

AGROVOLT

LANDWIRTSCHAFTLICHE STROMERZEUGER

Betriebsanleitung

Deutsch

1. EINFÜHRUNG

Sehr geehrter Kunde, wir bedanken uns für Ihr Vertrauen und den Kauf des hochqualitativen Stromerzeugers der Marke FOGO®. Wir sind überzeugt, dass wir in Zusammenarbeit mit weltweit führenden Komponentenherstellern sowie unter Anwendung von innovativen technologischen Lösungen ein Produkt geschaffen haben, das die Maßstäbe für Fortschritt im Bereich Sicherheit und Zuverlässigkeit festlegt. Wir hoffen, es findet Ihre Anerkennung im täglichen Gebrauch und die großen Vorräte an Energie garantieren Ihnen eine langfristige, störungsfreie Arbeit.



Vor der Inbetriebnahme des Stromerzeugers machen Sie sich unbedingt mit der Bedienungsanleitung bekannt!

Die Sicherheit des Betreibers und aller Personen in der Nähe des Gerätes ist von großer Bedeutung. In der Anleitung und am Körper des Stromerzeugers befinden sich Informationen, mit denen man sich bekannt machen muss, um einen ordnungsgemäßen Betrieb sicherzustellen, gefährliche Unfälle zu vermeiden, und gleichzeitig eine ordnungsgemäße Bedienung und Wartung zu gewährleisten, wodurch sich auf die Lebensdauer des Stromerzeugers erhöht.

FOGO Sp. z o.o.

Zwecks Bestätigung, dass die von unserem Unternehmen hergestellten Stromerzeuger die EU-Sicherheitsanforderungen erfüllen, haben wir unser Produkt einem Konformitätsbewertungsverfahren durch eine externe Benannte Stelle unterzogen.

Die Stromerzeuger FOGO® erfüllen alle europäischen Normen und andere spezielle Anforderungen im Bereich des Baus, der Betriebssicherheit und des Umweltschutzes.

Jedem Gerät liegt eine „CE“-Konformitätserklärung bei.



2. GRUNDLEGENDE NUTZUNGSBEDINGUNGEN

- Anzuwenden sind Zugmaschinen mit einer entsprechenden Leistung, bei der Auswahl der Zugmaschine richten Sie sich bitte nach den elektrischen und mechanischen Leistungs-Mindestwerten aus der Tabelle 1.
- Überschreiten Sie nicht die in der Tabelle angegebene Wellendrehzahl (elektrische und mechanische Werte). Eine Überschreitung der Wellendrehzahl kann eine Beschädigung der Windungen des Erzeugermotors und der Anzeige der elektrischen Werte und damit ein Erlöschen der Garantie nach sich ziehen.
- Der Stromerzeuger darf weder gestoppt, noch eingeschaltet werden, wenn an den Steckdosen Abnehmer angeschlossen sind, oder wenn die Schalter in der „ON“-Position stehen.
- Wird der Stromerzeuger aus Gründen erzeugt, die der Betreiber nicht zu vertreten hat, z. B. bei Ausgang des Kraftstoffes, dann sollen alle Abnehmer sofort abgetrennt werden. Bei Nichtbeachtung kann es schwierig oder unmöglich sein, den Stromerzeuger wieder einzuschalten.
- Die Stromerzeuger sind mit einem stoßfesten Fehlerstromschutz ausgestattet. Eine fehlerhafte Installation oder ein fehlerhafter Anschluss können dazu führen, dass die Versorgung der Abnehmer abgeschaltet wird.
- Der Stromerzeuger soll während der Arbeit auf dem Boden stehen.
- Während des Transports des Stromerzeugers mit der Zugmaschine soll man die Zapfwelle trennen.
- Der Stromerzeuger darf in einer Umgebung mit austretenden Gasen, Farbdämpfern, Verdünnern oder anderen leichtentzündlichen Materialien betrieben werden.
- Der Stromerzeuger darf nicht in nassem oder feuchtem Zustand eingeschaltet werden, **dies kann zu einem Stromschlag oder sogar zum Tod führen!!!**
- Vor Beginn der Arbeiten prüfen Sie den technischen Zustand des Stromerzeugers, darunter insbesondere der Schutzschilder und der Isolierung der Leitungen
- Berühren Sie während der Arbeit des Gerätes keine rotierenden Teile, **dies kann zu Schäden an Ihren Gliedmaßen oder an Ihrer Gesundheit führen!!!**
- Während des Betriebs des Stromerzeugers achten Sie bitte auf Kinder und Tiere, die sich in der Nähe befinden.
- Füllen Sie den Stromerzeuger nicht mit Öl, das nicht der Betriebsanleitung entspricht, oder in einer unzureichenden Menge und Qualität (prüfen Sie den Ölspiegel nach allen 50 Betriebsstunden, bei Verlust des Öls immer mit Öl mit den gleichen Parametern ergänzen)



HINWEIS: Die Einhaltung der o. g. Grundsätze befreit nicht von der Pflicht, sich mit der Betriebsanleitung bekannt zu machen. Für einen ordnungsgemäßen und störungsfreien Betrieb des Stromerzeugers befolgen Sie alle Anweisungen der vorliegenden Anleitung.

FIRMA FOGO Sp. z o. o. haftet für keine Sachschäden oder Verletzungen von Personen infolge eines unsachgemäßen Betriebs dieses Gerätes, eines nicht mit den vorliegenden Anweisungen übereinstimmenden Betriebs oder eines Betriebs ohne Einhaltung von bei der Arbeit mit elektrischen Geräten anzuwendenden Sicherheitsmaßnahmen, noch bei Verletzung der geltenden Sicherheitsvorschriften.



VOR START DES STROMERZEUGERS SOLL ER GEERDET WERDEN

3. GARANTIE



Die Betriebsanleitung stellt einen integralen Bestandteil des Stromerzeugers und soll vor der Inbetriebnahme, während des Betriebs und danach beachtet werden.

Bevor Sie den Stromerzeuger in Betrieb nehmen, lesen Sie die gesamte vorliegende Betriebsanleitung, die Ihnen einen effizienten Betrieb erleichtert.

Die Einhaltung der vorliegenden Betriebsanleitung und eine entsprechende Erfahrung des Betreibers wird Ihnen einen sicheren Betrieb des Stromerzeugers gewährleisten.

Diese Betriebsanleitung wurde gemäß den Anforderungen der Norm 2006/42/EC samt nachträglichen Änderungen erstellt.

Besonderes Augenmerk wurde im Inhalt der Betriebsanleitung auf die Sicherheitsempfehlungen und Vorsichtsmaßnahmen gelegt.

Die Betriebsanleitung soll bis zur Verschrottung des Stromerzeugers aufbewahrt werden; sie soll immer leicht zugänglich sein und vor Beschädigung geschützt werden (trocken aufbewahrt), damit der Betreiber im beliebigen Zeitpunkt des Betriebs darauf zugreifen kann.

AGROVOLT

Firma FOGO Sp. z o. o. garantiert Qualität, Sicherheit und Leistungsfähigkeit seiner Produkte, unter der Voraussetzung eines ordnungsgemäßen Betriebes.

Die Garanzzeit umfasst Mängel und Ausfälle des Stromerzeugers infolge von Konstruktions- oder Materialfehlern und beträgt 24 Monate ab dem Tag des Kaufs des Stromerzeugers. Eine Verlängerung der Garanzzeit ist in keinem Fall zulässig, auch dann nicht, wenn der Stromerzeuger eine bestimmte Zeit nicht verwendet wurde.

Werden in der Garanzlaufzeit Fehler in der Ausführung oder in den verwendeten Materialien offengelegt, wird FOGO Sp. z o.o. die fehlerhaften Teile in Eigenregie und möglichst kurzfristig reparieren oder austauschen. Das Auftreten eines Mangels ist unverzüglich dem Garantiegeber anzumelden, sonst wird der Garantieanspruch nicht anerkannt. Die Arbeiten im Zusammenhang mit der Beseitigung des Mangels auf Kosten von FOGO Sp. z o.o. müssen im Werk des Herstellers durchgeführt werden. Der Garantieanspruch wird nicht anerkannt und die Garantie erlischt, falls der Mangel, die Störung oder der Ausfall die Folge eines nicht bestimmungsgemäßen Betriebs, insbesondere entgegen den Anweisungen der vorliegenden Betriebsanleitung entstanden ist. Die Grundlage für den Verlust der Garantie und die Nichtanerkennung der Garantieansprüche stellen auch nicht autorisierte technische Änderungen, die der Betreiber bei dem Stromerzeuger vorgenommen hat, die Übersendung des Gerätes in demontiertem Zustand sowie eine Beschädigung des Typenschildes. Bei Lieferung des Stromerzeugers zur Garantiereparatur ist der Betreiber verpflichtet, gemäß der in der Betriebsanleitung dargestellten Verfahrensweise zu handeln.

4. TECHNISCHE HINWEISE

Der Stromerzeuger ist ein elektrisches Gerät, das die mechanische Energie in elektrische Energie umwandelt.

In diesem Fall wird die mechanische Energie aus dem Anschluss einer Zugmaschine über eine Zapfenwellen-Kardanverbindung gewonnen.

Der Kardanrahmen ist an ein Getriebe angeschlossen, das die Drehzahl der Zugmaschine an die Anforderungen des Stromerzeugers anpasst.

Die Spannung und die Frequenz, die mit dem Gerät erzeugt werden, hängen direkt von seiner Drehzahl ab, deswegen muss sie unabhängig von der Last konstant bleiben.

HINWEIS: Wir empfehlen die Anwendung von Zugmaschinen mit den in der Tabelle 1 genannten elektrischen und mechanischen Leistungen, auf diese Weise bewirkt das System zur Regelung der Drehzahl bei der Zugmaschine, dass die Drehzahl zwischen dem Leerlauf und der Nennlast nur unwesentlich fällt. Deswegen wird empfohlen, die Drehzahl im Leerlauf ca. 3-4% über der Nenndrehzahl einzustellen, d. h. die Drehzahl an der Welle der Zugmaschine sollen so eingestellt sein, dass der Frequenzmesser am Bedienfeld 52 Hz zeigt (=50Hz + 4%). Bei einer solchen Drehzahleinstellung beträgt die Leerlaufspannung 400-410 V (bei Generatoren ohne AVR).

Bei einer Zugmaschine mit einer niedrigeren als empfohlene Leistung soll man Drehzahlen bei jeder Änderung der Belastung des Stromerzeugers ändern, sonst kann die Änderung einen Abfall oder eine Erhöhung der Spannung nach sich ziehen, was zu einer Beschädigung des Stromerzeugers oder der Abnehmer führen kann.

Der Stromerzeuger ist selbsterregend, mit automatischer Spannungsregelung. Das Regelungssystem lässt die Spannung (bei konstanter Drehzahl und einer symmetrischen Last) innerhalb des erforderlichen Bereiches halten.

+/-5% für Stromerzeuger mit AVR +/-1 oder +/-1,5 % je nach Modell des Stromerzeugers.

Die Wicklungen des Generators sind werkseitig zu einem Stern verbunden. Damit können dreiphasige Abnehmer mit einer Spannung von 400 V versorgt werden, indem sie an drei Klemmen U1-V1-W1 angeschlossen werden, aber auch einphasige Abnehmer mit 220 V, indem sie an eine der Klemmen und einen neutralen Anschluss angeschlossen werden. Die Nennleistung wird nur bei den 3 Phasen erreicht, die maximale 1-phasige Leistung kann liegt bei 40% der Nennleistung.

Die Belastung mit einem einphasigen Abnehmer führt zu einer Asymmetrie zwischen allen drei Phasen des Stromerzeugers, wenn Sie also gleichzeitig einphasige und dreiphasige Abnehmer versorgen, vergewissern Sie sich, dass alle drei gleichmäßig belastet sind.

Das Gerät verfügt über die Schutzart IP23. Dies bedeutet, es ist vor Festkörpern mit einem Durchmesser von mehr als 12 mm (z. B. ein Finger) und vor vertikal tropfendem Wasser geschützt.

Das Gerät eignet sich nicht zu Betrieb bei Regen ohne Dach.

In einem solchen Fall muss der entsprechende Schutz (Dach) sichergestellt werden, der gleichzeitig für eine ausreichende Luftzirkulation sorgt.

Die Nennleistung wird bei einer Außentemperatur von bis zu 40°C sichergestellt.

5. INSTALLATION

AGROVOLT ist ein elektrisches Gerät, das ausschließlich von **qualifizierten Fachkräften** bedient, installiert, in Betrieb genommen, überwacht und repariert werden darf, wobei diese Fachkräfte:

- eine ausführliche technische Schulung absolviert haben
- das Prinzip des Betriebs eines Stromerzeugers kennen und verstehen.
- die Grundsätze des sicheren Betriebs eines Stromerzeugers und anderer elektrischer Geräte kennen müssen.

Der AGROVOLT-Stromerzeuger wird an ein anderen mechanisches Gerät angeschlossen. Deswegen ist es erforderlich, dass der Betreiber des Stromerzeugers die Grundsätze des sicheren Betriebs dieses mechanischen Gerätes kennt und versteht. Dies bezieht sich insbesondere auf den Schutz vor einem zufälligen Kontakt mit den beweglichen Teilens des Gelenkes und den Elementen, die unter Spannung stehen.

6. GRUNDLEGENDE BEDIENUNG UND AUFBEWAHRUNG

- Nach der Lieferung muss geprüft werden, ob das Gerät beim Transport nicht beschädigt wurde.
- während der Handhabung soll man Geräte mit ausreichender Tragfähigkeit verwenden. Die Verpackung nicht durchstechen und vor Regen und Feuchtigkeit schützen. **Bei Transport die Zapfwelle trennen, um eine Beschädigung des Kardanrahmens oder dessen Anschlüsse an die Zugmaschine oder Generator zu vermeiden.**

- Beim Auspacken soll man alle Verpackungsmaterialien fern von Kindern halten, da sie für diese eine Gefahr darstellen.
- Das Gerät soll kühl und trocken, unter Dach aufbewahrt werden. Vor dem Start nach langer Zeit ohne Betrieb wird empfohlen, die Isolierung aller Leitungen zu überprüfen. **Der Widerstand der Wicklung soll über 1 M Ω liegen. Um eine korrekte Messung durchzuführen muss man für die Zeit der Messung die Leitung, die den Neutralpunkt „N“ mit „PE“ verbindet, trennen.**
- **Sollten die Wicklungen feucht werden, soll man die Maschine in einer Temperatur von ca. 50-60.C trocknen. Liegt der Widerstand nach der Trocknung weiter bei unter 1 M, dann darf der Generator nicht genutzt werden, und zwar aufgrund der Gefahr eines elektrischen Schlags und einer Beschädigung der angeschlossenen Geräte.**

7. HOCHLAUF

7. HOCHLAUF

7.1. Vor dem Hochlauf ist Folgende zu prüfen:



Abb. 1

- a) Ist die Haube, Abb. 1, richtig montiert und hat es keine Anzeichen von Beschädigung. „Die Haube muss wenigstens 50 mm der Befestigung des Kardanrahmens decken und einen zufälligen Kontakt mit den sich bewegenden Teilen verhindern,
- b) Sind der Generatorrotor und die Befestigung des Getriebes in einer Achse mit der Antriebswelle der Zugmaschine ausgerichtet,

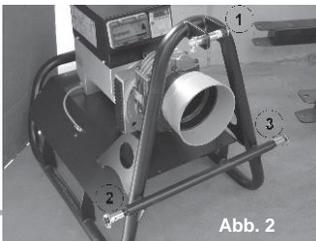


Abb. 2

- c) Sind alle 3 Halterungen aus Abb. 2 fest mit der Zugmaschine verbunden, sind die Stifte vor unbeabsichtigtem Lösen durch Spinte gesichert.

- Ein nicht ordnungsgemäß befestigter Generator kann sich nach dem Anschließen der Last um seine eigene Achse drehen und so eine Gefahr für die Betreiber und die sich in der Nähe befindenden Personen darstellen.
- 7.2. **Beim ersten Hochlauf muss das Getriebe mit 0,9l (AV18, AV22, AV27, AV38), 1,7 l (AV50), 2,5 l (AV65, AV80) Öl befüllt werden, das nach den ersten 50 Betriebsstunden gewechselt werden soll.** Die Agravolta-Geräte werden bei der Produktion mit Öl befüllt, was den Betreiber nicht von der Pflicht befreit, den Ölstand vor dem ersten Start zu prüfen. Der Ölspiegel muss regelmäßig geprüft werden. Bei der Version mit Schauglas muss der Ölspiegel in der Nähe der Mitte liegen. Ist der Ölstand zu niedrig, dann muss er ergänzt werden. Für einen schnellen, vollständigen Ölwechsel muss man die beiden oberen Schrauben (Entlüftung) und die untere Schraube lösen

wlew oleju	Öl-Einfüllöffnung
min. poziom oleju	mind. Ölspiegel
spust oleju	Ölabfluss

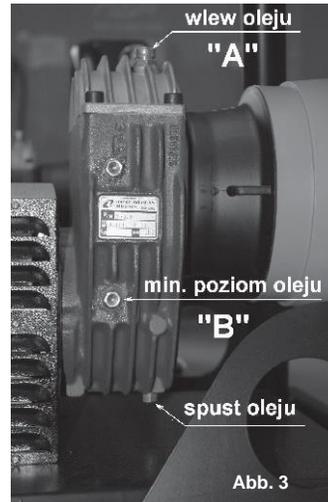


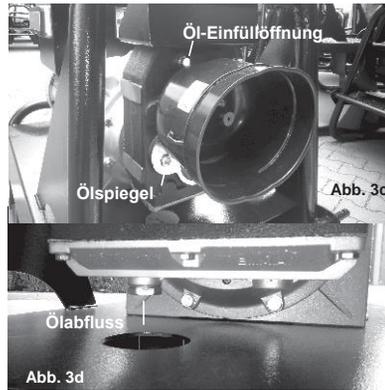
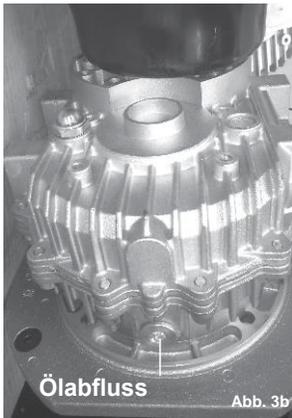
Abb. 3



Abb. 3a

7. HOCHLAUF

Ablassschraube Abb. 3 Wir empfehlen, **das Getriebeöl Shell SPIRAX G80W90 zu verwenden**. Altöl soll entsprechend den geltenden Normen und Vorschriften aufbewahrt werden. Vor dem Start des Gerätes prüfen, ob alle Verbindungen ordnungsgemäß ausgeführt werden und alle beweglichen Teile sich frei und sicher bewegen können. Stellen Sie sicher, dass die Lufteinlässe nicht blockiert und ordnungsgemäß gereinigt sind.

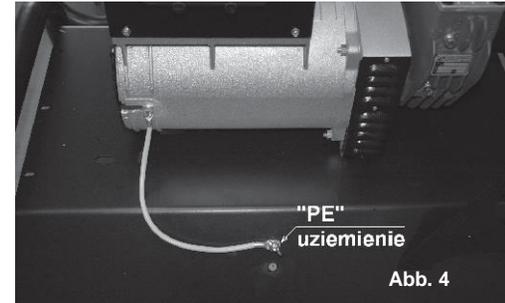


- 7.3. Stellen Sie sicher, dass das Gerät Heißluft oder Rauchgas von der Zugmaschine nicht zieht.
- 7.4. Alle elektrischen Verbindungen müssen den geltenden Vorschriften entsprechen. Prüfen Sie, ob die Angaben auf dem Typenschild den Angaben der zu versorgenden Abnehmer entsprechen.

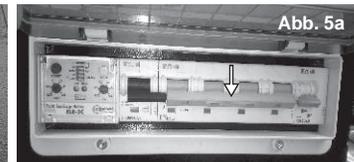
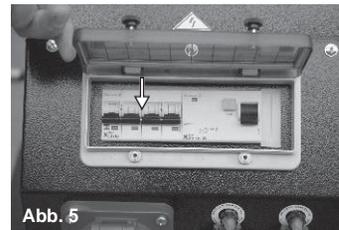
- 7.5. Vor jedem Start des Gerätes muss es geerdet werden, indem das Erdungs Bajonett oder die lokale Erdung an dem Anschluss auf dem Generatorrahmen angeschlossen ist. Abb. 4

Uziemienie "PE"

„PE“-Erdung



- 7.6. Prüfen Sie, ob alle Schalter in der OFF-Position (ausgeschaltet) stehen und dass alle Schutzanlagen in der Zugmaschine und am Generator funktionsfähig sind. Abb. 5 und 5a



8. BETRIEBSEMPFEHLUNGEN



VORSICHT!!! Das vorliegende Gerät enthält bewegliche Teile, insbesondere sich schnell bewegende Teile. Aus diesem Grunde können:

- **unsachgemäßer Betrieb**

- **Abnahme von Schutzeinrichtungen**
- **Nichtausführung von Übersichten und Reparaturen**

zu einer Beschädigung des Gerätes sowie zu Verletzungen des Betreibers und anderer Personen führen.

Aus diesem Grunde wird empfohlen, den Stromerzeuger durch qualifizierte Personen bedienen zu lassen.

Sämtliche Wartungsarbeiten im Zusammenhang mit der Demontage, der Schmierung und der Montage des Gelenkes **sollen unter Beachtung der Sicherheitsvorschriften durchgeführt werden.**

- 8.1. Vor dem Kuppen und Entkuppeln der Gelenkwelle soll die Zugmaschine / der Antrieb von der Leistungsübertragungswelle abgetrennt und vor dem Einschalten gesichert werden!

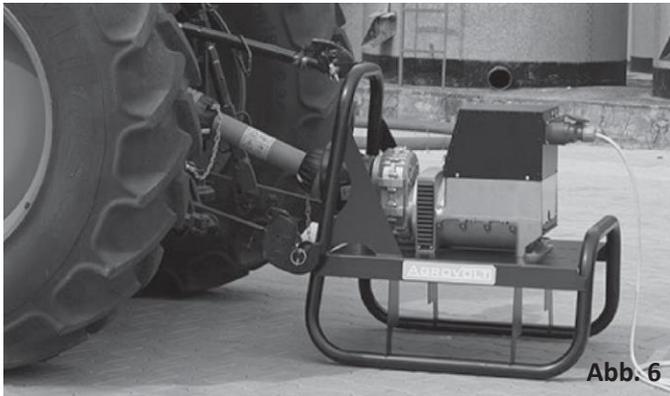


Abb. 6

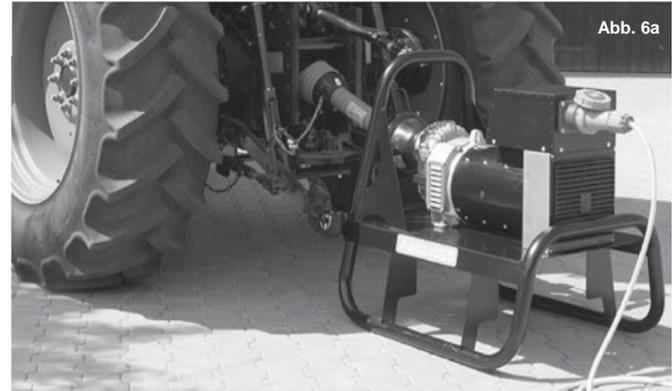


Abb. 6a

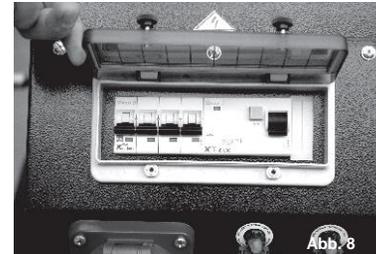
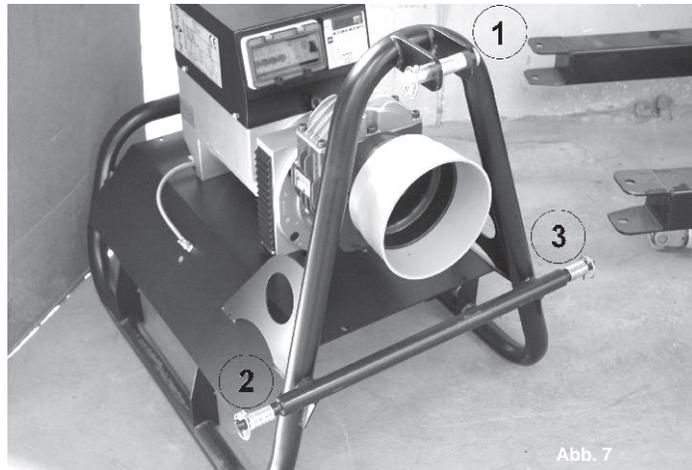
- Vor der Montage die Komponenten schmieren.
- Die Überlastkupplung oder die unidirektionalen Kupplungen immer von der Seite des Gerätes montieren.
- Vor Beginn der Arbeiten die Länge der Gelenkwelle an allen Positionen prüfen. Die Gelenkwelle darf wegen zu wenig frontaler Abstützung nicht rütteln noch arbeiten.
- Die Griffketten befestigen und sicherstellen, dass die Drehmechanismen leicht laufen.
- Die Einsteckstifte (A) eindrücken und die Gelenkwelle gleichmäßig auf die Leistungsübertragungswelle bis zum Einrasten einschieben. Der eingedrückte Stift muss vollständig einrasten! Die Gelenkwelle erst dann berühren, wenn sie vollständig stoppt und vor erneuter Einschaltung gesichert ist. Die Griffkette der Gelenkwelle dient als Sicherheitsvorrichtung vor der Drehung der Welle und darf nicht als Stütze verwendet werden.

8. BETRIEB

→ Maximale Betriebsablenkung:

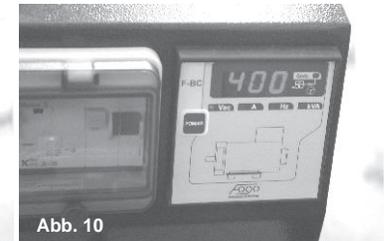
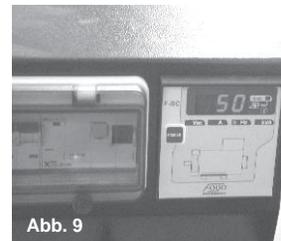
- < 25° im Dauerbetrieb
- < 45° im Kurzzeitbetrieb
- > 45° nur bei Stillstand

- 8.2. Den Generator gut unter Einsatz des Dreipunkten-Befestigungssystem befestigen und der gelieferten Stifte und Spinte befestigen. Jegliche Fehler bei der Installation können Schäden verursachen, für die der Hersteller nicht haftet. Rys.7
- 8.3. Sicherstellen, dass das Generatorgestell fest auf dem Boden steht. Den Generator niemals verwenden, wenn er angehoben ist. Die Vibrationen können zur ineffizienter Arbeit führen und eine Gefahr für die Betreiber darstellen.
- 8.4. Die Schalter in der Position OFF (ausgeschaltet), Abb. 8/8a halten,



die Zugmaschine, die den Generator versorgt, starten und die Drehzahl schrittweise von dem Minimum erhöhen, bis das Frequenzmessgerät 50 Hz zeigt, Abb. 9, anschließend die Tasten „MESSUNG“ zweimal drücken; das Spannungsmessgerät auf dem Bedienfeld sollte 400 V (Abb. 10) bei Arbeit ohne Belastung anzeigen. Ist der angezeigte Wert kleiner oder größer, wird die Drehzahl der Zugmaschine so geregelt, dass auf dem Display 52 Hz angezeigt werden.

- Es wird empfohlen, die Spannung und Frequenz erneut zu prüfen.



8. BETRIEB



VORSICHT!!! In den Generatoren AV27, AV38 sind Steckdosen 63A 3P+N+PE+Fernbedienung, Abb. 11, montiert.

In dieser Steckdose befindet sich zusätzlich Schutz gegen das Herausnehmen der Buchse unter Belastung – während der Arbeit des Generators (dies kann zur Entstehung eines Lichtbogens führen). Für die Steckdosen dieser Art wird ein Stecker mit einem zusätzlichen Stift, Abb. 12, erforderlich, ansonsten kann die Überstromsicherung nicht angeschlossen werden.

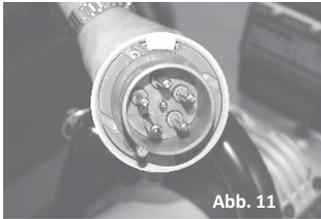


Abb. 11

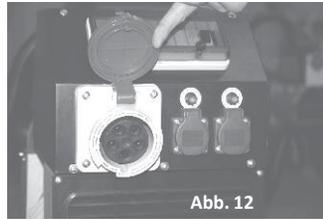


Abb. 12

8.5. Die Abnehmerstecker in die entsprechenden Steckdosen, Abb. 13, einstecken, bevor die Schalter in die ON-Position (eingeschaltet) gestellt werden. Sicherstellen, dass die angeschlossenen Abnehmer einer solchen Spannung bedürfen, wie geliefert wird. Sicherstellen, dass die Empfänger in einem ordnungsgemäßen Zustand sind und versorgt werden können. **Vor allem sicherstellen, dass sich niemand in der Nähe von beweglichen oder unter Spannung stehenden Teilen befindet.**



Abb. 13



Abb. 14

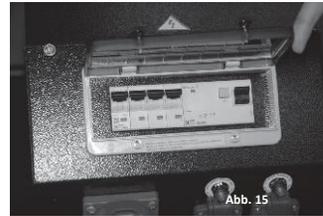
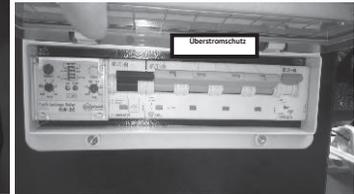


Abb. 15



- 8.6. Der Kontakt mit beweglichen Teilen kann schwere Verletzungen verursachen, deswegen ist es verboten, sich in der Nähe der Welle während deren Betriebs aufzuhalten. Während des Betriebs des Generators stellen Sie sicher, dass sich niemand in direkter Nähe befindet, insbesondere in dem Bereich mit eingeschränktem Schutz.
- 8.7. Um die Steckdosen (und Abnehmer) zu versorgen, heben Sie die Klappe über dem Schalter und schalten Sie in erster Reihe den Fehlerstromschutz, Abb. 14 (Position ON), anschließend den Überstromschutz, Abb. 15, ein.
- 8.8. Bei den Modellen AV50, AV65, AV80 gibt es nur den Fehlerstromschutz, der sich automatisch einschaltet. Nach Stromverlust im Stromkreis schaltet sich die Sicherheitsvorrichtung ein, um das Gerät wieder einzuschalten muss man die RESET-Taste drücken.

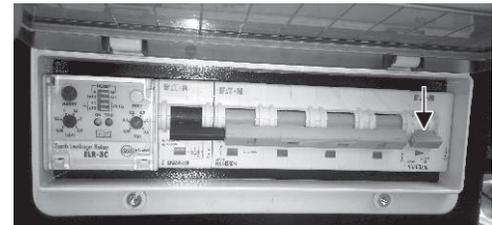
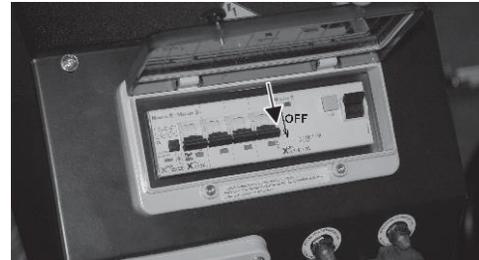
8. BETRIEB

8.9. Liefert die Zugmaschine unter Last nicht die erforderliche Drehzahl und fällt die Frequenz (unter 48,5 Hz), dann soll man vorsichtig Gas zugeben und die Frequenz auf 50 Hz zurücksetzen.

- **Bitte beachten: Wird eine Zugmaschine mit einer kleineren Leistung als empfohlen verwendet (siehe Tabelle der elektrischen und mechanischen Werte), dann lässt nicht nur die Drehzahl unter Last nach, dies kann auch zu einem übermäßigen Anstieg der Spannung beim Trennen der Abnehmer führen.** Diese Schwankungen können für andere Abnehmer, die gleichzeitig angeschlossen sind, gefährlich sein, sie können aber auch **eine Beschädigung der Spannungs- und Frequenzanzeigen des Generators verursachen.**
- Um die Arbeit zu unterbrechen soll man alle Abnehmer, angefangen von dem kleinsten, auszuschalten (**unter Beachtung der Drehzahl der Zugmaschine, siehe Abb. 8**), oder den Generatorschalter (Position OFF), Abb. 14, abschalten, ca. 3 min. abwarten; dies ist für die Kühlung der Wicklungen des Stromerzeugers erforderlich. Damit wird die Beeinträchtigung der Wicklungsisolation verhindert. Anschließend die Zugmaschine ausschalten und alle Stecker aus den Steckdosen abtrennen.
- 8.8 Liefert die Zugmaschine unter Last nicht die erforderliche Drehzahl und fällt die Frequenz (unter 48,5 Hz), dann soll man vorsichtig Gas zugeben und die Frequenz auf 50 Hz zurücksetzen.
- **Bitte beachten: Wird eine Zugmaschine mit einer kleineren Leistung als empfohlen verwendet (siehe Tabelle der elektrischen und mechanischen Werte), dann lässt nicht nur die Drehzahl unter Last nach, dies kann auch zu einem übermäßigen Anstieg der Spannung beim Trennen der Abnehmer führen.** Diese Schwankungen können für andere Abnehmer, die gleichzeitig angeschlossen sind, gefährlich sein,

sie können aber auch **eine Beschädigung der Spannungs- und Frequenzanzeigen des Generators verursachen.**

- Um die Arbeit zu unterbrechen soll man alle Abnehmer, angefangen von dem kleinsten, auszuschalten (unter Beachtung der Drehzahl der Zugmaschine, siehe Abb. 8), oder den Generatorschalter (Position OFF), Abb. 14, abschalten, ca. 3 min. abwarten; dies ist für die Kühlung der Wicklungen des Stromerzeugers erforderlich. Damit wird die Beeinträchtigung der Wicklungsisolation verhindert. Anschließend die Zugmaschine ausschalten und alle Stecker aus den Steckdosen abtrennen.

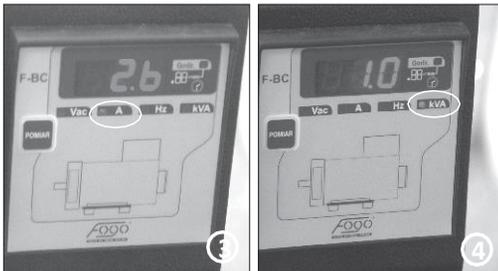
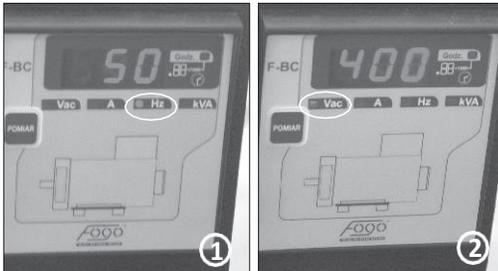


9. MESSGERÄT „F-BC“

9. MESSGERÄT „F-BC“

Das Gerät dient zur Ausführung der folgenden Messungen:

1. Stromfrequenzen in Hertz (Hz),
2. Wechselspannungen in Volt (V),
3. Stromstärke in Ampere (A),
4. Scheinleistung in Kilovolt-Ampere (kVA),
5. Arbeitsstunden (H).



Es gibt zwei Modi für die Auswahl und Anzeigen der Messungen:

1. **Handbetrieb** - aktiviert durch Drücken der Taste „MESSUNG“. In diesem Fall wird die Wahl durch mehrmaliges Drücken der Taste vorgenommen. Die gewählte Messung wird auf dem Bildschirm gezeigt, es leuchtet sich auch die entsprechende Kontrollleuchte unter dem Display.
2. **Automatikbetrieb** - dieser Betrieb besteht in der sequentiellen Anzeige einzelner Messungen mit dem Scannen, in Abständen von 3 Sekunden. Muss das Scannen der ausgewählten Messung unterbrochen werden, dann reicht es aus, die Taste „MESSUNG“ zu drücken.

Um das Gerät vom **Handbetrieb** auf **Automatikbetrieb** umzuschalten, soll man die „MESSUNG“-Taste 3 Sekunden lang drücken. Um das Gerät vom **Automatikbetrieb** auf **Handbetrieb** umzuschalten, soll man die „MESSUNG“-Taste einmal drücken.

Test des Displays und der Kontrollleuchten

Jedes Mal, nachdem das Gerät eingeschaltet wird, wird automatisch ein 2 Sekunden dauernder Test des Displays durchgeführt, bei aus auf den korrekten Betrieb geprüft wird. Nach Abschluss des Tests geht das Gerät in den Handbetrieb über und nimmt eine Messung der Frequenz vor (*in alten Modellen, die vor 2015 hergestellt worden sind – wird in erster Reihe die Spannung gemessen)



HINWEIS: Arbeiten Sie niemals mit Ihren Händen oder mit Werkzeugen an der Maschine, wenn sie eingeschaltet ist. Vor Beginn von beliebigen Wartungsarbeiten stellen Sie sicher, dass die Maschine ausgeschaltet und von der Zugmaschine abgetrennt ist, oder dass

die Zugmaschine ausgeschaltet und vor unbeabsichtigtem Einschalten gesichert ist (Schlüssel von der Zündung entfernt) sowie dass sich alle Schalter in der Position „ausgeschaltet“ (OFF) befinden.

1. Sollten Sie welche auch immer Störungen bei der Arbeit des Gerätes bemerken, prüfen Sie, ob sie nicht durch unsachgemäße oder fehlende Wartung verursacht worden sind.
2. Mechanische Kontrolle:
 - 2.1 Einmal im Monat oder bei jedem Start des Gerätes prüfen, ob nicht Lärm oder Vibrationen auf das abgenutzte Lager hinweisen. Prüfen Sie, ob die Luftein- und -auslässe nicht verstopft sind.
 - 2.2 Prüfen Sie das Öl im Getriebe regelmäßig. Das Öl alle 500 Betriebsstunden oder wenigstens einmal im Jahr wechseln (erster Wechsel nach 50 Betriebsstunden)

3. Elektrische Prüfung:

- 3.1 Einmal im Monat oder bei jedem Start des Gerätes prüfen, ob die Schutzvorrichtungen funktionsfähig sind: Während der Arbeit des Generators (bei Nennspannung) drücken Sie die Testtaste, die Stromkreis muss unterbrochen werden. Prüfen Sie, ob die Erdung korrekt ist, Abb. 15/15a
- 3.2 Alle 500 Betriebsstunden oder wenigstens einmal im Jahr prüfen Sie den Verschleißgrad der Bürsten. Prüfen Sie die Funktionsfähigkeit der Kontrollinstrumente, indem Sie die Messwerte mit den Referenzwerten vergleichen.



Abb. 15

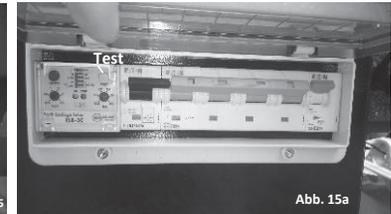


Abb. 15a

4. Das Gerät niemals mit Druckwasser oder unter Anwendung von ätzenden Produkten (Waschmitteln) waschen.
5. Lagern Sie niemals Behälter mit Flüssigkeiten oder leichtentzündlichen Stoffen auf der Maschine.
6. Halten Sie die Maschine von Feuchtigkeit fern und installieren Sie sie nicht in explosionsgefährdeten Bereichen.
7. Im Brandfall einen Pulverlöscher verwenden.

10.1 BEDIENUNG VON SCHALTERN

Der Überlastschutz kann in zwei Fällen ansprechen:

Wenn die angeschlossenen Abnehmer stärkeren Strom benötigen, als der Schutz zulässt.

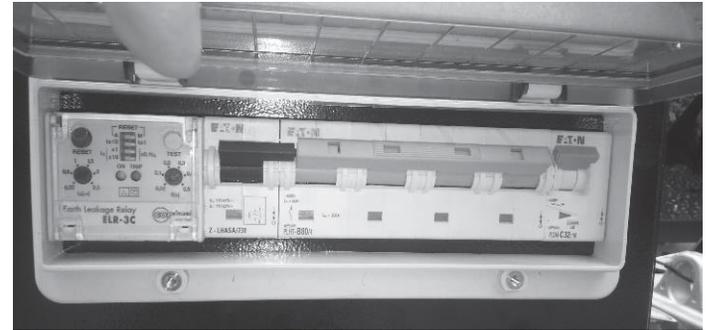
Bei Kurzschluss.

Im ersten Fall reicht es aus, die Last zu mindern und den Stromerzeuger wieder einzuschalten. Im zweiten Fall soll man die Ursache für den Kurzschluss finden und sie beseitigen.

Der Fehlerstromschutz spricht an, wenn es zu Fehlern in der Isolierung des Abnehmerstromkreises kommt. Diese Schutzeinrichtung (in Verbindung mit der korrekten Erdung) garantiert den besten Schutz vor Stromschlag.

Bei Ansprechen des Fehlstromschutzes bei Agrovolt AV50, AV65, AV80 ist es erforderlich, das Gerät durch Drücken der RESET-Taste, Abb. 15b, zurückzusetzen.

Bei wiederholtem Ansprechen das Gerät ausschalten und den Service von FOGO Sp. z o.o. kontaktieren.

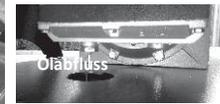
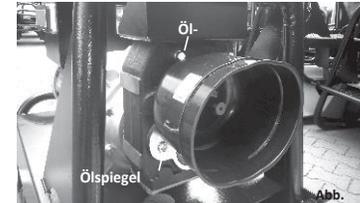
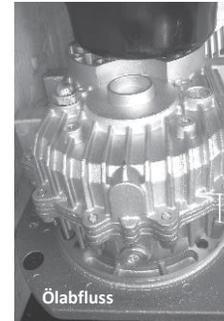
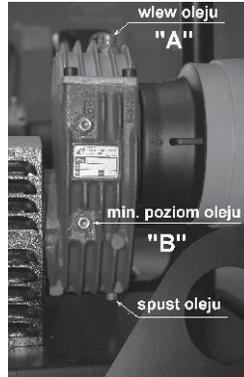


10.2 NACHFÜLLEN VON ÖL UND BÜRSTENKONTROLLE

HINWEIS: Alle Aktivitäten am Generator erst ausführen, nachdem er von der Zugmaschine und den Abnehmern abgetrennt worden ist.

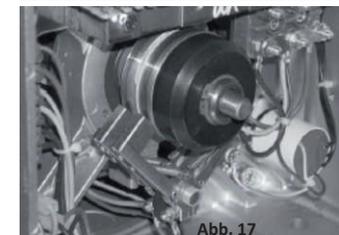
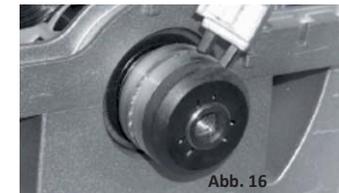
Das Öl im Getriebe soll folgendermaßen nachgefüllt werden:

1. Die Öleinfüllschraube A und B abdrehen
2. Das Öl über die Einfüllöffnung A in einer solchen Menge nachfüllen, das es in der Einfüllöffnung B oder im transparenten Schauglas sichtbar wird.
3. Beide Schrauben wieder zudrehen.



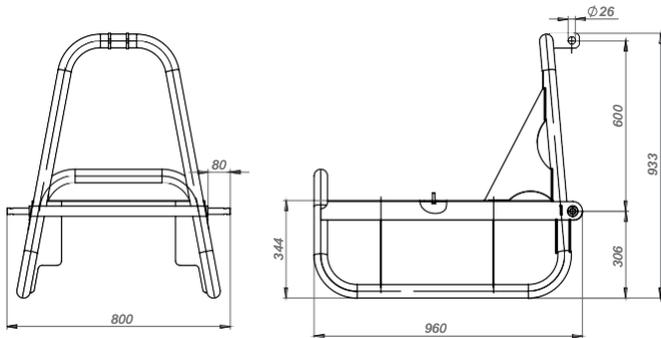
Die Bürsten des Generators sollen auf ihren Zustand folgendermaßen geprüft werden:

1. Die Befestigungsschrauben lösen und die vordere Abdeckung des Generators abnehmen.
2. Die Länge der Kohlenbürsten messen:
 - 2.1 In den Generatoren der Serien AV22, AV27, AV38 (Abb. 16) sollten die Bürsten wenigstens 10 mm aus dem Bürstenhalter herausragen. Die Generatoren der Serien AV50R, AV 65R, AV 80R sind bürstenlos.
 - 2.2 In den Generatoren der Serie AV18 (Abb. 17) soll man die Muttern lösen und den Bürstenhalter herausnehmen, die Bürsten sollen wenigstens 4 mm herausragen.
3. Den Zustand der Leitungen, Buchsen, Ringe, insbesondere auf Verbrennungen, Auftreten von Pech usw. prüfen.
4. Die vordere Abdeckung wieder befestigen.

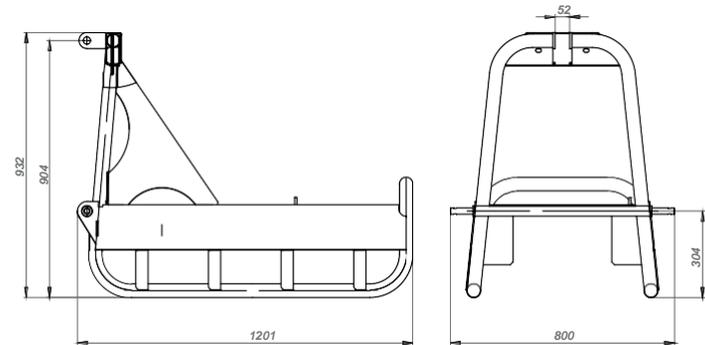


11. TECHNISCHE ANGABEN

AV18, AV22, AV27, AV38



AV50, AV65, AV80



Technische Daten zum Downloaden:

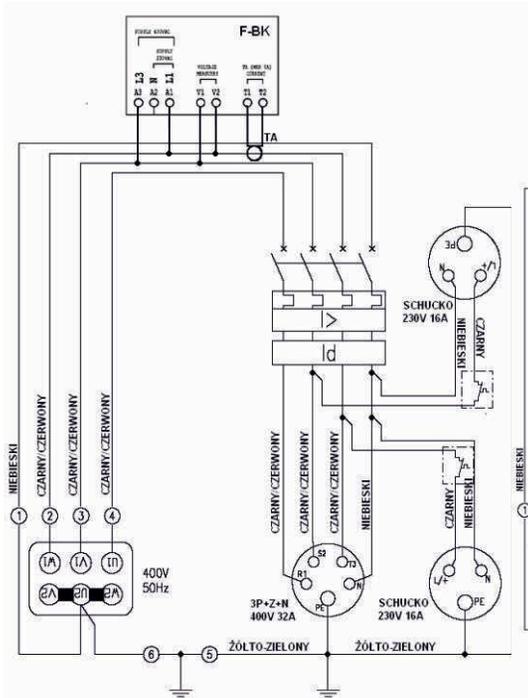
<https://www.fogo.pl/oferta/2-uncategorised/122-napedzane-moca-traktora>



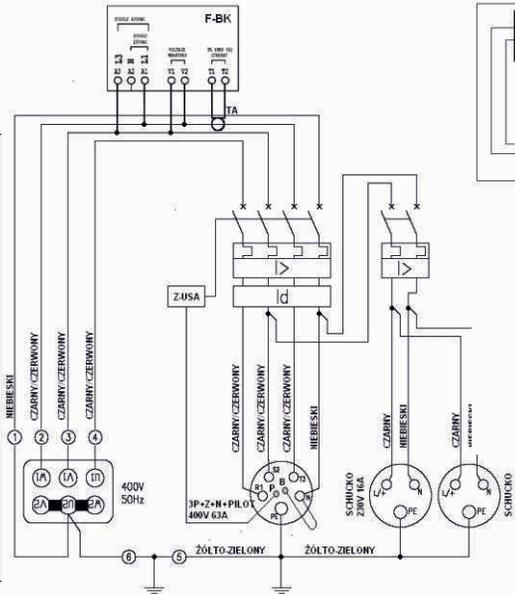
oder scannen Sie den Code, um zu den technischen Daten auf der Internetseite zu übergehen

12. ELEKTRISCHE SCHALTPLÄNE

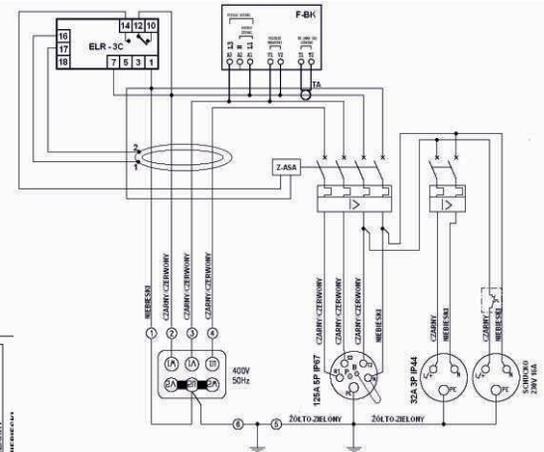
ELEKTRISCHER SCHALTPLAN DER GENERATOREN AV 18 - AV 25



ELEKTRISCHER SCHALTPLAN DER GENERATOREN AV 27 - AV 38



ELEKTRISCHER SCHALTPLAN DER GENERATOREN AV 50 - AV 80



12. ELEKTRISCHE SCHALTPLÄNE

NIEBIESKI	BLAU
CZARNY/CZERWONY	SCHWARZ/ ROT
CZARNY	SCHWARZ
ŻÓŁTO-ZIELONY	GELB-GRÜN

Reklamationsformular

(Auszufüllen vom Anmelder)

ANGABEN ZUM GENERATOR:

Modell des

Generators:

Datum des

Verkaufs:

Verkäufer des Generators:

Anzeige des Stundenzählers:

Fehlerbeschreibung:

Steht der Generator unter Garantie, dann ist die Beifügung der originalen Garantiekarte Grundlage für die Anerkennung der Garantieansprüche.

Wird die Garantiekarte nicht beigefügt, dann werden die Garantieansprüche ohne Prüfung abgewiesen.

ANGABEN ZUM AUFTRAGGEBER

Vor- und
Nachname:

Firmenbezeichnung:

Adresse:

Ust-IdNr.:

Nummer des Generators:

Rechnungsnummer:

Telefonnummer:

ERKLÄRUNG:

Ich bin damit einverstanden, die Kosten der Reparatur und des Transportes des Generators zu übernehmen, falls die Garantieansprüche nicht anerkannt werden. Gleichzeitig bin ich damit einverstanden, dass die Verbrauchsmaterialien (Filter, Kerzen, Motoröl) kostenpflichtig ausgetauscht werden. Nur ordnungsgemäße Inspektionen gewährleisten die korrekte Funktion des Gerätes. Alle Waren und Dienstleistungen nach der aktuellen Preisliste von FOGO Sp. z o.o.

Ich bitte um einen früheren Kostenvoranschlag

DATUM:

.....

VOR- UND NACHNAME:

.....

UNTERSCHRIFT:

.....

AGROVOLT

Wir behalten uns das Recht vor, Änderungen im Rahmen der technologischen Verbesserung unserer Produkte vorzunehmen. Jegliche Angaben in dieser Veröffentlichung stützen sich auf den zum Zeitpunkt des Drucks verfügbaren Produktdaten. Durch die Verbesserung der Konstruktion des Gerätes können Änderungen auftreten, die in späteren Versionen der Betriebsanleitung von den für die Einführung der Änderungen verantwortlichen Dienste berücksichtigt werden. Stellt der Benutzer dieser Betriebsanleitung Fehler in der Beschreibung oder Unvereinbarkeiten mit dem Sachverhalt fest, wird er gebeten, diese mithilfe der beigefügten Benachrichtigungskarte, per E-Mail d.zacharski@fogo.pl oder telefonisch (065) 534 11 80 anzumelden. Kein Teil dieser Veröffentlichung kann ohne eine schriftliche Zustimmung der Firma Agregaty FOGO Sp. z o.o. vervielfältigt werden. Diese Instruktion stellt einen integralen Bestandteil des Gerätes dar und muss bei einem weiteren Verkauf oder einer anderen Veräußerung des Gerätes diesem beigefügt werden.