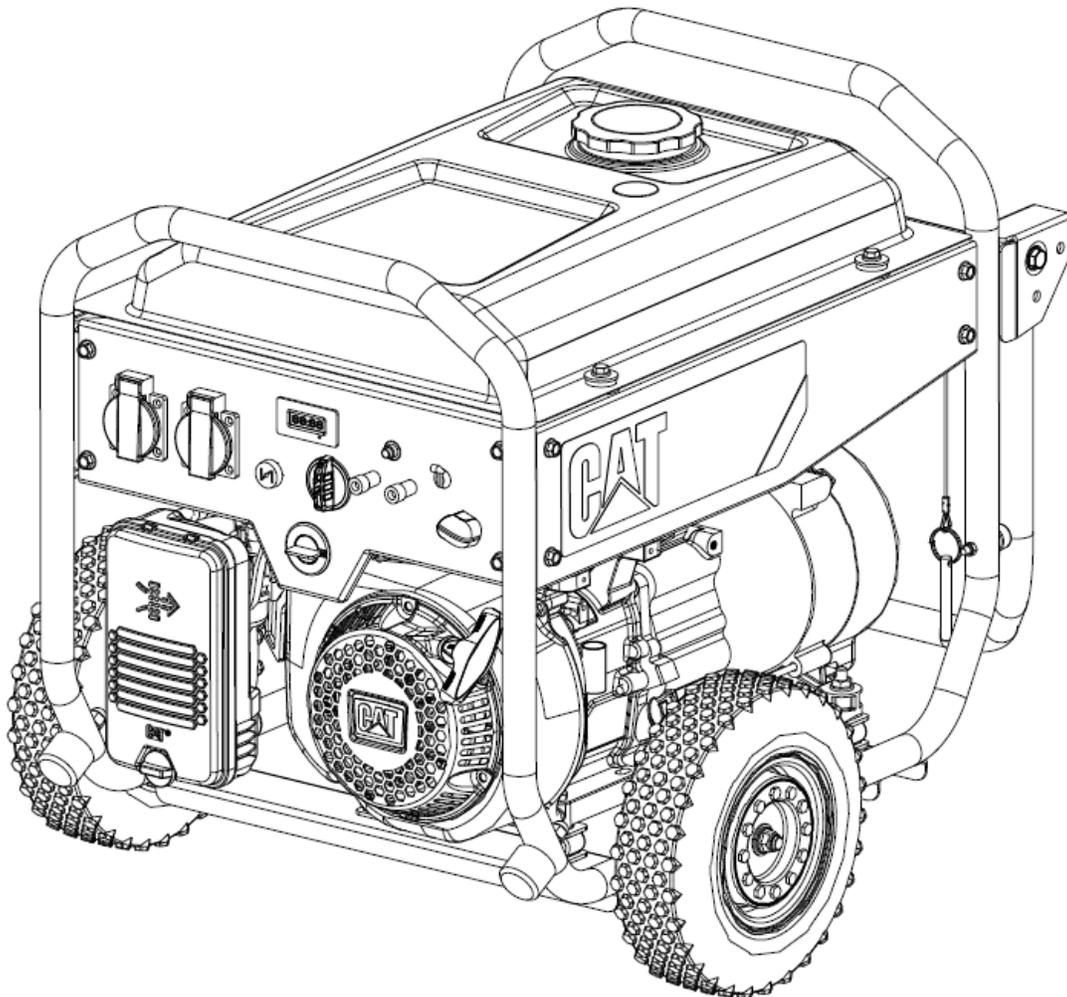


Wartungshandbuch

RP2500 und RP3100 Gering Stromversorgung Generatorsatz



Wichtige Sicherheitsinformationen

Die meisten Unfälle in Zusammenhang mit dem Betrieb, der Wartung und der Reparatur des Produkts werden durch die Nichtbeachtung grundlegender Sicherheitsregeln oder Vorsichtsmaßnahmen verursacht. Ein Unfall kann oft vermieden werden, indem potenziell gefährliche Situationen erkannt werden, bevor es zu einem Unfall kommt. Jede Person muss sich vor potenziellen Gefahren in Acht nehmen; dazu gehören menschliche Faktoren, die sich auf die Sicherheit auswirken. Die zuständige Person muss zudem über die nötigen Kenntnisse, Fähigkeiten und Werkzeuge verfügen, um diese Funktionen ordnungsgemäß auszuführen.

Sicherheitsmaßnahmen und -warnungen finden Sie im vorliegenden Handbuch und am Produkt. Die Nichtbeachtung dieser Gefahrenhinweise kann bei Ihnen oder anderen Personen zu Verletzungen oder zum Tod führen.

Caterpillar kann nicht alle in Frage kommenden Situationen voraussehen, die eine mögliche Gefahr darstellen könnten. Daher sind die Warnungen in diesem Dokument und am Produkt selbst keineswegs vollständig. Sie dürfen dieses Produkt in keiner anderen Weise als in diesem Handbuch dargelegt verwenden, und Sie müssen sich vorab vergewissern, dass Sie alle Sicherheitsregeln und Vorsichtsmaßnahmen für den Betrieb des Produkts am Ort des Betriebs beachtet haben, einschließlich standortspezifischer Regeln und Vorsichtsmaßnahmen, die am Arbeitsplatz gelten. Bei Anwendung von Werkzeugen, Verfahren, Arbeitsmethoden oder -verfahren, die nicht spezifisch von Caterpillar empfohlen werden, müssen Sie sich vergewissern, dass Sie und andere Personen dadurch nicht gefährdet werden. Sie sollten außerdem sicherstellen, dass Sie autorisiert sind, um diese Arbeit zu verrichten, und dass das Produkt nicht durch die von Ihnen gewählten Betriebs-, Schmier-, Wartungs- oder Reparaturverfahren beschädigt oder unsicher gemacht wird.

Die Angaben, Spezifikationen und Abbildungen in diesem Dokument basieren auf den zum Zeitpunkt der Verfassung des Dokuments verfügbaren Informationen. Die Spezifikationen, Drehmomente, Druckangaben, Messungen, Anpassungen, Abbildungen und andere Elemente können sich jederzeit ändern. Diese Änderungen können sich auf die Leistung des Produkts auswirken. Besorgen Sie sich vollständige und aktuelle Informationen, bevor Sie einen Arbeitsvorgang beginnen.

Dieses Handbuch enthält Informationen zur Sicherheit, Wartung, Fehlerbehebung sowie zur Montage und Demontage. Dieses Handbuch sollte in der Nähe des Produkts aufbewahrt werden. Lesen Sie es und bewahren Sie es zusammen mit den Produktunterlagen und Produktinformationen auf.

Inhaltsverzeichnis

SICHERHEITSHINWEISE	5
Zusätzliche Hinweise	6
KOMPONENTENIDENTIFIKATION	8
Europäische Union	8
Großbritannien	8
Motortyp und Seriennummer	9
CE- und Typenschild	9
WARTUNG	10
Regelmäßig eingeplante Wartung	10
Spezialwerkzeug	10
Wartungs- und Serviceverfahren	10
Luftfilter – Überprüfung	10
Bürste – Überprüfung/Reparatur/Austausch	11
Nockenwelle – Überprüfung/Austausch	11
Vergaser – Überprüfung/Einstellung	11
Steuertafel – Service	12
Kurbelwelle – Überprüfung/Austausch	14
Zylinderdruck – Überprüfung	14
Motorölstand – Kontrolle	14
Motorölwechsel	15
Motordrehzahl – Regulierung	15
Motorventil – Überprüfung/Austausch	15
Motorventilspiel – Einstellung	18
Schwungrad – Montage	18
Kraftstoffleitung und -filter – Austausch	19
Tankverschluss und Sieb – Reinigung	19
Generator – Überprüfung	19
Generator – Magnetisierung	19
Regler – Einstellung	20
Zündspule – Test/Einstellung	20
Isolierung – Test	21
Abgasschalldämpfer – Überprüfung/Austausch	21
Kolben – Überprüfung/Austausch	22
Seilzugstarter – Montage	23
Zündfunken – Überprüfen	24
Abschirmung – Überprüfung/Reinigung/Ersatz	24
Zündkerze – Überprüfung/Einstellung/Ersatz	25

Antriebsrad – Überprüfung/Austausch	25
Spannungsregler – Austausch.....	26
Inaugenscheinnahme	26
Wicklungen – Test.....	26
LAGERUNG.....	27
Lagerzeit von 1 bis 3 Monaten.....	27
Lagerzeit von mehr als 3 Monaten.....	27
SKIZZEN.....	28
Luftfilter-Baugruppe	28
Vergaser.....	29
Steuertafel.....	30
Steuertafel.....	31
Schwungrad	34
Kraftstofftank	34
Abgasschalldämpfer	36
Seilzugstarter	37
FEHLERBEHEBUNG.....	38
ANHANG	42
Produktspezifikationen	42
Wartungsspezifikationen	43
Elektrisches Schaltbild Europäische Union.....	44
Elektrisches Schaltbild Vereinigtes Königreich	45

SICHERHEITSHINWEISE

Am Generator befinden sich gegebenenfalls einige spezifische Sicherheitshinweise. Machen Sie sich mit allen Sicherheitshinweisen vertraut.

Stellen Sie sicher, dass alle Sicherheitshinweise lesbar sind. Falls die Hinweise nicht gut lesbar oder die Abbildungen nicht erkennbar sind, reinigen oder ersetzen Sie die Sicherheitshinweise. Reinigen Sie die Sicherheitshinweise mit einem Tuch, Wasser und Seife. Verwenden Sie keine Lösungsmittel, Benzin oder aggressive Chemikalien. Lösungsmittel, Benzin oder aggressive Chemikalien können den Klebstoff, mit dem die Sicherheitshinweise angebracht sind, lösen.

Ersetzen Sie alle beschädigten oder fehlenden Sicherheitshinweise. Falls ein Sicherheitshinweis an einem Teil des Generators angebracht ist, der ersetzt wird, installieren Sie am Ersatzteil einen neuen Sicherheitshinweis.



Vorsicht!

Dieses Symbol kennzeichnet eine potenzielle Gefahr, die Verletzungen oder Sachschäden verursachen könnte.

Kinder müssen zu ihrem eigenen Schutz in einer sicheren Entfernung vom Stromaggregat bleiben.



Siehe Handbuch

WARNUNG

Nehmen Sie diesen Generator nicht in Betrieb und führen Sie keine Arbeitsvorgänge daran aus, bevor Sie nicht die Anweisungen und Warnungen im Benutzerhandbuch gelesen und verstanden haben. Die Nichtbeachtung der Anweisungen oder Warnungen kann Verletzungen oder den Tod zur Folge haben. Die einwandfreie Pflege liegt in Ihrer Verantwortung.

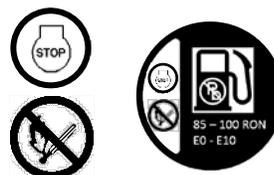


Kohlenmonoxid

Der Betrieb eines Generators in geschlossenen Räumen kann innerhalb von Minuten zum Tod führen. Generatorabgase enthalten Kohlenmonoxid. Kohlenmonoxid ist ein giftiges Gas, das man nicht sieht oder riecht. Ein Generator darf niemals in geschlossenen Räumen zu Hause oder in einer Garage

betrieben werden, auch wenn die Türen und Fenster geöffnet sind. Nehmen Sie den Generator nur draußen und abseits von Fenstern, Türen und Lüftungsschächten in Betrieb. Beachten Sie immer die Windrichtung und -stärke, um sicherzustellen, dass das Kohlenmonoxid nicht in Richtung von Gebäuden und anderen Orten geweht wird, an denen sich Menschen und Tiere aufhalten. Falls jemand unter Schwindelgefühlen, Kopfschmerzen, Übelkeit oder Müdigkeit leidet, bringen Sie die Person sofort an die frische Luft und holen Sie ärztliche Hilfe.

Kraftstoffwarnung/Kein offenes Feuer



Benzin ist eine leicht entzündliche Flüssigkeit und der Dampf kann explodieren. Der Generator darf nicht in der Nähe von offenem Feuer betankt werden. Der Generator darf nicht bei laufendem Motor betankt werden. Beim Betanken darf nicht geraucht werden. Warten Sie vor dem Betanken, bis der Motor abgekühlt ist. Der Tank darf nicht überfüllt werden. Verwenden Sie für dieses Produkt nur unverbleites Normalbenzin im Research-Oktanbereich von 85 bis 100. Verwenden Sie kein Benzin, das mehr als 10 % Ethanol enthält.

Vor dem Starten des Generators



Seien Sie achtsam! Lesen Sie vor dem Starten des Generators das Benutzerhandbuch. Vor dem Starten des Generators müssen Sie ihn mit Kraftstoff und Öl betanken.



Quetschungen oder Zwickverletzungen

Der Griff ist eine Gefahrenstelle für potenzielle Quetschungen oder Zwickverletzungen. Geben Sie Acht, wenn Sie die Griffarretierung einsetzen oder entfernen. Um den Lack am Griff nicht zu beschädigen, setzen Sie die Griffarretierung ein, bevor Sie den Griff in der oberen Stellung verwenden.



Anwendung von korrekten Hebetechniken

Versuchen Sie nicht, den Generator ganz allein anzuheben. Heben Sie ihn zusammen mit anderen Personen oder verwenden Sie ein geeignetes Hebegerät, wie z. B. eine Schlinge. Wenn Sie den Generator zusammen mit anderen Personen heben, halten Sie ihn am Rahmen, halten Sie Ihren Rücken gerade und lassen Sie beim Heben der Last die Beine arbeiten. Lassen Sie die Beine arbeiten, wenn Sie den Generator beim Abstellen absenken.

Heiße Oberfläche/Nicht berühren



Heiße Oberflächen oder Komponenten können Verbrennungen und andere Verletzungen verursachen. Vermeiden Sie die Berührung von heißen Oberflächen oder Komponenten. Verwenden Sie Schutzkleidung oder Schutzausrüstung, um Ihre Haut zu schützen.



Schock/Stromschlag

Nehmen Sie dieses Gerät nicht in Betrieb und führen Sie keine Arbeiten an diesem Gerät durch, falls Sie die Anweisungen und Warnungen im Benutzerhandbuch nicht gelesen und verstanden haben. Die Nichtbeachtung der Anweisungen oder Warnungen hat schwere Verletzungen oder den Tod zur Folge.

Schließen Sie den Generator erst an ein elektrisches Versorgungssystem an, wenn er vom System getrennt ist. Es kann sein, dass ein elektrisches Feedback in das Verteilungssystem auftritt und Verletzungen oder den Tod verursachen.

Dieses Produkt darf nicht unter nassen Bedingungen betrieben werden.

Heiße Oberfläche/Nicht berühren/Feuer



Heiße Oberflächen oder Komponenten können Brand oder Verletzungen verursachen. Vermeiden

Sie die Berührung von heißen Oberflächen oder Komponenten. Verwenden Sie Schutzkleidung oder Schutzausrüstung, um Ihre Haut zu schützen. Heiße Abgase stellen eine potenzielle Brandgefahr dar. Stellen Sie sicher, dass sich im Umkreis von 3 Metern vom Auspuff nichts Entzündliches befindet.

Zusätzliche Hinweise

Erdung



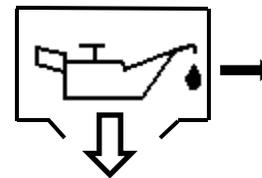
Dieses Symbol kennzeichnet die Erdleitung. Lesen Sie den Artikel „Generator-Erdung“, der weitere Informationen zur Erdung des Generators enthält.

Ölfüllung/Messung



Dieses Symbol kennzeichnet die Position des Kontrollpunkts für Ölfüllung und Ölstand.

Ölabfluss



Dieses Symbol kennzeichnet die Position des Ölablasspunkts.

Besondere Anforderungen

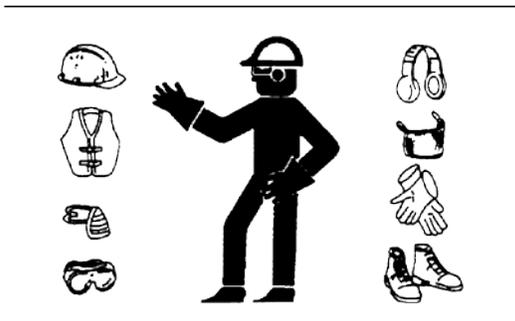
Elektrogeräte einschließlich Leitungen und Steckeranschlüsse sollten abgedeckt und vor Feuchtigkeit geschützt sein.

Die Stromunterbrecher und Überstromschutzeinrichtungen sollten mit den Spezifikationen des Generators übereinstimmen. Falls ein Austausch der Stromunterbrecher oder Überstromschutzeinrichtungen erforderlich ist,

müssen diese durch Stromunterbrecher bzw. Überstromschutzeinrichtungen derselben Klassifizierung und mit denselben Leistungsmerkmalen ersetzt werden.

Bei jeder Installation eines Stromaggregats muss der Rahmen des Generators an eine funktionierende Erdleitung angeschlossen werden. Eine Erdungsklemme ist vorhanden.

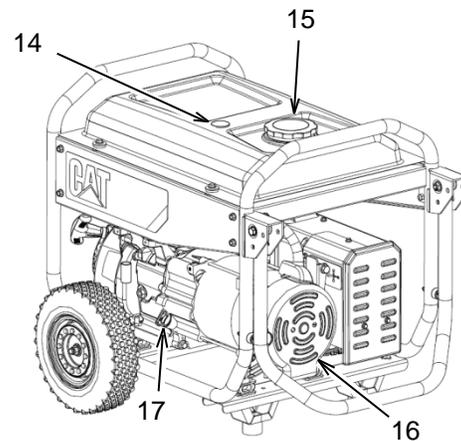
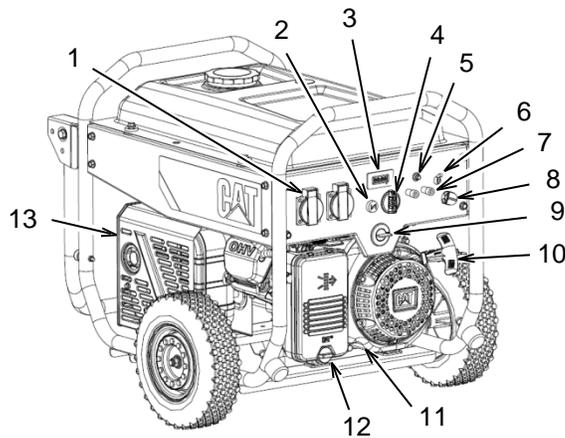
Verwenden Sie für 115 VAC Verlängerungskabel, die für 115 V bei mindestens 16 A ausgelegt sind. Verwenden Sie für 230 VAC Verlängerungskabel, die für 230 V bei mindestens 32 A ausgelegt sind. Verwenden Sie jeweils das kürzeste Verlängerungskabel, das diesen Anforderungen entspricht.



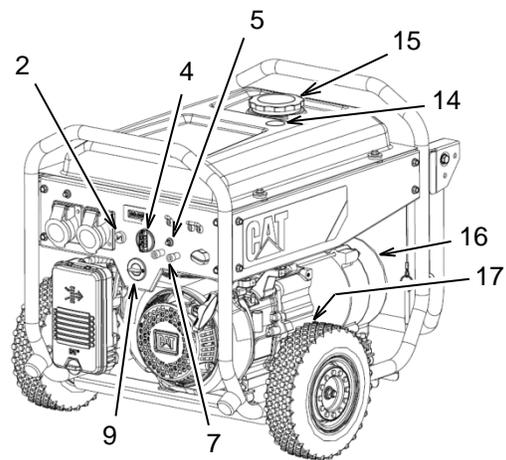
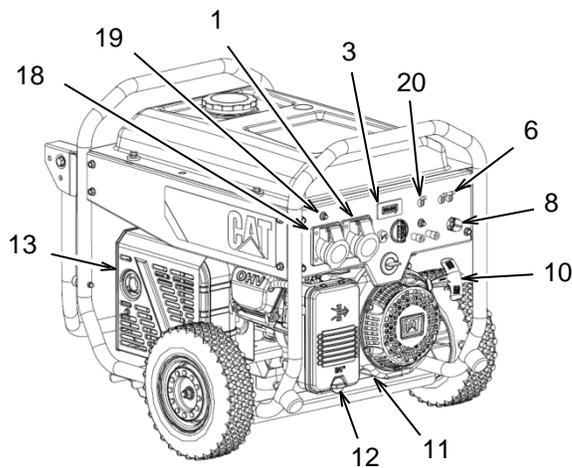
- Tragen Sie einen Schutzhelm, eine Schutzbrille und andere Schutzausrüstung, je nach Anforderung.
- Wenn die Arbeit in der Nähe eines laufenden Motors ausgeführt wird, tragen Sie eine Schutzvorrichtung für die Ohren, um Gehörschäden zu vermeiden.
- Tragen Sie keine losen Kleidungsstücke oder Schmuck, die sich an den Bedienelementen oder anderen Teilen des Motors verfangen könnten.
- Stellen Sie sicher, dass alle Schutzvorrichtungen und Abdeckungen am Motor fest sitzen.
- Wartungsflüssigkeiten dürfen auf keinen Fall in Glasbehälter gefüllt werden. Glasbehälter können zerbrechen.
- Verwenden Sie jegliche Reinigungsmittel mit Sorgfalt.

KOMPONENTENIDENTIFIKATION

Europäische Union



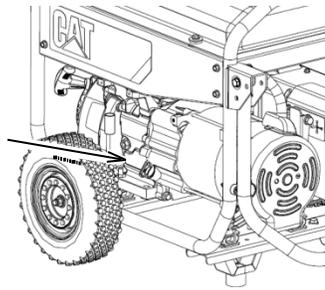
Großbritannien



- 1) Steckdose – 230 VAC
- 2) Drossel
- 3) Display
- 4) Generatorschalter
- 5) DC-Überstromschiebung
- 6) Manueller AC-Stromunterbrecher
- 7) DC-Anschlussklemmen
- 8) Steuertafelbeleuchtung
- 9) Kraftstoffventil
- 10) Seilzugstarter-Baugruppe
- 11) Ölabfluss

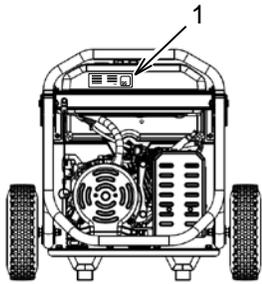
- 12) Luftfilter-Baugruppe
- 13) Abgasschalldämpfer
- 14) Kraftstoffanzeige
- 15) Tankdeckel
- 16) Generator
- 17) Ölstandanzeige/Ölfüllung
- 18) Steckdose – 115 VAC
- 19) AC-Überstromschiebung
- 20) Spannungswahlschalter (nur Großbritannien)

Motortyp und Seriennummer



Die tragbaren Cat® Generatoren sind mit Modellnummern, Seriennummern und Leistungsspezifikationsnummern gekennzeichnet. Die Seriennummer ist am Motorblock in der Nähe der Ölfüllung eingraviert.

CE- und Typenschild



Hinweis: Das CE-Schild ist an Produkten angebracht, die entsprechend den zu dem Zeitpunkt geltenden Anforderungen der Europäischen Union zertifiziert wurden.

Das CE-Schild enthält mehrere Angaben.

Bei Geräten, die mit Richtlinie 2006/42/EG konform sind, befinden sich die folgenden Informationen auf dem CE-Schild.

- Nennleistung (kW)
- Leistungsfaktor
- Frequenz (Hz)
- Typisches Gewicht (kg)
- Spannung (V)
- Nennstrom (A)
- Herstellungsjahr
- Gerätetyp
- Leistungsklasse
- Qualitätsklasse
- Lautstärke

WARTUNG

Regelmäßig eingeplante Wartung

Nachfolgend sind die Intervalle für die regelmäßige Wartung des Produkts zu finden. Der Abschnitt „Wartung und Service“ beschreibt die regulären Wartungsvorgänge sowie detailliertere Serviceverfahren, die der typische Benutzer möglicherweise selbst nicht durchführen kann. Versuchen Sie NIEMALS, Verfahren ohne die erforderlichen Kenntnisse durchzuführen.

Stellen Sie sicher, dass alle Sicherheitshinweise, Warnungen und Anweisungen gelesen und verstanden wurden, bevor das Produkt in Betrieb genommen wird oder Wartungsarbeiten ausgeführt werden.

Verwenden Sie zum Ermitteln der Wartungsintervalle die Betriebsstunden oder den Kalendertermin, JE NACHDEM, WAS ZUERST EINTRIT.

Schalten Sie den Motor vor der Wartung aus. Bringen Sie den Motor in die horizontale Lage und entfernen Sie den Zündkerzenstecker, um zu verhindern, dass der Motor startet. Nehmen Sie den Motor niemals in einem unbelüfteten Raum oder einem anderen geschlossenen Bereich in Betrieb.

Falls erforderlich:

Tankverschluss und Sieb – Reinigung

Bei jeder Inbetriebnahme:

Motorölstand – Kontrolle
Inaugenscheinnahme

Nach den ersten 20 Betriebsstunden oder nach 1 Monat:

Motorölwechsel

Jeden Monat:

Generator – Überprüfung

Nach jeweils 50 Betriebsstunden oder alle 3 Monate:

Luftfilter – Überprüfung
Abschirmung –
Überprüfung/Reinigung/Austausch

Nach jeweils 100 Betriebsstunden oder alle 6 Monate:

Motorölwechsel
Zündkerze – Überprüfung/Einstellung/Austausch

Nach jeweils 300 Betriebsstunden oder einmal jährlich:

Motorventilspiel – Überprüfung

Alle 2 Jahre:

Kraftstoffleitung – Austausch

Spezialwerkzeug

Zur Durchführung der Servicearbeiten kann eventuell folgendes Werkzeug erforderlich sein:

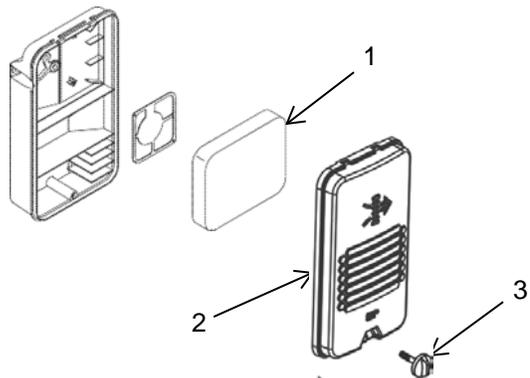
- Lagertreiber
- Lagerzieher
- Druckmesser
- Schwimmer-Messgerät
- Schwungradantrieb
- Widerstandsmesser
- Mikrometer
- Multimeter (Volt und Ohm)
- Kolbentreiber
- Kolbenringzieher
- Ringverdichter
- Ventilführungszieher
- Ventilführungs-Reibwerkzeug
- Ventilsitz-Schneider 32°
- Ventilsitz-Schneider 45°

Wartungs- und Serviceverfahren

Luftfilter – Überprüfung

Durch einen verschmutzten Luftfilter wird der Luftstrom in den Vergaser eingeschränkt, was die Wirtschaftlichkeit des Kraftstoffverbrauchs senkt und den Motor beschädigen könnte. Um einen guten Betriebszustand des Generators zu gewährleisten, muss der Luftfilter regelmäßig gewartet werden. Führen Sie die Wartung des Filters häufiger durch, falls der Generator in äußerst staubigen Bereichen betrieben wird.

Hinweis: Nehmen Sie den Generator nicht in Betrieb, falls kein Luftfilter eingesetzt ist. Der Betrieb des Generators ohne einen Luftfilter führt zum schnellen Verschleiß des Motors.



Entfernen Sie die Schrauben (3) für die Luftfilterabdeckung und entfernen Sie die Luftfilterabdeckung (2). Stellen Sie sicher, dass der Luftfilter (1) sauber und unbeschädigt ist. Falls der Luftfilter verschmutzt ist, reinigen Sie ihn. Falls der Luftfilter beschädigt ist, ersetzen Sie ihn.

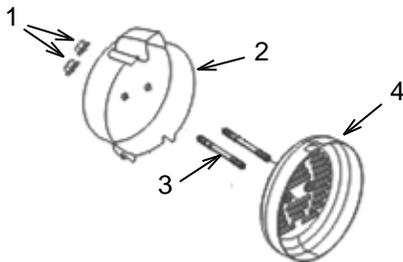
Verwenden Sie ein nicht-entzündliches Lösungsmittel oder ein Haushaltsreinigungsmittel mit warmem Wasser, um den Filter zu waschen. Spülen Sie den Filter gründlich ab, um die Reinigungslösung vollständig zu entfernen. Wenn der Filter wieder trocken ist, gießen Sie einige Tropfen Motoröl auf den Filter. Drücken Sie den Filter zusammen, um das Öl im gesamten Filter zu verteilen und überschüssiges Öl zu entfernen.

Hinweis: Wringen Sie den Filter nicht aus. Das Auswringen des Filters kann ihn beschädigen.

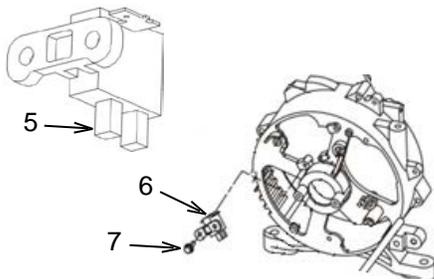
Installieren Sie den Filter im Filtergehäuse. Platzieren Sie die Luftfilterabdeckung über dem Filter und bringen Sie die Schrauben für die Abdeckung wieder an. Ziehen Sie die Schrauben von Hand an. Entsorgen Sie alle Lösungsmittelreste unter Verwendung von zugelassenen Entsorgungsdiensten.

Bürste – Überprüfung/Reparatur/ Austausch

Die Kohlebürste befindet sich hinter der Lichtmaschinenabdeckung.



Entfernen Sie die Muttern (1) und die äußere Abdeckung (2). Ziehen Sie die Abdeckung (4) von den Bolzen (3) ab.

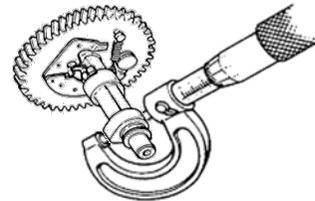


Überprüfen Sie die Länge der Bürsten (5). Bürsten mit einer Länge von 6 mm oder weniger sind auszutauschen. Zum Entfernen der Bürste entfernen Sie die Schraube (7) und trennen Sie die Leitungen. Zum erneuten Montieren verbinden Sie die rote Leitung mit dem Pluspol (+) und die weiße Leitung mit dem Minuspol (-). Sichern Sie die neue Bürste anschließend mit der Schraube (7).

Überprüfen Sie die Kontaktfläche zwischen der Bürste (6) und dem Schleifring. Falls die Kontaktfläche kleiner zu sein scheint als 75 % der Bürstenoberfläche, schleifen Sie die Bürste

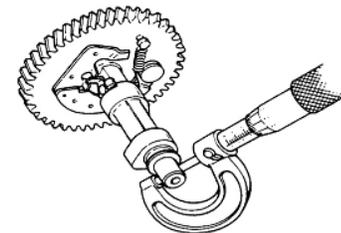
ein. Legen Sie ein Schmirgelleinen mit der Körnung zur Bürste hin zwischen die Bürste und den Schleifring. Bearbeiten Sie die Bürste mit dem Schmirgelleinen, bis die Kontaktfläche größer ist als 75 %. Drehen Sie den Schleifring nicht einfach, da dies zu einer Aufladung in den Wicklungen führen könnte. Beseitigen Sie eventuelle Verunreinigen am Generator, bevor Sie ihn wieder zusammenbauen.

Nockenwelle – Überprüfung/ Austausch



Überprüfen Sie die Nockenwelle auf Schäden oder übermäßige Abnutzung. Messen Sie den Hub an den Nocken der Nockenwelle. Der zulässige Grenzwert für den Hub ist der nachfolgenden Tabelle zu entnehmen. Falls der Hub außerhalb des zulässigen Bereichs liegt, tauschen Sie die Nockenwelle aus.

Nocken:	Normaler Hub:	Minimum:
Einlass	27,7 mm	27,45 mm
Auslass	27,75 mm	27,5 mm



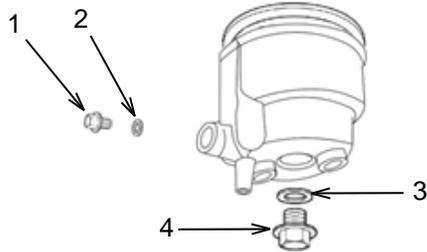
Messen Sie den Außendurchmesser der Nockenwelle. Der Durchmesser sollte im Normalfall 13,984 mm betragen. Bei einem Durchmesser von 13,916 mm oder weniger tauschen Sie die Nockenwelle aus.

Vergaser – Überprüfung/Einstellung

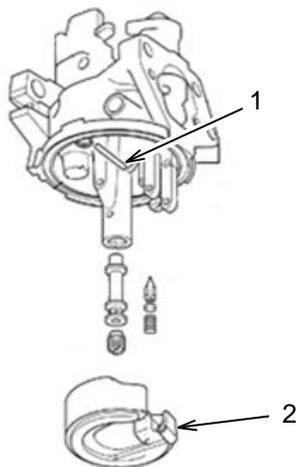


Kein offenes Feuer

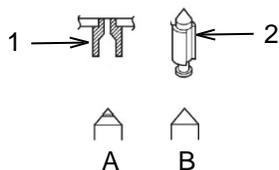
Benzin ist eine leicht entzündliche Flüssigkeit und der Dampf kann explodieren. Verwenden und lagern Sie Kraftstoff niemals in der Nähe von offenem Feuer. Rauchen Sie niemals in der Nähe von offenem Feuer. Entfernen Sie die Luftfilterbaugruppe. Reinigen Sie die Außenfläche des Vergasers, bevor Sie diesen demontieren.



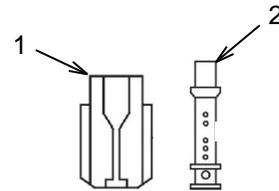
Lassen Sie den Kraftstoff aus der Schwimmerkammer ab, indem Sie die Ablassschraube (1) und die Dichtung (2) entfernen. Fangen Sie den Kraftstoff in einem geeigneten Behälter auf. Entsorgen Sie das Altöl unter Verwendung von zugelassenen Entsorgungsdiensten. Entfernen Sie den Vergaser. Entfernen Sie die Schraube (4) und die Dichtung (3). Entfernen Sie die Schwimmerkammer vorsichtig. Alle kleinen Teile, die eventuell herausfallen könnten, müssen aufgefangen und aufbewahrt werden.



Entfernen Sie den Schwimmer-Zylinderstift (1), nehmen Sie den Schwimmer (2) vorsichtig heraus und fangen Sie die kleinen Teile auf und bewahren Sie sie auf. Reinigen Sie die inneren Teile mit Vergaserreiniger und Druckluft.

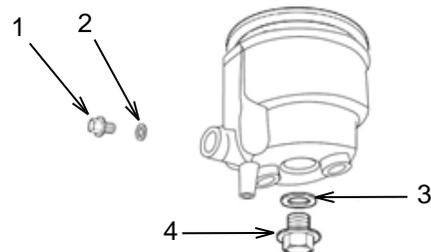


Prüfen Sie den Schwimmerventilsitz (1) und das Schwimmerventil (2) auf Abnutzung. Abbildung A zeigt ein Schwimmerventil, das ausgetauscht werden muss. Abbildung B zeigt ein Schwimmerventil, das wiederverwendet werden kann.



Überprüfen Sie Haupt-Kraftstoffdüse (1) und Haupt-Nadeldüse (2). Tauschen Sie sie aus, falls sie abgenutzt sind.

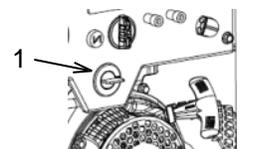
Nach dem Wiedereinbau des Schwimmers stellen Sie durch leichten Fingerdruck sicher, dass sich dieser frei bewegt. Stellen Sie sicher, dass das Schwimmerventil nur den Ventilsitz berührt und dass die Feder nicht zusammengedrückt wird.



Montieren Sie die Ablassschraube (1) und die Dichtung (2) in der Schwimmerkammer. Setzen Sie die Schwimmerkammer ein, sodass die Ablassschraube von der Geräteaußenseite erreicht werden kann. Montieren Sie die Dichtung (3) und die Schraube (4), um die Schwimmerkammer zu befestigen. Bauen Sie den Vergaser wieder ein. Überprüfen Sie das Gerät nach dem Starten der Einheit auf undichte Stellen. Bringen Sie den Motor auf die normale Betriebstemperatur und stellen die Einstellschraube ein, damit der Motor die richtige Leerlaufdrehzahl erreicht.

Steuertafel – Service

Kraftstoffventil:



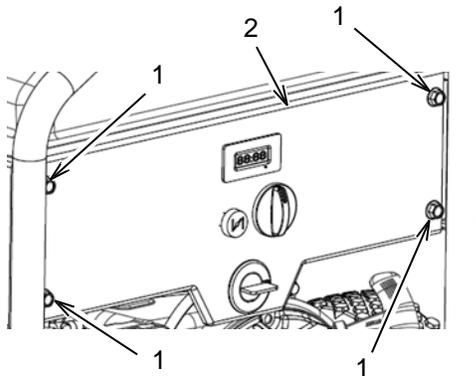
Kein offenes Feuer

Benzin ist eine leicht entzündliche Flüssigkeit und der Dampf kann explodieren. Verwenden und lagern Sie Kraftstoff niemals in der Nähe von offenem Feuer. Rauchen Sie niemals in der Nähe von offenem Feuer.

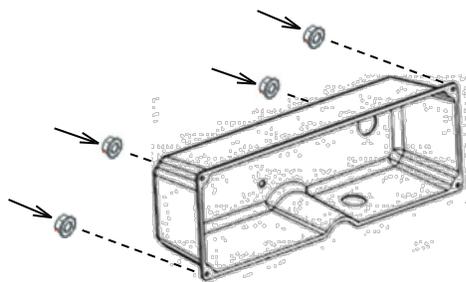
Der Zugang zum Kraftstoffventil (1) ist auch ohne Ausbau der Steuertafel möglich. Um das Kraftstoffventil zu entfernen, lassen Sie den

Kraftstoff aus dem Tank in einen geeigneten Behälter ab. Starten Sie den Motor und warten Sie, bis der Kraftstoff verbraucht ist. Bringen Sie den Generatorschalter in die AUS-Position „0“.

Schieben Sie die Schlauchschellen, mit denen die Kraftstoffleitungen am Kraftstoffventil befestigt sind, jeweils in die Mitte der Kraftstoffleitung. Trennen Sie die Kraftstoffleitungen vom Kraftstoffventil. Entfernen Sie die Klemme von der Rückseite der Steuertafel. Entfernen Sie das Kraftstoffventil. Bauen Sie die Teile im umgekehrter Reihenfolge ein.



Entfernen Sie die Schrauben (1) und Unterlegscheiben. Ziehen Sie die Steuertafel (2) langsam nach vorne. Stellen Sie sicher, dass die Kabel frei beweglich sind und nicht beschädigt werden. Versehen Sie die Kabel zur Kennzeichnung mit Schildern und trennen Sie dann die Kabelstränge.



Legen Sie die Steuertafel auf eine Oberfläche, auf der diese vor Beschädigungen geschützt ist. Entfernen Sie die 7-mm-Muttern von der Rückseite des Steuertafelgehäuses und trennen Sie das Gehäuse vorsichtig von der Frontplatte.

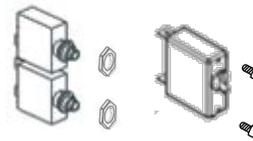
Drossel:



Die Drossel ist mit 7-mm-Muttern auf der Rückseite der Steuertafel befestigt. Entfernen Sie den Drosselknopf und das Kabel von der Vorderseite der Steuertafel sowie die Muttern, mit denen die Drossel an der Steuertafel befestigt ist. Entfernen Sie den Drosselregler

von der Rückseite der Steuertafel. Bauen Sie die Teile im umgekehrter Reihenfolge ein.

Überstromschutzeinrichtungen/ Stromunterbrecher:



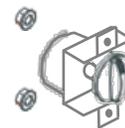
Jede Überstromschutzeinrichtung (Knopf) ist mit einer Halbmutter an der Steuertafel befestigt, die sich auf der Vorderseite der Steuertafel befindet. Stromunterbrecher (Schalter) sind mit Maschinenschrauben an der Steuertafel befestigt. Versehen Sie die Kabel zur Kennzeichnung mit Schildern und trennen Sie dann den Stromunterbrecher bzw. die Überstromschutzeinrichtung. Entfernen Sie die Halbmutter von der Vorderseite der Steuertafel und entfernen Sie dann den Stromunterbrecher bzw. die Überstromschutzeinrichtung von der Rückseite der Steuertafel.

Display:



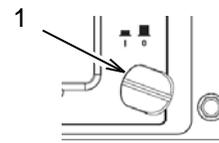
Das Display ist mit Heißleim befestigt. Trennen Sie das Display vom Kabelstrang und beseitigen Sie den Leim. Entfernen Sie das Display von der Vorderseite der Steuertafel.

Generatorschalter:



Der Generatorschalter ist mit 7-mm-Muttern an der Steuertafel befestigt. Trennen Sie die Kabel, entfernen Sie den Knopf von der Vorderseite der Steuertafel und entfernen Sie die Muttern. Entfernen Sie den Generatorschalter von der Rückseite der Steuertafel.

Steuertafelbeleuchtung:



Die Steuertafelbeleuchtung (1) ist mit Heißleim an der Steuertafel befestigt. Trennen Sie die Steuertafelbeleuchtung von den Kabeln und beseitigen Sie den Leim. Entfernen Sie die Steuertafelbeleuchtung von der Vorderseite der Steuertafel.

Steckdosen:



Jede Steckdose ist mit vier Maschinenschrauben an der Steuertafel befestigt. Versehen Sie die Kabel zur Kennzeichnung mit Schildern und ziehen Sie sie aus der Steckdose. Entfernen Sie die Muttern, mit denen die Steckdose an der Steuertafel befestigt ist, und entfernen Sie anschließend die Steckdose von der Rückseite der Steuertafel. Die Steckdosenabdeckung kann dann von der Vorderseite der Steuertafel entfernt werden.

Spannungswahlschalter (falls vorhanden):

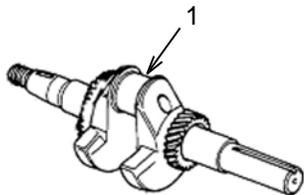


Der Spannungswahlschalter ist mit einer Halbmutter an der Steuertafel befestigt, die sich auf der Vorderseite der Steuertafel befindet. Versehen Sie die Kabel zur Kennzeichnung mit Schildern und trennen Sie dann den Schalter. Entfernen Sie die Halbmutter von der Vorderseite der Steuertafel und entfernen Sie dann den Schalter von der Rückseite der Steuertafel.

Kurbelwelle – Überprüfung/Austausch

Prüfen Sie die Öldichtung der Kurbelwelle. Falls die Dichtung beschädigt ist oder undichte Stellen aufweist, tauschen Sie die Dichtung aus.

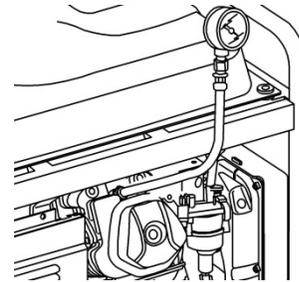
Überprüfen Sie die Kurbelwellenlager. Falls ein Lager Riefenbildung oder Verfärbungen aufgrund zu hoher Temperaturen aufweist, tauschen Sie das Lager aus. Tragen Sie eine Schicht Motoröl auf das Lager auf, bevor Sie dieses einbauen.



Überprüfen Sie den Durchmesser des Kurbelwellenlagerzapfens (1). Der Durchmesser sollte im Normalfall 30,190 mm betragen. Bei einem Durchmesser von 30,175 mm oder weniger tauschen Sie die Kurbelwelle aus.

Zur Montage der Kurbelwelle setzen Sie diese in das Kurbelgehäuse ein, bis das Lager das Kurbelgehäuse berührt, ohne die Öldichtung zu beschädigen.

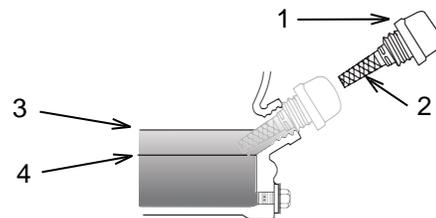
Zylinderdruck – Überprüfung



- Entfernen Sie den Zündkerzenstecker und die Zündkerze.
- Schließen Sie den Druckmesser wie oben gezeigt an.
- Ziehen Sie den Seilzugstartergriff mehrmals und notieren Sie den Zylinderdruck.
- Falls der Zylinderdruck nicht innerhalb des normalen Bereichs (588-834 kPa) liegt, lesen Sie den Abschnitt „Fehlerbehebung“.

Motorölstand – Kontrolle

Achten Sie immer darauf, dass beim Überprüfen des Motoröls der Generator auf einer ebenen Oberfläche steht und der Motor ausgeschaltet ist.



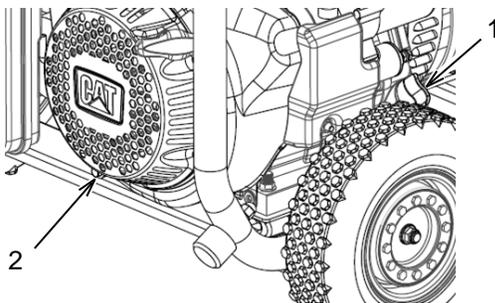
1. Entfernen Sie den Ölfilterverschluss (1) und wischen Sie den Ölstandsmesser (2), um ihn zu säubern.
2. Überprüfen Sie den Ölstand, indem Sie den Ölstandsmesser in den Filterhals stecken. Schrauben Sie den Ölfilterverschluss nicht ein, wenn Sie den Ölstand messen.
3. Fügen Sie bei niedrigem Ölstand (4) das empfohlene Motoröl hinzu, bis der Ölstand die obere Füllgrenze (3) erreicht. Anhand der folgenden Tabelle können Sie feststellen, welche Ölviskosität zu verwenden ist.

Empfohlene Schmieröl-Viskosität für Umgebungstemperatur				
Ölviskosität	°C		°F	
	Min.	Max.	Min.	Max.
SAE 0W-40	-40	40	-40	104
SAE 5W-40	-30	50	-22	122
SAE 10W-30	-18	40	0	104
SAE 15W-40	-10	50	14	122

4. Bringen Sie nach der Ölfüllung den Ölfilterverschluss wieder an und ziehen Sie ihn fest an.

Hinweis: Nicht-reinigende Öle und Öle für Zweitakt-Motoren sind für den Motor schädlich und dürfen nicht verwendet werden.

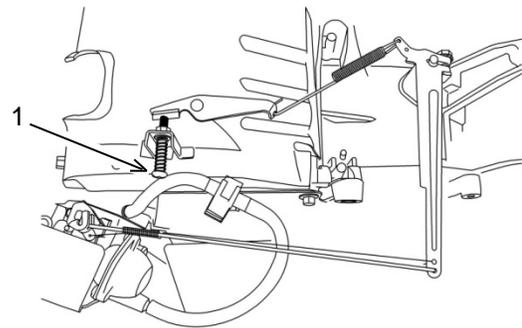
Motorölwechsel



1. Nehmen Sie den Motor in Betrieb, bis er die normale Betriebstemperatur erreicht hat (ca. 20 Minuten). Schalten Sie den Motor aus.
2. Entfernen Sie den Ölfilterverschluss (1) und die Ablassschraube (2), um das Öl abzulassen. Lassen Sie das Öl in einen geeigneten Behälter ab.
3. Bringen Sie die Ablassschraube wieder an und ziehen Sie sie auf 20 ± 2 Nm an.
4. Füllen Sie Öl nach und prüfen Sie den Ölstand. Siehe Abschnitt „Motorölstand – Kontrolle“.
5. Bringen Sie den Ölfilterverschluss wieder an und ziehen Sie ihn fest an.
6. Entsorgen Sie das Altöl unter Verwendung von zugelassenen Entsorgungsdiensten.

Motordrehzahl – Regulierung

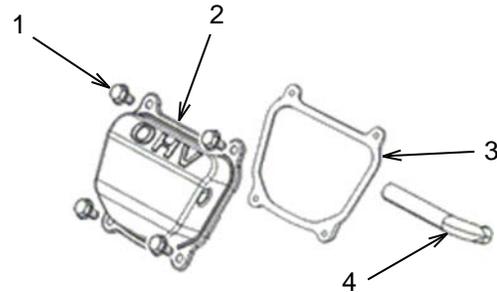
Starten Sie den Motor und warten Sie, bis er die normale Betriebstemperatur erreicht.



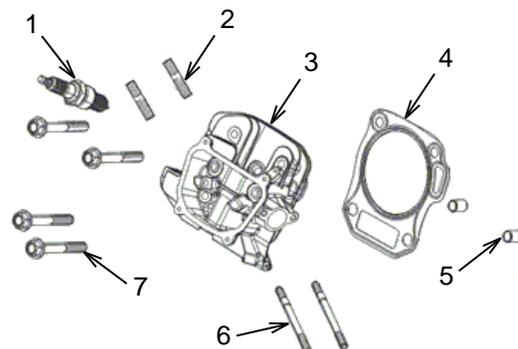
Die Höchstdrehzahl für diesen Motor beträgt 3730-3830 U/min. Drehen Sie die Einstellschraube (1) im Uhrzeigersinn, um die Motordrehzahl zu erhöhen. Drehen Sie die Einstellschraube gegen den Uhrzeigersinn, um die Motordrehzahl zu verringern. Falls die Motordrehzahl durch Drehen der Einstellschraube nicht auf den zulässigen Bereich reguliert werden kann, lesen Sie den Abschnitt „Regler – Einstellen“.

Motorventil – Überprüfung/Austausch

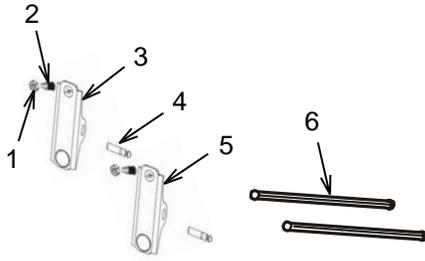
Entfernen Sie Abgasschalldämpfer, Luftfilterbaugruppe, Seilzugstarter, Kontaktschutz, Vergaser und Isolator.



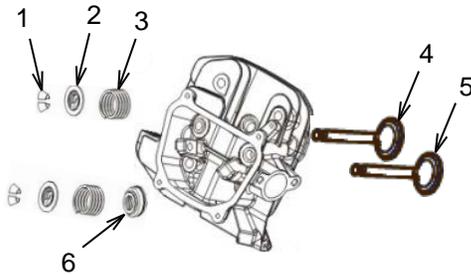
Entfernen Sie Abdeckungsschrauben (1), Entlüftungsschlauch (4), Ventilabdeckung (2) und Ventilabdeckungsdichtung (3).



Entfernen Sie die Zündkerze (1). Entfernen Sie die Zylinderkopfschrauben (7) und anschließend den Zylinderkopf (3). Entfernen Sie die alte Zylinderkopfdichtung (4) und entsorgen Sie diese. Entfernen Sie die Arretierstifte (5) und legen Sie diese beiseite. Bolzen (2) und (6) können bei diesem Vorgang im Zylinderkopf belassen werden.



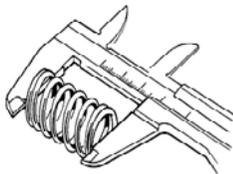
Entfernen Sie die Sicherungsmutter (1) und die Einstellmutter (2). Entfernen Sie den Stift (4) und den Auslassventil-Kipphebel (3). Wiederholen Sie diesen Vorgang für den Einlassventil-Kipphebel (5). Überprüfen Sie die Kipphebel auf Abnutzung. Tauschen Sie sie bei Beschädigungen aus. Entfernen Sie die Ventilstößelstangen (6). Überprüfen Sie die Stößelstangen. Überprüfen Sie, ob sie gerade sind und keine Riefenbildung aufweisen. Überprüfen Sie die Stößelstangen auf Abnutzung. Tauschen Sie die Stößelstangen bei Abnutzung oder Beschädigungen aus.



Hinweis: Entfernen Sie die Halterungen (2) nicht, wenn der Zylinderkopf sich noch auf dem Motor befindet, sonst fallen die Ventile in den Zylinder.

Entfernen Sie die Ventildreher (1). Drücken Sie auf die Halterung (2) und schieben Sie diese auf die Seite, sodass der Ventilschaft durch die größere Öffnung passt. Entfernen Sie die Ventildfeder (3) und das Auslassventil (4). Wiederholen Sie diesen Vorgang für das Einlassventil (5) und die Einlassventil-Halterung (6).

Ventilfedern:

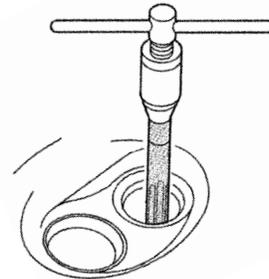


Überprüfen Sie die Länge der Ventildfeder. Die Länge sollte im Normalfall 34 mm betragen. Bei einer Länge von 32,5 mm oder weniger tauschen Sie die Feder aus.

Ventilführungen:

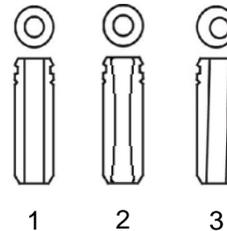
Überprüfen Sie die Ventilführungen. Stellen Sie sicher, dass sie gut im Zylinderkopf sitzen. Überprüfen Sie die Innenflächen der Ventilführungen. Die Innenflächen sollten glatt sein und keine Anzeichen von Rissbildung oder Lochfraß aufweisen. Tauschen Sie die Ventilführung bei Beschädigungen aus.

Ventilführungen – Aufreibung:



Um die besten Ergebnisse zu erzielen, führen Sie diesen Schritt durch, wenn die Ventilführungen und der Zylinderkopf Raumtemperatur aufweisen.

Stellen Sie sicher, dass die Reibahle mittig über der Ventilführung liegt. Beschichten Sie die Reibahle und die Ventilführung mit Schneidöl. Drehen Sie die Reibahle im Uhrzeigersinn und arbeiten Sie sich damit über die gesamte Länge der Reibahle durch die Ventilführung. Drehen Sie die Reibahle beim Herausziehen aus der Ventilführung weiter im Uhrzeigersinn. Beseitigen Sie jegliche Ölkohlereste und überprüfen Sie den Innendurchmesser der Ventilführung. Der Durchmesser der Ventilführung sollte im Normalfall 5,5 mm betragen. Wenn der Innendurchmesser der Ventilführung 5,572 mm oder mehr beträgt, tauschen Sie die Ventilführung aus oder montieren Sie Einsätze.

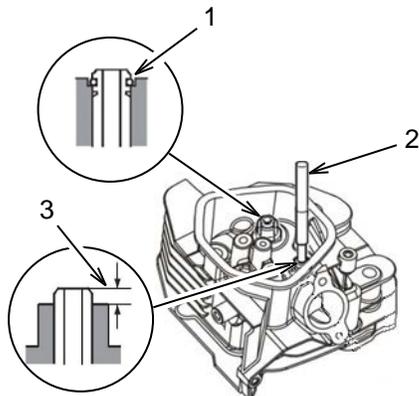


Überprüfen Sie die Bohrung der Ventilführung. Setzen Sie das Ventil ein und stellen Sie sicher, dass es reibungslos durch die Bohrung geschoben werden kann, ohne zu wackeln. Abbildung 1 zeigt eine gute Ventilführung. Abbildung 2 zeigt eine Ventilführung mit übermäßiger Abnutzung, was zum Wackeln des Ventils führen würde. Der Ventilkopf könnte nach einer gewissen Zeit abbrechen, in die

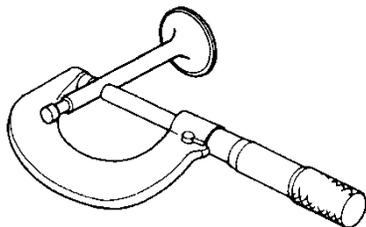
Brennkammer fallen und somit den Motor beschädigen. Eine solche Ventileführung muss abgerieben oder ausgetauscht werden. Abbildung 3 zeigt eine Ventileführung mit einer Bohrung, die nicht mittig liegt. Eine solche Ventileführung muss ausgetauscht werden.

Ventileführungen – Austausch:

Legen Sie die neue Ventileführung für eine Stunde in das Gefrierfach Ihres Kühlschranks. Treiben Sie die alten Ventileführungen mithilfe des Ventileführungstreibers aus. Achten Sie darauf, den Zylinderkopf beim Austreiben der alten Ventileführungen nicht zu beschädigen.



Montieren Sie die neuen Ventileführungen von der Ventilefederseite des Zylinders aus. Treiben Sie die Auslassventileführung mithilfe eines Ventileführungstreibers (2) ein, bis die Klemme vollständig eingesteckt ist (1). Treiben Sie die Einlassventileführung ein, bis die Spitze der Ventileführung 1 mm über den Zylinderkopf (3) hinausragt. Überprüfen Sie nach der Montage alle Ventileführungen auf Beschädigungen. Bei Beschädigungen wiederholen Sie die Schritte zur Entfernung und Montage mit einer neuen Ventileführung.

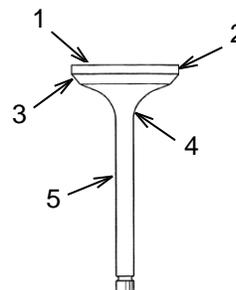


Messen Sie mit einem Mikrometer den Außendurchmesser des Ventilschafts. Die entsprechenden Werte sind der folgenden Tabelle zu entnehmen.

Ventil:	Normal:	Minimum:
Einlass:	5,48 mm	5,318 mm
Auslass:	5,44 mm	5,275 mm

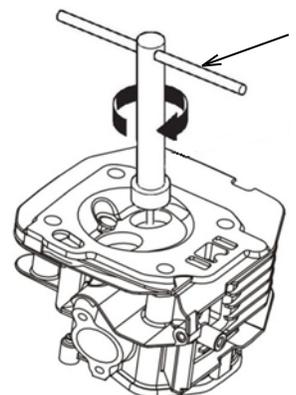
Falls der Durchmesser des Ventils dem Mindestwert entspricht oder darunter liegt, tauschen Sie das Ventil aus.

Ventile:



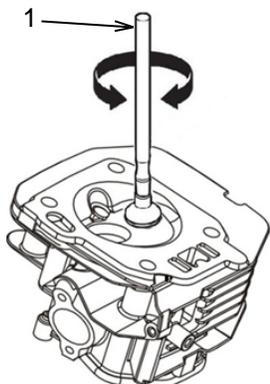
Überprüfen Sie die Ventile auf Beschädigungen. Überprüfen Sie Ventilkopf (1), Ventilkante (2) und Ventiloberfläche (3) auf beschädigte oder verbrannte Stellen. Überprüfen Sie den Ventilhalshals (4) auf ungewöhnliche Abnutzung. Überprüfen Sie den Ventilschaft (5) auf Abnutzung, Riefenbildung oder Biegungen. Bei Beschädigungen tauschen Sie das Ventil aus.

Entfernen Sie jegliche Ölkohlereste von den Ventilsitzen. Messen Sie mit dem Rundlaufmesser den Rundlauf des Sitzes. Alternativ tragen Sie eine dünne Schicht Markierungspaste auf die Ventiloberfläche auf und setzen das neue Ventil in den Kopf ein. Drücken Sie das Ventil fest ein und entfernen Sie es dann. Überprüfen Sie die Farbe auf Hinweise darauf, dass der Ventilsitz nicht konzentrisch ist. Entfernen Sie die Markierungspaste von beiden Oberflächen.



Falls die Markierungspaste zeigt, dass der Ventilsitz nicht konzentrisch ist, verwenden Sie einen 45°-Ventilsitzfräser (1), um einen gleichmäßigen, konzentrischen Sitz zu schaffen. Drehen Sie den Fräser immer im Uhrzeigersinn. Verwenden Sie sowohl den 45°-Ventilsitzfräser als auch den 32°-Ventilsitzfräser, um den Ventilsitz nachzuarbeiten, damit er die Mitte der Ventilsitzfläche berührt. Der 32°-Ventilsitzfräser entfernt Material von der Oberseite des Ventilsitzes. Der 45°-Ventilsitzfräser entfernt Material von der Unterseite des Ventilsitzes. Stellen Sie sicher, dass der Bereich, in dem das Ventil den Ventilsitz berührt, eine Breite von 0,8 mm bis 2,0 mm aufweist. Um den Vorgang

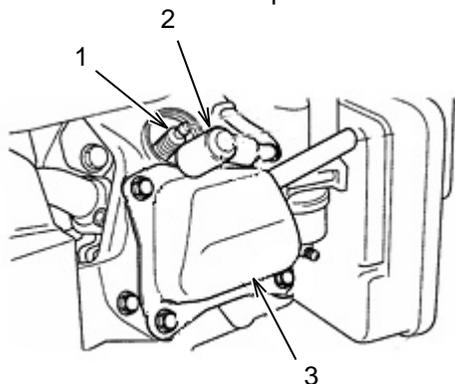
abzuschließen, machen Sie einen leichten Durchgang mit dem 45°-Ventilsitzfräser, um eventuelle Grate am Rand des Ventilsitzes zu beseitigen. Nach Abschluss des Vorgangs verwenden Sie die Markierungspaste, um den Rundlauf zu überprüfen. Stellen Sie sicher, dass der Kontakt ringsherum gut ist.



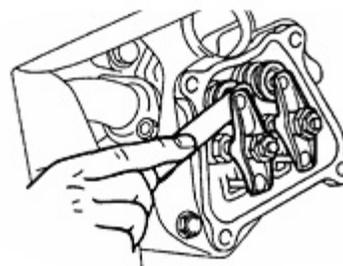
Tragen Sie Lapppaste auf der Ventiloberfläche auf und setzen Sie das Ventil in den Zylinderkopf ein. Verwenden Sie ein Lappwerkzeug (1), um die Nacharbeit des Ventils und des Ventilsitzes abzuschließen. Beseitigen Sie eventuelle Pastenreste, bevor Sie den Zylinderkopf zusammenbauen. Stellen Sie sicher, dass die Stößelstangen sicher in den Ventilhebern sitzen. Führen Sie nach dem Zusammenbau die in den Abschnitten „Motorventilspiel – Einstellung“ und „Zylinderdruck – Überprüfung“ beschriebenen Verfahren durch, um eine ordnungsgemäße Montage sicherzustellen.

Motorventilspiel – Einstellung

Durch den Betrieb des Motors bei einer falschen Ventileinstellung kann der Motorwirkungsgrad verringert werden. Dieser verringerte Wirkungsgrad könnte zu übermäßigem Kraftstoffverbrauch und/oder einer kürzeren Lebensdauer der Motorkomponenten führen.



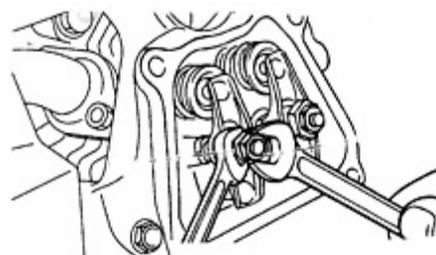
Entfernen Sie Zündkerzenstecker (2), Zündkerze (1), Ventilabdeckung (3) und Ventilabdeckungsdichtung. Ziehen Sie vorsichtig am Seilzugstarter, bis der Kolben sich am oberen Totpunkt befindet.



Messen Sie das Ventilspiel mit einer Fühlerlehre. Die entsprechenden Werte sind der folgenden Tabelle zu entnehmen.

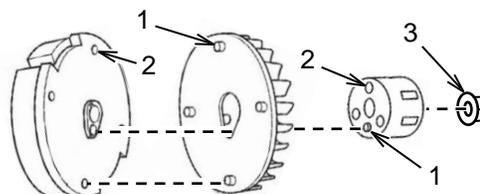
Ventilspiel	
Einlass	0,05 ± 0,02 mm
Auslass	0,07 ± 0,02 mm

Falls das Spiel außerhalb des Toleranzbereichs liegt, passen Sie es wie folgt an:



Lösen Sie die Sicherungsmutter. Drehen Sie die Einstellmutter im Uhrzeigersinn, um den Abstand zu verkleinern. Drehen Sie die Einstellmutter gegen den Uhrzeigersinn, um den Abstand zu vergrößern. Wenn das Ventilspiel innerhalb des Toleranzbereichs liegt, ziehen Sie die Sicherungsmutter auf 8 ± 1 Nm fest. Setzen Sie die Ventilabdeckungsdichtung und die Ventilabdeckung wieder auf. Überprüfen Sie die Zündkerzenunterlegscheibe, um sicherzustellen, dass sie ordnungsgemäß funktioniert. Falls die Unterlegscheibe beschädigt ist, ersetzen Sie sie. Montieren Sie die Zündkerze und ziehen Sie diese auf 22 ± 2 Nm fest. Ziehen Sie die Mutter NICHT zu stark an, da dies zu Motorschäden führen könnte. Bringen Sie den Zündkerzenstecker an.

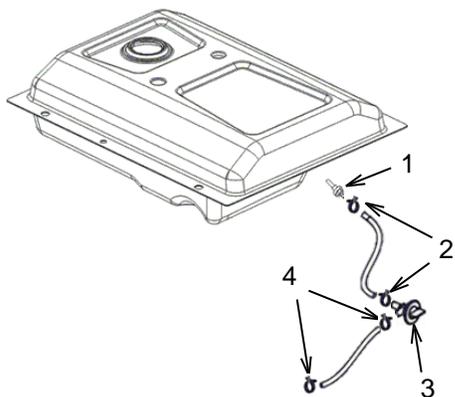
Schwungrad – Montage



Richten Sie die Positionierstifte (1) auf der Starterbuchse und auf beiden Seiten des Laufrads an den Öffnungen (2) in der

Starterbuchse und dem Schwungrad aus. Legen Sie die Baugruppe auf die Kurbelwelle. Befestigen Sie die Baugruppe mit der Mutter (3) an der Kurbelwelle. Ziehen Sie die Mutter auf 95 ± 4 Nm an.

Kraftstoffleitung und -filter – Austausch



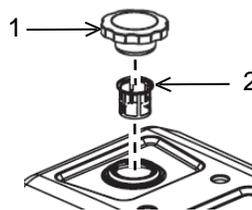
Lassen Sie den Kraftstoff aus dem Kraftstofftank in einen geeigneten Behälter ab. Entsorgen Sie das Altöl unter Verwendung von zugelassenen Entsorgungsdiensten. Starten Sie den Motor und warten Sie, bis der Kraftstoff verbraucht ist. Bringen Sie den Generatorschalter in die AUS-Position „0“.

Schieben Sie die Schellen (2) in die Mitte der Kraftstoffleitung. Trennen Sie die Kraftstoffleitung vom Kraftstofffilter (1) und Kraftstoffventil (3). Entfernen Sie den Kraftstofffilter. Wischen Sie die Montagefläche mit einem sauberen Tuch ab und montieren Sie einen neuen Kraftstofffilter. Ziehen Sie den Kraftstofffilter auf 3 - 4 Nm an.

Schieben Sie die Schellen (4) in die Mitte der Kraftstoffleitung. Trennen Sie die Kraftstoffleitung vom Kraftstoffventil und Vergaser.

Messen Sie die Länge der alten Kraftstoffleitungen und schneiden Sie neue Kraftstoffleitungsstücke auf die gleiche Länge zu. Überprüfen Sie die Schellen. Falls die Schellen beschädigt sind, entsorgen Sie diese und verwenden Sie neue Schellen. Platzieren Sie zwei Schellen etwa in der Mitte jeder neuen Kraftstoffleitung und montieren Sie die Kraftstoffleitungen. Positionieren Sie die Schellen so, dass sie die Kraftstoffleitung sicher an ihrer Position halten.

Tankverschluss und Sieb – Reinigung



Wischen Sie den Tankverschluss (1) und den Bereich um den Tankverschluss herum ab, bevor Sie den Tankverschluss entfernen. Wenn Sie vor dem Entfernen des Tankverschlusses den Tankverschluss und den Bereich um den Tankverschluss herum abwischen, können Sie dafür sorgen, dass weniger Schmutzpartikel in das Kraftstoffsystem gelangen.

Überprüfen Sie den Tankverschluss. Stellen Sie sicher, dass die Lüftungsöffnung nicht verstopft ist. Verwenden Sie Druckluft, um eventuelle Verstopfungen in der Lüftungsöffnung zu beseitigen.

Falls sich im Kraftstoffsieb Schmutzpartikel ablagern, entfernen Sie das Sieb (2) und spülen Sie es ab. Das Sieb muss trocken sein, bevor Sie es wieder installieren. Falls das Sieb beschädigt ist, tauschen Sie es aus.

Generator – Überprüfung

Starten Sie den Motor einmal im Monat und lassen Sie ihn laufen, bis er die normale Betriebstemperatur erreicht hat (ca. 20 Minuten). Schließen Sie ein Gerät mit Kabelanschluss an und schalten Sie es ein, um sicherzustellen, dass der Generator Strom erzeugt. Nachdem Sie sich vergewissert haben, dass der Generator Strom erzeugt, schalten Sie das Gerät aus und trennen Sie die Verbindung. Schalten Sie anschließend den Generator aus.

Generator – Magnetisierung

Unter bestimmten Bedingungen kann der Generator den Restmagnetismus verlieren, den er zur Erregung benötigt. In diesem Fall können Sie das Erregerfeld eventuell aufladen, indem Sie diese Schritte befolgen:

1. Starten Sie das Stromaggregat.
2. Schließen Sie eine Bohrmaschine mit Kabelanschluss an eine der Steckdosen an.
3. Drücken Sie den Auslöser der Bohrmaschine, drehen Sie das Bohrfutter rückwärts und lassen Sie den Auslöser sofort wieder los.
4. Drücken Sie den Auslöser der Bohrmaschine, um zu sehen, ob sie funktioniert.

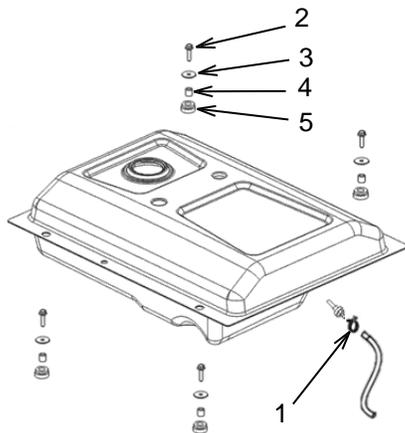
Möglicherweise müssen Sie Schritte 3 und 4 mehrmals wiederholen.

Falls der Generator weiterhin keinen Strom erzeugt, lesen Sie den Abschnitt „Fehlerbehebung“ in diesem Handbuch.

Regler – Einstellung

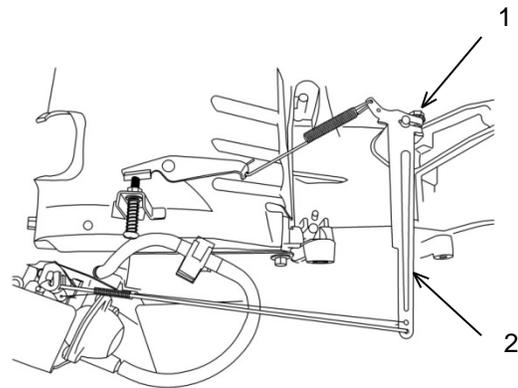
Falls die maximale Motordrehzahl durch das im Abschnitt „Motordrehzahl – Regulierung“ beschriebene Verfahren nicht in den richtigen Wertebereich gebracht werden kann, muss der Regler eventuell eingestellt werden. Um den Regler einzustellen, müssen Sie den Kraftstofftank und die Steuertafel entfernen.

Lassen Sie den Kraftstoff aus dem Kraftstofftank in einen geeigneten Behälter ab. Entsorgen Sie das Altöl unter Verwendung von zugelassenen Entsorgungsdiensten. Starten Sie den Motor und warten Sie, bis der Kraftstoff verbraucht ist. Bringen Sie den Generatorschalter in die AUS-Position „0“.



Trennen Sie Schlauchschelle (1) und Kraftstoffleitung vom Kraftstofffilter. Entfernen Sie alle vier Schrauben (2), Unterlegscheiben (3), Buchsen (4) und Hülsen (5). Heben Sie den Kraftstofftank an.

Entfernen Sie die Steuertafel, indem Sie die Anweisungen im Abschnitt „Steuertafel – Service“ befolgen.



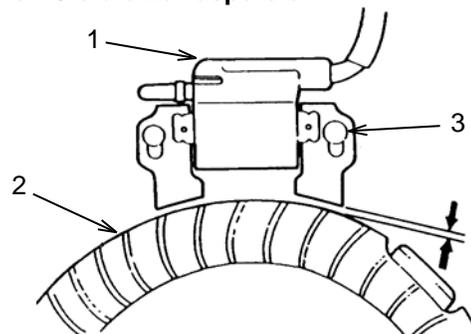
- Lösen Sie die Mutter (1).
- Stellen Sie sicher, dass das Drosselventil des Vergasers vollständig geöffnet ist.
- Drehen Sie den Reglerarm (2) ganz nach rechts.
- Ziehen Sie die Mutter(1) fest.
- Stellen Sie sicher, dass der Reglerarm und das Drosselventil frei beweglich sind.
- Bauen Sie die Steuertafel wieder ein.
- Bauen Sie den Kraftstofftank wieder ein.
- Starten Sie den Motor und überprüfen Sie die maximale Motordrehzahl.

Falls die Drehzahl nicht im zulässigen Bereich liegt, wiederholen Sie das im Abschnitt „Motordrehzahl – Regulierung“ beschriebene Verfahren.

Zündspule – Test/Einstellung

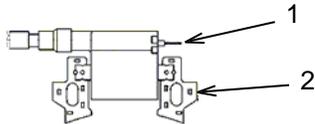
Lassen Sie den Kraftstoff aus dem Kraftstofftank und dem Vergaser ab. Entfernen Sie Kraftstofftank, Luftfilter, Vergaser und Seilzugstarterbaugruppe.

Stellen Sie die Zündspule ein:



Messen Sie den Abstand zwischen der Zündspule (1) und dem Schwungrad (2) mit einer Fühlerlehre. Der Abstand sollte 0,4 - 0,6 mm betragen. Falls der Abstand außerhalb des zulässigen Bereichs liegt, lösen Sie die Schrauben (3) und verschieben Sie die Spule so, dass der Abstand im zulässigen Bereich liegt. Ziehen Sie die Schrauben wieder fest.

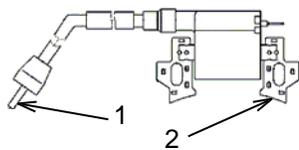
Testen Sie die Primärseite der Zündspule:



Messen Sie den Widerstand der Primärspule, indem Sie mit einem Kabel des Ohmmeters den Primäranschluss (1) und mit dem anderen Kabel den Metallrahmen (2) berühren. Falls der Widerstand nicht im Bereich $0,8 - 1,0 \Omega$ liegt, tauschen Sie die Spule aus.

Testen Sie die Sekundärseite der Zündspule:

Entfernen Sie den Zündkerzenstecker vom Zündkerzenkabel. Gehen Sie dabei vorsichtig vor, um die Gewinde des Zündkerzensteckers nicht zu beschädigen.



Messen Sie den Widerstand der Sekundärspule, indem Sie mit einem Kabel des Ohmmeters das Zündkerzenkabel (1) und mit dem anderen Kabel den Metallrahmen (2) berühren. Falls der Widerstand nicht im Bereich $5,9 - 7,1 \text{ k}\Omega$ liegt, tauschen Sie die Spule aus.

Messen Sie den Widerstand des Zündkerzensteckers, indem Sie mit einem Kabel des Ohmmeters das Kabelende des Steckers und mit dem anderen Kabel das Zündkerzenende des Steckers berühren. Falls der Widerstand nicht etwa $5 \text{ k}\Omega$ beträgt, tauschen Sie den Zündkerzenstecker aus.

Isolierung – Test

Prüfen Sie mit einem Widerstandsmesser den Isolierwiderstand der Statorwicklung in den folgenden Situationen:

- Das Stromaggregat wird ausgelagert.
- Das Stromaggregat wird in einer feuchten Umgebung betrieben.
- Das Stromaggregat ist nicht vor Witterungseinflüssen geschützt.
- Das Stromaggregat wurde drei Monate oder länger nicht unter Last betrieben.

Wicklung zu Erde:

Schließen Sie einen der Anschlüsse des Widerstandsmessers an die zu testende Wicklung und den anderen Anschluss an die Erde an. Wenn sich der Messwert stabilisiert,

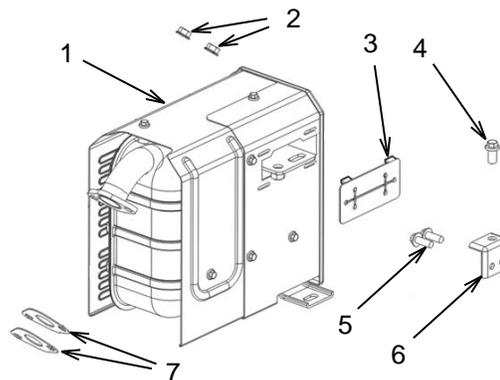
entspricht der angezeigte Wert dem Isolierwiderstand zwischen Wicklung und Erde. Dieser Wert sollte sehr hoch sein. Falls der Wert nicht sehr hoch ist oder seit der letzten Messung erheblich gesunken ist, tauschen Sie den Generator aus.

Schleifring zu Erde:

Schließen Sie einen der Anschlüsse des Widerstandsmessers an einen der Kupferringe am Kollektor und den anderen Anschluss an die Masseverbindung. Wenn sich der Messwert stabilisiert, entspricht der angezeigte Wert dem Isolierwiderstand zwischen Wicklung und Erde. Dieser Wert sollte sehr hoch sein. Falls der Wert nicht sehr hoch ist oder seit der letzten Messung erheblich gesunken ist, tauschen Sie die Lichtmaschine aus.

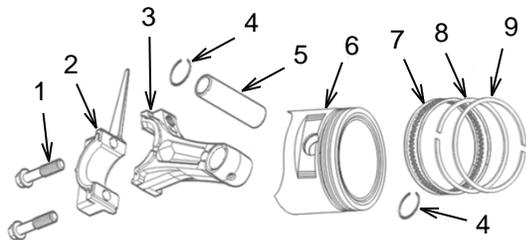
Abgasschalldämpfer – Überprüfung/Austausch

Lassen Sie das Gerät vor dem Durchführen dieses Verfahrens abkühlen.

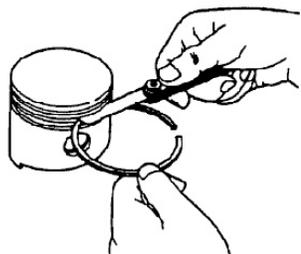


Entfernen Sie die Muttern (2). Entfernen Sie die Schrauben (4) und (5) sowie die Halterung (6) und Platte (3). Heben Sie den Abgasschalldämpfer (1) off von der Montagebolzen heraus. Entsorgen Sie alte Dichtungen (7). Die Entfernung der Abdeckung des Abgasschalldämpfers ist nicht zu empfehlen. Bauen Sie die Einheit in umgekehrter Reihenfolge wieder zusammen. Verwenden Sie neue Dichtungen (7). Zur Wartung der Abschirmung lesen Sie den Abschnitt „Abschirmung – Überprüfung/Reinigung/Austausch“.

Kolben – Überprüfung/Austausch



Entfernen Sie die Pleuelschrauben (1) und den Pleuelstangendeckel (2). Drücken Sie die Pleuelstange und den Kolben aus dem Block. Entfernen Sie jegliche Ölkohlereste. Überprüfen Sie die Zylinderbohrung. Falls die Zylinderwand beschädigt ist, tauschen Sie das Kurbelgehäuse aus. Entfernen Sie die Pleuelringe (7), (8), und (9) mithilfe eines Ringziehers. Überprüfen Sie die Ringe. Tauschen Sie diese bei Beschädigung oder Abnutzung aus. Entfernen Sie die Pleuelbolzenklammern (4) und den Pleuelbolzen (5). Messen Sie den Innendurchmesser der Pleuelbolzenbohrung. Messen Sie den Außendurchmesser des Pleuelbolzens. Bei einer Abweichung von 0,046 mm oder mehr tauschen Sie das abgenutzte Teil aus. Überprüfen Sie die Oberseite des Pleuels (6) auf Brandlöcher und Risse. Überprüfen Sie die Pleuelringnuten auf Beschädigungen. Bei Beschädigungen oder Abnutzung tauschen Sie den Pleuel aus. Messen Sie den Pleuelschaft. Der Durchmesser des Pleuelschafts sollte im Normalfall 69,985 mm betragen. Bei einem Durchmesser von 69,975 mm oder weniger tauschen Sie den Pleuel aus. Setzen Sie den Pleuel in den Zylinder ein und messen Sie den Abstand zwischen dem Pleuel und der Zylinderwand mithilfe einer Fühlerlehre. Bei einem Abstand von 0,12 mm oder mehr tauschen Sie den Pleuel aus.



Messen Sie das Pleuelringspiel gemäß der Abbildung. Im Normalfall sollte der Abstand zwischen 0,015 und 0,045 mm betragen. Bei einem Abstand von 0,15 mm oder mehr tauschen Sie den Pleuel aus.

Montieren Sie den Pleuelring auf dem Pleuel und setzen Sie den Pleuel in den Zylinder ein. Messen Sie den Pleuelabstand des Pleuelrings. Im Normalfall sollte der Pleuelabstand des Pleuelrings zwischen 0,15 und 0,35 mm betragen. Bei einem Abstand

von 1 mm oder mehr tauschen Sie den Pleuelring aus. Bei einem Abstand von weniger als 0,15 mm verwenden Sie eine feinkörnige Feile, um den Abstand zu vergrößern. Achten Sie darauf, keine scharfen Kanten zu hinterlassen.

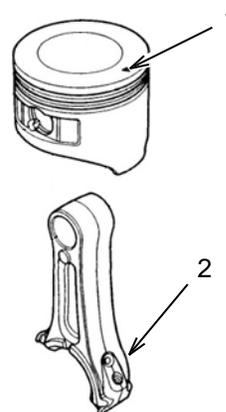
Montieren Sie den Pleuelring auf dem Pleuel und setzen Sie den Pleuel in den Zylinder ein. Messen Sie den Pleuelabstand des Pleuelrings. Im Normalfall sollte der Pleuelabstand des Pleuelrings zwischen 0,20 und 0,40 mm betragen. Bei einem Abstand von 1 mm oder mehr tauschen Sie den Pleuelring aus. Bei einem Abstand von weniger als 0,20 mm verwenden Sie eine feinkörnige Feile, um den Abstand zu vergrößern. Achten Sie darauf, keine scharfen Kanten zu hinterlassen. Wiederholen Sie das Verfahren für den Pleuelring. Für den Pleuelring gelten die gleichen Messwerte wie für den Pleuelring.

Pleuelstange:

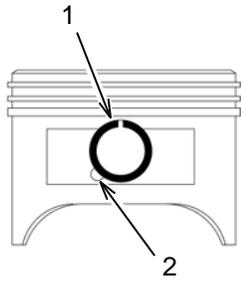
Überprüfen Sie die Pleuelstange. Falls die Pleuelstange verbogen ist oder Risse aufweist, tauschen Sie die Pleuelstange aus. Messen Sie den Innendurchmesser des Pleuelkopfs. Der Durchmesser sollte im Normalfall 18,006 mm betragen. Bei einem Durchmesser von 18,017 mm oder mehr tauschen Sie die Pleuelstange aus. Montieren Sie den Pleuelstangendeckel und messen Sie den Innendurchmesser des Pleuelfußes. Der Durchmesser sollte im Normalfall 30,215 mm betragen. Bei einem Durchmesser von 30,225 mm oder mehr tauschen Sie die Pleuelstange aus.

Montage:

Der Pleuelboden ist zur Vereinfachung der Montage mit einem Dreieck gekennzeichnet.

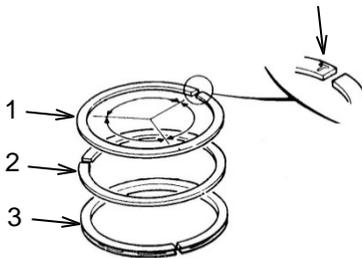


Legen Sie die Pleuelstange in den Pleuel, sodass das längere Ende der Stange (2) an der Kennzeichnung auf dem Pleuelboden (1) ausgerichtet ist. Führen Sie den Pleuelbolzen durch eine Seite des Pleuels, dann durch die Pleuelstange und schließlich durch die andere Seite des Pleuels.

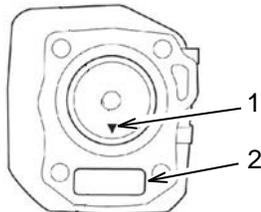


Montieren Sie die Kolbenbolzenklammer (1) in der seitlichen Kolbenringnut. Drehen Sie die Klammer mithilfe einer Spitzzange ein. Richten Sie die Aussparung nicht an dem Ausschnitt (2) aus. Wiederholen Sie den Vorgang für die andere Seite.

Ringe:



Auf den Kolbenringen befindet sich neben der Aussparung eine Kennzeichnung. Montieren Sie die Ringe mithilfe eines Ringziehers so, dass die Kennzeichnung zur Oberseite des Kolbens zeigt. Achten Sie darauf, dass die Ringe in den richtigen Nuten montiert werden, d. h. der Simmerring (3) in der untersten Nut, der zweite Ring (2) in der mittleren Nut und der obere Ring (1) in der dem Kolbenboden am nächsten gelegenen Nut. Der obere Ring ist verchromt. Stellen Sie sicher, dass die Ringe in den Ringnuten frei beweglich sind. Montieren Sie die Ringe mit der Lücken in 120° Abstand messen, wie in der Abbildung zu sehen.



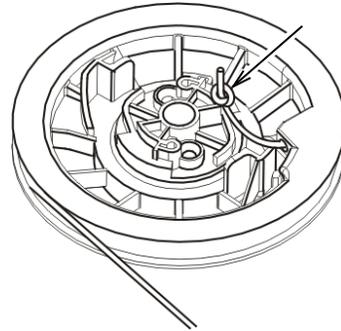
Schmieren Sie den Kolben, die Ringe und die Zylinderwand mit Motoröl. Verwenden Sie einen Ringverdichter, um die Ringe hineinzudrücken, und setzen Sie den Kolben in den Zylinder ein. Achten Sie dabei darauf, dass die Kennzeichnung auf dem Kolbenboden (1) an der Ventilheberkennzeichnung auf dem Kurbelgehäuse (2) ausgerichtet ist. Verwenden Sie einen Kolbentreiber, um den Kolben aus dem Ringverdichter heraus- und in den Zylinder hineinzuschieben.

Montieren Sie die Stangendeckel und die Stangendeckelschrauben. Ziehen Sie die Schrauben auf 15 ± 1 Nm an.

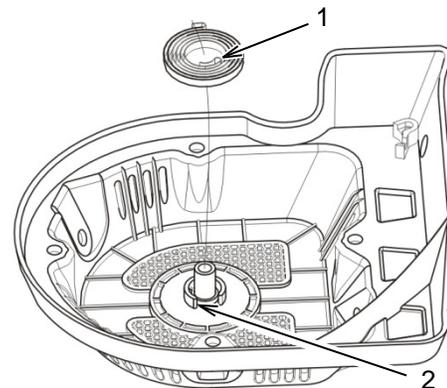
Seilzugstarter – Montage

Hinweis: Es wird empfohlen, die gesamte Seilzugstarterbaugruppe auszutauschen.

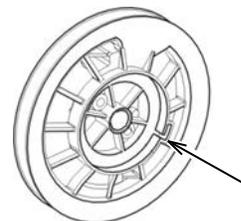
Überprüfen Sie die Teile. Tauschen Sie alle Teile aus, die beschädigt oder abgenutzt sind.



Führen Sie das Seil des Seilzugstarters durch die Öffnung in der Seilzugstarterrolle und machen Sie einen Knoten im Seil, wie in der obigen Abbildung gezeigt.

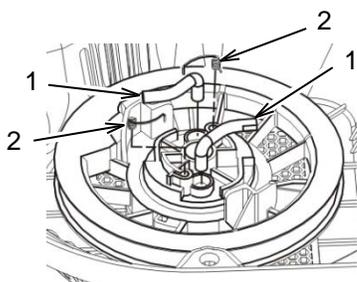


Legen Sie den inneren Haken (1) der Seilzugstarterfeder in die Nut (2) des Seilzugstartergehäuses und legen Sie die Seilzugstarterfeder in das Gehäuse. Halten Sie die Feder in Position.

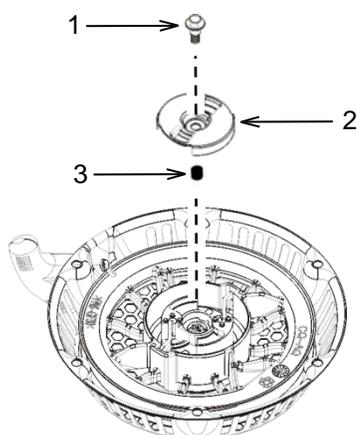


Legen Sie den äußeren Haken der Seilzugstarterfeder in die Nut der

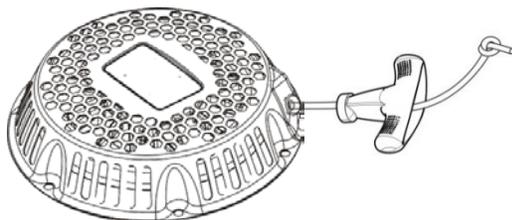
Seilzugstarterrolle und halten Sie die Rolle in Position.



Legen Sie die Antriebsnocken (1) auf die Seilzugstarterrolle und montieren Sie die Rückstellfedern (2) auf der Rolle. Haken Sie die Federn auf der Seite der Antriebsnocken ein.



Montieren Sie Feder (3), Antriebsführung (2) und Befestigungsschraube (1). Ziehen Sie die Befestigungsschraube auf 9 ± 1 Nm an.



Wickeln Sie das Seil um die Rolle. Ziehen Sie vorsichtig an dem Seil und schieben Sie das Seilende durch das Gehäuse. Schieben Sie das Seilende anschließend durch den Griff. Machen Sie einen Knoten am Seilende und warten Sie, bis die Feder den Griff wieder in das Gehäuse zieht. Ziehen Sie vorsichtig, um sicherzustellen, dass die Baugruppe richtig funktioniert.

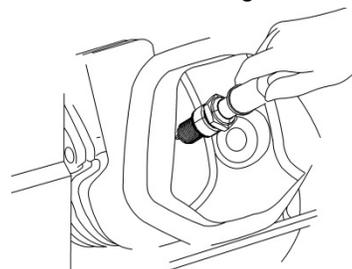
Zündfunken – Überprüfen



Verletzungs-/Lebensgefahr durch Stromschlag: Nehmen Sie dieses Gerät nicht in Betrieb und führen Sie keine Arbeiten an diesem Gerät durch, falls Sie die Anweisungen und Warnungen im Benutzerhandbuch nicht gelesen und verstanden haben. Die Nichtbeachtung der Anweisungen oder Warnungen hat schwere Verletzungen oder den Tod zur Folge.

Ihre Hände müssen trocken sein und Sie dürfen nicht geerdet sein.

Um die Gefahr einer Stichflamme zu verringern, stellen Sie sicher, dass sich in der Nähe kein Kraftstoff in offenen Behältern befindet. Bringen Sie das Ventil in die Position „0“ und lassen Sie den Kraftstoff aus dem Vergaser ab.



- Entfernen Sie den Zündkerzenstecker und die Zündkerze.
- Ziehen Sie am Seilzugstartergriff, um Kraftstoff aus dem Zylinder abzulassen.
- Montieren Sie den Zündkerzenstecker auf der Zündkerze.
- Bringen Sie den Generatorschalter in die EIN-Position „I“.
- Halten Sie die Zündkerze am Zündkerzenstecker und halten Sie die Zündkerzengewinde vorsichtig gegen den Zylinderkopf (siehe Abbildung oben).
- Ziehen Sie am Seilzugstartergriff und warten Sie auf einen Funken.
- Falls der Funken schwach ist oder kein Funken zu sehen ist, lesen Sie den Abschnitt „Zündkerze – Überprüfung/ Einstellung/Austausch“.
- Falls das Problem nicht auf den Funken zurückzuführen ist, lesen Sie den Abschnitt „Zündspule – Überprüfung“.

Abschirmung – Überprüfung/ Reinigung/Ersatz

Dieser Generator ist mit einer Abschirmung ausgestattet, die am Abgasausgang des Schalldämpfers angebracht ist. Die Abschirmung sollte nach jeweils 50 Betriebsstunden oder alle 3 Monate mit einer weichen Drahtbürste gereinigt

werden. Die Abschirmung sollte nach jeweils 100 Betriebsstunden oder bei Beschädigung ausgetauscht werden.

Heiße Oberfläche



! WARNUNG

Heiße Oberflächen oder Komponenten können Verbrennungen und andere Verletzungen verursachen. Vermeiden Sie die Berührung von heißen Oberflächen oder Komponenten. Verwenden Sie Schutzkleidung oder Schutzausrüstung, um Ihre Haut zu schützen.

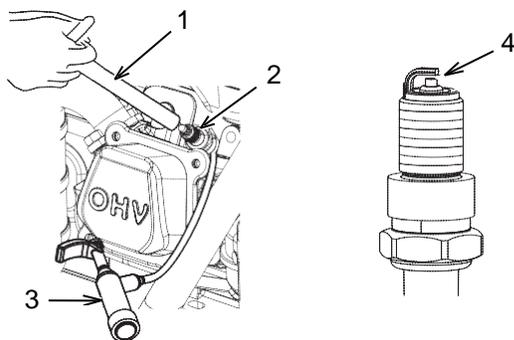
Dieser Wartungsvorgang DARF NICHT durchgeführt werden, solange der Abgasschalldämpfer nicht abgekühlt ist.

Entfernen Sie die Schrauben, mit denen die Abschirmung am Schalldämpfer befestigt ist. Entfernen Sie die Abschirmung. Überprüfen Sie die Abschirmung. Reinigen Sie die Abschirmung vorsichtig mit einer weichen Drahtbürste. Falls die Abschirmung beschädigt ist, ersetzen Sie sie.

Um die Abschirmung wieder anzubringen, richten Sie die Montagelöcher an der Abschirmung mit den Montagelöchern am Schalldämpfer aus. Setzen Sie die Schrauben ein und ziehen Sie sie fest an.

Zündkerze – Überprüfung/ Einstellung/Ersatz

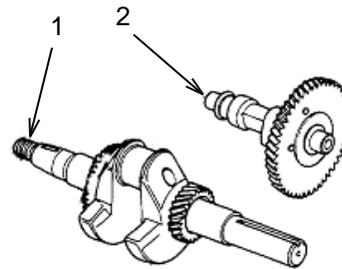
Im Abschnitt „Spezifikationen“ in diesem Handbuch finden Sie die entsprechende Zündkerzen-Teilenummer und den Elektrodenabstand für Ihr Produkt.



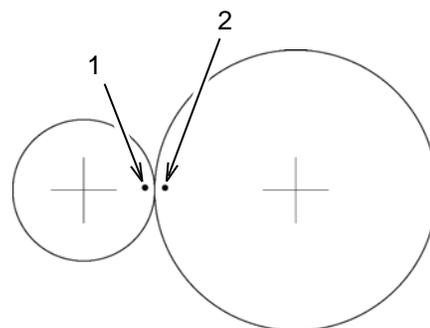
1. Entfernen Sie die Seitenabdeckung.
2. Entfernen Sie den Zündkerzenstecker (3).
3. Verwenden Sie den Zündkerzenschlüssel (1) oder eine Ratsche und einen Zündkerzensteckschlüssel, um die Zündkerze (2) zu entfernen.

4. Überprüfen Sie durch Sichtkontrolle, ob die Zündkerze beschädigt ist. Falls der Isolator Risse aufweist, ersetzen Sie die Zündkerze. Falls die Elektrode beschädigt ist, ersetzen Sie die Zündkerze.
5. Messen Sie den Elektrodenabstand (4) mit einer Fühlerlehre. Der Abstand sollte zwischen 0,7 und 0,8 mm betragen. Passen Sie den Abstand bei Bedarf an, indem Sie die seitliche Elektrode vorsichtig biegen.
6. Überprüfen Sie die Zündkerzenunterlegscheibe, um sicherzustellen, dass sie ordnungsgemäß funktioniert. Falls die Unterlegscheibe beschädigt ist, ersetzen Sie sie.
7. Montieren Sie die Zündkerze und ziehen Sie sie auf 22 ± 2 Nm fest. Ziehen Sie die Mutter NICHT zu stark an, da dies zu Motorschäden führen könnte.
8. Montieren Sie den Zündkerzenstecker.

Antriebsrad – Überprüfung/Austausch



Überprüfen Sie die Zahnräder, die Kurbelwelle (1) und die Nockenwelle (2). Falls die Zahnräder abgenutzt sind oder die Verzahnung beschädigt ist, tauschen Sie das Zahnrad aus. Überprüfen Sie das Einrasten der Zahnräder. Falls die Zahnräder zu locker ineinander greifen, läuft der Motor lauter als gewohnt. Es wird empfohlen, die Zahnräder auszutauschen, falls sie zu locker ineinander greifen. Falls Sie Zahnräder oder Wellen austauschen müssen, sollten Sie sie einzeln austauschen, um das Risiko von Fehlern bei der Montage zu verringern.

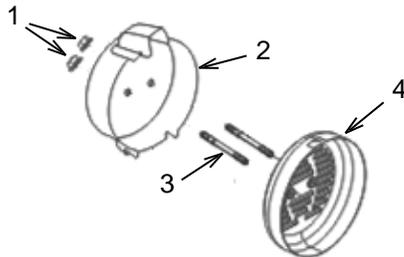


Die Zahnradoberflächen der Kurbelwelle und der Nockenwelle sind mit Markierungen zur Ausrichtung versehen. Verwenden Sie diese

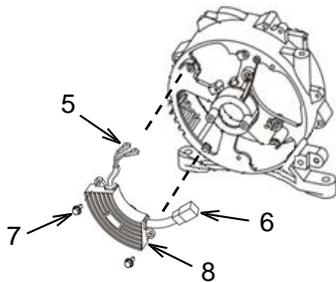
Markierungen, um die Zahnräder bei der Montage auszurichten. Bei der Ausrichtung der Markierungen achten Sie darauf, dass der Kolben sich in der oberen Totpunktposition befindet.

Spannungsregler – Austausch

Der Spannungsregler befindet sich hinter der Generatorabdeckung.



Entfernen Sie die Muttern (1) und die äußere Abdeckung (2). Ziehen Sie die Abdeckung (4) von den Bolzen (3) ab.



Trennen Sie die Leitungen (5) von der Bürste und ziehen Sie den Steckverbinder (6) heraus. Entfernen Sie alle Schrauben (7) und den Spannungsregler (8). Bauen Sie die Teile im umgekehrter Reihenfolge ein. Die rote Leitung wird mit dem Pluspol („+“) der Bürste verbunden. Die weiße Leitung wird mit dem Minuspol („-“) der Bürste verbunden.

Inaugenscheinnahme

Führen Sie vor dem Starten des Motors eine Sichtkontrolle des Generators durch. Achten Sie dabei auf Folgendes:

- Ordnungsgemäßer Ölstand
- Ordnungsgemäßer Kraftstoffstand
- Gute Kraftstoffqualität
- Austretende Flüssigkeiten
- Lose Klammern
- Lose Schrauben
- Risse in der Kraftstoffleitung
- Lose oder beschädigte Kabel
- Schmutzablagerungen

Stellen Sie außerdem Folgendes sicher:

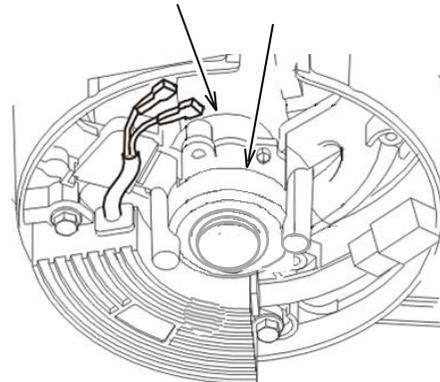
- Das Erdungsband ist ordnungsgemäß angeschlossen
- Die Stromunterbrecher befinden sich in

der AUS-Position „0“

- Der Drosselknopf befindet sich in der richtigen Position.
- Der Kraftstoffschalter befindet sich in der EIN-Position „I“.

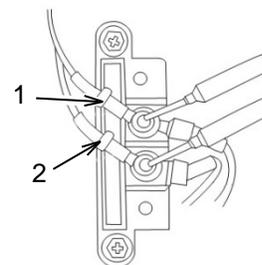
Wicklungen – Test

Feldwicklung:



Entfernen Sie die Bürste. Messen Sie mit einem Ohmmeter oder Multimeter den Widerstand des Schleifrings an den oben gezeigten Stellen. Der Widerstand sollte bei 25°C $58,5 \Omega \pm 10 \%$ betragen. Falls der Widerstand außerhalb des Toleranzbereichs liegt, reinigen Sie den Schleifring und führen Sie den Test erneut durch. Tauschen Sie den Generator bei Bedarf aus.

Hauptwicklung:



Verwenden Sie an der Klemmleiste ein Ohmmeter oder Multimeter, um den Widerstand an der Hauptwicklung zu messen. Halten Sie das Messgerät über dem weißen (1) und dem braunen Kabel (2). Der Widerstand sollte bei 25 °C $0,35 \Omega \pm 10 \%$ betragen. Falls der Widerstand außerhalb des Toleranzbereichs liegt, ersetzen Sie den Generator. Messen Sie den Widerstand von den Kabeln zur Masseverbindung. Der Widerstand sollte unendlich sein. Falls der Widerstand nicht unendlich ist, tauschen Sie den Generator aus.

LAGERUNG

Bei der Lagerung eines Generators kann es in den Wicklungen zu Feuchtigkeitsansammlung kommen. Um die Kondensation zu minimieren, sollte der Generator immer in einem trockenen Bereich gelagert werden. Decken Sie den Generator mit einer Schutzhülle ab, die bis zum Boden reicht. Die Hülle sollte lose hängen, um eine angemessene Belüftung zu ermöglichen.

Lagerzeit von 1 bis 3 Monaten

Entfernen Sie Schmutz, Rost, Fett und Öl vom Generator. Verwenden Sie KEINEN Hochdruckreiniger, um den Generator zu reinigen. Überprüfen Sie die Außenseite. Führen Sie ggf. notwendige Reparaturen durch.

Fügen Sie einen Kraftstoff-Stabilisator zum Kraftstofftank hinzu, um zu verhindern, dass der Kraftstoff verdirbt. Starten Sie den Motor und lassen Sie ihn 10 Minuten lang laufen, um sicherzustellen, dass der Kraftstoffstabilisator bis in den Vergaser gelangt. Schalten Sie den Motor aus und lassen Sie ihn abkühlen.

Bringen Sie das Kraftstoffventil in die AUS-Position „0“.

Stellen Sie den Generator im Lagerbereich ab. Decken Sie den Generator ab.

Lagerzeit von mehr als 3 Monaten

Entfernen Sie Schmutz, Rost, Fett und Öl vom Generator. Verwenden Sie KEINEN Hochdruckreiniger, um den Generator zu reinigen. Überprüfen Sie die Außenseite. Führen Sie ggf. notwendige Reparaturen durch.



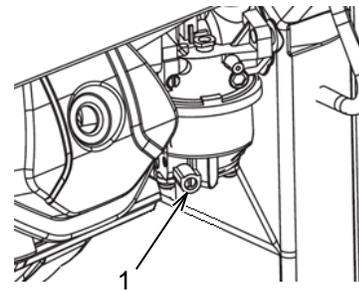
Kein offenes Feuer



GEFAHR

Benzin ist äußerst entzündlich und unter bestimmten Umständen explosiv. Lassen Sie den Kraftstoff in einem gut belüfteten Bereich ab, wobei der Motor ausgeschaltet und kalt sein muss. Bei diesem Vorgang darf auf keinen Fall geraucht werden und es dürfen im Arbeitsbereich keine Flammen oder Funken entstehen.

Hinweis: Verwenden Sie ausschließlich Kraftstoffbehälter, die mit den entsprechenden Spezifikationen der Wirtschaftskommission der Vereinten Nationen für Europa (UNECE) übereinstimmen und mit der UN-Nummer für Kraftstoff (UN1203) gekennzeichnet sind. Entsorgen Sie das Altöl unter Verwendung von zugelassenen Entsorgungsdiensten.



Stellen Sie sicher, dass sich das Kraftstoffventil in der EIN-Position „I“ befindet. Entfernen Sie den Tankverschluss und die Ablassschraube (1) von der Vergaserwanne und lassen Sie den Kraftstoff in einen geeigneten Behälter ab. Bewahren Sie den Kraftstoff NICHT auf, um ihn zu einem späteren Zeitpunkt im Generator zu verwenden. Nachdem der Kraftstoff vollständig aus dem System abgelassen ist, bringen Sie die Ablassschraube wieder am Vergaser an. Bringen Sie das Kraftstoffventil in die AUS-Position „0“. Gießen Sie eine kleine Menge Öl auf die Gewinde am Kraftstofftank-Einfüllstutzen und bringen Sie den Tankverschluss wieder an.

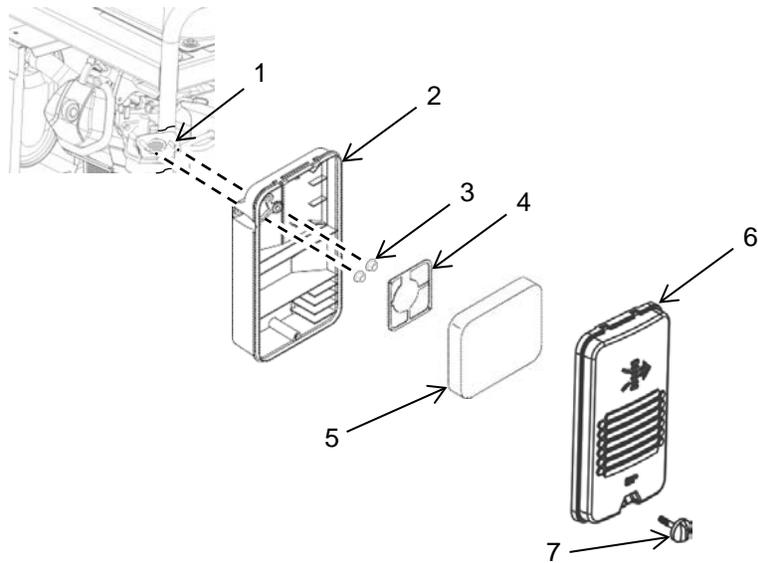
Führen Sie einen Motorölwechsel durch.

Entfernen Sie die Zündkerze und gießen Sie eine kleine Menge Öl in den Zylinder. Bauen Sie die Zündkerze ein, aber nicht den Zündkerzenstecker. Ziehen Sie 3 Mal am Startergriff, um das Öl über die Zylinderwände zu verteilen.

Stellen Sie den Generator im Lagerbereich ab. Decken Sie den Generator ab.

SKIZZEN

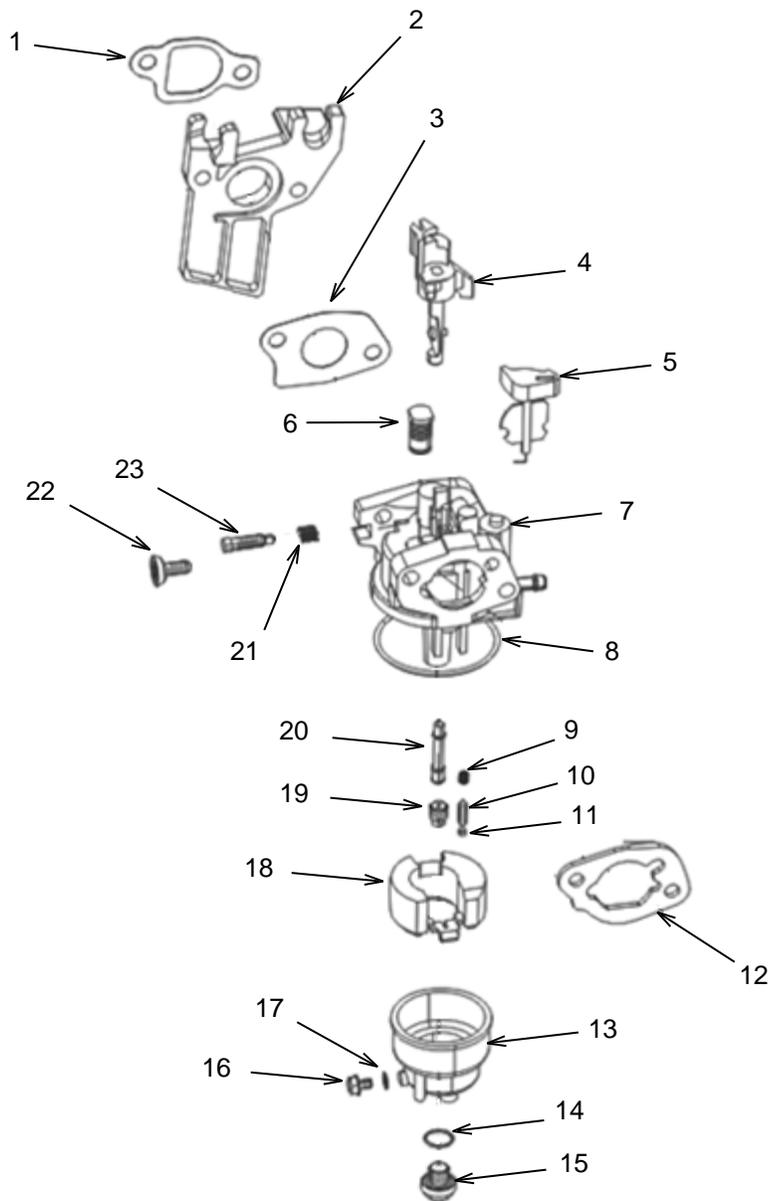
Luftfilter-Baugruppe



1. Montagebolzen
2. Gehäuse
3. Mutter 6 mm
4. Halterung

5. Filterelement
6. Abdeckung
7. Schraube für Abdeckung

Vergaser



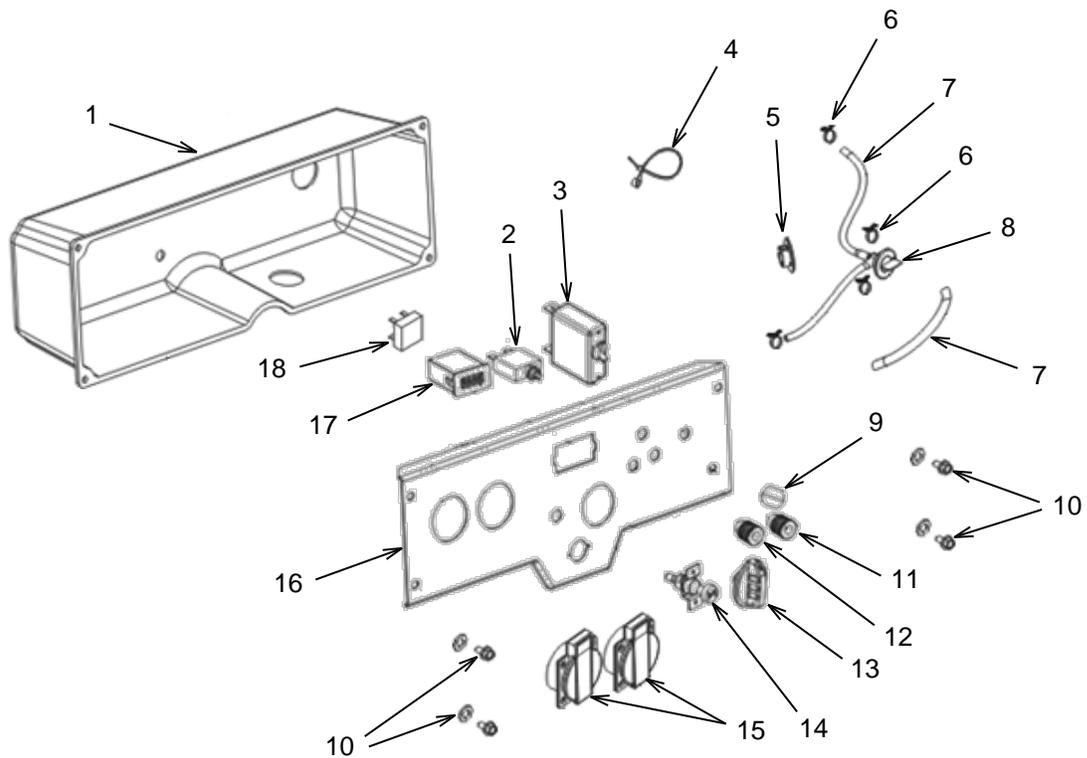
1. Isolator/Kopfdichtung
2. Isolator
3. Vergaser/Isolatordichtung
4. Drosselwelle
5. Starterwelle
6. Leerlaufdüse
7. Vergasergehäuse
8. Dichtung

9. Schwimmerventil
10. Schwimmerfeder
11. Unterlegscheibe
12. Luftfilter-/Vergaserdichtung
13. Schwimmmerkammer
14. Dichtung
15. Schraube
16. Ablassschraube

17. Dichtung
18. Schwimmer
19. Hauptdüse
20. Nadeldüse
21. Feder
22. Einstellschraube
23. Steuerventil

Steuertafel

Europäische Union

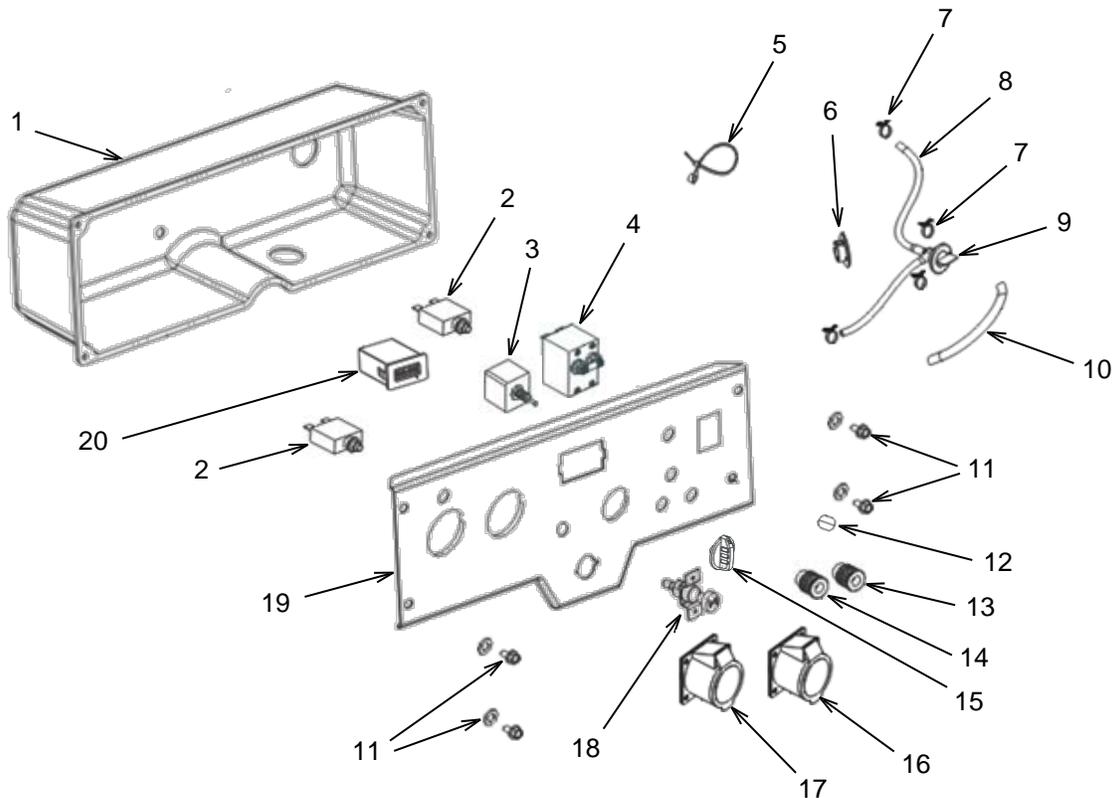


1. Gehäuse
2. Überstromschieeinrichtung
3. Stromunterbrecher
4. Kabelbinder
5. Kraftstoffventilklammer
6. Schlauchschelle
7. Kraftstoffleitung
8. Kraftstoffventil
9. Steuertafelbeleuchtung

10. Schraube und Unterlegscheibe
11. DC-Minuspol
12. DC-Pluspol
13. Generatorschalter
14. Drossel
15. Steckdose 230 VAC
16. Bedienfeld
17. Display
18. Gleichrichter

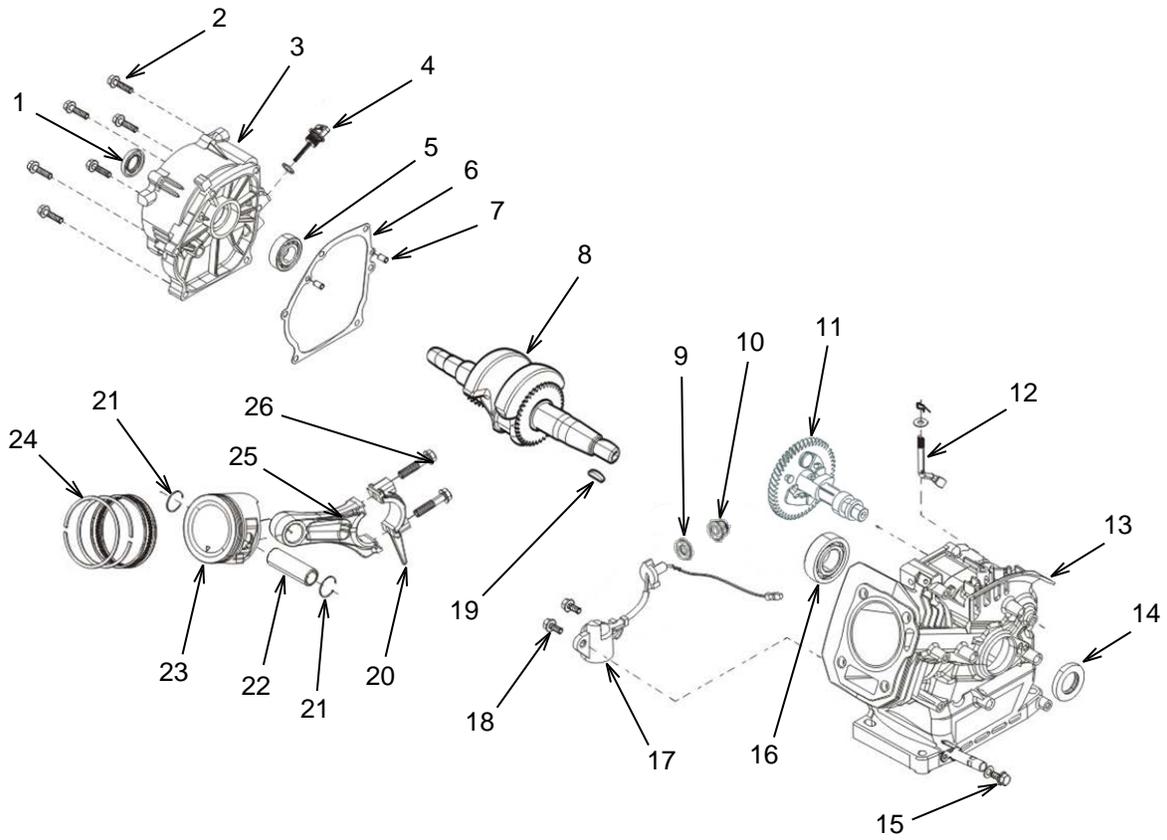
Steuertafel

Großbritannien



- | | |
|------------------------------------|----------------------------------|
| 1. Gehäuse | 11. Schraube und Unterlegscheibe |
| 2. Überstromschutzeinrichtung | 12. Steuertafelbeleuchtung |
| 3. Spannungswahlschalter | 13. DC-Minuspol |
| 4. Doppelpoliger Stromunterbrecher | 14. DC-Pluspol |
| 5. Kabelbinder | 15. Generatorschalter |
| 6. Kraftstoffventilklammer | 16. Steckdose 230 VAC |
| 7. Schlauchselle | 17. Steckdose 115 VAC |
| 8. Kraftstoffleitung | 18. Drossel |
| 9. Kraftstoffventil | 19. Bedienfeld |
| 10. Abdeckung | 20. Display |

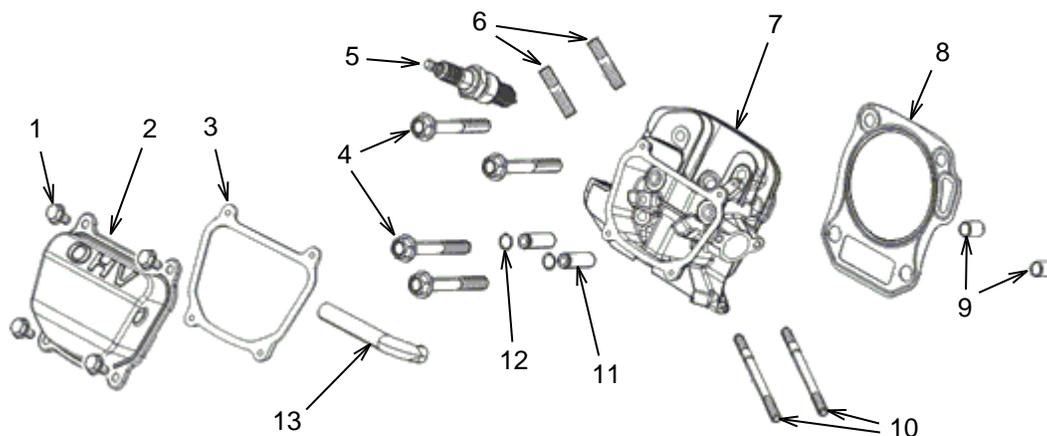
Kurbelgehäuse und Kolben



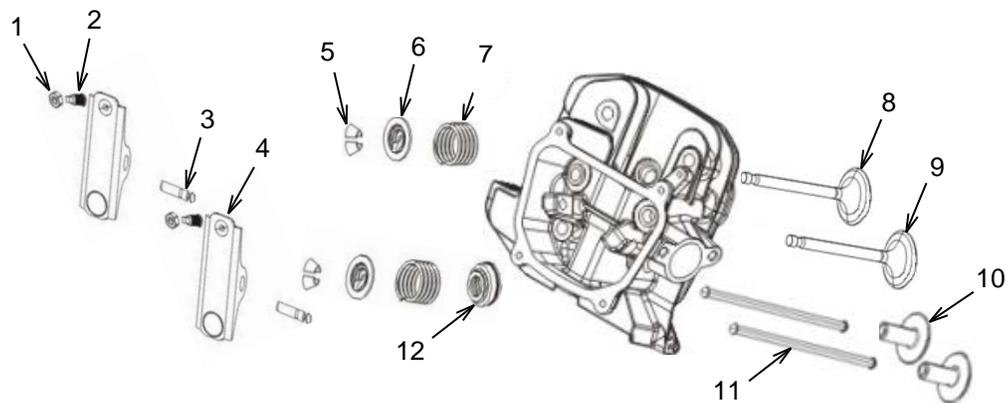
1. Dichtung
2. Schraube (M8 x 35 mm)
3. Kurbelgehäuseabdeckung
4. Ölstandanzeige und Dichtung
5. Lager
6. Kurbelgehäusedichtung
7. Bolzen
8. Kurbelwelle
9. Unterlegscheibe
10. Mutter (M9)
11. Nockenwelle
12. Reglerarmbaugruppe
13. Kurbelgehäuse

14. Dichtung
15. Ölabfluss
16. Lager
17. Ölsensor
18. Schraube (M6 x 14 mm)
19. Schlüssel
20. Stangendeckel
21. Kolbenbolzenklammer
22. Kolbenbolzen
23. Kolben
24. Kolbenringe
25. Pleuelstange
26. Schraube (M7 x 32 mm)

Zylinderkopf und Ventile

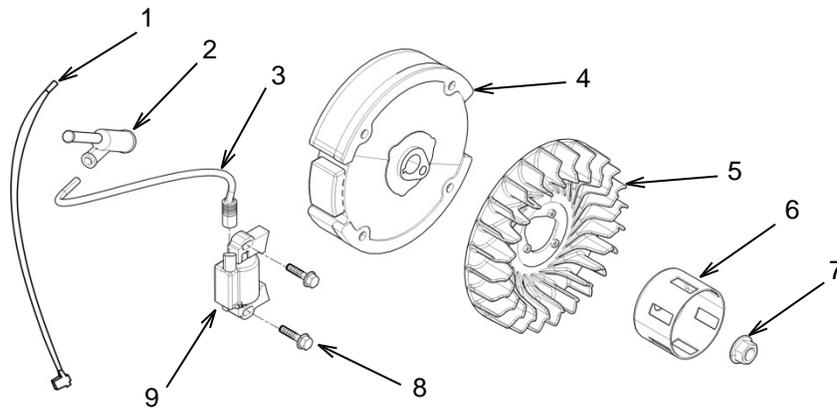


- | | | |
|---------------------------------|-------------------------|---------------------|
| 1. Schraube für Ventilabdeckung | 6. Bolzen (8 x 34 mm) | 11. Ventilführung |
| 2. Ventilabdeckung | 7. Zylinderkopf | 12. Klammer |
| 3. Ventilabdeckungsichtung | 8. Zylinderkopfdichtung | 13. Entlüftungsrohr |
| 4. Zylinderkopfschrauben | 9. Bolzen | |
| 5. Zündkerze | 10. Bolzen (9 x 112 mm) | |



- | | |
|---------------------|------------------|
| 1. Sicherungsmutter | 7. Feder |
| 2. Einstellmutter | 8. Auslassventil |
| 3. Kipphebelbolzen | 9. Einlassventil |
| 4. Kipphebel | 10. Ventilheber |
| 5. Ventildreher | 11. Stößelstange |
| 6. Halterung | 12. Halterung |

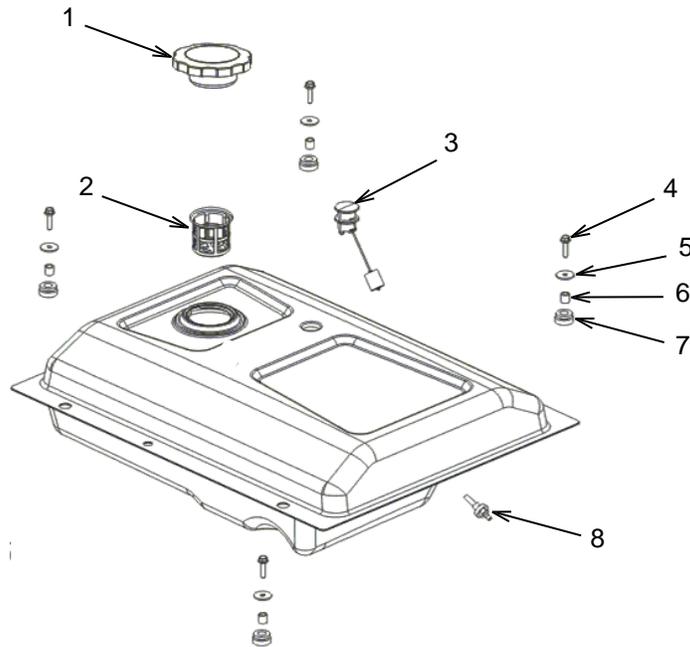
Schwungrad



1. Kabelbinder
2. Zündkerzenstecker
3. Zündkerzenkabel
4. Schwungrad
5. Laufrad

6. Starterbuchse
7. Mutter (16 mm)
8. Schraube (6 x 25 mm)
9. Zündspule

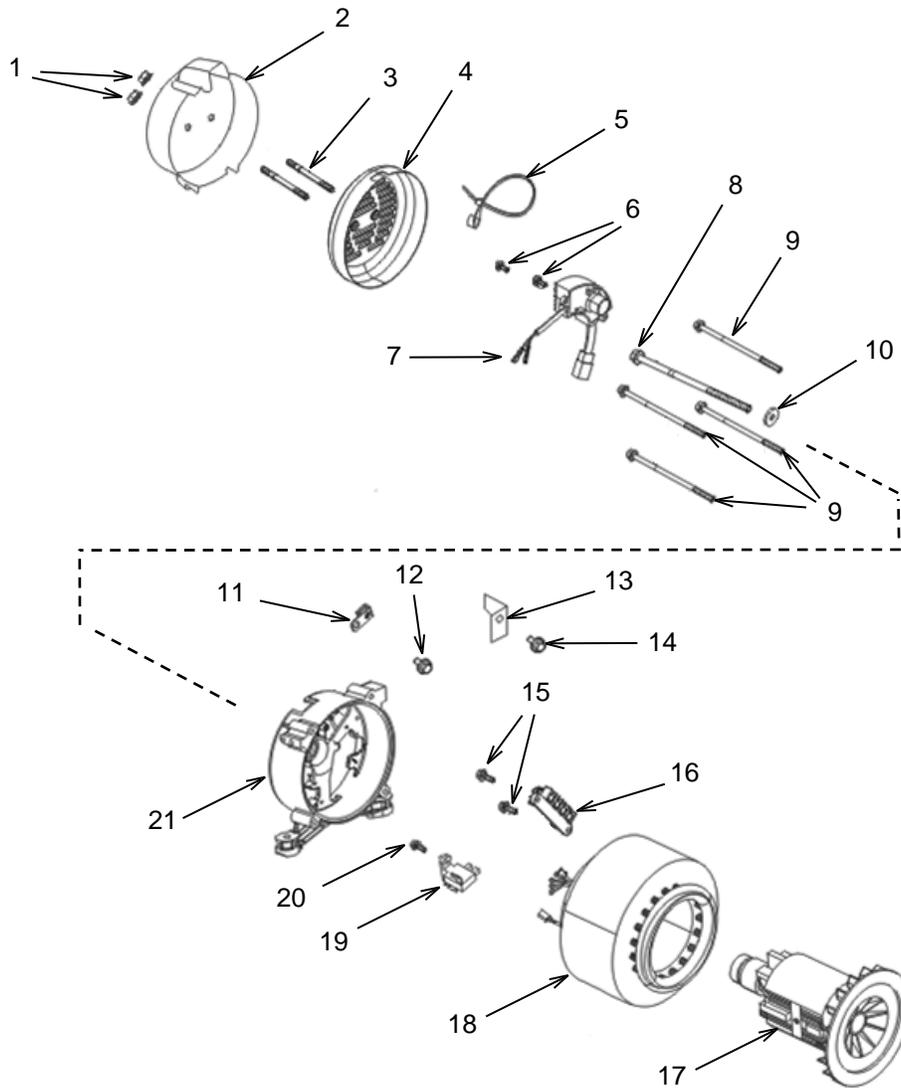
Kraftstofftank



1. Tankdeckel
2. Kraftstoffsieb
3. Kraftstoffanzeige
4. Schraube (32 x 14 mm)

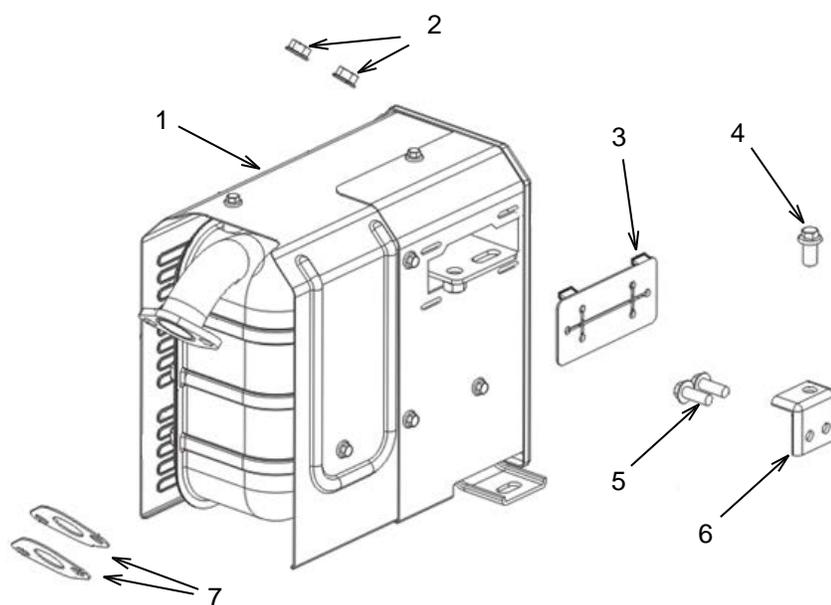
5. Unterlegscheibe
6. Buchse
7. Hülse
8. Kraftstofffilter

Generator



- | | | |
|---------------------|-----------------------------|----------------------|
| 1. Mutter | 8. Schraube (287 x 20 mm) | 15. Schraube |
| 2. Äußere Abdeckung | 9. Schraube (195 x 13 mm) | 16. Klemmleiste |
| 3. Bolzen | 10. Unterlegscheibe (33 mm) | 17. Rotor |
| 4. Innere Abdeckung | 11. Erdungsklemme | 18. Stator |
| 5. Kabelbinder | 12. Schraube | 19. Bürstenbaugruppe |
| 6. Schraube | 13. Stopper | 20. Schraube |
| 7. Spannungsregler | 14. Schraube | 21. Halterung |

Abgasschalldämpfer

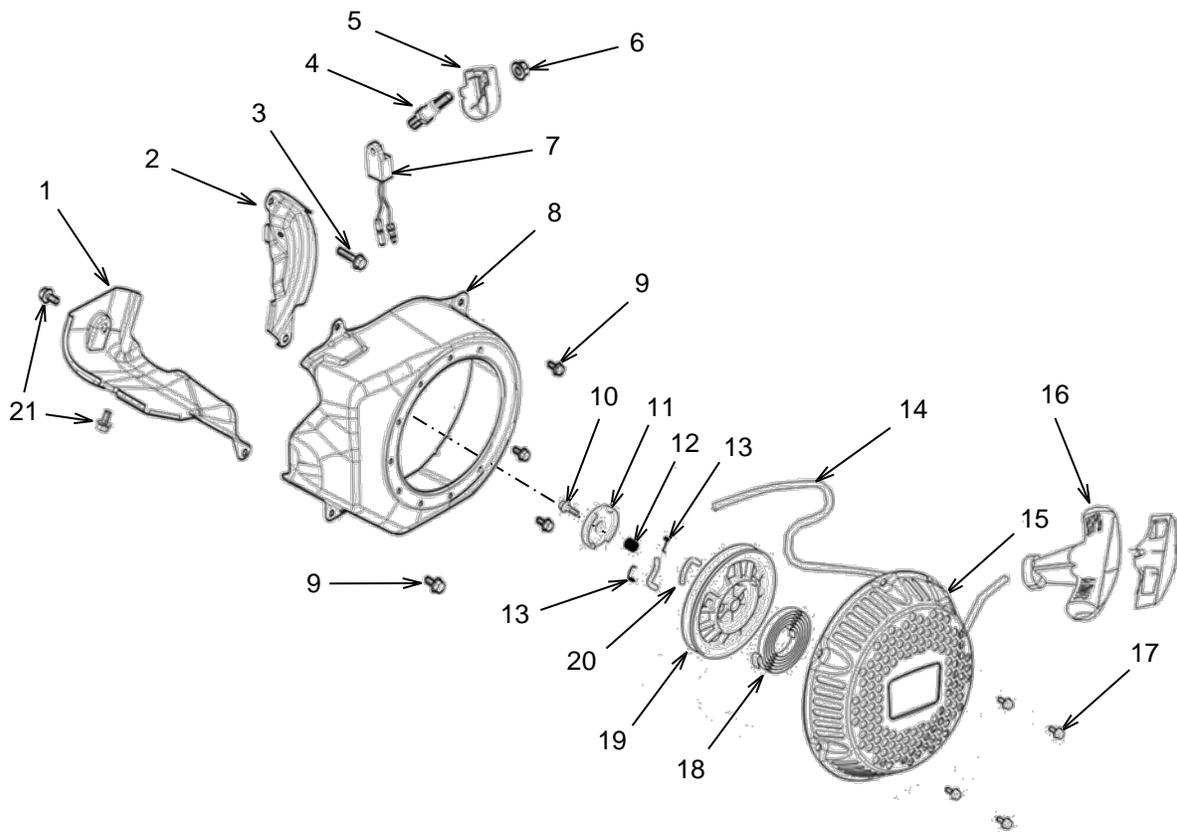


- 1. Abgasschalldämpferbaugruppe
- 2. Mutter (M13)
- 3. Platte

- 4. Schraube (M18 x 24 mm)
- 5. Schraube (M13 x 19 mm)
- 6. Halterung

- 7. Dichtung

Seilzugstarter



1. Zylindergehäuse-Kontaktschutz
2. Untere Abschirmung
3. Schraube
4. Schraube für Schutzvorrichtungsabdeckung
5. Schutzvorrichtungsabdeckung
6. Mutter
7. Ölschutzvorrichtung

8. Gehäuse
9. Schraube
10. Sicherungsschraube
11. Antriebsführung
12. Feder
13. Rückstellfeder
14. Seil
15. Gehäuse

16. Griffbaugruppe
17. Schraube 6 x 12 mm
18. Starterfeder
19. Seilzugstarterrolle
20. Antriebsnocken
21. Schraube 6 x 12 mm

FEHLERBEHEBUNG

Fehler:	Mögliche Ursache:	Lösung:	Kontrolle:	
Motor startet nicht	Generatorschalter in der AUS-Position „0“	Bringen Sie den Generatorschalter in die korrekte Position.	Starten Sie den Motor.	
	Drosselknopf in der falschen Position	Bringen Sie den Drosselknopf in die korrekte Position.		
	Ungenügend Öl im Motor	Prüfen Sie den Ölstand. Füllen Sie bei niedrigem Stand das empfohlene Öl nach. Die richtige Ölsorte ist dem Abschnitt „Motorölstand – Kontrolle“ zu entnehmen.		
	Verschmutzter Luftfilter	Überprüfen Sie den Luftfilter. Reinigen Sie ihn oder tauschen Sie ihn bei Bedarf aus.		
	Kein Kraftstoff	Füllen Sie den Kraftstofftank.		
	Alter oder verschmutzter Kraftstoff	Lassen Sie den alten Kraftstoff bei Bedarf ab und füllen Sie neuen Kraftstoff ein.		
	Kein Kraftstoff im Vergaser	Stellen Sie sicher, dass sich der Kraftstoffschalter in der EIN-Position „I“ befindet.		Überprüfen Sie die Lüftungsöffnung im Tankdeckel. Beseitigen Sie eventuelle Verstopfungen der Lüftungsöffnung.
		Zu wenig Kraftstoff zum Motor.		Stellen Sie sicher, dass das Nadelventil richtig schließt. Reinigen Sie es oder tauschen Sie es bei Bedarf aus.
	Überprüfen Sie die Nadeldüse. Reinigen Sie sie bei Bedarf.			
	Überprüfen Sie den Schwimmer. Bei Beschädigungen oder Verklebung reparieren Sie ihn oder tauschen Sie ihn bei Bedarf aus.			
	Motor überflutet	Warten Sie 5 Minuten.		Entfernen Sie die Zündkerze und reinigen Sie sie. Saugen Sie den Kraftstoff ab oder lassen Sie ihn verdunsten, bevor Sie die Zündkerze wieder montieren.
		Kein Funke		Überprüfen Sie die Zündkerze. Reinigen Sie die Zündkerze, passen Sie den Elektrodenabstand an oder tauschen Sie die Zündkerze bei Bedarf aus.
	Überprüfen Sie das Zündkerzenkabel. Tauschen Sie es bei Beschädigungen aus. Überprüfen Sie den Widerstand. Falls der Widerstand außerhalb des Toleranzbereichs liegt, ersetzen Sie das Kabel.			
	Überprüfen Sie die Zündspule. Tauschen Sie sie bei Beschädigungen aus. Überprüfen Sie die Widerstände. Falls sich einer der Widerstände außerhalb des Toleranzbereichs befindet, tauschen Sie die Zündspule aus.			
	Überprüfen Sie den Abstand zwischen der Zündspule und dem Schwungrad. Passen Sie den Abstand bei Bedarf an.			
Überprüfen Sie den Magneten. Tauschen Sie ihn bei Beschädigungen aus.				
Überprüfen Sie die Verdrahtung, um sicherzustellen, dass keines der Kabel an Erde kurzgeschlossen ist.				
Zylinderdruck	Überprüfen Sie die Zylinderkopfschrauben, um sicherzustellen, dass sie auf das richtige Drehmoment von 40 ± 3 Nm (30 ± 2 lb ft) angezogen sind. Ziehen Sie die bei Bedarf nach.			
	Überprüfen Sie das Ventilspiel und die Ventilsitze. Passen Sie sie bei Bedarf an oder reparieren Sie sie.			
	Überprüfen Sie die Zylinderkopfdichtung. Tauschen Sie sie bei Beschädigungen aus.			
	Überprüfen Sie, ob die Oberflächen des Zylinderkopfs und des Zylinderblocks glatt sind. Falls sie nicht in den Toleranzbereich fallen, reparieren Sie sie oder tauschen Sie sie aus.			
	Überprüfen Sie die Kolbenringe. Abgenutzte oder beschädigte Kolbenringe müssen ausgetauscht werden.			
Falls der Motor nicht startet:	Bauen Sie den Motor neu zusammen, tauschen Sie den Motor aus oder erwägen Sie den Austausch des Geräts.			

Fehler:	Mögliche Ursache:	Lösung:	Kontrolle:
Motor startet, läuft jedoch unrund oder bringt zu wenig Leistung	Verschmutzter Luftfilter	Überprüfen Sie den Luftfilter. Reinigen Sie ihn oder tauschen Sie ihn bei Bedarf aus.	Starten Sie den Motor. Überprüfen Sie, ob der Motor Leistung bringt und ob er unrund läuft.
	Drosselknopf in der falschen Position	Bringen Sie den Drosselknopf in die korrekte Position.	
	Luft in der Kraftstoffleitung oder Kraftstoffleitung verstopft.	Überprüfen Sie die Kraftstoffleitung. Reinigen Sie sie oder tauschen Sie sie bei Bedarf aus.	
	Zu wenig Kraftstoff zum Motor.	Stellen Sie sicher, dass das Nadelventil richtig schließt. Reinigen Sie es oder tauschen Sie es bei Bedarf aus.	
		Überprüfen Sie die Nadeldüse. Reinigen Sie sie bei Bedarf.	
		Überprüfen Sie den Schwimmer. Bei Beschädigungen oder Verklebung reparieren Sie ihn oder tauschen Sie ihn bei Bedarf aus.	
	Ölkoheansammlung in der Brennkammer	Entfernen Sie den Zylinderkopf und reinigen Sie ihn bei Bedarf.	
	Zylinderdruck	Überprüfen Sie das Ventilspiel und die Ventilsitze. Die richtigen Werte sind der Tabelle „Wartungsspezifikationen“ und dem Abschnitt „Motorventilspiel – Einstellung“ zu entnehmen. Passen Sie sie bei Bedarf an oder reparieren Sie sie.	
		Überprüfen Sie die Zylinderkopfdichtung. Tauschen Sie sie bei Beschädigungen aus.	
Überprüfen Sie die Kolbenringe. Abgenutzte oder beschädigte Kolbenringe müssen ausgetauscht werden.			
Falls der Motor weiterhin wenig Leistung bringt:	Bauen Sie den Motor neu zusammen, tauschen Sie den Motor aus oder erwägen Sie den Austausch des Geräts.		
Motor schaltet sich ab	Kraftstofftank ist leer	Überprüfen Sie den Kraftstoffstand. Füllen Sie gegebenenfalls den Tank auf.	Starten Sie den Motor. Überprüfen Sie, ob er sich abstellt.
	Ungenügend Öl im Motor	Prüfen Sie den Ölstand. Füllen Sie bei niedrigem Stand das empfohlene Öl nach. Die zu verwendende Ölsorte ist dem Abschnitt „Motorölstand – Kontrolle“ zu entnehmen.	
	Verschmutzter Luftfilter	Reinigen Sie den Luftfilter.	
	Generator ist überlastet	Trennen Sie die Verbindung zu einigen Geräten.	
	Falls der Motor sich weiterhin abschaltet:	Bauen Sie den Motor neu zusammen, tauschen Sie den Motor aus oder erwägen Sie den Austausch des Geräts.	
Motor macht ungewöhnliche Geräusche	Klopfen	Überprüfen Sie die Motortemperatur. Falls der Motor heiß läuft, lesen Sie den Abschnitt zur Überhitzung.	Starten Sie den Motor. Achten Sie auf ungewöhnliche Geräusche.
		Stellen Sie sicher, dass die Kraftstoffqualität gut und die Oktanzahl richtig ist. Entleeren Sie den Kraftstofftank bei Bedarf und befüllen Sie ihn neu.	
		Stellen Sie sicher, dass das Schwungrad sicher an der Kurbelwelle befestigt ist. Das richtige Drehmoment ist dem Abschnitt „Schwungrad – Montage“ zu entnehmen.	
		Überprüfen Sie das Ventilspiel. Der richtige Wert ist der Tabelle „Wartungsspezifikationen“ und dem Abschnitt „Motorventilspiel – Einstellung“ zu entnehmen. Stellen Sie das Ventilspiel ein, falls es außerhalb des Toleranzbereichs liegt.	
		Überprüfen Sie den Zylinder auf Ölkoheablagerungen. Reinigen Sie ihn bei Bedarf.	
		Überprüfen Sie den Kolben und die Kolbenringe. Abgenutzte oder beschädigte Kolben oder Kolbenringe müssen ausgetauscht werden.	
		Überprüfen Sie den Kolbenbolzen und die Kolbenbolzenöffnung. Tauschen Sie sie aus, falls sie abgenutzt sind.	
		Überprüfen Sie die Pleuelstangenenden. Tauschen Sie sie aus, falls sie abgenutzt sind.	
		Überprüfen Sie das Hauptlager. Tauschen Sie es aus, falls es abgenutzt ist.	
	Falls der Motor weiterhin ungewöhnliche Geräusche macht:	Bauen Sie den Motor neu zusammen, tauschen Sie den Motor aus oder erwägen Sie den Austausch des Geräts.	

Fehler:	Mögliche Ursache:	Lösung:	Kontrolle:
Motor überhitzt	Niedriger Ölstand	Prüfen Sie den Ölstand. Füllen Sie Öl nach oder nehmen Sie bei Bedarf einen Ölwechsel vor.	Starten Sie den Motor und warten Sie, bis die Betriebstemperatur erreicht ist. Überprüfen Sie die Temperatur.
	Abgasrohr verstopft	Überprüfen Sie das Abgasrohr. Beseitigen Sie eventuelle Verstopfungen im Abgasrohr.	
	Ablagerungen in den Kühlrippen	Beseitigen Sie die Ablagerungen.	
	Falsche Reglereinstellung	Überprüfen Sie die Motordrehzahl. Stellen Sie den Regler bei Bedarf ein.	
	Undichter Kontaktschutz	Überprüfen Sie den Kontaktschutz. Bei Bedarf reparieren Sie ihn oder tauschen Sie ihn aus.	
	Zylinder, Kolben oder Kolbenring abgenutzt	Überprüfen Sie den Zylinder, den Kolben und die Kolbenringe. Bei Bedarf tauschen Sie sie aus.	
	Pleuelstange verformt	Überprüfen Sie die Pleuelstange. Bei Bedarf tauschen Sie sie aus.	
	Falls der Motor weiterhin überhitzt:	Bauen Sie den Motor neu zusammen, tauschen Sie den Motor aus oder erwägen Sie den Austausch des Geräts.	
Motor läuft, aber Generator erzeugt keinen Strom oder wenig Strom	Motordrehzahl zu niedrig	Überprüfen Sie die Motordrehzahl. Lesen Sie bei Bedarf den Abschnitt „Motordrehzahl – Regulierung“.	Starten Sie den Motor und überprüfen Sie die Ausgangsspannung.
	Stromunterbrecher oder Überstromschutz einrichtung offen	Schließen Sie den Stromunterbrecher oder die Überstromschutzeinrichtung.	
	Fehlerhafter Anschluss	Schalten Sie den Motor aus und überprüfen Sie die Anschlüsse.	
	Fehlerhaftes Netzkabel	Ersetzen Sie das Netzkabel.	
	Fehlerhaftes Gerät angeschlossen	Trennen Sie die Verbindung zum fehlerhaften Gerät.	
	Schlechte AVR-Verbindung oder defekter AVR	Überprüfen Sie die Spannungen und Verbindungen. Ziehen Sie lose Verbindungen fest. Tauschen Sie den AVR aus.	
	Schlechter Kontakt zur Kohlebürste	Reinigen Sie die Oberfläche des Schleifrings und die Lichtbogenfläche der Kohlebürste.	
	Falscher Bürstendruck	Passen Sie den Druck an oder tauschen Sie die Bürste aus.	
	Schlechter Kontakt zur Stator- oder Rotorleitung	Überprüfen Sie die Kontakte. Bei Bedarf ziehen Sie sie fest oder tauschen Sie sie aus.	
	Schlechter Kontakt zu Steuertafel, Messgerät oder Stecker		
	Magnetisches Feld verloren	Magnetisieren Sie den Generator.	
	Fehlerhafte Wicklung oder Wicklungsverbindung	Überprüfen Sie jede Wicklung. Überprüfen Sie die Erdverbindungen. Überprüfen Sie die Isolierung. Überprüfen Sie die Erregerschleife auf offene Kreisläufe. Ziehen Sie eventuelle lose Verbindungen fest und tauschen Sie fehlerhafte Teile aus.	
Falls weiterhin kein Strom oder wenig Strom erzeugt wird:	Bauen Sie den Generator neu zusammen, tauschen Sie den Generator aus oder erwägen Sie den Austausch des Geräts.		
Statorkern überhitzt	Hohe Statorspannung	Stellen Sie die Spannung ein.	Starten Sie den Motor und warten Sie, bis die Betriebstemperatur erreicht ist. Überprüfen Sie die Statortemperatur.
	Erregerstrom zu hoch	Verringern Sie die Generatorlast.	
	Motordrehzahl zu niedrig	Überprüfen Sie die Motordrehzahl. Lesen Sie bei Bedarf den Abschnitt „Motordrehzahl – Regulierung“.	
	Reibung zwischen Stator und Rotor	Achten Sie auf Verschleißerscheinungen am Rotorkern. Beseitigen Sie eventuelle erhöhte Stellen.	
	Temperatur der Statorwicklungen zu hoch	Lesen Sie den Abschnitt zur Überhitzung der Statorwicklungen.	
	Falls der Statorkern weiterhin überhitzt:	Bauen Sie den Generator neu zusammen, tauschen Sie den Generator aus oder erwägen Sie den Austausch des Geräts.	

Fehler:	Mögliche Ursache:	Lösung:	Kontrolle:
Überhitzung der Statorwicklungen	Zu viel Last	Verringern Sie die Generatorlast.	Starten Sie den Motor und warten Sie, bis die Betriebstemperatur erreicht ist. Überprüfen Sie die Statortemperatur.
	Lüftungsöffnung verstopft	Überprüfen Sie die Lüftungsöffnungen. Reinigen Sie sie bei Bedarf.	
	Offener Kreislauf in Statorwicklung	Überprüfen Sie die Wicklungen auf offene Kreisläufe. Bei Bedarf reparieren Sie sie oder tauschen Sie sie aus.	
	Statorwicklung geerdet	Suchen Sie nach Wicklungen, die an Erde kurzgeschlossen sind. Bei Bedarf reparieren Sie sie oder tauschen Sie sie aus.	
	Falls die Statorwicklung weiterhin überhitzt:	Bauen Sie den Generator neu zusammen, tauschen Sie den Generator aus oder erwägen Sie den Austausch des Geräts.	
Rotorwicklung überhitzt	Motordrehzahl zu niedrig	Überprüfen Sie die Motordrehzahl. Regulieren Sie sie bei Bedarf.	Starten Sie den Motor und warten Sie, bis die Betriebstemperatur erreicht ist. Überprüfen Sie die Rotortemperatur.
	Luftdurchlass verstopft	Stellen Sie sicher, dass keiner der Luftdurchlässe verstopft ist. Reinigen Sie den Generator, falls erforderlich.	
	Offener Kreislauf in Rotorwicklung	Überprüfen Sie die Wicklungen auf offene Kreisläufe. Bei Bedarf reparieren Sie sie oder tauschen Sie sie aus.	
	Rotorwicklung geerdet	Suchen Sie nach Wicklungen, die an Erde kurzgeschlossen sind. Bei Bedarf reparieren Sie sie oder tauschen Sie sie aus.	
	Reibung zwischen Stator und Rotor	Achten Sie auf Verschleißerscheinungen am Rotorkern. Beseitigen Sie eventuelle erhöhte Stellen.	
	Falls die Rotorwicklung weiterhin überhitzt:	Bauen Sie den Generator neu zusammen, tauschen Sie den Generator aus oder erwägen Sie den Austausch des Geräts.	

ANHANG

Produktspezifikationen

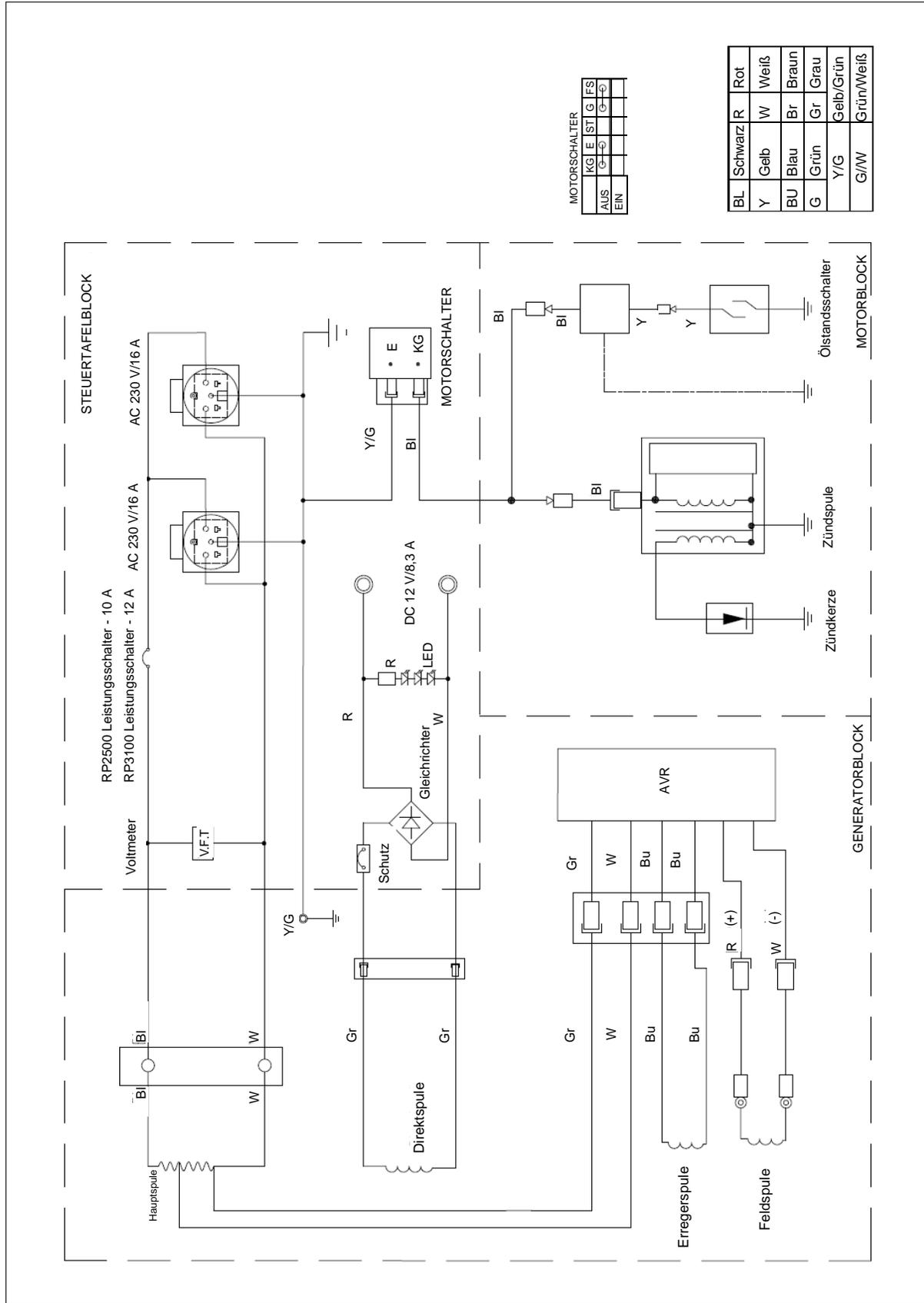
Teil		RP2500EU	RP3100EU
Motor	Motortyp	Einzelzylinder, Viertakt, Gebläsekühlung, OHV	
	Hubraum (cc)	212	
	Zündung	Transistorisierter Magnetzündler	
	Kraftstoffmenge (l)	16	
	Kraftstoffverbrauch (g/(kW·h))	≤ 395	
	Dauereinsatz mit 100 % Last Laufzeit (h)	7	
	Dauereinsatz mit 50 % Last Laufzeit (h)	13,5	
	Ölkapazität (l)	0,6	
Generator	Nennfrequenz (Hz)	50	
	Nennspannung (V)	230	
	Nennausgangsleistung (kW)	2,3	2,8
	Höchstausgangsleistung (kW)	2,5	3,1
Stromaggregat	Länge (mm)	721	
	Breite (mm)	477	
	Höhe (mm)	525	
	Nettogewicht (kg)	49	51,5
	Phase	Einphasig	

Teil		RP2500UK	RP3100UK
Motor	Motortyp	Einzelzylinder, Viertakt, Gebläsekühlung, OHV	
	Hubraum (cc)	212	
	Zündung	Transistorisierter Magnetzündler	
	Kraftstoffmenge (l)	16	
	Kraftstoffverbrauch (g/(kW·h))	≤ 395	
	Dauereinsatz mit 100 % Last Laufzeit (h)	7	
	Dauereinsatz mit 50 % Last Laufzeit (h)	13,5	
	Ölkapazität (l)	0,6	
Generator	Nennfrequenz (Hz)	50	
	Nennspannung (V)	115 / 230	
	Nennausgangsleistung (kW)	2,3	2,8
	Höchstausgangsleistung (kW)	2,5	3,1
Stromaggregat	Länge (mm)	721	
	Breite (mm)	477	
	Höhe (mm)	525	
	Nettogewicht (kg)	49	51,5
	Phase	Einphasig	

Wartungsspezifikationen

Teil	Spezifikation	Min/Max
Maximale Drehzahl (ohne Last)	3730 - 3830 U/min	-
Kompression	588 - 834 kPa	-
Zylinderbuchse I.D.	70,00 mm	70,025 mm
Flachheit des Zylinderkopfdeckels	-	0,10 mm
Kolbenschaft A.D.	69,985	69,975 mm
Abstand Kolben - Zylinder	0,015 – 0,05 mm	0,12 mm
Kolbenbolzenbohrung I.D.	18,002 mm	18,048 mm
Kolbenbolzen A.D.	18,00 mm	17,954 mm
Abstand Bolzen -Bolzenbohrung	0,002 – 0,014 mm	0,06 mm
Seitenabstand Kolbenringe	0,015 – 0,045 mm	0,15 mm
Kolbenringabstand	0,20 – 0,40 mm	1,0 mm
Kolben-Simmerringabstand	0,15 – 0,35 mm	1,0 mm
Kolbenringbreite	1,5 mm	1,37 mm
Kolben-Simmerringbreite	2,5 mm	2,37 mm
Pleuelstange Kolbenseite I.D.	18,006 mm	18,017 mm
Pleuelstange Kurbelseite I.D.	30,215 mm	30,225 mm
Ölabstand	0,040 – 0,063 mm	0,12 mm
Seitenabstand Kurbelseite	0,20 – 0,50 mm	1,1 mm
Kurbelwellenbolzen A.D.	30,190 mm	30,175 mm
Einlassventilabstand	0,05 ± 0,02 mm	-
Auslassventilabstand	0,07 ± 0,02 mm	-
Auslassventilschaft I.D.	5,48 mm	5,318 mm
Auslassventilschaft I.D.	5,44 mm	5,275 mm
Ventilführung I.D.	5,50 mm	5,572 mm
Einlassventilschaftabstand	0,02 – 0,044 mm	0,10 mm
Auslassventilschaftabstand	0,06 – 0,087 mm	0,12 mm
Ventilsitzbreite	0,8 mm	2,0 mm
Ventilfeder freie Länge	34,0 mm	32,5 mm
Nockenwelleneinlasshöhe	27,7 mm	27,45 mm
Nockenwellenauslasshöhe	27,75 mm	27,5 mm
Nockenwellenlagerzapfen A.D.	13,984 mm	13,916 mm
Nockenwellenhalterung I.D.	14,0 mm	14,05 mm
Vergaser Hauptdüse	1,7 mm	-
Elektrodenabstand	0,70 – 0,80 mm	-
Zündkerzenkabelwiderstand	5 kΩ	-
Zündspule Primärspulenwiderstand	0,8 – 1,0 Ω	-
Zündspule Sekundärspulenwiderstand	5,9 – 7,1 kΩ	-
Zündspule Luftspalt	0,40 – 0,60 mm	-
Generator Statorwicklungswiderstand	0,35 Ω ± 10 % bei 25 °C	-
Generator Statorhilfswicklungswiderstand	3,05 Ω ± 10 % bei 25 °C	-
Generator Rotorerregwicklungswiderstand	58,5 Ω ± 10 % bei 25 °C	-
Generator Kohlebürstenlänge	10 mm	6 mm

Elektrisches Schaltbild Europäische Union

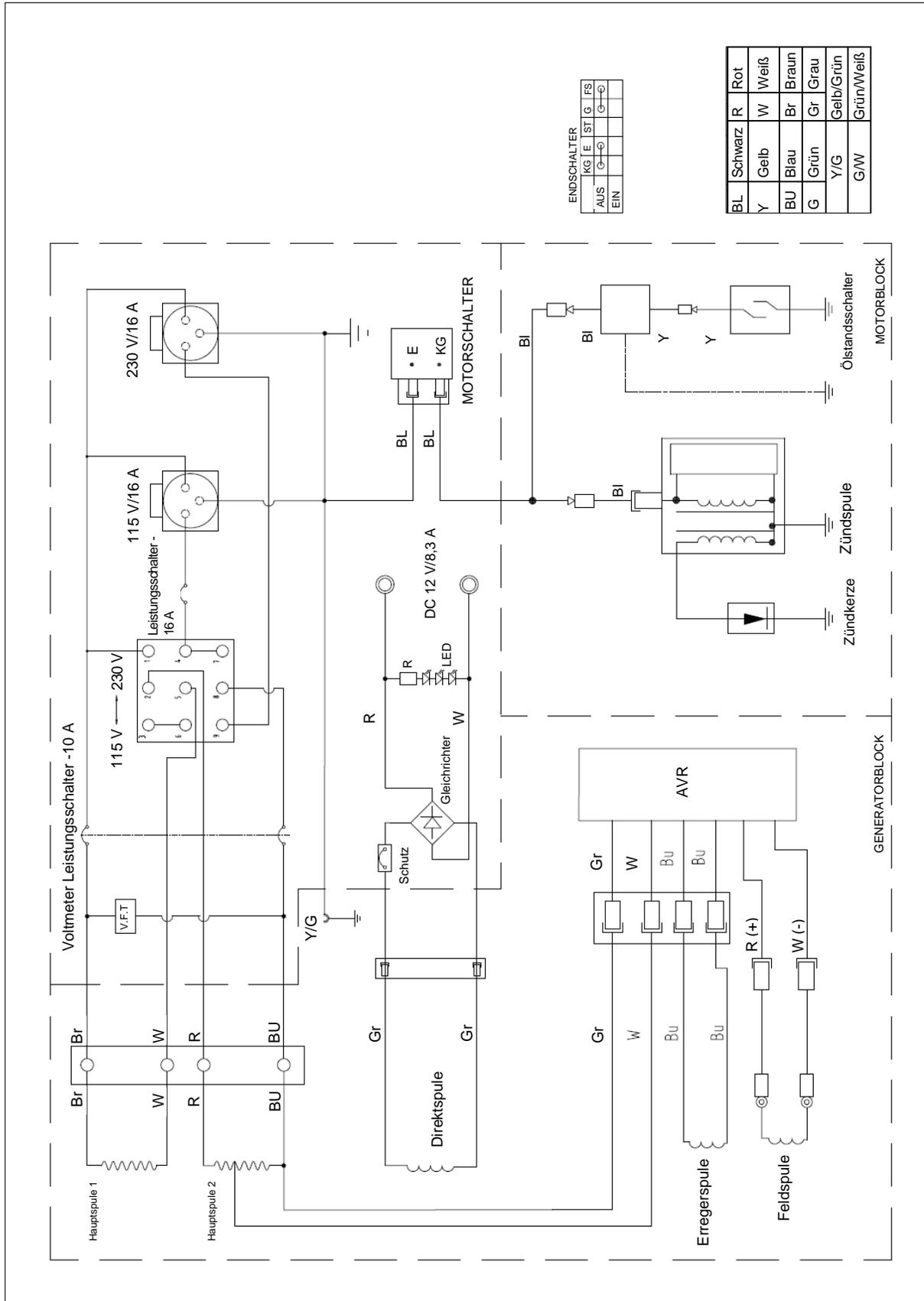


MOTORSCHALTER

KG	LE	ST	G	FS
AUS	⊕	⊖	⊕	⊖
EIN				

BL	Schwarz	R	Rot
Y	Gelb	W	Weiß
BU	Blaue	Br	Braun
G	Grün	Gr	Grau
	Y/G		Gelb/Grün
	G/W		Grün/Weiß

Elektrisches Schaltbild Vereinigtes Königreich





©2016 Caterpillar
Alle Rechte vorbehalten

CAT, CATERPILLAR, ihre entsprechenden Logos, das „Gelb von Caterpillar“ und die Handelsaufmachung POWER EDGE sowie die darin verwendete Unternehmens- und Produktidentität sind Marken von Caterpillar und dürfen nicht ohne Genehmigung verwendet werden.