



Diesel Stromerzeuger 3-Phasen 10kW



BEDIENUNGSANLEITUNG

GG3-ERD10000E-3

DE EN ES FR IT NL PL SV

V1.0.6

Inhaltsverzeichnis

Lieferumfang.....	3
Vorhersehbare Fehlanwendung	4
Haftungsausschluss	4
Bestimmungsgemäße Verwendung	4
Zeichenerklärung	5
Allgemeine Sicherheitshinweise.....	6
Elektrische Sicherheit	7
Brand-, Explosionsgefahr und heiße Oberflächen.....	8
Betriebsstoffe, Flüssigkeiten, Dämpfe und Abgase	9
Restrisiken	10
Nach der Lieferung.....	11
Zubehör	11
Zusammenbau / Radsatz-Montage	12
Batterie anschließen	13
Gerätebeschreibung.....	14
Beschreibung Bedienteil	17
Bedienfeld Funktionen	19
Gerät aufstellen	20
Vor der Inbetriebnahme	20
Öl auffüllen	21
Kraftstoff tanken.....	21
Einspritzpumpe vorbereiten	22
Drehzahlsteller vorbereiten.....	22
Hinweise zur Verwendung des Geräts	23
Inbetriebnahme	23
Kabeldimensionierung für Geräteanschluss	25
Gerät einschalten	26
Stromverbraucher anschließen	28
Gerät ausschalten	29
Reinigung, Pflege und Wartung.....	30
Allgemeine Reinigung und Pflege	30
Batterie prüfen	30
Ölstand messen	32
Öl nachfüllen	33
Öl ablassen	33
Luftfilter reinigen	35
Tanksieb reinigen.....	36
Kraftstofffilter reinigen/ tauschen	36
Kraftstofftank ablassen.....	37
Kraftstoffsystem entlüften	37
Schleifkontakte kontrollieren.....	39
Ölfilter wechseln.....	40
Wartungstabelle	41

Lagerung.....	43
Transport.....	44
Lagerung des Kraftstoffs	44
Fehlersuche.....	45
Technische Daten	48
Entsorgung.....	49
Ersatzteile	49
Gewährleistung.....	50
Kundenservice.....	50
EG- Konformitätserklärung.....	51
Notizen.....	52



Bedienungsanleitung in jedem Fall durchlesen!

Die Bedienperson muss zur Gewährleistung der sicheren Handhabung die Bedienungsanleitung lesen und verstehen. Auch Bediener mit Erfahrung mit dem Gerät müssen die Bedienungsanleitung lesen und verstehen. Unzureichend informierte Bediener können sich und andere Personen durch unsachgemäßen Gebrauch lebensgefährlich gefährden. Bewahren Sie die Bedienungsanleitung in greifbarer Nähe auf. Das Bedienungs-, Wartungs- und Reinigungspersonal muss die Bedienungsanleitung lesen. Falls das Gerät an Dritte weitergegeben wird, händigen Sie die Bedienungsanleitung ebenfalls aus.

Lieferumfang

Neueste technische Änderungen können von den hier beschriebenen Erläuterungen und zeichnerischen Darstellungen abweichen.

Im Lieferumfang sind enthalten:

- 1x EBERTH GG3-ERD10000E-3 Stromerzeuger
- 1x Starterbatterie
- 1x Batterie Polklemmen
- 1x Werkzeug zur Wartung
- 1x Bedienungsanleitung

Die Auslieferung erfolgt ohne Öl und Kraftstoff. Es befinden sich nur Ölreste im Motor. Der Motor besitzt einen Ölsensor, diese Reste reichen nicht aus, um das Gerät zu starten. Daher unbedingt Öl nach Vorschrift auffüllen!. Siehe „Öl nachfüllen“ auf Seite 33 und „Kraftstoff tanken“ auf Seite 21

Bestimmungsgemäße Verwendung

- Die Betriebssicherheit des Gerätes ist nur bei bestimmungsgemäßer Verwendung, entsprechend der Angaben in der Bedienungsanleitung, gewährleistet.
- Jede über die bestimmungsgemäße Verwendung hinausgehende, andersartige Verwendung des Gerätes gilt als nicht bestimmungsgemäß.
- Die Einschränkungen in den Sicherheitshinweisen beachten!
- Die Gesamtleistung aller angeschlossener Verbraucher darf nicht die Nennleistung des Gerätes überschreiten.
- Als Kraftstoff ausschließlich Diesel und als Schmiermittel des Geräts ausschließlich 5W-30, 10W-30 oder 10W-40 Viertakt-Motoröl verwenden.
- Wenn das Gerät zum Einspeisen in das Hausnetz genutzt werden soll, wird die Verwendung einer passenden ATS-Einheit ausdrücklich empfohlen!
- Die Verwendung der EBERTH Notstromautomatik 3-Phasen 7,5-10 kW (GG3-ATS10-3) wird empfohlen.

Vorhersehbare Fehlanwendung

- Energie darf nur in ein Heim-oder Hausnetzwerk oder Campingwagen eingespeist werden, wenn alle Anschlüsse von qualifiziertem Elektrofachpersonal vorgenommen und überprüft worden sind!
- Niemals Benzin oder andere Kraftstoffe als Diesel verwenden.
- Niemals andere Öle als Schmiermittel des Geräts verwenden.
- Niemals dem Kraftstoff Öl zumischen.
- Immer Öl nachfüllen, siehe Seite 33, auch wenn Ölreste bereits im Gerät vorhanden sind.
- Technische Änderungen am Produkt, im Rahmen der Verbesserung der Bedienungseigenschaften und der Weiterentwicklung, behalten wir uns vor.
- Sollten Sie Ersatzteile benötigen, verwenden Sie ausschließlich Originalersatzteile!

Haftungsausschluss

- Alle Geräteanschlüsse müssen durch qualifiziertes Elektrofachpersonal (entsprechend den regional geltenden Vorschriften) vorgenommen werden.
- Für Sach-, Personen- und Umweltschäden, die aus einer unsachgemäßen Anwendung oder einem unsachgemäßen Anschluss oder Installation resultieren, wird keine Haftung übernommen.
- Die Bedienungsanleitung stellt keine vollständige Installationsanleitung dar.
- Trotzdem ist das aufmerksame Lesen zwingend erforderlich!

Zeichenerklärung

Wichtige sicherheits- und gerätetechnische Hinweise sind in dieser Bedienungsanleitung durch Zeichen gekennzeichnet. Befolgen Sie die Hinweise, um Personen- und Sachschäden zu vermeiden.

Warnhinweise



Dieses Zeichen macht auf unmittelbar drohende Gefahr aufmerksam, die zu schweren Körperverletzungen oder zum Tod führt.



Dieses Zeichen kennzeichnet gefährliche Situationen, die zu schweren Körperverletzungen oder zum Tod führen können.



Dieses Zeichen kennzeichnet gefährliche Situationen, die zu leichten Verletzungen führen oder Beschädigung, Fehlfunktionen und Zerstörung des Gerätes zur Folge haben können.



Warnung vor allgemeiner Gefahr. Bei Nichtbeachten besteht Lebensgefahr.



Warnung vor heißen Oberflächen. Bei Nichtbeachten besteht Lebensgefahr.



Warnung vor gefährlicher elektrischer Spannung. Bei Nichtbeachten besteht Lebensgefahr.



Warnung vor dem Einatmen giftiger Dämpfe und Stäube. Bei Nichtbeachten besteht Lebensgefahr.

Symbole und Abbildungen



Bitte lesen! Lesen Sie vor der Benutzung die Bedienungsanleitung.



Tip! Dieses Symbol hebt Tipps und Informationen hervor, die für eine effiziente und störungsfreie Bedienung des Gerätes zu beachten sind.



Kraftstoff und Altöl umweltgerecht entsorgen!

Allgemeine Sicherheitshinweise



Beachten Sie die Sicherheits- und Warnhinweise auf dem Gerät und leisten Sie den Hinweisen Folge! Neben den Hinweisen in dieser Bedienungsanleitung müssen die allgemeinen Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften des Gesetzgebers berücksichtigt werden.

- Als Erstbenutzer lassen Sie sich von einem Fachmann einweisen. Kinder und Jugendliche unter 18 Jahren dürfen das Gerät nicht verwenden. Wird ein Jugendlicher über 16 Jahren von einem Fachmann unter Aufsicht ausgebildet, ist er von dem Verbot ausgenommen. Verleihen oder geben Sie das Gerät ausschließlich an Personen, die mit seiner Handhabung vertraut sind. Liefern Sie die Bedienungsanleitung mit aus. Das Bedienungspersonal ist gegenüber Dritten verantwortlich. Halten Sie andere Personen während der Benutzung des Geräts fern. Durch Ablenkung können Sie die Kontrolle über das Gerät verlieren.
- Der Benutzer muss sich mit allen Bedieneinrichtungen, den Anschlussdosen und den Anschlüssen des Geräts auskennen und das Gerät im Notfall stoppen können.
- Entfernen Sie alle Einstellwerkzeuge oder Schraubenschlüssel, bevor Sie das Gerät einschalten. Ein Werkzeug oder Schlüssel, das sich in einem drehenden Geräteteil befindet, kann schwere Verletzungen verursachen.
- Seien Sie aufmerksam und führen Sie alle Arbeiten ruhig und umsichtig durch. Arbeiten Sie niemals wenn Sie müde sind oder unter Einfluss von Alkohol, Drogen, Medikamenten oder anderen Substanzen, die sie sensorisch einschränken können stehen. Achten Sie besonders zum Ende der Arbeitszeit auf Ihre Verfassung. Ein Moment der Unachtsamkeit beim Gebrauch des Gerätes kann zu schweren Verletzungen führen.
- Ändern Sie niemals das Gerät und dessen Bedienungs- und Sicherheitseinrichtungen oder machen Sie niemals die Bedienungs- und Sicherheitseinrichtungen unbrauchbar. Geräteänderungen und Änderungen an den Bedienungs- und Sicherheitseinrichtungen gefährden Ihre Sicherheit und können Geräteschäden verursachen.
- Niemals ein Gerät in Betrieb nehmen, das nicht betriebssicher ist. Falls das Gerät Anzeichen von Störungen oder Defekten zeigt- sofort außer Betrieb nehmen. Im Zweifelsfall kontaktieren Sie unseren Kundenservice. Sichern Sie das Gerät vor unbefugtem Zugriff. Der Benutzer ist für Unfälle und Schäden verantwortlich, die gegenüber anderen Personen, deren Eigentum und Tieren auftreten.
- Das Gerät nur mit allen vorschriftsmäßig angebrachten Sicherheitseinrichtungen betreiben. Es besteht Einzugsgefahr für Hände und Füße in das Gerät. Unfallgefahr.

- Lassen Sie das Gerät während des Betriebes niemals allein. Eine Person muss für Notfälle in Sichtweite bereit stehen.
- Niemals das Gerät während des Betriebes Drehen, Kippen oder im Standort wechseln.
- Halten Sie Ihren Arbeitsbereich sauber. Räumen Sie den Arbeitsplatz von Hindernissen frei. Achten Sie auf ausreichende Belichtung des Arbeitsplatzes. Unaufgeräumte und schlecht ausgeleuchtete Arbeitsplätze erhöhen das Risiko von Verletzungen.
- Das Gerät für den Betrieb auf eine das Gerätegewicht ausreichend tragende, ebenerdige und feuerfeste Fläche stellen. Sorgen Sie immer für einen festen und sicheren Stand des Gerätes.
- Das Gerät kann Funken erzeugen, die Staub, brennbare Flüssigkeiten oder Dämpfe entzünden können. Das Gerät darf nicht in der Nähe brennbarer Materialien oder explosionsfähiger Gase eingesetzt werden.
- Vor Arbeiten mit dem Gerät die ordnungsgemäße Funktion des Geräts prüfen. Benutzen Sie kein Gerät, dessen Schalter defekt ist. Defekte Geräte können Ihre Sicherheit und die Sicherheit anderer gefährden.
- Verwenden Sie das Gerät, Zubehör und Werkzeuge entsprechend diesen Anweisungen. Berücksichtigen Sie dabei die Arbeitsbedingungen und die auszuführende Tätigkeit. Der Gebrauch des Gerätes für andere als die vorgesehenen Anwendungen kann zu gefährlichen Situationen führen.
- Bewahren Sie ungenutzte Geräte und deren Werkzeuge außerhalb der Reichweite von Kindern auf. Lassen Sie Personen das Gerät nicht benutzen, die mit dem Gerät nicht vertraut sind oder die Anweisungen nicht gelesen haben. Das Gerät ist gefährlich, wenn es von unerfahrenen Personen benutzt wird.

Elektrische Sicherheit

- Das Gerät erzeugt genügend Elektrizität, dass bei unsachgemäßem Gebrauch, bei Berührung von spannungsführenden Teilen tödliche Stromschlaggefahr besteht.
- Falls Sie die Anschlussleitung verlängern wollen, verwenden Sie nur Verlängerungskabel, die für den Außenbereich geeignet sind. Diese Maßnahme verringert das Risiko eines elektrischen Schlages.
- Niemals die Anschlussleitung zweckentfremden, um das Gerät zu tragen, aufzuhängen oder um den Stecker aus der Steckdose zu ziehen. Halten Sie die Leitung fern von Hitze, Öl, scharfen Kanten oder sich bewegenden Geräteteilen. Niemals die Leitung unter dem Gerät einklemmen, knicken, quetschen oder verknoten. Rollen Sie die Leitung immer vollständig aus. Tauchen Sie niemals die Leitung in Wasser oder andere Flüssigkeiten. Beschädigte, nasse oder verwickelte Leitungen erhöhen das Risiko eines elektrischen Schlages.

- Niemals das Gerät Regen, Schnee, Nässe und Feuchtigkeit aussetzen. Benutzen Sie das Gerät ausschließlich, wenn alle Anschlüsse trocken und sicher sind. Ein Eindringen von Wasser in und an das Gerät erhöht das Risiko eines elektrischen Schlages.
- Vermeiden Sie den Kontakt mit geerdeten Teilen wie Rohre, Heizkörper, Herde und Kühlmöbel. Es besteht ein erhöhtes Risiko durch elektrischen Schlag, wenn Ihr Körper geerdet ist.
- Überlasten Sie niemals das Gerät. Verwenden Sie für Ihre Arbeit die dafür bestimmten Geräte. Arbeiten Sie besser und sicherer im angegebenen Leistungsbereich.
- Achten Sie bei anderen Personen, einschließlich Tieren, auf sicheren Abstand zum Arbeitsbereich. Jeder, der den Arbeitsbereich betritt, muss eine persönliche Schutzausrüstung tragen.
- Kinder und Tiere müssen einen Mindestabstand von 10 m zum Betriebsbereich einhalten.
- Tragen Sie niemals Ringe, Uhren, Krawatten oder Körperschmuck während des Arbeitens. Lange Haare zusammenbinden und sichern. Gefahr von Einzug in rotierende Teile.
- Vermeiden Sie Gehörschäden durch Tragen eines Gehörschutzes.
- Tragen Sie bei sämtlichen Arbeiten rutschfestes Sicherheitsschuhwerk.
- Tragen Sie bei sämtlichen Arbeiten entsprechende Arbeitshandschuhe.
- Tragen Sie immer Kleidung, die zweckmäßig und eng anliegend, aber nicht hinderlich ist.
- Tragen Sie bei allen Arbeiten stets Kleidung aus festem Material.
- Stoppen Sie den Motor und warten Sie bis sich das Gerät abgekühlt hat, bevor Sie Geräteeinstellungen vornehmen, Zubehörteile warten oder das Gerät wegstellen. Diese Vorsichtsmaßnahme verhindert den unbeabsichtigten Start des Gerätes.
- Halten Sie Luftschlitze und das Gehäuse frei von Staub und schmutzfrei. Blasen Sie das Gerät bei niedrigem Druck mit Druckluft aus.

Brand-, Explosionsgefahr und heiße Oberflächen

- Niemals das Gerät an Orten mit erhöhter Brand- und Explosionsgefahr betreiben. Das Abgassystem wird heiß, feuergefährdete Materialien können in Brand gesetzt werden und explosive Gase explodieren.
- Während des Betriebes einen Abstand von mindestens drei Meter zu Gebäuden und anderen Geräten einhalten.
- Während des Betriebes niemals Gegenstände auf das Gerät stellen oder das Gerät bedecken.

- Das Gerät darf nicht in der Nähe leicht entzündlicher Materialien oder explosionsfähiger Gase eingesetzt werden.
- Prüfen Sie das Kraftstoffsystem regelmäßig auf undichte Stellen oder defekte Teile.
- Während des Betriebes werden Teile des Motors sehr heiß und können Verbrennungen verursachen. Die Warnhinweise am Gerät und in der Anleitung beachten.
- Während des Betriebes wird der Schalldämpfer sehr heiß und bleibt nach dem Stopp des Motors eine Zeit lang heiß. Den heißen Schalldämpfer nicht berühren. Das Gerät abkühlen lassen.
- Brennbare Materialien vom Gerät fernhalten. Im Fall eines Brandes niemals das Gerät mit Wasser löschen. Einen geeigneten Feuerlöscher verwenden. Niemals den Rauch einatmen-Falls doch, sofort Arzt konsultieren.
- Beachten Sie die Lärmschutzvorschriften beim Einsatz des Gerätes in Wohngebieten.

Betriebsstoffe, Flüssigkeiten, Dämpfe und Abgase

- Verwenden Sie als Kraftstoff ausschließlich bleifreies Benzin und als Schmieröl ausschließlich 10W-30 oder 10W-40 Viertakt-Motoröl. Niemals E10 oder Diesel als Kraftstoff und andere Öle als Schmiermittel für den Motor verwenden.
- Das Gerät wird mit Motoröl geschmiert. Niemals Öl in den Boden gelangen lassen. Gefahr für die Umwelt.
- Rauchen und offenes Feuer sind verboten.
- Das Gerät erzeugt giftige Abgase. Die Abgase können geruchlos und unsichtbar sein und unverbrannte Kohlenwasserstoffe und Benzol enthalten. Niemals die Abgase einatmen. Vergiftungsgefahr. Bei Übelkeit, Kopfschmerzen, Sehstörungen, Hörstörungen und Schwindel, den Betrieb sofort einstellen.
- Das Gerät niemals in geschlossenen oder teilweise geschlossenen Räumen betreiben. Vergiftungsgefahr. Niemals das Gerät in einer Garage, im Haus oder an offenen Fenstern oder Türen betreiben. Niemals die Abgase umleiten. Das Gerät nur im Freien betreiben.
- Niemals in geschlossenen Räumen tanken. Die Kraftstoffdämpfe sammeln sich am Boden. Vergiftungsgefahr.
- Die Kraftstoffe können Lösungsmittelähnliche Substanzen enthalten. Vermeiden Sie Haut-und Augenkontakt mit den Kraftstoffen.
- Niemals die Kraftstoffe einatmen. Vergiftungsgefahr.
- Transportieren Sie den Kraftstoff ausschließlich in zugelassenen und gekennzeichneten Behältern. Kraftstoff für Kinder unzugänglich machen.
- Nach dem Tanken den Schraub-Tankverschluss so fest wie möglich anziehen.

- Bestehender Überdruck muss sich leicht abbauen und kein Kraftstoff darf herausspritzen- Öffnen Sie den Tankverschluss vorsichtig.
- Tanken Sie ausschließlich an gut belüfteten Orten. Schalten Sie das Gerät vor dem Betanken aus und lassen Sie das Gerät abkühlen. Niemals das Gerät während des Betriebes betanken.
- Niemals den Tank überfüllen.
- Suchen Sie vor dem Betanken einen sicheren und ebenen Ort auf. Gefahr von Verschüttungen. Eventuell verschütteten Kraftstoff vor dem Start des Gerätes entfernen. Niemals Kraftstoff in das Erdreich gelangen lassen. Verwenden Sie eine geeignete Unterlage.
- Falls Kraftstoff oder Öl über die Schutzkleidung oder über das Gerät verschüttet wurde, wechseln Sie die Schutzkleidung und reinigen Sie das Gerät.
- Beim Ablassen von Kraftstoffen und Öl, beachten Sie die in Umweltvorschriften.
- Lassen Sie niemals Kraftstoff in das Erdreich gelangen.

Restrisiken

- Auch bei Einhaltung aller einschlägigen Sicherheitsbestimmungen und der vom Hersteller genannten bestimmungsgemäßen Verwendung, kann es aufgrund der durch den Verwendungszweck bestimmten Konstruktion zu Risiken kommen.
- Sofern Sicherheitshinweise, die Bestimmungsgemäße Verwendung und alle in der Bedienungsanleitung beschriebenen Anleitungen eingehalten werden, können Risiken minimiert werden.
- Restrisiken manifestieren sich durch übermäßige Belastung durch Vibrationen und können zu Verletzungen von Blutgefäßen oder Nerven führen.
- Beispiele für solche Symptome sind Taubheitsgefühl, Gefühllosigkeit, Schmerzangel oder eine Abnahme der normalen Kraft, Veränderungen der Hautfarbe.
- Wenn Sie eine solche körperliche Erfahrung machen, sollten Sie den Arzt aufsuchen. Diese Symptome treten normalerweise in den Fingern, Händen oder Handgelenken auf.
- Restrisiken manifestieren sich auch durch übermäßige Belastung durch Betriebsgeräusche des Geräts. Eine Folge kann vorübergehende Beeinträchtigung des Gehörs oder Taubheit sein. Wenn Sie eine solche körperliche Erfahrung machen, sollten Sie den Arzt aufsuchen.

Nach der Lieferung

- Entfernen Sie vor der dem Aufstellen das gesamte Verpackungsmaterial vollständig vom Gerät.
- Falls Sie die Verpackung entsorgen, beachten Sie die in Ihrem Land geltenden Vorschriften.
- Führen Sie wiederverwertbare Verpackungsmaterialien dem Recycling zu.
- Bitte prüfen Sie, ob das Gerät und das Zubehör vollständig sind.
- Falls Teile fehlen, nehmen Sie Kontakt mit unserem Kundenservice auf.
- Halten Sie hierfür bitte Angaben über Kundennummer, Belegnummer und Auftragsnummer bereit.



Bewahren Sie die Verpackung Ihres Gerätes auf.

**Sie benötigen die Verpackung eventuell zur Lagerung während der Gewährleistung.
Im Fall von Schäden wenden Sie sich an unseren Kundenservice.**

Zubehör

Positionsnummer	Az.	Beschreibung	Abbildung
A1	1	Schraubenschlüssel (umdrehbar)	
A2	2	Maulschlüssel	
A4	1	400V Schutzkontaktstecker	
A5	2	Zündschlüssel	

Positions- nummer	Az.	Beschreibung	Abbildung
B1	1	Starterbatterie (45Ah)	
B2	2	Batteriepolklemme	

Batterie anschließen

- Wartungsklappe¹ (Siehe „Abb. 5“ auf Seite 15) auf der Vorderseite des Gerätes öffnen.



Batteriehalterung

Abb.1

Batteriepole mit Schutzkappen

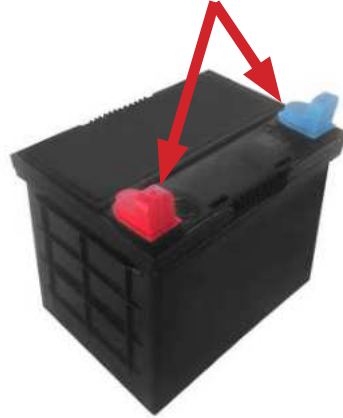


Abb.2

Batteriekabel

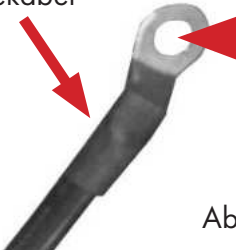


Abb.3

Polklemme



Abb.4

- Zunächst die Batteriehalterung lösen („Abb.1“) und die Batterie aus dem Gerät nehmen.
- Schutzverpackung von der Batterie entfernen.
- Batterie wieder im Batteriefach platzieren und mit dem Haltebügel fixieren.
- Polklemmen (B2) an den Batteriekabeln befestigen.
- Schutzkappen auf den Batteriepolen entfernen.

	⚠ VORSICHT
	Darauf achten, dass sich die Kabelkontakte nicht gegenseitig berühren und die Pole nicht vertauscht werden. Dies kann das Gerät zerstören!



**Die Starterbatterie ist ein Verschleißteil. Die Kapazität kann mit der Zeit abnehmen.
Die Schutzkappen für die sichere Entsorgung beim Austausch aufbewahren.**

- Erst das rote Plus-Kabel mit dem mit „+“ gekennzeichneten Plus-Pol der Batterie verbinden.
- Dann das schwarze Minus-Kabel mit dem mit „-“ gekennzeichneten Minus-Pol der Batterie verbinden.



Für optimalen Kontakt an den Kontaktstellen ein Wenig Batteriepolfett benutzen.

- Unbedingt darauf achten, dass beim Einbau kein Kontakt zwischen den Batteriepolen und anderen Bauteilen oder Körperteilen entsteht!
- Die Pole mit den Polkappen abdecken. (Befindenden sich am Kabel)
- Wartungsöffnung wieder schließen.
- Ausbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

Gerätebeschreibung

- Der EBERTH GG3-ERD10000E wurde für eine zuverlässige Stromversorgung und den Anschluss an das Hausnetz entwickelt.
- Der Anschluss an das Hausnetz sollte jedoch nur von qualifiziertem Elektrofachpersonal erfolgen.
- Wenn das Gerät zum Einspeisen in das Hausnetz genutzt werden soll, wird die Verwendung einer passenden ATS-Einheit ausdrücklich empfohlen!
- Mit einer passenden Einheit wird eine automatische Umschaltug auf den Generatorbetrieb gewährleistet, wenn die Versorgung durch das Städtnetz unterbrochen wird.
- Die passende EBERTH Notstromautomatik 3-Phasen 15 kW (GG3-ATS15-3) auf unserem Shop: <https://www.rocket-tools.de>
- Die technischen Daten des EBERTH GG3-ERD10000E-3 sind unter „Technische Daten“ auf Seite 44 zu finden.
- Nähere Informationen zum Anschluss an das Hausnetz in der Betriebsanleitung der (GG3-ATS10-3) EBERTH Notstromautomatik 7,5-10 kW

Gerätefront



Abb. 5

Geräterückseite

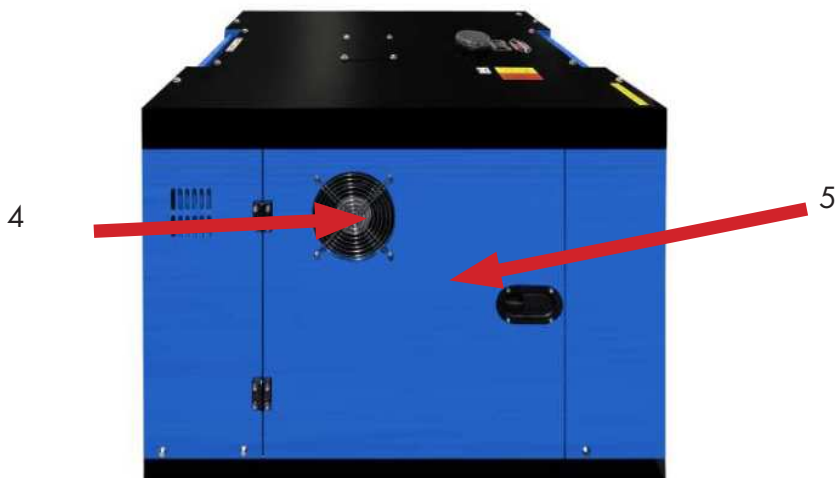


Abb. 6

1. Kraftstofftankdeckel	4. Gehäuselüfter
2. Wartungsöffnung 1	5. Wartungsöffnung 2
3. Bedienfeld	

Rechte Geräteseite



Abb. 7

Linke Geräteseite

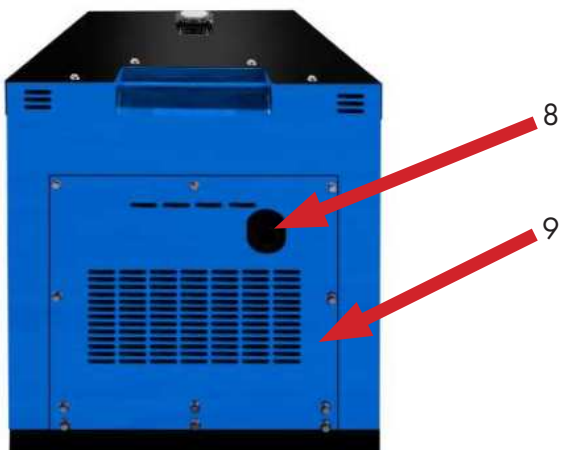


Abb. 8

6. Transportgriff	8. Auspuff
7. Wartungsöffnung Luftfilter	9. Wartungsöffnung Generator

Beschreibung Bedienteil



Abb. 9

10. Kontrollanzeige
11. Zündschloss
12. Notaus
13. Sicherungsautomat
14. 400V Steckdose
15. 230V~ Steckdose
16. Masseanschluss
17. 12V Terminals
18. 12V Sicherung
19. ATS-Anschluss

Kontrollanzeige



Abb. 10

20. Kontrollanzeige Wertefeld
21. Kontrollanzeige Einheitsindikator
22. Kontrollanzeige Betriebstundenzähler
23. Kontrollanzeige Auswahltaster (MODE)

Bedienfeld Funktionen

10. Kontrollanzeige

Die Kontrollanzeige hat drei Anzeigebereiche. Auf der Oberen Linken wird der Wert ausgegeben, Welcher über den Wahltester (MODE) ausgewählt wurde.

Die Kontrollleuchten rechts von der Anzeige zeigen die Einheit zu dem angezeigten Wert.

Die untere Anzeige zeigt die gemessenen Betriebsstunden des Gerätes.

Hier kann abgelesen werden, wie lange das Gerät schon in Betrieb ist. Somit wird das Einhalten der Serviceintervalle vereinfacht.

11. Zündschloss

Hier kann der Zündschlüssel (A5, S.12) eingesteckt werden, um das Gerät in Betrieb zu nehmen.

Um den Motor zu starten, muss der Zündschlüssel auf „START“ gehalten werden.

Der Zündschlüssel muss auf „ON“ stehen, wenn der Motor läuft.

Um den Motor auszuschalten, muss der Zündschlüssel auf „OFF“ gestellt werden.

12. Notaus

Über den Notaus kan das Gerät im Notfall schnell abgeschaltet werden. Dafür den Schalter einfach nur ganz reindrücken.

Bevor Sie das Gerät erneut starten, kontrollieren sie, dass das Schalter wieder rausgezogen ist.

13. Sicherungsautomat

Mit dem Sicherungsautomat können alle Stromkreise unterbrechen werden.

Im Falle einer Überlast öffnet dieser automatisch.

14. 400V Steckdose

Hier können 400V Geräte mit einer Leistung von 7kW angeschlossen werden.

15. 230V~ Steckdose

Hier können jeweils 230V~ Geräte mit einer Maximalleistung Leistung von bis zu 3,7kW angeschlossen werden.

16. Masseanschluss

Um Stromschläge zu vermeiden, kann ein Massekabel angeschlossen werden.

Dies ist aber nicht für alle Anwendungen erforderlich.

17. 12V Terminals

Hier können 12V Gleichstromgeräte mit einer Maximalleistung von 100W angeschlossen werden.

18. 12V Sicherung

Für den 12V Ausgang gibt es eine extra Sicherung. Wird die Maximallast der 12V ausgänge überschritten, löst diese aus und muss ersetzt werden.

19. ATS-Steuerkabel Anschluss

Hier kann eine ATS-Einheit mit passendem 5-poligen Steuerkabel angeschlossen werden. Somit kann der Generator optimal als automatisches Notstromgerät eingebunden werden.

20. Kontrollanzeige Wertefeld

Auf diesem Feld wird der aktuell ausgewählte Wert des ausgewählten Parameters angezeigt.

21. Kontrollanzeige Einheitsindikator

Hier wird die Einheit des aktuell ausgewählten Parameters angezeigt.

22. Kontrollanzeige Betriebsstundenzähler

Hier kann abgelesen werden, wie lange das Gerät schon in Betrieb ist. Somit wird das Einhalten der Serviceintervalle vereinfacht.

23. Kontrollanzeige Auswahlaster (MODE)

Hier kann ausgewählt werden, welcher Parameter auf der Kontrollanzeige dargestellt werden soll.

Vor der Inbetriebnahme

- Das Paket bis zum Aufstellen verschlossen und unter Beachtung der außen angebrachten Aufstell- und Lagermarkierung aufbewahren.

Gerät aufstellen

- Das Gerät auf eine ebene, nicht entflammbare, saubere, kraftstoff- und ölfeste Oberfläche stellen.
- Das Gerät immer gegen Wegrollen sichern. (Dazu Bremse an der Lenkrolle betätigen)
- Das Gerät in einem Mindestabstand von drei Metern zu Wänden, offenen Fenstern und Türen aufstellen.
- Niemals schwere Gegenstände auf das Gerät stellen.
- Niemals die Lüftungsöffnungen im Gehäuse bedecken oder blockieren.

	⚠️ WARNUNG
	Vergiftungsgefahr! Gerät nur im Freien verwenden! Niemals in geschlossenen Räumen (auch nicht in gut belüfteten Räumen) verwenden!.

	⚠ VORSICHT
	Geräteschaden droht! Bei Auslieferung befindet sich KEIN ÖL im Motor, um das Gerät zu starten. Unbedingt ÖL auffüllen!

Öl auffüllen

- Bevor das Gerät gestartet werden kann, muss Öl eingefüllt werden.
- Dazu die Anweisungen im Abschnitt „Öl nachfüllen“ auf Seite 33 befolgen.

Kraftstoff tanken

	⚠ VORSICHT
	Geräteschaden droht! Niemals anderen Kraftstoff als Diesel verwenden!

- Ausschließlich an gut belüfteten Orten tanken.
- Das Gerät am Boden in eine stabile Lage bringen.
- Deckel (19), Seite 15, langsam gegen den Uhrzeigersinn drehen.
- Deckel abnehmen.

	⚠ VORSICHT
	Achtung: Gefahr für die Umwelt. Diesel kann ins Erdreich durch Verschütungen gelangen. Geeignete Unterlage zum Tanken verwenden.

	⚠ WARNUNG
	Vergiftungsgefahr. Niemals den Kraftstofftank schnell öffnen. Kraftstoff kann durch Überdruck herausspritzen! Der Kraftstoff kann lösungsmittelähnliche Substanzen enthalten. Vermeiden Sie Haut- und Augenkontakt und ein Einatmen des Kraftstoffs.

- Kraftstofftank langsam mit einem Trichter mit Diesel-Kraftstoff befüllen.
- Der Kraftstofftank hat ein Volumen von ca. 25l



Tank nicht randvoll füllen. Diesel maximal bis zum Siebboden des Tankssiebs einfüllen

- Deckel aufsetzen und im Uhrzeigersinn drehen, um Kraftstofftank zu schließen.
- Der Füllstand kann an der Füllstandsanzeige neben dem Tankdeckel ablesen werden.

Einspritzpumpe vorbereiten

- Wenn im Kraftstoffeinspritzsystem Luft ist, kann es zu Startproblemen kommen.
- Dies kann nach längerer Standzeit, einem komplett aufgebrauchten Kraftstofftank oder bei dem allerersten Startvorgang der Fall sein.
- Zum Entlüften des Kraftstoffsystems, den Anweisungen im Abschnitt „Kraftstoffsystem entlüften“ auf Seite 37 folgen.

Drehzahlsteller vorbereiten

	 VORSICHT Verändern Sie niemals die Einstellung des Maximalanschlages um die Drehzal einzustellen! Die Laufeigenschaften des Motors können dadurch erheblich verschlechtert werden!
--	---

- Mit dem Drehzahlsteller wird die Menge an Kraftstoff, die eingespritzt wird, justiert.
- Der Stophebel (an der Seite) sollte von alleine oben bleiben. Immer kontrollieren!
- Zum Starten des Motors, den Drehzahlsteller (oberer Hebel) ganz nach Rechts in Richtung „RUN“ stellen.

24. Drehzahl-
steller

25. Stophebel

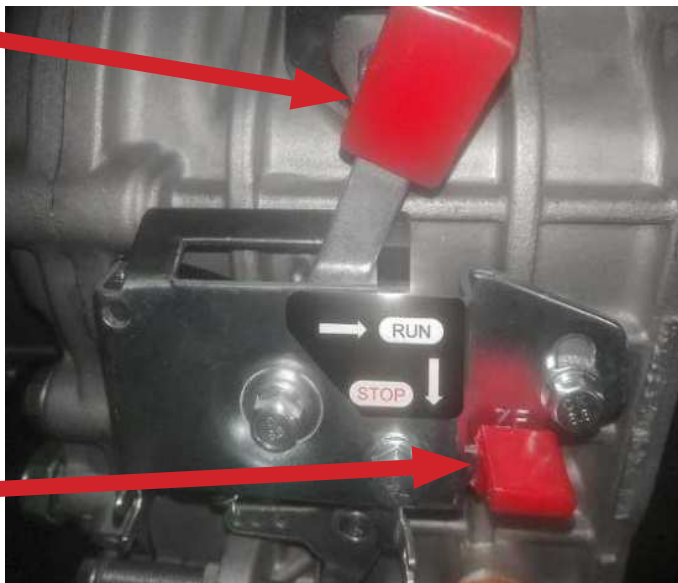


Abb. 11

Inbetriebnahme

	⚠ VORSICHT
	Geräteschaden droht! Niemals während des Betriebes die Lüftungsöffnungen des Gehäuses bedecken und versperren! Gerät kann überhitzen!
	⚠ WARNUNG
	Verbrennungsgefahr! Während des Betriebes kann der Auspuff des Geräts sehr heiß werden. Niemals während des Betriebes mit blanken Händen anfassen. Gerät abkühlen lassen.

Hinweise zur Verwendung des Geräts



Dieses Kapitel bitte besonders beachten!

Das Gerät kann nur innerhalb der Leistungsgrenzen des Gerätes Strom liefern. Viele Stromverbraucher, auch Verbraucher genannt, benötigen höhere bzw. zusätzliche Leistungen. Das bedeutet, dass die Nennleistung des Verbrauchers, die am Typenschild ausgewiesen ist, nicht mit der tatsächlichen Leistung übereinstimmt.

Dies gilt besonders bei Faktoren wie Blindleistung und Anlaufstrom.

Blindleistung

Elektrische Verbraucher, die einen $\cos\phi$ auch Leistungsfaktor genannt, ungleich 1 besitzen, benötigen eine Blindleistung neben der Nennleistung. Die Blindleistung belastet das Gerät zusätzlich. Es fließen zusätzliche Ströme im unbeweglichen Teil des Kerns des Gerätes. Deshalb wird die tatsächliche Gesamtleistung des Gerätes zur korrekten Berechnung herangezogen. Es ist der aufgenommene Strom maßgeblich, nicht die Nennleistung des Gerätes. Die elektrotechnische Einheit ist nicht mehr Watt = W, sondern Volt Ampere = VA.

	⚠ VORSICHT
	Hohe Blindleistungen können Einfluss auf die Spannungsregelung des Gerätes haben und das Gerät zerstören! Der Leistungsfaktor $\cos\phi$ aller Verbraucher muss zwischen 0,8 und 1,0 liegen! Niemals Verbraucher mit einem Leistungsfaktor $\cos\phi$ außerhalb des Bereichs von 0,8 bis 1,0 verwenden!

Generell gilt, dass die Rückwirkung auf die Regelung des Gerätes durch die Blindleistung umso höher ist, je näher man mit der Blindleistung an die Gesamtleistung des Gerätes kommt. Das bedeutet 1000W Blindleistung wirkt sich auf die Steuerung eines 5000W Gerätes stärker aus, als auf die Steuerung eines 20.000W Gerätes.

Typische Verbraucher mit hoher Blindleistung sind:

Geräte mit Elektromotoren wie z.B. Wasserpumpen, Kreissägen, Gebläse oder Lüfter.
Alte Neonröhren (ohne zusätzliche Kompensation).

Anlaufstrom

Elektrische Verbraucher, die gegen Last anlaufen bzw. eine große Masse beschleunigen, benötigen meistens einen hohen Anlaufstrom. Der Anlaufstrom liegt oft bei einem Nennstrom mit 4-facher bis 8-facher Wirkung. Das Gerät muss den Strom zur Verfügung stellen können. Während des Zuschaltens von Verbrauchern beachten, dass nicht nur die Verbraucherleistung maßgeblich ist, sondern auch der Anlaufstrom.

	⚠ VORSICHT
	Beim Anschließen von Verbrauchern immer beachten, dass die Nennleistung und Anlaufstrom des Verbrauchers ZUSAMMEN nicht die Leistung des entsprechenden Anschlusses am Gerät überschreiten. Zuwiderhandlung führt zur Zerstörung des Gerätes!
	⚠ VORSICHT
	Durch zu hohen Anlaufstrom fällt Ausgangsfrequenz als auch Ausgangsspannung kurzfristig auf einen zu geringen Wert. Elektronische Verbraucher am Gerät können beschädigt werden. Niemals einen oder mehrere empfindliche Verbraucher mit zu hohem Anlaufstrom anschließen!

Generell gilt, dass die Rückwirkung auf die Ausgangsspannung bzw. Ausgangsfrequenz durch Anlaufströme umso höher ist, je näher man mit dem Anlaufstrom an die Gesamtleistung des Gerätes kommt. Das bedeutet, dass ein 15A Anlaufstrom stärker auf die Steuerung eines 5000W Gerätes wirkt, als auf die Steuerung eines 20.000W Gerätes.

Sämtliche Verbraucher, die einen Elektromotor besitzen haben einen Anlaufstrom. Verfügen diese Verbraucher nicht über einen „Softstart“, so ist der Anlaufstrom bis zu 2-3 Mal so hoch, wie die Leistungsangabe auf dem Typenschild von dem Verbraucher.

Typische Verbraucher mit hohem Anlaufstrom sind:

Geräte mit Elektromotoren (Wasserpumpen, Kreissägen, Hobelbank usw.)
Geräte mit großen Übersetzungen (z.B. Hobelbank)
Geräte mit Kompressoren (Gefriertruhen, Kühltische, Klimaanlage, usw.)
Schweißgeräte (Hoher Strom beim Zündvorgang)

	⚠ VORSICHT
	Gerätschaden droht! Der Anlaufstrom Ihrer Verbraucher ist zu beachten. Alle Verbraucher die einen Elektromotor besitzen, ziehen Anlaufstrom. Verfügen die Verbraucher nicht über keinen „Softstart“, ist der Anlaufstrom bis zu zwei bis vier Mal so hoch wie die Leistungsangabe auf dem Typenschild des Verbrauchers. Die technischen Daten und der Anlaufstrom der Verbraucher muss mit der Gesamtleistung des Stromerzeugers verglichen werden..

Kabeldimensionierung für Geräteanschluss

Beim Anschluss von Geräten oder beim Anschluss an ein Hausnetz unbedingt beachten, ob die verwendeten Kabel die Anforderungen hinsichtlich Isolierung und Leistungsfähigkeit erfüllen. Zu beachten ist, dass mit zunehmender Leitungslänge auch der Querschnitt des verwendeten Kabels steigen muss.

Im Lieferumfang sind zwei 230V Schutzkontaktstecker und ein 400V Schutzkontaktstecker für die Anfertigung passender Anschlussleitungen enthalten.

	⚠ VORSICHT
	Bitte die dazu regional geltenden Vorschriften beachten. Alle Anschlüsse dürfen nur von qualifizierten Elektrofachpersonen ausgeführt werden.

	⚠ VORSICHT
	Geräteschaden droht! Vor jedem Start den Ölstand kontrollieren. Niemals das Gerät mit fehlendem oder beschädigtem Luftfilter starten! Das Luftfiltergehäuse muss verschlossen sein. Zu widerhandlung kann das Gerät zerstören.
	⚠ WARNUNG
	Geräteschaden und Umweltschaden drohen! Während des Betriebes können sich Kabelverbindungen lösen. Sämtliche sichtbaren Kabelverbindungen auf festen Sitz prüfen. Vor jedem Start das Kraftstoffsystem auf Undichtigkeiten prüfen!

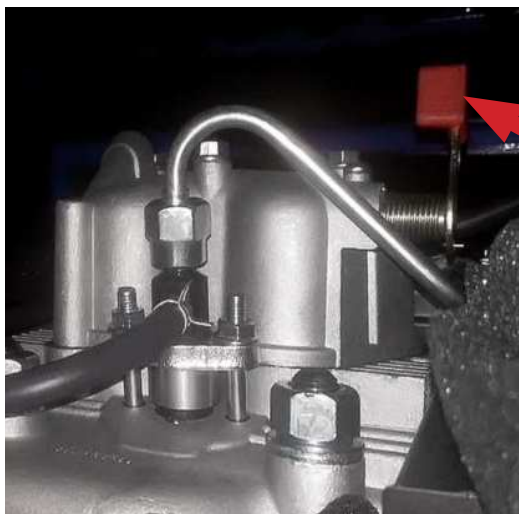
Vor jedem Motorstart:

1. Ölstand kontrollieren (Siehe „Ölstand messen“ auf Seite 32).
2. Luftfilter auf Verunreinigungen kontrollieren (Siehe „Luftfilter reinigen“ auf Seite 35)
3. Alle Kabelverbindungen auf festen Sitz kontrollieren.
4. Kraftstoffsystem auf Undichtigkeiten kontrollieren.
5. Prüfen, ob sich Kraftstoff im Tank befindet.
6. Den Sicherungsschalter auf „OFF“ stellen.
7. Alle Stromverbraucher vom Gerät trennen.
8. Kontrollieren, ob der Notausschalter (17, Abb. 9, S.17) nicht ausgelöst ist. (Diesen dafür mit einer leichten Drehbewegung nach Vorne ziehen).
9. Vor jeden Start sicherstellen, dass der Drehzahlsteller entsprechend dem Abschnitt „Drehzahlsteller vorbereiten“ auf Seite 22 eigestellt ist. (Hebel nach ganz Rechts auf „RUN“ stellen)
10. Zündschlüssel in das Zündschloss stecken.

	⚠ WARNUNG
	Wenn das Gerät läuft, auf den Motorlauf achten. Sollten ungewöhnliche Symptome, wie unruder Motorlauf (schwankende Drehzahl), starke Vibrationen oder zu hohe Drehzahl auftreten, oder das Abgas stark schwarz oder stark weiß sein, das Gerät sofort abschalten und den Kundenservice kontaktieren.

Das Gerät kann mit elektrischem Starter und automatisch über eine ATS-Einheit gestartet werden. Die zwei Varianten sind im Folgenden beschrieben.

Start mit elektrischem Starter



26. Dekompressions-
hebel

Abb. 12

- 11.1 Alle vorangegangenen Punkte 1-10 durchführen.
- 12.1 Mit einer Hand das Dekompressionsventil runter drücken und es in dieser Position halten. Währenddessen, den Zündschlüssel mit der anderen Hand auf die „Start“ Position drehen.
- 13.1 Sobald das Gerät anläuft, den Dekompressionshebel nach ein paar Sekunden loslassen. (Während es von alleine wieder hoch in Ausgangsstellung fährt.)
- 14.1 Sollte der Motor nach 10s nicht sofort anspringen, eine Minute warten und dann erneut versuchen.
(Der Motor Sollte nach ein bis drei Versuchen anspringen. Sollte das Gerät auch nach dem dritten Versuch nicht anspringen, 15 Minuten warten, um den Startermotor abkühlen zu lassen.)
- 15.1 Sobald der Motor angesprungen ist, den Zündschlüssel sofort loslassen.
Dieser springt dann automatisch auf die „ON“-Position

Start über ATS- Einheit

- 11.2 Alle vorangegangenen Punkte 1-10 durchführen.
- 12.2 Zündschlüssel muss auf „OFF“ sein.
- 13.2 Sicherstellen, dass die Einheit fachgerecht installiert ist und die Steuerleitung mit dem Generator verbunden ist.
- 14.2 Anleitung der ATS-Einheit aufmerksam durchlesen und alle Anweisungen befolgen.
- 15.2 Das Gerät kann nun über die ATS-Einheit gestartet werden.



Das Gerät ist mit einem AVR (Automatic Voltage Regulator) ausgestattet, um eine stabile Spannungsversorgung zu gewährleisten.

Stromverbraucher anschließen

	⚠ VORSICHT
	Geräteschaden droht! In den ersten 20 Betriebsstunden niemals mit dem Gerät an seiner Belastungsgrenze arbeiten. Die Wicklungen des Geräts können beschädigt werden.



Elektrogeräte wie Bohrmaschinen usw. haben einen höheren Stromverbrauch, als auf dem Herstellerschild angegeben ist, beim Einsatz unter erschwerten Bedingungen.

- Elektrischen Verbraucher erst nach einer Warmlaufphase des Geräts von circa fünf Minuten anschließen.
- Für das Bereitstellen der Spannungsversorgung den Sicherungsschalter (18, „Abb. 9“ auf Seite 17) auf „ON“ stellen.
- Falls ein Verbraucher dazu geschaltet wird, den Sicherungsschalter vorher auf „OFF“ stellen.
- Verbraucher mit dem Gerät verbinden.
- Anschließend den Sicherungsschalter („Abb. 9“ auf Seite 17) wieder auf „ON“ stellen.

	⚠ VORSICHT
	Die Wicklungen des Geräts können kaputt gehen und das Gerät kann beschädigt werden. Falls das Gerät ausgeht, wenn ein Verbraucher zuschaltet wird, liegt der Anlaufstrom des Verbrauchers deutlich über der Leistung des Geräts. In diesem Fall niemals das Gerät mit angeschlossenem Verbraucher neu starten!

	⚠ VORSICHT
	Kurzbetrieb des Generators vermeiden, um Wicklungsschäden zu vermeiden.



Die parallele Nutzung von 230V und 400V Ausgängen ist möglich, aber nicht empfehlenswert, da eventuell zu hohe Schräglasten entstehen können.
Zu beachten ist, dass sich bei paralleler Nutzung des 230V Anschlusses die maximale Leistung am 400V Ausgang reduziert.

Stromverbraucher trennen

- Sicherungsschalter auf „OFF“ stellen.
- Verbraucher entfernen.

Gerät ausschalten

	⚠ VORSICHT
	Niemals das Gerät nach stärkeren Belastungen abrupt stoppen! Stromerzeuger immer erst 5-10 Minuten ohne Last oder mit nur sehr geringer Last nachlaufen lassen, um Schäden an den Wicklungen zu vermeiden.

- Den Motor vor dem Ausschalten 5-10 Minuten ohne Last laufen lassen, um einen Hitzestau nach dem Ausschalten zu vermeiden.
- Um den Motor zu stoppen, Zündschlüssel auf „OFF“ drehen oder den Stophebel („Abb. 11“ auf Seite 22) am Drehzahlsteller nach Unten auf „STOP“ drücken
- Ist eine ATS-Einheit verbunden, wird diese das Gerät automatisch abschalten, sobald der Betrieb nicht mehr nötig ist.
- Im Notfall das Gerät sofort über den Notausschalter (17, Abb. 9, S.17) ausschalten!

	⚠ WARNUNG
	Geräteschaden droht! Niemals Gerät durch Betätigen des Dekompressionshebels stoppen.

Reinigung, Pflege und Wartung



Um Hautkontakt mit Betriebsstoffen zu vermeiden empfehlen wir für alle Wartungs- und Reinigungsarbeiten öl- und kraftstofffeste Handschuhe zu verwenden.

	⚠ GEFAHR Verletzungsgefahr! Niemals rotierende Teile anfassen! Wartungsarbeiten nur an ausgeschaltetem Gerät durchführen!
	⚠ WARNUNG Verbrennungsgefahr! Während des Betriebes kann der Auspuff des Geräts sehr heiß werden. Niemals während des Betriebes mit blanken Händen anfassen! Gerät abkühlen lassen.
	⚠ GEFAHR Brandgefahr! Gefahr von elektrischen Schlag! Vor Reinigungs-, Pflege und Wartungsarbeiten das Gerät stoppen und warten bis es abgekühlt ist. Alle Verbraucher vom Gerät trennen. Sicherungsschalter auf „OFF“ stellen und Zündschlüssel abziehen.

Allgemeine Reinigung und Pflege

- Das Gerät immer gegen Wegrollen sichern. (Dazu Bremse an der Lenkrolle betätigen)
- Sicherstellen, dass das Gerät ausgeschaltet ist, Zündschlüssel nicht im Schloss steckt.
- Sicherstellen, dass alle Geräteanschlüsse getrennt sind.
- Alle Außenflächen des Geräts regelmäßig mit einem nebelfeuchten Tuch reinigen. Flächen trocken reiben.
- Falls Schmutzpartikel in unzugänglichen Stellen, insbesondere in Lüftungsschlitzen und Kühlrippen sitzen, Gerät mit Druckluftstößen frei pusten.
- Kontrollieren Sie, ob bewegliche Teile einwandfrei funktionieren und nicht klemmen.
- Kontrollieren Sie, ob Teile gebrochen oder anderweitig beschädigt sind.

Batterie prüfen

Die Batterie wird während der Betriebs des Geträtes konstant aufgeladen. Durch lange Standzeiten oder kalte Temperaturen kann es jedoch sein, dass sich die Batterie über die Zeit entlädt. Die Batterie ist ein Verschleißteil und muss je nach Benutzung gelegentlich ausgetauscht werden.



Für eine längere Lebensdauer der Batterie empfehlen wir, bei längerer Nichtbenutzung des Gerätes, die Batterie an ein geeignetes Batterieladegerät anzuschließen.

	⚠️ WARNUNG
	Gefahr für Gesundheit und Umwelt! Achten Sie immer darauf, dass die Batterie gerade und eben auf ihrer Unterseite steht. Andernfalls kann die Batterieflüssigkeit auslaufen.
	⚠️ WARNUNG
	Vermeiden Sie Hautkontakt mit der Batterieflüssigkeit! Sollte Batterieflüssigkeit auf ihre Haut gelangt sein, waschen Sie sie unverzüglich gründlich mit Wasser ab.

Die Batterie ist auf der Oberseite mit einem Indikator für den Batteriezustand ausgestattet. Der Indikator zeigt an, ob die Batterie OK ist, geladen werden muss, oder ob sie ausgetauscht werden muss. Je nach Modell der Batterie kann die Anzeige etwas unterschiedlich aussehen. Dazu die genauen Anweisungen auf der Batterie beachten!

OK	Die Batterie ist bereit für den Einsatz im Gerät.
CHARGE BATTERY	Die Batterie muss geladen werden, dazu ein passendes 12V Ladegerät verwenden..
REPLACE BATTERY	Die Batterie ist defekt und muss gegen eine neue getauscht werden.

	⚠️ WARNUNG
	Gefahr vor Auslaufen und Umherspritzen von Batterieflüssigkeit! Öffnen sie niemals die Batterie! Sollte ein Austausch der Batterie notwendig sein, kontaktieren Sie einen Fachhändler oder bestellen Sie eine neue Batterie auf unserem Onlieshop.
	⚠️ WARNUNG
	Gefahr vor Erblindung! Vermeiden Sie auf jeden Fall Kontakt der Augen mit Batterieflüssigkeit! Sollte Batterieflüssigkeit in ihre Haut gelangt sein, waschen Sie sie unverzüglich gründlich mit Wasser ab. Suchen Sie sofort einen Arzt auf!

Ölstand messen



Niemals Öleinfüllstopfen mit verbundenen Messstab beim Ablesen des Ölstands in das Gewinde drehen. Dies führt zu einem falschen Messergebnis.



Abb. 13



Abb. 14

- Das Gerät muss sich in einer waagerechten Position befinden!
- Öleinfüllstopfen mit verbundenen Messstab herausschrauben.
- Messstab mit einem fusselfreien Tuch abwischen.
- Messstab vollständig in das Öl eintauchen. Den Messstab zum Messen niemals in das Gewinde drehen. (Siehe Abb. 16)
- Messstab wieder entnehmen und Ölstand ablesen (Siehe Abb. 17)



Zwischen oberer und unterer Markierung muss ein Ölfilm sein. Falls kein Ölfilm vorhanden ist oder dieser im unteren Bereich liegt, ist der Ölstand zu niedrig. Füllen Sie weiteres Öl nach „Öl nachfüllen“ auf Seite 33.

- Ölmesstab mit Öleinfüllstopfen reinigen.
- Ölmesstab mit Öleinfüllstopfen wieder festdrehen.



Abb. 15



Abb. 16



Nehmen Sie einen ersten Ölwechsel nach 20 Betriebsstunden oder einem Monat vor. Danach Ölwechsel alle 100 Stunden oder alle drei Monate. Siehe „Wartungstabelle“ auf Seite 41

Öl nachfüllen

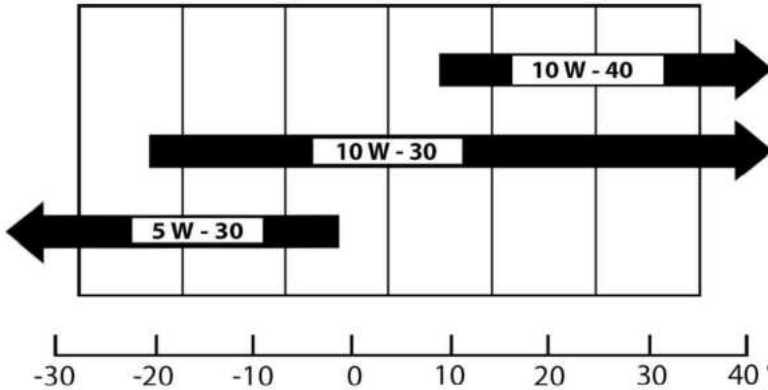


Abb. 17

- Je nach Anwendungsort das zu der vorherrschenden Außentemperatur passende Viertakt -Motoröl verwenden. (Für die meisten Anwendungen: 10W-30 oder 10W-40)
- Öleinfüllstopfen mit Messstab aufdrehen.
- Öl langsam über einen Trichter bis auf eine maximale Füllmenge von 2,5 l einfüllen.
- Abschließend den Ölstand messen.



Für eine lange Lebensdauer des Motors, wechseln Sie regelmäßig das Öl. Für den Zeitpunkt des Ölwechsels.



⚠ VORSICHT

Geräteschaden droht. Niemals Gerät in Betrieb nehmen, wenn zu viel oder zu wenig Öl eingefüllt ist!

Öl ablassen



Für alle Arbeiten mit Motoröl empfehlen wir, ölfeste Schutzhandschuhe zu verwenden, um Hautkontakt zu vermeiden.



⚠ VORSICHT

Gefahr für die Umwelt. Niemals Öl in das Erdreich gelangen lassen. Das Trinkwasser wird vergiftet. Geeignete Unterlage und Auffangbehälter verwenden.

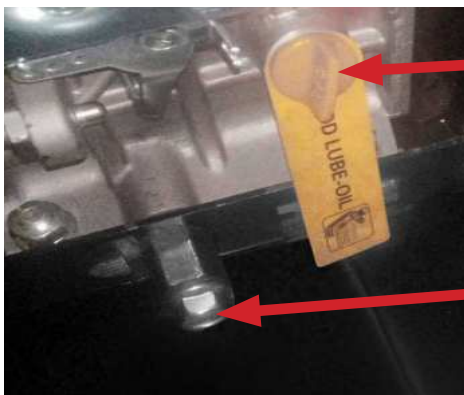


Das Öl läuft besser ab, wenn der Motor auf Betriebstemperatur ist.



⚠ WARNUNG

Beim Ablassen von warmem Öl besteht Verbrennungsgefahr!
Öl nicht über Hände oder Körper laufen oder spritzen lassen!
Hautkontakt mit Motorteilen und Auspuff vermeiden!



27. Öleinfüll-
stutzen

28. Ölablass-
schraube

Abb. 18

- Das Gerät ist mit einer Ölablaufrinne ausgestattet, um ein Ölablassen so einfach wie möglich zu gestalten. Das Öl läuft direkt an der Vorderseite aus dem Gehäuse ab.
- Stellen Sie das Gerät auf eine ebene und ölfeste Unterlage.
- Öffnen Sie die Wartungsöffnung 1 an der Vorderseite des Geräts.
- Stellen Sie einen geeigneten Auffangbehälter unter die Ölablaufrinne.
- Drehen Sie den Öleinfüllstutzen mit integriertem Ölmesstab auf.
- Öffnen Sie vorsichtig die Ölablassschraube und lassen Sie das Öl über die Rinne in den Auffangbehälter ab.
- Drehen Sie den Öleinfüllstutzen und die Ölablassschraube wieder zu.
- Verwenden Sie für die Ablassschraube auf jeden Fall eine neue Dichtscheibe.
- Die Ölablassrinne und alle andere mit Öl verschmutzten Stellen mit einem Papiertuch abwischen.
- Umweltvorschriften beim Entsorgen von Altöl und mit Öl kontaminierten Arbeitsmitteln beachten!

Luftfilter reinigen



Den Luftfilter erstmalig nach 100 Betriebsstunden oder drei Monaten reinigen.
Dann nach 300 Betriebsstunden oder nach 6 Monaten auswechseln.

- Klappe („Abb. 19“) an der rechten Gehäusesseite öffnen, um Zugang zum Luftfilter zu bekommen. Dazu alle 6 Schrauben lösen.
- Luftfilterkasten öffnen. Dazu alle 4 Schrauben lösen.
- Deckel vom Luftfiltergehäuse nehmen.
- Grobe Verunreinigungen entfernen.
- Filter mit Druckluft reinigen.
- Filter ersetzen, wenn übermäßig verdreckt, oder nicht mit Druckluft zu reinigen.



29. Klappe Luftfiltergehäuse

Abb. 19

30. Luftfilter

31. Luftfiltergehäuse-
Deckel

32. Schraube

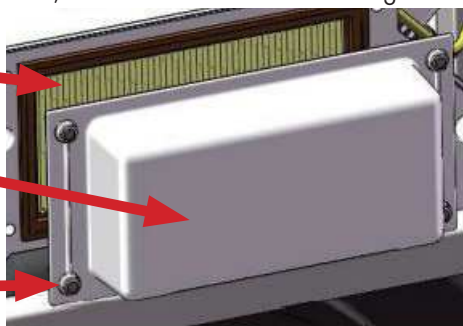


Abb. 20

- Filter wieder in das Gehäuse setzen, dabei auf die Durchflussrichtung achten und wie vorher einsetzen.
- Abdeckung des Luftfiltergehäuses wieder aufsetzen und mit den 4 Schrauben fixieren.



Kontrollieren Sie den Filter auf Beschädigungen.
Falls erforderlich, ersetzen Sie den Filter.



▲ VORSICHT

Geräteschaden droht! Niemals nassen oder feuchten Filter in das Gerät einsetzen!

Tanksieb reinigen



Sollte das Tanksieb löchrig oder nicht mehr zu reinigen sein, ersetzen Sie das Tanksieb. (Siehe „Ersatzteile“ auf Seite 49)

- Tank leeren
- Tankdeckel öffnen
- Tanksieb entnehmen
- Tanksieb mit einem trockenen Tuch und kurzen Luftdruckstößen reinigen
- Tanksieb einsetzen.
- Tankdeckel schließen.



Abb. 21

Kraftstofffilter reinigen/ tauschen



Der Kraftstofffilter muss regelmäßig gereinigt werden, um die maximale Motorleistung zu gewährleisten. Reinigung erfolgt alle 500 Stunden oder alle sechs Monate und ein Austauschen des Kraftstofffilters alle 1000 Stunden oder nach einem Jahr.

- Kraftstofftank ablassen (Siehe „Kraftstofftank ablassen“ auf Seite 37)
- Beide Schlachklammen am Kraftstofffilter mithilfe einer geeigneten Zange lösen und die Schläuche abziehen.
- Wenn große Fremdkörper den Filter verstopfen, diese entfernen und mit etwas Kraftstoff ausspülen. Bei anderen Verunreinigungen Filter tauschen. (Siehe „Ersatzteile“ auf Seite 49)
- (Neuen) Kraftstofffilter in umgekehrter Reihenfolge wieder installieren.
- Kraftstoffsystem entlüften. (Siehe „Kraftstoffsystem entlüften“ auf Seite 37)



35. Kraftstofffilter

Abb. 22

Kraftstofftank ablassen

Sollten Sie den Kraftstoff aus dem Tank für en Transport, die Lagerung oder Wartungsarbeiten ablassen müssen, gehen Sie wie folgt vor:

1. Einen ausreichend großen leeren Kraftstoffbehälter besorgen und öffnen.
2. Mithilfe einer Zange die Schlauchklemmsicherung (40, Abb. 23, Seite 37) der Kraftstoffleitung (39, Abb. 23, S.37) an der Kraftstoffpumpe (41, Abb. 23, S.37) lösen und diese auf dem Schlauch hoch schieben.
3. Kraftstoffleitung von der Kraftstoffpumpe abziehen und den Schlauch sofort in den Kraftstoffbehälter halten. Dabei vermeiden, dass viel Kraftstoff austritt!
4. Warten, bis der Kraftstoff vollständig abgelassen ist.
5. Schlauch wieder auf die Kraftstoffpumpe stecken.
6. Ausgelaufenen Kraftstoff aufwischen und Kraftstoffschlauch wieder mit der Schlauchklemmsicherung an der Kraftstoffpumpe fixieren.

Kraftstoffsystem entlüften

Mit der Zeit kann es vorkommen, dass Luft in das Einspritzsystem gelangt.

Der Motor kann möglicherweise nicht starten, sollte Luft in die Einspritzanlage gelangt sein.

Dies ist der Fall, wenn das Gerät ganz leeregefahren wurde oder länger eingelagert war, oder zum ersten Mal gestartet wird. Sollte Luft im System sein, gehen Sie wie folgt vor:



Für alle Arbeiten mit Diesel-Kraftstoff empfehlen wir, ölfeste Schutzhandschuhe zu verwenden, um Hautkontakt zu vermeiden.

1. Kontrollieren, ob sich genügend Kraftstoff im Tank befindet, ggf. Diesel nachfüllen.

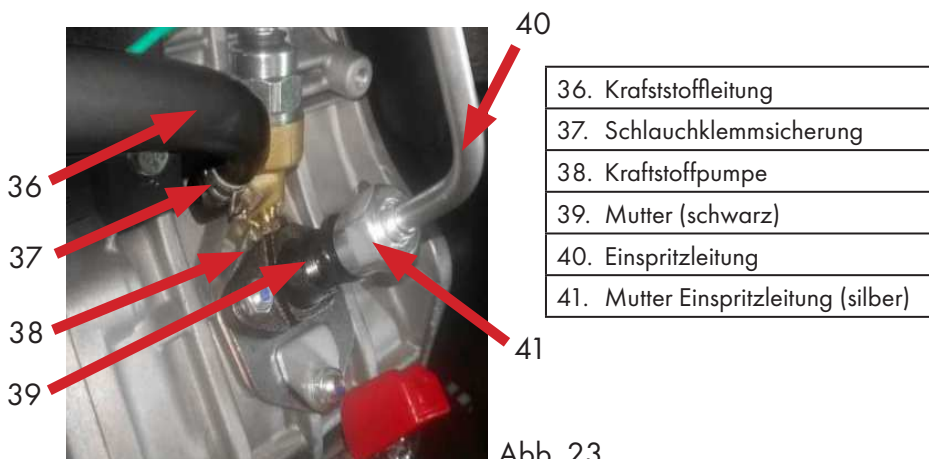


Abb. 23

2. Mithilfe einer Zange die Schlauchklemmsicherung (37, Abb. 23) der Kraftstoffleitung (41, Abb. 23) an der Kraftstoffpumpe (38, Abb. 23) lösen und diese auf dem Schlauch hoch schieben.
3. Kraftstoffleitung von der Kraftstoffpumpe abziehen. Sobald Kraftstoff austritt, Schlauch sofort wieder auf die Kraftstoffpumpe stecken. Vermeiden, dass viel Kraftstoff austritt! Ausgelaufenen Kraftstoff aufwischen.
4. Kraftstoffschlauch wieder mit der Schlauchklemmsicherung an der Kraftstoffpumpe fixieren.
5. Drehzahlsteller (24, Abb. 11, S.22) nach links schieben und den Stopphebel (25, Abb. 11, S.22) runter drücken.
6. Einspritzleitung (40, Abb. 23, S.37) mit der Mutter (41, Abb. 23, S.37) von der Kraftstoffpumpe (38, Abb. 23, S.37) abschrauben.
7. Schwarze Mutter (39, Abb. 23, S.37) zwischen der Kraftstoffpumpe und der Einspritzleitung vorsichtig lösen, bis Diesel austritt.



Nicht vollständig öffnen, eine Feder befindet sich dahinter.

8. Sobald Diesel austritt, die Mutter (39, Abb. 23, S.37) wieder fest ziehen.



Im Betrieb darf kein Kraftstoff austreten.

Vor und nach Motorstart alle Verbindungen auf Dichtigkeit prüfen.

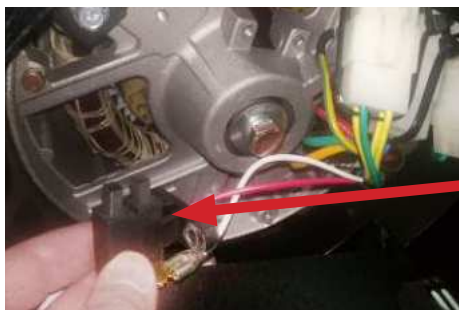
9. Einspritzleitung wieder festschrauben und den Drehzahlsteller nach rechts schieben, bis er einrastet.
10. Ausgetretenen Kraftstoff mit einem Tuch aufwischen. Die lokal geltenden Gesetze zur Entsorgung von Öl- und Kraftstoffhaltigen Abfällen beachten! Mit Kraftstoff und Öl verunreinigte Abfälle dürfen nicht im Hausmüll entsorgt werden!
11. Beim Start mit dem Elektrostarter sollte der Motor nach 10-20 Sekunden anspringen. Siehe „Start mit elektrischem Starter“ auf Seite 27
12. Da kleinere Luftreste im System nicht auszuschließen sind, kann der Motor die ersten zwei Minuten nach dem Entlüften eventuell etwas unruhig laufen..

Schleifkontakte kontrollieren

Die Schleifkontakte können mit der Zeit verschleifen und zu sporadischen oder dauerhaften Fehlfunktionen führen.

Um die Schleifkontakte zu kontrollieren muss zunächst der Endschalldämpfer vom Auspuff entfernt werden. Dazu wie folgt vorgehen:

1. Abdeckung (, Abb. 8, S.16) auf der Linken Seite des Gerätes entfernen.
2. Die zwei Krümmerschrauben zum Auspuff lösen.
3. Endschalldämpfer mit Isolierungskasten abnehmen. (Beim Wiedereinbau sollte die Dichtung dazwischen immer erneuert werden.)
4. Die Vorderseite des Generators liegt nun frei. (Siehe „Abb. 24“ auf Seite 39)
5. Die Fixierungsschraube des Schleifkontaktgehäuses rausdrehen und es abziehen.



42. Schleifkontakt-Einheit

Abb. 24

6. Die Kohlebürsten sollten beide gleichmäßig verschlissen sein und ausreichend weit aus dem Schleifkontaktgehäuse hervorstehen.
7. Die Federn, welche die Kohlebürsten herausdrücken, sollten ausreichen Federspannung haben. Gegebenen Falls ganze Einheit austauschen. Siehe „Ersatzteile“ auf Seite 49
8. Zusammenbau in Umgekehrter Reihenfolge. (Dabei sollte die Dichtung zwischen Auspuff und Endschalldämpfer immer erneuert werden.)

Ölfilter wechseln

Das Gerät verfügt über zwei Ölfilter, welche regelmäßig getauscht werden müssen. (Siehe „Wartungstabelle“ auf Seite 41) Dazu wie folgt vorgehen:

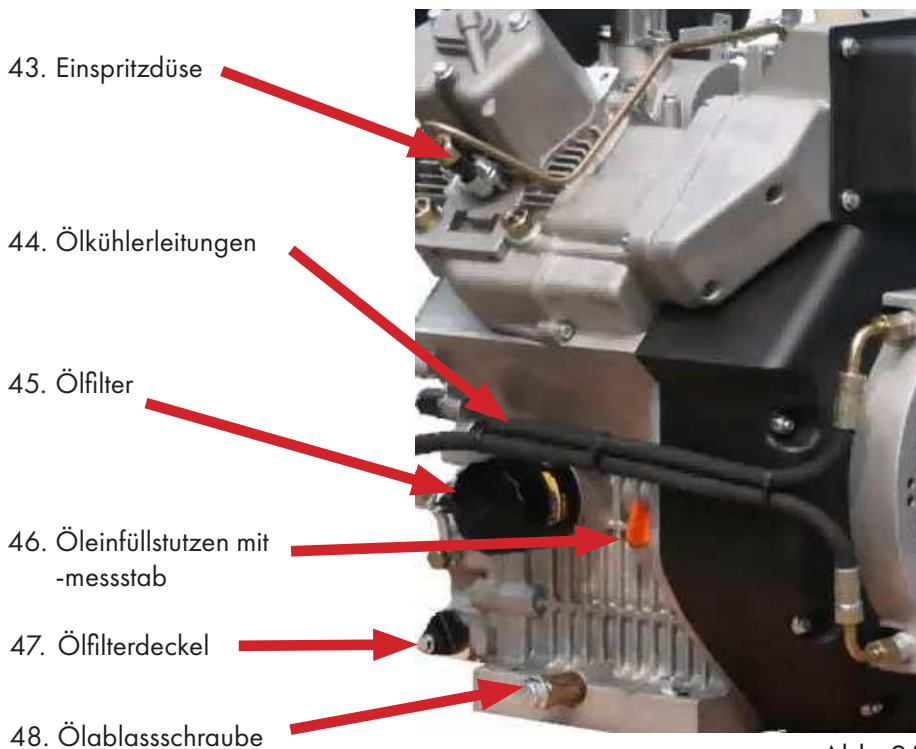


Abb. 25

- Wartungsklappe¹ (Siehe „Abb. 5“ auf Seite 15) öffnen
- Öl ablassen (Siehe „Öl ablassen“ auf Seite 33)
- Ölfilter (46), mit passendem Ölfilterschlüssel oder Ölfilterband lösen und abschrauben.
- Neuen Filter (Siehe „Ersatzteile“ auf Seite 49) einschrauben und vorsichtig festziehen.
- Die Schraube, die den Ölfilterdeckel (48) hält abschrauben
- Ölfilterdeckel mit Ölfilter mit einer Spitzzange entnehmen
- Alten Filter und grobe Verunreinigungen entfernen
- Neuen Filter (Siehe „Ersatzteile“ auf Seite 49) einsetzen
- Ölfilterdeckel (48) wieder schließen
- Schraube wieder festschrauben
- Mit frischem Motoröl neu befüllen (Siehe „Öl nachfüllen“ auf Seite 33)

Wartungstabelle

Wartungsumfang	Wartungsintervall				
	Täglich	Monatlich oder alle 20h	Alle 3 Monate oder 100h	Alle 6 Monate oder 500h	Jedes Jahr oder alle 1000h
Schraubverbindungen überprüfen	x				
Batteriezustand überprüfen	x				
Motorölkontrollieren	x				
Ölverlustkontrollieren	x				
Motorölwechseln		erstmalig	x (alle folgenden 100h)		
Ölfilterwechseln					x
Luftfilterreinigen		x			
Luftfilterwechseln		Häufiger bei Betrieb in staubiger Umgebung			
Kraftstofffilter				reinigen	tauschen
Einspritzdüse und -pumpe kontrollieren				x	
Kraftstoffleitung kontrollieren				bei Bedarf erneuern	

Wartungsumfang	Wartungsintervall				
	Täglich	Monatlich oder alle 20h	Alle 3 Monate oder 100h	Alle 6 Monate oder 500h	Jedes Jahr oder alle 1000h
Schleifkontakte kontrollieren				x	
Ventilspiel für Einlass und Auslass kontrollieren und ggf. nachstellen.		erstmalig		x	
Ventilsitze von Einlass und Auslass kontrollieren und ggf. nachschleifen					x
Kolbenringe ersetzen					x
Kraftstofftank reinigen		x			

Lagerung



⚠️ WARNUNG

Heiße Oberflächen! Kontakt mit heißen Geräteteilen vermeiden. Schalldämpfer und Auspuff sowie Motor können noch heiß sein- Teile abkühlen lassen.

- Falls das Gerät nicht in Benutzung ist, so abstellen, dass keine Person gefährdet wird.
- Das Gerät immer gegen Wegrollen sichern. (Dazu Bremse an der Lenkrolle betätigen)
- Motor abstellen und alle Verbraucher vom Gerät trennen.



⚠️ WARNUNG

Gerät niemals mit Kraftstoff im Tank lagern. Kraftstoffbehälter entleeren, wenn das Gerät gelagert wird. Öl ablassen.

- Dieseldieselloststoff aus dem Tank entleeren.
Siehe „“ auf Seite 36
- Öl ablassen. Siehe „Öl ablassen“ auf Seite 33
- Umweltvorschriften für das Entsorgen der Betriebsstoffe beachten.
- Gerät in einem abschließbaren Bereich aufbewahren, dass es für Kinder und Unbefugte unzugänglich ist.

Gerät nur unter folgenden Bedingungen lagern:

- Nicht im Freien aufbewahren.
- Trocken und staubfrei aufbewahren.
- Keinem aggressiven Staub und Regen aussetzen.
- Vor Sonneneinstrahlung schützen.
- Mechanische Erschütterungen vermeiden.
- Bei längerer Lagerung (> 3 Monate) regelmäßig allgemeinen Zustand aller Teile und der Verpackung kontrollieren. Wenn erforderlich - erneuern!



⚠️ GEFAHR

Stromschlaggefahr! Falls das Gerät ungeschützt im Freien gelagert wird, vor jedem erneuten Gebrauch die elektrischen Bauteile an der Schalttafel überprüfen! Durch Feuchtigkeit und Eis können Kurzschlüsse in den elektrischen Bauteilen hervorgerufen werden. Niemals Feuchtigkeit aussetzen!

Lagerung des Kraftstoffs

- Gerät und Kraftstoff getrennt lagern.
- Kraftstoff so lagern, dass Leckagen oder Dämpfe niemals mit Funken und offenen Flammen in Berührung kommen.
- Kraftstoff in einem zugelassenen Behälter lagern - Der Behälter muss rutschfest sein!
- Überflüssigen Kraftstoff entsorgen.



Wenden Sie sich an Ihre lokale Tankstelle, um zu erfahren, wo Sie den Kraftstoff entsorgen können.

Transport

	⚠ VORSICHT Gefahr für die Umwelt! Kraftstoff kann entweichen. Kraftstoffsystm vor dem Transport auf undichte Stellen oder defekte Teile überprüfen. Vor dem Transport Kraftstoff und Öl ablassen.
--	--

	⚠ VORSICHT Geräteschaden droht! Während des Transports Gerät niemals laufen lassen.
--	--

- Motor abstellen und anschließend Kraftstoff und Öl ablassen.
- Batterie abklemmen.
- Das Gerät immer gegen Wegrollen sichern. (Dazu Bremse an der Lenkrolle betätigen)
- Gerät in Fahrzeugen oder auf Anhängern gegen Umkippen und Beschädigungen sichern.
- Gerät nur an den Transportgriffen anheben

	⚠ WARNUNG Zum Heben des Gerätes nur ausreichend stabile Hebeausrüstung verwenden. Niemals unter einem angehobenen Gerät aufhalten.
--	---

	⚠ VORSICHT Geräteschaden droht! Beim Transport können sich Kabelverbindungen lösen. Sämtliche sichtbaren Kabelverbindungen nach dem Transport auf festen Sitz prüfen.
--	--

Fehlersuche

Fehler		Mögliche Ursache	Lösung
Motor startet nicht	Anlasser geht nicht oder läuft zu langsam	Batterieladestand zu gering, oder defekt.	Batteriezustand überprüfen und Batterie laden, oder ersetzen. Siehe „Batterie prüfen“ auf Seite 30
		Batteriekabel nicht richtig verbunden oder Kontakt korrodiert	Batteriekabel auf festen Sitz überprüfen. Gegeben Falls Kontakte lösen und reinigen und mit Batteriepolfett benetzen. Siehe „Batterie anschließen“ auf Seite 13
		Sicherung defekt	Sicherung an der Steuerleitung des Anlasseres überprüfen und ggf. austauschen.
		Motorschalter defekt	Motorschalter Ersetzen
		Anlasser defekt	Anlasser ersetzen
		Kabelbruch oder Kabelkorrosion	Alle Kabelverbindungen auf Zustand überprüfen und ggf. reparieren oder ersetzen.
	Anlasser läuft ordnungsgemäß, Motor startet trotzdem nicht	Drehzahlsteller nicht ordnungsgemäß justiert	Siehe „Drehzahlsteller vorbereiten“ auf Seite 22. Sollte das nicht helfen, den Kundenservice oder einen Fachhändler kontaktieren.
		Kein Kraftstoff	Kraftstofftankfüllstand überprüfen. Siehe „Kraftstoff tanken“ auf Seite 21
		Kraftstofffilter verdreckt	Kraftstofffilter auf Verunreinigungen kontrollieren und ggf. reinigen oder ersetzen. Siehe „Kraftstofffilter reinigen/ tauschen“ auf Seite 36
		Luft im Kraftstoffsystem	Kraftstoffsystem entlüften. Siehe „Kraftstoffsystem entlüften“ auf Seite 37
		Kraftstoffpumpe defekt	Sicherung für Kraftstoffpumpe kontrollieren
	Außentemperatur zu gering	Kraftstoff gefroren	Kraftstoff geeignetes Additiv zu Sänkung der Temperaturgrenzen hinzufügen. Besonders der Kraftstofffilter neigt zu Verstopfung bei Kälte.
		Wasser im Kraftstoff gefroren	Kraftstofftank, -filter und Kraftstoffleitungen wärmen. Kraftstoff gegen Winterdiesel tauschen.

Fehler	Mögliche Ursache	Lösung
Motor geht aus und / oder kann die Nenn-drehzahl nicht erreichen.	Last zu hoch	Die Leistungsaufnahme der angeschlossenen Verbraucher ist zu hoch. Verbraucher vom Gerät trennen.
	Kraftstofffilter verstopft	Kraftstofffilter auf Verunreinigungen kontrollieren und ggf. reinigen oder ersetzen. Siehe „Kraftstofffilter reinigen/ tauschen“ auf Seite 36
	Luftfilter verunreinigt	Luftfilter auf Verunreinigungen kontrollieren und ggf. reinigen oder ersetzen. „Luftfilter reinigen“ auf Seite 35
	Luft im Kraftstoffsystem	Kraftstoffsystem entlüften. Siehe „Kraftstoffsystem entlüften“ auf Seite 37
Motor stoppt wegen zu geringem Öldruck	Kompressionsverlust	Dekompressionshebel auf Freigängigkeit und ordnungsgemäßen Verschluss prüfen. Ventilspiel kontrollieren. Ventile auf Beschädigungen oder übermäßige Verunreinigung überprüfen. Wenn OK und kein anders Leck zu finden ist, Kundenservice oder Fachhändler kontaktieren.
	Nicht genügend Motoröl	Motoröl messen und ggf. nachfüllen. Siehe „“ auf Seite 31
	Ölsensor defekt	Ölsensor tauschen. Siehe „Ersatzteile“ auf Seite 49
	Motorölfilter verstopft	Motorölfilter ersetzen. Siehe „Ersatzteile“ auf Seite 49
Leerlaufdrehzahl zu hoch oder zu niedrig	Drehzahlsteller nicht richtig eingestellt	Stellung des Drehzahlstellers justieren. Siehe „Drehzahlsteller vorbereiten“ auf Seite 22
Erhöhte Vibrationen und/ oder Geräusche	Schraubverbindungen lose	Alle Schraubverbindungen an Motor, Generator, Gehäuse, Auspuff, Lüfter und Kabelverbindungen auf festen Sitz prüfen.
Gerät überhitzt	Lufteinlässe blockiert	Kontrollieren, ob alle Gehäuseöffnungen frei und nicht blockiert sind.
	Gerät hat zu wenig Platz zu umgebenden Objekten	Geräteabstand zur Umgebung kontrollieren. Platzieren Sie das Gerät ggf. neu. Siehe „Gerät aufstellen“ auf Seite 20
	Gehäuselüfter funktioniert nicht	Kabelverbindung und Sicherung überprüfen. Lüfter auf Beschädigung oder Blockage prüfen.
Aus dem Gerät leckt Kraftstoff	Kraftstoffsystem undicht	Gesamtes Kraftstoffsystem auf Undichtigkeiten prüfen und gegebenenfalls abstellen.

Fehler	Mögliche Ursache	Lösung
Am Tankdeckel schwappt Kraftstoff über	Kraftstofftank zu voll.	Immer ca. 1/3 des Kraftstofftanks ungefüllt lassen. Am Tankdeckel gibt es auf der Innenseite zwei Verriegelungsnasen, diese können etwas stärker zum Tankdeckel hin gebogen werden. Dann wird der Tankdeckel stärker an den Kraftstofftank gepresst.
Motor läuft-Voltmeter zeigt korrekte Spannung. Steckdosen sind ohne Strom	Schutzschalter nicht auf ON	Schutzschalter an der Bedienungstafel muss umgelegt sein. Erst dann ist Spannung auf den Steckdosen.
Motor läuft-Voltmeter zeigt keine Spannung an-Steckdosen sind ohne Strom	Anlaufstrom der Verbraucher zu hoch.	Kundenservice kontaktieren und das Problem beschreiben. Dem Kundenservice mitteilen, welche Verbraucher bei den letzten Benutzungen an das Gerät angeschlossen worden sind.
Spannung fällt unter Last zu stark ab	Last ungleichmäßig verteilt - Blindleistung zu hoch	Die angeschlossenen Lasten sind zu ungleich über die drei Phasen verteilt. Um weder das Gerät noch angeschlossene Verbraucher zu beschädigen, müssen die Lasten auf allen drei Phasen gleichmäßig verteilt werden! Siehe „Blindleistung“ auf Seite 23
	Gleichrichter, AVR oder Generatorspeulen beschädigt	Kundenservice kontaktieren. Siehe „Kundenservice“ auf Seite 50

Technische Daten

Gerät	GG3-ERD10000E-3
Abmessungen (L x B x H)	1350x650x910 mm
Nettogewicht	242 kg
Schallleistungspegel gemessen	94 dB
Schallleistungspegel garantiert Lwa	97 dB
Motordaten	
Motortyp	4-Takt Zweizylinder (V2) Dieselmotor (luftgekühlt)
Motorleistung	13,5 kW / 18,4 PS
Hubraum	912 ccm
Kraftstoff	Diesel
Tankinhalt	25L
Motoröl	SAE (5W-30, 10W-30, 10W-40 oder 15W-40)
Ölmenge	2,5 L
Stromerzeuger Daten	
Technologie	AVR (Automatischer Spannungsregler)
Phasenzahl	3
Nennspannung (AC)	230V / 400V (3-Phasen) / 50Hz
Maximalleistung (400V AC)	(1x) 10,5 kW
Dauerleistung (400V AC)	(1x) 10 kW
Maximalleistung (230V AC)	(2x) 3500 W
Dauerleistung (230V AC)	(2x) 3330 W
Gleichstrom (DC)	12 V / 8,3 A
Maximalleistung (12V DC)	(1x) 100 W

Entsorgung

Entsorgen Sie Ihr altes Gerät am Ende seiner Lebensdauer entsprechend den nationalen Bestimmungen. Für die Entsorgung des Gerätes, beachten Sie die in Ihrem Land und in Ihrer Kommune geltenden Vorschriften.

	⚠ VORSICHT
	Gerät vor der Entsorgung unbrauchbar machen, um Missbrauch und die damit verbundenen Gefahren auszuschließen.



Gerät niemals im Hausmüll entsorgen!



Umweltvorschriften beim Ablassen von Altöl und Diesel beachten.
Niemals Altöl oder Benzin in das Erdreich gelangen lassen!

Ersatzteile

Beliebte Ersatzteile finden Sie unter folgenden Links auf unserer Website in der Kategorie „Ersatzteile“ unter:

<https://www.rocket-tools.de/Ersatzteile/?mpn=GG3-ERD10000E>

Gewährleistung

Alle Angaben und Hinweise in dieser Bedienungsanleitung wurden unter Berücksichtigung der geltenden Vorschriften und nach aktuellen technischen Entwicklungsstandes sowie unserer langjährigen Erkenntnisse und Erfahrungen zusammengestellt.

Die Übersetzungen der Bedienungsanleitung wurden nach bestem Wissen erstellt.

EBERTH räumt gemäß den gesetzlichen Vorschriften, eine Gewährleistung von 24 Monaten ab Kaufdatum ein.

Für Gewährleistungsansprüche ist der Kaufbeleg zwingend erforderlich.

Für Geräte, deren Seriennummer verfälscht, verändert oder entfernt wurden, übernimmt EBERTH keine Gewährleistung.

Gewährleistungsansprüche bestehen nicht bei:

- Schäden durch unsachgemäßen Gebrauch,
- Schäden, aufgrund von Fremdeinwirkung
- abgenutzten Verschleißteilen

Kundenservice

Bei Rückfragen wenden Sie sich an den Rocket-Tools Kundenservice.

Halten Sie hierfür bitte Angaben über Artikelbezeichnung, Kundennummer und Rechnungsnummer bereit.

Rocket-Tools GmbH
Kurfürstendamm 170
10707 Berlin

Email: service@rocket-tools.de

Website: www.rocket-tools.de

EG- Konformitätserklärung

Hiermit erklären wir,
Rocket Tools GmbH
Kurfürstendamm 170
10707 Berlin,

dass das nachfolgend bezeichnete Gerät aufgrund der Konzipierung und Bauart sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführungen den einschlägigen, grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EG-Richtlinien entsprechen. Bei einer nicht mit uns abgestimmter Änderung der Geräte verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

Bezeichnung der Geräte: GG3-ERD10000E

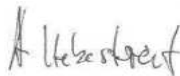
Einschlägige EG-Richtlinien: 2006/42/EN
2014/30/EN
2000/14/EN
2012/46/EN

Angewandte Normen: EN 12601:2010
EN 60204-1:2006/AC:2010+A1:2009
EN 55012:2007+A1:2009
EN ISO 3744:2010
ISO 8528-10:1998

Gemessener Schallleistungspegel: 94 dB
Garantierter Schallleistungspegel Lwa: 97 dB

Ort, Datum: Berlin, 29.01.2023

Angaben zum Unterzeichner:



Andreas Hebestreit
Geschäftsführer

Notizen



Diesel Generator 3-Phase 10kW



OPERATION MANUAL

GG3-ERD10000E-3

DE EN FR IT ES PL SE

V1.0.6

Table of Content

Scope of delivery.....	3
Predictable misuse	4
Disclaimer.....	4
Intended use	4
Explanation of symbols	5
General safety instructions.....	6
Electrical safety	7
Risk of fire, explosion and hot surfaces.....	8
Operating materials, liquids, vapours and exhaust gases	9
Residual risks	10
After delivery.....	10
Accessories.....	11
Connect battery	12
Device Description	13
Description control unit.....	16
Control panel functions	18
Set up unit.....	19
Before commissioning.....	19
Fill up oil	20
Fill up with fuel	20
Prepare injection pump	21
Prepare speed controller.....	21
Notes on the use of the unit	22
Commissioning.....	22
Cable dimensioning for unit connection	24
Switch on device.....	25
Connect consumer.....	27
Switch off the device	28
General cleaning and care	29
Check battery	29
Cleaning, care and maintenance	29
Measure oil level	31
Top up with oil.....	32
Drain oil.....	32
Clean oil filter.....	34
Clean tank strainer.....	35
Clean/replace the fuel filter	35
Drain fuel tank.....	35
Vent the fuel system.....	36
Check sliding contacts.....	38
Change oil filter	39

Maintenance table	40
Storage	42
Fuel storage.....	43
Transport.....	43
Troubleshooting.....	44
Technical data.....	47
Disposal.....	48
Spare parts.....	48
Warranty	49
Customer service.....	49
CE Declaration of conformity.....	50
Notes	51



Always read the operating instructions!

The operator must read and understand the operating instructions to ensure safe handling. Operators with experience with the device must also read and understand the operating instructions. Inadequately informed operators can endanger themselves and other persons by improper use. Keep the user manual in reach. The operating, maintenance and cleaning personnel must read the user manual. If the device is passed on to a third party, also hand over the user manual.

Scope of delivery

The latest technical changes may differ from the explanations and drawings described here. Included in delivery:

- 1x EBERTH GG3-ERD10000E-3 POWER GENERATOR
- 1x Starter battery
- 1x battery terminals
- 1x tools for maintenance
- 1x user manual

The product is delivered without oil and fuel. There are, however, oil residues in the engine. The engine has an oil sensor, these residues are not sufficient to start the device. Therefore, be sure to fill up with oil according to the instructions! see „Top up with oil“ page 32 and „Fill up with fuel“ on page 20

Intended use

- The operational safety of the device is only guaranteed if it is used as intended in, accordance with the information in the operating instructions.
- Any other use of the device beyond the intended use is considered improper use.
- Please restrictions in the safety instructions!.
- The total power of all connected loads must not exceed the rated power of the unit.
- Use only diesel as fuel and only 5W-30, 10W-30 or 10W-40 four-stroke engine oil as lubricant for device.
- If the unit is to be used for feeding into the domestic grid, the use of a suitable ATS unit is strongly recommended!
- The use of the EBERTH automatic emergency power supply 3-phase 7.5-10 kW (GG3-ATS10-3) is recommended.

Predictable misuse

- Energy may only be fed into a home or house network or camper if all connections have been made and checked by qualified electricians!
- Never use petrol or fuels other than diesel.
- Never use other oils as lubricants for the device.
- Never mix oil with fuel.
- Always top up with oil, see Page32, even if there is already oil residue in the unit.
- We reserve the right to make technical changes to the product , in the course of improving operating characteristics and further development.
- If you need spare parts, only use original spare parts!

Disclaimer

- All appliance connections must be made by qualified electricians (in accordance with the regionally applicable regulations).
- No liability is accepted for damage to property, persons or the environment resulting from improper use or improper connection or installation.
- The operating instructions do not constitute complete installation instructions.
- Nevertheless, attentive reading is imperative!

Explanation of symbols

Important safety and technical information in these operating instructions is indicated by symbols. Follow the instructions to avoid personal injury and damage to property.

Warning symbols



This symbol draws attention to an imminent danger that could lead to serious physical injury or death.



This symbol indicates dangerous situations which can lead to serious bodily injury or death.



This symbol indicates dangerous situations which can lead to minor injuries or damage, malfunctions and destruction of the device.



Warning of general danger. Failure to observe this warning may result in death.



Warning of hot surfaces. Failure to observe this warning may result in death.



Warning of dangerous electrical voltage.
Failure to observe this warning may result in death.



Warning against inhalation of toxic vapours and exhaust gases. Failure to observe this warning may result in death.

Symbols and illustrations



Please read! Read the user manual before use.



Tip! This symbol highlights tips and information for efficient and trouble-free operation of the device.



Dispose of used oil in an environmentally friendly manner.

General safety instructions



Observe the safety instructions and warnings on the device and follow them! In addition to the instructions in this user manual, the general safety, hygiene and accident prevention regulations of the legislator must be followed.

- As the first user, you will be instructed by a specialist. Children and adolescents under the age of 18 are not allowed to use the device. If a young person over the age of 16 is trained by an expert under supervision, he is exempted from the prohibition. Only lend or give the device to persons who are familiar with its operation. Please include the user manual in the delivery. The operating personnel is responsible to third parties. Keep other people away while using the device. Distraction can cause you to lose control of the device.
- The user must be familiar with all controls, junction boxes and connections of the device.
- Remove any adjustment tools or wrenches before turning on the device. A tool or key located in a rotating part of the device can cause serious injury.
- Be attentive and carry out all work calmly and carefully. Never work when you are tired or under the influence of alcohol, drugs, medications or other substances that may restrict your senses. Pay special attention to your constitution at the end of working hours. A moment of carelessness when using the device can lead to serious injuries.
- Never modify the device and its operating and safety mechanisms or render the operating and safety mechanisms unusable. Changes to the device and changes to the operating and safety equipment endanger your safety and can cause damage to the device.
- Never operate the device that is not safe to operate. If the device shows any signs of malfunction or defect, take it out of operation immediately. In case of doubt please contact our customer service. Secure the device against unauthorized use. The user is responsible for accidents and damages that occur to other people, their property and animals.
- Only operate the device with all safety devices fitted in accordance with regulations. There is a danger of hands and feet being drawn into the device. Risk of accident.
- Never leave the device alone during operation. A person must be available within calling distance for emergencies.
- Do not turn, tilt or move the device during operation.
- Keep your work area clean. Clear the workplace of obstacles. Ensure that the work-

place is adequately lighted. Untidy and poorly lit workplaces increase the risk of injury.

- For operation, place the device on a fireproof surface at ground level that can bear the weight of the device. Always make sure that the device is standing firmly and securely.
- The device may generate sparks that can ignite dust, flammable liquids or vapors. The device must not be used near flammable materials or explosive gases.
- Before working with the device, check that it is functioning properly. Do not use a device whose switch is defective. Defective devices can endanger your safety and the safety of others.
- Use the device, equipment and tools according to these instructions. Take into account the working conditions and the job to be performed. Using the device for applications other than those intended can lead to dangerous situations.
- Keep unused devices and their tools out of the reach of children. Do not allow persons to use the device who are not familiar with the device or have not read the instructions. The device is dangerous if it is used by inexperienced persons.

Electrical safety

- The device generates enough electricity to cause fatal electric shocks if used improperly or if live parts are touched.
- If you want to extend the connection cable, only use extension cables that are suitable for outdoor use. This measure reduces the risk of electric shock.
- Do not use the power cord for any purpose other than carrying, hanging or unplugging the device. Keep the cable away from heat, oil, sharp edges or moving parts. Do not pinch, bend, squeeze or knot the cable under the device. Always unroll the cable completely. Never immerse the power cable in water or other liquids. Damaged, wet or tangled cables increase the risk of electric shock.
- Never expose the device to rain, snow, moisture or humidity. Only use the device when all connections are dry and safe. Penetration of water into and onto the device increases the risk of electric shock.
- Avoid contact with earthed parts such as pipes, radiators, stoves and refrigeration units. There is an increased risk of electric shock if your body is grounded.
- Never overload the device. Use the designated devices for your work. Work better and safer in the indicated performance range.
- Ensure that other persons, including animals, are at a safe distance from the working area. Anyone entering the work area must wear personal protective equipment.
- Children and animals must keep a minimum distance of 10 m from the operating area.
- Never wear rings, watches, ties, or body jewelry while working. Bind long hair together

and secure. Danger of being drawn into rotating parts.

- Avoid hearing injuries by wearing hearing protection.
- Wear non-slip protective shoes for all work.
- Wear protective gloves for all work.
- Always wear clothing that is functional and close-fitting, but not inconvenient.
- Always wear clothing made of solid material when carrying out any work.
- Stop the engine and wait for the device to cool down before making adjustments, servicing accessories or moving the device. This precaution prevents the unintentional start of the device.
- Keep air slots and the casing free of dust and dirt. Blow out the device at low pressure with compressed air.

Risk of fire, explosion and hot surfaces

- Never operate the appliance in places with increased risk of fire and explosion. The exhaust system becomes hot, flammable materials can be set on fire and explosive gases can explode.
- Maintain a distance of at least three meters from buildings and other devices during operation.
- Never place objects on top of the device or cover the device during operation.
- The device must not be used in the vicinity of easily flammable materials or explosive gases.
- Check the fuel system regularly for leaks or defective parts.
- During operation, parts of the engine become very hot and can cause burns. Observe the warnings on the unit and in the instructions.
- During operation, the muffler becomes very hot and remains hot for a while after the engine has stopped. Do not touch the hot silencer. Allow the device to cool down.
- Keep flammable materials away from the device. In case of fire, never extinguish the device with water. Use a suitable fire extinguisher. Never inhale the smoke - if you do, consult a doctor immediately
- Observe the noise protection regulations when using the device in residential areas.

Operating materials, liquids, vapours and exhaust gases

- Use only unleaded petrol as fuel and only 10W-30 or 10W-40 four-stroke engine oil as lubricating oil. Never use E10 or diesel as fuel and other oils as engine lubricants.
- The device is lubricated with engine oil. Never let oil get into the ground. Danger to the environment.
- Smoking and open fires are prohibited.
- The device produces toxic gases. The exhaust gases may be odourless and invisible and may contain unburned hydrocarbons and benzene. Never breathe the exhaust fumes. Risk of poisoning. In case of nausea, headaches, visual disturbances, hearing disorders and dizziness, stop operation immediately.
- Never operate the device in closed or partially closed rooms. Risk of poisoning. Do not operate the device in a garage, indoors, or by open windows or doors. Never divert the exhaust gases. Only operate the device outdoors.
- Never refuel in closed rooms. The fuel vapours accumulate on the ground. Risk of poisoning.
- Fuels may contain dissolvent-like substances. Avoid skin and eye contact with the fuels.
- Never inhale the fuel. Risk of poisoning.
- Only transport the fuel in approved and marked tanks. Make fuel inaccessible to children.
- After refuelling, tighten the screw cap as tightly as possible.
- Existing overpressure must be reduced easily and no fuel must splash out - open the fuel filler cap carefully.
- Refuel only in well ventilated places. Switch off the device before refuelling and allow the device to cool down. Never move the device during operation.
- Never overfill the tank.
- Before refuelling, go to a safe and level place. Risk of fuel leakage. Remove any spilled fuel before starting the device. Never allow fuel to get into the ground. Use a suitable underlay.
- If fuel is leaked on the protective clothing or on the device, change the protective clothing and clean the device.
- When draining fuel and oil, observe the environmental regulations.
- Never allow fuel to get into the ground.

Residual risks

- Even if all relevant safety regulations are complied with and the intended use specified by the manufacturer, there may be risks due to the design determined by the intended use.
- Risks can be minimized if safety instructions, intended use and all instructions described in the operating instructions are observed.
- Residual risks manifest themselves through excessive exposure to vibrations and can lead to injuries of blood vessels or nerves.
- Examples of such symptoms are numbness, numbness, lack of pain or a decrease in normal strength, changes in skin color.
- If you have such a physical experience, you should consult your doctor. These symptoms usually occur in the fingers, hands or wrists.
- Residual risks also manifest themselves through excessive exposure to operating noise from the device. This can result in temporary hearing impairment or deafness. If you have such a physical experience, you should consult your doctor.

After delivery

- Before setting up the device, completely remove all packaging material from the device.
- If you dispose of the packaging, observe the regulations in your country.
- Dispose of recyclable packaging materials for recycling.
- Please check that the device and equipment are complete.
- If any parts are missing, please contact our customer service.
- Please have information about customer number, receipt number and order number ready.



Keep the packaging of your device.

You may need the packaging for storage during the warranty period. In case of damage, please contact our customer service.

Accessories

Position number	Az.	Description:	Figure
A1	1	Spanner (reversible)	
A2	2	Open-end spanner	
A4	1	400V safety plug	
A5	2	Ignition key	
B1	1	Starter battery (45Ah)	
B2	2	Battery terminal	

Connect battery

- Open the maintenance flap1 (see „(Fig. 5)“ page 14) on the front of the unit.

Battery terminals with protective caps



Battery holder

fig.1

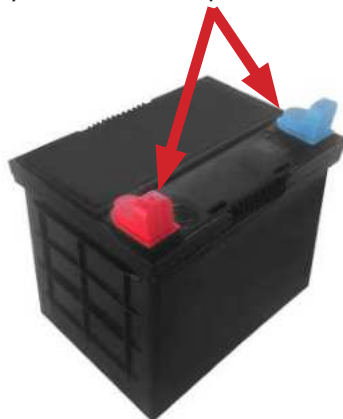


fig.2

Battery cable

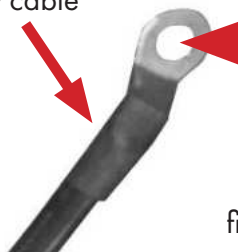


fig.3

Pole terminal



fig.4

- First loosen the battery holder („Fig.1“) and remove the battery from the unit.
- Remove the protective packaging from the battery.
- Place the battery back in the battery compartment and fix it with the retaining clip.
- Attach the terminal clamps (B2) to the battery cables.
- Remove the protective caps on the battery terminals.

	⚠ CAUTION
	Make sure that the cable contacts do not touch each other and the poles are not reversed. This can destroy the device!



The starter battery is a wearing part. The capacity may decrease over time. Keep the protective caps for safe disposal during replacement.

- First connect the red plus cable with the one marked "+" to the positive terminal of the battery.
- Then connect the black minus cable with the one marked "-" to the negative terminal of the battery.



For optimal contact at the contact points, use a little battery grease.

- Make sure that there is no contact between the battery poles and other components or body parts during installation!
- Cover the poles with the pole caps. (Located on the cable)
- Close the maintenance opening again.
- Dismantling takes place in reverse order.

Device Description

- The EBERTH GG3-ERD10000E is designed to provide a reliable power supply and connection to the house grid.
- However, connection to the mains supply should only be carried out by qualified electricians.
- If the unit is to be used for feeding into the domestic grid, the use of a suitable ATS unit is strongly recommended!
- With a suitable unit, automatic switching to generator operation is ensured when the supply from the city grid is interrupted.
- You will find the matching EBERTH automatic emergency power supply 3-phase 7.5-15 kW (GG3-ATS15-3.5-10) in our shop: <https://www.rocket-tools.de>
- The technical data of the EBERTH GG3-ERD10000E-3 you will find see „Technical data“ page 47
- For more detailed information on connection to the mains, please refer to the operating instructions of the (GG3-ATS10-3 EBERTH automatic emergency power supply phase 7.5-10 kW

Front panel

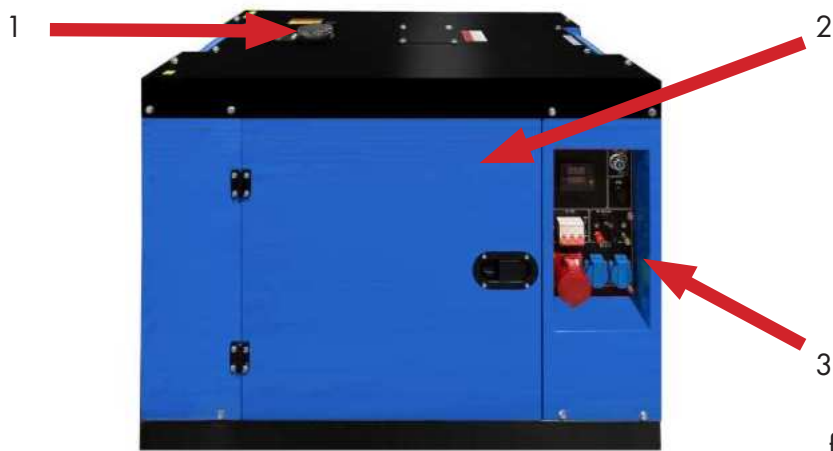


fig. 5

Rear of the unit

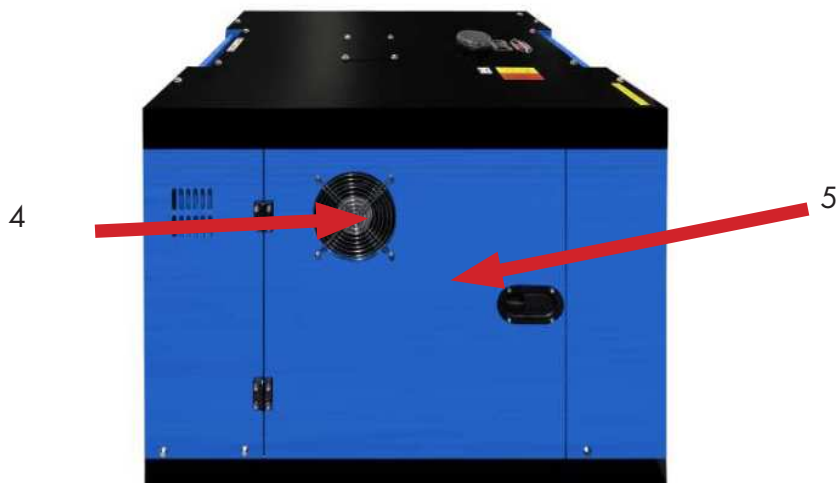


fig. 6

1. Fuel tank cap	4. Case fan
2. Maintenance hole 1	5. Maintenance hole 2
3. Control panel	

Right side of unit

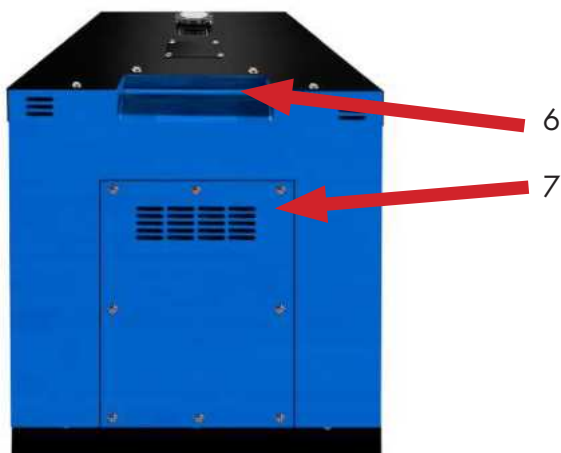


fig. 7

Left side of unit

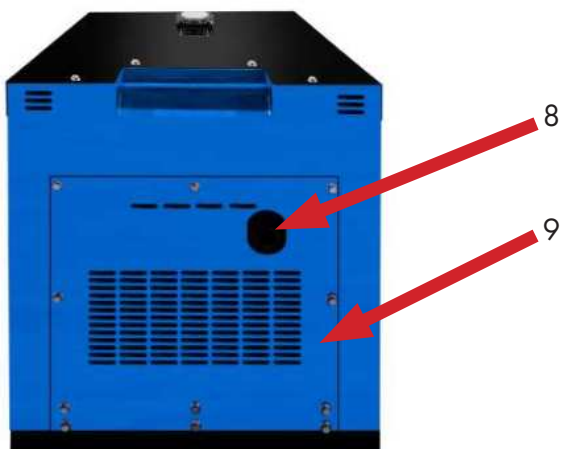


fig. 8

6. Transport handle	8. Exhaust
7. Service opening air filter	9. Maintenance opening generator

Description control unit



fig. 9

10. Control display
11. 1: Ignition lock
12. Emergency stop
13. Automatic circuit breaker
14. 400V sockets
15. 230V sockets
16. Ground connection
17. 12V terminals
18. 12V Fuse
19. ATS connection

Control display



fig. 10

20. Control display Value field
21. Control display Unit indicator
22. Control indicator Operating hours counter
23. Control display Selection button (MODE)

Control panel functions

10. Control display

The control display has three display areas. The value selected with the MODE button is displayed on the upper left.

The indicator lights to the right of the display show the unit to the displayed value.

The lower display shows the measured operating hours of the unit.

Here you can read how long the unit has been in operation. This simplifies compliance with the service intervals.

11. 1: Ignition lock

The ignition key (A5, p.12) can be inserted here to put the unit into operation.

To start the engine, the ignition key must be held in the "START" position.

The ignition key must be in the "ON" position when the engine is running.

To switch off the engine, the ignition key must be turned to "OFF".

12. Emergency stop

The emergency stop can be used to quickly switch off the unit in an emergency. To do this, just push the switch in all the way.

Before restarting the unit, check that the switch is pulled out again.

13. Automatic circuit breaker

All circuits can be interrupted with the automatic circuit breaker.

In the event of an overload, this opens automatically.

14. 400V sockets

400V devices with a power output of 7kW can be connected here.

15. 230V sockets

230V~ devices with a maximum power output of up to 3.7kW can be connected here.

16. Ground connection

To avoid electric shocks, an earth cable can be connected.

However, this is not necessary for all applications.

17. 12V terminals

12V devices with a Maximum Performance output of 100W can be connected here.

18. 12V Fuse

There is an extra fuse for the 12V output. If the maximum load of the 12V outputs is exceeded, it will trip and must be replaced.

19. ATS connection

An ATS unit with matching 5-pin control cable can be connected here. This means that the generator can be optimally integrated as an automatic emergency power unit.

20. Control display Value field

This field displays the currently selected value of the selected parameter.

21. Control display Unit indicator

The unit of the currently selected parameter is displayed here.

22. Control indicator Operating hours counter

Here you can read how long the unit has been in operation. This simplifies compliance with the service intervals.

23. Control display Selection button (MODE)

Here you can select which parameter is to be shown on the control display.

Before commissioning

- Keep the package closed until it is set up and in accordance with the installation and storage markings on the outside.

Set up unit

- device on a flat, non-flammable, clean Draining fuel and fuel resistant surface Place.
- Always secure the unit against rolling away. (To do this, apply the brake on the castor)
- Device at a minimum distance of three meters from walls, open windows and doors.
- Do not heavy objects on device place.
- Never cover or block the ventilation openings in the housing.



⚠ WARNING

Risk of poisoning!
Use the unit outdoors only! Never refuel in closed rooms.
(not even in well-ventilated rooms)!



⚠ CAUTION

Device damage threatens!
On delivery there is KEIN oil in the engine to start the device.
It is essential to top up oil!

Fill up oil

- Before the unit can be started, oil must be filled in.
- To do this, follow the instructions in the section. „Top up with oil“ on page 32

Fill up with fuel

	⚠ CAUTION
	Device damage threatens! Never use fuels other than diesel!

- Only in well ventilated places Refuel.
- Place the device in a stable on the floor position.
- Slowly turn the cover (19), Page 14, counterclockwise.
- Remove the cover.

	⚠ CAUTION
	Caution: Danger to the environment. diesel can get into the ground through spills. Use a suitable base for refuelling.

	⚠ WARNING
	Risk of poisoning. Never open the fuel tank quickly. Fuel may splash out due to overpressure! The fuel may contain solvent-like substances. Avoid skin and eye contact and inhalation of the fuel.

- Slowly fill the fuel tank with diesel fuel using a funnel.
- The fuel tank has a volume of approx. 25l



Do not fill the tank to the brim. diesel up to the bottom of the tank strainer.

- Replace cap and turn clockwise to close fuel tank.
- You can read the fill level on the fill level indicator next to the tank cap.

Prepare injection pump

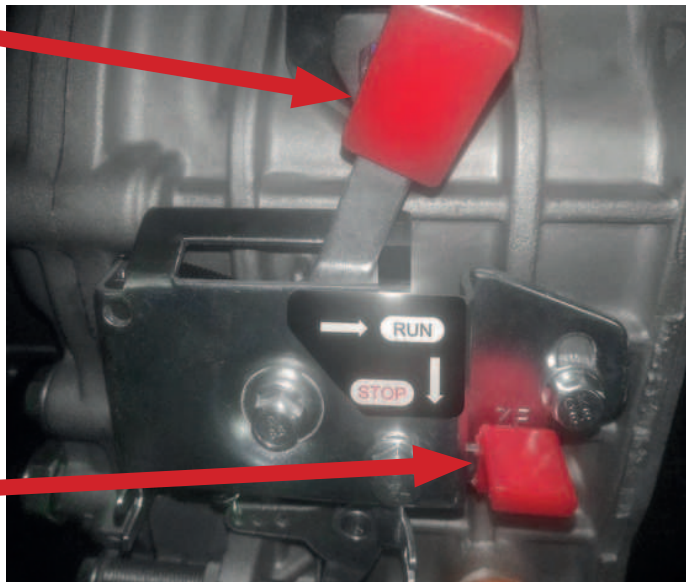
- If there is air in the fuel injection system, starting problems may occur.
- This may be the case after a long standstill, a completely used-up fuel tank or during the very first starting procedure.
- To bleed the fuel system, follow the instructions in section „Vent the fuel system.“ on page 36

Prepare speed controller

	⚠ CAUTION
	Never change the setting of the maximum stop to adjust the speed! The running characteristics of the motor can be considerably worsened by this!

- With the speed regulator you adjust the amount of fuel that is injected.
- The stop lever (on the side) should stay up by itself. Always check!
- To start the engine, turn the speed control knob (upper lever) all the way to the right in the "RUN" direction.

24. Speed controller



25. Stop lever

Fig. 11

Commissioning

	⚠ CAUTION
	Device damage threatens! Never cover or block the ventilation openings of the enclosure during operation! Unit may overheat!
	⚠ WARNING
	Risk of burns! During operation, the exhaust of the device can become very hot. Never touch with bare hands during operation. Let the unit cool down.

Notes on the use of the unit



Please pay special attention to this chapter!

The device can only supply power within the performance limits of the device. Many electricity consumers, also called consumers, require higher or additional power. This means that the nominal power of the consumer, which is indicated on the nameplate, does not correspond to the actual power.

This applies particularly to factors such as reactive power and starting current.

reactive power

Electrical consumers that have a $\cos$ also called power factor, not equal to 1, require a reactive power in addition to the nominal power. The reactive power places an additional load on the device. Additional power flows in the immovable part of the core of the device. Therefore the actual total power of the device is used for correct calculation. The current consumed is decisive, not the nominal power of the device. The electrotechnical unit is no longer Watt = W, but Volt Ampere = VA.

	⚠ CAUTION
	High reactive power can influence the voltage regulation of the device and destroy the device! The power factor $\cos\phi$ of all consumers must be between 0.8 and 1.0! Never use consumers with a power factor $\cos\phi$ area 0 1.0 1.0!

In general, the feedback effect on the control of the unit due to the reactive power is the higher the closer the reactive power is to the total power of the unit. This means 1000 W reactive power has a greater effect on the control of a 5000 W device than on the control of a 20,000 W device.

Consumers with high reactive power are:

Devices with electric engines such as water pumps, circular saws, blowers or fans.
Old neon tubes (without additional compensation).

Starting current

Electrical loads that start against a load or accelerate a large mass usually require a high starting current. The starting current is often at a nominal current with 4 to 8 times the effect. The device must be able to provide the power. When connecting loads, please note that not only the load power is decisive, but also the starting current.

	⚠ CAUTION
	When connecting loads, ensure that the nominal power and starting current of the load together do not exceed the power of the corresponding connection on the device. Non-compliance will result in the destruction of the device!
	⚠ CAUTION
	If the starting current is too high, both the output frequency and the output voltage drop to a value for a short time. Electronic consumers on the device can be damaged. Never connect one or more sensitive loads with excessive starting current!

As a general rule, the closer the starting current is to the total power of the device, the greater the effect of starting currents on the output voltage or output frequency. This means that a 15 A starting current has a stronger effect on the control of a 5000W device than on the control of a 20,000W device.

All consumers that have an electric engine have a starting current. If these consumers do not have a "soft start", the starting current is up to 2-3 times as high as the power rating on the type plate from the consumer.

Consumers with high Starting current power are:

Devices with electric motors (water pumps, circular saws, planing bench etc.)
Devices with large gear ratios (e.g. planing bench)
Devices with compressors (freezers, refrigerators, air conditioners, etc.)
Welding equipment (high current during ignition process)

	⚠ CAUTION
	Device damage threatens! The starting current of your consumers must be taken into account. All consumers who have an electric motor, pull current. If these consumers do not have a "soft start", the starting current is up to four turns times as high as the power rating on the type plate from the consumer. technical data and the starting current of the consumers must with the total output of the generator.

Cable dimensioning for unit connection

When connecting appliances or connecting to a domestic mains supply, be sure to check whether the cables used meet requirements for insulation and performance. close Note that the cross-section of the cable used must also increase with increasing cable length. The scope of delivery includes two 230V earthing contact plugs and one 400V earthing contact plug for the production of suitable connection cables.

	⚠ CAUTION
	Please observe the regionally applicable regulations. All connections may only be made by qualified electricians.

Switch on device

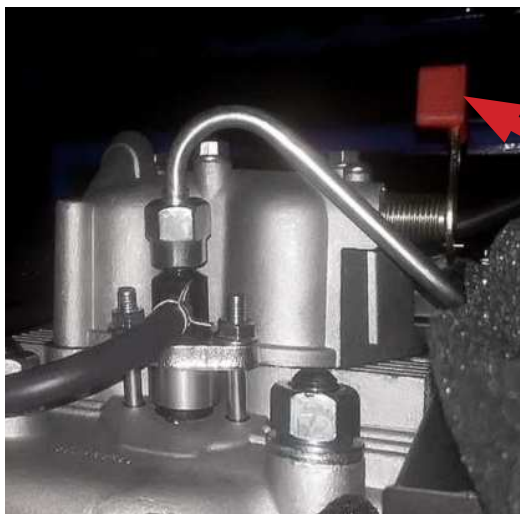
	⚠ CAUTION
	Device damage threatens! Check the oil level before each start. Never start the device with a missing or damaged air filter! The air filter housing must be closed. Failure to do so may destroy the device.
	⚠ WARNING
	Risk of equipment damage and health hazard! Cable connections may become loose during operation. checking all visible cable connections for tightness. Before each start check the fuel system for leaks!

Before each engine start:

1. Check the oil level (see „Measure oil level“ page 31).
2. Check air filter for contamination (see „Clean oil filter“ page 34)
3. Check all cable connections for tightness.
4. Check fuel system for leaks.
5. Check whether there is fuel in the tank.
6. Set the fuse switch to "OFF".
7. Disconnect all consumers from the device.
8. Check that the emergency stop switch (17, (Fig. 9), p.16) has not been triggered. (Pull this forward with a slight twisting motion).
9. Before each start, ensure that the speed controller is set according to the section „Prepare speed controller“ on page 21 .
(Move lever to the far right to "RUN")
10. Insert the ignition key into the ignition lock.

	⚠ WARNING
	When the unit is running, pay attention to the engine running. If unusual symptoms occur, such as the engine running erratically (fluctuating speed), strong vibrations or excessive speed, or if the exhaust gas is very black or very white, switch off the unit immediately and contact customer service.

The unit can be started with an electric starter and automatically via an ATS unit.
The two variants are described in the following.



26. Decompression
lever

fig. 12

- 11.1 Carry out all previous points 1-10.
- 12.1 Press down the decompression valve with one hand and hold it in this position. While doing this, turn the ignition key to the "Start" position with the other hand.
- 13.1 Once the unit starts, release the decompression lever after a few seconds. (While it moves back up to the starting position on its own)
- 14.1 If the engine does not start immediately after 10 seconds, wait a minute and then try again. (The engine should start after one to three attempts. If the unit still does not start after the third attempt, wait 15 minutes to let the starter motor cool down)
- 15.1 As soon as the engine has started, release the ignition key immediately.
This then automatically jumps to the "ON" position

Start via ATS unit

- 11.2 Carry out all previous points 1-10.
- 12.2 The ignition key must be in the "OFF" position.
- 13.2 Ensure that the unit is properly installed and the control line is connected to the generator.
- 14.2 Read the instructions for the ATS unit carefully and follow all instructions.
- 15.2 The unit can now be started via the ATS unit.

v



The unit is equipped with an AVR (Automatic Voltage Regulator) to ensure a stable power supply.

Connect consumer

	⚠ CAUTION
	Device damage threatens! Never with the unit at its load limit during the first 20 hours of operation work. The windings of the device may be damaged.



Electrical appliances such as drills, etc. have a higher power consumption than indicated on the manufacturer's label when used under difficult conditions.

- electrical loads after the device has warmed up for about five minutes.
- To provide the power supply, set the fuse switch (18, „Accessories“ on page 11) to "ON".
- If a load is connected to it, fuse switch to "OFF" set.
- Connect the consumer to the unit.
- Then set the fuse switch („Accessories“ on page 11) to "ON" again.

	⚠ CAUTION
	The windings of the device may be broken and the device may be damaged. If device goes off when you connect a consumer, the starting current of the consumer is significantly higher than the power of the device. In this case, never restart the device with the consumer connected!

	⚠ CAUTION
	Avoid short operation of the generator to prevent winding damage.



The parallel use of 230V and 400V outputs is possible, but not recommended, as possibly too high inclined loads can occur.

Please note that the maximum power at the 400V output is reduced when using the 230V connection in parallel.

Disconnect power consumer:

- Set the fuse switch to "OFF".
- Remove consumer.

Switch off the device

	⚠ CAUTION
	Never stop the device abruptly after heavy loads! Allow generator to run for 5-10 minutes without load or with very low load to avoid damage to the windings.

- Before switching off the unit 5- run , let for 10 minutes without load to avoid heat build-up after switching off.
- To stop the engine, turn the ignition to "OFF" Turn stop lever („Fig. 11 “ on page 21) on the speed control down to "STOP"press
- If an ATS unit is connected, it will automatically switch off the unit as soon as operation is no longer necessary.
- In an emergency, switch off the unit immediately using the emergency stop switch (17, Accessories, p.11)!

	⚠ WARNING
	Device damage threatens! Never stop the unit by pressing the decompression lever.

Cleaning, care and maintenance



To avoid skin contact with operating materials, we recommend using oil- and fuel-resistant gloves for all maintenance and cleaning work.

	⚠ DANGER Risk of injury! Never touch rotating parts! Only carry out maintenance work when the unit is switched off!
	⚠ WARNING Risk of burns! During operation, the exhaust of the device can become very hot. Never touch with bare hands during operation! Let the unit cool down.
	⚠ DANGER Fire hazard! Danger of electric shock! Before cleaning, care and maintenance work, stop the device and wait until it has cooled down. Disconnect all consumers from the device. Set the fuse switch to "OFF" and remove the ignition key.

General cleaning and care

- Always secure the unit against rolling away. (To do this, apply the brake on the castor)
- Make sure that the unit is switched off, ignition key is not in the lock.
- Ensure that all unit connections are disconnected.
- All external surfaces regularly and thoroughly with a damp cloth Clean.
Rub surfaces dry.
- If dirt particles are located in inaccessible places, especially in vents and cooling fins, blow the device free with compressed air blasts.
- Check that moving parts function properly and do not block.
- Check whether any parts are broken or otherwise damaged.

Check battery

The battery is constantly charged during operation of the beverage. However, long periods of standing or cold temperatures can cause the battery to discharge over time. The battery is a wearing part and must be replaced occasionally depending on use.



For a longer battery life, we recommend connecting the battery to a suitable battery charger when the unit is not in use for a longer period of time.

	⚠ WARNING
	Danger to health and environment! Always make sure that the battery is standing straight and level on its underside. Otherwise, the battery fluid may leak.

	⚠ WARNING
	Avoid skin contact with the battery fluid! If battery fluid gets on your skin, wash it thoroughly with water immediately.

The battery is equipped with a battery status indicator on the top. The indicator shows whether the battery is OK, needs to be charged or needs to be replaced. Depending on the model of the battery, the display may look slightly different. To do this, follow the exact instructions on the battery!

OK	The battery is ready for use in the unit.
CHARGE BATTERY	The battery must be charged, use a suitable 12V charger use
REPLACE BATTERY	The battery is defective and must be replaced with a new one.

	⚠ WARNING
	Danger of battery fluid leaking and splashing around! Never open the battery! If it is necessary to replace the battery, contact a specialist dealer or order a new battery from our online shop.

	⚠ WARNING
	Danger from blindness! Avoid contact of the eyes with battery fluid at all costs! If battery fluid gets on your skin, wash it thoroughly with water immediately. Seek medical attention immediately!

Measure oil level



Never screw oil filler plug with connected dipstick into the thread when reading the oil level. This leads to an incorrect measurement result.



fig. 13



fig. 14

- The unit must be in a horizontal position!
- Unscrew the oil filler plug with the connected dipstick.
- Wipe the measuring rod with a lint-free cloth.
- Immerse the dipstick completely in the oil. Screw fuel Measuring Tab into the thread. See Fig. 16.
- Remove the dipstick again and read off the oil level (see Fig. 17)



There must be an oil film between the upper and lower markings. If there is no oil film, the oil level is too low.

Top up with more oil. „Top up with oil“ on page 32.

- Clean oil dipstick with oil filler plug.
- Tighten the oil dipstick with the oil filler plug again.



fig. 15



fig. 16



Carry out a first oil change after 20 operating hours or one month. Then change the oil every 100 hours or every three months. see „Maintenance table“ page 40

Top up with oil

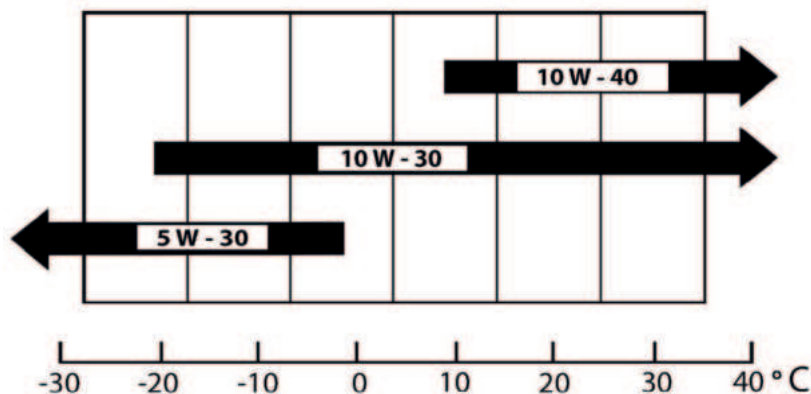


fig. 17

- Depending on the place of use, use the appropriate four-stroke engine oil for the prevailing outdoor temperature. (For most applications: 10W-30 or 10W-40)
- Screw on oil filler plug with dipstick.
- Fill oil slowly through a funnel up to a filling quantity of 2,5L
- Finally, measure the oil level.



For a long engine life, regularly change the oil. For the timing of the oil change.

	CAUTION
	Device damage threatens. Never operate the appliance if it is filled with too much or too little oil!

Drain oil



For all work with engine oil, we recommend using oil-resistant protective gloves to avoid skin contact.

	CAUTION
	Danger to the environment. Never allow oil to get into the ground. The drinking water is poisoned. Use a suitable base or collection container.

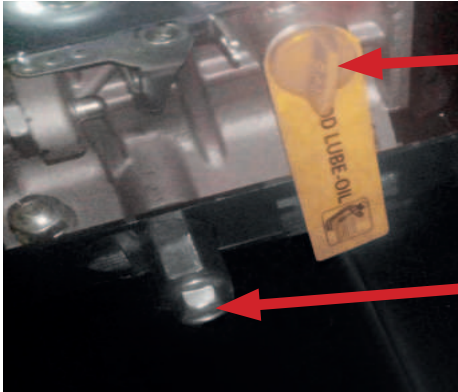


The oil drains better when the engine is at operating temperature.



⚠ WARNING

**There is a risk of burns when draining warm oil!
Do not let oil run or splash over hands or body!
Avoid skin contact with engine parts and exhaust!**



27. Oil filler neck

28. Oil drain screw

fig. 18

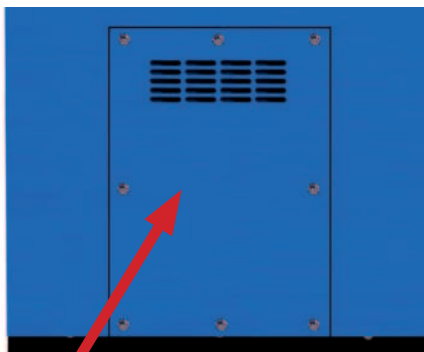
- The unit is equipped with an oil drain channel to make draining oil as easy as possible. The oil drains directly out of the housing at the front.
- Place the device on an oil-resistant surface
- Open the oil Maintenance hole 1 on the front of the device .
- Place a suitable collection container under the oil drain opening.
- Screw off the oil filler neck with integrated dipstick.
- Carefully open the oil drain plug and drain the oil via the channel into the collection container.
- Close the oil filler plug the oil drain again.
- Be sure to use a new sealing washer for the drain plug.
- Wipe the oil drain trough and all other oil-contaminated areas with a paper towel.
- Observe environmental regulations when disposing of used oil and work equipment contaminated with oil!

Clean oil filter



air filter first time after 100 operating hours or three months Clean. Then replace after 300 operating hours or after 6 months.

- Open the flap („fig. 19“) on the right-hand side of the housing to gain access to the air filter. To do this, loosen all 6 screws.
- Open the air filter box. To do this, loosen all 4 screws.
- Remove the cover from the air filter housing.
- Remove coarse impurities.
- Clean the filter with compressed air.
- Replace the filter if it is excessively dirty or cannot be cleaned with compressed air.



29. Flap air filter housing

fig. 19

30. Air filter

31. Air filter housing cover

32. Screw

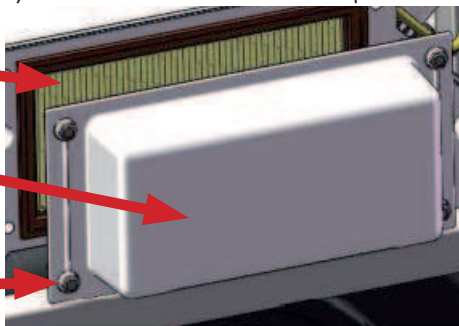


fig. 20

- Put the filter back into the housing, paying attention to the flow direction and insert it as before.
- Replace the cover of the air filter housing and fix it with the 4 screws.



**Check the filter for damage.
If necessary, replace the filter.**



CAUTION

Device damage threatens! Never insert a wet or damp filter into the unit!

Clean tank strainer



If the tank strainer has holes or cannot be cleaned anymore, replace the tank strainer, see section Spare parts, p.47. (see „Spare parts“ page 48)

- Tank empty
- Open fuel filler cap
- Remove the tank strainer
- strainer with a dry cloth and short bursts of air pressure.
- Insert tank strainer.
- Close the fuel filler cap.



fig. 21

Clean/replace the fuel filter



The fuel filter must be cleaned regularly to ensure maximum engine performance. Cleaning is done every 500 hours or every six months and the fuel filter is replaced every 1000 hours or after one year.

- Drain fuel tank (see „Drain fuel tank“ page 36)
- Loosen both battle clips on the fuel filter using suitable pliers and pull off the hoses.
- If large debris clogs the filter, remove it and flush it out with little fuel. In case of other impurities, replace the filter. (see „Spare parts“ page 48)
- reinstall (new) fuel filter in reverse order.
- Vent the fuel system. (see „Vent the fuel system.“ page 36)



35. Fuel filter

fig. 22

Drain fuel tank

If you need to drain the fuel from the tank for transport, storage or maintenance, proceed as follows:

1. Obtain a sufficiently large empty fuel tank and open it.
2. Using pliers, loosen the hose clamp lock (40, fig. 23), Page 36) of the fuel line (39, fig. 23), p. 36) on the fuel pump (41, fig. 23), p. 36) and push it up on the hose.
3. Disconnect the fuel line from the fuel pump and immediately hold the hose in the fuel tank. When doing so, avoid a lot of fuel leaking out!
4. Wait until the fuel has completely run out.
5. Put the hose back on the fuel pump.
6. Wipe up spilled fuel and fix the fuel hose to the fuel pump again with the hose clamp lock.

Vent the fuel system.

Over time, air may enter the injection system.

The engine may not start if air has entered the injection system.

This is the case when the unit has been completely emptied or has been stored for a longer period of time, or when it is started for the first time. If there is air in the system, proceed as follows:



For all work with diesel fuel oil, we recommend using oil-resistant protective gloves to avoid skin contact.

1. Check whether there is enough fuel in the tank, top up with diesel if necessary.

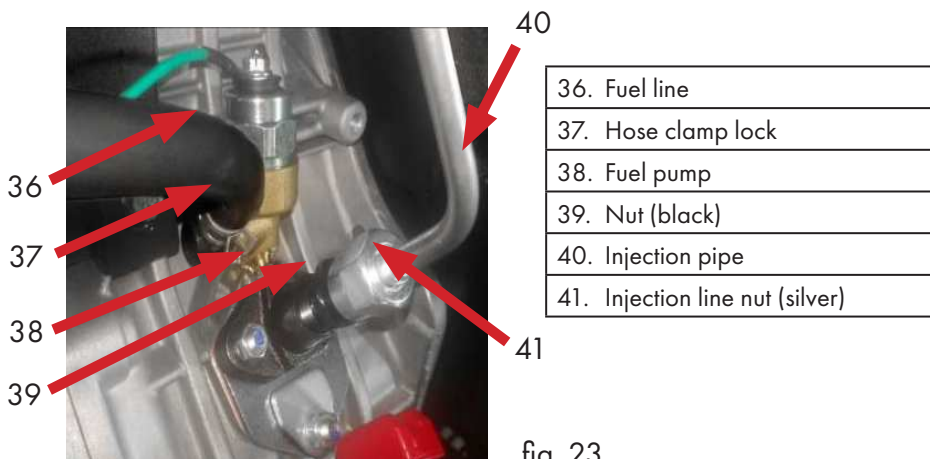


fig. 23

2. Using pliers, loosen the hose clamp lock (37, fig. 23) of the fuel line (41 fig. 23) on the fuel pump (38, fig. 23) and push it up on the hose.
3. Disconnect the fuel line from the fuel pump. As soon as fuel leaks out, immediately put the hose back on the fuel pump. When doing so, avoid a lot of fuel leaking out! Wipe up spilled fuel.
4. Wipe up spilled fix the fuel hose to the fuel pump again with the hose clamp lock.
5. Push the speed regulator (24, Fig. 11, p.21) to the left and press down the stop lever (25, Fig. 11, p.21).
6. Unscrew the injection line (40, fig. 23, p.36) from the fuel pump (41, fig. 23, p.36) with the nut (38, fig. 23, p.36).
7. Carefully loosen the nut (39, fig. 23, p.36) between the fuel pump and the injection line until diesel comes out.



Do not open completely, there is a spring behind it.

8. As soon as diesel comes out, tighten the nut (39, fig. 23, p.36) again.



No fuel may leak during operation.

Check all connections for leaks before and after starting the engine.

9. Screw the injection pipe tight again and push the speed controller lever to the right until it engages.
10. Wipe up spilled fuel with a cloth. Locally applicable laws for the disposal of waste containing oil and fuel!. Waste contaminated with fuel and oil must not be disposed of in household waste!
11. When starting with the electric starter, the engine should start after 10-20 seconds. See „Start with electric starter“ page 26.
12. As small air residues in the system cannot be ruled out, the engine may run a little unsteadily for the first two minutes after bleeding.

Check sliding contacts

The sliding contacts can wear out over time and lead to sporadic or permanent malfunctions.

To check the sliding contacts, first remove the muffler from the exhaust. To do this, proceed as follows:

1. Remove the cover (fig. 8, S.15) on the left side of the unit.
2. Loosen the two manifold screws to the exhaust.
3. Remove the rear silencer with insulation box. (When reassembling, the seal in between should always be renewed)
4. The front of the generator is now exposed. (see „fig. 24“ page 38)
5. Unscrew the fixing screw of the sliding contact housing and pull it off.



42. Sliding contact unit

fig. 24

6. The carbon brushes should both be evenly worn and protrude sufficiently far from the sliding contact housing.
7. The springs that push the carbon brushes out should have sufficient spring tension. If necessary, replace the entire unit. see „Spare parts“ page 48
8. Reassemble in reverse order. (The gasket between the exhaust and the rear silencer should always be replaced)

Change oil filter

The unit has two oil filter that must be replaced regularly.

(Siehe „Wartungstabelle“ auf Seite 41) To do this, proceed as follows:

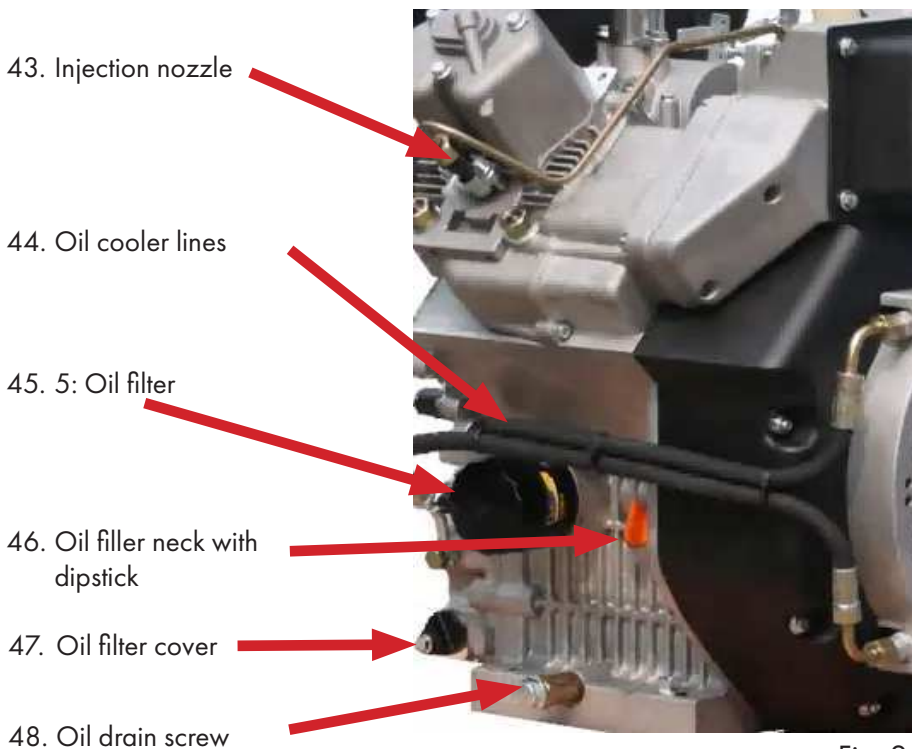


Fig. 25

- Open maintenance flap1 (see „fig. 5“ page 14)
- Drain the oil (see „Drain oil“ on page 32)
- Loosen and unscrew the oil filter (46) with a suitable oil filter spanner or oil filter tape.
- Screw in the new filter (see „Spare parts“ on page 48) and tighten carefully.
- Unscrew the screw holding the oil filter cover (48)
- Remove the oil filter cover with the oil filter using needle-nose pliers
- Remove old filter and coarse impurities
- Insert new filter (see „Spare parts“ on page 48)
- Close the oil filter cover (48) again
- Tighten the screw again
- Refill with fresh engine oil (See „Fill up oil“ on page 20)

Maintenance table

Maintenance scope	Maintenance interval				
	Daily	Monthly or every 20h	Every 3 months or 100h	Every 6 months or 5 00h	Every year or every 1000h
Check screw con- nections	X				
Check battery con- dition	X				
Engine Oil control	X				
Oil loss control	X				
Engine Oil replace		first time	X (all fol- lowing 100h)		
5: Oil filter replace					X
Air filter cleaning		X			
Air filter replace		More frequent when Operation in dusty environment			
fuel filter				cleaning	swap
Check injection noz- zle and pump				X	
Check fuel line				Re- grease if neces- sary.	

Maintenance scope	Maintenance interval				
	Daily	Monthly or every 20h	Every 3 months or 100h	Every 6 months or 5 00h	Every year or every 1000h
Check sliding con- tacts				X	
Check valve clear- ance for intake and exhaust and adjust if necessary.		first time		X	
Check valve clear- ance for intake and exhaust and adjust if necessary.					X
Piston rings replace					X
fuel tank cleaning		X			

Storage



⚠ WARNING

Hot surfaces. Avoid contact with hot parts of the device. Muffler and exhaust as well as engine can still be hot - let parts cool down.

- If you do not use the device, in Stop the way that no person is endangered.
- Always secure the unit against rolling away. (To do this, apply the brake on the castor)
- Motor abstellen disconnect all consumers from the device.



⚠ WARNING

Never store the appliance with fuel in the tank. Empty the fuel tank when the unit is stored. Drain oil

- Empty diesel fuel from the tank. Ssee „Drain fuel tank“ page 36
- Drain oil see „Drain oil“ page 32
- the environmental regulations for the disposal of operating materials Observe.
- Store the device in a lockable area so that it is inaccessible to children and unauthorised persons.

Only store packages under the following conditions:

- Do not store outdoors.
- Store in a dry and dust-free place.
- Do not expose to aggressive dust and rain.
- Protect from sunlight.
- Avoid mechanical shocks.
- In case of longer storage (> 3 months) regularly check general condition of all parts and packaging. If necessary - renew!



⚠ DANGER

Risk of electric shock! If the device is stored unprotected outdoors, check the electrical components on the control panel before each new use! Moisture and ice can cause short circuits in the electrical components. Never expose to moisture!

Fuel storage

- Store the appliance and fuel separately.
- Store fuel so that leaks or vapours never come into contact with sparks or naked flames.
- Store fuel in an approved container - The container must be non-slip!
- Dispose of excess fuel.



Contact your local petrol station to find out , where you can dispose of the fuel.

Transport



⚠ CAUTION

Danger to the environment! Fuel can escape. Check the fuel system for leaks or defective parts before transportation check. drain fuel and oil before transport.



⚠ CAUTION

Device damage threatens! Never leave the appliance running during transport.

- Switch off the engine and then drain the fuel and oil.
- Disconnect the battery.
- Always secure the unit against rolling away. (To do this, apply the brake on the castor)
- the device in vehicles against tipping over and damage Secure.
- Lift the unit only by the transport handles



⚠ WARNING

Only use sufficiently stable lifting equipment to lift the unit. Never stand under a raised unit.



⚠ CAUTION

Device damage threatens! Cable connections may become loose during transport. checking all visible Transport cable connections for tightness.

Troubleshooting

Error		Possible causes	Solution
Motor does not start	Starter motor does not work or runs too slowly	Battery charge level too low, or defective.	Check battery condition and charge or replace battery. see „Check battery“ page 29
		Battery cable not properly connected or contact corroded	Check battery cable for tight fit. If necessary, loosen and clean the contacts and wet them with battery grease. see „Connect battery“ page 12
		Fuse defective	Check the fuse on the control line of the starter motor and replace if necessary.
		Motor switch defective	Replace motor switch
		Starter motor defective	Replace starter motor
		Cable breakage or cable corrosion	Check all cable connections for condition and repair or replace if necessary.
	Starter motor runs properly, but engine still does not start	Speed controller not properly adjusted	see „Prepare speed controller“ page 21. If this does not help, customer service or a specialist dealer contact.
		No fuel	Check fuel tank level. see „Fill up with fuel“ page 20
		Power step filter dirty	Check fuel filter for contamination and clean or replace if necessary. see „Clean/replace the fuel filter“ page 35
		Air in the fuel system	Vent the fuel system. see „Vent the fuel system.“ page 36
		Fuel pump defective	Check fuse for fuel pump
	Outdoor temperature too low	Fuel frozen	Add a suitable fuel additive to lower the temperature. The fuel filter in particular is prone to clogging in cold weather.
		Water frozen in fuel	Warm the fuel tank, filter and fuel lines. Swap fuel for winter diesel.

Error	Possible causes	Solution
Engine stops and / or cannot reach the rated speed.	Load too high	The power consumption of the connected loads is too high. Disconnect consumers from the device.
	Fuel filter clogged	Check fuel filter for contamination and clean or replace if necessary. see „Clean/replace the fuel filter“ page 35
	Air filter contaminated	Check fuel Air filter for contamination and clean or replace if necessary. „Clean oil filter“ on page 34
	Air in the fuel system	Vent the fuel system. see „Vent the fuel system.“ page 36
	Compression loss	Check decompression lever for free movement and proper closure. Check valve clearance. Check valves for damage or excessive contamination. If OK and no other leakage can be found, contact customer service or specialist dealer.
Engine stops due to low oil pressure	Not enough engine oil	Measure the engine oil and top up if necessary. See „“ on page 30
	Oil sensor defective	Replace oil sensor. See „Spare parts“ on page 48
	Engine oil filter clogged	Replace engine oil filter. See „Spare parts“ on page 48
Idle speed too high or too low	Speed controller not set correctly	Adjust the position of the speed controller. see „Prepare speed controller“ page 21
Increased vibrations and/ or noises	Loose screw connections	Check all screw connections on engine, generator, housing, exhaust, fan and cable connections for tightness.
Device overheated.	Air inlets blocked	Check that all housing openings are free and not blocked.
	Unit has too little space to surrounding objects	Check the distance between the unit and the surroundings. Reposition the unit if necessary. see „Set up unit“ page 19
	Enclosure fan does not work	Check cable connection and fuse. Check fan for damage or blockage.
Fuel leaks from the unit	Fuel system leaking	Check the entire fuel system for leaks and shut it down if necessary.

Error	Possible causes	Solution
Fuel leaks on the fuel filler cap	Fuel tank too full.	Always about 1/3 of fuel tank empty leave. There are two locking lugs on the inside of the tank cap, these can be bent a little more towards the tank cap. Then the fuel cap is pressed more strongly to the fuel tank.
Engine running-voltmeter shows correct voltage. Sockets are without power	Circuit breaker not ON	The circuit breaker on the control panel must be turned down. Only then is there voltage on the outlets.
Motor running Voltmeter shows no voltage, outlets are without electricity	Engine is running-Voltmeter shows no voltage-sockets are without power	Contact customer service and describe the problem. Let the customer service know which consumer has been connected to the device during the last use.
Voltage drops too much under load	Load unevenly distributed - Reactive power too high	The connected loads are distributed too unevenly over the three phases. In order not to damage the unit or connected consumers, the loads must be evenly distributed on all three phases! see „reactive power“ page 22
	Rectifier, AVR or generator coils damaged	Contact Customer Service see „Customer service“ page 49

Technical data

Device	GG3-ERD10000E-3
Dimensions (L x W x H)	1350x650x910 mm
Net weight	242 kg
Sound power level measured	94 dB
Sound power level guaranteed Lwa	97 dB
Motor data	
Engine Type	4-stroke single-cylinder(air-cooled)
Engine Output	13.5 kW / 18.4 PS
Cubic capacity	912 ccm
Fuel	diesel
Tank capacity	25L
Engine Oil	SAE (5W-30, 10W-30, 10W-40 or 15W-40)
Oil quantity	2,5 L
Power generator data	
Technology	AVR (Automatic Voltage Regulator)
Number of phases	3
Rated voltage (AC)	230V / 400V (3-phase) / 50Hz
Maximum power 400V	1x 10.5kW
Continuous power 400V	1x 10kW
Maximum power 230V	2x 3500W
Continuous power 230V	2x 3330W
Direct current (DC)	12V / 8.3A
Maximum power 12V	1x 100W

Disposal

Dispose of your old device at the end of its service life in accordance with national regulations. For the disposal of the device, observe the regulations applicable in your country and municipality.



CAUTION

Make your device unusable before disposing of it to prevent misuse and the associated dangers.



Device Never dispose of in household waste!



Observe environmental regulations when draining used oil and diesel.
Never used oil or petrol get into ground let!

Spare parts

You can find popular spare parts under the following links on our website in the category "spare parts" under:

<https://www.rocket-tools.de/Ersatzteile/?mpn=GG3-ERD10000E>

Warranty

All information and instructions in this operating manual have been compiled in accordance with the applicable regulations and the current state of technical development as well as our many years of knowledge and experience.

The translations of the operating instructions have been made to the best of our knowledge. EBERTH provides a warranty of 24 months from the date of purchase in accordance with the statutory provisions.

The proof of purchase is mandatory for warranty claims.

EBERTH does not assume any warranty for devices whose serial numbers have been falsified, changed or removed.

Warranty claims do not exist:

- Damage due to improper use
- Damage, due to external influences, wear parts
- worn wear parts

Customer service

If you have any questions, please contact Rocket Tools Customer Service.

For this purpose, please have information on article designation, customer number and invoice number ready.

Rocket Tools GmbH
Kurfürstendamm 170
10707 Berlin

Email: service@rocket-tools.de
Website: www.rocket-tools.co.de

CE Declaration of conformity

We hereby declare,
Rocket Tools GmbH
Kurfürstendamm 170
10707 Berlin

That the devices described in the following comply with the relevant, fundamental safety and health requirements of the EC directives due to their design and construction as well as in the versions marketed by us. In the event of a change to the equipment not agreed with us, this declaration loses its validity.

Designation of the devices: GG3-ERD10000E

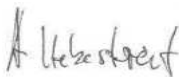
Relevant EC Directives: 2006/42/EN
2014/30/EN
2000/14/EN
2012/46/EN

Standards Applied: EN 12601:2010
EN 60204-1:2006/AC:2010+A1:2009
EN 55012:2007+A1:2009
EN ISO 3744:2010
ISO 8528-10:1998

Measured sound power level: 94 dB
Guaranteed sound power level Lwa: 97 dB

Place , Date : Berlin, 29.01.2023

Details of the signatory:



Andreas Hebestreit
Managing Director

Notes



Generador diesel trifásico 10 kW



INSTRUCCIONES DE USO

GG3-ERD10000E-3

DE EN FR IT ES PL SE

V1.0.6

Indice de contenidos

Entrega.....	3
Mal uso previsible	4
Descargo de responsabilidad	4
Uso previsto.....	4
Explicación de los símbolos.....	5
Instrucciones de seguridad	6
Seguridad eléctrica	7
Riesgo de incendio, explosión y superficies calientes.....	8
Materiales de operación, líquidos, polvos y vapores	9
Riesgos residuales.....	10
Después del suministro	10
Accesorios	11
Conectar la batería	12
Descripción del dispositivo	13
Descripción unidad de control	16
Funciones del panel de control.....	18
Configurar el dispositivo	19
Antes de la puesta en marcha	19
Llenar aceite.....	20
Repostar combustible.....	20
Preparar la bomba de inyección	21
Preparar el regulador de velocidad	21
Notas sobre el uso de la unidad.....	22
Puesta en marcha.....	22
Dimensionamiento de cables para conexión de unidades	24
Encender el dispositivo	25
Coneccion de consumidor.....	27
Apague el dispositivo.....	28
Limpieza y cuidado general	29
Limpieza, cuidado y mantenimiento.....	29
Comprobar la batería	30
Medir el nivel de aceite	31
Rellenar con aceite.....	32
Drenar el aceite	32
Limpiar el filtro de aceite.....	34
Limpiar el tamiz del depósito.....	35
Limpiar el filtro de combustible/ Sustituya	35
Vaciar el depósito de combustible.....	36
Purgar el sistema de combustible.....	36
Comprobar contactos deslizantes	38
Cambiar el filtro de aceite	39
Tabla de mantenimiento	40

Almacenamiento.....	42
Almacenamiento de combustible.....	43
Transporte:.....	43
Localización de fallos.....	44
Datos técnicos.....	47
Reciclaje.....	48
Piezas de repuesto.....	48
Garantía.....	49
Servicio al cliente.....	49
Declaración de conformidad CE.....	50
Notas.....	51



Lea siempre el manual de instrucciones

El operador debe leer y comprender las instrucciones de funcionamiento para garantizar una manipulación segura. Incluso operarios con experiencia en el uso del equipo deben leer y comprender las instrucciones de uso. Los operadores insuficientemente informados pueden ponerse en peligro a sí mismos y a otras personas por un uso inadecuado. Mantenga el manual de instrucciones al alcance de la mano. El personal de operación, de mantenimiento y de limpieza debe leer el manual de instrucciones. En caso que el dispositivo sea entregado a un tercero, entregue también el manual de instrucciones.

Entrega

Los últimos cambios técnicos pueden diferir de las explicaciones y dibujos aquí descritos. Incluido en la entrega:

- 1x Sistema de extracción EBERTH GG3-ERD10000E-3
- 1x batería de arranque
- 1x terminales de batería
- 1x herramienta para el mantenimiento
- 1x manual de instrucciones

El producto se entrega sin aceite y combustible. Sin embargo hay residuos de aceite en el motor. El motor tiene un sensor de aceite, estos residuos no son suficientes para arrancar el dispositivo. Por lo tanto, ¡asegúrese de rellenar con aceite siguiendo las instrucciones! Véase la Rellenar con aceite página anterior 32 y „Repostar combustible” en la página 20

Uso previsto

- La seguridad de funcionamiento del dispositivo sólo está , garantizada si se utiliza de acuerdo con la información contenida en el manual de instrucciones.
- Cualquier otro uso del dispositivo más allá del uso previsto se considera un uso inapropiado.
- Por favor, observe las restricciones en las instrucciones de seguridad.
- La potencia total de todas las cargas conectadas no debe superar la potencia nominal de la unidad.
- Sólo use Diésel como combustible y sólo aceite de motor de cuatro tiempos 5W-30, 10W-30 o 10W-40 como lubricante para unidad.
- Si la unidad se va a utilizar para alimentar la red doméstica, se recomienda encarecidamente el uso de una unidad ATS adecuada
- Se recomienda el uso de la fuente de alimentación de emergencia automática EBERTH trifásica 7,5-10 kW (GG3-ATS10-3).

Mal uso previsible

- Sólo se puede suministrar energía a una red doméstica o a una autocaravana si todas las conexiones han sido realizadas y comprobadas por electricistas cualificados
- No utilice nunca gasolina ni combustibles distintos del gasóleo.
- Nunca use otros aceites como lubricantes para el aparato.
- Nunca mezcle el aceite con el combustible.
- Rellene siempre con aceite: véanse, incluso si ya hay residuos de aceite página 32 en el dispositivo.
- Nos reservamos el derecho de realizar cambios técnicos , en el producto para mejorar las características operativas y , desarrollo posterior.
- Si necesita piezas de repuesto, utilice únicamente piezas de repuesto originales.

Descargo de responsabilidad

- Todas las conexiones de los aparatos deben ser realizadas por electricistas cualificados (de acuerdo con la normativa regional vigente).
- No se acepta ninguna responsabilidad por los daños materiales, personales o medioambientales derivados de un uso inadecuado o de una conexión o instalación incorrectas.
- Las instrucciones de uso no constituyen instrucciones de instalación completas.
- No obstante, ¡es imprescindible una lectura atenta!

Explicación de los símbolos

Las informaciones importantes de seguridad y técnicas de este manual de instrucciones se indican mediante símbolos. Siga las instrucciones para evitar lesiones personales y daños materiales.

Advertencias



Este símbolo llama la atención sobre un peligro inminente que puede provocar lesiones físicas graves o hasta mortales.

Este símbolo indica situaciones peligrosas que pueden provocar lesiones corporales graves o hasta la muerte.

Este símbolo indica situaciones peligrosas que pueden provocar lesiones o daños menores, mal funcionamiento y destrucción del dispositivo.

Advertencia de peligro general. La inobservancia existirá peligro de muerte!

Advertencia de superficies calientes. La inobservancia existirá peligro de muerte!

Advertencia de tensión eléctrica peligrosa. La inobservancia existirá peligro de muerte!

Advertencia contra la inhalación de vapores y polvos tóxicos. La inobservancia existirá peligro de muerte!

Símbolos e ilustraciones



Por favor, lea! Antes del uso, lea el manual de instrucciones.



¡Tip! Este símbolo resalta consejos e información que deben ser observados para un funcionamiento eficiente y sin problemas del dispositivo.



Elimine la Combustible y el aceite usado de forma respetuosa con el medio ambiente.

Instrucciones de seguridad



Observe los avisos de seguridad y advertencia del dispositivo y siga las instrucciones! Además de las indicaciones de este manual de instrucciones deben observarse las normas generales de seguridad, y prevención de riesgos laborales del legislador.

- Como primer usuario, deber un especialista le dará instrucciones. Los niños y adolescentes menores de 18 años no están autorizados a utilizar el dispositivo. Si un adolescente mayor de 16 años es formado por un experto bajo supervisión, queda exento de la prohibición. Sólo preste o entregue el dispositivo a personas que estén familiarizadas con su funcionamiento. Por favor, incluya el manual de instrucciones en la entrega. El usuario es responsable ante terceros. Mantenga alejadas a otras personas mientras usa el dispositivo. La distracción puede hacer que pierda el control del dispositivo.
- El usuario debe estar familiarizado con todos los controles, cajas de conexiones y conexiones del equipo.
- Retire cualquier herramienta de ajuste o llave inglesa antes de encender el aparato. Una herramienta o llave ubicada en una parte giratoria del aparato puede causar lesiones graves.
- Esté atento y lleve a cabo todo el trabajo en forma tranquila y cuidadosa. Nunca trabaje bajo la influencia del alcohol, drogas, medicamentos u otras sustancias que puedan restringir sus sentidos. Preste especial atención a su estado físico al final del horario laboral. Un momento de descuido al utilizar el dispositivo puede provocar lesiones graves.
- No modifique nunca el dispositivo y sus dispositivos de mando ni de seguridad ni inutilice los dispositivos de mando y de seguridad. Los cambios en el aparato y los cambios en los dispositivos de servicio y de seguridad ponen en peligro su seguridad y pueden causar daños en el aparato.
- No utilice nunca un dispositivo que no sea seguro de manejar. Si el dispositivo muestra algún signo de mal funcionamiento o defecto, apague el dispositivo inmediatamente. En caso de duda, póngase en contacto con nuestro servicio de atención al cliente. Asegure el dispositivo contra el acceso no autorizado. El usuario es responsable de los accidentes y daños que se produzcan a otras personas, a sus propiedades y animales.
- Sólo utilice la unidad con todos los dispositivos de seguridad instalados de acuerdo con las normas. Existe el peligro de que las manos y los pies sean arrastrados hacia el dispositivo. Riesgo de accidente.

- Nunca pierda de vista el aparato durante el funcionamiento. En caso de emergencia, otra persona debe estar cerca.
- Nunca gire, incline o cambie la ubicación de la unidad durante el funcionamiento.
- Mantenga su lugar de trabajo limpio. Despeje el lugar de trabajo de obstáculos. Asegúrese de que el lugar de trabajo esté bien iluminado. Los lugares de trabajo desordenados y mal iluminados aumentan el riesgo de lesiones.
- Para su funcionamiento, coloque la unidad en una superficie ignífuga a nivel del suelo que pueda soportar el peso de la unidad. Asegure siempre una estado firme y segura.
- La unidad puede generar chispas que pueden encender el polvo, los líquidos inflamables o los vapores. El aparato no debe utilizarse cerca de materiales inflamables o gases explosivos.
- Antes de trabajar con el aparato, compruebe que funciona correctamente. No utilice un dispositivo cuyo interruptor esté defectuoso. Los dispositivos defectuosos pueden poner en peligro su seguridad y la de los demás.
- Utilice el dispositivo, los accesorios y las herramientas de acuerdo con estas instrucciones. Tengan en cuenta las condiciones de trabajo y el trabajo a realizar. El uso del dispositivo para aplicaciones distintas a las previstas puede conducir a situaciones peligrosas.
- Mantenga los dispositivos no utilizados y sus herramientas fuera del alcance de los niños. No permita que usen el dispositivo personas que no estén familiarizadas con él o que no hayan leído las instrucciones. El dispositivo es peligroso si lo utilizan personas inexpertas.

Seguridad eléctrica

- El dispositivo genera suficiente electricidad como para causar una descarga eléctrica fatal si se utiliza de forma inadecuada o si se tocan partes vivas.
- Si desea extender el cable de conexión, utilice únicamente cables de extensión que sean adecuados para su uso en el exterior. Esta medida reduce el riesgo de descarga eléctrica.
- Nunca utilice el enchufe para ningún otro propósito que no sea transportar, colgar o desconectar el producto. Mantenga el cable alejado del calor, aceite, bordes afilados o partes móviles. Nunca pellizque, doble, apriete o anude el cable debajo del aparato. Siempre desenrolle el cable completamente. Nunca sumerja el cable de alimentación en agua u otros líquidos. Los cables dañados, mojados o enredados aumentan el riesgo de descarga eléctrica.
- No exponga nunca el dispositivo a la lluvia, la nieve o la humedad. Utilice el dispositivo sólo cuando todas las conexiones estén secas y seguras. La penetración de agua

en el dispositivo aumenta el riesgo de descarga eléctrica.

- Evite el contacto con piezas conectadas a tierra como tuberías, radiadores, estufas y refrigeradores. Existe un mayor riesgo de descarga eléctrica si su cuerpo está conectado a tierra.
- Nunca sobrecargue el dispositivo. Para su trabajo, utilice los dispositivos destinados a este fin. Trabajar mejor y más seguro en el rango de rendimiento especificado.
- Asegúrese de que las demás personas, incluidos los animales, se encuentren a una distancia segura de la zona de trabajo. Toda persona que entre en el área de trabajo debe usar equipo de protección personal.
- Los niños y los animales deben mantenerse a una distancia mínima de 10 m del área de operaciones.
- Nunca use anillos, relojes, corbatas o joyas corporales mientras trabaja. Ate el cabello largo y asegúrelo. Riesgo de ser arrastrado por las piezas de trabajo.
- Evite el daño auditivo usando protección auditiva.
- Use calzado de seguridad antideslizante para todos los trabajos.
- Use guantes de trabajo adecuados para todos los trabajos.
- Use ropa que sea funcional y ajustada, pero no obstructiva.
- Siempre use ropa de material sólido cuando realice cualquier trabajo.
- Detenga el motor y espere a que la unidad se enfríe antes de hacer ajustes, revisar los accesorios o mover la unidad. Esta precaución previene la operación accidental.
- Mantenga los conductos de ventilación y la carcasa libres de polvo y suciedad. Sople el dispositivo a baja presión con aire comprimido.

Riesgo de incendio, explosión y superficies calientes

- No utilice nunca el aparato en lugares con mayor riesgo de incendio y explosión. El sistema de escape se calienta, pueden incendiarse materiales inflamables y estallar gases explosivos.
- Durante la operación, manténgase a una distancia de al menos tres metros de los edificios y otros equipos.
- Nunca coloque objetos sobre la unidad ni la cubra durante el funcionamiento.
- El aparato no debe utilizarse cerca de materiales inflamables o gases explosivos.
- Compruebe regularmente si hay fugas en el sistema de combustible o
- Durante el funcionamiento, las piezas del motor se calientan mucho y pueden provocar quemaduras. Observe las advertencias que figuran en el aparato y en las instrucciones.
- Durante el funcionamiento, el silenciador se calienta mucho y permanece caliente durante un rato después de parar el motor. No toque el silenciador caliente. Deje que el aparato

se enfríe.

- Mantenga los materiales inflamables lejos del dispositivo. En caso de incendio, nunca extinguir el aparato con agua. Use un extintor de incendios adecuado. Nunca inhale el humo, si lo hace, consulte a un médico inmediatamente.
- Observe las normas de protección acústica cuando utilice el aparato en zonas residenciales.

Materiales de operación, líquidos, polvos y vapores

- Sólo usa gasolina sin plomo como combustible y sólo aceite de motor de cuatro tiempos 10W-30 o 10W-40 como aceite lubricante. Nunca utilice el E10 o el gasóleo como combustible y otros aceites como lubricantes de motor.
- El aparato está lubricado con aceite de motor. Nunca dejes que el petróleo entre en la tierra. Peligro para el medio ambiente.
- Está prohibido fumar y encender fuego.
- El dispositivo produce gases de escape tóxicos. Los gases de escape pueden ser inodoros e invisibles y pueden contener hidrocarburos no quemados y benceno. Nunca respire los gases de escape. Peligro de intoxicación. En caso de náuseas, dolor de cabeza, problemas de visión, audición, mareos, deje de trabajar inmediatamente.
- Nunca opere la unidad en habitaciones cerradas o parcialmente cerradas. Peligro de intoxicación. No maneje el aparato en un garaje, en el interior, o por ventanas o puertas abiertas. Nunca desvíe los gases de escape. Sólo opera el dispositivo en el exterior.
- Nunca reabastezca de combustible en habitaciones cerradas. Los vapores del combustible se acumulan en el suelo. Peligro de intoxicación.
- Los combustibles pueden contener sustancias similares a disolventes. Evite el contacto con los ojos y la piel con los combustibles.
- Nunca inhale los combustibles. Peligro de intoxicación.
- Transporte el combustible sólo en contenedores homologados y marcados. Hacer que el combustible sea inaccesible para los niños.
- Después de repostar, apriete el tapón de rosca lo más posible.
- Abra el tapón del depósito con cuidado para que el exceso de presión pueda aliviarse fácilmente y no se produzcan salpicaduras de combustible.
- Recargue combustible sólo en lugares bien ventilados. Apague la unidad antes de repostar y deje que la unidad se enfríe. Nunca mueva el aparato durante el funcionamiento.
- Nunca llene demasiado el tanque.
- Antes de repostar, busque un lugar seguro y nivelado. Riesgo de derrame. Retire el combustible derramado antes de poner en marcha la unidad. Nunca permita que el combustible

entre en el suelo. Utilice un soporte adecuado.

- Si se derrama combustible sobre la ropa protectora o sobre el dispositivo, cámbiese la ropa protectora y limpie el dispositivo.
- Tenga en cuenta las normas medioambientales al drenar los aceites usados.
- Nunca permita que el combustible entre en el suelo.

Riesgos residuales

- Incluso si se cumplen todas las normas de seguridad pertinentes y el uso previsto especificado por el fabricante, puede haber riesgos debido al diseño determinado por el uso previsto.
- Los riesgos pueden reducirse al mínimo si se respetan las instrucciones de seguridad, el uso previsto y todas las instrucciones descritas en el manual de instrucciones.
- Los riesgos residuales se manifiestan a través de una exposición excesiva a las vibraciones y pueden provocar lesiones de los vasos sanguíneos o de los nervios.
- Ejemplos de tales síntomas son adormecimiento, entumecimiento, falta de dolor o disminución de la fuerza normal, cambios en el color de la piel.
- Si usted tiene tal experiencia física, debe consultar a su médico. Estos síntomas generalmente ocurren en los dedos, manos o muñecas.
- Los riesgos adicionales también se manifiestan a través de una exposición excesiva al funcionamiento del dispositivo. Esto puede dar lugar a una discapacidad auditiva temporal o a una sordera. Si usted tiene tal experiencia física, debe consultar a su médico.

Después del suministro

- Retire favor todo el material de embalaje del dispositivo antes de ponerla en funcionamiento.
- Si se deshace del embalaje, tenga en cuenta la normativa vigente en su país.
- Reciclar materiales de embalaje reciclables.
- Compruebe que el dispositivo y los accesorios estén completos.
- Si falta alguna pieza, póngase en contacto con nuestro servicio de atención al cliente.
- Por favor, tenga a mano la información sobre el número de cliente, el número de recibo y el número de pedido.



Conservar el embalaje de su dispositivo.

Es posible que necesite el embalaje para el almacenamiento durante el período de garantía. En caso de daños, póngase en contacto con nuestro servicio de atención al cliente.

Accesorios

Número de posición	Az.	Descripción	Imagen
A1	1	Llave inglesa (reversible)	
A2	2	Llave fija	
A4	1	enchufe de seguridad de 400 V	
A5	2	Llave de contacto	
B1	1	Batería de arranque (45Ah)	
B2	2	Terminal de la batería	

Conectar la batería

- Abra la tapa de mantenimiento1 (Siehe „Abb. 5“ auf Seite 14) situada en la parte delantera del aparato.

Terminales de batería con tapas protectoras



Portapilas

Fig.1

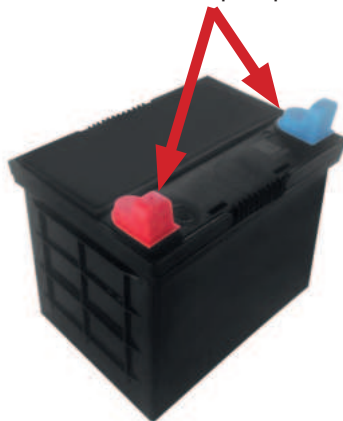


Fig.2

Cable de la batería



Fig.3

Terminal de polo



Fig.4

- Primero afloje el soporte de la batería („Fig.1“) y retire la batería de la unidad.
- Retire el embalaje protector de la batería.
- Vuelva a colocar la batería en el compartimento y fíjela con el clip de sujeción.
- Fije las abrazaderas de terminales (B2) a los cables de la batería.
- Retire las tapas protectoras de los bornes de la batería.



⚠ ATENCIÓN

Asegúrese de que los contactos de los cables no se toquen entre sí y los polos no están invertidos.
Esto puede destruir el dispositivo!



La batería de arranque es una pieza de desgas-
te. La capacidad puede disminuir con el tiempo.

Guarde las tapas protectoras para desecharlas de forma segura cuando las sustituya.

- Conecte primero el cable positivo rojo al borne positivo de la batería marcado con "+".
- A continuación, conecte el cable negativo negro al borne negativo de la batería marcado con "-".



Para un contacto óptimo, utilice un poco de grasa para pilas en los puntos de contacto.

- Asegúrese de que no haya contacto entre los polos de la batería y otros componentes o partes de la carrocería durante la instalación
- Cubre los postes con las tapas para postes. (Situado en el cable)
- Vuelva a cerrar la abertura de mantenimiento.
- El desmontaje se realiza en orden inverso.

Descripción del dispositivo

- El EBERTH GG3-ERD10000E se ha desarrollado para un suministro eléctrico fiable y la conexión a la red doméstica.
- No obstante, la conexión a la red eléctrica sólo debe ser realizada por electricistas cualificados.
- Si la unidad se va a utilizar para alimentar la red doméstica, se recomienda encarecidamente el uso de una unidad ATS adecuada
- Con una unidad adecuada, se garantiza la conmutación automática al funcionamiento del generador cuando se interrumpe el suministro de la red urbana.
- Encontrará la fuente de alimentación automática de emergencia EBERTH trifásica 7,5-15 kW (GG3-ATS15-3,5-10) a juego en nuestra tienda: <https://www.rocket-tools.es>
- Encontrará los datos técnicos del EBERTH GG3-ERD10000E-3 Véase la Datos técnicos página anterior47
- Para obtener información más detallada sobre la conexión a la red eléctrica, consulte el manual de instrucciones fuente de alimentación de emergencia automática trifásica (GG3-ATS10-3 EBERTH de 7,5-10 kW

Panel frontal

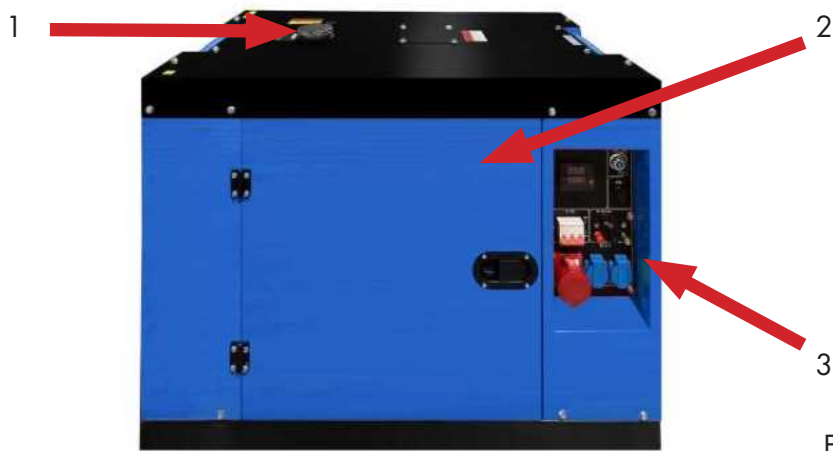


Fig. 5

Parte trasera de la unidad

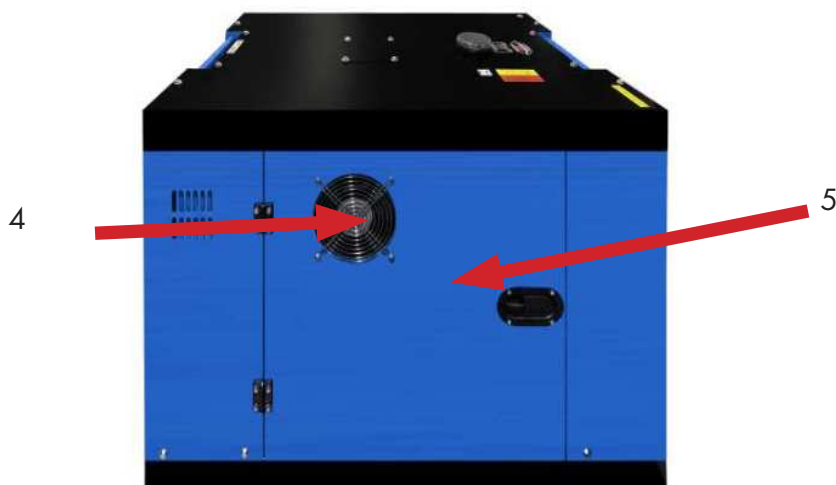


Fig. 6

1. Tapón del depósito	4. Ventilador de caja
2. Agujero de mantenimiento 1	5. Agujero de mantenimiento 2
3. panel de control	

Lado derecho de la unidad

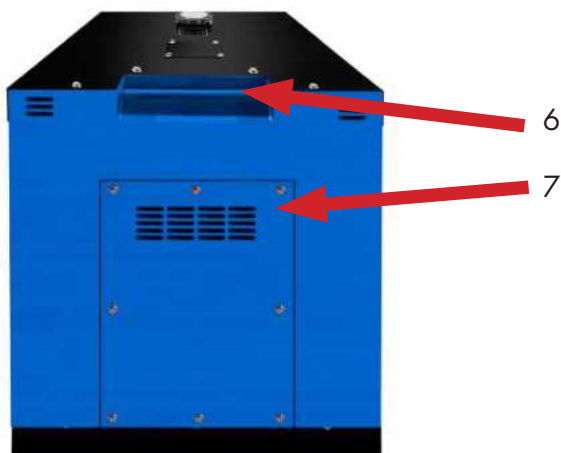


Fig. 7

Lado izquierdo de la unidad

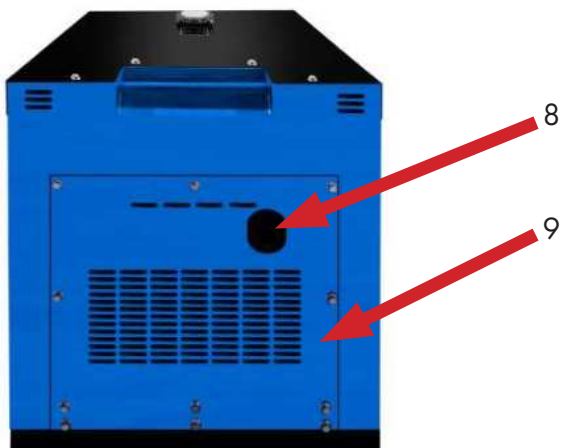


Fig. 8

6. Asa de transporte	8. Tubo de escape
7. Filtro de aire de apertura de servicio	9. Mantenimiento apertura generador

Descripción unidad de control



Fig. 9

10. Pantalla de control
11. Contacto de arranque
12. Parada de emergencia
13. Interruptor automático
14. Enchufe de 400V
15. Enchufe de 230V
16. Conexión a tierra
17. Terminales de 12 V
18. Fusible 12V
19. Conexión ATS

Pantalla de control



Fig. 10

20. Visualización de control Campo de valor
21. Pantalla de control Indicador de unidad
22. Indicador de control Contador de horas de funcionamiento
23. Pantalla de control Botón de selección (MODE)

Funciones del panel de control

10. Pantalla de control

La pantalla de control tiene tres áreas de visualización. El valor seleccionado con el botón MODE se muestra en la parte superior izquierda.

Las luces indicadoras situadas a la derecha de la pantalla muestran la unidad al valor visualizado.

La pantalla inferior muestra las horas de funcionamiento medidas de la unidad.

Aquí puedes leer cuánto tiempo lleva funcionando la unidad. Esto simplifica el cumplimiento de los intervalos de mantenimiento.

11. Contacto de arranque

La llave de contacto (A5, p.12) puede introducirse aquí para poner el aparato en funcionamiento.

Para arrancar el motor, la llave de contacto debe mantenerse en la posición "START".

La llave de contacto debe estar en la posición "ON" cuando el motor está en marcha.

Para apagar el motor, la llave de contacto debe girarse a la posición "OFF".

12. Parada de emergencia

La parada de emergencia permite desconectar rápidamente el aparato en caso de emergencia. Para ello, basta con pulsar el interruptor hasta el fondo.

Antes de volver a poner en marcha la unidad, compruebe que el interruptor está extraído de nuevo.

13. Interruptor automático

Todos los circuitos pueden interrumpirse con el disyuntor automático.

En caso de sobrecarga, se abre automáticamente.

14. Enchufe de 400V

Aquí se pueden conectar aparatos de 400 V con una potencia de 7 kW.

15. Enchufe de 230V

Aquí se pueden conectar aparatos de 230 V~ con una potencia máxima de hasta 3,7 kW.

16. Conexión a tierra

Para evitar descargas eléctricas, puede conectarse un cable de tierra.

Sin embargo, esto no es necesario para todas las aplicaciones.

17. terminales de 12 V

Aquí se pueden conectar dispositivos de 12 V CC con una potencia máxima de 100 W.

18. fusible 12V

Hay un fusible adicional para la salida de 12 V. Si se supera la carga máxima de las salidas de 12 V, se disparará y deberá sustituirse.

19. Conexión del cable de control ATS

Aquí se puede conectar una unidad ATS con el cable de control de 5 clavijas correspondiente. Esto significa que el generador puede integrarse de forma óptima como unidad

automática de alimentación de emergencia.

20. Visualización de control Campo de valor

Este campo muestra el valor actual del parámetro seleccionado.

21. Pantalla de control Indicador de unidad

Aquí se muestra la unidad del parámetro seleccionado actualmente.

22. Indicador de control Contador de horas de funcionamiento

Aquí puedes leer cuánto tiempo lleva funcionando la unidad. Esto simplifica el cumplimiento de los intervalos de mantenimiento.

23. Pantalla de control Botón de selección (MODE)

Aquí puede seleccionar qué parámetro debe mostrarse en la pantalla de control.

Antes de la puesta en marcha

- El paquete debe estar cerrado hasta que se instal, y almacenar de acuerdo con las marcas de instalación y almacenamiento en el exterior.

Configurar el dispositivo

- el aparato sobre una superficie plana, no inflamable, limpia , combustible- y resistente al combustible Coloque.
- Asegure siempre la unidad para evitar que ruede. (Para ello, accione el freno de la rueda giratoria)
- Coloca el dispositivo a una distancia mínima de tres metros de las paredes, ventanas y puertas abiertas.
- No objetos pesados sobre el aparato coloque.
- No cubra ni bloquee nunca las aberturas de ventilación de la carcasa.

	 ADVERTENCIA Peligro de intoxicación! Utilice el aparato sólo en el exterior Nunca reabastezca de combustible en habitaciones cerradas. (ni siquiera en habitaciones bien ventiladas).
	 ATENCIÓN Peligro de daños en el dispositivo! En el momento de la entrega hay muy poco aceite en el motor para poner en marcha la unidad. ¡Es esencial rellenar el aceite!

Llenar aceite

- Antes de poner en marcha la unidad, debe llenarse de aceite.
- Para ello siga las instrucciones de la sección. „Rellenar con aceite” en la página 32

Repostar combustible

	 ATENCIÓN Peligro de daños en el dispositivo! No utilice nunca gasolina ni combustibles distintos del gasóleo!
--	---

- Recargue sólo en lugares bien ventilados combustible.
- el aparato en una estable en el suelo posición.
- Gire lentamente la tapa (19), página 14, en el sentido contrario a las agujas del reloj.
- Quitar la tapa

	 ATENCIÓN Advertencia: Peligro para el medio ambiente. La Diésel puede llegar al suelo a través de los derrames. Use una base adecuada para el reabastecimiento de combustible.
--	--

	 ADVERTENCIA Peligro de intoxicación. Nunca abra el depósito de combustible rápidamente. El combustible puede salpicar debido a la sobrepresión! El combustible puede contener sustancias similares a los disolventes. Evite el contacto con la piel y los ojos y la inhalación del combustible.
---	---

- Llene lentamente el depósito de combustible con gasóleo utilizando un embudo.
- El depósito de combustible tiene un volumen aproximado de 30 litros



No llene el depósito hasta el borde. Llénese de Diésel hasta el fondo del colador del tanque.

- Vuelva a colocar el tapón y gírelo en el sentido de las agujas del reloj para cerrar el depósito de combustible.
- Puede leer el nivel de llenado en el indicador de nivel de llenado situado junto al tapón del depósito.

Preparar la bomba de inyección

- Si hay aire en el sistema de inyección de combustible, pueden producirse problemas de arranque.
- Esto puede ocurrir tras una parada prolongada, con el depósito de combustible completamente vacío o durante el primer proceso de arranque.
- Para purgar el sistema de combustible, siga las instrucciones de la sección „Purgar el sistema de combustible” en la página 36

Preparar el regulador de velocidad

	⚠ ATENCIÓN
No modifique nunca el ajuste del tope máximo para ajustar la velocidad Las características de funcionamiento del motor pueden empeorar considerablemente	

- Con el regulador de velocidad se ajusta la cantidad de combustible que se inyecta,.
- La palanca de parada (en el lateral) debe permanecer levantada por sí misma. Compruébelo siempre
- Para arrancar el motor, gire el mando de de velocidad (palanca superior) completamente hacia la derecha en el sentido "RUN".

24. Regulador de velocidad

25. Palanca de parada

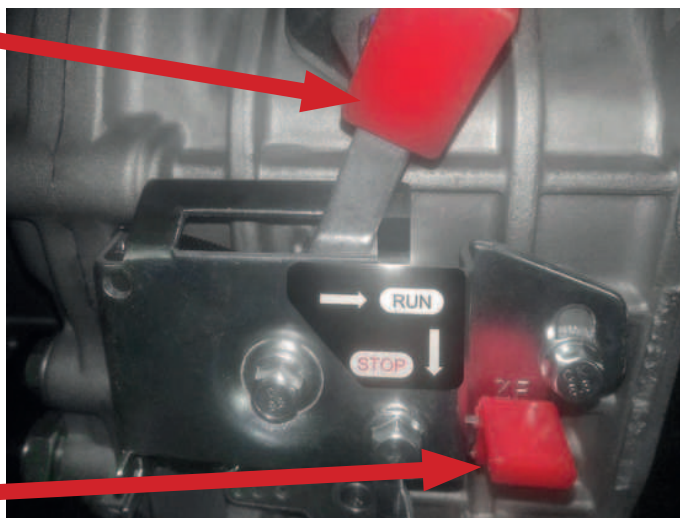


Fig. 11

Puesta en marcha

	 ATENCIÓN Peligro de daños en el dispositivo! No cubra ni bloquee nunca las aberturas de ventilación de la caja durante el funcionamiento La unidad puede sobrecalentarse
	 ADVERTENCIA ¡Peligro de quemaduras! Durante el funcionamiento, el escape de la unidad puede llegar a ser muy caliente. Nunca toque con las manos desnudas durante la operación. Deja que el aparato se enfríe.

Notas sobre el uso de la unidad



Preste especial atención a este capítulo

La unidad sólo puede suministrar energía dentro de los límites de potencia de la unidad. Muchos consumidores de electricidad, también llamados consumidores, requieren una potencia mayor o adicional. Esto significa que la potencia nominal del consumidor, que se indica en la placa de características, no corresponde a la potencia real.

Esto es especialmente cierto para factores como la potencia reactiva y la corriente de arranque.

Poder de reacción

Los aparatos eléctricos que tienen un $\cos(\phi)$ también llamado factor de potencia, desigual a 1, requieren una potencia reactiva además de la potencia nominal. La potencia reactiva coloca una carga adicional en el dispositivo. Corrientes adicionales fluyen en la parte inamovible del núcleo del dispositivo.

Por lo tanto, la potencia total real del dispositivo se utiliza para el cálculo correcto. Lo importante es la corriente que se extrae, no la potencia nominal del dispositivo. La unidad electrotécnica ya no es Watt = W, sino Volt Ampere = VA.

	 ATENCIÓN La alta potencia reactiva puede influir en la regulación del voltaje del dispositivo y destruirlo! El factor de potencia $\cos\phi$ de todos los consumidores debe estar entre 0,8 y 1,0! Nunca use consumidores con un factor de fuera del de 0 1,0 1,0!
---	---

En general, cuanto más se acerque la potencia reactiva a la potencia total del dispositivo, mayor será el efecto de la potencia reactiva sobre la regulación del dispositivo. Esto significa que la potencia reactiva de 1000 W tiene un mayor efecto en el control de un dispositivo de 5000 W que en el control de un dispositivo de 20.000 W.

consumidores con un alto poder de reacción:

Equipos con motores eléctricos como bombas de agua, sierras circulares, sopladores o ventiladores.

Viejos tubos de neón (sin compensación adicional).

Corriente de arranque

Los consumidores de electricidad que arrancan contra una carga o aceleran una gran masa suelen requerir una alta corriente de arranque. La corriente de arranque suele ser una corriente nominal con un efecto de 4 a 8 veces mayor. El dispositivo debe ser capaz de proporcionar la energía. Cuando se conectan las cargas, hay que tener en cuenta que no sólo la potencia de la carga es decisiva, sino también la corriente de arranque.

	 ATENCIÓN
	Al conectar los consumidores, asegúrese de que la potencia nominal y la corriente de arranque del consumidor juntas no superen la potencia de la conexión correspondiente del dispositivo. El incumplimiento resultará en la destrucción del dispositivo!
	 ATENCIÓN
	Si la corriente de arranque es demasiado alta, tanto la frecuencia de salida como el voltaje de salida caen a un valor durante un corto tiempo. Los consumidores electrónicos del dispositivo pueden ser dañados. ¡Nunca conecte una o más cargas sensibles con una excesiva corriente de arranque!

En general, cuanto más se acerque la corriente de arranque a la potencia total del dispositivo, mayor será el efecto sobre el voltaje o la frecuencia de salida debido a las corrientes de arranque. Esto significa que una corriente de arranque de 15 A tiene un efecto más fuerte en el control de un dispositivo de 5000W que en el control de un dispositivo de 20.000W. Todos los consumidores que tienen un motor eléctrico tienen una corriente de arranque. Si estas consumidores no tienen "arranque suave", la corriente de arranque puede ser de hasta 2-3 veces superior, a la potencia nominal en la placa de características del consumidor.

Consumidores con un Corriente de arranque poder de reacción:

Aparatos con motores eléctricos (bombas de agua, sierras circulares, banco de cepillar, etc.)

Dispositivos con grandes relaciones de engranaje (por ejemplo, banco de trabajo)

Aparatos con compresores (congeladores, refrigeradores, aire acondicionado, etc.)

Equipo de soldadura (alta corriente durante el proceso de ignición)

	 ATENCIÓN
	Peligro de daños en el aparato! Hay que tener en cuenta la corriente de arranque de tus consumidores. Todos los consumidores que tienen un motor eléctrico tienen una corriente de arranque. Si estas consumidores no tienen "arranque suave", la corriente de arranque puede ser de hasta cuatro veces superior a la potencia nominal en la placa de características del consumidor. Compara los datos técnicos y la corriente de arranque de los consumidores debe con la potencia total del generador.

Dimensionamiento de cables para conexión de unidades

Cuando conecte aparatos o se conecte a una red eléctrica doméstica, asegúrese de comprobar si los cables utilizados cumplen los requisitos de aislamiento y rendimiento. cerrado Tenga en cuenta que la sección transversal del cable utilizado también debe aumentar al aumentar la longitud del cable.

El volumen de suministro incluye dos clavijas de contacto de puesta a tierra de 230 V y una clavija de contacto de puesta a tierra de 400 V para la fabricación de cables de conexión adecuados.

	 ATENCIÓN
	Respete la normativa regional vigente. Todas las conexiones deben ser realizadas exclusivamente por electricistas cualificados.

Encender el dispositivo

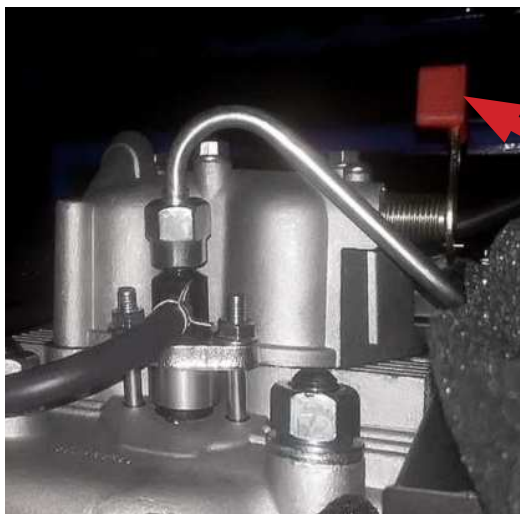
	 ATENCIÓN
	Peligro de daños en el dispositivo! Compruebe el nivel de aceite de aire antes de cada arranque. Nunca arranque el aparato si falta o está dañado el filtro de aire! La carcasa del filtro de aire debe estar cerrada. Si no lo hace, puede destruir el dispositivo.
	 ADVERTENCIA
	Riesgo de daños al equipo y al medio ambiente! Las conexiones de los cables pueden aflojarse durante el transporte y el funcionamiento. chequeo las conexiones que todas las conexiones de los cables visibles estén bien ajustada. Antes de cada puesta en marcha compruebe si hay fugas en el sistema de combustible!

Antes de cada arranque del motor:

1. Controlar el nivel de aceite (Véase la Medir el nivel de aceite página anterior 31).
2. Compruebe si el filtro de aire está sucio (Véase la Limpiar el filtro de aceite página anterior 34)
3. Compruebe la estanqueidad de todas conexiones de cables visibles.
4. Compruebe si hay fugas en el sistema de combustible.
5. Compruebe si hay combustible en el depósito.
6. Coloque el interruptor de fusibles en "OFF".
7. Antes desconecte todas las energía del dispositivo.
8. Compruebe que el interruptor de parada de emergencia (17, Fig. 9, p.16) no se ha activado.
(Tire hacia delante con un ligero movimiento de torsión).
9. Antes de cada arranque, asegúrese de que el regulador de velocidad está ajustado de acuerdo con la sección „Preparar el regulador de velocidad“ en la página 21 .
(Mueva la palanca hacia la derecha hasta "RUN")
10. Introduzca la llave de contacto en la cerradura de contacto.

	 ADVERTENCIA
	Cuando la unidad esté en funcionamiento, preste atención al motor en marcha. Si se producen síntomas inusuales, como que el motor funcione de forma errática (velocidad fluctuante), vibraciones fuertes o velocidad excesiva, o si los gases de escape son muy negros o muy blancos, apague la unidad inmediatamente y póngase en contacto con el servicio de atención al cliente.

La unidad puede arrancarse con un motor de arranque eléctrico y automáticamente mediante una unidad ATS. A continuación se describen las dos variantes.



26. palanca de descompresión

Fig. 12

- 11.1 Realice todos los puntos anteriores del 1 al 10.
- 12.1 Presione hacia abajo la válvula de descompresión con una mano y manténgala en esta posición. Mientras lo hace, gire la llave de contacto a la posición "Start" con la otra mano.
- 13.1 Una vez que la unidad arranque, suelte la palanca de descompresión después de unos segundos. (Mientras vuelve a la posición inicial por sí solo)
- 14.1 Si el motor no arranca inmediatamente después de 10 segundos, espere un minuto y vuelva a intentarlo.
(El motor debería arrancar después de uno o tres intentos. Si la unidad sigue sin arrancar después del tercer intento, espere 15 minutos para dejar que se enfríe el motor de arranque)
- 15.1 En cuanto el motor haya arrancado, suelte inmediatamente la llave de contacto.
A continuación, salta automáticamente a la posición "ON"

Inicio a través de la unidad ATS

- 11.2 Realice todos los puntos anteriores del 1 al 10.
- 12.2 La llave de contacto debe estar en la posición "OFF".
- 13.2 Asegúrese de que la unidad está correctamente instalada y de que la línea de control está conectada al generador.
- 14.2 Lea atentamente las instrucciones de la unidad ATS y sigatodas las indicaciones.
- 15.2 Ahora se puede arrancar la unidad a través de la unidad ATS.



La unidad está equipada con un AVR (regulador automático de tensión) para garantizar un suministro eléctrico estable.

Coneccion de consumidor

	 ATENCIÓN
	Peligro de daños en el dispositivo! Nunca con el dispositivo en su límite de carga durante las primeras 20 horas de funcionamiento trabaje. Los bobinados de la unidad pueden estar dañados.



Los aparatos eléctricos como taladros, etc. tienen un consumo de energía superior al indicado en la etiqueta del fabricante cuando se utilizan en condiciones severas.

- No conecte los consumidores eléctricos hasta que el aparato se haya calentado durante unos cinco minutos.
- Para suministrar la alimentación, coloque el interruptor de fusibles (18, „Fig. 9“ en la página 16) en "ON".
- Si se conecta una carga a ella, disyuntor en « OFF» ponga.
- Conecte el consumidor a la unidad.
- A continuación, vuelva a poner el interruptor de fusibles („Fig. 9“ en la página 16) en "ON".

	 ATENCIÓN
	Los bobinados de la unidad pueden estar rotos y la unidad puede estar dañada. Si el dispositivo se apaga cuando se un consumidor, la corriente de arranque del consumidor es significativamente mayor que la potencia del dispositivo. En este caso, nunca reinicie el dispositivo con el consumidor conectado!

	 ATENCIÓN
	Evite el funcionamiento corto del generador para evitar daños en el bobinado.



El uso en paralelo de salidas de 230 V y 400 V es posible, pero no se recomienda, ya que pueden producirse cargas inclinadas demasiado elevadas. Tenga en cuenta que la potencia máxima en la salida de 400 V se reduce cuando se utiliza la conexión de 230 V en paralelo.

Desconecta el consumidor de energía

- Coloque el interruptor de fusibles en "OFF".
- Eliminar consumidor.

Apague el dispositivo

	 ATENCIÓN
	¡Nunca pares el aparato bruscamente después de cargas pesadas! generador funcione durante 5-10 minutos sin carga o bien con una carga muy baja , Deje para evitar daños en los bobinados!

- Antes de apagar la unidad 5- que el motor funcione durante 10 minutos sin carga , deje para evitar la acumulación de calor tras la desconexión.
- Para parar el motor, Llave de contacto encendido a la posición "OFF" o empuje la palanca de parada („Fig. 11 “ en la página 21) del control de velocidad hasta la posición "STOP" pulsar
- Si está conectada una unidad ATS, ésta se apagará automáticamente en cuanto deje de ser necesario su funcionamiento.
- En caso de emergencia, apague inmediatamente el aparato mediante el interruptor de parada de emergencia (17, Fig. 9, p.16)

	 ADVERTENCIA
	Peligro de daños en el dispositivo! Nunca detenga la unidad presionando la palanca de descompresión.

Limpieza, cuidado y mantenimiento



Para evitar el contacto de la piel con los materiales de funcionamiento, recomendamos utilizar guantes resistentes al aceite y al combustible para todos los trabajos de mantenimiento y limpieza.

	⚠ PELIGRO Peligro de lesiones! No toque nunca las piezas giratorias Realice los trabajos de mantenimiento únicamente con el aparato desconectado
	⚠ ADVERTENCIA ¡Peligro de quemaduras! Durante el funcionamiento, el escape de la unidad puede llegar a ser muy caliente. Nunca toque con las manos desnudas durante la operación! Deja que el aparato se enfríe.
	⚠ PELIGRO Riesgo de incendio. Peligro de descarga eléctrica! Antes de la limpieza, el cuidado y el mantenimiento, detenga la unidad y espere hasta que se haya enfriado. Antes desconecte todas las consumidores del dispositivo. Coloque el conmutador de fusibles en "OFF" y retire la llave de contacto.

Limpieza y cuidado general

- Asegure siempre la unidad para evitar que ruede. (Para ello, accione el freno de la rueda giratoria)
- Asegúrese de que la unidad está apagada, la llave de encendido no está en la cerradura.
- Asegúrese de que todas las conexiones de la unidad están desconectadas.
- todas las superficies externas regularmente y a fondo con un paño húmedo Limpie. Frote las superficies en seco.
- Si las partículas de suciedad se encuentran en lugares inaccesibles, especialmente en las ranuras de ventilación y en las aletas de refrigeración, sople la unidad con chorros de aire comprimido.
- Compruebe que las piezas móviles funcionan correctamente y no se atascan.
- Compruebe si hay piezas rotas o dañadas.

Comprobar la batería

La batería se carga constantemente durante el funcionamiento de la bebida. Sin embargo, los largos periodos de inactividad o las bajas temperaturas pueden hacer que la batería se descargue con el tiempo. La batería es una pieza de desgaste y debe sustituirse ocasionalmente en función del uso.



Para prolongar la vida útil de la batería, se recomienda conectarla a un cargador adecuado cuando la unidad no se utilice durante un período prolongado.

	 ADVERTENCIA Peligro para la salud y el medio ambiente Asegúrese siempre de que la batería está recta y nivelada en su parte inferior. De lo contrario, podría producirse una fuga del líquido de la batería.
--	---

	 ADVERTENCIA Evite el contacto de la piel con el líquido de la batería Si el líquido de la batería entra en contacto con la piel, lávese inmediatamente con abundante agua.
--	---

La batería está equipada con un indicador de estado en la parte superior. El indicador muestra si la batería está bien, si hay que cargarla o si hay que cambiarla. Dependiendo del modelo de batería, la pantalla puede tener un aspecto ligeramente diferente. Para ello, siga exactamente las instrucciones de la batería

OK	La batería está lista para su uso en la unidad.
CARGAR BATERÍA	La batería debe estar cargada, utilice un cargador de 12 V adecuado Utilice
SUSTITUIR LA BATERÍA	La batería está defectuosa y debe sustituirse por una nueva.

	 ADVERTENCIA Peligro de fugas y salpicaduras del líquido de la batería No abra nunca la batería Si es necesario sustituir la batería, póngase en contacto con un distribuidor especializado o pida una batería nueva en nuestra tienda en línea.
--	--

	 ADVERTENCIA ¡Peligro de ceguera! Evite a toda costa el contacto de los ojos con el líquido de la batería Si el líquido de la batería entra en contacto con la piel, lávese inmediatamente con abundante agua. Busque atención médica inmediatamente
--	--

Medir el nivel de aceite



Nunca enrosque el tapón de llenado de aceite con la varilla conectada en la rosca al leer el nivel de aceite. Esto conduce a un resultado de medición incorrecto.



Fig. 13



Fig. 14

- El aparato debe estar en posición horizontal
- Desenrosque el tapón de llenado de aceite con la varilla conectada.
- Limpie la varilla de nivel con un paño que no suelte pelusa.
- Sumerja la varilla completamente en el aceite. Enrosca válvula de Vara de medir en la rosca. Ver la Fig. 16.
- Extraiga de nuevo la varilla y lea el nivel de aceite (ver Fig. 17)



Debe haber una capa de aceite entre las marcas superior e inferior. Si no hay capa de aceite, el nivel de aceite es demasiado bajo.

Rellene con más aceite. „Rellenar con aceite“ en la página 32

- Limpie la varilla de nivel de aceite con el tapón de llenado de aceite.
- Vuelva a apretar la varilla de nivel de aceite con el tapón de llenado de aceite.



Fig. 15



Fig. 16



Realice el primer cambio de aceite después de 20 horas de funcionamiento o un mes. Después, el aceite se cambia cada 100 horas o cada tres meses. Véase la Tabla de mantenimiento página anterior 40

Rellenar con aceite

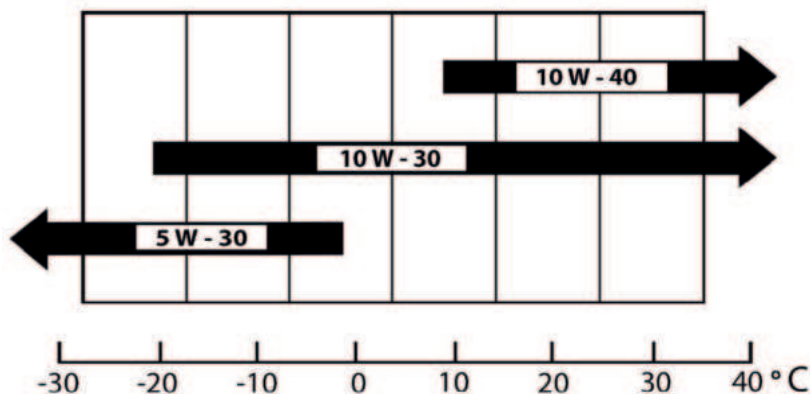


Fig. 17

- Dependiendo del lugar de uso, utilice el aceite de motor de cuatro tiempos adecuado para la temperatura exterior predominante. (Para la mayoría de las aplicaciones: 10W-30 o 10W-40)
- Enrosque el tapón de llenado de aceite con la varilla.
- Llene el aceite lentamente a través de un embudo hasta una máxima cantidad de llenado de 2 L.
- Por último, mida el nivel de aceite.



Consulte la página 25 para saber cuándo cambiar el aceite. Para el momento del cambio de aceite.

	⚠ ATENCIÓN Peligro de daños en el aparato! No utilice nunca el aparato si está demasiado lleno o demasiado poco lleno de aceite
--	--

Drenar el aceite



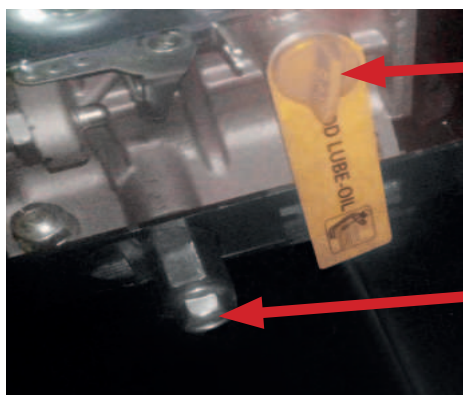
Para todos los trabajos con aceite de motor, se recomienda utilizar guantes de protección resistentes al aceite para evitar el contacto con la piel.

	⚠ ATENCIÓN Peligro para el medio ambiente. Nunca permita que el aceite del motor caiga al suelo! El agua potable está envenenada. Utilice una base y un contenedor de recogida adecuados.
--	--



El aceite drena mejor cuando el motor está a temperatura de funcionamiento.

	 ADVERTENCIA
Existe riesgo de quemaduras al vaciar el aceite caliente No deje que el aceite corra o salpique las manos o el cuerpo Evite el contacto de la piel con las piezas del motor y los gases de escape	



27. 13: cuello de llenado de aceite

28. tornillo de purga

Fig. 18

- La unidad está equipada con un canal de drenaje de aceite para facilitar al máximo el vaciado del aceite. El aceite sale directamente del cárter por la parte delantera.
- Coloque la unidad en una superficie resistente al aceite.
- Abra el Agujero de mantenimiento 1 1 de la bomba Parte delantera del dispositivo .
- Coloque un recipiente de recogida adecuado bajo la abertura del aceite.
- Atornille la boca de llenado de aceite con varilla integrada.
- Abra con cuidado el tapón de vaciado de aceite y vacíe el aceite a través del canal en el recipiente de recogida.
- Cierra la boca de llenado de aceite otra vez.
- Asegúrese de utilizar una nueva arandela de sellado para el tapón de drenaje.
- Limpie el canal de drenaje de aceite y todas las demás zonas contaminadas con aceite con una toalla de papel.
- Respete la normativa medioambiental al eliminar aceite usado y equipos de trabajo contaminados con aceite

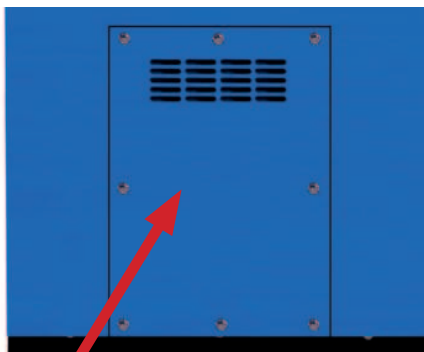
Limpiar el filtro de aceite



filtro de aire primera vez después de 100 horas de funcionamiento o tres meses Limpia.

Entonces reemplace después de 300 horas de operación o después de 6 meses.

- Abra la tapa („Fig. 19“) situada en el lado derecho de la carcasa para acceder al filtro de aire. Para ello, afloje los 6 tornillos.
- Abra la caja del filtro de aire. Para ello, afloje los 4 tornillos.
- Retire la tapa de la carcasa del filtro de aire.
- Eliminar las impurezas gruesas.
- Limpie el filtro con aire comprimido.
- Sustituya el filtro si está excesivamente sucio o no puede limpiarse con aire comprimido.



29. Carcasa del filtro de aire Flap Fig. 19

30. filtros de aire

31. Tapa de la carcasa del filtro de aire

32. Atornillar

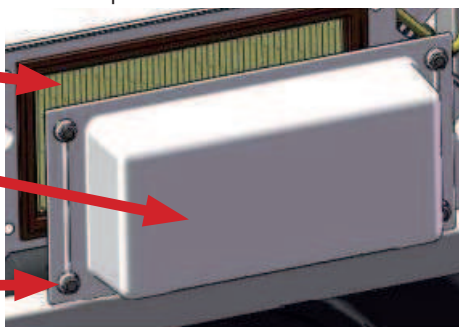


Fig. 20

- Vuelva a colocar el filtro en la carcasa, prestando atención a la dirección del flujo e introdúzcalo como antes.
- Vuelva a colocar la tapa de la carcasa del filtro de aire y fíjela con los 4 tornillos.



Compruebe si el filtro está dañado. Si es necesario, sustituya el filtro.

	⚠ ATENCIÓN Peligro de daños en el dispositivo! No introduzca nunca un filtro húmedo o mojado en el aparato
--	--

Limpiar el tamiz del depósito



Si el filtro de la cisterna tiene agujeros o ya no se puede limpiar, sustituya el filtro de la cisterna 44. (Véase la Piezas de repuesto página anterior 48)

- El tanque está vacío
- Abrir el tapón del depósito
- Retire el filtro del depósito
- el colador del tanque con un paño seco y ráfagas cortas de aire a presión.
- Inserte el colador del depósito.
- Cierre el tapón del depósito de combustible.



Fig. 21

Limpiar el filtro de combustible/ Sustituya



El filtro de combustible debe limpiarse regularmente , para garantizar un rendimiento máximo del motor. La limpieza se realiza cada 500 horas o cada seis meses y la sustitución del filtro de combustible cada 1000 horas o al cabo de un año.

- Vaciar el depósito de combustible (Véase la página anterior 35)
- Afloje los dos clips de batalla del filtro de combustible con unos alicates adecuados y extraiga las mangueras.
- Si el filtro está obstruido por residuos grandes, retírelo y enjuáguelo con un poco de combustible. En caso de otras impurezas, sustituya el filtro. (Véase la Piezas de repuesto página anterior 48)
- vuelva a instalar el filtro de combustible (nuevo) en orden inverso.
- Ventile el sistema de combustible. (Véase la Purgar el sistema de combustible página anterior 36)



Fig. 22

35. filtros de combustible

ti-

Vaciar el depósito de combustible

Si necesita vaciar el combustible del depósito para su transporte, almacenamiento o mantenimiento, proceda como se indica a continuación:

1. Consigue un depósito de combustible vacío lo suficientemente grande y ábrelo.
2. Con unos alicates, afloje el bloqueo de la abrazadera de la manguera (40, Fig. 23, página 36) de la tubería de combustible (39, Fig. 23, p.36) en la bomba de combustible (41, Fig. 23, p.36) y empújela hacia arriba en la manguera.
3. Desconecte la tubería de combustible de la bomba de combustible y sujete inmediatamente la manguera en el depósito de combustible. Al hacerlo, ¡evite que salga mucho combustible!
4. Espere hasta que el combustible se haya agotado por completo.
5. Vuelva a colocar la manguera en la bomba de combustible.
6. Limpie el combustible derramado y vuelva a fijar la manguera de combustible a la bomba de combustible con el seguro de la abrazadera de la manguera.

Purgar el sistema de combustible

Con el tiempo, puede entrar aire en el sistema de inyección.

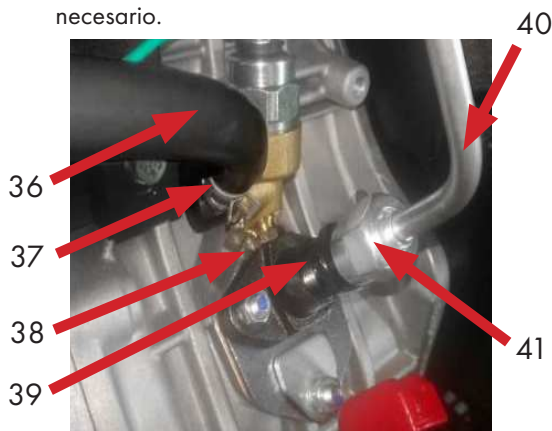
El motor puede no arrancar si ha entrado aire en el sistema de inyección.

Este es el caso si la unidad se ha vaciado completamente o ha estado almacenada durante un periodo de tiempo prolongado, o si se pone en marcha por primera vez. Si hay aire en el sistema, proceda como se indica a continuación:



Para todos los trabajos con gasóleo, se recomienda utilizar guantes de protección resistentes al aceite para evitar el contacto con la piel.

1. Compruebe si hay suficiente combustible en el depósito, rellene con gasóleo si es necesario.



36. Línea de combustible
37. Cierre de abrazadera de manguera
38. bomba de combustible
39. Tuerca (negra)
40. 41: Tubo de inyección
41. Tuerca del conducto de inyección (plateada)

Fig. 23

2. Utilice unos alicates para aflojar el cierre de la abrazadera (37, Fig. 23) de la tubería de combustible (41, Fig. 23) en la bomba de combustible (38, Fig. 23) y empújela hacia arriba en la manguera.
3. Desconecte la línea de combustible de la bomba de combustible. En cuanto salga combustible, vuelva a colocar inmediatamente la manguera en la bomba de combustible. Evite que se escape mucho combustible Limpie el combustible derramado.
4. Vuelva a fijar la manguera de combustible a la bomba de combustible con el seguro de abrazadera de manguera.
5. Empuje el regulador de velocidad (24, Fig. 11, p.21) hacia la izquierda y presione hacia abajo la palanca de tope 12 (25, Fig. 11, p.21).
6. Desenrosque la tubería de inyección (40, Fig. 23, p.36) de la bomba de combustible (41, Fig. 23, p.36) con la tuerca (38, Fig. 23, p.36).
7. Afloje con cuidado la tuerca (39, Fig. 23, p.36) situada entre la bomba de combustible y la tubería de inyección hasta que salga gasóleo.



No abrir completamente, hay un muelle detrás.

8. En cuanto salga el gasóleo, apriete de nuevo la tuerca (39, Fig. 23, p.36).



No debe producirse ninguna fuga de combustible durante el funcionamiento.

Compruebe la estanqueidad de todas las conexiones antes y después de arrancar el motor.

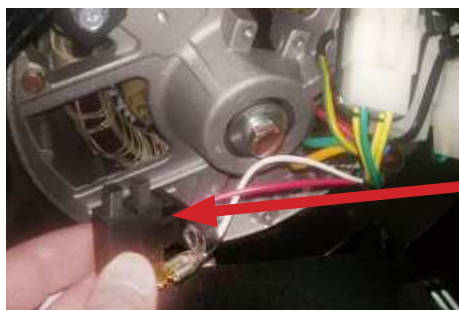
9. Atornillar de nuevo el tubo de inyección y empujar la palanca del regulador de velocidad hacia la derecha , hasta que encaje.
10. Limpie el combustible derramado con un paño. legislación local vigente para la eliminación de residuos que contengan aceite y combustible!. Los residuos contaminados con combustible y aceite no deben eliminarse con la basura doméstica!
11. Al arrancar con el motor de arranque eléctrico, el motor debería arrancar después de 10-20 segundos. Véase la Arranque con motor eléctrico página anterior 26
12. Como no se pueden descartar pequeños residuos de aire en el sistema, el motor puede funcionar un poco inestable durante los dos primeros minutos después del purgado.

Comprobar contactos deslizantes

Los contactos deslizantes pueden desgastarse con el tiempo y provocar averías esporádicas o permanentes.

Para comprobar los contactos deslizantes, retire primero el silenciador del tubo de escape. Para ello, proceda del siguiente modo:

1. Retire la tapa (Fig. 8, p.15) situada en el lado izquierdo del aparato.
2. Afloje los dos tornillos del colector hacia el escape.
3. Retire el silenciador trasero con la caja de aislamiento. (Al volver a montar, siempre se debe renovar la junta intermedia)
4. La parte delantera del generador está ahora expuesta. (Véase la Fig. 24 página anterior 38)



42. Unidad de contacto
deslizante

Fig. 24

5. Desenrosque el tornillo de fijación del alojamiento del contacto deslizante y extráigalo.
6. Las escobillas de carbón deben estar uniformemente desgastadas y sobresalir lo suficiente del alojamiento del contacto deslizante.
7. Los muelles que empujan las escobillas de carbón hacia fuera deben tener suficiente tensión. Si es necesario, sustituya toda la unidad. Véase la Piezas de repuesto página anterior 48
8. Vuelva a montar en orden inverso. (La junta entre el escape y el silenciador trasero debe sustituirse siempre)

Cambiar el filtro de aceite

La unidad dispone de dos filtro de aceite que debe sustituirse periódicamente. (Véase la Wartungstabelle página anterior 41) Para ello, proceda del siguiente modo:



Fig. 25

- Abrir la trampilla de mantenimiento 1 (Véase la Abb. 5 página anterior 15)
- Vaciar el aceite (ver „Drenar el aceite” en la página 32)
- Afloje y desenrosque el filtro de aceite (46) con una llave adecuada para filtros de aceite o con cinta adhesiva para filtros de aceite.
- Atornille el nuevo filtro (véase „Piezas de repuesto” en la página 48) y apriételo con cuidado.
- Desenrosque el tornillo que sujeta la tapa del filtro de aceite (48)
- Retire la tapa del filtro de aceite con el filtro de aceite utilizando unos alicates de punta fina
- Eliminar el filtro viejo y las impurezas gruesas
- Inserte el nuevo filtro (véase „Piezas de repuesto” en la página 48)
- Vuelva a cerrar la tapa del filtro de aceite (48)
- Vuelva a apretar el tornillo
- Rellenar con aceite de motor nuevo (ver „Rellenar con aceite” en la página 32)

Tabla de mantenimiento

Ámbito de mantenimiento	Intervalo de mantenimiento				
	Diario	Mensualmente o cada 20h	Cada 3 meses o 100h	00h 6 mese o 500h	Cada año o cada 1000h
Comprobar las uniones atornilladas	x				
Comprobar el estado de la batería	x				
Aceite Motor: control	x				
Pérdida de aceite control	x				
Aceite Motor: Cambiar		erstmalig	x (todos los siguientes a 100h)		
5: Filtro de aceite Cambiar					x
filtros de aire Limpieza		x			
filtros de aire Cambiar		Más frecuentes en entornos polvorientos			
filtros de combustible				Limpieza	intercambiar
Comprobar la boquilla de inyección y la bomba				x	

Ámbito de mantenimiento	Intervalo de mantenimiento				
	Diario	Men-sual-mente o cada 20h	Cada 3 meses o 100h	00h 6 mese o 500h	Cada año o cada 1000h
Comprobar la línea de combustible				Vuelva a engrasar si es necesario	
Comprobar contactos deslizantes				x	
Comprobar la holgura de las válvulas de admisión y escape y ajustar si es necesario.		primera vez		x	
Comprobar los asientos de las válvulas de entrada y salida y reafilarse si es necesario					x
Aros de pistón Reemplazar					x
depósito de combustible Limpieza		x			

Almacenamiento



ADVERTENCIA

Superficies calientes Evite. contacto con las partes calientes del aparato El silenciador y los gases de escape, así como el motor, pueden estar todavía calientes.

- Si no utiliza el aparato, colóquelo de tal manera que no se ponga en peligro a ninguna persona.
- Asegure siempre la unidad para evitar que ruede. (Para ello, accione el freno de la rueda giratoria)
- Apague el motor y desconecte todos los consumidores del aparato.



ADVERTENCIA

No almacene nunca el aparato con combustible en el depósito. Vacíe el depósito de combustible cuando guarde la unidad. Drenar el aceite

- Vaciar el gasóleo del depósito. Véase la página anterior 35
- Drenar el aceite Véase la Drenar el aceite página anterior 32
- las normas ambientales para la eliminación de los materiales de operación Observe.
- dispositivo en un área con almacenamiento que sea inaccesible para los niños y las personas no autorizadas.

Almacene los paquetes sólo bajo las siguientes condiciones:

- No lo almacene al aire libre.
- Almacenar en un lugar seco y libre de polvo.
- No lo exponga a polvo y lluvia agresivos.
- Proteger de la radiación solar
- Evite los sacudidas mecánicas.
- En caso de almacenamiento prolongado (> 3 meses), compruebe regularmente el estado general de todas las piezas y del embalaje. Si es necesario, ¡renueve!



PELIGRO

Peligro de descarga eléctrica! Si la unidad se almacena sin protección en el exterior, compruebe los componentes eléctricos del panel de control antes de cada nuevo uso. La humedad y el hielo pueden causar cortocircuitos en los componentes eléctricos. ¡Nunca te expongas a la humedad!

Almacenamiento de combustible

- Guarde el aparato y el combustible por separado.
- Almacene el combustible de manera que las fugas o los vapores nunca entren en contacto con chispas o llamas.
- Almacene el combustible en un recipiente homologado - ¡El recipiente debe ser antideslizante!
- Elimine el combustible sobrante.



Póngase en contacto con su gasolinera local para averiguar dónde puede deshacerse del combustible.

Transporte:

	 ATENCIÓN Peligro para el medio ambiente. El combustible puede escapar. sistema de combustible no tenga fugas ni piezas defectuosas antes del transporte consulte. Drenar el combustible y el aceite antes del transporte.
---	---

	 ATENCIÓN Peligro de daños en el dispositivo! No deje nunca el aparato en marcha durante el transporte.
---	--

- Apague el motor y vacíe el combustible y el aceite.
- Desconecte la batería.
- Asegure siempre la unidad para evitar que ruede. (Para ello, accione el freno de la rueda giratoria)
- Asegure el dispositivo en los vehículos para evitar que se vuelque y se dañe.
- Levante la unidad sólo por las asas de transporte

	 ADVERTENCIA Utilice únicamente equipos de elevación suficientemente estables para levantar la unidad. No se coloque nunca debajo de una unidad elevada.
---	---

	 ATENCIÓN Peligro de daños en el dispositivo! Las conexiones de los cables pueden aflojarse durante el transporte. Compruebe la estanqueidad de todas las conexiones de cables visibles después del transporte.
---	--

Localización de fallos

Errores		Causa posible	Solución
El motor no arranca	El motor de arranque no funciona o funciona demasiado despacio	Nivel de carga de la batería demasiado bajo o defectuoso.	Compruebe el estado de la batería y cárguela o cámbiela. Véase la Comprobar la batería página anterior 30
		Cable de la batería mal conectado o contacto corroído	Compruebe que el cable de la batería esté bien apretado. Si es necesario, afloje y limpie los contactos y humidézcalos con grasa para pilas. Véase la Conectar la batería página anterior 12
		Fusible defectuoso	Compruebe el fusible de la línea de control del motor de arranque y sustitúyalo si es necesario.
		Interruptor del motor defectuoso	Sustituir el interruptor del motor
		Motor de arranque defectuoso	Sustituir el motor de arranque
		Rotura o corrosión del cable	Compruebe el estado de todas las conexiones de cables y repárelas o sustitúyalas si es necesario.
	El motor de arranque funciona correctamente, pero el motor sigue sin arrancar	Regulador de velocidad mal ajustado	Véase la Preparar el regulador de velocidad página anterior 21. Si esto no ayuda, póngase en contacto con el de atención al cliente o con un distribuidor especializado servicio.
		No hay combustible	Compruebe el nivel del depósito de combustible. Véase la Repostar combustible página anterior 20
		Filtro escalonado de potencia sucio	Compruebe si el filtro de combustible está sucio y límpielo o sustitúyalo si es necesario. Véase la Limpiar el filtro de combustible/ Sustituya página anterior 35
		Aire en el sistema de combustible	Ventile el sistema de combustible. Véase la Purgar el sistema de combustible página anterior 36
		Bomba de combustible defectuosa	Comprobar el fusible de la bomba de combustible
	Temperatura exterior demasiado baja	Combustible congelado	Añada un aditivo de combustible adecuado para reducir la temperatura. El filtro de combustible, en particular, es propenso a obstruirse en climas fríos.
		Agua congelada en el combustible	Calentar el depósito, el filtro y los conductos de combustible. Cambia el combustible por gasóleo de invierno.

Errores	Causa posible	Solución
El motor se para y/o no puede alcanzar la velocidad nominal.	Carga demasiado alta	El consumo de energía de las cargas conectadas es demasiado elevado. Antes desconecte los consumidores del dispositivo.
	Filtro de combustible obstruido	Compruebe si el filtro de combustible está sucio y límpielo o sustitúyalo si es necesario. Véase la Limpiar el filtro de combustible/ Sustituya página anterior 35
	Filtro de aire contaminado	Compruebe si el filtro de aire está sucio y límpielo o sustitúyalo si es necesario. „Limpiar el filtro de aceite” en la página 34
	Aire en el sistema de combustible	Ventile el sistema de combustible. Véase la Purgar el sistema de combustible página anterior 36
	Pérdida de compresión	Comprobar que la palanca de descompresión se mueve libremente y cierra correctamente. Compruebe la holgura de las válvulas. Compruebe si las válvulas están dañadas o excesivamente contaminadas. Si está bien y no se detecta ninguna otra fuga, póngase en contacto con el servicio de atención al cliente o con un distribuidor especializado.
El motor se para por baja presión de aceite	Aceite de motor insuficiente	Mida el aceite del motor y rellene si es necesario. Véase „” en la página 30
	Sensor de aceite defectuoso	Sustituir el sensor de aceite. Véase „Piezas de repuesto” en la página 48
	Filtro de aceite del motor obstruido	Sustituir el filtro de aceite del motor. Véase „Piezas de repuesto” en la página 48
Velocidad de ralentí demasiado alta o demasiado baja	Regulador de velocidad mal ajustado	Ajuste la posición del regulador de velocidad. Véase la Preparar el regulador de velocidad página anterior 21
Aumento de las vibraciones y/o ruidos	Uniones atornilladas sueltas	Compruebe el apriete de todas las uniones atornilladas del motor, generador, carcasa, escape, ventilador y conexiones de cables.

Errores	Causa posible	Solución
La unidad se sobrecalienta	Entradas de aire obstruidas	Compruebe que todas las aberturas de la carcasa estén libres y no obstruidas.
	La unidad tiene demasiado poco espacio para los objetos circundantes	Compruebe la distancia entre la unidad y el entorno. Vuelva a colocar la unidad si es necesario. Véase la Configurar el dispositivo página anterior 19
	El ventilador de la caja no funciona	Compruebe la conexión del cable y el fusible. Compruebe si el ventilador está dañado o bloqueado.
Fugas de combustible de la dispositivo	Fuga en el sistema de combustible	Revise el sistema de combustible en busca de fugas y deténgase si es necesario.
Derrames de combustible sobre el tapón del depósito de combustible	El depósito de combustible está lleno	siempre aproximadamente 1/3 del depósito de combustible vacío Deje. En el interior del tapón del depósito hay dos orejetas de bloqueo, que se pueden doblar un poco más hacia el tapón del depósito. A continuación, la tapa del depósito se presiona con más fuerza contra el depósito de combustible.
El voltímetro de funcionamiento del motor muestra el voltaje correcto. Los enchufes no tienen electricidad	El disyuntor no está encendido	El interruptor protector del panel de control debe estar redireccionar. Sólo entonces hay tensión en los enchufes.
El motor está funcionando El voltímetro no muestra voltaje, los enchufes están sin corriente	La corriente de arranque de las cargas es demasiado alta.	Ponte en contacto con el servicio de atención al cliente y descríbele el problema. Informe al servicio de atención de los dispositivos que han estado conectados al dispositivo durante los últimos usos.
La tensión cae demasiado bajo carga	Carga distribuida de forma desigual - Potencia reactiva demasiado alta	Las cargas conectadas se distribuyen de forma demasiado desigual entre las tres fases. Para no dañar el aparato ni los consumidores conectados, las cargas deben distribuirse uniformemente en las tres fases Véase la Poder de reacción página anterior 22
	Rectificador, AVR o bobinas del generador dañadas	Contacte con nuestro servicio de atención al cliente Véase la Servicio al cliente página anterior 49

Datos técnicos

dispositivo	GG3-ERD10000E-3
Dimensiones (L x W x H)	1350x650x910 mm
Peso neto	242 kg
Nivel de potencia acústica medido	92 dB
Nivel de potencia acústica garantizado Lwa	97 dB
Datos del motor	
Tipo de motor	4 tiempos, (V2), refrigerado por aire)
Potencia del motor	13,5 kW / 13,9 CV
Cilindrada	912 ccm
Combustible	Diésel
capacidad de combustible	25L
Aceite Motor:	SAE (5W-30, 10W-30, 10W-40 ó 15W-40)
capacidad de aceite	2,5 L
Datos del generador	
Tecnología	AVR (regulador automático de tensión)
Número de fases	3
Tensión nominal (AC)	230V / 400V (trifásico) / 50Hz
Rendimiento máximo 400V	1x 10,5kW
Potencia continua 400V	1x 10kW
Rendimiento máximo 230V	2x 3500W
Potencia continua 230V	2x 3330W
Corriente directa (DC)	12 V / 8,3 A
Rendimiento máximo 12V	1x 100W

Reciclaje

Elimine su antiguo dispositivo al final de su vida útil de acuerdo con la normativa nacional. Para la eliminación del dispositivo, observe las normas vigentes en su país y municipio.

	 ATENCIÓN Antes de desechar el dispositivo, inutilízalo para evitar el uso indebido y los peligros asociados..
--	---



dispositivo Nunca lo tire en la basura doméstica!



Respete la normativa medioambiental al vaciar el aceite usado y el gasóleo.
Nunca permita aceite hidráulico penetrar en el suelo que.

Piezas de repuesto

Puede encontrar piezas de repuesto populares en los siguientes enlaces de nuestro sitio web en la categoría "piezas de repuesto":

<https://www.rocket-tools.es/Repuestos/?mpn=GG3-ERD10000E>

Garantía

Todas las informaciones y notas de este manual de instrucciones han sido elaboradas conforme a la normativa vigente y al estado actual de desarrollo técnico, así como a nuestra larga experiencia y conocimientos.

Las traducciones de las manual de instrucciones se han realizado según nuestro leal saber y entender.

EBERTH concede una garantía de 24 meses a partir de la fecha de compra de acuerdo con las disposiciones legales.

El comprobante de compra es obligatorio para las reclamaciones de garantía.

EBERTH no asume ninguna garantía para los dispositivos cuyos números de serie hayan sido falsificados, cambiados o eliminados.

No existen derechos de garantía:

- Daños causados por un uso inadecuado,
- Daños por influencias externas, piezas
- piezas de desgaste

Servicio al cliente

Si tiene alguna pregunta, póngase en contacto con el servicio de atención al cliente de Rocket Tools.

Para ello, tenga a mano información sobre la designación del artículo, el número de cliente y el número de factura.

Rocket-Tools GmbH
Kurfürstendamm 170
10707 Berlin

Email: service@rockettools.es
Website: www.rocket-tools.es

Declaración de conformidad CE

Por la presente declaramos,

Rocket Tools GmbH

Kurfürstendamm 170

10707 Berlin,

Que las unidades indicadas a continuación con los requisitos de salud y seguridad básicas pertinentes de las Directivas de la CE en virtud de su diseño y construcción como en la versión comercializada por nosotros conforman versiones. En una no coordinada con nosotros cambiar los dispositivos de esta declaración pierde su validez.

Característica de los dispositivos:

GG3-ERD10000E

Directivas comunitarias pertinentes:

2006/42/EN

2014/30/EN

2000/14/EN

2012/46/EN

Normas aplicadas:

EN 12601:2010

EN 60204-1:2006/AC:2010+A1:2009

EN 55012:2007+A1:2009

EN ISO 3744:2010

ISO 8528-10:1998

Nivel de potencia de sonido medido:

92 dB

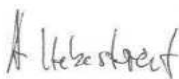
Nivel de potencia sonora garantizado Lwa:

97 dB

Lugar, fecha:

Berlin, 29.01.2023

Información sobre el firmante:



Andreas Hebestreit
Director General

Notas



Groupe électrogène diesel 3 phases 10kW



MANUEL D'INSTRUCTIONS GG3-ERD10000E-3

DE EN ES FR IT ES PL SE

V1.0.6

Table des matières

Contenu de la livraison	3
Utilisation abusive prévisible	4
Clause de non-responsabilité.....	4
Utilisation prévue	4
Explication des symboles.....	5
Instructions générales de sécurité.....	6
Sécurité électrique	7
Risque d'incendie, d'explosion et de surfaces chaudes	8
Matériaux d'exploitation, liquides, poussières et vapeurs	9
Risques résiduels	11
Après la livraison	11
Accessoires.....	12
Connecter la batterie.....	13
Description des appareils.....	14
Description du panneau de commande	17
Panneau de commande Fonctions	19
Installer l'appareil.....	20
Avant la mise en service	20
Faire le plein d'huile	21
Faire le plein de carburant.....	21
Préparer la pompe à injection.....	22
Préparer le régulateur de vitesse.....	22
Remarques sur l'utilisation de l'appareil.....	23
Mise en service	23
Dimensionnement des câbles pour le raccordement des appareils.....	25
Éteignez l'appareil.....	26
Connecter le consommateur d'énergie.....	28
Éteindre l'appareil	29
Nettoyage, entretien et maintenance.....	30
Nettoyage et entretien général	30
Vérifier la batterie.....	30
Mesurez le niveau du pétrole.....	32
Faire le plein d'huile	33
Vidanger l'huile.....	33
Nettoyer le filtre à air.....	35
Nettoyer le crépine du réservoir	36
Nettoyer le filtre à carburant	36
Vidanger le réservoir de carburant.....	37
Purger le système de carburant.....	37
Contrôler les contacts de frottement.....	39
Changer le filtre à huile.....	40
Tableau de maintenance.....	41

Stockage.....	43
Transport.....	44
Stockage du combustible.....	44
Dépannage.....	45
Données Technique.....	48
Élimination.....	49
Pièces de rechange.....	49
Garantie.....	50
Service clientèle.....	50
Déclaration de conformité CE.....	51
Consignes.....	52



Lire le mode d'emploi dans tous les cas !

L'opérateur doit lire et comprendre le mode d'emploi pour garantir une manipulation sûre. Même les opérateurs ayant de l'expérience avec l'appareil doivent lire et comprendre le mode d'emploi. Les opérateurs insuffisamment informés peuvent se mettre en danger et mettre en danger d'autres personnes par une utilisation incorrecte. Conservez les instructions d'utilisation à portée de main. Le personnel chargé de l'utilisation, de l'entretien et du nettoyage doit lire le mode d'emploi. Si l'appareil est transmis à un tiers, remettre également le mode d'emploi.

Contenu de la livraison

Les modifications techniques les plus récentes peuvent ne pas correspondre aux explications et aux dessins décrits ici.

Le contenu de la livraison comprend :

- 1x EBERTH GG3-ERD 10000E-3 générateur
- 1x batterie de démarrage
- 1x bornes de batterie
- 1x outil pour la maintenance
- 1x Manuel d'utilisation

Le produit est livré sans huile et und carburant. Il ya cependant des résidus d'huile dans le moteur. Le moteur a un capteur d'huile, ces résidus ne sont pas suffisants pour démarrer l'appareil. C'est pourquoi il faut absolument faire le plein d'huile selon les instructions ! Voir „Faire le plein d'huile” en page 33 et «Faire le plein de carburant» page 21

Utilisation prévue

- Die Betriebssicherheit des Gerätes ist nur bei bestimmungsgemäßer Verwendung, entsprechend der Angaben in der , Bedienungsanleitung gewährleistet.
- Toute autre utilisation de l'appareil au-delà de l'utilisation conforme est considérée comme une utilisation non conforme.
- Veuillez restrictions figurant dans les consignes de sécurité !.
- La puissance totale de tous les consommateurs raccordés ne doit pas dépasser la puissance nominale de l'appareil.
- Utilisez de l' Diesel comme carburant et uniquement de l'huile pour moteur à quatre temps 5W-30, 10W-30 ou 10W-40 comme lubrifiant pour l'appareil.
- Si l'appareil doit être utilisé pour alimenter le réseau domestique, il est expressément recommandé d'utiliser une unité ATS adaptée !
- Il est recommandé d'utiliser l'alimentation automatique de secours EBERTH triphasée 7,5-10 kW (GG3-ATS10-3).

Utilisation abusive prévisible

- L'énergie ne peut être injectée dans un réseau domestique ou une caravane que si tous les raccordements ont été effectués et contrôlés par un électricien qualifié !
- Ne jamais utiliser d'essence ou d'autres carburants que le diesel.
- N'utilisez jamais d'autres huiles comme lubrifiants pour l'appareil.
- Ne jamais mélanger l'huile avec le carburant.
- Toujours faire l'appoint de pétrole, voir, Page 33 même si des résidus d'huile sont déjà présents dans l'unité.
- Nous nous réservons le droit d'apporter des modifications techniques au produit , dans le cadre de l'amélioration des caractéristiques de fonctionnement et du développement ultérieur.
- Si vous avez besoin de pièces de rechange, n'utilisez que des pièces de rechange d'origine !

Clause de non-responsabilité

- Tous les raccordements d'appareils doivent être effectués par des électriciens qualifiés (conformément aux prescriptions régionales en vigueur).
- Nous déclinons toute responsabilité en cas de dommages matériels, corporels ou environnementaux résultant d'une utilisation, d'un raccordement ou d'une installation non conformes.
- Le mode d'emploi ne constitue pas un guide d'installation complet.
- Néanmoins, il est impératif de lire attentivement !

Explication des symboles

Les consignes de sécurité et les informations techniques importantes contenues dans ce mode d'emploi sont signalées par des symboles. Suivez les instructions pour éviter les blessures corporelles et les dommages matériels.

Avertissements



Ce symbole attire l'attention sur un danger imminent qui peut entraîner des blessures graves ou la mort.

Ce signe indique des situations dangereuses qui peuvent entraîner des blessures corporelles graves ou la mort.

Ce symbole indique des situations dangereuses qui, si elles ne sont pas évitées, peuvent entraîner des blessures ou des dommages mineurs, un dysfonctionnement ou la destruction de l'appareil.



Avertissement de danger général. Le non-respect de cet avertissement peut entraîner la mort.



Attention aux surfaces chaudes. Le non-respect de cet avertissement peut entraîner la mort.



Avertissement de tension électrique dangereuse
Le non-respect de cet avertissement peut entraîner la mort.



Avertissement relatif à l'inhalation de vapeurs et de poussières toxiques. Le non-respect de cet avertissement peut entraîner la mort.

Symboles et illustrations



S'il vous plaît, lisez ! Lire le mode d'emploi avant utilisation.



Astuce ! Ce symbole attire l'attention sur des conseils et des informations qui doivent être respectés pour un fonctionnement efficace et sans problème de l'appareil.



Débarrassez-vous de l' Carburant et des huiles usées de manière écologique !

Instructions générales de sécurité



Respectez les consignes de sécurité , et les avertissements figurant sur l'appareil et ! En plus des instructions de ce les règles générales de sécurité , et de prévention des accidents du les règles de prévention des accidents du législateur doivent être prises en compte.

- En tant que premier utilisateur, vous laisser un spécialiste vous instruire. Les enfants et adolescents de moins de 18 ans ne sont pas autorisés à utiliser l'appareil. Si un adolescent de plus de 16 ans est formé par un spécialiste sous surveillance, il est exempté de l'interdiction. Ne prêtez ou ne donnez l'appareil qu'à des personnes familiarisées avec son fonctionnement. Veuillez inclure le mode d'emploi dans la livraison. Le personnel d'exploitation est responsable envers des tiers. Garder les autres personnes à l'écart pendant l'utilisation de l'appareil. La distraction peut vous faire perdre le contrôle de l'appareil.
- L'utilisateur doit être familiarisé avec toutes les commandes, boîtes de jonction et connexions de l'équipement.
- Retirez tous les outils de réglage ou les clés avant d'allumer l'appareil. Un outil ou une clé qui se trouve dans une partie rotative de l'appareil peut causer des blessures graves.
- Soyez attentif et effectuez tous les travaux avec calme et soin. Ne travaillez jamais sous l'influence de l'alcool, de drogues, de médicaments ou d'autres substances qui peuvent restreindre vos sens. Portez une attention particulière à votre constitution à la fin des heures de travail. Un moment d'inattention lors de l'utilisation de l'appareil peut entraîner des blessures graves.
- Ne modifiez jamais l'appareil et ses dispositifs de commande et de sécurité et ne rendez jamais inutilisables les dispositifs de commande et de sécurité. Les modifications apportées à l'appareil et les changements apportés à l'équipement de fonctionnement et de sécurité mettent en danger votre sécurité et peuvent causer des dommages à l'appareil.
- Ne faites jamais fonctionner un appareil qui n'est pas sûr. Si l'appareil présente des signes de dysfonctionnement ou de défaut, arrêtez-le immédiatement. En cas de doute, veuillez contacter notre service clientèle. Sécuriser l'appareil contre tout accès non autorisé. L'utilisateur est responsable des accidents et des dommages causés aux autres personnes, à leurs biens et à leurs animaux.
- N'utilisez l'appareil qu'avec tous les dispositifs de sécurité installés conformément à la

réglementation. Il y a un risque que les mains et les pieds soient attirés dans l'appareil. Risque d'accident.

- Ne laissez jamais l'appareil seul pendant son fonctionnement. Une personne doit se tenir prête à intervenir en cas d'urgence.
- Ne jamais tourner, incliner ou déplacer l'appareil lorsqu'il est en fonctionnement.
- Gardez votre lieu de travail propre. Dégagez le lieu de travail des obstacles. Assurez-vous que le lieu de travail est suffisamment éclairé. Les lieux de travail mal rangé et mal éclairés augmentent le risque de blessures.
- Pour le fonctionnement, placez l'unité sur une surface ignifuge au niveau du sol qui peut supporter le poids de l'unité. Assurez-vous toujours d'avoir une stand ferme et sur.
- L'appareil peut générer des étincelles qui peuvent enflammer la poussière, les liquides ou les vapeurs inflammables. L'appareil ne doit pas être utilisé à proximité de matières inflammables ou de gaz explosifs.
- Avant de travailler avec l'appareil, vérifiez qu'il fonctionne correctement. N'utilisez pas un appareil dont l'interrupteur est défectueux. Les appareils défectueux peuvent mettre en danger votre sécurité et celle d'autrui.
- Utilisez l'appareil, les accessoires et les outils conformément à ces instructions. Prendre en compte les conditions de travail et le travail à effectuer. L'utilisation de l'appareil à des fins autres que celles prévues peut conduire à des situations dangereuses.
- Gardez les appareils non utilisés et leurs outils hors de portée des enfants. Ne permettez pas aux personnes qui ne sont pas familières avec l'appareil ou qui n'ont pas lu les instructions de l'appareil de l'utiliser. L'appareil est dangereux s'il est utilisé par des personnes inexpérimentées.

Sécurité électrique

- L'appareil génère suffisamment d'électricité pour provoquer un choc électrique mortel s'il est mal utilisé ou si des pièces sous tension sont touchées.
- Si vous souhaitez prolonger le câble de raccordement, n'utilisez que des rallonges adaptées à un usage extérieur. Cette mesure réduit le risque de choc électrique.
- N'utilisez pas le cordon d'alimentation à d'autres fins que pour transporter, suspendre ou débrancher l'appareil. Tenez le câble éloigné de la chaleur, de l'huile, des bords tranchants ou des pièces mobiles de l'appareil. Ne pas pincer, tordre, écraser ou nouer le câble sous l'appareil. Enrouler toujours le câble complètement. Ne plongez jamais le câble d'alimentation dans l'eau ou d'autres liquides. Des câbles endommagés, mouillés ou emmêlés augmentent le risque de choc électrique.
- N'exposez jamais l'appareil à la pluie, à la neige, à l'humidité ou à l'humidité. N'uti-

lisez l'appareil que lorsque toutes les connexions sont sèches et sûres. La pénétration d'eau dans l'appareil augmente le risque de choc électrique.

- Éviter tout contact avec les pièces mises à la terre telles que les tuyaux, les radiateurs, les poêles et les appareils de réfrigération. Il y a un risque accru de choc électrique si votre corps est mis à la terre.
- Ne jamais surcharger l'appareil. Pour votre travail, utilisez les appareils prévus à cet effet. Travailler mieux et en toute sécurité dans la plage de performances spécifiée.
- S'assurer que les autres personnes, y compris les animaux, se trouvent à une distance de sécurité de la zone de travail. Toute personne pénétrant dans la zone de travail doit porter un équipement de protection individuelle.
- Les enfants et les animaux doivent se tenir à une distance minimale de 10 m de la zone d'opération.
- Ne portez jamais de bagues, de montres, d'écharpes, de cravates ou de bijoux corporels lorsque vous travaillez. Attachez les cheveux longs ensemble et fixez-les solidement. Risque d'être entraîné dans des pièces en mouvement.
- Évitez les dommages auditifs en portant des protections auditives.
- Portez des chaussures de sécurité antidérapantes pour tout travail.
- Porter des gants de travail appropriés pour tous les travaux.
- Portez toujours des vêtements fonctionnels et confortables, mais non obstructifs.
- Pour tout travail, portez toujours des vêtements en tissu solide.
- Arrêtez le moteur et attendez que l'appareil refroidisse avant d'effectuer des réglages, d'entretenir des accessoires ou de déplacer l'appareil. Cette précaution permet d'éviter le démarrage involontaire de l'appareil.
- Veillez à ce que les bouches d'aération et le boîtier soient exempts de poussière et de saleté. Soufflez l'appareil à basse pression avec de l'air comprimé.

Risque d'incendie, d'explosion et de surfaces chaudes

- Ne jamais utiliser l'appareil dans des endroits présentant un risque élevé d'incendie ou d'explosion. Le système d'échappement devient chaud, les matériaux inflammables peuvent prendre feu et des gaz explosifs peuvent exploser.
- Pendant l'opération, gardez une distance d'au moins trois mètres par rapport aux bâtiments et autres équipements.
- Ne placez jamais d'objets sur le dessus de l'appareil ou ne couvrez jamais l'appareil pendant son fonctionnement.

- L'appareil électrique ne doit pas être utilisé à proximité de matières inflammables ou de gaz explosifs.
- Vérifiez régulièrement le système de carburant pour détecter les fuites ou les pièces défectueuses.
- Pendant le fonctionnement, certaines parties du moteur deviennent très chaudes et peuvent provoquer des brûlures. Respecter les avertissements figurant sur l'appareil et dans le mode d'emploi.
- Pendant le fonctionnement, le silencieux devient très chaud et reste chaud pendant un certain temps après l'arrêt du moteur. Ne pas toucher le silencieux chaud. Laissez l'appareil refroidir.
- Tenez les matériaux inflammables à l'écart de l'appareil. En cas d'incendie, n'éteignez jamais l'appareil avec de l'eau. Utilisez un extincteur approprié. N'inhalez jamais la fumée - si vous le faites, consultez immédiatement un médecin.
- Respectez les règles de protection contre le bruit lorsque vous utilisez l'appareil dans des zones résidentielles.

Matériaux d'exploitation, liquides, poussières et vapeurs

- Utilisez uniquement de l'essence sans plomb comme carburant et uniquement de l'huile pour moteur à quatre temps 10W-30 ou 10W-40 comme huile de lubrification. N'utilisez jamais de E10 ou de diesel comme carburant et d'autres huiles comme lubrifiants de moteur.
- L'appareil est lubrifié avec de l'huile moteur. Ne laissez jamais le pétrole s'infiltrer dans le sol. Danger pour l'environnement.
- Il est interdit de fumer et de faire des feux ouverts.
- L'appareil produit des gaz d'échappement toxiques. Les gaz d'échappement peuvent être inodores et invisibles et peuvent contenir des hydrocarbures non brûlés et du benzène. Ne jamais respirer les gaz d'échappement. Risque d'empoisonnement. En cas de nausées, de maux de tête, de troubles visuels, de troubles auditifs et de vertiges, arrêtez immédiatement l'opération.
- Ne faites jamais fonctionner l'appareil dans des pièces fermées ou partiellement fermées. Risque d'empoisonnement. Ne faites pas fonctionner l'appareil dans un garage, à l'intérieur, ou par des fenêtres ou des portes ouvertes. Ne jamais détourner les gaz d'échappement. Ne faites fonctionner l'appareil qu'à l'extérieur.
- Ne faites jamais le plein dans des pièces fermées. Les vapeurs de carburant s'accumulent au sol. Risque d'empoisonnement.
- Les combustibles peuvent contenir des substances analogues à des solvants. Éviter le

contact de la peau et des yeux avec les carburants.

- Ne jamais inhaler les carburants. Risque d'empoisonnement.
- Ne transporter le carburant que dans des conteneurs homologués et marqués. Rendre le carburant inaccessible aux enfants.
- Après le ravitaillement, serrez le bouchon à vis le plus serré possible.
- Ouvrez soigneusement le bouchon du réservoir de carburant de manière à ce que toute surpression puisse être facilement évacuée et qu'il n'y ait pas d'éclaboussures de carburant.
- Ne faites le plein que dans des endroits bien aérés. Éteignez l'appareil avant de faire le plein et laissez l'appareil refroidir. Ne faites jamais le plein de l'appareil en cours de fonctionnement.
- Ne jamais trop remplir le réservoir.
- Avant de faire le plein, cherchez un endroit sûr et plat. Risque de déversement. Retirez tout carburant renversé avant de démarrer l'appareil. Ne laissez jamais le carburant pénétrer dans le sol. Utiliser une sous-couche appropriée.
- Si du carburant ou de l'huile est renversé sur les vêtements de protection ou sur l'appareil, changez les vêtements de protection et nettoyez l'appareil.
- Lorsque vous vidangez du carburant et de l'huile, respectez la réglementation environnementale.
- Ne laissez jamais le carburant s'infiltrer dans le sol.

Risques résiduels

- Même si toutes les consignes de sécurité pertinentes sont respectées et l'utilisation conforme spécifiée par le fabricant, il peut y avoir des risques liés à la conception déterminée par l'utilisation prévue.
- Les risques peuvent être réduits au minimum si les consignes de sécurité, l'utilisation conforme et toutes les instructions décrites dans le mode d'emploi sont respectées.
- Les risques résiduels se manifestent par une exposition excessive aux vibrations et peuvent entraîner des lésions des vaisseaux sanguins ou des nerfs.
- Des exemples de tels symptômes sont l'engourdissement, l'engourdissement, l'absence de douleur ou une diminution de la force normale, des changements dans la couleur de la peau.
- Si vous avez une telle expérience physique, vous devriez consulter votre médecin. Ces symptômes se manifestent généralement au niveau des doigts, des mains ou des poignets.
- Les risques résiduels se manifestent également par une exposition excessive au bruit de fonctionnement de l'appareil. Cela peut entraîner une déficience auditive temporaire ou la surdité. Si vous avez une telle expérience physique, vous devriez consulter votre médecin.

Après la livraison

- Retirez tous les matériaux d'emballage de l'unité avant l'installation.
- Si vous vous débarrassez de l'emballage, respectez les réglementations en vigueur dans votre pays.
- Recycler les matériaux d'emballage recyclables.
- Veuillez vérifier que l'appareil et les accessoires sont complets.
- En cas de pièces manquantes, veuillez contacter notre service clientèle.
- Veuillez avoir à portée de main les informations concernant le numéro de client, le numéro de reçu et le numéro de commande.



Conservez l'emballage de votre appareil.

Vous pouvez avoir besoin de l'emballage pour le stockage pendant la garantie. En cas de dommage, veuillez contacter notre service clientèle.

Accessoires

Numéro du poste	Az.	Description	Image
A1	1..	Clé à molette (réversible)	
A2	2..	Clé à fourche	
A4	1..	fiche à contact de protection 400V	
A5	2..	Clé de contact	
B1	1..	Batterie de démarrage (45Ah)	
B2	2..	Cosse de batterie	

Connecter la batterie

- Ouvrir la trappe de maintenance¹ (Voir „Fig. 5” en page 15) située à l'avant de l'appareil.

Pôles de batterie avec capuchons de protection



Support de pile

Fig.1

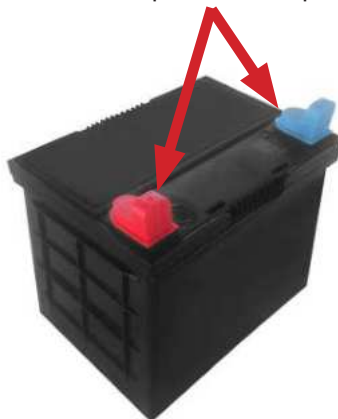


Fig.2

Câble de batterie

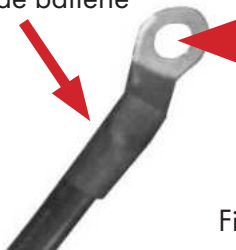


Fig.3

Borne de pôle



Fig.4

- Tout d'abord, desserrer le support de pile („Fig.1”) et retirer la pile de l'appareil.
- Retirer l'emballage de protection de la batterie.
- Replacer la pile dans le compartiment et la fixer avec l'étrier de maintien.
- Fixer les bornes (B2) sur les câbles de la batterie.
- Retirer les capuchons de protection sur les pôles de la batterie.

	
	Veiller à ce que les contacts des câbles ne se touchent pas et que les pôles ne soient pas inversés. Cela peut détruire l'appareil !



La batterie de démarrage est une pièce d'usure. La capacité peut diminuer avec le temps. Conservez les bouchons de protection pour une élimination sûre lors du remplacement.

- Relier d'abord le câble positif rouge au pôle positif de la batterie marqué "+".
- Relier ensuite le câble négatif noir au pôle négatif de la batterie marqué "-".



Pour un contact optimal un peu de graisse pour batterie aux points de contact N'utilisez.

- Veuillez impérativement à ce qu'il n'y ait pas de contact entre les pôles la batterie et d'autres éléments ou parties du corps lors du montage !
- Couvrir les pôles avec les calottes polaires. (se trouvent sur le câble)
- Refermer l'ouverture de maintenance.
- Le montage s'effectue dans l'ordre inverse.

Description des appareils

- Le GG3-ERD10000E d'EBERTH a été conçu pour fournir une alimentation électrique fiable et pour être raccordé au réseau domestique.
- Le raccordement au réseau domestique ne doit toutefois être effectué que par un électricien qualifié.
- Si l'appareil doit être utilisé pour alimenter le réseau domestique, il est expressément recommandé d'utiliser une unité ATS adaptée !
- Une unité adaptée permet de garantir une commutation automatique sur le mode générateur en cas d'interruption de l'alimentation par le réseau urbain.
- Vous trouverez l'alimentation automatique de secours EBERTH triphasée 7,5-15 kW (GG3-ATS15-3.5-10) correspondante sur notre boutique : <https://www.rocket-tools.fr>
- Vous trouverez. caractéristiques techniques de l'EBERTH GG3-ERD10000E-3 Voir „Données Technique” en page 48
- Vous trouverez de plus amples informations sur le raccordement au réseau domestique dans le mode d'emploi de l'alimentation automatique de secours(GG3-ATS10-3 EBERTH triphasée 7,5-10 kW

Façade de l'appareil



Fig. 5

Dos de l'appareil

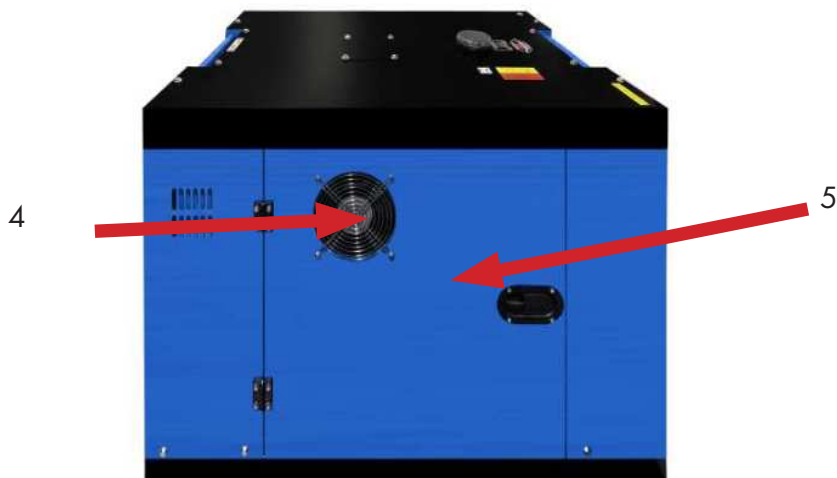


Fig. 6

1. Bouchon du réservoir de carburant	4. Ventilateur de boîtier
2. Ouverture de maintenance 1	5. Ouverture de maintenance 2
3. Panneau de commande	

Côté droit de l'appareil



Fig. 7

Côté gauche de l'appareil

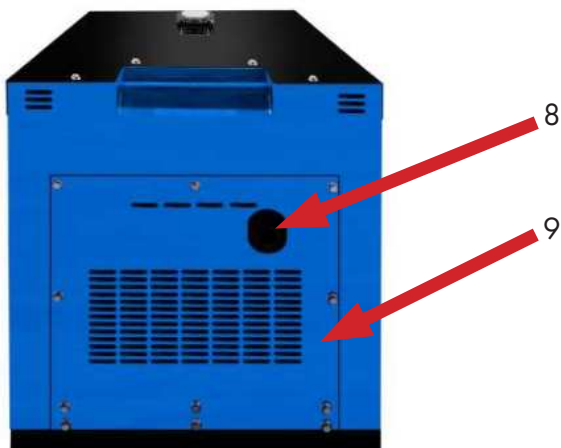


Fig. 8

6. Poignée de transport	8. Tuyau d'échappement
7. Ouverture de maintenance du filtre à air	9. Ouverture de maintenance du générateur

Description du panneau de commande

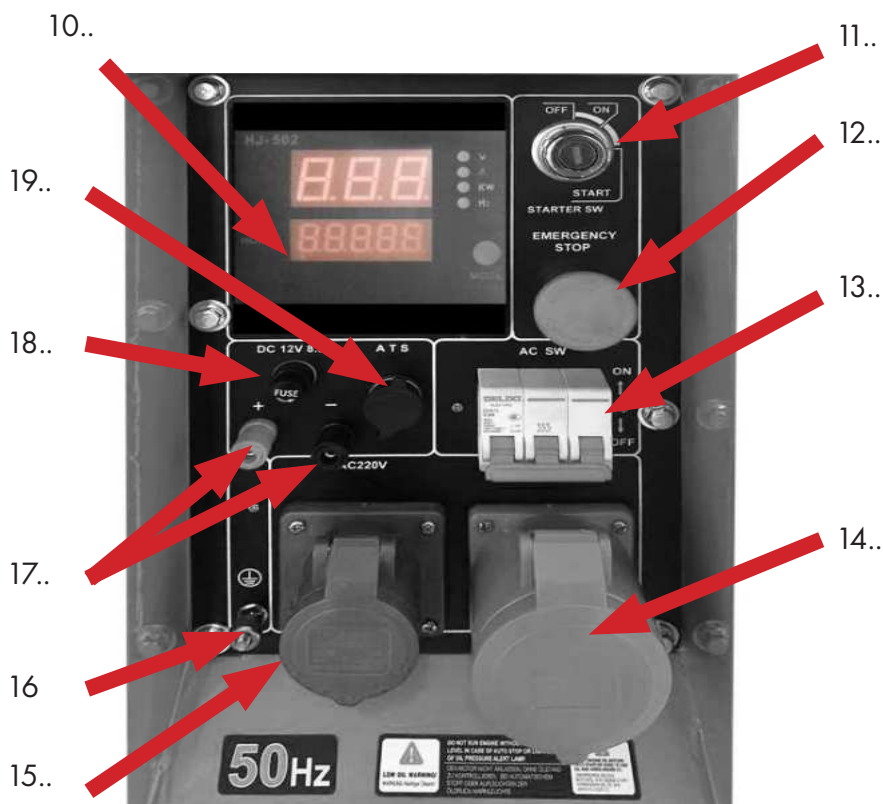


Fig. 9

10.	Indicateur de contrôle
11.	Serrure de contact
12.	Arrêt d'urgence
13.	Disjoncteur automatique
14.	400V-Prise de courant
15.	230V-Prise de courant
16.	Raccordement à la masse
17.	Terminaux 12V
18.	Fusible 12V
19.	Raccord ATS

Indicateur de contrôle



Fig. 10

20. Affichage de contrôle Champ de valeurs
21. Indicateur de contrôle Indicateur d'unité
22. Affichage de contrôle Compteur d'heures de fonctionnement
23. Témoin de contrôle Bouton de sélection (MODE)

Panneau de commande Fonctions

10. Indicateur de contrôle

L'écran de contrôle comporte trois zones d'affichage. La valeur sélectionnée à l'aide du bouton de sélection (MODE) est affichée sur la partie supérieure gauche.

Les témoins lumineux à droite de l'écran indiquent l'unité correspondant à la valeur affichée.

L'affichage inférieur indique les heures de fonctionnement mesurées de l'appareil.

Il est possible de lire ici depuis combien de temps l'appareil est en service. Ainsi, le respect des intervalles de service est simplifié.

11. 15: serrure de contact

C'est ici que la clé de serrage (A5, p.12) peut être insérée pour mettre l'appareil en service. Pour démarrer le moteur, il faut maintenir la clé de contact sur "START".

La clé de contact doit être sur "ON" lorsque le moteur tourne.

Pour arrêter le moteur, il faut mettre la clé de contact sur "OFF".

12. Arrêt d'urgence

L'arrêt d'urgence permet d'éteindre rapidement l'appareil en cas d'urgence. Pour cela, il suffit d'enfoncer complètement l'interrupteur.

Avant de redémarrer l'appareil, vérifiez que l'interrupteur est à nouveau retiré.

13. Disjoncteur automatique

Le coupe-circuit permet d'interrompre tous les circuits électriques.

En cas de surcharge, celui-ci s'ouvre automatiquement.

14. 400V-Prise de courant

Des appareils 400V d'une puissance de 7kW peuvent y être raccordés.

15. 230V-Prise de courant

On peut y raccorder des appareils 230V~ d'une puissance maximale de 3,7kW.

16. Raccordement à la masse

Pour éviter les chocs électriques, il est possible de brancher un câble de masse.

Cela n'est toutefois pas nécessaire pour toutes les applications.

17. terminaux 12V

On peut y brancher des appareils à courant continu de 12V avec une puissance maximale de 100W.

18. fusible 12V

Il y a un fusible supplémentaire pour la sortie 12V. Si la charge maximale des sorties 12V

est dépassée, elle se déclenche et doit être remplacée.

19. Câble de commande ATS Connexion

Il est possible de raccorder ici une unité ATS avec le câble de commande à 5 pôles correspondant. Ainsi, le générateur peut être intégré de manière optimale en tant qu'appareil de secours automatique.

20. Affichage de contrôle Champ de valeurs

Ce champ affiche la valeur actuellement sélectionnée du paramètre choisi.

21. Indicateur de contrôle Indicateur d'unité

L'unité du paramètre actuellement sélectionné est affichée ici.

22. Affichage de contrôle Compteur d'heures de fonctionnement

Il est possible de lire ici depuis combien de temps l'appareil est en service. Ainsi, le respect des intervalles de service est simplifié.

23. Témoin de contrôle Bouton de sélection (MODE)

On peut choisir ici quel paramètre doit être affiché sur l'écran de contrôle.

Avant la mise en service

- Conserver le paquet fermé jusqu'à la mise en place, en respectant le marquage de mise en place et de stockage apposé à l'extérieur.

Installer l'appareil

- appareil sur une surface plane, ininflammable, propre et résistante au carburant et à l'huile Placez.
- Toujours bloquer l'appareil pour l'empêcher de rouler. (Pour cela, actionner le frein sur la roulette pivotante)
- appareil à une distance minimale de trois mètres des murs, ouvrez les fenêtres et les portes.
- Ne pas d'objets lourds sur l'appareil placez.
- Ne jamais couvrir ou bloquer les ouvertures d'aération du boîtier.



AVERTISSEMENT

Risque d'empoisonnement !

N'utiliser l'appareil qu'à l'extérieur ! Ne faites jamais le plein dans des pièces fermées.

(même dans des pièces bien aérées) !

	⚠ ATTENTION
	Risque de dommages aux appareils ! À la livraison, il y a PAS DE d'huile dans le moteur pour démarrer l'appareil. Il est essentiel de faire l'appoint !

Faire le plein d'huile

- Avant de pouvoir démarrer l'appareil, il faut verser de l'huile.
- Pour ce faire, suivez les instructions de la section. «Faire le plein d'huile» page 33

Faire le plein de carburant

	⚠ ATTENTION
	Risque de dommages aux appareils ! Ne jamais utiliser d' d'autres carburants que le diesel !

- Ne faites le que dans des endroits bien aérés plein.
- Placez l'appareil dans une stable sur le sol position.
- Tourner lentement le couvercle (19), Page 15, dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
- Retirer le couvercle.

	⚠ ATTENTION
	Attention: Danger pour l'environnement. L' Diesel peut s'infiltrer dans le sol par des déversements. Utilisez une base appropriée pour le ravitaillement en carburant.

	⚠ AVERTISSEMENT
	Risque d'empoisonnement. N'ouvrez jamais rapidement le réservoir de carburant. Le carburant peut être éclaboussé en raison de la surpression ! Le combustible peut contenir des substances semblables à des solvants. Évitez le contact avec la peau et les yeux ainsi que l'inhalation du carburant.

- Remplir lentement le réservoir de carburant avec du gazole à l'aide d'un entonnoir.
- Le réservoir de carburant a un volume d'environ 25l



Ne pas remplir le réservoir à ras bord. Diesel jusqu'au fond de la crépine du réservoir.

- Remettre le bouchon et le tourner dans le sens des aiguilles d'une montre pour fermer le réservoir de carburant.
- Vous pouvez lire le niveau de remplissage sur l'indicateur de niveau à côté du couvercle du réservoir.

Préparer la pompe à injection

- S'il y a de l'air dans le système d'injection de carburant, il peut y avoir des problèmes de démarrage.
- Cela peut être le cas après une longue période d'immobilisation, lorsque le réservoir de carburant est complètement vide ou lors du tout premier démarrage.
- Pour purger le circuit de carburant, suivez les instructions de la section «Purger le système de carburant» page 37

Préparer le régulateur de vitesse

	 ATTENTION Ne modifiez jamais le réglage de la butée maximale pour ajuster la vitesse de rotation ! Les caractéristiques de fonctionnement du moteur peuvent ainsi être considérablement détériorées !
--	---

- Le régulateur de vitesse permet d'ajuster la quantité de carburant injectée,.
- Le levier d'arrêt (sur le côté) devrait rester en haut de lui-même. Toujours contrôler !
- Pour démarrer le moteur, placez régulateur de vitesse (levier supérieur) complètement à droite en direction de "RUN".

24. Régulateur de vitesse

25. Levier d'arrêt

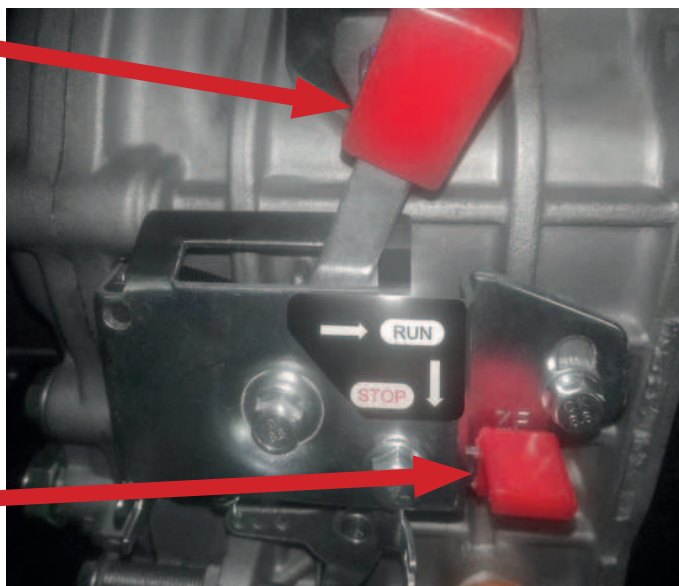


Fig. 11

Mise en service

	 ATTENTION Risque de dommages aux appareils ! Ne jamais couvrir ou obstruer les ouvertures d'aération du boîtier pendant le fonctionnement ! L'appareil peut surchauffer !
	 AVERTISSEMENT Risque de brûlures ! En cours de fonctionnement, l'échappement de l'appareil peut devenir très chaud. Ne jamais toucher à mains nues pendant l'opération. Laissez l'appareil refroidir.

Remarques sur l'utilisation de l'appareil



Veuillez prêter une attention particulière à ce chapitre !

L'appareil ne peut fournir de l'énergie que dans les limites de puissance de l'appareil. De nombreux consommateurs d'électricité, également appelés consommateurs, ont besoin d'une puissance supérieure ou supplémentaire. Cela signifie que la puissance nominale du consommateur, qui est indiquée sur la plaque signalétique, ne correspond pas à la puissance réelle. Cela est particulièrement vrai pour des facteurs tels que la puissance réactive et le courant de démarrage.

Puissance réactive

Les consommateurs électriques qui ont un $\cos(\phi)$ également appelé facteur de puissance, inégal à 1, ont besoin d'une puissance réactive en plus de la puissance nominale. La puissance réactive impose une charge supplémentaire à l'appareil. Des courants supplémentaires circulent dans la partie fixe du cœur de l'appareil.

Par conséquent, la puissance totale réelle de l'appareil est utilisée pour un calcul correct. C'est le courant consommé qui est important, et non la puissance nominale de l'appareil. L'unité électrotechnique n'est plus Watt = W, mais Volt Ampère = VA.

	 ATTENTION Une puissance réactive élevée peut influencer la régulation de la tension de l'appareil et détruire l'appareil ! Le facteur de puissance $\cos\phi$ de tous les consommateurs doit être compris entre 0,8 et 1,0 ! N'utilisez jamais des consommateurs la fourchette facteur de puissance $\cos\phi$ est supérieur à 0 1,0 1,0 !
---	---

En général, plus la puissance réactive est proche de la puissance totale de l'appareil, plus l'effet sur la régulation de l'appareil par la puissance réactive est important. Cela signifie que la puissance réactive de 1000 W a un effet plus important sur le contrôle d'un appareil de 5000 W que sur le contrôle d'un appareil de 20 000 W.

Les consommateurs typiques à forte puissance réactive sont

Les équipements à moteur électrique tels que les pompes à eau, les scies circulaires, les soufflantes ou les ventilateurs.

Anciens tubes néon (sans compensation supplémentaire).

Courant de démarrage

Les consommateurs électriques qui démarrent contre une charge ou accélèrent une grande masse nécessitent généralement un courant de démarrage élevé. Le courant de démarrage est souvent à un courant nominal de 4 à 8 fois l'effet. L'appareil doit être capable de fournir l'énergie. Lorsque vous connectez des charges, veuillez noter que ce n'est pas seulement la puissance de la charge qui est déterminante, mais aussi le courant de démarrage.

	
	Lors du branchement des consommateurs, assurez-vous que la puissance nominale et le courant de démarrage du consommateur ne dépassent pas ensemble la puissance du branchement correspondant sur l'appareil. La non-conformité entraînera la destruction de l'appareil !
	
	Si le courant de démarrage est trop élevé, la fréquence de sortie et la tension de sortie chutent toutes deux à une valeur pendant un court instant. Les consommateurs électroniques sur l'appareil peuvent être endommagés. Ne connectez jamais une ou plusieurs charges sensibles avec un courant de démarrage excessif !

En général, plus le courant de démarrage est proche de la puissance totale de l'appareil, plus l'effet des courants de démarrage sur la tension de sortie ou la fréquence de sortie est important. Cela signifie qu'un courant de démarrage de 15 A a un effet plus important sur le contrôle d'un appareil de 5000W que sur le contrôle d'un appareil de 20 000W.

Tous les consommateurs qui ont un moteur électrique ont un courant de démarrage. Si ce consommateur n'ont pas de "démarrage progressif", le courant de démarrage est jusqu'à 2-3 fois plus élevé que la puissance nominale, indiquée sur la plaque signalétique de la consommateur.

Les consommateurs typiques à forte puissance Courant de démarrage sont:

Appareils à moteur électrique (pompes à eau, scies circulaires, banc de rabotage, etc.)

Appareils à grands rapports de transmission (par exemple, établi)

Les appareils équipés de compresseurs (congélateurs, réfrigérateurs, climatiseurs, etc.)

Équipement de soudage (courant élevé pendant le processus d'allumage)

	
	Dommages aux matériels possible ! Il faut tenir compte du courant de démarrage de vos consommateurs. Tous les consommateurs qui ont un moteur électrique, Ne courant de démarrage. Si ces consommateurs ne disposent pas d'un "démarrage progressif", le courant de démarrage est jusqu'à 2 à 3 fois plus élevé que la puissance indiquée sur la plaque signalétique du consommateur. caractéristiques techniques et le courant de démarrage des consommateurs doit avec la puissance totale du groupe électrogène.

Dimensionnement des câbles pour le raccordement des appareils

du raccordement d'appareils ou de la connexion à un réseau domestique, veuillez impérativement à ce que les câbles utilisés répondent aux exigences en matière d'isolation et de performance. à Notez que plus la longueur du câble augmente, plus la section du câble utilisé doit être importante.

La livraison comprend deux fiches à contact de protection 230V et une fiche à contact de protection 400V pour la confection de câbles de raccordement adaptés.

	
	Veuillez respecter les prescriptions régionales en vigueur. Tous les raccordements doivent être effectués par des électriciens qualifiés.

	⚠ ATTENTION
	Risque de dommages aux appareils ! Avant chaque démarrage, vérifiez le niveau d'huile à air! Ne démarrez jamais l'appareil avec un filtre à air manquant ou endommagé! Le boîtier du filtre à air doit être fermé. Dans le cas contraire, l'appareil peut être détruit.

	⚠ AVERTISSEMENT
	Risque d'endommager l'appareil et l'environnement ! Les connexions par câble peuvent se desserrer pendant l'opération. vérifiez l'étanchéité de tous les connexions de câble visibles. Vérifiez l'étanchéité du système de carburant avant chaque démarrage !

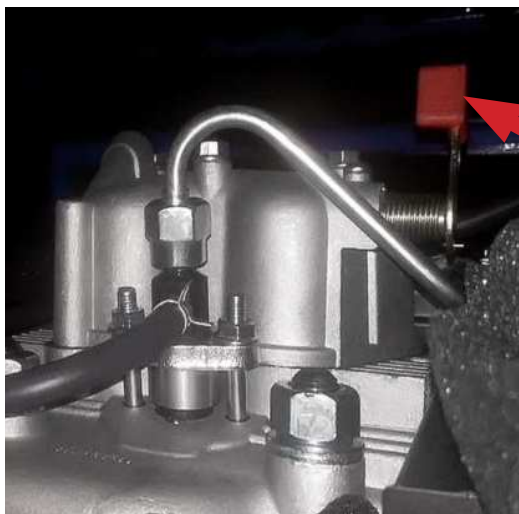
Avant chaque démarrage du moteur :

1. Contrôler le niveau d'huile (Voir „Mesurez le niveau du pétrole“ en page 32).
2. Contrôler la présence d'impuretés dans le filtre à air (Voir „Nettoyer le filtre à air“ en page 35)
3. Vérifier que toutes les connexions de câbles sont bien fixées.
4. Contrôler l'absence de fuites dans le système de carburant.
5. Vérifier s'il y a du carburant dans le réservoir.
6. Mettre l'interrupteur de sécurité sur "OFF".
7. Débranchez tous les énergie de l'appareil.
8. Vérifier que le bouton d'arrêt d'urgence (17, Fig. 9, p.17) n'est pas déclenché. (Tirer celui-ci vers l'avant avec un léger mouvement de rotation).
9. Avant chaque démarrage, s'assurer que le régulateur de vitesse est réglé conformément au paragraphe «Préparer le régulateur de vitesse» page 22 . (Placer le levier à l'extrême droite sur "RUN")
10. Insérer la clé de contact dans la serrure de contact.

	⚠ AVERTISSEMENT
	Lorsque l'appareil est en marche, faire attention au fonctionnement du moteur. Si des symptômes inhabituels apparaissent, tels qu'un fonctionnement instable du moteur (régime fluctuant), de fortes vibrations ou un régime trop élevé, ou si les gaz d'échappement sont très noirs ou très blancs, arrêter immédiatement l'appareil et contacter le service après-vente.

L'appareil peut être démarré par un démarreur électrique et automatiquement par une unité ATS. Les deux variantes sont décrites ci-dessous.

Démarrage avec démarreur électrique



26. Levier de décompression

Fig. 12

- 11.1 Effectuer tous les points précédents 1-10.
- 12.1 D'une main, appuyer sur la valve de décompression et la maintenir dans cette position. Pendant ce temps, tourner la clé de contact sur la position "Start" avec l'autre main.
- 13.1 Dès que l'appareil se met en marche, relâchez le levier de décompression après quelques secondes. (Pendant qu'il remonte tout seul à sa position initiale)
- 14.1 Si le moteur ne démarre pas immédiatement après 10s, attendre une minute et réessayer.
(Le moteur devrait démarrer après un à trois essais. Si l'appareil ne démarre pas après la troisième tentative, attendre 15 minutes pour laisser refroidir le moteur de démarrage)
- 15.1 Dès que le moteur a démarré, relâchez immédiatement la clé de contact.
Celui-ci passe alors automatiquement à la position "ON"

Démarrage via l'unité ATS

- 11.2 Effectuer tous les points précédents 1-10.
- 12.2 La clé de contact doit être sur "OFF".
- 13.2 S'assurer que l'unité est installée correctement et que le câble de commande est connecté au générateur.
- 14.2 Lire attentivement le mode d'emploi de l'unité ATS et suivre toutes les instructions.
- 15.2 L'appareil peut maintenant être démarré via l'unité ATS.



L'appareil est équipé d'un AVR (Automatic Voltage Regulator) afin de garantir une alimentation en tension stable.

Connecter le consommateur d'énergie

	 ATTENTION Risque de dommages aux appareils ! Ne jamais avec l'appareil à sa limite de charge pendant les 20 premières heures de fonctionnement travailler. Les enroulements de l'unité peuvent être endommagés.
--	--



Les appareils électriques tels que les perceuses, etc. ont une consommation électrique supérieure à celle indiquée sur la plaque du fabricant lorsqu'ils sont utilisés dans des conditions difficiles.

- Ne branchez les consommateurs électriques qu'après une phase de préchauffage de l'appareil d'environ cinq minutes.
- Pour la mise à disposition de l'alimentation en tension, placer l'interrupteur à fusibles (18, «Fig. 9» page 17) sur "ON".
- Si un consommateur est branché en plus, placez d'abord l'interrupteur à fusible sur "OFF".
- Relier le consommateur à l'appareil.
- Remettre ensuite l'interrupteur à fusible («Fig. 9» page 17) sur "ON".

	 ATTENTION Les enroulements de l'unité peuvent être cassés et l'unité peut être endommagée. Si l'appareil s'éteint lorsque connectez un consommateur, le courant de démarrage du consommateur est nettement supérieur à la puissance de l'appareil. Dans ce cas, ne redémarrez jamais l'appareil avec le consommateur connecté !
---	--

	 ATTENTION Éviter de faire fonctionner le générateur sur de courtes périodes afin d'éviter d'endommager les bobinages.
--	--



L'utilisation parallèle de sorties 230V et 400V est possible, mais pas recommandée, car des charges obliques éventuellement trop élevées peuvent apparaître. Il convient de noter qu'en cas d'utilisation parallèle du raccordement 230V, la puissance maximale à la sortie 400V est réduite.

Déconnecter le consommateur d'énergie

- Mettre interrupteur de sécurité sur "OFF".
- Retirer les consommateurs.

Éteindre l'appareil

	
	N'arrêtez jamais l'appareil brusquement après de lourdes charges ! Laissez générateur fonctionner pendant 5 à 10 minutes sans charge ou seulement à très faible charge pour éviter d'endommager les enroulements !

- Avant d'éteindre l'appareil 5- sans charge pendant 10 minutes , faites afin d'éviter une accumulation de chaleur après l'arrêt.
- Pour arrêter le moteur, Clé de contact sur "OFF" tournez levier d'arrêt («Fig. 11» page 22) du régulateur de vitesse vers le bas sur "STOP" appuyer
- Si une unité ATS est connectée, elle éteindra automatiquement l'appareil dès que son fonctionnement ne sera plus nécessaire.
- En cas d'urgence, éteignez immédiatement l'appareil à l'aide du bouton d'arrêt d'urgence (17, Fig. 9, p.17) !

	
	Risque de dommages aux appareils ! Ne jamais arrêter l'appareil en actionnant le levier de décompression.

Nettoyage, entretien et maintenance



Afin d'éviter tout contact cutané avec les produits de fonctionnement, nous recommandons d'utiliser des gants résistants à l'huile et aux carburants pour tous les travaux de maintenance et de nettoyage.

	⚠ DANGER Risque de blessure ! Ne jamais toucher les pièces en rotation ! N'effectuer des travaux d'entretien que sur un appareil éteint !
	⚠ AVERTISSEMENT Risque de brûlures ! En cours de fonctionnement, l'échappement de l'appareil peut devenir très chaud. Ne jamais toucher à mains nues pendant l'opération ! Laissez l'appareil refroidir.
	⚠ DANGER Risque d'incendie. Risque de choc électrique ! Avant de procéder aux travaux de nettoyage, d'entretien et de maintenance, arrêtez l'appareil et attendez qu'il ait refroidi. Débranchez tous les consommateurs de l'appareil. Mettre l'interrupteur de sécurité sur "OFF" et retirer la clé de contact.

Nettoyage et entretien général

- Toujours bloquer l'appareil pour l'empêcher de rouler. (Pour cela, actionner le frein sur la roulette pivotante)
- S'assurer que l'appareil est éteint, que la clé de contact n'est pas dans la serrure.
- S'assurer que tous les raccordements de l'appareil sont déconnectés.
- régulièrement toutes surfaces extérieures de l'appareil avec un chiffon humide Nettoyez. Frotter les surfaces à sec.
- Si des particules de saleté se trouvent dans des endroits inaccessibles, en particulier dans les fentes d'aération et les ailettes de refroidissement, soufflez l'appareil à l'aide de jets d'air comprimé.
- Vérifier que les pièces mobiles fonctionnent correctement et ne sont pas coincées.
- Vérifiez si des pièces sont cassées ou endommagées d'une autre manière.

Vérifier la batterie

La batterie est rechargée en permanence pendant le fonctionnement de l'appareil. Toutefois, en raison de longues périodes d'immobilisation ou de températures froides, il se peut

que la batterie se décharge au fil du temps. La batterie est une pièce d'usure et doit être remplacée de temps en temps, en fonction de l'utilisation.



Pour prolonger la durée de vie de la batterie, nous recommandons, en cas de non-utilisation prolongée de l'appareil, de brancher la batterie sur un chargeur de batterie approprié.

	 AVERTISSEMENT
	Danger pour la santé et l'environnement ! Veillez toujours à ce que la batterie soit droite et plane sur sa face inférieure. Dans le cas contraire, le liquide de la batterie risque de s'écouler.

	 AVERTISSEMENT
	Évitez tout contact cutané avec le liquide de la batterie ! Si du liquide de batterie entre en contact avec votre peau, rincez-la immédiatement et abondamment à l'eau.

Un indicateur de l'état de la batterie est placé sur le dessus. L'indicateur indique si la batterie est OK, si elle doit être rechargée ou si elle doit être remplacée. Selon le modèle de la batterie, l'affichage peut être légèrement différent. Pour cela, suivre les instructions précises figurant sur la pile !

OK	La batterie est prête à être utilisée dans l'appareil.
CHARGE BATTERY	La batterie doit être chargée, utilisez pour cela un chargeur 12V adapté n'utilisez
REPLACE BATTERY	La batterie est défectueuse et doit être remplacée par une nouvelle.

	 AVERTISSEMENT
	Danger de fuites et de projections de liquide de batterie ! N'ouvrez jamais la batterie ! Si un remplacement de la pile est nécessaire, contactez un revendeur spécialisé ou commandez une nouvelle pile sur notre boutique en ligne.

	 AVERTISSEMENT
	Danger de cécité ! Évitez à tout prix tout contact des yeux avec le liquide de la batterie ! Si du liquide de batterie entre en contact avec votre peau, rincez-la immédiatement et abondamment à l'eau. Consultez immédiatement un médecin !

Mesurez le niveau du pétrole



Ne vissez jamais le bouchon de remplissage d'huile avec la jauge connectée dans le filetage lorsque vous lisez le niveau d'huile. Cela conduit à un résultat de mesure incorrect.



Fig. 13



Fig. 14

- L'appareil doit être en position horizontale !
- Dévisser le bouchon de remplissage d'huile avec la jauge reliée.
- Essuyer la jauge avec un chiffon non pelucheux.
- Immerger complètement la jauge dans l'huile. Vissez barre de mesure dans le filetage. Voir Fig. 16.
- Retirer à nouveau la jauge et lire le niveau d'huile (voir ill. 17)

Il doit y avoir un film d'huile entre le marquage supérieur et le marquage inférieur.



S'il n'y a pas de film d'huile, le niveau d'huile est trop bas.

Faites le plein avec plus d'huile. «Faire le plein d'huile» page 33

- Nettoyer la jauge d'huile avec le bouchon de remplissage d'huile.
- Resserer la jauge d'huile avec le bouchon de remplissage d'huile.



Fig. 15



Fig. 16



Effectuez la première vidange d'huile après 20 heures de fonctionnement ou un mois. Ensuite, l'huile est changée toutes les 100 heures ou tous les trois mois. Voir „Tableau de maintenance“ en page 41

Faire le plein d'huile

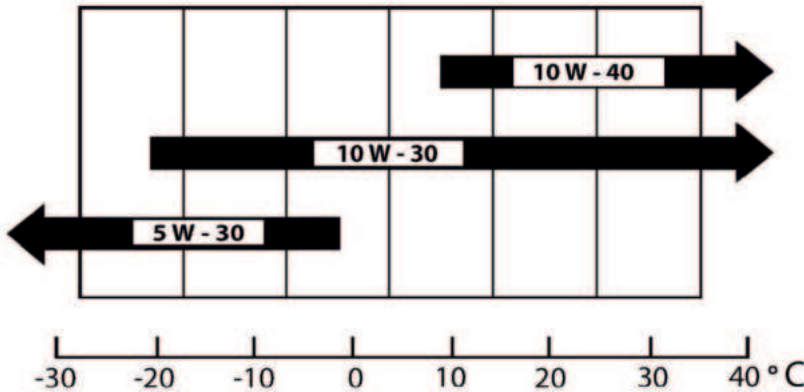


Fig. 17

- Selon le lieu d'utilisation, utiliser l'huile pour moteur à quatre temps adaptée à la température extérieure dominante. (Pour la plupart des applications: 10W-30 ou 10W-40)
- Dévisser le bouchon de remplissage d'huile avec la jauge.
- huiler lentement par un entonnoir jusqu'à maximale une quantité de remplissage de 2,5 L.
- Pour finir, mesurer le niveau d'huile.



Pour une longue durée de vie du moteur, changer régulièrement l'huile. Pour le moment de la vidange d'huile.



ATTENTION

Les dégâts matériels sont imminents. Ne jamais mettre l'appareil en service si le niveau d'huile est trop ou trop peu élevé !

Vidanger l'huile



Pour tous les travaux avec de l'huile moteur, nous recommandons d'utiliser des gants de protection résistant à l'huile afin d'éviter tout contact avec la peau.



ATTENTION

Danger pour l'environnement. Ne laissez jamais le pétrole s'infiltrer dans le sol.

L'eau potable est empoisonnée.

Utilisez une base et un récipient de collecte appropriés.



L'huile s'écoule mieux lorsque le moteur est à température de fonctionnement.

	AVERTISSEMENT
	Il existe un risque de brûlure lors de la vidange d'huile chaude ! Ne pas faire couler ou éclabousser de l'huile sur les mains ou le corps ! Éviter tout contact cutané avec les pièces du moteur et le pot d'échappement !



27. Bouchon de remplissage d'huile

28. Bouchon de vidange d'huile.

Fig. 18

- L'appareil est équipé d'une goulotte d'évacuation de l'huile afin de faciliter au maximum l'évacuation de l'huile. L'huile s'écoule directement du boîtier par la face avant.
- Placez l'appareil sur une surface résistante à l'huile.
- Ouvrez l'Ouverture de maintenance 1 1 de la pompe de devant l'appareil..
- Placez un récipient de collecte approprié sous l'orifice de remplissage d'huile.
- Dévissez le bouchon de remplissage d'huile avec la jauge d'huile intégrée.
- Ouvrez avec précaution le bouchon de vidange et laissez l'huile s'écouler par la goulotte dans le bac de récupération.
- de vidange Refermer le goulot de remplissage d'huile.
- Utilisez dans tous les cas une nouvelle rondelle d'étanchéité pour le bouchon de vidange.
- Essuyer la rigole de vidange d'huile et tous les autres endroits souillés par l'huile avec une serviette en papier.
- Respecter les prescriptions environnementales lors de l'élimination des huiles usagées et des équipements de travail contaminés par de l'huile !

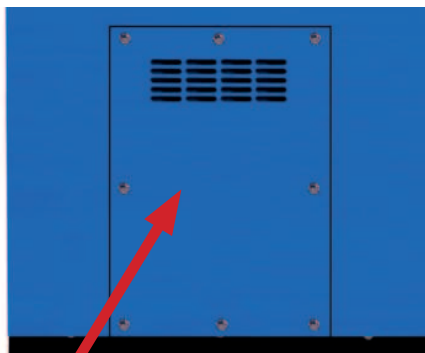
Nettoyer le filtre à air



filtre à air pour la première fois après 100 heures de fonctionnement ou trois mois Nettoyez.

Remplacer ensuite après 300 heures de fonctionnement ou après 6 mois.

- Ouvrir la trappe („Fig. 19“) sur le côté droit du boîtier pour avoir accès au filtre à air. Pour ce faire, desserrer les 6 vis.
- Ouvrir le boîtier du filtre à air. Pour ce faire, desserrer les 4 vis.
- Retirer le couvercle du boîtier du filtre à air.
- Enlever les grosses impuretés.
- Nettoyer le filtre à l'air comprimé.
- Remplacer le filtre s'il est excessivement encrassé ou ne peut être nettoyé à l'air comprimé.



29. Clapet du boîtier du filtre à air

Fig. 19

30. Filtre à air

31. Couvercle du boîtier du filtre à air

32. Tournevis

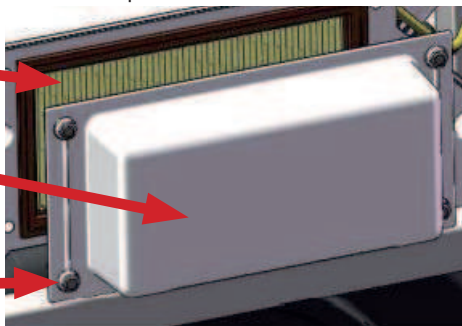


Fig. 20

- Replacer le filtre dans le boîtier en faisant attention au sens de l'écoulement et le mettre en place comme précédemment.
- Remettre en place le couvercle du boîtier du filtre à air et le fixer avec les 4 vis.



Vérifiez que le filtre n'est pas endommagé.

Si nécessaire, remplacez le filtre.



⚠ ATTENTION

Risque de dommages aux appareils ! Ne jamais insérer de filtre mouillé ou humide dans l'appareil !

Nettoyer le crépine du réservoir



Si la crépine de la cuve présente des trous ou ne peut plus être nettoyée, remplacez la crépine de la cuve p.44. (Siehe „Ersatzteile“ auf Seite 49)

34. bouchon du réservoir 33. Tamis de réservoir

- Réservoir vide
- Ouvrir le couvercle du réservoir
- Retirer le tamis du réservoir
- la crépine du réservoir avec un chiffon sec et de courtes pressions d'air.
- Insérer le tamis du réservoir.
- Fermer le bouchon du réservoir.



Fig. 21

Nettoyer le filtre à carburant



Le filtre à carburant doit être nettoyé régulièrement, pour assurer une performance maximale du moteur. Le nettoyage est effectué toutes les 500 heures ou tous les six mois et le filtre à carburant est remplacé toutes les 1000 heures ou au bout d'un an.

- Vidanger le réservoir de carburant (Voir „Vidanger le réservoir de carburant“ en page 37)
- Desserrer les deux brides du filtre à carburant à l'aide d'une pince appropriée et retirer les tuyaux.
- Si de gros corps étrangers obstruent le filtre, retirez-les et rincez-les avec un peu de carburant. Remplacer le filtre en cas d'autres impuretés. (Voir „Pièces de rechange“ en page 49)
- réinstaller le (nouveau) filtre à carburant dans l'ordre inverse.
- Purger le système de carburant. (Voir „Purger le système de carburant“ en page 37)



35. Filtre à carburant

Fig. 22

Vidanger le réservoir de carburant

Si vous devez vider le carburant du réservoir pour le transport, le stockage ou l'entretien, procédez comme suit :

1. Se procurer un réservoir de carburant vide suffisamment grand et l'ouvrir.
2. L'aide d'une pince, desserrer la sécurité de serrage du tuyau (40, Fig. 23, Page 37) de la conduite de carburant (39, Fig. 23, p.37) sur la pompe à carburant (41, Fig. 23, p.37) et la faire glisser vers le haut sur le tuyau.
3. Débrancher la conduite de carburant de la pompe à carburant et maintenir immédiatement le tuyau dans le réservoir de carburant. Éviter que le carburant ne s'échappe en grande quantité !
4. Attendre que le carburant se soit complètement écoulé.
5. Remettre le tuyau sur la pompe à carburant.
6. Essuyer le carburant qui s'est écoulé et fixer à nouveau le tuyau de carburant à la pompe à carburant à l'aide du dispositif de blocage de tuyau.

Purger le système de carburant

Avec le temps, il peut arriver que de l'air pénètre dans le système d'injection.

Le moteur peut ne pas démarrer si de l'air a pénétré dans le système d'injection.

C'est le cas lorsque l'appareil a été entièrement vidé, a été stocké pendant une longue période ou est démarré pour la première fois. S'il y a de l'air dans le système, procédez comme suit :



Pour tous les travaux avec du carburant diesel, nous recommandons d'utiliser des gants de protection résistant à l'huile afin d'éviter tout contact avec la peau.

1. Contrôler s'il y a suffisamment de carburant dans le réservoir, rajouter du diesel si nécessaire.

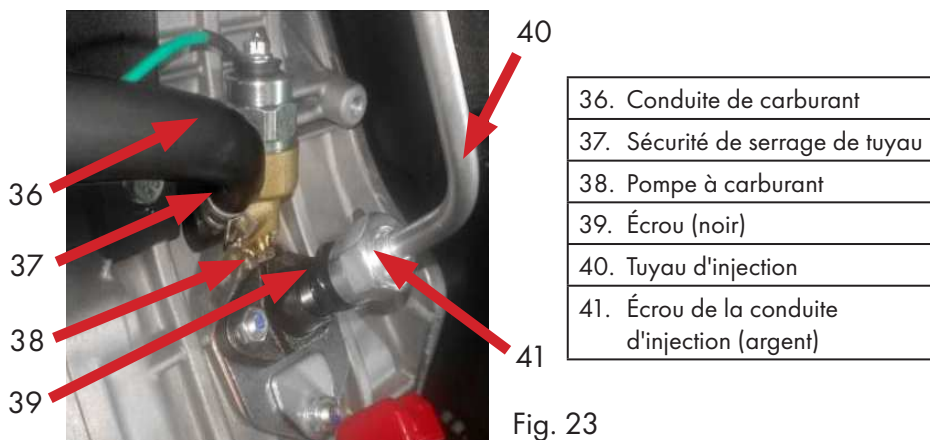


Fig. 23

2. L'aide d'une pince, desserrer la sécurité de serrage du tuyau (37, Fig. 23) de la conduite de carburant (41, Fig. 23) sur la pompe à carburant (38, Fig. 23) et la faire glisser vers le haut sur le tuyau.
3. Débrancher la conduite de carburant de la pompe à carburant. Dès que du carburant s'échappe, rebranchez immédiatement le tuyau sur la pompe à carburant. Éviter les fuites importantes de carburant ! Essuyer les fuites de carburant.
4. Fixer à nouveau le tuyau de carburant à la pompe à carburant à l'aide du dispositif de blocage de tuyau.
5. Pousser le régulateur de vitesse (24, Fig. 11, p.22) vers la gauche et abaisser le levier d'arrêt 12 (25, Fig. 11, p.22).
6. Dévisser la conduite d'injection (40, Fig. 23, p.37) avec l'écrou (41, Fig. 23, p.37) de la pompe à carburant (38, Fig. 23, p.37).
7. Desserrer doucement l'écrou (39, Fig. 23, p.37) entre la pompe à carburant et la conduite d'injection jusqu'à ce que le gazole s'échappe.



Ne pas ouvrir complètement, un ressort se trouve derrière.

8. Dès que le gazole s'échappe, resserrer l'écrou (39, Fig. 23, p.37).



Aucune fuite de carburant ne doit se produire pendant le fonctionnement. Avant et après le démarrage du moteur, vérifier l'étanchéité de toutes les connexions.

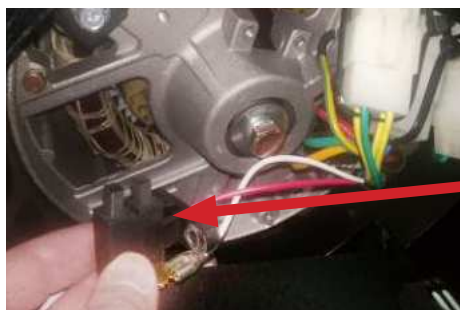
9. Revisser la conduite d'injection et pousser le régulateur de vitesse vers la droite jusqu'à ce qu'il s'enclenche.
10. Essuyer le carburant répandu avec un chiffon. législation locale en vigueur en matière d'élimination des déchets contenant de l'huile et du carburant !. Les déchets contaminés par le carburant et l'huile ne doivent pas être jetés avec les ordures ménagères !
11. Lors du démarrage avec le démarreur électrique, le moteur devrait démarrer au bout de 10 à 20 secondes. Voir „Démarrage avec démarreur électrique“ en page 27
12. Comme il n'est pas exclu que de petites quantités d'air restent dans le système, le moteur peut éventuellement tourner de manière irrégulière pendant les deux premières minutes après la purge...

Contrôler les contacts de frottement

Les contacts glissants peuvent s'user avec le temps et entraîner des dysfonctionnements sporadiques ou permanents.

Pour contrôler les contacts glissants, il faut d'abord retirer l'amortisseur final du pot d'échappement. Pour ce faire, procéder comme suit :

1. Retirer le couvercle (Fig. 8, p.16) situé sur le côté gauche de l'appareil.
2. Desserrer les deux vis du coude vers le pot d'échappement.
3. Retirer le silencieux arrière avec le boîtier d'isolation. (Lors du remontage, il faut toujours remplacer le joint entre les deux)
4. La face avant du générateur est maintenant exposée. (Voir „Fig. 24“ en page 39)
5. Dévisser la vis de fixation du boîtier de contact glissant et le retirer.



42. Unité de contact glissant

Fig. 24

6. Les deux charbons doivent être usés de manière uniforme et dépasser suffisamment du boîtier des contacts glissants.
7. Les ressorts qui font sortir les charbons doivent avoir une tension suffisante. Le cas échéant, remplacer l'unité entière. Voir „Pièces de rechange“ en page 49
8. Assemblage dans l'ordre inverse. (Dans ce cas, le joint entre le pot d'échappement et le silencieux final doit toujours être remplacé)

Changer le filtre à huile

L'appareil dispose d' deux filtre à huile qui doit être remplacé régulièrement.
(Voir „Tableau de maintenance“ en page 41) Pour ce faire, procéder comme suit :

43. Injecteur de carburant

44. Conduites de radiateur d'huile

45. Filtre à huile

46. Bouchon de remplissage d'huile avec jauge

47. Couvercle de filtre à huile

48. Bouchon de vidange d'huile.



Fig. 25

- Ouvrir la trappe de maintenance¹ (Voir „Fig. 5“ en page 15)
- Vidanger l'huile (voir «Vidanger l'huile» page 33)
- Desserrer et dévisser le filtre à huile (46), à l'aide d'une clé pour filtre à huile adaptée ou d'une bande pour filtre à huile.
- Visser le nouveau filtre (voir «Pièces de rechange» page 49) et le serrer avec précaution.
- Retirer la vis qui maintient le couvercle du filtre à huile (48)
- Retirer le couvercle du filtre à huile avec le filtre à huile à l'aide d'une pince pointue
- Éliminer l'ancien filtre et les grosses impuretés
- Insérer un nouveau filtre (voir «Pièces de rechange» page 49)
- Refermer le couvercle du filtre à huile (48)
- Revisser la vis
- Remplir d'huile moteur neuve (voir «Faire le plein d'huile» page 21)

Tableau de maintenance

Étendue de la maintenance	Intervalle d'entretien				
	Quotidien- ment	Men- suel ou toutes les 20h	Tous les 3 mois ou 100h	Tous les 6 mois ou 5 00h	Chaque année ou toutes les 1000h
Vérifier les raccords vissés	X				
Vérifier l'état de la batterie	X				
Huile moteur contrôler	X				
Fuite d'huile contrôler	X				
Huile moteur changer		pour la pre- mière fois	X (toutes les 100h sui- vantes)		
Filtre à huile changer					X
Filtre à air nettoyer		X			
Filtre à air changer		(plus fréquent en cas d' Fonction- nement dans un environnement poussiéreux)			
Filtre à carburant				nettoyer	échan- ger

Étendue de la maintenance	Intervalle d'entretien				
	Quotidien- nement	Men- suel ou toutes les 20h	Tous les 3 mois ou 100h	Tous les 6 mois ou 5 00h	Chaque année ou toutes les 1000h
Contrôler l'injecteur et la pompe d'injection				X	
Contrôler la conduite de carburant				renouveler si nécessaire	
Contrôler les contacts de frottement				X	
Contrôler le jeu des soupapes pour l'admission et l'échappement et le réajuster si nécessaire.		pour la première fois		X	
Contrôler les sièges de soupape d'admission et d'échappement et les rectifier si nécessaire					X
Segments de piston remplacer					X
réservoir de carburant nettoyer		X			

Stockage

	 AVERTISSEMENT
	Des surfaces chaudes ! Éviter tout contact avec les parties chaudes de l'appareil. Le silencieux et l'échappement ainsi que le moteur peuvent encore être chauds - laissez les pièces refroidir.

- Si l'appareil n'est pas utilisé, le ranger de manière à ne mettre personne en danger.
- Toujours bloquer l'appareil pour l'empêcher de rouler. (Pour cela, actionner le frein sur la roulette pivotante)
- Arrêt Moteur, déconnecter tous les consommateurs de l'appareil.!

	 AVERTISSEMENT
	Ne jamais stocker l'appareil avec du carburant dans le réservoir. Vider le réservoir de carburant lorsque l'appareil est stocké. Vidanger l'huile :

- Vidanger le gazole du réservoir. Voir „” en page 36
- Vidanger l'huile : Voir „Vidanger l'huile” en page 33
- les réglementations environnementales pour l'élimination des matériaux d'exploitation Respectez.
- Conservez l'appareil dans un endroit verrouillable, inaccessible aux enfants et aux personnes non autorisées.

Ne stockez l'appareil que dans les conditions suivantes :

- Ne pas entreposer à l'extérieur.
- Entreposer dans un endroit sec et à l'abri de la poussière.
- Ne pas exposer à la poussière agressive et à la pluie.
- Protéger de la lumière du soleil.
- Éviter les soubresauts mécaniques.
- En cas de stockage prolongé (> 3 mois), vérifier régulièrement l'état général de toutes les pièces et de l'emballage. Si nécessaire - renouvelez !

	 DANGER
	Risque d'électrocution ! Si l'appareil est stocké sans protection à l'extérieur, vérifiez les composants électriques sur le panneau de contrôle avant chaque nouvelle utilisation ! L'humidité et la glace peuvent provoquer des courts-circuits dans les composants électriques. Ne jamais exposer à l'humidité !

Stockage du combustible

- Stocker l'appareil et le carburant séparément.
- Entreposer le carburant de façon à ce que les fuites ou les vapeurs n'entrent jamais en contact avec des étincelles ou des flammes nues.
- Stocker le carburant dans un récipient homologué - Le récipient doit être antidérapant !
- Éliminer l'excédent de carburant.



Contactez votre station-service locale pour savoir où vous pouvez vous débarrasser du carburant.

Transport

	 ATTENTION
	Danger pour l'environnement ! Le carburant peut s'échapper. Vérifiez l'absence de fuites ou de pièces défectueuses dans le système de carburant avant le transport vérifier. Vidangez le carburant et l'huile avant le transport.

	 ATTENTION
	Risque de dommages aux appareils ! Ne jamais laisser l'appareil en marche pendant le transport.

- Arrêter le moteur, puis vidanger le carburant et l'huile.
- Débrancher la batterie.
- Toujours bloquer l'appareil pour l'empêcher de rouler. (Pour cela, actionner le frein sur la roulette pivotante)
- Fixez l'unité dans des véhicules ou sur des remorques pour éviter qu'elle ne bascule et ne soit endommagée.
- Ne soulever l'appareil que par les poignées de transport

	 AVERTISSEMENT
	Pour soulever l'appareil, utiliser uniquement un équipement de levage suffisamment stable. Ne jamais se tenir sous un appareil soulevé.

	 ATTENTION
	Risque de dommages aux appareils ! Les connexions par câble peuvent se desserrer pendant le transport. Vérifier la bonne fixation de toutes les connexions de câbles visibles après le transport.

Dépannage

Erreur		Possible cause	Solution
Le moteur ne démarre pas	Le démarreur ne fonctionne pas ou fonctionne trop lentement	Niveau de charge de la batterie trop faible, ou défectueux.	Vérifier l'état de la batterie et la charger, ou la remplacer. Voir „Vérifier la batterie“ en page 30
		Câble de batterie mal connecté ou contact corrodé	Vérifier que les câbles de la batterie sont bien fixés. Le cas échéant, desserrer et nettoyer le dossier et le mouiller avec de la graisse pour batterie. Voir „Connecter la batterie“ en page 13
		Fusible défectueux.	Vérifier le fusible sur le câble de commande du démarreur et le remplacer si nécessaire.
		Interrupteur du moteur défectueux	Remplacer l'interrupteur du moteur
		Démarreur défectueux	Remplacer le démarreur
		Rupture ou corrosion du câble	Vérifier l'état de toutes les connexions de câbles et les réparer ou les remplacer si nécessaire.
	Le démarreur fonctionne correctement, mais le moteur ne démarre toujours pas	Régulateur de vitesse mal ajusté	Voir „Préparer le régulateur de vitesse“ en page 22. Si cela ne vous aide pas, le service clientèle ou un revendeur spécialisé contactez.
		Pas de carburant	Vérifier le niveau du réservoir de carburant. Voir „Faire le plein de carburant“ en page 21
		Filtre à gradins de force encrassé	Contrôler la présence d'impuretés dans le filtre à carburant et le nettoyer ou le remplacer si nécessaire. Voir „Nettoyer le filtre à carburant“ en page 36
		Air dans le système de carburant	Purger le système de carburant. Voir „Purger le système de carburant“ en page 37
		Pompe à carburant défectueuse	Contrôler le fusible de la pompe à carburant
	Température extérieure trop basse	Carburant gelé	Ajouter un additif approprié au carburant pour abaisser la température des greffons. Le filtre à carburant, en particulier, a tendance à se boucher lorsqu'il fait froid.
		Eau gelée dans le carburant	Chauffer le réservoir et le filtre à carburant ainsi que les conduites de carburant. Remplacer le carburant par du diesel d'hiver.

Erreur	Possible cause	Solution
Le moteur s'arrête et / ou ne peut pas atteindre le régime nominal.	Charge trop élevée	La puissance absorbée par les consommateurs raccordés est trop élevée. Débrancher le consommateur de l'appareil.
	Filtre à carburant bouché	Contrôler la présence d'impuretés dans le filtre à carburant et le nettoyer ou le remplacer si nécessaire. Voir „Nettoyer le filtre à carburant” en page 36
	Filtre à air contaminé	Contrôler la présence d'impuretés dans le filtre à air et le nettoyer ou le remplacer si nécessaire. «Nettoyer le filtre à air» page 35
	Air dans le système de carburant	Purger le système de carburant. Voir „Purger le système de carburant” en page 37
	Perte de compression	Vérifier la liberté de mouvement du levier de décompression et sa bonne fermeture. Contrôler le jeu des soupapes. Vérifier que les vannes ne sont pas endommagées ou excessivement contaminées. Si tout va bien et qu'aucune autre fuite n'est détectée, contacter le service clientèle ou le revendeur.
Le moteur s'arrête en raison d'une pression d'huile trop faible	Pas assez d'huile moteur	Mesurer l'huile moteur et faire l'appoint si nécessaire. Voir «» page 31
	Capteur d'huile défectueux	Remplacer le capteur d'huile. Voir „Ersatzteile” auf Seite 49
	Filtre à huile moteur bouché	Remplacer le filtre à huile moteur. Voir «Pièces de rechange» page 49
Vitesse de ralenti trop élevée ou trop faible	Régulateur de vitesse mal réglé	Ajuster la position du régulateur de vitesse. Voir „Préparer le régulateur de vitesse” en page 22
Augmentation des vibrations et/ou des bruits	Raccords à vis desserrés	Vérifier le serrage de tous les raccords vissés du moteur, du générateur, du boîtier, du pot d'échappement, du ventilateur et des raccords de câbles.

Erreur	Possible cause	Solution
Surchauffe de l'appareil	Entrées d'air bloquées	Vérifier que toutes les ouvertures du boîtier sont libres et non obstruées.
	L'appareil a trop peu de place par rapport aux objets environnants	Contrôler la distance entre l'appareil et l'environnement. Replacer l'appareil si nécessaire. Voir „Installer l'appareil“ en page 20
	Le ventilateur du boîtier ne fonctionne pas	Vérifier la connexion des câbles et le fusible. Vérifier si le ventilateur est endommagé ou bloqué.
Fuites de carburant de l'appareil	Fuite du système de carburant	Vérifiez l'étanchéité de l'ensemble du système de carburant et arrêtez-le si nécessaire.
Le carburant glisse sur le bouchon du réservoir	Le réservoir de carburant est trop plein.	toujours environ 1/3 du réservoir de carburant non rempli Laissez. A l'intérieur du bouchon du réservoir, il y a deux languettes de verrouillage, qui peuvent être pliées un peu plus vers le bouchon du réservoir. Ensuite, le bouchon du réservoir est pressé plus fortement contre le réservoir de carburant.
Le voltmètre du moteur en marche indique la tension correcte. Les prises de courant sont sans électricité	Disjoncteur non activé	Basculer le disjoncteur du panneau de commande. Ce n'est qu'à ce moment-là qu'une tension se produit au niveau des bouchons.
Le voltmètre du moteur en marche indique que les prises de courant ne sont pas sous tension	Courant de démarrage des charges trop élevé.	Contactez le service clientèle et décrivez le problème Indiquez au service clientèle quels consommateurs ont été connectés à l'appareil lors de la dernière utilisation.
La tension chute trop sous la charge	Charge inégalement répartie - Puissance réactive trop élevée	Les charges connectées sont trop inégalement réparties sur les trois phases. Pour ne pas endommager l'appareil ni les consommateurs raccordés, les charges doivent être réparties uniformément sur les trois phases ! Voir „Puissance réactive“ en page 23
	Redresseur, AVR ou bobines de générateur endommagés	Contactez le service à la clientèle. Voir „Service clientèle“ en page 50

Données Technique

l'appareil	GG3-ERD10000E-3
Dimensions (L x l x H)	1350x650x910 mm
Poids net	242 kg
Niveau de puissance acoustique mesuré	94 dB
Niveau de puissance acoustique garanti Lwa	97 dB
Données du moteur	
Type de moteur	4 temps, cylindre simple, refroidi par air)
Puissance du moteur	13,5 kW / 13,9 CV
Capacité cubique	912 ccm
Carburant	Diesel
Capacité du reservoir	25L
Huile moteur	SAE (5W-30, 10W-30, 10W-40 ou 15W-40)
Quantité d 'huile	2,5 L
Données du groupe électrogène	
Technologie	AVR (régulateur automatique de tension)
Nombre de phases	3..
Tension nominale (AC)	230V / 400V (triphasé) / 50Hz
Puissance maximale 400V	1x 10,5 kW
Puissance permanente 400V	1x 10 kW
Puissance maximale 230V	2x 3500 W
Puissance permanente 230V	2x 3330 W
Courant continu (DC)	12V / 8,3A
Puissance maximale 12V	1x 100 W

Élimination

Jetez votre ancien appareil à la fin de sa durée de vie utile conformément aux réglementations nationales en vigueur. Pour l'élimination de l'appareil, respectez les réglementations en vigueur dans votre pays et votre commune.

	 ATTENTION Avant de mettre votre appareil au rebut, rendez-le inutilisable afin d'éviter toute mauvaise utilisation et les risques associés.
---	--



l'appareil Ne jamais jeter dans les ordures ménagères !



Respecter les prescriptions environnementales lors de la vidange d'huile usagée et de diesel.

Ne jamais de l'huile ou de l'essence usagée s'infiltrer dans le sol laissez !

Pièces de rechange

Vous pouvez trouver les pièces de rechange les plus populaires sous les liens suivants sur notre site web dans la catégorie "pièces de rechange" sous

<https://www.rocket-tools.fr/Pieces-de-rechange/?mpn=GG3-ERD10000E>

Garantie

Toutes les informations et instructions contenues dans ce mode d'emploi ont été rédigées conformément aux réglementations en vigueur et à l'état actuel du développement technique, ainsi qu'à nos nombreuses années d'expérience et de connaissances.

Les traductions du mode d'emploi ont été effectuées au meilleur de nos connaissances.

EBERTH accorde une garantie de 24 mois à compter de la date d'achat conformément aux dispositions légales.

La preuve d'achat est obligatoire pour les réclamations au titre de la garantie.

EBERTH n'assume aucune garantie pour les appareils dont les numéros de série ont été falsifiés, modifiés ou supprimés.

Il n'y a pas de droit de garantie :

- Dommages causés par une utilisation non conforme.
- Dommages, dus à des influences extérieures, pièces
- des pièces d'usure usées

Service clientèle

Si vous avez des questions, veuillez contacter le service client de Rocket Tools.

À cette fin, veuillez avoir à portée de main les détails de la description de l'article, le numéro de client et le numéro de facture.

Rocket-Tools GmbH
Kurfürstendamm 170
10707 Berlin

Email : service@rocket-tools.fr
Website: www.rocket-tools.fr

Déclaration de conformité CE

Nous déclarons par la présente,

Rocket Tools GmbH

Kurfürstendamm 170

10707 Berlin,

Que les appareils décrits ci-dessous, en raison de leur conception et de leur construction ainsi que dans les versions que nous avons mises sur le marché, sont conformes aux exigences fondamentales de sécurité et de santé des directives CE. En cas de modification de l'équipement non convenue avec nous, cette déclaration perd sa validité.

Désignation des appareils :

GG3-ERD10000E

Directives communautaires pertinentes:

2006/42/EN

2014/30/EN

2000/14/EN

2012/46/EN

Normes appliquées:

EN 12601:2010

EN 60204-1:2006/AC:2010+A1:2009

EN 55012:2007+A1:2009

EN ISO 3744:2010

ISO 8528-10:1998

Niveau de puissance sonore mesuré :

94 dB

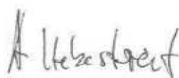
Niveau de puissance acoustique garanti Lwa :

97 dB

Lieu, date :

Berlin, 29.01.2023

Informations sur le signataire:



Andreas Hebestreit

Directeur général

Consignes



Generatore diesel trifase 10kW



INSTRUCCIONES DE USO

GG3-ERD10000E-3

DE EN ES FR IT PL SV

V1.0.6

Indice

Volume di consegna	3
Uso improprio prevedibile	4
Dichiarazione di non responsabilità	4
Uso previsto	4
Indice simboli	5
Norme di sicurezza generali	6
Sicurezza elettrica	7
Pericolo di incendio, esplosione e superfici calde	8
Materiali di esercizio, liquidi, vapori e gas di scarico:	9
Altri rischi	10
Dopo la spedizione	11
Accessori	11
Collegare la batteria	13
Descrizione del dispositivo	14
Descrizione unità di controllo	17
Funzioni del pannello di controllo	19
Impostazione dell'unità	20
Prima della messa in funzione	20
Riempire l'olio	21
Fare il pieno di carburante	21
Preparare la pompa di iniezione	22
Preparare il regolatore di velocità	22
Note sull'uso dell'unità	23
Messa in funzione	23
Dimensionamento dei cavi per il collegamento all'unità	25
Accendere il dispositivo	26
Collegamento del consumatore di energia	28
Spegnere l'apparecchio	29
Pulizia, cura e manutenzione	30
Pulizia e cura generale	30
Controllare la batteria	30
Misurare il livello dell'olio	32
Riempire con olio	33
Scarico dell'olio	33
Pulire il filtro d'aria	35
Setaccio del serbatoio pulito	36
Filtro carburante pulito/	36
Svuotare il serbatoio del carburante	37
Spurgo del sistema di alimentazione	37
Controllare i contatti scorrevoli	39
Sostituzione del filtro dell'olio	40
Tabella di manutenzione	41

Conservazione.....	43
Trasporto.....	44
Stoccaggio del carburante.....	44
Risoluzione dei problemi.....	45
Dati tecnici.....	48
Smaltimento.....	49
Pezzo di ricambio.....	49
Garanzia.....	50
Servizio clienti.....	50
Dichiarazione di conformità CE.....	51
Notizie.....	52



Leggere sempre le istruzioni per l'uso!

Ai fini della garanzia si prega l'utente di leggere le istruzioni molto attentamente. Anche gli utenti con esperienza sono pregati di leggere le istruzioni molto attentamente. La mancata osservanza delle istruzioni ed un uso improprio del prodotto possono costituire un pericolo mortale sia per l'utente stesso che per le persone intorno. Tenere le istruzioni sempre a portata di mano. Le persone addette all'utilizzo, alla manutenzione o alla pulizia del prodotto hanno l'obbligo di leggere le istruzioni. In caso di passaggio del dispositivo a terzi, consegnare necessariamente anche le istruzioni.

Volume di consegna

Le ultime modifiche tecniche possono differire dalle spiegazioni e dai disegni qui riportati. La consegna prevede:

- 1x EBERTH GG3-ERD10000E-3 generatore
- 1x batteria di avviamento
- 1x terminali della batteria
- 1x utensile per la manutenzione
- 1x Istruzioni

La consegna è senza olio e carburante. Ci sono residui di olio nel motore. Il motore ha un sensore dell'olio, questi residui non sono sufficienti per avviare l'unità. Pertanto, assicurarsi di riempire d'olio secondo le istruzioni! Vedere "Riempire con olio" a pagina 33 e „Fare il pieno di carburante" a pagina 21

Uso previsto

- La sicurezza operativa del dispositivo è garantita solo se utilizzata secondo le istruzioni contenute nelle istruzioni operative.
- Qualsiasi altro uso del dispositivo oltre a quello previsto è considerato un uso improprio.
- Si prega di limitazioni indicate nelle istruzioni di sicurezza!
- La potenza totale di tutti i carichi collegati non deve superare la potenza nominale dell'unità.
- Utilizzare come carburante solo benzina senza piombo e solo olio motore a quattro tempi 5W-30, 10W-30 o 10W-40 come lubrificante per l'unità.
- Se l'unità viene utilizzata per l'immissione nella rete domestica, si raccomanda vivamente l'uso di un'unità ATS adeguata!
- Si raccomanda l'uso dell'alimentatore automatico di emergenza EBERTH trifase 7,5-10 kW (GG3-ATS10-3).

Uso improprio prevedibile

- L'energia può essere immessa in una casa, in una rete domestica o in un camper solo se tutti i collegamenti sono stati effettuati e controllati da elettricisti qualificati!
- Non utilizzare mai benzina o carburanti diversi dal diesel.
- Non utilizzare mai altri oli come lubrificanti per il dispositivo.
- Non mescolare mai l'olio con il carburante.
- Rabboccare sempre con olio, vedere pagina 33, anche se nell'apparecchio sono già presenti residui di olio.
- Ci riserviamo il diritto di apportare modifiche tecniche al prodotto, nel processo di miglioramento e sviluppo delle capacità operative.
- Se avete bisogno di pezzi di ricambio, usate solo pezzi di ricambio originali!

Dichiarazione di non responsabilità

- Tutti i collegamenti degli apparecchi devono essere eseguiti da elettricisti qualificati (in conformità con le norme vigenti nella regione).
- Si declina ogni responsabilità per danni a cose, persone o all'ambiente derivanti da un uso improprio o da un collegamento o un'installazione non corretti.
- Le istruzioni per l'uso non costituiscono istruzioni complete per l'installazione.
- Tuttavia, è indispensabile una lettura attenta!

Indice simboli

Importanti informazioni tecniche e di sicurezza contenute in queste istruzioni sono contrassegnate da simboli. Seguire le istruzioni per evitare lesioni personali e danni materiali.

Avvertenze



Questo segnale vi avverte di un pericolo imminente che comporterà gravi lesioni personali o la morte.



Questo segnale indica situazioni pericolose che possono portare a gravi lesioni personali o alla morte.



Questo simbolo indica situazioni pericolose che, se non evitate, potrebbero provocare lesioni minori o danni, malfunzionamento o distruzione del dispositivo.



Avviso di pericolo generale La mancata osservanza potrebbe causare la morte.



Attenzione alle superfici calde. La mancata osservanza potrebbe causare la morte.



Avviso di tensione elettrica pericolosa.
La mancata osservanza potrebbe causare la morte.



Attenzione all'inalazione di fumi e polveri tossiche. La mancata osservanza potrebbe causare la morte.

Simboli e illustrazioni



Leggere attentamente! Leggere le istruzioni prima dell'uso.



Suggerimento! Questo simbolo evidenzia suggerimenti e informazioni che devono essere osservati per un funzionamento efficiente e senza problemi del dispositivo.



Smaltire l'olio usato nel rispetto dell'ambiente!

Norme di sicurezza generali



Osservare le avvertenze di sicurezza e di avvertimento sul dispositivo e seguire le! Oltre alle istruzioni contenute nel presente manuale, devono essere prese in considerazione le norme generali di sicurezza e antinfortunistiche del legislatore.

- In caso di primo utilizzo chiedere aiuto ad uno specialista. Vietato l'utilizzo del dispositivo da bambini e ragazzi al di sotto dei 18 anni. Ragazzi al di sopra dei 16 anni possono utilizzare il prodotto solo se in presenza di uno specialista. Prestare o dare l'apparecchio solo a persone che ne conoscono bene il funzionamento. Si prega di includere le istruzioni per l'uso nella fornitura. Le persone addette all'utilizzo sono responsabili nei confronti di terzi. Tenere le altre persone lontane durante l'uso del dispositivo. La distrazione può causare la perdita di controllo del dispositivo.
- L'utente deve avere familiarità con tutti i comandi, le scatole di derivazione e i collegamenti dell'apparecchiatura.
- Prima di accendere il dispositivo, rimuovere eventuali utensili di regolazione o chiavi. Un utensile o una chiave che si trova in una parte rotante del dispositivo può causare gravi lesioni.
- Prestare attenzione e svolgere il lavoro con calma e attenzione. Non lavorare mai quando si è stanchi o sotto l'influenza di alcool, droghe, farmaci o altre sostanze che possono limitare le vostre capacità sensoriali. Prestare particolare attenzione al proprio stato fisico al termine di ogni lavoro. Un momento di negligenza nell'uso del dispositivo può causare gravi lesioni.
- Non modificare mai il dispositivo e i suoi dispositivi di funzionamento e di sicurezza, né rendere inutilizzabili i dispositivi di funzionamento e di sicurezza. Le modifiche all'unità e le modifiche ai dispositivi di funzionamento e di sicurezza mettono in pericolo la vostra sicurezza e possono causare danni all'unità.
- Non azionare mai un dispositivo che non sia sicuro da utilizzare. Se il dispositivo mostra segni di malfunzionamento o di difetto, spegnerlo immediatamente. In caso di dubbio si prega di contattare il nostro servizio clienti. Proteggere il dispositivo da accessi non autorizzati. L'utente è responsabile di incidenti e danni ad altre persone, alle loro cose e agli animali.
- Far funzionare il dispositivo solo con tutti i dispositivi di sicurezza montati in conformità alle norme. C'è il pericolo che mani e piedi vengano trascinati all'interno del dispositi-

vo. Pericolo di incidente.

- Non perdere mai di vista il dispositivo durante il funzionamento. Una persona deve essere vicina in caso di emergenze.
- Non girare, inclinare o spostare mai il dispositivo mentre è in funzione.
- Mantenere pulita l'area di lavoro. Rendere il posto di lavoro privo di ostacoli. Fare attenzione ad una adeguata illuminazione del posto di lavoro. Luoghi di lavoro disordinati e poco illuminati aumentano il rischio di lesioni.
- Per il funzionamento, posizionare il dispositivo su una superficie ignifuga a livello del suolo che possa sopportare il peso del dispositivo. Accertarsi sempre che il dispositivo sia fermo e sicuro.
- Il dispositivo può generare scintille che possono infiammare polvere, liquidi o vapori infiammabili. Non utilizzare il dispositivo in prossimità di materiali facilmente infiammabili o di gas esplosivi.
- Prima di lavorare con il dispositivo verificare che funzioni correttamente. Non utilizzare un utensile elettrico con un interruttore difettoso. Dispositivi difettosi possono mettere in pericolo la vostra sicurezza e quella degli altri.
- Utilizzare il dispositivo, gli accessori e gli strumenti secondo queste istruzioni. Tenere conto delle condizioni di lavoro e del lavoro da svolgere. L'utilizzo del dispositivo per applicazioni diverse da quelle previste può portare a situazioni di pericolo.
- Tenere i dispositivi non utilizzati e i loro strumenti fuori dalla portata dei bambini. Non consentire l'uso del dispositivo a persone che non hanno familiarità con il dispositivo o che non hanno letto le istruzioni. Das Gerät ist gefährlich, wenn es von unerfahrenen Personen benutzt wird.

Sicurezza elettrica

- Il dispositivo genera una quantità di elettricità sufficiente a provocare scosse elettriche mortali se utilizzato in modo improprio o se vengono toccate parti sotto tensione.
- Se si desidera prolungare il cavo di collegamento, utilizzare solo prolunghe adatte all'uso all'esterno. Questa misura riduce il rischio di scosse elettriche.
- Non utilizzare il cavo di alimentazione per scopi diversi dal trasporto, dall'appendere o scollegare il dispositivo. Tenere il cavo lontano da calore, olio, spigoli vivi o parti mobili del dispositivo. Non schiacciare, piegare, schiacciare o annodare il cavo sotto il dispositivo. Srotolare sempre completamente la linea. Non immergere mai la linea in acqua o altri liquidi. Cavi danneggiati, bagnati o aggrovigliati aumentano il rischio di scosse elettriche.
- Non esporre mai il dispositivo a pioggia, neve, umidità o umidità. Utilizzare il dispositivo solo quando tutti i collegamenti sono asciutti e sicuri. L'infiltrazione di acqua nel

dispositivo aumenta il rischio di scosse elettriche.

- Evitare il contatto con parti collegate a terra come tubi, radiatori, stufe e frigoriferi. Il rischio di scosse elettriche aumenta se il corpo è collegato a terra.
- Non sovraccaricare mai il dispositivo. Per il vostro lavoro, utilizzate i dispositivi destinati a questo scopo. Nella gamma di prestazioni specificate si lavora meglio e in modo più sicuro.
- Assicurarsi che altre persone, compresi gli animali, siano a distanza di sicurezza dalla zona di lavoro. Chiunque entri nell'area di lavoro deve indossare attrezzature di protezione personale.
- I bambini e gli animali devono mantenere una distanza minima di 10 m dalla zona operativa.
- Non indossare mai anelli, orologi, cravatte o gioielli durante il lavoro. Raccogliere i capelli lunghi con un elastico. Pericolo di trascinamento in parti rotanti.
- Evitare danni all'udito indossando paraorecchi.
- Indossare calzature di sicurezza antiscivolo per tutti i lavori.
- Indossare guanti da lavoro appropriati per tutti i lavori.
- Indossare sempre indumenti funzionali e conformi, ma non ostacolanti.
- Indossare sempre indumenti di materiale solido durante l'esecuzione di qualsiasi lavoro.
- Arrestare il motore e attendere che l'unità si raffreddi prima di effettuare le regolazioni, la manutenzione degli accessori o lo spostamento dell'unità. Questa precauzione impedisce l'avviamento accidentale del dispositivo.
- Mantenere le prese d'aria e l'alloggiamento liberi da polvere e sporcizia. Soffiare il dispositivo a bassa pressione con aria compressa.

Pericolo di incendio, esplosione e superfici calde

- Non mettere mai in funzione l'apparecchio in luoghi a maggior rischio di incendio ed esplosione. Il sistema di scarico si surriscalda, i materiali infiammabili possono prendere fuoco e i gas esplosivi possono esplodere.
- Durante il funzionamento, mantenere una distanza di almeno tre metri dagli edifici e da altre apparecchiature.
- Non posizionare mai oggetti sopra l'unità e non coprire mai l'unità durante il funzionamento.
- Non utilizzare il dispositivo in prossimità di materiali facilmente infiammabili o di gas esplosivi.

- Controllare regolarmente l'impianto di alimentazione per verificare che non vi siano perdite o parti difettose.
- Durante il funzionamento, le parti del motore diventano molto calde e possono causare ustioni. Osservare le avvertenze riportate sull'unità e nelle istruzioni.
- Durante il funzionamento, la marmitta diventa molto calda e rimane calda per un po' di tempo dopo l'arresto del motore. Non toccare il silenziatore caldo. Lasciare raffreddare il dispositivo.
- Tenere i materiali infiammabili lontano dal dispositivo. In caso di incendio, non spegnere mai il dispositivo con acqua. Utilizzare un estintore adatto. Non inalare mai il fumo - se lo fate, consultate immediatamente un medico.
- Osservare le norme di protezione dal rumore quando si utilizza l'apparecchio in zone residenziali.

Materiali di esercizio, liquidi, vapori e gas di scarico:

- Utilizzare come carburante solo benzina senza piombo e come olio lubrificante solo olio motore a quattro tempi 10W-30 o 10W-40. Non utilizzare mai l'E10 o il diesel come carburante e altri oli come lubrificanti per motori.
- Il dispositivo è lubrificato con olio motore. Non lasciate mai che l'olio penetri nel terreno. Pericolo per l'ambiente.
- È vietato fumare e accendere fuochi aperti.
- Il dispositivo produce gas di scarico tossici. I gas di scarico possono essere inodore e invisibili e possono contenere idrocarburi incombusti e benzene. Non respirare mai i fumi di scarico. Pericolo di intossicazione. In caso di nausea, mal di testa, disturbi della vista, disturbi dell'udito e vertigini, interrompere immediatamente l'operazione.
- Non mettere mai in funzione il dispositivo in ambienti chiusi o parzialmente chiusi. Pericolo di intossicazione. Non azionare il dispositivo in un garage, all'interno o da finestre o porte aperte. Non deviare mai i gas di scarico. Far funzionare il dispositivo solo all'aperto.
- Non fare mai rifornimento in locali chiusi. I vapori di carburante si accumulano sul terreno. Pericolo di intossicazione.
- I carburanti possono contenere sostanze simili ai solventi. Evitare il contatto della pelle e degli occhi con i combustibili.
- Non inalare i carburanti. Pericolo di intossicazione.
- Trasportare il carburante solo in contenitori omologati e contrassegnati. Tenere il carburante lontano dalla portata dei bambini.
- Dopo il rifornimento, stringere il tappo a vite il più stretto possibile.

- La sovrappressione deve essere ridotta facilmente e non deve fuoriuscire carburante - aprire con cautela il tappo del serbatoio del carburante.
- Rifornirsi di carburante solo in luoghi ben ventilati. Spegnerne il dispositivo prima di fare rifornimento e lasciare raffreddare l'unità. Non rifornire mai il dispositivo durante il funzionamento.
- Non riempire mai troppo il serbatoio.
- Prima di fare rifornimento, cercare un luogo sicuro e livellato. Pericolo di fuoriuscita. Rimuovere il carburante fuoriuscito prima di avviare il dispositivo. Non lasciare mai penetrare il carburante nel terreno. Utilizzare un sottofondo adatto.
- In caso di fuoriuscita di carburante o di olio sugli indumenti protettivi o sull'unità, cambiare gli indumenti protettivi e pulire l'unità.
- Durante lo scarico del carburante e dell'olio, rispettare le norme ambientali.
- Non lasciare mai penetrare il carburante nel terreno.

Altri rischi

- Si avverte l'utente che è possibile incorrere in pericoli dovuti a determinati impieghi del dispositivo anche osservando le norme di sicurezza e di utilizzo fornite dal produttore.
- I rischi possono essere ridotti al minimo se si rispettano le istruzioni di sicurezza, l'uso previsto e tutte le istruzioni per l'uso descritte nelle istruzioni per l'uso.
- Altri rischi possono manifestarsi per un'eccessiva esposizione alle vibrazioni o possono provocare lesioni ai vasi sanguigni o ai nervi.
- Esempi di tali sintomi sono perdita della sensibilità intorpidimento, mancanza di dolore o indebolimento, cambiamenti nel colore della pelle.
- In presenza di questi sintomi è necessario consultare il medico. Questi sintomi si manifestano di solito nelle dita, mani o articolazioni.
- I rischi residui si manifestano anche attraverso l'eccessiva esposizione ai rumori di funzionamento del dispositivo. Questo può portare ad una temporanea perdita temporanea dell'udito o alla sordità. In presenza di questi sintomi è necessario consultare il medico.

Dopo la spedizione

- Prima di installare il prodotto, rimuovere completamente tutto il materiale di imballaggio.
- In caso di smaltimento dell'imballaggio, osservare le norme vigenti nel proprio paese.
- Riciclare materiali di imballaggio riciclabili.
- Controllare che il prodotto e gli accessori siano completi.
- Se mancano dei pezzi di ricambio, si prega di contattare il nostro servizio clienti.
- Si prega di tenere a portata di mano il numero cliente, il numero di ricevuta e il numero d'ordine.



Conservare l'imballaggio del dispositivo.

La confezione può essere necessaria durante il periodo di garanzia. In caso di danni, si prega di contattare il nostro servizio clienti.

Accessori

Numero di posizione	Az.	Descrizione	Figura
A1	1	Chiave (reversibile)	
A2	2	Chiave a bocca	
A4	1	spina di sicurezza 400V	
A5	2	Chiave di accensione	

Numero di posizione	Az.	Descrizione	Figura
B1	1	Batteria di avviamento (45Ah)	
B2	2	Terminale della batteria	

Collegare la batteria

- Aprire lo sportello di manutenzione¹ (Vedere "Fig. 5" a pagina 15) sulla parte anteriore dell'unità.



Portabatterie

Fig.1

Terminali della batteria con
tappi di protezione

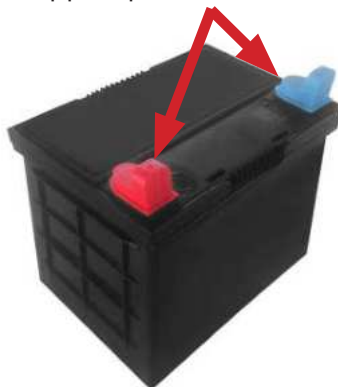


Fig.2

Cavo della batteria

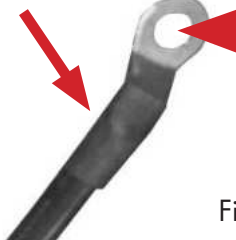


Fig.3

Terminale a polo



Fig.4

- Allentare innanzitutto il supporto della batteria („Fig.1“) e rimuovere la batteria dall'unità.
- Rimuovere l'imballaggio protettivo dalla batteria.
- Riposizionare la batteria nel vano batteria e fissarla con la clip di fissaggio.
- Collegare i morsetti (B2) ai cavi della batteria.
- Rimuovere i tappi di protezione sui terminali della batteria.

	 ATENCIÓN
	Assicurarsi che i contatti del cavo non si tocchino e i poli non sono invertiti. In caso contrario, il dispositivo potrebbe essere distrutto!

 La batteria di avviamento è un componente soggetto a usura. La capacità può diminuire nel tempo. Conservare i tappi di protezione per smaltirli in modo sicuro al momento della sostituzione.

- Collegare innanzitutto il cavo positivo rosso al terminale positivo della batteria contrassegnato con "+".
- Collegare quindi il cavo negativo nero al terminale negativo della batteria contrassegnato con "-".

 **Per un contatto ottimale, utilizzare un po' di grasso per batterie nei punti di contatto.**

- Assicurarsi assolutamente che durante l'installazione non vi sia contatto tra i poli della batteria e altri componenti o parti del corpo!
- Coprire i pali con i tappi per pali. (Situato sul cavo)
- Richiudere l'apertura di manutenzione.
- Il montaggio avviene in ordine inverso.

Descrizione del dispositivo

- L'EBERTH GG3-ERD10000E è stato progettato per fornire un'alimentazione affidabile e un collegamento alla rete domestica.
- Tuttavia, il collegamento alla rete elettrica deve essere effettuato solo da elettricisti qualificati.
- Se l'unità viene utilizzata per l'immissione nella rete domestica, si raccomanda vivamente l'uso di un'unità ATS adeguata!
- Con un'unità adeguata, la commutazione automatica al funzionamento del generatore è assicurata quando l'alimentazione dalla rete cittadina viene interrotta.
- L'alimentatore automatico di emergenza EBERTH trifase 7,5-15 kW (GG3-ATS15-3,5-10) è disponibile nel nostro negozio: <https://www.rocket-tools.it>
- I dati tecnici del modello EBERTH GG3-ERD10000E-3 sono i seguenti Vedere "Dati tecnici" a pagina 48
- Per informazioni più dettagliate sul collegamento alla rete elettrica, consultare le istruzioni per l'uso dell'alimentatore automatico di emergenza(GG3-ATS10-3 EBERTH trifase 7.5-10 kW

Pannello frontale



Fig. 5

Parte posteriore dell'unità

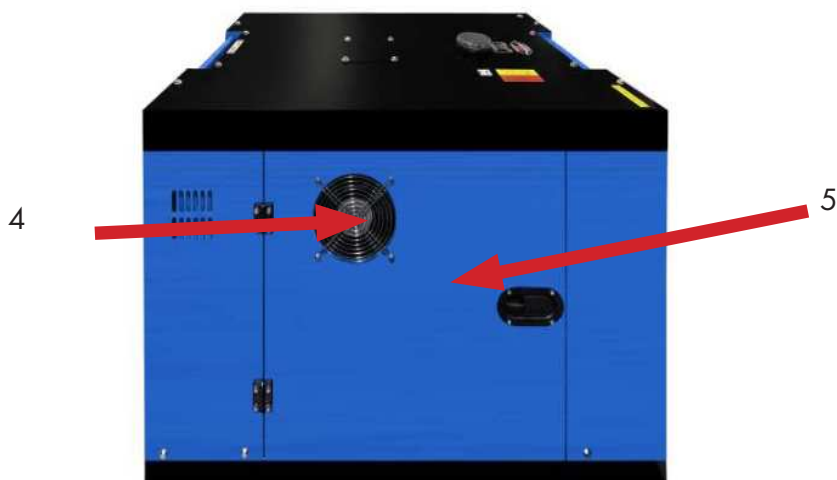


Fig. 6

1. Tappo del serbatoio del carburante	4. Ventola del case
2. Foro di manutenzione 1	5. Foro di manutenzione 2
3. Pannello di controllo	

Lato destro dell'unità

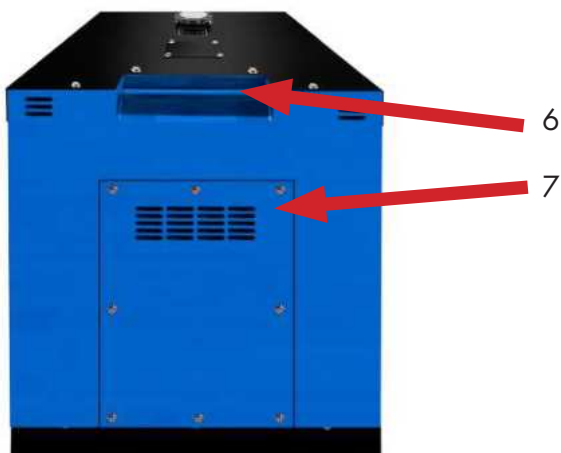


Fig. 7

Lato sinistro dell'unità

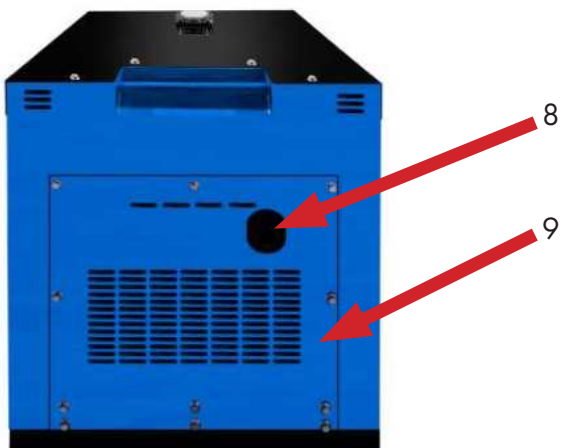


Fig. 8

6. Maniglia di trasporto	8. Scarico
7. Manutenzione del filtro dell'aria di apertura	9. Manutenzione del generatore di apertura

Descrizione unità di controllo



Fig. 9

10. Display di controllo
11. Blocco dell'accensione
12. Arresto di emergenza
13. Interruttore automatico
14. Prese a 400V
15. Prese a 230V
16. Collegamento a terra
17. terminali a 12 V
18. fusibile da 12 V
19. Collegamento ATS

Display di controllo



Fig. 10

20. Display di controllo Campo valore
21. Display di controllo Indicatore dell'unità
22. Indicatore di controllo Contatore delle ore di funzionamento
23. Display di controllo Pulsante di selezione (MODE)

Funzioni del pannello di controllo

10. Display di controllo

Il display di controllo presenta tre aree di visualizzazione. Il valore selezionato con il tasto MODE viene visualizzato in alto a sinistra.

Le spie luminose a destra del display indicano l'unità di misura del valore visualizzato.

Il display inferiore mostra le ore di funzionamento misurate dell'unità.

Qui si può leggere da quanto tempo l'unità è in funzione. Questo semplifica il rispetto degli intervalli di manutenzione.

11. Blocco dell'accensione

Qui si può inserire la chiave di accensione (A5, p.12) per mettere in funzione l'apparecchio.

Per avviare il motore, la chiave di accensione deve essere tenuta in posizione "START".

La chiave di accensione deve essere in posizione "ON" quando il motore è in funzione.

Per spegnere il motore, la chiave di accensione deve essere girata su "OFF".

12. Arresto di emergenza

L'arresto di emergenza può essere utilizzato per spegnere rapidamente l'unità in caso di emergenza. Per farlo, basta spingere l'interruttore fino in fondo.

Prima di riavviare l'unità, verificare che l'interruttore sia nuovamente estratto.

13. Interruttore automatico

Tutti i circuiti possono essere interrotti con l'interruttore automatico.

In caso di sovraccarico, si apre automaticamente.

14. Prese a 400V

Qui è possibile collegare apparecchi a 400 V con una potenza di 7 kW.

15. Prese a 230V

Qui è possibile collegare dispositivi 230V~ con una potenza massima di 3,7kW.

16. Collegamento a terra

Per evitare scosse elettriche, è possibile collegare un cavo di terra.

Tuttavia, ciò non è necessario per tutte le applicazioni.

17. terminali a 12 V

Qui è possibile collegare dispositivi a 12 V CC con una potenza massima di 100W.

18. fusibile da 12 V

Per l'uscita a 12 V è presente un fusibile supplementare. Se si supera il carico massimo delle uscite a 12 V, il dispositivo scatta e deve essere sostituito.

19. Collegamento del cavo di controllo ATS

Qui è possibile collegare un'unità ATS con il relativo cavo di controllo a 5 pin. Ciò significa che il generatore può essere integrato in modo ottimale come unità di alimentazione automatica di emergenza.

20. Display di controllo Campo valore

Questo campo visualizza il valore corrente del parametro selezionato.

21. Display di controllo Indicatore dell'unità

Qui viene visualizzata l'unità del parametro attualmente selezionato.

22. Indicatore di controllo Contatore delle ore di funzionamento

Qui si può leggere da quanto tempo l'unità è in funzione. Questo semplifica il rispetto degli intervalli di manutenzione.

23. Display di controllo Pulsante di selezione (MODE)

Qui è possibile selezionare il parametro da visualizzare sul display di controllo.

Prima della messa in funzione

- Conservare la confezione chiusa e rispettando le indicazioni di installazione e stoccaggio riportate all'esterno fino al momento dell'installazione.

Impostazione dell'unità

- l'apparecchio su una superficie piana, non infiammabile, pulita e resistente al carburante e all'olio Collocare.
- Assicurare sempre l'unità contro il rischio di rotolamento. (A tal fine, applicare il freno alla ruota)
- Posizionare il dispositivo ad una distanza minima di tre metri da pareti, finestre e porte aperte.
- Non oggetti pesanti sul dispositivo.
- Non coprire o bloccare le aperture di ventilazione dell'alloggiamento.

	
	Pericolo di intossicazione! Utilizzare l'apparecchio solo all'aperto! Non fare mai rifornimento in locali chiusi. (nemmeno in stanze ben ventilate)!
	
	Rischio di danni al dispositivo! Alla consegna c'è KEIN olio nel motore per avviare l'unità. È essenziale ricaricare l'olio!

Riempire l'olio

- Prima di avviare l'unità, è necessario riempire l'olio.
- A tal fine seguire le istruzioni riportate nella sezione. „Riempire con olio“ a pagina 33

Fare il pieno di carburante

	 ATENCIÓN Rischio di danni al dispositivo! Non utilizzare mai carburanti diversi dal diesel!
---	---

- carburante solo in luoghi ben ventilati Rifornirsi.
- il dispositivo in una posizione stabile sul pavimento Posizionare.
- Ruotare lentamente il coperchio (19), pagina 15, in senso antiorario.
- Rimuovere il coperchio.

	 ATENCIÓN Attenzione: Pericolo per l'ambiente. La benzina può finire nel terreno attraverso le fuoriuscite. Utilizzare una base adeguata per il rifornimento.
---	--

	 ADVERTENCIA Pericolo di intossicazione. Non aprire mai velocemente il serbatoio del carburante. Il carburante può fuoriuscire a causa della sovrappressione! Il carburante può contenere sostanze simili a solventi. Evitare il contatto con la pelle e con gli occhi e l'inalazione del carburante.
---	--

- Riempire lentamente il serbatoio di gasolio con un imbuto.
- Il serbatoio del carburante ha un volume di circa 25 l



Non riempire il serbatoio fino all'orlo. benzina fino al fondo del filtro del serbatoio.

- Riposizionare il tappo e ruotarlo in senso orario per chiudere il serbatoio.
- Il livello di riempimento può essere letto sull'indicatore di livello accanto al tappo del serbatoio.

Preparare la pompa di iniezione

- Se c'è aria nel sistema di iniezione del carburante, possono verificarsi problemi di avviamento.
- Questo può accadere dopo una lunga sosta, un serbatoio di carburante completamente esaurito o durante la prima procedura di avviamento.
- Per spurgare l'impianto di alimentazione, seguire le istruzioni della sezione „Spurgo del sistema di alimentazione” a pagina 37

Preparare il regolatore di velocità

	 ATENCIÓN
	Non modificare mai l'impostazione dell'arresto massimo per regolare la velocità! Le caratteristiche di funzionamento del motore possono essere notevolmente peggiorate!

- Con il regolatore di velocità si regola la quantità di carburante iniettato,.
- La leva di arresto (sul lato) dovrebbe rimanere sollevata da sola. Controllare sempre!
- Per avviare il motore, ruotare la manopola di controllo della velocità (leva superiore) completamente a destra in direzione "RUN".

24. Regolatore di velocità

25. Leva di arresto

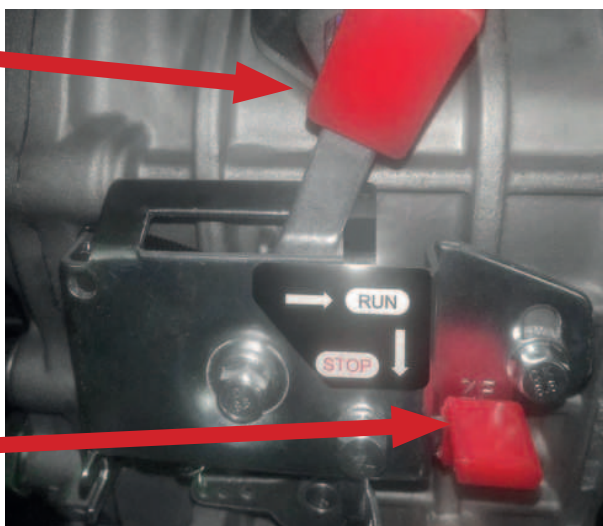


Fig. 11

Messa in funzione



⚠ ATENCIÓN

Rischio di danni al dispositivo! Non coprire o bloccare mai le aperture di ventilazione dell'involucro durante il funzionamento! L'unità potrebbe surriscaldarsi!



⚠ ADVERTENCIA

Pericolo di ustioni! Durante il funzionamento, lo scarico dell'unità può diventare molto caldo. Non toccare mai a mani nude durante il funzionamento. Lasciare raffreddare il dispositivo.

Note sull'uso dell'unità



Prestate particolare attenzione a questo capitolo!

Il dispositivo può fornire energia solo entro i limiti di potenza dell'unità. Molti consumatori di energia elettrica, chiamati anche consumatori, richiedono una potenza maggiore o aggiuntiva. Ciò significa che la potenza nominale dell'utente, indicata sulla targhetta, non corrisponde alla potenza effettiva.

Ciò vale soprattutto per fattori quali la potenza reattiva e la corrente di avviamento.

Potenza reattiva

Le utenze elettriche che hanno un $\cos$ chiamato anche fattore di potenza, disuguale a 1, richiedono una potenza reattiva in aggiunta alla potenza nominale. La potenza reattiva pone un carico supplementare sul dispositivo. Nella parte inamovibile del nucleo del dispositivo scorrono correnti aggiuntive.

Pertanto la potenza totale effettiva del dispositivo viene utilizzata per il calcolo corretto. È la corrente assorbita che è rilevante, non la potenza nominale del dispositivo. L'unità elettrotecnica non è più Watt = W, ma Volt Ampere = VA.



⚠ ATENCIÓN

Un'elevata potenza reattiva può influenzare la regolazione della tensione del dispositivo e distruggerlo!

Il fattore di potenza $\cos\phi$ di tutti i consumatori deve essere compreso tra 0,8 e 1,0! Non utilizzare mai consumatori con un fattore di potenza $\cos\phi$ superiore a 0 1,0 1,0!

In generale, più la potenza reattiva è vicina alla potenza totale del maggiore è l'effetto sulla regolazione del dispositivo da parte della potenza reattiva. Ciò significa che una potenza reattiva di 1000 W ha un effetto maggiore sul controllo di un dispositivo da 5000 W rispetto al controllo di un dispositivo da 20.000 W.

Sono consumatori ad alto potere reattivo:

Apparecchiature con motori elettrici come pompe dell'acqua, seghe circolari, soffianti o ventilatori.

Vecchi tubi al neon (senza compensazione aggiuntiva).

Corrente di partenza

Le utenze elettriche che partono contro un carico o accelerano una grande massa richiedono solitamente una corrente di avviamento elevata. La corrente di partenza è spesso ad una corrente nominale con un effetto da 4 a 8 volte superiore. Il dispositivo deve essere in grado di fornire l'alimentazione. Quando si collegano i carichi, si noti che non solo la potenza del carico è determinante, ma anche la corrente di avviamento.

	 ATENCIÓN
	Quando si collegano le utenze, assicurarsi che la potenza nominale e la corrente di avviamento dell'utenza insieme non superino la potenza del corrispondente collegamento sull'apparecchio. La mancata osservanza comporterà la distruzione del dispositivo!
	 ATENCIÓN
	Se la corrente di avviamento è troppo elevata, sia la frequenza di uscita che la tensione di uscita scendono ad un valore per un breve periodo di tempo. Le utenze elettroniche sul dispositivo possono essere danneggiate. Non collegare mai uno o più carichi sensibili con una corrente di avviamento eccessiva!

In generale, più la corrente di avviamento è vicina alla potenza totale dell'apparecchio, maggiore è l'effetto sulla tensione di uscita o sulla frequenza di uscita dovuto alle correnti di avviamento. Ciò significa che una corrente di avviamento di 15 A ha un effetto più forte sul controllo di un dispositivo da 5000W rispetto al controllo di un dispositivo da 20.000W. Tutte le utenze che hanno un motore elettrico hanno una corrente di avviamento. Se questi carichi non hanno un "soft start", la corrente di avviamento è fino a 2-3 volte superiore al valore nominale sulla targhetta del carico.

Sono consumatori ad alto potere Corrente di partenza:

Dispositivi con motori elettrici (pompe dell'acqua, seghe circolari, banchi di piallatura, ecc.)

Dispositivi con grandi rapporti di trasmissione (ad es. banco di lavoro)

Dispositivi con compressori (congelatori, frigoriferi, condizionatori d'aria, ecc.)

Dispositivi di saldatura (alta corrente durante il processo di accensione)

	 ATENCIÓN
	Rischio di danni al dispositivo! È necessario tenere conto della corrente di avvio delle vostre utenze. Tutti le utenze che hanno un motore elettrico estrarre corrente di avviamento. Se questi carichi non hanno un "soft start", la corrente di avviamento è fino a o quattro volte superiore al valore nominale sulla targhetta del carico. dati tecnici e la corrente di avviamento delle utenze deve con la potenza totale del generatore.

Dimensionamento dei cavi per il collegamento all'unità

si collegano apparecchi o si allaccia la rete elettrica domestica, verificare che i cavi utilizzati soddisfino i requisiti di isolamento e prestazione. da a. Si noti che anche la sezione del cavo utilizzato deve aumentare con l'aumentare della lunghezza del cavo.

La fornitura comprende due spine di contatto di terra a 230V e una spina di contatto di terra a 400V per la produzione di cavi di collegamento adeguati.

	 ATENCIÓN
	Osservare le norme vigenti a livello regionale. Tutti i collegamenti devono essere eseguiti esclusivamente da elettricisti qualificati.

Accendere il dispositivo

	 ATENCIÓN Rischio di danni al dispositivo! controllare il livello dell'olio prima di ogni avviamento. Non mettere mai in funzione l'apparecchio con un filtro dell'aria mancante o danneggiato! L'alloggiamento del filtro dell'aria deve essere chiuso. In caso contrario, il dispositivo potrebbe essere distrutto.
	 ADVERTENCIA Rischio di danni alle apparecchiature e all'ambiente. I collegamenti dei cavi possono allentarsi durante il funzionamento. controllare la tenuta di tutti i collegamenti dei cavi visibili. Controllare l'impianto di alimentazione per verificare che non ci siano perdite prima di ogni partenza!

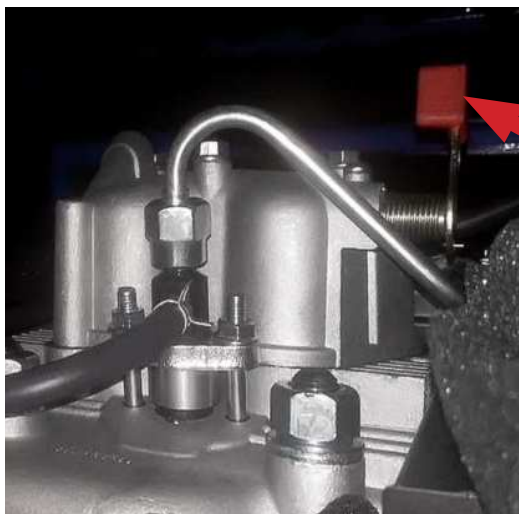
Prima di ogni avvio del motore:

1. Controllare il livello dell'olio (Vedere "Misurare il livello dell'olio" a pagina 32).
2. Controllare che il filtro dell'aria non sia contaminato (Vedere "Pulire il filtro d'aria" a pagina 35)
3. Verificare la tenuta di tutti i collegamenti dei cavi.
4. Controllare che l'impianto di alimentazione non presenti perdite.
5. Verificare la presenza di carburante nel serbatoio.
6. Posizionare l'interruttore del fusibile su "OFF".
7. Scollegare tutti i utenze dal dispositivo.
8. Verificare che l'interruttore di emergenza (17, Fig. 9, p.17) non sia stato attivato. (Tirare in avanti con un leggero movimento di torsione).
9. Prima di ogni avviamento, accertarsi che il regolatore di velocità sia impostato come indicato nella sezione „Preparare il regolatore di velocità" a pagina 22 . (Spostare la leva all'estrema destra su "RUN")
10. Inserire la chiave di accensione nel blocchetto di accensione.

	 ADVERTENCIA Quando l'unità è in funzione, prestare attenzione al motore acceso. Se si verificano sintomi insoliti, come il funzionamento irregolare del motore (velocità fluttuante), forti vibrazioni o velocità eccessiva, o se i gas di scarico sono molto neri o molto bianchi, spegnere immediatamente l'unità e contattare il servizio clienti.
--	--

L'unità può essere avviata con un avviamento elettrico e automaticamente tramite un'unità ATS. Le due varianti sono descritte di seguito.

Avvio con avviamento elettrico



26. Leva di decompressione

Fig. 12

- 11.1 Eseguire tutti i punti precedenti da 1 a 10.
- 12.1 Premere la valvola di decompressione con una mano e mantenerla in questa posizione. Durante questa operazione, girare la chiave di accensione in posizione "Start" con l'altra mano.
- 13.1 Una volta avviata l'unità, rilasciare la leva di decompressione dopo alcuni secondi. (Mentre si sposta da solo fino alla posizione di partenza)
- 14.1 Se il motore non si avvia immediatamente dopo 10 secondi, attendere un minuto e riprovare.
(Il motore dovrebbe avviarsi dopo uno o tre tentativi. Se l'unità non si avvia ancora dopo il terzo tentativo, attendere 15 minuti per far raffreddare il motorino di avviamento)
- 15.1 Non appena il motore si avvia, rilasciare immediatamente la chiave di accensione. In questo modo si passa automaticamente alla posizione "ON"

Avvio tramite unità ATS

- 11.2 Eseguire tutti i punti precedenti da 1 a 10.
- 12.2 La chiave di accensione deve essere in posizione "OFF".
- 13.2 Assicurarsi che l'unità sia installata correttamente e che la linea di controllo sia collegata al generatore.
- 14.2 Leggere attentamente le istruzioni dell'unità ATS e seguire tutte le indicazioni.
- 15.2 L'unità può ora essere avviata tramite l'unità ATS.



L'unità è dotata di un regolatore automatico di tensione (AVR) per garantire un'alimentazione stabile.

Collegamento del consumatore di energia

	 ATENCIÓN Rischio di danni al dispositivo! Non mai con il dispositivo al limite di carico durante le prime 20 ore di funzionamento lavorare. Gli avvolgimenti dell'unità possono essere danneggiati.
--	--



Gli apparecchi elettrici come trapani, ecc. hanno un consumo di energia più elevato di quello indicato sull'etichetta del produttore quando vengono utilizzati in condizioni difficili.

- Collegare le utenze elettriche dopo un periodo di riscaldamento di circa cinque minuti.
- Per fornire l'alimentazione, posizionare l'interruttore del fusibile (18, „Fig. 9“ a pagina 17) su "ON".
- Se un carico è collegato ad esso, impostare l'interruttore automatico su OFF.
- Collegare l'utenza all'unità.
- Quindi posizionare nuovamente l'interruttore del fusibile („Fig. 9“ a pagina 17) su "ON".

	 ATENCIÓN Gli avvolgimenti dell'unità possono essere rotti e l'unità può essere danneggiata. Se dispositivo si spegne quando si collega un'utenza, la corrente di avvio dell'utenza è notevolmente superiore alla potenza del dispositivo. In questo caso, non riavviare mai il dispositivo con l'utente collegato!
---	---

	 ATENCIÓN Evitare un funzionamento breve del generatore per evitare danni agli avvolgimenti.
--	--



L'uso in parallelo di uscite a 230 V e 400 V è possibile, ma non è consigliato, in quanto potrebbero verificarsi carichi inclinati troppo elevati.

Si noti che la potenza massima dell'uscita a 400 V si riduce quando si utilizza il collegamento a 230 V in parallelo.

Scollegare l'alimentazione elettrica:

- Posizionare l'interruttore del fusibile su "OFF".
- Rimuovere il consumatore.

Spegnere l'apparecchio.

	 ATENCIÓN
	Non fermare mai l'apparecchio bruscamente dopo carichi pesanti! Lasciate generatore per 5-10 minuti senza carico o solo con carico molto basso per evitare danni agli avvolgimenti.

- Prima di spegnere l'unità 5- lasciare che il motore funzioni per 10 minuti senza carico per evitare l'accumulo di calore dopo lo spegnimento.
- Per spegnere il motore, portare l'accensione su "OFF" o spingere la leva di arresto („Fig. 11" a pagina 22) sul regolatore di velocità fino a "STOP" premere
- Se è collegata un'unità ATS, questa si spegne automaticamente non appena il funzionamento non è più necessario.
- In caso di emergenza, spegnere immediatamente l'apparecchio con l'interruttore di emergenza (17, Fig. 9, p.17)!

	 ADVERTENCIA
	Rischio di danni al dispositivo! Non arrestare mai l'unità premendo la leva di decompressione.

Pulizia, cura e manutenzione



Per evitare il contatto della pelle con i materiali di esercizio, si consiglia di utilizzare guanti resistenti all'olio e al carburante per tutti i lavori di manutenzione e pulizia.

	 PELIGRO Pericolo di lesioni! Non toccare mai le parti rotanti! Eseguire gli interventi di manutenzione solo quando l'apparecchio è spento!
	 ADVERTENCIA Pericolo di ustioni! Durante il funzionamento, lo scarico dell'unità può diventare molto caldo. Non toccare mai a mani nude durante il funzionamento! Lasciare raffreddare il dispositivo.
	 PELIGRO Pericolo di incendio! Pericolo di scossa elettrica! Prima di eseguire i lavori di pulizia, cura e manutenzione, arrestare l'unità e attendere che si raffreddi. Scollegare tutti i consumatori dal dispositivo. Posizionare l'interruttore del fusibile su "OFF" e rimuovere la chiave di accensione.

Pulizia e cura generale

- Assicurare sempre l'unità contro il rischio di rotolamento. (A tal fine, applicare il freno alla ruota)
- Assicurarsi che l'unità sia spenta e che la chiave di accensione non sia inserita nella serratura.
- Assicurarsi che tutti i collegamenti dell'unità siano scollegati.
- regolarmente tutte le superfici esterne dell'apparecchio con un panno umido Pulire. Strofinare le superfici a secco.
- Se le particelle di sporco si trovano in luoghi inaccessibili, in particolare nelle fessure di ventilazione e nelle alette di raffreddamento, soffiare l'unità libera con colpi d'aria compressa.
- Controllare che le parti mobili funzionino correttamente e non siano inceppate.
- Controllare se le parti sono rotte o danneggiate.

Controllare la batteria

La batteria viene costantemente caricata durante il funzionamento della bevanda. Tuttavia, lunghi periodi di inattività o temperature rigide possono causare lo scaricamento della batteria nel tempo. La batteria è un componente soggetto a usura e deve essere sostituita occasionalmente a seconda dell'utilizzo.



Per una maggiore durata della batteria, si consiglia di collegarla a un caricabatterie adeguato quando l'unità non viene utilizzata per un periodo di tempo prolungato.

	 ADVERTENCIA
	Pericolo per la salute e l'ambiente! Assicurarsi sempre che la batteria sia dritta e in piano sul lato inferiore. In caso contrario, il liquido della batteria potrebbe fuoriuscire.
	 ADVERTENCIA
	Evitare il contatto della pelle con il liquido della batteria! Se il liquido della batteria finisce sulla pelle, lavarla immediatamente e accuratamente con acqua.

La batteria è dotata di un indicatore di stato sulla parte superiore. L'indicatore mostra se la batteria è a posto, se deve essere caricata o se deve essere sostituita. A seconda del modello di batteria, il display può apparire leggermente diverso. Per farlo, seguire le istruzioni esatte sulla batteria!

OK	La batteria è pronta per essere utilizzata nell'unità.
CARICA BATTERIA	La batteria deve essere caricata; utilizzare un caricabatterie da 12 V adatto utilizzare
SOSTITUIRE LA BATTERIA	La batteria è difettosa e deve essere sostituita con una nuova.

	 ADVERTENCIA
	Pericolo di fuoriuscita e schizzo del liquido della batteria! Non aprire mai la batteria! Se è necessario sostituire la batteria, rivolgersi a un rivenditore specializzato o ordinare una nuova batteria dal nostro negozio online.
	 ADVERTENCIA
	Pericolo di cecità! Evitare assolutamente il contatto degli occhi con il liquido della batteria! Se il liquido della batteria penetra nella pelle, lavarlo immediatamente e accuratamente con acqua. Rivolgersi immediatamente a un medico!

Misurare il livello dell'olio



Durante la lettura del livello dell'olio non avvitare mai il tappo di riempimento dell'olio con l'astina di livello collegata nella filettatura. Ciò porta ad un risultato di misura errato.



Fig. 13



Fig. 14

- L'apparecchio deve essere in posizione orizzontale!
- Svitare il tappo di riempimento dell'olio con l'asta di livello collegata.
- Pulire l'asta di misurazione con un panno privo di lanugine.
- Immergere completamente l'asta di livello nell'olio. Avvitare il tasto di misura nella filettatura. (Vedere Fig. 16)
- Estrarre nuovamente l'astina di livello e leggere il livello dell'olio (Vedere Fig. 17)



Tra la marcatura superiore e quella inferiore deve esserci una pellicola d'olio. Se non c'è una pellicola d'olio, il livello dell'olio è troppo basso.

Riempire con altro olio. „Riempire con olio“ a pagina 33

- Pulire l'astina dell'olio con il tappo di riempimento dell'olio.
- Serrare nuovamente l'astina di livello dell'olio con il tappo di riempimento dell'olio.



Fig. 15



Fig. 16



Effettuare il primo cambio dell'olio dopo 20 ore di funzionamento o un mese. In seguito, l'olio viene cambiato ogni 100 ore o ogni tre mesi. Vedere “Tabella di manutenzione” a pagina 41

Riempire con olio

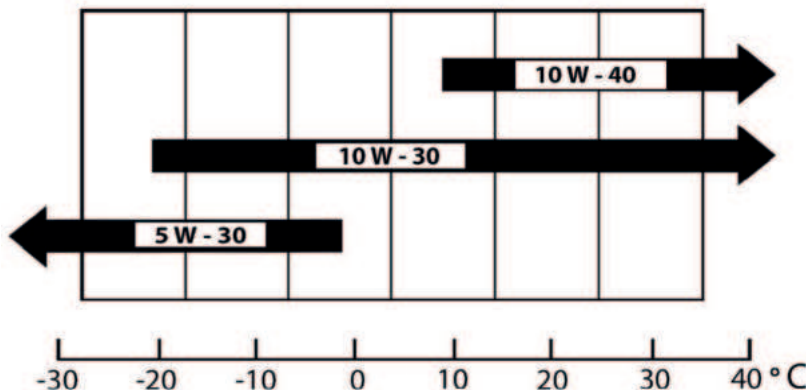


Fig. 17

- A seconda del luogo di utilizzo, utilizzare l'olio per motori a quattro tempi adatto alla temperatura esterna prevalente. (Per la maggior parte delle applicazioni: 10W-30 o 10W-40)
- Evitare il tappo di riempimento dell'olio con l'asta di livello.
- olio lentamente attraverso un imbuto fino ad una quantità massima di riempimento di 2,5 l
- Infine, misurare il livello dell'olio.



Per una lunga durata del motore, cambiare l'olio regolarmente. Per la tempistica del cambio dell'olio.

	⚠ ATENCIÓN
Rischio di danni al dispositivo. Non mettere mai in funzione l'apparecchio se è riempito con troppo o troppo poco olio!	

Scarico dell'olio



Per tutti i lavori con l'olio motore, si consiglia di utilizzare guanti protettivi resistenti all'olio per evitare il contatto con la pelle.

	⚠ ATENCIÓN
Pericolo per l'ambiente. Non lasciare mai che l'olio penetri nel terreno. L'acqua potabile è avvelenata. Utilizzare una base e un contenitore di raccolta adatti.	



L'olio drena meglio quando il motore è a temperatura di esercizio.

	 ADVERTENCIA
	Lo scarico dell'olio caldo comporta il rischio di ustioni! Non lasciare che l'olio scorra o schizzi sulle mani o sul corpo! Evitare il contatto della pelle con le parti del motore e i gas di scarico!



27. Collo di
riempimento
dell'olio

28. Tappo di
scarico
dell'olio

Fig. 18

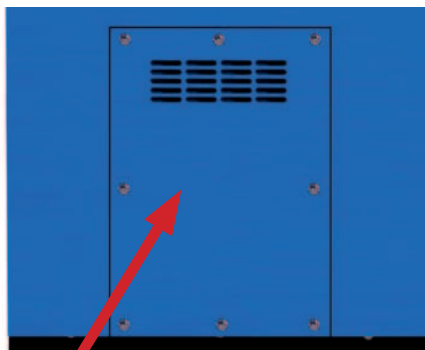
- L'unità è dotata di un canale di scarico dell'olio per facilitarne il drenaggio. L'olio viene scaricato direttamente dall'alloggiamento nella parte anteriore.
- Posizionare il dispositivo su una superficie resistente all'olio.
- Aprire il tappo dell'olio (1 sulla pompa idraulica (15).
- Coloque un recipiente colector adecuado debajo del tapón de vaciado de aceite.
- Avvitare il bocchettone di riempimento dell'olio con asta di livello integrata.
- Aprire con cautela il tappo di scarico dell'olio e scaricare l'olio attraverso il canale nel contenitore di raccolta.
- Chiudere di tappo di nuovo il bocchettone di riempimento dell'olio.
- Assicurarsi di utilizzare una nuova rondella di tenuta per il tappo di scarico.
- Pulire il canale di scarico dell'olio e tutte le altre aree contaminate dall'olio con un panno di carta.
- Osservare le norme ambientali per lo smaltimento dell'olio usato e delle attrezzature di lavoro contaminate dall'olio!

Pulire il filtro d'aria



filtro dell'aria prima volta dopo 100 ore di funzionamento o tre mesi Pulire. Quindi sostituire dopo 300 ore di funzionamento o dopo 6 mesi.

- Aprire lo sportello („Fig. 19“) sul lato destro dell'alloggiamento per accedere al filtro dell'aria. A tal fine, allentare tutte le 6 viti.
- Aprire la scatola del filtro dell'aria. A tal fine, allentare tutte e 4 le viti.
- Rimuovere il coperchio dall'alloggiamento del filtro dell'aria.
- Rimuovere le impurità grossolane.
- Pulire il filtro con aria compressa.
- Sostituire il filtro se è eccessivamente sporco o non può essere pulito con aria compressa.



29. Alloggiamento del filtro dell'aria a lamelle

Fig. 19

30. Filtro d'aria

31. Coperchio dell'alloggiamento del filtro dell'aria

32. Vite

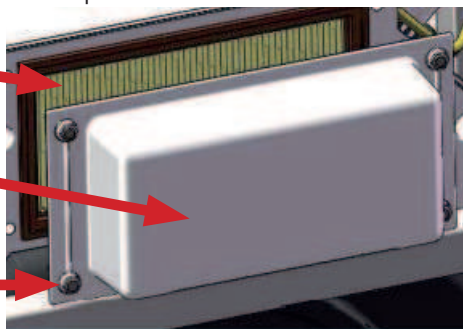


Fig. 20

- Rimettere il filtro nell'alloggiamento, facendo attenzione alla direzione del flusso e inserirlo come prima.
- Riposizionare il coperchio dell'alloggiamento del filtro dell'aria e fissarlo con le 4 viti.



Controllare che il filtro non sia danneggiato. Se necessario, sostituire il filtro.



⚠ ATENCIÓN

Rischio di danni al dispositivo! Non inserire mai un filtro bagnato o umido nell'apparecchio!

Setaccio del serbatoio pulito

 **Se il filtro del serbatoio è forato o non può più essere pulito, sostituire il filtro del serbatoio, vedere il paragrafo Pezzi di ricambio, p.44. (Vedere "Pezzo di ricambio" a pagina 49)**

34. Coperchio serbatoio 33. Filtro del serbatoio

- Serbatoio vuoto
- Aprire il tappo del serbatoio del carburante
- Rimuovere il filtro del serbatoio
- il filtro del serbatoio con un panno asciutto e brevi raffiche d'aria.
- Inserire il filtro del serbatoio.
- Chiudere il tappo del serbatoio.



Fig. 21

Filtro carburante pulito

 **Il filtro del carburante deve essere pulito regolarmente per garantire le massime prestazioni del motore. La pulizia viene effettuata ogni 500 ore o ogni sei mesi e il filtro del carburante viene sostituito ogni 1000 ore o dopo un anno.**

- Svuotare il serbatoio del carburante (Vedere "Svuotare il serbatoio del carburante" a pagina 37)
- Allentare entrambi i fermi di battaglia del filtro del carburante con una pinza adatta e staccare i tubi flessibili.
- Se il filtro è intasato da detriti di grandi dimensioni, rimuoverlo e lavarlo con un po' di carburante. In caso di altre impurità, sostituire il filtro.
(Vedere "Pezzo di ricambio" a pagina 49)



35. Filtro carburante

Fig. 22

- reinstallare il (nuovo) filtro del carburante seguendo l'ordine inverso.
- Sfiatare l'impianto di alimentazione. (Vedere "Spurgo del sistema di alimentazione" a pagina 37)

Svuotare il serbatoio del carburante

Se è necessario scaricare il carburante dal serbatoio per il trasporto, lo stoccaggio o la manutenzione, procedere come segue:

1. Procurarsi un serbatoio vuoto sufficientemente grande e aprirlo.
2. Con le pinze, allentare il blocco della fascetta del tubo flessibile (40, Fig. 23, pagina 37) del tubo del carburante (39, Fig. 23, p.37) sulla pompa del carburante (41, Fig. 23, p.37) e spingerlo verso l'alto sul tubo.
3. Scollegare il tubo del carburante dalla pompa del carburante e tenere immediatamente il tubo nel serbatoio del carburante. Nel farlo, evitare che fuoriesca molto carburante!
4. Attendere che il carburante sia completamente esaurito.
5. Rimettere il tubo sulla pompa del carburante.
6. Pulire il carburante versato e fissare nuovamente il tubo flessibile del carburante alla pompa del carburante con la fascetta stringitubo.

Spurgo del sistema di alimentazione

Con il tempo, l'aria può entrare nel sistema di iniezione.

Il motore potrebbe non avviarsi se l'aria è entrata nel sistema di iniezione.

Questo accade quando l'unità è stata completamente svuotata o è stata conservata per un lungo periodo di tempo, oppure quando viene avviata per la prima volta. Se nel sistema è presente aria, procedere come segue:



Per tutti i lavori con il gasolio, si consiglia di utilizzare guanti protettivi resistenti all'olio per evitare il contatto con la pelle.

1. Controllare se il serbatoio è sufficiente, se necessario rabboccare con gasolio.

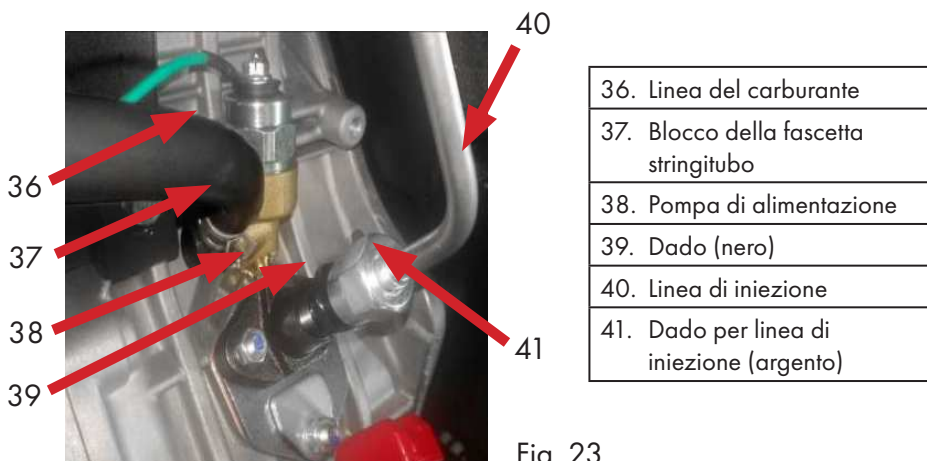


Fig. 23

2. Con le pinze allentare il blocco della fascetta (37, Fig. 23) del tubo del carburante (41, Fig. 23 6) sulla pompa del carburante (38, Fig. 23) e spingerlo verso l'alto sul tubo.
3. Scollegare il tubo del carburante dalla pompa del carburante. Non appena il carburante fuoriesce, rimettere immediatamente il tubo sulla pompa del carburante. Evitare la fuoriuscita di molto carburante! Pulire il carburante versato.
4. Fissare nuovamente il tubo del carburante alla pompa del carburante con la fascetta stringitubo.
5. Spingere il regolatore di velocità (24, Fig. 11, p.22) verso sinistra e premere la leva di arresto 12 (25, Fig. 11, p.22).
6. Svitare il tubo di iniezione (40, Fig. 23, p.37) dalla pompa del carburante (41, Fig. 23, p.37) con il dado (38, Fig. 23, p.37).
7. Allentare con cautela il dado (39, Fig. 23, p.37) tra la pompa del carburante e la linea di iniezione fino a far uscire il gasolio.



Non aprire completamente, c'è una molla dietro.

8. Non appena il gasolio fuoriesce, serrare nuovamente il dado (39, Fig. 23, p.37).



Durante il funzionamento non devono verificarsi perdite di carburante. Controllare che tutti i collegamenti non presentino perdite prima e dopo l'avviamento del motore.

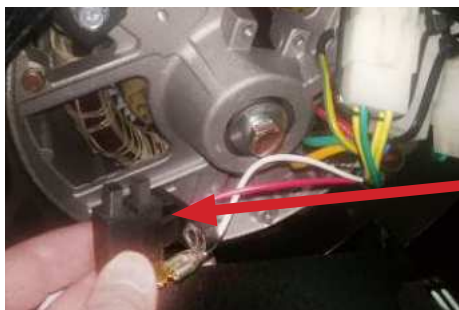
9. Serrare nuovamente il tubo di iniezione e spingere il regolatore di velocità verso destra finché non si innesta.
10. Pulire il carburante versato con un panno. leggi locali per lo smaltimento dei rifiuti contenenti olio e carburante!. I rifiuti contaminati da carburante e olio non devono essere smaltiti tra i rifiuti domestici!
11. Quando si avvia con l'avviamento elettrico, il motore dovrebbe avviarsi dopo 10-20 secondi. Vedere "Avvio con avviamento elettrico" a pagina 27
12. Poiché non è possibile escludere la presenza di piccoli residui d'aria nel sistema, il motore potrebbe funzionare in modo un po' instabile per i primi due minuti dopo lo spurgo.

Controllare i contatti scorrevoli

I contatti striscianti possono usurarsi con il tempo e causare malfunzionamenti sporadici o permanenti.

Per controllare i contatti striscianti, rimuovere prima il silenziatore dallo scarico. A tal fine, procedere come segue:

1. Rimuovere il coperchio nero sul lato sinistro dell'unità.
2. Allentare le due viti del collettore sullo scarico.
3. Rimuovere il silenziatore posteriore con la scatola di isolamento. (Al momento del rimontaggio, la guarnizione intermedia deve essere sempre rinnovata)
4. La parte anteriore del generatore è ora esposta. (Vedere "Fig. 24" a pagina 39)
5. Svitare la vite di fissaggio dell'alloggiamento del contatto scorrevole ed estrarlo.



42. Unità di contatto scorrevole

Fig. 24

6. Le spazzole di carbone devono essere uniformemente usurate e sporgere sufficientemente dall'alloggiamento del contatto scorrevole.
7. Le molle che spingono fuori le spazzole di carbone dovrebbero avere una tensione sufficiente. Se necessario, sostituire l'intera unità. Vedere "Pezzo di ricambio" a pagina 49
8. Rimontare in ordine inverso. (La guarnizione tra lo scarico e il silenziatore posteriore deve essere sempre sostituita)

Sostituzione del filtro dell'olio

L'unità è dotata di due filtro dell'olio che deve essere sostituito regolarmente.
(Vedere "Tabella di manutenzione" a pagina 41) A tal fine, procedere come segue:

43. Ugello di iniezione

44. Linee di raffreddamento dell'olio

45. Filtro dell'olio

46. Bocchettone di riempimento dell'olio con asta di livello

47. Coperchio del filtro dell'olio

48. Tappo di scarico dell'olio



Fig. 25

- Aprire lo sportello di manutenzione¹ (Vedere "Fig. 5" a pagina 15)
- Scaricare l'olio (vedere „Scarico dell'olio" a pagina 33)
- Allentare e svitare il filtro dell'olio (46) con una chiave per filtro dell'olio o un nastro per filtro dell'olio.
- Avvitare il nuovo filtro (vedere „Pezzo di ricambio" a pagina 49) e serrare con cura.
- Svitare la vite di fissaggio del coperchio del filtro dell'olio (48)
- Rimuovere il coperchio del filtro dell'olio con il filtro dell'olio utilizzando una pinza ad ago
- Rimuovere il vecchio filtro e le impurità grossolane
- Inserire un nuovo filtro (vedere „Pezzo di ricambio" a pagina 49)
- Richiudere il coperchio del filtro dell'olio (48)
- Serrare nuovamente la vite
- Riempire con olio motore fresco (Vedere „Riempire con olio" a pagina 33)

Tabella di manutenzione

Ambito di manutenzione	Intervallo di manutenzione				
	Odierno	Mensile o ogni 20 ore	Ogni 3 mesi o 100 ore	Ogni 6 mesi o 500 ore	Ogni anno o ogni 1000 ore
Controllare i collegamenti a vite	X				
Controllare le condizioni della batteria	X				
Olio Motore controllo	X				
Perdita di olio controllo	X				
Olio Motore cambiamento		erstmalig	X (tutti quelli successivi a 100h)		
Filtro dell'olio cambiamento					X
Filtro d'aria Pulizia		X			
Filtro d'aria cambiamento		più frequente quando si usa in ambienti polverosi			
Filtro carburante				Pulizia	swap
Controllare l'ugello di iniezione e la pompa				X	

Ambito di manutenzione	Intervallo di manutenzione				
	Odierno	Mensile o ogni 20 ore	Ogni 3 mesi o 100 ore	Ogni 6 mesi o 500 ore	Ogni anno o ogni 1000 ore
Controllare il tubo del carburante				rinno- vare se neces- sario	
Controllare i contatti scorrevoli				X	
Controllare il gioco delle valvole di aspirazione e di scarico e regolare se necessario.		prima volta		X	
Controllare le sedi delle valvole di ingresso e di uscita e, se necessario, riaffilarle					X
Fasce elastiche Sostituire					X
Serbatoio del carburante Pulizia		X			

Conservazione

	 ADVERTENCIA
	Superfici calde! contatto con parti calde del dispositivo Evitare. La marmitta e lo scarico, così come il motore, possono essere ancora caldi - lasciate raffreddare le parti.

- Se non spegnere utilizza il dispositivo, modo tale che nessuna persona sia in pericolo.
- Assicurare sempre l'unità contro il rischio di rotolamento. (A tal fine, applicare il freno alla ruota)
- Spegnere il motore e scollegare tutte le utenze dall'apparecchio.

	 ADVERTENCIA
	Non conservare mai l'apparecchio con il carburante nel serbatoio. Svuotare il serbatoio del carburante quando l'unità viene riposta. Scarico dell'olio

- Svuotare il serbatoio del gasolio. Vedere "" a pagina 36
- Scarico dell'olio Vedere "Scarico dell'olio" a pagina 33
- Rispettare le norme ambientali per lo smaltimento dei materiali di esercizio.
- dispositivo in un'area chiudibile a chiave inaccessibile a bambini e persone non autorizzate.

Conservare il dispositivo solo alle seguenti condizioni:

- Non conservare all'aperto.
- Conservare in un luogo asciutto e privo di polvere.
- Non esporre a polvere aggressiva e pioggia.
- Proteggere dalla luce solare.
- Evitare gli urti meccanici.
- In caso di conservazione prolungata (> 3 mesi) controllare regolarmente lo stato generale di tutte le parti e l'imballaggio. Se necessario - sostituire!

	 PELIGRO
	Pericolo di scossa elettrica! Se l'apparecchio viene conservato all'aperto non protetto, controllare i componenti elettrici sul pannello di controllo prima di ogni nuovo utilizzo L'umidità e il ghiaccio possono causare cortocircuiti nei componenti elettrici. Non esporre mai all'umidità!

Stoccaggio del carburante

- Conservare l'apparecchio e il combustibile separatamente.
- Conservare il combustibile in modo che le perdite o i vapori non vengano mai a contatto con scintille e fiamme libere.
- Conservare il carburante in un contenitore approvato - Il contenitore deve essere antiscivolo!
- Smaltire il carburante in eccesso.



Contattate il vostro distributore di benzina locale per sapere dove potete smaltire il carburante.

Trasporto

	 ATENCIÓN
	Pericolo per l'ambiente! Il carburante può fuggire. Prima del trasporto, controllare che l'impianto di alimentazione non presenti perdite o parti difettose. Scaricare il carburante e l'olio prima del trasporto.

	 ATENCIÓN
	Rischio di danni al dispositivo! Non lasciare mai l'apparecchio in funzione durante il trasporto.

- Spegnerne il motore e scaricare il carburante e l'olio.
- Scollegare la batteria.
- Assicurare sempre l'unità contro il rischio di rotolamento. (A tal fine, applicare il freno alla ruota)
- unità nei veicoli o sui rimorchi per evitare che ribalti e venga danneggiata.
- Sollevare l'unità solo dalle maniglie di trasporto

	 ADVERTENCIA
	Per sollevare l'unità, utilizzare solo attrezzature di sollevamento sufficientemente stabili. Non sostare mai sotto un'unità sollevata.

	 ATENCIÓN
	Rischio di danni al dispositivo! I collegamenti dei cavi possono allentarsi durante il trasporto. Verificare la tenuta di tutti i collegamenti dei cavi visibili dopo il trasporto.

Risoluzione dei problemi

Errore		Possibile causa	Soluzione
Il motore non si avvia	Il motorino di avviamento non funziona o funziona troppo lentamente	Livello di carica della batteria troppo basso o difettoso.	Controllare le condizioni della batteria e caricarla o sostituirla. Vedere "Controllare la batteria" a pagina 30
		Il cavo della batteria non è collegato correttamente o il contatto è corroso	Controllare che il cavo della batteria sia ben saldo. Se necessario, allentare e pulire i contatti e bagnarli con il grasso per batterie. Vedere "Collegare la batteria" a pagina 13
		Fusibile difettoso	Controllare il fusibile sulla linea di controllo del motorino di avviamento e sostituirlo se necessario.
		Interruttore motore difettoso	Sostituire l'interruttore del motore
		Motorino di avviamento difettoso	Sostituire il motorino di avviamento
	Il motorino di avviamento funziona correttamente, ma il motore non si avvia ancora	Rottura o corrosione del cavo	Controllare le condizioni di tutti i collegamenti dei cavi e, se necessario, ripararli o sostituirli.
		Il regolatore di velocità non è regolato correttamente	Vedere "Preparare il regolatore di velocità" a pagina 22. Se ciò non dovesse servire, il servizio clienti o un rivenditore specializzato contattare.
		Nessun carburante	Controllare il livello del serbatoio del carburante. Vedere "Fare il pieno di carburante" a pagina 21
		Filtro a gradini di potenza sporco	Controllare che il filtro del carburante non sia contaminato e, se necessario, pulirlo o sostituirlo. Vedere "Filtro carburante pulito/" a pagina 36
		Aria nel sistema di alimentazione	Sfiatare l'impianto di alimentazione. Vedere "Spurgo del sistema di alimentazione" a pagina 37
	Temperatura esterna troppo bassa	Pompa del carburante difettosa	Controllare il fusibile della pompa del carburante
		Carburante congelato	Aggiungere un additivo per carburante adatto per abbassare la temperatura. Il filtro del carburante, in particolare, è soggetto a intasarsi con il freddo.
		Acqua congelata nel carburante	Riscaldare il serbatoio, il filtro e le tubazioni del carburante. Sostituire il carburante con il diesel invernale.

Errore	Possibile causa	Soluzione
Il motore si ferma e/o non riesce a raggiungere la velocità nominale.	Carico troppo elevato	Il consumo di energia dei carichi collegati è troppo elevato. Scollegare l'utente dall'apparecchio.
	Filtro carburante intasato	Controllare che il filtro del carburante non sia contaminato e, se necessario, pulirlo o sostituirlo. Vedere "Filtro carburante pulito/" a pagina 36
	Filtro dell'aria contaminato	Controllare che il filtro dell'aria non sia contaminato e, se necessario, pulirlo o sostituirlo. „Pulire il filtro d'aria" a pagina 35
	Aria nel sistema di alimentazione	Sfiatare l'impianto di alimentazione. Vedere "Spurgo del sistema di alimentazione" a pagina 37
	Perdita di compressione	Controllare che la leva di decompressione si muova liberamente e si chiuda correttamente. Controllare il gioco delle valvole. Controllare che le valvole non siano danneggiate o eccessivamente contaminate. Se è tutto a posto e non si riscontrano altre perdite, contattare il servizio clienti o il rivenditore specializzato.
Il motore si ferma a causa della bassa pressione dell'olio	Olio motore insufficiente	Misurare l'olio motore e rabboccarlo se necessario. Vedi „" a pagina 31
	Sensore dell'olio difettoso	Sostituire il sensore dell'olio. Vedi „Pezzo di ricambio" a pagina 49
	Filtro olio motore intasato	Sostituire il filtro dell'olio motore. Vedi „Pezzo di ricambio" a pagina 49
Regime del minimo troppo alto o troppo basso	Il regolatore di velocità non è impostato correttamente	Regolare la posizione del regolatore di velocità. Vedere "Preparare il regolatore di velocità" a pagina 22
Aumento delle vibrazioni e/o dei rumori	Collegamenti a vite allentati	Verificare la tenuta di tutti i collegamenti a vite su motore, generatore, alloggiamento, scarico, ventola e cavi.

Errore	Possibile causa	Soluzione
L'unità si surriscalda	Entrate d'aria bloccate	Verificare che tutte le aperture dell'alloggiamento siano libere e non bloccate.
	L'unità ha troppo poco spazio per gli oggetti circostanti	Controllare la distanza tra l'unità e l'ambiente circostante. Se necessario, riposizionare l'unità. Vedere "Impostazione dell'unità" a pagina 20
	La ventola dell'involucro non funziona	Controllare il collegamento del cavo e il fusibile. Controllare che la ventola non sia danneggiata o bloccata.
Fuoriuscita di carburante dall'unità	Sistema di alimentazione Perdita	Controllare che l'intero impianto di alimentazione non presenti perdite e, se necessario, spegnerlo.
Il carburante si rovescia sul tappo del serbatoio	Serbatoio del carburante troppo pieno.	sempre circa 1/3 del serbatoio del carburante non riempito. Lasciare. All'interno del tappo del serbatoio ci sono due alette di bloccaggio, queste possono essere piegate un po' di più verso il tappo del serbatoio. Poi il tappo del carburante viene premuto più forte contro il serbatoio.
Il voltmetro a motore acceso mostra la tensione corretta. Le prese sono senza elettricità	Interruttore automatico non acceso	L'interruttore automatico sul pannello di controllo deve essere girato. Solo allora c'è tensione sulle prese.
Il voltmetro del motore mostra che le prese di tensione non sono prive di corrente	Corrente di avviamento dei carichi troppo elevata.	Contattare il servizio clienti e descrivere il problema. Comunicare al servizio clienti quali consumatori sono stati collegati al dispositivo durante l'ultimo utilizzo.
La tensione scende troppo sotto carico	Carico distribuito in modo non uniforme Potenza reattiva troppo alta	I carichi collegati sono distribuiti in modo troppo disomogeneo sulle tre fasi. Per non danneggiare l'unità o le utenze collegate, i carichi devono essere distribuiti uniformemente su tutte e tre le fasi! Vedere "Potenza reattiva" a pagina 23
	Raddrizzatore, AVR o bobine del generatore danneggiate	Contattare il servizio clienti Vedere "Servizio clienti" a pagina 50

Dati tecnici

Dispositivo	GG3-ERD10000E-3
Dimensioni (L x P x A)	1350x650x910 mm
Peso netto	242kg
Livello di potenza sonora misurato	94 dB
Livello di potenza sonora Lwa	97 dB
Dati motore	
Tipo motore	Monocilindrico a 4 tempi(raffreddato ad aria)
Potenza del motore	13,5 kW / 13,9 CV
Cilindrata	912 ccm
Carburante	Diesel
Capacità del serbatoio	25L
Olio Motore	SAE (5W-30, 10W-30, 10W-40 o 15W-40)
Quantità di olio	2,5 L
Dati del generatore di energia	
Tecnologia	AVR (Regolatore automatico di tensione)
Numero di fasi	3
Tensione nominale (AC)	230V / 400V (trifase) / 50Hz
Potenza massima (400 V CA)	1x 10,5kW
Potenza continua (400 V CA)	1x 10kW
Potenza massima (230 V CA)	2x 3500W
Potenza continua (230 V CA)	2x 3330W
Corrente continua (DC)	12V / 8,3A
Potenza massima (12 V CC)	1x 100W

Smaltimento

Smaltire il dispositivo usato in conformità alle norme nazionali. Per lo smaltimento del dispositivo osservare le norme vigenti nel proprio paese e nel proprio comune.

	 ATENCIÓN Rendere il dispositivo inutilizzabile prima dello smaltimento per evitare un uso improprio e i relativi pericoli.
---	--



Dispositivo Non smaltire mai nei rifiuti domestici!



Osservare le norme ambientali per lo scarico dell'olio usato e del gasolio.

Non mai l'olio usato o la benzina finiscano nel terreno lasciate!

Pezzo di ricambio

Potete trovare i ricambi più richiesti ai seguenti link del nostro sito web nella categoria "ricambi" sotto la categoria "ricambi":

<https://www.rocket-tools.it/Parti-di-ricambio/?mpn=GG3-ERD10000E>

Garanzia

Tutte le informazioni e le note contenute in queste istruzioni sono state redatte in conformità alle norme vigenti e allo stato attuale dello sviluppo tecnico, nonché alla nostra pluriennale esperienza e conoscenza.

Le traduzioni delle istruzioni sono state realizzate in base alle nostre conoscenze.

EBERTH concede una garanzia di 24 mesi dalla data di acquisto in conformità alle disposizioni di legge.

La prova d'acquisto è obbligatoria per i diritti di garanzia.

EBERTH non si assume alcuna garanzia per i dispositivi i cui numeri di serie sono stati falsificati, modificati o rimossi.

I diritti di garanzia non esistono:

- Danni causati da un uso improprio,
- Danni, dovuti ad influenze esterne
- parti di usura usurate

Servizio clienti

In caso di domande, contattare il servizio clienti Rocket Tools.

A tale scopo, si prega di tenere a portata di mano le informazioni relative alla designazione dell'articolo, al numero cliente e al numero di fattura.

Rocket-Tools GmbH
Kurfürstendamm 170
10707 Berlin

Email: service@rocket-tools.it
Website: www.rocket-tools.it

Dichiarazione di conformità CE

Con la presente dichiariamo,

Rocket Tools GmbH

Kurfürstendamm 170

10707 Berlin,

Che i dispositivi descritti di seguito sono conformi ai requisiti fondamentali di sicurezza e salute delle direttive CE, sia per la loro progettazione e costruzione sia nelle versioni da noi commercializzate. In caso di modifica del dispositivo non concordata con noi, la presente dichiarazione perde la sua validità.

Denominazione dei dispositivi:

GG3-ERD10000E

Direttive CE pertinenti:

2006/42/EN

2014/30/EN

2000/14/EN

2012/46/EU

Norme applicate:

EN 12601:2010

EN 60204-1:2006/AC:2010+A1:2009

EN 55012:2007+A1:2009

EN ISO 3744:2010

ISO 8528-10:1998

Livello di potenza sonora misurato:

94 dB

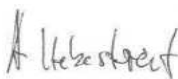
Livello di potenza sonora garantito Lwa:

97 dB

Luogo, data:

Berlin, 29.01.2023

Informazioni sul firmatario:



Andreas Hebestreit
Direttore Generale



Dieselgenerator 3-fase 10kW



GEBRUIKSAANWIJZING

GG3-ERD10000E-3

DE EN ES FR IT NL PL SV

V1.0.6

Inhoudsopgave

Lieferumfang.....	3
Vorhersehbare Fehlanwendung	4
Haftungsausschluss	4
Bestimmungsgemäße Verwendung.....	4
Zeichenerklärung.....	5
Allgemeine Sicherheitshinweise.....	6
Elektrische Sicherheit	7
Brand-, Explosionsgefahr und heiße Oberflächen.....	8
Betriebsstoffe, Flüssigkeiten, Dämpfe und Abgase	9
Restrisiken	10
Nach der Lieferung.....	11
Zubehör	11
Zusammenbau / Radsatz-Montage	12
Batterie anschließen	13
Gerätebeschreibung.....	14
Beschreibung Bedienteil	17
Bedienfeld Funktionen	19
Gerät aufstellen	20
Vor der Inbetriebnahme	20
Öl auffüllen	21
Kraftstoff tanken.....	21
Einspritzpumpe vorbereiten.....	22
Drehzahlsteller vorbereiten.....	22
Hinweise zur Verwendung des Geräts.....	23
Inbetriebnahme.....	23
Kabeldimensionierung für Geräteanschluss.....	25
Gerät einschalten	26
Stromverbraucher anschließen	28
Gerät ausschalten	29
Reinigung, Pflege und Wartung.....	30
Allgemeine Reinigung und Pflege.....	30
Batterie prüfen	30
Ölstand messen	32
Öl nachfüllen	33
Öl ablassen	33
Luftfilter reinigen	35
Tanksieb reinigen.....	36
Kraftstofffilter reinigen/ tauschen	36
Kraftstofftank ablassen.....	37
Kraftstoffsystem entlüften	37
Schleifkontakte kontrollieren.....	39
Ölfilter wechseln.....	40
Wartungstabelle	41

Lagerung.....	43
Transport.....	44
Lagerung des Kraftstoffs	44
Fehlersuche.....	45
Technische Daten	48
Entsorgung.....	49
Ersatzteile	49
Gewährleistung.....	50
Kundenservice.....	50
EG- Konformitätserklärung.....	51
Notizen.....	52



Lees altijd de gebruiksaanwijzing!

De gebruiker moet de gebruiksaanwijzing lezen en begrijpen om veilig te kunnen werken. Zelfs gebruikers met ervaring met het apparaat moeten de bedieningsvoorschriften lezen en begrijpen. Onvoldoende geïnformeerde bedieners kunnen door verkeerd gebruik hun eigen leven en dat van anderen in gevaar brengen. Bewaar de gebruiksaanwijzing binnen handbereik. Het bedienings-, onderhouds- en reinigingspersoneel moet de gebruiksaanwijzing lezen. Als het apparaat aan derden wordt doorgegeven, geef dan ook de gebruiksaanwijzing door.

Omvang van de levering

De laatste technische wijzigingen kunnen afwijken van de hier beschreven uitleg en tekeningen.

Inbegrepen in de leveringsomvang:

- 1x EBERTH GG3-ERD10000E-3 Stroomgenerator
- 1x startaccu
- 1x accupolen
- 1x gereedschap voor onderhoud
- 1x handleiding

De levering vindt plaats zonder olie en brandstof. Er zit alleen nog olie in de motor. Deze resten zijn niet voldoende om de motor te starten. Vul daarom olie bij volgens de aanwijzingen! Zie "Olie bijvullen" op pagina 33 en "Brandstof tanken" op pagina 21

Beoogd gebruik

- De bedrijfsveiligheid van het apparaat is alleen gegarandeerd als het volgens de voorschriften en met inachtneming van de aanwijzingen in de gebruiksaanwijzing wordt gebruikt.
- Elk ander gebruik van het apparaat dan het bedoelde gebruik wordt beschouwd als oneigenlijk gebruik.
- Neem de beperkingen in de veiligheidsvoorschriften in acht!
- Het totale vermogen van alle aangesloten belastingen mag het nominale vermogen van het toestel niet overschrijden.
- Gebruik alleen diesel als brandstof en alleen 5W-30, 10W-30 of 10W-40 viertakt-motorolie als smeermiddel voor het apparaat.
- Als het apparaat wordt gebruikt voor de voeding van het huisnet, wordt het gebruik van een geschikt ATS-toestel sterk aanbevolen!
- Het gebruik van de EBERTH automatische noodstroomvoorziening 3-fase 7,5-10 kW (GG3-ATS10-3) wordt aanbevolen.

Voorzienbaar misbruik

- Er mag alleen energie naar een woning, huisnet of camper worden toegevoerd als alle aansluitingen door gekwalificeerde elektriciens zijn gemaakt en gecontroleerd!
- Gebruik nooit benzine of andere brandstoffen dan diesel.
- Gebruik nooit andere oliën dan die voor de smering van het toestel.
- Voeg nooit olie toe aan de brandstof.
- Vul altijd olie bij, zie Pagina 33, ook als er al olieresten in het apparaat zitten.
- Wij behouden ons het recht voor technische wijzigingen aan het product aan te brengen in het kader van de verbetering van de gebruikskenmerken en de verdere ontwikkeling.
- Als u onderdelen nodig heeft, gebruik dan alleen originele onderdelen!

Disclaimer

- Alle apparaataansluitingen moeten worden uitgevoerd door gekwalificeerde elektriciens (volgens de regionaal geldende voorschriften).
- Er wordt geen aansprakelijkheid aanvaard voor schade aan eigendommen, personen of het milieu als gevolg van onjuist gebruik of onjuiste aansluiting of installatie.
- De gebruiksaanwijzing vormt geen volledige installatiehandleiding.
- Toch is aandachtig lezen noodzakelijk!

Verklaring van de symbolen

Belangrijke veiligheids- en technische aanwijzingen zijn in deze gebruiksaanwijzing met symbolen gemarkeerd. Volg de instructies om persoonlijk letsel en schade aan eigendommen te voorkomen.

Waarschuwingen



Dit teken vestigt de aandacht op een dreigend gevaar dat zal leiden tot ernstig lichamelijk letsel of de dood.



Dit teken duidt op gevaarlijke situaties die kunnen leiden tot ernstig lichamelijk letsel of de dood.



Dit symbool geeft gevaarlijke situaties aan die kunnen leiden tot licht letsel of tot beschadiging, storing en vernietiging van het apparaat.



Waarschuwing voor algemeen gevaar. Er bestaat levensgevaar als dit niet in acht wordt genomen.



Waarschuwing voor hete oppervlakken. Er bestaat levensgevaar als dit niet in acht wordt genomen.



Waarschuwing voor gevaarlijke elektrische spanning. Er bestaat levensgevaar als dit niet in acht wordt genomen.



Waarschuwing voor het inademen van giftige dampen en stof. Er bestaat levensgevaar als dit niet in acht wordt genomen.

Symbolen en illustraties



Lees alsjeblieft! Lees voor gebruik de gebruiksaanwijzing.



Tip! Dit symbool wijst op tips en informatie die in acht moeten worden genomen voor een efficiënte en probleemloze werking van het apparaat.



Voer brandstof en afgewerkte olie op een milieuvriendelijke manier af!

Algemene veiligheidsinstructies



Neem de veiligheidsvoorschriften en waarschuwingen op het apparaat in acht en volg de instructies op! Naast de aanwijzingen in deze bedieningshandleiding moeten de algemene veiligheids- en ongevallenpreventievoorschriften van de wetgever in acht worden genomen.

- Laat u als eerste gebruiker instrueren door een specialist. Kinderen en jongeren onder de 18 jaar mogen het apparaat niet gebruiken. Als een jongere boven de 16 jaar onder toezicht wordt opgeleid door een professional, is hij vrijgesteld van het verbod. Leen of geef het apparaat alleen uit aan mensen die vertrouwd zijn met het gebruik ervan. Lever de gebruiksaanwijzing bij het apparaat. Het bedienend personeel is verantwoordelijk tegenover derden. Houd andere mensen uit de buurt tijdens het gebruik van het apparaat. Door afleiding kunt u de controle over het toestel verliezen.
- De gebruiker moet vertrouwd zijn met alle bedieningsorganen, aansluitdozen en verbindingen van het toestel en in staat zijn het toestel in geval van nood te stoppen.
- Verwijder afstelgereedschap of steeksleutels voordat u het apparaat inschakelt. Een gereedschap of sleutel die zich in een draaiend deel van het apparaat bevindt, kan ernstig letsel veroorzaken.
- Wees oplettend en voer alle werkzaamheden rustig en voorzichtig uit. Werk nooit als u moe bent of onder invloed van alcohol, drugs, medicijnen of andere stoffen die uw zintuigen kunnen aantasten. Let vooral op uw conditie aan het einde van de werktijd. Een moment van onachtzaamheid bij het gebruik van het apparaat kan leiden tot ernstig letsel.
- Breng nooit wijzigingen aan het apparaat en zijn bedienings- en veiligheidsinrichtingen aan en maak de bedienings- en veiligheidsinrichtingen nooit onbruikbaar. Wijzigingen aan het apparaat en veranderingen aan de bedienings- en veiligheidsvoorzieningen brengen uw veiligheid in gevaar en kunnen schade aan het apparaat veroorzaken.
- Gebruik nooit een apparaat dat niet veilig kan worden bediend. Als het apparaat tekenen van storing of defect vertoont, stel het dan onmiddellijk buiten gebruik. Neem bij twijfel contact op met onze klantenservice. Beveilig het apparaat tegen toegang door onbevoegden. De gebruiker is verantwoordelijk voor ongevallen en schade aan andere personen, hun eigendommen en dieren.
- Gebruik het apparaat alleen met alle volgens de voorschriften aangebrachte veiligheidsvoorzieningen. Het gevaar bestaat dat handen en voeten in het apparaat worden

getrokken. Risico op ongelukken.

- Laat het apparaat nooit alleen tijdens het gebruik. Eén persoon moet in het zicht blijven voor noodgevallen.
- Draai, kantel of verander nooit de plaats van het apparaat tijdens het gebruik.
- Houd uw werkplek schoon. Maak de werkplek vrij van obstakels. Zorg ervoor dat de werkplek voldoende verlicht is. Onopgeruimde en slecht verlichte werkplekken verhogen het risico op letsel.
- Plaats het apparaat op een vlakke en vuurvaste ondergrond die het gewicht van het apparaat voldoende kan dragen. Zorg er altijd voor dat het apparaat stevig staat.
- Het apparaat kan vonken produceren die stof, brandbare vloeistoffen of dampen kunnen ontsteken. Het apparaat mag niet worden gebruikt in de buurt van brandbare materialen of explosieve gassen.
- Controleer voordat u met het toestel gaat werken of het goed functioneert. Gebruik geen toestel waarvan de schakelaar defect is. Defecte apparatuur kan uw veiligheid en die van anderen in gevaar brengen.
- Gebruik het apparaat, de accessoires en het gereedschap volgens deze instructies. Houd rekening met de arbeidsomstandigheden en de uit te voeren activiteit. Gebruik van het toestel voor andere toepassingen dan waarvoor het bestemd is, kan leiden tot gevaarlijke situaties.
- Houd ongebruikte apparatuuren bijbehorend gereedschap buiten het bereik van kinderen. Laat het apparaat niet gebruiken door personen die het niet kennen of de gebruiksaanwijzing niet hebben gelezen. Het apparaat is gevaarlijk bij gebruik door onervaren personen.

Elektrische veiligheid

- Het apparaat genereert zoveel elektriciteit dat bij aanraking van spanningvoerende delen bij onjuist gebruik een levensgevaarlijke elektrische schok kan ontstaan.
- Als u de aansluitkabel wilt verlengen, gebruik dan alleen verlengkabels die geschikt zijn voor gebruik buitenshuis. Deze maatregel vermindert het risico van elektrische schokken.
- Gebruik het netsnoer nooit om het apparaat te dragen of op te hangen of om de stekker uit het stopcontact te trekken. Houd de kabel uit de buurt van hitte, olie, scherpe randen of bewegende delen van het apparaat. Knijp, knik, plet of knoop de kabel nooit onder het toestel. Rol de lijn altijd volledig uit. Dompel de buis nooit onder in water of andere vloeistoffen. Beschadigde, natte of verwarde draden verhogen het risico op elektrische schokken.

- Stel het toestel nooit bloot aan regen, sneeuw, vochtigheid of nattigheid. Gebruik het apparaat alleen als alle aansluitingen droog en veilig zijn. Het binnendringen van water in en op het apparaat verhoogt het risico van elektrische schokken.
- Vermijd contact met geaarde onderdelen zoals leidingen, radiatoren, fornuizen en koelinstallaties. Er is een verhoogd risico op elektrische schokken als uw lichaam geaard is.
- Overbelast het apparaat nooit. Gebruik de apparatuur die voor uw werk bestemd is. Beter en veiliger werken in het gespecificeerde prestatiebereik.
- Houd andere mensen, inclusief dieren, op veilige afstand van het werkgebied. Iedereen die het werkterrein betreedt, moet persoonlijke beschermingsmiddelen dragen.
- Kinderen en dieren moeten minimaal 10 m afstand houden van het werkgebied.
- Draag nooit ringen, horloges, dassen of lichaamssieraden tijdens het werk. Bind lang haar vast. Gevaar om in draaiende delen getrokken te worden.
- Voorkom gehoorschade door gehoorbescherming te dragen.
- Draag bij alle werkzaamheden slipvrij veiligheidsschoeisel.
- Draag geschikte werkhandschoenen voor alle werkzaamheden.
- Draag altijd kleding die praktisch en nauwsluitend is, maar niet hinderlijk.
- Draag bij alle werkzaamheden altijd kleding van stevig materiaal.
- Stop de motor en wacht tot het apparaat is afgekoeld voordat u het apparaat aanpast, accessoires onderhoudt of opbergt. Deze voorzorgsmaatregel voorkomt dat het toestel onbedoeld start.
- Houd de luchtsleuven en de behuizing vrij van stof en vuil. Blaas het apparaat uit met perslucht onder lage druk.

Brand, explosiegevaar en hete oppervlakken

- Gebruik het apparaat nooit op plaatsen met verhoogd brand- en explosiegevaar. Het uitlaatsysteem wordt heet, brandbare materialen kunnen in brand vliegen en explosieve gassen kunnen exploderen.
- Houd tijdens het gebruik minstens drie meter afstand van gebouwen en andere apparatuur.
- Plaats nooit voorwerpen op het apparaat en bedek het apparaat niet tijdens het gebruik.
- Het apparaat mag niet worden gebruikt in de nabijheid van licht ontvlambare materialen of explosieve gassen.

- Controleer het brandstofsysteem regelmatig op lekkage of defecte onderdelen.
- Tijdens het gebruik worden delen van de motor zeer heet en kunnen brandwonden veroorzaken. Neem de waarschuwingen op het toestel en in de handleiding in acht.
- Tijdens de werking wordt de geluiddemper zeer heet en blijft hij nog enige tijd heet nadat de motor is gestopt. Raak de hete geluiddemper niet aan. Laat het apparaat afkoelen.
- Houd brandbare materialen uit de buurt van het apparaat. Blus het apparaat in geval van brand nooit met water. Gebruik een geschikt brandblusapparaat. Adem de rook nooit in - als u dat toch doet, raadpleeg dan onmiddellijk een arts.
- Neem de voorschriften inzake geluidsbescherming in acht bij gebruik van het apparaat in woongebieden.

Bedrijfsstoffen, vloeistoffen, dampen en uitlaatgassen

- Gebruik alleen loodvrije benzine als brandstof en alleen 10W-30 of 10W-40 viertakt-motorolie als smeerolie. Gebruik nooit E10 of diesel als brandstof en andere oliën als smeermiddelen voor de motor.
- Het toestel wordt gesmeerd met motorolie. Laat nooit olie in de grond komen. Gevaar voor het milieu.
- Roken en open vuur zijn verboden.
- Het apparaat produceert giftige uitlaatgassen. De uitlaatgassen kunnen reukloos en onzichtbaar zijn en onverbrande koolwaterstoffen en benzeen bevatten. Adem nooit de uitlaatgassen in. Gevaar voor vergiftiging. In geval van misselijkheid, hoofdpijn, gezichtsstoornissen, gehoorstoornissen en duizeligheid, het gebruik onmiddellijk staken.
- Gebruik het apparaat nooit in gesloten of gedeeltelijk gesloten ruimten. Gevaar voor vergiftiging. Gebruik het apparaat nooit in een garage, binnenshuis of bij open ramen of deuren. Leid de uitlaatgassen nooit om. Gebruik het apparaat alleen buitenshuis.
- Tank nooit binnen. De brandstofdampen verzamelen zich op de grond. Gevaar voor vergiftiging.
- De brandstoffen kunnen stoffen bevatten die vergelijkbaar zijn met oplosmiddelen. Vermijd huid- en oogcontact met de brandstoffen.
- Adem de brandstoffen nooit in. Gevaar voor vergiftiging.
- Vervoer brandstof alleen in goedgekeurde en geëtiketteerde containers. Maak brandstof ontoegankelijk voor kinderen.
- Draai na het tanken de schroefdop van de brandstof zoveel mogelijk vast.

- Bestaande overdruk moet gemakkelijk kunnen worden weggenomen en er mag geen brandstof uit spuiten- Open de tankdop voorzichtig.
- Tank alleen op goed geventileerde plaatsen. Schakel het apparaat uit voordat u gaat tanken en laat het apparaat afkoelen. Tank het apparaat nooit bij tijdens het gebruik.
- Vul de tank nooit te vol.
- Zoek een veilige en vlakke plaats voordat u gaat tanken. Gevaar van morsen. Verwijder gemorste brandstof voordat u het apparaat start. Laat nooit brandstof in de grond komen. Gebruik een geschikte basis.
- Als er brandstof of olie op de beschermende kleding of op het apparaat is gemorst, moet u de beschermende kleding vervangen en het apparaat schoonmaken.
- Neem bij het aftappen van brandstof en olie de milieuvoorschriften in acht.
- Laat nooit brandstof in de grond komen.

Resterende risico's

- Zelfs indien alle relevante veiligheidsvoorschriften worden nageleefd en het door de fabrikant opgegeven beoogde gebruik in acht wordt genomen, kunnen er toch risico's ontstaan door het ontwerp dat door het beoogde gebruik wordt bepaald.
- Mits de veiligheidsvoorschriften, het beoogde gebruik en alle in de gebruiksaanwijzing beschreven aanwijzingen in acht worden genomen, kunnen de risico's tot een minimum worden beperkt.
- Restriscico's manifesteren zich door overmatige blootstelling aan trillingen en kunnen leiden tot letsel aan bloedvaten of zenuwen.
- Voorbeelden van dergelijke symptomen zijn gevoelloosheid, gebrek aan gevoel, pijn of een afname van de normale kracht, veranderingen in de huidskleur.
- Als je zo'n lichamelijke ervaring hebt, moet je naar de dokter. Deze symptomen treden meestal op in de vingers, handen of polsen.
- Restriscico's komen ook tot uiting in overmatige blootstelling aan het bedrijfsgeluid van het toestel. Een gevolg kan tijdelijke slechthorendheid of doofheid zijn. Als je zo'n lichamelijke ervaring hebt, moet je naar de dokter.

Na de levering

- Verwijder al het verpakkingsmateriaal van het toestel alvorens het op te stellen.
- Als u de verpakking weggooit, moet u de in uw land geldende voorschriften in acht nemen.
- Recycleer recyclebaar verpakkingsmateriaal.
- Controleer of het toestel en de accessoires compleet zijn.
- Als er onderdelen ontbreken, neem dan contact op met onze klantenservice.
- Bewaar hiervoor de gegevens van het klantnummer, vouchernummer en bestelnummer klaar.



Bewaar de verpakking van uw toestel.

U kunt de verpakking nodig hebben voor opslag tijdens de garantieperiode. Neem in geval van schade contact op met onze klantenservice.

Accessoires

Positie-nummer	Az.	Beschrijving	Figuur
A1	1	Spanner (omkeerbaar)	
A2	2	Steeksleutel	
A4	1	400V Veiligheidsstekker	
A5	2	Contactsleutel	

Positie- nummer	Az.	Beschrijving	Figuur
B1	1	Startaccu (45Ah)	
B2	2	Accupool	

Batterij aansluiten

- Open de onderhoudsklep1 (Zie "Fig. 5" op pagina 15) aan de voorzijde van het toestel.



Batterijhouder

Fig.1

Accupolen met beschermkappen

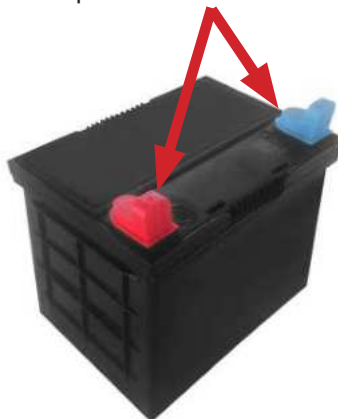


fig.2

Batterij kabel

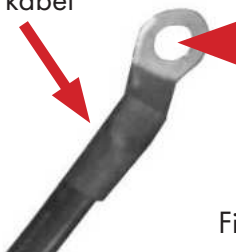


Fig.3

Poolklem



Fig.4

- Maak eerst de batterijhouder los ("Fig.1") en verwijder de batterij uit het toestel.
- Verwijder de beschermende verpakking van de batterij.
- Plaats de batterij terug in het batterijvak en zet hem vast met de borgklem.
- Bevestig de klemmen (B2) aan de accukabels.
- Verwijder de beschermkapjes op de accupolen.



⚠ VORSICHT

Zorg ervoor dat de kabelcontacten elkaar niet raken
en de polen zijn niet omgekeerd.
Dit kan het apparaat vernietigen!



De startaccu is een slijtageonderdeel. De capaciteit kan na verloop van tijd afnemen. Bewaar de beschermkappen voor een veilige verwijdering bij vervanging.

- Sluit eerst de rode positieve kabel aan op de positieve pool van de accu, gemarkeerd met "+".
- Sluit vervolgens de zwarte negatieve kabel aan op de negatieve pool van de accu, gemarkeerd met "-".



Gebruik een beetje batterijvet voor een optimaal contact op de contactpunten.

- Zorg ervoor dat er tijdens de installatie geen contact is tussen de batterijpolen en andere onderdelen of lichaamsdelen!
- Bedek de palen met de paalmutsen. (Bevindt zich op de kabel)
- Sluit de onderhoudsopening weer.
- Het verwijderen gebeurt in omgekeerde volgorde.

Beschrijving van het apparaat

- De EBERTH GG3-ERD10000E is ontworpen voor een betrouwbare stroomvoorziening en aansluiting op het huisnet.
- De aansluiting op het elektriciteitsnet mag echter alleen worden uitgevoerd door gekwalificeerde elektriciens.
- Als het apparaat wordt gebruikt voor de voeding van het huisnet, wordt het gebruik van een geschikt ATS-toestel sterk aanbevolen!
- Met een geschikte eenheid wordt automatisch overgeschakeld op generatorwerking wanneer de toevoer van het stadsnet wordt onderbroken.
- De bijpassende EBERTH automatische noodstroomvoorziening 3-fase 15 kW (GG3-ATS15-3) op onze shop: <https://www.rocket-tools.de>
- De technische gegevens van de EBERTH GG3-ERD10000E-3 vindt u op Zie "Technische gegevens" op pagina 48 .
- Gedetailleerde informatie over de aansluiting op het huisnet vindt u in de handleiding van de automatische noodstroomvoorziening (GG3-ATS10-3) EBERTH 7,5-10 kW

Voorpaneel



Fig. 5

Achterkant van het toestel

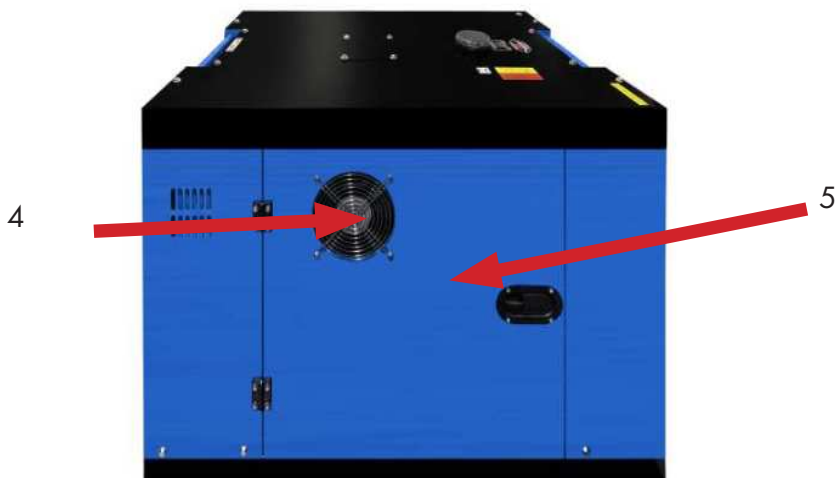


Fig. 6

1. Tankdop	4. Kastventilator
2. Onderhoudsgat 1	5. Onderhoudsgat 2
3. Bedieningspaneel	

Rechterkant van het apparaat



Fig. 7

Linkerzijde van het apparaat

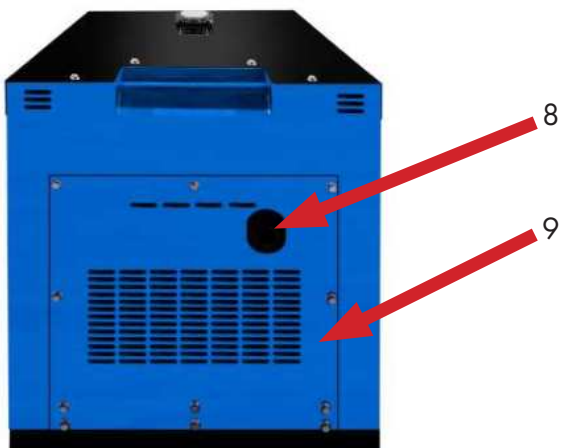


Fig. 8

6. Transportgreep	8. Uitlaat
7. Service opening luchtfilter	9. Onderhoudsopening generator

Beschrijving besturingseenheid



Fig. 9

10. Controle display
11. Contactslot
12. Noodstop
13. Automatische stroomonderbreker
14. 400V Stopcontact
15. 230V~ Stopcontact
16. Aardverbinding
17. 12V Terminals
18. 12V Zekering
19. ATS Aansluiting

Controle display



Fig. 10

20. Controle display Waardeveld
21. Bedieningsdisplay Apparaatindicator
22. Controle-indicator Bedrijfsurenteller
23. Bedieningsdisplay Selectieknop (MODE)

Funcies van het bedieningspaneel

10. Controle display

Het controledisplay heeft drie weergavegebieden. De met de MODE-toets geselecteerde waarde wordt linksboven weergegeven.

De controlelampjes rechts van het display geven de eenheid van de weergegeven waarde aan.

Het onderste display toont de gemeten bedrijfsuren van het toestel.

Hier kunt u lezen hoe lang het apparaat al in bedrijf is. Dit vereenvoudigt de naleving van de onderhoudsintervallen.

11. Contactslot

Hier kan de contactsleutel (A5, p.12) worden ingestoken om het toestel in werking te stellen.

Om de motor te starten moet de contactsleutel in de stand "START" worden gehouden.

De contactsleutel moet bij draaiende motor in de stand "ON" staan.

Om de motor uit te schakelen moet de contactsleutel op "OFF" worden gezet.

12. Noodstop

De noodstop kan worden gebruikt om het toestel in geval van nood snel uit te schakelen.

Duw hiervoor de schakelaar helemaal in.

Controleer voor het opnieuw opstarten of de schakelaar weer is uitgetrokken.

13. Automatische stroomonderbreker

Alle circuits kunnen worden onderbroken met de automatische stroomonderbreker.

Bij overbelasting gaat deze automatisch open.

14. 400V stopcontact

Hier kunnen 400V-toestellen met een vermogen van 7kW worden aangesloten.

15. 230V~ stopcontact

Hier kunnen 230V~ apparaten met een maximaal vermogen tot 3,7kW worden aangesloten.

16. Aardverbinding

Om elektrische schokken te voorkomen, kan een aardkabel worden aangesloten.

Dit is echter niet voor alle toepassingen nodig.

17. 12V terminals

Hier kunnen 12V gelijkstroomapparaten met een maximaal vermogen van 100W worden aangesloten.

18. 12V Zekering

Er is een extra zekering voor de 12V uitgang. Als de maximale belasting van de 12V-uitgangen wordt overschreden, zal hij doorslaan en moet hij worden vervangen.

19. Aansluiting ATS besturingskabel

Hier kan een ATS-eenheid met bijbehorende 5-pins besturingskabel worden aangesloten. Dit betekent dat de generator optimaal kan worden geïntegreerd als automatische noodstroomaggregaat.

20. Controle display Waardeveld

Dit veld toont de huidige waarde van de geselecteerde parameter.

21. Bedieningsdisplay Apparaatindicator

Hier wordt de eenheid van de momenteel geselecteerde parameter weergegeven.

22. Controle-indicator Bedrijfsurenteller

Hier kunt u lezen hoe lang het apparaat al in bedrijf is. Dit vereenvoudigt de naleving van de onderhoudsintervallen.

23. Bedieningsdisplay Selectieknop (MODE)

Hier kunt u kiezen welke parameter op het controledisplay moet worden getoond.

Voor ingebruikname

- Houd de verpakking gesloten en in overeenstemming met de installatie- en opslagmarkeringen aan de buitenkant tot aan de installatie.

Set up apparaat

- Plaats het apparaat op een vlakke, niet-ontvlambare, schone, brandstof- en oliebestendige ondergrond.
- Beveilig het toestel altijd tegen weggrollen. (Gebruik hiervoor de rem op het wiel)
- Plaats het apparaat op ten minste drie meter afstand van muren, open ramen en deuren.
- Plaats nooit zware voorwerpen op het toestel.
- Bedek of blokkeer nooit de ventilatieopeningen in de behuizing.

	 WARNING Vergiftigingsgevaar! Gebruik het apparaat alleen buiten! Nooit in gesloten ruimtes (zelfs niet in goed geventileerde ruimtes)!
--	---

	⚠ VORSICHT
	Materiële schade dreigt! Bij levering zit er GEEN olie in de motor om het toestel te starten. Zorg ervoor dat je olie tankt!

Olie vullen

- Voordat het apparaat kan worden gestart, moet olie worden bijgevoerd.
- Volg hiervoor de instructies in de rubriek "Olie bijvullen" op pagina 33 .

Brandstof tanken

	⚠ VORSICHT
	Materiële schade dreigt! Gebruik nooit een andere brandstof dan diesel!

- Tank alleen op goed geventileerde plaatsen.
- Plaats het toestel in een stabiele positie op de grond.
- Draai het deksel (19), Pagina 15, langzaam tegen de klok in.
- Verwijder het deksel.

	⚠ VORSICHT
	Attentie: Gevaar voor het milieu. Diesel kan door morsen in de bodem terechtkomen. Gebruik een geschikte tankbasis.

	⚠ WARNING
	Gevaar voor vergiftiging. Open de brandstoftank nooit snel. Brandstof kan door overdruk naar buiten spuiten! De brandstof kan stoffen bevatten die vergelijkbaar zijn met oplosmiddelen. Vermijd contact met huid en ogen en inademing van de brandstof.

- Vul de brandstoftank langzaam met diesel met behulp van een trechter.
- De brandstoftank heeft een volume van ongeveer 25 l



Vul de tank niet tot de rand. Vul diesel maximaal tot de bodem van de tankzeef

- Plaats de dop terug en draai met de klok mee om de brandstoftank af te sluiten.
- Het vulniveau kan worden afgelezen op de niveau-indicator naast de tankdop.

Injectiepomp voorbereiden

- Als er lucht in het brandstofinjectiesysteem zit, kunnen startproblemen optreden.
- Dit kan het geval zijn na een lange stilstand, een volledig opgebruikte brandstoftank of tijdens de allereerste startprocedure.
- Volg de instructies in het hoofdstuk "Ontlucht het brandstofsysteem" op pagina 37 om het brandstofsysteem te ontluchten.

Snelheidsregelaar voorbereiden

	⚠ VORSICHT Verander nooit de instelling van de maximum stop om de snelheid aan te passen! De loopeigenschappen van de motor kunnen hierdoor aanzienlijk verslechteren!
--	---

- De snelheidsregelaar wordt gebruikt om de hoeveelheid ingespoten brandstof te regelen.
- De stophendel (aan de zijkant) moet vanzelf omhoog blijven staan. Altijd controleren!
- Om de motor te starten draait u de snelheidsregelknop (bovenste hendel) helemaal naar rechts in de richting van "RUN".

24. Snelheidsre-
gelaar

25. Stop hen-
del



Fig. 11

Inbedrijfstelling

	⚠ VORSICHT
	Materiële schade dreigt! Bedek of blokkeer de ventilatieopeningen van de behuizing nooit tijdens het gebruik! Het apparaat kan oververhit raken!
	⚠ WARNUNG
	Verbrandingsgevaar! Tijdens de werking kan de uitlaat van het toestel zeer heet worden. Nooit met blote handen aanraken tijdens het gebruik. Laat het apparaat afkoelen.

Opmerkingen over het gebruik van het apparaat



Besteed speciale aandacht aan dit hoofdstuk!

Het toestel kan alleen stroom leveren binnen de vermogensgrenzen van het toestel. Veel elektriciteitsverbruikers, ook wel belastingen genoemd, hebben een hoger of extra vermogen nodig. Dit betekent dat het op het typeplaatje vermelde nominale vermogen van de verbruiker niet overeenkomt met het werkelijke vermogen.

Dit geldt met name voor factoren als reactief vermogen en aanloopstroom.

Reactief vermogen

Voor elektrische belastingen met een $\cos\phi$, ook wel vermogensfactor genoemd, die niet gelijk is aan 1, is naast het nominale vermogen ook reactief vermogen nodig. Het reactief vermogen belast de eenheid extra. In het onbeweeglijke deel van de kern van de eenheid vloeien extra stromen.

Daarom wordt het werkelijke totale vermogen van de eenheid gebruikt voor een correcte berekening. De opgenomen stroom is bepalend, niet het nominale vermogen van het apparaat. De elektrotechnische eenheid is niet langer Watt = W, maar Volt Ampère = VA.

	⚠ VORSICHT
	Een hoog blindvermogen kan de spanningsregeling van het apparaat beïnvloeden en het apparaat vernietigen! De vermogensfactor $\cos\phi$ van alle verbruikers moet tussen 0,8 en 1,0 liggen! Gebruik nooit belastingen met een vermogensfactor $\cos\phi$ buiten het bereik van 0,8 tot 1,0!

In het algemeen geldt dat hoe dichter je bij het totale vermogen van de eenheid komt met het blindvermogen, hoe groter het terugkoppelingseffect op de regeling van de eenheid als gevolg van het blindvermogen. Dit betekent dat 1000W blindvermogen een groter effect heeft op de regeling van een toestel van 5000W dan op de regeling van een toestel van 20.000W.

Typische verbruikers met een hoog reactief vermogen zijn:

Apparaten met een elektrische motor, zoals waterpompen, cirkelzagen, blowers of ventilatoren.

Oude neonbuizen (zonder extra compensatie).

Startstroom

Elektrische verbruikers die tegen een belasting in starten of een grote massa versnellen, hebben gewoonlijk een hoge aanloopstroom nodig. De startstroom ligt vaak op een nominale stroom van 4 tot 8 keer het effect. Het toestel moet het vermogen kunnen leveren. Let er bij het aansluiten van belastingen op dat niet alleen het belastingsvermogen bepalend is, maar ook de aanloopstroom.

	⚠ VORSICHT
	Let er bij het aansluiten van belastingen altijd op dat het nominale vermogen en de startstroom van de belasting TEGEN het vermogen van de overeenkomstige aansluiting op het apparaat niet overschrijden. Bij niet-naleving wordt het apparaat vernietigd!
	⚠ VORSICHT
	Als de startstroom te hoog is, zullen de uitgangsfrequentie en de uitgangsspanning gedurende korte tijd dalen tot een te lage waarde. Elektronische verbruikers op het toestel kunnen beschadigd worden. Sluit nooit een of meer gevoelige belastingen met een te hoge startstroom aan!

In het algemeen geldt dat hoe dichter de aanloopstroom bij het totale vermogen van de eenheid ligt, hoe groter het effect van aanloopstromen op de uitgangsspanning of uitgangsfrequentie is. Dit betekent dat een aanloopstroom van 15A een sterker effect heeft op de regeling van een toestel van 5000W dan op de regeling van een toestel van 20.000W. Alle consumenten met een elektromotor hebben een aanloopstroom. Als deze belastingen geen "zachte start" hebben, is de startstroom tot 2-3 keer hoger dan de vermogensspecificatie op het typeplaatje van de belasting.

Typische verbruikers met een hoge startstroom zijn:

Apparaten met elektrische motor (waterpompen, cirkelzagen, schaaftank, enz.)

Apparaten met grote overbrengingsverhoudingen (bv. schaaftank)

Apparaten met compressoren (diepvriezers, koelkasten, airconditioners, enz.)

Lasapparatuur (hoge stroom tijdens ontstekingsproces)

	⚠ VORSICHT
	Materiële schade dreigt! Er moet rekening worden gehouden met de startstroom van uw verbruikers. Alle consumenten met een elektromotor trekken aanloopstroom. Als de belastingen geen "zachte start" hebben, is de startstroom tot twee tot vier keer hoger dan het vermogen op het typeplaatje van de belasting. De technische gegevens en de startstroom van de verbruikers moeten worden vergeleken met het totale vermogen van de generator....

Kabelafmetingen voor de aansluiting van het apparaat

Controleer bij het aansluiten van apparaten of het aansluiten op een huishoudelijk elektriciteitsnet of de gebruikte kabels voldoen aan de eisen inzake isolatie en prestaties. Er zij op gewezen dat de doorsnede van de gebruikte kabel eveneens moet toenemen naarmate de kabellengte toeneemt.

De levering omvat twee 230V aardingscontactstoppen en één 400V aardingscontactstekker voor de vervaardiging van geschikte aansluitkabels.

	⚠ VORSICHT
	Neem de regionaal geldende voorschriften in acht. Alle aansluitingen mogen alleen door gekwalificeerde elektriciens worden uitgevoerd.

Het apparaat inschakelen

	⚠ VORSICHT
	Materiële schade dreigt! Controleer het oliepeil voor elke start. Start het apparaat nooit met een ontbrekend of beschadigd luchtfilter! Het luchtfilterhuis moet gesloten zijn. Het niet naleven hiervan kan het toestel vernietigen.
	⚠ WARNING
	Materiële schade en milieuschade dreigen! Kabelverbindingen kunnen tijdens het gebruik losraken. Controleer of alle zichtbare kabelverbindingen goed vastzitten. Controleer het brandstofsysteem voor elke start op lekkage!

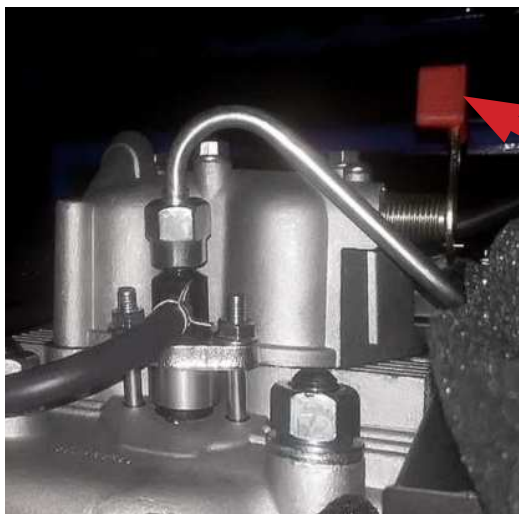
Voor elke motorstart:

1. Controleer het oliepeil (Zie "Oliepeil meten" op pagina 32).
2. Controleer het luchtfilter op vervuiling (Zie "Luchtfilter reinigen" op pagina 35)
3. Controleer alle kabelverbindingen op dichtheid.
4. Controleer het brandstofsysteem op lekken.
5. Controleer of er brandstof in de tank zit.
6. Zet de zekeringsschakelaar op "OFF".
7. Ontkoppel alle stroomverbruikers van het toestel.
8. Controleer of de noodstopschakelaar (17, Fig. 9, S.17) niet is geactiveerd.
(Trek dit naar voren met een lichte draaiende beweging).
9. Controleer voor elke start of de snelheidsregelaar is ingesteld volgens het hoofdstuk
"Snelheidsregelaar voorbereiden" op pagina 22 .
(Beweeg de hendel helemaal naar rechts naar "RUN")
10. Steek de contactsleutel in het contactslot.

	⚠ WARNING
	Let op de draaiende motor. Als er ongewone symptomen optreden, zoals een onregelmatig lopende motor (schommelende snelheid), sterke trillingen of een te hoog toerental, of als het uitlaatgas erg zwart of erg wit is, schakel het apparaat dan onmiddellijk uit en neem contact op met de klantenservice.

De eenheid kan worden gestart met een elektrische starter en automatisch via een ATS-eenheid. De twee varianten worden hieronder beschreven.

Starten met elektrische starter



26. Decompressie hefboom

Fig. 12

- 11.1 Voer alle voorgaande punten 1-10 uit.
- 12.1 Druk de decompressieklep met één hand naar beneden en houd hem in deze positie. Draai ondertussen met de andere hand de contactsleutel in de "Start"-stand.
- 13.1 Zodra het toestel start, laat u de decompressiehendel na enkele seconden los. (Terwijl hij uit zichzelf teruggaat naar de beginpositie)
- 14.1 Als de motor na 10 seconden niet onmiddellijk start, wacht dan een minuut en probeer het opnieuw.
(De motor zou na één tot drie pogingen moeten starten. Als het toestel na de derde poging nog steeds niet start, wacht dan 15 minuten om de startmotor te laten afkoelen)
- 15.1 Laat de contactsleutel onmiddellijk los zodra de motor is gestart.
Deze springt dan automatisch in de stand "ON"

Starten via ATS-eenheid

- 11.2 Voer alle voorgaande punten 1-10 uit.
- 12.2 De contactsleutel moet in de stand "OFF" staan.
- 13.2 Controleer of het toestel correct is geïnstalleerd en of de stuurleiding is aangesloten op de generator.
- 14.2 Lees de instructies voor het ATS-toestel zorgvuldig en volg alle aanwijzingen op.
- 15.2 Het toestel kan nu worden gestart via de ATS-eenheid.



Het toestel is uitgerust met een AVR (automatische spanningsregelaar) om een stabiele voeding te garanderen.

Stroomverbruikers aansluiten

	⚠ VORSICHT
	Materiële schade dreigt! Werk gedurende de eerste 20 bedrijfsuren nooit met het apparaat op de maximale belasting. De wikkelingen van het toestel kunnen beschadigd raken.



Elektrische apparaten zoals boormachines enz. hebben bij gebruik onder moeilijke omstandigheden een hoger stroomverbruik dan op het etiket van de fabrikant staat aangegeven.

- Sluit geen elektrische apparaten aan voordat het apparaat ongeveer vijf minuten is opgewarmd.
- Voor de stroomvoorziening zet u de zekeringsschakelaar (18, "Fig. 9" op pagina 17) op "ON".
- Als een verbruiker wordt toegevoegd, moet de zekering vooraf op "OFF" worden gezet.
- Sluit de consument aan op het toestel.
- Zet dan de zekering schakelaar ("Fig. 9" op pagina 17) weer op "ON".

	⚠ VORSICHT
	De wikkelingen van het toestel kunnen breken en het toestel kan beschadigd raken. Als het apparaat uitgaat wanneer een verbruiker wordt ingeschakeld, is de startstroom van de verbruiker aanzienlijk hoger dan het vermogen van het apparaat. In dit geval mag het apparaat nooit opnieuw worden opgestart terwijl de verbruiker is aangesloten!

	⚠ VORSICHT
	Vermijd kort gebruik van de generator om schade aan de wikkeling te voorkomen.



Het parallelle gebruik van 230V en 400V uitgangen is mogelijk, maar wordt niet aanbevolen, omdat er mogelijk te hoge hellende belastingen kunnen optreden. Houd er rekening mee dat het maximale vermogen aan de 400V uitgang wordt verminderd wanneer de 230V aansluiting parallel wordt gebruikt.

Schakel de stroomverbruikers uit

- Zet de zekeringsschakelaar op "OFF".
- Verwijder de consument.

Schakel het apparaat uit

	⚠ VORSICHT
	Stop het apparaat nooit abrupt na zware belasting! Laat de generator altijd 5-10 minuten draaien zonder belasting of met een zeer lage belasting om schade aan de wikkelingen te voorkomen.

- Laat de motor 5-10 minuten onbelast draaien voordat u hem uitschakelt, om te voorkomen dat de motor na het uitschakelen warm wordt.
- Om de motor te stoppen draait u de contactsleutel op "OFF" of drukt u de stophendel ("Fig. 11" op pagina 22) op de snelheidsregelaar omlaag naar "STOP"
- Als een ATS-eenheid is aangesloten, zal deze automatisch het apparaat uitschakelen zodra bediening niet meer nodig is.
- Schakel in geval van nood het apparaat onmiddellijk uit met de noodstopschakelaar (17, Fig. 9, S.17)!

	⚠ WARNING
	Materiële schade dreigt! Stop het apparaat nooit door de decompressiehendel in te drukken.

Reiniging, verzorging en onderhoud



Om huidcontact met bedrijfsstoffen te vermijden, adviseren wij voor alle onderhouds- en reinigingswerkzaamheden olie- en brandstofbestendige handschoenen te gebruiken.

	⚠ GEFAHR Kans op letsel! Raak nooit draaiende delen aan! Voer onderhoudswerkzaamheden alleen uit als het apparaat is uitgeschakeld!
	⚠ WARNING Verbrandingsgevaar! Tijdens de werking kan de uitlaat van het toestel zeer heet worden. Tijdens het gebruik nooit met blote handen aanraken! Laat het apparaat afkoelen.
	⚠ GEFAHR Brandgevaar! Gevaar voor een elektrische schok! Voor reiniging, verzorging en onderhoud het apparaat stilzetten en wachten tot het is afgekoeld. Ontkoppel alle verbruikers van het toestel. Zet de zekeringsschakelaar op "OFF" en verwijder de contactsleutel.

Algemene reiniging en verzorging

- Beveiligt het toestel altijd tegen weggrollen. (Gebruik hiervoor de rem op het wiel)
- Zorg ervoor dat het toestel is uitgeschakeld en dat de contactsleutel niet in het slot zit.
- Zorg ervoor dat alle aansluitingen van het apparaat losgekoppeld zijn.
- Reinig alle externe oppervlakken van het apparaat regelmatig met een vochtige doek. Wrijf de oppervlakken droog.
- Als er vuildeeltjes vastzitten op ontoegankelijke plaatsen, vooral in ventilatiesleuven en koelribben, blaas het apparaat dan vrij met een stoot perslucht.
- Controleer of de bewegende delen goed werken en niet vastzitten.
- Controleer of er onderdelen gebroken of anderszins beschadigd zijn.

Controleer de batterij

De batterij wordt voortdurend opgeladen tijdens het gebruik van de drank. Langdurig stilstaan of koude temperaturen kunnen er echter toe leiden dat de batterij na verloop van tijd ontlad. De batterij is een slijtageonderdeel en moet af en toe worden vervangen,

afhankelijk van het gebruik.



Voor een langere levensduur van de batterij raden wij aan de batterij aan te sluiten op een geschikte batterijlader wanneer het toestel langere tijd niet wordt gebruikt.

	⚠️ WARNUNG Gevaar voor gezondheid en milieu! Zorg er altijd voor dat de batterij aan de onderkant recht en horizontaal staat. Anders kan de batterijvloeistof gaan lekken.
	⚠️ WARNUNG Vermijd huidcontact met de batterijvloeistof! Als u batterijvloeistof op uw huid krijgt, was deze dan onmiddellijk grondig met water.

De batterij is voorzien van een batterijstatusindicator aan de bovenkant. De indicator geeft aan of de batterij in orde is, moet worden opgeladen of moet worden vervangen. Afhankelijk van het model van de batterij kan het display er iets anders uitzien. Volg hier-voor de exacte instructies op de batterij!

OK	De batterij is klaar voor gebruik in het toestel.
BATTERIJ OPLADEN	De accu moet worden opgeladen, gebruik een geschikte 12V lader.
VERVANG DE BATTE- RIJ	De batterij is defect en moet worden vervangen door een nieuwe.

	⚠️ WARNUNG Gevaar van rondspattende accuvloeistof! Open de batterij nooit! Als het nodig is om de batterij te vervangen, neem dan contact op met een vakhandelaar of bestel een nieuwe batterij in onze online shop.
	⚠️ WARNUNG Gevaar voor blindheid! Vermijd koste wat kost contact van de ogen met de batterijvloeistof! Als u batterijvloeistof op uw huid krijgt, moet u deze onmiddellijk grondig met water afwassen. Zoek onmiddellijk medische hulp!

Oliepeil meten



Draai de olievlugplug nooit met de peilstok in de schroefdraad wanneer u het oliepeil afleest. Dit leidt tot een onjuist meetresultaat.



Fig. 13



Fig. 14

- Het apparaat moet horizontaal staan!
- Draai de olievlugplug met de aangesloten peilstok los.
- Veeg de meetlat af met een pluivrije doek.
- Dompel de peilstok volledig in de olie. Draai de meetlat nooit in de draad om te meten. (Zie Fig. 16)
- Verwijder de peilstok weer en lees het oliepeil af (zie Fig. 17)



Er moet een oliefilm zitten tussen de bovenste en de onderste markering. Als er geen oliefilm is of in het lage bereik, is het oliepeil te laag. Voeg meer olie toe volgens "Olie bijvullen" op pagina 33.

- Reinig de oliepeilstok met de olievlugplug.
- Draai de oliepeilstok met de olievlugplug weer vast.



Fig. 15



Fig. 16



Ververs de olie voor het eerst na 20 bedrijfsuren of na een maand. Ververs de olie daarna om de 100 uur of om de drie maanden.

Zie "Onderhoudstabel" op pagina 41

Olie bijvullen

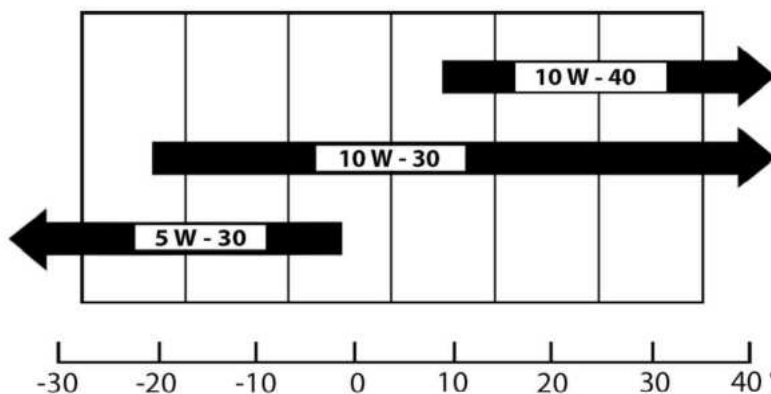


Fig. 17

- Gebruik, afhankelijk van de plaats van gebruik, de juiste viertaktmotorolie voor de heersende buitentemperatuur. (Voor de meeste toepassingen: 10W-30 of 10W-40)
- Schroef de olievlug met peilstok vast.
- Vul langzaam olie bij via een trechter tot een maximale vulhoeveelheid van 2,5 l.
- Meet tenslotte het oliepeil.



Ververs de olie regelmatig voor een lange levensduur van de motor. Voor de timing van de olieversing.



⚠ VORSICHT

Schade aan de apparatuur dreigt. Gebruik het apparaat nooit als het met te veel of te weinig olie is gevuld!

Olie aftappen



Voor alle werkzaamheden met motorolie raden wij aan oliebestendige beschermende handschoenen te gebruiken om huidcontact te voorkomen.



⚠ VORSICHT

Gevaar voor het milieu. Laat nooit olie in de grond komen.
Het drinkwater is vergiftigd.
Gebruik een geschikte basis en opvangbak.

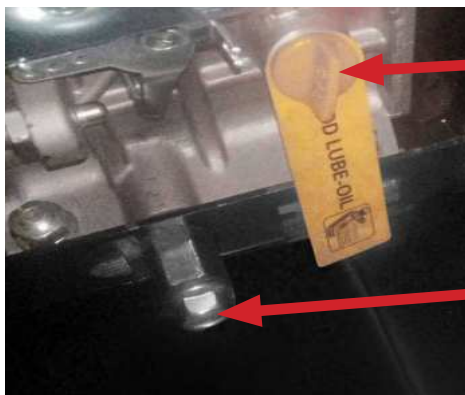


De olie loopt beter weg als de motor op bedrijfstemperatuur is.



⚠ WARNING

**Bij het aftappen van warme olie bestaat verbrandingsgevaar!
Laat geen olie over handen of lichaam lopen of spatten!
Vermijd huidcontact met motoronderdelen en uitlaatgassen!**



27. Olievulopening

28. Olie aftapplug

Fig. 18

- Het apparaat is uitgerust met een olieafvoerkanaal om het aftappen van olie zo gemakkelijk mogelijk te maken. De olie loopt direct uit de behuizing aan de voorkant.
- Plaats het toestel op een vlakke en oliebestendige ondergrond.
- Open de onderhoudsopening 1 aan de voorkant van het toestel.
- Plaats een geschikte opvangbak onder het olieafvoerkanaal.
- Schroef de olievlopening met geïntegreerde peilstok vast.
- Open voorzichtig de olieaftapplug en laat de olie via het kanaal in de opvangbak lopen.
- Sluit de olievlopening en de olieaftapplug weer.
- Gebruik een nieuwe afdichtingsring voor de aftapplug.
- Veeg de olieafvoerbak en alle andere met olie vervuilde plaatsen schoon met een papieren handdoek.
- Milieuvoorschriften bij de verwijdering van gebruikte olie en met olie vervuilde arbeidsmiddelen in acht nemen!

Luchtfilter reinigen



**Reinig het luchtfilter voor het eerst na 100 bedrijfsuren of drie maanden.
Vervang dan na 300 bedrijfsuren of na 6 maanden.**

- Open de klep ("Fig. 19") aan de rechterkant van de behuizing om toegang te krijgen tot het luchtfilter. Draai daartoe alle 6 schroeven los.
- Open de luchtfilterkast. Draai hiervoor alle 4 de schroeven los.
- Verwijder het deksel van het luchtfilterhuis.
- Verwijder grove onzuiverheden.
- Reinig het filter met perslucht.
- Vervang het filter als het overmatig vuil is of niet met perslucht kan worden gereinigd.



29. Flap luchtfilterhuis

Fig. 19

30. Luchtfilter

31. Luchtfilterhuisdeksel

32. Schroef

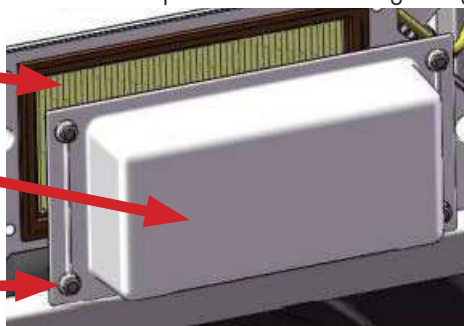


Fig. 20

- Plaats het filter terug in de behuizing, let op de stroomrichting en plaats het zoals voorheen.
- Plaats het deksel van het luchtfilterhuis terug en zet het vast met de 4 schroeven.



**Controleer het filter op beschadigingen.
Vervang zo nodig het filter.**



⚠ VORSICHT

Materiële schade dreigt! Plaats nooit een nat of vochtig filter in het apparaat!

Tankzeef reinigen



Als het tankzeefje gaten vertoont of niet meer kan worden gereinigd, moet het tankzeefje worden vervangen. (Zie "Onderdelen" op pagina 49)

- Lege tank
- Open de tankdop
- Verwijder de tankzeef
- Reinig de tankzeef met een droge doek en korte luchtdrukstoten
- Plaats het tankzeefje.
- Sluit de tankdop.



Fig. 21

Reinig / vervang het brandstoffilter



Het brandstoffilter moet regelmatig worden gereinigd om maximale motorprestaties te garanderen. De reiniging gebeurt om de 500 uur of om de zes maanden en de vervanging van het brandstoffilter om de 1000 uur of na een jaar.

- Laat de brandstoftank leeglopen (Zie "Brandstoftank aftappen" op pagina 37)
- Maak beide slagkleppen op het brandstoffilter los met een geschikte tang en trek de slangen los.
- Als het filter verstopt raakt door groot vuil, verwijdert u het en spoelt u het uit met een beetje brandstof. Vervang het filter in geval van andere verontreinigingen. (Zie "Onderdelen" op pagina 49)
- herinstalleer het (nieuwe) brandstoffilter in omgekeerde volgorde.
- Ontlucht het brandstofsysteem. (Zie "Ontlucht het brandstofsysteem" op pagina 37)



35. Brandstoffilter

Fig. 22

Brandstoftank aftappen

Als u de brandstof uit de tank moet aftappen voor transport, opslag of onderhoud, gaat u als volgt te werk:

1. Haal een voldoende grote lege brandstoftank en open deze.
2. Draai met een tang de slangklemvergrendeling (40, Fig. 23, Pagina 37) van de brandstofleiding (39, Fig. 23, S.37) op de brandstofpomp (41, Fig. 23, S.37) los en duw de slang omhoog.
3. Maak de brandstofleiding los van de brandstofpomp en houd de slang onmiddellijk in de brandstoftank. Voorkom daarbij dat er veel brandstof weglekt!
4. Wacht tot de brandstof helemaal op is.
5. Zet de slang terug op de brandstofpomp.
6. Veeg gemorste brandstof op en bevestig de brandstofslang weer aan de brandstofpomp met de slangklemvergrendeling.

Ontlucht het brandstofsysteem

Na verloop van tijd kan er lucht in het injectiesysteem komen.

De motor start mogelijk niet als er lucht in het injectiesysteem is gekomen.

Dit is het geval als het apparaat volledig is leeggemaakt of langere tijd is opgeslagen, of als het voor het eerst wordt gestart. Als er lucht in het systeem zit, ga dan als volgt te werk:



Voor alle werkzaamheden met diesel adviseren wij oliebestendige beschermende handschoenen te gebruiken om huidcontact te voorkomen.

1. Controleer of er voldoende brandstof in de tank zit, vul zo nodig diesel bij.

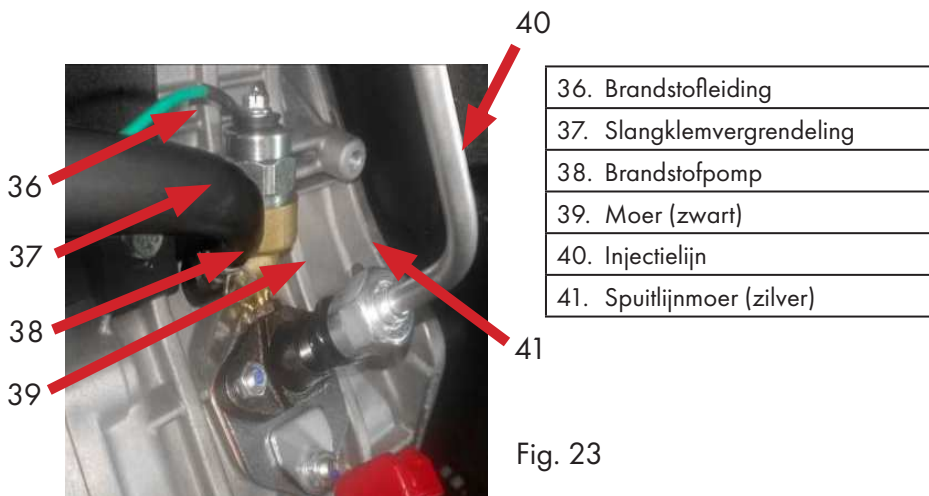


Fig. 23

2. Draai met een tang de slangklemvergrendeling (37, Fig. 23) van de brandstofleiding (41, Fig. 23) op de brandstofpomp (38, Fig. 23) los en duw de slang omhoog.
3. Maak de brandstofleiding los van de brandstofpomp. Zodra er brandstof weglekt, zet u de slang onmiddellijk terug op de brandstofpomp. Voorkom dat er veel brandstof weglekt! Veeg gemorste brandstof op.
4. Bevestig de brandstofslang weer aan de brandstofpomp met de slangklemvergrendeling.
5. Duw de snelheidsregelaar (24, Fig. 11, S.22) naar links en druk de stophendel 12 (25, Fig. 11, S.22) naar beneden.
6. Schroef de injectieleiding (40, Fig. 23, S.37) los van de brandstofpomp (41, Fig. 23, S.37) met de moer (38, Fig. 23, S.37).
7. Draai de moer (39, Fig. 23, S.37) tussen de brandstofpomp en de injectieleiding voorzichtig los tot er diesel uit komt.



Niet helemaal openen, er zit een veer achter.

8. Zodra er diesel uit komt, draait u de moer (39, Fig. 23, S.37) weer vast.



Tijdens de werking mag geen brandstof lekken.

Controleer alle verbindingen op lekkage voor en na het starten van de motor.

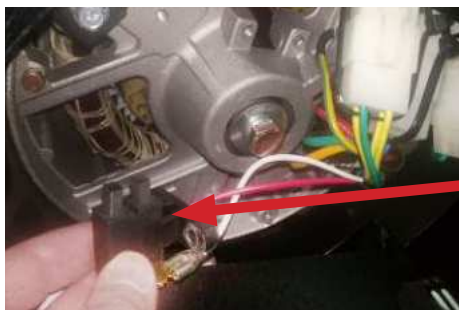
9. Draai de inspuitleiding weer vast en duw de snelheidsregelaar naar rechts tot hij vastklikt.
10. Veeg gemorste brandstof op met een doek. Neem de plaatselijk geldende wetten voor de verwijdering van olie- en brandstofhoudend afval in acht! Met brandstof en olie verontreinigd afval mag niet bij het huisvuil!
11. Bij het starten met de elektrische starter moet de motor na 10-20 seconden starten. Zie "Starten met elektrische starter" op pagina 27
12. Omdat kleine luchtresten in het systeem niet kunnen worden uitgesloten, kan de motor de eerste twee minuten na het ontlichten wat onrustig lopen.

Schuifcontacten controleren

De schuifcontacten kunnen na verloop van tijd slijten en leiden tot sporadische of permanente storingen.

Om de schuifcontacten te controleren, moet u eerst de uitlaatdemper van de uitlaat verwijderen. Ga daarvoor als volgt te werk:

1. Verwijder het deksel (Fig. 8, S.16) aan de linkerkant van het toestel.
2. Draai de twee schroeven van het spuitstuk aan de uitlaat los.
3. Verwijder de achterdemper met isolatiebox. (Bij de hermontage moet de tussenliggende afdichting altijd worden vernieuwd)
4. De voorkant van de generator is nu blootgesteld. (Zie "Fig. 24" op pagina 39)
5. Draai de bevestigingsschroef van het schuifcontacthuis los en trek het eraf.



42. Schuif contact eenheid

Fig. 24

6. De koolborstels moeten beide gelijkmatig versleten zijn en voldoende ver uit de behuizing van het schuifcontact steken.
7. De veren die de koolborstels naar buiten duwen moeten voldoende veerspanning hebben. Vervang zo nodig de hele eenheid. Zie "Onderdelen" op pagina 49
8. Monteer in omgekeerde volgorde. (De pakking tussen de uitlaat en de achterdemper moet altijd worden vervangen)

Oliefilter vervangen

Het apparaat heeft twee oliefilters die regelmatig moeten worden vervangen.
(Zie "Wartungstabelle" op pagina 41) Ga als volgt te werk:

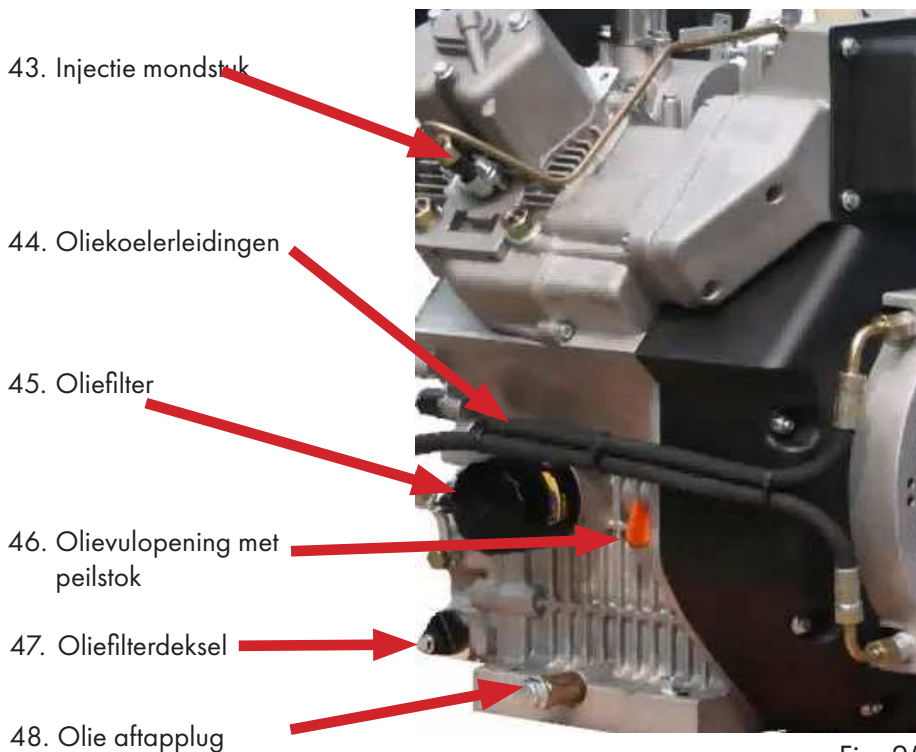


Fig. 25

- Open onderhoudsklep1 (Zie "Fig. 5" op pagina 15)
- Tap de olie af (zie "Olie aftappen" op pagina 33)
- Maak het oliefilter (46) los en schroef het los met een geschikte oliefiltersleutel of oliefiltertape.
- Schroef het nieuwe filter in (zie "Onderdelen" op pagina 49) en draai het voorzichtig vast.
- Draai de schroef van het oliefilterdeksel (48) los
- Verwijder het oliefilterdeksel met het oliefilter met behulp van een kabeltang
- Oude filter en grove onzuiverheden verwijderen
- Plaats een nieuw filter (zie "Onderdelen" op pagina 49)
- Sluit het oliefilterdeksel (48) weer
- Draai de schroef weer vast
- Vullen met verse motorolie (Zie "Olie bijvullen" op pagina 33)

Onderhoudstabel

Onderhoudsbereik	Onderhoudsinterval				
	Dage- lijks	Maan- delijks of om de 20 uur	Elke 3 maan- den of 100u	Elke 6 maan- den of 500u	Elk jaar of elke 1000h
Schroefverbindingen controleren	x				
Controleer de condi- tie van de batterij	x				
Motorolie controle	x				
Olieverlies controle	x				
Motorolie verandering		erstma- lich	x (alles na 100h)		
Oliefilter verandering					x
Luchtfilter schoon		x			
Luchtfilter verandering		Vaker bij gebruik in stoffige omge- vingen			
Brandstoffilter				schoon	ruil
Inspuitstuk en pomp controleren				x	
Controleer de brandstofleiding				vernieu- wen indien nodig	

Onderhoudsbereik	Onderhoudsinterval				
	Dage- lijks	Maan- delijks of om de 20 uur	Elke 3 maan- den of 100u	Elke 6 maan- den of 500u	Elk jaar of elke 1000h
Schuifcontacten controleren				x	
Controleer de kleps- peling voor inlaat en uitlaat en pas deze zo nodig aan.		eerste keer		x	
In- en uitlaatklepzit- tingen controleren en zo nodig naslijpen					x
Zuigerveren vervangen					x
Brandstoftank schoon		x			

Opslag



⚠️ WARNUNG

Hete oppervlakken! Vermijd contact met hete delen van het apparaat. Dempser en uitlaat en motor kunnen nog heet zijn - laat onderdelen afkoelen.

- Als het apparaat niet wordt gebruikt, parkeer het dan zodanig dat niemand in gevaar wordt gebracht.
- Beveilig het toestel altijd tegen weggrollen. (Gebruik hiervoor de rem op het wiel)
- Schakel de motor uit en ontkoppel alle verbruikers van het apparaat.



⚠️ WARNUNG

Berg het apparaat nooit op met brandstof in de tank. Leeg de brandstoftank wanneer het apparaat wordt opgeborgen. Laat de olie uitlekken.

- Leeg de diesel uit de tank.
Zie "" op pagina 36
- Laat de olie uitlekken. Zie "Olie aftappen" op pagina 33
- Neem de milieuvoorschriften voor de verwijdering van bedrijfsmiddelen in acht.
- Berg het apparaat op in een afsluitbare ruimte die ontoegankelijk is voor kinderen en onbevoegden.

Bewaar het apparaat alleen onder de volgende omstandigheden:

- Niet buiten bewaren.
- Droog en stofvrij bewaren.
- Niet blootstellen aan agressief stof en regen.
- Beschermen tegen zonlicht.
- Vermijd mechanische schokken.
- Controleer bij langere opslag (> 3 maanden) regelmatig de algemene toestand van alle onderdelen en de verpakking. Indien nodig - vernieuwen!



⚠️ GEFAHR

Gevaar voor elektrische schokken! Als het apparaat onbeschermd buiten wordt opgeslagen, moeten de elektrische componenten op het bedieningspaneel voor elk nieuw gebruik worden gecontroleerd! Vocht en ijs kunnen kortsluiting veroorzaken in de elektrische componenten. Nooit blootstellen aan vocht!

Brandstofopslag

- Bewaar het apparaat en de brandstof apart.
- Bewaar brandstof zodanig dat lekken of dampen nooit in contact komen met vonken en open vuur.
- Bewaar brandstof in een goedgekeurde houder - De houder moet stroef zijn!
- Gooi overtollige brandstof weg.



Neem contact op met uw plaatselijke tankstation om te weten te komen waar u de brandstof kwijt kunt.

Transport

	⚠ VORSICHT
	Gevaar voor het milieu! Er kan brandstof ontsnappen. Controleer het brandstofsysteem vóór transport op lekkage of defecte onderdelen. Tap brandstof en olie af vóór transport.

	⚠ VORSICHT
	Materiële schade dreigt! Laat het apparaat nooit draaien tijdens het transport.

- Schakel de motor uit en tap de brandstof en olie af.
- Maak de accu los.
- Beveiligt het toestel altijd tegen weggrollen. (Gebruik hiervoor de rem op het wiel)
- Beveiligt het apparaat in voertuigen of op aanhangwagens tegen kantelen en beschadiging.
- Til het apparaat alleen op aan de transportgrepen

	⚠ WARNING
	Gebruik alleen voldoende stabiele hijsmiddelen om het apparaat op te tillen. Ga nooit onder een verhoogd toestel staan.

	⚠ VORSICHT
	Materiële schade dreigt! Kabelverbindingen kunnen tijdens het vervoer losraken. Controleer alle zichtbare kabelverbindingen op dichtheid na transport.

Problemen oplossen

Fout		Mogelijke oorzaak	Oplossing
De motor start niet	Startmotor werkt niet of loopt te langzaam	Laadniveau van de batterij te laag, of defect.	Controleer de conditie van de batterij en laad de batterij op of vervang deze. Zie "Controleer de batterij" op pagina 30
		Batterijkabel niet goed aangesloten of contact gecorrodeerd	Controleer of de accukabel goed vastzit. Maak indien nodig de contacten los en schoon en maak ze nat met batterijvet. Zie "Batterij aansluiten" op pagina 13
		Zekering defect	Controleer de zekering op de besturingslijn van de startmotor en vervang deze indien nodig.
		Motorschakelaar defect	Motorschakelaar vervangen
		Startmotor defect	Startmotor vervangen
		Kabelbreuk of kabelcorrosie	Controleer alle kabelverbindingen op conditie en repareer of vervang ze indien nodig.
	Startmotor loopt goed, maar motor start nog steeds niet	Snelheidsregelaar niet goed afgesteld	Zie "Snelheidsregelaar voorbereiden" op pagina 22. Als dit niet helpt, neem dan contact op met de klantenservice of een gespecialiseerde dealer.
		Geen brandstof	Controleer het niveau van de brandstoftank. Zie "Brandstof tanken" op pagina 21
		Power step filter vuile	Controleer het brandstoffilter op vervuiling en reinig of vervang het indien nodig. Zie "Reinig / vervang het brandstoffilter" op pagina 36
		Lucht in het brandstofsysteem	Ontlucht het brandstofsysteem. Zie "Ontlucht het brandstofsysteem" op pagina 37
		Brandstofpomp defect	Controleer de zekering van de brandstofpomp
	Te lage buitentemperatuur	Brandstof bevroren	Voeg een geschikt brandstofadditief toe om de temperatuur te verlagen. Vooral het brandstoffilter is gevoelig voor verstopping bij koud weer.
		Water bevroren in brandstof	Verwarm de brandstoftank, het filter en de brandstofleidingen. Verruil brandstof voor winterdiesel.

Fout	Mogelijke oorzaak	Oplossing
De motor stopt en/of kan de nominale snelheid niet bereiken.	Belasting te hoog	Het stroomverbruik van de aangesloten belastingen is te hoog. Ontkoppel de consument van het apparaat.
	Brandstoffilter verstopt	Controleer het brandstoffilter op vervuiling en reinig of vervang het indien nodig. Zie "Reinig / vervang het brandstoffilter" op pagina 36
	LuchtfILTER vervuild	Controleer het luchtfILTER op vervuiling en reinig of vervang het indien nodig. "LuchtfILTER reinigen" op pagina 35
	Lucht in het brandstofsysteem	Ontlucht het brandstofsysteem. Zie "Ontlucht het brandstofsysteem" op pagina 37
	Compressieverlies	Controleer of de decompressiehefboom vrij kan bewegen en goed sluit. Controleer de klepspeling. Controleer de kleppen op schade of overmatige vervuiling. Indien OK en geen andere lekkage kan worden gevonden, neem dan contact op met de klantenservice of een gespecialiseerde dealer.
Motor stopt door lage oliedruk	Te weinig motorolie	Meet de motorolie en vul indien nodig bij. Zie "" op pagina 31
	Oliesensor defect	Vervang de oliesensor. Zie "Onderdelen" op pagina 49
	Motoroliefilter verstopt	Vervang het motoroliefilter. Zie "Onderdelen" op pagina 49
Stationair toerental te hoog of te laag	Snelheidsregelaar niet juist ingesteld	Pas de positie van de snelheidsregelaar aan. Zie "Snelheidsregelaar voorbereiden" op pagina 22
Toegenomen trillingen en/of geluiden	Losse schroefverbindingen	Controleer alle schroefverbindingen van motor, generator, behuizing, uitlaat, ventilator en kabelverbindingen op dichtheid.
Apparaat raakt oververhit	Luchtinlaten geblokkeerd	Controleer of alle huisopeningen vrij zijn en niet geblokkeerd.
	Unit heeft te weinig ruimte voor omringende objecten	Controleer de afstand tussen het toestel en de omgeving. Herpositioneer het toestel indien nodig. Zie "Set up apparaat" op pagina 20
	De ventilator van de behuizing werkt niet	Controleer de kabelaansluiting en de zekering. Controleer de ventilator op schade of verstopping.

Fout	Mogelijke oorzaak	Oplossing
Brandstof lekt uit het toestel	Brandstofsysteem lekt	Controleer het hele brandstofsysteem op lekken en sluit het zo nodig af.
Brandstof morst bij de tankdop	Brandstoftank te vol.	Laat altijd ongeveer 1/3 van de brandstoftank ongevuld. Aan de binnenkant van de tankdop zitten twee vergrendelingsnokken, deze kunnen iets meer naar de tankdop toe worden gebogen. Dan wordt de tankdop harder tegen de brandstoftank gedrukt.
De voltmeter geeft de juiste spanning aan. Stopcontacten zitten zonder stroom	Stroomonderbreker niet AAN	De stroomonderbreker op het bedieningspaneel moet worden omgedraaid. Alleen dan staat er spanning op de stopcontacten.
Motor draait - voltmeter geeft geen spanning aan - stopcontacten staan zonder stroom	Startstroom van de consumenten te hoog.	Neem contact op met de klantenservice en beschrijf het probleem. Informeer de klantenservice welke consumenten tijdens het laatste gebruik op het apparaat zijn aangesloten.
Spanning daalt te veel onder belasting	Belasting ongelijk verdeeld - Te hoog reactief vermogen	De aangesloten belastingen zijn te ongelijk verdeeld over de drie fasen. Om het apparaat of de aangesloten verbruikers niet te beschadigen, moeten de belastingen gelijkmatig over de drie fasen worden verdeeld! Zie "Reactief vermogen" op pagina 23
	Gelijkrichter, AVR of generatorspoelen beschadigd	Neem contact op met de klantenservice. Zie "Klantenservice" op pagina 50

Technische gegevens

Apparaat	GG3-ERD10000E-3
Afmetingen (L x W x H)	1350x650x910 mm
Netto gewicht	242 kg
Gemeten geluidsvermogensniveau	94 dB
Gegarandeerd geluidsvermogensniveau Lwa	97 dB
Motorgegevens	
Type motor	4-takt tweecilinder (V2) dieselmotor (luchtgekoeld)
Motorvermogen	13,5 kW / 18,4 pk
Verplaatsing	912 cc
Brandstof	Diesel
Tankinhoud	25L
Motorolie	SAE (5W-30, 10W-30, 10W-40 of 15W-40)
Hoeveelheid olie	2,5 L
Gegevens stroomgenerator	
Technologie	AVR (Automatische Voltageregelaar)
Aantal fasen	3
Nominale spanning (AC)	230V / 400V (3-fasen) / 50Hz
Maximaal vermogen (400V AC)	(1x) 10,5 kW
Continu vermogen (400V AC)	(1x) 10 kW
Maximaal vermogen (230V AC)	(2x) 3500 W
Continu vermogen (230V AC)	(2x) 3330 W
Gelijkstroom (DC)	12 V / 8,3 A
Maximaal vermogen (12V DC)	(1x) 100 W

Verwijdering

Gooi uw oude apparaat aan het einde van zijn levensduur weg volgens de nationale voorschriften. Volg voor de verwijdering van het apparaat de in uw land en gemeente geldende voorschriften.

	⚠ VORSICHT Maak het apparaat onbruikbaar voordat u het weggooit om misbruik en de bijbehorende gevaren te voorkomen.
---	--



Gooi het apparaat nooit bij het huisvuil!



Neem de milieuvoorschriften in acht bij het aftappen van afgewerkte olie en diesel.

Laat nooit afgewerkte olie of benzine in de bodem terechtkomen!

Onderdelen

Populaire onderdelen vindt u onder de volgende links op onze website in de categorie "Onderdelen" onder:

<https://www.rocket-tools.de/Ersatzteile/?mpn=GG3-ERD10000E>

Garantie

Alle informatie en aanwijzingen in deze gebruiksaanwijzing zijn opgesteld volgens de geldende voorschriften en de huidige stand van de techniek alsmede onze jarenlange kennis en ervaring.

De vertalingen van de gebruiksaanwijzing zijn naar beste weten gemaakt.

In overeenstemming met de wettelijke voorschriften verleent EBERTH een garantie van 24 maanden vanaf de datum van aankoop.

Het aankoopbewijs is verplicht voor garantieclaims.

EBERTH aanvaardt geen garantie voor apparaten waarvan het serienummer vervalst, gewijzigd of verwijderd is.

Garantieclaims bestaan niet voor:

- Schade door verkeerd gebruik,
- Schade, door externe invloed
- versleten slijtdelen

Klantenservice

Als u vragen heeft, kunt u contact opnemen met de Rocket-Tools Klantenservice. Houd hiervoor de artikelomschrijving, het klantnummer en het factuurnummer bij de hand.

Rocket-Tools GmbH
Kurfürstendamm 170
10707 Berlijn

E-mail: service@rocket-tools.de
Website: www.rocket-tools.de

EG-verklaring van overeenstemming

Wij verklaren hierbij,
Rocket Tools GmbH
Kurfürstendamm 170
10707 Berlijn,

dat de hieronder beschreven apparatuur door haar ontwerp en constructie, alsmede de door ons in de handel gebrachte versies, voldoen aan de desbetreffende fundamentele veiligheids- en gezondheidseisen van de EG-richtlijnen. Bij een niet met ons overeengekomen wijziging van de uitrusting verliest deze verklaring haar geldigheid.

Benaming van de eenheden:

GG3-ERD10000E

Relevante EG-richtlijnen:

2006/42/NL
2014/30/NL
2000/14/NL
2012/46/NL

Toegepaste normen:

EN 12601:2010
EN 60204-1:2006/AC:2010+A1:2009
EN 55012:2007+A1:2009
EN ISO 3744:2010
ISO 8528-10:1998

Gemeten geluidsvermogen:

94 dB

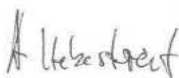
Gegarandeerd geluidsvermogensniveau Lwa:

97 dB

Plaats, datum:

Berlin, 29.01.2023

Gegevens van de ondertekenaar:



Andreas Hebestreit
Directeur

Opmerkingen



Generator Diesla 3-fazowy 10kW



INSTRUKCJA OBSŁUGI

GG3-ERD10000E-3

DE EN ES FR IT NL PL SV

V1.0.6

Spis treści

Zakres dostawy.....	3
Przewidywalne niewłaściwe użycie	4
Oświadczenie.....	4
Przeznaczenie.....	4
Objaśnienie symboli.....	5
Ogólne wskazówki bezpieczeństwa	6
Bezpieczeństwo elektryczne	7
Zagrożenie pożarem, wybuchem i gorącymi powierzchniami	8
Materiały eksploatacyjne, ciecze, pary i gazy spalinowe	9
Ryzyko rezydualne	10
Po dostawie.....	11
Akcesoria.....	12
Podłączyć baterię.....	13
Opis urządzenia	14
Opis jednostki sterującej	17
Funkcje panelu sterowania	19
Ustawić jednostkę.....	20
Przed oddaniem do użytku	20
Uzupełnić olej.....	21
Zatankować paliwo	21
Przygotować pompę wtryskową.....	22
Przygotować regulator prędkości obrotowej.....	22
Uwagi dotyczące użytkowania urządzenia	23
Commissioning.....	23
Wymiarowanie kabli do podłączenia urządzenia	25
Włączanie urządzenia	26
Podłączenie odbiorników energii	28
Wyłączyć urządzenie	29
Czyszczenie, pielęgnacja i konserwacja	30
Ogólne czyszczenie i pielęgnacja	30
Sprawdź baterię.....	30
Zmierzyć poziom oleju.....	32
Olej uzupełniający	33
Spuścić olej.....	33
Wyczyścić filtr powietrza.....	35
Oczyszczyć siłko zbiornika	36
Oczyszczyć / wymienić filtr paliwa	36
Opróżnić zbiornik paliwa.....	37
Odpowietrzenie układu paliwowego	37
Sprawdzić styki ślizgowe	39
Wymiana filtra oleju	40
Tabela konserwacji.....	41

Przechowywanie.....	43
Transport.....	44
Przechowywanie paliwa.....	44
Rozwiązywanie problemów.....	45
Dane techniczne.....	48
Utylizacja.....	49
Części zamienne.....	49
Gwarancja.....	50
Obsługa klienta.....	50
Deklaracja zgodności WE.....	51
Uwagi.....	52



Należy zawsze czytać instrukcję obsługi!

Operator musi przeczytać i zrozumieć instrukcję obsługi, aby zapewnić bezpieczną obsługę. Nawet operatorzy posiadający doświadczenie z urządzeniem muszą przeczytać i zrozumieć instrukcję obsługi. Nieodpowiednio poinformowani operatorzy mogą stanowić zagrożenie dla siebie i innych poprzez niewłaściwe użytkowanie. Instrukcję obsługi należy przechowywać w łatwo dostępnym miejscu. Personel obsługujący, konserwujący i czyszczący musi zapoznać się z instrukcją obsługi. Jeśli urządzenie zostanie przekazane osobom trzecim, należy przekazać również instrukcję obsługi.

Zakres dostawy

Najnowsze zmiany techniczne mogą odbiegać od opisanych tu wyjaśnień i rysunków.

Wchodzące w zakres dostawy:

- 1x Generator mocy EBERTH GG3-ERD 10000E-3
- 1x akumulator rozruchowy
- 1x zaciski akumulatora
- 1x narzędzie do konserwacji
- 1x instrukcja obsługi

Dostawa odbywa się bez oleju i paliwa. W silniku znajdują się jedynie pozostałości oleju. Silnik ma czujnik oleju, te pozostałości nie wystarczą do uruchomienia urządzenia. Dlatego pamiętaj, aby napełniać olej zgodnie z instrukcją! Patrz „Olej uzupełniający” na stronie 33 oraz „Zatankować paliwo” na stronie 21

Przeznaczenie

- Bezpieczeństwo eksploatacji urządzenia jest zagwarantowane tylko wtedy, gdy jest ono używane zgodnie z przeznaczeniem, zgodnie z informacjami zawartymi w instrukcji obsługi.
- Każde inne użycie urządzenia poza przeznaczeniem jest uważane za niewłaściwe.
- Przestrzegać ograniczeń zawartych w instrukcji bezpieczeństwa!
- Całkowita moc wszystkich podłączonych obciążeń nie może przekraczać mocy znamionowej urządzenia.
- Jako paliwo należy stosować wyłącznie olej napędowy, a jako środek smarny do urządzenia wyłącznie olej do silników czterosuwowych 5W-30, 10W-30 lub 10W-40.
- Jeśli urządzenie ma być wykorzystywane do zasilania sieci domowej, zdecydowanie zaleca się zastosowanie odpowiedniego urządzenia ATS!
- Zaleca się stosowanie automatycznego zasilacza awaryjnego EBERTH 3-fazowego 7,5-10 kW (GG3-ATS10-3).

Przewidywalne niewłaściwe użycie

- Zasilanie może być doprowadzone do sieci domu lub kampera tylko wtedy, gdy wszystkie połączenia zostały wykonane i sprawdzone przez wykwalifikowanych elektryków!
- Nigdy nie stosować benzyny ani paliw innych niż olej napędowy.
- Nigdy nie używaj olejów innych niż te używane do smarowania urządzenia.
- Nigdy nie dodawać oleju do paliwa.
- Zawsze uzupełniaj olej, patrz Strona 33, nawet jeśli w urządzeniu znajdują się już pozostałości oleju.
- Zastrzegamy sobie prawo do wprowadzania zmian technicznych w produkcie w ramach poprawy właściwości użytkowych i dalszego rozwoju.
- Jeśli potrzebujesz części zamiennych, używaj tylko oryginalnych części zamiennych!

Oświadczenie

- Wszystkie podłączenia urządzeń muszą być wykonane przez wykwalifikowanych elektryków (zgodnie z obowiązującymi w danym regionie przepisami).
- Nie ponosimy odpowiedzialności za szkody materialne, osobowe lub środowiskowe wynikające z niewłaściwego użytkowania lub nieprawidłowego podłączenia lub instalacji.
- Instrukcja obsługi nie stanowi kompletnej instrukcji montażu.
- Niemniej jednak uważne czytanie jest koniecznością!

Objaśnienie symboli

Ważne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa i techniki są w niniejszej instrukcji obsługi oznaczone symbolami. Postępuj zgodnie z instrukcjami, aby uniknąć obrażeń ciała i uszkodzenia mienia.

Ostrzeżenia



Znak ten zwraca uwagę na bezpośrednie niebezpieczeństwo, które doprowadzi do poważnych obrażeń ciała lub śmierci.



Ten znak wskazuje na niebezpieczne sytuacje, które mogą prowadzić do poważnych obrażeń ciała lub śmierci.



Ten symbol wskazuje na niebezpieczne sytuacje, które mogą prowadzić do drobnych obrażeń lub spowodować uszkodzenie, nieprawidłowe działanie i zniszczenie urządzenia.



Ostrzeżenie o ogólnym niebezpieczeństwie. W przypadku nieprzestrzegania tego zalecenia istnieje zagrożenie dla życia.



Ostrzeżenie przed gorącymi powierzchniami. W przypadku nieprzestrzegania tego zalecenia istnieje zagrożenie dla życia.



Ostrzeżenie o niebezpiecznym napięciu elektrycznym. W przypadku nieprzestrzegania tego zalecenia istnieje zagrożenie dla życia.



Ostrzeżenie przed wdychaniem toksycznych oparów i pyłów. W przypadku nieprzestrzegania tego zalecenia istnieje zagrożenie dla życia.

Symbol i ilustracje



Proszę czytać! Przed użyciem należy przeczytać instrukcję obsługi.



Wskazówka! Ten symbol podkreśla wskazówki i informacje, których należy przestrzegać, aby zapewnić efektywną i bezproblemową eksploatację urządzenia.



Paliwo i zużyty olej należy utylizować w sposób przyjazny dla środowiska!

Ogólne wskazówki bezpieczeństwa



Należy przestrzegać wskazówek bezpieczeństwa i ostrzeżeń umieszczonych na urządzeniu i postępować zgodnie z nimi! Oprócz wskazówek zawartych w niniejszej instrukcji obsługi należy również przestrzegać ogólnych przepisów bezpieczeństwa i zapobiegania wypadkom obowiązujących u ustawodawcy.

- Jako osoba stawiająca pierwsze kroki, zleć instruktaż specjaliście. Dzieci i młodzież poniżej 18 roku życia nie mogą korzystać z urządzenia. Jeśli młoda osoba powyżej 16 roku życia jest szkolona przez profesjonalistę pod nadzorem, jest zwolniona z zakazu. Urządzenie należy pożyczać lub przekazywać wyłącznie osobom, które znają się na jego obsłudze. Dostarczyć instrukcję obsługi wraz z urządzeniem. Personel obsługujący jest odpowiedzialny wobec osób trzecich. Podczas korzystania z urządzenia nie dopuszczać innych osób. Rozproszenie uwagi może spowodować utratę kontroli nad urządzeniem.
- Użytkownik musi znać wszystkie elementy sterujące, skrzynki przyłączeniowe i przyłącza urządzenia oraz umieć zatrzymać urządzenie w sytuacji awaryjnej.
- Przed włączeniem urządzenia należy usunąć wszelkie narzędzia regulacyjne i klucze. Narzędzie lub klucz, który znajduje się w obracającej się części urządzenia, może spowodować poważne obrażenia.
- Bądź uważny i wykonuj wszystkie prace spokojnie i rozważnie. Nigdy nie pracuj, gdy jesteś zmęczony lub pod wpływem alkoholu, narkotyków, leków lub innych substancji, które mogą osłabić Twoje zmysły. Zwróć szczególną uwagę na swój stan po zakończeniu godzin pracy. Chwila nieuwagi podczas użytkowania urządzenia może doprowadzić do poważnych obrażeń.
- Nigdy nie należy modyfikować urządzenia oraz jego urządzeń obsługowych i zabezpieczających ani doprowadzać do tego, że urządzenia obsługowe i zabezpieczające nie nadają się do użytku. Zmiany w urządzeniu oraz zmiany w urządzeniach obsługowych i zabezpieczających zagrażają bezpieczeństwu użytkownika i mogą spowodować uszkodzenie urządzenia.
- Nigdy nie należy obsługiwać urządzenia, którego obsługa nie jest bezpieczna. Jeśli urządzenie wykazuje oznaki nieprawidłowego działania lub wady - należy je natychmiast wycofać z eksploatacji. W razie wątpliwości skontaktuj się z naszym działem obsługi klienta. Zabezpieczyć urządzenie przed dostępem osób nieupoważnionych. Użytkownik ponosi odpowiedzialność za wypadki i szkody powstałe w stosunku do

innych osób, ich mienia i zwierząt.

- Urządzenie eksploatować tylko z zamontowanymi wszystkimi urządzeniami zabezpieczającymi zgodnie z przepisami. Istnieje niebezpieczeństwo, że ręce i stopy zostaną wcignięte do urządzenia. Ryzyko wypadku.
- Nigdy nie zostawiaj urządzenia samego podczas pracy. Jedna osoba musi być w zasięgu wzroku w razie nagłych wypadków.
- Nigdy nie obracać, nie przechylać ani nie zmieniać położenia urządzenia podczas pracy.
- Utrzymuj swoje miejsce pracy w czystości. Oczyszczyć miejsce pracy z przeszkód. Upewnij się, że miejsce pracy jest wystarczająco oświetlone. Nieuporządkowane i słabo oświetlone miejsca pracy zwiększają ryzyko urazów.
- Do pracy należy ustawić urządzenie na równej i ognioodpornej powierzchni, która może odpowiednio utrzymać ciężar urządzenia. Zawsze upewnij się, że urządzenie stoi stabilnie i bezpiecznie.
- Urządzenie może wytwarzać iskry, które mogą spowodować zapłon pyłu, łatwopalnych cieczy lub oparów. Urządzenie nie może być używane w pobliżu materiałów łatwopalnych lub gazów wybuchowych.
- Przed rozpoczęciem pracy z urządzeniem należy sprawdzić, czy urządzenie działa prawidłowo. Nie należy używać urządzenia, którego przełącznik jest uszkodzony. Wadliwy sprzęt może zagrażać bezpieczeństwu Twojemu i innych.
- Używaj urządzenia, akcesoriów i narzędzi zgodnie z niniejszą instrukcją. Uwzględnić warunki pracy i wykonywaną czynność. Używanie urządzenia do zastosowań innych niż te, do których jest przeznaczone, może prowadzić do niebezpiecznych sytuacji.
- Nieużywany sprzęt i jego narzędzia należy przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci. Nie dopuszczać do użytkowania urządzenia osób, które nie są z nim zaznajomione lub nie przeczytały instrukcji. Urządzenie jest niebezpieczne, jeśli jest używane przez niedoświadczone osoby.

Bezpieczeństwo elektryczne

- Urządzenie wytwarza tyle energii elektrycznej, że istnieje ryzyko śmiertelnego porażenia prądem w przypadku dotknięcia części pod napięciem w przypadku niewłaściwego użytkowania.
- Jeśli chcesz przedłużyć kabel przyłączeniowy, używaj tylko przedłużaczy, które nadają się do użytku na zewnątrz. Środek ten zmniejsza ryzyko porażenia prądem.
- Nigdy nie używaj przewodu zasilającego niezgodnie z przeznaczeniem do przenoszenia lub wieszania urządzenia, ani do wyciągania wtyczki z gniazdka. Trzymaj kabel z dala od ciepła, oleju, ostrych krawędzi lub ruchomych części urzą-

dzenia. Nigdy nie należy ścisnąć, załamywać, zginać ani zawiązywać przewodu pod urządzeniem. Zawsze należy całkowicie rozwinąć linię. Nigdy nie zanurzać rury w wodzie lub innych płynach. Uszkodzone, mokre lub splątane przewody zwiększają ryzyko porażenia prądem.

- Nigdy nie wystawiaj urządzenia na działanie deszczu, śniegu, wilgoci. Urządzenie można użytkować tylko wtedy, gdy wszystkie połączenia są suche i zabezpieczone. Wniknięcie wody do urządzenia i na jego powierzchnię zwiększa ryzyko porażenia prądem.
- Unikać kontaktu z uziemionymi częściami, takimi jak rury, grzejniki, kuchenki i urządzenia chłodnicze. W przypadku uziemienia ciała istnieje zwiększone ryzyko porażenia prądem.
- Nigdy nie należy przeciążać urządzenia. Używaj sprzętu przeznaczonego do pracy. Pracuj lepiej i bezpieczniej w określonym zakresie wydajności.
- Zachować bezpieczną odległość od miejsca pracy dla innych osób, w tym zwierząt. Każda osoba wchodząca do obszaru pracy musi nosić środki ochrony indywidualnej.
- Dzieci i zwierzęta muszą zachować minimalną odległość 10 m od obszaru działania.
- Podczas pracy nie należy nosić pierścionków, zegarków, krawatów ani biżuterii na ciele. Zwiąż i upnij długie włosy. Niebezpieczeństwo wciągnięcia w obracające się części.
- Unikać uszkodzeń słuchu poprzez noszenie ochrony słuchu.
- Do wszystkich prac nosić antypoślizgowe obuwie ochronne.
- Do wszystkich prac nosić odpowiednie rękawice robocze.
- Zawsze noś ubrania, które są praktyczne i ściśle dopasowane, ale nie przeszkadzają.
- Podczas wykonywania jakichkolwiek prac należy zawsze nosić odzież wykonaną z mocnego materiału.
- Zatrzymaj silnik i poczekaj, aż urządzenie ostygnie przed dokonaniem jakichkolwiek regulacji, serwisowaniem akcesoriów lub odłożeniem urządzenia. Ten środek ostrożności zapobiega niezamierzonemu uruchomieniu urządzenia.
- Szczeliny powietrzne i obudowę należy utrzymywać w stanie wolnym od kurzu i brudu. Przedmuchać urządzenie sprężonym powietrzem pod niskim ciśnieniem.

Zagrożenie pożarem, wybuchem i gorącymi powierzchniami

- Nigdy nie eksploatuj urządzenia w miejscach o zwiększonym ryzyku pożaru i wybuchu. Układ wydechowy staje się gorący, mogą zapalić się materiały łatwopalne i wybuchnąć gazy.

- Podczas pracy zachować odległość co najmniej trzech metrów od budynków i innych urządzeń.
- Nigdy nie umieszczaj przedmiotów na urządzeniu ani nie przykrywaj urządzenia podczas pracy.
- Urządzenie nie może być używane w pobliżu materiałów wysoce łatwopalnych lub gazów wybuchowych.
- Regularnie sprawdzać układ paliwowy pod kątem wycieków lub uszkodzonych części.
- Podczas pracy części silnika stają się bardzo gorące i mogą powodować oparzenia. Przestrzegać ostrzeżeń umieszczonych na urządzeniu i w instrukcji.
- Podczas pracy tłumik staje się bardzo gorący i pozostaje gorący przez jakiś czas po zatrzymaniu silnika. Nie należy dotykać gorącego tłumika. Pozostawić urządzenie do ostygnięcia.
- Materiały łatwopalne należy trzymać z dala od urządzenia. W przypadku pożaru nigdy nie gasić urządzenia wodą. Używać odpowiedniej gaśnicy. Nigdy nie wdychaj dymu - jeśli to zrobisz, natychmiast skonsultuj się z lekarzem.
- Podczas użytkowania urządzenia w pomieszczeniach mieszkalnych należy przestrzegać przepisów dotyczących ochrony przed hałasem.

Materiały eksploatacyjne, ciecze, pary i gazy spalinowe

- Jako paliwa używaj wyłącznie benzyny bezołowiowej, a jako oleju smarowego - oleju do silników czterosuwowych 10W-30 lub 10W-40. Nigdy nie używaj E10 lub oleju napędowego jako paliwa oraz innych olejów jako środków smarnych do silnika.
- Urządzenie jest smarowane olejem silnikowym. Nigdy nie dopuszczać do przedostania się oleju do gleby. Zagrożenie dla środowiska.
- Palenie i otwarte ognie są zabronione.
- Urządzenie wytwarza toksyczne spaliny. Spaliny mogą być bezwonne i niewidoczne, zawierają niespalone węglowodory i benzen. Nigdy nie wdychać spalin. Ryzyko zatrucia. W przypadku wystąpienia nudności, bólu głowy, zaburzeń widzenia, zaburzeń słuchu i zawrotów głowy należy natychmiast przerwać pracę.
- Nigdy nie eksploatować urządzenia w zamkniętych lub częściowo zamkniętych pomieszczeniach. Ryzyko zatrucia. Nigdy nie uruchamiaj urządzenia w garażu, w pomieszczeniach zamkniętych lub przy otwartych oknach lub drzwiach. Nigdy nie przekierowywać gazów spalinowych. Urządzenie należy eksploatować wyłącznie na zewnątrz.
- Nigdy nie tankować w pomieszczeniach zamkniętych. Opary paliwa zbierają się na ziemi. Ryzyko zatrucia.
- Paliwa mogą zawierać substancje podobne do rozpuszczalników. Unikać kontaktu

skóry i oczu z paliwami.

- Nigdy nie wdychać paliw. Ryzyko zatrucia.
- Paliwo przewozić tylko w zatwierdzonych i oznakowanych pojemnikach. Uczynić paliwo niedostępnym dla dzieci.
- Po zatankowaniu należy maksymalnie dokręcić śrubowy korek paliwa.
- Istniejące nadciśnienie musi być łatwo rozładowywane, a paliwo nie może się wylewać - Ostrożnie otworzyć korek wlewu paliwa.
- Tankuj paliwo tylko w dobrze wentylowanych miejscach. Przed tankowaniem wyłącz urządzenie i pozwolić mu ostygnąć. Nigdy nie tankuj urządzenia podczas pracy.
- Nigdy nie przepełniać zbiornika.
- Przed tankowaniem znajdź bezpieczne i równe miejsce. Niebezpieczeństwo rozlania. Przed uruchomieniem urządzenia należy usunąć rozlane paliwo. Nigdy nie dopuszczać do przedostania się paliwa do gleby. Zastosuj odpowiednią bazę.
- Jeśli paliwo lub olej zostały rozlane na odzież ochronną lub na urządzenie, należy zmienić odzież ochronną i oczyścić urządzenie.
- Przy spuszczeniu paliwa i oleju przestrzegać przepisów dotyczących ochrony środowiska.
- Nigdy nie dopuszczać do przedostania się paliwa do gleby.

Ryzyko rezydualne

- Nawet jeśli przestrzegane są wszystkie istotne przepisy bezpieczeństwa i przestrzegane jest przeznaczenie podane przez producenta, to i tak mogą powstać zagrożenia wynikające z konstrukcji zdefiniowanej przeznaczeniem.
- Przy założeniu, że przestrzegane są wskazówki bezpieczeństwa, przeznaczenie i wszystkie wskazówki opisane w instrukcji obsługi, można zminimalizować ryzyko.
- Ryzyko resztkowe objawia się poprzez nadmierną ekspozycję na wibracje i może prowadzić do uszkodzenia naczyń krwionośnych lub nerwów.
- Przykładami takich objawów są drętwienie, brak czucia, brak bólu lub spadek normalnej siły, zmiany koloru skóry.
- Jeśli masz takie fizyczne doznania, powinieneś zgłosić się do lekarza. Objawy te występują zazwyczaj w palcach, dłoniach lub nadgarstkach.
- Ryzyko resztkowe objawia się również poprzez nadmierne narażenie na hałas roboczy urządzenia. Konsekwencją może być czasowe upośledzenie słuchu lub głuchota. Jeśli masz takie fizyczne doznania, powinieneś zgłosić się do lekarza.

Po dostawie

- Przed ustawieniem urządzenia należy usunąć z niego wszystkie materiały opakowaniowe.
- W przypadku utylizacji opakowania należy przestrzegać przepisów obowiązujących w danym kraju.
- Poddaj recyklingowi materiały opakowaniowe nadające się do ponownego przetworzenia.
- Proszę sprawdzić, czy urządzenie i akcesoria są kompletne.
- Jeśli brakuje jakichkolwiek części, skontaktuj się z naszym działem obsługi klienta.
- W tym celu należy zachować dane dotyczące numeru klienta, numeru kuponu i numer zamówienia gotowy.



Zachowaj opakowanie swojego urządzenia.

Opakowanie może być potrzebne do przechowywania podczas gwarancji. W przypadku uszkodzenia prosimy o kontakt z naszym działem obsługi klienta.

Akcesoria

Numer pozycji	Az.	Opis	Rysunek
A1	1	Spanner (odwracalny)	
A2	2	Klucz płaski	
A4	1	wtyczka bezpieczeństwa 400V	
A5	2	Klucz zapłonu	
B1	1	Akumulator rozruchowy (45Ah)	
B2	2	Zacisk akumulatora	

Podłączyć baterię

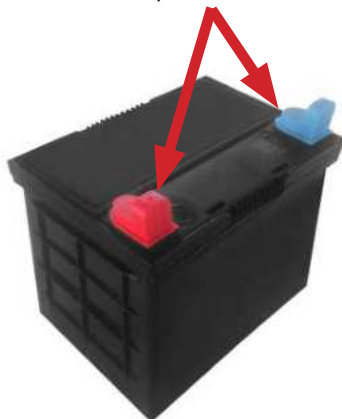
- Otwórz klapkę konserwacyjną¹ (Patrz „Rys. 5” na stronie 15) z przodu urządzenia.

Zaciski akumulatora z kapturkami ochronnymi



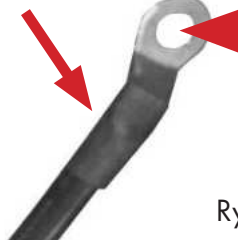
Uchwyt na baterię

Rys.1



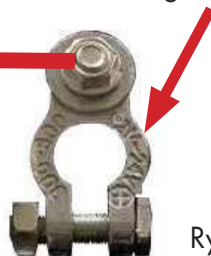
Rys.2

Kabel do akumulatora



Rys.3

Zacisk biegunowy



Rys.4

- Najpierw poluzuj uchwyt baterii („Rys.1”) i wyjmij baterię z urządzenia.
- Zdjąć opakowanie ochronne z baterii.
- Umieść baterię z powrotem w komorze baterii i zamocuj ją za pomocą klipsa mocującego.
- Przymocować klemy zaciskowe (B2) do przewodów akumulatora.
- Zdjąć kapturki ochronne z zacisków akumulatora.

	⚠ UWAGA Upewnij się, że styki kabla nie dotykają się wzajemnie a bieguny nie są odwrócone. Może to spowodować zniszczenie urządzenia!
--	---



Akumulator rozruchowy jest częścią zużywającą się. Z czasem pojemność może się zmniejszyć. Przy wymianie zachować kapturki ochronne do bezpiecznej utylizacji.

- Najpierw podłączyć czerwony przewód dodatni do dodatniego zacisku akumulatora oznaczonego "+".
- Następnie podłączyć czarny przewód ujemny do ujemnego zacisku akumulatora oznaczonego "-".



Aby zapewnić optymalny kontakt w punktach styku, należy użyć odrobiny smaru do baterii.

- Upewnij się, że podczas instalacji nie ma kontaktu między biegunami akumulatora a innymi elementami lub częściami ciała!
- Przykryć słupy zaślepkami do słupów. (Znajduje się na kablu)
- Ponownie zamknąć otwór konserwacyjny.
- Demontaż odbywa się w odwrotnej kolejności.

Opis urządzenia

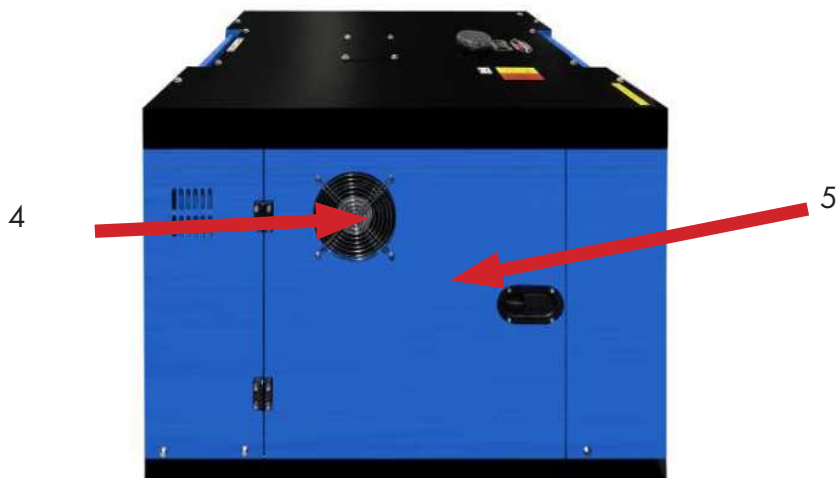
- EBERTH GG3-ERD10000E został zaprojektowany w celu zapewnienia niezawodnego zasilania i podłączenia do sieci domowej.
- Jednak podłączenie do sieci elektrycznej powinno być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowanych elektryków.
- Jeśli urządzenie ma być wykorzystywane do zasilania sieci domowej, zdecydowanie zaleca się zastosowanie odpowiedniego urządzenia ATS!
- Dzięki odpowiedniemu urządzeniu zapewnione jest automatyczne przełączenie na pracę generatorową w przypadku przerwania zasilania z sieci miejskiej.
- Dopasowany automatyczny zasilacz awaryjny EBERTH 3-fazowy 15 kW (GG-3-ATS15-3) na naszym sklepie: <https://www.rocket-tools.de>
- Dane techniczne modelu EBERTH GG3-ERD10000E-3 można znaleźć na stronie Patrz „Dane techniczne” na stronie 48 .
- Szczegółowe informacje dotyczące podłączenia do sieci domowej znajdują się w instrukcji obsługi (GG3-ATS10-3) automatycznego zasilacza awaryjnego EBERTH 7,5-10 kW

Panel przedni



Rys. 5

Tył urządzenia



Rys. 6

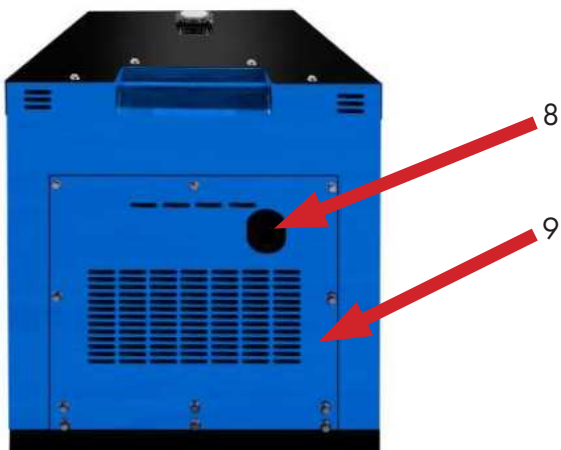
1. Korek zbiornika paliwa	4. Wentylator obudowy
2. Otwór konserwacyjny 1	5. Otwór konserwacyjny 2
3. Panel sterowania	

Prawa strona urządzenia



Rys. 7

Lewa strona urządzenia



Rys. 8

6. Uchwyt transportowy	8. Wyciąg
7. Serwisowy filtr powietrza do otwierania	9. Generator otwierający konserwację

Opis jednostki sterującej



Rys. 9

10. Wyświetlacz kontrolny
11. Blokada zapłonu
12. Wyłącznik awaryjny
13. Automatyczny wyłącznik prądu
14. Gniazdo 400V
15. Gniazdo 230V~
16. Uziemienie
17. Zaciski 12V
18. Bezpiecznik 12V
19. Połączenie ATS

Wyświetlacz kontrolny



Rys. 10

20. Wyświetlacz sterujący Pole wartości
21. Wyświetlacz kontrolny Wskaźnik urządzenia
22. Wskaźnik kontrolny Licznik godzin pracy
23. Wyświetlacz kontrolny Przycisk wyboru (MODE)

Funkcje panelu sterowania

10. Wyświetlacz kontrolny

Wyświetlacz sterujący za trzy obszary wyświetlania. Wartość wybrana za pomocą przycisku MODE jest wyświetlana w lewym górnym rogu.

Lampki kontrolne po prawej stronie wyświetlacza pokazują jednostkę do wyświetlanej wartości.

Dolny wyświetlacz pokazuje zmierzone godziny pracy urządzenia.

Tutaj można odczytać, jak długo urządzenie było eksploatowane. Upraszcza to przestrzeganie okresów międzyobsługowych.

11. Blokada zapłonu

Można tu włożyć kluczyk do stacyjki (A5, str. 12), aby uruchomić urządzenie.

Aby uruchomić silnik, kluczyk zapłonu musi być trzymany w pozycji "START".

Kluczyk zapłonu musi być w pozycji "ON", gdy silnik pracuje.

Aby wyłączyć silnik, należy przekręcić kluczyk zapłonu do pozycji "OFF".

12. Wyłącznik awaryjny

Wyłącznik awaryjny może być użyty do szybkiego wyłączenia urządzenia w sytuacji awaryjnej. Aby to zrobić, wystarczy wcisnąć przełącznik do końca.

Przed ponownym uruchomieniem urządzenia należy sprawdzić, czy przełącznik jest ponownie wyciągnięty.

13. Automatyczny wyłącznik prądu

Wszystkie obwody mogą być przerwane za pomocą automatycznego wyłącznika.

W przypadku przeciążenia otwiera się on automatycznie.

14. gniazdo 400V

Można tu podłączyć urządzenia 400V o mocy 7kW.

15. gniazdo 230V~

Można tu podłączyć urządzenia 230V~ o maksymalnej mocy do 3,7kW.

16. Uziemienie

Aby uniknąć porażenia prądem, można podłączyć kabel uziemiający.

Nie jest to jednak konieczne w przypadku wszystkich zastosowań.

17. zaciski 12V

Tutaj można podłączyć urządzenia 12V DC o maksymalnej mocy 100W.

18. bezpiecznik 12V

Na wyjściu 12V znajduje się dodatkowy bezpiecznik. Jeśli zostanie przekroczona maksymalna obciążenie wyjść 12V, nastąpi zadziałanie i należy je wymienić.

19. Podłączenie kabla sterującego ATS

Można tu podłączyć jednostkę ATS z pasującym 5-pinowym kablem sterującym. Oznacza to, że generator może być optymalnie zintegrowany jako automatyczny zespół zasilania awaryjnego.

20. Wyświetlacz sterujący Pole wartości

W tym polu wyświetlana jest aktualnie wybrana wartość wybranego parametru.

21. Wyświetlacz kontrolny Wskaźnik urządzenia

Tutaj wyświetlana jest jednostka aktualnie wybranego parametru.

22. Wskaźnik kontrolny Licznik godzin pracy

Tutaj można odczytać, jak długo urządzenie było eksploatowane. Upraszcza to przestrzeganie okresów międzyobsługowych.

23. Wyświetlacz kontrolny Przycisk wyboru (MODE)

Tutaj można wybrać, który parametr ma być pokazywany na wyświetlaczu kontrolnym.

Przed oddaniem do użytku

- Do czasu montażu opakowanie należy przechowywać zamknięte i zgodnie z oznaczeniami dotyczącymi montażu i przechowywania umieszczonymi na zewnątrz.

Ustawić jednostkę

- Umieść urządzenie na płaskiej, niepalnej, czystej, odpornej na działanie paliwa i oleju powierzchni.
- Urządzenie należy zawsze zabezpieczyć przed stoczeniem się. (W tym celu należy zaciągnąć hamulec na kółku)
- Umieść urządzenie w odległości co najmniej trzech metrów od ścian, otwartych okien i drzwi.
- Nie wolno umieszczać na urządzeniu ciężkich przedmiotów.
- Nigdy nie należy zakrywać ani blokować otworów wentylacyjnych w obudowie.

	⚠ OSTRZEŻENIE
	Niebezpieczeństwo zatrucia! Urządzenie należy użytkować wyłącznie na zewnątrz! Nigdy w zamkniętych pomieszczeniach (nawet w dobrze wentylowanych pomieszczeniach)!
	⚠ UWAGA
	Uszkodzenie sprzętu nieuchronne! W momencie dostawy w silniku NIE MA oleju do uruchomienia urządzenia. Konieczne zatankujcie olej!

Uzupełnić olej

- Przed uruchomieniem urządzenia należy uzupełnić olej.
- W tym celu należy postępować zgodnie z instrukcjami zawartymi w rozdziale „Olej uzupełniający” na stronie 33 .

Zatankować paliwo

	⚠ UWAGA Uszkodzenie sprzętu nieuchronne! Nigdy nie stosować innego paliwa niż olej napędowy!
---	--

- Tankuj tylko w dobrze wentylowanych miejscach.
- Umieścić urządzenie w stabilnej pozycji na podłożu.
- Powoli obrócić pokrywę (19), Strona 15, w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara.
- Zdjąć pokrywę.

	⚠ UWAGA Uwaga: Zagrożenie dla środowiska. Olej napędowy może dostać się do gleby poprzez wycieki. Do tankowania należy używać odpowiedniej bazy.
---	--

	⚠ OSTRZEŻENIE Ryzyko zatrucia. Nigdy nie otwierać szybko zbiornika paliwa. Paliwo może się rozpryskiwać z powodu nadciśnienia! Paliwo może zawierać substancje podobne do rozpuszczalników. Unikać kontaktu ze skórą i oczami oraz wdychania paliwa.
--	--

- Powoli napełnić zbiornik paliwa olejem napędowym za pomocą lejka.
- Zbiornik paliwa ma pojemność ok. 25l



Nie należy napełniać zbiornika po brzegi. Napełnić olej napędowy maksymalnie do dna sita zbiornika

- Nałożyć korek i obrócić w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara, aby zamknąć zbiornik paliwa.
- Poziom napełnienia można odczytać ze wskaźnika poziomego znajdującego się obok korka zbiornika.

Przygotować pompę wtryskową

- Jeśli w układzie wtryskowym paliwa znajduje się powietrze, mogą wystąpić problemy z rozruchem.
- Może to nastąpić po długim postoju, całkowicie zużytym zbiorniku paliwa lub podczas pierwszego uruchomienia.
- Aby odpowietrzyć układ paliwowy, należy postępować zgodnie z instrukcjami zawartymi w rozdziale „Odpowietrzenie układu paliwowego” na stronie 37.

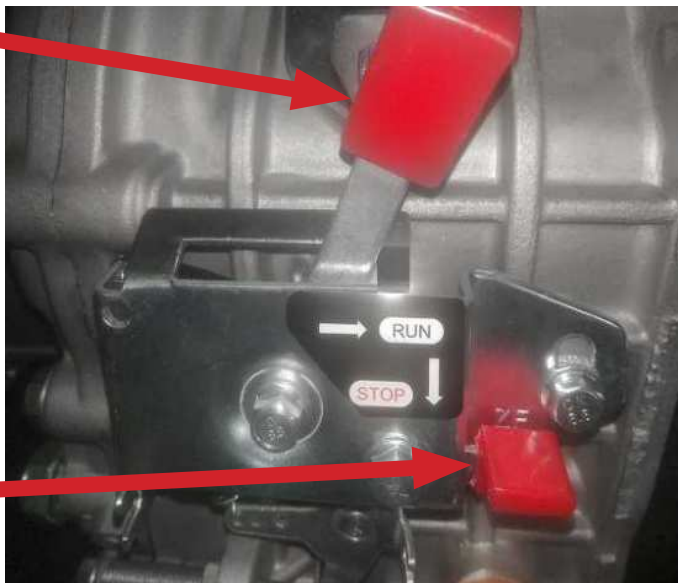
Przygotować regulator prędkości obrotowej

	⚠ UWAGA Nigdy nie zmieniać ustawienia maksymalnego ogranicznika w celu regulacji prędkości! Charakterystyka pracy silnika może być przez to znacznie pogorszona!
--	---

- Regulator prędkości służy do regulacji ilości paliwa, które jest wtryskiwane.
- Dźwignia ograniczająca (z boku) powinna sama pozostać w górze. Zawsze sprawdź!
- Aby uruchomić silnik, obróć pokrętko regulacji prędkości (górna dźwignia) do końca w prawo w kierunku "RUN".

24. Regulator prędkości obrotowej

25. Dźwignia zatrzymująca



Rys. 11

Commissioning



⚠ UWAGA

Uszkodzenie sprzętu nieuchronne! Nigdy nie zakrywać ani nie blokować otworów wentylacyjnych obudowy podczas pracy! Urządzenie może się przegrzać!



⚠ OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo poparzenia! Podczas pracy wydech urządzenia może się bardzo nagrzewać. Podczas pracy nigdy nie dotykać gołymi rękami. Pozostawić urządzenie do ostygnięcia.

Uwagi dotyczące użytkowania urządzenia



Proszę zwrócić szczególną uwagę na ten rozdział!

Urządzenie może zasilać tylko w granicach mocy urządzenia. Wiele odbiorników energii elektrycznej, zwanych również obciążeniami, wymaga większej lub dodatkowej mocy. Oznacza to, że moc znamionowa odbiornika, podana na tabliczce znamionowej, nie odpowiada mocy rzeczywistej.

Dotyczy to zwłaszcza takich czynników jak moc bierna i prąd rozruchowy.

Moc bierna

Obciążenia elektryczne, które mają $\cos\phi$, zwany również współczynnikiem mocy, który nie jest równy 1, wymagają mocy biernej oprócz mocy nominalnej. Moc bierna dodatkowo obciąża urządzenie. Dodatkowe prądy płyną w nieruchomej części rdzenia jednostki.

Dlatego do poprawnych obliczeń stosuje się rzeczywistą moc całkowitą urządzenia. Decydujący jest pobierany prąd, a nie moc znamionowa urządzenia. Jednostką elektrotechniczną nie jest już wat = W, lecz wolt amper = VA.



⚠ UWAGA

Wysoka moc bierna może wpłynąć na regulację napięcia urządzenia i zniszczyć urządzenie!

Współczynnik mocy $\cos\phi$ wszystkich odbiorników musi zawierać się w przedziale od 0,8 do 1,0! Nigdy nie stosować obciążeń o współczynniku mocy $\cos\phi$ spoza zakresu 0,8 do 1,0!

Ogólnie rzecz biorąc, im bliżej całkowitej mocy urządzenia z mocą bierną, tym większy efekt sprzężenia zwrotnego na sterowanie urządzeniem z powodu mocy biernej. Oznacza to, że 1000W mocy biernej ma większy wpływ na sterowanie jednostką o mocy 5000W niż na sterowanie jednostką o mocy 20 000W.

Typowymi odbiornikami o dużej mocy biernej są:

Urządzenia z silnikami elektrycznymi, takie jak pompy wodne, piły tarczowe, dmuchawy lub wentylatory.

Stare rury neonowe (bez dodatkowego wynagrodzenia).

Prąd rozruchowy

Odbiorniki elektryczne, które uruchamiają się pod obciążeniem lub przyspieszają dużą masę, wymagają zwykle dużego prądu rozruchowego. Prąd rozruchowy jest często na poziomie prądu znamionowego 4-krotnie do 8-krotnie wyższego niż efekt. Urządzenie musi być w stanie zapewnić zasilanie. Przy podłączaniu obciążeń należy pamiętać, że decydująca jest nie tylko moc obciążenia, ale także prąd rozruchowy.

	⚠ UWAGA Przy podłączaniu obciążeń należy zawsze upewnić się, że moc znamionowa i prąd rozruchowy obciążenia RAZEM nie przekracza mocy odpowiedniego przyłącza w urządzeniu. Nieprzestrzeganie tego zalecenia spowoduje zniszczenie urządzenia!
	⚠ UWAGA Jeśli prąd rozruchowy jest zbyt wysoki, częstotliwość wyjściowa i napięcie wyjściowe spadną na krótki czas do wartości zbyt niskiej. Odbiorniki elektroniczne w urządzeniu mogą zostać uszkodzone. Nigdy nie podłączać jednego lub kilku wrażliwych obciążeń o zbyt wysokim prądzie rozruchowym!

Ogólnie rzecz biorąc, im bardziej prąd rozruchowy jest zbliżony do całkowitej mocy urządzenia, tym większy jest wpływ prądów rozruchowych na napięcie wyjściowe lub częstotliwość wyjściową. Oznacza to, że prąd rozruchowy 15A ma silniejszy wpływ na sterowanie urządzeniem o mocy 5000W niż na sterowanie urządzeniem o mocy 20 000W.

Wszystkie odbiorniki, które mają silnik elektryczny, mają prąd rozruchowy. Jeśli obciążenia te nie posiadają "miękkiego startu", prąd rozruchowy jest nawet 2-3 razy większy od mocy podanej na tabliczce znamionowej obciążenia.

Typowe odbiorniki o dużym prądzie rozruchowym to:

Urządzenia z silnikami elektrycznymi (pompy wodne, piły tarczowe, stół do strugania itp.)

Urządzenia o dużych przełożeniach (np. stół do strugania)

Urządzenia ze sprężarkami (zamrażarki, lodówki, klimatyzatory itp.)

Urządzenia spawalnicze (wysoki prąd podczas procesu zapłonu)

	⚠ UWAGA
	Uszkodzenie sprzętu nieuchronne! Należy wziąć pod uwagę prąd rozruchowy odbiorników. Wszystkie odbiorniki, które posiadają silnik elektryczny, pobierają prąd rozruchowy. Jeśli obciążenia nie mają "miękkiego startu", prąd rozruchowy jest nawet dwa do czterech razy większy niż moc znamionowa podana na tabliczce znamionowej obciążenia. Dane techniczne i prąd rozruchowy odbiorników należy porównać z całkowitą mocą generatora....

Wymiarowanie kabli do podłączenia urządzenia

Przy podłączaniu urządzeń lub podłączaniu do sieci domowej należy sprawdzić, czy zastosowane kable spełniają wymagania dotyczące izolacji i wydajności. Należy zwrócić uwagę, że wraz ze wzrostem długości kabla musi wzrastać również przekrój zastosowanego przewodu.

Zakres dostawy obejmuje dwie wtyczki ze stykiem uziemiającym 230V i jedną wtyczkę ze stykiem uziemiającym 400V do wykonania odpowiednich przewodów przyłączeniowych.

	⚠ UWAGA
	Należy przestrzegać przepisów obowiązujących w danym regionie. Wszystkie połączenia mogą być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowanych elektryków.

	⚠ UWAGA Uszkodzenie sprzętu nieuchronne! Przed każdym uruchomieniem sprawdź poziom oleju. Nigdy nie uruchamiać urządzenia z brakującym lub uszkodzonym filtrem powietrza! Obudowa filtra powietrza musi być zamknięta. Nieprzestrzeganie tego zalecenia może doprowadzić do zniszczenia urządzenia.
	⚠ OSTRZEŻENIE Grożą nam uszkodzenia sprzętu i szkody dla środowiska! Połączenia kablowe mogą się poluzować podczas pracy. Sprawdzić szczelność wszystkich widocznych połączeń kablowych. Przed każdym uruchomieniem sprawdzić szczelność układu paliwowego!

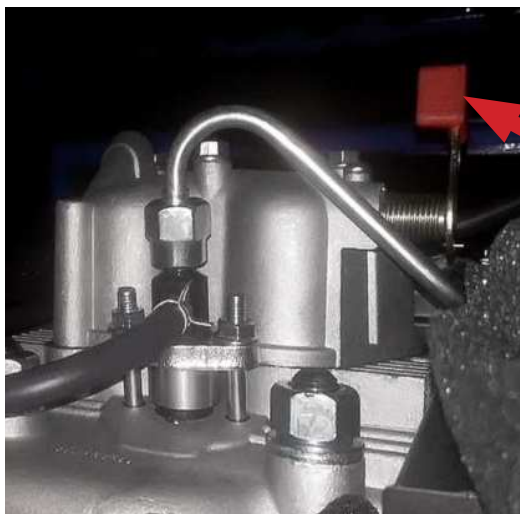
Przed każdym uruchomieniem silnika:

1. Sprawdzić poziom oleju (Patrz „Zmierzyć poziom oleju” na stronie 32).
2. Sprawdzić filtr powietrza pod kątem zanieczyszczeń (Patrz „Wyczyść filtr powietrza” na stronie 35)
3. Sprawdzić szczelność wszystkich połączeń kablowych.
4. Sprawdzić układ paliwowy pod kątem wycieków.
5. Sprawdzić, czy w zbiorniku znajduje się paliwo.
6. Ustawić przełącznik bezpieczników w pozycji "OFF".
7. Odłączyć od urządzenia wszystkie odbiorniki prądu.
8. Sprawdzić, czy wyłącznik awaryjny (17, Rys. 9, S.17) nie został uruchomiony. (Pociągnij to do przodu z lekkim ruchem skrętnym).
9. Przed każdym uruchomieniem należy upewnić się, że regulator prędkości jest ustawiony zgodnie z rozdziałem „Przygotować regulator prędkości obrotowej” na stronie 22 .
(Przesunąć dźwignię daleko w prawo na "RUN")
10. Włożyć kluczyk zapłonu do zamka zapłonu.

	⚠ OSTRZEŻENIE Podczas pracy urządzenia należy zwrócić uwagę na pracujący silnik. W przypadku wystąpienia nietypowych objawów, takich jak nieprawidłowa praca silnika (wahania prędkości obrotowej), silne wibracje lub nadmierna prędkość obrotowa, albo gdy spaliny są bardzo czarne lub bardzo białe, należy natychmiast wyłączyć urządzenie i skontaktować się z serwisem klienta.
--	---

Agregat może być uruchamiany za pomocą rozrusznika elektrycznego oraz automatycznie poprzez jednostkę ATS. Dwa warianty zostały opisane poniżej.

Uruchomienie za pomocą rozrusznika elektrycznego



26. Dźwignia dekompresyjna

Rys. 12

- 11.1 Wykonaj wszystkie poprzednie punkty 1-10.
- 12.1 Wciśnij jedną ręką zawór dekompresyjny i przytrzymaj go w tej pozycji. Podczas wykonywania tej czynności drugą ręką przekręć kluczyk zapłonu do pozycji "Start".
- 13.1 Po uruchomieniu urządzenia, po kilku sekundach zwolnij dźwignię dekompresji.
(Podczas gdy sama porusza się z powrotem do pozycji wyjściowej)
- 14.1 Jeśli silnik nie uruchomi się natychmiast po 10 sekundach, odczekaj minutę, a następnie spróbuj ponownie.
(Silnik powinien się uruchomić po jednej do trzech prób. Jeśli po trzeciej próbie urządzenie nadal się nie uruchamia, należy odczekać 15 minut, aby silnik rozrusznika ostygł)
- 15.1 Jak tylko silnik zostanie uruchomiony, natychmiast zwolnić kluczyk zapłonu.
Następnie automatycznie przeskakuje do pozycji "ON"

Start przez jednostkę ATS

- 11.2 Wykonaj wszystkie poprzednie punkty 1-10.
- 12.2 Kluczyk zapłonu musi być w pozycji "OFF".
- 13.2 Upewnij się, że urządzenie jest prawidłowo zainstalowane, a przewód sterujący jest podłączony do generatora.
- 14.2 Przeczytaj dokładnie instrukcję obsługi urządzenia ATS i przestrzegaj wszystkich wskazówek.
- 15.2 Teraz można uruchomić urządzenie poprzez jednostkę ATS.



Urządzenie wyposażone jest w AVR (Automatic Voltage Regulator), który zapewnia stabilne zasilanie.

Podłączenie odbiorników energii

	⚠ UWAGA
	Uszkodzenie sprzętu nieuchronne! W ciągu pierwszych 20 godzin pracy nie wolno pracować z urządzeniem na granicy obciążenia. Może dojść do uszkodzenia uzwojeń urządzenia.



Urządzenia elektryczne, takie jak wiertarki itp. mają większy pobór mocy niż podany na etykiecie producenta, gdy są używane w trudnych warunkach.

- Nie należy podłączać urządzeń elektrycznych, dopóki urządzenie nie nagrzej się przez około pięć minut.
- Aby zapewnić zasilanie, ustaw przełącznik bezpieczników (18, „Rys. 9” na stronie 17) w pozycji "ON".
- W przypadku dodania odbiornika należy wcześniej ustawić przełącznik bezpieczników w pozycji "OFF".
- Podłączyć odbiornik do urządzenia.
- Następnie ustaw przełącznik bezpieczników („Rys. 9” na stronie 17) ponownie w pozycji "ON".

	⚠ UWAGA
	Może dojść do przerwania uzwojeń urządzenia i uszkodzenia urządzenia. Jeżeli agregat zgaśnie po włączeniu odbiornika, to prąd rozruchowy odbiornika jest znacznie większy od mocy agregatu. W takim przypadku nigdy nie należy ponownie uruchamiać urządzenia z podłączonym odbiornikiem!

	⚠ UWAGA
	Unikać krótkiej pracy generatora, aby zapobiec uszkodzeniu uzwojenia.



Równoległe wykorzystanie wyjść 230V i 400V jest możliwe, ale nie jest zalecane, ponieważ mogą wystąpić zbyt duże obciążenia skośne.

Należy pamiętać, że maksymalna moc na wyjściu 400V ulega zmniejszeniu przy równoległym wykorzystaniu połączenia 230V.

Odtęczenie odbiorników prądu

- Ustawić przełącznik bezpieczników w pozycji "OFF".
- Usunąć konsumenta.

Wyłączyć urządzenie

	⚠ UWAGA
	Nigdy nie zatrzymywać gwałtownie urządzenia po dużym obciążeniu! Zawsze należy pozwolić generatorowi pracować przez 5-10 minut bez obciążenia lub z bardzo małym obciążeniem, aby uniknąć uszkodzenia uzwojeń.

- Przed wyłączeniem uruchomić silnik na 5-10 minut bez obciążenia, aby uniknąć nagromadzenia ciepła po wyłączeniu.
- Aby zatrzymać silnik, przekręć kluczyk zapłonu do pozycji "OFF" lub naciśnij dźwignię stopu („Rys. 11” na stronie 22) na regulatorze prędkości w dół do pozycji "STOP"
- Jeśli podłączona jest jednostka ATS, automatycznie wyłączy ona urządzenie, gdy tylko obsługa nie będzie już konieczna.
- W sytuacji awaryjnej należy natychmiast wyłączyć urządzenie za pomocą wyłącznika awaryjnego (17, Rys. 9, S.17)!

	⚠ OSTRZEŻENIE
	Uszkodzenie sprzętu nieuchronne! Nigdy nie zatrzymuj urządzenia poprzez naciśnięcie dźwigni dekompresyjnej.

Czyszczenie, pielęgnacja i konserwacja



Aby uniknąć kontaktu skóry z materiałami eksploatacyjnymi, zalecamy stosowanie rękawic odpornych na działanie oleju i paliwa podczas wszystkich prac konserwacyjnych i czyszczenia.

	⚠ ZAGROŻENIE Niebezpieczeństwo obrażeń! Nigdy nie dotykać obracających się części! Prace konserwacyjne należy przeprowadzać tylko przy wyłączonym urządzeniu!
	⚠ OSTRZEŻENIE Niebezpieczeństwo poparzenia! Podczas pracy wydech urządzenia może się bardzo nagrzewać. Podczas pracy nigdy nie dotykać gołymi rękami! Pozostawić urządzenie do ostygnięcia.
	⚠ ZAGROŻENIE Zagrożenie pożarowe! Niebezpieczeństwo porażenia prądem! Przed przystąpieniem do czyszczenia, pielęgnacji i konserwacji należy zatrzymać urządzenie i poczekać aż ostygnie. Odłączyć wszystkie odbiorniki od urządzenia. Ustawić przełącznik bezpieczników w pozycji "OFF" i wyjąć kluczyk ze stacyjki.

Ogólne czyszczenie i pielęgnacja

- Urządzenie należy zawsze zabezpieczyć przed stoczeniem się. (W tym celu należy zaciągnąć hamulec na kółku)
- Upewnij się, że urządzenie jest wyłączone, kluczyk zapłonu nie znajduje się w zamku.
- Upewnij się, że wszystkie połączenia urządzenia są odłączone.
- Wszystkie zewnętrzne powierzchnie urządzenia należy regularnie czyścić wilgotną szmatką. Wytrzeć powierzchnie do sucha.
- Jeśli cząstki brudu są uwięzione w niedostępnych miejscach, zwłaszcza w szczelinach wentylacyjnych i żeberkach chłodzących, należy przedmuchać urządzenie sprężonym powietrzem.
- Sprawdź, czy ruchome części działają prawidłowo i nie są zakleszczone.
- Sprawdź, czy jakiegokolwiek części nie są uszkodzone lub w inny sposób zniszczone.

Sprawdź baterię

Podczas pracy napój akumulator jest stale ładowany. Jednak długie okresy stania lub niskie temperatury mogą z czasem spowodować rozładowanie akumulatora. Bateria jest częścią zużywalną i musi być wymieniana od czasu do czasu w zależności od użytkowania.



Aby uzyskać dłuższą żywotność baterii, zalecamy podłączenie baterii do odpowiedniej ładowarki, gdy urządzenie nie jest używane przez dłuższy czas.

	⚠ OSTRZEŻENIE
	Zagrożenie dla zdrowia i środowiska! Zawsze upewnij się, że akumulator stoi prosto i poziomo na swoim spodzie. W przeciwnym razie może dojść do wycieku płynu z akumulatora.
	⚠ OSTRZEŻENIE
	Unikać kontaktu skóry z płynem akumulatorowym! Jeśli płyn z baterii dostanie się na skórę, należy ją natychmiast dokładnie umyć wodą.

Bateria wyposażona jest w wskaźnik stanu baterii na górze. Wskaźnik pokazuje, czy bateria jest OK, wymaga naładowania lub wymiany. W zależności od modelu baterii, wyświetlacz może wyglądać nieco inaczej. W tym celu należy postępować zgodnie z dokładną instrukcją na baterii!

OK	Bateria jest gotowa do użycia w urządzeniu.
ŁADOWANIE BATERII	Akumulator musi być naładowany, należy użyć odpowiedniej ładowarki 12V.
WYMIENIĆ BATERIĘ	Bateria jest uszkodzona i należy ją wymienić na nową.

	⚠ OSTRZEŻENIE
	Niebezpieczeństwo wycieku i rozprysku płynu akumulatorowego! Nigdy nie otwierać baterii! Jeśli konieczna jest wymiana baterii, należy skontaktować się ze specjalistycznym sprzedawcą lub zamówić nową baterię w naszym sklepie internetowym.
	⚠ OSTRZEŻENIE
	Niebezpieczeństwo z powodu ślepoty! Za wszelką cenę unikać kontaktu oczu z płynem akumulatorowym! Jeśli płyn z baterii dostanie się na skórę, natychmiast zmyj go dokładnie wodą. Natychmiast zasięgnąć porady lekarza!

Zmierzyć poziom oleju



Podczas odczytywania poziomu oleju nigdy nie obracać korka wlewu oleju z podłączonym do gwintu bagnetem. Prowadzi to do nieprawidłowego wyniku pomiaru.



Rys. 13



Rys. 14

- Urządzenie musi znajdować się w pozycji poziomej!
- Odkręcić korek wlewu oleju z podłączonym bagnetem.
- Przetrzyj miarkę niestrzępiącą się szmatką.
- Zanurzyć bagnet całkowicie w oleju. Nigdy nie obracać pręta pomiarowego w gwinicie, aby dokonać pomiaru. (Patrz Rys. 16)
- Ponownie wyjąć miarkę i odczytać poziom oleju (patrz Rys. 17)



Miedzy górnym i dolnym oznaczeniem musi być warstwa oleju. Jeśli nie ma filmu olejowego lub jest on w dolnym zakresie, poziom oleju jest zbyt niski. Dodaj więcej oleju według „Olej uzupełniający” na stronie 33.

- Oczyszczyć bagnet oleju z korkiem wlewu oleju.
- Ponownie dokręcić bagnet oleju z korkiem wlewu oleju.



Rys. 15



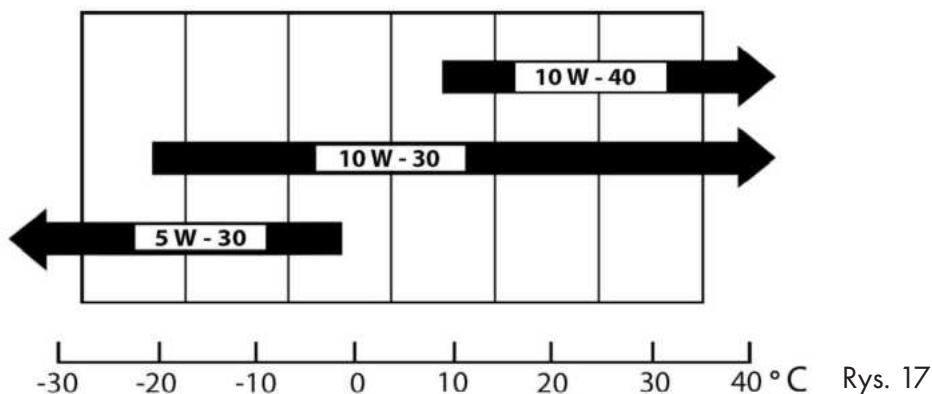
Rys. 16



Pierwszy raz wymienić olej po 20 godzinach pracy lub po miesiącu. Następnie należy wymieniać olej co 100 godzin pracy lub co trzy miesiące.

Patrz „Tabela konserwacji” na stronie 41

Olej uzupełniający



- W zależności od miejsca użytkowania należy stosować odpowiedni olej do silników czterosuwowych dla panującej temperatury zewnętrznej. (Dla większości zastosowań: 10W-30 lub 10W-40)
- Przykręcić korek wlewu oleju z bagnetem.
- Powoli wlewać olej przez lejek do maksymalnej ilości napełnienia 2,5 l.
- Na koniec należy zmierzyć poziom oleju.



Aby zapewnić długą żywotność silnika, należy regularnie wymieniać olej. Na czas wymiany oleju.

	⚠ UWAGA
	Uszkodzenie sprzętu jest nieuchronne. Nigdy nie uruchamiać urządzenia, jeśli jest ono napełnione zbyt dużą lub zbyt małą ilością oleju!

Spuścić olej



Do wszystkich prac z olejem silnikowym zalecamy stosowanie olejoodpornych rękawic ochronnych, aby uniknąć kontaktu ze skórą.

	⚠ UWAGA
	Zagrożenie dla środowiska. Nigdy nie dopuszczać do przedostania się oleju do gleby. Woda pitna jest zatruta. Stosować odpowiednią podstawę i pojemnik do zbierania.

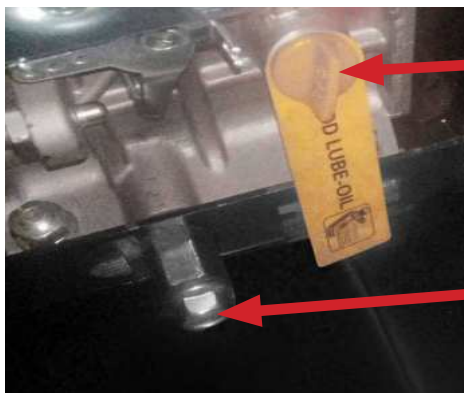


Olej lepiej spływa, gdy silnik jest w temperaturze roboczej.



⚠ OSTRZEŻENIE

**Podczas spuszczenia ciepłego oleju istnieje ryzyko poparzeń!
Nie dopuścić, aby olej spływał lub rozpryskiwał się na ręce lub ciało!
Unikać kontaktu skóry z częściami silnika i spalinami!**



27. Szyjka
wlewu
oleju

28. Korek
spustowy
oleju

Rys. 18

- Urządzenie jest wyposażone w kanał spustowy oleju, aby maksymalnie ułatwić spuszczenie oleju. Olej spływa bezpośrednio z obudowy z przodu.
- Umieścić urządzenie na równej i odpornej na działanie oleju powierzchni.
- Otworzyć otwór konserwacyjny 1 z przodu urządzenia.
- Umieścić odpowiedni pojemnik do zbierania pod kanałem spustowym oleju. (Patrz „Rys. 8” na stronie 16)
- Przykręcić króciec wlewu oleju ze zintegrowanym bagnetem.
- Ostrożnie otworzyć korek spustowy oleju i spuścić olej przez kanał do pojemnika zbiorczego.
- Ponownie zamknąć szyjkę wlewu oleju i korek spustowy oleju.
- Należy pamiętać o zastosowaniu nowej podkładki uszczelniającej pod korek spustowy.
- Przetrzyj ręcznikiem papierowym koryto spustu oleju i wszystkie inne zanieczyszczone olejem miejsca.
- Przy utylizacji zużytego oleju i zanieczyszczonego olejem sprzętu roboczego przestrzegać przepisów ochrony środowiska!

Wyczyść filtr powietrza



Filtr powietrza należy wyczyścić po raz pierwszy po 100 godzinach pracy lub trzech miesiącach.

Następnie wymienić po 300 godzinach pracy lub po 6 miesiącach.

- Otwórz kłapkę („Rys. 19”) po prawej stronie obudowy, aby uzyskać dostęp do filtra powietrza. W tym celu należy poluzować wszystkie 6 śrub.
- Otwórz skrzynkę filtra powietrza. W tym celu należy poluzować wszystkie 4 śruby.
- Zdjąć pokrywę z obudowy filtra powietrza.
- Usunąć grube zanieczyszczenia.
- Wyczyścić filtr sprężonym powietrzem.
- Wymienić filtr, jeśli jest nadmiernie zabrudzony lub nie można go oczyścić sprężonym powietrzem.



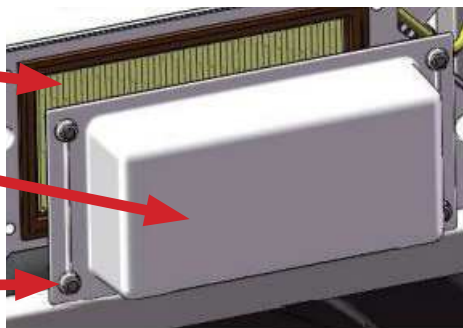
29. Obudowa filtra powietrza kłapowego

Rys. 19

30. Filtr powietrza

31. Pokrywa obudowy filtra powietrza

32. Śruba



Rys. 20

- Włóż filtr z powrotem do obudowy, zwracając uwagę na kierunek przepływu i włóż go jak poprzednio.
- Założyć pokrywę obudowy filtra powietrza i zamocować ją za pomocą 4 śrub.



Sprawdź, czy filtr nie jest uszkodzony. W razie potrzeby wymienić filtr.



⚠ UWAGA

Uszkodzenie sprzętu nieuchronne! Nigdy nie wkładać do urządzenia mokrego lub wilgotnego filtra!

Oczyszczyć sitko zbiornika



Jeśli sitko zbiornika ma dziury lub nie można go już wyczyścić, należy wymienić sitko zbiornika. (Patrz „Części zamienne” na stronie 49)

34. Korek wlewu paliwa

33. Filtr zbiornika

- Opróżnić zbiornik
- Otworzyć korek wlewu paliwa
- Wyjąć sito zbiornika
- Oczyszczyć sitko zbiornika za pomocą suchej szmatki i krótkich impulsów ciśnienia powietrza
- Włożyć sitko zbiornika.
- Zamknąć korek wlewu paliwa.



Rys. 21

Oczyszczyć / wymienić filtr paliwa



Filtr paliwa musi być regularnie czyszczony, aby zapewnić maksymalną wydajność silnika. Czyszczenie odbywa się co 500 godzin lub co pół roku, a wymiana filtra paliwa co 1000 godzin lub po roku.

- Opróżnić zbiornik paliwa (Patrz „” na stronie 36)
- Poluzować oba zaciski bojowe na filtrze paliwa za pomocą odpowiednich szczypiec i ściągnąć węże.
- Jeśli duże zanieczyszczenia zatkają filtr, należy go wyjąć i przepłukać niewielką ilością paliwa. W przypadku innych zanieczyszczeń należy wymienić filtr.
(Patrz „Części zamienne” na stronie 49)
- ponownie zamontować (nowy) filtr paliwa w odwrotnej kolejności.
- Odpowietrzyć układ paliwowy.
(Patrz „Odpowietrzenie układu paliwowego” na stronie 37)



35. Filtr paliwa

Rys. 22

Opróżnić zbiornik paliwa

Jeśli trzeba spuścić paliwo ze zbiornika na czas transportu, przechowywania lub konserwacji, należy wykonać następujące czynności:

1. Uzyskać odpowiednio duży pusty zbiornik paliwa i otworzyć go.
2. Używając szczypiec, poluzować blokadę zacisku węża (40, Rys. 23, Strona 37) przewodu paliwowego (39, Rys. 23, S.37) na pompie paliwowej (41, Rys. 23, S.37) i przesunąć go do góry na węź.
3. Odłączyć przewód paliwowy od pompy paliwowej i natychmiast przytrzymać wąż w zbiorniku paliwa. Podczas wykonywania tej czynności należy unikać wycieku dużej ilości paliwa!
4. Poczekać, aż paliwo całkowicie się skończy.
5. Założyć z powrotem wąż na pompę paliwa.
6. Wyrzucić rozlane paliwo i ponownie zamocować wąż paliwowy do pompy paliwowej za pomocą opaski zaciskowej.

Odpowietrzenie układu paliwowego

Z czasem do układu wtryskowego może dostać się powietrze.

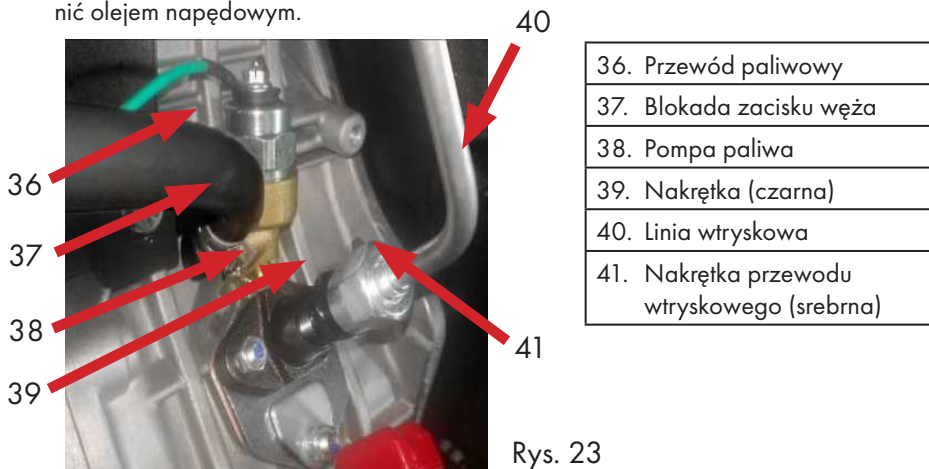
Silnik może nie ruszyć, jeśli do układu wtryskowego dostało się powietrze.

Dzieje się tak, gdy urządzenie zostało całkowicie opróżnione lub było przechowywane przez dłuższy czas, albo gdy jest uruchamiane po raz pierwszy. Jeśli w układzie znajduje się powietrze, należy wykonać następujące czynności:



Do wszystkich prac z olejem napędowym zalecamy stosowanie olejoodpornych rękawic ochronnych, aby uniknąć kontaktu ze skórą.

1. Sprawdzić, czy w zbiorniku jest wystarczająca ilość paliwa, w razie potrzeby uzupełnić olejem napędowym.



Rys. 23

2. Używając szczypiec, poluzuj blokadę zacisku węża (37, Rys. 23) przewodu paliwowego (41, Rys. 23) na pompie paliwowej (38, Rys. 23) i przesun go do góry na wężu.
3. Odtąć przewód paliwowy od pompy paliwowej. Gdy tylko paliwo wycieknie, natychmiast załóż wąż z powrotem na pompę paliwową. Uniknij wycieku dużej ilości paliwa! Wytrzeć rozlane paliwo.
4. Zamocować ponownie wąż paliwowy do pompy paliwowej za pomocą blokady zacisku węża.
5. Popchnij regulator prędkości (24, Rys. 11, S.22) w lewo i naciśnij w dół dźwignię zatrzymującą 12 (25, Rys. 11, S.22).
6. Odkręcić przewód wtryskowy (40, Rys. 23, S.37) od pompy paliwa (41, Rys. 23, S.37) za pomocą nakrętki (38, Rys. 23, S.37).
7. Ostrożnie poluzować nakrętkę (39, Rys. 23, S.37) między pompą paliwową a przewodem wtryskowym, aż wyjdzie olej napędowy.



Nie otwierać do końca, za nim znajduje się sprężyna.

8. Gdy tylko pojawi się olej napędowy, ponownie dokręcić nakrętkę (39, Rys. 23, S.37).



Podczas pracy nie może dojść do wycieku paliwa.

Sprawdź wszystkie połączenia pod kątem szczelności przed i po uruchomieniu silnika.

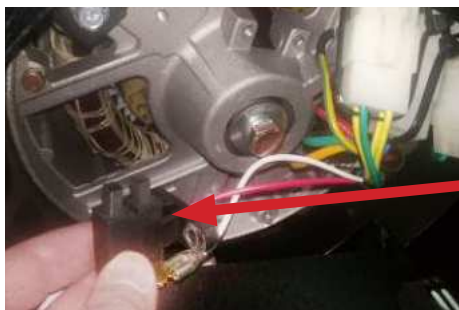
9. Ponownie dokręcić przewód wtryskowy i przesunąć regulator prędkości w prawo, aż się zatrzaśnie.
10. Rozlane paliwo wytrzeć szmatką. Przestrzegać obowiązujących lokalnie przepisów dotyczących usuwania odpadów zawierających olej i paliwo! Odpady zanieczyszczone paliwem i olejem nie mogą być wyrzucane do odpadów domowych!
11. Przy uruchamianiu za pomocą rozrusznika elektrycznego silnik powinien ruszyć po 10-20 sekundach. Patrz „Uruchomienie za pomocą rozrusznika elektrycznego” na stronie 27
12. Ponieważ nie można wykluczyć niewielkich pozostałości powietrza w układzie, przez pierwsze dwie minuty po odpowietrzeniu silnik może pracować nieco niestabilnie.

Sprawdzić styki ślizgowe

Styki ślizgowe mogą z czasem ulec zużyciu i doprowadzić do sporadycznych lub trwałych usterek.

Aby sprawdzić styki ślizgowe, należy najpierw zdjąć tłumik z wydechu. Aby to zrobić, należy wykonać następujące czynności:

1. Zdejmij pokrywę (Rys. 8, S.16) z lewej strony urządzenia.
2. Poluzować dwie śruby kolektora do wydechu.
3. Zdjąć tłumik tylny z puszką izolacyjną. (Przy ponownym montażu należy zawsze odnowić uszczelkę znajdującą się pomiędzy nimi)
4. Przednia część generatora jest teraz odsłonięta. (Patrz „Rys. 24” na stronie 39)
5. Odkręcić śrubę mocującą obudowę styku ślizgowego i ściągnąć ją.



42. Zespół styków przesuwnych

Rys. 24

6. Szczotki węglowe powinny być zarówno równomiernie zużyte, jak i wystawać dostatecznie daleko od obudowy styku ślizgowego.
7. Sprężyny, które wypychają szczotki węglowe powinny mieć wystarczające napięcie sprężyn. W razie potrzeby wymienić całe urządzenie. Patrz „Części zamienne” na stronie 49
8. Ponownie zmontować w odwrotnej kolejności. (Uszczelka między wylotem a tłumikiem tylnym powinna być zawsze wymieniana)

Wymiana filtra oleju

Urządzenie posiada dwa filtry oleju, które należy regularnie wymieniać. (Patrz „Wartungstabelle” na stronie 41) Postępuj w następujący sposób:

43. Dysza wtryskowa

44. Przewody chłodnicy
oleju

45. Filtr oleju

46. Szyjka wlewu oleju z
bagnetem

47. Pokrywa filtra
oleju

48. Korek spustowy
oleju



Rys. 25

- Otwórz klapę konserwacyjną 1 (Patrz „Rys. 5” na stronie 15)
- Spuścić olej (patrz „Spuścić olej” na stronie 33)
- Poluzować i odkręcić filtr oleju (46) za pomocą odpowiedniego klucza do filtra oleju lub taśmy filtracyjnej.
- Wkręć nowy filtr (patrz „Części zamienne” na stronie 49) i dokładnie dokręć.
- Odkręcić śrubę mocującą pokrywę filtra oleju (48)
- Zdjąć pokrywę filtra oleju wraz z filtrem oleju za pomocą szczypiec igiełkowych
- Usunąć stary filtr i grube zanieczyszczenia
- Założyć nowy filtr (patrz „Części zamienne” na stronie 49)
- Ponownie zamknąć pokrywę filtra oleju (48)
- Ponownie dokręcić śrubę
- Uzupelnąć świeżym olejem silnikowym (Patrz „Olej uzupełniający” na stronie 33)

Tabela konserwacji

Zakres konserwacji	Okresy konserwacji				
	Co-dziennie	Co miesiąc lub co 20h	Co 3 miesiące lub 100h	Co 6 miesięcy lub 500h	Co rok lub co 1000h
Sprawdzić połączenia śrubowe	x				
Sprawdź stan akumulatora	x				
Olej silnikowy kontrola	x				
Utrata oleju kontrola	x				
Olej silnikowy zmiana		pierwszy raz	x (wszystkie następujące po 100h)		
Filtr oleju zmiana					x
Filtr powietrza czysty		x			
Filtr powietrza zmiana		Częstsze w przypadku pracy w zapyłonym środowisku			
Filtr paliwa				czysty	podmienić
Sprawdzić dyszę wtryskową i pompę				x	

Zakres konserwacji	Okresy konserwacji				
	Co-dziennie	Co miesiąc lub co 20h	Co 3 miesiące lub 100h	Co 6 miesięcy lub 500h	Co rok lub co 1000h
Sprawdź przewód paliwowy				w razie potrzeby odnowić	
Sprawdzić styki ślizgowe				x	
Sprawdź luz zaworów dolotowych i wydechowych i w razie potrzeby wyreguluj.		po raz pierwszy		x	
Sprawdzić gniazda zaworów wlotowych i wylotowych i w razie potrzeby przeszlifować					x
Pierścienie tłokowe wymienić					x
Zbiornik paliwa czysty		x			

Przechowywanie



⚠ OSTRZEŻENIE

Gorące powierzchnie! Unikać kontaktu z gorącymi częściami urządzenia. Tłumik i wydechy oraz silnik mogą być jeszcze gorące - pozwól częściom ostygnąć.

- Jeśli urządzenie nie jest używane, zaparkuj je w taki sposób, aby nie stwarzało zagrożenia dla osób.
- Urządzenie należy zawsze zabezpieczyć przed stoczeniem się. (W tym celu należy zaciągnąć hamulec na kółku)
- Wyłączyć silnik i odłączyć wszystkie odbiorniki od urządzenia.



⚠ OSTRZEŻENIE

Nigdy nie przechowuj urządzenia z paliwem w zbiorniku. Opróżnić zbiornik paliwa podczas przechowywania urządzenia. Spuścić olej.

- Opróżnić olej napędowy ze zbiornika.
Patrz „” na stronie 36
- Spuścić olej. Patrz „Spuścić olej” na stronie 33
- Przestrzegać przepisów dotyczących ochrony środowiska w zakresie utylizacji materiałów eksploatacyjnych.
- Urządzenie należy przechowywać w zamkniętym miejscu, niedostępnym dla dzieci i osób nieupoważnionych.

Urządzenie należy przechowywać tylko w następujących warunkach:

- Nie należy przechowywać na zewnątrz.
- Przechowywać w suchym i wolnym od kurzu miejscu.
- Nie wystawiać na działanie agresywnego pyłu i deszczu.
- Chronić przed promieniami słonecznymi.
- Unikać wstrząsów mechanicznych.
- W przypadku dłuższego przechowywania (> 3 miesięcy) należy regularnie sprawdzać ogólny stan wszystkich części i opakowania. W razie potrzeby - odnow!



⚠ ZAGROŻENIE

Niebezpieczeństwo porażenia prądem! Jeśli urządzenie jest przechowywane na zewnątrz bez zabezpieczenia, przed każdym nowym użyciem należy sprawdzić elementy elektryczne na panelu sterowania! Wilgoć i lód mogą powodować zwarcia w elementach elektrycznych. Nie narażać na działanie wilgoci!

Przechowywanie paliwa

- Urządzenie i paliwo należy przechowywać oddzielnie.
- Paliwo należy przechowywać tak, aby wycieki lub opary nigdy nie miały kontaktu z iskrami i otwartym ogniem.
- Paliwo należy przechowywać w atestowanym pojemniku - Pojemnik musi być antypoślizgowy!
- Usunąć nadmiar paliwa.



Skontaktuj się z lokalną stacją benzynową, aby dowiedzieć się, gdzie możesz zutylizować paliwo.

Transport

	⚠ UWAGA
	Niebezpieczeństwo dla środowiska! Paliwo może się ulotnić. Przed transportem sprawdzić układ paliwowy pod kątem wycieków lub uszkodzonych części. Przed transportem spuścić paliwo i olej.

	⚠ UWAGA
	Uszkodzenie sprzętu nieuchronne! Nigdy nie zostawiaj urządzenia włączonego podczas transportu.

- Wyłączyć silnik, a następnie spuścić paliwo i olej.
- Odłączyć akumulator.
- Urządzenie należy zawsze zabezpieczyć przed stoczeniem się. (W tym celu należy zaciągnąć hamulec na kółku)
- Zabezpieczyć urządzenie w pojazdach lub na przyczepach przed przewróceniem i uszkodzeniem.
- Urządzenie podnosić tylko za uchwyty transportowe

	⚠ OSTRZEŻENIE
	Do podnoszenia urządzenia należy używać wyłącznie wystarczająco stabilnych urządzeń dźwigowych. Nigdy nie należy stawać pod podniesionym urządzeniem.

	⚠ UWAGA
	Uszkodzenie sprzętu nieuchronne! Połączenia kablowe mogą się poluzować podczas transportu. Po transporcie sprawdzić szczelność wszystkich widocznych połączeń kablowych.

Rozwiązywanie problemów

Błąd	Możliwa przyczyna	Rozwiązanie
Silnik nie startuje	Silnik rozrusznika nie działa lub działa zbyt wolno	Zbyt niski poziom naładowania baterii lub uszkodzenie.
		Sprawdź stan baterii i naładuj ją lub wymień. Patrz „Sprawdź baterię” na stronie 30
		Nieprawidłowo podłączony kabel akumulatora lub skorodowany styk
		Sprawdź szczelność kabla akumulatora. W razie potrzeby poluzować i oczyścić styki oraz zwilżyć je smarem do baterii. Patrz „Podłączyć baterię” na stronie 13
		Uszkodzony bezpiecznik
		Sprawdź bezpiecznik na przewodzie sterującym silnika rozrusznika i w razie potrzeby wymienić.
	Rozrusznik działa prawidłowo, ale silnik nie uruchamia się	Uszkodzony przełącznik silnika
		Wymienić wyłącznik silnika
		Uszkodzony silnik rozrusznika
		Wymienić rozrusznik
		Pęknięcie kabla lub korozja kabla
		Sprawdź stan wszystkich połączeń kablowych i w razie potrzeby naprawić lub wymienić.
		Regulator prędkości nie jest prawidłowo ustawiony
		Patrz „Przygotować regulator prędkości obrotowej” na stronie 22. Jeśli to nie pomoże, należy skontaktować się z działem obsługi klienta lub specjalistycznym sprzedawcą.
		Nie ma paliwa
		Sprawdź poziom paliwa w zbiorniku. Patrz „Zatankować paliwo” na stronie 21
		Filtr stopniowy mocy brudna
		Sprawdź filtr paliwa pod kątem zanieczyszczenia i w razie potrzeby wyczyść lub wymień. Patrz „Oczyścić / wymienić filtr paliwa” na stronie 36
		Powietrze w układzie paliwowym
		Odpowietrzyć układ paliwowy. Patrz „Odpowietrzenie układu paliwowego” na stronie 37
Zbyt niska temperatura zewnętrzna	Uszkodzona pompa paliwa	Sprawdź bezpiecznik pompy paliwowej
		Paliwo zamrożone
		Dodaj odpowiedni dodatek do paliwa, aby obniżyć temperaturę. Szczególnie filtr paliwa jest podatny na zapychanie się w niskich temperaturach.
		Woda zamarznięta w paliwie
		Rozgrzej zbiornik paliwa, filtr i przewody paliwowe. Zamień paliwo na zimowy olej napędowy.

Błąd	Możliwa przyczyna	Rozwiązanie
Silnik zatrzymuje się i / lub nie może osiągnąć prędkości znamionowej.	Zbyt duże obciążenie	Pobór mocy przez podłączone obciążenia jest zbyt duży. Odłączyć odbiornik od urządzenia.
	Filtr paliwa zatkany	Sprawdź filtr paliwa pod kątem zanieczyszczenia i w razie potrzeby wyczyść lub wymień. Patrz „Oczyścić / wymienić filtr paliwa” na stronie 36
	Zanieczyszczony filtr powietrza	Sprawdź filtr powietrza pod kątem zanieczyszczeń i w razie potrzeby wyczyść lub wymień. „Wyczyść filtr powietrza” na stronie 35
	Powietrze w układzie paliwowym	Odpowietrzyć układ paliwowy. Patrz „Odpowietrzenie układu paliwowego” na stronie 37
	Utrata kompresji	Sprawdź dźwignię dekompresji pod kątem swobodnego ruchu i prawidłowego zamknięcia. Sprawdź luz na zaworach. Sprawdź zawory pod kątem uszkodzeń lub nadmiernego zanieczyszczenia. Jeśli wszystko jest w porządku i nie stwierdzono innych wycieków, należy skontaktować się z działem obsługi klienta lub specjalistycznym sprzedawcą.
Silnik zatrzymuje się z powodu niskiego ciśnienia oleju	Za mało oleju silnikowego	Zmierzyć olej silnikowy i w razie potrzeby uzupełnić. Zob „” na stronie 31
	Uszkodzony czujnik oleju	Wymienić czujnik oleju. Zob „Części zamienne” na stronie 49
	Filtr oleju silnikowego zatkany	Wymienić filtr oleju silnikowego. Zob „Części zamienne” na stronie 49
Prędkość obrotowa na biegu jałowym zbyt wysoka lub zbyt niska	Regulator prędkości nie jest prawidłowo ustawiony	Wyregulować położenie regulatora prędkości. Patrz „Przygotować regulator prędkości obrotowej” na stronie 22
Zwiększone wibracje i/lub hałas	Luźne połączenia śrubowe	Sprawdzić szczelność wszystkich połączeń śrubowych na silniku, generatorze, obudowie, wydechu, wentylatorze i połączeniach kablowych.

Błąd	Możliwa przyczyna	Rozwiązanie
Urządzenie przegrzewa się	Zatkane wloty powietrza	Sprawdź, czy wszystkie otwory obudowy są wolne i nie zablokowane.
	Jednostka ma zbyt mało miejsca na otaczające ją przedmioty	Sprawdź odległość między urządzeniem a otoczeniem. W razie potrzeby zmień położenie urządzenia. Patrz „Ustawić jednostkę” na stronie 20
	Wentylator obudowy nie działa	Sprawdź połączenie kablowe i bezpiecznik. Sprawdzić wentylator pod kątem uszkodzenia lub zablokowania.
Wycieki paliwa z urządzenia	Wyciek z układu paliwowego	Sprawdź cały układ paliwowy pod kątem wycieków i w razie potrzeby wyłącz go.
Paliwo rozlewa się przy korku wlewu paliwa	Zbyt pełny zbiornik paliwa.	Zawsze pozostawiaj ok. 1/3 zbiornika paliwa nienapełnioną. Po wewnętrznej stronie korka wlewu paliwa znajdują się dwa uchwyty blokujące, można je odgiąć nieco bardziej w kierunku korka wlewu paliwa. Wtedy korek paliwa jest mocniej dociskany do zbiornika paliwa.
Silnik pracuje woltomierz pokazuje prawidłowe napięcie. Gniazda są bez prądu	Wyłącznik nie jest włączony	Wyłącznik automatyczny na panelu sterowania musi być przerzucony. Dopiero wtedy na gniazdach pojawia się napięcie.
Silnik pracuje - woltomierz nie pokazuje napięcia - gniazda są bez prądu	Prąd rozruchowy odbiorników zbyt wysoki.	Skontaktuj się z działem obsługi klienta i opisz problem. Poinformować obsługę klienta, które odbiorniki zostały podłączone do urządzenia podczas ostatnich użyć.
Zbyt duży spadek napięcia pod obciążeniem	Nierównomiernie rozłożone obciążenie - Zbyt wysoka moc bierna	Podłączone obciążenia są rozmieszczone zbyt nierównomiernie na trzech fazach. Aby nie uszkodzić urządzenia lub podłączonych odbiorników, obciążenia muszą być równomiernie rozłożone na wszystkich trzech fazach! Patrz „Moc bierna” na stronie 23
	Uszkodzone cewki prostownika, AVR lub generatora	Skontaktuj się z obsługą klienta. Patrz „Obsługa klienta” na stronie 50

Dane techniczne

Urządzenie	GG3-ERD10000E-3
Wymiary (dł. x szer. x wys.)	1350x650x910 mm
Waga netto	242 kg
Poziom mocy akustycznej mierzony	94 dB
Gwarantowany poziom mocy akustycznej Lwa	97 dB
Dane silnika	
Typ silnika	4-suwowy dwucylindrowy (V2) silnik Diesla (chłodzony powietrzem)
Moc silnika	13,5 kW / 18,4 KM
Wyporność	912 cm3
Paliwo	Diesel
Pojemność zbiornika	25L
Olej silnikowy	SAE (5W-30, 10W-30, 10W-40 lub 15W-40)
Ilość oleju	2,5 L
Dane dotyczące generatora prądu	
Technologia	AVR (Automatic Voltage Regulator)
Liczba faz	3
Napięcie znamionowe (AC)	230V / 400V (3-fazowe) / 50Hz
Moc maksymalna (400V AC)	(1x) 10,5 kW
Moc ciągła (400V AC)	(1x) 10 kW
Moc maksymalna (230V AC)	(2x) 3500 W
Moc ciągła (230V AC)	(2x) 3330 W
Prąd stały (DC)	12 V / 8,3 A
Moc maksymalna (12V DC)	(1x) 100 W

Utylizacja

Zużyte urządzenie należy zutylizować po zakończeniu jego eksploatacji zgodnie z przepisami krajowymi. Przy utylizacji urządzenia należy przestrzegać przepisów obowiązujących w danym kraju i gminie.

	⚠ UWAGA Przed utylizacją należy doprowadzić urządzenie do stanu bezużyteczności, aby zapobiec niewłaściwemu użyciu i związanym z tym zagrożeniom.
---	---



Nigdy nie wyrzucaj urządzenia do odpadów domowych!



Przy spuszczeniu zużytego oleju i oleju napędowego przestrzegać przepisów ochrony środowiska.
Nigdy nie dopuszczać do przedostania się zużytego oleju lub benzyny do gleby!

Części zamienne

Popularne części zamienne można znaleźć pod następującymi linkami na naszej stronie internetowej w kategorii "Części zamienne" pod:

<https://www.rocket-tools.de/Ersatzteile/?mpn=GG3-ERD10000E>

Gwarancja

Wszystkie informacje i wskazówki zawarte w niniejszej instrukcji obsługi zostały opracowane zgodnie z obowiązującymi przepisami i aktualnym stanem rozwoju technicznego oraz zgodnie z naszą wieloletnią wiedzą i doświadczeniem.

Tłumaczenia instrukcji obsługi zostały wykonane zgodnie z naszą najlepszą wiedzą.

Zgodnie z przepisami ustawowymi firma EBERTH udziela gwarancji na okres 24 miesięcy od daty zakupu.

Dowód zakupu jest obowiązkowy w przypadku roszczeń gwarancyjnych.

EBERTH nie uznaje gwarancji na urządzenia, których numer seryjny został sfalszowany, zmieniony lub usunięty.

Roszczenia gwarancyjne nie istnieją dla:

- Uszkodzenia wynikające z niewłaściwego użytkowania,
- Uszkodzenie, spowodowane wpływem zewnętrznym
- zużyte części eksploatacyjne

Obsługa klienta

Jeśli masz jakiegokolwiek pytania, skontaktuj się z Działem Obsługi Klienta Rocket-Tools. Prosimy o przygotowanie szczegółów dotyczących opisu przedmiotu, numeru klienta i numeru faktury.

Rocket-Tools GmbH
Kurfürstendamm 170
10707 Berlin

Email: service@rocket-tools.de

Strona internetowa: www.rocket-tools.de

Deklaracja zgodności WE

Niniejszym oświadczamy,

Rocket Tools GmbH

Kurfürstendamm 170

10707 Berlin,

że opisane poniżej urządzenia, ze względu na swoją konstrukcję i budowę, jak również wersje wprowadzone przez nas na rynek, spełniają odpowiednie, podstawowe wymagania bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zawarte w dyrektywach WE. W przypadku niezgodności z nami zmiany sprzętu, niniejsze oświadczenie traci ważność.

Oznaczenie jednostek:

GG3-ERD10000E

Odpowiednie dyrektywy WE:

2006/42/EN

2014/30/EN

2000/14/EN

2012/46/EN

Zastosowane standardy:

EN 12601:2010

EN 60204-1:2006/AC:2010+A1:2009

EN 55012:2007+A1:2009

EN ISO 3744:2010

ISO 8528-10:1998

Zmierzony poziom mocy akustycznej:

94 dB

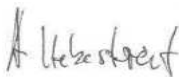
Gwarantowany poziom mocy akustycznej Lwa:

97 dB

Miejsce, data:

Berlin, 29.01.2023

Dane sygnatariusza:



Andreas Hebestreit
Dyrektor Zarządzający

Uwagi



Dieseldgenerator 3-fas 10kW



BRUKSANVISNINGAR

GG3-ERD10000E-3

DE EN ES FR IT NL PL SV

V1.0.6

Innehållsförteckning

Innehållsförteckning.....	2
Leveransens omfattning	3
Förutsägbart missbruk	4
Ansvarsfriskrivning	4
Avsedd användning.....	4
Förklaring av symboler.....	5
Allmänna säkerhetsanvisningar	6
Elektrisk säkerhet	7
Brand, explosionsrisk och heta ytor	8
Arbetsmaterial, vätskor, ångor och avgaser	9
Restrisker.....	10
Efter leverans.....	10
Tillbehör	11
Anslut batteriet	13
Enhetsbeskrivning.....	14
Beskrivning kontrollenhet.....	17
Funktioner på kontrollpanelen	19
Inställning av enheten	20
Före idrifttagning.....	20
Fyll på olja	21
Fyll på bränsle	21
Förbered insprutningspump	22
Förbered hastighetsregulator.....	22
Anmärkningar om användningen av enheten.....	23
Driftsättning	23
Kabeldimensionering för anslutning av enheten.....	25
Slå på enheten.....	26
Anslut strömförbrukare	28
Stäng av enheten.....	29
Rengöring, skötsel och underhåll.....	30
Allmän rengöring och skötsel	30
Kontrollera batteriet.....	30
Mät oljenivån.....	32
Påfyllning av olja	33
Tömma olja.....	33
Rengör luftfiltret.....	35
Rengör tankens filter	36
Rengör/byt bränslefilter	36
Tömma bränsletanken	37
Avtappning av bränslesystemet.....	37
Kontrollera glidkontakter.....	39
Byt oljefilter	40

Tabell för underhåll.....	41
Lagring.....	43
Transport.....	44
Bränsleförvaring	44
Felsökning.....	45
Tekniska data.....	48
Bortskaffande.....	49
Reservdelar	49
Garanti	50
Kundtjänst.....	50
EG-försäkran om överensstämmelse.....	51
Anteckningar.....	52



Läs alltid bruksanvisningen!

Operatören måste läsa och förstå bruksanvisningen för att säkerställa en säker hantering. Även operatörer som har erfarenhet av enheten måste läsa och förstå bruksanvisningen. Otillräckligt informerade operatörer kan utsätta sig själva och andra för fara genom felaktig användning. Förvara bruksanvisningen inom räckhåll. Drifts-, underhålls- och rengöringspersonal måste läsa bruksanvisningen. Om enheten överläts till tredje part ska även bruksanvisningen överlämnas.

Leveransens omfattning

De senaste tekniska förändringarna kan avvika från de förklaringar och ritningar som beskrivs här.

Ingår i leveransen:

- 1x EBERTH GG3-ERD10000E-3 Kraftgenerator
- 1x startbatteri
- 1x batteripoler
- 1x verktyg för underhåll
- 1x bruksanvisning

Leveransen sker utan olja och bränsle. Det finns bara oljerester i motorn. Motorn har en oljesensor, dessa rester är inte tillräckliga för att starta enheten. Se därför till att fylla på olja enligt anvisningarna! Se "Påfyllning av olja" på sidan 32 och "Fyll på bränsle" på sidan 20

Avsedd användning

- Enhetens driftsäkerhet garanteras endast om den används på avsett sätt och i enlighet med informationen i bruksanvisningen.
- All annan användning av apparaten utöver den avsedda användningen betraktas som felaktig användning.
- Beakta restriktionerna i säkerhetsanvisningarna!
- Den totala effekten av alla anslutna belastningar får inte överstiga enhetens nominella effekt.
- Använd endast diesel som bränsle och endast 5W-30, 10W-30 eller 10W-40 fyr-taktsmotorolja som smörjmedel för enheten.
- Om enheten ska användas för matning till hushållsnätet rekommenderas starkt att en lämplig ATS-enhet används!
- Användning av EBERTHs automatiska nödkraftsaggregat 3-fas 7,5-10 kW (GG3-ATS10-3) rekommenderas.

Förutsägbart missbruk

- Ström får endast matas in i ett hem eller husnätverk eller en husbil om alla anslutningar har gjorts och kontrollerats av kvalificerade elektriker!
- Använd aldrig bensin eller andra bränslen än diesel.
- Använd aldrig andra oljor än de som används för att smörja apparaten.
- Tillsätt aldrig olja till bränslet.
- Fyll alltid på olja, se Sidan 32, även om det redan finns oljerester i enheten.
- Vi förbehåller oss rätten att göra tekniska ändringar i produkten för att förbättra driftsegenskaperna och vidareutveckla den.
- Om du behöver reservdelar, använd endast originalreservdelar!

Ansvarsfriskrivning

- Alla anslutningar av apparater måste göras av kvalificerade elektriker (i enlighet med regionala bestämmelser).
- Inget ansvar tas på sig för skador på egendom, personer eller miljön som beror på felaktig användning eller felaktig anslutning eller installation.
- Bruksanvisningen är inte en fullständig installationsanvisning.
- Det är dock viktigt att du läser uppmärksam!

Förklaring av symboler

Viktiga säkerhets- och tekniska anvisningar är markerade med symboler i denna bruksanvisning. Följ instruktionerna för att undvika personskador och skador på egendom.

Varningar



Denna skylt uppmärksammar en överhängande fara som kan leda till allvarlig kroppsskada eller dödsfall.



Denna skylt visar på farliga situationer som kan leda till allvarlig kroppsskada eller dödsfall.



Den här symbolen visar på farliga situationer som kan leda till mindre skador eller leda till att enheten skadas, fungerar dåligt eller förstörs.



Varning för allmän fara. Det finns livsfara om detta inte följs.



Varning för heta ytor. Det finns livsfara om detta inte följs.



Varning för farlig elektrisk spänning.
Det finns livsfara om detta inte följs.



Varning mot inandning av giftiga ångor och damm. Det finns livsfara om detta inte följs.

Symboler och illustrationer



Läs! Läs bruksanvisningen före användning.



Tips! Denna symbol visar på tips och information som ska följas för att enheten ska fungera effektivt och problemfritt.



Släng bränsle och spillolja på ett miljövänligt sätt!

Allmänna säkerhetsanvisningar



Observera säkerhetsanvisningarna och varningarna på apparaten och följ anvisningarna! Utöver anvisningarna i denna bruksanvisning måste lagstiftarens allmänna bestämmelser om säkerhet och olycksförebyggande följas.

- Om du är nybörjare bör du låta en specialist instruera dig. Barn och ungdomar under 18 år får inte använda apparaten. Om en ung person över 16 år utbildas av en yrkesutövare under övervakning är han eller hon undantagen från förbudet. Låna eller ge enheten endast till personer som är bekanta med hur den ska hanteras. Leverera bruksanvisningen tillsammans med enheten. Driftspersonalen är ansvarig gentemot tredje part. Håll andra personer borta när du använder apparaten. Distraction kan leda till att du förlorar kontrollen över enheten.
- Användaren måste känna till alla reglage, kopplingslådor och anslutningar på enheten och kunna stoppa enheten i en nödsituation.
- Ta bort eventuella justeringsverktyg eller skiftnycklar innan du slår på enheten. Ett verktyg eller en nyckel som befinner sig i en roterande del av enheten kan orsaka allvarlig skada.
- Var uppmärksam och utför allt arbete med lugn och försiktighet. Arbeta aldrig när du är trött eller påverkad av alkohol, droger, mediciner eller andra ämnen som kan försämra dina sinnen. Var särskilt uppmärksam på ditt tillstånd i slutet av arbetstiden. Ett ögonblick av oaktsamhet när du använder apparaten kan leda till allvarliga skador.
- Ändra aldrig apparaten och dess drifts- och säkerhetsanordningar och gör dem inte heller oanvändbara. Modifieringar av enheten och ändringar av drifts- och säkerhetsanordningar äventyrar din säkerhet och kan orsaka skador på enheten.
- Använd aldrig en enhet som inte är säker att använda. Om enheten visar tecken på fel eller defekter - ta den omedelbart ur bruk. Om du är osäker, kontakta vår kundtjänst. Säkra enheten mot obehörig åtkomst. Användaren är ansvarig för olyckor och skador som inträffar på andra personer, deras egendom och djur.
- Använd apparaten endast med alla säkerhetsanordningar monterade i enlighet med föreskrifterna. Det finns risk för att händer och fötter dras in i enheten. Risk för olyckor.
- Lämna aldrig enheten ensam under drift. En person måste vara inom synhåll för nödsituationer.
- Vänd, luta eller ändra aldrig apparatens placering under drift.
- Håll arbetsområdet rent. Rensa arbetsplatsen från hinder. Se till att arbetsplatsen är

tillräckligt upplyst. Oordentliga och dåligt upplysta arbetsplatser ökar risken för skador.

- Placera apparaten på ett plant och brandsäkert underlag som klarar av att bära apparatens vikt. Se alltid till att apparaten står stadigt och säkert.
- Apparaten kan producera gnistor som kan antända damm, brännbara vätskor eller ångor. Enheten får inte användas i närheten av brandfarliga material eller explosiva gaser.
- Innan du arbetar med enheten ska du kontrollera att enheten fungerar som den ska. Använd inte en enhet vars strömbrytare är defekt. Defekt utrustning kan äventyra din och andras säkerhet.
- Använd apparaten, tillbehören och verktygen enligt dessa anvisningar. Ta hänsyn till arbetsförhållandena och den verksamhet som ska utföras. Användning av enheten för andra tillämpningar än de för vilka den är avsedd kan leda till farliga situationer.
- Förvara oanvänd utrustning och dess verktyg utom räckhåll för barn. Låt inte personer använda apparaten som inte är bekanta med den eller som inte har läst instruktionerna. Apparaten är farlig om den används av oerfarna personer.

Elektrisk säkerhet

- Apparaten genererar tillräckligt mycket elektricitet för att det finns en risk för dödlig elektrisk stöt om spänningsförande delar vidrörs vid felaktig användning.
- Om du vill förlänga anslutningskabeln ska du endast använda förlängningskablar som är lämpliga för utomhusbruk. Denna åtgärd minskar risken för elektriska stötar.
- Missbruka aldrig sladden för att bära eller hänga upp apparaten eller för att dra ut kontakten ur uttaget. Håll kabeln borta från värme, olja, vassa kanter och rörliga delar av apparaten. Kläm, knäpp, kläm eller knyt aldrig kabeln under enheten. Rulla alltid ut linjen helt och hållet. Doppa aldrig ner röret i vatten eller andra vätskor. Skadade, våta eller trassliga kablar ökar risken för elektriska stötar.
- Utsätt aldrig enheten för regn, snö, fukt eller fuktighet. Använd enheten endast när alla anslutningar är torra och säkra. Vatten som tränger in i och på enheten ökar risken för elektriska stötar.
- Undvik kontakt med jordade delar som rör, radiatorer, spisar och kylvärmenheter. Det finns en ökad risk för elektriska stötar om din kropp är jordad.
- Överlasta aldrig enheten. Använd den utrustning som är avsedd för ditt arbete. Fungerar bättre och säkrare inom det angivna prestandavärdet.
- Håll andra människor, inklusive djur, på ett säkert avstånd från arbetsområdet. Alla som kommer in på arbetsområdet måste bära personlig skyddsutrustning.
- Barn och djur måste hålla ett avstånd på minst 10 meter från driftsområdet.

- Bär aldrig ringar, klockor, slipsar eller smycken under arbetet. Knyt ihop och fäst långt hår. Risk för att dras in i roterande delar.
- Undvik hörselskador genom att bära hörselskydd.
- Använd halkfria säkerhetsskor för allt arbete.
- Använd lämpliga arbetshandskar vid allt arbete.
- Bär alltid kläder som är praktiska och åtsittande, men som inte är hindrande.
- Bär alltid kläder av robust material när du utför arbete.
- Stanna motorn och vänta tills apparaten har svalnat innan du gör några justeringar, servar tillbehör eller ställer undan apparaten. Denna försiktighetsåtgärd förhindrar att enheten startar oavsiktligt.
- Håll luftgloggarna och höljet fria från damm och smuts. Blås ut enheten med tryckluft med lågt tryck.

Brand, explosionsrisk och heta ytor

- Använd aldrig apparaten på platser med ökad risk för brand och explosion. Avgassystemet blir varmt, brännbara material kan brinna och explosiva gaser kan explodera.
- Håll ett avstånd på minst tre meter från byggnader och annan utrustning under drift.
- Placera aldrig föremål ovanpå apparaten och täck aldrig apparaten under drift.
- Enheten får inte användas i närheten av lättantändliga material eller explosiva gaser.
- Kontrollera regelbundet bränslesystemet för att se om det finns läckor eller defekta delar.
- Under drift blir delar av motorn mycket varma och kan orsaka brännskador. Observera varningarna på enheten och i bruksanvisningen.
- Under drift blir ljuddämparen mycket varm och förblir varm en stund efter att motorn har stannat. Rör inte den heta ljuddämparen. Låt enheten svalna.
- Håll brännbara material borta från apparaten. Släck aldrig apparaten med vatten i händelse av brand. Använd en lämplig brandsläckare. Andas aldrig in röken - om du gör det, kontakta en läkare omedelbart.
- Beakta bullerskyddsbestämmelserna när du använder enheten i bostadsområden.

Arbetsmaterial, vätskor, ångor och avgaser

- Använd endast blyfri bensin som bränsle och endast 10W-30 eller 10W-40 fyrtaktsmotorolja som smörjolja. Använd aldrig E10 eller diesel som bränsle och andra oljor som smörjmedel för motorn.
- Enheten smörjs med motorolja. Låt aldrig olja komma ner i jorden. Fara för miljön.
- Rökning och öppen eld är förbjudet.
- Apparaten producerar giftiga rökgaser. Avgaserna kan vara luktlösa och osynliga och innehålla oförbrända kolväten och bensen. Andas aldrig in avgaserna. Risk för förgiftning. Vid illamående, huvudvärk, synstörningar, hörselstörningar och yrsel ska du omedelbart avbryta användningen.
- Använd aldrig apparaten i slutna eller delvis slutna rum. Risk för förgiftning. Använd aldrig apparaten i ett garage, inomhus eller vid öppna fönster eller dörrar. Avled aldrig avgaserna. Använd enheten endast utomhus.
- Fyll aldrig på bränsle inomhus. Bränsleångorna samlas på marken. Risk för förgiftning.
- Bränslena kan innehålla ämnen som liknar lösningsmedel. Undvik hud- och ögonkontakt med bränslena.
- Inandas aldrig bränslena. Risk för förgiftning.
- Transportera bränsle endast i godkända och märkta behållare. Gör bränslet oåtkomligt för barn.
- När du har tankat, dra åt skruvbränslekorken så mycket som möjligt.
- Befintligt övertryck måste lätt kunna avlastas och inget bränsle får spruta ut. Öppna påfyllningslocket försiktigt.
- Tanka endast på väl ventilerade platser. Stäng av enheten innan du fyller på bränsle och låt enheten svalna. Fyll aldrig på bränsle under drift.
- Överfyll aldrig tanken.
- Hitta en säker och jämn plats innan du fyller på bränsle. Risk för spill. Ta bort eventuellt spillt bränsle innan du startar enheten. Låt aldrig bränsle komma in i marken. Använd ett lämpligt underlag.
- Om bränsle eller olja har spillts på skyddskläderna eller på enheten, byt skyddskläderna och rengör enheten.
- När du tömmer bränsle och olja ska du följa miljöbestämmelserna.
- Låt aldrig bränsle komma in i marken.

Restrisker

- Även om alla relevanta säkerhetsföreskrifter följs och den avsedda användningen enligt tillverkaren iakttas, kan risker uppstå på grund av den konstruktion som bestäms av den avsedda användningen.
- Om säkerhetsanvisningarna, den avsedda användningen och alla anvisningar som beskrivs i bruksanvisningen följs kan riskerna minimeras.
- Restrisker visar sig genom överdriven exponering för vibrationer och kan leda till skador på blodkärl eller nerver.
- Exempel på sådana symtom är domningar, brist på känsel, brist på smärta eller en minskning av den normala styrkan, förändringar i hudfärgen.
- Om du har en sådan fysisk upplevelse bör du gå till doktorn. Dessa symtom uppträder vanligtvis i fingrarna, händerna eller handlederna.
- Restrisker kan också uppstå genom överdriven exponering för buller från enheten. Följden kan vara tillfällig hörselskada eller dövhet. Om du har en sådan fysisk upplevelse bör du gå till doktorn.

Efter leverans

- Ta bort allt förpackningsmaterial från enheten innan du ställer upp den.
- Om du slänger förpackningen, följ de bestämmelser som gäller i ditt land.
- Återvinn återvinningsbara förpackningsmaterial.
- Kontrollera att enheten och tillbehören är kompletta.
- Kontakta vår kundtjänst om det saknas några delar.
- För detta ändamål bör du spara uppgifter om kundnummer, kupongnummer och och beställningsnummer redo.



Behåll förpackningen till din enhet.

Du kan behöva förpackningen för förvaring under garantin. Vid skador, vänligen kontakta vår kundtjänst.

Tillbehör

Num- mer på befatt- ningen	Az.	Beskrivning	Figur
A1	1	Skiftnyckel (vändbar)	
A2	2	Skiftnyckel med öppen ände	
A4	1	400V säkerhetsplugg	
A5	2	Tändningsnyckel	
B1	1	Startbatteri (45Ah)	
B2	2	Batteripol	

Anslut batteriet

- Öppna underhållsklaffen 1 (Se "Fig. 5" på sidan 14) på enhetens framsida.



Batterihållare

Fig.1

Batteripoler med skyddslock

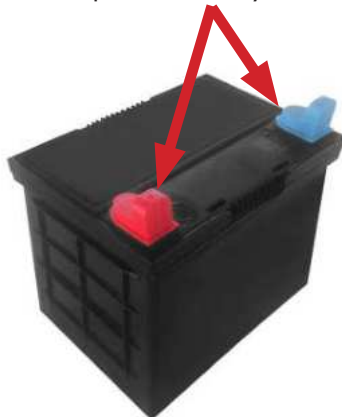


Fig.2

Batterikabel

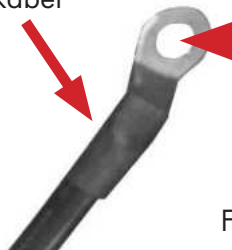


Fig.3

Polterminal



Fig.4

- Lossa först batterihållaren („Abb.1") och ta bort batteriet från enheten.
- Ta bort skyddsförpackningen från batteriet.
- Sätt tillbaka batteriet i batterifacket och fäst det med fästklämman.
- Sätt fast klämmorna (B2) på batterikablarna.
- Avlägsna skyddskåporna på batteripolerna.



⚠ FÖRSIKTIGHET

Se till att kabelns kontakter inte rör vid varandra
och polerna är inte omvända.
Detta kan förstöra enheten!



Startbatteriet är en slitdel. Kapaciteten kan minska med tiden. Behåll skyddshjälmarna för säkert bortskaffande när du byter ut dem.

- Anslut först den röda positiva kabeln till den positiva polen på batteriet som är markerad med "+".
- Anslut sedan den svarta minuskabeln till batteriets minuspol märkt med "-".



Använd lite batterifett för optimal kontakt vid kontaktpunkterna.

- Se till att det inte finns någon kontakt mellan batteripolerna och andra komponenter eller kroppsdelar under installationen!
- Täck stolparna med stolpkåporna. (Ligger på kabeln)
- Stäng underhållsöppningen igen.
- Demonteringen sker i omvänd ordning.

Enhetsbeskrivning

- EBERTH GG3-ERD10000E är utformad för att ge en tillförlitlig strömförsörjning och anslutning till elnätet.
- Anslutningen till elnätet bör dock endast utföras av kvalificerade elektriker.
- Om enheten ska användas för matning till hushållsnätet rekommenderas starkt att en lämplig ATS-enhet används!
- Med en lämplig enhet säkerställs automatisk omkoppling till generator drift när försörjningen från stadsnätet avbryts.
- Den matchande EBERTH automatiska nödströmförsörjningen 3-fas 15 kW (GG3-ATS15-3) i vår butik: <https://www.rocket-tools.de>
- De tekniska uppgifterna för EBERTH GG3-ERD10000E-3 finns på „Technische Daten“ auf Seite <?> .
- Mer detaljerad information om anslutning till elnätet finns i bruksanvisningen för (GG3-ATS10-3) EBERTHs automatiska nödströmsaggregat 7,5-10 kW

Frontpanel

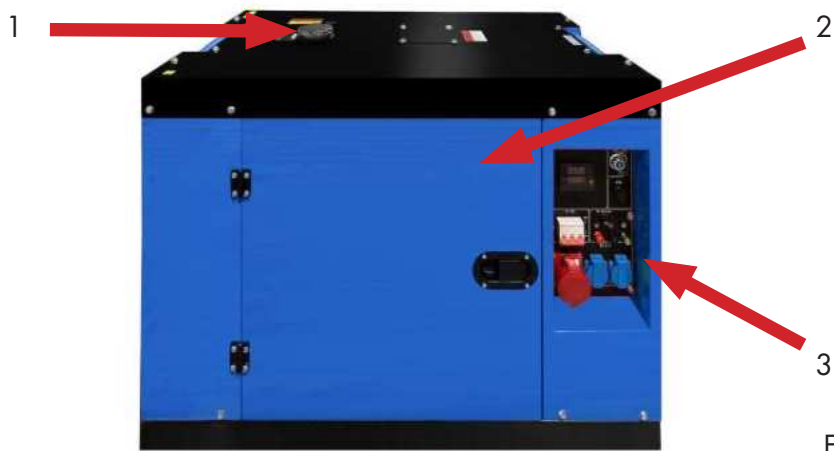


Fig. 5

Baksidan av enheten

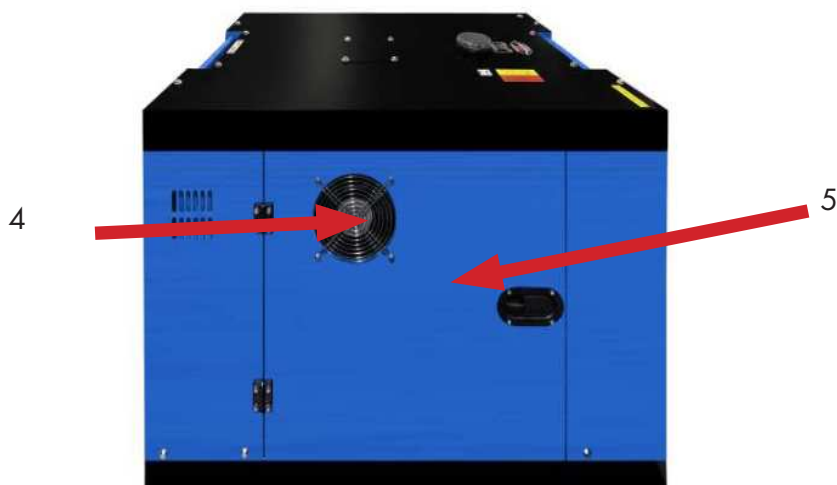


Fig. 6

1. Bränsletankens lock	4. Fläkt för hölje
2. Underhållshål 1	5. Underhållshål 2
3. Kontrollpanel	

Höger sida av enheten

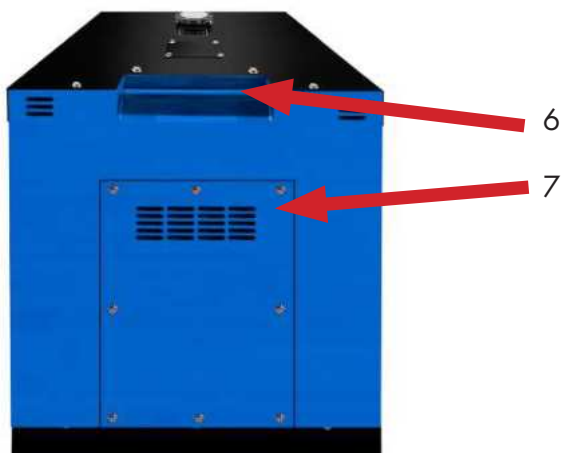


Fig. 7

Vänster sida av enheten

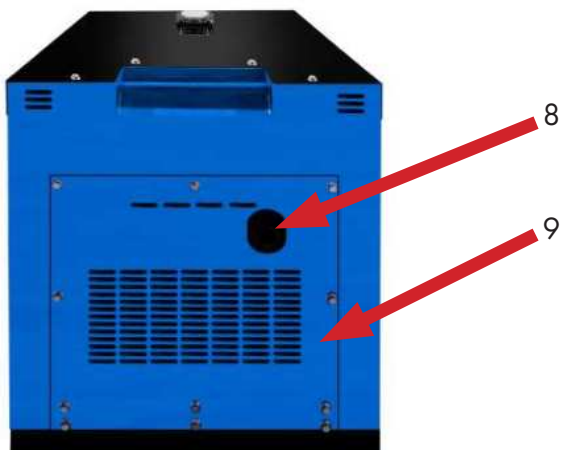


Fig. 8

6. Transporthandtag	8. Avgasutsläpp
7. Service av öppningsluftfilter	9. Underhåll öppningsgenerator

Beskrivning kontrollenhet



Fig. 9

10. Kontrolldisplay
11. Tändningslås
12. Nödstopp
13. Automatisk brytare
14. 400V uttag
15. 230V~ uttag
16. Jordanslutning
17. 12V-terminaler
18. 12V säkring
19. ATS-anslutning

Kontrolldisplay



Fig. 10

20. Kontrolldisplay Värdefält
21. Kontrolldisplay Enhetsindikator
22. Kontrollindikator Räknare för drifttimmar
23. Kontrolldisplay Valknapp (MODE)

Funktioner på kontrollpanelen

10. Kontrolldisplay

Kontrolldisplayen har tre visningsområden. Det värde som valts med MODE-knappen visas i övre vänstra hörnet.

Indikatorlamporna till höger om displayen visar enheten för det visade värdet.

Den nedre displayen visar enhetens uppmätta drifttimmar.

Här kan du läsa hur länge enheten har varit i drift. Detta underlättar efterlevnaden av serviceintervallen.

11. Tändningslås

Tändningsnyckeln (A5, s.12) kan sättas in här för att sätta enheten i drift.

För att starta motorn måste tändningsnyckeln hållas i läget "START".

Tändningsnyckeln måste vara i läget "ON" när motorn är igång.

För att stänga av motorn måste tändningsnyckeln vridas till "OFF".

12. Nödstopp

Nödstoppet kan användas för att snabbt stänga av enheten i en nödsituation. För att göra detta trycker du bara in kontakten helt och hållet.

Innan du startar om enheten kontrollerar du att strömbrytaren är utdragen igen.

13. Automatisk brytare

Alla kretsar kan avbrytas med den automatiska brytaren.

Vid överbelastning öppnas den automatiskt.

14. 400V uttag

Här kan 400V apparater med en effekt på 7 kW anslutas.

15. 230V~ uttag

230V~-enheter med en maximal effekt på upp till 3,7 kW kan anslutas här.

16. Jordanslutning

För att undvika elektriska stötar kan en jordkabel anslutas.

Detta är dock inte nödvändigt för alla tillämpningar.

17. 12V-terminaler

Här kan man ansluta 12V DC-enheter med en maximal effekt på 100W.

18. 12V säkring

Det finns en extra säkring för 12V-utgången. Om den maximala belastningen för 12V-utgångarna överskrids, kommer den att utlösas och måste bytas ut.

19. Anslutning av ATS-styrkabeln

En ATS-enhet med matchande 5-polig kontrollkabel kan anslutas här. Detta innebär att generatoren kan integreras optimalt som en automatisk nödkraftsenhet.

20. Kontrolldisplay Värdefält

Det här fältet visar det aktuella värdet för den valda parametern.

21. Kontrolldisplay Enhetsindikator

Enheten för den för närvarande valda parametern visas här.

22. Kontrollindikator Räknare för drifttimmar

Här kan du läsa hur länge enheten har varit i drift. Detta underlättar efterlevnaden av serviceintervallen.

23. Kontrolldisplay Valknapp (MODE)

Här kan du välja vilken parameter som ska visas på kontrolldisplayen.

Före idrifttagning

- Håll förpackningen stängd och håll dig i enlighet med installations- och förvaringsmärkningarna på utsidan fram till installationen.

Inställning av enheten

- Placera apparaten på ett plant, obrännbart, rent, bränsle- och oljebeständigt underlag.
- Säkra alltid enheten mot att den rullar iväg. (För att göra detta, bromsar du hjulet)
- Placera enheten minst tre meter från väggar, öppna fönster och dörrar.
- Placera aldrig tunga föremål på enheten.
- Täck eller blockera aldrig ventilationsöppningarna i höljet.

	⚠ VARNING
Risk för förgiftning! Använd enheten endast utomhus! Aldrig i slutna rum (inte ens i välventilerade rum)!	

	⚠ FÖRSIKTIGHET
	Skador på utrustningen är nära förestående! Vid leverans finns det INTE olja i motorn för att starta enheten. Se till att fylla på olja!

Fyll på olja

- Innan enheten kan startas måste oljan fyllas på.
- Följ instruktionerna i avsnittet "Fyll på olja" på sidan 20 .

Fyll på bränsle

	⚠ FÖRSIKTIGHET
	Skador på utrustningen är nära förestående! Använd aldrig något annat bränsle än diesel!

- Tanka endast på väl ventilerade platser.
- Placera enheten på ett stabilt ställe på marken.
- Vrid långsamt locket (19), Sidan 14, moturs.
- Ta bort locket.

	⚠ FÖRSIKTIGHET
	Uppmärksamhet: Fara för miljön. Diesel kan hamna i marken genom spill. Använd en lämplig bas för tankning.

	⚠ VARNING
	Risk för förgiftning. Öppna aldrig bränsletanken snabbt. Bränsle kan sprutas ut på grund av övertryck! Bränslet kan innehålla ämnen som liknar lösningsmedel. Undvik hud- och ögonkontakt och inandning av bränslet.

- Fyll långsamt bränsletanken med dieselbränsle med hjälp av en tratt.
- Bränsletanken har en volym på ca 25 l



Fyll inte tanken till kanten. Fyll diesel maximalt upp till botten av tankens sil

- Sätt tillbaka locket och vrid medurs för att stänga bränsletanken.
- Påfyllningsnivån kan avläsas på nivåindikatorn bredvid tanklocket.

Förbered insprutningspump

- Om det finns luft i bränsleinsprutningssystemet kan det uppstå startproblem.
- Detta kan vara fallet efter ett långt stillestånd, en helt förbrukad bränsletank eller vid den allra första starten.
- För att avtappa bränslesystemet följer du instruktionerna i avsnittet "Avtappning av bränslesystemet" på sidan 36 .

Förbered hastighetsregulator

	⚠ FÖRSIKTIGHET
	Ändra aldrig inställningen av det maximala stoppet för att justera hastigheten! Detta kan avsevärt försämra motorns löpegenskaper!

- Hastighetsregulatorn används för att justera mängden bränsle som sprutas in.
- Stoppsspaken (på sidan) ska stanna upp av sig själv. Kontrollera alltid!
- För att starta motorn vrider du hastighetsreglaget (övre spaken) helt till höger i riktning mot "RUN".

24. Hastighetsregulator

25. Stopp-handtag

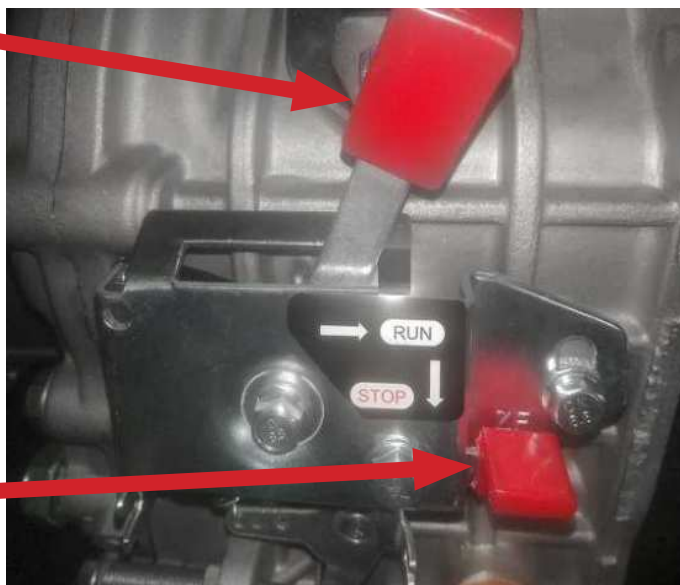


Fig. 11

Driftsättning

	⚠ FÖRSIKTIGHET Skador på utrustningen är nära förestående! Täck eller blockera aldrig ventilationsöppningarna i höljet under drift! Enheten kan överhettas!
	⚠ VARNING Risk för brännskador! Under drift kan aggregatets avgasutsläpp bli mycket varmt. Rör aldrig med bara händerna under drift. Låt apparaten svalna.

Anmärkningar om användningen av enheten



Var särskilt uppmärksam på detta kapitel!

Enheten kan endast leverera ström inom enhetens effektgränser. Många elförbrukare, även kallade belastningar, kräver högre eller mer effekt. Detta innebär att den nominella effekten som anges på typskylten inte motsvarar den faktiska effekten. Detta gäller särskilt faktorer som reaktiv effekt och startström.

Reaktiv effekt

Elektriska belastningar som har $\cos\phi$, även kallad effektfaktor, som inte är lika med 1 kräver reaktiv effekt utöver den nominella effekten. Den reaktiva effekten belastar enheten ytterligare. Ytterligare strömmar flödar i den orörliga delen av enhetens kärna. Därför används enhetens faktiska totala effekt för korrekt beräkning. Det är strömmen som tas ut som är avgörande, inte enhetens nominella effekt. Den elektrotekniska enheten är inte längre $Watt = W$, utan $Volt\ Ampere = VA$.

	⚠ FÖRSIKTIGHET Hög reaktiv effekt kan påverka enhetens spänningsreglering och förstöra enheten! Effektfaktorn $\cos\phi$ för alla konsumenter måste ligga mellan 0,8 och 1,0! Använd aldrig belastningar med en effektfaktor $\cos\phi$ utanför intervallet 0,8-1,0!
---	---

I allmänhet gäller att ju närmare man kommer enhetens totala effekt med den reaktiva effekten, desto större blir återkopplingseffekten på enhetens reglering på grund av den reaktiva effekten. Detta innebär att 1 000 W reaktiv effekt har större effekt på styrningen av en 5 000 W-enhet än på styrningen av en 20 000 W-enhet.

Typiska konsumenter med hög reaktiv effekt är:

Anordningar med elmotorer, t.ex. vattenpumpar, cirkelsågar, blåsmaskiner eller fläktar.
Gamla neonrör (utan ytterligare ersättning).

Startström

Elektriska förbrukare som startar mot en belastning eller accelererar en stor massa kräver vanligtvis en hög startström. Startströmmen är ofta 4-8 gånger större än den nominella strömmen. Enheten måste kunna leverera strömmen. När du ansluter belastningar ska du tänka på att inte bara belastningseffekten är avgörande, utan även startströmmen.

	⚠ FÖRSIKTIGHET
	När du ansluter belastningar ska du alltid se till att belastningens nominella effekt och startström TILLSAMMANS inte överstiger effekten för motsvarande anslutning på enheten. Om du inte följer denna föreskrift förstörs enheten!
	⚠ FÖRSIKTIGHET
	Om startströmmen är för hög kommer utgångsfrekvensen och utgångsspänningen att sjunka till ett för lågt värde under en kort tid. Enhetens elektroniska förbrukare kan skadas. Anslut aldrig en eller flera känsliga belastningar till en för hög startström!

I allmänhet gäller att ju närmare startströmmen ligger enhetens totala effekt, desto större effekt har startströmmarna på utgångsspänningen eller utgångsfrekvensen. Detta innebär att en startström på 15 A har en starkare effekt på styrningen av en 5 000 W-enhet än på styrningen av en 20 000 W-enhet.

Alla konsumenter som har en elmotor har en startström. Om dessa belastningar inte har någon "mjukstart" är startströmmen upp till 2-3 gånger högre än den effektspecifikation som anges på belastningens namnskylt.

Typiska förbrukare med hög startström är:

Apparater med elektriska motorer (vattenpumpar, cirkelsågar, hyvelbänk osv.)
Anordningar med stora utväxlingsförhållanden (t.ex. hyvelbänk)
Apparater med kompressorer (frysar, kylskåp, luftkonditioneringsapparater osv.)
Svetsutrustning (hög ström under tändningsprocessen)

	⚠ FÖRSIKTIGHET
	Skador på utrustningen är nära förestående! Du måste ta hänsyn till konsumenternas startström. Alla konsumenter som har en elmotor drar startström. Om belastningarna inte har en "mjukstart" är startströmmen upp till två till fyra gånger högre än effektspecifikationen på belastningens typskylt. Förbrukarnas tekniska data och startström ska jämföras med generatorns totala effekt.....

Kabeldimensionering för anslutning av enheten

När du ansluter apparater eller ansluter till hushållsnätet ska du kontrollera att de kablar som används uppfyller kraven på isolering och prestanda. Det bör noteras att den använda kabelns tvärsnitt också måste öka med ökande kabellängd.

Leveransen omfattar två 230V jordkontaktpluggar och en 400V jordkontaktplugg för tillverkning av lämpliga anslutningskablar.

	⚠ FÖRSIKTIGHET
	Observera de regionalt gällande bestämmelserna. Alla anslutningar får endast göras av kvalificerade elektriker.

Slå på enheten

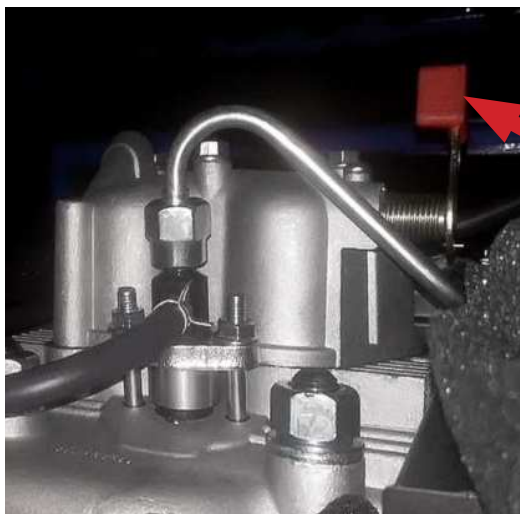
	⚠ FÖRSIKTIGHET
	Skador på utrustningen är nära förestående! Kontrollera oljenivån före varje start. Starta aldrig enheten med ett luftfilter som saknas eller är skadat! Luftfilterhuset måste vara stängt. Om du inte följer denna föreskrift kan enheten förstöras.
	⚠ VARNING
	Skador på utrustning och miljö är överhängande! Kabelanslutningar kan lossna under drift. Kontrollera att alla synliga kabelanslutningar är täta. Kontrollera bränslesystemet på läckor före varje start!

Före varje start av motorn:

1. Kontrollera oljenivån (Se "Mät oljenivån" på sidan 31).
2. Kontrollera luftfiltret med avseende på föroreningar (Se "Rengör luftfiltret" på sidan 34)
3. Kontrollera att alla kabelanslutningar är täta.
4. Kontrollera om bränslesystemet läcker.
5. Kontrollera om det finns bränsle i tanken.
6. Ställ säkringsbrytaren på "OFF".
7. Koppla bort alla strömförbrukare från enheten.
8. Kontrollera att nödstopsbrytaren (17, Abb. 9, S.17) inte har utlöst. (Dra den framåt med en lätt vridande rörelse).
9. Före varje start ska du se till att hastighetsregulatorn är inställd enligt avsnittet "Förbered hastighetsregulator" på sidan 21 .
(Flytta spaken längst till höger till "RUN")
10. Sätt in tändningsnyckeln i tändningslåset.

	⚠ VARNING
	När enheten är i drift ska du vara uppmärksam på att motorn är igång. Om ovanliga symtom uppstår, t.ex. att motorn går oregelbundet (varierande hastighet), starka vibrationer eller för hög hastighet, eller om avgaserna är mycket svarta eller mycket vita, stäng omedelbart av enheten och kontakta kundtjänst.

Enheten kan startas med en elektrisk startmotor och automatiskt via en ATS-enhet. De två varianterna beskrivs nedan.



26. Dekompressions-
spaken

Fig. 12

11.1 Utför alla tidigare punkter 1-10.

12.1 Tryck ner dekompressionsventilen med en hand och håll den i detta läge. Medan du gör detta, vrid tändningsnyckeln till läget "Start" med den andra handen.

13.1 När enheten startar släpper du dekompressionsspaken efter några sekunder. (Medan den flyttar sig tillbaka till utgångsläget på egen hand)

14.1 Om motorn inte startar omedelbart efter 10 sekunder, vänta en minut och försök sedan igen.

(Motorn bör starta efter ett till tre försök. Om enheten fortfarande inte startar efter det tredje försöket, vänta 15 minuter för att låta startmotorn svalna)

15.1 Så snart motorn har startat ska du omedelbart släppa tändningsnyckeln.

Den hoppar då automatiskt till läget "ON"

Start via ATS-enheten

11.2 Utför alla tidigare punkter 1-10.

12.2 Tändningsnyckeln måste vara i läget "OFF".

13.2 Kontrollera att enheten är korrekt installerad och att styrledningen är ansluten till geratorn.

14.2 Läs instruktionerna för ATS-enheten noggrant och följ alla instruktioner.

15.2 Enheten kan nu startas via ATS-enheten.



Enheten är utrustad med en AVR (automatisk spänningsregulator) för att säkerställa en stabil strömförsörjning.

Anslut strömförbrukare

	⚠ FÖRSIKTIGHET
	Skador på utrustningen är nära förestående! Arbeta aldrig med aggregatet vid belastningsgränsen under de första 20 drifttimmarna. Enhetens lindningar kan skadas.



Elektriska apparater som borrar etc. har en högre energiförbrukning än vad som anges på tillverkarens etikett när de används under svåra förhållanden.

- Anslut inte elektriska apparater förrän apparaten har värmts upp i cirka fem minuter.
- För att tillhandahålla strömförsörjningen ställer du säkringsomkopplaren (18, "Fig. 9" på sidan 16) på "ON".
- Om en förbrukare läggs till, ställ säkringsbrytaren på "OFF" i förväg.
- Anslut konsumenten till enheten.
- Sätt sedan säkringsbrytaren ("Fig. 9" på sidan 16) på "ON" igen.

	⚠ FÖRSIKTIGHET
	Enhetens lindningar kan gå sönder och enheten kan skadas. Om enheten slocknar när en förbrukare slås på är förbrukarens startström betydligt högre än enhetens effekt. I detta fall får du aldrig starta om enheten med konsumenten ansluten!

	⚠ FÖRSIKTIGHET
	Undvik kort drift av generatören för att undvika skador på lindningen.



Parallell användning av 230V- och 400V-utgångar är möjlig, men rekommenderas inte, eftersom det kan uppstå för höga lutande belastningar.

Observera att den maximala effekten vid 400V-utgången minskar när 230V-anslutningen används parallellt.

Koppla bort strömförbrukare

- Ställ säkringsbrytaren på "OFF".
- Ta bort konsumenten.

Stäng av enheten

	⚠ FÖRSIKTIGHET
	Stanna aldrig enheten plötsligt efter tunga belastningar! Låt alltid generatorn gå i 5-10 minuter utan belastning eller med mycket låg belastning för att undvika skador på lindningarna.

- Kör motorn i 5-10 minuter utan belastning innan du stänger av den för att undvika värmeutveckling efter avstängning.
- För att stänga av motorn vrider du tändningsnyckeln till "OFF" eller trycker ned stoppspaken ("Fig. 11" på sidan 21) på hastighetsregulatorn till "STOP"
- Om en ATS-enhet är ansluten kommer den automatiskt att stänga av enheten så snart den inte längre behöver användas.
- I en nödsituation ska du omedelbart stänga av apparaten med hjälp av nödstopsbrytaren (17, Fig. 9, S.16)!

	⚠ VARNING
	Skador på utrustningen är nära förestående! Stoppa aldrig enheten genom att trycka på dekompressionsspaken.

Rengöring, skötsel och underhåll



För att undvika hudkontakt med driftsmaterial rekommenderar vi att du använder olje- och bränsleresistenta handskar för allt underhålls- och rengöringsarbete.

	⚠ FARAN Risk för skada! Rör aldrig roterande delar! Utför endast underhållsarbeten när enheten är avstängd!
	⚠ VARNING Risk för brännskador! Under drift kan aggregatets avgasutsläpp bli mycket varmt. Rör aldrig med bara händerna under drift! Låt apparaten svalna.
	⚠ FARAN Brandrisk! Risk för elektrisk stöt! Före rengöring, skötsel och underhåll ska du stänga av apparaten och vänta tills den har svalnat. Koppla bort alla förbrukare från enheten. Ställ säkringsbrytaren på "OFF" och ta bort tändningsnyckeln.

Allmän rengöring och skötsel

- Säkra alltid enheten mot att den rullar iväg. (För att göra detta, bromsar du hjulet)
- Kontrollera att enheten är avstängd och att tändningsnyckeln inte sitter i låset.
- Se till att alla anslutningar till enheten är bortkopplade.
- Rengör regelbundet alla apparatens yttre ytor med en fuktig trasa. Gnugga ytorna torrt.
- Om smutspartiklar fastnar på svåråtkomliga ställen, särskilt i ventilationsöppningar och kylflänsar, kan du blåsa loss enheten med tryckluft.
- Kontrollera att rörliga delar fungerar korrekt och inte sitter fast.
- Kontrollera om några delar är trasiga eller skadade.

Kontrollera batteriet

Batteriet laddas ständigt under driftens gång. Långa perioder av stillestånd eller kalla temperaturer kan dock leda till att batteriet laddas ur med tiden. Batteriet är en slitdel och måste bytas ut då och då beroende på användning.



För en längre batteritid rekommenderar vi att du ansluter batteriet till en lämplig batteriladdare när enheten inte används under en längre tid.

	⚠ VARNING
	Fara för hälsa och miljö! Se alltid till att batteriet står rakt och plant på undersidan. Annars kan batterivätskan läcka.

	⚠ VARNING
	Undvik hudkontakt med batterivätskan! Om du får batterivätska på huden ska du tvätta den noggrant med vatten omedelbart.

Batteriet är utrustat med en batteristatusindikator på ovansidan. Indikatorn visar om batteriet är okej, behöver laddas eller bytas ut. Beroende på batterimodellen kan displayen se något annorlunda ut. Följ de exakta anvisningarna på batteriet för att göra detta!

OK	Batteriet är redo att användas i enheten.
CHARGE BATTERY	Batteriet måste laddas, använd en lämplig 12V-laddare.
BYTA UT BATTERIET	Batteriet är defekt och måste bytas ut mot ett nytt.

	⚠ VARNING
	Risk för att batterivätska läcker ut och stänker runt! Öppna aldrig batteriet! Om det är nödvändigt att byta batteri, kontakta en fackhandlare eller beställ ett nytt batteri från vår webbshop.

	⚠ VARNING
	Risk för blindhet! Undvik till varje pris att ögonen kommer i kontakt med batterivätskan! Om batterivätska kommer in i huden ska du tvätta av den noggrant med vatten omedelbart. Sök omedelbart läkarvård!

Mät oljenivån



Vrid aldrig på oljepåfyllningspluggen när oljestickan är ansluten till gängen när du läser av oljenivån. Detta leder till ett felaktigt mätresultat.



Fig. 13



Fig. 14

- Enheten måste vara i horisontellt läge!
- Skruva loss oljepåfyllningspluggen med den anslutna oljemätpippen.
- Torka av mätstängan med en luddfri trasa.
- Sänk ner oljestickan helt och hållet i oljan. Vänd aldrig mätstängan in i tråden för att mäta. (Se Fig. 16)
- Ta ut oljemätpippen igen och läs av oljenivån (Se Fig. 17)



Det måste finnas en oljefilm mellan de övre och undre markeringarna. Om det inte finns någon oljefilm eller om den ligger i det lägre intervallet är oljenivån för låg. Tillsätt mer olja enligt "Påfyllning av olja" på sidan 32.

- Rengör oljemätstickan med oljepåfyllningspluggen.
- Dra åt oljemätstickan med oljepåfyllningspluggen igen.



Fig. 15



Fig. 16



Byt olja första gången efter 20 drifttimmar eller en månad. Därefter ska du byta olja var 100:e timme eller var tredje månad.

Se "Tabell för underhåll" på sidan 40

Påfyllning av olja

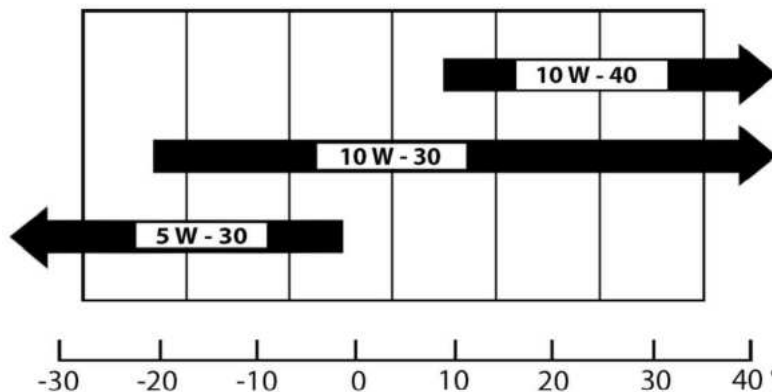


Fig. 17

- Beroende på användningsområdet ska du använda lämplig fyrtaktsolja för den rådande utomhustemperaturen. (För de flesta tillämpningar: 10W-30 eller 10W-40)
- Skruva på oljepåfyllningspluggen med oljestickan.
- Fyll långsamt på olja med hjälp av en tratt upp till en maximal påfyllningsmängd på 2,5 l.
- Slutligen ska du mäta oljenivån.



För att få en lång livslängd på motorn ska du byta olja regelbundet. För tidpunkten för oljebyte.

	⚠ FÖRSIKTIGHET Skador på utrustningen är överhängande. Använd aldrig apparaten om den är fylld med för mycket eller för lite olja!
---	---

Tömma olja



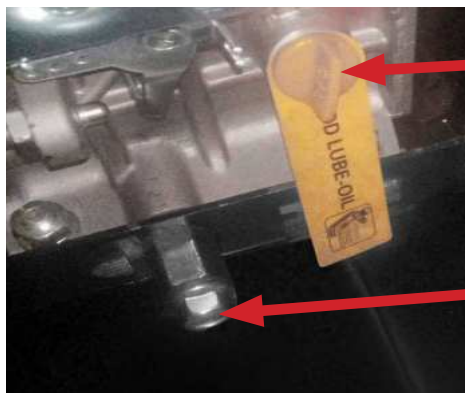
För allt arbete med motorolja rekommenderar vi att du använder oljeresistenta skyddshandskar för att undvika hudkontakt.

	⚠ FÖRSIKTIGHET Fara för miljön. Låt aldrig olja komma in i jorden. Dricksvattnet är förgiftat. Använd ett lämpligt underlag och en lämplig uppsamlingsbehållare.
--	---



Oljan dräneras bättre när motorn är i driftstemperatur.

	⚠ VARNING
Det finns risk för brännskador när du tömmer varm olja! Låt inte oljan rinna eller stänka över händer eller kropp! Undvik hudkontakt med motordelar och avgaser!	



27. Oljepåfyllningshals

28. Oljeavtappningsplugg

Fig. 18

- Enheten är utrustad med en oljeavloppskanal för att göra det så enkelt som möjligt att tömma oljan. Oljan rinner direkt ut ur höljet framtill.
- Placera enheten på en jämn och oljebeständig yta.
- Öppna underhållsöppningen 1 på enhetens framsida.
- Placera en lämplig uppsamlingsbehållare under oljeavloppskanalen.
(Se "Fig. 8" på sidan 15)
- Skruva på oljepåfyllningshalsen med integrerad oljemätsticka.
- Öppna försiktigt oljeavtappningspluggen och töm oljan via kanalen till uppsamlingsbehållaren.
- Stäng oljepåfyllningshalsen och oljeavtappningspluggen igen.
- Se till att använda en ny tätningsbricka till avloppspluggen.
- Torka av oljeavrinningsrännan och alla andra oljeförorenade områden med en pappershandduk.
- Beakta miljöbestämmelserna vid bortskaffande av spillolja och arbetsutrustning som förorenats av olja!

Rengör luftfiltret

**Rengör luftfiltret första gången efter 100 drifttimmar eller tre månader.
Byt sedan ut efter 300 drifttimmar eller efter 6 månader.**

- Öppna luckan ("Fig. 19") på höger sida av höljet för att komma åt luftfiltret. För att göra detta lossar du alla 6 skruvarna.
- Öppna luftfilterlådan. För att göra detta lossar du alla fyra skruvarna.
- Ta bort locket från luftfilterhuset.
- Ta bort grova föroreningar.
- Rengör filtret med tryckluft.
- Byt ut filtret om det är alltför smutsigt eller om det inte kan rengöras med tryckluft.



29. Luftfilterhölje för klafflukt

Fig. 19

30. Luftfilter

31. Kåpa för luftfilterhölje

32. Skruv

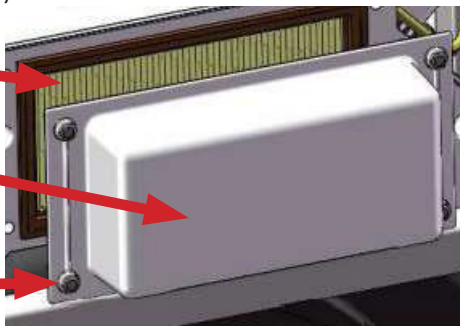


Fig. 20

- Sätt tillbaka filtret i höljet, var uppmärksam på flödesriktningen och sätt in det som tidigare.
- Sätt tillbaka luftfilterhöljets lock och fäst det med de 4 skruvarna.



**Kontrollera att filtret inte är skadat.
Byt ut filtret om det behövs.**

**⚠ FÖRSIKTIGHET**

Skador på utrustningen är nära förestående! Sätt aldrig in ett vått eller fuktigt filter i enheten!

Rengör tankens filter



Om tankfiltret har hål eller inte längre kan rengöras, byt ut tankfiltret. (Se "Reservdelar" på sidan 48)

- Tömma tanken
- Öppna tanklocket
- Ta bort silen i tanken
- Rengör tankens filter med en torr trasa och korta tryckluftsutslag
- Sätt i tankens sil.
- Stäng påfyllningslocket.

34. Bränslepåfyllningslock 33. Filter för tank



Fig. 21

Rengör/byt bränslefilter



Bränslefiltret måste rengöras regelbundet för att motorn ska fungera maximalt. Rengöring görs var 500:e timme eller var sjätte månad och bränslefilter byts ut var 1000:e timme eller efter ett år.

- Tömma bränsletanken (Se "Tömma bränsletanken" på sidan 36)
- Lossa de båda slagklämmorna på bränslefiltret med hjälp av en lämplig tång och dra av slangarna.
- Om stora skräp täpper till filtret tar du bort det och spolar det med lite bränsle. Om andra föroreningar förekommer, byt ut filtret.
(Se "Reservdelar" på sidan 48)
- sätt tillbaka det (nya) bränslefiltret i omvänd ordning.
- Avluftning av bränslesystemet. (Se "Avtappning av bränslesystemet" på sidan 36)



35. Bränslefilter

Fig. 22

Tömma bränsletanken

Om du behöver tömma bränslet från tanken för transport, lagring eller underhåll, gör du så här:

1. Skaffa en tillräckligt stor tom bränsletank och öppna den.
2. Använd en tång för att lossa slangklämmelåset (40, Fig. 23, Sidan 37) på bränsleledningen (39, Fig. 23, S.37) på bränslepumpen (41, Fig. 23, S.37) och tryck upp den på slangen.
3. Koppla bort bränsleledningen från bränslepumpen och håll omedelbart slangen i bränsletanken. Undvik att mycket bränsle läcker ut när du gör det!
4. Vänta tills bränslet är helt slut.
5. Sätt tillbaka slangen på bränslepumpen.
6. Torka upp spillt bränsle och fäst bränsleslangen på bränslepumpen igen med slangklämmen.

Avtappning av bränslesystemet

Med tiden kan luft tränga in i insprutningssystemet.

Det är möjligt att motorn inte startar om luft har trängt in i insprutningssystemet.

Detta är fallet när enheten har tömts helt och hållet eller förvarats under en längre tid, eller när den startas för första gången. Om det finns luft i systemet, fortsätt på följande sätt:



För allt arbete med dieselbränsle rekommenderar vi att du använder olje-resistenta skyddshandskar för att undvika hudkontakt.

1. Kontrollera att det finns tillräckligt med bränsle i tanken, fyll på med diesel om det behövs.

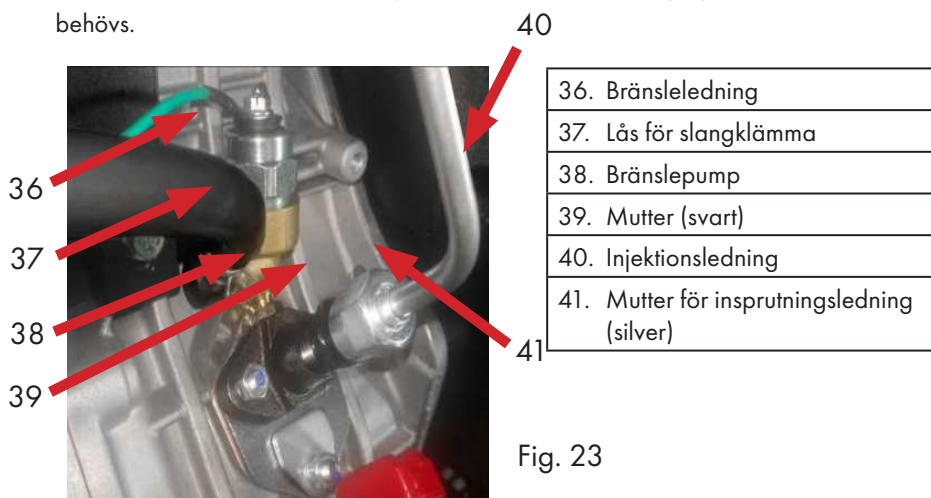


Fig. 23

2. Lossa slangklämmelåset (37, Fig. 23) på bränsleledningen (41, Fig. 23) på bränslepumpen (38, Fig. 23) med hjälp av en tång och tryck upp den på slang.
3. Koppla bort bränsleledningen från bränslepumpen. Så snart bränsle läcker ut ska du omedelbart sätta tillbaka slangens på bränslepumpen. Undvik att mycket bränsle läcker ut! Torka upp spillt bränsle.
4. Fäst bränsleslangens på bränslepumpen igen med slangklämmelåset.
5. Skjut hastighetsregulatorn (24, Abb. 11, S.22) åt vänster och tryck ner stoppspaken 12 (25, Abb. 11, S.22).
6. Skruva loss insprutningsledningen (40, Fig. 23, S.37) från bränslepumpen (41, Fig. 23, S.37) med muttern (38, Fig. 23, S.37).
7. Lossa försiktigt muttern (39, Fig. 23, S.37) mellan bränslepumpen och insprutningsledningen tills diesel kommer ut.



Öppna inte helt, det finns en fjäder bakom den.

8. Så snart det kommer ut diesel, dra åt muttern (39, Fig. 23, S.37) igen.



Inget bränsle får läcka under drift.

Kontrollera att alla anslutningar inte läcker före och efter att du startat motorn.

9. Dra åt insprutningsledningen igen och tryck hastighetsreglaget till höger tills det går i gång.
10. Torka upp spillt bränsle med en trasa. Beakta de lokalt gällande lagarna för bortskaffande av avfall som innehåller olja och bränsle! Avfall som är förorenat med bränsle och olja får inte slängas i hushållsavfallet!
11. När du startar med den elektriska startmotorn ska motorn starta efter 10-20 sekunder. Se "Starta med elektrisk start" på sidan 26
12. Eftersom små luftrester i systemet inte kan uteslutas kan motorn gå lite ostadigt de första två minuterna efter avluftningen.

Kontrollera glidkontakter

Glidkontaktarna kan slitas ut med tiden och leda till sporadiska eller permanenta fel. För att kontrollera glidkontaktarna tar du först bort ljuddämparen från avgasen. För att göra detta går du tillväga på följande sätt:

1. Ta bort locket (, Fig. 8, S.15) på enhetens vänstra sida.
2. Lossa de två skruvarna på grenröret till avgasröret.
3. Ta bort den bakre ljuddämparen med isoleringslåda. (Vid återmontering ska tätningen mellan dessa alltid förnyas)
4. Generators framsida är nu synlig. (Se "Fig. 24" på sidan 38)
5. Skruva loss fästskruven på glidkontakthuset och dra av det.



42. Glidande
kontaktenhet

Fig. 24

6. Kolborstarna ska vara jämnt slitna och sticka ut tillräckligt långt från glidkontakthuset.
7. Fjädrarna som trycker ut kolborstarna bör ha tillräcklig fjäderspänning. Byt ut hela enheten om det är nödvändigt. Se "Reservdelar" på sidan 48
8. Sätt ihop den i omvänd ordning. (Packningen mellan avgasröret och den bakre ljuddämparen ska alltid bytas ut)

Byt oljefilter

Enheten har två oljefilter som måste bytas regelbundet.
(Se "Wartungstabelle" på sidan 41) Fortsätt på följande sätt:

43. Insprutningsmunstycke

44. Linjer för oljekylare

45. Oljefilter

46. Oljepåfyllningshals med oljestick

47. Oljefilterkåpa

48. Oljeavtappningsplugg



Fig. 25

- Öppna underhållsklaffen 1 (Se "Fig. 5" på sidan 14)
- Tömma ut oljan (se "Tömma olja" på sidan 32)
- Lossa och skruva loss oljefiltret (46) med en lämplig oljefilternyckel eller oljefilterband.
- Skruva i det nya filtret (se "Reservdelar" på sidan 48) och dra åt försiktigt.
- Skruva loss skruven som håller fast oljefilterkåpan (48)
- Ta bort oljefilterlocket med oljefiltret med hjälp av en nåltång
- Ta bort gamla filter och grova föroreningar
- Sätt in ett nytt filter (se "Reservdelar" på sidan 48)
- Stäng oljefilterkåpan (48) igen
- Dra åt skruven igen
- Fyll på med ny motorolja (se "Fyll på olja" på sidan 20)

Tabell för underhåll

Omfattning av underhållet	Underhållsintervall				
	Dagligen	Månadsvis eller var 20:e timme	Var 3:e månad eller 100h	Var 6:e månad eller 500h	Varje år eller varje 1000h
Kontrollera skruvförbindelserna	x				
Kontrollera batteriets skick	x				
Motorolja kontroll	x				
Oljeförlust kontroll	x				
Motorolja ändra		första gången	x (alla följande 100h)		
Oljefilter ändra					x
Luftfilter ren		x			
Luftfilter ändra		Mer frekvent när man arbetar i dammiga miljöer			
Bränslefilter				ren	byta ut
Kontrollera insprutningsmunstycket och pumpen				x	
Kontrollera bränsleledningen				förnya vid behov	

Omfattning av underhållet	Underhållsintervall				
	Dagligen	Månadsvis eller var 20:e timme	Var 3:e månad eller 100h	Var 6:e månad eller 500h	Varje år eller varje 1000h
Kontrollera glidkontakter				x	
Kontrollera ventilspelet för insugning och avgas och justera vid behov.		första gången		x	
Kontrollera ventilsätena i inlopps- och utloppsventilerna och slipa om det behövs					x
Kolvringar byta ut					x
Bränsletanken		x			

Lagring



VARNING

Heta ytor! Undvik kontakt med varma delar av apparaten. Ljuddämparen, avgaserna och motorn kan fortfarande vara varma - låt delarna svalna.

- Om apparaten inte används, parkera den på ett sådant sätt att ingen person riskerar att skadas.
- Säkra alltid enheten mot att den rullar iväg. (För att göra detta, bromsar du hjulet)
- Stäng av motorn och koppla bort alla förbrukare från apparaten.



VARNING

Förvara aldrig apparaten med bränsle i tanken. Töm bränsletanken när enheten förvaras. Låt oljan rinna av.

- Töm dieselbränsle ur tanken.
Se "" på sidan 35
- Låt oljan rinna av. Se "Tömma olja" på sidan 32
- Beakta miljöbestämmelserna för bortskaffande av driftsmaterial.
- Förvara enheten på ett låsbart ställe som är oåtkomligt för barn och obehöriga.

Förvara enheten endast under följande förhållanden:

- Förvara inte utomhus.
- Förvara den på en torr och dammfri plats.
- Utsätts inte för aggressivt damm och regn.
- Skydda från solljus.
- Undvik mekaniska stötar.
- Vid längre förvaring (> 3 månader) ska du regelbundet kontrollera alla delar och förpackningens allmänna skick. Om det är nödvändigt - förnya!



FARAN

Risk för elektrisk stöt! Om enheten förvaras utomhus utan skydd, kontrollera de elektriska komponenterna på kontrollpanelen före varje ny användning! Fukt och is kan orsaka kortslutningar i de elektriska komponenterna. Utsätt aldrig produkten för fukt!

Bränsleförvaring

- Förvara apparaten och bränslet separat.
- Förvara bränslet så att läckage eller ångor aldrig kommer i kontakt med gnistor eller öppen eld.
- Förvara bränslet i en godkänd behållare - Behållaren måste vara halkfri!
- Gör dig av med överflödigt bränsle.



Kontakta din lokala bensinstation för att ta reda på var du kan göra dig av med bränslet.

Transport

	⚠ FÖRSIKTIGHET Fara för miljön! Bränslet kan flyga ut. Kontrollera bränslesystemet på läckor eller defekta delar före transport. Töm bränsle och olja före transport.
	⚠ FÖRSIKTIGHET Skador på utrustningen är nära förestående! Låt aldrig apparaten vara igång under transport. • Stäng av motorn och töm sedan bränslet och oljan. • Koppla bort batteriet. • Säkra alltid enheten mot att den rullar iväg. (För att göra detta, bromsar du hjulet) • Säkra enheten i fordon eller på släpfordon mot att tippa över och skadas. • Lyft enheten endast i transporthandtagen
	⚠ VARNING Använd endast tillräckligt stabil lyftutrustning för att lyfta enheten. Stå aldrig under en upphöjd enhet.
	⚠ FÖRSIKTIGHET Skador på utrustningen är nära förestående! Kabelanslutningar kan lossna under transport. Kontrollera att alla synliga kabelanslutningar är täta efter transport.

Felsökning

Fel		Möjlig orsak	Lösning
Motorn startar inte	Startmotorn fungerar inte eller går för långsamt	Batteriladdningsnivån är för låg eller defekt.	Kontrollera batteriets skick och ladda eller byt ut batteriet. Se "Kontrollera batteriet" på sidan 29
		Batterikabeln är inte korrekt ansluten eller kontakten är korroderad	Kontrollera att batterikabeln sitter ordentligt. Vid behov kan du lossa och rengöra kontakterna och fukta dem med batterifett. Se "Anslut batteriet" på sidan 12
		Säkringen är defekt	Kontrollera säkringen på startmotorns styrledning och byt ut den vid behov.
		Motoromkopplaren är defekt	Byt ut motoromkopplaren
		Startmotorn är defekt	Byt ut startmotorn
		Kabelbrott eller korrosion i kabeln	Kontrollera att alla kabelanslutningar är i gott skick och reparera eller byt ut dem vid behov.
	Startmotorn går som den ska, men motorn startar inte	Hastighetsregulatorn är inte korrekt inställd	Se "Förbered hastighetsregulator" på sidan 21. Om detta inte hjälper, kontakta kundtjänsten eller en fackhandlare.
		Inget bränsle	Kontrollera bränsletankens nivå. Se "Fyll på bränsle" på sidan 20
		Effektstegsfilter smutsig	Kontrollera om bränslefiltret är förorenat och rengör eller byt ut det vid behov. Se "Rengör/byt bränslefilter" på sidan 35
		Luft i bränslesystemet	Avluftning av bränslesystemet. Se "Avtapning av bränslesystemet" på sidan 36
		Bränslepump defekt	Kontrollera säkringen för bränslepumpen
	Utomhustemperaturen är för låg	Bränsle fryst	Tillsätt en lämplig bränsletillsats för att sänka temperaturen. Bränslefiltret är särskilt känsligt för igensättning i kallt väder.
		Vatten fruset i bränslet	Värm bränsletanken, filtret och bränsleledningarna. Byt bränsle mot vinterdiesel.

Fel	Möjlig orsak	Lösning
Motorn stannar och/eller kan inte nå det nominella varvtalet.	Belastningen är för hög	De anslutna lasternas energiförbrukning är för hög. Koppla bort konsumenten från apparaten.
	Bränslefilter igensatt	Kontrollera om bränslefiltret är förorenat och rengör eller byt ut det vid behov. Se "Rengör/byt bränslefilter" på sidan 35
	Luftfilter förorenat	Kontrollera om luftfiltret är förorenat och rengör eller byt ut det vid behov. "Rengör luftfiltret" på sidan 34
	Luft i bränslesystemet	Avluftning av bränslesystemet. Se "Avtappning av bränslesystemet" på sidan 36
	Kompressionsförlust	Kontrollera att dekompressionsspaken är fri att röra sig och att den är korrekt stängd. Kontrollera ventilspelet. Kontrollera ventilerna för skador eller överdriven förorening. Om det är okej och inget annat läckage kan hittas, kontakta kundtjänst eller fackhandlare.
Motorn stannar på grund av lågt oljetryck	För lite motorolja	Mät motoroljan och fyll på vid behov. Se "" på sidan 30
	Oljesensorn är defekt	Byt ut oljesensorn. Se "Reservdelar" på sidan 48
	Motoroljefilter igensatt	Byt ut motoroljefiltret. Se "Reservdelar" på sidan 48
För högt eller för lågt tomgångsvarvtal	Hastighetsregulatorn är inte korrekt inställd	Justera hastighetsregulatorns läge. Se "Förbered hastighetsregulator" på sidan 21
Ökade vibrationer och/eller ljud	Lösa skruvförbindelser	Kontrollera att alla skruvförbindelser på motor, generator, hölje, avgas-, fläkt- och kabelanslutningar är täta.
Enheten överhettas	Luftintagen är blockerade	Kontrollera att alla öppningar i huset är fria och inte blockerade.
	Enheten har för lite utrymme för omgivande föremål	Kontrollera avståndet mellan enheten och omgivningen. Placera om enheten om det behövs. Se "Inställning av enheten" på sidan 19
	Fläkten fungerar inte	Kontrollera kabelanslutningen och säkringen. Kontrollera om fläkten är skadad eller blockerad.
Bränsle läcker från apparaten	Bränslesystemet läcker	Kontrollera om hela bränslesystemet är läckagefritt och stäng av det vid behov.

Fel	Möjlig orsak	Lösning
Bränsle spiller över vid tanklocket	Bränsletanken är för full.	Låt alltid ca 1/3 av bränsletanken vara tom. Det finns två låsklockar på insidan av tanklocket, dessa kan böjas lite mer mot tanklocket. Då trycks bränslekåpan hårdare mot bränsletanken.
Voltmätaren visar rätt spänning när motorn är igång. Uttagen är strömlösa	Strömbrytaren är inte påslagen	Strömbrytaren på kontrollpanelen måste vändas. Först då finns det spänning i uttagen.
Motorn är igång - voltmätaren visar ingen spänning - uttagen är strömlösa	Förbrukarnas startström är för hög.	Kontakta kundtjänsten och beskriv problemet. Informera kundtjänsten om vilka förbrukare som har varit anslutna till enheten under de senaste användningarna.
Spänningen sjunker för mycket under belastning	Belastningen är ojämnt fördelad - För hög reaktiv effekt	De anslutna belastningarna är för ojämnt fördelade över de tre faserna. För att inte skada aggregatet eller anslutna förbrukare måste belastningen vara jämnt fördelad på alla tre faserna! Se "Reaktiv effekt" på sidan 22
	Likriktaren, AVR eller generatorspolarna är skadade	Kontakta kundtjänst. Se "Kundtjänst" på sidan 49

Tekniska data

Enhet	GG3-ERD10000E-3
Mått (L x B x H)	1350x650x910 mm
Nettovikt	242 kg
Uppmätt ljudeffektnivå	94 dB
Garanterad ljudeffektnivå Lwa	97 dB
Motordata	
Motortyp	4-takts tvåcylindrig (V2) dieselmotor (luftkyld)
Motoreffekt	13,5 kW / 18,4 hk
Förskjutning	912 cc
Bränsle	Diesel
Tankens kapacitet	25L
Motorolja	SAE (5W-30, 10W-30, 10W-40 eller 15W-40)
Oljekvantitet	2,5 L
Uppgifter om kraftgeneratoren	
Teknik	AVR (automatisk spänningsregulator)
Antal faser	3
Nominell spänning (AC)	230V / 400V (3-fas) / 50Hz
Maximal effekt (400V AC)	(1x) 10,5 kW
Kontinuerlig effekt (400V AC)	(1x) 10 kW
Maximal effekt (230V AC)	(2x) 3500 W
Kontinuerlig effekt (230V AC)	(2x) 3330 W
Likström (DC)	12 V / 8,3 A
Maximal effekt (12V DC)	(1x) 100 W

Bortskaffande

Gör dig av med din gamla apparat i slutet av dess livslängd i enlighet med nationella bestämmelser. När du gör dig av med apparaten ska du följa de bestämmelser som gäller i ditt land och din kommun.



FÖRSIKTIGHET

Gör enheten obrukbar innan du gör dig av med den för att förhindra felaktig användning och de därmed förknippade farorna.



Släng aldrig apparaten i hushållsavfallet!



Följ miljöbestämmelserna när du tömmer ut spillolja och diesel.
Låt aldrig spillolja eller bensin komma in i marken!

Reservdelar

Populära reservdelar hittar du under följande länkar på vår webbplats i kategorin "Reservdelar":

<https://www.rocket-tools.de/Ersatzteile/?mpn=GG3-ERD10000E>

Garanti

All information och alla anmärkningar i denna bruksanvisning har sammanställts i enlighet med gällande bestämmelser och den aktuella tekniska utvecklingen samt vår mångåriga kunskap och erfarenhet.

Översättningarna av bruksanvisningen har gjorts så gott vi vet.

I enlighet med de lagstadgade bestämmelserna beviljar EBERTH en garanti på 24 månader från inköpsdatumet.

Inköpsbeviset är obligatoriskt för garantianspråk.

EBERTH accepterar ingen garanti för enheter vars serienummer har förfalskats, ändrats eller tagits bort.

Garantianspråk finns inte för:

- Skador på grund av felaktig användning,
- Skador på grund av yttre påverkan
- slitna slitdelar

Kundtjänst

Om du har några frågor kan du kontakta Rocket-Tools kundtjänst.

Ha uppgifter om artikelbeskrivning, kundnummer och fakturanummer redo för detta.

Rocket-Tools GmbH
Kurfürstendamm 170
10707 Berlin

E-post: service@rocket-tools.de
Webbplats: www.rocket-tools.de

EG-försäkran om överensstämmelse

Vi förklarar härmed följande,

Rocket Tools GmbH

Kurfürstendamm 170

10707 Berlin,

att den utrustning som beskrivs nedan, på grund av dess utformning och konstruktion samt de versioner som vi har släppt ut på marknaden, uppfyller de relevanta, grundläggande säkerhets- och hälsokraven i EG-direktiven. Om utrustningen ändras utan att vi har kommit överens om det, förlorar denna deklaration sin giltighet.

Beteckning på enheterna:

GG3-ERD10000E

Relevanta EG-direktiv:

2006/42/EN

2014/30/EN

2000/14/EN

2012/46/EN

Tillämpade standarder:

EN 12601:2010

EN 60204-1:2006/AC:2010+A1:2009

EN 55012:2007+A1:2009

EN ISO 3744:2010

ISO 8528-10:1998

Uppmätt ljudeffektnivå:

94 dB

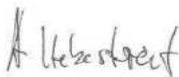
Garanterad ljudeffektnivå Lwa:

97 dB

Plats, datum:

Berlin, 29.01.2023

Uppgifter om undertecknaren:



Andreas Hebestreit
Verkställande direktör

Anteckningar