

BEDIENUNGSANLEITUNG

Stromerzeuger

Modell

LB 2600, 3-Phasen-Generator

Optionale Varianten:

LB 2600E [3-Phasen-Generator mit Elektrostarter]

LB 2601 [Single-Phase-Generator]



Inhaltsverzeichnis:

1. Vorwort	6. Einlagerung des Stromerzeugers
2. Sicherheitshinweise	7. Problembeseitigung
3. Inbetriebnahme	8. Technische Daten
4. Schutzvorrichtungen	9. CE-Konformitätserklärung
5. Wartung	

1. Vorwort:

Lesen Sie dieses Handbuch vor Inbetriebnahme des Stromerzeugers sorgfältig durch.

Beachten Sie die Hinweise zur Sicherheit, Wartung und Pflege des Gerätes.

Bei Schäden, die durch Nichtbeachtung dieser Bedienungsanleitung verursacht werden, erlischt der Garantieanspruch. Für Folgeschäden und bei Sach- und Personenschäden, die durch unsachgemäße Handhabung oder Nichtbeachten der Sicherheitshinweise verursacht werden, übernehmen wir keine Haftung. Wichtige Hinweise, die unbedingt zu beachten sind, werden in dieser Bedienungsanleitung durch das Ausrufezeichen gekennzeichnet!



Der Stromerzeuger wird ohne Betriebsstoffe geliefert.

Überprüfen Sie den Ölstand vor jedem Start des Stromerzeugers.

Bedeutung von Plaketten, die am Stromerzeuger angebracht sind:

 Gefahr	 Elektrische Spannung	 Verbrennungsgefahr
 Erdung	 Kein offenes Feuer	 Berühren verboten

2. Sicherheitshinweise:

- Überprüfen den Stromerzeuger vor der ersten Benutzung auf Vollständigkeit und ordnungsgemäßen Zustand.
- Bei Bedienung des Gerätes niemals Gewalt anwenden.
- Halten Sie die Wartungsintervalle ein um die Sicherheit und die Funktion des Aggregates nicht zu beeinträchtigen. Führen Sie niemals Reparaturen oder Wartungsarbeiten durch, wenn Ihnen dazu die erforderliche Erfahrung oder Werkzeug fehlt.
- Starten Sie den Stromerzeuger niemals ohne Luftfilter oder Auspuff.
- Halten Sie Ihre Kinder von dem Gerät fern, auch wenn es ausgeschaltet ist.
- Sollte Ihr Gerät über einen Elektrostarter verfügen, so achten Sie bitte auf die richtige Polung an der Batterie.
- Der Stromerzeuger darf auf keinen Fall während und nach dem Betrieb abgedeckt werden. Warten Sie bis der Motor sich abkühlt, bevor das Gerät ordnungsgemäß eingelagert werden kann.
- Verwenden Sie keine Reinigungsmittel, die entflammbar oder gesundheitsschädlich sind.



Maßnahmen zum Schutz vor Stromschlag

Der Stromerzeuger produziert elektrischen Strom: Stromschlaggefahr!



- Erden Sie den Stromerzeuger bei jeder Verwendung
- Lagern Sie das Gerät niemals in feuchten Räumen.
- Betreiben Sie das Gerät niemals bei schlechten Witterungsverhältnissen. Achten Sie darauf, dass es nicht mit Flüssigkeiten bespritzt wird, sowie stellen Sie es nur auf trockenem Boden ab.
- Berühren Sie nie unisolierte Kabel oder Anschlüsse. Auf keinen Fall das Gerät mit feuchten Händen oder Füßen berühren.
- Schliessen Sie den Stromerzeuger nicht an eine andere Stromquelle an, z.B. das öffentliche Stromnetz. Sollte das Gerät als Notstromaggregat eingesetzt werden, so lassen Sie es nur von einem qualifizierten Elektriker anschliessen. Der Elektriker sollte über die Funktionsgegebenheiten des öffentlichen Stromnetzes informiert sein.



Allgemeine Maßnahmen

Brandschutz, Abgase, Schutz vor Verbrennungen, Umwelt

- Halten Sie explosionsgefährliche Stoffe fern von dem laufenden Stromerzeuger.
- Achten Sie darauf, dass das Gerät ausreichend entfernt von leicht entflammaren Gegenständen, wie z.B. Holz, Plastik, Papier und Kartonagen betrieben wird.
- Beim Betrieb des Gerätes entstehen Abgase, die Kohlenmonoxid enthalten. Betreiben Sie das Gerät nie in geschlossenen Räumen. Die Anlage sollte gut gelüftet sein. Das Anstauen der Abgase kann zu Atmungsproblemen führen und sogar tödlich sein. Die Benutzung in geschlossenen Räumen kann ausserdem zur Motorüberhitzung und Beschädigung der Güter in unmittelbarer Nähe führen.
- Schalten Sie den Motor ab bei jedem Betanken des Stromerzeugers. Kraftstoff ist leicht entflammbar. Während des Betankens auf keinen Fall rauchen oder kein offenes Feuer in der Nähe halten. Entfernen Sie alle Kraftstoffreste vom Gerät mit einem trockenen und sauberen Lappen.
- Halten Sie Ihre Kleidung oder lange Haare vor rotierenden Teilen fern. Versuchen Sie nicht die rotierenden Teile abzubremesen oder zu blockieren.
- Berühren Sie niemals den Motor oder den Auspuff, wenn der Stromerzeuger benutzt wird oder gerade abgeschaltet wurde.
- Warten Sie bis der Motor abgekühlt ist, bevor Sie Ölwechsel vornehmen. Das Altöl darf nicht in den Boden gekippt werden. Benutzen Sie hierfür vorgesehene Behälter und geben Sie das Altöl nur an entsprechenden Sammelstellen ab.



3. Inbetriebnahme:

Gemäß den zuvor beschriebenen Sicherheitsbestimmungen, wählen Sie einen trockenen und vor schlechten Witterungsverhältnissen geschützten Bereich für Ihren Stromerzeuger aus. Die Ebene sollte horizontal, fest und gut belüftet sein.

Zum Befüllen des Stromerzeugers mit Betriebsstoffen, verwenden Sie einen Trichter. Nehmen Sie nur saubere Kraftstoffe, frei vom Wasser oder anderen Fremdstoffen.

Ölstand überprüfen:

- Öffnen Sie die Verschlussklappe für das Motoröl
- Lesen Sie den aktuellen Ölstand mithilfe des Messstabs ab: L=Low bedeutet, dass der Ölstand sich auf dem niedrigsten Level befinden, H=High dagegen steht für die höchste Markierung. Die Öl-Menge darf also L nicht unterstreiten sowie H nicht übersteigen.
- Füllen Sie ggf. das Motoröl nach
- Verschiessen Sie wieder die Verschlussklappe

Kraftstoff nachfüllen:

- Der Kraftstoffinhalt wird Ihnen an der Tankanzeige angezeigt.
- Drehen Sie den Benzinahn zu (OFF), öffnen Sie den Tankdeckel und füllen Sie den Kraftstoff ggf. nach
- Drehen Sie den Tankdeckel wieder zu
- Wurde der Stromerzeuger gerade gebraucht und der Kraftstoff muss nachgefüllt werden, so schalten Sie das Gerät aus und warten Sie bis der Motor und die Auspuffanlage sich abgekühlt



haben, bevor Sie mit dem Befüllen von Kraftstoff anfangen können.

Der Stromerzeuger darf nur verwendet werden, wenn die Verschlussklappen für das Motoröl und den Kraftstoff verschlossen sind.

Wischen Sie die verschütteten Mengen an Betriebsstoffen mit einem sauberen und trockenen Tuch ab. Nach dem Befüllen des Stromerzeugers mit Betriebsstoffen, achten Sie bitte darauf, dass das Motoröl und Kraftstoff mit einem ausreichenden Sicherheitsabstand aufbewahrt werden.

Kontrolle des Luftfilters:

- Öffnen Sie den Luftfilterdeckel
- Überprüfen Sie den Luftfilter auf Sauberkeit
- Reinigen Sie ihn regelmäßig, um die einwandfreie Funktion des Stromerzeugers nicht zu beeinträchtigen.



Der Stromerzeuger produziert elektrischen Strom und statische Elektrizität: Stromschlaggefahr!

Erden Sie das Gerät immer vor Inbetriebnahme

Sie benötigen ein Kupferkabel mit 10 mm² Querschnitt und einen Erdungsstab, der 45 – 100 cm in die Erde eingesteckt wird. Verbinden Sie den Erdungsanschluss des Stromerzeugers mithilfe des Kupferkabels mit dem Erdungsstab.

Starten des Stromerzeugers:

- Vor dem Starten sollten keine Geräte an den Stromerzeuger angeschlossen sein
- Öffnen Sie den Benzinahn (ON)
- Stellen Sie den roten Hauptschalter bzw. den Zündschlüssel auf ON
- Öffnen Sie den Choke, bzw. schieben Sie den Regler, der sich oberhalb des Luftfilters befindet nach links
- Ziehen Sie zuerst langsam an dem Seilzugstarter und lassen Sie ihn wieder zurück gleiten

- Ziehen Sie ihn nun kräftiger bis der Motor anspringt
- Lassen Sie den Griff des Seilzugstartes niemals los, wenn das Seil gerade ausgezogen ist, sondern bringen Sie ihn langsam in die Ausgangsposition wieder zurück
- Beim Benutzen des Elektrostarters halten Sie den Zündschlüssel auf Position START bis der Motor startet und stellen Sie ihn wieder auf ON
- Sobald der Motor angesprungen ist, schliessen Sie den Choke wieder zu und warten Sie bis die Motortemperatur etwas steigt, bevor Sie Endgeräte an den Stromerzeuger anschliessen können.

Betrieb des Stromerzeugers:

- Ca. 1-2 Minuten nach dem Start stabilisiert sich die Drehzahl und Sie können nun den Stromerzeuger in Betrieb nehmen
- Schliessen Sie Endgeräte an die Steckdosen des Stromerzeugers an.
- Verwenden Sie niemals Geräte, die die maximale Ausgangsleistung (siehe Technische Daten, Punkt 8) des Stromerzeugers übersteigen. Bei Überspannung oder Kurzschluss schlägt die Schutzsicherung aus. Schalten Sie den Stromerzeuger umgehend aus und entfernen Sie Geräte, die dies verursachen.
- An den Stromerzeuger dürfen keine empfindliche Geräte angeschlossen werden, die eine kontinuierliche Sinusspannung benötigen, wie z.B. Laptops, Computer, LCD's, diverse Ladegeräte usw.



Abschalten des Stromerzeugers:

- Schalten Sie zuerst alle Geräte aus, die angeschlossen sind
- Entfernen Sie sie nun aus den Steckdosen
- Schliessen Sie den Benzinhahn zu (OFF) und lassen Sie den Stromerzeuger im Leerlauf 1-2 Minuten arbeiten
- Der Motor geht nach kurzer Zeit aus
- Stellen Sie den roten Hauptschalter bzw. den Zündschlüssel des Stromerzeugers auf OFF
- Sorgen Sie für die ausreichende Belüftung der Anlage damit sich der Stromerzeuger möglichst schnell abkühlen kann. Auch wenn der Motor aus ist, strahlt er und die Auspuffanlage immer noch die Hitze ab:



Verbrennungsgefahr!



4. Schutzvorrichtungen:

Der Stromerzeuger verfügt über Ölmangelsicherung. Bei fehlendem Motoröl geht der Motor automatisch aus bzw. geht beim Starten gar nicht an. Sollte dieses Problem auftreten, so kontrollieren Sie in erster Linie den Ölstand und füllen Sie es ggf. nach.

5. Wartung:

Regelmäßige Kontrollen sind wichtig um einen sicheren, ordnungsgemäßen und langfristigen Betrieb des Stromerzeugers zu gewährleisten.

Bauteil	Bei jeder Verwendung	Alle 20 Stunden oder jeden Monat	Alle 50 Stunden oder jeden 3. Monat	Alle 100 Stunden oder jeden 6. Monat
Stromerzeuger				○
Motoröl	●	■	■	■
Luftfilter	●	○	○	○
Kraftstofffilter		○		
Zündkerze			● ○	

● = Überprüfen, ○ = Reinigen, ■ = Wechseln

Kontrolle aller Verschraubungen:

Eine regelmässige Kontrolle ist erforderlich um Betriebsstörungen vorzubeugen. Überprüfen Sie vor jeder Anwendung und nach dem Betrieb des Stromerzeugers die Verschraubungen und ziehen Sie sie ggf. nach.

Gerätereinigung

Bespritzen Sie niemals das Gerät mit Wasser und verwenden Sie keine Hochdruckreiniger um den Stromerzeuger zu reinigen. Entfernen Sie insbesondere bei der Auspuffanlage alle Schmutzpartikel und Staub. Zum Reinigen des Motors verwenden Sie einen Lappen oder eine Bürste

Ölwechsel:

Verwenden Sie nur das empfohlene Motoröl laut Punkt 8 *Technische Daten*.

Beachten Sie Umweltschutzmaßnahmen laut *Allgemeine Maßnahmen* auf Seite 2.

- Öffnen Sie die Motorölverschlusskappe
- Sollte der Motor noch heiß sein, lassen Sie ihn ein paar Minuten stehen bis er abgekühlt ist
- Kippen Sie den Stromerzeuger langsam um und entleeren Sie das Motoröl komplett in das dafür geeignetes Gefäß.
- Nun können Sie das empfohlene Motoröl wieder bis zur entsprechenden Markierung befüllen
- Schliessen Sie die Verschlusskappe
- Säubern Sie mit einem sauberen und trockenen Lappen die Ölspuren am Motor

Luftfilterreinigung:

- Öffnen Sie den Deckel des Luftfilters
- Nehmen Sie den Schaumstoff heraus und reinigen Sie ihn z.B. mit einer Pressluftpistole mit wenig Luftdruck, damit er nicht beschädigt wird
- Sollten bereits Beschädigungen sichtbar sein, so ersetzen Sie den Schaumstoff durch einen neuen
- Reinigen Sie das Luftfiltergehäuse mit einem trockenen Tuch
- Setzen Sie den Luftfiltereinsatz wieder ein und schliessen Sie den Luftfilterdeckel

Reinigen des Kraftstoffsiebes:

- Öffnen Sie den Tankdeckel und nehmen Sie den Kraftstoffsieb heraus
- Reinigen Sie ihn z.B. mit einer Pressluftpistole mit wenig Druck um Beschädigungen zu vermeiden
- Spülen Sie ihn mit einem sauberen Kraftstoff ab
- Setzen Sie ihn wieder ein und verschliessen Sie den Tankdeckel

Zündkerze überprüfen und reinigen:

- Entfernen Sie den Zündkerzenstecker und drehen Sie die Zündkerze mithilfe des mitgelieferten Zündkerzenschlüssels heraus
- Sollten die Elektroden abgesplittert bzw. abgenutzt sein, so ersetzen Sie die Zündkerze
- Bei Verunreinigung einfach die Elektroden z.B. mit einem feinen Schleifpapier oder Drahtbürste reinigen
- Überprüfen Sie den Abstand der Elektroden mit einer Fühlerlehre. Dieser muss zwischen 0,7 und 0,8 mm liegen
- Setzen Sie die Zündkerze wieder ein und drehen Sie sie von Hand fest
- Mit dem Zündkerzenschlüssel ziehen Sie die Zündkerze um ½ Drehung fest

6. Einlagerung des Stromerzeugers:



Sollte der Stromerzeuger für mehr als 30 Tage eingelagert werden, so beachten Sie bitte nachfolgende Punkte:

- Entleeren des Kraftstoffs:
Lösen Sie die Entwässerungsschraube des Vergasers und füllen Sie den Kraftstoff in ein Gefäß ein
- Starten Sie den Stromerzeuger und schliessen Sie den Benzinhahn zu (OFF), damit die Kraftstoffreste komplett aufgebraucht werden → der Motor geht dann selbst aus
- Führen Sie den Ölwechsel durch
- Entfernen Sie die Zündkerze mit einem Zündkerzenschlüssel und giessen Sie ca. 15ml sauberes Motoröl in den Zylinder über den Zündkerzenplatzhalter ein
- Setzen Sie die Zündkerze nach der beschriebenen Methode auf Seite 5 wieder ein
- Ziehen Sie langsam am Seilzugstarter ein paar Mal, damit sich das Motoröl im Zylinder gleichmässig verteilen kann
- Reinigen Sie nun das komplette Gerät laut Wartungsplan auf Seite 5
- Überdecken Sie den bereits abgekühlten Stromerzeuger mit einer Schutzhülle und lassen Sie ihn in einem sauberen und trockenen Bereich einlagern

7. Problembhebung:

Zum Ersetzen oder Reinigen von Einzelteilen beachten Sie bitte die Hinweise unter Punkt 5 *Wartung*.

Problem	Mögliche Ursachen	Lösungsvorschlag
Der Motor spring nicht an	Zu wenig Kraftstoff	Befüllen Sie den Tankinhalt
	Zu wenig Motoröl	Füllen Sie das Motoröl nach
	Benzinhahn ist zu (OFF)	Öffnen Sie den Benzinhahn (ON)
	Der Choke ist zu bzw. zeigt nach rechts	Öffnen Sie den Choke bzw. schieben Sie den Regler nach links
	Luftfilter verstopft	Reinigen Sie den Luftfilter
	Defekte Zündkerze oder verschmutzt	Ersetzen Sie oder reinigen Sie die Zündkerze
Der Motor geht aus bzw. die Sicherungen springen raus	Luftfilter verstopft	Reinigen Sie den Luftfilter
	Zu wenig Motoröl	Füllen Sie das Motoröl nach
	Angeschlossene Geräte überschreiten die zulässige maximale Ausgangsleistung	Schliessen Sie nur Geräte an, die laut Punkt 8 <i>Technische Daten</i> die zulässige Ausgangsleistung nicht überschreiten
Kein Strom	Defekte Steckdosen	Ersetzen Sie die Steckdosen*
	Defekter Spannungsregler	Ersetzen Sie den Spannungsregler*
	Verkabelung defekt bzw. nicht angeschlossen	Überprüfen Sie die Verkabelung und ersetzen Sie die betroffenen Kabel aus*

*Diese Reparaturen dürfen nur vom qualifizierten Personal durchgeführt werden

8. Technische Daten:

Modell	LB 2600	LB 2600E	LB 2601
Typ	Synchron		
Motor	4-Takt, luftgekühlt, 6.5PS/4.8KW, 4000rpm		
Phasen	3-Phasen L1/L2/L3 – N/PE	3-Phasen, L1/L2/L3 – N/PE	Single-Phase, L1 – N/PE
Maximale Ausgangsleistung in Watt	3000	3000	3000
Nennleistung in Watt	2600	2600	2600
Maximale Ausgangsleistung [230V] in Watt	1000	1000	3000
Maximale Ausgangsleistung [400V] in Watt	3000	3000	○
Gleichstrom, 12V	●	●	●
Wechselstrom	230V/400V, 50Hz	230V/400V, 50Hz	230V, 50Hz
Steckdosenart	3x 230V, 1x 400V	3x 230V, 1x 400V	2x 230V
Schutzschalter	●	●	●
Ölmangelsicherung	●	●	●
Batterie	○	●	○
Akustischer Schalldruckpegel in 7m Entfernung	67dB(A)	67dB(A)	67dB(A)
Gewicht ohne Betriebsstoffe	37kg	37kg	37kg
Abmessungen in cm L x B x H	61 x 43 x 43,5	61 x 43 x 43,5	61 x 43 x 43,5
Empfohlenes Motoröl	SAE 15W40		
Füllmenge an Motoröl in Liter	0,6	0,6	0,6
Empfohlener Kraftstoff	Bleifreies Benzin		
Tankinhalt in Liter	15	15	15
Verbrauch	1,36L / Stunde	1,36L / Stunde	1,36L / Stunde
Maximaler Dauerbetrieb in Stunden	11	11	11

● = vorhanden, ○ = nicht verfügbar

9. CE-Konformitätserklärung:

Befugter Vertreter und Vertriebspartner des Herstellers:
CARA-Germany, R. Arora

Beschreibung der Ausrüstung:

Erzeugnis	Stromerzeuger
Typ	LB2600
Bemessungsleistung	2600 W

CARA-Germany erklärt hiermit, dass das Erzeugnis den folgenden EU-Richtlinien entspricht:

98/37/EC (Machinery Directive), 2006/95/EC (Low Voltage Directive)

EN 1050:1997, EN12100-1:2003, EN12100-2:2003

EN60204-1:2006, EN1679-1:1998, EN12601:2001

Certificate of Conformity from Jul 14, 2009.

Dieses Handbuch beinhaltet Informationen, die zum Zeitpunkt des Drucks den technischen Gegebenheiten entsprechen.

Aufgrund der ständigen Qualitätsverbesserungen können sich diese Gegebenheiten ändern.

Für Druckfehler und Irrtümer übernimmt der Verfasser keine Haftung. Stand: November 2009.