

# Betriebsanleitung

## Diesel-Stromerzeuger

- PG-D 60 TEA-S HC
- PG-D 80 TEA-S HC
- PG-D 90 TEA-S HC
- PG-D 130 TEA-S HC



PG-D 60 TEA-S HC

## Inhaltsverzeichnis

<b>1 Sicherheit</b> .....	<b>4</b>
1.1 Sicherheitshinweise (Warnhinweise) .....	4
1.3 Vernünftigerweise vorhersehbare Fehlanwendung.....	6
1.4 Restrisiken .....	6
1.5 Qualifikation des Personals.....	7
1.6 Allgemeine Sicherheitshinweise.....	8
1.7 Sicherheitskennzeichnungen .....	10
1.8 Sicherheitsdatenblätter .....	10
<b>2 Technische Daten</b> .....	<b>11</b>
2.1 Typenschild .....	12
<b>3 Transport, Verpackung, Lagerung</b> .....	<b>12</b>
3.1 Transport.....	12
3.2 Verpackung .....	13
3.3 Lagerung.....	13
<b>4 Gerätebeschreibung</b> .....	<b>14</b>
<b>5 Vor Inbetriebnahme</b> .....	<b>15</b>
5.1 Spezifikation für Dieselmotor.....	15
5.2 Kraftstofftank befüllen .....	15
5.3 Motoröl .....	16
5.4 Tägliche Überprüfungen.....	18
5.5 Batterie.....	18
5.6 Neuen Motor einlaufen lassen .....	18
<b>6 Betrieb</b> .....	<b>19</b>
6.1 Anlassen des Motors.....	19
6.2 Motor überprüfen während des Betriebs.....	19
6.3 Anschließen von elektrischen Verbrauchern.....	20
6.4 Trennen von elektrischen Verbrauchern .....	20
6.5 Abschalten des Motors.....	20
<b>7 Außerbetriebnahme</b> .....	<b>21</b>
<b>8 Pflege, Wartung und Instandsetzung</b> .....	<b>22</b>
8.1 Reinigung und Pflege.....	22
8.2 Wartung.....	22
8.3 Wartungsintervalle .....	25
<b>9 Störungstabelle</b> .....	<b>26</b>
<b>10 Ersatzteile</b> .....	<b>28</b>
10.1 Ersatzteilbestellung .....	28
<b>11 Schaltpläne</b> .....	<b>33</b>
<b>12 EU-Konformitätserklärung</b> .....	<b>35</b>
<b>13 Anhang</b> .....	<b>36</b>
13.1 Urheberrecht .....	36
13.2 Haftungsbeschränkung .....	36
13.3 Lagerung .....	36
13.4 Entsorgungshinweis / Wiederverwertungsmöglichkeiten: .....	36
13.5 Entsorgung über kommunale Sammelstellen .....	38
<b>14 Produktbeobachtung</b> .....	<b>38</b>
<b>15 Wartungsplan</b> .....	<b>39</b>

## Vorwort

Sehr geehrter Kunde,  
vielen Dank für den Kauf des Diesel-Stromerzeugers.

 Werkstattprodukte bieten ein Höchstmaß an Qualität, technisch optimale Lösungen und überzeugen durch ein herausragendes Preis-Leistungs-Verhältnis. Ständige Weiterentwicklungen und Produktinnovationen gewähren jederzeit einen aktuellen Stand an Technik und Sicherheit.

Vor Inbetriebnahme lesen Sie bitte diese Betriebsanleitung gründlich durch und machen Sie sich mit dem Stromerzeuger vertraut. Stellen Sie auch sicher, dass alle Personen, die den Stromerzeuger bedienen, immer vorher die Betriebsanleitung gelesen und verstanden haben. Bewahren Sie diese Betriebsanleitung sorgfältig im Bereich des Diesel-Stromerzeugers auf.

### Informationen

Die Betriebsanleitung enthält Angaben zur sicherheitsgerechten und sachgemäßen Installation, Bedienung und Wartung des Diesel-Stromerzeugers. Die ständige Beachtung aller in diesem Handbuch enthaltenen Hinweise gewährleistet die Sicherheit von Mensch und Maschine.

Das Handbuch legt den Bestimmungszweck des Diesel-Stromerzeugers fest und enthält alle erforderlichen Informationen zum wirtschaftlichen Betrieb sowie einer langen Lebensdauer.

Im Abschnitt Wartung sind alle Wartungsarbeiten und Funktionsprüfungen beschrieben, die vom Benutzer regelmäßig durchgeführt werden müssen.

Die im vorliegenden Handbuch vorhandenen Abbildungen und Informationen können gegebenenfalls vom aktuellen Bauzustand Ihres Stromerzeugers abweichen. Als Hersteller sind wir ständig um eine Verbesserung und Erneuerung der Produkte bemüht, deshalb können Veränderungen vorgenommen werden, ohne dass diese vorher angekündigt werden. Die Abbildungen des Diesel-Stromerzeugers können sich in einigen Details von den Abbildungen in dieser Anleitung unterscheiden, dies hat jedoch keinen Einfluss auf die Bedienbarkeit Ihres Geräts.

Aus den Angaben und Beschreibungen können deshalb keine Ansprüche hergeleitet werden. Änderungen und Irrtümer behalten wir uns vor!

Ihre Anregungen hinsichtlich dieser Betriebsanleitung sind ein wichtiger Beitrag zur Optimierung unserer Arbeit, die wir unseren Kunden bieten. Wenden Sie sich bei Fragen oder im Falle von Verbesserungsvorschlägen an unseren Service.

**Sollten Sie nach dem Lesen dieser Betriebsanleitung noch Fragen haben oder können Sie ein Problem nicht mit Hilfe dieser Betriebsanleitung lösen, setzen Sie sich bitte mit Ihrem Fachhändler in Verbindung.**

#### Angaben zum Hersteller:

 - Stürmer Maschinen GmbH  
Dr.-Robert-Pfleger-Straße 26;  
D-96103 Hallstadt/Bamberg  
  
Fax (+49)0951 - 96555-55  
Mail: info@unicraft.de  
Internet: www.unicraft.de

#### Produktidentifikation:

Diesel-Stromerzeuger	Artikelnummer
PG-D 60 TEA-S HC	6731060
PG-D 80 TEA-S HC	6731080
PG-D 90 TEA-S HC	6731090
PG-D 130 TEA-S HC	6731130

#### Originalbetriebsanleitung nach DIN EN ISO 20607:2019

Ausgabe: 10.11.2023  
Version 1.03  
Sprache: DE  
Autor: ES

# 1 Sicherheit

## Konventionen der Darstellung

	gibt zusätzliche Hinweise
	fordert Sie zum Handeln auf
	Aufzählungen

Dieser Teil der Betriebsanleitung

- erklärt Ihnen die Bedeutung und die Verwendung der in dieser Betriebsanleitung verwendeten Warnhinweise,
- legt die bestimmungsgemäße Verwendung des Diesel-Stromerzeugers fest,
- weist Sie auf Gefahren hin, die bei Nichtbeachtung dieser Anleitung für Sie und andere Personen entstehen könnten,
- informiert Sie darüber, wie Gefahren zu vermeiden sind.

Beachten Sie ergänzend zur Betriebsanleitung

- die zutreffenden Gesetze und Verordnungen,
- die gesetzlichen Bestimmungen zur Unfallverhütung,
- die Verbots-, Warn- und Gebotsschilder.

**Bewahren Sie die Dokumentation stets in der Nähe des Gerätes auf.**

### 1.1 Sicherheitshinweise (Warnhinweise)

#### Gefahren-Klassifizierung

Wir teilen die Sicherheitshinweise in verschiedene Stufen ein. Die untenstehende Tabelle gibt Ihnen eine Übersicht über die Zuordnung von Symbolen (Piktogrammen) und Signalwörtern zu der konkreten Gefahr und den (möglichen) Folgen.

Piktogramm	Signalwort	Definition/Folgen
	<b>GEFAHR!</b>	Bei Nichtbeachtung besteht eine unmittelbare Gefahr, die zu einer schweren Verletzung oder zum Tode führt. Hoher Risikograd der Gefährdung.
	<b>WARNUNG!</b>	Bei Nichtbeachtung besteht eine mögliche Gefahr, die zu einer ernsthaften Verletzung oder zum Tode führen kann. Mittlerer Risikograd der Gefährdung.
	<b>VORSICHT!</b>	Bei Nichtbeachtung oder einer riskanten Verfahrensweise besteht eine mögliche Gefahr, die zu einer Verletzung von Personen oder einem Eigentumsschaden führen kann. Niedriger Risikograd der Gefährdung.
	<b>ACHTUNG!</b>	Situation, die zu Sachschäden führen und die Funktion des Produkts beeinträchtigen kann.
	<b>Information</b>	Anwendungstipps und andere wichtige/nützliche Informationen und Hinweise. Keine gefährlichen oder schadenbringenden Folgen für Personen oder Sachen.

### Piktogramme, die auf konkrete Gefahren hinweisen



Allgemeines  
Warnzeichen



Warnung vor  
elektrischer  
Spannung



Warnung vor  
Handverletzungen



Warnung vor heißer  
Oberfläche



Warnung vor  
automatischem  
Anlauf



Warnung vor Hindernissen  
am Boden



Warnung Kippgefahr!



Warnung vor schwebender  
Last!



Warnung vor  
feuergefährlichen Stoffen!

### Piktogramme, die auf Gebote/Verbote hinweisen



kein Zutritt für Personen mit  
Herzschrittmachern oder  
implantierten Defibrillatoren!



Gehörschutz benutzen!



Anleitung beachten!



Netzstecker ziehen!



Augenschutz benutzen!



Handschutz benutzen!



Fußschutz benutzen!



Schutzkleidung benutzen!

## 1.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Diesel-Stromerzeuger erzeugt elektrische Energie, die im Rahmen eines Netzersatzbetriebs zur Einspeisung in ein ortsbewegliches Verteilersystem bereitgestellt wird.

Das Gerät darf nur innerhalb der in den Technischen Daten angegebenen Grenzen (Spannung, Leistung, Nenn Drehzahl, etc.) und nur im Freien verwendet werden.

### HINWEIS!

Der Motor des Diesel-Stromerzeugers darf ausschließlich mit Dieseldieselkraftstoff befüllt werden.

Teil der bestimmungsgemäßen Verwendung ist, dass Sie

- die Betriebsanleitung beachten,
- die Inspektions- und Wartungsanweisungen einhalten.



## 1.3 Vernünftigerweise vorhersehbare Fehlanwendung

Jede über die bestimmungsgemäße Verwendung hinausgehende oder andersartige Benutzung des Diesel-Stromerzeugers gilt als Fehlgebrauch. Das Bedienpersonal muss ausreichend qualifiziert bzw. eine angemessene und praxisorientierte Unterweisung erhalten haben, um den Stromerzeuger betreiben zu dürfen. Um Fehlanwendungen zu vermeiden, muss die Betriebsanleitung vor Inbetriebnahme gelesen und verstanden werden.

### Mögliche Fehlanwendungen können sein:

- Zweckentfremdung des Diesel-Stromerzeugers.
- Betreiben des Diesel-Stromerzeugers ohne die funktionierenden, vorgesehenen Schutzvorrichtungen.
- Überbrücken oder Verändern der Schutzvorrichtungen.
- Nichtbeachtung der Wartungsvorschriften.
- Nichtbeachtung von Abnutzungs- und Beschädigungsspuren.
- Servicearbeiten durch ungeschultes oder nicht autorisiertes Personal.
- Wartungsarbeiten an einem eingeschalteten Gerät.
- Bewusstes oder leichtsinniges Hantieren an dem Stromerzeuger während des Betriebs.
- Einbau von Ersatzteilen und Verwendung von Zubehör und Betriebsmitteln, die nicht vom Hersteller genehmigt sind.
- Modifizierungen an dem Stromerzeuger.
- Betreiben des Geräts, wenn die Bedienungsanleitung nicht vollständig gelesen und verstanden wurde.

### WARNUNG!

#### Bei nicht bestimmungsgemäßer Verwendung des Diesel-Stromerzeugers

- entstehen Gefahren für das Personal,
- werden der Diesel-Stromerzeuger und weitere Sachwerte des Betreibers gefährdet,
- kann die Funktion des Diesel-Stromerzeugers beeinträchtigt sein.



## 1.4 Restrisiken

Selbst wenn sämtliche Sicherheitsvorschriften beachtet werden und der Diesel-Stromerzeuger vorschriftsgemäß verwendet wird, bestehen noch Restrisiken, welche nachstehend aufgelistet sind:

- Quetschgefahr für die oberen und unteren Gliedmaßen während des Betriebs.
- Während Einricht- und Rüstarbeiten kann es notwendig sein, bauseitige Schutzeinrichtungen zu demontieren. Dadurch entstehen verschiedene Restrisiken und Gefahrenpotentiale, die sich jeder Bediener bewusst machen muss.

## 1.5 Qualifikation des Personals

### Zielgruppe

Diese Anleitung wendet sich an

- die Betreiber,
- die Bediener,
- das Personal für Instandhaltungsarbeiten.

Deshalb beziehen sich die Warnhinweise sowohl auf die Bedienung als auch auf die Instandhaltung des Diesel-Stromerzeugers.

Legen Sie klar und eindeutig fest, wer für die verschiedenen Tätigkeiten an dem Stromerzeuger (Bedienen, Warten und Instandsetzen) zuständig ist. Unklare Kompetenzen sind ein Sicherheitsrisiko!

In dieser Anleitung werden die im Folgenden aufgeführten Qualifikationen der Personen für die verschiedenen Aufgaben benannt:

### Bediener

Der Bediener wurde in einer Unterweisung durch den Betreiber über die ihm übertragenen Aufgaben und möglichen Gefahren bei unsachgemäßem Verhalten unterrichtet. Aufgaben, die über die Bedienung im Normalbetrieb hinausgehen, darf der Bediener nur ausführen, wenn dies in dieser Anleitung angegeben ist und der Betreiber ihn ausdrücklich damit betraut hat.

### Elektrofachkraft

Die Elektrofachkraft ist aufgrund ihrer fachlichen Ausbildung, Kenntnisse und Erfahrungen sowie Kenntnis der einschlägigen Normen und Bestimmungen in der Lage, Arbeiten an elektrischen Anlagen auszuführen und mögliche Gefahren selbstständig zu erkennen und zu vermeiden.

Die Elektrofachkraft ist speziell für das Arbeitsumfeld, in dem sie tätig ist, ausgebildet und kennt die relevanten Normen und Bestimmungen.

### Fachpersonal

Fachpersonal ist aufgrund seiner fachlichen Ausbildung, Kenntnisse und Erfahrung sowie Kenntnis der einschlägigen Bestimmungen in der Lage, die ihm übertragenen Arbeiten auszuführen und mögliche Gefahren selbstständig zu erkennen und zu vermeiden.

### Unterwiesene Person

Die unterwiesene Person wurde in einer Unterweisung durch den Betreiber über die ihr übertragenen Aufgaben und möglichen Gefahren bei unsachgemäßem Verhalten unterrichtet.

### Autorisierte Personen

#### WARNUNG!

**Bei unsachgemäßem Bedienen und Warten des Diesel-Stromerzeugers entstehen Gefahren für Mensch, Maschine und Umwelt.**



#### Nur autorisierte Personen dürfen mit dem Stromerzeuger arbeiten!

Autorisierte Personen für die Bedienung und Instandhaltung sind die eingewiesenen und geschulten Fachkräfte des Betreibers und des Herstellers.

#### Der Betreiber muss

- das Personal schulen,
- das Personal in regelmäßigen Abständen (mindestens einmal jährlich) unterweisen über
  - alle den Stromerzeuger betreffenden Sicherheitsvorschriften,
  - die Bedienung,
  - die anerkannten Regeln der Technik,
- den Kenntnisstand des Personals prüfen,
- die Schulungen/Unterweisungen dokumentieren,
- die Teilnahme an den Schulungen/Unterweisungen durch Unterschrift bestätigen lassen,
- kontrollieren, ob das Personal sicherheitsbewusst arbeitet und die Betriebsanleitung beachtet.

### Der Bediener muss

- eine Ausbildung im Umgang mit dem Stromerzeuger erhalten haben,
- die Funktion und Wirkungsweise kennen,
- vor der Inbetriebnahme
  - die Betriebsanleitung gelesen und verstanden haben,
  - mit allen Sicherheitseinrichtungen und -vorschriften vertraut sein.

### 1.6 Allgemeine Sicherheitshinweise

- Betreiben Sie den Stromerzeuger nur im Außenbereich oder in Räumen, in denen eine ausreichende Frischluftzufuhr gewährleistet werden kann.
- Stellen Sie sicher, dass der Diesel-Stromerzeuger auf einer ebenen Fläche aufgestellt wird.
- Blockieren Sie niemals Fenster, Entlüftungsöffnungen oder andere Belüftungsmöglichkeiten, wenn der Diesel-Stromerzeuger in einem geschlossenen Raum betrieben wird. Alle Verbrennungsmotoren erzeugen während des Betriebs Kohlenmonoxidgas. Die Ansammlung dieses Gases in einem geschlossenen Raum kann zu Krankheiten oder sogar zum Tod führen.
- Verwenden Sie nur vom Hersteller empfohlene Dieselmotoren und Motoröle, um die bestmögliche Motorleistung zu erzielen und Motorschäden zu vermeiden. Verwenden Sie keine anderen Kraftstoffe!
- Schalten Sie den Stromerzeuger aus sobald Sie Verschleißteile bzw. Betriebsmittel austauschen.
- Verwenden Sie nur sauberen Dieselmotoren.
- Entfernen Sie niemals den Einlasssieb von der Einfüllöffnung. Wenn das Sieb entfernt wird, können Schmutz und Ablagerungen in das Kraftstoffsystem gelangen und es verstopfen.
- Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung wie Handschuhe, Arbeitsschuhe, Augen- und Gehörschutz, wie es für die jeweilige Aufgabe erforderlich ist.
- Verstellen Sie niemals die Schraube für die Justierung der Leerlaufdrehzahl. Dies kann die Sicherheit und Leistung der Maschine beeinträchtigen und ihre Lebensdauer verkürzen. Sollte eine Einstellung erforderlich sein, wenden Sie sich bitte an Ihren zuständigen Fachhändler.
- Wenn eine Anzeige während des Motorbetriebs aufleuchtet, stellen Sie den Motor sofort ab. Ermitteln Sie die Ursache und beheben Sie das Problem, bevor Sie den Motor weiter betreiben.
- Verwenden Sie den Stromerzeuger niemals in Umgebungen,
  - die unbekannte Substanzen enthalten.
  - mit Explosionsrisiko oder Brandgefahr.
- Schützen Sie den Stromerzeuger vor Nässe und Feuchtigkeit.
- Vermeiden Sie den Kontakt von Dieselmotoren oder Motoröl mit der Haut.
- Lassen Sie Batterieflüssigkeit und Dieselmotoren niemals mit Kleidung, Haut oder Augen in Berührung kommen. Bei Kontakt mit der Haut und/oder den Augen mit viel Wasser spülen und umgehend einen Arzt aufsuchen.
- Berühren Sie niemals den Auspuff und seine Abdeckung, wenn der Dieselmotor läuft oder nachdem er in Betrieb war, da der Auspuff noch eine ganze Weile heiß bleibt.
- Überprüfen Sie den Stromerzeuger vor der Inbetriebnahme auf äußerlich erkennbare Schäden und Mängel. Auffälligkeiten müssen vor dem Betrieb sofort behoben werden.
- Stellen Sie sicher, dass alle Schutzvorrichtungen an dem Stromerzeuger vorhanden und funktionsfähig sind.
- Arbeiten Sie nie unter Einfluss von konzentrationsstörenden Krankheiten, Übermüdung, Drogen, Alkohol oder Medikamenten.
- Kontrollieren Sie vor und während der Arbeit den Gefahrenbereich dahingehend, dass sich keine unbefugten Personen darin aufhalten.
- Reparatur- und Wartungsarbeiten dürfen ausschließlich von autorisierten Personen durchgeführt werden.
- Benutzen Sie nur Original-Ersatzteile und Zubehör.



## BRANDGEFAHR

- Stellen Sie sicher, dass sich keine brennbaren, zündfähigen Materialien in der Nähe des Arbeitsbereichs befinden.
- Halten Sie geeignete Löschmittel bereit.
- Vor Befüllen des Kraftstofftanks muss der Motor abgestellt werden und der Generator kurz abkühlen. Bei Verschütten von Kraftstoff kann bei Berührung heißer Bauteile ein Brand entstehen.
- Befüllen Sie den Kraftstofftank nur maximal bis zur vorgegebenen Füllstandsmarkierung. Das Öl kann sich bei hohen Umgebungstemperaturen ausdehnen und den Tank zum Überlaufen bringen.
- Lagern Sie den Stromerzeuger und den Kraftstoff nur in einem gut belüfteten Bereich.
- Tragen Sie eine Schutzbrille. Das Kraftstoffsystem steht unter Druck und Kraftstoff kann herauspritzen, wenn Sie ein Bauteil des Kraftstoffsystems entfernen.
- Wenn Sie eine Komponente des Kraftstoffsystems ausbauen, um Wartungsarbeiten durchzuführen (z. B. den Kraftstofffilter wechseln), stellen Sie einen zugelassenen Behälter unter die Öffnung, um den Kraftstoff aufzufangen. Wischen Sie verschütteten Kraftstoff sofort auf.
- Stellen Sie den Dieseldieselfkraftstoffbehälter unbedingt auf den Boden, wenn Sie den Dieseldieselfkraftstoff von der Pumpe in den Behälter umfüllen. Halten Sie die Schlauchtülle fest gegen die Seite des Behälters, während Sie ihn befüllen. Dadurch wird verhindert, dass sich statische Elektrizität aufbaut, die Funken verursachen und Kraftstoffdämpfe entzünden könnte.
- Bringen Sie niemals Dieseldieselfkraftstoff oder anderes brennbares Material wie Öl, Heu oder getrocknetes Gras während des Motorbetriebs oder kurz nach dem Abstellen in die Nähe des Motors.



## EXPLOSIONSGEFAHR

- Halten Sie den Bereich um die Batterie gut belüftet. Wenn der Motor läuft oder die Batterie geladen wird, entsteht Wasserstoffgas, das sich leicht entzünden kann.
- Halten Sie Funken, offene Flammen und jede andere Form der Entzündung fern.
- Prüfen Sie niemals die verbleibende Batterieladung durch Kurzschließen der Pole. Dies führt zu einem Funken und kann eine Explosion oder einen Brand verursachen. Prüfen Sie die verbleibende Batterieladung mit einem Batterieprüfgerät.
- Wenn der Elektrolyt gefroren ist, erwärmen Sie die Batterie langsam, bevor Sie sie wieder aufladen.



## GEFAHR DURCH ABSTÜRZEN DER LAST:

**Herunterfallende Lasten können zu schweren Verletzungen bis hin zum Tod führen!**

- Niemals unter schwebende Lasten treten, sich dort aufhalten oder unter schwebenden Lasten arbeiten.
- Eine angehobene Last darf keinesfalls Schlag- oder Stoßbelastungen ausgesetzt werden.
- Stellen Sie sicher, dass der Untergrund auf dem der Dieseldieself-Stromerzeuger steht, ausreichend tragfähig ist.
- Niemals eine Last, die verrutschen kann oder deren Einzelteile nicht fest miteinander verbunden sind, anheben.
- Niemals die angehobene Last unbeaufsichtigt lassen. Bei Verlassen des Arbeitsplatzes die Last absenken.
- Während des Hebens und Senkens einer Last darauf achten, dass sich Personen jederzeit außerhalb der Reichweite der Last befindet, falls diese abrutscht oder herabfällt.



## 1.7 Sicherheitskennzeichnungen

Folgende Sicherheitskennzeichnungen- und symbole sind angebracht (Abb. 1-1), die beachtet und befolgt werden müssen:



Abb. 1-1: Sicherheitskennzeichnungen - 1 Elektrische Spannung | 2 - Betriebsanleitung beachten, Gehörschutz tragen, Schutzkleidung benutzen, Handschutz benutzen, Fußschutz benutzen, allgemeines Warnzeichen, Warnung vor feuergefährlichen Stoffen, Gefahr des Ersticken durch Sauerstoffmangel, keine offene Flamme, mit Wasser löschen verboten | 3 Warnung vor heißer Oberfläche | 4 Luftfilter-Hinweis

### Hinweis:

**Beschädigte oder fehlende Sicherheitssymbole an dem Stromerzeuger können zu Fehlhandlungen mit Personen- und Sachschäden führen. Die an dem Gerät angebrachten Sicherheitssymbole dürfen nicht entfernt werden. Beschädigte Sicherheitssymbole sind umgehend zu ersetzen.**



Folgendes ist zu beachten:

- Kommt es im Zuge der Lebensdauer des Geräts zum Verblässen oder zu Beschädigungen der Sicherheitskennzeichnung, sind unverzüglich neue Schilder anzubringen.
- Ab dem Zeitpunkt, an dem die Schilder nicht auf den ersten Blick sofort erkenntlich und begreifbar sind, ist das Gerät bis zum Anbringen der neuen Schilder außer Betrieb zu nehmen.

## 1.8 Sicherheitsdatenblätter

Sicherheitsdatenblätter zu Gefahrgut erhalten Sie von Ihrem Fachhändler oder unter Tel.: +49 (0)951/96555-0. Fachhändler können Sicherheitsdatenblätter im Downloadbereich des Partnerportals finden.

## 2 Technische Daten

Bezeichnung	Einheit	PG-D 60 TEA-S HC	PG-D 80 TEA-S HC	PG-D 90 TEA-S HC	PG-D 130 TEA-S HC
Länge (Produkt) ca.	mm	950	950	1120	1115
Breite/Tiefe (Produkt) ca.	mm	550	550	645	675
Höhe (Produkt) ca.	mm	690	690	800	800
Gewicht (Netto) ca.	kg	145	151	203	310
Typ		Synchron	Synchron	Synchron	Synchron
Nennspannung	V	230 / 400	230 / 400	230 / 400	230 / 400
Zeitlich begrenzte Ausgangsleistung (Scheinleistung)	kVA 230V/400V	5,8 / 6,9	8,0 / 8,9	9,2 / 10,7	13,4 / 15,7
Zeitlich begrenzte Ausgangsleistung (Wirkleistung)	kW 230V/400V	4,7 / 5,5	6,4 / 7,5	7,3 / 8,5	10,7 / 12,5
Dauerausgangsleistung (Scheinleistung)	kVA 230V/400V	5,4 / 6,3	7,5 / 8,8	8,5 / 10,0	12,8 / 15,0
Dauerausgangsleistung (Wirkleistung)	kW 230V/400V	4,3 / 5,0	6,0 / 7,0	6,8 / 8,0	10,2 / 12,0
Drehzahl	min <sup>-1</sup>	3000	3000	3000	3000
Schutzklasse Stromerzeuger		IP 23	IP 23	IP23	IP23
Steckdosenausführung		1x 230V 16A Schuko 1x 230V 32A CEE 1x 400V 16A CEE 1x 12V DC	1x 230V 16A Schuko 1x 230V 32A CEE 1x 400V 32A CEE 1x 12V DC	1x 230V 16A Schuko 1x 230V 32A CEE 1x 400V 32A CEE 1x 12V DC	1x 230V 16A Schuko 1x 230V 32A CEE 1x 400V 32A CEE 1x 12V DC
Schutzklasse Steckdosen		IP44	IP44	IP44	IP44
Antrieb		188F	195F	1100F	2V92
Leistung max. Antriebsmotor	kW	7,5	9,0	9,8	20,0
Leistungsfaktor	Cos $\phi$	0,8	0,8	0,8	0,8
Anlasser		E-Start	E-Start	E-Start	E-Start
Kraftstoff		Diesel	Diesel	Diesel	Diesel
Fassungsvermögen Tank	l	15	15	25	25
Fassungsvermögen Öltank	l	1,65	1,65	2,5	3,8
Laufzeit bei 50% Last	h	8,5	7,5	12	7
Verbrauch bei 75% Last	l/h	1,4	2	2,3	4,8
Schallleistungspegel Lw	dB(A)	92	92	97	97
Schieflast max.	%	30	30	30	30

## 2.1 Typenschild

<b>Diesel-Stromerzeuger</b> Diesel power generator		IP23			
<b>Typ</b> Type	PG-D 90 TEA-S HC	<b>Serien-Nr.</b> Serial no.			
<b>Artikel-Nr.</b> Item no.	6731090	<b>Baujahr</b> <small>Monat/Jahr</small> Year of manufacture <small>month/year</small>			
<b>Nennspannung</b> Nominal Voltage	230 / 400 V	<b>Schalleistungspegel</b> Sound power level	97 dB(A)		
<b>Gewicht</b> Weight	203 kg	<b>Dauerleistung COP</b> Continuous power COP	6,8/8,0 kW		
 <a href="http://www.unicraft.de">www.unicraft.de</a>		Stürmer Maschinen GmbH Dr.-Robert-Pfleger-Str. 26, 96103 Hallstadt Deutschland / Germany			

Abb.2-1: Typenschild PG-D 90 TEA-S HC

## 3 Transport, Verpackung, Lagerung

### 3.1 Transport

Überprüfen Sie den Stromerzeuger nach Anlieferung auf sichtbare Transportschäden.

Sollten Sie Schäden an dem Stromerzeuger entdecken, melden Sie diese unverzüglich dem Transportunternehmen beziehungsweise dem Händler.

#### 3.1.1 Hinweise zum Transport

Unsachgemäßes Transportieren, Aufstellen und Inbetriebnehmen ist unfallträchtig und kann Schäden oder Funktionsstörungen an dem Stromerzeuger verursachen, für die wir keine Haftung bzw. Garantie gewähren.

Lieferumfang gegen Verschieben oder Kippen gesichert mit ausreichend dimensioniertem Flurförderfahrzeug oder einem Kran zum Aufstellort transportieren.

#### WARNUNG!

Schwerste bis tödliche Verletzungen durch Umfallen und Herunterfallen von Maschinenteilen vom Gabelstapler oder vom Transportfahrzeug. Beachten Sie die Anweisungen und Angaben auf der Transportkiste.



Beachten Sie das Gesamtgewicht des Diesel-Stromerzeugers, welches in den "Technischen Daten" angegeben ist. Im ausgepackten Zustand kann das Gewicht des Diesel-Stromerzeugers auch am Typenschild abgelesen werden.

Verwenden Sie nur Transportmittel und Lastanschlagmittel, die das Gesamtgewicht des Diesel-Stromerzeugers aufnehmen können.

Prüfen Sie die Hebezeuge und Lastanschlagmittel auf ausreichende Tragfähigkeit und einwandfreien Zustand.

Befestigen Sie die Lasten sorgfältig. Treten Sie nie unter schwebende Lasten!

### 3.1.2 Allgemeine Gefahren beim innerbetrieblichen Transport

#### WARNUNG KIPPGEFAHR!

**Sichern Sie den Stromerzeuger gegen Umfallen, Wegrollen und Herunterfallen.**

**Mitarbeiter müssen sich außerhalb der Gefahrenzone, der Reichweite der Last befinden.**

**Warnen Sie Mitarbeiter und weisen Sie Mitarbeiter auf die Gefährdung hin.**



Der Transport darf nur von autorisierten und qualifizierten Personen durchgeführt werden. Beim Transport verantwortungsbewusst handeln und stets die Folgen bedenken. Gewagte und riskante Handlungen unterlassen.

Gefährdungsstellen, Unebenheiten und Störstellen sind unbedingt vor dem Transport einzusehen. Das Beseitigen von Gefährdungsstellen, Störstellen und Unebenheiten zum Zeitpunkt des Transportes durch andere Mitarbeiter führt zu erheblichen Gefahren.

Eine sorgfältige Planung des innerbetrieblichen Transportes ist daher unumgänglich.

### 3.2 Verpackung

Alle verwendeten Verpackungsmaterialien und Packhilfsmittel des Diesel-Stromerzeugers sind recyclingfähig und müssen grundsätzlich der stofflichen Wiederverwertung zugeführt werden.

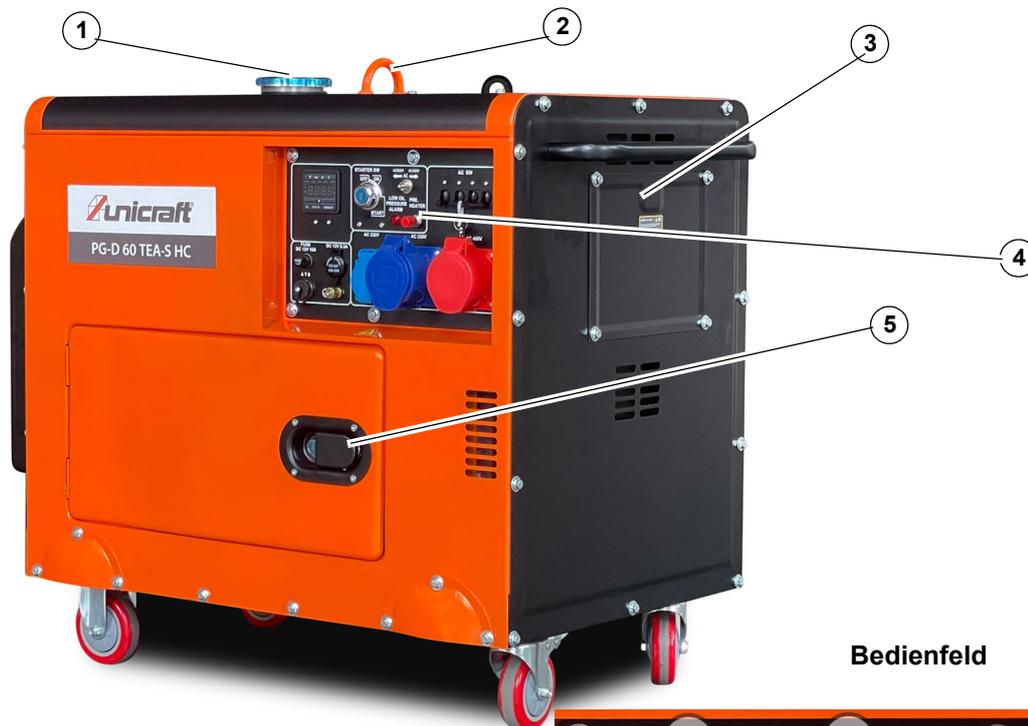
Verpackungsbestandteile aus Karton geben Sie zerkleinert zur Altpapiersammlung.

Die Folien sind aus Polyethylen (PE) und die Polsterteile aus Polystyrol (PS). Diese Stoffe geben Sie an einer Wertstoffsammelstelle ab oder an das für Sie zuständige Entsorgungsunternehmen.

### 3.3 Lagerung

Der Stromerzeuger muss in einem geschlossenen, trockenen und gut belüfteten Raum aufgestellt werden. Es darf keiner Feuchtigkeit oder intensiver Sonnenbestrahlung ausgesetzt werden.

## 4 Gerätebeschreibung



### Bedienfeld



Abb.4-1: Beschreibung PG-D 60 TEA-S HC

- 1 Tankdeckel
- 2 Transportöse
- 3 Luftfilter
- 4 Bedienfeld
- 5 Wartungsabdeckung

### Bedienfeld-Beschreibung

- 1 LED-Anzeige
- 2 E-Start
- 3 230V/400V Modusschalter
- 4 Ölstandkontrolle | Preheater (Vorwärmfunktion)
- 5 Stromkreissicherung
- 6 Anschluss 12V DC
- 7 Steckdose 230V 16A Schuko
- 8 Steckdose 230V 32A CEE
- 9 Steckdose 400V 32A CEE

## 5 Vor Inbetriebnahme

Vor Inbetriebnahme müssen entsprechende Maßnahmen getroffen werden, um den Geräuschpegel des Stromerzeugers während des Betriebs zu dämmen.

Geeignete Schallschutzboxen müssen ausreichend Frischluftzufuhr gewährleisten und genügend Platz zur Luftzirkulation bieten. Abgase müssen nach außen abgeleitet werden.

### 5.1 Spezifikation für Dieseldieselkraftstoff

Der Dieseldieselkraftstoff sollte den folgenden Spezifikationen entsprechen. In der Tabelle sind verschiedene weltweite Normen für Dieseldieselkraftstoffe aufgeführt.

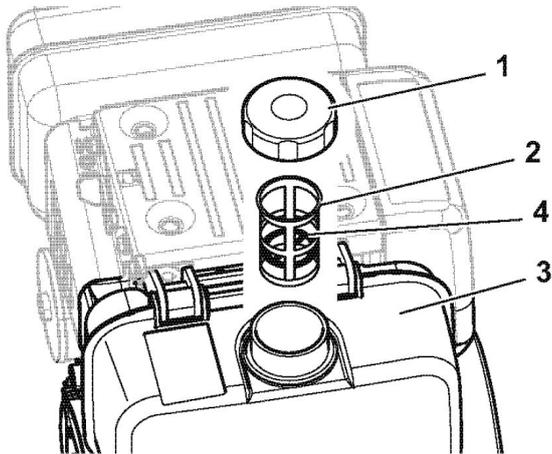
Normbezeichnung	Region
ASTM D975 No. 1D S15, S500 No. 2D S15, S500	USA
EN590:96	EU
ISO 8217 DMX	International
BS 2869-A1 or A2	UK
JIS K2204 Grade No.2	Japan
KSM-2610	Korea
GB252	China

#### 5.1.1 Zusätzliche technische Anforderungen an den Kraftstoff

- Die Cetanzahl des Kraftstoffs sollte mindestens 45 betragen.
- Der Schwefelgehalt darf 0,5 Volumenprozent nicht überschreiten. Weniger als 0,05 % sind vorzuziehen.
- Mischen Sie niemals Kerosin, gebrauchtes Motoröl oder Restkraftstoffe mit dem Dieseldieselkraftstoff.
- Halten Sie Kraftstoffbehälter stets sauber.
- Kraftstoff von schlechter Qualität kann die Motorleistung verringern und/oder Motorschäden verursachen.
- Kraftstoffadditive werden nicht empfohlen. Einige Kraftstoffadditive können die Leistung des Motors beeinträchtigen. Wenden Sie sich für weitere Informationen an Ihren Vertragshändler.
- Der Aschegehalt darf 0,01 Volumenprozent nicht überschreiten.
- Der Gehalt an Kohlenstoffrückständen darf 0,35 Volumenprozent nicht überschreiten. Weniger als 0,1% ist vorzuziehen.
- Der Gehalt an PAH (polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe) sollte unter 10 Volumenprozent liegen.
- Der Metallgehalt von Na, Mg, Si und Al sollte max. 1 ppm betragen. (Testanalysemethode JPI-5S-44-95)
- Schmiereigenschaften: Die Verschleißmarke von WS1.4 sollte max. 460 µm beim HFRR-Test betragen.

### 5.2 Kraftstofftank befüllen

Vergewissern Sie sich, dass der Kraftstoff, den Sie in den Tank einfüllen, kein Wasser enthält. Das Kraftstofffiltersystem (Abb. 5-1) schützt die Kraftstoffanlage vor dem Eindringen von Feststoffpartikeln, Wasser kann durch den Kraftstofffiltersieb dringen und Schäden an den Hochdruckkomponenten verursachen.



Pos.	Beschreibung
1	Tankdeckel
2	Filtersieb
3	Kraftstofftank
4	Filtereinsatz Füllstandsring (rot)

Abb.5-1: Kraftstofffiltersystem (Abbildung abweichend!)

- ➔ Reinigen Sie zunächst den Bereich um den Tankdeckel (1, Abb. 5-1).
- ➔ Entfernen Sie den Tankdeckel (1, Abb. 5-1) vom Kraftstofftank (3).
- ➔ Befüllen Sie den Tank mit Dieseldieselkraftstoff. Stellen Sie beim Betanken sicher, dass der Filtersieb (2, Abb. 5-1) immer im Tank verbleibt!
- ➔ Füllen Sie Kraftstoff niemals über den roten Ring (4) hinaus auf, da dies zum Auslaufen des Kraftstoffs aus dem Tankdeckel führen kann.
- ➔ Setzen Sie den Tankdeckel (1) wieder auf und fixieren Sie diesen handfest.

### 5.3 Motoröl

- Verwenden Sie nur vom Hersteller empfohlene Motoröle. Ungeeignete Motoröle können die Garantie beeinträchtigen, zu Beschädigungen interner Motorkomponenten führen oder die Lebensdauer des Motors verkürzen.
- Verhindern Sie, dass Verunreinigungen wie Schmutz und Ablagerungen in das Motoröl gelangen. Reinigen Sie den Öldeckel/Ölmessstab und den umliegenden Bereich sorgfältig, bevor Sie den Deckel abnehmen.
- Mischen Sie niemals verschiedenartige Motoröle. Dies kann die Schmiereigenschaften negativ beeinträchtigen.
- Vergewissern Sie sich, dass das Motoröl, die Behälter und die Einfüllvorrichtung frei von Ablagerungen und Wasser sind.
- Wechseln Sie das Motoröl nach den ersten 50 Betriebsstunden.
- Wählen Sie die Ölviskosität entsprechend der Umgebungstemperatur, in welcher der Motor betrieben wird. Siehe SAE-Viskositätstabelle (Abb. 5-2).
- Niemals den Tank überfüllen. Dies kann zu weißem Abgasrauch, Überdrehzahl des Motors oder inneren Schäden führen.
- Von der Verwendung von Motoröl-Additiven wird abgeraten.

#### 5.3.1 Spezifikationen für Motoröl

Verwenden Sie ein Motoröl, welches die folgenden Richtlinien und Klassifizierungen erfüllt oder übertrifft:

Klassifikation	Kategorie
API (American Petroleum Institute)	CD oder höher
ACEA (Association des Constructeurs Europeens d'Automobilies)	E-2, E-4 und E-5

### 5.3.2 Motoröl wechseln

Um eine optimale Leistung zu erhalten, sollte das Öl nach den ersten 20 Betriebsstunden und danach alle 1000 Betriebsstunden bzw. alle 3 Monate bei den Modellen PG-D 60 TEA-S HC, PG-D 80 TEA-S HC, PG-D 90 TEA-S HC oder nach 100 Betriebsstunden beim Modell PG-D 130 TEA-S HC gewechselt werden.

### 5.3.3 Motoröl Viskosität

Wählen Sie die geeignete Motorölviskosität auf der Grundlage der Umgebungstemperatur und verwenden Sie die SAE-Viskositätstabelle (Abb. 5-2).

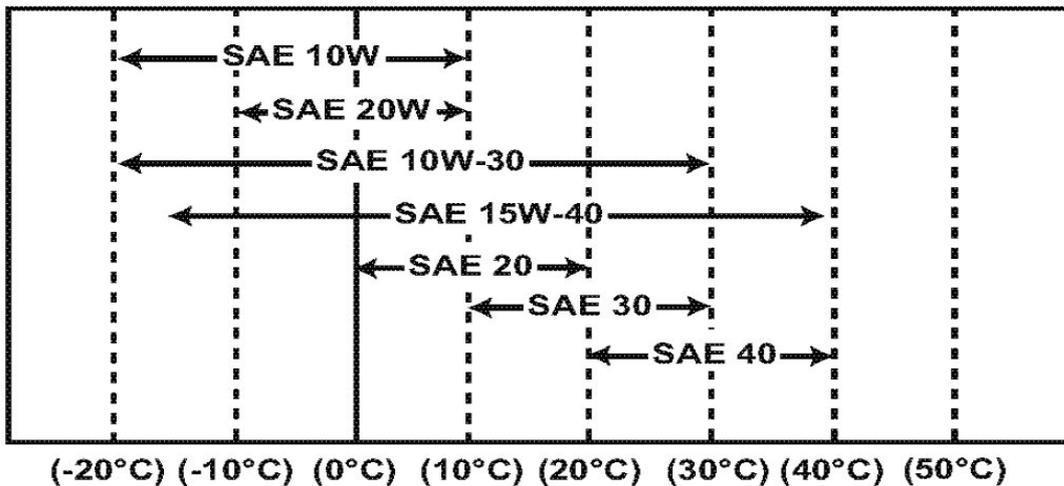


Abb. 5-2: Viskositätstabelle

### 5.3.4 Ölstand prüfen / Nachfüllen von Motoröl

- Stellen Sie sicher, dass der Motor in einer waagerechten Position steht und ausgeschaltet ist.
- Entfernen Sie den Öldeckel/Ölmessstab (Pos. 1, Abbildung 5-3) und wischen Sie den Stab mit einem Lappen oder sauberen Tuch ab.
- Setzen Sie den Öldeckel/Ölmessstab wieder vollständig ein, aber schrauben Sie ihn nicht fest.
- Entfernen Sie erneut den Öldeckel/Ölmessstab. Der Ölstand sollte sich zwischen der oberen (Pos. 2, Abbildung 5-3) und unteren Markierung (Pos. 3, Abbildung 5-3) auf dem Ölmessstab liegen.
- Nachfüllen von Motoröl (falls notwendig): Füllen Sie die benötigte Menge Motoröl langsam und vorsichtig in die entsprechende Öffnung ein.
- Warten Sie mindestens eine Minute ab, bevor Sie den neuen Ölstand prüfen. Füllen Sie erst dann bei Bedarf weiter Öl nach.
- Setzen Sie den Öldeckel/Ölmessstab (Pos. 1, Abbildung 5-3) wieder vollständig ein und fixieren Sie den Öldeckel handfest.

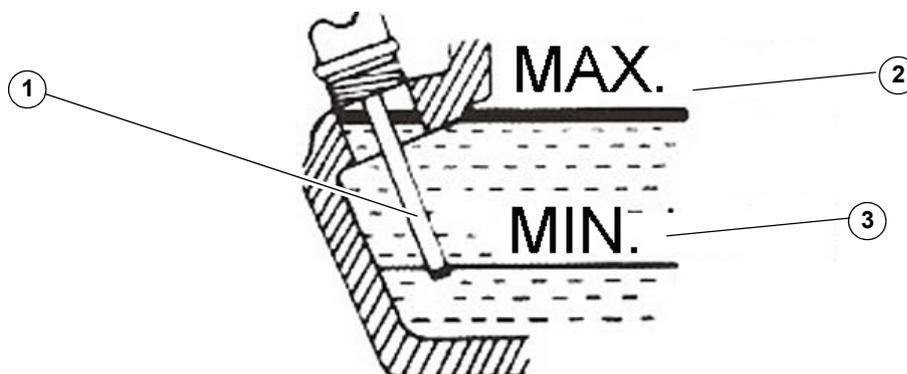


Abb. 5-3: Ölstand prüfen

#### Warnung bei niedrigem Ölstand/Motorstopp

Diese Vorrichtung schaltet den Motor automatisch ab, wenn der minimale Ölstand anstelle Normalwert sinkt, um ein Blockieren der beweglichen Teile bei niedrigem Ölstand im Motor zu verhindern. Wenn der Motor mit zu wenig Öl läuft, steigt die Öltemperatur an.

Zu viel Öl ist ebenfalls schädlich, da das Öl ausbrennen und die Motordrehzahl plötzlich und übermäßig ansteigen kann. Prüfen Sie daher immer den Ölstand, bevor Sie den Stromerzeuger starten, und passen Sie den Ölstand bei Bedarf an.

## 5.4 Tägliche Überprüfungen

Vergewissern Sie sich vor Arbeitsbeginn, dass sich der Motor in einem ordnungsgemäßen Betriebszustand befindet, andernfalls müssen im Vorfeld die nötigen Reparatur- bzw. Wartungsarbeiten durchgeführt werden.

### 5.4.1 Visuelle Prüfungen

- Prüfen Sie, ob Motoröl austritt.
- Prüfen Sie den Motor auf Leckagen.
- Prüfen Sie, ob Teile beschädigt sind oder fehlen.
- Prüfen Sie auf lose, fehlende oder beschädigte Befestigungselemente.
- Prüfen Sie den Sitz der Kohlebürste und ob die Position der Kohlebürste auf dem Schieber korrekt ist.
- Prüfen Sie die elektrischen Kabelbäume auf Risse, Abschürfungen und beschädigte oder korrodierte Stecker.
- Prüfen Sie die Schläuche auf Risse, Abschürfungen und beschädigte, lose oder korrodierte Schlauchschellen.

Wenn bei der Sichtprüfung irgendwelche Mängel festgestellt werden, müssen die erforderlichen Maßnahmen ergriffen werden, bevor Sie den Motor in Betrieb nehmen.

## 5.5 Batterie

Betreiben Sie die Maschine niemals ohne eine ordnungsgemäß angeschlossene und geladene Batterie, da dies zu einem elektrischen Schlag führen kann, der den internen Stromkreis des Stromreglers beschädigen kann.

Die Batterie liefert solange Strom, bis der Motor läuft und der Diesel-Stromerzeuger den Ladestrom liefert. .

Achten Sie beim Ersetzen der Batterie darauf, dass Sie die Pole richtig anschließen, da bei falscher Polung die elektrischen Teile des Stromerzeugers beschädigt werden können.

Wenn der Stromerzeuger längere Zeit nicht benutzt wird, sollte die Batterie abgeklemmt werden, um Energieverluste der Batterie zu vermeiden.

Der Stromerzeuger kann die Batterie während des Betriebs automatisch aufladen. Wenn der Stromerzeuger im Stand-by-Betrieb verwendet wird, sollte die Batterie zusätzlich geladen werden.

Handelt es sich um eine Bleibatterie, wird sie bei Bedarf aufgeladen.

#### **Anschließen der Batterie:**

Der Pluspol der Batterie (rotes Kabel) muss an den Anlasser angeschlossen werden, der Minuspol (schwarzes Kabel) der Batterie wird an Masse angeschlossen.

## 5.6 Neuen Motor einlaufen lassen

- Lassen Sie den Motor beim ersten Anlassen etwa 15 Minuten lang im Leerlauf laufen während Sie ihn auf das Austreten von Dieselkraftstoff und Motoröl sowie die korrekte Funktion der Anzeigeelemente überprüfen.
- Prüfen Sie während der Einlaufphase regelmäßig den Motorölstand.  
Vermeiden Sie eine Überlastung! Einlaufzeit beträgt etwa 20 Stunden.

## 6 Betrieb

In diesem Abschnitt der Betriebsanleitung werden die Verfahren zum Anlassen des Motors, zur Überprüfung der Motorleistung während des Betriebs und zum Abstellen des Motors beschrieben.

### 6.1 Anlassen des Motors

#### ACHTUNG!

Vor dem Start des Motors keine Verbraucher an den Stromerzeuger anschließen!



#### 6.1.1 Elektrischer Anlasser

Gehen Sie wie folgt vor, um den Motor per elektrischen Anlasser zu starten:

- Stecken Sie den Schlüssel in das Zündschloss und stellen Sie ihn in die Stellung „Aus“.
- Drehen Sie den Schlüssel in die START-Position, um den Motor zu starten. Sobald der Motor anspringt, lassen Sie den Schlüssel los und er kehrt automatisch in die Stellung ON zurück.
- Halten Sie den Schlüssel nur max. für 15 Sekunden in der START-Position, da der Anlasser sonst überhitzt. Wenn der Startversuch innerhalb der 15 Sekunden nicht erfolgreich ist, lassen Sie den Anlasser mindestens 2 Minuten lang abkühlen, bevor Sie es erneut versuchen.  
Die Batteriespannung sinkt, wenn die Zündung konstant angelassen wird. Dies kann zu einer unzureichenden Zündung führen. Lassen Sie die Zündung in der Stellung "ON", wenn der Dieselmotor läuft.

#### ACHTUNG!

Wird der 12-V-Gleichstromausgang verwendet, den Hauptschalter in Stellung "OFF" bringen!



### 6.2 Motor überprüfen während des Betriebs

#### ACHTUNG!

- Stellen Sie sicher, dass der Stromerzeuger auf einer ebenen Fläche platziert ist. Ein zu schräger Winkel kann beim Betrieb zu schweren Motorschäden führen.
  - Lassen Sie den Motor bei der ersten Inbetriebnahme ca. 15 Minuten lang im Leerlauf laufen, während Sie den korrekten Motoröldruck, Dieselmotordruck, Motoröllecks und die korrekte Funktion der Anzeigen überprüfen.
- Warten Sie, bis der Motor die Betriebstemperatur erreicht hat.
  - Wenn eine der Anzeigen leuchtet, stellen Sie den Motor ab und lassen Sie die notwendigen Reparaturen durchführen.
  - Kontrollieren Sie, ob Kraftstoff oder Motoröl austritt. Wenn eine Leckage gefunden wird, stellen Sie den Motor ab und lassen Sie die notwendigen Reparaturen durchführen.
  - Prüfen Sie auf unnatürliche Geräusche oder Vibrationen. Bei einigen Anwendungen können der Motor und seine Aufhängung bei bestimmten Drehzahlen zu schwingen beginnen und ungewöhnliche Vibrationen verursachen. Vermeiden Sie es, den Motor bei diesen Drehzahlen laufen zu lassen. Wenn die Geräusche oder Vibrationen nicht behoben werden können, stellen Sie den Motor ab und lassen Sie die notwendigen Reparaturen durchführen.
  - Prüfen Sie, ob weißer oder schwarzer Rauch aus der Auspuffanlage austritt. Eine geringe Menge weißen Auspuffrauchs ist beim Anlassen eines kalten Motors normal. Schwarzer Auspuffrauch kann bedeuten, dass der Motor überlastet ist oder mit zu viel Kraftstoff betrieben wird. Wenn einer dieser Zustände anhält, wenden Sie sich an den zuständigen Vertragshändler in Ihrer Nähe.
  - Prüfen Sie den Kraftstoffstand während des Betriebs. Wenn der Füllstand zu niedrig ist, stellen Sie den Motor ab und tanken Sie Dieselmotordieselkraftstoff nach.



### 6.3 Anschließen von elektrischen Verbrauchern

#### ACHTUNG!

- Es darf immer nur eine Steckdose verwendet werden!
- Betreiben Sie NIEMALS 230V- und 400V Verbraucher zur gleichen Zeit!
- Stellen Sie sicher, dass Sie den Kippschalter für die Wahl der zu verwendenden Steckdose passend zum Verbraucher eingestellt ist
  - Abnahme an der 230V Steckdose → Stellung „230V“
  - Abnahme an der 400V Steckdose → Stellung „400V“
- ➔ Starten Sie den Stromerzeuger (wie oben beschrieben).
- ➔ Vor Anschluss des Verbrauchers warten, bis sich der Motor stabilisiert hat.
- ➔ Schließen Sie den Verbraucher an und prüfen Sie, ob der Kippschalter in der richtigen Position für den Verbraucher steht.
- ➔ Starten Sie nun Ihren Verbraucher.



### 6.4 Trennen von elektrischen Verbrauchern

- ➔ Schalten Sie den Verbraucher aus, erst dann trennen Sie den Verbraucher vom Stromerzeuger.
- ➔ Jetzt können Sie den Stromerzeuger abschalten.

### 6.5 Abschalten des Motors

#### VORSICHT!

- Beschleunigen Sie nicht schlagartig aus dem Stand bevor Sie den Motor abstellen. In seltenen Fällen kann sich der Motor rückwärts drehen.
  - Wenn der Motor rückwärts dreht, strömt weißer Rauch aus dem Luftfilter. Schalten Sie das Gerät sofort ab und überprüfen Sie den Luftfilter.
  - Um die Lebensdauer des Motors zu verlängern, wird empfohlen, den Motor beim Abstellen 5 Minuten lang ohne Last im Leerlauf laufen zu lassen. Dadurch können die Motorteile, die mit hohen Temperaturen arbeiten, wie z. B. die Auspuffanlage, etwas abkühlen.
- ➔ Stellen Sie den Hauptschalter des Stromerzeugers in die Position „AUS“.
  - ➔ Bringen Sie den Schalter von der Position „Run“ gegen den Uhrzeigersinn in die Position „Stop“



## 7 Außerbetriebnahme

In diesem Abschnitt der Betriebsanleitung werden die erforderlichen Maßnahmen beschrieben, wenn der Motor über einen längeren Zeitraum (sechs Monate oder länger) stillgelegt werden soll, und wie er wieder in Betrieb genommen werden kann.

- Führen Sie die nächste periodische Wartung entsprechend des Wartungsplans in dieser Anleitung durch. Wenn zum Beispiel bis zur 200-Stunden-Wartung noch 10 Stunden verbleiben, sollten Sie die Wartung durchführen, bevor Sie den Motor einlagern.
- Starten Sie den Stromerzeuger. Lassen Sie den Motor ca. 3 Minuten lang im Leerlauf bzw. ohne Last laufen. Anschließend Motor abschalten.
- Entfernen Sie den Ölstopfen.
- Lassen Sie das Motoröl ab, während der Motor noch warm ist.
- Anschließend füllen Sie neues Öl ein. Setzen Sie den Ölstopfen wieder ein. Nähere Informationen dazu finden Sie in dem Kapitel „Pflege, Wartung und Instandsetzung“.
- Motoren mit E-Starter starten:
  - Öffnen Sie die Abdeckung, unter der sich der Dekompressionshebel befindet (Abb. 7-1).
  - Stellen Sie den Dekompressionshebel auf Dekompression. Bewegen Sie den Hauptschalter nicht in die START- oder RUN-Stellung.
  - Drehen Sie den Schlüssel in die Startposition und lassen Sie den Motor 2 bis 3 Sekunden lang laufen. Lassen Sie den Motor nicht starten.
  - Drücken Sie den Dekompressionshebel nach oben.
  - Schließen Sie die Abdeckung wieder.
- Stellen Sie sicher, dass der Kraftstofftank ausreichend befüllt ist.
- Schützen Sie den Luftfilter, den Auspuff und die elektrischen Bauteile vor Feuchtigkeit und Staub.
- Klemmen Sie das Minuskabel (-) der Batterie ab, um zu verhindern, dass sich die Batterie entlädt.
- Prüfen Sie, ob ausreichend Batterieflüssigkeit vorhanden ist und fügen Sie je nach Batterie bei Bedarf destilliertes Wasser hinzu.
- Laden Sie die Batterie bei längerer Lagerung etwa einmal im Monat auf.
- Reinigen Sie den Motor mit einem feuchten Tuch und lagern Sie ihn an einem trockenen Ort.

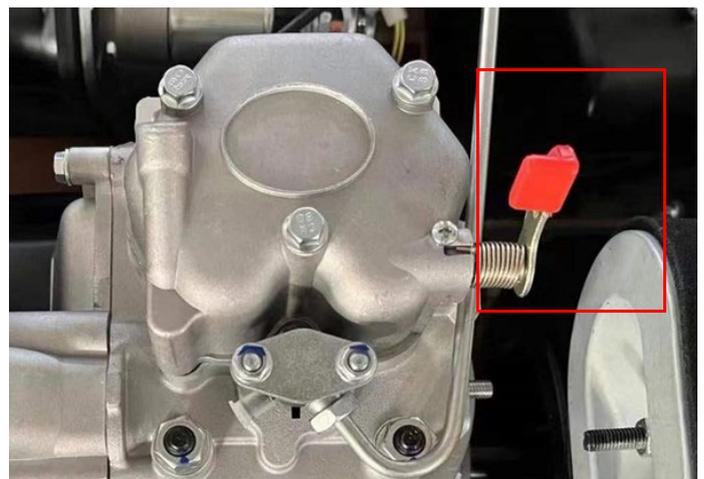


Abb. 7-1: Dekompressionshebel

## 8 Pflege, Wartung und Instandsetzung

Eine regelmäßige und gewissenhafte Wartung des Diesel-Stromerzeugers ist Grundvoraussetzung für eine lange Lebensdauer, für gute Arbeitsbedingungen und eine maximale Produktivität. Sorgen Sie dafür, dass die Wartungsarbeiten regelmäßig durchgeführt werden.

### Warnung! Gefahr bei unzureichender Qualifikation von Personen:

**Unzureichend qualifizierte Personen können die durch unsachgemäße Reparaturarbeiten an dem Stromerzeuger entstehenden Risiken für den Anwender nicht einschätzen und setzen sich und andere der Gefahr schwerer Verletzungen aus.**



Alle Wartungsarbeiten nur von dafür qualifizierten Personen durchführen lassen. Werden Wartungs- und Reparaturarbeiten durch Personen ausgeführt, die nicht zu diesen Arbeiten autorisiert sind, so erlischt der Garantieanspruch gegenüber .

### 8.1 Reinigung und Pflege

Halten Sie den Stromerzeuger stets in einem sauberen Zustand. Verwenden Sie für Reinigungsarbeiten niemals scharfe Reinigungsmittel. Diese können zu Beschädigungen oder Zerstörung von Bauteilen führen.

- Alle Kunststoffteile und lackierten Oberflächen dürfen nur mit einem weichen, angefeuchteten Tuch und etwas Neutralreiniger gesäubert werden.
- Überschüssiges Schmierfett oder ausgelaufenes Öl mit einem trockenen und fusselreien Tuch entfernen.

### 8.2 Wartung

#### Motoröl prüfen

- Verwenden Sie nur das angegebene Motoröl. Andersartige Motoröle können die Garantie beeinträchtigen, zur Verunreinigung interner Motorkomponenten führen oder die Lebensdauer des Motors verkürzen.
- Vermeiden Sie, dass Schmutz und Ablagerungen das Motoröl verunreinigen. Reinigen Sie den Öldeckel/ Ölmessstab und den umliegenden Bereich sorgfältig, bevor Sie den Deckel abnehmen.
- Mischen Sie niemals verschiedene Arten von Motoröl. Dies kann die Schmiereigenschaften des Motoröls beeinträchtigen.
- Füllen Sie niemals zu viel Öl ein. Eine Überfüllung kann zu weißem Abgasrauch, überhöhter Motordrehzahl oder inneren Schäden führen.

#### Befestigungselemente

Verwenden Sie beim Anziehen von Befestigungselementen an der Maschine das richtige Drehmoment. Ein zu hohes Anzugsdrehmoment kann das Befestigungselement oder die Komponente beschädigen, ein zu geringes Anzugsdrehmoment kann zu Undichtigkeiten oder zum Ausfall der Komponente führen.

Das Anzugsdrehmoment aus der folgenden Tabelle ist sorgfältig zu beachten.

- Bei Schrauben, die nicht aufgeführt sind, ist ein Drehmoment von 60% anzuwenden.
- Bei Schrauben aus Aluminiumlegierungen ist ein Anzugsmoment von 80% anzuwenden.

Gewinde x Steigung	mm	M6 x 1.0	MS x 1.25	M10 x 1.5	M12 x 1.75	M14 x 1.5	M16 x 1.5
Anzugsdrehmoment	in lbs	96.0 ± 9.0	-	-	-	-	-
	ft lbs	-	19.0 ± 2.0	36.0 ± 4.0	65.0 ± 7.0	101.0 ± 7.0	167.0 ± 7.0
	Nm	10.8 ± 1.0	25.5 ± 2.9	49.0 ± 4.9	88.3 ± 9.8	137.0 ± 9.8	226.0 ± 9.8
	kgf,m	1.1 ± 0.1	2.6 ± 0.3	5.0 ± 0.5	9.0 ± 1.0	14.0 ± 1.5	23.0 ± 2.0

### Abgasanlage

Die Auspuffanlage besteht aus einem Schalldämpfer und einem Faltenbalg, die beide im Wesentlichen nicht ausgetauscht werden müssen.

### Kraftstoffanlage prüfen

Prüfen Sie den Kraftstoffstand, bevor Sie den Motor in Betrieb nehmen.

### BRAND- UND EXPLOSIONSGEFAHR!!

- Dieselmotorkraftstoff ist entzündlich und unter bestimmten Bedingungen explosiv.
- Füllen Sie den Kraftstofftank nur mit sauberem Dieselmotorkraftstoff. Das Befüllen des Kraftstofftanks mit Benzin kann zu einem Brand führen.
- Tanken Sie niemals bei laufendem Motor.
- Wischen Sie alle verschütteten Flüssigkeiten sofort auf.
- Halten Sie Funken, offene Flammen oder andere Zündquellen (Streichhölzer, Zigaretten, statische Elektrizität) vom Stromerzeuger fern.
- Füllen Sie den Kraftstofftank niemals zu voll.
- Lagern Sie den Kraftstoff nur in Bereichen mit ausreichender Frischluftzufuhr.
- Stellen Sie den Dieselmotorkraftstoffbehälter auf den Boden, wenn Sie den Dieselmotorkraftstoff von der Pumpe in den Behälter umfüllen. Halten Sie die Schlauchtülle beim Befüllen fest gegen die Seite des Behälters. Dadurch wird verhindert, dass sich statische Elektrizität aufbaut, die Funken verursacht und Kraftstoffdämpfe entzünden könnte.
- Stellen Sie niemals Dieselmotorkraftstoff oder anderes brennbares Material wie Öl, Heu oder getrocknetes Gras während des Motorbetriebs oder kurz nach dem Abstellen in die Nähe des Motors.
- Prüfen Sie vor dem Betrieb des Motors auf Kraftstofflecks. Tauschen Sie gummierte Kraftstoffschläuche alle zwei Jahre oder alle 2000 Betriebsstunden des Motors aus, je nachdem, was zuerst eintritt, auch wenn der Motor nicht mehr in Betrieb war. Gummierte Kraftstoffleitungen neigen dazu, nach zwei Jahren oder 2000 Betriebsstunden des Motors, je nachdem, was zuerst eintritt, auszutrocknen und brüchig zu werden.
- Lassen Sie den Kraftstoff nicht über die Füllstandsmarkierung am Kraftstofffilter (Einlass) des Einfüllstutzens des Kraftstofftanks laufen.
- Entfernen Sie niemals das Kraftstoffeinslasssieb von der Einfüllöffnung. Wenn das Sieb entfernt wird, können Schmutz und Ablagerungen in das Kraftstoffsystem gelangen und es verstopfen.



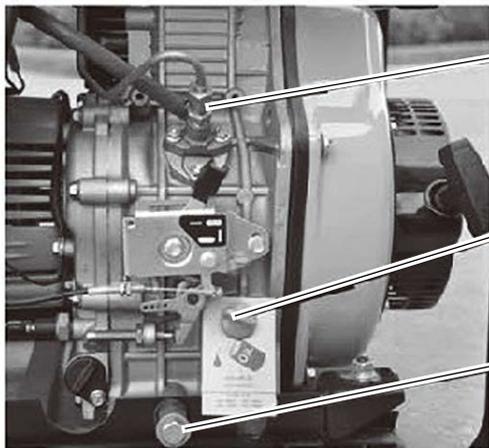
## Motoröl wechseln

### VERBRENNUNGSGEFAHR!!



- Vermeiden Sie den Kontakt mit dem heißen Motoröl, wenn Sie das Motoröl des Stromerzeugers ablassen.
- Halten Sie Ihre Hände und andere Körperteile während des Betriebs und kurz nach dem Abstellen des Motors von heißen Oberflächen des Stromerzeugers fern.
- Tragen Sie geeignete Schutzausrüstung wie z.B. eine Schutzbrille und geeignete Schutzhandschuhe.

Um das Motoröl abzulassen, gehen Sie wie folgt vor:



1. Öldeckel/Ölmesstab
2. Ablassschraube
3. Hochdruck- Kraftstoffleitungsmutter

- ➔ Stellen Sie den Stromerzeuger in eine waagerechte Position.
- ➔ Starten Sie den Motor und bringen Sie ihn auf Betriebstemperatur.
- ➔ Schalten Sie den Stromerzeuger AUS.
- ➔ Entfernen Sie den Öldeckel/Ölmesstab (Pos. 1, Abb. 8-1), damit das Motoröl besser abfließen kann.
- ➔ Stellen Sie einen Behälter zum Auffangen des Altöls unter den Motor.
- ➔ Entfernen Sie die Ablassschraube an der Unterseite des Zylinderblocks (Pos. 2, Abb. 8-1). Lassen Sie das Öl entweichen.
- ➔ Nachdem das gesamte Öl aus dem Motor abgelassen wurde, setzen Sie die Ablassschraube (Pos. 2, Abb. 8-1) ein und fixieren Sie diese.
- ➔ Füllen Sie Öl der vorgegebenen Sorte ein.
- ➔ Entsorgen Sie das Altöl fachgerecht.

Abb.8-1: Motoröl ablassen

### Kraftstofffilter reinigen

Der Kraftstofffilter soll regelmäßig gereinigt werden, um die maximale Leistung des Motors zu gewährleisten. Der empfohlene Zeitraum für die Reinigung des Kraftstofffilters liegt bei 6 Monaten oder 500 Betriebsstunden.

- ➔ Der Kraftstoff aus dem Kraftstofftank abzulassen.
- ➔ Lösen Sie die kleinen Schrauben am Kraftstoffschalter und entfernen Sie den Kraftstofffilter aus dem Anschluss.
- ➔ Reinigen Sie den Kraftstofffilter mit Dieseldieselkraftstoff bzw. bauen Sie einen neuen Kraftstofffilter ein.
- ➔ Entfernen Sie die Einspritzdüse und reinigen Sie die Kohlenstoffablagerungen um sie herum.

## Luftfilter reinigen

Die Motorleistung wird beeinträchtigt, wenn der Luftfiltereinsatz verstopft ist. Stellen Sie sicher, dass der Luftfiltereinsatz regelmäßig gewechselt wird. Betreiben Sie den Motor niemals mit ausgebautem Luftfilter oder Luftfilterelement. Dadurch können Fremdkörper in den Motor gelangen und ihn beschädigen.



- Entfernen Sie die Flügelmutter und die Luftfilterabdeckung.
- Holen Sie das Luftfilter-Element aus der Kassette.
- Setzen Sie ein neues Luftfilterelement ein und schließen Sie die Kassette.
- Setzen Sie den Luftfiltereinsatz in das Luftfiltergehäuse ein.
- Setzen Sie die Flügelmutter und die Luftfilterabdeckung ein und ziehen Sie sie handfest an. Beachten Sie, dass durch ein zu festes anziehen der Flügelmutter ggf. die Luftfilterbaugruppe beschädigt wird.

Abb.8-2: Luftfiltereinheit demontieren

## 8.3 Wartungsintervalle

Die tägliche und regelmäßige Wartung ist wichtig, um den Stromerzeuger in gutem Betriebszustand zu halten. Nachfolgend finden Sie eine Zusammenfassung der Wartungsarbeiten nach bestimmten Intervallen. Die regelmäßigen Wartungsintervalle variieren je nach Motoranwendung, Belastung, verwendetem Dieselkraftstoff und Motoröl und lassen sich nur schwer endgültig festlegen. Die folgenden Angaben sollten nur als allgemeine Richtlinie betrachtet werden.

		Intervall				
		Vor jedem Gebrauch	alle 20 Std.	alle 100 Std.	alle 500 Std.	alle 1000 Std.
Luftfilter	Luftfilterelement ersetzen			X		
Zylinderkopf	Einlass-/Auslassventilspiel einstellen				X	
	Kompressionsdruck prüfen				X	
Batterie	Prüfen	X				
Motoröl	Motorölstand prüfen und bei Bedarf Motoröl nachfüllen.	X				
	Motoröl reinigen, prüfen, ggf. ersetzen.		X (Beim Erstgebrauch)	X (nur bei PG-D 130 TEA-S HC)		X (Außer PG-D 130 TEA-S HC)
	Ölfilter überprüfen, bei Bedarf austauschen.					
	Auf Ölleckagen prüfen.	X				
Motordrehzahlregler	Funktionsfähigkeit und Einstellung überprüfen	X				

		Intervall				
		Vor jedem Gebrauch	alle 20 Std.	alle 100 Std.	alle 500 Std.	alle 1000 Std.
Kraftstoffanlage	Kraftstofftankfüllstand prüfen, bei Bedarf Dieseldieselkraftstoff nachfüllen.	X				
	Kraftstofffilter und Sieb reinigen, ggf. ersetzen				X	
	Auf Kraftstoffleckagen prüfen.	X				
	Kraftstoffpumpe prüfen				X*	
	Injektor prüfen				X*	
Einspritzdüse.	Kraftstoffeinspritzdüse prüfen, reinigen und testen.					
Abgasanlage	Funkenfänger auf Verunreinigung prüfen.	X				
	Kolbenring wechseln					X*
	Kohlebürste und Schleifring prüfen					X*

\* Der Spezialschlüssel muss verwendet werden. Kontaktieren Sie bitte den Fachhändler

Sofern bei regelmäßigen Kontrollen eine erhöhte Abnutzung zu erkennen ist, verkürzen Sie die erforderlichen Wartungsintervalle entsprechend den tatsächlichen Verschleißerscheinungen. Haben Sie Fragen zu Wartungsarbeiten und -intervallen, kontaktieren Sie Ihren Fachhändler.

## 9 Störungstabelle

Störung	Mögliche Ursache	Behebung
<b>Diesel-Stromerzeuger startet nicht</b>		
	Dieseldieselkraftstoff unzureichend	Kraftstofftank auffüllen
	Der Kraftstoffschalter ist nicht in der Position "OPEN".	Den Kraftstoffschalter in die Position "OPEN" drehen
	Der Drehzahlregelungshebel steht nicht in der Position "RUN"	Drehzahlregelungshebel in Stellung "RUN" drehen
	Kraftstoffhahn geschlossen	Stellung des Kraftstoffhahns prüfen
	Kraftstoffeinspritzung fehlerhaft	Kundendienst kontaktieren
	Niedriger Ölstand	Ölstand prüfen
	Batterie ist entladen	Batterie nachladen ggf. prüfen
	Batteriepole falsch verdrahtet	Klemmen überprüfen

Störung	Mögliche Ursache	Behebung
<b>Der Anlasser funktioniert nicht oder dreht sich zu langsam (Motor kann von Hand gedreht werden)</b>		
	Anlasserschalter defekt	Kundendienst kontaktieren
	Anlasser defekt	
	Innere Bauteile blockieren oder sind beschädigt	
<b>Stromerzeuger erzeugt keinen Strom</b>		
	Elektronischer Fehler	Kundendienst kontaktieren
	Hauptschalter (NFB) ist nicht eingeschaltet	Hauptschalter in Stellung "ON" drehen
	Kohlebürste des Diesel-Stromerzeugers ist abgenutzt. Der Kontakt ist schlecht	Austauschen
	Die Steckdose hat einen schlechten Kontakt	Die Kontaktstifte der Steckdose einstellen
	Die Nennleistung kann nicht erreicht werden	Nenn Drehzahl gemäß den Anforderungen einstellen
	Das Potentiometer ist beschädigt	Austauschen
<b>Weißer oder schwarzer Abgasrauch</b>		
Weißer Abgasrauch	Motor überlastet	Motorbelastung reduzieren
	Motorölfilterelement verstopft	Motorölfilterelement reinigen bzw. wechseln
	Unzureichend Kraftstoff im Tank oder Verwendung eines falschen Kraftstoffs	Kraftstofftank auffüllen, geeigneten Dieseldieselkraftstoff verwenden
	Kraftstoffeinspritzung fehlerhaft	Kundendienst kontaktieren
	Einlass-/Auslassventil hat zu viel Spiel	
Schwarzer Abgasrauch	Unzureichend Kraftstoff im Tank oder Verwendung eines falschen Kraftstoffs	Kraftstofftank auffüllen, geeigneten Dieseldieselkraftstoff verwenden
	Kraftstoffeinspritzung fehlerhaft	Kundendienst kontaktieren
	Kraftstoffeinspritzung verzögert	
	Motor verbrennt zu viel Öl	

## 10 Ersatzteile

### Verletzungsgefahr durch Verwendung falscher Ersatzteile!

**Durch Verwendung falscher oder fehlerhafter Ersatzteile können Gefahren für den Bediener entstehen sowie Beschädigungen und Fehlfunktionen verursacht werden.**



Die Firma Stürmer Maschinen GmbH übernimmt keine Haftung und Garantie für Schäden und Betriebsstörungen als Folge der Nichtbeachtung dieser Betriebsanleitung. Verwenden Sie für die Reparaturen nur einwandfreies und geeignetes Werkzeug, Original-Ersatzteile oder von der Firma Stürmer Maschinen GmbH ausdrücklich freigegebene Serienteile.

Bei Verwendung nicht zugelassener Ersatzteile erlischt die Herstellergarantie.

### Informationen über den technischen Kundendienst

Reparaturen, die unter die Gewährleistung fallen, dürfen ausschließlich von Servicetechnikern durchgeführt werden, die von uns dazu autorisiert sind. Verwenden Sie nur Original-Ersatzteile.

### 10.1 Ersatzteilbestellung

Die Ersatzteile können über den Fachhändler bezogen werden.

Senden Sie eine Kopie der Ersatzteilzeichnung mit den gekennzeichneten Bauteilen an den Fachhändler und geben Sie folgendes an:

- Artikelnummer
- Gerätebezeichnung
- Herstellungsdatum
- Positionsnummern der Bauteile und ggf. zugehörige Ersatzteilzeichnungsnummer
- Menge
- Gewünschte Versandart (Post, Fracht, See, Luft, Express)
- Versandadresse

Ersatzteilbestellungen ohne oben angegebene Angaben können nicht berücksichtigt werden. Bei fehlender Angabe über die Versandart erfolgt der Versand nach Ermessen des Lieferanten.

Angaben zum Gerätetyp, Artikelnummer und Baujahr finden Sie auf dem Typenschild, welches an dem Stromerzeuger angebracht ist.

### Beispiel

Es muss der Motor für Stromerzeuger PG-D 60 TEA-S HC bestellt werden. Der Motor hat in der Ersatzteilzeichnung die Nummer 1.

Senden Sie bei der Ersatzteil-Bestellung eine Kopie der Ersatzteilzeichnung mit gekennzeichnetem Bauteil (Motor) und markierter Positionsnummer (1) an den Vertragshändler und teilen Sie die folgenden Angaben mit:

- |   |                  |
|---|------------------|
| <input type="radio"/> Modellbezeichnung | PG-D 60 TEA-S HC |
| <input type="radio"/> Artikelnummer     | 6731060          |
| <input type="radio"/> Zeichnungsnummer  | -                |
| <input type="radio"/> Positionsnummer   | 1                |

### Die Artikelnummer Ihres Stromerzeugers:

- |   |         |
|---|---------|
| <input type="radio"/> PG-D 60 TEA-S HC  | 6731060 |
| <input type="radio"/> PG-D 80 TEA-S HC  | 6731080 |
| <input type="radio"/> PG-D 90 TEA-S HC  | 6731090 |
| <input type="radio"/> PG-D 130 TEA-S HC | 6731130 |

## 10.2 Ersatzteilzeichnungen

### Ersatzteilzeichnung 1: Standardkonfiguration

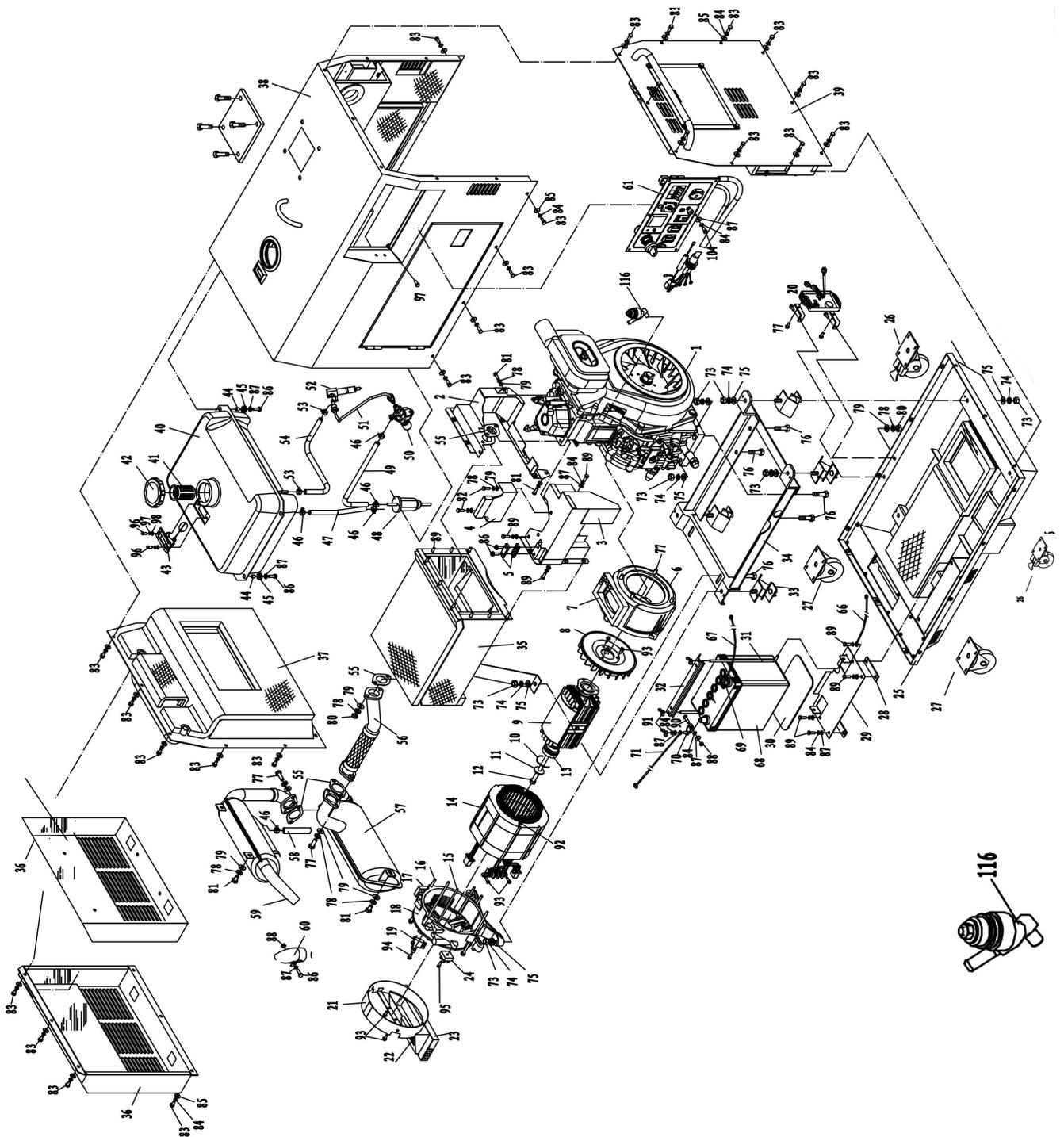


Abb.10-1: Ersatzteilzeichnung 1

## Ersatzteilzeichnung 2: Bedienfeld ( Standardkonfiguration)

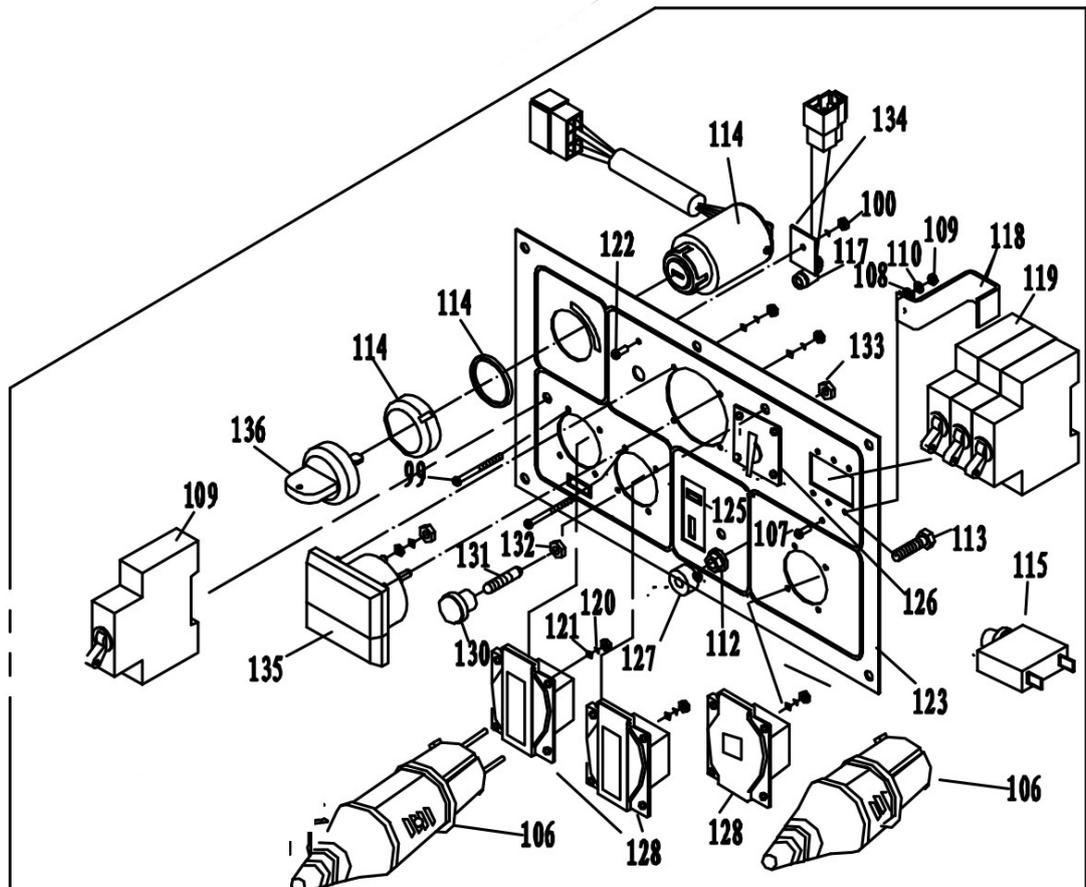


Abb.10-2: Ersatzteilzeichnung 2

### Ersatzteilliste

Pos.	Beschreibung	Anz.	Pos.	Beschreibung	Anz.
1	Diesel-Motor	1	76	Sechskantschraube M10X40	6
2	Luftabscheider vorne	1	77	Sechskantschraube M8X30	9
3	Luftabscheider hinten	1	78	Gummidichtung	17
4	Puffer-Halterung	1	79	Dichtung 8	17
5	Schlauchklemme	1	80	Mutter M8	5
6	Vordere Abdeckung	1	81	Sechskantschraube M8X16	8
7	Schaumstoff, vordere Abdeckung	1	82	Sechskantschraube M8X20	2
8	Lüfter	1	83	Sechskantschraube M6X16	31
9	Rotor	1	84	Gummidichtung 6	62
10	Sicherungsring	1	85	Dichtung 6	31
11	Unterlegscheibe	1	86	Schraube M6X50	7
12	Bolzen (Verriegelung des Rotors)	1	87	Dichtung 6	36
13	Lager	1	88	Mutter M6	3

Pos.	Beschreibung	Anz.	Pos.	Beschreibung	Anz.
14	Stator	1	89	Sechskantschraube M6X20	19
15	M5 Bolzen (Verriegelung des Stators)	2	90	Sechskantschraube M6X25	2
16	MGX30 Bolzen	4	91	Flügelmutter M6	4
17	Schaumstoff, hintere Abdeckung		92	Überwurfmutter M5	2
18	Hintere Abdeckung	1	93	Schraube M5X12	8
19	Kohlebürste	1	94	Schraube M5X14	2
20	Hebel	1	95	Schraube M5X16	3
21	Luftabscheider (Stromerzeuger)	1	96	Schraube M5X12	4
22	Luftabscheider Schwamm 1 (Stromerzeuger)	1	97	Schraube M5X14	4
23	Luftabscheider Schwamm 2 (Stromerzeuger)	1	98	Dichtung 5	1
24	Gleichrichter	1	99	Schraube M3X30	4
25	Chassis	1	100	Mutter M3	9
26	LaufRad	2	101	Dichtung 4	8
27	LaufRad	2	102	Gummidichtung 4	8
28	Halterung (Batterie)	2	103	Mutter M4	8
29	Träger (Batterie)	1	104	Schraube M6X12	8
30	Halterung (Batterie)	1	105	Mutter	1
31	Befestigungsstange (Batterie)	2	106	Stecker	2
32	Klemmplatte (Batterie)	1	107	Schraube M4X16	1
33	Stoßsicherungssatz	4	108	Dichtung	5
34	Halterung	1	109	Schutzschalter	1
35	Isolierungen	1	110	Gummidichtung	5
36	Kühlkomponenten	1	111	Mutter M5	1
37	Abdeckung links	1	112	Mutter M6	1
38	Abdeckung	1	113	Schraube M3X10	1
39	Abdeckung rechts	1	114	Starter	1
40	Kraftstofftank-Teil	1	115	DC-Schutzschalter	1
41	Filter	1	116	Ölabschneidevorrichtung	1
42	Tankdeckel	1	117	Öldruck-Anzeige	1
43	Ölstandsanzeige	1	118	Schutzschalterhalterung	1
44	Verkleidung	4	119	Schutzschalter	1
45	Sicherungsstift	4	120	Gummidichtung	9

Pos.	Beschreibung	Anz.	Pos.	Beschreibung	Anz.
46	Bügel	6	121	Dichtung	8
47	Ölleitungsrohr	1	122	Schraube M3X16	1
48	Bestandteile des Kraftstofffilters	1	123	Bedienfeld	1
49	Ölleitungsrohr	1	124	Dichtung 6	17
50	Bauteile Ölpumpe	1	125	DC-Buchse	1
51	Hochdruck-Ölleitung	1	126		
52	Öldüse	1	127	Erdungsmutter	1
53	Bügel	2	128	Muffe	2
54	Ölrücklaufleitung	1	129	Schraube 5X16	3
55	Schalldämpfer-Dichtung	4	130	Druckentlastete Stangenhalterung	1
56	Faltenbalg	1	131	Einzelteile der Stange	1
57	Schalldämpferteile 1	1	132	Außengewindemutter	1
58	Auspuffpartikel-Auslassschlauch	1	133	Innengewindemutter	1
59	Schalldämpferteile 2	1	134	Platinenteile	1
60	Lenkgelenk	1	135	Wechselstrom-Voltmeter	1
61	Bedienfeld	1	136	Elektrischer Anlasserschlüssel	1
62	Dieselfiltersockel	1	137	Abdeckschwamm der linken Haube	1
63	Dieselfilter	1	138	Glaswolle wärmeisolierend	1
64	Dichtungspatrone	1	139	Glaswolle wärmeisolierend	2
65	Filtergehäuse	1	140	Glaswolle wärmeisolierend	1
66	Anschlusskabel	1	141	Wärmeisolierende Abdeckung	1
67	Batterieanschlusskabel	1	142	Wärmeisolationsschwamm	2
68	12V-Ladebatterie	1	143	Wärmeisolierender Abdeckschwamm	
69	Batterie-Minus-Klemme	1	144	Wärmeisolationsschwamm	1
70	Batterie-Plus-Klemme	1	145	wärmeisolierende Teile des Bodens	1
71	Batterie-Plus-Anschlusskabel rot	1	146	wärmeisolierende Flächenständer	1
72	Gummidichtung 5	21	147	Schraube 6X20	8
73	Mutter M10	14	148	Gummidichtung	25
74	Gummidichtung 10	14	148	Dichtung 6	8
75	Dichtung	14	150	Schraube 6X20	17

# 11 Schaltpläne

## Modelle PG-D 60 TEA-S HC und PG-D 80 TEA-S HC

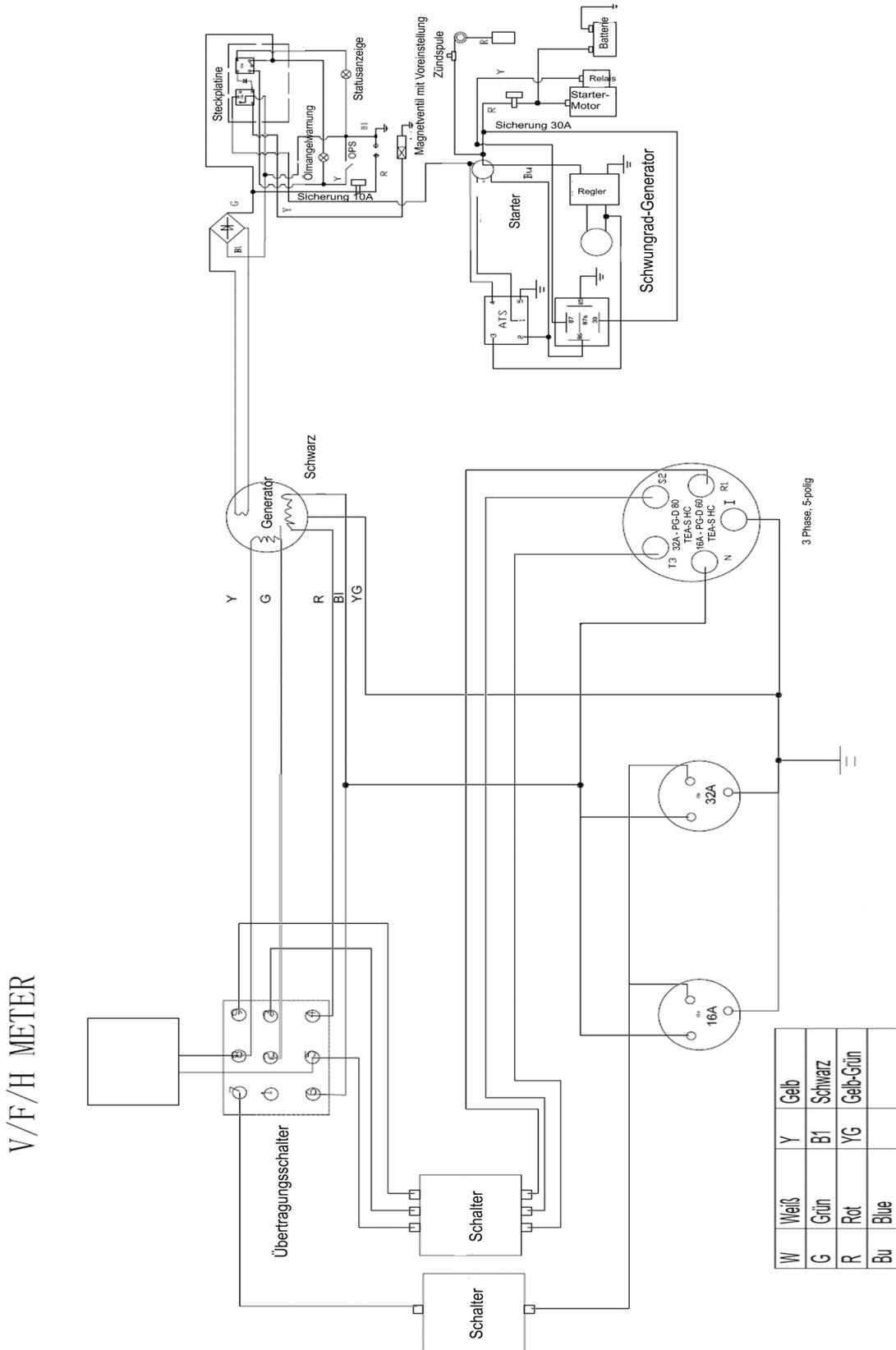


Abb. 11-1: Schaltplan für PG-D 60 TEA-S HC, PG-D 80 TEA-S HC



## 12 EU-Konformitätserklärung

Nach Maschinenrichtlinie 2006/42/EG Anhang II 1.A

**Hersteller / Inverkehrbringer:** Stürmer Maschinen GmbH  
Dr.-Robert-Pfleger-Str. 26  
D-96103 Hallstadt

**Produktgruppe:**  Unicraft® Werkstatttechnik

**Typenbezeichnung:** Diesel-Stromerzeuger Artikelnummer

**Produktbezeichnung: \***

<input type="checkbox"/> PG-D 60 TEA-S HC	6731060
<input type="checkbox"/> PG-D 80 TEA-S HC	6731080
<input type="checkbox"/> PG-D 90 TEA-S HC	6731090
<input type="checkbox"/> PG-D 130 TEA-S HC	6731130

**Seriennummer: \*** \_\_\_\_\_

**Baujahr: \*** 20\_\_\_\_\_

\* füllen Sie diese Felder anhand der Angaben auf dem Typenschild aus

allen einschlägigen Bestimmungen der oben genannten Richtlinie sowie der weiteren angewandten Normen – einschließlich deren zum Zeitpunkt der Erklärung geltenden Änderungen entspricht.

**Mitgeltende EU-Verordnungen:** 1907/2006/EU REACH-Verordnung  
(EU) 2016/1628 Emissionsgrenzwerte und die Typ-  
genehmigung von Verbrennungsmotoren

**Mitgeltende EU-Richtlinien:** 2014/30/EU EMV-Richtlinie  
2011/65/EU RoHS-Richtlinie

DIN EN IEC 61000-6-1:2019-11	EMV - Teil 6-1: Fachgrundnormen - Störfestigkeit für Wohnbereich, Geschäfts- und Gewerbebereiche sowie Kleinbetriebe
DIN EN IEC 61000-6-3:2022-06	EMV - Teil 6-3: Fachgrundnormen - Störaussendung von Geräten in Wohnbereichen
DIN EN IEC 61000-3-2:2023-10	EMV - Teil 3-2: Grenzwerte - Grenzwerte für Oberschwingungsströme (Geräte-Eingangsstrom ≤ 16 A je Leiter)
DIN EN 61000-3-3:2023-02	EMV - Teil 3-3: Grenzwerte - Begrenzung von Spannungsänderungen, Spannungsschwankungen und Flicker in öffentlichen Niederspannungs-Versorgungsnetzen für Geräte mit einem Bemessungsstrom ≤ 16 A je Leiter, die keiner Sonderanschlussbedingung unterliegen
DIN EN 55012:2010-04	Fahrzeuge, Boote und von Verbrennungsmotoren angetriebene Geräte - Funkstöreigenschaften - Grenzwerte und Messverfahren zum Schutz von außerhalb befindlichen Empfängern
DIN EN ISO 8528-13:2017-03	Stromerzeugungsaggregate mit Hubkolben-Verbrennungsmotor - Teil 13: Sicherheit

Name und Anschrift der Person, die bevollmächtigt ist, die technischen Unterlagen zusammenzustellen:  
Kilian Stürmer, Stürmer Maschinen GmbH, Dr.-Robert-Pfleger-Str. 26, D-96103 Hallstadt




Kilian Stürmer (Geschäftsführer)  
Hallstadt, den 10.11.2023

## 13 Anhang

### 13.1 Urheberrecht

Die Inhalte dieser Anleitung sind urheberrechtlich geschützt und alleiniges Eigentum der Firma Stürmer Maschinen GmbH. Ihre Verwendung ist im Rahmen der Nutzung des Diesel-Stromerzeugers zulässig.

Eine darüber hinausgehende Verwendung ist ohne schriftliche Genehmigung des Herstellers nicht gestattet.

Weitergabe sowie Vervielfältigung dieses Dokuments, Verwertung und Mitteilung seines Inhalts sind verboten, soweit nicht ausdrücklich gestattet.

Zu widerhandlungen verpflichten zu Schadenersatz.

Wir melden zum Schutz unserer Produkte Marken-, Patent- und Designrechte an, sofern dies im Einzelfall möglich ist.

Wir widersetzen uns mit Nachdruck jeder Verletzung unseres geistigen Eigentums.

Technische Änderungen jederzeit vorbehalten.

### 13.2 Haftungsbeschränkung

Alle Angaben und Hinweise in der Betriebsanleitung wurden unter Berücksichtigung der geltenden Normen und Vorschriften, des Stands der Technik sowie unserer langjährigen Erkenntnisse und Erfahrungen zusammengestellt.

In folgenden Fällen übernimmt die Firma Stürmer Maschinen GmbH für Schäden keine Haftung:

- Nichtbeachtung der Betriebsanleitung,
- Nicht bestimmungsgemäße Verwendung,
- Einsatz von nicht sach- und fachkundigem Personal,
- Eigenmächtige Umbauten oder Veränderungen,
- Technische Veränderungen,
- Verwendung nicht zugelassener Ersatzteile.

Der tatsächliche Lieferumfang kann bei Sonderausführungen, bei Inanspruchnahme zusätzlicher Bestelloptionen oder aufgrund neuester technischer Änderungen von den hier beschriebenen Erläuterungen und Darstellungen abweichen.

Es gelten die im Liefervertrag vereinbarten Verpflichtungen, die allgemeinen Geschäftsbedingungen sowie die Lieferbedingungen des Herstellers und die zum Zeitpunkt des Vertragsabschlusses gültigen gesetzlichen Regelungen.

### 13.3 Lagerung

#### **ACHTUNG!**

**Bei falscher und unsachgemäßer Lagerung können Komponenten des Diesel-Stromerzeugers beschädigt und zerstört werden.**



**Lagern Sie die verpackten oder bereits ausgepackten Teile nur unter den vorgesehenen Umgebungsbedingungen.**

Fragen Sie bei Ihrem Fachhändler an, falls das Gerät und Zubehörteile länger als drei Monate und unter anderen als den vorgeschriebenen Umgebungsbedingungen gelagert werden müssen.

### 13.4 Entsorgungshinweis / Wiederverwertungsmöglichkeiten:

Bitte werfen Sie die Verpackung und später das ausgediente Produkt nicht einfach in die Umwelt, sondern entsorgen Sie beides fachgerecht gemäß der von Ihrer Stadt-/Gemeindeverwaltung oder vom zuständigen Entsorgungsunternehmen aufgestellten Richtlinien.

### 13.4.1 Außer Betrieb nehmen

#### VORSICHT!

**Ausgediente Produkte sind sofort fachgerecht außer Betrieb zu nehmen, um einen späteren Missbrauch und die Gefährdung der Umwelt oder von Personen zu vermeiden.**



- Entnehmen Sie, sofern vorhanden, Batterien und Akkus.
- Demontieren Sie das Gerät gegebenenfalls in handhabbare und verwertbare Baugruppen und Bestandteile.
- Führen Sie die Gerätekomponenten den dafür vorgesehenen Entsorgungswegen zu.

### 13.4.2 Entsorgung der Neugeräte-Verpackung

Alle verwendeten Verpackungsmaterialien und Packhilfsmittel des Diesel-Stromerzeugers sind recyclingfähig und müssen grundsätzlich der stofflichen Wiederverwertung zugeführt werden.

Das Verpackungsholz, falls vorhanden, kann einer Entsorgung oder Wiederverwertung zugeführt werden.

Verpackungsbestandteile aus Karton können zerkleinert zur Altpapiersammlung gegeben werden.

Die Folien sind aus Polyethylen (PE) oder die Polsterteile aus Polystyrol (PS). Diese Stoffe können nach Aufarbeitung wiederverwendet werden, wenn Sie an eine Wertstoffsammelstelle oder an das für Sie zuständige Entsorgungsunternehmen weitergegeben werden.

Geben Sie das Verpackungsmaterial nur sortenrein weiter, damit es direkt der Wiederverwendung zugeführt werden kann.

### 13.4.3 Entsorgung von Schmierstoffen

Achten Sie bitte unbedingt auf eine umweltgerechte Entsorgung der verwendeten Kühl- und Schmiermittel. Beachten Sie die Entsorgungshinweise Ihrer kommunalen Entsorgungsbetriebe. Die Entsorgungshinweise für die verwendeten Schmierstoffe stellt der Schmierstoffhersteller zur Verfügung. Gegebenenfalls nach den produktspezifischen Datenblättern fragen.

### 13.4.4 Entsorgung des Altgerätes

#### INFORMATION

Tragen Sie bitte in Ihrem und im Interesse der Umwelt dafür Sorge, dass alle Bestandteile des Gerätes nur über die vorgesehenen und zugelassenen Wege entsorgt werden.



Beachten Sie bitte, dass elektrische Geräte eine Vielzahl wiederverwertbarer Materialien sowie umweltschädliche Komponenten enthalten. Tragen Sie dazu bei, dass diese Bestandteile getrennt und fachgerecht entsorgt werden. Im Zweifelsfall wenden Sie sich bitte an ihre kommunale Abfallentsorgung. Für die Aufbereitung ist gegebenenfalls auf die Hilfe eines spezialisierten Entsorgungsbetriebs zurückzugreifen.

### 13.4.5 Entsorgung der elektrischen und elektronischen Komponenten

Bitte sorgen Sie für eine fachgerechte, den gesetzlichen Vorschriften entsprechende Entsorgung der Elektrobauteile.

Das Gerät enthält elektrische und elektronische Komponenten und darf nicht als Haushaltsmüll entsorgt werden. Gemäß Europäischer Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte und die Umsetzung in nationales Recht, müssen verbrauchte Elektrowerkzeuge und Elektrische Geräte und Maschinen getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.

Als Betreiber sollten Sie Informationen über das autorisierte Sammel- bzw. Entsorgungssystem einholen, das für Sie gültig ist.

Bitte sorgen Sie für eine fachgerechte, den gesetzlichen Vorschriften entsprechende Entsorgung der Batterien und/oder der Akkus. Bitte werfen Sie nur entladene Akkus in die Sammelboxen beim Handel oder den kommunalen Entsorgungsbetrieben.

### 13.5 Entsorgung über kommunale Sammelstellen

Entsorgung von gebrauchten, elektrischen und elektronischen Geräten  
(Anzuwenden in den Ländern der Europäischen Union und anderen europäischen Ländern mit einem separaten Sammelsystem für diese Geräte).



Das Symbol auf dem Produkt oder seiner Verpackung weist darauf hin, dass dieses Produkt nicht als normaler Haushaltsabfall zu behandeln ist, sondern an einer Annahmestelle für das Recycling von elektrischen und elektronischen Geräten abgegeben werden muss.

Durch Ihren Beitrag zum korrekten Entsorgen dieses Produkts schützen Sie die Umwelt und die Gesundheit Ihrer Mitmenschen. Umwelt und Gesundheit werden durch falsche Entsorgung gefährdet. Materialrecycling hilft den Verbrauch von Rohstoffen zu verringern. Weitere Informationen über das Recycling dieses Produkts erhalten Sie von Ihrer Gemeinde, den kommunalen Entsorgungsbetrieben oder dem Geschäft, in dem Sie das Produkt gekauft haben.

## 14 Produktbeobachtung

Wir sind verpflichtet, unsere Produkte auch nach der Auslieferung zu beobachten.

Bitte teilen Sie uns alles mit, was für uns von Interesse ist:

- Veränderte Einstelldaten.
- Erfahrungen mit dem Stromerzeuger, die für andere Benutzer wichtig sind.
- Wiederkehrende Störungen.

Stürmer Maschinen GmbH  
Dr.-Robert-Pfleger-Str. 26  
D-96103 Hallstadt  
Fax: (+49)0951 96555-55  
E-Mail: [info@unicraft.de](mailto:info@unicraft.de)





**Stürmer Maschinen GmbH**  
 Dr.-Robert-Pfleger-Straße 26  
 D-96103 Hallstadt  
 +49 951 96 555 - 0  
 info@stuermer-maschinen.de  
 www.stuermer-maschinen.de



[www.stma.de/youtube-de](http://www.stma.de/youtube-de)



[www.facebook.com/stuermer.maschinen.gmbh](https://www.facebook.com/stuermer.maschinen.gmbh)



[www.xing.com/companies/stuermermaschinen.gmbh](http://www.xing.com/companies/stuermermaschinen.gmbh)



[www.linkedin.com/company/8690471](https://www.linkedin.com/company/8690471)