

Ideen aus der Praxis!

MEIER-BRAKENBERG

**Hochdruckreiniger
- benzinbetrieben -**

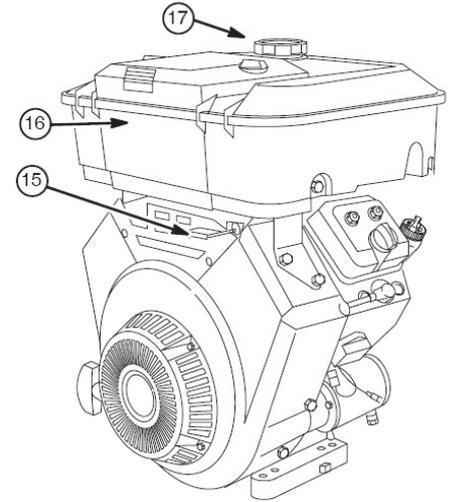
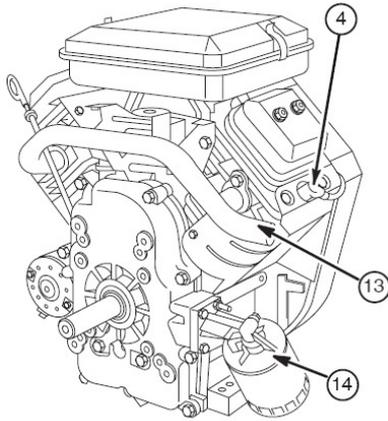
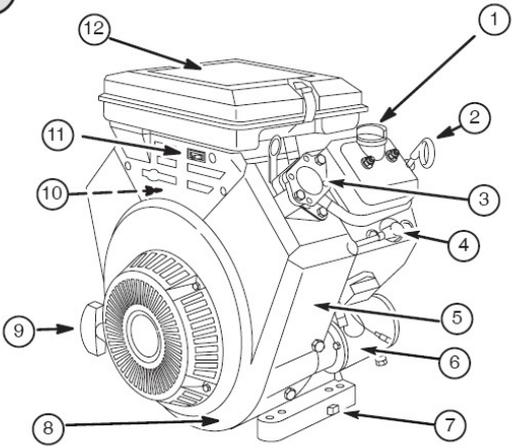
Betriebsanleitung für Baureihe MBH V:



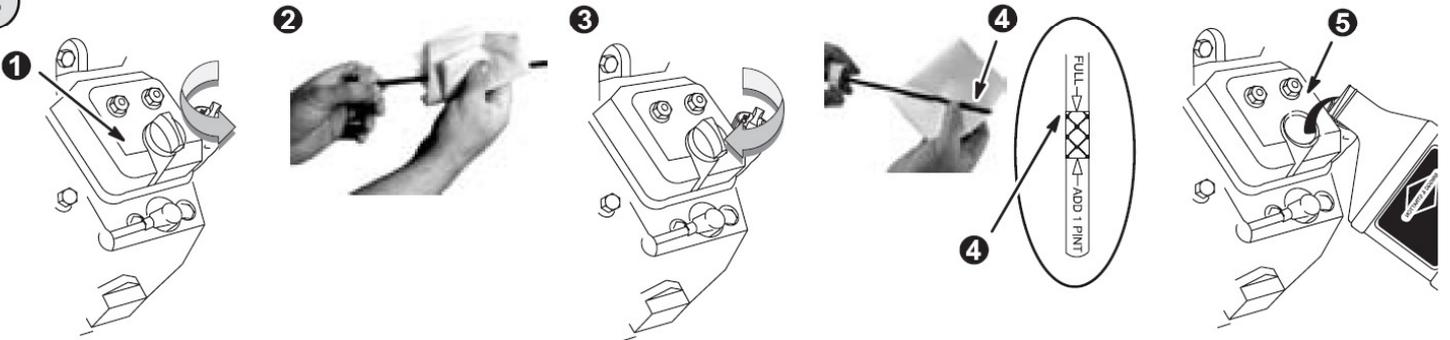
MEIER-BRAKENBERG GmbH & Co. KG
Brakenberg 29 • 32699 Extertal
Tel: +49(0)52 62/993 99-0 • Fax: +49(0)52 62/993 993
E-Mail: info@meier-brakenberg.de
Internet: www.meier-brakenberg.de

Einweichenanlagen • Desinfektion • Tierwaagen • Intensivreinigung • Hochdruckreiniger • Stallkühlung • Tränkeanlagen

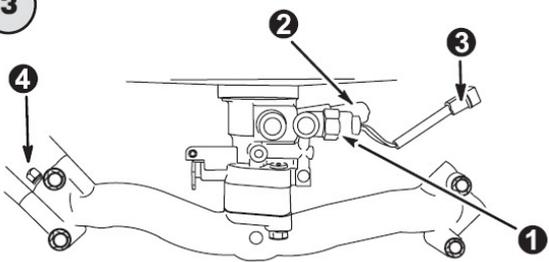
1



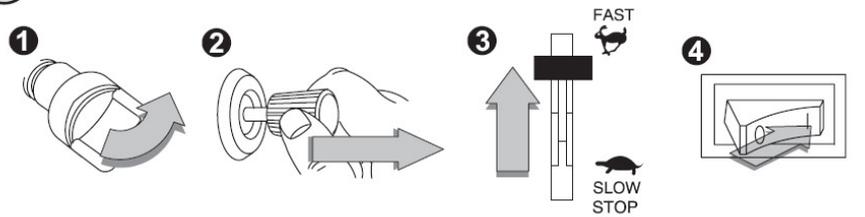
2



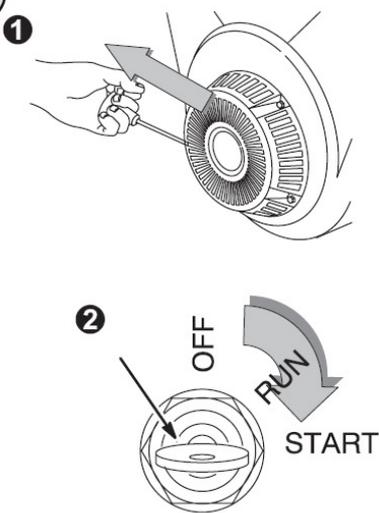
3



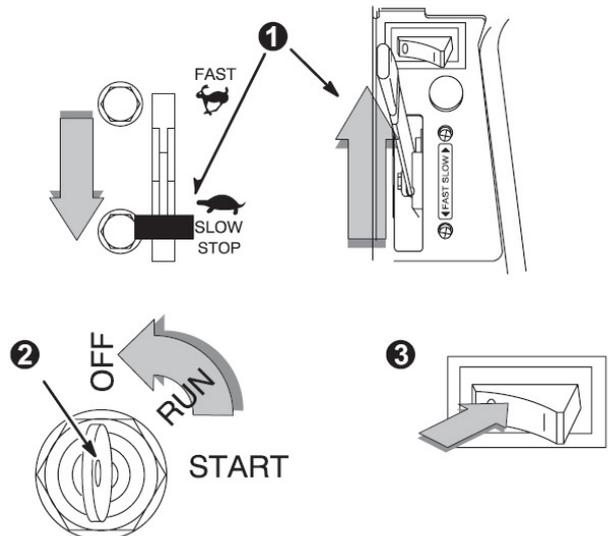
4



5



6



Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung	3
2. Verwendung	4
3. Sicherheitsbestimmungen	4
3.1 Allgemeine Sicherheitsbestimmungen	4
4. Inbetriebnahme	7
4.1 Bestandteile des Hochdruckreinigers.....	7
4.2 Wasserversorgung	7
4.3 Starten des Reinigers	7
5. Funktionsweise	8
6. Außerbetriebnahme	8
7. Wartung Hochdruckpumpe	9
7.1 Vor jedem Betrieb	9
7.2 Servicehinweise an Hochdruckpumpe (Zeichnung).....	9
7.3 Ölstand Hochdruckpumpe (regelmäßig kontrollieren)	9
7.4 Filter	9
8. Beschreibung Verbrennungsmotor	10
8.1 Öl und Kraftstoff	10
8.2 Starten und Stoppen des Motors/Wartungsintervalle	11
8.3 Wartung am Motor	12
8.4 Standardersatzteile Verbrennungsmotor:	14
9. Standardzubehör	15
9.1 Schlauchroller	15
9.2 Sonderlanzen	15
10 Schaumlanze / Injektor:	15

1. Einleitung

Sehr geehrter Kunde, lesen Sie vor der ersten Benutzung Ihres neuen Gerätes diese Betriebsanleitung und handeln Sie danach. Bewahren Sie diese Betriebsanleitung für späteren Gebrauch oder für Nachbesitzer auf. Vor Inbetriebnahme unbedingt Sicherheitshinweise lesen!

Garantie: 12 Monate bei sachgerechter Behandlung und Wartung! Ausgeschlossen sind Verschleißteile.

Haftung: Es obliegt dem einzelnen Verbraucher, den Hochdruckreiniger auf verantwortliche Weise zu warten und zu bedienen.

Diese Betriebsanleitung soll der Bedienungsperson unmittelbar zugänglich sein, so dass der einwandfreie Betrieb gewährleistet und insbesondere die Sicherheitsvorschriften (siehe Absatz 3) beachtet werden können. Der Hochdruckreiniger wurde mit geprüften Komponenten nach den "Richtlinien für Flüssigkeitsstrahler" und dem "Gesetz über technische Arbeitsmittel" (Gerätesicherheitsgesetz) gebaut.

2. Verwendung

Die Hochdruckreiniger der Baureihe MBH sind ausschließlich zur Reinigung von Schweine- und Hühnerställen, sowie Fahrzeugaufbauten zum Tiertransport geeignet.

Die Aufstellung des Geräts darf nur im Außenbereich mit freiem Abzug der Rauchgase erfolgen!

Als Medium darf nur Wasser verwendet werden. Zur Verstärkung der Reinigungswirkung kann warmes Wasser (bis 40 °C) zugeführt werden.

Verwenden Sie für diesen Hochdruckreiniger ausschließlich von MEIER-BRAKENBERG zugelassenes Zubehör und Ersatzteile. Beim Einsatz und/oder Tausch von Düsen und Dreckfräsern ist auf die richtige Düsengröße zu achten!

3. Sicherheitsbestimmungen

3.1 Allgemeine Sicherheitsbestimmungen

Sicherheitseinrichtungen dienen dem Schutz des Benutzers und dürfen nicht außer Betrieb gesetzt oder in ihrer Funktion umgangen werden.

Der Hochdruckreiniger darf nur von geschulten Personen bedient werden, die mit der Funktion des Gerätes vollkommen vertraut sind. Im Einzelnen sind vor der Inbetriebnahme des Gerätes und während des Betriebes folgende sicherheitstechnische Vorschriften zu beachten:

- Der Arbeitsplatz an dem das Gerät steht, muss während des Gerätebetriebes frei von Schmutz und Fett sein, um einen für die bedienende Person (oder mehrere Personen) gefahrlosen Ablauf des Betriebes zu garantieren
- Das Reinigungspersonal darf nur bei eigenem festem Stand auf dem Boden das Gerät bedienen. Das Reinigen während der Nutzer auf Leitern, kleinen Podesten oder sonstigen Erhöhungen steht, ist ausnahmslos verboten!
- Es dürfen nur zugelassene, nicht aggressive Zumischmedien verwendet werden.
- Die Reaktion der Wasch- und Spritzflüssigkeit mit dem zu waschenden Gegenstand muss gefahrlos sein. Bei Arbeiten in geschlossenen Räumen ist durch das mögliche Auftreten von Gasen oder Dämpfen Vorsicht geboten.
- Das Abspritzen des Gerätes darf nicht vorgenommen werden.
- **Bei Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten ist das Gerät auszuschalten!**
- Der Hochdruckschlauch ist so zu führen, dass er nicht abknickt, beschädigt, überfahren oder gar zerstört wird.
- Defekte Hochdruckschläuche sind gegen Originalschläuche auszutauschen. Sie müssen den „Richtlinien für Flüssigkeitsstrahler“ entsprechen, daher dürfen keine Hydraulikschläuche verwendet werden.
- Der Pistolenhebel darf in der Einschaltstellung nicht festgesetzt werden.
- Bei Arbeitspausen ist die Pistole per Sicherheitsraste zu sichern. Die Sicherheitsraste an der Spritzpistole verhindert unbeabsichtigtes Einschalten des Gerätes.
- Der austretende Wasserstrahl darf nicht auf Personen und lebende Tiere gerichtet werden.
- Das Umlaufventil darf in seiner maximalen Begrenzung nicht verändert werden.
- Der Betrieb in explosionsgefährdeten Bereichen ist untersagt. Beim Einsatz in Gefahrbereichen (z.B. Zapfsäulen) sind die entsprechenden Sicherheitsvorschriften zu beachten.
- Das Gerät nicht verwenden, wenn sich andere Personen in Reichweite befinden, es sei denn, Sie tragen Schutzkleidung. Den Strahl nicht auf sich selbst oder andere richten, um Kleidung oder Schuhwerk zu reinigen.

- Durch den austretenden Wasserstrahl an der Hochdruckdüse wirkt eine Rückstoßkraft auf die Handspritzpistole. Für sicheren Stand sorgen und Handspritzpistole sowie Strahlrohr mit beiden Händen festhalten.
- Der Hochdruckreiniger ist mindestens alle 12 Monate durch einen Sachkundigen (Kundendienst) darauf hin zu prüfen, ob ein sicherer Betrieb weiterhin gewährleistet ist.
- **Reparaturen nur durch Fachpersonal ausführen lassen. Im Übrigen sind folgende Betriebsvorschriften zu beachten: "Richtlinien für Flüssigkeitsstrahler"**
 Bezugsquelle: Carl Heymanns Verlag
 Gereonstraße 18-32
 50670 Köln

Achtung :

Während des Spritzbetriebes tritt neben der stets vorhandenen Rückstoßkraft ein Drehmoment im Handgelenk auf.

3.2 Sicherheitsbestimmungen zum Verbrennungsmotor

DIE IM TEXT ERWÄHNTEN ABBILDUNGEN BEFINDEN SICH AUF DER VORDEREN UND HINTEREN INNEREN UMSCHLAGESEITE DIESER ANLEITUNG.

MOTORMERKMALE - SIEHE ABBILDUNG 1

- ① Öleinfüllverschluss
- ② Ölmesstab
- ③ Kraftstoffpumpe (falls vorhanden)
- ④ Zündkerze
- ⑤ Motor Modell- / Typen- / Code-Nummer
 XXXXXX XXXX-XX XXXXXXXX
- ⑥ 12-V-Elektrostarter (falls vorhanden)
- ⑦ Ölablassschraube
- ⑧ Lüftergehäuse
- ⑨ Startergriff
- ⑩ Vergaser oder Flüssiggas-/Naturgas-Mischer
- ⑪ Stoppschalter (falls vorhanden)
- ⑫ Luftfilter (ohne Kraftstofftank)
- ⑬ Auspuffkrümmer
- ⑭ Ölfilter (falls vorhanden)
- ⑮ Kraftstoffhahn
- ⑯ Luftfilter (mit Kraftstofftank)
- ⑰ Kraftstoffeinfüllstutzen/Tank (falls vorhanden)

Notieren Sie hier **Modell-, Typen- und Codenummer** Ihres Motors.

Notieren Sie hier das Kaufdatum Ihres Motors.

ALLGEMEINES

In Kalifornien haben die OHV-Motormodelle 290000, 300000 und 350000 die Bescheinigung der kalifornischen Umweltschutzbehörde, dass sie die Abgasbestimmungen für einen Zeitraum von 250 Stunden erfüllen. Diese Bescheinigung bedeutet für den Käufer, Besitzer oder Anwender keine zusätzliche Garantie hinsichtlich Leistung oder Lebensdauer des Motors. Dieser Motor unterliegt ausschließlich den Abgas- und Produktgewährleistungen, die an anderer Stelle dieser Anleitung aufgeführt sind.

SICHERHEITSHINWEISE

Zusammen mit dem Warnsymbol wird ein Signalwort verwendet (GEFAHR, ACHTUNG oder VORSICHT), um die Wahrscheinlichkeit und die Schwere der eventuellen Verletzung anzuzeigen. Außerdem kann ein Gefahrensymbol verwendet werden, um den Gefahrentyp zu kennzeichnen.

-  **GEFAHR** zeigt ein Risiko an, das zu **Tod oder schweren Verletzungen führt, wenn der Hinweis nicht beachtet wird.**
-  **ACHTUNG** zeigt ein Risiko an, das zu **Tod und schweren Verletzungen führen kann.**
-  **VORSICHT** zeigt ein Risiko an, das zu **kleineren Verletzungen führen kann.** Wenn **VORSICHT** ohne das Warnsymbol steht, kennzeichnet es eine Situation, die zu **Motorschaden führen kann.**

FÜR DIESEN MOTOR BENUTZTE SYMBOLE

	Warnsymbol		Bedienungsanleitung lesen
	Feuer		Stromschlag
	Explosionsgefahr		Heiße Oberfläche
	Rückschlag		Bewegliche Teile
	Giftige Dämpfe		Schutzbrille tragen
	Erfrörungen		
	Ein Aus		Stopp
	Öl		Langsam
	Kraftstoff		Schnell
	Kraftstoffabspernung		Choke geöffnet
			vollständig/Choke geschlossen

  Dieses Handbuch enthält Sicherheitshinweise, die Sie auf die Gefahren und Risiken beim Betrieb von Motoren hinweisen und Ihnen helfen sollen, diese Gefahren zu vermeiden. Da Briggs & Stratton nicht genau wissen kann, welches Gerät von diesem Motor angetrieben wird, ist es wichtig, dass Sie diese Anweisungen sowie die Anweisungen für das Gerät, das von diesem Motor angetrieben wird, gründlich durchlesen.

 **ACHTUNG**
 Die Motorabgase dieses Produkts enthalten Chemikalien, die in Kalifornien als Erreger von Krebs, Geburtsschäden und anderen Fortpflanzungsschäden gelten.

 **ACHTUNG**
 Briggs & Stratton autorisiert nicht die Verwendung dieser Motoren an dreirädrigen Geländefahrzeugen, Motorrädern, Gokarts, Flugzeugen oder Fahrzeugen, die in Wettbewerben eingesetzt werden. Die Verwendung dieser Motoren an solchen Geräten kann zu Sachschäden und schweren Verletzungen (einschließlich Lähmung) oder sogar Tod führen.

SICHERHEIT

 	 ACHTUNG
Benzin und Benzindämpfe sind extrem leicht entflammbar und explosiv. Feuer oder Explosionen können zu schweren Verbrennungen oder Tod führen.	
BEIM EINFÜLLEN VON KRAFTSTOFF <ul style="list-style-type: none"> Den Motor ausschalten und mindestens 2 Minuten lang abkühlen lassen, bevor der Tankdeckel abgenommen wird. Den Kraftstofftank im Freien oder in einem gut belüfteten Bereich füllen. Bei BENZINMOTOREN den Kraftstofftank nicht ganz füllen. Benzin von Funken, offenen Flammen, Dauerflammen, Wärmequellen und anderen Zündquellen fernhalten. Kraftstoffleitungen, Tank, Deckel und Anschlüsse regelmäßig auf Sprünge und undichte Stellen untersuchen und bei Bedarf austauschen. 	
BEIM START DES MOTORS <ul style="list-style-type: none"> Darauf achten, dass Zündkerze, Schalldämpfer, Kraftstofftankdeckel und Luftfilter an ihrem Platz sind. Den Motor nicht starten, wenn die Zündkerze herausgenommen wurde. Wenn Kraftstoff verschüttet wurde, warten, bis sich die Dämpfe verflüchtigt haben, bevor der Motor gestartet wird. Wenn der BENZINMOTOR überfettet ist, den Choke auf Position OPEN/RUN und den Gashebel auf Position FAST stellen und den Motor anlassen, bis er anspringt. 	
BEIM BETRIEB VON GERÄTEN MIT BENZINMOTOR <ul style="list-style-type: none"> Motor bzw. Gerät nicht in einem Winkel kippen, bei dem Benzin verschüttet werden könnte. Zum Stoppen des Motors nicht den Choke verwenden. 	
BEIM TRANSPORT DES GERÄTS <ul style="list-style-type: none"> Benzinmotoren: Das Gerät mit LEEREM Kraftstofftank oder mit GESCHLOSSENEM Kraftstoffhahn transportieren. FLÜSSIGGAS-/NATURGAS-MOTOREN: Das Gerät mit LEEREM Kraftstoffzylinder und geschlossenem Ventil oder mit nicht angeschlossenem Tank transportieren. 	
BEI DER LAGERUNG VON KRAFTSTOFF ODER VON GERÄTEN MIT VOLLEM TANK BZW. GASZYLINDER <ul style="list-style-type: none"> Niemals in der Nähe von Öfen, Herden, Warmwasserbereitern oder ähnlichen Geräten mit Dauerflammen oder anderen Zündquellen abstellen, weil Benzindämpfe entzündet werden könnten. 	

 	 ACHTUNG
Gasförmige Kraftstoffe sind extrem leicht entflammbar und neigen zur Bildung von explosiven Luft-Gas-Gemischen bei Umgebungstemperaturen.	
BEI GASGERUCH: <ul style="list-style-type: none"> Den Motor NICHT starten. KEINE Schalter betätigen. KEIN Telefon in der Nähe benutzen. Den Bereich evakuieren. Den Gaslieferanten bzw. die Feuerwehr verständigen. 	
NICHT VERGESSEN: <ul style="list-style-type: none"> Flüssiggasdämpfe sind schwerer als Luft und sammeln sich in niedrigen Bereichen an. Naturgasdämpfe sind leichter als Luft und sammeln sich in höheren Bereichen an. Beide Arten von Dämpfen können abgelegene Bereiche erreichen. Alle Flammen, Funken, Kontrolllampen und andere Zündquellen vom Einsatz- bzw. Reparaturbereich des Motors fernhalten. Bei Betrieb bzw. Reparatur des Motors NICHT rauchen. Benzin oder andere entflammbare Flüssigkeiten oder Gase NICHT in der Nähe des Motors aufbewahren. VOR Wartungsarbeiten am Motor die Benzinversorgung abstellen. Nach der Installation sowie nach Wartungsarbeiten überprüfen, ob Benzin austritt. KEINE offenen Flammen verwenden. Seifenwasser oder spezielle Dichtheitsprüflösung mit einer Bürste auftragen und auf Blasen achten. Das Gerät und den Bereich um den Motor herum frei von Fremdkörpern halten. Das Kraftstoffsystem entsprechend den geltenden Bestimmungen für Kraftstoff-/Benzinanlagen installieren. 	

	 ACHTUNG
Motoren erzeugen Kohlenmonoxid, ein geruchloses, farbloses, giftiges Gas. Wenn Kohlenmonoxid eingeatmet wird, kann es zu Übelkeit, Ohnmacht oder Tod kommen.	
<ul style="list-style-type: none"> Den Motor im Freien starten und laufen lassen. Den Motor nicht in geschlossenen Räumen starten oder laufen lassen, selbst wenn Türen oder Fenster geöffnet sind. 	

 	 ACHTUNG
Beim Start des Motors werden Funken erzeugt. Funken können entflammbare Gase in der Nähe entzünden. Es kann zu Feuer und Explosionen kommen.	
<ul style="list-style-type: none"> Wenn sich undichte Gasleitungen in der Nähe befinden, darf der Motor nicht gestartet werden. Keine unter Druck stehenden Startflüssigkeiten verwenden, weil sich ihre Dämpfe entzünden könnten. 	

	 ACHTUNG
Rotierende Teile können Hände, Füße, Haare, Kleidungsstücke oder Schmuck berühren und sich darin verfangen. Es kann zu Amputationen oder anderen schweren Verletzungen kommen.	
<ul style="list-style-type: none"> Beim Einsatz des Geräts müssen sich alle Schutzvorrichtungen an ihrem Platz befinden. Hände und Füße von rotierenden Teilen fern halten. Lange Haare hochbinden und Schmuck abnehmen. Keine lose sitzende Kleidung, herunterbaumelnde Schnüre oder ähnliche Teile tragen, die sich verfangen könnten. 	

	 ACHTUNG
Wenn das Starterseil schnell zurückspringt, werden Hand und Arm schneller zum Motor gezogen, als das Seil losgelassen werden kann. Es kann zu Knochenbrüchen, Quetschungen und Verstauchungen kommen.	
<ul style="list-style-type: none"> Beim Start des Motors langsam am Seil ziehen, bis Widerstand gespürt wird. Dann kräftig ziehen. Alle externen Geräte- und Motorlasten beseitigen, bevor der Motor gestartet wird. Direkt mit dem Motor verbundene Gerätekomponenten wie u. a. Schnittmesser, Impeller, Seilscheiben, Zahnräder usw. müssen sicher befestigt sein. 	

 	 ACHTUNG
Laufende Motoren erzeugen Wärme. Motorteile, insbesondere Schalldämpfer, werden extrem heiß. Bei Berührung kann es zu schweren Verbrennungen kommen. Brennbare Fremdkörper wie Laub, Gras usw. können sich entzünden.	
<ul style="list-style-type: none"> Schalldämpfer, Zylinder und Kühlrippen abkühlen lassen, bevor sie berührt werden. Ansammlungen brennbarer Fremdkörper vom Schalldämpfer- und Zylinderbereich entfernen. Einen Funkenfänger installieren und instandhalten, bevor das Gerät auf Wald-, Gras- oder Buschland eingesetzt wird. 	

 	 ACHTUNG
Bei der Durchführung von Reparaturarbeiten eine Schutzbrille tragen. Durch Kontakt von auslaufendem Flüssiggas auf Haut/Augen kann es zu Erfrierungen kommen.	
<ul style="list-style-type: none"> Installation, Einstellungen und Reparaturen müssen von einem qualifizierten Techniker vorgenommen werden. Schlauchleitungen müssen regelmäßig auf guten Zustand überprüft werden. Beschädigte oder undichte Komponenten müssen ausgetauscht werden. 	

 	 ACHTUNG
Funken können Feuer oder Stromschläge verursachen. Ungewollter Start kann schwere Verletzungen verursachen.	
VOR EINSTELL- UND REPARATURARBEITEN <ul style="list-style-type: none"> Die Zündkabel abziehen und von den Zündkerzen fernhalten. BEI DER ZÜNDFUNKENKONTROLLE <ul style="list-style-type: none"> Einen geeigneten Funkenprüfer verwenden. Nicht bei entfernten Zündkerzen kontrollieren, ob ein Zündfunke vorhanden ist. 	

4. Inbetriebnahme

4.1 Bestandteile des Hochdruckreinigers

1. Fahrgestell Aluminium, Abdeckhaube Edelstahl; Wahlweise: Edelstahl Schlauchhaspel
2. Verbrennungsmotor als Antriebsmotor
3. Hochdruckpumpe
4. Umlaufregulierung / Manometer
5. Spritzeinrichtung

4.2 Wasserversorgung

- Anschlusswerte siehe Typenschild; sollte aufgrund der benötigten Wassermenge des Reinigers die Wasserversorgung durch die Hauswasserleitung nicht gewährleistet sein, muss ein Vorlaufbehälter verwendet werden, um einen Wassermangel der Pumpe zu verhindern.
Durch das Ansaugen aus der Wasserleitung wird die Pumpe zerstört!
- Bei Saugbetrieb aus einem Vorlaufbehälter ist ein 1 1/2 " Saugschlauch mit Saugkupplung und einer Länge von max. 5 m zu verwenden.
- Der Wasserdruck sollte zwischen +2 bar und +10 bar in der Zuleitung liegen.
- Vorschriften des Wasserversorgungsunternehmens beachten.
- Ein Wasserfilter ist zwischen der Geka-Kupplung und der HD-Pumpe montiert, das Sieb ist regelmäßig zu kontrollieren und gegebenenfalls zu reinigen.
- Der Wasseranschluss ist mit einem druck- und saugfesten Wasserschlauch mit Gewebeeinlage herzustellen.
- Schlauch am Wasseranschluss des Gerätes und am Wasserhahn des Hauswasseranschlusses anschließen.

4.3 Starten des Reinigers

- Schläuche an Wassereinlauf und Hochdruckseite ankuppeln
- Wasserhahn öffnen!
- HD-Pistole drücken und warten bis Wasser ohne Luft ausströmt, anschließend Pistole schließen
- Motor starten:
 1. Ölstand des Motors des Getriebes und der Pumpe prüfen
 2. Kugelhan vom Bypass öffnen. **(Dies ist bei jedem Startvorgang nötig, da Verbrennungsmotor beim Startvorgang nicht nötiges Drehmoment besitzt um Gegenkraft der Pumpe zu überwinden; andernfalls können Schäden am Anlasser etc. auftreten!)**
 3. Choke ziehen (Nur bei kaltem Motor mit ca. ¼ Gasstellung)
 4. Zündanlassschalter betätigen - Motor startet
 5. Nach dem Startvorgang Choke wieder komplett reinschieben bis dieser einrastet

6. Anschließend Kugelhan vom Bypass wieder schließen

7. Nach 1 Min. Warmlaufphase kann Motor auf Maximaldrehzahl eingestellt und Reinigungsvorgang gestartet werden!

- Gerät ist nun betriebsbereit.
- Der Druck muss sich sofort aufbauen!
- Baut sich kein Druck auf, Gerät ausschalten und prüfen ob:
 - Düse „ausgewaschen“
 - Zulauffilter verstopft (ungenügende Wasserversorgung)

5. Funktionsweise

Die durch einen benzinbetriebenen Verbrennungsmotor angetriebene Hochdruckpumpe bekommt Wasser durch einen Schlauch direkt oder über den Vorlaufbehälter, erhöht den Druck auf den Arbeitsdruck und führt es über den Hochdruckschlauch zu Spritzpistole bzw. Düsenspritzeinrichtung. Eine spezielle Düse erzeugt einen fächerförmigen Spritzstrahl, der einen optimalen Reinigungseffekt erzielt.

Bei Arbeitspausen führt das Druckumlaufventil (By-pass Ventil) das von der Hochdruckpumpe geförderte Wasser im Umlauf zur Ansaugseite der Hochdruckpumpe zurück.

6. Außerbetriebnahme

- Beim Abstellen des Motors nach Vollast ist der Motor kurz im Leerlauf abkühlen zu lassen
- Gerät am Zündanlassschalter ausschalten
- Wasserhahn zudrehen
- Hochdruckpumpe durch Betätigen der Pistole entlasten
- Hochdruckpistole verriegeln

ACHTUNG:

Zur Betriebssicherheit des Motors und der Pumpe muss das HD-Gerät zwei mal jährlich für mindestens eine halbe Stunde am Stück in Betrieb sein!

Dabei auf Trockenlauf der Pumpe achten!

7. Wartung Hochdruckpumpe

7.1 Vor jedem Betrieb

Kontrolle Ölstand:

Der Ölstand ist an der Vorderseite des Reinigers an der HD-Pumpe zu kontrollieren. Der Ölspiegel muss in der Mitte der Ölstandsanzeige sein (Soll-Füllstand: ca. 2cm). Bei Bedarf Öl nachfüllen!

Zu verwendendes Öl: SAE 10W-60 vollsynthetisch (Art.-Nr.: WB0011-01)

Hochdruckschlauch auf Beschädigung überprüfen (Berstgefahr); bei Beschädigung des Hochdruckschlauches, diesen unverzüglich austauschen.

Maßnahmen bei Frostgefahr: Das Gerät ist frostsicher aufzubewahren!

7.2 Servicehinweise an Hochdruckpumpe (Zeichnung)

- Schraube (Pos. 1 aus Zeichnung HE006 im Anhang) mit 50 Nm (5,1 kgm) anziehen
- Ventildeckel (Pos. 3 aus Zeichnung HE006 im Anhang) mit 68 Nm (6,9 kgm) anziehen
- Schraubmuttern (Pos. 17 aus Zeichnung HE006 im Anhang) mit 12 Nm (1,2 kgm) anziehen
- Pleuelschrauben mit 10,4 Nm (1,1 kgm) anziehen
- Lagerschrauben (Pos. 28 aus Zeichnung HE006 im Anhang) mit 24,5 Nm (2,5 kgm) anziehen

7.3 Ölstand Hochdruckpumpe (regelmäßig kontrollieren)

Ölwechsel erstmals nach ca. 50 Betriebsstunden, dann alle 300 Betriebsstunden oder 6 Monate!

- Ölwechsel:**
- Ölablassschraube herausdrehen
 - Öl in Auffangbehälter ablassen
 - Ölablassschraube einschrauben
 - Neues Öl langsam bis zur Mitte der Ölstandsanzeige einfüllen

Zu verwendendes Öl: SAE 10W-60 vollsynthetisch (Art.-Nr.: WB0011-01)

7.4 Filter

Der serienmäßige Wasserfilter befindet sich an der Rückseite des Gerätes am Wassereinlaufanschluss hinter der Geka-Kupplung in Richtung der Hochdruckpumpe.

Der Filter muss regelmäßig (mindestens 1x täglich) kontrolliert und gegebenenfalls gereinigt werden. Zur Reinigung wird die Filtertasse abgeschraubt und der Filter ausgespült.

Verschmutzte Filter führen zu Wassermangel und damit zur Beschädigung der Pumpe

8. Beschreibung Verbrennungsmotor

8.1 Öl und Kraftstoff

EMPFEHLUNGEN ZUM ÖL

Ein hochwertiges Öl mit der Klassifikation "SF, SG, SH, SJ" oder höher verwenden. Keine speziellen Zusätze verwenden.

SAE 30 5 °C und höher eignet sich für Allzweckeinsätze über 5°C. Bei Einsatz unter 5°C kommt es zu schwerem Start.
10W-30 -18 bis 38 °C

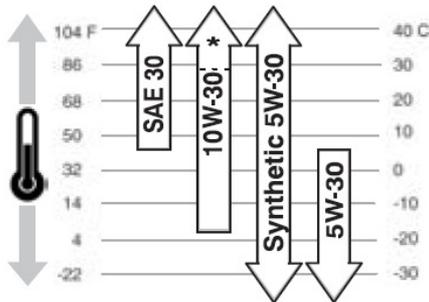
ist besser bei schwankenden Temperaturverhältnissen. Diese Ölart sorgt für bessere Starts bei kaltem Wetter, kann aber den Ölverbrauch bei 27°C oder mehr erhöhen.

★ Bei höheren Temperaturen den Ölstand häufig kontrollieren!

Syntheticöl 5W-30 -30 bis 40 °C bietet den besten Schutz bei allen Temperaturen, sorgt für bessere Starts und niedrigeren Ölverbrauch.

5W-30 unter 5 °C

wird für Wintereinsätze empfohlen und funktioniert am besten bei kalter Witterung.



ÖLFASSUNGSVERMÖGEN

Ca. 1,6 l beim Wechsel von Öl und Filter. (Das Ölfassungsvermögen ist größer, wenn der Motor mit einem separaten Ölfilter ausgestattet ist.)

VORSICHT: Der Motor wird von Briggs & Stratton ohne Öl geliefert. Vor dem Motorstart Öl bis zur FULL-Marke am Peilstab einfüllen. **Nicht überfüllen.**

NACHFÜLLEN VON ÖL – SIEHE ABBILDUNG ②

1. Beim ersten Einsatz oder bei Ölwechseln 1 Liter einfüllen. ①
2. Den Motor starten und 30 Sekunden lang im Leerlauf laufen lassen. Den Motor abstellen und 30 Sekunden warten.
3. Dann langsam mehr Öl einfüllen, um den Stand bis zur FULL-Marke ④ am Peilstab zu bringen. Überprüfen, ob Ölleckagen vorhanden sind.
4. Den Peilstab festdrehen, bevor der Motor gestartet wird.

ÖLSTANDSKONTROLLE

1. Den Motor auf eine ebene Oberfläche stellen und den Bereich um die Öleinfüllöffnung ① herum reinigen.
2. Den Peilstab ② herausziehen und mit einem sauberen Lappen abwischen. Dann den Stab fest einsetzen ③, wieder herausziehen und den Ölstand überprüfen.
3. Das Öl sollte an der FULL-Marke ④ sein. Falls Öl erforderlich ist, langsam einfüllen. ⑤
4. Den Peilstab festdrehen, bevor der Motor gestartet wird.

ÖLDRUCK

Wenn der Motor nicht mehr genug Öl hat, aktiviert ein **Öldruckschalter** (falls der Motor damit ausgestattet ist) entweder eine Signalvorrichtung oder stoppt den Motor. (Wie Ihr Motor ausgestattet ist, erfahren Sie in der Bedienungsanleitung des Geräteherstellers.) Siehe "Wartung" für weitere Informationen.

EMPFEHLUNGEN ZUM KRAFTSTOFF BENZINMOTOREN

Dieser Motor ist für den Betrieb mit Benzin zugelassen. Der Motor hat das Abgasbegrenzungs-system EM (Motormodifikationen).

Immer Benzin verwenden, das folgende Anforderungen erfüllt, und folgende Richtlinien beachten:

- Sauberes, frisches, bleifreies Benzin.
- Mindestens 87 Oktan/87 AKI (91 RON). Bei Einsatz in großen Höhen: siehe unten.
- Benzin mit bis zu 10% Ethanol oder bis zu 15% MTBE ist akzeptabel.
- Bei Verwendung anderer als der oben aufgeführten Kraftstoffe wird die Motorgarantie ungültig. In manchen Gegenden sind die Kraftstoffpumpen u. U. gekennzeichnet, wenn das Benzin Alkohol enthält. Wenn Sie sich nicht sicher sind, welches Benzin Sie kaufen, fragen Sie den Verkäufer/Lieferanten.
- Die Kraftstoffanlage oder der Vergaser dürfen nicht zur Verwendung alternativer Kraftstoffe modifiziert werden.
- Niemals Öl mit Benzin mischen.

Nicht jedes Benzin ist gleich. Wenn es nach Verwendung neuen Benzins zu Start- oder Leistungsproblemen kommt, sollte das Benzin anderswo gekauft oder die Marke gewechselt werden.

VORSICHT: Es gibt angereicherte Kraftstoffe, die mit Alkohol gemischt sind. Zu große Mengen dieser Mischungen können die Kraftstoffanlage beschädigen oder Leistungsprobleme verursachen. Wenn es zu unerwünschten Betriebssymptomen kommt, sollte Benzin mit einem geringeren Anteil an Alkohol verwendet werden.

KRAFTSTOFFSTABILISATOR

Zum Schutz der Kraftstoffanlage vor Kraftstoffrückständen sollte beim Nachfüllen von Kraftstoff ein Kraftstoffschutzmittel beigemischt werden. Briggs & Stratton empfiehlt FRESH-START™-Kraftstoffstabilisator, der als Flüssigzusatz, als Patrone mit konzentrierter Flüssigkeit oder als Granulatzusatz erhältlich ist.

EINSATZ IN GROSSEN HÖHEN

In größeren Höhen (über 1500 m) kann Benzin mit 85 Oktan/85 AKI (89 RON) verwendet werden. Bei Einsatz in großen Höhen kann ein Vergaserdüsenatz für große Höhen zur Verbesserung der Leistung und Senkung des Kraftstoffverbrauchs nötig sein. Weitere Informationen bekommen Sie bei einem Briggs & Stratton-Vertragshändler.

NACHFÜLLEN VON BENZIN

Den Bereich um die Kraftstoffeinfüllöffnung herum reinigen, bevor der Deckel abgenommen wird. Den Tank bis ca. 4 cm unter den Rand des Einfüllstutzens füllen, damit der Kraftstoff Platz zum Ausdehnen hat. Darauf achten, dass der Tank nicht überfüllt wird.

FLÜSSIGPROPANGAS (LPG) NATURGAS-MOTOREN

- Sauberen, trockenen Kraftstoff verwenden, der frei von Feuchtigkeit und Partikeln ist. Wenn Kraftstoffe außerhalb der folgenden Empfehlungen verwendet werden, kann es zu Leistungsproblemen kommen.
- Für Motoren, die für den Betrieb mit Flüssiggas (LPG) eingerichtet sind, wird HD5-Gas empfohlen. Es wird Kraftstoff mit einer Mindest-Energie von 2500 BTU/ft³ mit einem maximalen Propylengehalt von 5% und einem Gehalt an Butan und schwererem Gas von 2,5% sowie einem Mindest-Propangehalt von 90% empfohlen.
- Flüssiggas- bzw. Naturgas-Motoren werden für den Betrieb mit flüssigem Propan bzw. Erdgas konstruiert.

NACHFÜLLEN VON KRAFTSTOFF

Für Informationen zum Betanken von Flüssiggas- bzw. Naturgas-Motoren siehe die Betriebsanleitung des Geräteherstellers.



ACHTUNG

Flüssiggas-/Naturgas-Motoren: Das Gerät, an dem dieser Motor montiert ist, ist mit einem automatischen Sicherheits-Gasabsperventil ausgestattet. Das Gerät darf NICHT betrieben werden, wenn das Absperrventil fehlt oder defekt ist, weil es dadurch zu Feuer oder Explosionen kommen könnte.

8.2 Starten und Stoppen des Motors/Wartungsintervalle

STARTEN

VORSICHT: Dieser Motor wird von Briggs & Stratton OHNE Öl geliefert. Ölstand kontrollieren. Wenn der Motor ohne Öl gestartet wird, trägt er irreparable Schäden davon, die nicht von der Garantie abgedeckt werden. Zu Empfehlungen, Fassungsvermögen und Hinweisen zum Einfüllen siehe Abschnitt "Öl".

VOR DEM START VON FLÜSSIGGAS-/NATURGAS-MOTOREN

- SIEHE ABBILDUNG 3

Der Flüssiggas-/Naturgas-Mischer ist mit Magnetschalter ❶, Kraftstoffeinlass ❷ und 12-Volt-Stecker ❸ ausgestattet und hat eine Vorrichtung für einen Kraftstoffabsperrhahn ❹. (Genauere Angaben zur Ausstattung Ihres Motors finden Sie in der Bedienungsanleitung des Geräteherstellers.)

VOR DEM START ALLER MOTOREN - SIEHE ABBILDUNG 4

Hinweis: Bei Flüssiggas-/Naturgas-Motoren werden Schritt 1 und 2 übersprungen.
Hinweis: Wenn der Gerätehersteller die Batterie geliefert hat, muss sie entsprechend den Empfehlungen des Herstellers geladen werden, bevor versucht wird, den Motor zu starten.

1. Den Kraftstoffhahn ❶, falls vorhanden, öffnen.
2. Den Chokehebel ❷ auf CHOKE oder START stellen.
3. Den Gashebel (falls vorhanden) ❸ auf Position FAST stellen. (Den Motor mit dem Gashebel in Position FAST und dem Choke in Position RUN oder OFF laufen lassen.)
4. Den Kippschalter ❹ auf Position I stellen, falls vorhanden.

RÜCKLAUFSTARTER - SIEHE ABBILDUNG 5

1. Den Seilgriff fassen und langsam ziehen, bis Widerstand spürbar wird.
2. Dann kräftig am Seil ziehen, um die Kompression zu überwinden, Rückschlag zu verhindern und den Motor anzulassen.
3. Den Vorgang bei Bedarf mit dem Choke auf Position RUN und dem Gasregler auf FAST wiederholen.
4. Nach dem Start den Motor in Position FAST laufen lassen.

ELEKTROSTARTER - SIEHE ABBILDUNG 5

VORSICHT: Wenn der Gerätehersteller die Batterie geliefert hat, muss sie geladen werden, bevor versucht wird, den Motor zu starten. Den Motor NICHT mit nicht angeschlossener Batterie laufen lassen. Um die Lebensdauer des Anlassers zu verlängern, darf er nur jeweils kurz betätigt werden (maximal 5 Sekunden, dann eine Minute warten). Bei zu langem Anlassen kann der Anlasser beschädigt werden.

1. Den Schlüssel auf Position START ❶ drehen oder den Startknopf drücken ❷.
2. Den Vorgang bei Bedarf mit dem Choke auf Off und dem Gasregler auf Position FAST wiederholen.
3. Den Motor warmlaufen lassen.
4. **Bei Choke-Verwendung:** Den Chokehebel langsam in Richtung RUN oder OFF verstellen. Vor jeder Verstellung des Chokehebels abwarten, bis der Motor gleichmäßig läuft.
5. Den Motor mit dem Choke auf Off und dem Gasregler in Position FAST laufen lassen.

STOPPEN - SIEHE ABBILDUNG 6

1. **Rücklaufstarter (manuell):** Den Gashebel (falls vorhanden) auf Position SLOW und dann STOP ❶ stellen.
2. **Elektrostarter (Schlüssel):** Den Gashebel (falls vorhanden) auf SLOW stellen. Dann den Schlüssel auf OFF ❷ drehen. Den Schlüssel abziehen und für Kinder unzugänglich aufbewahren.
3. Den Kippschalter (falls vorhanden) auf O ❸ stellen.
4. Den Kraftstoffhahn schließen (falls vorhanden).

ACHTUNG

Zum Abstellen des Motors NICHT den Chokehebel auf Position CHOKE stellen. Es kann zu Fehlzündungen oder Motorschaden kommen.

WARTUNG

ACHTUNG

Um ungewollten Start zu vermeiden, vor den Wartungsarbeiten das Zündkabel lösen und von der Zündkerze fernhalten.

Nicht mit einem Hammer oder einem anderen harten Gegenstand auf das Schwungrad schlagen, weil es sonst während des Betriebs auseinander platzen könnte.
Nicht an Gestängen oder anderen Teilen herumbasteln, um die Drehzahl zu erhöhen.

Regelmäßige Wartung verbessert die Leistung und verlängert die Lebensdauer des Motors. **Hilfe finden Sie unter www.briggsandstratton.com.**

Die stündlichen bzw. jährlichen Intervalle befolgen, je nachdem, welcher Fall zuerst eintritt. Bei Einsatz unter erschwerten Bedingungen ist häufigere Wartung erforderlich.

Nach den ersten 8 Stunden

- Öl wechseln

Alle 8 Stunden oder täglich

- Ölstand kontrollieren
- Bereich um Schalldämpfer, Gestänge und Federn reinigen

Alle 25 Stunden oder jede Saison

- Luftfilter-Vorfilter warten *

Alle 50 Stunden oder jede Saison

- Funkenfänger reinigen und untersuchen, falls vorhanden
- Bei Einsatz mit schwerer Last oder bei hohen Umgebungstemperaturen Öl wechseln

Alle 100 Stunden oder jede Saison

- Luftfilter-Patrone reinigen*
- Öl wechseln
- Ölfilter wechseln, falls vorhanden
- Ölkühler reinigen, falls vorhanden*
- Kühlsystem reinigen*
- Ventilspiel kontrollieren - Flüssiggas-/Naturgas-Motoren

Jede Saison

- Zündkerzen austauschen**
- In-Line-Kraftstofffilter austauschen
- Ventilspiel kontrollieren

* Bei hohem Staubaufkommen oder Fremdkörpern in der Luft häufiger reinigen.

** In einigen Ländern sind Widerstandszündkerzen zur Unterdrückung von Zündsignalen vorgeschrieben. Wenn dieser Motor ursprünglich mit einer Widerstandszündkerze ausgestattet war, muss zum Austausch derselbe Zündkerzentyp verwendet werden.

MOTORÖLWECHSEL – SIEHE ABBILDUNG 7

Das Öl nach den ersten 8 Betriebsstunden wechseln.

1. Das Öl wechseln, solange der Motor warm ist.
2. Zum Ablassen des Öls die Öllassschraube entfernen. ❶
3. Neues Öl des empfohlenen SAE-Viskositätsgrads nachfüllen.
4. Bis zur FULL-Marke am Peilstab auffüllen.

ÖLFILTER ❷, FALLS VORHANDEN.

Den Ölfilter alle 100 Betriebsstunden oder jede Saison austauschen, je nachdem, welcher Fall zuerst eintritt.

1. Bevor ein neuer Filter installiert wird, die Ölfilterdichtung leicht mit frischem, sauberem Motoröl schmieren.
2. Den Filter mit der Hand aufschrauben, bis die Dichtung den Ölfilteradapter berührt. Dann um 1/2 bis 3/4 Umdrehungen weiter anziehen.
3. Neues Öl mit dem empfohlenen SAE-Viskositätsgrad einfüllen. Siehe dazu *Nachfüllen von Öl* unter **EMPFEHLUNGEN ZUM ÖL**.
4. Den Motor starten und im LEERLAUF laufen lassen, um zu überprüfen, ob Öl ausläuft.
5. Den Motor stoppen. Den Ölstand nachprüfen und bei Bedarf Öl nachfüllen.

ÖLDRUCK

Wenn der Öldruck unter 1-4 psi (0,1 – 0,2 kg/cm²) fällt, aktiviert ein Öldruckschalter (falls der Motor damit ausgestattet ist) entweder eine Signalvorrichtung oder stoppt den Motor. Den Ölstand mit dem Peilstab kontrollieren. Wenn der Ölstand zwischen den Marken **ADD** und **FULL** am Peilstab steht, nicht versuchen, den Motor wieder zu starten. Wenden Sie sich an einen Briggs & Stratton-Vertragshändler. Den Motor nicht laufen lassen, solange der richtige Öldruck nicht wieder hergestellt worden ist.

Wenn der Ölstand unter der **ADD**-Marke am Peilstab liegt, Öl nachfüllen, um den Ölstand bis zur **FULL**-Marke zu bringen. Den Motor wieder anlassen und den Öldruck kontrollieren. Wenn der Druck normal ist, kann der Motor weiter betrieben werden.

Hinweis: Die Öldruckanzeige wird, falls der Motor damit ausgestattet ist, vom Gerätehersteller geliefert.

LUFTFILTER, DOPPELELEMENT –

SIEHE ABBILDUNG 8

1. Die Klemmen loshaken bzw. die Knöpfe losschrauben und die Abdeckung abnehmen.
2. Den Vorfilter ❶ vorsichtig von der Patrone ❷ schieben.
3. Knopf und Platte entfernen. Die Patrone vorsichtig entfernen, um zu verhindern, dass Fremdkörper in den Vergaser eindringen.
Die Patrone zur Reinigung vorsichtig auf eine flache Unterlage klopfen. Den Vorfilter (falls vorhanden) oder die Patrone austauschen, wenn sie sehr schmutzig oder beschädigt sind.
VORSICHT: Keine Lösungsmittel auf Erdölbasis wie Petroleum verwenden, die Verschleiß an der Patrone verursachen. Keine Druckluft verwenden, weil dadurch die Patrone beschädigt werden kann. Die Patrone nicht ölen.
4. Patrone, Platte und Knopf wieder anbringen.
Hinweis: Die Oberseite der Luftfilterplatte ❸ ist mit "UP" gekennzeichnet (nur an Motoren mit Kraftstofftank).
5. Den Vorfilter an der Patrone installieren und die Abdeckung wieder anbringen.

ZÜNDKERZENWARTUNG – SIEHE ABBILDUNG 9

ACHTUNG

NICHT bei herausgenommener Zündkerze überprüfen, ob Funken vorhanden sind.

Zur Zündfunkenkontrolle nur Briggs & Stratton-Funkenprüfer verwenden.

- Wenn der Motor überfettet ist, den Gashebel auf Position FAST (schnell) stellen und den Motor starten, bis er anspringt.
- Die Elektroden an der Zündkerze müssen sauber sein, um den zur Zündung erforderlichen Funken erzeugen zu können. Wenn die Zündkerze verschlissen oder verschmutzt ist, kann der Motor nur schwer gestartet werden.
- Darauf achten, dass der Elektrodenabstand ❶ 0,76 mm beträgt.

Hinweis: In einigen Ländern sind Widerstandszündkerzen zur Unterdrückung von Zündsignalen vorgeschrieben. Wenn dieser Motor ursprünglich mit einer Widerstandszündkerze ausgestattet war, muss zum Austausch derselbe Zündkerzentyp verwendet werden.

SCHALLDÄMPFER – SIEHE ABBILDUNG 10



ACHTUNG

Ansammlungen von Fremdkörpern am Schalldämpfer ❶ können Feuer verursachen. Diesen Bereich vor jedem Einsatz untersuchen und reinigen.

Wenn der Schalldämpfer mit einem Funkenfängersieb ❷ ausgestattet ist, muss das Sieb alle 50 Stunden bzw. jede Saison zu Reinigung und Inspektion ausgebaut werden. Ein beschädigtes Sieb muss ausgetauscht werden.

KRAFTSTOFFFILTER

Den In-Line-Kraftstofffilter ❸ jede Saison austauschen. Den Kraftstofftank leer laufen lassen oder den Kraftstoffhahn schließen, bevor der Kraftstofffilter ausgetauscht wird.

MOTOR SAUBER HALTEN – SIEHE ABBILDUNG 11

Regelmäßig Fremdkörper vom Motor beseitigen, nachdem sich der Motor abgekühlt hat, um das Risiko von Überhitzung und Feuer zu verringern. Den Fingerschutz reinigen. Gestänge, Federn und Bedienungselemente ❶ von Fremdkörpern frei halten.

VORSICHT: Mit einer Bürste oder Druckluft reinigen. Zur Reinigung von Motorteilen KEIN Wasser verwenden. Wasser könnte die Kraftstoffanlage verunreinigen. Eine Bürste oder einen trockenen Lappen verwenden.

ÖLKÜHLER

Den Ölkühler ❹, falls vorhanden, alle 100 Stunden bzw. jede Saison reinigen.

KÜHLSYSTEM

Fremdkörper können das Luftkühlungssystem des Motors verstopfen, insbesondere nach längerem Einsatz. Alle 100 Stunden bzw. jede Saison die internen Kühlrippen ❺ und Oberflächen reinigen, um Überhitzung und Motorschaden zu vermeiden. Das Lüftergehäuse abnehmen, um die geeigneten Bereiche zu reinigen.

VENTILSPIEL

Benzinmotoren –

Ventilspiel jährlich kontrollieren (Einlass und Auslass 0,10 - 0,15 mm)

Flüssiggas-/Naturgas-Motoren –

Das Ventilspiel muss nach jeweils 100 Betriebsstunden kontrolliert und bei Bedarf eingestellt werden.

TECHNISCHE DATEN

Modell 290000 & 300000

Bohrung	68 mm
Hub	66 mm
Hubraum	480 cm ³

Modell 350000

Bohrung	72 mm
Hub	70 mm
Hubraum	570 cm ³

Modell 380000

Bohrung	76 mm
Hub	70 mm
Hubraum	627 cm ³

Ankerluftspalt 0,20 - 0,30 mm

Elektrodenabstand 0,76 mm

Ventilspiel bei installierten Ventildfedern und Kolben 6 mm nach oberem Totpunkt (bei kaltem Motor kontrollieren). Siehe Reparaturhandbuch 805611.

Einlass 0,10 - 0,15 mm

Auslass 0,10 - 0,15 mm

Hinweis: Die Motorleistung nimmt alle 300 m über Meeresniveau um 3-1/2% und alle 5,6° C über 25° C um je 1% ab. Der Motor läuft zufriedenstellend bei einem Winkel bis zu 15°. Angaben zum sicheren Betrieb an Hängen finden Sie in der Bedienungsanleitung des vom Motor angetriebenen Geräts.

Technischer Hinweis

Informationen zur Nennleistung der Motoren

Die auf den Etiketten angegebenen Bruttonennleistungen für die einzelnen Benzinmotormodelle entsprechen den in der SAE-Veröffentlichung (Society of Automotive Engineers) J1940 (Verfahren zur Bestimmung der Nennleistung und des Nenndrehmoments kleiner Motoren) festgelegten Mindestwerten. Die Bestimmung der Leistung wurde entsprechend den Vorschriften in der SAE-Veröffentlichung J1995 (Revision 2002-05) durchgeführt. Die Drehmomentwerte wurden bei 3060 U/Min. ermittelt, die Leistungswerte bei 3600 U/Min. Die tatsächliche Bruttoleistung der Motoren ist niedriger und wird durch die Betriebsbedingungen und die Variabilität der Motoren sowie weitere Faktoren beeinflusst. Bedenkt man das breite Spektrum an Produkten, die diese Motoren antreiben, sowie die Umweltbedingungen beim Betrieb, so gibt der Benzinmotor nicht die Bruttonennleistung ab, wenn er in einer konkreten Einrichtung eingesetzt wird (tatsächliche Nettoleistung). Dieser Unterschied ist auf eine ganze Reihe von Faktoren einschließlich Zubehör (Luftfilter, Auspuffanlage, Ladeeinrichtung, Kühlung, Vergaser, Kraftstoffpumpe, usw.), Beschränkungen bei der Anwendung, Umgebungsbedingungen beim Betrieb (Temperatur, Feuchtigkeit, Höhe über dem Meeresspiegel) und auf die Variabilität der Motoren zurückzuführen. Bedingt durch Fertigungs- und Kapazitätsengpässe kann Briggs & Stratton für Motoren dieser Reihe ersatzweise einen Motor mit höherer Nennleistung liefern.

8.4 Standardersatzteile Verbrennungsmotor:

Artikelnummer	Bezeichnung
WB0011-01	Pumpenöl SAE 10W-60
WB0010	Getriebeöl SAE 80W-90
WB0011-02	Motoröl HDS-3/30
HE348	Öl-Filter
HE349	Kraftstoffschlauch
HE351	Zündkerze
HE359	Leuchtmittel für Schalttafeleinsatz
HE369	Starterbatterie

Hinweiß zur Batterie:

Der HD Reiniger ist mit einer wartungsfreien MF-Starterbatterie ausgerüstet. Sie darf nur mit einem dafür passenden automatischen, elektronisch geregelten Ladegerät geladen werden! (Normale PKW- oder ältere Ladegeräte können die Batterie zerstören.) Bei längerer Nichtbenutzung ist es zu empfehlen, die Batterie alle 3 Monate zu Laden.

LAGERUNG

Motoren, die länger als 30 Tage gelagert werden, müssen geschützt oder es muss der Kraftstoff abgelassen werden, damit sich im Kraftstoffsystem oder an wichtigen Vergaserteilen keine Kraftstoffrückstände bilden.

Zum Schutz des Motors empfehlen wir Briggs & Stratton-Kraftstoffstabilisator, der beim Briggs & Stratton-Vertragshändler erhältlich ist. Den Stabilisator im Kraftstofftank oder Lagerungsbehälter mit dem Kraftstoff mischen. Den Motor kurz laufen lassen, damit der Stabilisator durch den Vergaser fließen kann. Motor und Kraftstoff können bis zu 24 Monate gelagert werden.

Hinweis: Wenn kein Stabilisator verwendet wird, den Kraftstoff vollständig aus dem Tank entfernen und den Motor laufen lassen, bis er aus Kraftstoffmangel ausgeht.

1. Das Öl wechseln. Siehe **Ölwechsel**.
2. Die Zündkerze entfernen und ca. 30 ml Motoröl in den Zylinder gießen. Die Zündkerze wieder anbringen und den Motor langsam durchdrehen, um das Öl zu verteilen.
3. Mähgutablagerungen und Fremdkörper von Zylinder und Zylinderrippen, unter der Motorabdeckhaube und hinter dem Schalldämpfer beseitigen.
4. Wenn das Gerät aus der Lagerung genommen wird, muss frischer Kraftstoff eingefüllt werden. Bevor der Motor gestartet wird, sind die Funktionskontrollen anhand des Wartungsplans durchzuführen.

SERVICE

Wenden Sie sich an einen Briggs & Stratton-Vertragshändler. Der Händler hat einen Vorrat von Briggs & Stratton-Originalteilen auf Lager und verfügt über spezielle Reparaturwerkzeuge. Ausgebildete Mechaniker sorgen für zuverlässige Reparaturen an allen Briggs & Stratton-Motoren. Nur Briggs & Stratton-Vertragshändler erfüllen die Briggs & Stratton-Normen.

Beim Kauf eines Geräts, das von einem Briggs & Stratton-Motor angetrieben wird, können Sie sich auf sachkundigen, zuverlässigen Service bei weltweit mehr als 30.000 Vertragshändlern einschließlich 6.000 Master Service-Technikern verlassen. Achten Sie überall dort, wo Briggs & Stratton-Service angeboten wird, auf diese Zeichen.



Liste mit Briggs & Stratton-Originalteilen (nicht vollständig)

Teil	Teile-Nr.
Öl (48 oz.)	100006E
Ölfilter (6 cm lang)	492932
Ölfilter (9 cm lang)	491056
Ölpumpensatz (schneller Ölabblass mit elektrischer Bohrmaschine)	5056
Kraftstoffstabilisator (125-ml-Flasche)	5041
Kraftstofffilter (ohne Kraftstoffpumpe)	298090
Kraftstofffilter (mit Kraftstoffpumpe)	691035
Kraftstofffilter (mit 9 qt.-Kraftstofftank am Motor)	808116S
Luffilterpatrone (mit 9-qt.-Kraftstofftank am Motor)	393957
Luffilter-Vorfilter (mit 9-qt.-Kraftstofftank am Motor)	271794
Luffilterpatrone (alle anderen Modelle außer 380000)	394018
Luffilter-Vorfilter (alle anderen Modelle außer 380000)	272490
Luffilterpatrone (Modell 380000)	692519
Luffilter-Vorfilter (Modell 380000)	692520
Widerstandszündkerze	491055E oder 496018
Long-Life-Platinzündkerze (für die meisten OHV-Motoren)	5066
Funkenprüfer	019368

Sie finden den nächsten Vertragshändler in unserem Händlerverzeichnis unter www.briggsandstratton.com.

Fehlerursachen Motor startet nicht

- Kein Kraftstoff mehr - prüfen ob Filter verschmutzt oder kein Benzin im Tank
 - Notausschalter ist gedrückt
 - Kein Öldruck (Öldrucklampe leuchtet auf ; Kontrollieren ob genügend Öl vorhanden ist)
 - Anlasser dreht nicht oder zu schwach
 - ▶ Batterie Laden!
- Kann gegebenfalls auch über Seilzug gestartet werden (Zündung auf Stellung „EIN“)

9. Standardzubehör

9.1 Schlauchroller

Der Schlauchroller ist Zusatzausstattung und wird auf Wunsch mitgeliefert. Er besteht komplett aus Edelstahl und enthält folgende Komponenten:

- Schlauchtrommel
- Halterung
- Drehgelenk
- Handkurbel
- Schlauchbremse
-

Schlauchbremse:

Die Schlauchbremse wird mit dem Feststellstift auf der rechten Geräteseite dosiert bzw. komplett festgestellt. Das Fixieren des Schlauchrollers ist im Reinigungsbetrieb zu empfehlen, um das Abwickeln des Schlauches aufgrund von Vibration zu vermeiden.

9.2 Sonderlanzen

Sonderlanzen sind Zusatzausstattung und werden auf Wunsch mitgeliefert. Die Lanzen können durch das KEW- Schnellkuppelsystem an der Pistole gewechselt werden.

Mit der **Doppellanze** lässt sich über den Haltegriff der Druck durch Drehbewegung stufenlos verstellen.

Die **Dreckfräserlanze** ist für besonders starke Verschmutzungen geeignet. Durch die Punktstrahlrotation wird ein besonders aggressiver Reinigungsstrahl erzeugt. Mit der Dreckfräserlanze dürfen nur geeignete Untergründe bearbeitet werden, die dem Strahl standhalten.

Die **Schaumlanze** dient zur Ausbringung von Schaumlösung. Diese wird aus dem Lösungsbehälter in den Strahl der Lanze injiziert.

10 Schaumlanze / Injektor:

Das eindosierte Medium des Bypassinjektors kann über die Doppellanze versprüht werden. Zur Verschäumung bietet sich die Schaumlanze HZ074Z20 (siehe Bild) mit integriertem Luftinjektor kpl. in Edelstahl an. Diese kann mit dem im Lieferumfang enthaltenen KEW-Nippel mit der Standard HD-Pistole HP002 verbunden werden.



☛ **Haben Sie noch Fragen?**

Wir beraten Sie gern. Rufen Sie uns an! Tel.: 0 52 62 / 993 99-0