

# Primusdanmark.dk

## Værktøj der virker !

DE  
Übersetzung

ANLEITUNG

V – Horizontale Motoren  
2 Zylinder



Bewahren Sie diese Anleitung bitte an einem geeigneten Ort auf, damit Sie sie jederzeit zur Hand haben.

## **Einführung**

Dieser Motor ist ein leistungsstarker 4-Takt-Benzinmotor mit zwei Zylindern, der für einen zuverlässigen und effizienten Betrieb in einer Vielzahl von Anwendungen ausgelegt ist. Der Motor wird typischerweise in industriellen und gewerblichen Maschinen wie Generatoren, Landmaschinen, Wasserpumpen und Baumaschinen eingesetzt, bei denen hohe Leistung und Betriebssicherheit entscheidend sind.

Der Motor wurde mit Blick auf Benutzerfreundlichkeit, einfache Wartung und lange Lebensdauer konstruiert. Dieses Handbuch enthält wichtige Informationen zu Sicherheit, Betrieb, Wartung und Fehlerbehebung, die befolgt werden müssen, um einen optimalen Betrieb und eine lange Lebensdauer des Motors zu gewährleisten.

---

## Inhaltsverzeichnis

1. Motorsicherheit und Betrieb.....	4
2. Komponenten und Bedienelemente .....	5
3. Verwendung und Betrieb.....	8
4. Wartung und Service .....	19
– Schema.....	19
5. Fehlerbehebung.....	27
6. Verdrahtungspläne .....	31
7. Support & Kontakt.....	32

---

# 1. Sicherheit

## Verantwortung des Verbrauchers

- Bevor der Motor in Betrieb genommen wird, muss diese Anleitung sorgfältig gelesen und verstanden werden – andernfalls kann es zu Verletzungen oder Schäden am Motor kommen.
- Der Benutzer muss mit der Bedienung des Motors und der Not-Aus-Funktion vertraut sein; nur autorisiertes Personal darf den Motor bedienen.
- Kinder dürfen den Motor unter keinen Umständen bedienen, und sowohl Kinder als auch Haustiere müssen vom Arbeitsbereich ferngehalten werden.

## Warnhinweise zum Tanken

- Benzin ist extrem brandgefährlich. Tanken Sie nur in offenen, gut belüfteten Bereichen und nur bei ausgeschaltetem Motor.
- Rauchen ist verboten – halten Sie offene Flammen und Funken während des Tankens fern.
- Starten Sie den Motor nicht, wenn sich noch Benzin auf oder um den Motor herum befindet.

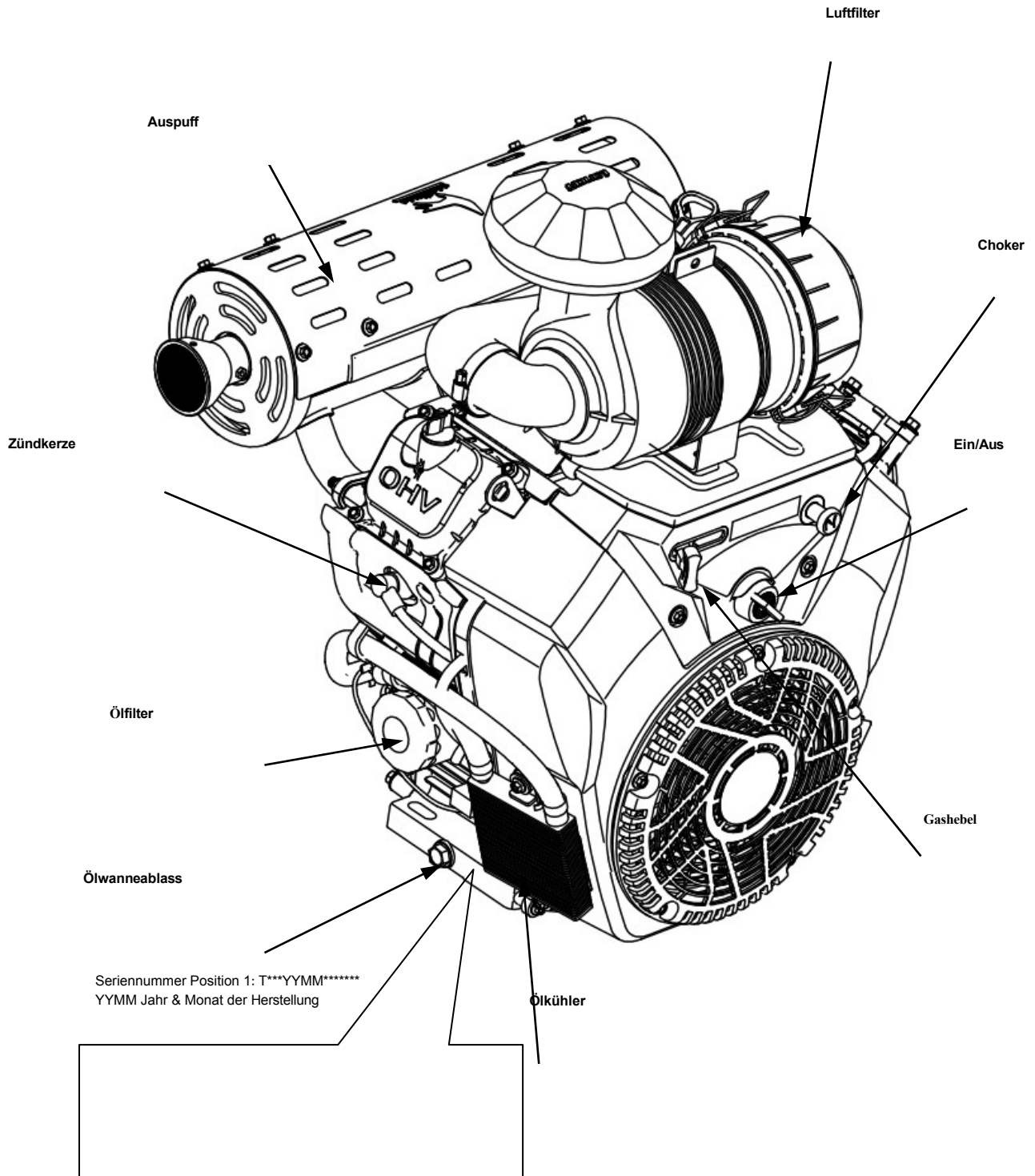
## Heißer Auspuff

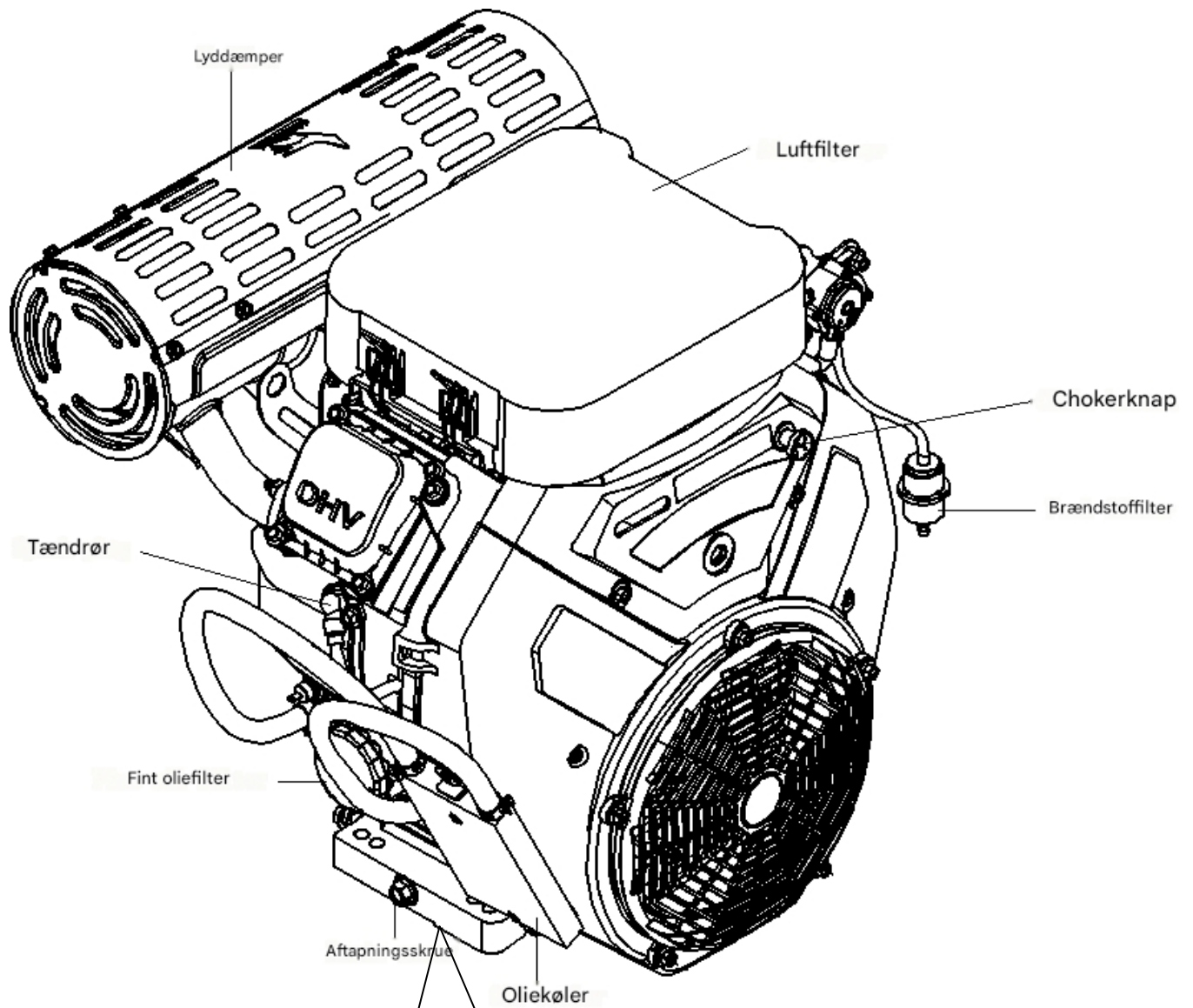
- Wenn der Motor läuft, wird der Schalldämpfer sehr heiß – er bleibt auch nach dem Abstellen des Motors noch einige Zeit heiß. Berühren Sie ihn nicht und lassen Sie den Motor vollständig abkühlen, bevor Sie ihn lagern.
- Um Brände zu vermeiden, muss der Motor mindestens 1 Meter von Wänden und anderen Geräten entfernt aufgestellt werden. Brennbar Materialien dürfen nicht in der Nähe eines laufenden Motors gelagert werden.

## Vergiftung durch Kohlenmonoxid

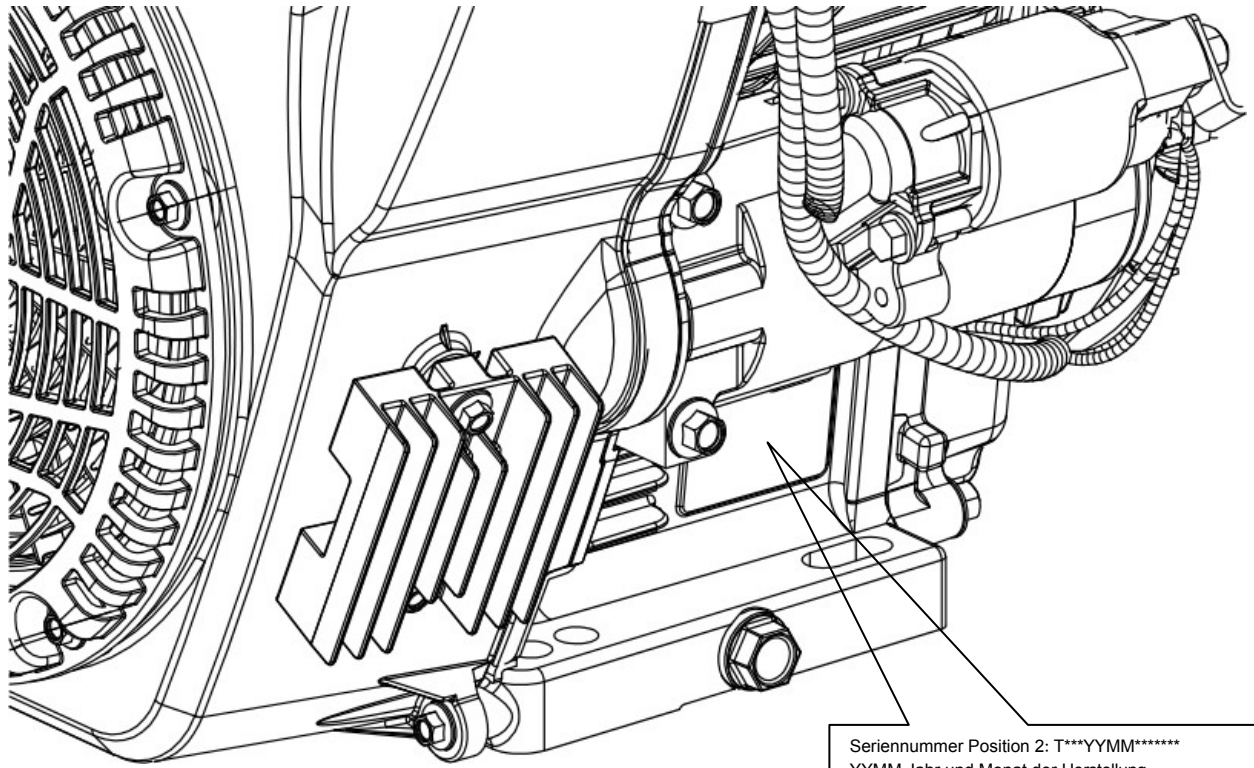
- Die Abgase enthalten giftiges Kohlenmonoxid – vermeiden Sie das Einatmen.
- Betreiben Sie den Motor nicht in geschlossenen Räumen oder in Bereichen mit schlechter Belüftung.

## 2. Bezeichnungen der Teile und Komponenten





Serinummer Position 1: T\*\*\*YMM\*\*\*\*\*  
YMM Jahr & Monat der Herstellung



Seriennummer Position 2: T\*\*\*YMM\*\*\*\*\*  
YMM Jahr und Monat der Herstellung

### 3. Verwendung des Motors

#### 1) Motorschalter (Engine switch)

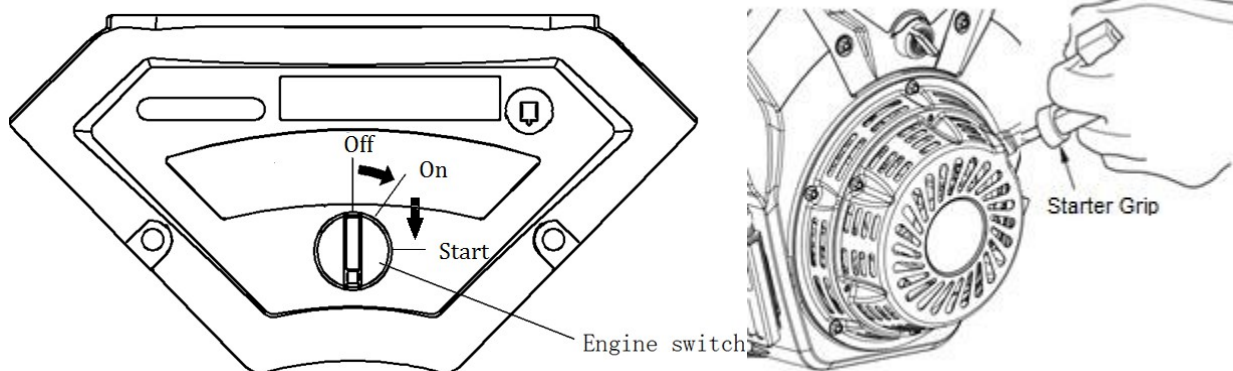
Der Motorschalter fungiert als Zündkreis zum Starten und Stoppen des Motors.

##### Startmodus 1:

Der Motor startet, wenn der Motorschalter in die Position „Start“ gebracht wird, und läuft, wenn der Schalter in die Position „On“ gebracht wird. Der Motor stoppt, wenn der Schalter in die Position „Off“ gebracht wird.

##### Startmodus 2:

Der Motorschalter wird in die Position „Ein“ gebracht, woraufhin der Motor manuell gestartet wird. Der Motor startet und läuft dann. Der Motor wird durch Umlegen des Schalters in die Position „Aus“ gestoppt. *(Dieser Modus gilt nur für das Modell LC2V80FD).*

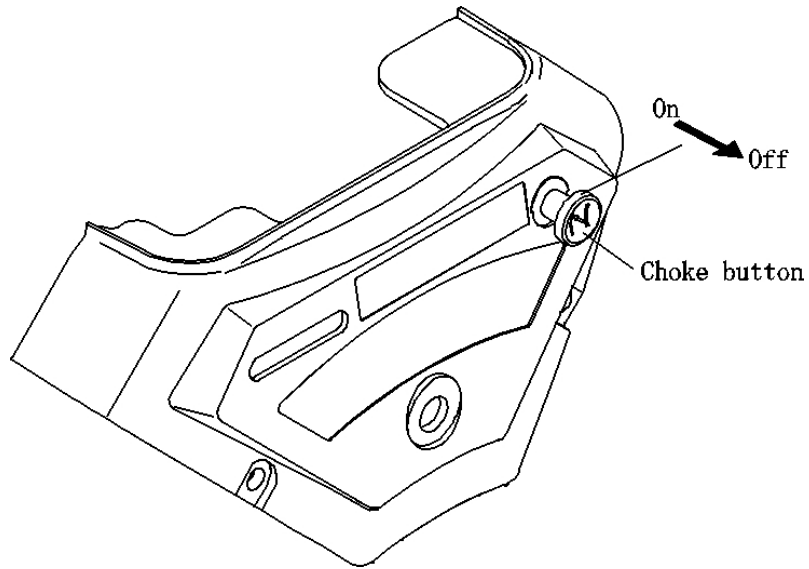


#### 2) Choke-Knopf

Die Chokertaste dient zum Öffnen oder Schließen der Chokerklappe im Vergaser.

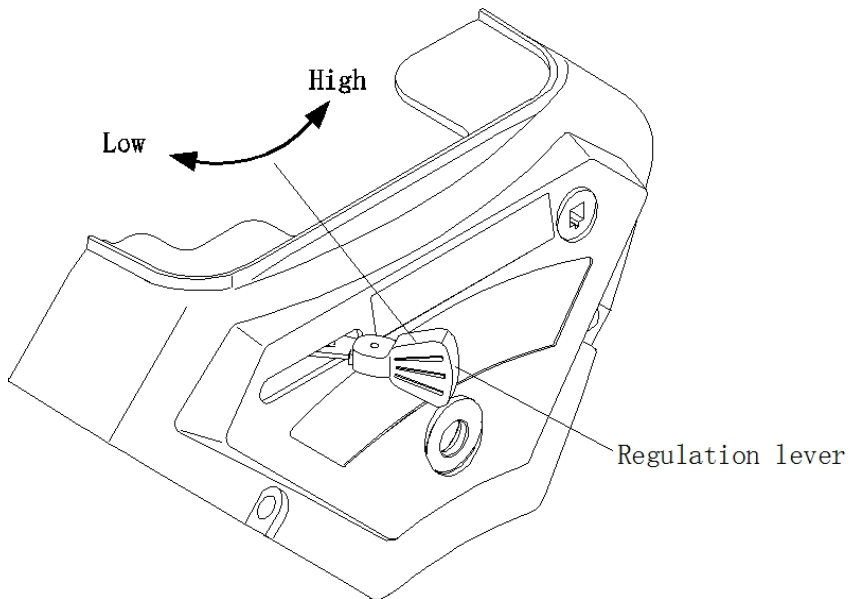
Wenn der Knopf herausgezogen wird, schließt sich die Chokerklappe – dies erleichtert das Starten eines kalten Motors.

Wenn der Motor normal läuft, muss der Chokeyknopf hineingedrückt werden – das heißt, die Chokerklappe befindet sich in der geöffneten Position.



### 3) Regulierungshebel

Stellen Sie die Position des Regelhebels ein, um die gewünschte Drehzahl zu erreichen.



Um eine angemessene Motorleistung zu erzielen, sollten Sie die angegebenen Parameter für die Geräte befolgen, an die der Motor angeschlossen ist.

---

#### **4) Motorschutzsystem**

Das Motorschutzsystem wurde entwickelt, um Schäden durch Ölmenge im Kurbelgehäuse zu verhindern.

Wenn der Motorölstand unter das sichere Mindestniveau fällt, wird das System automatisch aktiviert und stoppt den Motor – auch wenn der Zündschalter noch auf „On“ steht.

Wenn der Motor automatisch stoppt und nicht neu gestartet werden kann, überprüfen Sie zunächst den Ölstand. Wenn das Problem weiterhin besteht, sollten Sie eine weitere Inspektion durchführen.

---

## 4. Überprüfung vor dem Start

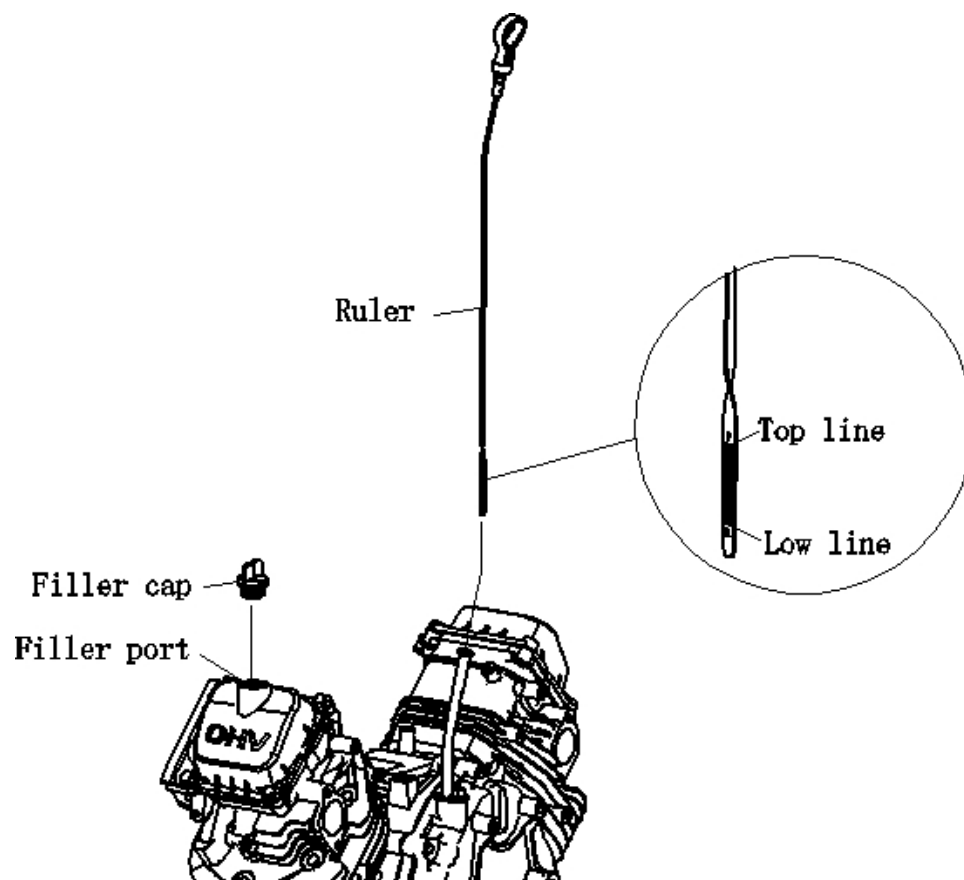
### Routinemäßige Inspektion

- Überprüfen Sie, ob Motoröl oder Kraftstoff austritt.
- Auf sichtbare Schäden prüfen.
- Vergewissern Sie sich, dass Schutzabdeckungen und Kappen richtig sitzen und dass Schrauben, Bolzen und Muttern fest angezogen sind.

### Überprüfung des Motoröls

Nachdem der Motor abgestellt wurde, muss er waagrecht stehen, bevor der Ölstand überprüft werden kann.

1. Ziehen Sie den Ölmesstab heraus und reinigen Sie ihn.
2. Setzen Sie den Ölmesstab wieder vollständig ein und ziehen Sie ihn heraus, um den Ölstand abzulesen.
3. Wenn der Ölstand unter dem Mindeststand liegt, entfernen Sie den Einfüllverschluss und füllen Sie das empfohlene Öl bis zum Höchststand nach.
4. Denken Sie daran, den Ölmesstab wieder einzusetzen und den Deckel nach dem Nachfüllen festzuziehen.



---

Wenn der Ölstand unter dem sicheren Niveau liegt, schaltet das Schutzsystem des Motors den Motor automatisch ab.  
Um ein unbeabsichtigtes Abstellen des Motors zu vermeiden, sollten Sie den Ölstand vor jedem Start des Motors überprüfen.

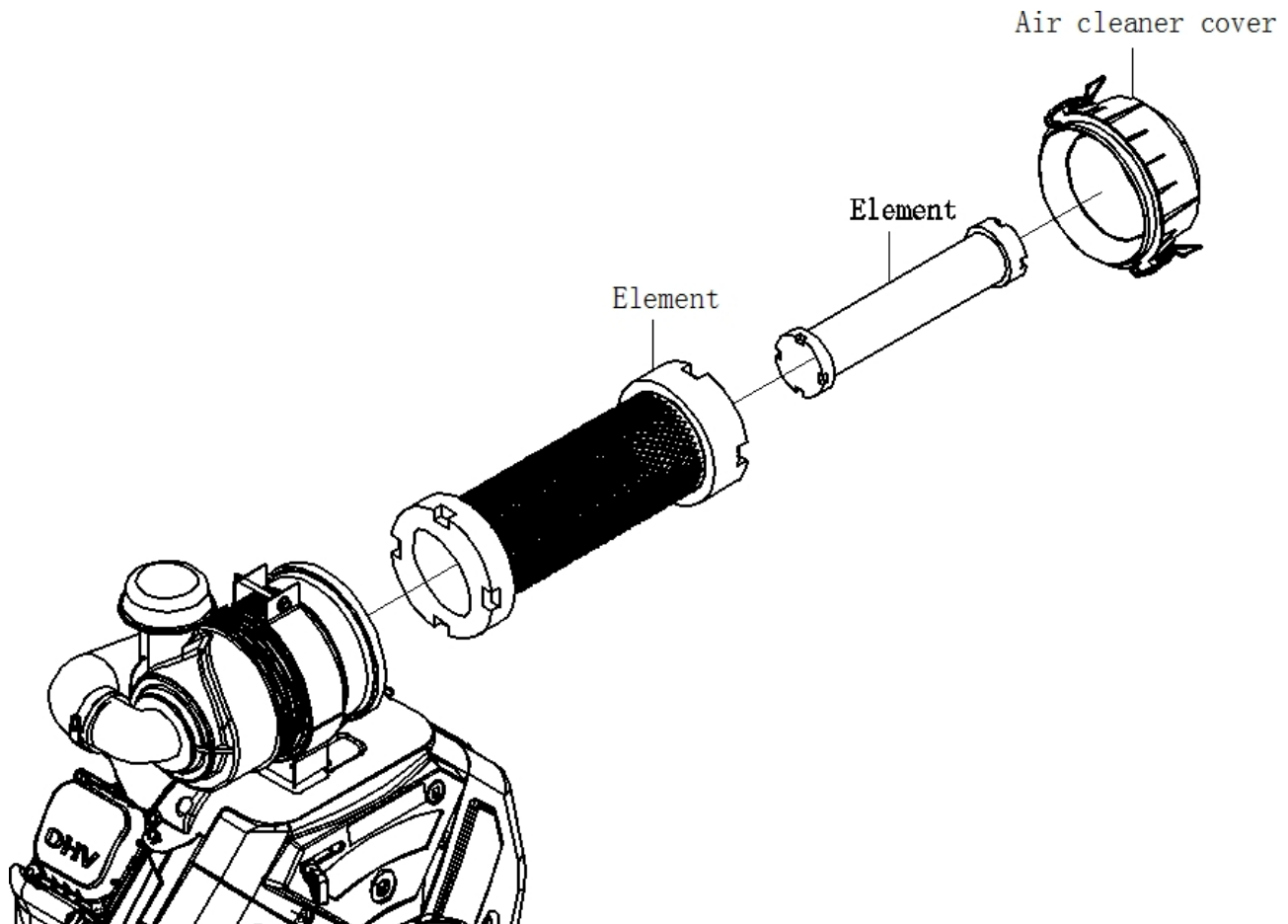
### **Einfüllen von Kraftstoff**

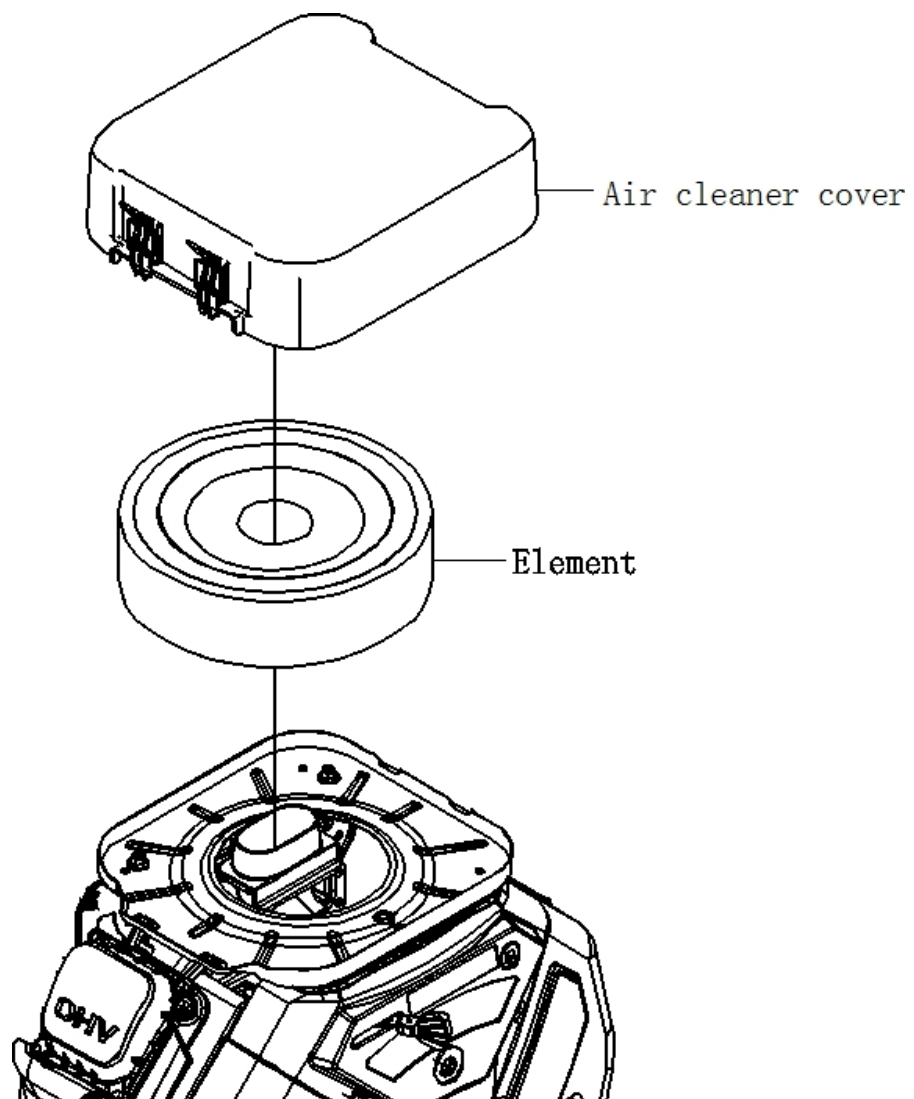
Der Kraftstoffstand darf die Schulter des Kraftstofffilters (d. h. den höchsten Stand) nicht überschreiten.  
Es wird empfohlen, bleifreies Benzin mit einer Oktanzahl von 90 oder höher zu verwenden. Die Verwendung von bleifreiem Benzin reduziert die Rußbildung und verlängert somit die Lebensdauer des Abgassystems.

Die Verwendung von Altkraftstoff, verunreinigtem Kraftstoff oder mit Motoröl vermischtem Kraftstoff ist verboten.

### **Überprüfung des Luftfilters**

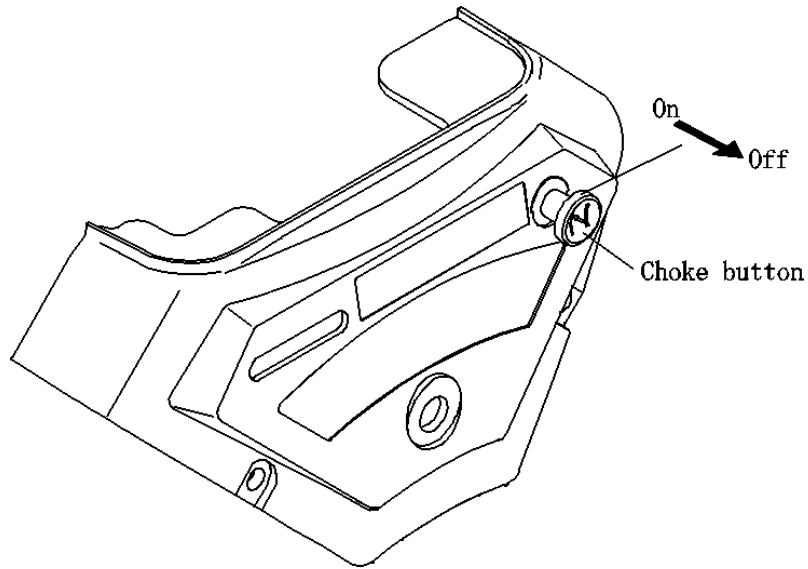
Entfernen Sie die Abdeckung des Luftfilters, um das Filterelement zu überprüfen – reinigen oder ersetzen Sie es gegebenenfalls.





## 5. Starten des Motors

1. Bei Kaltstart muss der Chochebel in der Position „Aus“ (geschlossen) stehen.  
Bei einem Warmstart muss der Chochebel in der Position „On“ (offen) stehen.

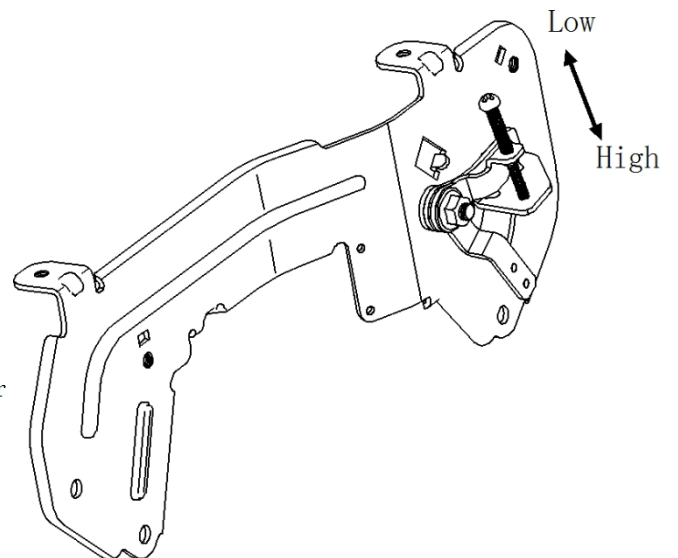
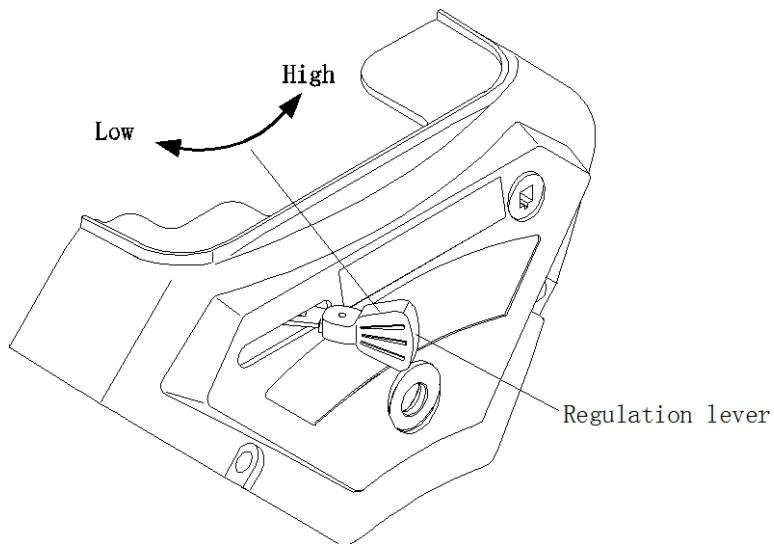


- 2) Stellen Sie den Regelhebel von „niedrig“ auf „hoch“.

● 2V90FD

Motor

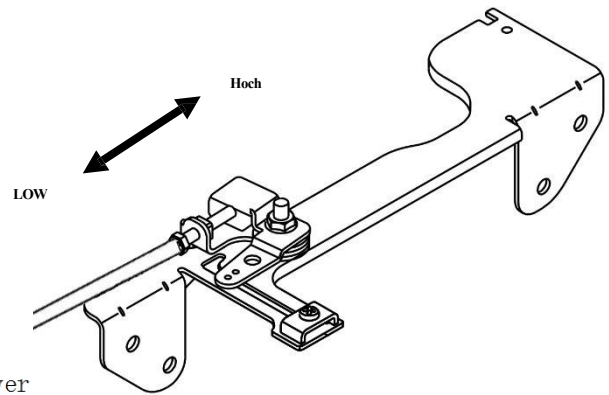
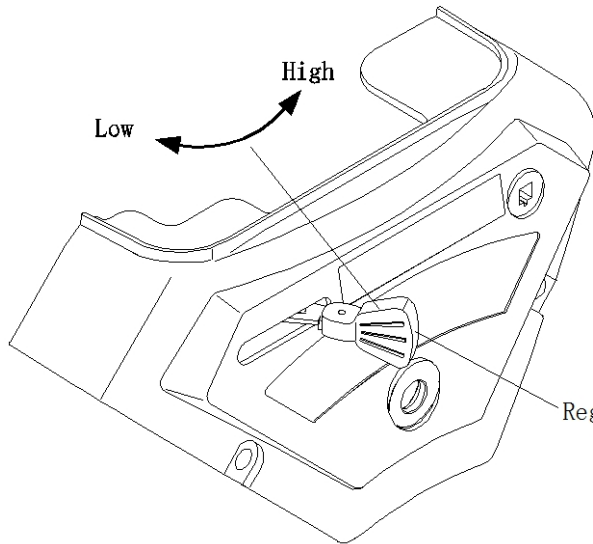
Generator



2V80FD

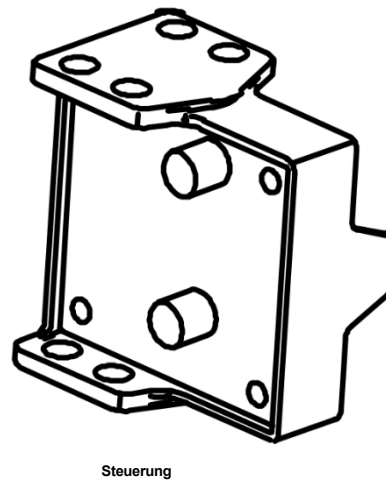
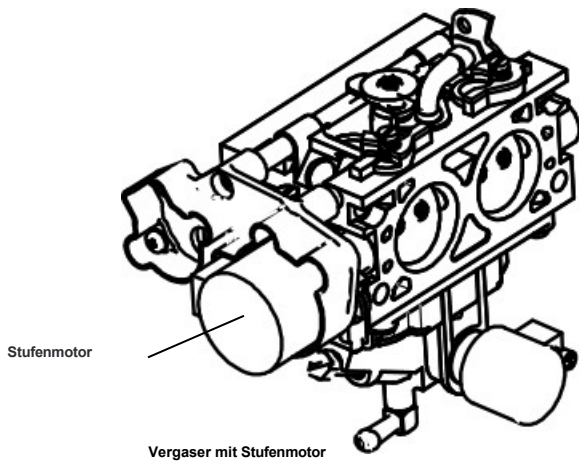
Motor

Generator

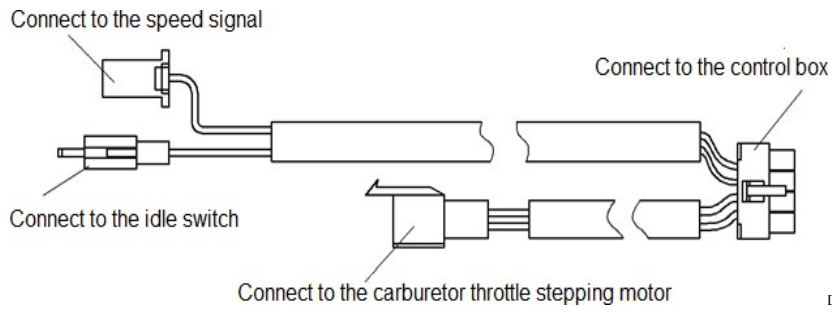


Regulation lever

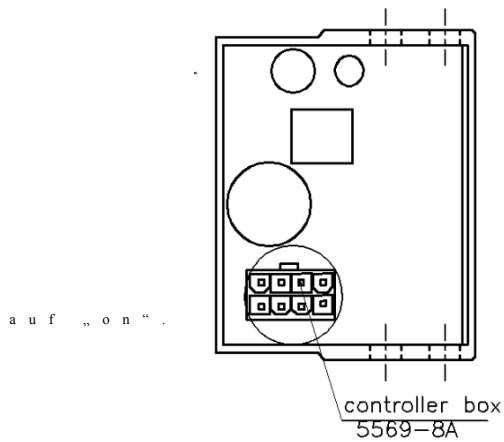
Generator mit digitaler Drehzahlregelung



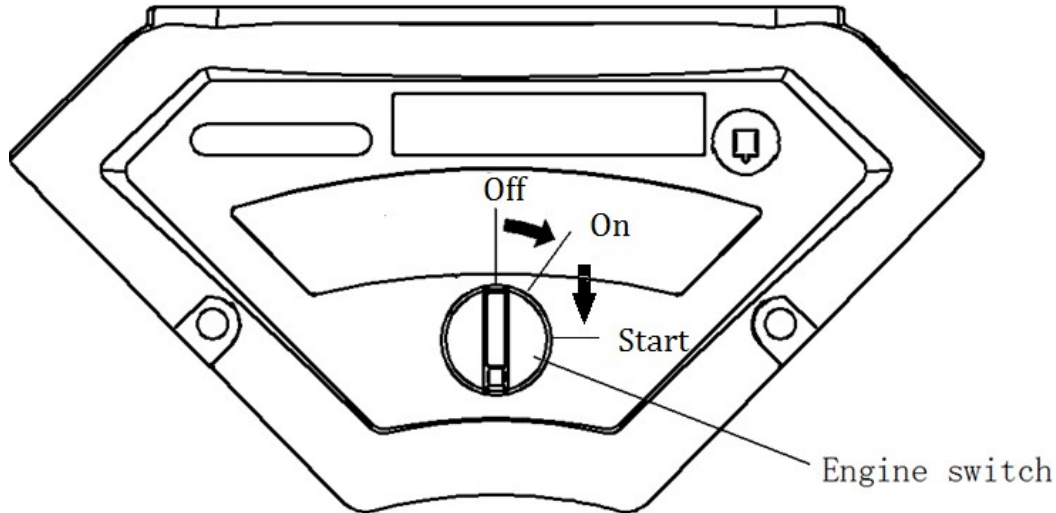
Ein im Steuergerät voreingestelltes Programm dient zur Steuerung des Stufenmotors im Vergaser. Der Stufenmotor regelt die Ventilöffnung, sodass der Motor mit einer konstanten Drehzahl laufen kann. Eine manuelle Einstellung der Motordrehzahl ist nicht möglich.



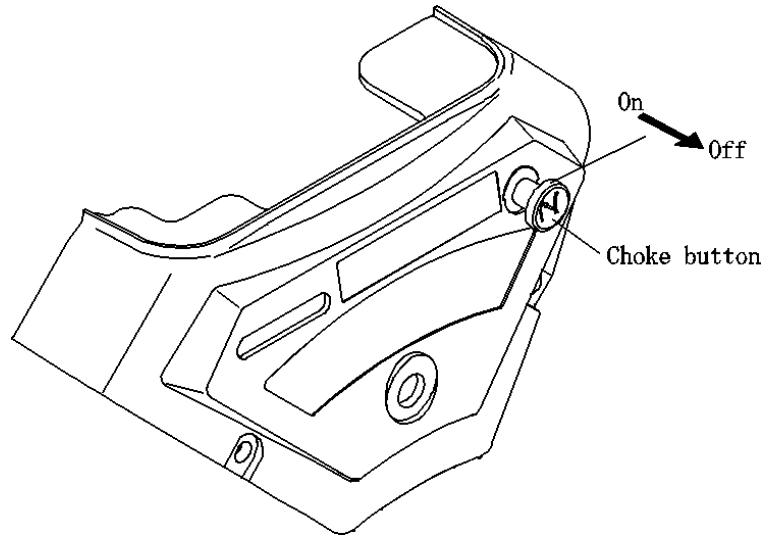
D r e h e n S i e d e n M o t o r - S c h a l t e r



3) Drehen Sie den Motorenschalter in die Position „On“.



4) Wenn der Motor mit dem Chochebel in der Position „Aus“ (geschlossen) gestartet wird, muss der Chochebel vorsichtig in die Position „Ein“ (offen) geschoben werden, wenn der Motor warm läuft.  
Bei einem Warmstart bleibt der Chochebel während des gesamten Startvorgangs in der Position „On“.



## 6. Motor abstellen

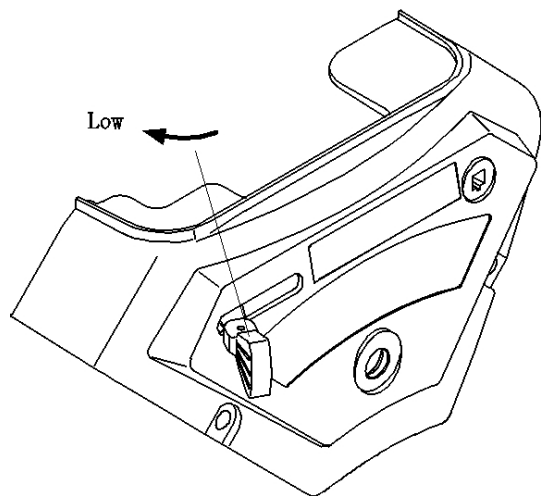
Im Notfall lässt sich der Motor am einfachsten stoppen, indem Sie den Motorenschalter in die Position „Aus“ drehen.

In der Regel sollte der Motor jedoch wie folgt abgestellt werden:

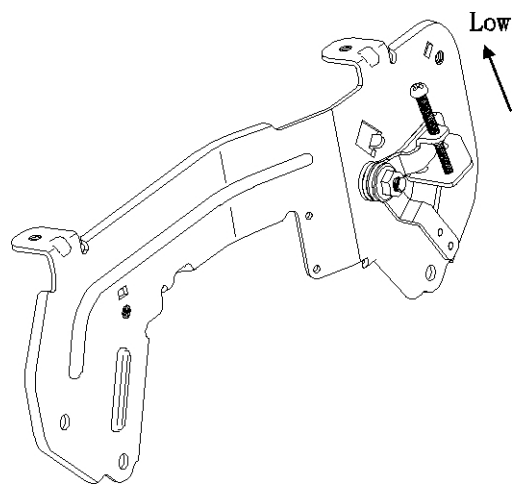
1. Drehen Sie den Regulierungshebel in die Position „niedrig“.

### ● 2V90FD

Motor

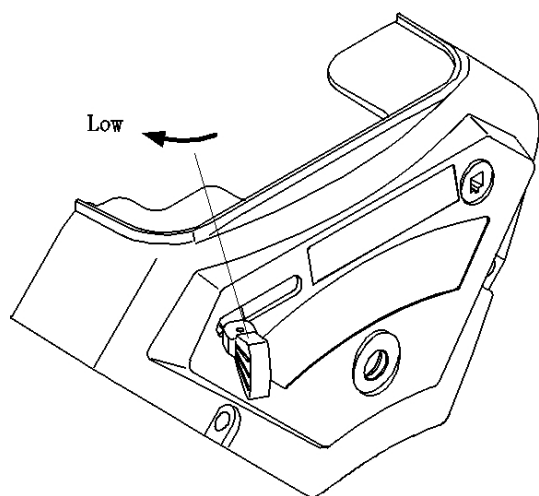


Generator

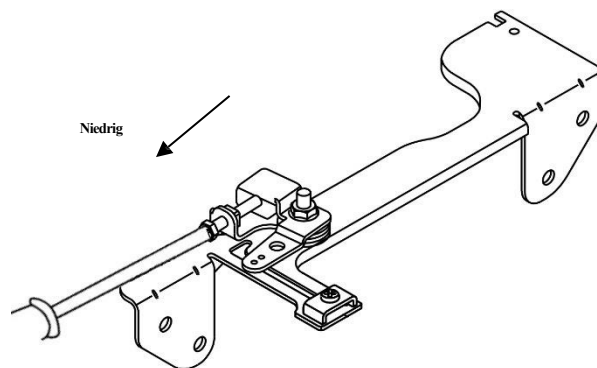


### ● 2V80FD

Motor

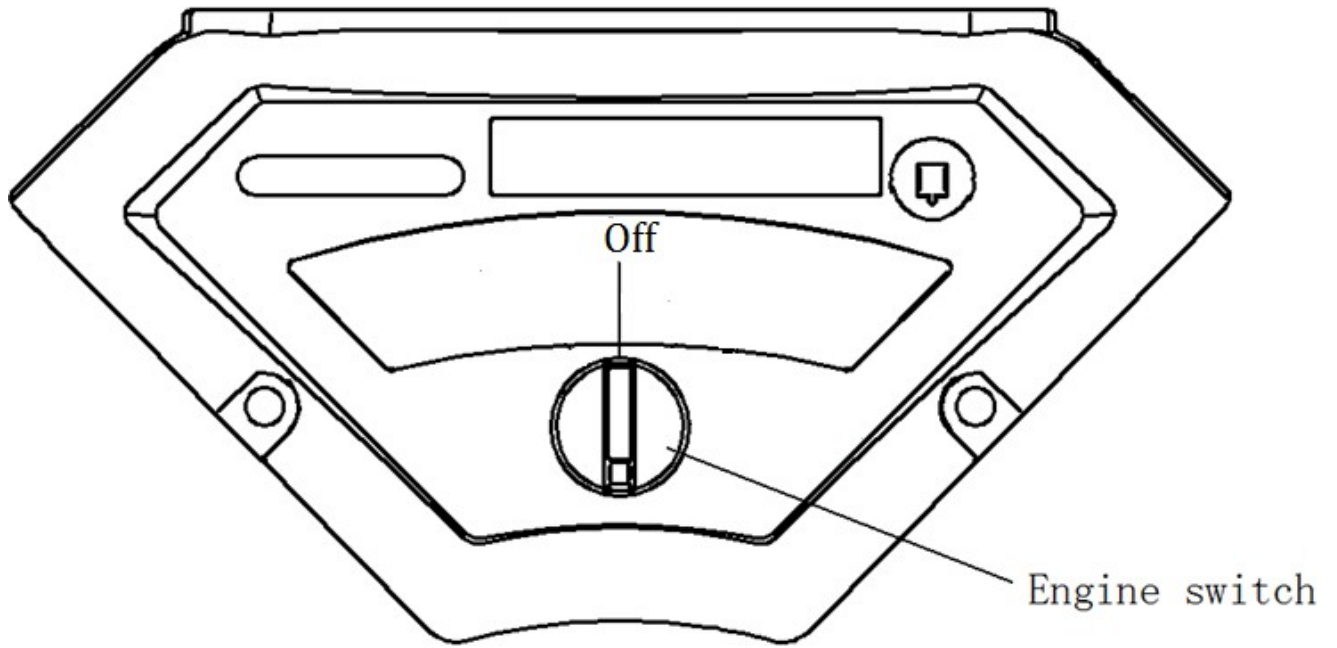


Generator



---

1) Motor abstellen.



## 7. Wartung

### Wartungsplan

Wartungselement	Maßnahme	Jedes Mal	20 Stunden oder erster Monat	50 Stunden oder alle 3 Monat	100 Stunden oder alle 6. Monat	300 Stunden oder jedes Jahr
Motoröl	Ölstand	o				
	Ersetzen		o		o	
Feiner Ölfilter	Ersetzen					o(2) oder 200 Stunden
Luftfilter	Überprüfen	o				
	Reinigen			o(1)		
	Ersetzen					o
Kraftstofffilter	Ersetzen					o(1)
Elektrolytstand der Batterie	Überprüfen	o				
Zündkerzen	Überprüfen & einstellen				o(2)	
	Ersetzen					o
Ventilspalte	Überprüfen und einstellen					o
Kraftstoffleitung	Ersetzen	Alle 2 Jahr (2)				

#### o **Wartungshinweise**

1. Bei Betrieb in staubiger Umgebung muss der Motor häufiger als normal gewartet werden.
2. Die Wartung sollte von autorisiertem Servicepersonal durchgeführt werden, es sei denn, Sie verfügen über die richtigen Werkzeuge und die erforderlichen technischen Kenntnisse.
3. Ersetzen Sie nur das Filterelement selbst.

### **Vergasereinstellung für den Einsatz in Höhenlagen**

In bestimmten Höhen ist das Standard-Luft-Kraftstoff-Gemisch im Vergaser zu fett. Dies führt zu einer verminderten Leistung und einem erhöhten Kraftstoffverbrauch. Ein zu fettes Gemisch kann außerdem die Zündkerze verschmutzen und das Starten des Motors erschweren. Längerer Betrieb in Höhen, die von der für den Motor zertifizierten Höhe abweichen, kann auch zu erhöhten Emissionen führen.

---

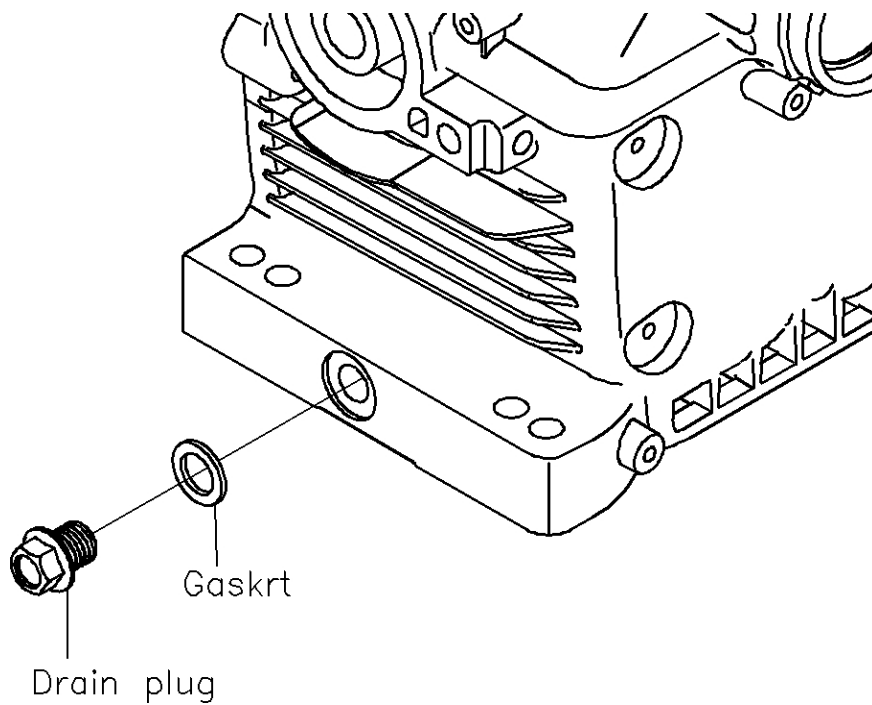
Die Motorleistung in Höhenlagen kann durch spezielle Einstellungen am Vergaser verbessert werden. Wenn Sie den Motor regelmäßig in Höhen über 1.500 Metern (5.000 Fuß) betreiben, sollte diese Vergasereinstellung von einem autorisierten Servicetechniker vorgenommen werden. Wenn der Motor mit diesen Einstellungen betrieben wird, erfüllt er während seiner gesamten Lebensdauer die geltenden Emissionsanforderungen.

---

### Ölwechsel im Kurbelgehäuse

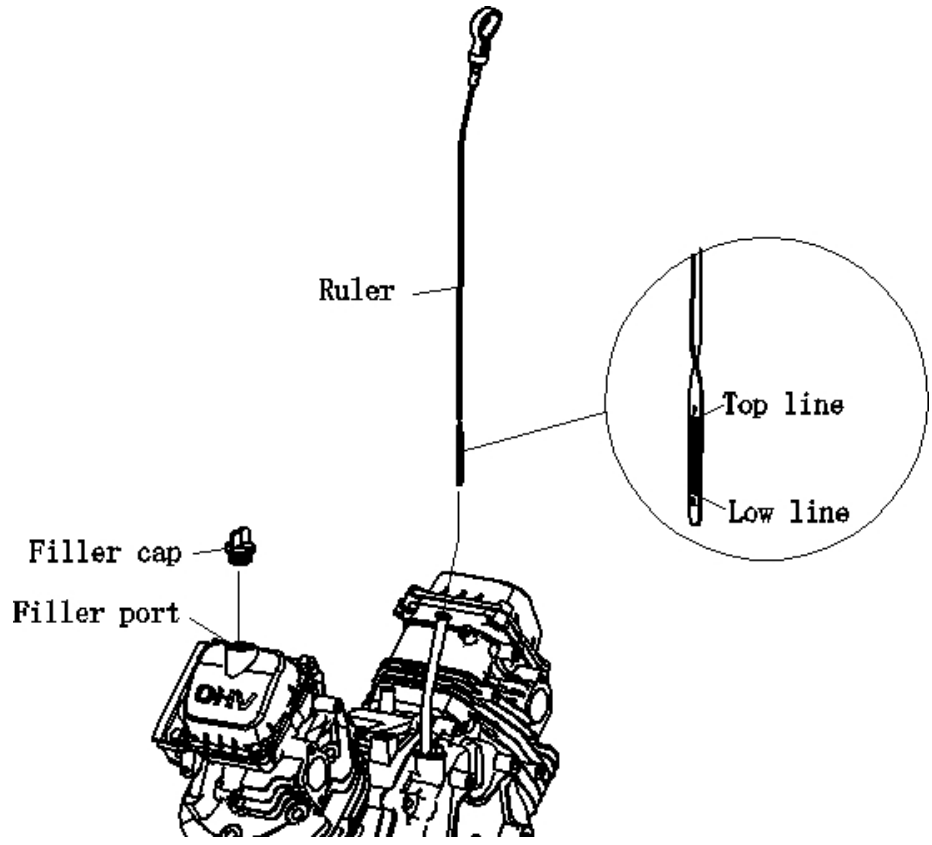
Nachdem der Motor warmgelaufen ist, lässt sich das Motoröl leichter ablassen, sodass es schnell und effizient entleert werden kann.

- Stellen Sie einen Behälter unter den Motor, um das Altöl aufzufangen. Entfernen Sie dann den Ölmesstab und lösen Sie die Ablassschraube und die Unterlegscheibe.
- Wenn das gesamte Öl abgelaufen ist, bringen Sie die Ablassschraube und die Unterlegscheibe wieder an und ziehen Sie sie fest an.



Aus Gründen des Umweltschutzes muss Altöl ordnungsgemäß entsorgt werden. Es wird empfohlen, das Altöl bei einer örtlichen Tankstelle oder einem Recyclingzentrum abzugeben. Entsorgen Sie Ölfässer niemals mit dem Hausmüll und schütten Sie kein Altöl auf den Boden oder in Gräben.

1. Stellen Sie den Motor in horizontale Position und füllen Sie das empfohlene Öl bis zur oberen Markierung am Ölmesstab ein.

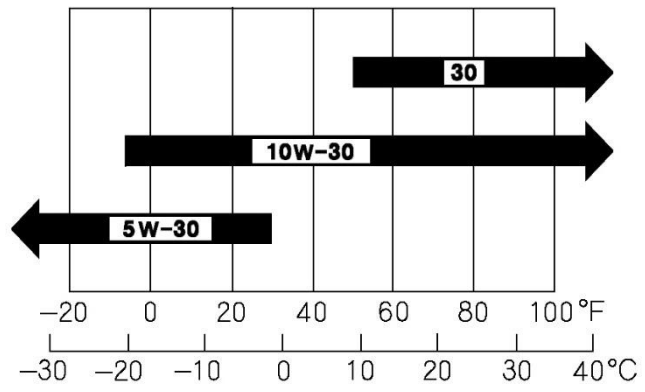


**Ölmenge im Motor**

- **Ohne Austausch des Feinfilters**  
 LC2V90FD: 1,8 Liter  
 LC2V80FD: 1,6 Liter
- **Mit Austausch des Feinfilters**  
 LC2V90FD: 2,0 Liter  
 LC2V80FD: 1,8 Liter
- Setzen Sie den Ölmesstab wieder ein und ziehen Sie die Einfüllkappe fest.

**Empfohlenes Motoröl**

Verwenden Sie Motoröl für 4-Takt-Motoren.  
 API-Klassifizierung: SE, SF oder gleichwertig mit SG Viskosität: SAE 10W-30



---

## Umgebungstemperatur

### Wartung des Luftfilters

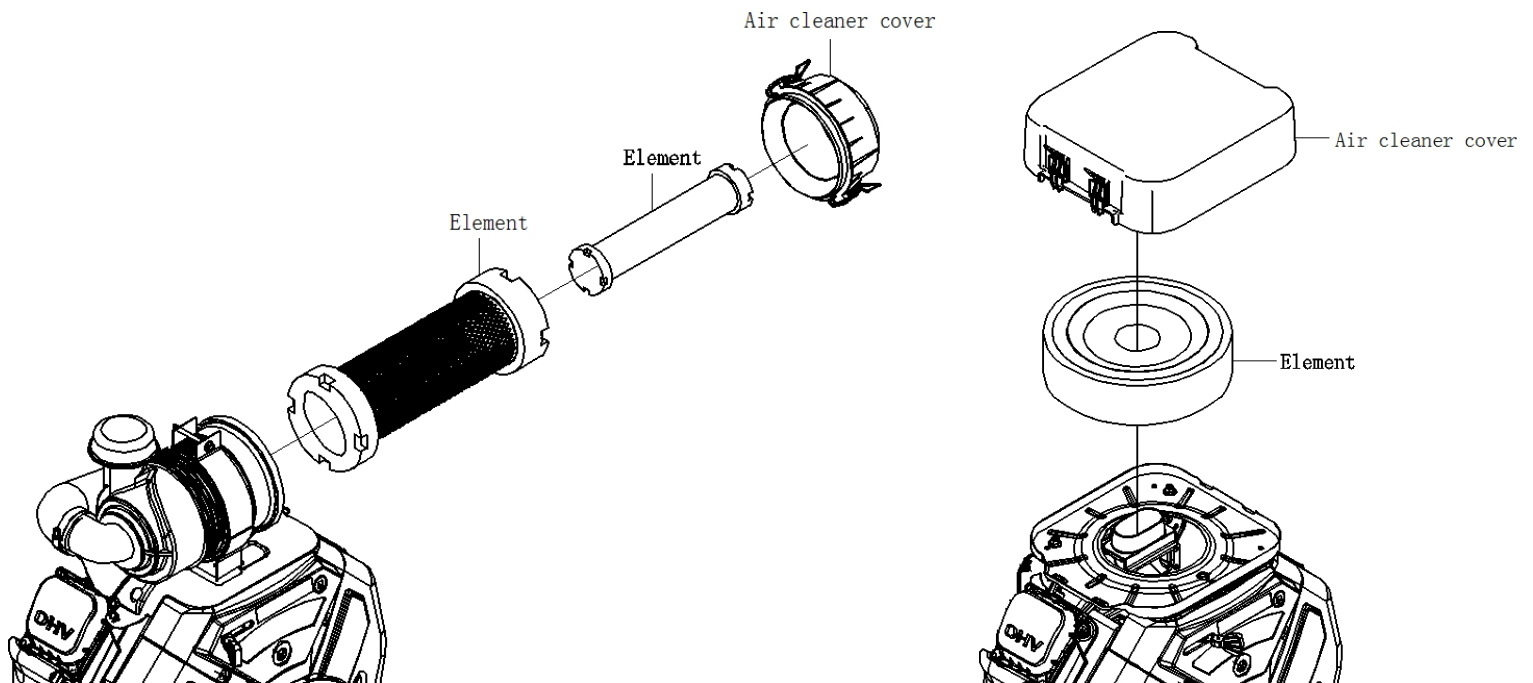
Wenn der Luftfilter verschmutzt ist, wird die Luftzufuhr reduziert, was zu einer Verringerung der Motorleistung führt. Bei Betrieb in staubiger Umgebung muss die Wartung häufiger als im Wartungsplan angegeben durchgeführt werden.

Wenn das Filterelement fehlt oder beschädigt ist, kann Staub in den Motor eindringen und zu schnellem Verschleiß führen.

---

### Luftfilter mit Doppелеlement

- 1) Lösen Sie die Klammer und entfernen Sie die Abdeckung des Luftfilters.
- 2) Nehmen Sie das Filterelement heraus. Überprüfen Sie es und ersetzen Sie es gegebenenfalls.
- 3) Reinigen Sie die Halterung und die Abdeckung des Luftfilters. Vermeiden Sie, dass Staub über den Ansaugstutzen in den Vergaser gesaugt wird.
- 4) Setzen Sie das Filterelement wieder ein.
- 5) Setzen Sie die Abdeckung auf und ziehen Sie sie fest.

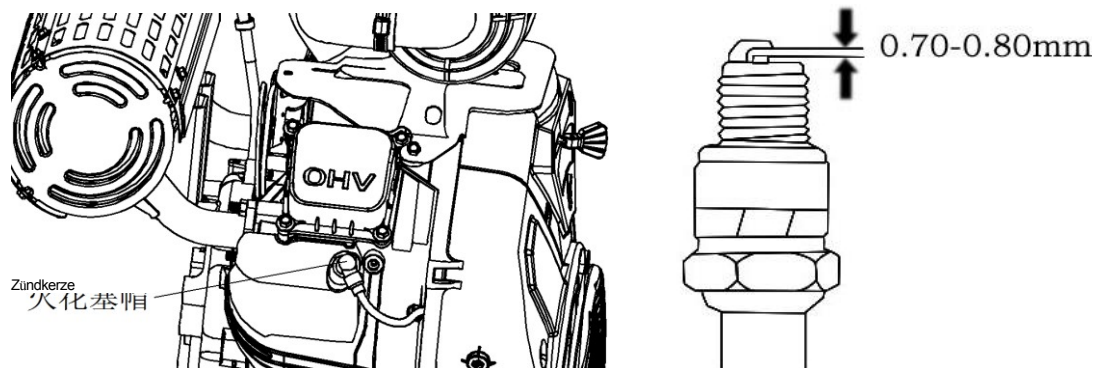


---

## Zündkerze

Es wird empfohlen, Zündkerzen vom Typ **RC12YC** oder ein gleichwertiges Ersatzteil zu verwenden. Eine Zündkerze vom falschen Typ kann den Motor beschädigen.

1. Entfernen Sie die Zündkerzenkappe und reinigen Sie den Bereich um die Zündkerze herum von Staub.
2. Schrauben Sie die Zündkerze mit einem speziellen Zündkerzenschlüssel heraus.



## Überprüfung und Einbau von Zündkerzen

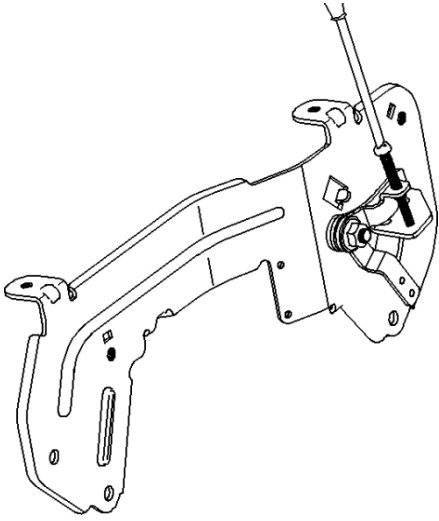
1. Untersuchen Sie die Zündkerze. Wenn die Elektrode beschädigt oder der Isolator gerissen ist, muss die Zündkerze ausgetauscht werden. Der Abstand zwischen den Elektroden der Zündkerze muss **0,70–0,80 mm** betragen. Stellen Sie die Seitenelektrode gegebenenfalls ein.
2. Schrauben Sie die Zündkerze vorsichtig mit der Hand ein, um eine Beschädigung des Gewindes im Zylinderkopf zu vermeiden.
3. Wenn die Zündkerze sitzt, ziehen Sie sie mit dem speziellen Zündkerzenschlüssel fest und drücken die Dichtung runter. Wenn Sie eine gebrauchte Zündkerze wieder einbauen, muss diese nach dem Zusammendrücken der Dichtungsscheibe um weitere **1/8 bis 1/4 Umdrehung** festgezogen werden.
4. Setzen Sie die Zündkerzenkappe wieder auf.

---

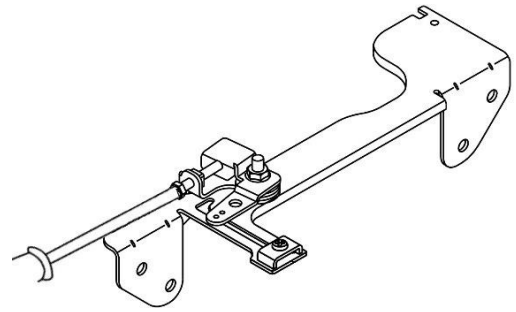
## Einstellung der Leerlaufdrehzahl

1. Starten Sie den Motor im Freien und lassen Sie ihn eine Weile warmlaufen.
2. Stellen Sie den Regelhebel auf die Position „niedrig“.
3. Stellen Sie die Leerlaufdrehzahl mit einem Spezialwerkzeug so ein, dass die Drehzahl innerhalb des folgenden Bereichs liegt:

**Standard-Leerlaufdrehzahl: 1800 ± 150 U/min**



2V90FD Drehzahlstützplatte



2V80FD Drehzahlstützplatte

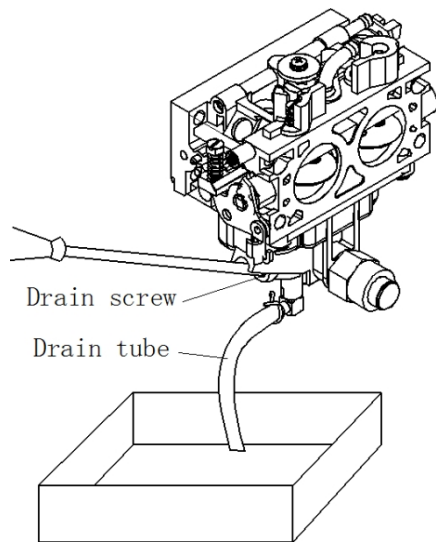
## 8. Lagerung des Motors

Nachdem der Motor abgestellt wurde, darf er erst gereinigt werden, wenn er mindestens eine halbe Stunde lang abgekühlt ist. Reinigen Sie alle Oberflächen des Motors, beheben Sie Lackschäden und tragen Sie Rostschutzöl auf Bereiche mit beginnender Rostbildung auf.

Verwenden Sie zur Reinigung keine Hochdruckreiniger, da Wasser in den Luftfilter, den Schalldämpfer oder sogar über das Ansaugsystem in den Zylinder eindringen und zu Rost führen kann.

Reinigen Sie den Motor niemals, solange er noch heiß ist – Wasser auf einem heißen Motor kann Schäden verursachen.

1. Stellen Sie einen Behälter unter den Vergaser (unter das Überlaufrohr).
2. Lösen Sie die Ablassschraube am Vergaser und lassen Sie das Benzin durch das Überlaufrohr in den Behälter ablaufen. Wenn der Tank leer ist, ziehen Sie die Ablassschraube wieder fest.



- Wenn der Motor wieder in Betrieb genommen werden soll, muss das Motoröl gewechselt werden.
- Entfernen Sie beide Zündkerzen.
- Gießen Sie **5–10 ml Öl** in den Zylinderkopf.
- Drehen Sie den Motor einige Male, um das Öl im Zylinderkopf zu verteilen.
- Setzen Sie die Zündkerzen wieder ein.
- Drehen Sie den Motor langsam, bis Sie einen Widerstand spüren – dadurch wird sichergestellt, dass alle Ventile geschlossen sind und kein Feuchtigkeit eindringen kann.
- Decken Sie den Motor mit einer Staubschutzhülle ab und lagern Sie ihn an einem trockenen und gut belüfteten Ort.
- Während der Lagerung sollte die Batterie einmal im Monat aufgeladen werden – dies verlängert die Lebensdauer der Batterie.

---

## Warnung

- Wie lange Benzin im Kraftstofftank und Vergaser verbleiben kann, ohne Funktionsstörungen zu verursachen, hängt von Faktoren wie der Benzinsorte, der Lagertemperatur und davon ab, ob der Tank vollständig oder teilweise gefüllt ist. Luft in einem teilweise gefüllten Tank beschleunigt die Zersetzung des Kraftstoffs. Hohe Lagertemperaturen beschleunigen ebenfalls den Zerfall. Benzin oxidiert und zersetzt sich mit der Zeit, was das Starten des Motors erschweren und Harzablagerungen hinterlassen kann, die das Kraftstoffsystem verstopfen. Daher muss der Kraftstoff vollständig abgelassen werden, wenn der Motor länger als einen Monat nicht benutzt wird, um Schäden am Kraftstoffsystem und am Vergaser zu vermeiden.
- Schäden am Kraftstoffsystem oder an der Motorleistung, die auf unsachgemäße Lagerung zurückzuführen sind, sind von der Garantie ausgeschlossen.

## G. Fehlerbehebung – Übersicht über Probleme und Lösungen

### 1) Schwierigkeiten beim Starten

Phänomen	Ursache	Lösung
Zylinderdruck normal	Kraftstoffleitung verstopft – Kein Kraftstoff oder Hahn geschlossen	Kraftstoff nachfüllen, Hahn öffnen
	Entlüftung am Tankdeckel blockiert	Blockierung beseitigen
	Kraftstoffhahn blockiert	Reinigen
	Düse falsch eingestellt oder verstopft	Einstellung, reinigen, durchblasen
	Nadelventil oder Schwimmer klemmt	Reparieren oder austauschen
	Verschmutzter oder verdorbener Kraftstoff	Wechseln Kraftstoff und Vergaser reinigen
	Mit Wasser vermischter Kraftstoff	Wechseln Kraftstoff und Vergaser reinigen
	Zu viel Kraftstoff im Zylinder	Kraftstoff ablassen und Zündkerzen trocknen
	Falscher Kraftstofftyp	Korrektes Kraftstoff einfüllen
Zündkerze defekt	Ruß oder Schmutz auf der Elektrode	Ruß entfernen
	Isolator beschädigt	Zündkerze austauschen
	Elektrode verbrannt	Zündkerze austauschen
	Falscher Elektrodenabstand	Abstand einstellen
Kein Funke	Hochspannungskabel beschädigt	Leitung austauschen
	Zündspule defekt	Spule austauschen
	Zu geringe Magnetkraft	Magnetisieren oder austauschen
Zylinderdruck abnormal	Kolbenring verschlissen oder gebrochen	Ersetzen
	Angeklebte Rußablagerungen am Kolbenring	Ruß entfernen
	Zündkerze ohne Scheibe oder locker	Scheibe montieren oder festziehen
	Undichtigkeit zwischen Kopf und Block	Zylinder austauschen
	Schlechte Dichtheit am Ventil	Schleifen oder austauschen

### 2) Verminderte Motorleistung

Phänomen	Ursache	Lösung
Langsame Beschleunigung oder Motorstopps	Falscher Zündzeitpunkt	Zündspule austauschen
	Luft in der Kraftstoffleitung	Entlüften Sie das System
	Düse falsch eingestellt	Einstellen
	Nadelventil oder Düse verstopft	Reinigen und durchblasen
	Kraftstoffhahn verstopft	Reinigen oder austauschen
	Verkohlung im Brennkammer	Ruß reinigen
	Luftfilter verstopft	Element reinigen oder austauschen
	Undichtes Ansaugsystem	Reparieren oder austauschen
	Schlechte Kompression	Kolben, Zylinder, Ring austauschen
	Undichtigkeit zwischen Block und Kopf	Dichtung austauschen
	Falscher Ventilabstand	Einstellung
	Undichtes Ventil	Schleifen oder austauschen

### 3) Plötzlicher Stopp

Phänomen	Ursache	Lösung
Motor stoppt während des Betriebs	Kraftstoff ist ausgegangen	Tanken Kraftstoff einfüllen, Blockierung beseitigen
	Vergaser blockiert	Leitung überprüfen, Verstopfung beseitigen
	Ölleck aus Vergaser-Schwimmer	Schwimmer reparieren
	Nadelventil klemmt	Ventil reparieren
	Defekte Magnetspule im Vergaser	Magnetventil austauschen
	Zündkerze kurzgeschlossen aufgrund von Ruß	Zündkerze austauschen
	Zündkerzenelektrode abgefallen	Zündkerze austauschen
	Hochspannungskabel ist abgefallen	Reparieren oder austauschen
	Zündspule defekt	Ersetzen
	Starker Verschleiß am Zylinder oder Ventil defekt	Reparieren oder austauschen

### 4) Überhitzung

Phänomen	Ursache	Lösung
Motor überhitzt sich	Falscher Zündzeitpunkt	Zündspule austauschen
	Zu wenig Motoröl	Öl nachfüllen
	Ausgang blockiert	Ausgang reinigen
	Undichte Lüftungsabdeckung	Beschädigung reparieren
	Blockierung im Luftkanal	Kühler reinigen
	Defekter Kühlventilator	Lüfter wieder einbauen
	Kolbenring defekt mit Ölverlust	Verschlossene Teile austauschen
	Motor läuft mit für hoher Geschwindigkeit	Regelsystem überprüfen

### 5) Ungewöhnliche Geräusche

Phänomen	Ursache	Lösung
Klopfen	Verschlissener Kolben oder Ring	Verschlossene Teile austauschen
	Spiel in Pleuelstange, Kolbenbolzen oder Bohrung	Verschlossene Teile austauschen
	Verschlossene Kurbelwelle	Ersetzen oder reparieren
	Gebrochener Kolbenring	Ring ersetzen
Metallisches Klopfen	Übermäßige Verkohlung	Ruß entfernen
	Zu geringer Elektrodenabstand	Abstand einstellen
	Zu fettes Gemisch	Vergaser überprüfen
	Falscher Kraftstofftyp	Kraftstoff austauschen
	Überhitzung	Siehe Abschnitt über Überhitzung
Ungewöhnliche Geräusche	Falsche Ventilsteuerung	Ventilabstand einstellen
	Lose Verbindung zwischen Schwungrad und Kurbelwelle	Notfall und wieder einbauen

---

## 10. Batterie

Wählen Sie eine Batterie mit einer Spannung von **12 V** und einer Nennkapazität von **40 Ah oder mehr**.

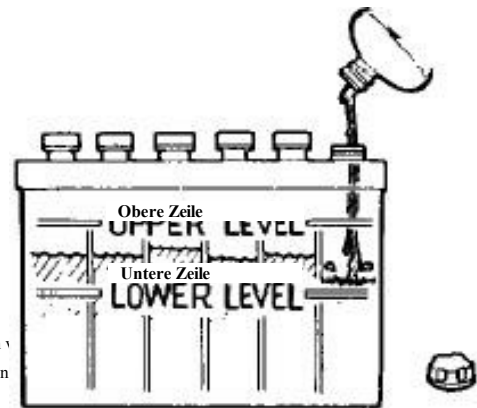
Schließen Sie die positiven und negativen Pole der Batterie niemals falsch an – dies kann zu schweren Schäden sowohl am Motor als auch an der Batterie führen.

Überprüfen Sie den Elektrolytstand in jeder Zelle. Der Stand muss zwischen der oberen und unteren Markierungslinie liegen.

Wenn der Füllstand unter der unteren Markierungslinie liegt, schrauben Sie den Deckel ab und füllen Sie destilliertes Wasser nach, bis der Füllstand die obere Markierungslinie erreicht.

Der Elektrolytstand in allen Zellen muss ungefähr gleich sein.

- Bei unsachgemäßer Handhabung kann die Batterie explodieren. und Verletzungen verursachen. Halten Sie daher Rauch, offenes Feuer und brennbare Materialien
- Die Batterie gibt explosive Gase ab – vermeiden Sie daher offenes Feuer in der Nähe. Beim Laden sein.



---

### Anschluss des Anlassers

Achten Sie darauf, die Pole nicht zu vertauschen – dies kann zu einem Kurzschluss führen. In der Regel wird der **Pluspol vor dem Minuspol** angeschlossen.

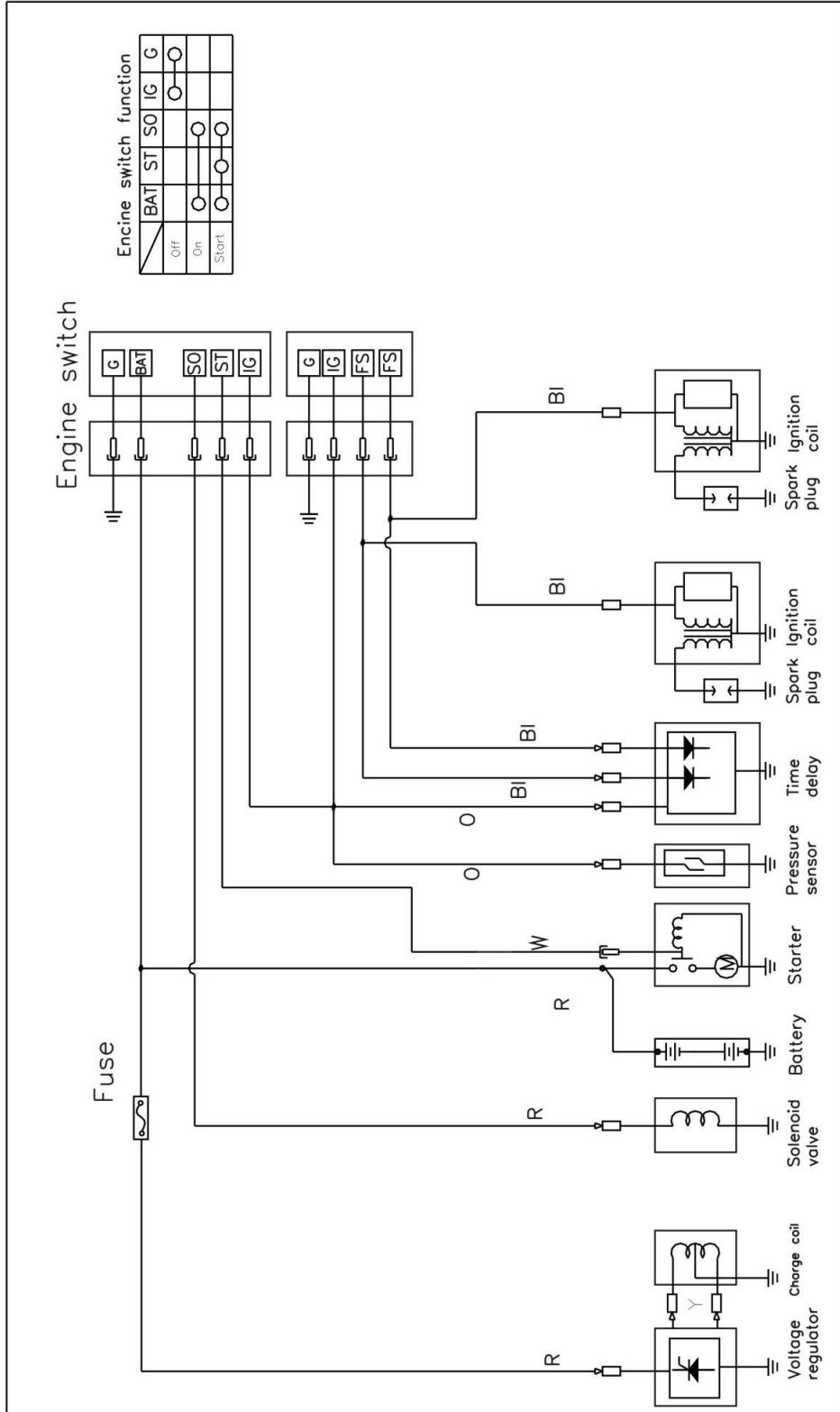
1. Verbinden Sie das Pluskabel vom Akku mit der Klemme des Startrelais.
2. Schließen Sie das Minuskabel der Batterie an den Minuspol des Motors an.
3. Schließen Sie das Pluskabel an den Pluspol der Batterie an.
4. Verbinden Sie das Minuskabel mit dem Minuspol der Batterie.

## 11. Motorparameter

Projekt	LC2V90FD (Motor)	LC2V90FD (Generator)	LC2V80FD (Motor)	LC2V80FD (Generator)
Motortyp	2-Zylinder, 4-Takt, Zwangsluftkühlung Luftkühlung, OHV	2-Zylinder, 4-Takt, Zwangsluftkühlung Luftkühlung, OHV	2-Zylinder, 4-Takt, Zwangsluftkühlung Luftkühlung, OHV	2 Zylinder, 4-Takt, Zwangsluftkühlung Luftkühlung, OHV
Hubraum (Bohrung x Hub)	999 ml (90 x 78,5 mm)	999 ml (90 x 78,5 mm)	764 ml (80 x 76 mm)	764 ml (80 x 76 mm)
Nennleistung (kW/3600 U/min)	22	22	18	18
Max. Drehmoment (N·m) Drehzahl (U/min)	70	70	52	52 / 2800
Kraftstoffverbrauch (g/kW·h)	≤374	≤374	≤374	≤374
Leerlaufdrehzahl (U/min)	1800±150	1800±150	1800±150	1800±150
Geschwindigkeitsschwankung	≤10	≤10	≤10	≤10
Kompressionsverhältnis	8,5:1	8,5:1	8,7:1	8,7:1
Startmethode	Elektrostart	Elektrostart	Seilzugstart / Elektrostart	Seilzugstart / Elektrostart
Drehrichtung	CCW (von der Ausgangsseite aus gesehen)	CCW (von der Ausgangsseite aus gesehen)	CCW (von der Ausgangsseite aus gesehen)	CCW (von der Ausgangsseite aus gesehen)
Ventilspiel (mm)	Ein: 0,10–0,15 Aus: 0,15–0,20	Ein: 0,10–0,15 Aus: 0,15–0,20	Ein: 0,10–0,15 Aus: 0,15–0,20	Ein: 0,10–0,15 Aus: 0,15–0,20
Zündkerze	RC12YC	RC12YC	RC12YC	RC12YC
Zündkerzenelektrodenabstand (mm)	0,7	0,7–0,8	0,7–0,8	0,7–0,8
Zündmethode	Transistor, kontaktlose Zündung	Transistor, kontaktlose Zündung	Transistor, kontaktlose Zündung	Transistor, kontaktlose Zündung
Luftfiltertyp	Doppeltes Element	Doppeltes Element	Doppeltes Element	Doppeltes Element
Abmessungen (mm) L×B×H	555	555 x 567 x 542	507 x 502 x 690	507 x 502 x 500
Nettogewicht (kg)	60	59	50	49

Die in diesem Dokument angegebene Leistung ist die Nettoleistung, gemessen an einem Serienmotor gemäß SAE J1349 bei 3600 U/min. Serienmotoren können davon abweichen. Die tatsächliche Leistung in der Endmaschine hängt von der Betriebsgeschwindigkeit, den Umgebungsbedingungen, der Wartung usw. ab.

## 12. Verdrahtungsplan.



---

**SUPPORT & KONTAKT**

Primus Danmark ApS Industrivej 51

7080 Børkop

CVR-Nr. 31 49 77 36

Tel.: 76 62 00 36

E [info@primusdanmark.dk](mailto:info@primusdanmark.dk)

**Primus** **danmark.dk**  
**Værktøj der virker !**