



CPG 6000 DEV



D

Originalgebrauchsanweisung – Stromerzeuger

GB

Translation of original operating instructions – Electric generator

F

Traduction du mode d'emploi d'origine – Générateurs d'électricité

I

Traduzione istruzioni per l'uso originali – Generatori elettrici

E

Traducción de las instrucciones de uso originales – Generadores de electricidad

D EG-Konformitätserklärung
Wir, die Firma T.I.P. Technische Industrie Produkte GmbH, Siemensstr. 17, D-74915 Waibstadt, erklären unter alleiniger Verantwortung, dass die unten genannten Produkte die grundlegenden Anforderungen der nachfolgend aufgeführten EU-Richtlinien - und aller nachfolgenden Änderungen - erfüllen: 2006/42/EC, 2014/35/EU, 2014/30/EU, 2011/65/EU, 2000/14/EC

GB EC declaration of conformity
We, T.I.P. Technische Industrie Produkte GmbH, Siemensstr. 17, D-74915 Waibstadt, declare in our sole responsibility that the products identified below comply with the basic requirements imposed by the EU directives specified below including all subsequent amendments: 2006/42/EC, 2014/35/EU, 2014/30/EU, 2011/65/EU, 2000/14/EC

F Déclaration de conformité
Par la présente nous, l'entreprise T.I.P. Technische Industrie Produkte GmbH, Siemensstr. 17, D-74915 Waibstadt, nous déclarons comme seul et unique responsable que les produits énoncés ci-dessous répondent aux exigences fondamentales des directives européennes ci-présente - et à toutes les modifications suivantes: 2006/42/EC, 2014/35/EU, 2014/30/EU, 2011/65/EU, 2000/14/EC

E Declaración CE de conformidad
La empresa T.I.P. Technische Industrie Produkte GmbH, Siemensstr. 17, D-74915 Waibstadt, declara bajo su propia responsabilidad que los productos mencionados abajo cumplen los requisitos de las siguientes directivas de la CE y modificaciones sucesivas: 2006/42/EC, 2014/35/EU, 2014/30/EU, 2011/65/EU, 2000/14/EC

CZ Prohlášení o shodě v rámci ES
My, společnost T.I.P. Technische Industrie Produkte GmbH, Siemensstr. 17, D-74915 Waibstadt, prohlašujeme na vlastní odpovědnost, že níže uvedené výrobky splňují základní požadavky níže uvedených směrnic EU a všech následujících změn: 2006/42/EC, 2014/35/EU, 2014/30/EU, 2011/65/EU, 2000/14/EC

H EU-Megfelelési nyilatkozat
A T.I.P. Technische Industrie Produkte GmbH, saját felelősségére kijelenti, hogy az alább megjelölt termékek az alpvető biztonsági követelményeknek és az itt felsorolt EU-irányelveknek - és azok későbbi változatainak - megfelelnek: 2006/42/EC, 2014/35/EU, 2014/30/EU, 2011/65/EU, 2000/14/EC

PL Deklaracja zgodności WE
My, firma T.I.P. Technische Industrie Produkte GmbH, Siemensstr. 17, D-74915 Waibstadt, oświadczamy niniejszym na wyłączną odpowiedzialność, że niżej wymienione produkty spełniają podstawowe wymagania opisanych poniżej dyrektyw UE - oraz wszystkich ich zmian: 2006/42/EC, 2014/35/EU, 2014/30/EU, 2011/65/EU, 2000/14/EC

I Dichiarazione di conformità CE
La ditta T.I.P. Technische Industrie Produkte sita in Siemensstr. 17, D-74915 a Waibstadt, dichiara sotto la propria responsabilità, che i prodotti sotto indicati sono costruiti in conformità con le direttive EU in vigore e loro successive modifiche: 2006/42/EC, 2014/35/EU, 2014/30/EU, 2011/65/EU, 2000/14/EC

HR EU- izjava o sukladnosti
Mi, firma T.I.P. Technische Industrie Produkte GmbH, Siemensstr. 17, D-74915 Waibstadt, izjavljujemo pod vlastitom odgovornosti, da niže naznačeni proizvodi ispunjavaju u daljnjem naznačene EU smjernice - i sve slijedeće izmjene: 2006/42/EC, 2014/35/EU, 2014/30/EU, 2011/65/EU, 2000/14/EC

RO Declarație de conformitate CE
Noi, societatea T.I.P. Technische Industrie Produkte GmbH, Siemensstr. 17, D-74915 Waibstadt, declarăm pe răspunderea proprie că produsele enumerate mai jos corespund exigențelor esențiale ale următoarelor directive CE și toate schimbările care urmează: 2006/42/EC, 2014/35/EU, 2014/30/EU, 2011/65/EU, 2000/14/EC

SK .Vyhlásenie o zhode v rámci ES
My, spoločnosť T.I.P. Technische Industrie Produkte GmbH, Siemensstr. 17, D-74915 Waibstadt, vyhlasujeme na vlastnú zodpovednosť, že nižšie uvedené výrobky spĺňajú základné požiadavky nižšie uvedených smerníc EÚ a všetkých nasledujúcich zmien: 2006/42/EC, 2014/35/EU, 2014/30/EU, 2011/65/EU, 2000/14/EC

SLO ES-Izjava o sukladnosti
Mi, podjetje T.I.P. Technische Industrie Produkte GmbH, Siemensstr. 17, D-74915 Waibstadt, izjavljamo na lastno odgovornost, da spodaj navedeni izdelki izpolnjujejo osnovne zahteve naknadno uvedenih direktiv EU in vseh dodatnih sprememb: 2006/42/EC, 2014/35/EU, 2014/30/EU, 2011/65/EU, 2000/14/EC

Art.:
Stromerzeuger
Generator

CPG 6000 DEV

applied standards/ angewendete Normen:
EN ISO 8528-13:2016
EN 60204-1:2018
EN 55012:2007 + A1:2009
EN IEC 61000-6-1:2007
EN IEC 63000:2018

Noise Emission / Geräusch Emission:
ISO 8528-10:1998 + EN ISO 3744 :2010 / Notified Body / benannte Stelle **0036** / TÜV SÜD Industrie Service GmbH / Westendstraße 199 / 80686 München, Deutschland / L_{WA} : meas.: 95,1 dB(A) ± 2 dB(A) / guar.: **97 dB(A)** / Konformitätsbewertung wurde gemäß Annex VI der Richtlinie 2000/14/EG durchgeführt
Conformity assessment was made according annex VI of directive 2000/14/EC

Serien-Nr.: ab 2230HW/0001 bis 2230HW/0288
Serial-No.: from 2230HW/0001 up to 2230HW/0288

Genehmigungsnummer Motor / Type approval number: e49*2016/1628* 2018/989 EC1/D*1002*00(V)

Dokumentationsbevollmächtigter:
Peter Haaß
T.I.P. Technische Industrie Produkte GmbH
Siemensstraße 17
D - 74915 Waibstadt
info@tip-pumpen.de

CROSS TOOLS und das Logo



sind Handelsmarken der
T.I.P. Technische Industrie Produkte GmbH



T.I.P. Technische Industrie Produkte GmbH
Siemensstraße 17
D-74915 Waibstadt
Telefon: + 49 (0) 7263 / 91 25 0
Telefax: + 49 (0) 7263 / 91 25 25
E-Mail: info@tip-pumpen.de



Waibstadt, 01.06.2022
T.I.P. Technische Industrie Produkte GmbH

Peter Haaß
- Leiter Produktmanagement -

Liebe Kundin, lieber Kunde,

Herzlichen Glückwunsch zum Kauf Ihres neuen Gerätes von CROSS TOOLS!

Wie alle unsere Erzeugnisse wurde auch dieses Produkt auf der Grundlage neuester technischer Erkenntnisse entwickelt. Herstellung und Montage des Gerätes erfolgten auf der Basis modernster Werkzeugtechnik und unter Verwendung zuverlässigster elektrischer bzw. elektronischer und mechanischer Bauteile, so dass eine hohe Qualität und lange Lebensdauer Ihres neuen Produkts gewährleistet sind.

Damit Sie alle technischen Vorzüge nutzen können, lesen Sie bitte die Gebrauchsanweisung sorgfältig durch. Erläuternde Abbildungen bezüglich der Warnhinweise befinden sich unter Punkt 4. der Gebrauchsanweisung.

Wir wünschen Ihnen viel Freude mit Ihrem neuen Gerät.

WICHTIG!

Beim Benutzen von Geräten müssen Sicherheitsvorkehrungen eingehalten werden, um Verletzungen und Schäden zu verhindern. Lesen Sie diese Bedienungsanleitung deshalb sorgfältig durch.

Bewahren Sie diese gut auf, damit Ihnen die Informationen jederzeit zur Verfügung stehen.

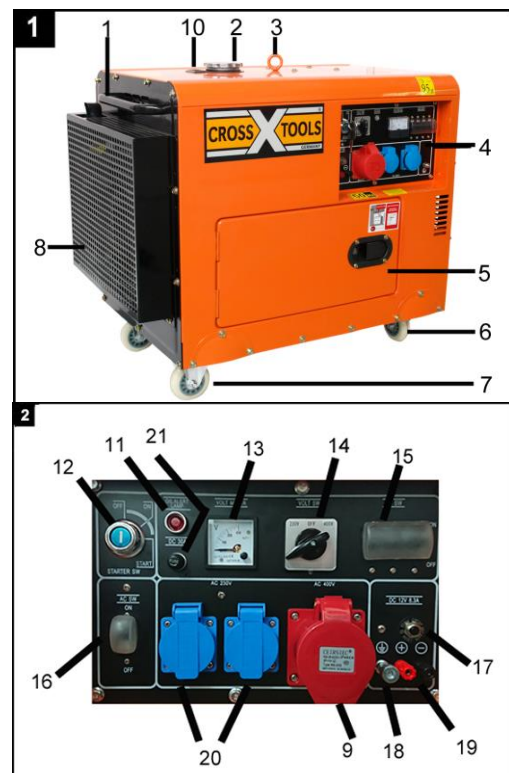
Falls Sie das Gerät an andere Personen übergeben sollten, händigen Sie diese Bedienungsanleitung / Sicherheitshinweise bitte mit aus. T.I.P. Technische Industrie Produkte GmbH übernimmt keine Haftung für Unfälle oder Schäden, die durch Nichtbeachten dieser Anleitung und den darin enthaltenen Sicherheitshinweisen entstehen.

Inhaltsverzeichnis

1.	Gerätebeschreibung	1
2.	Lieferumfang	2
3.	Technische Daten	2
4.	Sicherheitshinweise	3
5.	Inbetriebnahme	7
6.	Wartung und Reinigung	10
7.	Transport und Lagerung.....	13
8.	Winterbetrieb.....	13
9.	Fehlersuche	14
10.	Garantie	14
11.	Bestellung von Ersatzteilen.....	15
12.	Service.....	15

1. Gerätebeschreibung

1. Transportgriff
2. Tankdeckel
3. Transporthaken
4. Armaturen
5. Motorklappe
6. Lenkrollen
7. Laufrollen
8. Auspuffschutzgitter
9. Steckdose 400V (CEE 16)
10. Tankanzeige
11. Ölmangelanzeige
12. Zündschloss
13. Voltmeter
14. Haupt- / Umschalter 230V~ / 400V~
15. Sicherungselement 3polig (400V)
16. Sicherung 1 polig (230V)
17. Sicherung 1polig (12V)
18. Erdungsanschluss
19. 12V Anschluss
20. Steckdose 230V (Schuko)
21. Sicherung 1polig für Starter (12V/30A)



2. Lieferumfang

Die folgenden Teile sollten Sie in der Verpackung finden. Stellen Sie sicher, dass alle Teile vollständig sind.

- Betriebsanleitung
- Generatoreinheit
- Werkzeug
- 2 x Laufrollen montiert
- 2 x Lenkrollen montiert
- Batterie inkl.

Je nach Anwendungszweck kann weiteres Zubehör erforderlich sein.

Hinweis: Heben Sie die Verpackung nach Möglichkeit bis zum Ablauf der Garantiezeit auf. Entsorgen Sie Verpackungsmaterialien umweltgerecht.



3. Technische Daten

Modell	CPG 6000 DEV
Schutzklasse	IP23M
Frequenz F_{nenn}	50 Hz
Nennspannung U_{nenn}	230 VAC 1P / 400 VAC 3P
Dauerleistung P_{nenn}	3 kW / 4,2 kW
Max. Leistung P_{max}	3,3 kW / 5,0 kW
Nennstrom I_{nenn}	13 A / 7,6 A
Nennspannung DC	12 V
Nennstrom DC	8,3 A
Menge und Art der Steckdosen	2*230 V~ / 1*400 V~ / 1*12 V DC
Motortyp	HP 186FA
Genehmigungsnummer Motor	e49*2016/1628*2018/989EC1/D*1002*00 (V)
Hubraum (cm ³)	418 cm ³
Max. Leistung (kW / PS)	6,3 kW / 8,6 PS
Treibstoffart	Diesel
Leistungsfaktor $\cos \varphi$	1,0 (1P) / 0,8 (3P)
Leistungsklasse	G1
Max. Umgebungstemperatur (°C)	40 °C
Max. Aufstellhöhe (üNN) (m)	1000 m üNN
Garantierter Schalleistungspegel dB(A)	97 dB
Ölmenge	1,65 Liter
Empfohlene Ölspezifikation	SAE 10 W 30
Tankinhalt	15 Liter
Laufzeit bei ½ Last	10,5 Std.
Abmessung des Gerätes: l x b x h (mm)	915 x 525 x 770
Gewicht (netto)	ca. 150 kg
Artikel-Nummer	68034

Geräuschemissionsinformation

Gemäß EN 3744 ermittelte Messwerte:

Schalleistungspegel gemessen L_{WA} : 96 dB(A), Unsicherheit $K = 2$ dB

Schalleistungspegel garantiert L_{WA} : 97 dB(A)

Die angegebenen Werte stellen Emissionspegel dar und sind nicht zwangsläufig sichere Arbeitspegel. Da es einen Zusammenhang zwischen Emissions- und Immissionspegeln gibt, kann dieser nicht zuverlässig zur Bestimmung evtl. erforderlicher, zusätzlicher Vorsichtsmaßnahmen herangezogen werden.

Einflussfaktoren auf den aktuellen Immissionspegel der Arbeitskraft schließen die Eigenschaften des Arbeitsraumes, andere Geräuschquellen, etc., wie z.B. die Anzahl der Maschinen und anderer angrenzender

Prozesse und die Zeitspanne, die ein Bediener dem Lärm ausgesetzt ist. Ebenfalls kann der zuverlässige Immissionspegel von Land zu Land abweichen. Dennoch wird diese Information dem Betreiber der Maschine die Möglichkeit bieten, eine bessere Abschätzung der Risiken und Gefährdungen durchzuführen.

4. Sicherheitshinweise



Lesen Sie diese Gebrauchsanweisung bitte sorgfältig durch und machen sich mit den Bedienelementen und dem ordnungsgemäßen Gebrauch dieses Produktes vertraut. Wir haften nicht für Schäden, die in Folge einer Missachtung von Anweisungen und Vorschriften dieser Gebrauchsanweisung verursacht werden. Schäden in Folge einer Missachtung von Anweisungen und Vorschriften dieser Gebrauchsanweisung fallen nicht unter Garantieleistungen.

Bewahren Sie diese Gebrauchsanweisung gut auf und legen sie bei der Weitergabe des Gerätes bei. Mit dem Inhalt dieser Gebrauchsanweisung nicht vertraute Personen dürfen dieses Gerät nicht benutzen. Das Gerät darf nicht von Kindern benutzt werden.

Das Gerät kann von Personen mit reduzierten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und/oder Wissen benutzt werden, wenn sie beaufsichtigt oder bezüglich des sicheren Gebrauchs des Gerätes unterwiesen wurden und die daraus resultierenden Gefahren verstanden haben. Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Das Gerät und seine Anschlussleitung sind von Kindern fernzuhalten.

Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf. Beachten Sie die Bedeutung der folgenden Piktogramme.



Seien Sie achtsam im Umgang mit Elektrogeräten.



Vorsicht Stromspannung



Lesen Sie unbedingt die Bedienungsanleitung vor Inbetriebnahme.



Tragen Sie einen Gehörschutz.



Betreiben Sie das Gerät nicht in der Nähe von offenem Feuer.









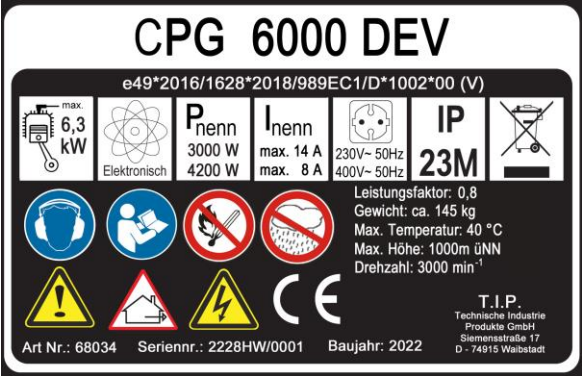

Schützen Sie das Gerät vor Regen und Feuchtigkeit.



Benutzen Sie das Gerät nicht in geschlossenen Räumen.

4.1. Warn- und Hinweisaufkleber

Abbildung	Erklärung
	<p>VORSICHT! Verbrennungsgefahr durch heißen Auspuff</p>
	<p>Garantierter Schalleistungspegel in dB(A)</p>
	<p>Bitte Hinweisschild beachten.</p>

Abbildung	Erklärung
	<p>Die Wechselstromanschlüsse verfügen über eine Frequenz von 50 Hz.</p>
	<p>Nur Diesel Kraftstoff benutzen</p>
	<p>Alle Flüssigkeiten müssen vor dem Versand entleert werden.</p>
	<p>Hier befindet sich die Öleinfüllöffnung. Bis zum dargestellten Niveau einfüllen.</p>
	<p>Bitte Hinweisschild beachten.</p>
 <p>Modell HP 186FA Nennleistung 5,7 KW(7,7PS)/3000 min⁻¹ Maximalleistung 6,3 KW(8,6PS) Hubraum 418 ccm Gewicht 48 kg Motornummer Wuxi H-Power Machinery Co., Ltd. LUFTGEKÜHLTER DIESELMOTOR</p>	<p>Auf diesem Motorschild befinden sich Motornummer und weitere Angaben. Bitte notieren Sie die Daten dieses Schildes, damit sie auch bei Verlust oder Beschädigung noch vorhanden sind. Sie benötigen diese Daten bei Ersatzteilbestellungen oder Nachfragen bezüglich verschiedener Service-Informationen.</p>
 <p>CPG 6000 DEV e49*2016/1628*2018/989EC1/D*1002*00 (V)</p> <p>max. 6,3 kW Elektronisch P_{nenn} 3000 W 4200 W I_{nenn} max. 14 A max. 8 A 230V~ 50Hz 400V~ 50Hz IP 23M Leistungsfaktor: 0,8 Gewicht: ca. 145 kg Max. Temperatur: 40 °C Max. Höhe: 1000m üNN Drehzahl: 3000 min⁻¹</p> <p>Art Nr.: 68034 Seriennr.: 2228HW/0001 Baujahr: 2022 T.I.P. Technische Industrie Produkte GmbH Siemensstraße 17 D - 74915 Weilstadt</p>	<p>Auf diesem Typenschild befinden sich Seriennummer, Artikelnummer und Baujahr. Bitte notieren Sie die Daten dieses Schildes, damit sie auch bei Verlust oder Beschädigung noch vorhanden sind. Sie benötigen diese Daten bei Ersatzteilbestellungen oder Nachfragen bezüglich Service-Informationen.</p>
 <p>ACHTUNG / HINWEIS Bedienungsanleitung und Sicherheitshinweise beachten!</p> <p>Vor erster Inbetriebnahme: - Im ausgeschalteten Zustand und dafür geeignetem Öl / Kraftstoff auffüllen - Bei Auslieferung befindet sich aus sicherheitstechnischen Gründen kein Öl im Gerät - Vor Starten unbedingt die Abdeckstreifen links und rechts von der Batterie abziehen</p> <p>Vor jedem Start: - Im ausgeschalteten Zustand Öl- und Kraftstoffmenge kontrollieren und gegebenenfalls mit dafür geeignetem Öl / Kraftstoff nachfüllen (Gerät verfügt über eine Ölmanagementsicherung und startet bei zu geringer Ölmenge nicht) - Batteriespannung prüfen, ggf. laden wenn weniger als 12,5 Volt angezeigt wird</p> <p>Das Gerät nicht in geschlossenen Räumen oder in der Nähe von offenem Feuer verwenden und vor Regen und Feuchtigkeit schützen!</p> <p>Servicehotline bei technischen Fragen: Service-Hotline: +49 (0)7263-912-593 erreichbar Mo. - Fr.: 15.00 - 17.00 Uhr</p>	<p>Bitte Hinweisschild beachten.</p>

4.5. Wartungssicherheit

Regelmäßige Wartung und sorgsame Pflege reduzieren die Gefahr möglicher Betriebsstörungen und tragen dazu bei, die Lebensdauer Ihres Gerätes zu verlängern.

1. Stellen Sie sicher, dass Reparaturen an Motor und Maschine von befähigtem Personal ausgeführt werden.
2. Gehen Sie sicher, dass der Motorschalter auf OFF steht, bevor die Schutzvorrichtungen abmontiert werden oder etwas verstellt wird.
3. Halten Sie die Maschine immer sauber und achten Sie darauf, dass die Aufkleber leserlich sind. Sie enthalten wichtige Bedienungshinweise und warnen vor Gefahren. Ersetzen Sie fehlende und schwer lesbare Aufkleber.
4. Benutzen Sie kein Benzin oder entflammbare Lösungen zur Reinigung der Maschine. Die Dämpfe von Treibstoffen und Lösungen können explodieren.
5. Lagern Sie die Maschine immer ordnungsgemäß. Sie muss an einem sauberen, trockenen und für Kinder unzugänglichen Ort gelagert werden.
6. **Lebensgefahr!** Zur Vermeidung eines elektrischen Schlags ist das Gerät durch die Leistungsschalter gesichert, welche speziell für dieses Gerät ausgelegt sind. Beim Ersetzen dieser Schalter muss ein identischer Schalter benutzt werden, um einem elektrischen Schlag vorzubeugen.

4.6. Bestimmungsgemäße Verwendung des CPG 6000 DEV

Der Generator ist für den Betrieb von herkömmlichen elektrischen Verbrauchern wie z.B. Lichterketten, elektrischen Handwerkzeugen (Bohrmaschinen, elektrischen Kettensägen, Kompressoren) bestimmt.

Elektronische Geräte wie z.B. Computer, TV-Geräte usw. dürfen nicht mit einem Generator betrieben werden.

Erkundigen Sie sich im Zweifelsfall beim Hersteller Ihres Gerätes.

Für den Anschluss an stationären Anlagen wie Heizung, Hausversorgung, Klimaanlage oder für die Stromversorgung von Wohnmobilen, ist unbedingt vorher eine Elektrofachkraft zu Rate zu ziehen. Der kritische Punkt eines induktiven Verbrauchers ist die Leistungsaufnahme beim Einschalten. Die Leistungsaufnahme kann bis zum 3-fachen der Nennleistung betragen, diese muss unbedingt berücksichtigt werden.

Für Schäden, die durch Nichtbeachten dieser Anweisungen entstehen, wird keine Haftung übernommen. Die Bedienungsanleitung muss vor der ersten Anwendung des Gerätes ganz durchgelesen werden. Falls über den Anschluss und die Bedienung des Gerätes Zweifel entstehen sollten, wenden Sie sich an T.I.P. Technische Industrie Produkte GmbH. Bitte beachten Sie, dass unsere Geräte bestimmungsgemäß nicht für den gewerblichen, handwerklichen oder industriellen Einsatz konstruiert wurden. Wir übernehmen keine Gewährleistung, wenn das Gerät in Gewerbe-, Handwerks- oder Industriebetrieben sowie bei gleichzusetzenden Tätigkeiten eingesetzt wird.

4.7. Risiken und Vorbeugungsmöglichkeit

Risiko	Beschreibung	Vorbeugung
Direkter elektrischer Kontakt	Direkter elektrischer Kontakt mit feuchten Händen kann zu Stromschlägen führen.	Vermeiden Sie Kontakt mit feuchten Händen und achten Sie auf entsprechende Erdung.
Verbrennungen	Das Berühren des Auspuffes kann zu Verbrennungen führen.	Geräte nach dem Betrieb erst abkühlen lassen.
Gehörschädigungen	Längerer Aufenthalt in unmittelbarer Nähe des laufenden Generators kann zu Gehörschädigungen führen.	Unbedingt immer einen Gehörschutz tragen.
Kontakt, Einatmung	Das Einatmen von Abgasen kann tödlich sein!	Niemals in geschlossenen Räumen betreiben.
Feuer oder Explosion	Der Treibstoff des Gerätes kann sich entzünden.	Niemals in feuergefährlicher Umgebung betreiben. Nicht bei laufendem Motor betanken. Nicht Rauchen.
Gefährdung der Umwelt	Der Auslauf von Öl und Treibstoff schadet der Umwelt.	Vermeiden Sie das Auslaufen dieser Stoffe und nutzen Sie im Wartungsfall Auffangbehälter.
Bruch beim Betrieb	Wenn das Gerät auf schrägem Untergrund betrieben wird ist die Schmierung nicht mehr gewährleistet und das Gerät kann beschädigt werden.	Grundsätzlich auf ebenem Untergrund betreiben.

4.8. Sicherungsautomat des Generators

Der Generator ist mit einem kombinierten thermischen / magnetischen Sicherungsschalter ausgestattet. Dieser Sicherungsschalter lässt kurzfristig höhere Ströme zu, um das Anlaufen von Drehstrommotoren zu ermöglichen. Sollte die Last längere Zeit über dem zugelassenen Wert liegen, so trennt der Sicherungsschalter die Last vom Generator. Prüfen Sie daher bei der erstmaligen Inbetriebnahme, ob die angeschlossene Last im zugelassenen Bereich liegt, da der Trennschalter die Last nach einiger Zeit vom Netz trennen könnte um Überlastungen des Generators zu vermeiden.

5. Inbetriebnahme

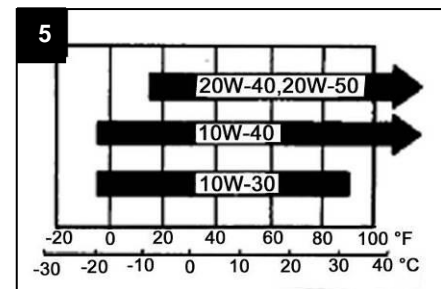
Nehmen Sie den CPG 6000 DEV aus der Verpackung und stellen Sie diesen an den vorgesehenen Aufstellungsort. Die Maschine muss waagrecht aufgestellt sein. Entfernen Sie Schmutz und Staub, damit die Luftkühlung des Generators keine Fremdkörper ansaugen kann.

Der Generator ist mit einer Ölmangelsicherung ausgestattet. Diese komfortable Technik bewirkt die automatische Abstellung des Motors, wenn das Motoröl den erforderlichen Mindeststand unterschreitet. Da der Generator ohne Betriebsstoffe ausgeliefert wird, ist vor der ersten Inbetriebnahme unbedingt Motoröl einzufüllen. Der Motor lässt sich erst starten, wenn Öl in ausreichender Menge eingefüllt wurde. Beachten Sie beim Auffüllen von Betriebsstoffen alle in dieser Gebrauchsanweisung aufgeführten diesbezüglichen Hinweise und Spezifikationen.

5.1. Prüfungen vor Inbetriebnahme

Überprüfen Sie den Anschluss der Batterie

Vor Inbetriebnahme muss der „- Pol“ der Batterie angeklemt werden. Andernfalls ist ein Betrieb des Generators nicht möglich. Der „+ Pol“ ist bereits angeklemt und mit einer Polabdeckung isoliert.



Hinweis:

Beim Anklemmen immer zuerst den „+ Pol“, dann erst den „- Pol“ anklemmen.
Beim Abklemmen immer zuerst den „- Pol“ abklemmen, dann den „+ Pol“.

Überprüfen Sie die Motorölmenge

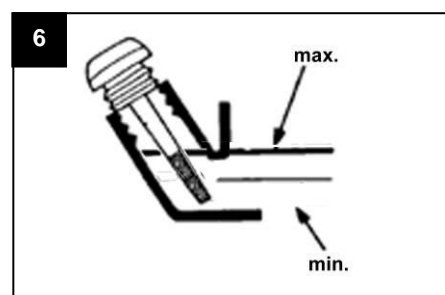
Hinweis: Schalten Sie immer den Motor aus, ehe Sie den Motorölstand überprüfen.

Verwenden Sie für Dieselmotoren geeignetes 4-Takt-Öl. Empfohlen wird die Verwendung von SAE 10W-30 für allgemeine Anwendung in verschiedenen Temperaturbereichen. Die anderen in der Tabelle aufgeführten Viskositäten können verwendet werden, wenn die Durchschnittstemperatur im Anwendungsgebiet im aufgeführten Bereich liegt.

1. Öffnen Sie bitte die Motorklappe um das Motoröl zu kontrollieren. (Abb.1 Nr.5)
2. Öffnen Sie dann die Öleinfüllschraube (Abb. 6) und füllen Motoröl ein. Füllen Sie Öl bis zur oberen Markierung des Messstabes ein.

Kontrolle des Ölstandes

1. Schrauben Sie die Öleinfüllschraube heraus und reinigen Sie den Messstab mit einem sauberen Tuch.
2. Stecken Sie den Messstab wieder in den Öleinfüllstutzen, ohne ihn hinein zu drehen. Befindet sich der Ölstand unterhalb des unteren Endes des Messstabs (min.), fügen Sie Motoröl hinzu.
3. Fügen Sie Motoröl hinzu, bis die obere Markierung (max.) des Messstabs erreicht ist.

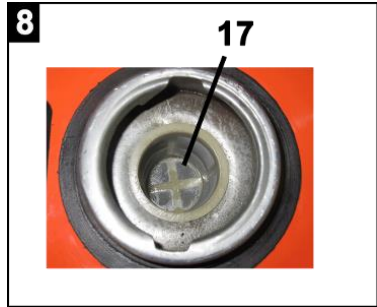
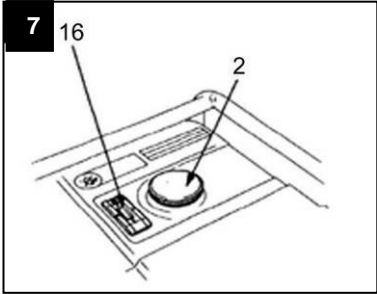


4. Setzen Sie den Messstab korrekt ein und verschrauben Sie diesen wieder.

Ölfüllmenge: ca. 1,65 l

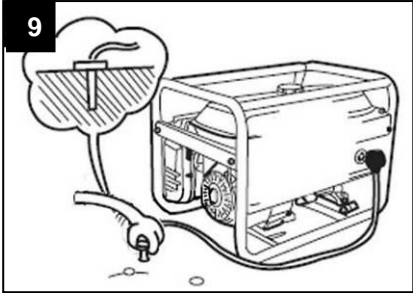
Überprüfen Sie die Treibstoffmenge

- 1. Überprüfen Sie die Tankanzeige (Abb.7 Nr.16) und füllen Sie den Treibstofftank auf, falls die Treibstoffmenge zu gering ist.
- 2. Verwenden Sie nur Diesel Kraftstoff. Benzin oder E10 könnte dem Generator erheblich schaden.
- 3. Entfernen Sie den Tankdeckel (Abb.7 Nr.2)
- 4. Füllen Sie den Treibstoff max. bis zum Boden des Filtereinsatzes (Abb.8 Nr.17) auf.
- 5. Schließen Sie den Tankdeckel.



Erden Sie den Generator vor Gebrauch

Stellen Sie sicher, dass der Generator geerdet ist, indem Sie einen Metallstab* in die Erde treiben und diesen mit einem Kabel* mit dem Erdungsanschluss (Abb.2 Nr.18) verbinden. (* = nicht im Lieferumfang enthalten.)

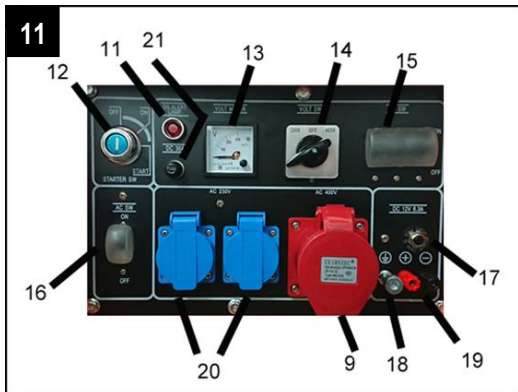


5.2. Starten des Motors



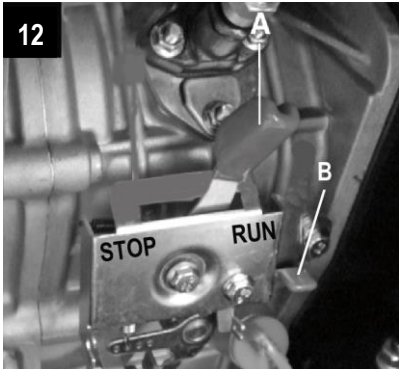
WICHTIG!!!

Bevor Sie den Generator starten, unbedingt die Abdeckstreifen LINKS (51) & RECHTS (50) von der Batterie entfernen (siehe Abb.10)!



- 1. Trennen Sie jegliche Verbraucher vom Stromanschluss (.9, 19 & 20) und schalten Sie den Zündschlüssel (12) auf „OFF“ (siehe Abb 2 und 11).

Der Hebel „A“ muss auf „RUN“ stehen um den Motor zu starten. Falls sich der Hebel nicht auf „RUN“ befindet, dann stellen Sie ihn bitte auf diese Position. Normalerweise wird der Generator durch Drehen des Zündschlüssels auf „OFF“ abgeschaltet. Ebenfalls könnten Sie zum Abschalten den Hebel „B“ nach unten drücken. Der Hebel „A“ fällt sofort auf die Position „STOP“. Zum erneuten



- Starten muss der Hebel „A“ wieder in die Position „RUN“ gebracht werden (siehe Abb. 12).
2. Stellen Sie den Haupt- / Umschalter (Abb.11 Nr.14) auf „0“.
 3. Nach dem Sie diesen Schritt durchgeführt haben, können Sie den Generator jetzt Starten. Dazu müssen Sie mitgelieferten Zündschlüssel in das Zündschloss stecken (Abb.11 Nr.12) und in Richtung „Starten“ drehen. Nach max. 10 Sekunden sollten Sie den Zündschlüssel loslassen und der Motor sollte laufen.
Wenn der Motor nach 10 Sekunden nicht anspringt, sollten Sie mind. 1 Minute bis zum nächsten Startversuch warten. Dieser Vorgang darf maximal 3-mal wiederholt werden, dann muss der Elektrostarter mindestens 15 Minuten abkühlen. Ein zuwiderhandeln kann Schäden am Starter und/oder Motor verursachen. Nicht in die laufende Maschine starten!
 4. Nach einer Warmlaufphase (1 - 2 min), können Sie den Haupt- / Umschalter (Abb.11 Nr.14) von der Position „0“ auf die von Ihnen benötigte Betriebsspannung 230V bzw. 400 V einstellen (230V = Pos.1; 400V = Pos.2). Beobachten Sie nach dem Anlassen den Motorlauf sowie die Farbe der Abgase. Der Motorlauf sollte sich nach wenigen Sekunden stabilisieren. Das Voltmeter sollte 230 V anzeigen.
 5. Stecken Sie den Stecker des Verbrauchers in die entsprechende Steckdose des Stromerzeugers. Schalten Sie den Schutzschalter ein. Im Anschluss die Verbraucher nacheinander einschalten.



Der 12V-Ausgang des Generators ist kein spannungsgeregelter Anschluss und somit nicht zum Laden von Batterien geeignet.
Die eingebaute Batterie darf nicht mit dem 12 V-Anschluss des Stromerzeugers verbunden werden da sie separat über eine Lichtmaschine geladen wird.

5.3. Abstellen des Motors

1. Bitte nehmen Sie alle Elektrogeräte von der Netzspannung bevor Sie den Generator abschalten möchten.
2. Stellen Sie den Haupt-/ Umschalter (Abb.11 Nr.14) auf „0“.
3. Stellen Sie den Zündschlüssel auf („OFF“).



Hinweis:

Müssen Sie den Motor aufgrund einer Notsituation umgehend ausschalten, stellen Sie den Zündschlüssel und alle anderen Schalter auf „AUS“ („OFF“).

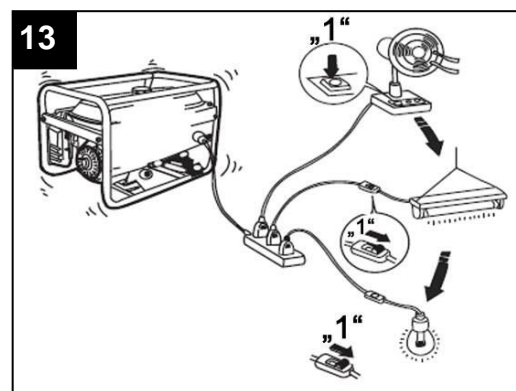


Hinweis:

Der Starter / Anlasser ist durch eine 30A Sicherung vor defekt abgesichert. Sollte der Generator beim Drehen des Zündschlüssels keinen Startversuch einleiten, bitte Sicherung prüfen und ggf. mit einer gleich ersetzten (Abb.2 Nr.21)

5.4. Betriebsmöglichkeiten des Generators

1. Betreiben Sie das Gerät ausschließlich wie in dieser Anleitung beschrieben! Jede andere Anwendung stellt eine Fehlanwendung dar und kann gefährliche Situationen verursachen.
2. Beim Anschluss von mehreren Verbrauchern an den Generator schließen Sie bitte zunächst den Verbraucher mit der höchsten Leistungsaufnahme und nachfolgend die Verbraucher mit der jeweils niedrigeren Leistungsaufnahme an. Bei der Verwendung von Verlängerungskabeln oder mobilen Verteilernetzen darf bei einer Querschnittsfläche von 1,5 mm² eine maximale Länge von 60 m nicht überschritten werden. Bei einer Querschnittsfläche von 2,5 mm² darf eine Länge von 100 m nicht überschritten werden. Verwenden Sie nur flexible Hartgummi-Verlängerungskabel die der Bauartkurzbezeichnung H07RN-F entsprechen.



Achtung!






Elektrische Geräte und Ausrüstungen, beispielsweise Verlängerungskabel, Steckdosen, angeschlossene Verbraucher, etc., dürfen nur benutzt werden, wenn diese nicht beschädigt sind.

Der Motor kann seine Nennleistung nur bis zu den in den technischen Daten genannten Normenbezugsbedingungen abgeben. Diese sind wie folgt festgelegt:

- Aufstellhöhe ca. 1000 m ü. NN
- Lufttemperatur ca. 40° C
- Rel. Luftfeuchte ca. 60 %

Bei einer Überschreitung dieser Werte ist für den Stromerzeuger eine Leistungsminderung notwendig, und zwar 1 % Leistungsreduzierung bei Aufstellhöhe von je 100 m über der oben angegebenen Aufstellhöhe und Überschreiten der Lufttemperatur über 40° C, ca. 4 % pro 10° C.

3. Elektrische Geräte und Apparate benötigen beim Start eine große Menge an Energie. Die folgende Tabelle bietet eine Übersicht über verschiedene Gerätebeispiele.

Verhältnis Wirkleistung zu		Verbraucher	Leistungsaufnahme		
Anlaufleistung	Nennleistung		Anlaufleistung	Nennleistung	Wirkleistung
x1	x1	Glühlampe  TV 	100 W	100 W	100 W
x1	x1,5	Leuchtstoffröhre 	60 W	40 W	40 W
x3 – 5	x2	Kühlschrank  Ventilator 	900 – 1500 W	600 W	300 W

Nennleistung: Als Nennleistung wird die vom Hersteller angegebene Leistung eines elektrischen Verbrauchers bezeichnet, die dieser aufnehmen können.

Wirkleistung: Wirkleistung bezeichnet die tatsächlich umgesetzte Energie pro Zeit eines elektrischen Verbrauchers während des Betriebes.

Anlaufleistung: Anlaufleistung bezeichnet die oftmals während der Einschalt- bzw. Startphase erhöhte Leistungsaufnahme eines elektrischen Verbrauchers.



Der Anschluss zur Einspeisung in bestehende Netze darf nur durch Fachpersonal und nach vorheriger Genehmigung durch das Energieversorgungsunternehmen erfolgen.

Der Ersatzstromerzeuger ist nur bei Ausfall der allgemeinen Stromversorgung zur Einspeisung in ein bestehendes Verteilungsnetz geeignet. Es sind Maßnahmen zu treffen, damit eine Zusammenschaltung bei Netzwiederkehr sicher verhindert wird.

Maßnahmen zum Schutz gegen gefährliche Körperströme

Bei Einspeisung in ein vorhandenes Verteilungsnetz müssen die Maßnahmen zum Schutz gegen gefährliche Körperströme den jeweiligen vorhandenen Schutzmaßnahmen des bestehenden Verteilernetzes angepasst werden.

6. Wartung und Reinigung



Hinweis:

Stellen Sie sicher, dass der Hauptschalter (Abb.2 Nr.12 & 14) auf OFF steht bevor Sie mit der Wartung beginnen.

6.1. Wartungsintervalle

Wartungsintervall Durchzuführen, je nachdem welches Kriterium eher eintritt. (Zeitraum oder Betriebsstunden)		Täglich	Nach dem ersten Monat oder 20 h	Alle 3 Monate oder 50 h	Alle 6 Monate oder 100 h	Alle 12 Monate oder 300 h
Motoröl	Kontrolle (siehe 6.1.)	•				
	Wechsel (siehe 7.2.)		•		•	
Luftfilter	Kontrolle (siehe 7.3.)	•				
	Reinigung (siehe 7.3.)			•		
Reinigung des Treibstofffilters (siehe 7.5.)					•	
Anpassung des Ventilspiels *						•
Reinigung von Verbrennungskammer und Ventilen *						•
Kontrolle der Treibstoffleitung (Aus- tausch falls notwendig) *						•
Auspuff *		Reinigung nach jeweils 100 Betriebsstunden				

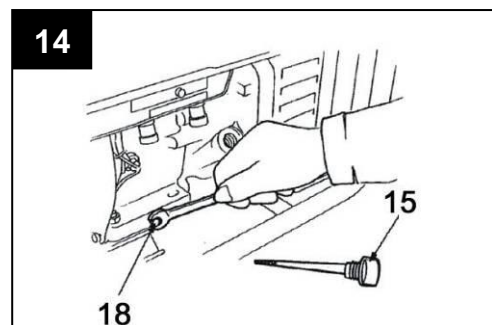
* Lassen Sie diese Arbeiten durch autorisiertes Fachpersonal durchführen.

6.2. Ölwechsel

Lassen Sie das Öl ab, solange der Motor noch warm ist, um ein schnelles und vollständiges Ablassen zu garantieren.

- Entfernen Sie Ölablassschraube (Abb 14 Nr.18) und den Öleinfülldeckel (Abb 14 Nr.15) und lassen Sie das Öl ab. Ziehen Sie die Schraube (Abb 14 Nr.18) inkl. einer neuen Dichtung wieder fest an.
- Füllen Sie das Motoröl mit der empfohlenen Qualität (siehe Abs. 6.1) ein und überprüfen Sie den Ölstand.

Ölfüllmenge: 1,65 l (geringe Abweichung möglich)



Vorsicht: Wiederholter und andauernder Hautkontakt mit Altöl kann zu Hautkrebs führen. Obwohl das Risiko außer im Fall des täglichen Umgangs mit Altöl sehr gering ist, sollten Sie Ihre Hände nach dem Kontakt mit Altöl so schnell wie möglich gründlich mit Seife und Wasser waschen.

Anmerkung: Entsorgen Sie Altöl in einer umweltgerechten Art und Weise. Wir empfehlen, Altöl zur Wiederaufbereitung in einem geschlossenen Behälter bei den lokalen Entsorgungsunternehmen abzugeben. Sie finden diese z.B. unter http://www.wer-entsorgt-was.de/entsorger_suche.html Entsorgen Sie Altöl nicht im Abfall oder durch Ausgießen.

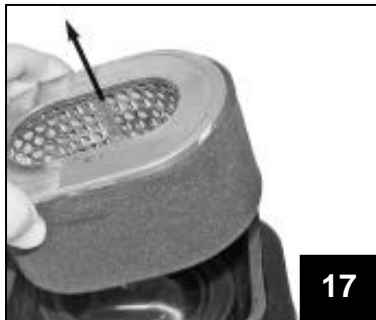
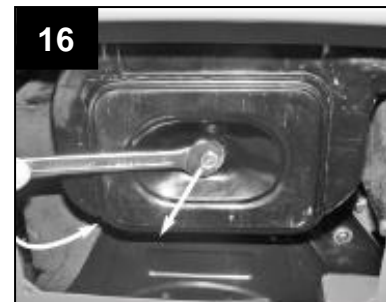
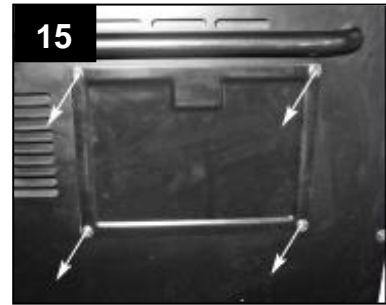
6.3. Wartung des Luftfilters

Ein verschmutzter Luftfilter schränkt die Luftzufuhr zum Motor ein. Warten Sie den Luftfilter regelmäßig, um eine Fehlfunktion des Generators zu vermeiden. Wenn Sie den Generator in sehr staubigen Bereichen einsetzen, müssen Sie den Luftfilter öfter reinigen. Eine Sichtprüfung auf Verschmutzung und Beschädigungen sollte vor jedem Einsatz erfolgen.



Warnung! Verwenden Sie niemals Benzin oder Lösungsmittel mit niedrigem Flammpunkt zur Reinigung des Luftfilters. Es könnte zu Bränden oder Explosionen kommen. Beachten Sie die Angaben und Sicherheitshinweise auf der Verpackung des Lösungsmittels

1. Lösen Sie die vier Schrauben vom Deckel der seitlich am Generator angebracht ist. Wenn Sie den Deckel entfernt haben, sehen Sie schon das Luftfiltergehäuse.
2. Schrauben und nehmen Sie die Luftfilterabdeckung ab, danach können Sie den Luftfilter aus dem Gehäuse entnehmen.
3. Waschen Sie den Luftfilter in nicht entflammarem Lösungsmittel aus und trocknen Sie ihn sorgfältig. Das Lösungsmittel sollte speziell für die Luftfilterreinigung geeignet sein.
4. Setzen Sie den Luftfilter und die Luftfilterabdeckung wieder ein und verschrauben Sie diese mit der Befestigungsschraube.
5. Jetzt können Sie den Gehäusedeckel wieder am Generator mit den vier Schrauben befestigen.



Vorsicht: Betreiben Sie den Generator niemals ohne Luftfilter. Dies kann zu kapitalen Motorschäden führen, ebenso zu einer schnellen Abnutzung des Motors.

6.4. Wartung des Kraftstofffilters

Empfohlener Wartungsintervall:

Um den einwandfreien Betrieb des Motors garantieren zu können, muss der Kraftstofffilter ersetzt werden. In Abschnitt 6.1 finden Sie die vorgegebenen Wartungsintervalle des Filters und anderer Bauteile.

Der Filter sollte täglich kontrolliert und alle 6 Monate oder 100 Stunden ersetzt werden. Der Austausch sollte wie in „Wartung des Filters“ durchgeführt werden. Für diesen Vorgang sollten Benzin oder Diesel resistente Handschuhe und Verpackungen für die Entsorgung benutzt werden. Bitte Entsorgen Sie den Kraftstoff in einer umweltgerechten Art und Weise.

6.5. Wartung des Filters:

1. Überprüfen Sie den Kraftstofffilter auf Verunreinigungen im Filtergehäuse.
2. Bitte blockieren Sie die Kraftstoffleitung (vor der Filterreinigung) bevor Sie den Filter wechseln.
3. Danach können Sie die Schläuche rechts & links von dem Filter entfernen.
4. Bitte entsorgen Sie den sich im Filter befindenden Kraftstoff umweltgerecht. Nachdem der Filter entleert ist, können Sie die Filterkartusche sachgemäß entsorgen.
5. Verwenden Sie nur empfohlene Kraftstofffilter aus unserem Ersatzteilshop.
6. Nachdem Sie den neuen Filter in umgekehrter Reihenfolge wieder eingebaut haben (achten Sie auf die am Filter angegebene Flussrichtung), lösen Sie die Blockierung des Kraftstoffschlauchs und stellen Sie sicher, dass der Filter wieder fest und dicht eingebaut ist.



Vorsicht: Kraftstofffilter muss fest sitzen und dicht sein. Ein nicht festsitzender Filter kann zu Umweltverschmutzungen führen und den Generator möglicherweise beschädigen.

Verwenden Sie ausschließlich die empfohlenen Kraftstofffilter aus unserem Ersatzteilshop.

6.6. Wartung der Batterie

Laden und kontrollieren Sie die Batterie grundsätzlich im ausgebauten Zustand. Entfernen Sie die Anschlusskabel und isolieren Sie die Kontakte sorgfältig um einen Kurzschluss zu vermeiden.

Sollte Sie den Generator für einen längeren Zeitraum nicht in Betrieb nehmen, entfernen Sie die Batterie und bewahren Sie diese an einem sicheren und trockenen Ort auf. Laden Sie die Batterie in gewissen Zeitintervallen auf um die Funktionsfähigkeit zu erhalten.

7. Transport und Lagerung



Warnung! Ziehen sie vor dem Transport des Generators den Zündschlüssel ab. Halten Sie den Generator immer waagrecht, um ein Austreten des Treibstoffs zu vermeiden. Verdampfter oder ausgetretener Treibstoff kann sich entzünden.
Der Kippwinkel des Gerätes sollte keinesfalls 15° übersteigen!

Vorbereitung zur längerfristigen Außerbetriebsetzung / Lagerung des Geräts:

1. Stellen Sie sicher, dass der Lagerbereich frei von übermäßiger Feuchtigkeit und Staub ist.
2. Lassen Sie den Treibstoff ab:
Ziehen Sie den Kraftstoffschlauch vom Kraftstofftank ab. Füllen Sie den Treibstoff mithilfe eines Trichters in einen geeigneten Behälter. Nachdem Sie den Treibstofftank so komplett entleert haben schieben Sie den Kraftstoffschlauch wieder auf den Auslass des Kraftstofftanks.
3. Lösen Sie das Filterglas des Kraftstofffilters und entleeren Sie den Rest-Treibstoff aus dem Filter in einen geeigneten Behälter.



Falls der Treibstoff aufgrund von Verschmutzung nicht mehr verwendet werden kann, entsorgen Sie diesen umweltgerecht.



Hinweis:

Bei Lagerung sollte die Startbatterie abgeklemmt und in regelmäßigen Intervallen aufgeladen werden.

8. Winterbetrieb

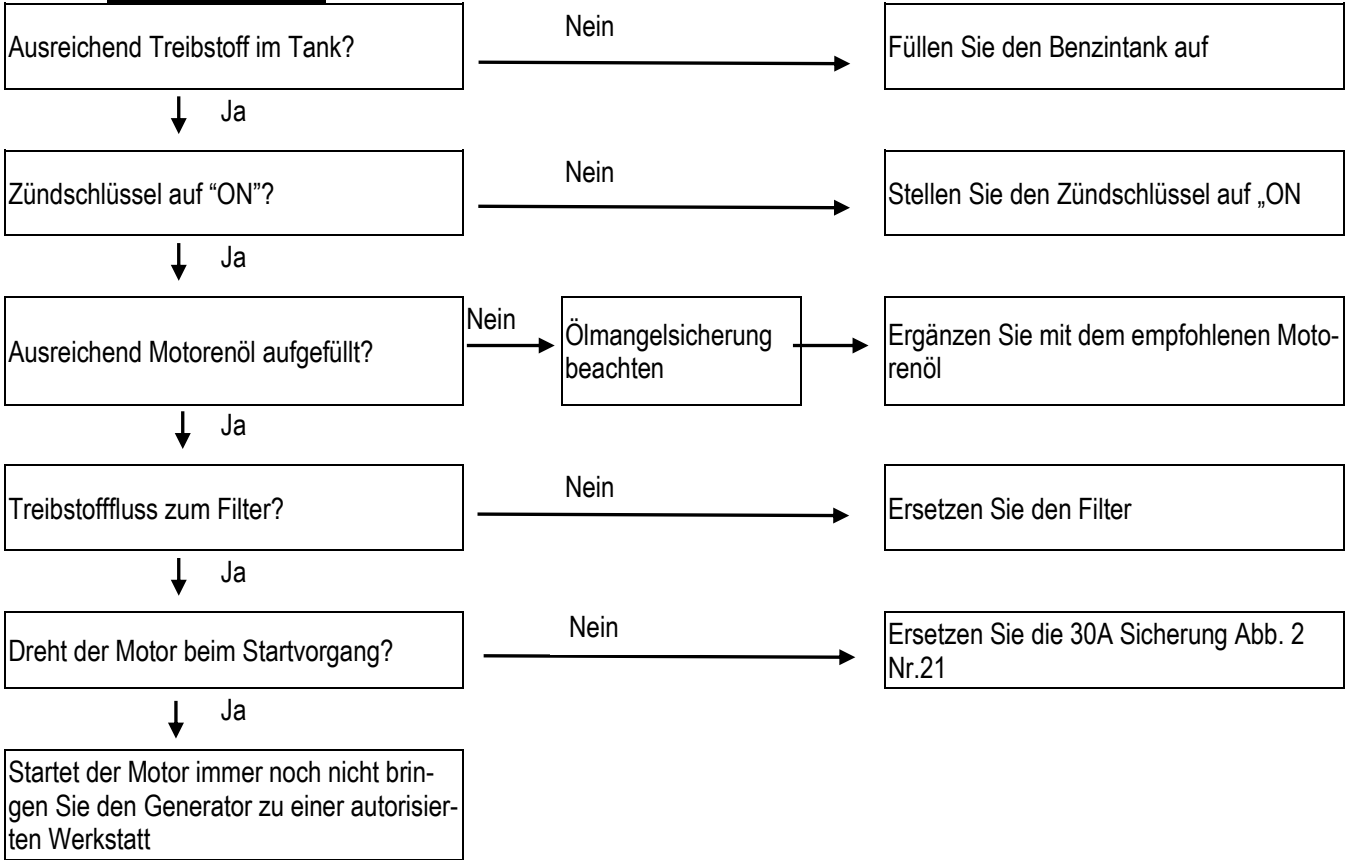
Da der Generator von einem Dieselmotor angetrieben wird, sind für den Winterbetrieb besondere Vorkehrungen zu treffen.

Bei Betrieb des Dieselgenerators bei Außentemperaturen von 0° bis -10° Celsius ist die Verwendung von Winterdiesel notwendig. Die Umstellung von Dieselmotorkraftstoff auf „Winterdiesel“ erfolgt, von Land zu Land unterschiedlich, meist Ende Oktober. Den genauen Zeitpunkt der Umstellung auf „Winterdiesel“ können Sie bei Ihrer Tankstelle erfragen.

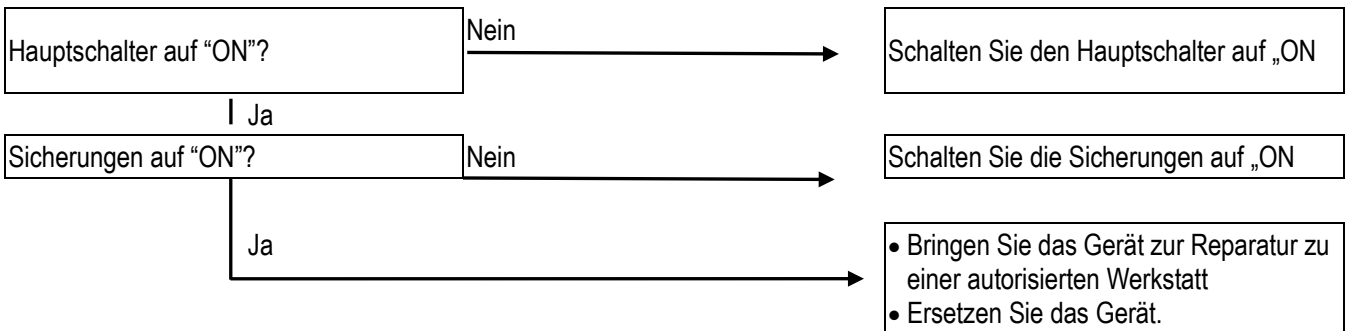
1. Falls Sie den Generator im Herbst für längere Zeit nicht benutzen, aber im Winter wieder einsetzen wollen, empfiehlt es sich den Tank fast leer zu halten oder, wie unter Punkt 7.2 beschrieben, zu entleeren.
2. Füllen Sie den Tank vor Einsetzen der Außentemperaturen von 0° bis -10° Celsius mit „Winterdiesel“. Sollte es dennoch zu einem „Versulzen“ des Dieselmotorkraftstoffes kommen, muss der Generator für ca. 12 Stunden in einem beheizten Raum aufbewahrt werden.
3. Bei vollem bis halbvollem Tank mit normalem Dieselmotorkraftstoff ist dieser dann, wie unter Punkt 7.2 beschrieben, zu entleeren und der Filter zu ersetzen. Der Tank muss danach mit „Winterdiesel“ aufgefüllt werden. Bei leerem bis halbvollem Tank genügt das Auffüllen mit „Winterdiesel“.

9. Fehlersuche

Motor startet nicht:



Kein Strom an den Anschlüssen:



10. Garantie

T.I.P. garantiert dem privaten Endkunden (im Folgenden „Kunde“), nicht hingegen dem gewerblichen Nutzer, nach Maßgabe der nachfolgenden Bestimmungen, dass das vom Kunden innerhalb der Bundesrepublik Deutschland gekaufte Gerät innerhalb eines Zeitraums von 2 Jahren frei von Material- oder Verarbeitungsfehlern sein wird. Die vertraglichen oder gesetzlichen Rechte des Kunden gegenüber dem jeweiligen Verkäufer werden durch diese Garantie nicht berührt. Insbesondere werden die gesetzlichen Mängelrechte durch die Garantie nicht eingeschränkt. Die Garantiezeit beginnt mit dem Tag des Kaufs des Gerätes durch den Kunden, zu nachfolgenden Bedingungen:

- I. Innerhalb der Garantiezeit werden alle Mängel, die auf Material- oder Verarbeitungsfehler zurückzuführen sind, kostenlos beseitigt. Reklamationen sind unmittelbar nach Feststellung schriftlich zu melden.
- II. Ansprüche aus dieser Garantie bestehen nur, wenn das Produkt keine Schäden oder Verschleißerscheinungen aufweist, die durch eine von der normalen Bestimmung oder Vorgaben der Gebrauchsanweisung von T.I.P. abweichende Benutzung verursacht worden sind.

Keine Garantie besteht insbesondere:

- Bei unsachgemäßer Behandlung und bei eigenen Veränderungen am Gerät
- Bei mechanischer Beschädigung des Gerätes von außen und Transportschäden
- Bei üblicher Abnutzung von Verschleißteilen
- Bei Schäden, die auf höhere Gewalt, Wasser, Blitzschlag, Überspannung zurückzuführen sind
- Bei Missachtung der Gebrauchsanweisung und Bedienungsfehlern
- Wenn das Gerät keinen technischen Defekt aufweist

III. Die vom Kunden geltend gemachten Fehler wird T.I.P. nach eigenem Ermessen auf seine Kosten durch Reparatur oder Lieferung neuer oder generalüberholter Teile beheben bzw. das Gerät austauschen. Ausgetauschte Teile gehen in das Eigentum von T.I.P. über. Nach Ablauf der Garantie anfallende Reparaturen sind kostenpflichtig.

IV. Weitergehende Ansprüche oder eine weitergehende Haftung bestehen auf Grund der Garantie nicht, es sei denn zwingende gesetzliche Haftungsvorschriften kommen zur Anwendung, wie zum Beispiel das Produkthaftungsgesetz, in Fällen des Vorsatzes und der groben Fahrlässigkeit sowie wegen Verletzung des Lebens, des Körpers oder der Gesundheit durch T.I.P..

Von T.I.P. erbrachte Garantieleistungen verlängern die Garantiefrist nicht, auch hinsichtlich eventuell ausgetauschter Komponenten. Die Garantieverpflichtung erlischt im Falle des Weiterverkaufs durch den Kunden.

V. Der Garantieanspruch ist vom Kunden durch Vorlage der Kaufquittung nachzuweisen, welche dem Gerät bei Rücksendung beizulegen ist. Ohne gültige Kaufquittung ist eine kostenfreie Reklamationsbearbeitung im Zuge dieser Herstellergarantie nicht möglich.

VI. Besondere Hinweise zur Geltendmachung der Garantie:

1. Sollte Ihr Gerät nicht mehr richtig funktionieren, überprüfen Sie bitte zunächst, ob ein Bedienungsfehler oder eine Ursache vorliegt, die nicht auf einen Defekt des Gerätes zurückzuführen ist.
2. Falls Sie Ihr defektes Gerät zur Reparatur bringen oder einsenden, fügen Sie bitte auf jeden Fall folgende Unterlagen bei:
 - Kaufquittung.
 - Beschreibung des aufgetretenen Defekts (eine möglichst genaue Beschreibung erleichtert eine zügige Reparatur).
3. Bevor Sie Ihr defektes Gerät zur Reparatur bringen oder einsenden, entfernen Sie bitte alle hinzugefügten Anbauteile, die nicht dem Originalzustand des Gerätes entsprechen. Sollten bei der Rückgabe des Gerätes solche Anbauteile fehlen, übernehmen wir dafür keine Haftung.
4. Das beim Garantiegeber T.I.P. einzusendende Paket ist durch den Kunden ordnungsgemäß zu frankieren.

Die Einsendung des Geräts zur Reparatur und die Geltendmachung der Rechte aus dieser Garantie erfolgen beim Garantiegeber T.I.P.

Name und Anschrift des Garantiegebers T.I.P. befinden sich unter „12.Service“ der vorliegenden Gebrauchsanweisung.

11. Bestellung von Ersatzteilen

Die Bestellung der Ersatzteile kann über E-Mail oder Fax erfolgen.

Nutzen Sie hierfür die E-Mail-Adresse service@tip-pumpen.de bzw. die Faxnummer 07263 / 91 25 85.

12. Service

Bei Garantieanspruch oder Störungen wenden Sie sich bitte an Ihre Verkaufsstelle.

Bitte beachten Sie bei eventueller Rückgabe oder Reklamation Ihres Gerätes darauf, dass gemäß der ADR-Richtlinie 598 es vor dem Versand zwingend erforderlich ist, die seitlichen Entlüftungsöffnungen der Batterie mit Klebeband zu verschließen (siehe Auslieferungszustand) und das Anschlusskabel des



Minuspol abzukleppen. Achten Sie darauf dass der Pluspol ordnungsgemäß mit der Polabdeckung gesichert ist.

Sollten Sie noch Fragen haben zum Aufbau / zur Installation Ihres Gerätes haben: Wir sind für Sie da!

T.I.P. Technische Industrie Produkte GmbH
Siemensstraße 17
74915 Waibstadt

Technischer Service
Mo. – Fr. 15.00 – 17.00 Uhr
Tel.: 07263 / 91 25 93

Service Fax: 07263 / 91 25 85
Service Email: service@tip-pumpen.de

Reparatur Service
Tel.: 07263 / 91 25 0

In Österreich wenden Sie sich bitte direkt an Ihre Verkaufsstelle oder an:

POSPISCHIL TOOLS GmbH
Reparaturservice und Ersatzteilversand
Lützowgasse 12-14
A-1140 Wien

Tel.: +43 (0)1-911-63-00 DW 30
Fax: +43 (0)1-911-63-00 DW 29
Web: www.pospischil.at
E-Mail: rep@pospischil.at

Eine aktuelle Bedienungsanleitung als PDF-Datei kann bei Bedarf per E-Mail unter: service@tip-pumpen.de angefordert werden.

Entsorgung und Wiederverwertung der Verpackung

Das Gerät befindet sich in einer Verpackung um Transportschäden zu verhindern. Diese Verpackung ist Rohstoff und ist somit wieder verwendbar oder kann dem Rohstoffkreislauf zurückgeführt werden.



Gesetz zur Neuregelung der abfallrechtlichen Produktverantwortung für Batterien und Akkumulatoren

Bei den meisten Elektro-Geräten gehören Batterien zum Lieferumfang. Im Zusammenhang mit dem Vertrieb dieser Batterien sind wir als Händler gemäß Batterie-Gesetz verpflichtet, unsere Kunden auf Folgendes hinzuweisen:

Bitte entsorgen Sie Altbatterien, wie vom Gesetzgeber vorgeschrieben - die Entsorgung im Hausmüll ist laut Batterie-Gesetz ausdrücklich verboten - an einer kommunalen Sammelstelle oder geben Sie sie im Handel vor Ort kostenlos ab, damit Rohstoffe und mögliche Schadstoffe gezielt verwertet werden können. Batterien, die wir in unserem Sortiment führen oder geführt haben, können Sie nach Gebrauch bei uns unter der obengenannten Adresse unentgeltlich zurückgeben oder ausreichend frankiert per Post an uns zurücksenden. Dies gilt für Mengen, derer sich Endnutzer üblicherweise entledigen.

Auf diese Pflicht weist die durchgestrichene Mülltonne hin, die auf alle Verpackungen von Batterien aufgedruckt ist. Außerdem finden Sie dort auch die chemischen Symbole der Stoffe Cadmium (Cd), Blei (Pb) oder Quecksilber (Hg), sofern diese in Konzentrationen oberhalb der Grenzwerte enthalten sind.



Nur für EU-Länder

Werfen Sie Elektrogeräte nicht in den Hausmüll!

Gemäß Europäischer Richtlinie 2012/19/EU über Elektro- und Elektronik-Altgeräte und Umsetzung in nationales Recht müssen verbrauchte Elektrogeräte getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden. Bei Fragen wenden Sie sich bitte an ihr örtliches Entsorgungsunternehmen.

Dear customer,

Congratulation for buying your new device from Cross Tools!

Like all our products, this one, too, was developed using the latest technological knowledge. The device was manufactured and assembled on the basis of state-of-the-art pump technology using most reliable electrical or electronic components which ensure a high level of quality and a long life of your new product. Please read through these operating instructions carefully to make sure that you can fully benefit from all features. Some explanatory illustrations can be found at the end of these operating instructions.

We hope you will enjoy your new device!

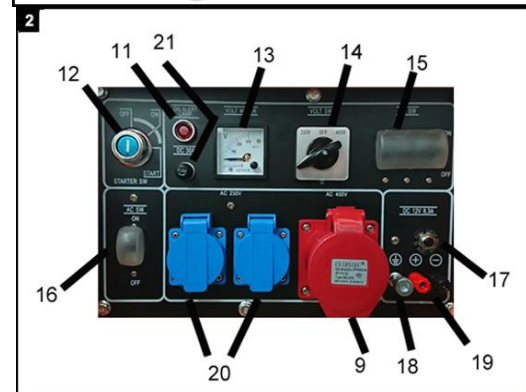
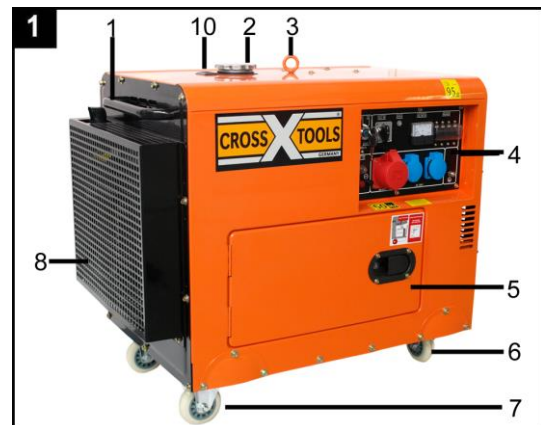
Please read through these operating instructions carefully and make yourself conversant with the control elements and the proper use of this product. We shall not be liable in the case of damage caused as a result of the nonobservance of instructions and provisions of the present operating instructions. Any damage caused as a result of the nonobservance of the instructions and regulations contained in the present operating instructions shall not be covered by the warranty terms. Please keep these operating instructions in a safe place and hand them on together with the device should you ever dispose of it.

List of Contents

1.	Device description.....	1
2.	Scope of delivery	2
3.	Technical Data	2
4.	Safety information	3
5.	Putting into operation	7
6.	Maintenance and cleaning	10
7.	Transport and storage.....	12
8.	Winter operation.....	12
9.	Troubleshooting	13
10.	Warranty	13
11.	How to order spare parts.....	14
12.	Service.....	14

1. Device description

1. Transport handle
2. Tank cap
3. Transport hook
4. Valves
5. Engine cover
6. Guide rollers
7. Bottom rollers
8. Exhaust protection grille
9. Socket 400 V (CEE 16)
10. Fuel gauge
11. Oilless protection
12. Ignition key switch
13. Voltmeter
14. Main / changeover switch 230 V~ / 400 V~
15. 3-pole fuse element (400 V)
16. 1-pole fuse (230 V)
17. 1-pole fuse (12 V)
18. Earth connection
19. 12 V connection
20. Socket 230 V (Schuko)
21. 1-pole fuse (12V/30A)



2. Scope of delivery

The following parts can be found in packaging. Ensure that all the parts are intact.

- Manual
- Generator unit
- Tool
- 2 x bottom rollers assembled
- 2 x guide rollers assembled
- Battery incl.



Depending on the purpose of the application, additional accessories may be necessary

Hint: If possible, keep the packing until the warranty period has expired.

3. Technical Data

Modell	CPG 6000 DEV
Protection type	IP23M
Frequency F_{rated} (Hz)	50 Hz
Rated voltage U_{rated} (V)	230 VAC 1P / 400 VAC 3P
Continuous power rating P_{rated} (kW)	3 kW / 4,2 kW
Max. Power P_{max}	3,3 kW / 5,0 kW
Rated current I_{rated} (A)	13 A / 7,6 A
Rated voltage DC	12 V
Rated current DC	8,3 A
Quantity and type of sockets	2*230 V~ / 1*400 V~ / 1*12 V DC
Motor typ	HP 186FA
Engine approval number	e49*2016/1628*2018/989EC1/D*1002*00 (V)
Capacity (cm ³)	418 cm ³
Max. power (kW / PS)	6,3 kW / 8,6 PS
Fuel type	Diesel
Power factor $\cos \varphi$	1,0 (1P) / 0,8 (3P)
Power class	G1
Max. ambient temperatue	40 °C
Max. installation height (above normal null) (m)	1000 m üNN
Guaranteed sound power level	97 dB (A)
Oil quantity	1,65 Liter
Recommended oil specification	SAE 10 W 30
Tank content	15 Liter
Running period with 1/2 load	10,5 Std.
Dimension of device: l x b x h (mm)	915 x 525 x 770
Weight (net)	ca. 150 kg
Item no.	68034

Information about noise emission

Measurement readings ascertained as per EN 3744:

Sound power level measured L_{WA} : 96 dB(A), Uncertainty K = 2 dB

Sound power level guaranteed L_{WA} : 97 dB(A)

The values specified are emission levels and are not necessarily safe work levels. As there is a relation between the emission and immission levels, it cannot be reliably used for determining the necessary additional precautionary measures.

Influencing factors on the current immission level of the labour force include the properties of the workroom, other noise sources etc. such as the number of machines and other neighbouring processes and the time span for which an operator is exposed to noise. Safe immission levels can vary from country to country. Nevertheless, this information can help the operator of the machine to better assess risks and hazards.

4. Safety information



Please read through these operating instructions carefully and make yourself conversant with the control elements and the proper use of this product. We shall not be liable in the case of damage caused as a result of the non-observance of instructions and provisions of the present operating instructions. Any damage caused as a result of the non-observance of the instructions and regulations contained in the present operating instructions shall not be covered by the warranty terms. Please keep these operating instructions in a safe place and hand them on together with the device should you ever dispose of

The device must not be used by children.

The appliance may be used by persons with reduced physical, sensory or mental capabilities or lack of experience and / or knowledge if they have been supervised or instructed in the safe use of the equipment and have understood the resulting hazards.

Children are not allowed to play with the device. Keep the appliance and its cord out of reach of children.

Store all the safety information and instructions for future use.

Note the meaning of the following pictograms.



Be cautious when operating electrical devices.



Caution: Voltage



You are required to read the operating instructions before placing the device in service!



Wear ear protection.



Do not operate the device near an open fire.



Protect the device from rain and moisture.



Do not use the device in closed rooms.

4.1. Warning and indication stickers

Figure	Explanation
	<p>CAUTION! Risk of burns due to hot exhaust</p>
	<p>Guaranteed sound power level in DB (A)</p>








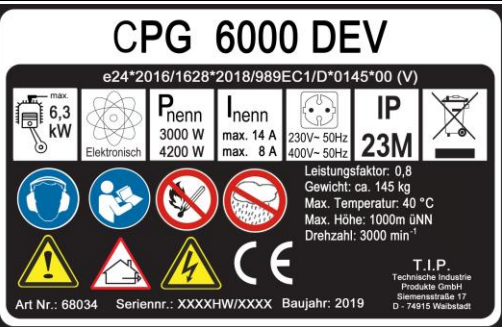



Figure	Explanation
	<p>Please observe the indication sticker.</p> <p>Attention. Please check the battery: When using the generator for the first time or after a long break of more than 6 months. When the battery shows less than 12.5 volts. In this case, the battery must be charged before use. Important: Before starting the generator, be sure to remove the protective strips from the left and right sides of the battery.</p>
	<p>The AC connections have a frequency of 50 Hz.</p>
	<p>Use Diesel only</p>
	<p>All liquids must be emptied before shipping.</p>
	<p>The oil filler opening is located here. Fill up to level indicated.</p>
	<p>Please observe the indication sticker.</p> <p>Attention! Fill engine oil before starting!</p>
	<p>The engine number and other details are given on this motor plate. Please make a note of the details on this plate so that they will still be available in the event of loss or damage. You will require this data when ordering spare parts or when making enquiries regarding different service information.</p>
	<p>The serial number, article number and year of construction can be found on this type plate. Please make a note of the details on this plate so that they will still be available in the event of loss or damage. You will require this data when ordering spare parts or when making enquiries with regard to service information.</p>

Figure	Explanation
	<p>Please observe the indication sticker.</p> <p>Attention / Note Observe the operating instructions and the safety instructions! Before the first start-up : - Check the oil and fuel quantity with the engine switched off and, if necessary, top up with suitable oil / fuel. (The unit has a low oil fuse and will not start if the oil quantity is too low). - Check the battery voltage and recharge it if it is below 12.5 volts. Do not use the device in closed rooms or near open fire and protect it from rain and moisture!</p>
	<p>Please observe the indication sticker.</p>
	<p>Do not operate the device near an open fire.</p>

4.2. Workplace safety

1. **Keep your work area clean and well-lit.** Messy or dark work areas can lead to accidents.
2. Do not operate the motorised device in an explosive environment, in which combustible **liquids, gases or dusts are present**. Motorised devices generate sparks, which can ignite the dust or fumes.
3. **Keep children or other people** away when using the device. If you get distracted, you can lose control over the device.

4.3. Safety of persons

1. Be attentive. Pay attention to what you are doing and use common sense when working with a motorised device.
2. Do not use a motorised device if you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication. A moment of inattention when using the motorised device can cause serious injuries.
3. **Avoid unintentional start-up. Make sure that, the motorised device is switched off before you lift it or carry it.**
4. **Clear away the adjustment tools or wrenches before you switch the motorised device on.** If a tool or a wrench is left in a rotating part of the device, it can cause injuries.
5. **Wear suitable clothes.** Do not wear loose clothes or jewellery. Keep hair, clothes and gloves away from moving parts. Loose clothes, jewellery or long hair can get caught in moving parts.

4.4. Safety when using combustion engines

1. NEVER operate the machine indoors or in closed areas unless the exhaust gases are removed. Carbon monoxide in the exhaust gases is poisonous and can cause unconsciousness and death.
2. Do not smoke or work in the immediate vicinity of the machine.
3. Check the fuel lines and the tank for leaks and cracks at regular intervals.
4. Do not refuel when the machine is switched on or still hot.
5. Do not refuel near sparks, open fire or a smoking person - **Risk of explosion!**
6. Never refuel a petrol or diesel engine in a room without sufficient ventilation. Fuel vapours are highly inflammable and poisonous.
7. Do not overfill the tank and avoid spilling fuel when refuelling. If fuel spills, make sure that everything is dry before you start the engine.
8. Make sure that the tank cap has been correctly and firmly closed after refuelling.
9. Store the fuel in permitted containers only.
10. A few parts of the combustion engine become very hot and can cause burns. Always be careful and observe the warning stickers on the device.

4.5. Maintenance safety

Regular maintenance and gentle care reduces the risk of possible malfunctions and contributes to lengthening the service life of your device.

1. Make sure that repairs to the engine and machine are carried out by qualified personnel.
2. Ensure that the engine switch is set to "OFF" before the safety equipment is dismantled or shifted.
3. Always keep the machine clean and make sure that the stickers are legible. They contain important operating instructions and warn against risk. Replace the missing and illegible stickers.
4. Do not use petrol or inflammable solutions to clean the machine. The fumes of the fuel or solutions can explode.
5. Always store the machine properly. It must be placed in a clean and dry place, which is inaccessible to children.
6. **Danger to life!** For avoiding an electric shock, the device is secured using circuit breakers, which are specially designed for this device. When replacing these switches, an identical switch must be used to prevent an electric shock.

4.6. Intended use of CPG 6000 DEV

The generator is intended for operating conventional electrical consumers such as chains of lights, electric service tools (drilling machines, electrical chain saws, compressors).

Electronic devices such as computers, TV units etc. must not be operated using a generator.

In case of a doubt, contact the manufacturer of your device.

A qualified electrician must be consulted in advance for connecting the generator to stationary equipment such as heaters, household supply, air conditioners or for power supply to caravans. The critical point of an inductive consumer is the power consumption during switch-on. The power consumption can be up to 3 times the rated power. This must be taken into consideration at all times.

No liability is assumed for damages caused due to non-compliance with these instructions. You are required to read the operating instructions before using the device for the first time. In case of doubts regarding the connection and operation of the device, contact T.I.P. Technische Industrie Produkte GmbH. Please note that our devices have not been intentionally designed for commercial, handicraft-related or industrial use. We do not assume any warranty if the device is used in commercial, handicraft or industrial companies as well as for corresponding activities.

4.7. Risks and scope of prevention

Risk	Description	Prevention
Direct electrical contact	Direct electrical contact with wet hands can cause electrical shocks.	Avoid contacting the device with wet hands and make sure the device has appropriate grounding.
Burns	Touching the exhaust can cause burns.	Let the devices cool down after operation.
Hearing impairments	Prolonged stay near a running generator can cause hearing impairments.	Always wear ear protection.
Contact, inhalation	Inhaling exhaust fumes can be fatal!	Never operate the device in closed rooms.
Fire or explosion	The fuel of the device can catch fire.	Never operate in inflammable environment. Never refuel when engine is running. No smoking.
Environmental hazards	Leaking of oil and fuel damages the environment.	Avoid leakage of these substances and use collecting trays during maintenance.
Breakage during operation	If the device is operated on a sloping surface, lubrication is not ensured and the device can be damaged.	Always operate on a flat surface.

4.8. Generator circuit breaker

The generator is equipped with a combined thermal / magnetic circuit breaker. This circuit breaker allows higher currents to pass for a short period of time in order to allow 3-phase motors to start up. If the load is higher than the permitted value for a longer period of time, the circuit breaker disconnects the load from the generator. For this reason, check before first use whether the load connected lies within the permissible range as the circuit breaker could disconnect the load from the network after a certain time in order to protect the generator from overloading.

5. Putting into operation

Take the CPG 6000 DEV out of the packaging and set it down at the intended assembly site. The machine must be horizontal. Remove dirt and dust so that the air cooling of the generator cannot draw in any foreign objects. The generator is equipped with a low-oil safety feature. This convenient technology automatically stops the engine when the engine oil falls below the required minimum level. Because the generator is delivered without operating materials, it is essential that it is filled with engine oil before first use. The engine can be started only when a sufficient quantity of the oil has been filled. When filling with the operating materials, observe all of the relevant instructions and specifications cited in these operating instructions.

5.1. Tests before start-up

Check the battery connection

Before start-up, the “- terminal” of the battery must be connected. Otherwise, it is not possible to operate the generator. The “+ terminal” is already connected and insulated using a terminal cover.



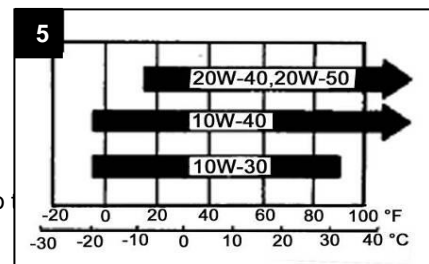
Note:

When connecting the terminals, first connect the “+ terminal” and then the “- terminal”.
When disconnecting the terminals, first disconnect the “- terminal” and then the “+ terminal”.

Check the engine oil level

Note: Always switch the engine off before checking the engine oil level.

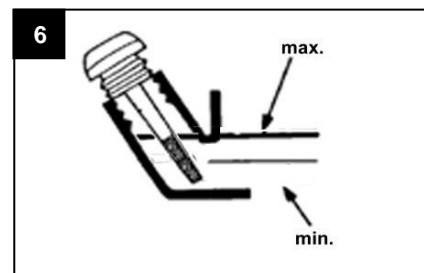
Use a suitable 4-stroke oil for diesel engines. The use of SAE 10W-30 is recommended for general use in different temperature ranges. The other viscosities stated in the table can be used if the average temperature in the area of application lies in the stated range.



1. Open the engine cover to check the engine oil. (Fig. 1 no. 5)
2. Then open the oil filler screw (fig. 6) and fill engine oil. Fill the oil up to

Check the oil level

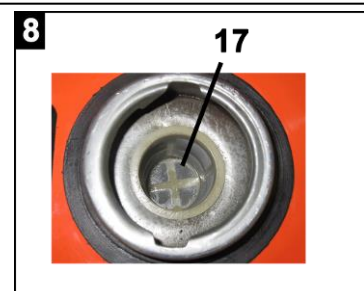
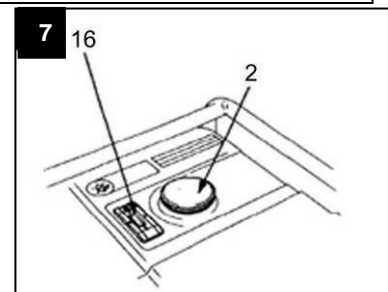
1. Remove the oil filler screw and clean the dipstick using a clean cloth.
2. Insert the dipstick back into the oil filler port without turning it. If the oil level is below the bottom end of the dipstick (min.) add engine oil to it.
3. Add engine oil until the oil reaches the top mark (max.) of the dipstick.
4. Insert the dipstick correctly and screw it on again.

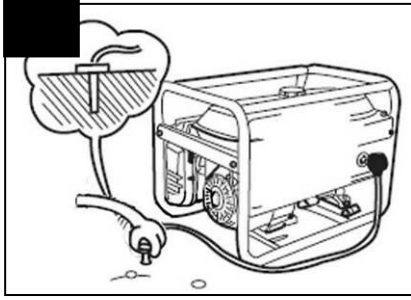


Oil fill capacity: approx. 1.65 l

Check the fuel level

1. Check the fuel gauge (fig. 7 no. 16) and fill the fuel tank if the fuel level is too low.
2. Use Diesel only Petrol or E10 can damage the generator considerably.
3. Remove the tank cap (fig. 7 no. 2)
4. Fill with fuel to a maximum level of the bottom of the filter insert (fig. 8, no. 17).
5. Close the tank cap.





Earth the generator before use

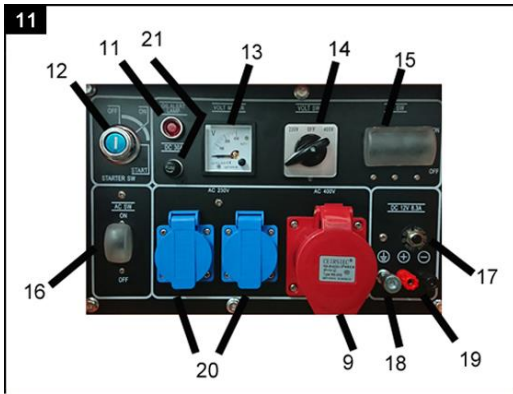
Make sure that the generator is earthed by pushing a metal rod* into the ground and connecting it with earth connection via a cable* (fig. 2 no. 18). (* = not included in scope of delivery.)

5.2. Starting the engine



Important!!!

Before you start the generator, always remove the top strips LEFT (51) & RIGHT (50) from the battery (see fig. 10)!



1. Disconnect all consumers from the power supply (.9, 19 & 20) and switch the ignition key (12) to "OFF" (see fig. 2 and 11).

2. The lever "A" must be at "RUN" to start the engine. If the lever is not at "RUN", then set it to this position. Normally, the generator is switched off when you turn the ignition key to "OFF". Otherwise, you could press the lever "B" downwards to switch it off. The lever "A" immediately falls to position "STOP". To restart, the lever "A" must again be brought to the position "RUN" (see fig. 12).



3. Turn the main / changeover switch (fig. 11 no. 14) to "0".
4. After you perform this step, you can now start the generator. To do this, insert the ignition key provided in the ignition key switch (fig. 11 no. 12) and along the direction "Start". Let go of the ignition key after max. 10 seconds and the engine should now run.
If the engine does not start after 10 seconds, you should wait for at least 1 minute before the next attempt. This process may only be repeated a maximum of 3 times and then the electric starter must be allowed to cool down for at least 15 minutes. Disregarding this can cause the damage to the starter and/or engine. Do not attempt to start the engine when it is already running!
5. After a warm-up period (1 - 2 min), you can adjust the main / changeover switch (fig. 11 no. 14) of position "0" to the operating voltage you require 230 V or 400 V (230 V = pos.1; 400 V = pos. 2). Observe the running of the engine as well as the colour of the exhaust gas once started. The engine running should settle down after a few minutes. The voltmeter should show 230 V.
6. Insert the plug of the consumer into the corresponding socket of the electric generator. Switch the circuit breaker on. Then switch on the consumers on after the other.



The 12 V outlet of the generator is not a voltage-controlled connection and hence is not suitable for charging batteries.
The installed battery must not be connected to the 12 V connection of the electric generator because it is separately charged via an alternator.

5.3. Stopping the engine

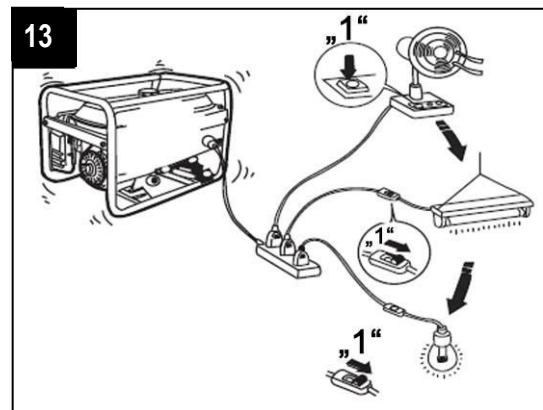
1. Disconnect all the electrical devices from the mains voltage before you stop the generator.
2. Turn the main / changeover switch (fig. 11 no. 14) to "0".
3. Turn the ignition key to ("OFF").



Note:
 If you have to switch the engine off immediately due to an emergency, set the ignition key and all the other switches to "OFF".

5.4. Operating options of the generator

1. Operate the device as described in these instructions only! Any other use is considered misuse and can cause hazardous situations.
2. When connecting several consumers to the generator, first connect the consumers with highest power consumption and then with lower power consumption. When using extension cables or mobile distribution networks, a maximum length of 60 m must not be exceeded for a cross-sectional area of 1.5 mm². A length of 100 m must not be exceeded for a cross-sectional area of 2.5 mm². Use flexible hard rubber extension cables only, which corresponds to the brief design description H07RN-F.






Attention!
 Electrical devices and equipment, such as extension cables, sockets, connected consumers etc., may be used only if they are not damaged.



The engine can produce its rated power only in standard conditions mentioned in the technical data. They are defined as followed:

- Installation height approx. 1000 m above normal null
- Air temperature approx. 40° C
- Rel. Humidity approx. 60%

If these values are exceeded, a reduced power is necessary for the electric generator - 1% reduced power for installation height of each 100 m above the aforementioned installation height and exceeding of air temperature above 40° C, approx. 4 % pro 10° C.

3. Electrical devices and appliances need a large amount of energy at the time of start-up. The following table offers an overview of different device examples.

Ratio of Effective power to		Consumer	Power consumption		
Starting power	Rated power		Starting power	Rated power	Effective power
x1	x1	Light bulb  TV 	100 W	100 W	100 W
x1,5	x1	Fluorescent tubes 	60 W	40 W	40 W

Ratio of Effective power to		Consumer	Power consumption		
Starting power	Rated power		Starting power	Rated power	Effective power
- 5	x2	Refrigerator  Fan 	900 – 1500 W	600 W	300 W

Rated power: The power of an electric consumer that it can consume, which is specified by the manufacturer, is called as rated power.

Effective power: The actually used energy per time of an electric consumer during operation is called as the effective power.

Starting power: The power consumption of an electric consumer that often increases during the switch on or start phase is called the starting power.



Connection for feeding electrical power into existing networks shall only be implemented by specialist personnel and after prior approval by the energy supply company. The substitute generator is suitable for feeding electrical power into an existing distribution network only in case of failure of general power supply. Measures must be taken so that inter-connection is safely prevented after a recovery from power failure.

Measures for safety against hazardous body currents

When feeding electrical power into an existing distribution network, the measures for safety against hazardous body currents must be adapted to the existing safety measures of the existing distribution network.

6. Maintenance and cleaning



Note: Make sure that the main switch (fig. 2 no. 12 & 14) is at OFF before you begin maintenance.

6.1. Maintenance intervals

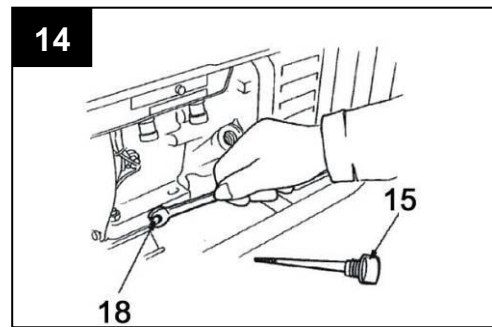
Maintenance interval To be carried out depending on which criteria occurs. (Period or operating hours)		Daily	After the first month or 20 h	Every 3 months or 50 h	Every 6 months or 100 h	Every 12 months or 300 h
		Element				
Engine oil	Inspection (see 6.1.)	•				
	Change (See 7.2.)		•		•	
Air filter	Inspection (See 7.3.)	•				
	Cleaning (See 7.3.)			•		
Cleaning the fuel filter (See 7.5.)					•	
Adjusting the valve clearance *						•
Cleaning combustion chamber and valves *						•
Checking the fuel line (replace if necessary) *						•
Exhaust *		Cleaning after 100 operating hours				

* Get this work carried out by authorised personnel.

6.2. Oil change

Empty the oil as long as the engine is still warm in order to guarantee a quick and complete drainage.

1. Remove the oil drain screw (fig. 14, no. 18) and the oil cap (fig. 14, no. 15) and drain the oil. Retighten the screw (fig. 14, no. 18) including a new seal.
2. Fill the engine oil with the recommended quality (see fig. 6.1) and check the oil level.



Oil fill capacity: 1.65 l (slight deviation possible)



Caution: Prolonged or repeated skin contact with used oil can cause skin cancer. Although the risk is very low unless you come in contact with used oil on a daily basis, you should wash your hands with soap and water as soon as possible after coming in contact with waste oil.

Note: Dispose of the waste oil in an environmentally responsible way. We recommend handing over the waste oil in a closed container to a local disposal company for recycling. You can find this under, e.g. http://www.werentsorgt-was.de/entsorger_suche.html Do not dispose of the waste oil in the trash or by pouring it out.

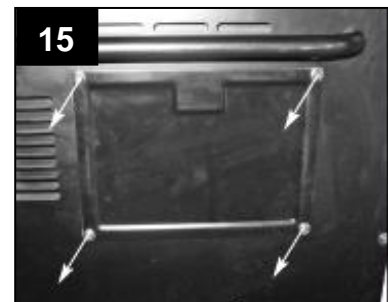
6.3. Maintenance of air filter

A dirty air filter limits air flow into the engine. Maintain the air filter regularly to prevent the generator from malfunctioning. If you use the generator in very dusty areas, you must clean the air filter more often. Carry out a visual inspection for dirt and damages before every use.

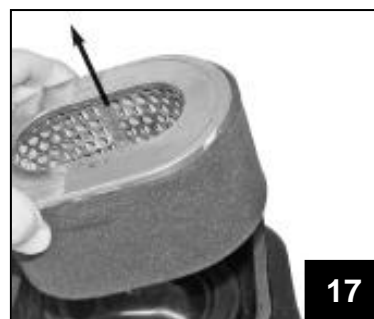
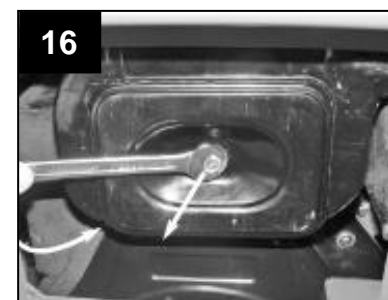


Warning! Never use petrol or solvent with low flash point for cleaning the air filter. It can result in fires or explosions. Follow the instructions and safety information on the packaging of the solvent.

1. Loosen the four screws from the cover, which is attached to the side of the generator. Once you remove the cover, you can see the air filter housing.
2. Loosen and remove the air filter cover. You can then remove the air filter from the housing.
3. Wash the air filter in non-flammable solvent and dry it carefully. The solvent should be especially suitable for air filter cleaning.
4. Reinsert the air filter and the air filter cover and screw it on using fastening screws.
5. Now you can attach the housing cover back on the generator using the four screws.



Caution: Never operate the generator without the air filter. Doing so can cause major engine damage and quick wearing of the engine.



6.4. Fuel filter maintenance

Recommended maintenance interval:

In order to be able to guarantee smooth operation of the engine, the fuel filter must be replaced. The specified maintenance interval of the filter and other components is given in section 6.1.

The filter should be checked daily and replaced every 6 months or 100 hours. The filter should be replaced as described in "Maintenance of filter". For this process, petrol- or diesel-resistant gloves and packaging for disposal should be used. Dispose of the fuel in an environmentally responsible way.

Maintenance of filter:

1. Check the fuel filter for impurities in the filter housing.
2. Block the fuel line before replacing the filter.
3. After that you can remove the hoses to the right and left of the filter.
4. Dispose of the fuel in the filter in an environmentally responsible way. After the filter is emptied, you can properly dispose of the filter cartridge.
5. Use only the recommended fuel filter from our spare parts shop.
6. Once you have assembled the new filter in the reverse order (pay attention to the flow direction stated on the filter), solve the blocking of the fuel hose and make sure that the filter is reassembled firmly and leak-proof.



Caution: The fuel filter must fit securely and be leak-proof. If a filter is not fit securely, it can result in environmental pollution and the generator can get damaged. Use only the recommended fuel filter from our spare parts shop.

6.5. Maintenance of battery

Charge and check the battery when removed. Remove the connection cables and insulate the contacts carefully to avoid a short-circuit.

If you do not want to operate the generator for a long time, remove the battery and keep it in a safe and dry place. Charge the battery at certain time intervals to maintain its functionality.

7. Transport and storage

Warning! Remove the ignition key before transporting the generator. Always keep the generator horizontal to avoid fuel leakage. Fuel vapours or spilled fuel can catch fire. **The tilting angle of the device should never be more than 15°!**

Preparation for long-term decommissioning / storage of device:

1. Make sure that the storage area is free from excess humidity and dust.
2. Drain the fuel:
Remove the fuel hose from the fuel tank, and fill the fuel in a suitable container using a funnel. After the fuel tank has been completely emptied, shift the fuel hose back to the outlet of the fuel tank.
3. Loosen the filter glass of the fuel filter and empty the residual fuel from the filter into a suitable container.



If the fuel can no longer be used due to impurities, dispose of it in an environmentally responsible way.



Note:
During storage, the start battery should be disconnected and charged at regular intervals.

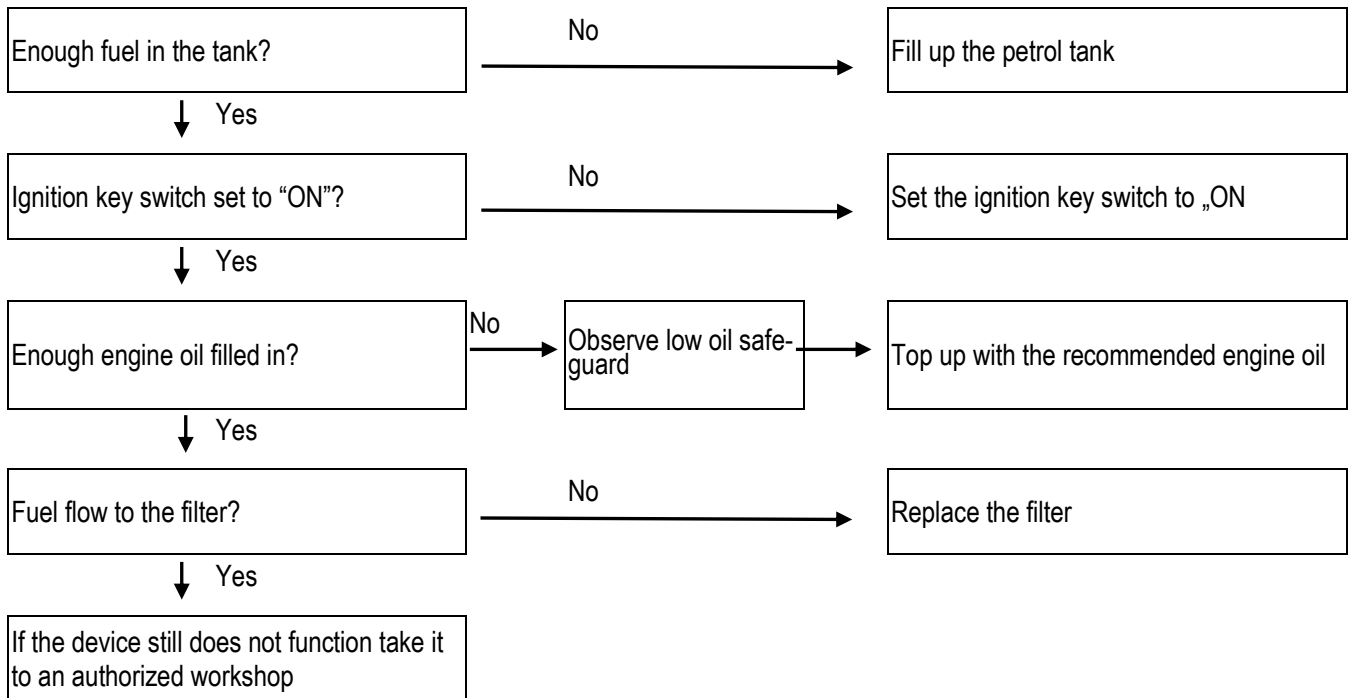
8. Winter operation

As the generator is powered by a diesel engine, special precautions must be taken for winter operation. Use of winter diesel is necessary for operating the diesel generator at outdoor temperatures of 0° to -10° C. The changeover from diesel to "winter diesel" takes place mostly by the end of October although it differs from country to country. You can ask your petrol station for the exact time to changeover to "winter diesel".

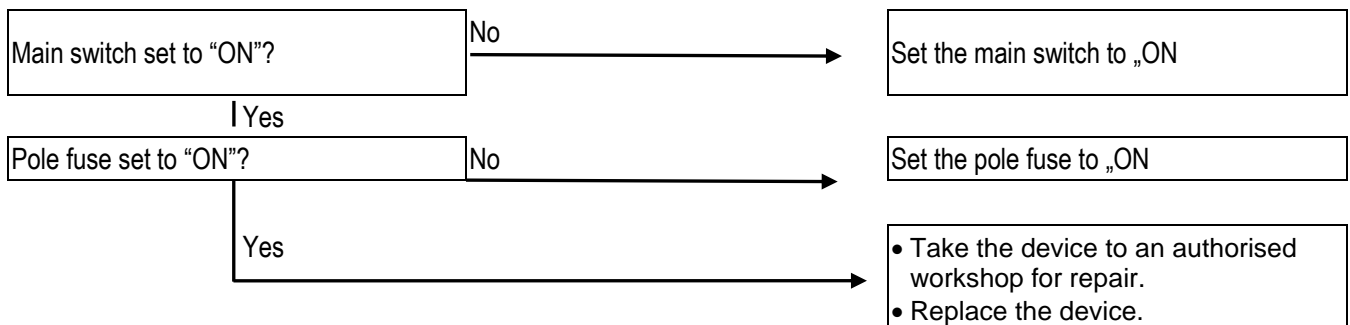
1. If the generator is not used for a long time in the fall but you want to use it in the winter, it is recommended to keep the tank almost empty or empty it as described under point 7.2.
2. Fill the tank with "winter diesel" before using the generator at outdoor temperatures of 0° to -10° C. If the diesel clogs nevertheless, the generator must be kept in a heated room for approx. 12 hours.
3. If the tank is full to half full of normal diesel, the diesel must be emptied as described under point 7.2 and the filter must be replaced. The tank must then be filled with "winter diesel". If the tank is half full to empty, filling it with "winter diesel" suffices.

9. Troubleshooting

Engine does not start:



No electrical power at the connections:



10. Warranty

The present device was manufactured and inspected according to the latest methods. The seller warrants for faultless material and workmanship in accordance with the legal regulations of the country in which the device was purchased. The warranty period begins with the day of the purchase and is subject to the provisions below: Within the period of warranty, all defects which are to be attributable to defective materials or manufacturing will be eliminated free of charge. Any complaints are to be reported immediately upon their detection.

The warranty claim becomes void in the case of interventions undertaken by the purchaser or by third parties. Damage resulting from improper handling or operation, incorrect setting-up or storage, inappropriate connection or installation or Acts of God or other external influences are excluded from warranty.

Parts being subject to wear and tear are excluded from warranty.

All parts were manufactured using maximum care and high-quality materials and are designed for a long lifecycle. It should be understood, however, that the wear and tear depends on the kind of use, the intensity of use and the internals of maintenance. Complying with the installation and maintenance information contained in the present operating instructions will therefore considerably contribute to a long lifecycle of these wearing parts.

In case of complaints, we reserve the option of repairing or replacing the defective parts or replace the entire device. Replaced parts will pass into our property.

Claims for liquidated damages are excluded unless they are caused by wilful acts or negligence on the side of the manufacturer.

The warranty does not provide for any claims beyond those referred to above. The warranty claim has to be evidenced by the purchaser in the form of the submission of the sales receipt. The present warranty commitment is valid in the country in which the device was purchased.

Please note:

1. Should your device fail to function properly, please verify first whether an operating error or another cause is present which cannot be attributed to a defect of the device.
2. In case you have to take or send in your defective device for repair, please be sure to enclose the following documents:
 - Sales receipt (sales slip).
 - A description of the occurring defect (a description as accurate as possible will expedite the repair work).
3. In case you have to take or send in your defective device for repair, please remove any attached parts which do not belong to the original condition of the device. If any attached parts of this kind should be missing upon the return of the device, we shall not be liable for them.

11. How to order spare parts

The fastest, most simple and cheapest way of ordering spare parts is through the internet. On our website www.tip-pumpen.de you will find a convenient spare part shop where you can order spare parts with just a couple of clicks. In addition, this is also the place where we publish comprehensive information and valuable tips on our products and accessories, introduce new devices and present current trends and innovations in the range of pump technology.

12. Service

In the case of warranty claims or malfunction, please contact your point of sale.

A current operating manual is available as required as a PDF file via e-mail: service@tip-pumpen.de.

In case of return or complaint regarding your device remember that you are required to close the side vents of the battery using tape and to disconnect the connection cable of the minus terminal before dispatch in accordance with the ADR Directive 598. Make sure that the plus terminal is properly secured using a terminal cover.

Disposal and recycling of packaging

The device is provided in a package to avoid damages during transport. This package is made of raw materials and hence can be reused or recycled.



Law on the new regulations for waste legislation product responsibility for batteries and accumulators

Batteries are supplied with most electrical devices. As part of selling these batteries, we are obliged as a retailer to inform our customers of the following in accordance with the battery legislation:

Please dispose of used batteries as prescribed by law at a communal collection point or hand them in to a dealer in your area free of charge so that raw materials and possible pollutants can be disposed of properly; disposing of batteries in household refuse is strictly prohibited by the battery legislation. You can hand batteries that are or were part of our range in to us free of charge at the aforementioned address after use or you can send them back to us by post with the correct postage paid. This applies to quantities that the end user would normally want to dispose of.

The crossed out rubbish bin that is printed on all battery packaging advises of this obligation. Furthermore, you can also find the chemical symbols for the substances cadmium (Cd), lead (Pb) or mercury (Hg) there if they are present in quantities above the limit values.



For EC countries only

Please do not dispose of electrical appliances in the regular domestic waste!

According to the European Directive 2012/19/EU regarding waste electrical and electronic equipment and the implementation of that directive into national law, electrical devices have to be collected separately and disposed of in an environmental-suitable manner after the end of their life cycle. Should you have any questions, please contact your local waste disposal company.

Chère cliente, cher client,
 Félicitations pour votre achat de ce produit CROSS TOOLS!
 Comme tous les produits CROSS TOOLS, ce produit a été développé en prenant compte des toutes dernières connaissances. La production et le montage de ce produit se font sur la base de la technologie des pompes la plus moderne et en utilisant des composants électriques, électroniques ou mécaniques les plus fiables pour garantir la haute qualité et la longévité de votre nouveau produit.
 Pour pouvoir jouir de tous les avantages techniques, prière de lire ce mode d'emploi soigneusement. Schémas explicatifs concernant les avertissements peuvent être trouvés dans la section 4 de la notice d'utilisation.

Nous vous souhaitons beaucoup de plaisir avec votre nouvel appareil.

IMPORTANT!

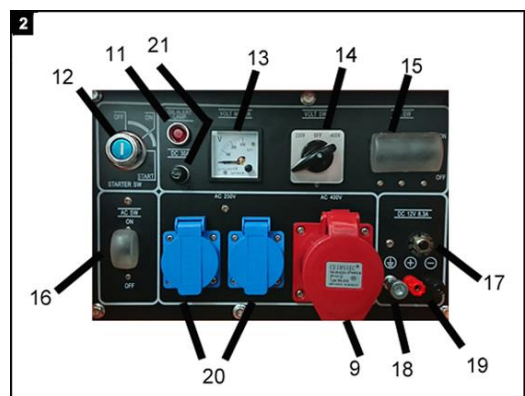
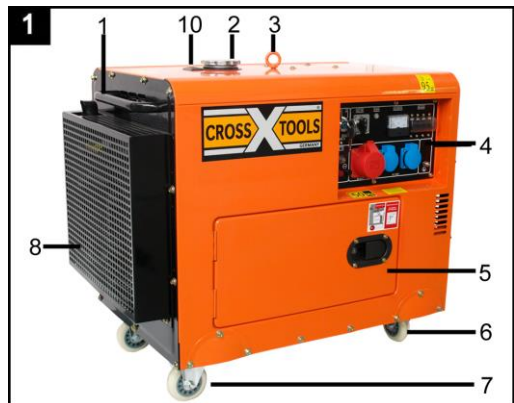
Lors de l'utilisation du matériel, des mesures de sécurité doivent être respectées pour éviter les blessures et les dommages. Lisez ce manuel avec soin. Gardez ce lieu sûr, de sorte que l'information est toujours disponible. Si vous donner le matériel à toute autre personne, donnez-leur ce mode d'emploi / Secure-instructions de sécurité aussi bien. T.I.P. Technische Industrie Produkte GmbH décline toute responsabilité en cas d'accident ou de dommages causés par le non-respect de ces instructions et les consignes de sécurité qui y sont contenues.

Table de matières

1.	Description de l'appareil.....	1
2.	Volume de livraison.....	2
3.	Données techniques.....	2
4.	Avis de sécurité.....	3
5.	Mise en service.....	7
6.	Entretien et nettoyage.....	10
7.	Transport et stockage.....	12
8.	Opération d'hiver.....	12
9.	Résolution des problèmes.....	13
10.	Garantie.....	13
11.	Commande des pièces de rechange.....	14
12.	Service.....	14

1. Description de l'appareil

1. Poignée de transport
2. Couvercle du réservoir
3. Crochet de transport
4. Raccordements électriques
5. Clapet du moteur
6. Roulettes pivotantes
7. Roulettes
8. Grille de protection d'échappement
9. Prise 400 V (CEE 16)
10. Affichage du réservoir
11. Assurance pénurie de pétrole
12. Serrure de contact
13. Voltmètre
14. Interrupteur principal / commutateur 230 V~ / 400 V~
15. Élément fusible 3 pôles (400 V)
16. Fusible 1 pôle (230 V)
17. Fusible 1 pôle (12 V)
18. Mise à la terre
19. Raccord 12 V
20. Prise électrique 230 V (Schuko)
21. Fusible 1 pôle (12 V/ 30A)



2. Volume de livraison

Les pièces suivantes doivent se trouver dans l'emballage. S'assurer que toutes les pièces sont complètes.

- Mode d'emploi
- Unité de générateur
- Outillage
- 2 x roulettes montées
- 2 x roulettes pivotantes montées
- Batterie incl.

D'autres accessoires peuvent être nécessaires selon l'utilisation prévue.

Remarque : Dans la mesure du possible, conservez l'emballage jusqu'à la fin de la période de garantie. Mettez au rebut le matériel d'emballage conformément aux impératifs écologiques.



3. Données techniques

Modell	CPG 6000 DEV
Type de protection	IP23M
Fréquence F_{nom} (Hz)	50 Hz
Tension nominale U_{nom}	230 VAC 1P / 400 VAC 3P
Puissance continue P_{nom}	3 kW / 4,2 kW
Max. Puissance P_{max}	3,3 kW / 5,0 kW
Courant nominal I_{nom}	13 A / 7,6 A
Courant nominal DC	8,3 A
Nombre et types de prises électriques	2*230 V~ / 1*400 V~ / 1*12 V DC
Type de moteur	HP 186FA
Numéro d'homologation du moteur	e49*2016/1628*2018/989EC1/D*1002*00 (V)
Cylindrée	418 cm ³
Puissance max.	6,3 kW / 8,6 PS
Type de carburant	Diesel
Facteur de puissance ϕ	1,0 (1P) / 0,8 (3P)
Classe de puissance	G1
Température ambiante maxi.	40 °C
Hauteur d'installation max.	1000 m üNN
Niveau de puissance sonore garanti (L_{WA})	97 dB
Volume d'huile	1,65 Liter
Spécification recommandée pour l'huile	SAE 10 W 30
Capacité du réservoir	15 Liter
Durée de fonctionnement pour 1/2 charge	10,5 Std.
Dimensions de l'appareil : L x P x H	915 x 525 x 770 mm
Poids (net)	150 kg
Numéro article	68034

Informations sur les émissions sonores

Valeurs mesurées selon la EN 3744 :

Niveau de puissance acoustique mesuré L_{WA} : 96 dB(A), incertitude K = 2 dB

Niveau de puissance acoustique garanti L_{WA} : 97 dB(A)

Les valeurs indiquées représentent un niveau d'émissions sonores et ne sont pas un niveau de fonctionnement sûr obligatoire. Comme il existe un rapport entre le niveau d'émissions sonores et le niveau d'exposition sonore, le niveau de fonctionnement sûr ne peut pas être déterminé de manière fiable pour définir d'év. précautions indispensables supplémentaires.

Les facteurs influençant le niveau d'exposition actuel du personnel incluent les caractéristiques de l'espace de travail, d'autres sources sonores, etc. comme par ex. le nombre de machines et d'autres processus environnants ainsi que la durée pendant laquelle un opérateur est exposé au bruit. Le niveau d'exposition sonore fiable peut différer d'un pays à l'autre. Toutefois, ces informations sont offertes à l'exploitant de la machine afin qu'il ait la possibilité de mieux évaluer les risques et menaces.

4. Avis de sécurité



Merci de lire avec soin ce manuel d'utilisation et familiarisez-vous avec les éléments de commande et l'utilisation correcte de ce produit. Nous déclinons toute responsabilité quant aux dommages résultant de l'inobservation des indications et prescriptions de ce manuel d'utilisation. Les dommages résultant de l'inobservation des indications et prescriptions de ce manuel d'utilisation ne sont pas couverts par les prestations de garantie.

Conservez ce manuel d'utilisation et transmettez-le avec l'appareil.

No se autoriza el uso de este aparato a niños ni a aquellas personas que no estén familiarizadas con el contenido de estas instrucciones de uso. Si hubiera niños en las inmediaciones, deberán ser sometidos a vigilancia para impedir que puedan jugar con el aparato. Las prescripciones válidas en distintos países pueden limitar la edad del usuario; éstas deben ser observadas en cualquier caso.

No deben usar el aparato personas con sus capacidades físicas, sensoriales o mentales limitadas, aunque haya una persona competente velando por su seguridad o si ha recibido instrucciones sobre el uso del aparato de la persona competente de ello.

Conservez toutes les consignes de sécurité et les indications pour une utilisation future.

Observez la signification des pictogrammes suivants.



Soyez attentifs en manipulant les appareils électriques.



Prudence : tension électrique



Lisez impérativement le mode d'emploi avant la mise en service.



Portez des protections auditives.



N'utilisez pas l'appareil à proximité d'une flamme nue.



Protégez l'appareil de la pluie et de l'humidité.



N'utilisez pas l'appareil dans des salles fermées.

4.1. Autocollants d'avertissements et de consignes

Illustration	Explication
	<p>PRUDENCE! Danger de brûlure sur l'échappement très chaud</p>
	<p>Niveau de puissance acoustique garanti en dB(A)</p>








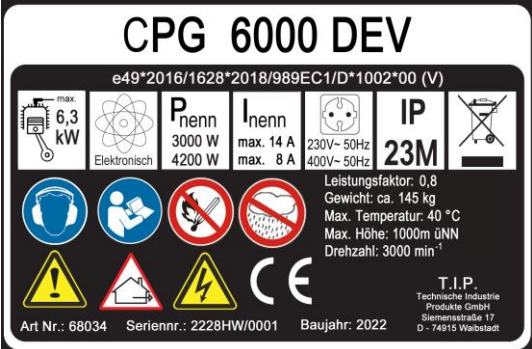
Illustration	Explication
	<p>Veillez observer le panneau d'avertissement.</p> <p>Attention ! Veuillez vérifier la batterie : Lors de la première utilisation du générateur ou d'une longue pause de plus de 6 mois. Si la batterie indique moins de 12,5 volts. Dans ce cas, la batterie doit être chargée avant d'être utilisée. Important : avant de démarrer le générateur, il faut absolument enlever les bandes de protection à gauche et à droite de la batterie.</p>
	<p>Les raccords de courant alternatif disposent d'une fréquence de 50 Hz.</p>
	<p>N'utilisez que du carburant diesel.</p>
	<p>Vidangez tous les liquides avant d'expédition.</p>
	<p>L'orifice de remplissage d'huile se trouve ici. Remplir jusqu'au niveau représenté.</p>
	<p>Veillez observer le panneau d'avertissement.</p> <p>Attention ! Remplir d'huile moteur avant de démarrer !</p>
	<p>Le numéro du moteur et d'autres indications figurent sur la plaque du moteur. Veuillez noter les données figurant sur cette plaque afin d'en disposer en cas de perte ou d'endommagement. Ces données vous seront indispensables pour commander des pièces de rechange ou en cas de questions relatives aux diverses informations de service.</p>
	<p>Le numéro de série, le numéro d'article et l'année de construction figurent sur la plaque signalétique. Veuillez noter les données figurant sur cette plaque afin d'en disposer en cas de perte ou d'endommagement. Ces données vous seront indispensables pour commander des pièces de rechange ou en cas de questions relatives à des informations de service.</p>

Illustration	Explication
	<p>Veuillez observer le panneau d'avertissement.</p> <p>Attention / Remarque Respecter le mode d'emploi et les consignes de sécurité ! Avant la première mise en service : - Contrôler la quantité d'huile et de carburant lorsque le moteur est éteint et, si nécessaire, faire l'appoint avec de l'huile / du carburant approprié. (L'appareil dispose d'une sécurité de manque d'huile et ne démarre pas si la quantité d'huile est trop faible). - Vérifier la tension de la batterie, la recharger si elle est inférieure à 12,5 volts. Ne pas utiliser l'appareil dans des locaux fermés ou à proximité d'une flamme nue et le protéger de la pluie et de l'humidité !</p>
	<p>Veuillez observer le panneau d'avertissement.</p>
	<p>N'utilisez pas l'appareil à proximité d'une flamme nue.</p>

4.2. Sécurité du poste de travail

1. **Votre espace de travail doit être propre et bien éclairé.** Le désordre et des zones mal éclairées peuvent provoquer des accidents.
2. Ne travaillez pas avec des appareils motorisés dans un environnement explosible dans lequel se trouvent des **liquides, gaz ou poussières inflammables**. Les appareils motorisés produisent des étincelles qui peuvent enflammer les poussières ou les vapeurs.
3. **Tenez à distance les enfants et autres personnes** pendant l'utilisation de l'appareil. Vous pourriez perdre le contrôle de l'appareil en le manœuvrant.

4.3. Sécurité des personnes

1. Soyez attentif, faites attention à ce que vous faites et soyez prudent en travaillant avec un appareil motorisé.
2. N'utilisez pas d'appareil motorisé si vous êtes fatigué ou sous l'influence de drogues, d'alcool ou de médicaments. Un moment d'inattention lors de l'utilisation de l'appareil motorisé peut causer de sévères blessures.
3. **Évitez de mettre involontairement en service l'appareil. Assurez-vous que l'appareil motorisé soit hors service avant de le porter ou transporter.**
4. **Retirez tous les outils ou clés avant de mettre l'appareil motorisé en marche.** Un outil ou une clé se trouvant dans une pièce rotative de l'appareil peut causer des blessures.
5. **Portez des vêtements appropriés.** Ne portez pas de vêtements amples ou de bijoux. N'approchez pas vos cheveux, vêtements et gants des pièces mobiles. Les vêtements amples, bijoux ou cheveux longs peuvent être happés par les pièces mobiles.

4.4. Sécurité lors de l'utilisation des moteurs à combustion

1. N'utilisez JAMAIS la machine à l'intérieur ou dans des espaces fermés sauf si l'évacuation des gaz d'échappement est assurée. Le monoxyde de carbone contenu dans les gaz d'échappement du moteur est toxique et peut entraîner une perte de conscience et la mort.
2. Ne pas fumer ni travailler près de la machine.
3. Contrôlez régulièrement les conduites de carburant et les fuites et fissures sur le réservoir.
4. Ne faites pas le plein si la machine est en marche ou encore chaude.
Ne faites pas le plein à proximité d'étincelles, de flammes nues ou d'une personne qui fume –
Danger d'explosion !

5. Ne faites pas le plein d'un moteur essence ou diesel dans une salle mal aérée. Les vapeurs de carburant sont légèrement inflammables et toxiques.
6. Ne remplissez pas trop le réservoir et évitez de renverser du carburant en faisant le plein. Si vous renversez du carburant, assurez-vous que tout soit bien sec avant de démarrer le moteur.
7. Assurez-vous que le couvercle du réservoir soit bien fermé après avoir fait le plein.
8. Conservez le carburant uniquement dans des récipients prévus à cet effet.
9. Certaines pièces du moteur à combustion sont très chaudes et peuvent causer des brûlures. Soyez toujours prudent et observez les consignes d'avertissement sur l'appareil.

4.5. Sécurité des opérations de maintenance

Une maintenance régulière et un entretien minutieux réduisent le risque d'éventuels dysfonctionnements et contribuent à prolonger la durée de vie de votre appareil.

1. Assurez-vous que les réparations du moteur et de la machine soient effectuées par un personnel compétent.
2. Assurez-vous que l'interrupteur du moteur soit sur OFF avant que les dispositifs de protection ne soient démontés ou d'effectuer des réglages.
3. Maintenez toujours la machine dans un état de propreté parfait et assurez-vous que les autocollants soient bien lisibles. Ils contiennent des instructions importantes pour le fonctionnement et signalent les dangers. Remplacez les autocollants manquants ou illisibles.
4. N'utilisez pas d'essence ou de solutions inflammables pour nettoyer la machine. Les vapeurs de carburant et de solutions peuvent exploser.
5. Stockez toujours la machine correctement. Elle doit être stockée dans un endroit propre, sec et inaccessible aux enfants.
6. **Danger de mort !** Pour éviter un choc électrique, l'appareil est sécurisé par un disjoncteur spécialement conçu pour cet appareil. Ce disjoncteur doit être remplacé par une pièce identique afin d'éviter les chocs électriques.

4.6. Utilisation conforme du CPG 6000 DEV

Le générateur est conçu pour le fonctionnement de consommateurs électriques ordinaires comme par ex. des guirlandes lumineuses, des outils électriques (perceuses, scies électriques, compresseurs).

Ne pas utiliser le générateur pour des appareils électroniques comme par ex. des ordinateurs, téléviseurs etc. En cas de doute, renseignez-vous auprès du fabricant.

Demandez impérativement des conseils à un électricien spécialisé avant un raccordement à des installations fixes comme le chauffage, l'alimentation domestique, la climatisation ou l'alimentation électrique de camping cars. Le point critique d'un consommateur inductif est la puissance absorbée lors de la mise en marche. La puissance absorbée peut être 3 fois supérieure à la puissance nominale. Elle doit absolument être prise en compte.

Aucune garantie ne s'applique aux dommages résultant de l'inobservation de ces instructions. Lisez entièrement le mode d'emploi avant la première utilisation de l'appareil. En cas de doutes sur le raccordement et l'utilisation de l'appareil, adressez-vous à T.I.P. Technische Industrie Produkte GmbH. Veuillez noter que nos appareils ont été construits selon des prescriptions en vigueur ne concernant toutefois pas une utilisation commerciale, artisanale ou industrielle. Nous déclinons toute garantie si l'appareil est utilisé à des fins commerciales, artisanales ou industrielles ainsi que pour des activités équivalentes.

4.7. Risques et prévention

Risque	Description	Prévention
Contact électrique direct	Un contact électrique direct avec des mains humides peut causer un choc électrique.	Évitez tout contact avec des mains humides et veillez à effectuer une mise à la terre correcte.
Brûlures	Un contact avec l'échappement peut causer des brûlures.	Laissez d'abord refroidir les appareils après les avoir utilisés.
Lésions auditives	Vous pouvez souffrir de lésions auditives en cas de séjour prolongé à proximité immédiate du générateur en service.	Portez toujours une protection auditive.
Contact, inhalation	L'inhalation de gaz d'échappement peut être mortel !	Ne jamais utiliser l'appareil dans des salles fermées.
Incendie ou explosion	Le carburant de l'appareil peut s'enflammer.	Ne jamais utiliser dans un environnement inflammable. Ne pas faire le plein avec le moteur en marche. Ne pas fumer.
Menace pour l'environnement	Les écoulements d'huile et de carburant sont nuisibles pour l'environnement.	Évitez que ces substances ne s'écoulent et utilisez un récipient de collecte pour la maintenance.
Rupture lors du fonctionnement	Lorsque l'appareil est utilisé sur un sol oblique, la lubrification n'est plus garantie et l'appareil peut être endommagé.	Utilisez l'appareil sur un sol plan.

5. Mise en service

Le CPG 6000 DEV est équipé d'un dispositif de sécurité pour prévenir tout manque d'huile. Cette technique confortable entraîne l'arrêt automatique du moteur, lorsque le niveau de l'huile de moteur n'atteint pas le niveau minimal requis. Comme le générateur est fourni sans matières consommables, il est impératif d'ajouter de l'huile de moteur avant la première mise en service. Le moteur ne démarre que si vous avez ajouté de l'huile en quantité suffisante. Lors du remplissage de matières consommables, observez toutes les consignes et spécifications afférentes énumérées dans ce mode d'emploi.

5.1. Contrôles avant la mise en service

Vérifiez le raccordement de la batterie

Avant la mise en service, le « pôle - » de la batterie doit être connecté. Sinon, le générateur ne peut pas fonctionner. Le « pôle + » est déjà branché et isolé avec un cache-borne.



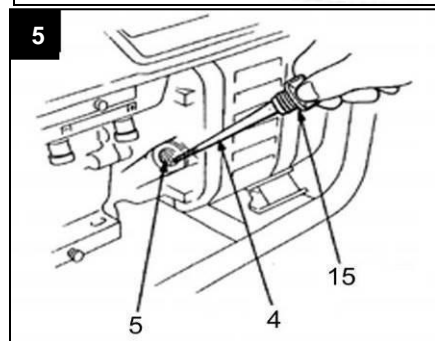
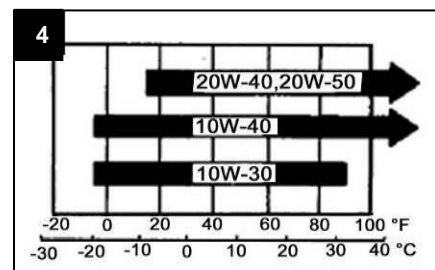
Remarque :

Branchez toujours d'abord le « pôle + » puis le « pôle - ». Débranchez toujours d'abord le « pôle - » puis le « pôle + »

Vérifiez la quantité d'huile de moteur

Remarque : Arrêtez toujours le moteur avant de vérifier le niveau d'huile de moteur.

Utilisez de l'huile à 4 temps appropriée pour les moteurs diesel. Il est recommandé d'utiliser de la SAE 10W-30 pour une utilisation générale dans différentes plages de température. Les autres viscosités énumérées dans le tableau peuvent être utilisées si la température moyenne dans le domaine d'utilisation se trouve dans la plage mentionnée.



1. Ouvrez le clapet du moteur pour contrôler le niveau d'huile. (fig. 1 n° 5)
2. Ouvrez ensuite le bouchon fileté (fig. 6) et ajoutez de l'huile de moteur. Ajoutez de l'huile jusqu'au repère supérieur de la jauge d'huile.

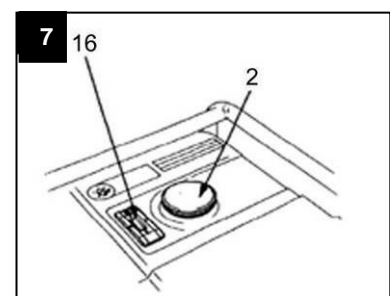
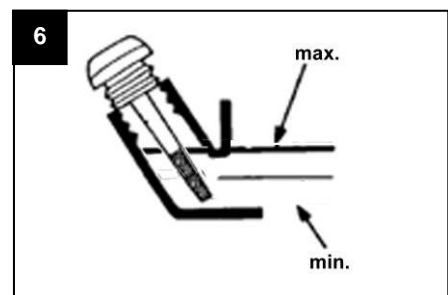
Contrôle du niveau d'huile

1. Dévissez le bouchon fileté et nettoyez la jauge d'huile avec un chiffon propre.
2. Replacez la jauge d'huile dans la tubulure de remplissage d'huile sans la tourner. Si le niveau d'huile se trouve sous l'extrémité inférieure de la jauge d'huile (min.), ajoutez de l'huile de moteur.
3. Ajoutez de l'huile de moteur jusqu'au repère supérieur (max.) de la jauge d'huile.
4. Replacez correctement la jauge d'huile et revissez-la.

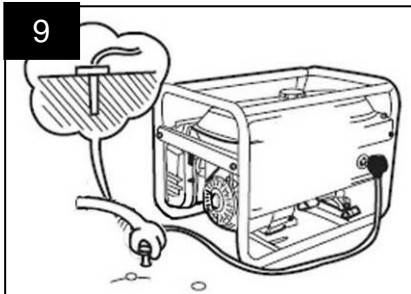
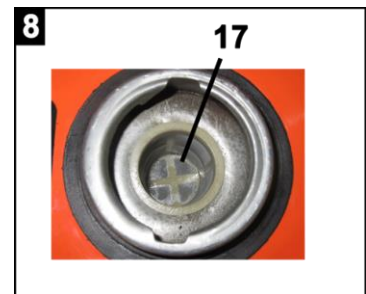
Quantité d'huile : env. 1,65 l

Vérifiez la quantité de carburant

1. Vérifiez le niveau du réservoir (fig. 7 n° 16) et ajoutez du carburant si le niveau est trop faible.



2. N'utilisez que du carburant diesel. L'essence ou le E10 peuvent endommager considérablement le générateur,
3. Retirez le couvercle du réservoir (fig. 7 n° 2)
4. Ajoutez du carburant jusqu'au fond de l'élément filtrant (fig. 8 n° 17) max.
5. Fermez le couvercle du réservoir.



Mettez le générateur à la terre avant toute utilisation

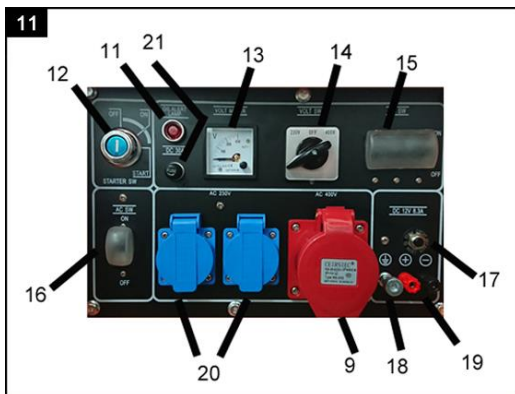
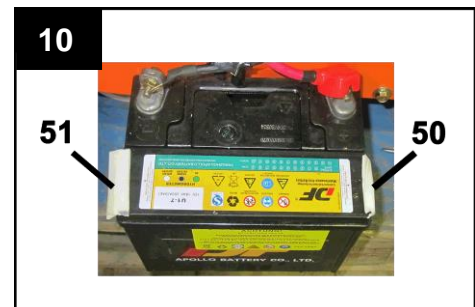
Assurez-vous que le générateur est mis à la terre, en mettant une tige métallique* dans la terre et en la connectant avec un câble* avec le raccord de mise à la terre (fig. 2 n° 18). (* = non compris dans la livraison.)

5.2. Démarrage du moteur



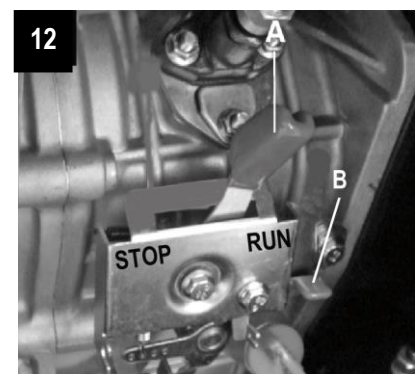
IMPORTANT !!!

Avant de démarrer le générateur, retirez impérativement les bandes de recouvrement à GAUCHE (51) & à DROITE (50) de la batterie (voir fig. 10) !



1. Débranchez les consommateurs du raccordement électrique (.9, 19 & 20) et mettez la clé de contact (12) sur « OFF » (voir fig. 2 et 11).

2. Le levier « A » doit se trouver sur « RUN » pour démarrer le moteur. Si le levier n'est pas sur « RUN », veuillez l'y placer. Normalement, le générateur est déconnecté en tournant la clé de contact sur « OFF ». Vous pouvez également pousser le levier « B » vers le bas pour déconnecter. Le levier « A » tombe immédiatement sur la position « STOP ». Pour redémarrer, le levier « A » doit être remis sur la position « RUN ».



3. Placez l'interrupteur principal / le commutateur (fig. 11 n° 14) sur « 0 ».
4. Après cette étape, vous pouvez maintenant démarrer le générateur. Pour ce faire, vous devez insérer la clé fournie dans la serrure (fig. 11 n° 12) et la tourner en direction « Démarrage ». Après 10 secondes max., relâchez la clé de contact. Le moteur devrait tourner.
Si le moteur ne démarre pas au bout de 10 secondes, attendez au moins 1 minute avant de refaire un essai.

- Après une phase de préchauffage (1-2 min.), vous pouvez régler l'interrupteur principal / le commutateur (fig. 11 n° 14) de la position « 0 » sur la tension de service de 230 V et 400 V requise (230 V = pos. 1, 400 V = pos. 2).
- Insérez la fiche du consommateur dans la prise correspondante du générateur de courant. Mettez le disjoncteur en marche. Mettez ensuite les consommateurs en marche les uns après les autres.



La sortie 12 V du générateur n'est pas un raccord réglé en tension et ne convient donc pas au chargement des batteries.
La batterie intégrée ne doit pas être connectée avec le raccord 12 V du générateur de courant car elle est chargée séparément par un alternateur.

5.3. Arrêt du moteur

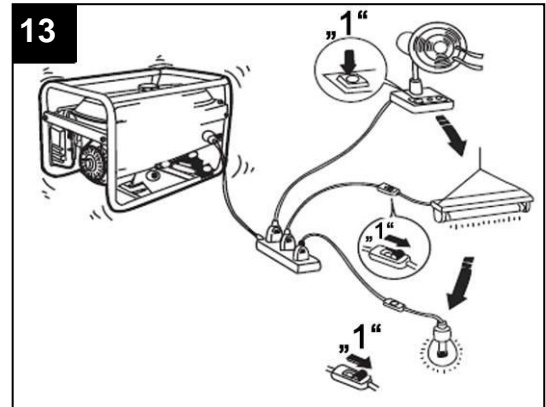
- Veuillez retirer tous les appareils électriques de la tension du réseau avant de déconnecter le générateur.
- Placez l'interrupteur principal / le commutateur (fig. 11 n° 14) sur « 0 ».
- Placez la clé sur de contact (« OFF »).



Remarque :
 Si vous devez mettre immédiatement le moteur à l'arrêt en raison d'une situation d'urgence, placez la clé de contact et tous les autres interrupteurs sur « ARRÊT » (« OFF »).

5.4. Possibilités du fonctionnement du générateur

- N'utilisez l'appareil que conformément à la description de cette notice ! Toute autre utilisation est une utilisation erronée et peut causer des situations dangereuses.
- Lors du raccordement de plusieurs consommateurs au générateur, raccordez d'abord le consommateur avec la puissance absorbée la plus élevée, puis ceux avec une puissance absorbée respective plus faible. Si vous utilisez des rallonges ou des réseaux de distribution mobiles, ne pas excéder une longueur maximale de 60 m pour une section transversale de 1,5 mm². Ne pas excéder une longueur de 100 m pour une section transversale de 2,5 mm². N'utilisez que des rallonges flexibles en caoutchouc dur qui correspondent à la désignation abrégée du type de construction H07RN-F.



Attention !
 Les appareils et équipements électriques, par exemple les rallonges, prises, consommateurs raccordés etc. ne doivent être utilisés que s'ils ne sont pas endommagés.




Le moteur ne peut émettre sa puissance nominale que jusqu'aux conditions de référence normatives mentionnées dans les caractéristiques techniques. Elles sont définies ainsi :

- Hauteur d'installation env. 1000 m ü. NN
- Température de l'air env. 40 °C
- Humidité relative de l'air env. 60 %

Si ces valeurs sont excédées, une réduction de la puissance est nécessaire pour le générateur de courant, c'est-à-dire une réduction de puissance de 1 % avec une hauteur d'installation de resp. 100 m sur la hauteur d'installation indiquée ci-dessus et un dépassement de la température de l'air au-delà de 40 °C, env. 4 % par 10 °C.

- Les appareils électriques nécessitent une quantité d'énergie importante au démarrage. Le tableau suivant offre un aperçu des différents exemples d'appareils.

Rapport entre puissance active et		Consommateur	Puissance absorbée		
Puissance de démarrage	Puissance nominale		Puissance de démarrage	Puissance nominale	Puissance active
x1	x1	Ampoule TV	100 W	100 W	100 W

Rapport entre puissance active et		Consommateur	Puissance absorbée		
Puissance de démarrage	Puissance nominale		Puissance de démarrage	Puissance nominale	Puissance active
x1	x1,5	Tubes fluorescents 	60 W	40 W	40 W
x3 – 5	x2	Réfrigérateur  Ventilateur 	900 – 1500 W	600 W	300 W

Puissance nominale : La puissance nominale est la puissance indiquée par le fabricant pour un consommateur électrique que ce dernier est capable d'absorber.

Puissance active : La puissance active est l'énergie réellement transformée par unité de temps d'un consommateur électrique pendant le fonctionnement.

Puissance de démarrage : La puissance de démarrage désigne la puissance absorbée augmentée d'un consommateur électrique souvent pendant la phase de mise en marche ou de démarrage.



Le raccordement de l'alimentation dans les réseaux existants ne doit être effectué que par le personnel spécialisé et après accord préalable du fournisseur d'énergie. Le générateur de courant ne convient à l'alimentation dans un réseau de distribution existant qu'en cas de panne de l'alimentation électrique générale. Prenez des mesures afin d'empêcher une interconnexion en cas de rétablissement du courant.

Mesures de protection contre les courants dangereux

Lors de l'alimentation dans un réseau de distribution présent, adapter les mesures de protection contre les courants dangereux aux mesures de protection respectives disponibles du réseau de distribution existant.

6. Entretien et nettoyage



Remarque : Assurez-vous que l'interrupteur principal (fig. 2 n° 12 & 14) soit sur OFF avant de commencer les opérations de maintenance.

6.1. Intervalles de maintenance

Intervalles de maintenance Procédez en fonction du critère apparaissant le premier. (période ou heures de service)		Quotidien	Après le premier mois ou 20 h	Tous les 3 mois ou 50 h	Tous les 6 mois ou 100 h	Tous les 12 mois ou 300 h
Élément						
Huile moteur	Contrôle (voir 6.1)	•				
	Vidange (voir 7.2)		•		•	
Filtre à air	Contrôle (voir 7.3)	•				
	Nettoyage (voir 7.3)			•		
Nettoyage du filtre à carburant (voir 7.5)					•	
Ajustement du jeu des vannes *						•
Nettoyage de la chambre de combustion et des vannes *						•
Contrôle de la conduite de carburant (remplacement si nécessaire) *						•
Échappement *		Nettoyage au bout de 100 heures de service resp.				

* Ne confiez ces travaux qu'à un personnel spécialisé autorisé.

6.2. Vidange d'huile

Laissez l'huile s'écouler pendant que le moteur est encore chaud afin de garantir une vidange rapide et complète.

1. Retirez la vis de purge (fig. 14 n° 18) et le couvercle de remplissage (fig. 14 n° 15) et laissez l'huile s'écouler. Serrer à nouveau la vis (fig. 14 n° 18) incluant un nouveau joint.
2. Remplissez le moteur avec de l'huile de la qualité recommandée (voir para. 6.1) et vérifiez le niveau d'huile.

Quantité d'huile : 1,65 l (légère différence acceptable)



Prudence : Un contact répété et prolongé entre l'huile usagée et la peau peut causer un cancer de la peau. Bien que le risque soit mineur sauf manipulation quotidienne de l'huile usagée, lavez-vous les mains minutieusement à l'eau et au savon le plus rapidement possible en cas de contact avec de l'huile usagée.

Note : Éliminez l'huile usagée dans le respect de l'environnement. Nous recommandons de déposer l'huile usagée dans un récipient fermé dans une entreprise locale de recyclage pour qu'elle y soit traitée. Vous en trouverez une liste sur http://www.wer-entsorgt-was.de/entsorgen_suche.html. Ne jetez pas l'huile usagée à la poubelle ou ne la déversez pas dans l'environnement.

6.3. Maintenance du filtre à air

Un filtre à air encrassé limite l'apport en air vers le moteur. Entretenez régulièrement le filtre à air afin d'éviter tout dysfonctionnement du générateur. Si vous utilisez le générateur dans des environnements très poussiéreux, nettoyez plus souvent le filtre à air. Effectuez un contrôle visuel de l'encrassement et des dommages avant chaque utilisation.

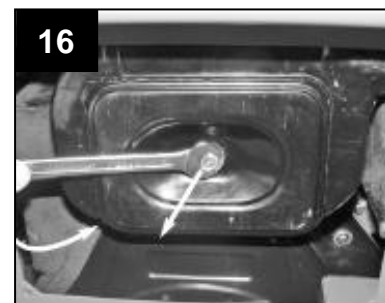
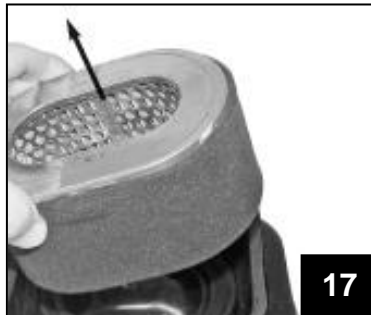


Avertissement ! N'utilisez jamais de l'essence ou de solvant avec un point d'inflammation bas pour nettoyer le filtre à air. Cela pourrait provoquer des incendies ou des explosions. Observez les indications et consignes sur l'emballage du solvant

1. Desserrez les quatre vis du couvercle placé latéralement sur le générateur. Une fois le couvercle retiré, vous pouvez voir le boîtier du filtre à air.
2. Dévissez et retirez le cache du filtre à air puis sortez le filtre à air du boîtier.
3. Lavez le filtre à air dans un solvant non inflammable puis séchez-le avec soin. Le solvant doit être spécialement adapté au nettoyage du filtre à air.
4. Remettez le filtre à air et le cache du filtre à air en place et vissez-le avec la vis de fixation.
5. Vous pouvez à présent fixer à nouveau le couvercle du boîtier sur le générateur avec les quatre vis.



Prudence : N'utilisez jamais le générateur sans le filtre à air. Cela peut causer de graves dommages sur le moteur et accélérer son usure.



6.4. Maintenance du filtre à carburant

Intervalle de maintenance recommandé :

Pour garantir un fonctionnement impeccable du moteur, le filtre à carburant doit être remplacé. Vous trouverez dans la section 6.1 les intervalles de maintenance prescrits pour le filtre et les autres composants.

Le filtre doit être contrôlé tous les jours et remplacé tous les 6 mois ou toutes les 100 heures. Le remplacement doit être effectué comme la section « Maintenance du filtre » le prescrit. Utilisez pour ce faire des gants résistant à l'essence ou au diesel et des emballages à mettre au rebut. Veuillez éliminer le carburant de manière respectueuse de l'environnement.

Maintenance du filtre :

1. Vérifiez l'absence d'impuretés du filtre à carburant dans le boîtier du filtre.
2. Bloquer la conduite de carburant avant de remplacer le filtre.
3. Vous pouvez retirer les flexibles à droite et à gauche du filtre.
4. Veuillez éliminer le carburant dans le filtre de manière respectueuse de l'environnement. Une fois que le filtre est vidé, vous pouvez éliminer correctement la cartouche du filtre.
5. N'utilisez que des filtres à carburant recommandés de notre magasin de pièces de rechange.
6. Une fois que vous avez remonté le nouveau filtre dans l'ordre inverse (attention au sens du flux indiqué sur le filtre), résoudre le blocage du tuyau de carburant et assurez-vous que le filtre est remonté correctement.



Prudence : Le filtre à carburant doit être monté correctement. Un filtre mal monté peut polluer l'environnement et éventuellement endommager le générateur. Utilisez exclusivement les filtres à carburant recommandés de notre magasin de pièces de rechange.

6.5. Maintenance de la batterie

En principe, chargez et contrôlez la batterie lorsqu'elle est démontée. Retirez le câble de raccordement et isolez avec soin les contacts afin d'éviter un court-circuit.

Si le générateur n'est pas utilisé pendant une période prolongée, retirez la batterie et gardez-la dans un lieu sûr et sec. Chargez la batterie à intervalle régulier pour en maintenir la fonctionnalité.

7. Transport et stockage



Avertissement ! Retirez la clé de contact avant le transport du générateur. Le générateur doit toujours rester à l'horizontale afin d'éviter toute fuite de carburant. Les vapeurs ou fuites de carburant peuvent s'enflammer.

L'angle de basculement de l'appareil ne doit en aucun cas excéder 15° !

Préparation à une mise hors service / un stockage à long terme de l'appareil :

1. Assurez-vous que la zone de stockage est exempte d'humidité et de poussières excessives.
2. Vidangez le carburant :
Retirez le flexible de carburant du réservoir. Ajoutez du carburant à l'aide d'un entonnoir dans un récipient approprié. Une fois que vous avez complètement vidé le réservoir de carburant, connectez à nouveau le flexible de carburant sur la sortie du robinet de réservoir.
3. Détachez le verre du filtre à carburant et videz le carburant résiduel du filtre dans un récipient approprié.



Si le carburant ne peut plus être utilisé car il est pollué, éliminez-le de manière respectueuse de l'environnement.



Remarque :

Pour le stockage, la batterie de démarrage doit être déconnectée et chargée à intervalle régulier.

8. Opération d'hiver

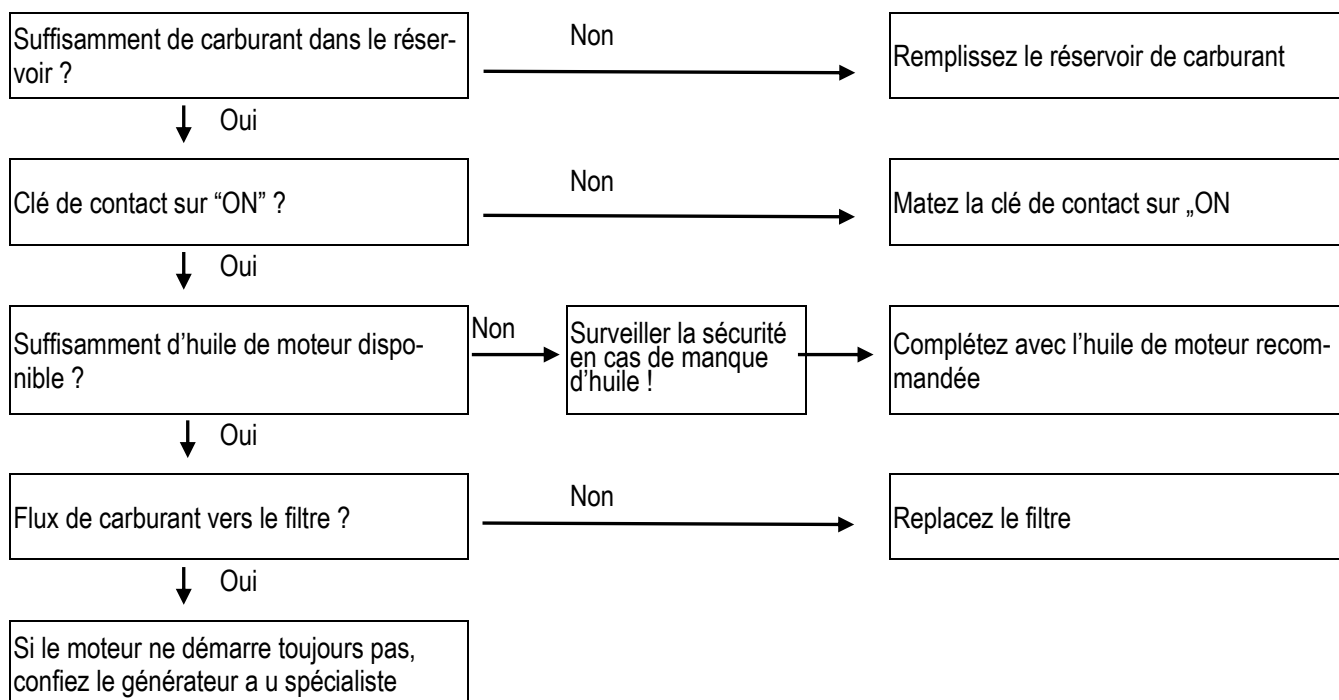
Comme le générateur est entraîné par un moteur diesel, des mesures particulières doivent être prises pour la période hivernale.

Lors du fonctionnement du générateur diesel à des températures extérieures de 0° à -10° Celsius, l'utilisation de diesel hiver est indispensable. Le changement du carburant diesel sur « diesel hiver » est en général effectué fin octobre, mais peut différer selon les pays. Vous pouvez demander à votre station-service quand commencer à utiliser le « diesel hiver ».

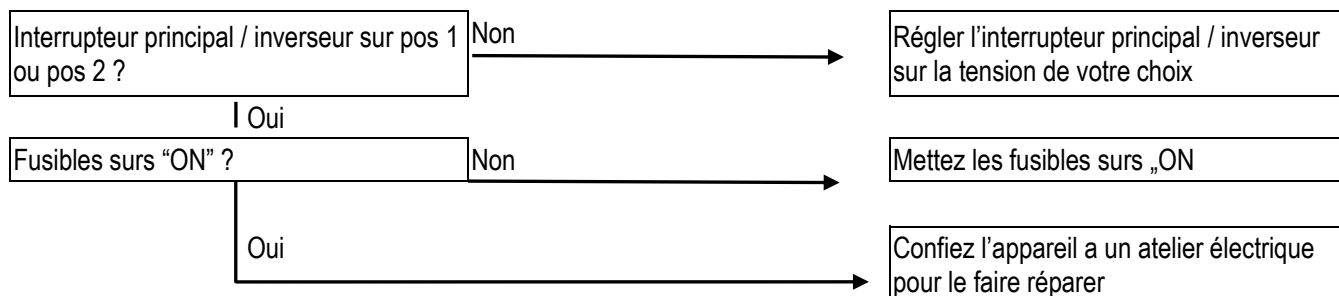
1. Si vous n'utilisez pas le générateur pendant une période prolongée en automne, mais que vous voulez l'utiliser à nouveau en hiver, il est recommandé de laisser le réservoir quasiment vide ou de le vider comme le point 7.2 le décrit.
2. Remplissez le réservoir de « diesel hiver » avant toute utilisation à des températures extérieures de 0° à -10° Celsius. Si le carburant diesel devait toutefois « nébulliser », le générateur doit être conservé pendant env. 12 heures dans une salle chauffée.
3. Lorsque le réservoir est plein ou à moitié plein de carburant diesel normal, il doit être vidé comme le point 7.2 le décrit et le filtre doit être remplacé. Le réservoir doit ensuite être rempli de « diesel hiver ». Si le réservoir est vide ou à moitié plein, il suffit de le remplir de « diesel hiver ».

9. Résolution des problèmes

Le moteur ne démarre pas:



Pas de courant au niveau des raccordements :



10. Garantie

Cet appareil a été construit et contrôlé selon les méthodes les plus modernes. Le revendeur garantit un état parfait du matériel et une fabrication parfaite conforme à la législation du pays dans lequel l'appareil a été acheté. La garantie commence le jour de l'achat aux conditions suivantes:
 Durant la période de garantie, toutes les défauts causés par des défauts de fabrications ou de matériel sont réparés gratuitement. Les réclamations doivent être faites directement après la constatation.

Le droit de garantie est annulé dans le cas d'intervention de la part de l'acquéreur ou de tiers. Des dommages causés par des manipulations ou des opérations inadéquates, de mise en fonctionnement ou de conservation erronées, de branchement ou d'installation inadéquates ou par force majeure ou d'autres facteurs extérieurs ne sont pas couverts par la garantie.

Les éléments sujets à l'usure comme par exemple la turbine, les joints des anneaux d'écoulement, les membranes ou les pressostats sont exclus de la garantie.

Tous les composants sont produits avec le plus grand soin et sont construits avec des matériaux de première qualité et conçus pour une longue durée. L'usure est cependant sujette au type d'utilisation, à la fréquence d'usage et aux intervalles d'entretien. C'est pourquoi les instructions d'installation et d'entretien contenues dans le présent mode d'emploi contribuent de manière décisive à la longévité des pièces sujettes à l'usure.

Nous nous réservons le droit, en cas de plaintes, de réparer les pièces défectueuses ou de les remplacer ou d'échanger l'appareil. Les pièces échangées deviennent notre propriété.

Il n'y aura aucun droit aux dommages et intérêts, pour autant qu'il n'y ait pas eu intention de nuire ou négligence grave de la part du fabricant.

La garantie ne permettra aucun autre recours. Le recours à la garantie doit être prouvé par l'acquéreur sur présentation de la facture. Cette promesse de garantie est valable dans les pays dans lequel vous avez acheté l'appareil.

Renseignements:

1. Dans le cas où votre appareil ne fonctionne plus, vérifiez tout d'abord si d'autres raisons, comme une interruption de l'alimentation électrique ou une manipulation inadéquate en peuvent être la cause.
2. Dans le cas d'une réparation: Veillez à ce que l'appareil défectueux soit accompagné des documents suivants:
 - Facture
 - Description de la panne (Une description aussi précise que possible accélère la réparation).
3. Avant d'envoyer votre appareil, enlevez tous les accessoires qui ne font pas partie des composants originaux fournis avec la pompe. Nous n'endossons pas la responsabilité au cas où ces accessoires manquent à la remise de la pompe.

11. Commande des pièces de rechange

La commande de pièces de rechange peut être faite par courriel ou par fax.

Vous pouvez utiliser l'adresse e-mail service@tip-pumpen.de ou le numéro de fax +49 7263/91 25 85

12. Service

En cas de demande d'intervention de la garantie ou de pannes, veuillez contacter votre revendeur.

Veillez noter lorsque vous retournez votre appareil ou si vous déposez une réclamation que la directive ADR 598 impose absolument de fermer les orifices de purge latéraux de la batterie avec du ruban adhésif avant toute expédition (voir l'état à la livraison) et de débrancher le câble de raccordement du pôle moins. Veillez à ce que le pôle plus soit correctement sécurisé par le cache-pôle.

T.I.P. Technische Industrie Produkte GmbH
Siemensstraße 17
74915 Waibstadt
-GERMANY-

Service technique
Mo. – Fr. 15.00 – 17.00 Uhr
Tel.: +49 7263 / 91 25 93

Service Fax: +49 7263 / 91 25 85
Service Email: service@tip-pumpen.de

Service de réparation
Tel.: +49 7263 / 91 25 0

Une notice d'utilisation récente sous forme de fichier PDF peut être demandée si nécessaire par e-mail à l'adresse: service@tip-pumpen.de

Élimination et recyclage de l'emballage

L'appareil est placé dans un emballage pour éviter les dommages pendant le transport. Cet emballage est une matière première et est ainsi réutilisable, ou il peut être alimenté dans le circuit des matières premières.



Loi sur la nouvelle réglementation relative à la responsabilité en matière de déchets pour les batteries et accumulateurs

Les batteries sont fournies pour la plupart des appareils électriques. En relation avec la vente de ces batteries, en tant que revendeur, nous nous sommes engagés conformément à la loi sur les batteries, à indiquer ce qui suit à nos clients:

Veuillez éliminer les batteries usagées, comme prescrit par le législateur - l'élimination avec les ordures ménagères est strictement interdite selon la loi sur les batteries - dans un centre de collecte communal ou retournez-les gratuitement pour pouvoir recycler les matières premières et les éventuels polluants. Les batteries qui font/ont fait partie de notre gamme, peuvent nous être retournées gratuitement après utilisation à l'adresse indiquée ci-dessus ou nous être renvoyées par la poste suffisamment affranchies. Ceci s'applique pour les quantités dont les utilisateurs finals se débarrassent généralement.

La poubelle barrée qui est imprimée sur tous les emballages de batteries, fait référence à cette obligation. En outre, vous y trouverez également les symboles chimiques des substances cadmium (Cd), plomb (Pb) ou mercure (Hg), dans la mesure où ils sont contenus dans des concentrations supérieures aux valeurs limites.



Pour les pays européens uniquement.

Ne jetez pas les appareils électriques aux ordures ménagères !

Conformément à la Directive européenne 2012/19/EU sur les appareils électriques et électroniques en fin de cycle de vie et à son application dans la législation nationale, les appareils électriques usages doivent être collectés séparément et être conduits à un centre de recyclage répondant aux normes de protection de l'environnement. Pour toute question, adressez-vous à votre entreprise locale d'élimination des déchets.

Gentile Cliente,

Complimenti per l'acquisto del Suo nuovo prodotto CROSS TOOLS!

Come ogni nostro prodotto anche questo è concepito sulla base delle ultime conoscenze tecnologiche. Fabbricazione e montaggio del macchinario rispondono alle più moderne tecniche di pompaggio e con l'utilizzo delle più affidabili parti elettriche, elettronici e meccanici sono assicurate al Suo nuovo prodotto un'ottima qualità e una lunga durata. Per approfittare di tutti i vantaggi tecnici, si prega di leggere attentamente le istruzioni d'uso. In appendice sono presenti illustrazioni esplicative.

Vi auguriamo buon divertimento con il vostro nuovo apparecchio.

IMPORTANTE!

Quando si utilizzano attrezzature, devono essere osservate le precauzioni di sicurezza per evitare lesioni e danni. Leggere questo manuale con la dovuta attenzione. Tenere questo luogo sicuro, in modo che le informazioni siano sempre disponibili.

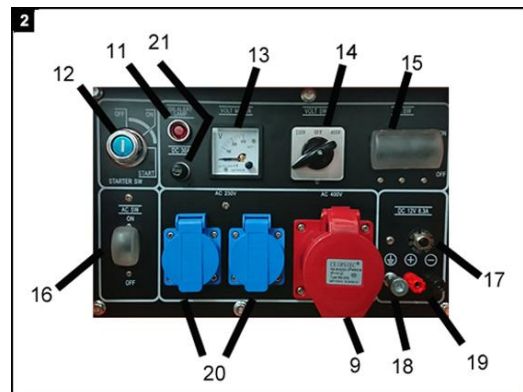
In caso di dare l'apparecchio ad altre persone, dare loro queste istruzioni Istruzioni per l'uso / Secure-sicurezza come bene. T.I.P. Technische Industrie Produkte GmbH non si assume alcuna responsabilità per incidenti o danni causati dalla mancata osservanza di queste istruzioni e le istruzioni di sicurezza in esso contenute.

Indice

1.	Descrizione del dispositivo.....	1
2.	Contenuto della confezione.....	2
3.	Dati tecnici.....	2
4.	Norme di sicurezza.....	3
5.	Messa in funzione.....	7
6.	Manutenzione e pulizia.....	10
7.	Trasporto e stoccaggio.....	13
8.	Funzionamento invernale.....	13
9.	Ricerca errori.....	14
10.	Garanzia.....	14
11.	Ordinazione di pezzi di ricambio.....	15
12.	Assistenza.....	15

1. Descrizione del dispositivo

1. Maniglia da trasporto
2. Coperchio serbatoio
3. Gancio di trasporto
4. Valvolame
5. Cofano del motore
6. Rotelle di guida
7. Rulli di guida
8. Griglia di protezione dello scarico
9. Presa 400V (CEE 16)
10. Indicatore del serbatoio
11. Assicurazione carenza di petrolio
12. Blocchetto dell'accensione
13. Voltmetro
14. Interruttore generale / commutatore 230V~ / 400V~
15. Elemento fusibile a 3 poli (400V)
16. Fusibile 1 polo (230V)
17. Fusibile 1 polo (12V)
18. Collegamento di messa a terra
19. Attacco da 12V
20. Presa 230V (Schuko)
21. Fusibile 1 polo (12V / 30A)



2. Contenuto della confezione

Nell'imballaggio dovrebbero essere presenti i seguenti componenti. Assicurarsi che tutti i componenti siano completi.

- Istruzioni per l'uso
- Unità generatore
- Utensili
- 2 rulli di guida montati
- 2 rotelle di guida montate
- Batteria incl.



In base alla destinazione d'uso, possono essere necessari altri accessori.

Nota: Conservare l'imballo, se possibile, fino alla scadenza del periodo di garanzia. Smaltire il materiale dell'imballaggio nel rispetto dell'ambiente.

3. Dati tecnici

Modello	CPG 6000 DEV
Grado di protezione	IP23M
Frequenza F_{nom}	50 Hz
Tensione nominale U_{nom}	230 VAC 1P / 400 VAC 3P
Potenza continua P_{nom}	3 kW / 4,2 kW
Max. Potenza P_{max}	3,3 kW / 5,0 kW
Corrente nominale I_{nom}	13 A / 7,6 A
Tensione nominale DC	12 V
Corrente nominale DC	8,3 A
Quantità e tipo di prese	2*230 V~ / 1*400 V~ / 1*12 V DC
Tipo di motore	HP 186FA
Numero di autorizzazione motore	e49*2016/1628*2018/989EC1/D*1002*00 (V)
Cilindrata	418 cm ³
Potenza max.	6,3 kW / 8,6 PS
Tipo di carburante	Diesel
Fattore di potenza φ	1,0 (1P) / 0,8 (3P)
Classe di potenza	G1
Massima temperatura ambiente	40 °C
Altezza di installazione max.	1000 m sul livello del mare
Livello di potenza sonora garantito	97 dB
Quantità di olio	1,65 litro
Specifiche dell'olio consigliato	SAE 10 W 30
Capacità serbatoio	15 litro
Tempo di funzionamento a 1/2 del carico	10,5 orario.
Dimensioni dello strumento: L x P x H	915 x 525 x 770 mm
Peso (netto)	150 kg
Numero articolo	68034

Informazioni sulle emissioni acustiche

Valori di misura rilevati come da EN 3744:

Livello di potenza acustica misurato L_{WA} : 96 dB(A), incertezza $K = 2$ dB

Livello di potenza acustica garantito L_{WA} : 97 dB(A)

I valori indicati rappresentano il livello di emissioni e non sono necessariamente livello operativi di sicurezza. Benché esista una correlazione fra i livelli di emissione e di nocività, non è possibile dedurre in modo affidabile se siano necessarie o meno ulteriori misure cautelative. Fra i fattori che influiscono sul livello di nocività reale sono incluse le caratteristiche del locale di lavoro, altre sorgenti sonore, ecc. quali ad esempio la quantità di altre macchine e processi contigui e la durata di esposizione dell'operatore al rumore. Allo stesso modo il livello di nocività delle emissioni ammesso può variare da paese a paese. Tuttavia queste informazioni permettono al gestione della macchina di eseguire una valutazione migliore dei rischi e dei potenziali pericoli.

4. Norme di sicurezza



Si prega di leggere attentamente le presenti istruzioni per l'uso e prendere confidenza con gli elementi di comando e l'utilizzo regolare di questo prodotto. Non ci assumiamo alcuna responsabilità per danni derivanti dall'inosservanza delle istruzioni e delle prescrizioni contenute nelle presenti istruzioni per l'uso. I danni conseguenti ad un mancato rispetto delle istruzioni e delle prescrizioni contenute in queste istruzioni per l'uso non sono coperti dal diritto alla garanzia.

Conservare correttamente le presenti istruzioni per l'uso e allegarle al momento del trasferimento della macchina.

I bambini e coloro che non hanno dimestichezza con queste istruzioni per l'uso non devono utilizzare il dispositivo. Occorre controllare che i bambini non giochino con il dispositivo. In diversi paesi le norme in vigore possono limitare l'età dell'utilizzatore e devono essere rispettate categoricamente.

Le persone con facoltà fisiche, psichiche o mentali limitate non devono utilizzare il dispositivo, a meno che non siano sorvegliate da persone responsabili della loro sicurezza o non abbiano ricevuto istruzioni relative all'utilizzo del dispositivo.

Conservare le indicazioni di sicurezza e le istruzioni per uso futuro.

Fare attenzione al significato dei seguenti pittogrammi.



Prestare attenzione nel trattamento di dispositivi elettrici.



Attenzione: tensione elettrica



Leggere assolutamente le istruzioni per l'uso prima della messa in funzione.



Indossare una protezione per l'udito.



Non utilizzare il dispositivo nei pressi di fiamme libere.










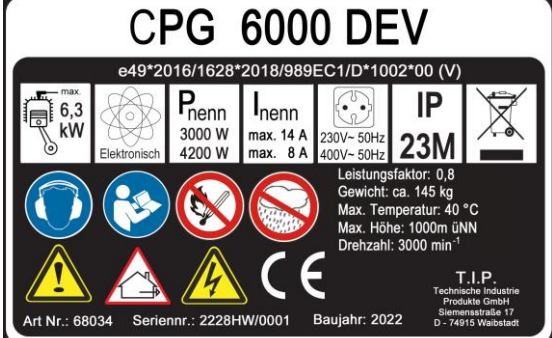
Proteggere il dispositivo da pioggia e umidità.



Non usare il dispositivo in ambienti chiusi.

4.1. Etichette di pericolo e avvertimento

Figura	Spiegazione
	<p>CAUTELA! Pericolo di ustioni dovute a scarico caldo</p>
	<p>Livello di potenza acustica garantito in dB(A)</p>

Figura	Spiegazione
	<p>Si prega di rispettare il segnale di avvertimento.</p> <p>Attenzione! Controllare la batteria: Quando si utilizza il generatore per la prima volta o per un'interruzione prolungata di oltre 6 mesi. Se la batteria indica meno di 12,5 volt. Quindi la batteria deve essere caricata prima dell'uso. Importante: prima di avviare il generatore, assicurarsi di rimuovere le strisce di copertura a sinistra e a destra della batteria.</p>
	<p>Gli allacciamenti a corrente alternata dispongono di una frequenza di 50 Hz.</p>
	<p>Utilizzare esclusivamente questo carburante</p>
	<p>Tutti i fluidi devono essere scaricati prima della consegna.</p>
	<p>Qui si trova l'apertura di riempimento dell'olio. Riempire fino al livello rappresentato.</p>
	<p>Si prega di rispettare il segnale di avvertimento.</p> <p>Attenzione! Riempire di olio motore prima dell'avviamento!</p>
	<p>Su questa targhetta del motore, sono presenti il numero del motore stesso e altri dati identificativi. Si prega di annotarsi i dati riportati su questa targhetta, in modo che siano disponibili anche in caso di smarrimento o danni. Tali dati sono necessari per ordinare pezzi di ricambio o per fare domande successive relative alle diverse informazioni di assistenza.</p>
	<p>Su questa targhetta identificativa sono presenti il numero di serie, il codice articolo e l'anno di costruzione. Si prega di annotarsi i dati riportati su questa targhetta, in modo che siano disponibili anche in caso di smarrimento o danni. Tali dati sono necessari per ordinare pezzi di ricambio o per fare domande successive relative alle informazioni di assistenza.</p>

6. Non riempire troppo il serbatoio ed evitare che si versi carburante durante il processo di rifornimento. Se si è versato del carburante, assicurarsi che sia completamente asciutto prima di avviare il motore.
7. Accertarsi che il coperchio del serbatoio sia correttamente e saldamente chiuso dopo il rifornimento.
8. Conservare il carburante solo in appositi contenitori consentiti.
9. Alcuni componenti del motore a combustione si scaldano molto e possono causare ustioni. Stare sempre attenti e attenersi alle indicazioni di avvertimento sul dispositivo.

4.5. Sicurezza in fase di manutenzione

Manutenzione regolare e cura precisa riducono il pericolo di possibili anomalie di funzionamento e contribuiscono ad allungare la durata di vita del proprio dispositivo.

1. Assicurarsi che le riparazioni su motore e macchina siano realizzate da personale competente.
2. Accertarsi che l'interruttore del motore sia su OFF prima di smontare i dispositivi di protezione o eseguire qualche tipo di regolazione.
3. Tenere sempre pulita la macchina e assicurarsi che le etichette siano leggibili. Esse contengono indicazioni di comando importanti e avvertimento su eventuali pericoli. Sostituire le etichette assenti e difficili da leggere.
4. Non utilizzare benzina o soluzioni infiammabili per la pulizia della macchina. I vapori di carburante e solventi possono esplodere.
5. Conservare sempre la macchina in condizioni regolari. Essa deve essere conservata in un luogo asciutto e pulito, fuori dalla portata dei bambini.
6. **Pericolo di morte!** Per evitare una scarica elettrica, il dispositivo è messo in sicurezza mediante un interruttore di potenza, appositamente concepito per tale dispositivo. Quando si sostituisce questo interruttore, occorre utilizzare un interruttore identico per prevenire scosse elettriche.

4.6. Utilizzo conforme alla destinazione d'uso del CPG 6000 DEV

Il generatore è concepito per l'azionamento di utenze elettriche tradizionali, come ad es. ghirlande luminose, utensili elettrici manuali (trapani, seghe elettriche a catena, compressori). I dispositivi elettronici, come ad es. computer, TV etc. non devono essere azionati con un generatore. Richiedere informazioni, in caso di dubbi, al produttore del proprio dispositivo.

Per il collegamento ad impianti stazionari, come quelli di riscaldamento, alimentazione domestica e climatizzazione, oppure per l'alimentazione elettrica di camper, occorre consultare prima un elettricista specializzato. Il punto critico di un'utenza induttiva è rappresentato dalla potenza assorbita all'accensione. La potenza assorbita può arrivare a 3 volte la potenza nominale, il che deve essere assolutamente considerato.

Non ci assumiamo alcuna responsabilità per danni che derivino dalla mancata osservanza delle presenti istruzioni. Le istruzioni per l'uso devono essere attentamente e in modo completo prima di utilizzare il dispositivo per la prima volta. Se dovessero sorgere dubbi in merito all'allacciamento e al comando del dispositivo, rivolgersi a T.I.P. Technische Industrie Produkte GmbH. Si prega di notare che i nostri apparecchi non sono stati costruiti per uso commerciale, artigianale o industriale. Non ci assumiamo dunque alcuna responsabilità se l'apparecchio viene usato in imprese commerciali, artigianali o industriali o per attività equivalenti.

4.7. Rischi e possibilità di prevenirli

Rischio	Descrizione	Misura preventiva
Contatto elettrico diretto	Il contatto elettrico diretto con mani bagnate può causare scariche elettriche.	Evitare il contatto con le mani umide e fare attenzione alla relativa messa a terra.
Ustioni	Il contatto con lo scarico può causare ustioni.	Lasciare raffreddare i dispositivi subito dopo il funzionamento.
Danni all'udito	Una permanenza prolungata nelle immediate vicinanze del generatore in funzione può causare danni all'udito.	Occorre indossare sempre ottoprotettori.
Contatto, inalazione	L'inalazione di gas di scarico può essere mortale!	Non azionare mai in ambienti chiusi.
Incendio o esplosione	Il carburante nel dispositivo può infiammarsi.	Non azionare mai in ambienti a rischio incendio. Non eseguire il rifornimento con motore in funzione. Non fumare.
Pericolo per l'ambiente	La fuoriuscita di olio e carburante può danneggiare l'ambiente.	Evitare la fuoriuscita di tali sostanze e utilizzare all'atto della manutenzione contenitori di raccolta.
Rottura durante il funzionamento	Se si aziona il dispositivo su un fondo inclinato, non è più garantita la lubrificazione e il dispositivo può subire dei danni.	Azionare di base su un fondo piano.

5. Messa in funzione

Il CPG 6000 DEV è dotato di un sistema di sicurezza contro l'assenza di olio. Questa comoda tecnologia provoca l'arresto automatico del motore quando l'olio del motore non raggiunge il livello minimo. Poiché il generatore viene consegnato senza materiale di esercizio, occorre assolutamente riempirlo di olio motore prima della messa in funzione iniziale. Il motore può avviarsi solo se è riempito con una quantità sufficiente di olio. Rispettare all'atto del rabbocco con materiali di esercizio tutte le indicazioni e le specifiche riportate nelle presenti istruzioni per l'uso.

5.1. Controlli prima della messa in funzione

Verifica del collegamento della batteria

Prima della messa in funzione occorre collegare il "polo -" della batteria. In caso contrario, non è possibile un azionamento del generatore. Il "polo +" è già collegato e isolato con una relativa copertura.



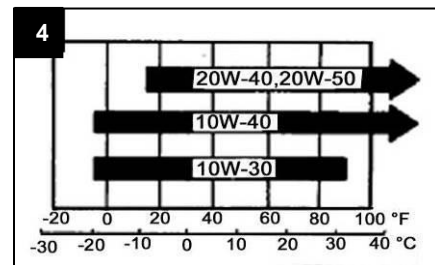
Nota:

All'atto dell'allacciamento, collegare sempre prima il "polo +" e poi il "polo -".
All'atto dello scollegamento, scollegare sempre prima il "polo -" e poi il "polo +".

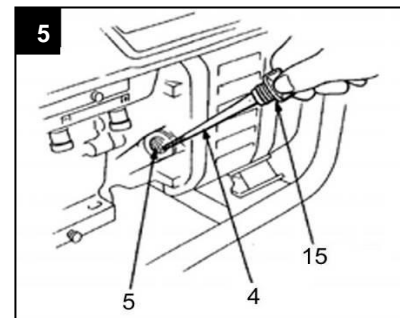
Verifica della quantità di olio motore

Nota: Spegner il motore sempre solo se prima si è controllato l'olio motore.

Utilizzare olio adatto per motori diesel a 4 tempo. Si consiglia di usare SAE 10W-30 per applicazioni generali in diversi campi di temperatura. Le altre viscosità riportate in tabella servono nel caso in cui la temperatura media nel campo di applicazione sia all'interno del range riportato.

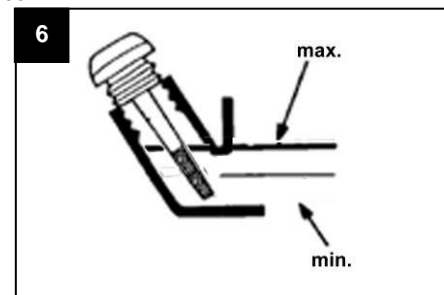


1. Aprire il cofano del motore e controllare l'olio motore. (Fig.1 N°5)
2. Aprire poi il tappo filettato di riempimento dell'olio (Fig. 6) e rabboccare con olio motore. Riempire di olio fino alla tacca superiore dell'astina di misura.



Controllo del livello dell'olio

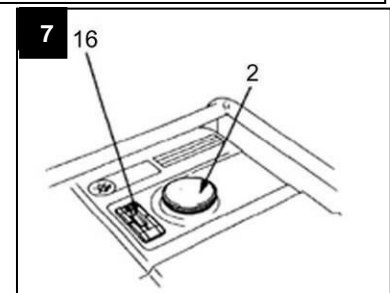
1. Svitare il tappo filettato di riempimento dell'olio e pulire l'astina di misura con un panno pulito.
2. Reinserite l'astina di misurazione nel bocchettone di riempimento dell'olio senza girarla al suo interno. Se il livello dell'olio si trova al di sotto dell'estremità inferiore dell'astina (min.), aggiungere olio motore.
3. Aggiungere olio fino al raggiungimento della tacca superiore (max.) dell'astina di misura.
4. Inserire l'astina di misura correttamente e riavvitarla.



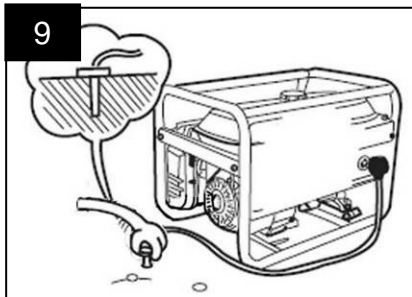
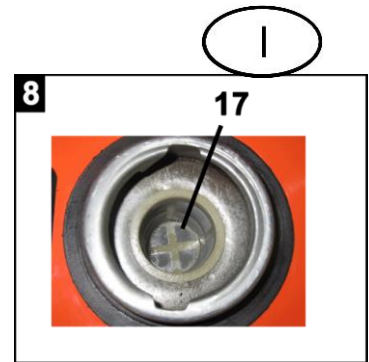
Quantità di riempimento con olio: ca. 1,65 l

Controllo della quantità di carburante

1. Controllare l'indicatore di livello del serbatoio (Fig.7 N°16) e rabboccare il serbatoio del carburante qualora il livello sia troppo basso.
2. Utilizzare solo carburante diesel. La benzina o E10 potrebbero danneggiare sensibilmente il generatore.
3. Rimuovere il coperchio del serbatoio (Fig.7 N°2)



4. Riempire di carburante al max. fino al fondo dell'insero filtrante (Fig.8 N°17).
5. Chiudere il coperchio del serbatoio.



Messa a terra del generatore prima dell'uso

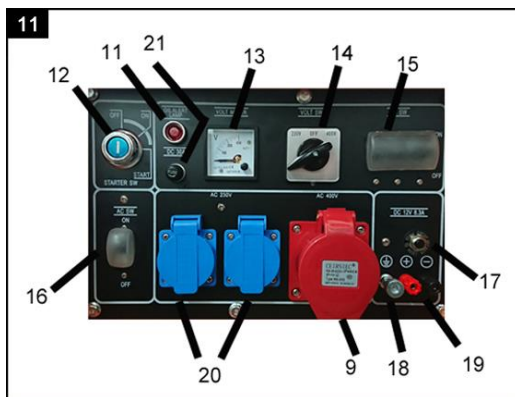
Assicurarsi che il generatore sia messo a massa, collegando a terra una sbarra metallica* e collegandola con un cavo* al collegamento di messa a terra (Fig.2 N°18). (* = non incluso nell'oggetto della fornitura.)

5.2. Avviamento del motore



IMPORTANTE!!!

Prima di avviare il generatore, rimuovere assolutamente le strisce di copertura A DESTRA (51) e A SINISTRA (50) dalla batteria (vedere Fig.10)!



1. Scollegare qualsiasi utenza dal collegamento elettrico (.9, 19 e 20) e portare la chiave di accensione (12) su "OFF" (vedere Fig. 2 e 11).



2. La leva "A" deve trovarsi su "RUN" per l'avvio del motore. Se la leva non si trova su "RUN", allora si prega di portarla in tale posizione. Normalmente il generatore si disattiva ruotando la chiave di accensione su "OFF". Allo stesso modo sarebbe possibile premere verso il basso la leva "B" per disattivare. La leva "A" si abbassa subito in posizione "STOP". Per riavviare il sistema, occorre riportare la leva "A" in posizione "RUN".

3. Portare l'interruttore generale / commutatore (Fig.11 N°14) sullo "0".

4. Dopo avere eseguito questo passaggio, è possibile ora avviare il generatore. A tale scopo, inserire la chiave in dotazione nel blocchetto di accensione (Fig.11 N°12) e ruotarla in posizione di "Avvio". Dopo max. 10 secondi, si dovrebbe rilasciare la chiave di accensione e il motore dovrebbe essere in funzione. Se il motore non parte dopo 10 secondi, si dovrebbe attendere almeno 1 fino al successivo tentativo di avvio.
5. Dopo una fase di riscaldamento (1 - 2 min), è possibile impostare l'interruttore generale / commutatore (Fig.11 N°14) dalla posizione "0" alla tensione di esercizio richiesta 230V o 400 V (230V = Pos.1; 400V = Pos.2).
6. Inserire la spina dell'utenza nella rispettiva presa del generatore di corrente. Attivare l'interruttore automatico. Attivare in collegamento, uno dopo l'altro, le utenze.



L'uscita 12V del generatore non rappresenta un collegamento a regolazione di tensione e dunque non è adatto per la carica delle batterie.

La batteria integrata non deve essere collegata all'attacco da 12 V del generatore di corrente, in quanto si carica automaticamente mediante una dinamo.

5.3. Arresto del motore

1. Si prega di staccare tutte le apparecchiature elettriche dalla tensione di rete prima di scollegare il generatore.
2. Portare l'interruttore generale / commutatore (Fig.11 N°14) sullo "0".
3. Portare la chiave di accensione su "OFF".

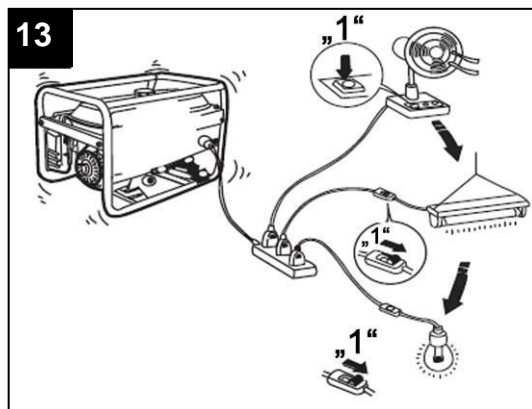


Nota:

Qualora si debba spegnere immediatamente il motore in caso di emergenza, portare la chiave di accensione e tutti gli altri interruttori su "OFF".

5.4. Modalità di funzionamento del generatore

1. Azionare il dispositivo solo come descritto in queste istruzioni! Ogni altro uso rappresenta un utilizzo errato e può comportare situazioni pericolose.
2. In caso di collegamento di più utenze al generatore, si prega di collegare per prima cosa l'utenza con una potenza assorbita maggiore e poi quelle a potenza assorbita minore. Se si utilizzano cavi di prolunga o reti di distribuzione mobili, non si deve superare, per una superficie della sezione trasversale di 1,5 mm², una lunghezza massima di 60 m. Per una superficie della sezione trasversale di 2,5 mm², non superare una lunghezza di 100 m. Utilizzare solo cavi di prolunga in gomma dura conformi alla denominazione breve di tipo H07RN-F.



Attenzione!



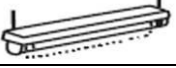
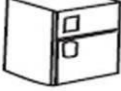

Si possono utilizzare dispositivi e attrezzature elettriche, ad esempio cavi di prolunga, prese, utenze collegate etc. solo se questi non sono danneggiati.

Il motore può sviluppare la sua potenza nominale solo entro e condizioni di riferimento normativo citate nei dati tecnici. Queste sono definite nel seguente modo:

- Altezza di installazione circa 1000 m sul livello del mare
- Temperatura dell'aria circa 40° C
- Umidità rel. dell'aria circa 60 %

In caso di superamento di questi valori, è necessario ridurre la potenza del generatore di corrente, e più precisamente ridurla di 1 % per ogni 100 m di altezza di installazione in più rispetto all'altezza di installazione indicata e, per quanto riguarda il superamento della temperatura dell'aria del valore di 40° C, di circa 4 % per ogni 10° C.

3. I dispositivi e le attrezzature elettriche richiedono all'avvio una grande quantità di energia. La seguente tabella mostra una panoramica dei diversi esempi di dispositivo.

Rapporto potenza risp. a		Utenze	Potenza assorbita		
Potenza all'avvio	Potenza nominale		Potenza all'avvio	Potenza nominale	Potenza attiva
x1	x1	Lampada a incandescenza  TV 	100 W	100 W	100 W
x1	x1,5	Tubi fluorescenti 	60 W	40 W	40 W
x3 – 5	x2	Frigorifero  Ventilatore 	900 – 1500 W	600 W	300 W

Potenza nominale: Come potenza nominale si indica la potenza assorbibile indicata dal produttore di un'utenza elettrica.

Potenza attiva: Per potenza attiva si intende l'energia effettivamente utilizzata per unità di tempo di un'utenza elettrica durante il funzionamento.

Potenza all'avvio: Con potenza all'avvio si descrive l'elevata potenza assorbita da un'utenza elettrica durante la fase di accensione e di avvio.



Il collegamento all'alimentazione in reti esistenti può essere svolto solo da personale specializzato e solo previo consenso dell'ente erogatore di energia.
Il generatore di corrente ausiliario è adatto, solo in caso di caduta dell'alimentazione elettrica generale, per alimentare una rete di distribuzione esistente. Occorre prendere le dovute misure per impedire in modo sicuro un avvio complessivo in serie al ripristino dell'alimentazione di rete.

Misure per la protezione da scariche elettriche sul corpo pericolose

In caso di alimentazione all'interno di una rete di distribuzione esistente, occorre adattare le misure per la protezione da scariche elettriche sul corpo pericolose alle relative misure presenti sulla rete di distribuzione preesistente.

6. Manutenzione e pulizia



Nota:
Assicurarsi che l'interruttore generale (Fig.2 N°12 e 14) sia su OFF prima di cominciare con la manutenzione.

6.1. Intervalli di manutenzione

Intervallo di manutenzione Da eseguire in base a quale condizione si verifica prima. (Durata o ore di esercizio)		Giornaliero	Dopo il primo mese o dopo 20 h	Ogni 3 mesi o dopo 50 h	Ogni 6 mesi o dopo 100 h	Ogni 12 mesi o dopo 300 h
Olio motore	Controllo (vedere 6.1.)	•				
	Sostituzione (vedere 7.2.)		•		•	
Filtro dell'aria	Controllo (vedere 7.3.)	•				
	Pulizia (vedere 7.3.)			•		
Pulizia del filtro del carburante (vedere 7.5.)					•	
Adattamento del gioco della valvola *						•
Pulizia della camera di combustione e delle valvole *						•
Controllo della linea del carburante (sostituzione all'occorrenza) *						•
Scarico *		Pulizia dopo ogni 100 ore di esercizio				

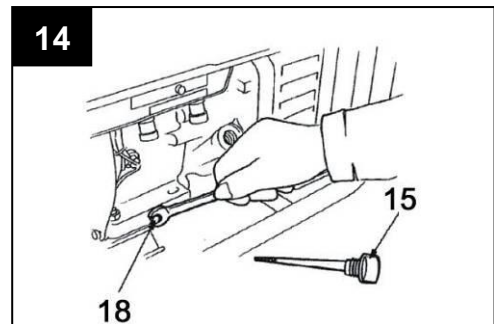
* Affidare a personale specializzato autorizzato lo svolgimento di questi lavori.

6.2. Cambio dell'olio

Scaricare l'olio quando il motore è ancora caldo, al fine di garantire uno scarico rapido e completo.

1. Rimuovere il tappo filettato di scarico dell'olio (Fig. 14 N°18) e il coperchio di riempimento dell'olio (Fig. 14 N°15) e fare scaricare l'olio. Stringere di nuovo il tappo filettato (Fig. 14 N°18) insieme ad una nuova guarnizione.
2. Riempire con olio motore della stessa qualità (vedere par. 6.1) e controllare il livello dell'olio.

Quantità di riempimento dell'olio: 1,65 l (piccole variazioni possibili)



Cautela: Il ripetuto e costante contatto della pelle con olio esausto può provocare il cancro della pelle. Sebbene il rischio, a parte in caso di contatto quotidiano con olio esausto, sia molto ridotto, dopo il contatto della pelle con olio esausto si dovrebbero sciacquare accuratamente e più rapidamente possibile le mani con acqua e sapone.

Commento: Smaltire l'olio esausto in modo ecologico. Consigliamo di trasferire l'olio esausto per il riciclaggio, all'interno di contenitori chiusi, presso un centro di smaltimento locale. Questo sono reperibili ad es. alla pagina http://www.wer-entsorgt-was.de/entsorger_suche.html Non smaltire l'olio esausto nei rifiuti o versandolo all'esterno.

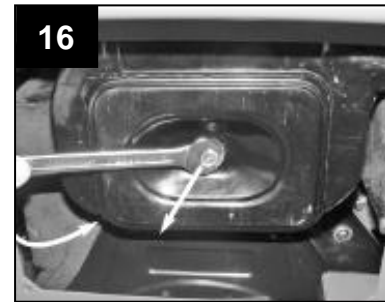
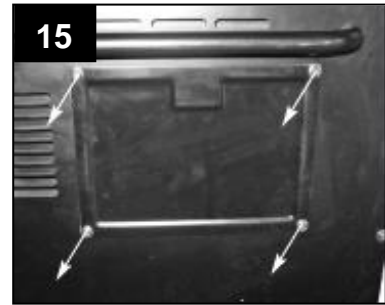
6.3. Manutenzione del filtro dell'aria

Un filtro dell'aria sporco limita l'adduzione di aria al motore. Sottoporre il filtro dell'aria ad una regolare manutenzione per evitare un malfunzionamento del generatore. Se si utilizza il generatore in aree fortemente polverose, occorre pulire più spesso il filtro dell'aria. Prima di ogni impiego, si dovrebbe eseguire un controllo visivo dello sporco e di eventuali danni.

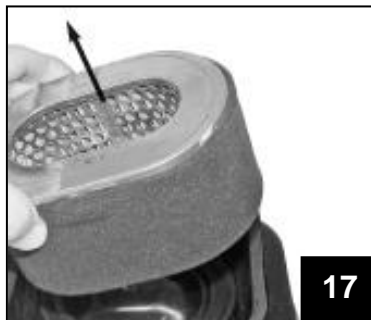


Avvertimento! Non utilizzare mai benzina o solventi con punto di infiammabilità basso per la pulizia del filtro dell'aria. Si potrebbero verificare incendi o esplosioni. Attenersi alle indicazioni e alle norme di sicurezza riportate sulla confezione del solvente

1. Allentare le quattro viti del coperchio applicato lateralmente sul generatore. Rimosso il coperchio, compare già l'alloggiamento del filtro dell'aria.
2. Svitare e togliere la copertura del filtro dell'aria per poi estrarre tale filtro dall'alloggiamento.
3. Lavare il filtro dell'aria all'interno di un solvente non infiammabile e asciugarlo con cura. Il solvente dovrebbe essere appositamente adatto alla pulizia di filtri dell'aria.
4. Reinscrivere il filtro dell'aria e la relativa copertura e avvitare con la vite di fissaggio.
5. A questo punto è possibile rifissare il coperchio dell'alloggiamento sul generatore con le quattro viti.



Cautela: Non azionare mai il generatore in assenza del filtro dell'aria. Questo può comportare gravissimi danni al motore, nonché ad una rapida usura dello stesso.



6.4. Manutenzione del filtro del carburante

Intervallo di manutenzione consigliato:

Per poter garantire un funzionamento impeccabile del motore, occorre sostituire il filtro del carburante. Nel paragrafo 6.1 è possibile trovare gli intervalli di manutenzione del filtro e degli altri componenti.

Il filtro dovrebbe essere controllato ogni giorno e sostituito ogni 6 mesi o dopo ogni 100 ore. La sostituzione dovrebbe essere eseguita come riportato in "Manutenzione del filtro". Per tale processo utilizzare guanti resistenti alla benzina o al diesel, nonché imballaggi per lo smaltimento. Si prega di smaltire il carburante in modo ecologico.

Manutenzione del filtro:

1. Controllare se sono presenti impurità nell'alloggiamento del filtro del carburante.
2. Bloccare la linea del combustibile prima di sostituire il filtro.
3. Si possono rimuovere i flessibili a destra e a sinistra del filtro.
4. Si prega di smaltire il carburante contenuto nel filtro nel rispetto dell'ambiente. Dopo aver svuotato il filtro, è possibile smaltire la relativa cartuccia in modo professionale.
5. Utilizzare filtri del carburante consigliati dal nostro negozio di ricambi.
6. Dopo aver rimontato il nuovo filtro in ordine inverso (fare attenzione alla direzione del flusso indicata sul filtro), risolvere il blocco del tubo in carbonio e assicurarsi che il filtro sia fisso e a tenuta.



Cautela: Il filtro del carburante deve essere fisso e a tenuta. Un filtro non posizionato in modo stabile può comportare inquinamento ambientale e, in alcuni casi, arrecare danno al generatore.

Utilizzare esclusivamente filtri del carburante consigliati dal nostro negozio di ricambi.

6.5. Manutenzione della batteria

Caricare e controllare la batteria, di norma quando è smontata. Rimuovere il cavo di collegamento e isolare con cura i contatti per evitare un cortocircuito.

Qualora il generatore non venga azionato per un lasso di tempo prolungato, rimuovere la batteria e conservarla in un posto sicuro e asciutto. Caricare la batteria ad intervalli regolari per mantenerne il corretto funzionamento.

7. Trasporto e stoccaggio



Avvertimento! Prima del trasporto del generatore, estrarre la chiave di accensione. Tenere sempre il generatore in orizzontale, per evitare fuoriuscite di carburante. Il carburante evaporato o fuoriuscito può infiammarsi.

L'angolo di inclinazione del dispositivo non dovrebbe superare in alcun caso i 15°!

Preparazione per una messa fuori servizio a lungo termine / stoccaggio del dispositivo:

1. Assicurarsi che l'area di stoccaggio sia priva di umidità in eccesso e polvere.
2. Scaricare il carburante:
Staccare il flessibile del carburante dal II serbatoio. Riempire con carburante usando un imbuto in un contenitore adatto. Dopo che il serbatoio si è svuotato completamente, premere il tubo del carburante sul serbatoio.
3. Allentare il vetro del filtro del carburante e svuotare il carburante residuo dal filtro all'interno di un contenitore adatto.



Se non è più possibile usare il carburante a causa di presenza di sporco, smaltirlo nel rispetto dell'ambiente.



Nota:

Durante lo stoccaggio, la batteria dovrebbe essere scollegata e ricaricata e intervalli regolari.

8. Funzionamento invernale

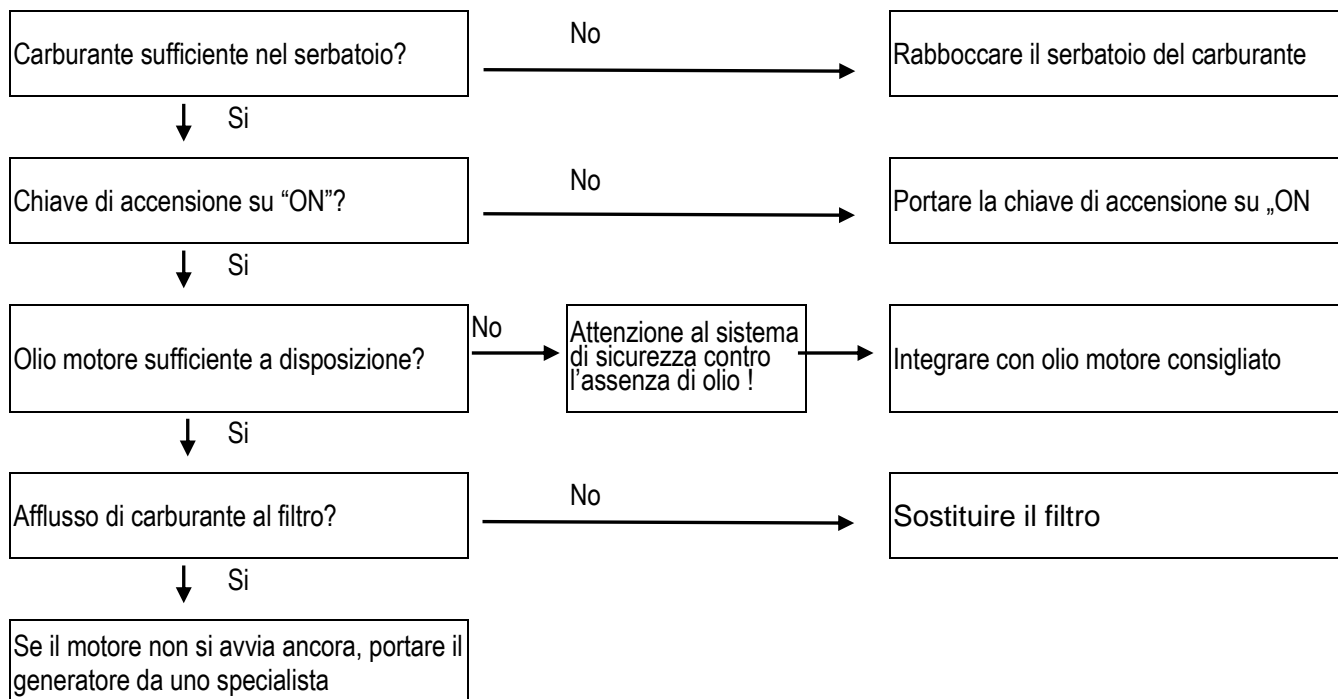
Poiché il generatore è azionato da un motore diesel, occorre prendere particolari misure precauzionali durante la stagione invernale.

Nel funzionamento dei motori diesel a temperature da 0° a -10° C, è necessario utilizzare un gasolio invernale. Il passaggio da carburante diesel a "gasolio invernale" avviene, con possibili variazioni di paese a paese, normalmente alla fine di ottobre. Il momento esatto per eseguire il passaggio al "gasolio invernale" può essere richiesto presso il proprio distributore.

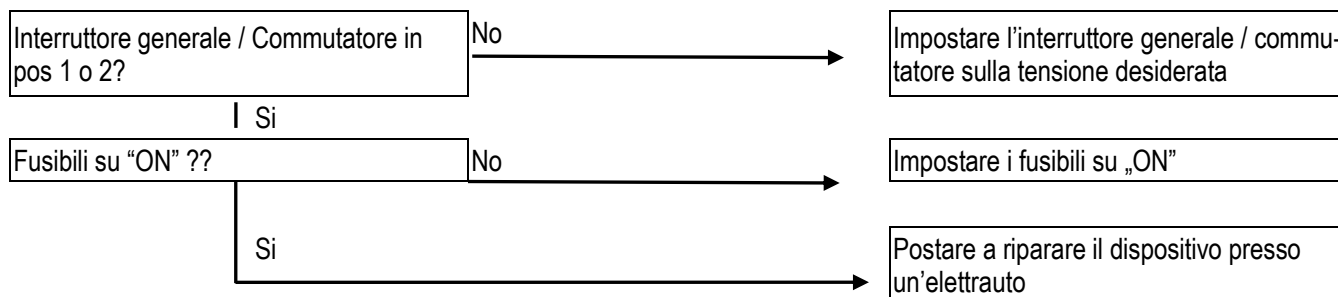
1. Se il generatore in autunno non viene utilizzato per un periodo prolungato, ma lo si vuole riutilizzare in inverno, si consiglia di tenere il serbatoio quasi vuoto o di svuotarlo proprio, come descritto al punto 7.2.
2. Prima dell'arrivo di temperatura esterne da 0° a -10° C, riempire il serbatoio con "gasolio invernale". Qualora dovesse comunque avvenire una "cristallizzazione" del carburante diesel, occorre tenere il generatore per circa 12 ore in un ambiente riscaldato.
3. In caso di serbatoio pieno completamente o a metà con carburante diesel normale, è necessario svuotarlo come descritto al punto 7.2 e sostituire il filtro. Il serbatoio deve poi essere rabboccato con "gasolio invernale". In caso di serbatoio pieno completamente o a metà, è sufficiente il rabbocco con "gasolio diesel".

9. Ricerca errori

Il motore non si avvia:



Corrente sui collegamenti assente:



10. Garanzia

Questo macchinario è stato realizzato e controllato con i metodi più moderni. Il venditore garantisce materiali perfetti e rifiniture senza difetti secondo le disposizioni di legge dei Paesi in cui il macchinario è stato acquistato. Il periodo di garanzia inizia con la data d'acquisto alle seguenti condizioni:

Entro il periodo di garanzia ogni difetto da ricondursi ad imperfezioni di materiali o di produzione viene eliminato gratuitamente. Si prega di comunicare i reclami al momento dell'accertamento.

Il diritto di garanzia si annulla al momento di interventi sul macchinario da parte del cliente o di terzi. Danni causati da un uso scorretto, da un posizionamento o custodia inadatti, da attacchi o installazioni impropri, da interventi violenti o da altri fattori influenti esterni non sono coperti dalle nostre prestazioni di garanzia.

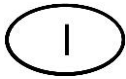
Parti soggetti ad usura come per esempio girante e premistoppa rotativo non sono coperti da garanzia.

Tutti i parti vengono prodotti con grande cura utilizzando materiali di alta qualità e sono concepiti per una lunga durata nel tempo. L'usura dipende comunque dal modo e intensità di utilizzo e dalla frequenza di manutenzione. L'osservanza delle indicazioni di installazione e manutenzione di queste istruzioni d'uso contribuiscono considerevolmente ad una lunga durata nel tempo delle parti soggette ad usura.

Ci riserviamo, in caso di reclami, di riparare o sostituire i parti o di sostituire il macchinario. I componenti sostituiti diventano di nostra proprietà.

I diritti di risarcimento di danni sono escluse finché questi non sono da attribuire ad intenzioni o evidente negligenza del produttore.

Ulteriori ricorsi di garanzia non vengono contemplati. Il diritto di garanzia è da dimostrare presentando la ricevuta di acquisto. Questa conferma di garanzia è valida nel paese di acquisto del macchinario.



Indicazioni particolari:

1. Se il macchinario non dovesse più funzionare bene, controllare per prima cosa se la causa è da attribuire ad un uso scorretto e non ad un difetto del macchinario.
2. In caso che il macchinario difettoso debba essere portato o spedito in riparazione allegare quanto segue:
 - ricevuta di acquisto
 - descrizione del guasto riscontrato (una descrizione il più precisa possibile facilita una veloce riparazione).
3. Prima di portare o spedire il macchinario in riparazione, si prega di smontare i componenti aggiunti che non appartengono alla situazione originale dello stesso. Non si risponde di eventuale mancata restituzione di tali parti al momento della riconsegna del macchinario.

11. Ordinazione di pezzi di ricambio

L'ordinazione di pezzi di ricambio può essere effettuato tramite e-mail o fax. È possibile utilizzare l'indirizzo e-mail service@tip-pumpen.de o il numero di fax +49 7263 / 91 25 85.

12. Assistenza

In caso di ricorso di garanzia o di guasti, si prega di rivolgersi al rivenditore.

Si prega di notare che, in caso di un'eventuale restituzione o di un reclamo sul proprio dispositivo, come da direttiva ADR 598 e assolutamente prima dell'invio, è necessario chiudere le aperture laterali di sfiato della batteria con nastro adesivo (vedere condizioni alla consegna) e scollegare il cavo di collegamento del polo negativo. Assicurarsi che il polo positivo sia messo correttamente in sicurezza con una relativa copertura.

Se avete domande devono costruire / installare sul dispositivo: Siamo qui per voi!

T.I.P. Technische Industrie Produkte GmbH
Siemensstraße 17
74915 Waibstadt

Servizio tecnico
Mo. – Fr. 15.00 – 17.00 Uhr
Tel.: 07263 / 91 25 93

Servizio Fax: 07263 / 91 25 85
Servizio Email: service@tip-pumpen.de

Servizio di riparazione
Tel.: 07263 / 91 25 0

Le istruzioni per l'uso attuali possono essere richieste, se necessario, in formato PDF, inviando un'e-mail a: service@tip-pumpen.de.

Smaltimento e riciclaggio dell'imballaggio

Il presente dispositivo è imballato in modo da evitare danni di trasporto. L'imballaggio è realizzato con una materia prima e può quindi essere riutilizzato o riciclato.



Legge sulla nuova regolamentazione della responsabilità del prodotto per la gestione dei rifiuti in relazione a batterie e accumulatori

Nella maggior parte dei dispositivi elettronici, le batterie sono comprese nella fornitura. Per quanto riguarda la vendita di queste batterie, noi, in qualità di rivenditori, siamo tenuti, come da normative sulle batterie, a informare i clienti di quanto segue:
Si prega di smaltire le batterie usate come prescritto dal legislatore - lo smaltimento all'interno dei rifiuti domestici è, secondo la normativa sulle batterie, espressamente vietato - portarle presso un punto di raccolta comunale e farle trattare gratuitamente sul posto, in modo che sia possibile riciclare in modo mirato materie prime ed eventuali sostanze nocive. Le batterie che forniamo o abbiamo fornito in dotazione possono essere restituite gratuitamente dopo l'uso presso di noi all'indirizzo sopra citato o rispedite per posta opportunamente affrancate. Questo vale per le normali quantità smaltite normalmente dagli utenti finali.
Quest'obbligo è sottolineato dal simbolo del bidone barrato stampato su tutti gli imballaggi delle batterie. Inoltre lì sono reperibili anche i simboli delle sostanze Cadmio (Cd), Piombo (Pb) o Mercurio (Hg), qualora tali sostanze siano contenute in concentrazioni superiori ai valori limite.



Solo per i paesi CE

Non gettare gli apparecchi elettrici tra i rifiuti domestici!

Conformemente alla Direttiva Europea 2012/19/EU (sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche) e all'attuazione del recepimento della stessa nel diritto nazionale, gli apparecchi elettrici usati devono essere raccolti separatamente e reimpiegati in modo ecologicamente corretto. Per ulteriori informazioni rivolgersi all'azienda di smaltimento locale.

Estimados clientes,

¡Felicitaciones por la compra de este nuevo dispositivo de CROSS TOOLS!

Al igual que todos nuestros productos, este producto ha sido elaborado a base de los últimos conocimientos técnicos. La fabricación y el montaje del dispositivo han sido hechos a base de la más reciente tecnología, y con la utilización de piezas confiables eléctricas y electrónicas respectivamente y de componentes mecánicos, de modo que están garantizados una alta calidad y una larga duración de función de su nuevo producto.

Para aprovechar todas las ventajas técnicas, lea por favor cuidadosamente las instrucciones de uso. Imágenes ilustradas se encuentran en un anexo al final del manual de instrucciones.

Diagramas explicativos referentes a las advertencias se pueden encontrar en la sección 4 de las instrucciones de funcionamiento .

Le deseamos una buena utilización para su nuevo aparato

¡IMPORTANTE!

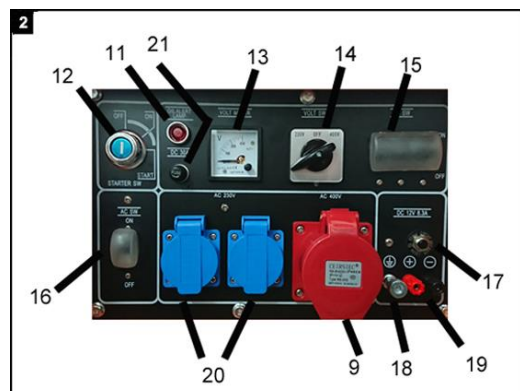
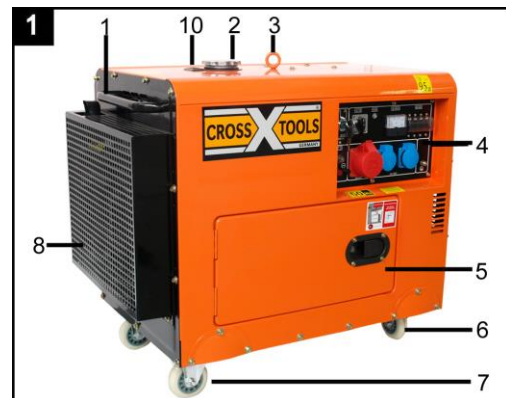
Al utilizar el equipo , es necesario tomar medidas de seguridad para evitar lesiones y daños . Lea este manual con el debido cuidado . Mantener este lugar seguro, por lo que la información está siempre disponible . En caso de dar el equipo a cualquier otra persona , darles estas normas de funcionamiento / de seguridad también. T.I.P. Technische Industrie Produkte GmbH no asume ninguna responsabilidad por accidentes o daños causados por el incumplimiento de estas instrucciones y las instrucciones de seguridad contenidas en el mismo .

Índice

1.	Descripción del aparato	1
2.	Volumen de suministro.....	2
3.	Datos técnicos	2
4.	Instrucciones de seguridad	3
5.	Puesta en marcha	7
6.	Mantenimiento y limpieza.....	10
7.	Transporte y almacenamiento.....	13
8.	Operación de invierno	13
9.	Localización de fallos	14
10.	Garantía	14
11.	Pedido de piezas de repuesto.....	15
12.	Servicio	15

1. Descripción del aparato

- Asa de transporte
- Tapón del depósito
- Gancho de transporte
- Valvulería
- Tapa del motor
- Ruedas guía
- Ruedas orientables
- Rejilla protectora de escape
- Toma de corriente de 400 V (CEE 16)
- Indicador de depósito
- Seguro de escasez de petróleo
- Cerradura de encendido
- Voltímetro
- Interruptor principal / conmutador 230V~ / 400V~
- Elemento fusible de 3 polos (400 V)
- Fusible de 1 polo (230 V)
- Fusible de 1 polo (12 V)
- Conexión de puesta a tierra
- Conexión de 12 V
- Toma de corriente de 230 V (tipo Schuko)
- Fusible de 1 polo (12 V/ 30 A)



2. Volumen de suministro

En el embalaje deben encontrarse los siguientes componentes. Asegúrese que se encuentran todos los componentes.

- Manual de instrucciones
- Unidad de generador
- Herramienta
- 2 ruedas orientables montadas
- 2 ruedas guía montadas
- Batería incl.



Dependiendo de la aplicación prevista puede ser preciso algún accesorio más.

Nota: Si es posible, conserve el embalaje hasta que se extinga la garantía. Elimine los materiales de embalaje de conformidad con el medio ambiente.

3. Datos técnicos

Modelo	CPG 6000 DEV
Tipo de protección	IP23M
Frecuencia F_{nom}	50 Hz
Tensión nominal U_{nom}	230 VAC 1P / 400 VAC 3P
Potencia continua P_{nom}	3 kW / 4,2 kW
Max. Potencia P_{max}	3,3 kW / 5,0 kW
Corriente nominal I_{nom}	13 A / 7,6 A
Tensión nominal DC	12 V
Corriente nominal DC	8,3 A
Cantidad y tipo de tomas de corriente	2*230 V~ / 1*400 V~ / 1*12 V DC
Tipo de motor	HP 186FA
Número de autorización del motor	e49*2016/1628*2018/989EC1/D*1002*00 (V)
Cilindrada	418 cm ³
Potencia máx.	6,3 kW / 8,6 PS
Clase de combustible	Diesel
Factor de potencia φ	1,0 (1P) / 0,8 (3P)
Clase de potencia	G1
Temperatura máxima del ambiente exterior	40 °C
Altitud de emplazamiento máx.	1000 m s.n.m.
Nivel de potencia acústica garantizado (L_{WA})	97 dB
Cantidad de aceite	1,65 Liter
Especificación de aceite recomendada	SAE 10 W 30
Capacidad de depósito	15 Liter
Duración de funcionamiento con 1/2 de carga	10,5 Std.
Dimensiones del aparato: l x b x h	915 x 525 x 770 mm
Peso (neto)	ca. 150 kg
Número de artículo	68034

Información sobre emisiones de ruido

Valores determinados según la norma EN 3744:

Nivel de potencia acústica medida L_{WA}: 96 dB(A), incertidumbre K = 2 dB

Nivel de potencia acústica garantizada L_{WA}: 97 dB(A)

El valor indicado supone un nivel de emisiones y no es forzosamente un nivel de trabajo seguro. Como hay una relación entre los niveles de emisión y de inmisión, puede que no sea fiable recurrir a éste para la determinación de las posibles medidas de precaución adicionales necesarias.

Los factores que influyen sobre el nivel actual de inmisiones incluyen las propiedades de la sala de trabajo, otras fuentes de ruido, etc., como por ejemplo, el número de máquinas y otros procesos inmediatos y el intervalo de tiempo durante el cual está expuesto un operario al ruido. Asimismo, el nivel de inmisiones fiable puede diferir de un país a otro. No obstante, esta información se le ofrece al explotador de la máquina para realizar una mejor estimación de los riesgos y peligros existentes.

4. Instrucciones de seguridad



Lea estas instrucciones de uso cuidadosamente en su totalidad y familiarícese con los elementos de mando y el uso previsto para este producto. No nos responsabilizamos de los daños originados como resultado de una inobservancia de las indicaciones y prescripciones contenidas en las presentes instrucciones de uso. Los daños originados como resultado de una inobservancia de las indicaciones y prescripciones contenidas en las presentes instrucciones de uso no son cubiertos por nuestras condiciones de garantía.

Conserve en buen estado las presentes instrucciones de uso y adjúntelas en caso de transmisión del aparato.

No se autoriza el uso de este aparato a niños ni a aquellas personas que no estén familiarizadas con el contenido de estas instrucciones de uso. Si hubiera niños en las inmediaciones, deberán ser sometidos a vigilancia para impedir que puedan jugar con el aparato. Las prescripciones válidas en distintos países pueden limitar la edad del usuario; éstas deben ser observadas en cualquier caso.

No deben usar el aparato personas con sus capacidades físicas, sensoriales o mentales limitadas, aunque haya una persona competente velando por su seguridad o si ha recibido instrucciones sobre el uso del aparato de la persona competente de ello.

Conserve todas las indicaciones de seguridad e instrucciones para su consulta futura.

Tenga presente el significado de los siguientes pictogramas.



Proceda con precaución al manejar aparatos eléctricos.



Precaución: Tensión eléctrica



Es imprescindible que lea el manual de instrucciones antes de la puesta en servicio.



Lleve protección auditiva.



No haga funcionar el aparato cerca de llamas abiertas.











Proteja el aparato de la lluvia y la humedad.



No utilice el aparato en espacios cerrados.

4.1. Rótulos adhesivos de advertencia e indicación

Figura	Explicación
	<p>¡PRECAUCIÓN! Peligro de quemaduras por gases de escape calientes</p>

Figura	Explicación
	<p>Nivel de potencia acústica garantizado en dB(A)</p>
	<p>Observar el rótulo de indicación.</p> <p>¡Atención! Por favor, compruebe la batería: Cuando se utiliza el generador por primera vez o durante una pausa prolongada de más de 6 meses. Si la batería indica menos de 12,5 voltios. Entonces, la batería debe ser cargada antes de su uso. Importante: Antes de poner en marcha el generador, asegúrese de retirar las tiras de cobertura a la izquierda y a la derecha de la batería.</p>
	<p>Las conexiones de corriente alterna presentan una frecuencia de 50 Hz.</p>
	<p>Utilizar únicamente combustible diésel</p>
	<p>Todos los líquidos deben vaciarse antes de remitir el aparato.</p>
	<p>Aquí está la abertura de llenado de aceite. Llenar hasta el nivel representado.</p>
	<p>Observar el rótulo de indicación.</p> <p>Precaución. Llene de aceite el motor antes de arrancar.</p>
	<p>En esta placa del motor se encuentra el número del motor y otras indicaciones. Anote los datos de esta placa para disponer de estos aún en caso de que se produjera una pérdida de la misma o daños en esta. Precisará dichos datos para pedidos de piezas de repuesto o consultas relativas a distintas informaciones del servicio técnico.</p>

4. **Retire las herramientas de ajuste o la llave inglesa antes de conectar el aparato accionado por motor.** Una herramienta o una llave que se encuentre en una parte giratoria del aparato puede causar lesiones.
5. **Lleve ropa adecuada.** No lleve ropas sueltas ni alhajas. Mantenga el cabello, la ropa y los guantes alejados de las partes en movimiento. La ropa suelta, las alhajas o el cabello largo y suelto pueden ser atrapados por las piezas en movimiento.

4.4. Seguridad durante el uso de motores de combustión

1. No haga funcionar NUNCA la máquina en interiores ni espacios cerrados, salvo que esté garantizada la evacuación de los gases de escape. El monóxido de carbono contenido en los gases de escape del motor es tóxico y puede causar una pérdida de consciencia y la muerte.
2. No fumar ni trabajar en las inmediaciones de la máquina.
3. Compruebe regularmente si hay falta de estanqueidad o grietas en los conductos del combustible y el depósito.
4. No reposte mientras la máquina esté conectada o siga caliente.
No reposte en la proximidad de chispas, llamas abiertas o personas fumando –
¡Peligro de explosión!
5. No añada combustible nunca a un motor de gasolina o gasóleo en un espacio sin suficiente ventilación. Los vapores del combustible son fácilmente inflamables y nocivos.
6. No llene nunca en exceso el depósito y evite agitar el combustible durante el proceso de repostaje. Si se ha agitado el combustible, asegúrese de que todo esté seco antes de arrancar el motor.
7. Asegúrese de que el tapón del depósito se haya cerrado de forma correcta y segura tras el repostaje.
8. Guarde el combustible solo en recipientes autorizados para ello.
9. Algunos componentes del motor de combustión se calientan mucho y pueden causar quemaduras. Sea siempre precavido y tenga en cuenta las indicaciones de advertencia que hay en el aparato.

4.5. Seguridad de mantenimiento

Un mantenimiento regular y unos cuidados diligentes reducen el peligro de posibles fallos de funcionamiento y contribuyen a prolongar la vida útil de su aparato.

1. Asegúrese de que las reparaciones en el motor y la máquina los realiza personal capacitado.
2. Asegúrese de que el interruptor del motor está en posición de desconexión (OFF) antes de desmontar los dispositivos de protección o de efectuar alguna regulación.
3. Mantenga siempre limpia la máquina y preste atención a que los rótulos adhesivos sean legibles. Estos contienen importantes indicaciones de manejo y advierten de peligros. Sustituya los rótulos adhesivos que falten o apenas se puedan leer.
4. No utilice gasolina ni disoluciones inflamables para limpiar la máquina. Los vapores de los combustibles y las disoluciones inflamables pueden explotar.
5. Almacenar la máquina siempre correctamente. Esta debe almacenarse en un lugar limpio, seco e inaccesible a los niños.
6. **¡Peligro de muerte!** Para evitar una descarga eléctrica, el aparato cuenta con un disyuntor que se ha dimensionado especialmente para este aparato. Al sustituir este interruptor hay que usar uno idéntico para prevenir una descarga eléctrica.

4.6. Uso previsto del CPG 6000 DEV

El generador se ha previsto para el funcionamiento de consumidores eléctricos convencionales como, por ejemplo, cadenas de luz, herramientas eléctricas manuales (taladradoras, sierras eléctricas de cadena, compresores).

Los aparatos electrónicos como ordenadores, televisores, etc., no deben alimentarse con un generador.

En caso de duda solicite información al fabricante de su aparato.

Para la conexión a instalaciones estacionarias como calefacción, suministro doméstica, climatizadores o para el suministro eléctrico de autocaravanas, es imprescindible requerir asistencia a un electricista. El punto crítico de un consumidor inductivo es la potencia absorbida durante la conexión. La potencia absorbida puede ser hasta el triple de la potencia nominal, por lo que es imprescindible tenerla en consideración.

No se asume ninguna responsabilidad por daños originados por la inobservancia de estas indicaciones. El manual de instrucciones debe leerse por completo antes del primer uso del aparato. Si surgieran dudas sobre la conexión y el manejo del aparato, dirijase a T.I.P. Technische Industrie Produkte GmbH. Tenga en cuenta que, conforme a lo previsto nuestros aparatos no se han construido para un uso comercial, profesional o industrial. No asumimos ninguna garantía si el aparato se utiliza en entornos comerciales, de artesanos o industriales, así como para actividades semejantes.

4.7. Riesgos y opción de prevención

Riesgo	Descripción	Prevención
Contacto eléctrico derecho	Un contacto eléctrico derecho con las manos húmedas puede causar una electrocución.	Evite el contacto con las manos húmedas y preste atención a una puesta a tierra adecuada.
Combustiones	El contacto con el orificio de escape puede causar quemaduras.	Dejar enfriar primero el aparato tras el funcionamiento.
Daños auditivos	Una permanencia prolongada en las inmediaciones del generador en marcha puede causar daños auditivos.	Es imprescindible llevar siempre protección auditiva.
Contacto, inhalación	¡La inhalación de gases de escape puede ser mortal!	No hacer funcionar nunca en espacios cerrados.
Fuego o explosión	El combustible del aparato se puede inflamar.	No hacer funcionar en un entorno con peligro de fuego. No repostar con el motor en marcha. No fumar.
Peligro para el medio ambiente	El derrame de aceite y combustible perjudica al medio ambiente.	Evite el derrame de estas sustancias y en caso de mantenimiento emplee un recipiente colector.
Rotura durante el funcionamiento	Si se hace funcionar el aparato sobre un suelo inclinado, no se garantiza ya la lubricación, por lo que el aparato podría sufrir daños.	Hacer funcionar por principio sobre un suelo plano.

5. Puesta en marcha

El CPG 6000 DEV está equipado con un dispositivo de seguridad ante la falta de aceite. Este útil dispositivo técnico causa la parada automática del motor cuando el nivel del aceite del motor cae por debajo del nivel mínimo necesario. Como el generador se suministra sin combustible ni sustancias de servicio, antes de la primera puesta en servicio es imprescindible llenarlo de aceite de motor. El motor no se puede arrancar hasta que no se haya añadido una cantidad suficiente de aceite. Tenga presente durante el llenado de las sustancias de servicio todas las indicaciones y especificaciones indicadas al respecto en las presentes instrucciones de uso.

5.1. Comprobaciones antes de la puesta en servicio

Compruebe la conexión de la batería

Antes de la puesta en servicio hay que embornar el "polo -" de la batería. En caso contrario no es posible un funcionamiento del generador. El "polo +" siempre está embornado y aislado mediante una cubierta del polo.



Nota:

Durante el embornado siempre hay que embornar primero el "polo +" y a continuación el "polo -".

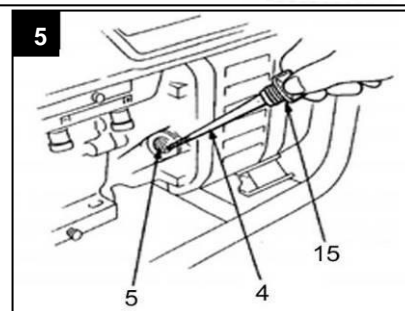
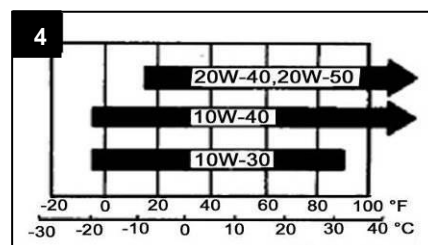
Durante el desembornado siempre hay que desembornar primero el "polo -" y a continuación el "polo +".

Compruebe la cantidad de aceite del motor

Nota: Desconecte siempre el motor antes de comprobar el nivel de aceite del motor.

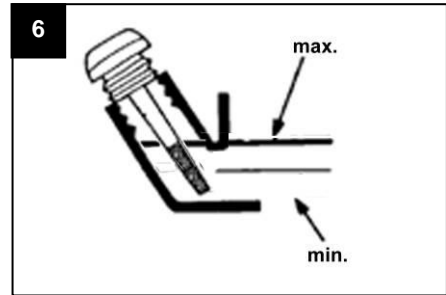
Utilice para los motores diésel un aceite de 4 tiempos adecuado. Se recomienda el uso de SAE 10W-30 para un uso general en distintos rangos de temperatura. Las otras viscosidades indicadas en la tabla se pueden usar si la temperatura media en la zona de uso se encuentra en el rango indicado.

1. Abra la tapa del motor para verificar el aceite del motor. (Fig.1 n.º 5)
2. Abra a continuación el tornillo de llenado de aceite (fig. 6) y añada aceite de motor. Añada el aceite hasta la marca superior de la varilla de medición.



Control del nivel de aceite

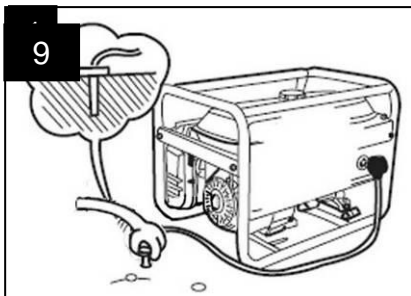
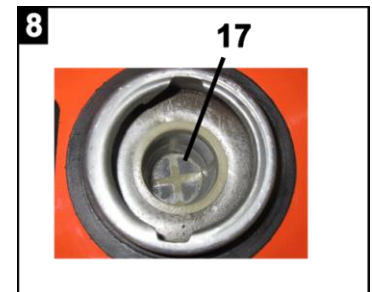
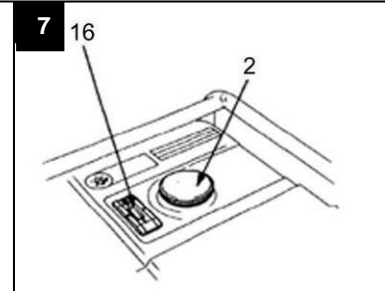
1. Desenrosque el tornillo de llenado de aceite y limpie la varilla de medición con un paño limpio.
2. Introduzca de nuevo la varilla de medición en la tubuladura de llenado de aceite sin enroscarla. Si el nivel de aceite se encuentra por debajo del extremo inferior de la varilla de medición (mín.), añada aceite de motor.
3. Añada aceite de motor hasta que se haya alcanzado la marca superior (máx.) de la varilla de medición.
4. Introduzca la varilla de medición correctamente y enrósquela de nuevo.



Cantidad de llenado de aceite: aprox. 1,65 l

Compruebe la cantidad de combustible

1. Compruebe el indicador del depósito (fig. 7 n.º 16) y llene el depósito de combustible si la cantidad de combustible fuera insuficiente.
2. Utilice únicamente combustible diésel. La gasolina o el E10 podría dañar considerablemente el generador.
3. Quite el tapón del depósito (fig. 7 n.º 2)
4. Añada el combustible como máx. hasta el fondo del elemento filtrante (fig. 8 n.º 17).
5. Cierre el tapón del depósito.



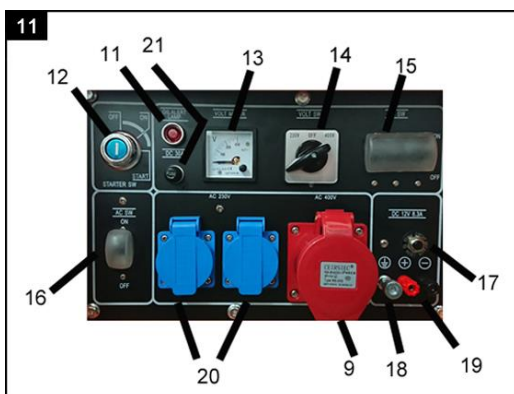
Efectúe la puesta a tierra del generador antes del uso

Asegúrese de que el generador está puesto a tierra clavando una vara de metal* en la tierra y conectando esta con un cable* mediante la conexión a tierra (fig. 2 n.º 18). (* = no contenido en el volumen de suministro.)

5.2. Arranque del motor



¡IMPORTANTE!



Antes de arrancar el generador, es imprescindible retirar las tiras de recubrimiento IZQUIERDA (51) y DERECHA (50) de la batería (véase la fig. 10).

Desenchufe aquellos consumidores de la conexión eléctrica (.9, 19 y 20) y conmute la llave de encendido (12) en "OFF" (véase las figs. 2 y 11).



1. La palanca "A" debe estar en "RUN" para arrancar el motor. Si la palanca no se encontrara en "RUN", póngala a continuación en dicha posición. Normalmente el generador se desconecta girando la llave de encendido a la posición "OFF". También puede pulsar hacia abajo para desconectar la palanca "B". La palanca "A" cae inmediatamente a la posición "STOP". Para efectuar un nuevo arranque hay que llevar de nuevo la palanca "A" a la posición "RUN".
2. Ponga el interruptor principal/conmutador (fig. 11 n.º 14) en la posición "0".
3. Una vez efectuado dicho paso ya se puede arrancar el generador. Para ello hay que introducir la llave de encendido suministrada en la cerradura de encendido (fig. 11 n.º 12) y girarla en la dirección "Starten" (arranque). Al cabo de un máx. de 10 segundos debe soltar la llave de encendido y el motor debería funcionar.
Si el motor no arranca al cabo de 10 segundos, deberá esperar un mínimo de 1 minuto hasta el siguiente intento de arranque.
4. Tras una fase de marcha en caliente (1 - 2 min), usted puede ajustar el interruptor principal / conmutador (fig.11 n.º 14) de la posición "0" a la tensión de servicio que requiera de 230 V o 400 V (230 V = pos. 1; 400 V = pos. 2).
5. Enchufe el conector del consumidor en la respectiva toma de corriente del generador eléctrico. Conecte el disyuntor de protección. Conectar los consumidores a la conexión de forma consecutiva.



La salida de 12 V del generador no es ninguna conexión con regulación de la tensión, por lo que no es apta para la carga de baterías.

La batería instalada no debe conectarse a la conexión de 12 V del generador eléctrico, ya que ésta se carga por separado mediante una dinamo.

5.3. Parada del motor

1. Desenchufe todos los aparatos eléctricos de la tensión de red antes de desconectar el generador.
2. Ponga el interruptor principal/conmutador (fig. 11 n.º 14) en la posición "0".
3. Desconecte la llave de encendido (pos. "OFF").

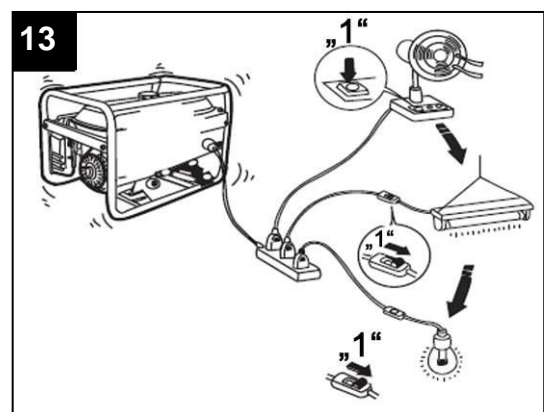


Nota:

Si tiene que desconectar inmediatamente el motor debido a una situación de emergencia, ponga la llave de encendido y todos los demás interruptores en la posición de desconexión ("OFF").

5.4. Opciones de servicio del generador

1. Haga funcionar el aparato exclusivamente tal como se describe en las presentes instrucciones. Cualquier otro uso supone un uso indebido y puede ser causa de situaciones de peligro.
2. En caso de conectarse varios consumidores al generador, conecte en primer lugar el consumidor que presente un mayor consumo de potencia y, a continuación, los consumidores con un menor consumo de potencia. Si se emplean cables de extensión o redes de distribución móviles, para un área de sección transversal de 1,5 mm² no se debe superar una longitud máxima de 60 m. Para un área de sección transversal de 2,5 mm² no se debe superar una longitud de 100 m. Utilice únicamente cables de extensión flexibles de goma dura que cumplan la designación abreviada del tipo constructivo H07RN-F.



¡Atención!

Los aparatos y equipos eléctricos (p. ej. cables de extensión, tomas de corriente, consumidores conectados, etc.) no deben emplearse si presenta cualquier daño.




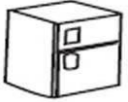

El motor solo puede suministrar su potencia nominal hasta las condiciones de referencia estándar indicadas en los datos técnicos. Estas se definen del modo siguiente:

- Altitud de emplazamiento aprox. 1000 m s. n.m.

- Temperatura del aire aprox. 40° C
- Hum. relativa del aire aprox. 60 %

Si se superan estos valores, se requiere una reducción de la potencia para el generador eléctrico, en concreto, un 1 % de reducción de potencia por cada 100 m más de altitud de emplazamiento con respecto a la indicada y si se supera la temperatura de aire por encima de 40° C, aprox. un 4 % por cada 10° C.

3. Los aparatos y dispositivos eléctricos requieren una gran cantidad de energía durante el arranque. La siguiente tabla ofrece una vista general de los distintos ejemplos de aparatos.

Relación entre potencia efectiva y		Consumidor	Consumo de potencia		
Potencia de arranque	Potencia nominal		Potencia de arranque	Potencia nominal	Potencia efectiva
x1	x1	Bombilla de incandescencia  TV 	100 W	100 W	100 W
x1	x1,5	Tubos fluorescentes 	60 W	40 W	40 W
x3 – 5	x2	Refrigerador  Ventilador 	900 – 1500 W	600 W	300 W

Potencia nominal: Se designa potencia nominal la potencia indicada por el fabricante de un consumidor eléctrico que puede consumir éste.

Potencia efectiva: Se denomina potencia efectiva la energía real transformada por unidad de tiempo por parte de un consumidor eléctrico durante el funcionamiento.

Potencia de arranque: La potencia de arranque designa el mayor consumo de potencia de un consumidor eléctrico que normalmente se produce durante la fase de conexión o arranque.



La conexión para la alimentación en las redes existentes solo debe realizarla personal técnico y tras la autorización previa de la empresa de suministro eléctrico. El generador eléctrico de repuesto solo es adecuado en caso de fallo del suministro de corriente principal para la alimentación en una red de distribución existente. Hay que adoptar medidas para evitar de forma segura que se produzca una interconexión en caso de retorno de la red.

Medidas de protección frente a corrientes corporales peligrosas

Durante la alimentación en una red de distribución existente deben adaptarse las medidas de protección frente a corrientes corporales peligrosas a las respectivas medidas de protección existentes en la red de distribución.

6. Mantenimiento y limpieza



Nota: Asegúrese de que el interruptor principal (fig. 2 n.º 12 y 14) está en posición OFF antes de iniciar las tareas de mantenimiento.

6.1. Intervalos de mantenimiento

Intervalo de mantenimiento Realizar, dependiendo del criterio que se produzca antes. (Intervalo de tiempo u horas de servicio)		Diariamente	Tras el primer mes o al cabo de 20 h	Cada 3 meses o cada 50 h	Cada 6 meses o cada 100 h	Cada 12 meses o cada 300 h
Aceite del motor	Control (véase 6.1.)	•				
	Cambio (véase 7.2.)		•		•	
Filtro de aire	Control (véase 7.3.)	•				
	Limpieza (véase 7.3.)			•		
Limpieza del filtro de combustible (véase 7.5.)					•	
Adaptación de juego de válvulas *						•
Limpieza de cámara de combustión y válvulas *						•
Control del conducto de combustible (sustitución si fuera necesario) *						•
Orificio de escape *		Limpieza tras 100 horas de servicio				

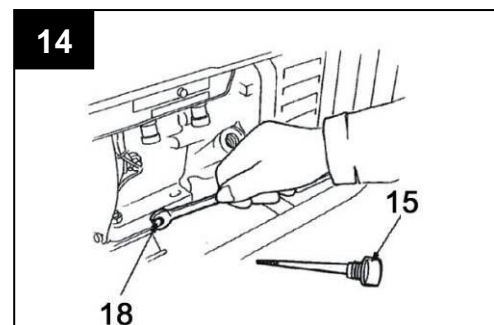
* Encargue dichos trabajos exclusivamente a personal técnico autorizado.

6.2. Cambio de aceite

Deje evacuar el aceite mientras el motor siga caliente para garantizar una descarga rápida y completa.

1. Quite el tapón roscado de vaciado de aceite (fig. 14 n.º 18) y el tapón de llenado de aceite (fig. 14 n.º 15) y deje evacuar el aceite. Apriete de nuevo el tapón roscado (fig. 14 n.º 18) de modo firme, incluyendo una junta nueva.
2. Añada el aceite del motor de la calidad recomendada (véase la fig. 6.1) y compruebe el nivel de aceite.

Cantidad de llenado de aceite: 1,65 l (reducida desviación posible)



Precaución: Un contacto repetitivo y prolongado del aceite usado con la piel puede ser causa de cáncer de piel. Aunque el peligro es muy bajo incluso en caso de un manejo diario de aceite usado, debe lavar sus manos lo antes posible con agua y jabón tras el contacto con aceite usado.

Observación: Elimine el aceite usado de forma respetuosa con el medio ambiente. Recomendamos entregar el aceite usado a una empresa local de eliminación de aceite usado dentro de un recipiente adecuado bien cerrado. Encontrará ésta en la página http://www.wer-entsorgt-was.de/entsorger_suche.html. No elimine el aceite usado con la basura o vertiéndolo en el alcantarillado.

6.3. Mantenimiento del filtro de aire

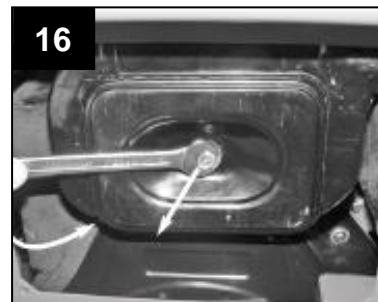
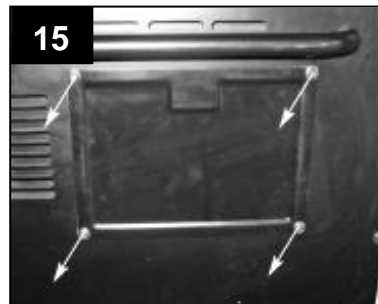
Un filtro de aire sucio limita el suministro de aire al motor. Efectúe regularmente el mantenimiento del filtro de aire para evitar un funcionamiento defectuoso del generador. Si utiliza el generador en zonas con mucho polvo, deberá limpiar el filtro de aire con mayor frecuencia. Antes de cada uso debe realizarse una inspección visual en busca de suciedad y daños.



¡Advertencia! No utilice nunca gasolina ni disolventes con un punto de inflamación bajo para limpiar el filtro de aire. Se podrían producir incendios o explosiones. Tenga en cuenta las prescripciones e indicaciones de seguridad que vienen en el embalaje del disolvente

1. Afloje los cuatro tornillos de la tapa que va dispuesta en el lateral del generador. Si ha retirado la tapa, ya podrá ver la carcasa del filtro de aire.
2. Desenrosque y retire la cubierta del filtro de aire; a continuación podrá retirar el propio filtro de aire de la carcasa.
3. Lave el filtro de aire en un disolvente no inflamable y séquelo cuidadosamente. El disolvente debería ser especialmente adecuado para la limpieza de filtros de aire.
4. Vuelva a colocar el filtro de aire y la cubierta del mismo y atornille estos mediante el tornillo de fijación.
5. Ahora puede volver a fijar al generador la tapa de la carcasa mediante los cuatro tornillos.

Precaución: No haga funcionar nunca el generador sin el filtro de aire. Ello podría provocar unos daños graves en el motor, así como un rápido desgaste del mismo.



6.4. Mantenimiento del filtro de combustible

Intervalo de mantenimiento recomendado:

Para poder garantizar un funcionamiento perfecto del motor, hay que sustituir el filtro de combustible. En la sección 6.1 encontrará los intervalos de mantenimiento especificados del filtro y otros componentes.

El filtro debe inspeccionarse a diario y sustituirse cada 6 meses o cada 100 horas. La sustitución debe realizarse tal como se indica en el apartado "Mantenimiento del filtro". Para este procedimiento deben usarse guantes resistentes a la gasolina o al gasóleo y embalajes para la eliminación. Elimine el combustible de forma respetuosa con el medio ambiente.

Mantenimiento del filtro:

1. Compruebe si hay suciedad en la carcasa del filtro de combustible.
2. Bloquee la línea de combustible antes de efectuar el cambio de filtro.
3. Puede retirar las mangueras derecha e izquierda del filtro.
4. Elimine de forma respetuosa con el medio ambiente el combustible que se encuentre en el filtro. Una vez vaciado el filtro, puede eliminar el cartucho del filtro de forma técnicamente apropiada.
5. Utilice únicamente los filtros de combustible recomendados en nuestra tienda de piezas de repuesto.
6. Una vez que se haya montado el filtro nuevo en el orden contrario (preste atención al sentido de flujo indicado en el filtro), resuelva el bloqueo de la manguera de combustible y asegúrese de que el filtro se haya instalado de nuevo firmemente y de modo que esté estanco.



Precaución: El filtro de combustible debe asentarse firmemente y estar estanco. Un filtro no asentado puede causar contaminación al medio ambiente y dañar el generador. Utilice exclusivamente los filtros de combustible recomendados en nuestra tienda de piezas de repuesto.

6.5. Mantenimiento de la batería

Cargue la batería y verifique su estado de carga, por principio, en estado desmontado. Retire los cables de conexión y aisle con precaución los contactos, para evitar un cortocircuito.

Si no tuviera en funcionamiento el generador durante un período de tiempo prolongado, retire la batería y guarde ésta en un lugar seguro y seco. Cargue la batería a determinados intervalos de tiempo para mantener la funcionalidad.

7. Transporte y almacenamiento



¡Advertencia! Retire la llave de encendido del generador antes del transporte. Mantenga siempre horizontal el generador para evitar una fuga del combustible. El combustible evaporado o derramado puede inflamarse.
El ángulo de inclinación del aparato no debe superar en ningún caso los 15°.

Preparación para una puesta fuera de servicio o un almacenamiento prolongados del aparato:

1. Asegúrese de que la zona de almacenamiento está libre de un exceso de humedad o polvo.
2. Descargue el combustible:
 Retire la manguera de combustible de Depósito de combustible. Vierta combustible en un recipiente adecuado con ayuda de un embudo. Una vez que haya vaciado por completo el depósito de combustible, deslice de nuevo la manguera de combustible de nuevo en el depósito de combustible.
3. Suelte el vidrio filtrante del filtro de combustible y vacíe el filtro del combustible restante, echándolo en un recipiente adecuado.



Si no se pudiera usar más el combustible debido a que tuviera posos de suciedad, elimínelo de forma respetuosa con el medio ambiente.



Nota:

Durante el almacenamiento la batería de arranque debe desembornarse y cargarse a intervalos regulares.

8. Operación de invierno

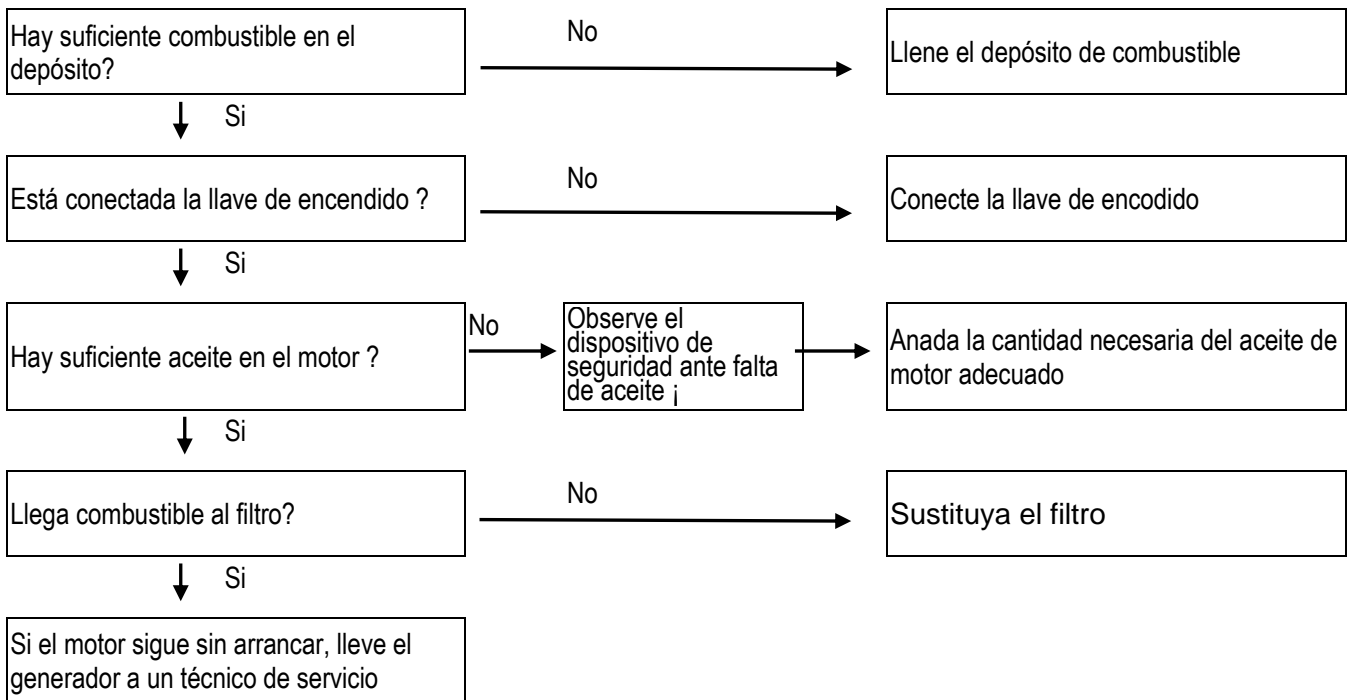
Como el generador es accionado por un motor diésel, hay que tomar precauciones especiales para el servicio de invierno.

Durante el funcionamiento del generador diésel a temperaturas externas de 0° a -10° C es necesario el uso de gasóleo de invierno. El cambio del combustible diésel al "gasóleo de invierno" se realiza mayoritariamente a finales de octubre (ello difiere de unos países a otros). El momento exacto para el cambio al "gasóleo de invierno" lo puede consultar a su estación de servicio de repostaje.

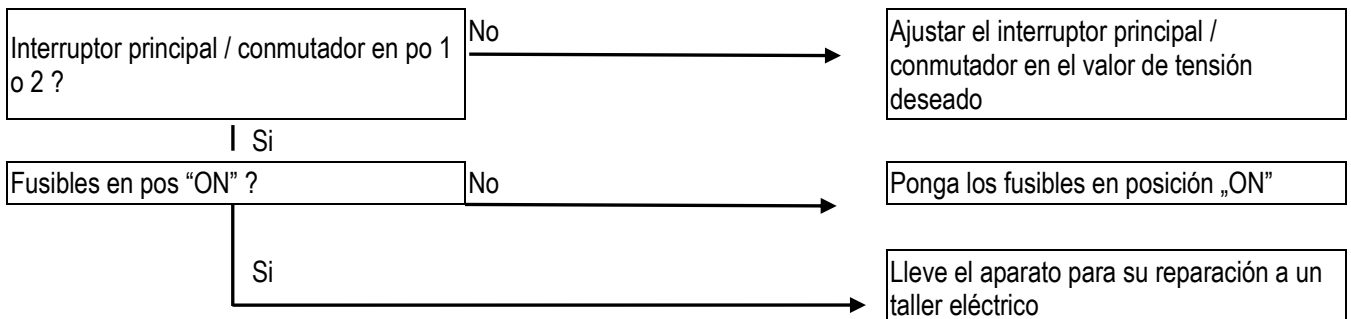
1. Si no utiliza el generador en otoño durante un tiempo prolongado, pero en invierno desea usarlo de nuevo, se recomienda mantener el depósito casi vacío, o bien, vaciarlo tal como se describe en el apartado 7.2.
2. Llene el depósito antes del uso con temperaturas exteriores comprendidas entre 0° y -10° C con "gasóleo de invierno". Si no obstante se produjera una "obstrucción" del combustible diésel, el generador deberá mantenerse durante aprox. 12 horas en una estancia con calefacción.
3. Con el depósito entre lleno y medio lleno con combustible diésel normal éste debe vaciarse y sustituirse el filtro tal como se describe en el apartado 7.2. El depósito debe llenarse posteriormente con "gasóleo de invierno". Con el depósito entre vacío y medio lleno basta con llenar con "gasóleo de invierno".

9. Localización de fallos

El motor no arranca:



No hay corriente en las conexiones:



10. Garantía

Este dispositivo ha sido producido y controlado según los métodos más modernos. El vendedor garantiza material y producción correctos según las normas legales del país en el cual ha sido adquirido el dispositivo. La garantía empieza con el día de la compra a base de las siguientes condiciones:

Defectos y faltas derivadas en el material y de producción serán reparados gratuitamente durante el período de la garantía. Toda clase de reclamación debe formularse inmediatamente tras la constatación.

El derecho de garantía decae en caso de intervenciones por parte del cliente o de terceros. Daños causados por el trato o manejo inadecuado o por mal montaje o almacenamiento, o por conexión o instalación inadecuadas así como por fuerza mayor o por efectos exteriores no están cubiertos por la garantía.

Las piezas consumibles como por ejemplo el rotor y juntas de anillo deslizante están excluidos de la garantía. Todos los componentes son producidos con el máximo cuidado y están diseñados para una larga duración de función. El desgaste sin embargo está sujetado al tipo de uso y a la intensidad del uso de este y a los intervalos de mantenimiento. El cumplimiento de las instrucciones de instalación y mantenimiento en este manual de instrucciones son decisivos para garantizar una larga duración de función de las piezas consumibles.

En caso de reclamación de piezas defectuosas nos reservamos el derecho de sustitución o reparación del dispositivo. Las piezas de repuesto pasarán a nuestra propiedad.

Los derechos a indemnización por daños y perjuicios están excluidos a menos que estos sean producidos por falta deliberada o grave negligencia del fabricante.

En la garantía no se incluyen otros derechos que los mencionados. El derecho de garantía debe ser justificado por el cliente mediante el comprobante de pago. El derecho de garantía es válida en el país en el cual ha sido adquirido el dispositivo.

Indicaciones especiales:

1. En caso de que su dispositivo no funcione correctamente, controle primero si existe una falta por manejo erróneo o debido a otra causa que no resulte de un defecto del dispositivo.
2. En caso de devolución del dispositivo averiado, por favor adjunte la siguiente documentación
 - comprobante de pago.
 - descripción del defecto (una descripción detallada facilita una rápida reparación).
3. Antes que efectue el envío del dispositivo defecto, quite por favor todos los accesorios añadidos que no corresponden con el estado original del dispositivo. A la hora de la devolución el fabricante no asume la responsabilidad en caso de la posible pérdida de estos accesorios añadidos.

11. Pedido de piezas de repuesto

En el pedido de piezas de repuesto se puede hacer por correo electrónico o fax . Puede utilizar la dirección de correo electrónico o service@tip-pumpen.de número de fax + 49 7263/91 25 85

12. Servicio

En caso de averías o derechos de garantía diríjase por favor a su depósito de venta.

Tenga en cuenta que en caso de una posible devolución o reclamación de su aparato, de acuerdo con la disposición 598 del ADR, antes del envío es obligatorio cerrar los orificios de purga de aire laterales de la batería con cinta adhesiva (véase el estado de suministro) y desembornar el cable de conexión del polo negativo. Preste atención a que el polo positivo esté correctamente asegurado a la cubierta del polo.

T.I.P. Technische Industrie Produkte GmbH
Siemensstraße 17
74915 Waibstadt

Servicio técnico
Mo. – Fr. 15.00 – 17.00 Uhr
Tel.: +49 7263 / 91 25 93

Servicio Fax: +49 7263 / 91 25 85
Servicio Email: service@tip-pumpen.de

Servicio de reparación
Tel.: +49 7263 / 91 25 0

En caso necesario, puede pedir por correo electrónico un manual del operador actualizado en pdf a: service@tip-pumpen.de.

Eliminación y reutilización del embalaje

El aparato se encuentra en un embalaje para impedir que se produzcan daños de transporte. Este embalaje es una materia prima y, por tanto, es reutilizable o se puede recuperar para el ciclo de materias primas.



Ley de nueva reglamentación de la responsabilidad de los fabricantes y distribuidores de baterías y acumuladores en lo que respecta a su eliminación como residuo

La mayoría de los aparatos eléctricos se suministra con baterías. En relación con la distribución de estas baterías, nosotros, como distribuidores, estamos obligados por la legislación sobre baterías a indicar a nuestros clientes lo siguiente:
Tal como estipula el legislador, entregue las baterías usadas en un punto de recogida municipal (la legislación sobre baterías prohíbe expresamente desecharlas con la basura doméstica) o bien entréguelas en una tienda local (la entrega es gratuita) para que las materias primas y las posibles sustancias contaminantes se puedan reciclar adecuadamente. Las baterías que forman o han formado parte de nuestro surtido puede, una vez usadas, devolvérmolas gratuitamente en la dirección indicada más arriba o enviármolas por correo suficientemente franqueadas. Esto es válido para aquellas cantidades que los usuarios finales suelen desechar.

Esta obligación viene indicada por el cubo de basura que aparece impreso en todos los embalajes de baterías. Además, allí encontrará también los símbolos químicos de los elementos cadmio (Cd), plomo (Pb) o mercurio (Hg), siempre y cuando estos materiales estén contenidos en concentraciones que superen los valores límite.



Sólo para países de la Unión Europea.

!No eche los aparatos electricos a la basura domestica!

Segun la Directiva Europea 2012/19/EU sobre residuos de aparatos electricos y electronicos y su equivalente en la legislacion nacional, los aparatos electricos desgastados debe recogerse por separado y llevarse a un reciclaje ecologico. En caso de preguntas por favor pongase en contacto con su empresa local de recoleccion de residuos.



Lieber CROSS TOOLS Kunde,

vielen Dank, dass Sie sich für unser Produkt entschieden haben!

Hat alles geklappt und Sie sind 100% zufrieden mit dem Kauf? Dann hinterlassen Sie bitte eine ehrliche Kundenbewertung auf Amazon für uns. Weitere Kunden werden von Ihrer Erfahrung profitieren und sich über das Produkt freuen.

Sollten Sie technische Fragen oder Probleme bei der Inbetriebnahme haben, können Sie uns gerne unter folgenden Telefonnummern kontaktieren:

SERVICE-HOTLINE
+49 (0) 7263 9125-0

Montag bis Freitag von 08.00 bis 17.00 Uhr

Email: service@crosstools.de

TECHNIKER-SPRECHSTUNDE
+49 (0) 7263 9125-50

Montag bis Freitag von 15.00 bis 17.00 Uhr

T.I.P. Technische Industrie Produkte GmbH

Siemensstraße 17

D-74915 Waibstadt / Germany

Tel.: +49 (0) 7263 9125-0

Fax: +49 (0) 7263 9125-85

Webseite: <http://www.crosstools.de>

CROSS TOOLS und das CROSS TOOLS Logo sind eingetragene Markenzeichen der T.I.P. Technische Industrie Produkte GmbH.

CROSS TOOLS and the CROSS TOOLS Logo are registered trademarks of T.I.P. Technische Industrie Produkte GmbH (Germany).

07/2022