b>BEZPEČNOST!</b> PRIMA DE USAR O MOTOR, VERIFICAR O NÍVEL DO PETRÓLEO. LER O LIVRO DE INSTRUÇÕES.</p>

29



30



31



32



33



34

**▲ DANGER**

Using a generator indoors **CAN KILL YOU IN MINUTES**. Generator exhaust contains carbon monoxide. This is a poison you cannot see or smell.

<p>NEVER use inside a home or garage, EVEN IF doors and windows are open.</p>	<p>Only use OUTSIDE and far away from windows, doors, and vents.</p>
---	--

35





## **D INHALT(1.1)**

Sicherheitsanleitungen .....	s. 13
Betriebsvorbereitende Kontrollen.....	s. 13
Inbetriebnahme des Generators.....	s. 14
Gebrauch des Generators.....	s. 14
Anhalten des Generators.....	s. 15
Wartung .....	s. 15
Reinigung .....	s. 15
Transport .....	s. 15
Unterbringung .....	s. 15
Störungssuche .....	s. 16

## **VORWORT (2.1):**

Wir danken Ihnen für den Erwerb eines unserer Generatoren und möchten Sie auf einige Stellen dieses Handbuchs aufmerksam machen:

- das vorliegende Handbuch liefert nützliche Hinweise für den fehlerfreien Betrieb und die Wartung des Notstromaggregates: es ist daher unerlässlich, all den Paragraphen größte Aufmerksamkeit zu schenken, die die einfachste und sicherste Art beschreiben, um mit dem Generator zu arbeiten;
- das vorliegende Handbuch muß als wesentlicher Bestandteil des Generators angesehen und daher dem Kaufvertrag beigelegt werden;
- weder diese Veröffentlichung, noch Teile von ihr, dürfen ohne die schriftliche Genehmigung der Herstellerfirma nachgedruckt werden;
- alle hier wiedergegebenen Informationen beziehen sich auf die beim Druck verfügbaren Daten; die Herstellerfirma behält sich das Recht vor, ohne Vorankündigung jederzeit Änderungen an den eigenen Produkten vorzunehmen; dabei zieht sie sich keinerlei Strafe zu. Wir raten daher, eventuelle Neuerungen immer zu überprüfen.

FÜR ZUKÜNFTIGE HINWEISE AUFHEBEN

GEBRAUCH DES GENERATORS

DAS NOTSTROMAGGREGAT DARF NUR ALS

DREIPHASEN- UND/ODER EINPHASEN- STROMERZEUGER BENUTZT WERDEN.

EIN DAVON ABWEICHENDER GEBRAUCH IST NICHT GESTATTET.



## **SICHERHEITSANLEITUNGEN (4.1):**

**ACHTUNG: Sollten folgende Anweisungen nicht beachtet werden, können Schäden an Personen, Tieren und/oder Dingen entstehen. Die Herstellerfirma übernimmt keinerlei Verantwortung für unsachgemäßen Gebrauch.**

- Den Generator nicht in geschlossenen Räumen laufen lassen, der Motor produziert Kohlenstoffmonoxyd und andere schädliche Gase, die für die Gesundheit der Personen, die damit in Berührung kommen, schädlich sind. Aus diesem Grunde sollte eine ausreichende Belüftung des Generators sichergestellt werden.
  - Der Generator sollte lediglich auf horizontalen Oberflächen betrieben werden, um einen optimale Fluß des Öls und des Kraftstoffs zum Motor zu gewährleisten; sollte der Betrieb auf horizontalen Oberflächen nicht möglich sein, so sollte der Benutzer geeignete Befestigungs- und Nivelliervorrichtungen anbringen, um die Stabilität der Maschine sicherzustellen.
  - Sollte der Generator bei Regen oder Schnee eingesetzt werden, ist für angemessenen Schutz und ausreichende Stabilität zu sorgen.
  - Kinder immer und auf jeden Fall vom laufenden Generator fernhalten; beachten, daß der ausgeschaltete Motor noch etwa eine Stunde lang heiß bleibt. Am Auspuff, den Abgasrohren und am Motor halten sich die erhöhten Temperaturen am längsten. Im Fall einer Berührung können schwere Verbrennungen verursacht werden.
  - Keine Kontrollen und Wartungsarbeiten am in Betrieb befindlichen Generator durchführen; den Motor auf jeden Fall abstellen.
  - Das Betanken mit Kraftstoff und das Nachfüllen von Öl müssen bei ausgeschaltetem Motor vorgenommen werden. Es ist zu beachten, daß der Motor nach dem Ausschalten für einen Zeitraum von ca. 1 Stunde seine hohe Temperatur beibehält.
  - Die Funktionen und Schaltungen des Generators sollten bekannt sein: Unerfahrenen ist der Gebrauch nicht zu gestatten.
  - Die Maschine nicht zu anderen Zwecken mißbrauchen, wie: einen Raum mit der vom Motor ausgestrahlten Wärme heizen usw.
  - Wenn die Maschine nicht in Gebrauch ist, unbefugten Personen den Gebrauch nicht gestatten; deshalb das Notstromaggregat mit Blockiersystemen versehen (den Zündschlüssel abziehen, die Schutzhaube mit entsprechenden Schlössern versperren, usw.).
  - Die Maschine muß nicht mit eigenen Scheinwerfern versehen werden. Auf jeden Fall sollte am Arbeitsplatz eine den geltenden Normen entsprechende Beleuchtung vorhanden sein.
  - Keine Schutzvorrichtungen entfernen und die Maschine nicht ohne geeigneten Schutz (Seiten und Gehäuse) laufen lassen, um den Benutzer keiner Gefahr auszusetzen.
- Sollten diese Schutzvorrichtungen entfernt werden müssen (zur Wartung oder Kontrolle), ist es unerlässlich, den Generator vorher auszuschalten. Diese Arbeiten dürfen nur von Fachpersonal durchgeführt werden.
- Die Maschine nicht in Räumen mit explosionsgefährdeter Atmosphäre laufen lassen.
  - Im Notfall darf zum Löschen von Bränden auf keinen Fall Wasser verwendet werden, sondern nur besondere Sicherheitssysteme (Pulverfeuerlöscher, usw.).
  - Sollte es nötig sein, neben der Maschine zu arbeiten, empfehlen wir die Verwendung von Gehörschutz (Kopfhörer, Ohrenschützer, usw.).

**ACHTUNG: Den direkten Körperkontakt mit dem Kraftstoff, dem Motoröl und der Batteriesäure vermeiden. Bei Hautkontakt mit Wasser und Seife waschen und gut abspülen: keine organischen Lösemittel benutzen. Bei Augenkontakt mit Wasser und Seife waschen und gut ausspülen. Sollten diese Flüssigkeiten eingeatmet oder verschluckt werden, den Arzt aufsuchen.**

## **BETRIEBSVORBEREITENDE KONTROLLEN (5.1):**

- Sicherstellen, daß diese Arbeitsvorgänge mit dem, auf einer horizontalen und stabilen Fläche stehenden Generator ausgeführt werden.
- Das Öl (das eingefüllt werden muß) hat großen Einfluß auf die Leistung und die Lebensdauer des Motors. Im Gebrauchs- und Wartungshandbuch des Motors sind die Eigenschaften des Öls und der ideale Ölstand für diesen Generator aufgeführt.

**ACHTUNG: Die Inbetriebnahme des Motors bei unzureichendem Ölstand kann schwere Schäden verursachen.**

- Den Füllstand des Kraftstoffs kontrollieren: nur sauberen und wasserfreien Kraftstoff verwenden.

**ACHTUNG: Der Kraftstoff ist bei bestimmten Bedingungen hoch entzündbar und explosiv. In einem gut belüfteten Umfeld**

**und bei ausgeschaltetem Motor tanken. Während des Tankens nicht rauchen und kein offenes Feuer benutzen.** Den Tank nicht übermäßig füllen (nicht bis oben an die Einfüllvorrichtung füllen), auf Grund der Vibrationen des Motors könnte Kraftstoff austreten. Darauf achten, daß während des Tankens kein Benzin auf den Boden tropft. Sicherstellen, daß der Tankdeckel nach dem Auffüllen korrekt verschlossen wurde. Sollte Benzin auf den Boden getropft sein, vor dem Start des Motors sicherstellen, daß das entsprechende Umfeld trocken ist. Den direkten Körperkontakt mit dem Treibstoff vermeiden und keine Dämpfe einatmen; außerhalb der Reichweite von Kindern aufbewahren. Die Benzindämpfe sind entzündbar.

• Den Luftfilter kontrollieren: sicherstellen, daß er in gutem Zustand und frei von Staub oder Schmutz ist. Für den Zugang zum Filter auf das Motorhandbuch Bezug nehmen.

**ACHTUNG: Nicht mit dem Generator arbeiten, bevor der Luftfilter wieder eingesetzt wurde, ansonsten verringert sich die Lebensdauer des Motors und des Generators selbst!**

• Die Batterie in Betrieb setzen (soweit vorhanden): die Fächer mit einer Lösung mit 30/40% Schwefelsäure bis zum Höchststand füllen und vor Inbetriebnahme mindestens 2 Stunden warten.

**ACHTUNG: nicht mit der Säure in Kontakt kommen und nicht rauchen oder offenes Feuer benutzen: die von der Batterie ausströmenden Dämpfe sind hoch entzündbar! Die Säure außerhalb der Reichweite von Kindern aufbewahren.**

## **INBETRIEBNAHME DES GENERATORS (6.1):**

Vor der Inbetriebnahme der Maschine sind folgende Arbeitsvorgänge erforderlich:

- Sicherstellen, daß kein Stromverbraucher an den Generator angeschlossen ist.
- Bei den Versionen mit Benzinmotor ist der Choke für den Kaltstart einzuschalten.
- Bei Generatoren mit elektrischer Zündung den Zündschlüssel in die "START" - Stellung drehen und loslassen, sobald der Motor angesprungen ist.
- Um Generatoren mit Zugschalter zu starten, die Startvorrichtung langsam herausziehen, bis Sie einen Widerstand spüren, dann ruckartig ziehen.

**ACHTUNG: Darauf achten, daß sich die Zugvorrichtung des Startergriffs nicht mit hoher Geschwindigkeit aufwickelt. Um Schäden an der Startvorrichtung vorzubeugen, die Zugvorrichtung des Startergriffs langsam wieder zurückführen.**

Nach Start des Motors, den Choke in die Ausgangsstellung bringen.

• Jetzt ist das Notstromaggregat betriebsbereit.

ANMERKUNG: Sollte der Generator in großer Höhe oder bei hohen Temperaturen eingesetzt werden, kann das Verhältnis der Luft-, Kraftstoffmischung übermäßig reich sein; so kommt es zu einem größeren Verbrauch und geringerer Leistung. Die tatsächliche Leistung des Generators mit Hilfe folgender Korrekturfaktoren prüfen:

TEMPERATUR: die Leistung verringert sich im Durchschnitt um 2% pro 5 Grad Celsius bei Temperaturen von mehr als 20 Grad Celsius.

HÖHE: die Leistung verringert sich im Durchschnitt um 1% pro 100 m hinsichtlich der Meereshöhe. Wird für den Betrieb eine Höhe von 2000 m über Meereshöhe überschritten, sollte der Kundendienst des Herstellers des Motors für eventuelle Einstellungen der Kraftstoffmischung zur Rate gezogen werden.

## **GEBRAUCH DES GENERATORS (7.1):**

ANMERKUNG: Der Generator wurde gemäß der im Moment der Herstellung gültigen Normen für vielfältige Anwendungszwecke gefertigt.

Wir möchten allerdings darauf aufmerksam machen, daß jede Anwendung genauen elektrischen, unfallverhütenden und sanitären Normen untersteht; deshalb muß der Generator als Teil einer gesamten Anlage angesehen werden. Diese muß von fachkundigen Technikern und/oder leitenden Unternehmen entworfen, abgenommen und zugelassen werden.

• Um Unfällen elektrischer Natur vorzubeugen, die Anschlüsse der Schalttafeln nur von qualifizierten Technikern durchführen lassen: durch falsche Anschlüsse kann Personen und dem Generator selbst Schaden zugefügt werden.

• Schutz gegen indirekte Kontakte: Alle Generatoren der Standardserie funktionieren nach dem Prinzip der elektrischen Trennung; sie können aber auf Anfrage vom Hersteller mit einem anderen Schutz (Differential, Isometer) geliefert werden, oder sie können bei Installation auf analoge Weise vom Benutzer selbst geschützt werden.

Deshalb ist es wichtig, folgende Schritte zu beachten:

1) Standardgenerator: ist durch elektrische Trennung geschützt. Er besitzt Wärme- und/oder wärmemagnetische Schutzvorrichtungen gegen Überbelastungen, Überstrom und Kurzschlüsse. In diesem Fall darf der Generator **auf keinen Fall** mit einer "PE"-Klemme oder über andere Generatorteile geerdet werden.

2) Generator mit Schalttafel als Zubehör (oder mit anderen vom Benutzer installierten Vorrichtungen): er wird durch automatische Unterbrechung der Stromzufuhr geschützt. Er besitzt Wärme- und/oder wärmemagnetische Schutzvorrichtungen, die mit Differentialschaltern oder Isolierkontrollvorrichtungen (Isometer) verbunden sind. In diesem Fall wird der Generator mit Hilfe einer "PE" Klemme an einen Erdschluss angeschlossen, wobei ein gelb-grüner Isolierleiter mit passendem Querschnitt verwendet wird.

WICHTIG: Wenn der Benutzer die Differentialschalter selbst installiert, muß er zum einwandfreien Betrieb folgendes beachten:

A) Bei einphasigen Generatoren muß auch der Nullpunkt, der der Verbindung der beiden Hauptwicklungen entspricht, geerdet werden.

B) Bei dreiphasigen Generatoren muß auch der Nullpunkt, der im Fall einer Sternschaltung dem Sternzentrum entspricht, geerdet werden. Im Fall einer Dreieckschaltung ist die Installation eines Differentialschalters nicht möglich.

• Der Generator besitzt eine Vorrichtung für den Anschluß der Massen an die Erdung. Eine dazu geeignete Schraube, die mit dem Symbol PE gekennzeichnet ist, ermöglicht den Anschluß aller Metallteile des Stromaggregats an einen Erdschluss.

• An den Generator sollten keine Stromabnehmer angeschlossen werden, deren elektrische Eigenschaften unbekannt sind oder deren Eigenschaften von denen des Generators abweichen (bspw. unterschiedliche Spannungen und/oder Frequenzen).

• Der Stromkreis des Generators ist durch einen Magnetthermoschalter, einen Magnetthermodifferentialschalter oder einen Wärmeschalter geschützt: eventuelle Überlastungen und/oder Kurzschlüsse bewirken die Unterbrechung des Stromkreises. Um den Stromkreis erneut zu aktivieren, die überzähligen Stromabnehmer entfernen, den Grund des Kurzschlusses und/oder der Überlastung feststellen und den Schalter erneut einschalten.

• Wenn man den Generator als Batterieladegerät verwendet (wenn vorgesehen), die Batterie mindestens 1 m von dem Notstromaggregat entfernt aufstellen. Dabei die Verschlüsse zum Nachfüllen der Elemente entfernen. Die Batterie anschließen, und dabei auf die verschiedenen Pole achten: eventuelle Fehler können zur Explosion der Batterie führen.

**ACHTUNG: während des Ladevorgangs gibt die Batterie leicht brennbare Dämpfe ab; deshalb ist während dieses Vorgangs die größte Vorsicht geboten. Kinder außer Reichweite halten.**

• Mit einer Stern-Dreieck-Schaltung (soweit vorgesehen) kann man folgende Leistungen gewinnen:

DREIPHASIG 400V (die gesamte Leistung kann entnommen werden)

EINPHASIG 230V (1/3 der Leistung kann entnommen werden)

DREIPHASIG 230V (die gesamte Leistung kann entnommen werden)

EINPHASIG 230V (2/3 der Leistung können entnommen werden)

In der Stellung "0" sind alle Steckdosen ausgeschaltet.

- Bevor eine Spannungsumschaltung vorgenommen wird, sollte sichergestellt werden, daß keine Stromabnehmer an den Generator angeschlossen sind; durch andere als die auf dem Typenschild angegebenen Spannungen könnten die Stromabnehmer Schaden nehmen.
- Während der Inbetriebnahme des Generators keinerlei Gegenstände auf dem Rahmen oder direkt auf dem Motor ablegen: eventuelle Fremdkörper könnten den einwandfreien Betrieb beeinträchtigen.
- Die normalen Vibrationen des Motorwechselstromgenerators während des Betriebes nicht behindern. Die Silent-Blocks sind passend für einen einwandfreien Betrieb bemessen.

### **ANHALTEN DES GENERATORS (8.1):**

- Alle vom Generator gespeisten Stromabnehmer ausschalten oder unterbrechen: dann den Motor anhalten, nachdem man ihn 2-3 Minuten unbelastet laufen gelassen hat, so daß eine gute Abkühlung garantiert ist; der Generator wird durch Betätigen der Ausschaltvorrichtung direkt auf dem Motor abgestellt. Bei Generatoren mit elektrischem Start, den Zündschlüssel auf "OFF" stellen.

ACHTUNG: auch nachdem der Motor abgestellt wurde, gibt er noch Wärme ab, daher sollte auch nach dem Abschalten des Generators für ausreichende Belüftung gesorgt werden.

### **WARTUNG (9.1):**

**Hinsichtlich dieses wichtigen Abschnitts sollte sorgfältig auf das Bedienungs- und Wartungshandbuch der Herstellerfirma des Motors Bezug genommen werden: wenn man jetzt etwas Zeit investiert, kann man zukünftige Ausgaben vermeiden!**

**ACHTUNG: BEI ERSATZTEILBESTELLUNGEN DIE DIESEM HANDBUCH BEILIEGENDEN TABELLEN BEACHTEN.**

- Die normalen Wartungseingriffe auf Batterie, Generator und Rahmen sind auf ein Mindestmaß beschränkt: die Batterieklemmen gut einfetten und mit destilliertem Wasser auffüllen, wenn die Elemente freiliegen.
- es sind keine besonderen Arbeitsvorgänge zur Wartung für das System Kollektor – Bürstenhalter – Bürsten erforderlich, da dieses für einen langfristig sicheren Betrieb entwickelt wurde.

- Bei der Bestellung von Ersatzteilen, die auf dem diesem Handbuch beigefügten Anhang aufgeführt sind, müssen folgende Angaben unbedingt in dieser Reihenfolge gemacht werden: Codenummer der gewünschten Teils, Registriernummer des Notstromaggregats, der Handelsname und das Baujahr (s. Anhang Ersatzteilliste, die diesem Handbuch beiliegt).

*HINWEIS: zur Einhaltung der Vorgaben der Richtlinie 2000/14/EWG wird empfohlen, diejenigen Bauteile regelmäßig (d.h. mindestens alle 6 Monate) zu überprüfen, die während dem normalen Betrieb Verschleiß oder Abnutzung unterliegen und daher zu einer Erhöhung der Geräuschemission führen können. Nachfolgend wird eine Liste der zu überprüfenden Bauteile aufgeführt:*

Auspufftopf

Sollten Probleme auf einem oder mehreren dieser Bauteile festgestellt werden, so sollte man sich an die nächste autorisierte Kundendienststelle wenden.

Silent-Blocks

Luftfilter

Anzugsmoment der mechanischen Teile

Kühlgebläse des Motors und des Stromgenerators

Guter allgemeiner Zustand der Maschine

schallschluckendes und schallisolierendes Material ( wo vorhanden )

ANMERKUNG: Das Altöl und die Kraftstoffreste umweltgerecht entsorgen. Wir empfehlen, sie in Fässern zu sammeln und diese an der nächsten Tankstelle abzugeben. Keine Öl- und Kraftstoffreste im Erdreich oder an nicht dafür vorgesehenen Plätzen entsorgen.

ANMERKUNG: Für Funktionsstörungen des Generators, die auf Unregelmäßigkeiten des Motors zurückzuführen sind (Pendeln, niedrige Drehzahl usw.) ist ausschließlich der Kundendienst der Herstellerfirma des Motors zuständig, sowohl während als auch nach der Garantiezeit. Verstöße oder Eingriffe, die von der Herstellerfirma nicht autorisierte Personen ausgeführt haben, führen zum Erlöschen der Garantiebedingungen.

Für Funktionsstörungen des Generators, die auf Störungen des elektrischen Teils und des Rahmens zurückzuführen sind, ist ausschließlich der Kundendienst der Herstellerfirma zuständig. Reparaturen, die von nicht dazu autorisiertem Personal ausgeführt werden, sowie der Ersatz von einzelnen Teilen durch nicht originale Ersatzteile und Beschädigungen am Generator, führen zum sofortigen Erlöschen der Garantiebedingungen.

Die Herstellerfirma übernimmt keine Haftung für Schäden oder Unfälle durch Nachlässigkeit, Unfähigkeit im Gebrauch und bei nicht fachgerechter Montage durch nicht entsprechend ausgebildete Techniker.

### **REINIGUNG (10.1):**

Dieser Arbeitsvorgang ist bei ausgeschalteter Maschine auszuführen. Dabei sollte abgewartet werden, bis die heißen Teile sich abgekühlt haben. Es wird empfohlen, die Maschine nicht mit einem Wasserstrahl oder mit entzündbaren Produkten zu reinigen, sondern hierfür spezifische Produkte oder eventuell ein feuchtes Tuch zu verwenden. Im letzteren Falle ist auf die elektrischen Bauteile zu achten.

Vor der erneuten Inbetriebnahme der Maschine sollte sichergestellt werden, daß diese umfassend trocken ist.

### **TRANSPORT (11.1):**

Während des Transports muß der Generator gut gesichert werden, damit er nicht umkippen kann; den Kraftstoff ablassen und sicherstellen, daß aus der Batterie (wenn vorhanden) keine Säure oder Dämpfe austreten. Für den Transport auf Strassenfahrzeugen die gesamte Masse der Maschine überprüfen. Den Generator auf keinen Fall im Inneren von Fahrzeugen in Gang setzen

### **UNTERBRINGUNG (12.1):**

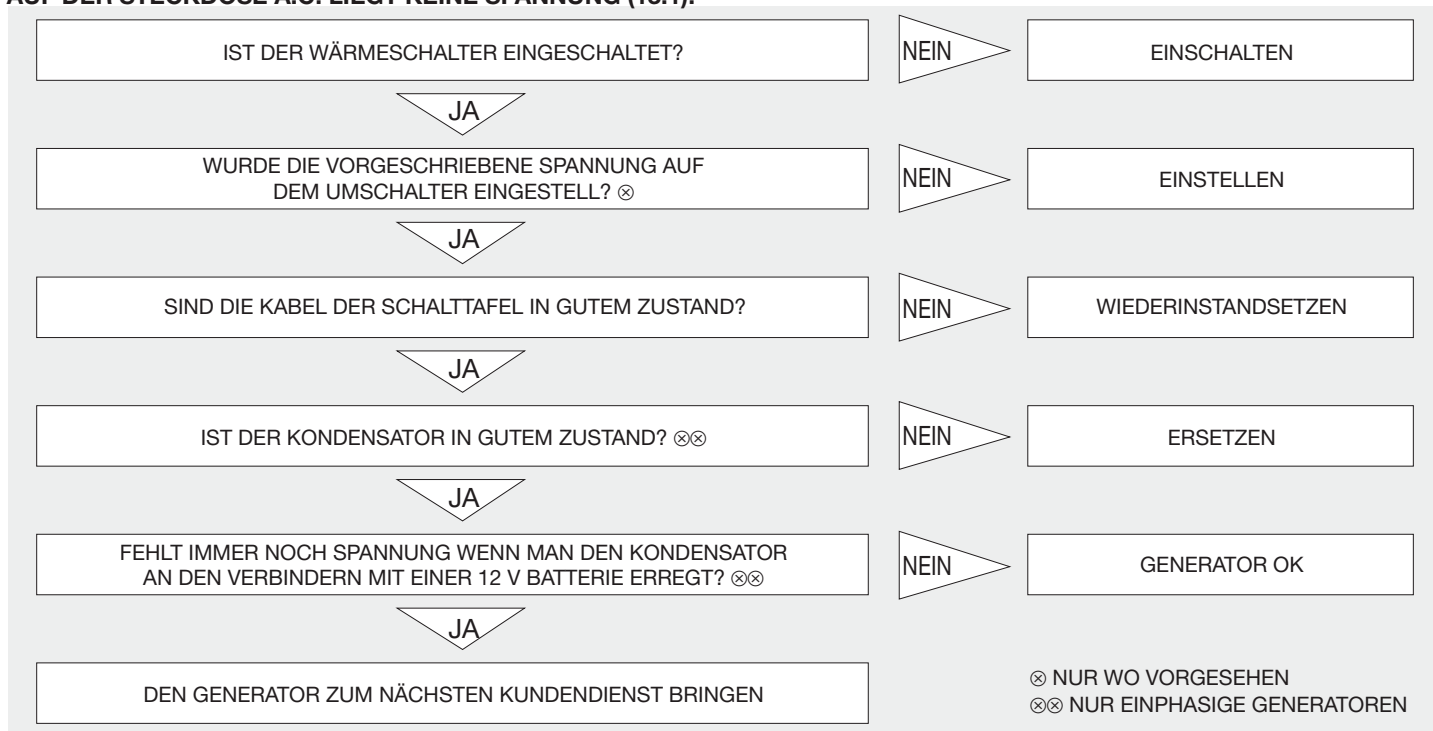
- Wenn man den Generator für einen Zeitraum von mehr als 30 Tagen unbenutzt stehen läßt, ist es ratsam, den Kraftstofftank vollständig zu entleeren. Bei Benzinmotoren ist es wichtig, die Vergaserwanne zu leeren: ältere Benzinreste beschädigen auf Grund von für diesen Kraftstoff typischen klebrigen Ablagerungen die Teile, die mit ihr in Kontakt kommen.

ACHTUNG: Das Benzin ist stark entzündlich und unter bestimmten Bedingungen explosiv. In der näheren Umgebung weder rauchen noch Funken erzeugen.

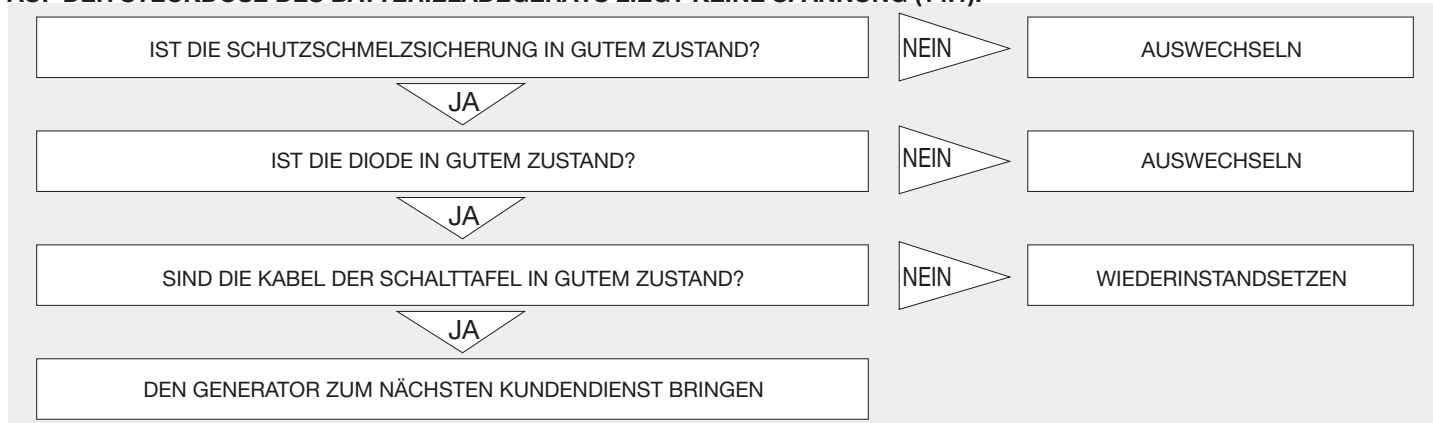
- Das verbrauchte Motoröl auswechseln: bei längerem Stillstand könnte es Schäden an der Thermogruppe und an der Antriebswelle verursachen.
- Den Generator sorgfältig reinigen, die Batteriekabel (wenn vorhanden) entfernen und ihn mit einer Abdeckhaube vor Staub und Feuchtigkeit schützen.

## BESTIMMUNG VON SCHÄDEN:

### AUF DER STECKDOSE A.C. LIEGT KEINE SPANNUNG (13.1):



### AUF DER STECKDOSE DES BATTERIELADEGERÄTS LIEGT KEINE SPANNUNG (14.1):



### DER MOTOR STARTET NICHT (15.1):

