



ORIGINAL-BETRIEBSANLEITUNG

ESE 1006 DBS-GT

Artikel-Nr. 112023

ESE 1006 DBS-GT ES

Artikel-Nr. 112024



Herausgeber ENDRESS
Elektrogerätebau GmbH
Neckartenzlinger Str. 39

D-72658 Bempflingen

Telefon: + 49 (0) 71 23 / 9737 – 0

Telefax: + 49 (0) 71 23 / 9737 – 50

E-Mail: info@endress-stromerzeuger.de

www: <http://www.endress-stromerzeuger.de>

**Dokumenten-Nummer /
Version** E131599 / i01

Ausgabe-Datum März 2018

Copyright © 2018, ENDRESS Elektrogerätebau GmbH

Diese Dokumentation einschließlich aller ihrer Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung bzw. Veränderung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung der Firma ENDRESS Elektrogerätebau GmbH unzulässig und strafbar.

Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Achtung!

Wichtige Hinweise zur Inbetriebnahme und Betrieb auf Bau und Montagestellen.

Für diesen Einsatz sind nach der DGUV Information 203-032 Ausgabe Mai 2016 spezielle Schutzmaßnahmen und Verhaltensregeln für die Inbetriebnahme zu beachten.

Die folgenden Seiten 3 und 4, Hinweise zur DGUV Information 203-032, ergänzen die Bedienungsanleitung für diesen speziellen Anwendungsfall.

Es wird empfohlen die DGUV Information 203-032 vor der ersten Inbetriebnahme zu lesen. Im Zweifelsfall ist eine Elektrofachkraft hinzuzuziehen.

Betrieb der Stromerzeuger auf Bau und Montagestellen nach DGUV Information 203-032(BGI867).

Es sind folgende Hinweise zu beachten:

Schutzmaßnahmen und Verhaltensregeln

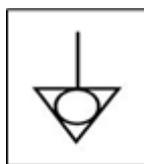
- Die Bedienungsanleitung des Herstellers und die Unfallverhütungsvorschriften müssen beachtet und befolgt werden
- Nur unterwiesene Personen dürfen mit elektrischen Betriebsmitteln arbeiten
- Werden mobile Stromerzeuger der Ausführung **A** mit nur mit **einem** Verbraucher betrieben, sind keine weiteren Schutzmaßnahmen erforderlich

- Werden mobile Stromerzeuger der Ausführung **A** mit **mehreren** Verbrauchern betrieben, sind zusätzliche Schutzmaßnahmen erforderlich:
 - Fehlerstrom-Schutzeinrichtungen (RCDs) mit einem Bemessungsdifferenzstrom nicht größer als 30 mA (0,03 A) für das zweite und jedes weitere Verbrauchsmittel

oder

- Trenntransformator für das zweite und jedes weitere Verbrauchsmittel bei erhöhter elektrischer Gefährdung durch leitfähige Umgebung mit begrenzter Bewegungsfreiheit
- als Fehlerstrom-Schutzeinrichtungen dürfen **hier** keine PRCD-S verwendet werden, da sich diese nicht einschalten lassen
- für Stromerzeuger mit Isolationsüberwachungseinrichtung (IMD) gelten die gleichen Anforderungen
- Auf Bau- und Montagestellen dürfen nur Gummischlauchleitungen vom Typ H07RN-F oder H07BQ-F verwendet werden.
- Elektrische Betriebsmittel müssen spritzwassergeschützt sein und den Bestimmungen für den rauen Betrieb entsprechen

Die Stromerzeuger der Ausführung A sind mit folgenden Kennzeichen versehen.



Stromerzeuger Ausführung A gemäß
DGUV Information 203-032

- Anschluss für Schutzpotentialausgleich
- Kennzeichnung der Ausführungsklasse A auf dem Gerät.

Weitere Infos zur Anwendung entnehmen Sie aus dem Beiblatt „*Wichtiger Hinweis für Stromerzeuger mit Anschluss für Potentialausgleich*“.

1	Zu dieser Anleitung	8
1.1	Weitere Dokumente und Unterlagen	9
1.2	Sicherheitszeichen	10
2	Allgemeine Sicherheitsbestimmungen	12
2.1	Wichtiger Sicherheitshinweis.....	12
2.2	Bestimmungsgemäße Verwendung	13
2.2.1	Restgefahren	14
2.3	Bedienpersonal – Qualifikation und Pflichten	17
2.4	Persönliche Schutzausrüstung.....	17
2.5	Gefahrenbereiche und Arbeitsplätze	18
2.6	Kennzeichnungen am Stromerzeuger	19
2.7	Allgemeine Sicherheitshinweise.....	21
3	Beschreibung Stromerzeuger ESE 1006 DBS-GT (ES)	26
3.1	Bestandteile des Stromerzeugers ESE 1006 DBS-GT (ES)	26
3.1.1	Bestandteile der Bedien- und Motorseite	27
3.1.2	Bestandteile der Abgas- und Generatorseite	28
3.1.3	Bestandteile des Elektrokastens	29
3.2	Funktion und Wirkungsweise	30
4	Stromerzeuger ESE 1006 DBS-GT (ES) betreiben	32
4.1	Stromerzeuger transportieren	32
4.2	Stromerzeuger aufstellen	34
4.3	Stromerzeuger betanken.....	35
4.4	Stromerzeuger starten	36
4.5	Stromerzeuger ausschalten	39
4.6	Verbraucher anschließen	40

4.7	Stromerzeuger stilllegen	41
4.8	Entsorgung	41
5	Sonderausstattung / - zubehör verwenden.....	44
5.1	Fernstarteinrichtung	44
5.2	Kabel-Fernbedienung	45
5.3	Abgasschlauch	46
6	Stromerzeuger ESE 1006 DBS-GT (ES) warten	48
6.1	Wartungsplan.....	48
6.2	Wartungsarbeiten.....	49
6.2.1	Batterie laden.....	49
6.2.2	Batterie wechseln	49
6.2.3	Motoröl.....	50
6.3	Elektrische Sicherheit prüfen.....	53
7	Hilfe bei Schwierigkeiten	54
8	Technische Daten	57
9	Ersatzteile	61
9.1	Rahmen mit Abdeckungen, Tank und Motor	61
9.2	Elektrokasten	64

Abbildungsverzeichnis

Abb. 2-1: Kennzeichnungen am Stromerzeuger.....	19
Abb. 3-1: Ansichten des Stromerzeugers.....	26
Abb. 3-2: Bestandteile der Bedien- und Motorseite	27
Abb. 3-3: Bestandteile der Abgas- und Generatorseite	28
Abb. 3-4: Bestandteile des Elektrokastens.....	29
Abb. 4-1: Transport mit Kran.....	33
Abb. 4-2: Hand-Choke betätigen.....	37
Abb. 4-3: Bedienpanel Standardausführung	37
Abb. 4-4: Verbraucher anschließen.....	40
Abb. 5-3: Fernstart-Steckdose (CPC)	44
Abb. 5-4: Kabel-Fernbedienung	45
Abb. 5-1 Abgasschlauch anschließen	47
Abb. 6-1: Batterie wechseln	49
Abb. 6-2: Ölmesstab	51
Abb. 6-3: Öl wechseln.....	52
Abb. 8-1: Maße des Stromerzeugers	57
Abb. 9-1: Ersatzteile der Bedien- und Motorseite	61
Abb. 9-2: Ersatzteile der Generator- und Abgasseite	62
Abb. 9-3: Elektrokasten.....	64

Tabellenverzeichnis

Tab. 2.1: Gefahrenbereiche und Arbeitsplätze am Stromerzeuger.....	18
Tab. 2.2: Kennzeichnungen am Stromerzeuger.....	20
Tab. 6.1: Wartungsplan des Stromerzeugers.....	48
Tab. 7.1: Schwierigkeiten beim Betrieb des Stromerzeugers	55
Tab. 8.1: Technische Daten Stromerzeuger.....	58
Tab. 8.2: Normenbezugsbedingungen des Stromerzeuger	59
Tab. 8.3: Leistungsminderung des Stromerzeuger ausgehend von den Normenbezugsbedingungen	59
Tab. 8.4: Maximale Leitungslänge des Verteilernetzes in Abhängigkeit vom Leitungsquerschnitt.....	59
Tab. 9.1: Ersatzteile Rahmen mit Abdeckungen	63
Tab. 9.2: Elektrokasten.....	64

Allgemeiner Hinweis

Die Abbildungen in dieser Bedienungsanleitung entsprechen nicht in allen Belangen, insbesondere in der Farbgebung, der tatsächlichen Ausführung und sind grundsätzlicher Natur.

Änderungen im Sinne der technischen Weiterentwicklung behalten wir uns grundsätzlich vor.

Technische Änderungen nach Drucklegung dieser Bedienungsanleitung werden nicht berücksichtigt.

1 Zu dieser Anleitung



Bevor Sie den Stromerzeuger benutzen, müssen Sie diese Anleitung aufmerksam lesen und verstehen.

Diese Anleitung soll Sie mit den grundlegenden Arbeiten am Stromerzeuger vertraut machen.

Diese Anleitung enthält wichtige Hinweise, um den Stromerzeuger sicher und sachgerecht zu benutzen.

Ihre Beachtung hilft:

- Gefahren zu vermeiden
- Reparaturkosten und Ausfallzeiten zu verringern
- die Zuverlässigkeit und Lebensdauer des Stromerzeugers zu erhöhen.

Ungeachtet dieser Anleitung müssen die im Verwenderland und am Einsatzort geltenden Vorschriften zur Unfallverhütung und zum Umweltschutz beachtet werden.

In dieser Anleitung wird nur die Benutzung des Stromerzeugers beschrieben.

Ein Exemplar dieser Anleitung muss dem Bedienpersonal jederzeit zugänglich sein.

1.1 Weitere Dokumente und Unterlagen

Neben dieser Anleitung gibt es noch diese Dokumente zum Stromerzeuger:

- Betriebsanleitung und Wartungsvorschrift des Motors (Briggs & Stratton Corporation)
 - Briggs & Stratton Service Deutschland (Briggs & Stratton Corporation)
 - Behandlungsvorschrift Batterie
 - Prüfprotokoll Stromerzeuger
 - Schaltplan Stromerzeuger
-

Die Betriebsanleitung und Wartungsvorschrift des Motorenherstellers ist Bestandteil dieser Bedienungsanleitung und muss beachtet werden.

1.2 Sicherheitszeichen

Das Sicherheitszeichen stellt eine Gefahrenquelle bildlich dar. Die Sicherheitszeichen im Arbeitsbereich der Maschine/Anlage und der gesamten technischen Dokumentation entsprechen der EG-Richtlinie 92/58/EWG - Mindestvorschriften für die Sicherheits- und/oder Gesundheitsschutzkennzeichnung am Arbeitsplatz.

Warnung vor einer allgemeinen Gefahr



Dieses Warnzeichen steht vor Tätigkeiten, bei denen mehrere Ursachen zu Gefährdungen führen können.

Warnung vor explosionsgefährlichen Stoffen



Dieses Warnzeichen steht vor Tätigkeiten, bei denen die Gefahr einer Explosion, eventuell mit tödlichen Folgen, besteht.

Warnung vor gefährlicher elektrischer Spannung



Dieses Warnzeichen steht vor Tätigkeiten, bei denen die Gefahr eines elektrischen Schlages, eventuell mit tödlichen Folgen, besteht.

Warnung vor giftigen Stoffen



Dieses Warnzeichen steht vor Tätigkeiten, bei denen die Gefahr einer Vergiftung, eventuell mit tödlichen Folgen, besteht.

Warnung vor Umweltschädigenden Stoffen



Dieses Warnzeichen steht vor Tätigkeiten, bei denen die Gefährdung der Umwelt, eventuell mit katastrophalen Folgen, besteht.

Warnung vor heißen Oberflächen



Dieses Warnzeichen steht vor Tätigkeiten, bei denen die Gefahr einer Verbrennung, eventuell mit nachhaltigen Folgen, besteht.

Notizen

2 Allgemeine Sicherheitsbestimmungen



In diesem Abschnitt finden Sie die grundlegenden Sicherheitsbestimmungen für den Betrieb des Stromerzeugers beschrieben.

Jede Person, die den Stromerzeuger bedient oder mit diesem arbeitet, muss dieses Kapitel lesen und seine Bestimmungen in die Praxis umsetzen.

2.1 Wichtiger Sicherheitshinweis

ENDRESS-Stromerzeuger sind zum Betrieb von elektrischen Ausrüstungen mit geeigneten Leistungsanforderungen ausgelegt. Andere Anwendungen können zu Verletzungen des Bedienpersonals und zu einer Beschädigung des Stromerzeugers sowie anderen Sachschäden führen.

Die meisten Verletzungen und Sachschäden lassen sich vermeiden, wenn alle Anweisungen in dieser Anleitung und alle am Stromerzeuger angebrachten Anweisungen befolgt werden.

Der Stromerzeuger darf in keiner Weise modifiziert werden. Dies kann einen Unfall und eine Beschädigung des Stromerzeugers sowie von Geräten zur Folge haben.

**WARNUNG!****Folgendes ist nicht gestattet.**

- Betrieb in explosionsgefährdeten Umgebungen
- Betrieb in brandgefährdeten Umgebungen
- Betrieb in geschlossenen Räumen
- Betrieb im eingeschwenkten Zustand im Fahrzeug
- Betrieb ohne die notwendigen Sicherheitsredundanzen
- Betrieb an bestehenden Stromversorgungsnetzen
- Betanken im heißen Zustand
- Betanken im laufenden Betrieb
- Besprühen mit Hochdruckreinigern oder Feuerlöscheinrichtungen
- entfernte Schutzeinrichtungen
- fehlerhafter Einbau ins Fahrzeug
- nicht eingehaltene Wartungsintervalle
- unterlassene Messungen und Prüfungen zur Früherkennung von Schäden
- unterlassene Verschleißteilwechsel
- nicht korrekt ausgeführte Wartungs- bzw. Reparaturarbeiten
- fehlerhaft ausgeführte Wartungs- bzw. Reparaturarbeiten
- nicht bestimmungsgemäße Verwendung

2.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Stromerzeuger erzeugt im Rahmen eines Netzersatzbetriebes elektrische Energie zur Einspeisung in ein ortsbewegliches Verteilersystem.

Der Stromerzeuger darf nur innerhalb der angegebenen Grenzen für Spannung, Leistung und Nenndrehzahl im Freien verwendet werden (siehe Typenschild).

Zulässig ist auch eine Verwendung auf einem Fahrzeug-aus-schub oder –Schwenkfach im jeweils ausgezogenen oder –ausgeschwenktem Zustand, wenn hierdurch der Generator allseitig ungehindert von Luft umströmt werden kann und insbesondere auch die Abführung von Abgasen sichergestellt ist. Dies ist insbesondere dann der Fall, wenn die Seite mit der Schalttafel und die Seite mit dem Abgasanschluss frei stehen.

Einbauarten, bei denen diese Flächen dem Fahrzeug zugewendet sind, bedürfen der schriftlichen Zustimmung des Inverkehrbringers, die dem Stromerzeuger beizulegen ist.

Der Stromerzeuger darf nicht an andere Energieverteilungs- (z.B. die öffentliche Stromversorgung) und Energieerzeugungssysteme (z.B. andere Stromerzeuger) angeschlossen werden.

Der Stromerzeuger darf in explosionsgefährdeten Umgebungen nicht eingesetzt werden.

Der Stromerzeuger darf in brandgefährdeten Umgebungen nicht eingesetzt werden.

Der Stromerzeuger muss entsprechend der Vorgaben in der technischen Dokumentation betrieben werden.

Jede nicht bestimmungsgemäße Verwendung bzw. alle nicht in dieser Anleitung beschriebenen Tätigkeiten am Stromerzeuger sind unerlaubter Fehlgebrauch außerhalb der gesetzlichen Haftungsgrenzen des Herstellers.

2.2.1 Restgefahren

Analysiert und bewertet wurden die Restgefahren vor Konstruktions- und Planungsbeginn des Stromerzeugers ESE 1006 DBS-GT (ES) mittels einer Gefahrenanalyse nach EN 1050.

Konstruktiv nicht vermeidbare Restgefahren während des gesamten Lebenszyklus des Stromerzeugers ESE 1006 DBS-GT (ES) können sein:

- Lebensgefahr
- Verletzungsgefahr
- Umweltgefährdung
- Sachschäden am Stromerzeuger
- Sachschäden an weiteren Sachwerten
- Leistungs- bzw. Funktionalitätseinschränkungen

Bestehende Restgefahren vermeiden Sie durch das praktische Umsetzen und Beachten dieser Vorgaben:

- der speziellen Warnhinweise am Stromerzeuger
- der allgemeinen Sicherheitshinweise in dieser Anleitung
- der speziellen Warnhinweise in dieser Anleitung

- den spezifischen Dienstanweisungen (der jeweiligen Einsatzbedingungen) von Feuerwehren, THW und anderen Hilfsorganisationen

Lebensgefahr Lebensgefahr für Personen kann am Stromerzeuger entstehen durch:

- Fehlgebrauch
- unsachgemäße Handhabung
- fehlende Schutzeinrichtungen
- defekte bzw. beschädigte elektrische Bauteile
- Kraftstoffdämpfe
- Motorabgasen
- eine zu große Ausdehnung des Verteilernetzes

Verletzungsgefahr Verletzungsgefahr für Personen kann am Stromerzeuger entstehen durch:

- unsachgemäße Handhabung
- Transport
- heiße Teile
- zurückspringendes Starterseil des Motors

Umweltgefährdung Gefährdung für die Umwelt kann am Stromerzeuger entstehen durch:

- unsachgemäße Handhabung
- Betriebsstoffe (Kraftstoff, Schmierstoffe, Motoröl etc.)
- Abgasemission
- Lärmemission
- Brandgefahr
- auslaufende Batteriesäure

Sachschäden am Stromerzeuger Sachschäden am Stromerzeuger können entstehen durch:

- unsachgemäße Handhabung
- Überlastung
- Überhitzung
- zu niedriger / hoher Ölstand des Motors
- nicht eingehaltene Betriebs- und Wartungsvorgaben
- ungeeignete Betriebsstoffe
- ungeeignete Hebezeuge

Sachschäden an weiteren Sachwerten

Sachschäden an weiteren Sachwerten im Betriebsbereich des Stromerzeugers können entstehen durch:

- unsachgemäße Handhabung
- Über- bzw. Unterspannung
- fehlerhaften Einbau ins Fahrzeug

Leistungs- bzw. Funktionalitätseinschränkungen

Leistungs- bzw. Funktionalitätseinschränkungen am Stromerzeuger können entstehen durch:

- unsachgemäße Handhabung
- unsachgemäße Wartung bzw. Reparatur
- ungeeignete Betriebsstoffe
- eine Aufstellhöhe über 100 Meter über dem Meeresspiegel
- einer Umgebungstemperatur über 25°C
- eine zu große Ausdehnung des Verteilernetzes

2.3 Bedienpersonal – Qualifikation und Pflichten

Alle Tätigkeiten am Stromerzeuger dürfen nur von hierzu autorisiertem Personal durchgeführt werden.

Das autorisierte Bedienpersonal muss,

- das 18. Lebensjahr vollendet haben.
- in Erster Hilfe geschult sein und diese leisten können.
- die Unfallverhütungsvorschriften und Sicherheitsanweisungen des Stromerzeugers kennen und anwenden können.
- das Kapitel "Allgemeine Sicherheitsbestimmungen" gelesen haben.
- die Inhalte des Kapitels "Allgemeine Sicherheitsbestimmungen" verstanden haben.
- die Inhalte des Kapitels "Allgemeine Sicherheitsbestimmungen" praktisch anwenden und umsetzen können.
- entsprechend der Verhaltensmaßregeln im Störfall geschult und unterwiesen sein.
- über die körperlichen und geistigen Fähigkeiten zum Ausführen seiner Zuständigkeiten, Aufgaben und Tätigkeiten am Stromerzeuger verfügen.
- entsprechend seiner Zuständigkeiten, Aufgaben und Tätigkeiten am Stromerzeuger geschult und unterwiesen sein.
- die technische Dokumentation bezüglich seiner Zuständigkeiten, Aufgaben und Tätigkeiten am Stromerzeuger verstanden haben und praktisch umsetzen können.

2.4 Persönliche Schutzausrüstung

Diese persönliche Schutzausrüstung müssen Sie bei allen in dieser Anleitung beschriebenen Tätigkeiten am Stromerzeuger tragen:

- Gehörschutz
- Schutzhandschuhe
- Schutzhelm
- Schutzschuhe
- feuerfeste Schutzkleidung (in brandgefährdeten Umgebungen)

2.5 Gefahrenbereiche und Arbeitsplätze

Die Gefahrenbereiche und Arbeitsplätze (Arbeitsbereiche) am Stromerzeuger werden von den auszuführenden Tätigkeiten innerhalb der einzelnen Lebenszyklen bestimmt:

Lebenszyklus	Tätigkeit	Gefahrenbereich	Arbeitsbereich
Transport	im Fahrzeug	Umkreis von 1,0 m	keiner
	durch Bedienpersonal		Umkreis von 1,0 m
Betrieb	Aufstellen		
	Betreiben	Umkreis von 5,0 m	
	Tanken	Umkreis von 2,0 m	
Pflege und Wartung	Reinigen	Umkreis von 1,0 m	
	Stillsetzen		
	Warten		

Tab. 2.1: Gefahrenbereiche und Arbeitsplätze am Stromerzeuger

2.6 Kennzeichnungen am Stromerzeuger

Diese Kennzeichnungen müssen am Stromerzeuger angebracht und in einem gut lesbaren Zustand sein:

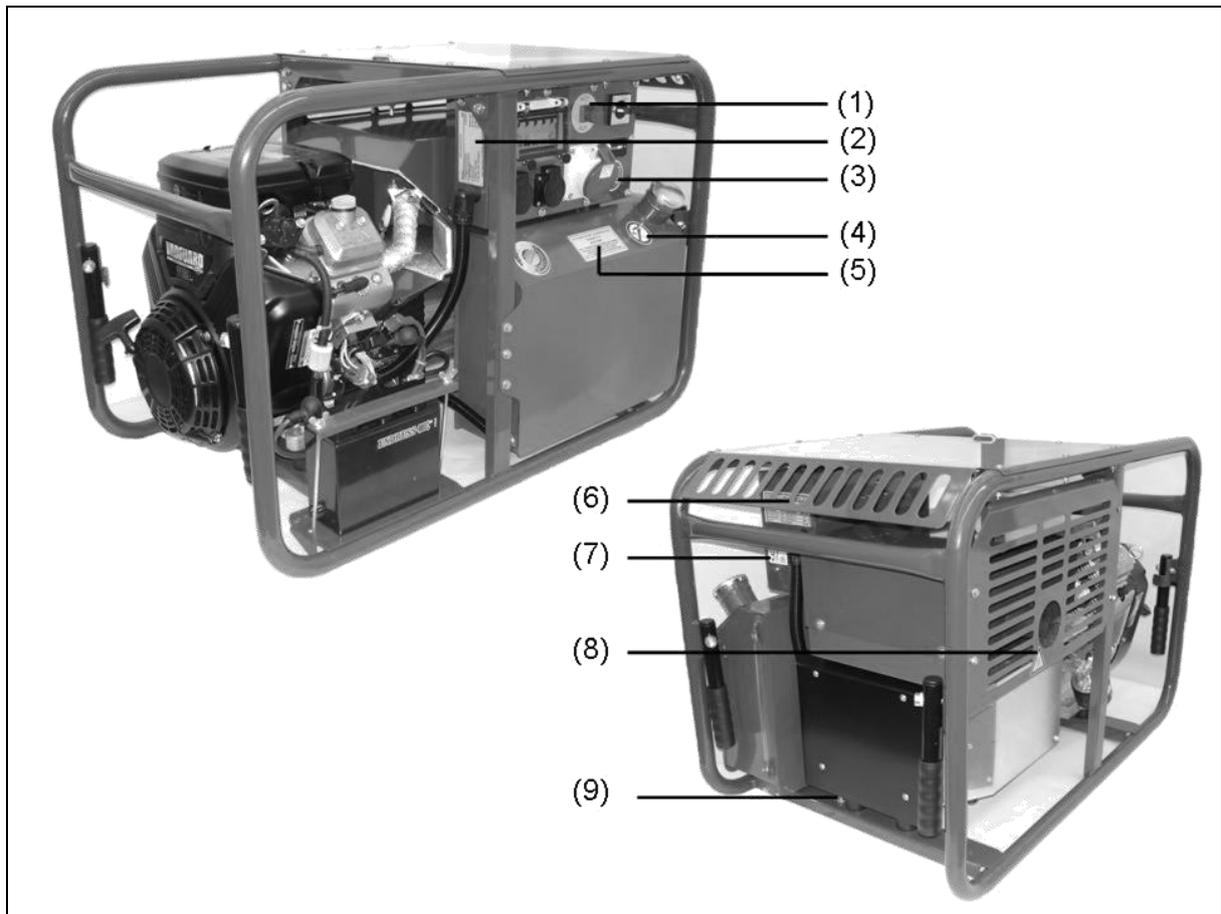


Abb. 2-1: Kennzeichnungen am Stromerzeuger

- | | | | |
|---|-----------------------------------|---|------------------------------------|
| 1 | Hinweis NOT-AUS | 6 | Typenschild |
| 2 | Hinweis Wartungsintervalle | 7 | Hinweis Geräusentwicklung |
| 3 | Hinweis Bedienungsanleitung lesen | 8 | Hinweis heiße Oberfläche |
| 4 | Hinweis Rauchen Verboten | 9 | Potentialausgleich (Erdung bei FI) |
| 5 | Hinweis Ottokraftstoff | | |

Kennzeichnung	Bezeichnung																								
	Hinweis NOT-AUS																								
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Motorinstandhaltung</th> </tr> <tr> <th>Service</th> <th>Zeit</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. Ölstand kontrollieren</td> <td>8 Stunden</td> </tr> <tr> <td>2. Luftfilter kontrollieren und reinigen</td> <td>25 Stunden</td> </tr> <tr> <td>3. Ölwechsel</td> <td>50 Stunden</td> </tr> <tr> <td>4. Ölfilter wechseln</td> <td>100 Stunden</td> </tr> <tr> <td>5. Reinigen der Kühlrippen</td> <td>100 Stunden</td> </tr> </tbody> </table> <p>siehe Reparatur und Bedienungsanleitung</p>	Motorinstandhaltung		Service	Zeit	1. Ölstand kontrollieren	8 Stunden	2. Luftfilter kontrollieren und reinigen	25 Stunden	3. Ölwechsel	50 Stunden	4. Ölfilter wechseln	100 Stunden	5. Reinigen der Kühlrippen	100 Stunden	Hinweis Wartungsintervalle										
Motorinstandhaltung																									
Service	Zeit																								
1. Ölstand kontrollieren	8 Stunden																								
2. Luftfilter kontrollieren und reinigen	25 Stunden																								
3. Ölwechsel	50 Stunden																								
4. Ölfilter wechseln	100 Stunden																								
5. Reinigen der Kühlrippen	100 Stunden																								
	Hinweis Bedienungsanleitung lesen																								
	Hinweis Rauchen Verboten																								
<p>OTTO-KRAFTSTOFF, BLEIFREI 91 ROZ Tankinhalt ca. 12 l ACHTUNG: NICHT WÄHREND DES BETRIEBES NACHTANKEN. ZUM NACHTANKEN, MOTOR ABSTELLEN UND EINIGE MINUTEN ABKÜHLEN LASSEN. NICHT IN UNBELÜFTETEN RÄUMEN BETREIBEN.</p>	Hinweis Kraftstoff																								
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">ENDRESS D-72658 BEMPFLINGEN</th> <th>CE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Typ</td> <td>1304 DBG ES FS</td> <td>DIN 14685/1996.04</td> </tr> <tr> <td>Baujahr</td> <td>Feb-12</td> <td>Nr. 151026 / 38EK</td> </tr> <tr> <td>Nennleistung</td> <td>13,0 kVA</td> <td>Nennleistungsfaktor 0,8 cos φN</td> </tr> <tr> <td>Nennfrequenz</td> <td>50 Hz</td> <td>Nennrehzahl 3000 min⁻¹</td> </tr> <tr> <td>Nennspannung 3~</td> <td>400 V</td> <td>Nennstrom 3~ 18,8 A</td> </tr> <tr> <td>Nennspannung 1~</td> <td>230 V</td> <td>Nennstrom 1~ 30,4 A</td> </tr> <tr> <td>Gewicht</td> <td>150 kg</td> <td>Funktörgrad N DIN 57875</td> </tr> </tbody> </table>	ENDRESS D-72658 BEMPFLINGEN		CE	Typ	1304 DBG ES FS	DIN 14685/1996.04	Baujahr	Feb-12	Nr. 151026 / 38EK	Nennleistung	13,0 kVA	Nennleistungsfaktor 0,8 cos φN	Nennfrequenz	50 Hz	Nennrehzahl 3000 min ⁻¹	Nennspannung 3~	400 V	Nennstrom 3~ 18,8 A	Nennspannung 1~	230 V	Nennstrom 1~ 30,4 A	Gewicht	150 kg	Funktörgrad N DIN 57875	Typenschild
ENDRESS D-72658 BEMPFLINGEN		CE																							
Typ	1304 DBG ES FS	DIN 14685/1996.04																							
Baujahr	Feb-12	Nr. 151026 / 38EK																							
Nennleistung	13,0 kVA	Nennleistungsfaktor 0,8 cos φN																							
Nennfrequenz	50 Hz	Nennrehzahl 3000 min ⁻¹																							
Nennspannung 3~	400 V	Nennstrom 3~ 18,8 A																							
Nennspannung 1~	230 V	Nennstrom 1~ 30,4 A																							
Gewicht	150 kg	Funktörgrad N DIN 57875																							
	Hinweis Geräuschemission																								
	Hinweis heiße Oberfläche																								
	Hinweis Potentialausgleich (Erdung bei FI)																								

Tab. 2.2: Kennzeichnungen am Stromerzeuger

2.7 Allgemeine Sicherheitshinweise

Bauliche Veränderungen dürfen am Stromerzeuger nicht vorgenommen werden.

Die Nenndrehzahl des Motors ist werksseitig fest eingestellt und darf nicht verändert werden.

Die Schutzabdeckungen müssen vollständig vorhanden und funktionsfähig sein.

Die Kennzeichnung des Stromerzeugers ist vollständig vorhanden und in lesbarem Zustand.

Vor und nach jedem Einsatz/Betrieb muss die Betriebssicherheit und Funktionalität überprüft werden.

Der Stromerzeuger darf nur im Freien mit ausreichender Belüftung betrieben werden.

Im Gefahrenbereich des Stromerzeugers kein offenes Feuer, Licht oder Funkenverursachender Geräte benutzen.

Den Stromerzeuger gegen Feuchtigkeit und Niederschläge (Regen, Schnee) geschützt betreiben.

Den Stromerzeuger gegen Schmutz und Fremdkörper geschützt betreiben.

Das autorisierte Personal ist für die Betriebssicherheit des Stromerzeugers verantwortlich.

Das autorisierte Personal ist für den Schutz vor unbefugtem Betrieb des Stromerzeugers verantwortlich.

Das autorisierte Personal ist verpflichtet die geltenden Unfallverhütungsvorschriften einzuhalten.

Das autorisierte Personal ist verpflichtet den Sicherheits- und Arbeitsanweisungen der Vorgesetzten bzw. Sicherheitsbeauftragten Folge zu leisten.

Das autorisierte Personal ist verpflichtet seine persönliche Schutzausrüstung zu tragen.

Im Gefahrenbereich des Stromerzeugers darf sich nur autorisiertes Personal aufhalten.

Im Gefahrenbereich des Stromerzeugers herrscht absolutes Rauchverbot.

Offenes Feuer und Licht ist im Gefahrenbereich des Stromerzeugers verboten.

Der Genuss von Alkohol, Drogen, Medikamenten oder anderen bewusstseinsweiternden bzw. verändernden Mitteln ist verboten.

Das autorisierte Personal muss die Bestandteile des Stromerzeugers und deren Funktion kennen und anwenden können.

Transportieren Der Stromerzeuger darf nur im kalten Zustand transportiert werden.

Der Stromerzeuger darf im Fahrzeug, nur korrekt arretiert (an den Transportvorrichtungen), transportiert werden.

Der Stromerzeuger darf nur an den hierfür vorgesehenen Traggriffen angehoben werden.

Der Stromerzeuger muss von mindestens so vielen Personen getragen werden, wie Handgriffe vorhanden sind.

Aufstellen Den Stromerzeuger nur auf ausreichend standfestem Boden aufstellen.

Den Stromerzeuger nur auf ebenem Boden aufstellen.

Strom erzeugen Die elektrische Sicherheit muss vor jeder Inbetriebnahme geprüft werden.

Das Gerät darf nicht abgedeckt sein.

Die Luftzufuhr darf nicht behindert bzw. blockiert sein.

Starthilfsmittel dürfen nicht verwendet werden.

Die Verbraucher dürfen beim Starten nicht zugeschaltet sein.

Für das Leitungsnetz dürfen nur geprüfte und zugelassene Kabel verwendet werden.

Eine Verbindung zwischen vorhandenen Neutralleitern, Potentialausgleichsleitern und/oder Geräteteilen darf nicht hergestellt werden (Schutztrennung).

Die abgenommene Gesamtleistung darf die maximale Nennleistung des Stromerzeugers nicht übersteigen.

Der Stromerzeuger darf nicht ohne Schalldämpfer betrieben werden.

Der Stromerzeuger darf nicht ohne Luftfilter und mit geöffneter Luftfilterabdeckung betrieben werden.

Betanken Der Eigentank des Stromerzeugers darf im laufenden Betrieb nicht betankt werden.

Der Eigentank des Stromerzeugers darf im noch heißen Zustand nicht betankt werden.

Einfüllhilfen zum Betanken verwenden.

Reinigen Der Stromerzeuger darf im laufenden Betrieb nicht gereinigt werden.

Der Stromerzeuger darf im noch heißen Zustand nicht gereinigt werden.

- Warten und Reparieren** Nur die in dieser Anleitung beschriebenen Wartungs- bzw. Reparaturarbeiten dürfen vom Bedienpersonal durchgeführt werden.
- Alle weiteren Wartungs- bzw. Reparaturarbeiten dürfen nur von speziell ausgebildeten und autorisierten Fachkräften ausgeführt werden.
- Vor Beginn der Wartungs- bzw. Reparaturarbeiten immer den Zündschlüssel und die Zündkerzenstecker abziehen.
- Die in dieser Anleitung vorgegebenen Wartungsintervalle sind einzuhalten.
- Der Stromerzeuger darf im laufenden Betrieb nicht gewartet werden.
- Der Stromerzeuger darf im noch heißen Zustand nicht gewartet werden.
- Stilllegen** Wird der Stromerzeuger für mehr als 30 Tage nicht benötigt, ist dieser stillzulegen.
- Den Stromerzeuger in einem trockenen und verschlossenen Raum aufbewahren.
- Harzige Rückstände im Kraftstoffsystem durch einen Benzinzusatz verhindern.
- Dokumentation** Ein Exemplar dieser Anleitung muss sich im Handbuchfach des Stromerzeugers befinden.
- Die Betriebsanleitung und die Wartungsvorschriften des Motors (Briggs & Stratton Corporation) sind integraler Bestandteil dieser Anleitung.
- Umweltschutz** Das Verpackungsmaterial ist entsprechend der am Einsatzort geltenden Vorschriften zum Umweltschutz dem Recycling zuzuführen.
- Der Einsatzort muss gegen eine Kontamination mit auslaufenden Betriebsstoffen geschützt werden.
- Verbrauchte oder restliche Betriebsstoffe sind entsprechend der am Einsatzort geltenden Vorschriften zum Umweltschutz dem Recycling zuzuführen.

Notizen

3 Beschreibung Stromerzeuger ESE 1006 DBS-GT (ES)



In diesem Abschnitt finden Sie die Bestandteile und Funktionalität des Stromerzeugers beschrieben.

3.1 Bestandteile des Stromerzeugers ESE 1006 DBS-GT (ES)

Die Bestandteile des Stromerzeugers sind auf den vier Seiten verteilt.

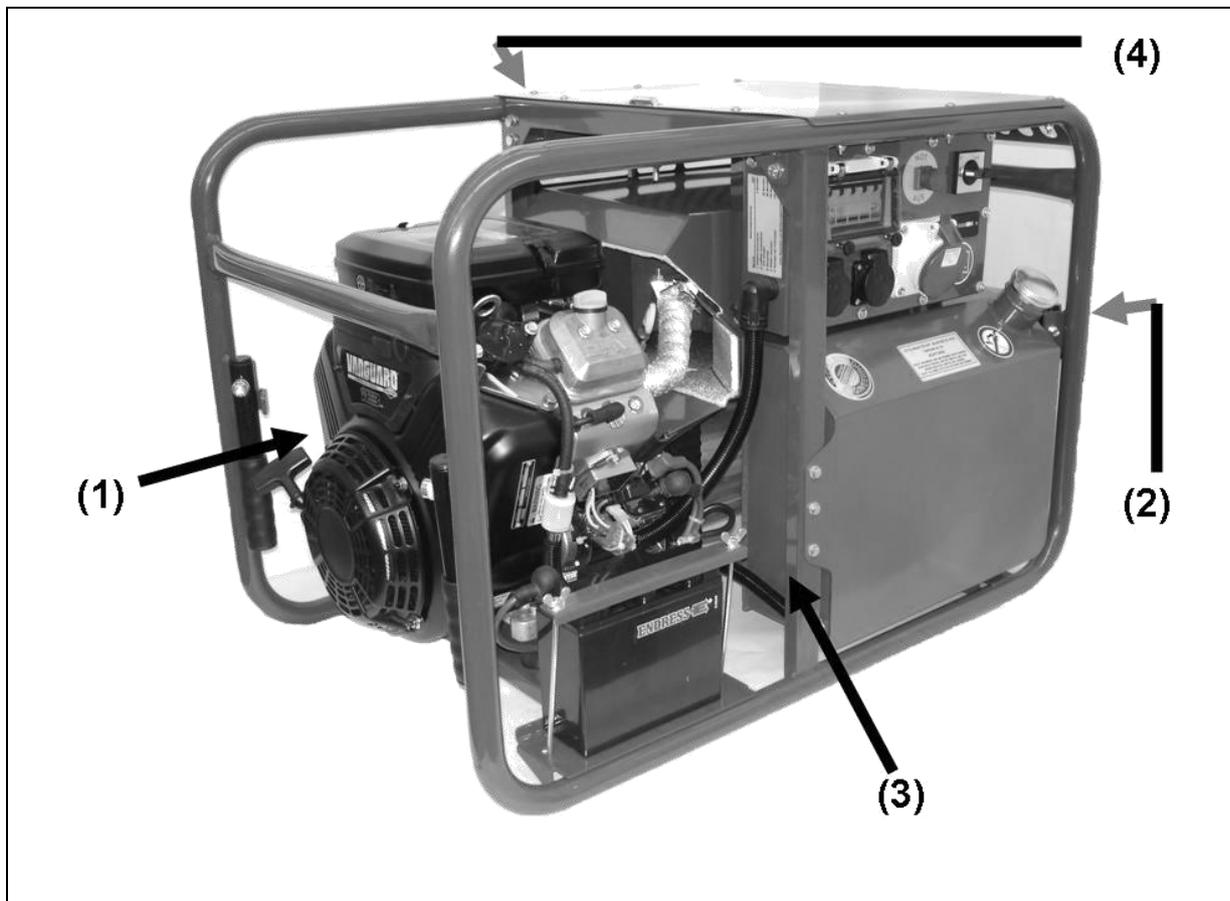


Abb. 3-1: Ansichten des Stromerzeugers

- | | | | |
|---|----------------|---|-------------|
| 1 | Motorseite | 3 | Bedienseite |
| 2 | Generatorseite | 4 | Abgasseite |

3.1.1 Bestandteile der Bedien- und Motorseite

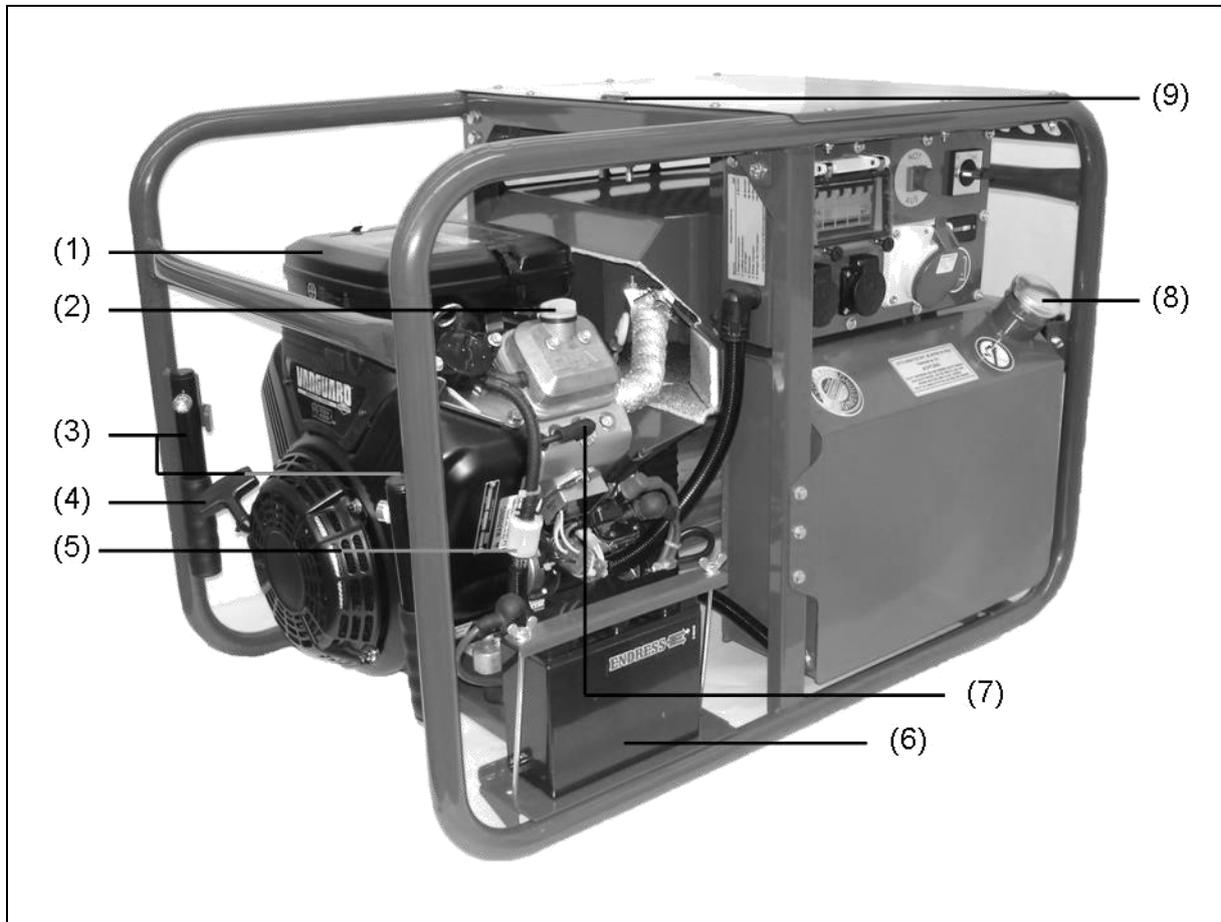


Abb. 3-2: Bestandteile der Bedien- und Motorseite

- | | | | |
|---|------------------------------|---|-----------------|
| 1 | Luftfilter Motor | 6 | Starterbatterie |
| 2 | Öleinfüllschraube | 7 | Zündkerze |
| 3 | Tragegriffe | 8 | Tank |
| 4 | Reversierstarter (Seilgriff) | 9 | Transportöse |
| 5 | Kraftstofffilter | | |

3.1.2 Bestandteile der Abgas- und Generatorseite

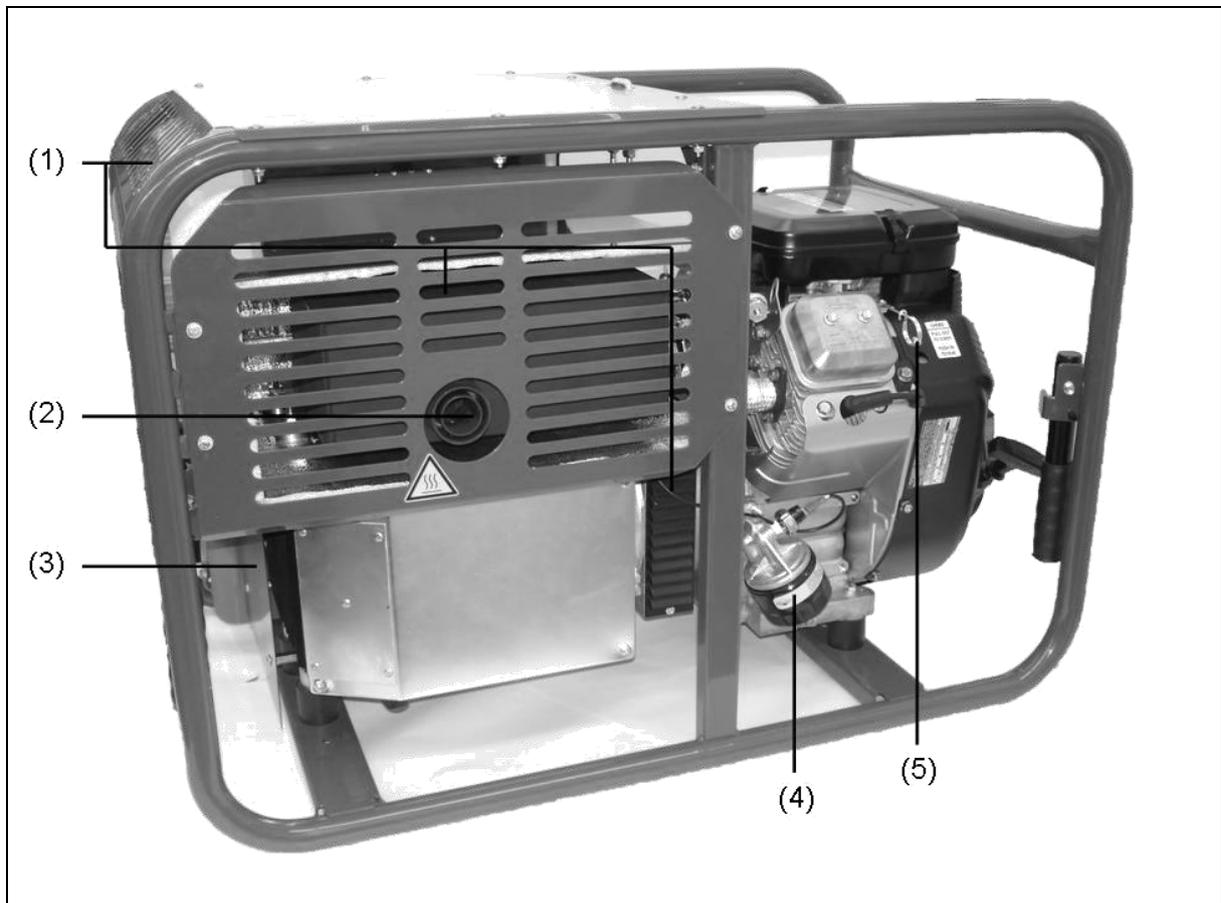


Abb. 3-3: Bestandteile der Abgas- und Generatorseite

- | | | | |
|---|--|---|-------------------|
| 1 | Zu- und Abluftöffnungen (unbedingt freihalten) | 4 | Ölfiler |
| 2 | Auspuff | 5 | Kaltstart (Choke) |
| 3 | Generator | | |

3.1.3 Bestandteile des Elektrokastens

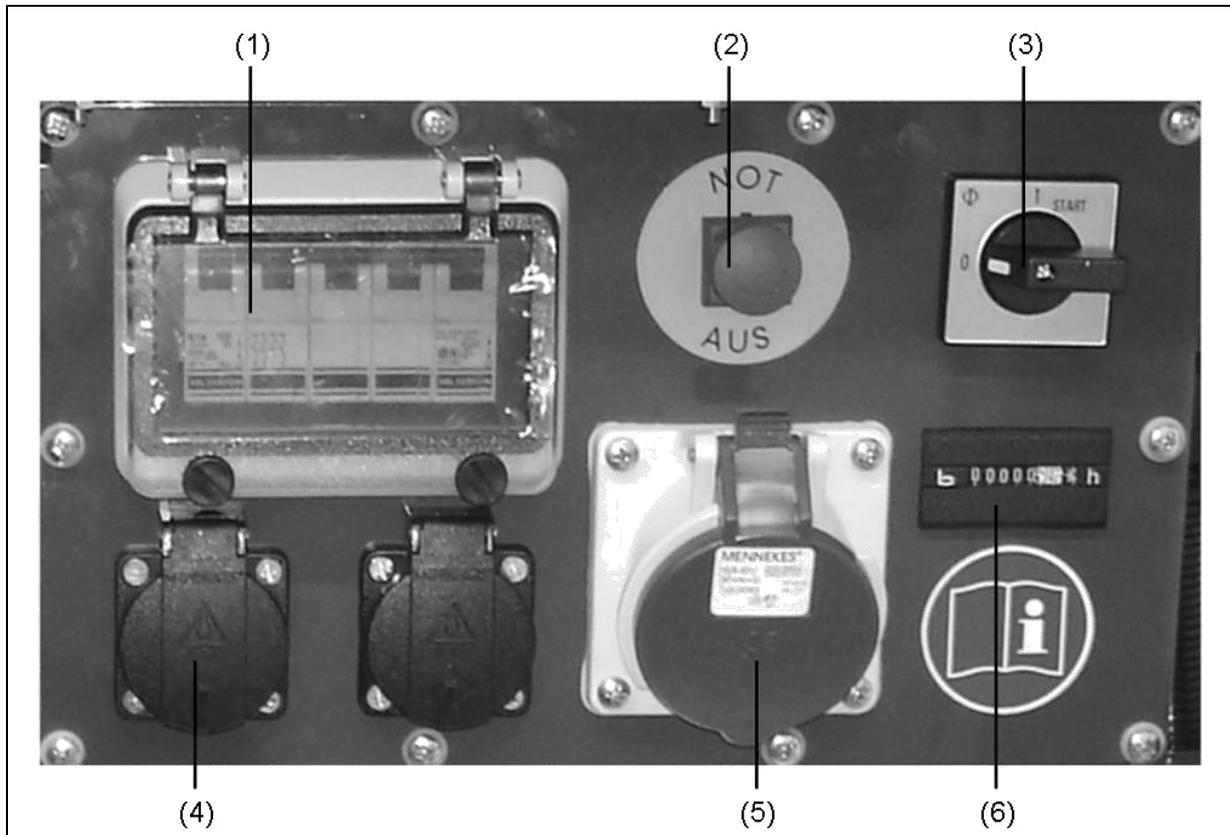


Abb. 3-4: Bestandteile des Elektrokastens

- | | | | |
|---|------------------------|---|---------------------------|
| 1 | Leitungsschutzschalter | 4 | Schuko-Steckdose 230V / ~ |
| 2 | NOT-AUS-Schalter | 5 | CEE-Steckdose 400V / 3~ |
| 3 | START-STOP-Schalter | 6 | Betriebsstundenzähler |

3.2 Funktion und Wirkungsweise

Der Synchrongenerator ist starr mit dem Antriebsmotor gekoppelt. Das Aggregat ist in einem stabilen Rahmen eingebaut und durch Schwingungselemente elastisch und vibrationsarm gelagert.

Die Stromabnahme erfolgt über spritzwassergeschützte Schuko- und CEE-Steckdosen, mit einer Nennspannung von 230 bzw. 400 V / 50 Hz.

Die Spannungsregelung des Generators erfolgt im Nenn-Drehzahlbereich des Generators durch einen integrierten Spannungsregler.

Der Stromerzeuger ist für den mobilen Einsatz mit einem oder mehreren elektrischen Verbrauchern ausgelegt (Schutztrennung nach VDE 100, Teil 551). Der Schutzleiter des Schutzkontaktsteckers übernimmt die Funktion des Potentialausgleichsleiters.

Notizen

4 Stromerzeuger ESE 1006 DBS-GT (ES) betreiben



In diesem Abschnitt finden Sie den Betrieb des Stromerzeugers beschrieben.

4.1 Stromerzeuger transportieren

So gehen Sie vor, um den Stromerzeuger zu transportieren.

Voraussetzungen Diese Voraussetzungen müssen erfüllt sein:

- Stromerzeuger ist ausgeschaltet
- Stromerzeuger ist abgekühlt
- Abgasschlauch ist nicht aufgesteckt
- mindestens eine Person pro Tragegriff



WARNUNG!

Das wegrutschende oder herunterfallende Gerät kann Hände und Füße quetschen.

- Gewicht von ca. 123 / 133 kg beachten.
- Gerät mit mindestens einer Person pro Tragegriff tragen.
- Gerät nur an den Tragegriffen heben.
- Gerät gleichmäßig anheben / absetzen.
- Langsam gehen.

- Gerät tragen**
1. Tragegriffe ausklappen.
 2. Gerät gleichmäßig anheben.
 3. Gerät zum Einsatzort tragen.
 4. Gerät gleichmäßig absetzen.
 5. Tragegriffe einklappen.
- ✓ Das Gerät ist an seinen Einsatzort getragen.

**Gerät mit Kran
transportieren**

1. Sicherungs-Muttern und –scheibe an Transportöse überprüfen (Sitz min. 10 cm auf Gewinde).
 2. Transportöse (*siehe Abb. 4-1-(1)*) aus Abdeckblech herausziehen und Kranhaken einhängen.
 3. Gerät mit Kran an den Einsatzort befördern.
 4. Gerät langsam ablassen und Haken wieder aushängen.
- ✓ Das Gerät ist an seinen Einsatzort befördert.

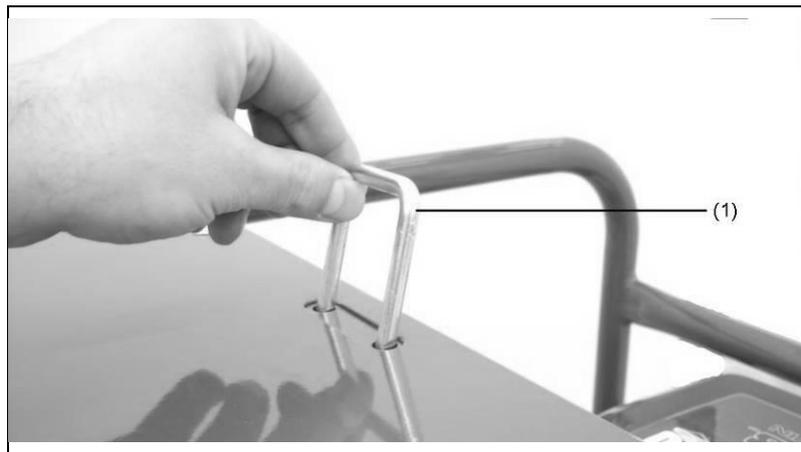


Abb. 4-1: Transport mit Kran

4.2 Stromerzeuger aufstellen

So gehen Sie vor, um den Stromerzeuger aufzustellen.

Voraussetzungen Diese Voraussetzungen müssen erfüllt sein:

- ebener und standfester Untergrund im Freien
- Einsatzort ist frei von brennbaren Stoffen
- Einsatzort ist frei von explosiven Stoffen



WARNUNG!

Auslaufendes Motoröl und Benzin verschmutzt Erdreich und Grundwasser.

- Auslaufendes Motoröl und Benzin vermeiden.

Gerät aufstellen **So stellen Sie das Gerät auf:**

1. Einsatzort vorbereiten.
 2. Gerät zum Einsatzort transportieren.
 3. Bei Bedarf Abgasschlauch aufstecken.
- ✓ Das Gerät ist aufgestellt und betriebsbereit.

4.3 Stromerzeuger betanken

So gehen Sie vor, um den Stromerzeuger zu betanken.

Voraussetzungen Diese Voraussetzungen müssen erfüllt sein:

- ausgeschaltetes Gerät (siehe 4.5)
- abgekühltes Gerät
- ausreichende Luftzu- und -abfuhr
- ausgeschaltete bzw. getrennte Verbraucher



WARNUNG!

Auslaufendes Motoröl und Benzin kann brennen oder explodieren.

- Auslaufendes Motoröl und Benzin vermeiden.
- Gerät ist ausgeschaltet.
- Gerät ist abgekühlt.
- Offenes Feuer und Funkenschlag vermeiden.



WARNUNG!

Auslaufendes Benzin verschmutzt Erdreich und Grundwasser.

- Tank nicht maximal befüllen.
- Einfüllhilfe verwenden.



WARNUNG!

Falscher Kraftstoff zerstört den Motor.

- Nur bleifreies Superbenzin ROZ 95 tanken.

Gerät betanken So betanken Sie den Stromerzeuger:

1. Tankdeckel abschrauben.
 2. Einfüllhilfe in den Tankstutzen einführen.
 3. Benzin einfüllen.
 4. Einfüllhilfe entfernen.
 5. Tankdeckel anschrauben
- ✓ Das Gerät ist betankt.

4.4 Stromerzeuger starten

So gehen Sie vor, um den Stromerzeuger zu starten.

Voraussetzungen Diese Voraussetzungen müssen erfüllt sein:

- geprüfte elektrische Sicherheit (siehe 6.3)
- befüllter Kraftstoffbehälter (siehe 4.3)
- ausreichender Ölstand (beim erstmaligen Betrieb Motoröl einfüllen, siehe hierzu die Betriebs- und Wartungsanleitung des Motors)
- ausreichende Luftzu- und -abfuhr
- ggf. aufgesteckter Abgasschlauch (Sonderzubehör)
- angeschlossene und betriebsbereite Starterbatterie
- ausgeschaltete bzw. getrennte Verbraucher



WARNUNG!

Betriebsstoffe können brennen oder explodieren.

- Auslaufendes Motoröl und Benzin vermeiden.
- Keine Starthilfsmittel verwenden.
- Offenes Feuer und Funkenschlag vermeiden.



WARNUNG!

Abgase verursachen Erstickungserscheinungen bis hin zum Tod.

- Für ausreichende Belüftung sorgen.
- Abgasschlauch verwenden.
- Gerät nur im Freien betreiben.



WARNUNG!

Heiße Geräteteile können brennbare und explosive Stoffe entzünden.

- Brennbare Stoffe am Einsatzort vermeiden.
- Explosive Stoffe am Einsatzort vermeiden.



WARNUNG!

Hitze oder Nässe zerstören das Gerät.

- Überhitzung vermeiden (ausreichende Belüftung).
- Nässe vermeiden.

Motor starten So starten Sie den Motor:



Abb. 4-2: Hand-Choke betätigen

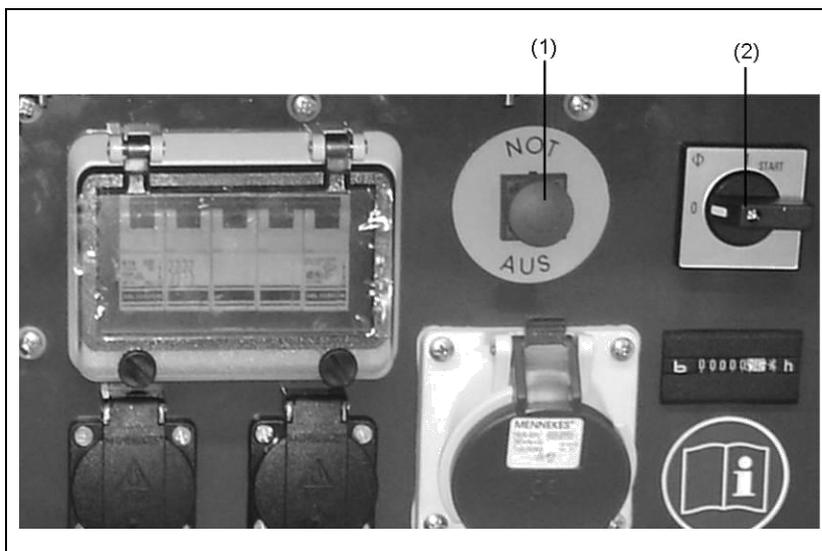


Abb. 4-3: Bedienpanel Standardausführung

ELEKTROSTART

1. Hand-Choke (Abb. 4-2-(1)) in Pfeilrichtung ziehen (bei kaltem Motor ganz bis Anschlag / bei warmen Motor entsprechend weniger).
 2. START-STOP-Schalter in Pos. „START“ (Abb. 4-3-(2)) drehen bis Motor startet.
- ✓ Der Motor läuft an.

HINWEIS Den Starter nur kurz (max. 5-10 sec) aktivieren. Motor nie mit abgeklemmter Batterie starten oder laufen lassen.

3. Den Choke (*Abb. 4-2-(1)*) wieder in Grundstellung (entgegen der Pfeilrichtung) bringen.

✓ Der Motor ist gestartet.

Die elektrischen Verbraucher können nach einer Warmlaufphase von circa einer Minute angeschlossen bzw. zugeschaltet werden.

HANDSTART 1. Choke (*Abb. 4-2-(1)*) ziehen (bei kaltem Motor ganz / bei warmen Motor entsprechend weniger) und festhalten.

2. START-STOP-Schalter in Pos. „1“ (*Abb. 4-3-(2)*) drehen.

3. Motor am Handgriff des Reversierstarters anziehen.

HINWEIS Stützen Sie sich mit dem Fuß auf dem Rahmen des Gerätes ab, um sich das Anziehen zu erleichtern.

✓ Der Motor läuft an.

4. Den Choke (*Abb. 4-2-(1)*) wieder in Grundstellung (entgegen der Pfeilrichtung) bringen.

✓ Der Motor ist gestartet.

4.5 Stromerzeuger ausschalten

So gehen Sie vor, um den Stromerzeuger abzuschalten.



WARNUNG!

Heiße Geräteteile können brennbare und explosive Stoffe entzünden.

- Brennbare Stoffe am Einsatzort vermeiden.
- Explosive Stoffe am Einsatzort vermeiden.
- Gerät abkühlen lassen.

Gerät ausschalten **So schalten Sie das Gerät aus:**

1. Verbraucher abschalten oder trennen.
 2. Motor circa zwei Minuten weiterlaufen lassen.
 3. START-STOP-Schalter in Pos. „0“ (siehe Abb. 4-3-(2)) drehen, bis Motor stillsteht.
 4. Gerät abkühlen lassen
- ✓ Das Gerät ist ausgeschaltet



WARNUNG!

Gerät kann im Notfall durch Drücken des „NOT-AUS-Schalter“ (Abb. 4-3-(1)) gestoppt werden. Zur Wiederinbetriebnahme des Aggregats wird der Taster nach links oder rechts gedreht bis die Verriegelung wieder aufgehoben ist.

Hinweis **Bitte das Gerät nur im Notfall über den NOT-AUS Schalter abschalten. Beim abschalten über den NOT-AUS Schalter wird sofort die Zündung unterbrochen, dadurch kann es aufgrund einer Restkraftstoffmenge im Vergaser zu einer Kraftstoffentzündung im Schalldämpfer kommen.**

4.6 Verbraucher anschließen

So gehen Sie vor, um Verbraucher an den Stromerzeuger anzuschließen.

Voraussetzungen Diese Voraussetzungen müssen erfüllt sein:

- gestarteter Stromerzeuger
- durchgeführte Schutzleiterprüfung
- ausgeschalteter Verbraucher



WARNUNG!

Stromschläge verursachen Verletzungen bis hin zum Tod.

- Stromerzeuger nicht erden.
- Schutzleiter nicht mit einem bestehenden Potentialausgleichsleiter verbinden.
- Stromerzeuger nicht an ein bestehendes Stromnetz anschließen.

Verbraucher anschließen

Sie können Verbraucher mit Schuko- oder CEE-Steckern anschließen.

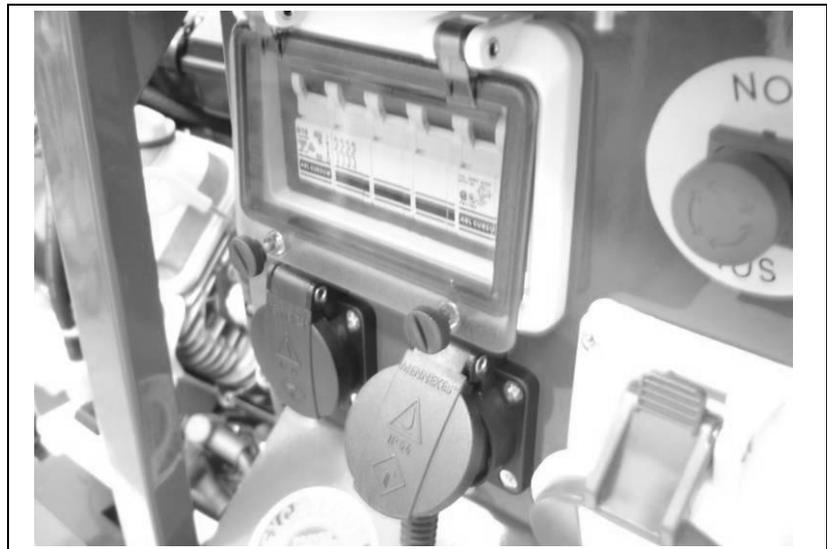


Abb. 4-4: Verbraucher anschließen

Verbraucher anschließen So schließen Sie einen Verbraucher am Elektrokasten an:

1. Abdeckung an der Steckdose nach oben klappen.
 2. Stecker einstecken.
- ✓ Der Verbraucher ist am Stromerzeuger angeschlossen.

Verbraucher zuschalten So schalten Sie einen Verbraucher zu:

1. Verbraucher einschalten.
- ✓ Verbraucher ist zugeschaltet.

Verbraucher abschalten So schalten Sie einen Verbraucher ab:

1. Verbraucher ausschalten.
- ✓ Verbraucher ist abgeschaltet.

Verbraucher trennen So trennen Sie einen Verbraucher vom Elektrokasten:

1. Stecker abziehen.
 2. Abdeckung der Steckdose nach unten klappen.
- ✓ Der Verbraucher ist vom Stromerzeuger getrennt.

4.7 Stromerzeuger stilllegen

Benötigen Sie den Stromerzeuger für mehr als 30 Tage nicht, legen Sie den Stromerzeuger still. Decken Sie das Gerät am besten mit einem Tuch ab.

HINWEIS In der Betriebsanleitung und den Wartungsvorschriften des Motors (Briggs & Stratton Corporation) finden Sie das korrekte Stillsetzen beschrieben.

4.8 Entsorgung



Aus Umweltschutzgründen dürfen Stromerzeuger, Batterie, Motoröl usw. nicht einfach in den Abfall gegeben werden. Beachten Sie alle örtlichen Gesetze und Vorschriften hinsichtlich der korrekten Entsorgung derartiger Teile und Stoffe. Ihr autorisierter ENDRESS-Stromerzeuger-Händler berät Sie dabei gerne.

Bei der Beseitigung des Altöls bitte die entsprechenden Umweltschutzbestimmungen beachten. Wir empfehlen, das Öl zwecks Entsorgung in einem verschlossenen Behälter zu einer Altöl-Sammelstelle zu bringen. Das gebrauchte Motoröl nicht in den Abfall werfen oder auf den Boden gießen.

Eine unsachgemäß entsorgte Batterie kann die Umwelt schädigen. Halten Sie sich beim Entsorgen von Batterien stets an geltende örtliche Vorschriften. Bezüglich Ersatz wenden Sie sich bitte an Ihren ENDRESS-Wartungshändler.

Notizen

5 Sonderausstattung / - zubehör verwenden

5.1 Fernstarteinrichtung

So gehen Sie vor, um den Stromerzeuger über die optionale Fernstarteinrichtung zu betreiben.

Voraussetzung Diese Voraussetzungen müssen erfüllt sein, bevor Sie die Fernstarteinrichtung anschließen:

- Stromerzeuger ist betriebsbereit
- Motorstart-Schalter (Abb. 4-3-(2)) steht in Stellung „OFF“
- Alle Verbraucher sind ausgeschaltet oder vom Stromerzeuger getrennt.

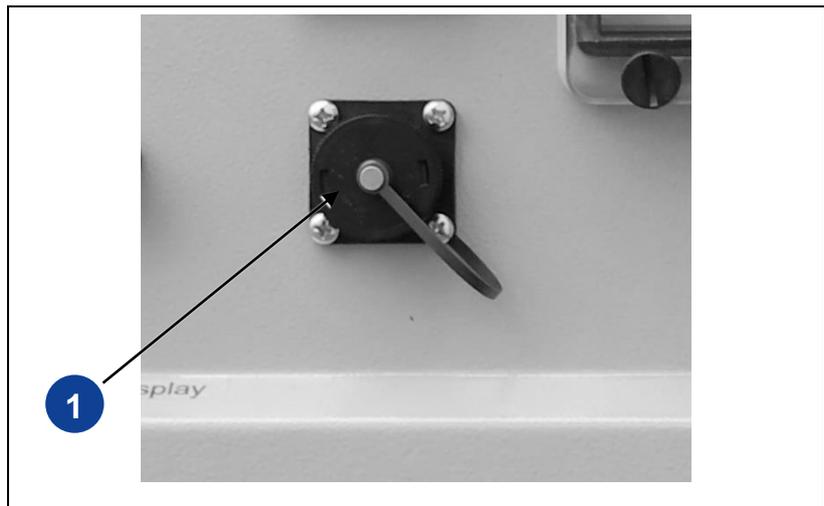


Abb. 5-1: Fernstart-Steckdose (CPC)

Fernstarteinrichtung anschließen Gehen Sie folgendermaßen vor, um eine Kabel-Fernbedienung (nicht im Lieferumfang) anzuschließen.

1. Schutzkappe der CPC-Fernstartsteckdose (Abb. 5-1-(1)) gegen den Uhrzeigersinn abdrehen.
2. Stecker des Verbindungskabels der Kabelfernbedienung in der richtigen Stellung in die Fernstartsteckdose einstecken.
3. Verriegelungsring des Steckers im Uhrzeigersinn bis zum Anschlag drehen.

- Fernstarteinrichtung trennen**
- Gehen Sie folgendermaßen vor, um die Kabel-Fernbedienung zu trennen.
4. Das Verbindungskabel in sicherer Weise bis zur Bedien-
stelle verlegen.
 - ✓ Fernstarteinrichtung ist betriebsbereit.
1. Stromerzeuger ausschalten (Motorstart-Schalter (Abb. 4-3-
(2)) in Stellung „OFF“!
 2. Verriegelungsring des Steckers gegen den Uhrzeigersinn
drehen, bis die Verriegelung gelöst ist.
 3. Stecker des Verbindungskabels abziehen.
 4. Schutzkappe auf die Fernstartsteckdose schrauben.
 - ✓ Fernstarteinrichtung ist getrennt.

5.2 Kabel-Fernbedienung

Betrieb der Fernstarteinrichtung Gehen Sie folgendermaßen vor, um den Stromerzeuger über die Fernstarteinrichtung per Kabel-Fernbedienung zu betrie-
ben.

Voraussetzung Diese Voraussetzungen müssen erfüllt sein:

- Stromerzeuger ist betriebsbereit
- Motorstart-Schalter (Abb. 4-3-(2)) steht in Stellung „OFF“
- Kabel-Fernbedienung ist vorschriftsmäßig angeschlos-
sen.

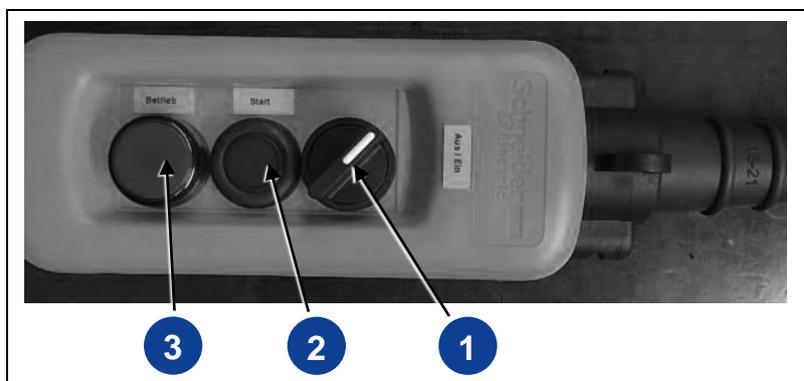


Abb. 5-2: Kabel-Fernbedienung

**Motor über Fernstart
starten**

1. Schalter (Abb. 5-2-(1)) auf Position „Ein“ drehen.
2. Taste „Start“ (Abb. 5-2-(2)) drücken, bis der Motor anspringt.
 - ✓ Der Motor ist angelaufen.
3. Taste „Start“ (Abb. 5-2-(2)) loslassen.
 - ✓ Der Motor ist gestartet.
 - ✓ Die Betriebskontrollleuchte (Abb. 5-2-(3)) leuchtet.

HINWEIS

Den Starter nur kurz (max. 5-10 sec) betätigen. Die Starterbatterie niemals bei laufendem Motor abklemmen.

**Motor über Fernstart
ausschalten**

1. Verbraucher abschalten oder trennen.
2. Motor circa zwei Minuten weiterlaufen lassen.
3. Schalter (Abb. 5-2-(1)) auf Position „Aus“ drehen.
 - ✓ Der Stromerzeuger ist ausgeschaltet.
 - ✓ Die Betriebskontrollleuchte (Abb. 5-2-(3)) ist erloschen.

HINWEIS

Stellen Sie sicher, dass der Motorstart-Schalter (Abb. 4-3-(2)) des Stromerzeugers in Position „OFF“ gestellt bleibt. Andernfalls bleibt der Steuerstromkreis des Stromerzeugers unter Spannung, was dazu führen kann, dass die Starterbatterie entladen wird.

5.3 Abgasschlauch

So gehen Sie vor, um den Stromerzeuger mit dem Abgasschlauch zu verwenden.

Voraussetzungen

Diese Voraussetzungen müssen erfüllt sein:

- Betriebsbereiter Stromerzeuger



WARNUNG!

Abgase verursachen Erstickungserscheinungen bis hin zum Tod.

- Für ausreichende Belüftung sorgen.
- Abgasschlauch verwenden
- Gerät nur im Freien betreiben.

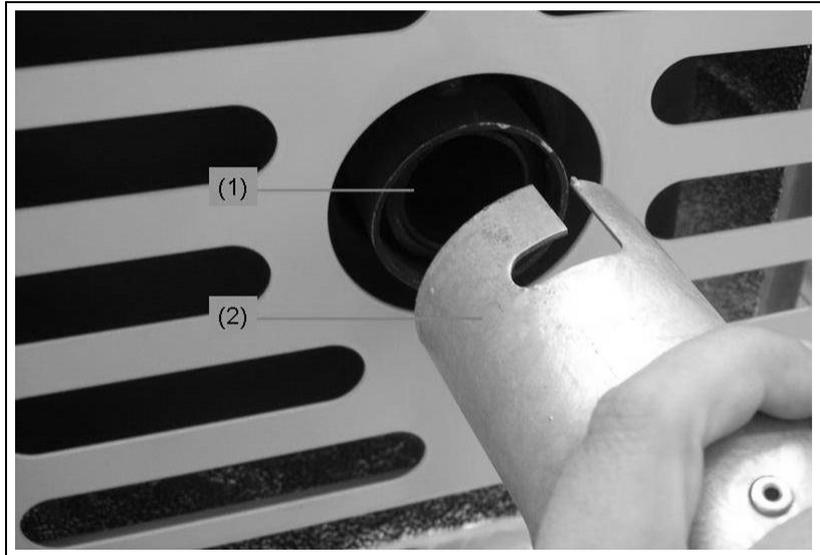
**Abgasschlauch
anschießen**

Abb. 5-3 Abgasschlauch anschließen

So schließen Sie den Abgasschlauch an:

1. Abgasschlauch am Handgriff mit großer Öffnung auf den Anschluss des Schalldämpfers aufschieben.
 2. Abgasschlauch durch Drehen nach rechts verriegeln.
- ✓ Abgasschlauch ist aufgesteckt.

Abgasschlauch trennen**So trennen Sie den Abgasschlauch vom Stromerzeuger:**

1. Abgasschlauch am Handgriff nach links drehen.
 2. Abgasschlauch vom Anschluss Abgasschlauch des Schalldämpfers abziehen.
- ✓ Abgasschlauch ist getrennt.

6 Stromerzeuger ESE 1006 DBS-GT (ES) warten



In diesem Abschnitt finden Sie die Wartung des Stromerzeugers beschrieben.

In diesem Abschnitt nicht beschriebene Wartungs- bzw. Reparaturarbeiten dürfen nur vom Personal des Herstellers ausgeführt werden.

6.1 Wartungsplan

Die in dieser Übersicht aufgeführten Wartungsarbeiten sind nach den angegebenen Zeitintervallen durchzuführen.

Wartungsarbeit	Zeitintervall in Betriebsstunden [h]					
	nach 8 h	alle 8 h / täglich	alle 25 h / jährlich	alle 50 h / jährlich	alle 100 h / jährlich	jährlich
Elektrische Sicherheit prüfen	vor jeder Inbetriebnahme					
Ölstand kontrollieren		X				
Öl wechseln	X³⁾			(X)¹⁾		
Ölfilter wechseln					X	
Luftfilter reinigen			(X)²⁾			
Bereich um Schalldämpfer, Gestänge und Federn reinigen		X				
Zündkerzen wechseln						X
Kraftstofffilter wechseln						X
Sitz von Schrauben, Muttern und Bolzen prüfen					X	
Zustand und Dichtigkeit der Kraftstoffleitungen und An- schlüsse prüfen.					X	

Tab. 6.1: Wartungsplan des Stromerzeugers

1) Bei Betrieb unter schwerer Last oder hohen Umgebungstemperaturen alle 25 h.

2) Bei hohem Staubaufkommen oder Fremdkörpern in der Luft oder längerem Einsatz in hohem, trockenen Gras häufiger reinigen.

3) Erstmalig

6.2 Wartungsarbeiten

Wartungsarbeiten dürfen nur von hierzu autorisiertem Personal ausgeführt werden.

Alle im Wartungsplan aufgeführten Wartungsarbeiten führen Sie entsprechend den Angaben in der beigefügten Betriebs- und Wartungsanleitung des Motors aus. Diese Betriebs- und Wartungsanleitung des Motorenherstellers ist untrennbarer Bestandteil dieser Bedienungsanleitung.

6.2.1 Batterie laden

Wichtig Laden Sie die Batterie entsprechend der mitgelieferten Behandlungsvorschrift des Herstellers (siehe 1.1) um die Lebensdauer zu maximieren.

6.2.2 Batterie wechseln

1. Batteriehalter mit den Flügelmuttern abschrauben.
 2. Batterie aus Batteriefach entnehmen.
 3. Batteriekabel abschrauben. Dazu Polschutzkappen zurückschieben und Schrauben lösen. Immer zuerst Kabel am MINUS-POL und dann erst am PLUS-POL lösen.
- ✓ Batterie ist abgeklemmt.



Abb. 6-1: Batterie wechseln

4. Neue Batterie bereitstellen.
5. Batteriekabel zuerst am PLUS-POL und dann am MINUS-POL anschrauben und Polschutzkappen aufsetzen.

6. Batterie in das Batteriefach zurückstellen.
 7. Batteriehalter wieder anbringen.
- ✓ Batterie ist getauscht



WARNUNG!

Bei der Ladung von Batterien entsteht ein hochexplosives Knallgasgemisch durch Gasung.

- Feuer, Funken, offenes Licht und Rauchen verboten.
- Funkenbildung beim Umgang mit Kabeln und elektrischen Geräten, sowie durch elektrostatische Entladung vermeiden.
- Kurzschlüsse vermeiden.



WARNUNG!

Die Endress-Batterie ist während der gesamten Lebensdauer wartungsfrei.

- Batterie niemals öffnen – Zerstörungsgefahr.

6.2.3 Motoröl



WARNUNG!

Auslaufendes Motoröl verschmutzt Erdreich und Grundwasser.

- Ölauffangbehälter benutzen
- Verbrauchtes Motoröl dem Recycling zuführen



WARNUNG!

Motoröl kann heiß sein - Verbrennungsgefahr.

- Motor abkühlen lassen

Voraussetzungen Diese Voraussetzungen müssen erfüllt sein:

- Der Motor sollte Idealerweise leicht warm sein (hierfür den kalten Motor 5 min. laufen lassen, dann stoppen und für 2 min. abkühlen lassen).



Abb. 6-2: Ölmessstab

Ölstand kontrollieren So kontrollieren Sie den Ölstand:

1. Ölmessstab (Abb. 6-2-(2)) herausziehen und mit sauberen Tuch abwischen.
 2. Ölmessstab wieder einführen und wieder herausziehen. Befindet sich der Pegel über der oberen Marke muss Öl abgelassen werden, unter der unteren Markierung muss Öl nachgefüllt werden (siehe unten).
- ✓ Der Ölstand ist überprüft.

Öl einfüllen So füllen Sie Öl nach:

1. Verschlusschraube Öl (Abb. 6-2-(1)) herausdrehen. Zur leichteren Befüllung den Ölmessstab (Abb. 6-2-(2)) herausziehen.
 2. Mit einer Einfüllhilfe Öl einfüllen.
 3. Ölstand kontrollieren und gegebenenfalls erneut Öl einfüllen.
- ✓ Öl ist eingefüllt.

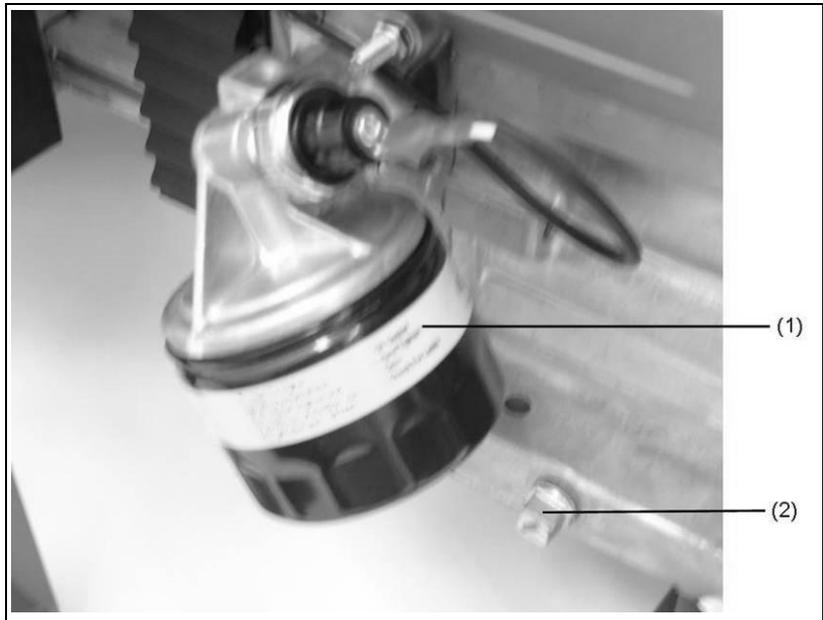


Abb. 6-3: Öl wechseln

Öl wechseln

1. Ölauffangbehälter bereitstellen.
2. Öleinfüllschraube (Abb. 6-2-(1)) herausdrehen.
3. Ölablassschraube (Abb. 6-3-(2)) herausschrauben und Öl komplett ablaufen lassen.
- ✓ Motoröl ist abgelassen.
4. Ölablassschraube (Abb. 6-3-(2)) wieder eindrehen.
5. Anschließend neues Öl einfüllen.
- ✓ Öl ist gewechselt.



WARNUNG!

Ölaustritt erfolgt sofort beim Abschrauben der Ablassschraube.

Ölfilter wechseln

Beim Wechsel des Ölfilters (Abb. 6-3-(1)) gehen Sie bitte wie in der Motorenanleitung beschrieben vor.

6.3 Elektrische Sicherheit prüfen

Die elektrische Sicherheit darf nur von hierzu autorisiertem Personal geprüft werden.

Die elektrische Sicherheit ist entsprechend der einschlägigen VDE-Bestimmungen, EN- und DIN-Normen und speziell der Unfallverhütungsvorschrift BGV A3 in den jeweiligen gültigen Fassungen zu prüfen.

7 Hilfe bei Schwierigkeiten



In diesem Abschnitt finden Sie die vom autorisierten Personal während des Betriebs behebbaren Schwierigkeiten beschrieben.

Jede auftretende Schwierigkeit ist mit ihrer möglichen Ursache und der jeweiligen Maßnahme zur Behebung beschrieben.

Ist eine Schwierigkeit mit untenstehender Tabelle nicht zu beheben, hat das autorisierte Personal den Stromerzeuger umgehend außer Betrieb zu setzen und das zuständige und autorisierte Servicepersonal zu informieren.

Störung	mögliche Ursache	Abhilfe
Keine oder zu geringe Spannung steht im Leerlauf an.	Die Drehzahl des Motors wurde nachträglich verstellt.	Servicepersonal rufen.
	Der elektronische Regler ist verstellt.	Servicepersonal rufen.
	Der elektronische Regler ist defekt.	Servicepersonal rufen.
Starke Spannungsschwankungen treten auf.	Der Motor läuft unregelmäßig.	Servicepersonal rufen.
	Der Drehzahlregler arbeitet unregelmäßig oder unzureichend.	Servicepersonal rufen.
Der Motor springt nicht an.	Der Motor wird falsch bedient.	Die Betriebsanleitung des Motors beachten.
	Der Motor ist mangelhaft gewartet.	Die Wartungsanleitung des Motors beachten.
	Die Ölniveau-Überwachung löst aus.	Ölstand kontrollieren und ggf. auffüllen.
	Stecker Öldruckschalter ist lose.	Sitz des Öldrucksteckers prüfen.
	Zu wenig Kraftstoff ist im Tank.	Tanken.
	Der Kraftstofffilter ist verstopft.	Kraftstofffilter austauschen.
	Schlechter Kraftstoff ist im Tank.	Servicepersonal rufen.
	Das Zündkabel hat keine Verbindung zur Zündkerze.	Zündkabel auf die Zündkerze aufstecken.
	Der Choke ist im kalten Zustand nicht betätigt.	Choke betätigen.
NOT-AUS-Taster ist gedrückt und eingerastet.	NOT-AUS-Taster entriegeln.	

Störung	mögliche Ursache	Abhilfe
	Batterieanschlußkabel sind abgeklemmt.	Batterieanschlußkabel anklemmen bzw. anschrauben.
Starterbatterie bringt keine Leistung.	Batterie ist entladen.	Batterie laden.
	Batterie ist defekt.	Batterie tauschen.
	Batteriepole sind oxidiert.	Batteriepole reinigen und eventuell mit Polfett einfetten.
Starterbatterie wird nicht geladen.	Lichtmaschine / Laderegler defekt.	Servicepersonal rufen.
Der Motor dreht sich nicht.	Motor ist defekt.	Servicepersonal rufen.
Der Motor raucht.	Zuviel Öl ist im Motor.	Überflüssiges Öl ablassen.
	Papierelement des Luftfilters ist verschmutzt oder ölgetränkt.	Papierelement reinigen oder ggf. auswechseln.
	Schaumelement des Luftfilters ist verschmutzt oder trocken.	Schaumelement reinigen und ggf. befeuchten.
Der Motor läuft kurz an und dreht dann aus.	Zu wenig Kraftstoff ist im Tank.	Tanken.
	Entlüftungslöcher am Tankdeckel sind verstopft.	Entlüftungslöcher reinigen.
	Der Ölstand ist zu gering.	Öl nachfüllen.
	Der Kraftstofffilter ist verstopft.	Kraftstofffilter austauschen.
Der Motor stottert.	20-Liter-Einheitskanister ist leer.	Kanister wechseln.
	Sieb des Betankungsgerätes ist verstopft.	Sieb reinigen.
	Vergaser / Kraftstofffilter / Tank sind verharzt.	Servicepersonal rufen.
Die Leistungsabgabe reicht nicht aus.	Der elektronische Regler ist verstellt.	Servicepersonal rufen.
	Der elektronische Regler ist defekt.	Servicepersonal rufen.
	Der Motor ist mangelhaft gewartet.	Die Wartungsanleitung des Motors beachten.
	Zuviel Leistung wird abgenommen.	Abgenommene Leistung reduzieren.
Der Generator läuft unruhig.	Der Generator wird über die Nennleistung hinaus belastet.	Abgenommene Leistung reduzieren.
Der Öldruck ist zu gering.	Zu wenig Motoröl ist im Motor.	Motoröl nachfüllen.

Tab. 7.1: Schwierigkeiten beim Betrieb des Stromerzeugers

Notizen

8 Technische Daten



In diesem Abschnitt finden Sie die Technischen Daten zum Betrieb des Stromerzeugers beschrieben.

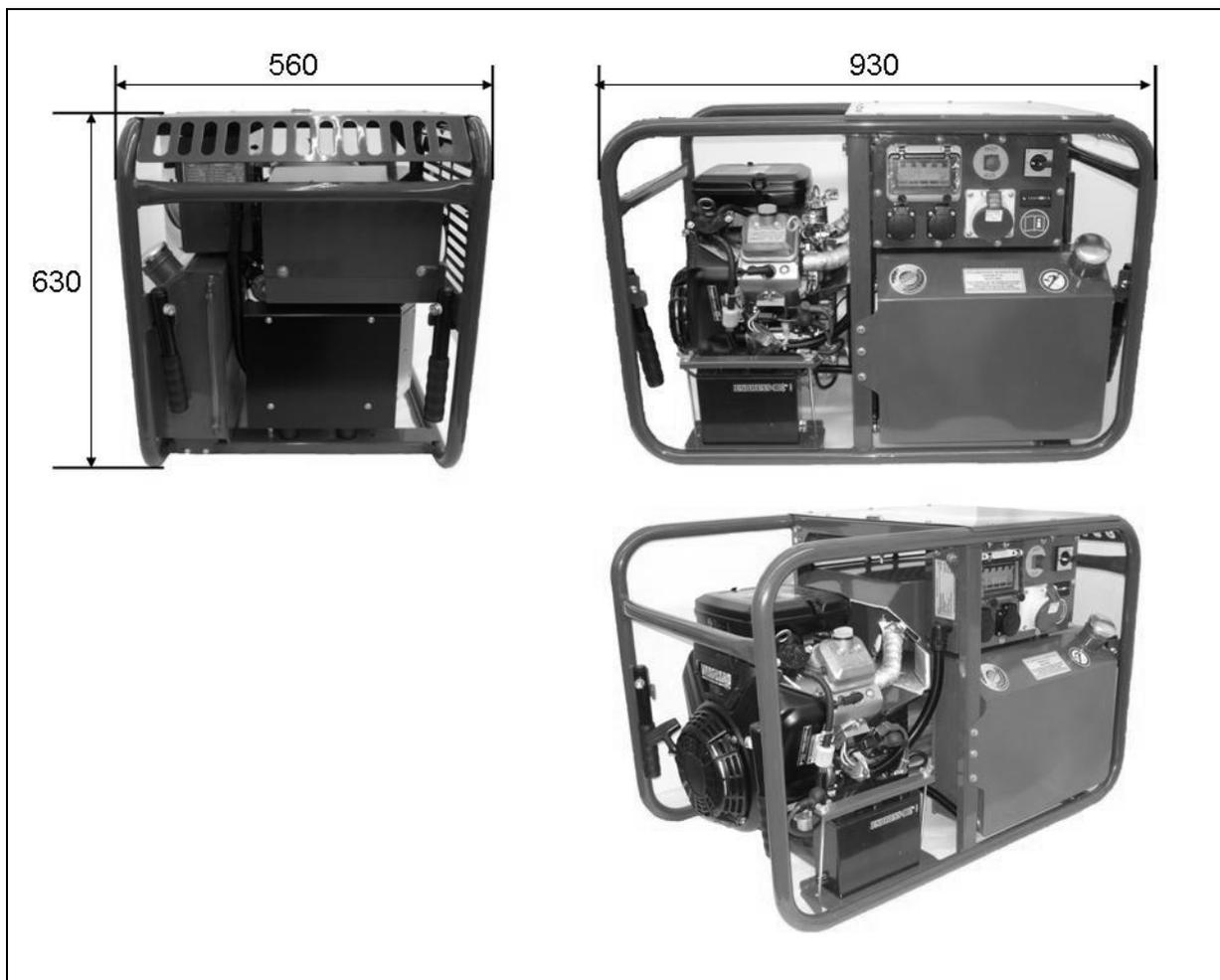


Abb. 8-1: Maße des Stromerzeugers

Technische Daten

Bezeichnung	Wert		Einheit
	ESE 1006 DBS-GT	ESE 1006 DBS-GT ES	
Nennleistung	8	8	[kW]
Nennleistungsfaktor	0,8	0,8	[cosφ]
Nennfrequenz	50	50	[Hz]
Nennzahl	3000	3000	[min ⁻¹]
Nennspannung 3~	400	400	[V]
Nennspannung 1~	230	230	[V]
Nennstrom 3~	14,4	14,4	[A]
Nennstrom 1~	26	26	[A]
Spannungstoleranz (Leerlauf – Nennleistung)	± 1	± 1	[%]
Gewicht (betriebsbereit)	123	133	[kg]
Tankinhalt (bleifreies Normalbenzin ROZ91)	20	20	[l]
Länge	930	930	[mm]
Breite	560	560	[mm]
Höhe	630	630	[mm]
Schalldruckpegel am Arbeitsplatz L _{pA} *	89	89	[db (A)]
Schalldruckpegel in 7m Entfernung L _{pA} **	72	72	[db (A)]
Schalleistungspegel ** L _{WA}	97	97	[db (A)]
Schutzart	IP 54	IP 54	

Tab. 8.1: Technische Daten Stromerzeuger

* gemessen in 1m Abstand und 1,6m Höhe entsprechend ISO 3744 Teil10) ; DIN EN ISO 11200

**gemessen entsprechend ISO 3744 (Teil10) ; DIN EN ISO 11200

Normenbezugsbedingungen

Bezeichnung	Wert	Einheit
Aufstellhöhe über Normalnull	< 100	[m]
Temperatur	< 25	[°C]
relative Luftfeuchtigkeit	< 30	[%]

Tab. 8.2: Normenbezugsbedingungen des Stromerzeuger

Leistungsminderung

Leistungsreduzierung	je zusätzliche	Einheit
1 %	100	[m]
4 %	10	[°C]

Tab. 8.3: Leistungsminderung des Stromerzeuger ausgehend von den Normenbezugsbedingungen

Verteilungsnetz

Leitung	max. Leitungslänge	Einheit
H07RN-F (NSH öu) 1,5 mm ²	60	[m]
H07 RN-F (NSH öu) 2,5 mm ²	100	[m]

Tab. 8.4: Maximale Leitungslänge des Verteilernetzes in Abhängigkeit vom Leitungsquerschnitt



Die generelle Begrenzung auf 100 m Gesamtlänge wurde im Interesse der sicheren Handhabung in der Einsatzpraxis gewählt. Eine größere Ausdehnung des Verteilernetzes darf nur durch eine Elektrofachkraft oder unterwiesene Person vorgenommen werden.

Notizen

9 Ersatzteile



In diesem Abschnitt finden Sie zum Betrieb des Stromerzeugers notwendigen Ersatzteile beschrieben.

Der Stromerzeuger ist in diese Komponentengruppen eingeteilt:

- Rahmen mit Abdeckungen, Tank und Motor
- Generator und Elektronik
- Standardzubehör
- Sonderzubehör
- Sonderausstattung

9.1 Rahmen mit Abdeckungen, Tank und Motor

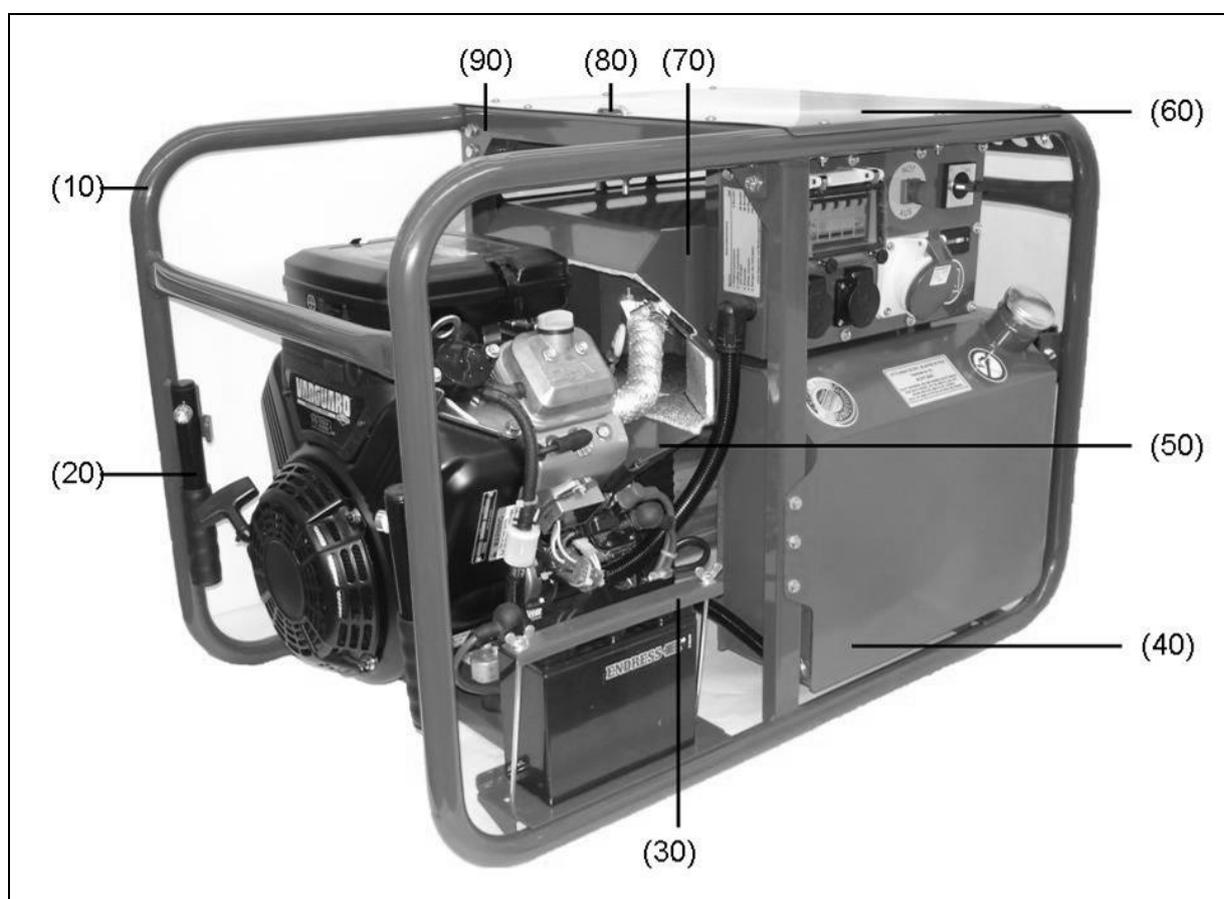


Abb. 9-1: Ersatzteile der Bedien- und Motorseite

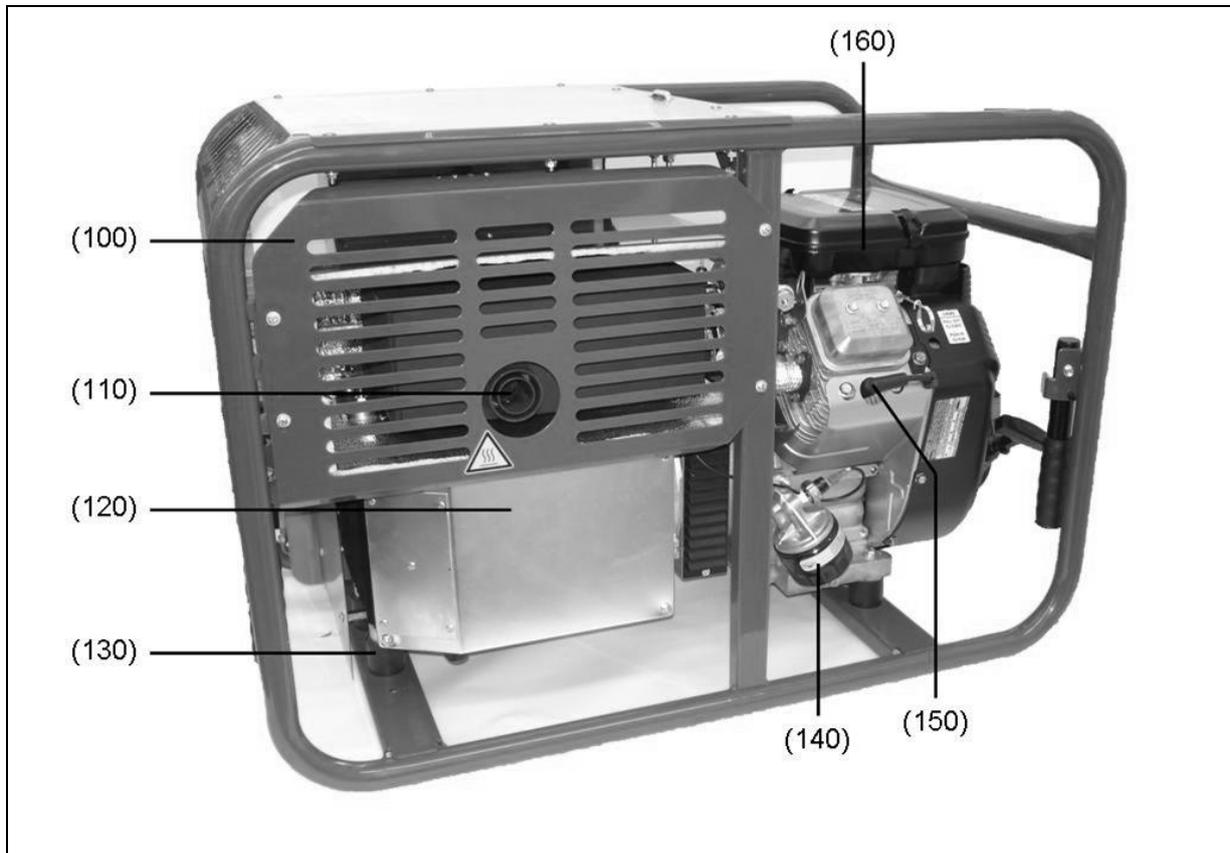


Abb. 9-2: Ersatzteile der Generator- und Abgasseite

Position	Teile-Nr.	Menge	Artikelbezeichnung
10	E503480/30	1	Rahmen kpl.
20	E500741/90	4	Traggriff Halteblech RAL 9005
	E133175	4	Tragegriffe
	E500743/90	4	Tragegriff Bolzen schwarz RAL 9005
	E133169	8	KL-Sicherungen Nennmaß 16
30	E502125/30	1	Batteriebügel
40	E503495/30	1	Tank-kpl
	E130510	1	Renktankverschluss Gr.40
50	E503509/30	1	Luftleitblech unten
60	E503517/30	1	Verkleidung-hinten
70	E503513/30	1	Luftleitblech-oben
80	E100643	1	Bügelschraube
	E130263	2	Scheibe M8
	E130261	2	Mutter M8
90	E503491/30	1	Rahmen-Kranbügel

Position	Teile-Nr.	Menge	Artikelbezeichnung
100	E503515/30	1	Verkleidung
110	E503320/92	1	Schalldämpfer
Generator:			
120	E134499	1	Generator E1S10L L 10KVA
130	E133301	4	Schwingungsdämpfer 40x40
Motor:			
	E133416	1	MoVan.18HP/ES Cooler clean
140	492932S	1	Ölfilter
150	E130472	2	Zündkerze Champion QC 12YC
160	692519	1	Luftfiltereinsatz

Tab. 9.1: Ersatzteile Rahmen mit Abdeckungen

9.2 Elektrokasten

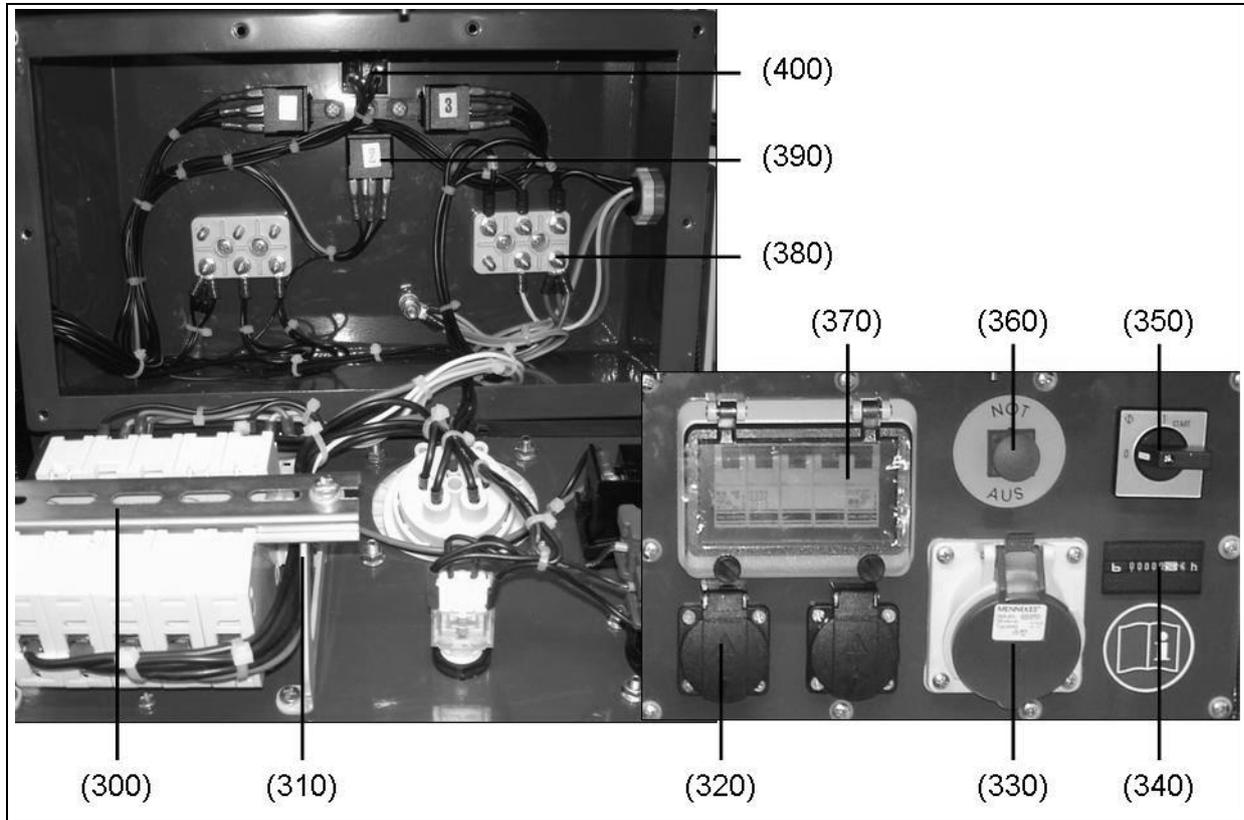


Abb. 9-3: Elektrokasten

Position	Teile-Nr.	Menge	Artikelbezeichnung
	E503502/30	1	E-Kasten Gehäuse
300	E100091	1	Tragschiene TS 35/7,5
310	E503178/30	2	Halter Klemmschiene
320	E100039	2	Schukosteckdose 250V/16A
330	E130619	1	CEE-Steckdose 400V/16A 5P
340	E130470	1	Betriebsstundenzähler
350	E131043	1	EIN-AUS-Schalter
360	E132976	1	NOT-AUS-Taste, 25 x 25 mm
	E130674	1	Schild NOT-AUS
370	E130422	1	Scharnierfenster
	E100541	1	Leitungsschutzschalter
380	E100076	1	Motoren-Klemmbrett 6-polig
390	E130975	2	Mini-Wechsler-Relais
	E130997	1	Mini-Wechsler-Relais
400	E132679	1	Brückengleichrichter 10A

Tab. 9.2: Elektrokasten

Notizen



Elektrogerätebau GmbH

Neckartenzlinger Str. 39

D-72658 Bempflingen

Telefon: + 49 (0) 71 23 / 9737 – 0

Telefax: + 49 (0) 71 23 / 9737 – 50

E-Mail: info@endress-stromerzeuger.de

www: www.endress-stromerzeuger.de

© 2018, ENDRESS Elektrogerätebau GmbH