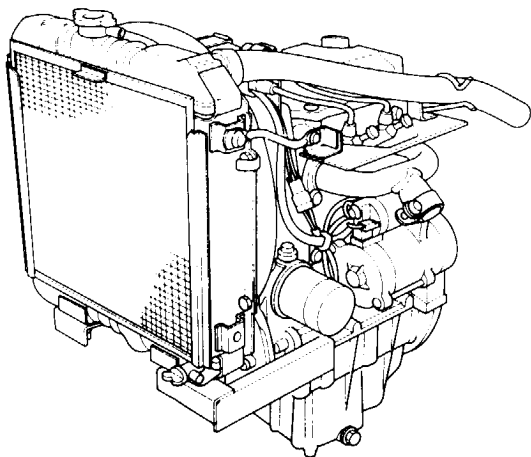


HONDA

GX640 Philippe JEANNIN
Service Department Manager
HONDA EUROPE POWER EQUIPMENT



BEDIENUNGSANLEITUNG

© HONDA MOTOR CO., LTD. 1994



34ZG8601
00X34-ZG8-6010

1

独 N HC 9601

Wir danken Ihnen für den Kauf eines Honda-Motors.

Diese Anleitung behandelt die Bedienung und Wartung des Motors GX640 und basiert auf den SD4-Typ.


Alle in dieser Veröffentlichung enthaltenen Informationen beruhen auf der neuesten Produktinformation, die zum Zeitpunkt der Druckgenehmigung erhältlich war.

Honda Motor Co., Ltd. behält sich das Recht vor, Änderungen jederzeit und ohne Vorankündigung vorzunehmen, ohne irgendwelche Verpflichtungen einzugehen.

Kein Teil dieser Veröffentlichung darf ohne schriftliche Genehmigung reproduziert werden.

Dieses Handbuch ist als Bestandteil des Motors anzusehen und muß beim Wiederverkauf des Motors mit ihm verbleiben.


Den Angaben, die nach den folgende Ausdrücken stehen, besondere Aufmerksamkeit schenken:

 Zeigt eine sehr wahrscheinliche Verletzungs- oder Lebensgefahr an, wenn die Anweisungen nicht befolgt werden.

VORSICHT Zeigt eine mögliche Ausrüstungs- oder Eigentumsbeschädigung an, wenn die Anweisungen nicht befolgt werden.

ZUR BEACHTUNG: Gibt nützliche Informationen.

Falls Störungen auftreten, oder wenn Sie irgendwelche Fragen über Ihren Motor haben, wenden Sie sich an einen autorisierten Honda-Fachhändler.

 Der Honda-Motor ist für sicheren und zuverlässigen Betrieb konstruiert, wenn er gemäß der Betriebsanleitung bedient wird. Lesen Sie zum Verständnis dieses Besitzer-Handbuch durch, bevor Sie den Motor in Betrieb nehmen. Nichtbeachtung kann persönliche Verletzung oder Beschädigung der Ausrüstung zur Folge haben.

1 SICHERHEITS-INFORMATIONEN

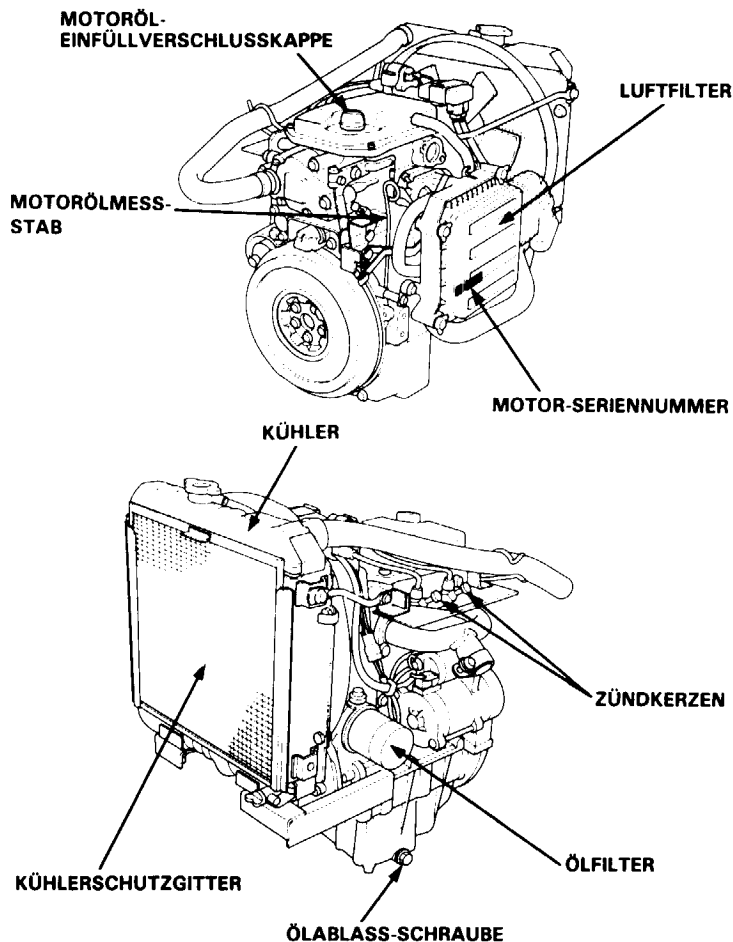


Sicherer Betrieb—

- **Vor dem Beginn der Arbeit stets eine Vorbetriebsprüfung durchführen (Seite 6). Sie können dadurch einen Unfall oder eine Beschädigung des Geräts vermeiden.**
- **Um Feuergefahr zu verhüten und für eine ausreichende Ventilation zu sorgen, den Motor bei Betrieb in mindestens 1 m Abstand von Gebäuden und sonstiger Ausrüstung aufstellen. Keine entzündlichen Stoffe in die Nähe des Motors bringen.**
- **Kinder und Haustiere müssen vom Betriebsbereich ferngehalten werden, weil die Möglichkeit von Verbrennungen durch heiße Motorbauteile oder Verletzungen durch irgendeine Ausrüstung, für deren Betrieb der Motor eingesetzt wird, besteht.**
- **Sie sollten wissen, wie Sie den Motor schnell abstellen können; außerdem sollten Sie sich mit der Bedienung aller Bedienelemente vertraut machen. Lassen Sie niemand ohne vorherige Anleitung den Motor bedienen.**
- **Keine leichtentzündlichen Gegenstände wie Benzin, Zündhölzer usw. in der Nähe des Motors aufbewahren, wenn dieser in Betrieb ist.**
- **Das Nachfüllen des Kraftstoffs muß in einem gut belüfteten Raum sowie bei abgestelltem Motor erfolgen. Benzin ist äußerst feuergefährlich und unter gewissen Bedingungen explosiv.**
- **Den Tank nicht überfüllen. Im Einfüllstutzen darf sich kein Kraftstoff befinden.**
- **Sicherstellen, daß der Tankverschluß gut verschlossen ist.**
- **Falls Benzin verschüttet wurde, unbedingt sicherstellen, daß dieser Bereich vor dem Starten des Motors vollkommen trocken ist und daß sich die Benzindämpfe verflüchtigt haben.**
- **Beim Tanken bzw. im Kraftstoff-Aufbewahrungsbereich nicht rauchen oder offenes Feuer verwenden.**

- Die Abgase enthalten giftiges Kohlenmonoxidgas; ein Einatmen kann zur Bewußtlosigkeit oder sogar zum Tode führen. Den Motor niemals in geschlossenen oder beengten Räumlichkeiten laufen lassen.
- Den Motor auf einer stabilen Unterlage absetzen. Den Motor nicht mehr als 20° von der Horizontalposition neigen. Bei einer übermäßigen Schräglage besteht die Gefahr, daß Kraftstoff ausläuft.
- Keine Gegenstände auf den Motor legen, um die Gefahr eines Feuers zu vermeiden.
- Für diesen Motor ist ein Funkenfänger als Zusatzeinrichtung erhältlich. In manchen Gebieten ist der Betrieb mit einem Funkenfänger gesetzlich vorgeschrieben, daher vor der Inbetriebnahme die örtlichen Vorschriften und Verordnungen überprüfen.
- Der Schalldämpfer wird während des Betriebs sehr heiß und bleibt auch nach Abstellen des Motors längere Zeit heiß. Darauf achten, den Schalldämpfer nicht zu berühren, während dieser heiß ist. Um schwere Verbrennungen oder Feuergefahr zu vermeiden, den Motor abkühlen lassen, bevor dieser transportiert oder in Innenräumen gelagert wird.

2 LAGE DER BAUTEILE

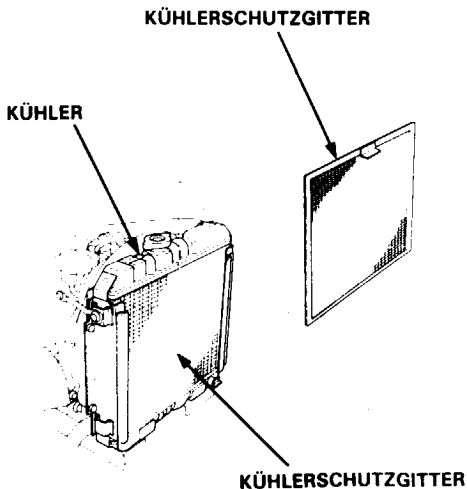


3 ÜBERPRÜFUNG VOR DEM BETRIEB

Kühlerschutzgitter

VORSICHT: Wenn der Motor eine Weile läuft, wird der Kühler sehr heiß. Vor dem Beginn der Wartungsarbeiten deshalb abkühlen lassen.

1. Das vor dem Kühler sitzende Kühlerschutzgitter entfernen. Danach Schmutz, anhaftende Blätter usw. vom Schutzgitter entfernen.
2. Das Kühlerschutzgitter wieder anbringen.

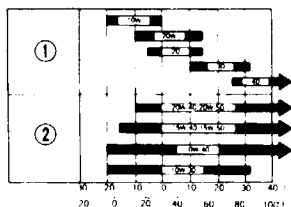


VORSICHT

- Wenn der Motor mit einer ungenügenden Ölmenge betrieben wird, kann dies einen schweren Motorschaden zur Folge haben.
- Die Überprüfung des Generators auf ebenem Untergrund mit gestopptem Motor durchführen.

Honda-Viertakt-Motoröl oder ein gleichwertiges hochdetergentes, erstklassiges Motoröl verwenden, das den Anforderungen der Güteklasse SG, SF/CC, CD der amerikanischen Automobilhersteller entspricht oder diese übertrifft. Die Behälter von Motorölen der Güteklasse SG, SF/CC, CD sind entsprechend gekennzeichnet.

SAE 10W-30 ist für die allgemeine Verwendung bei allen Temperaturen empfehlenswert. Wenn Einbereichsöl verwendet wird, die für die Durchschnittstemperatur des Einsatzgebiets geeignete Viskosität wählen.



Umgebungstemperatur

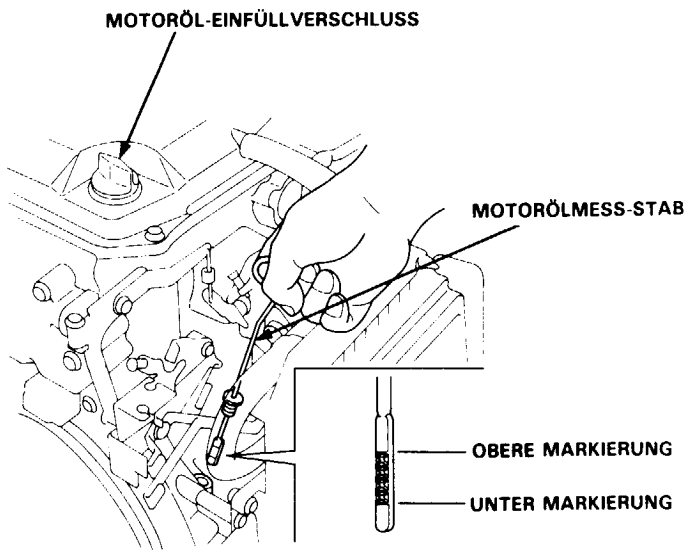
① EINBEREICHSÖL

② MEHRBEREICHSÖL

VORSICHT

Nichtlösliche Öle und 2-Takt-Öle sind nicht zu empfehlen, da sie sich ungünstig auf die Lebensdauer des Motors auswirken.

1. Sicherstellen, daß sich der Motor in waagerechter Position befindet.
2. Den Ölmeßstab herausziehen und sauberwischen.
3. Den Ölmeßstab wieder ganz hineinschieben, dann noch einmal herausziehen und den Ölstand überprüfen.
4. Wenn der Ölstand bis in die Nähe der unteren Markierung am Ölmeßstab abgesunken ist, muß die empfohlene Ölart eingefüllt werden, bis die obere Markierung erreicht ist.
5. Den Ölmeßstab einschieben und den Öleinfülldeckel wieder anbringen.



Kraftstoffempfehlung

Kraftfahrzeugbenzin verwenden (vorzugsweise unverbleiten oder Kraftstoff mit niedrigem Bleigehalt verwenden, um die Verbrennungsrückstände auf ein Minimum zu beschränken).

Niemals ein Öl-Benzin-Geisch oder schmutziges Benzin verwenden. Eindringen von Schmutz, Staub oder Wasser in den Kraftstofftank vermeiden.



- **Benzin ist sehr leicht entflammbar und unter bestimmten Bedingungen explosiv.**
- **Nur in gut belüfteter Umgebung bei abgestelltem Motor auftanken. Beim Auftanken und an Orten, an denen Kraftstoff gelagert wird, nicht rauchen und offene Flammen oder Funken fernhalten.**
- **Den Tank nicht überfüllen (im Einfüllstutzen sollte sich kein Kraftstoff befinden), und nach dem Auftanken sicherstellen, daß der Tankverschluß gut verschlossen ist.**
- **Darauf achten, daß beim Auftanken kein Kraftstoff verschüttet wird. Benzindämpfe oder verschütteter Kraftstoff können sich entzünden. Falls Benzin verschüttet wurde, unbedingt sicherstellen, daß dieser Bereich vor dem Starten des Motors vollkommen trocken ist und daß sich die Benzindämpfe verflüchtigt haben.**
- **Wiederholten oder längeren Kontakt mit der Haut, sowie das Einatmen von Dämpfen vermeiden. AUSSERHALB DER REICHWEITE VON KINDERN AUFBEWAHREN.**

Alkoholhaltiges Benzin

Falls Sie sich für die Verwendung von alkoholhaltigem Benzin (Gasohol) entscheiden, vergewissern Sie sich, daß seine Oktanzahl mindestens so hoch ist wie die für bleifreies Benzin empfohlene. Es gibt zwei Arten von "Gasohol": die eine enthält Äthanol, und die andere Methanol. Verwenden Sie kein Gasohol, das mehr als 10% Äthanol enthält. Verwenden Sie kein Benzin mit beigemischem Methanol (Methyl- oder Holzalkohol), das nicht auch Lösungs- und Rostschutzmittel für Methanol enthält. Verwenden Sie auf keinen Fall Benzin mit mehr als 5% Methanolanteil, selbst wenn es Lösungs- und Rostschutzmittel enthält.

ZUR BEACHTUNG:

- Beschädigungen des Kraftstoffsystems oder Betriebsstörungen des Motors, die auf die Verwendung solcher Kraftstoffe zurückzuführen sind, werden nicht durch die Neuwagen-Garantie abgedeckt. HONDA kann die Verwendung von Kraftstoffen mit Metanolanteil nicht gutheißen, da die Gutachten über ihre Eignung noch unvollständig sind.
- Bevor Sie Kraftstoff von einer unbekanntem Tankstelle kaufen, versuchen Sie herauszufinden, ob der Kraftstoff Alkohol enthält, und wenn ja, von welcher Art und wieviel. Falls Sie nach dem Gebrauch von alkoholhaltigem Benzin irgendwelche unerwünschten Begleiterscheinungen feststellen, verwenden Sie Benzin, von dem Sie wissen, daß es keinen Alkohol enthält.

Kühlflüssigkeit

Wenn sich kein Kühlmittel im Reservetank befindet, muß die Kühlanlage auf Undichtigkeit überprüft und gegebenenfalls repariert werden.

⚠ WARNUNG Niemals den Kühlerschlußdeckel bei heißem Motor entfernen. Das Kühlmittel steht unter Druck, und es kann zu schweren Verbrennungen kommen.

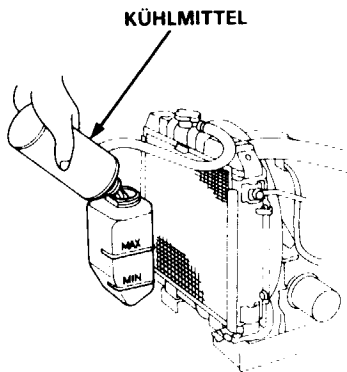
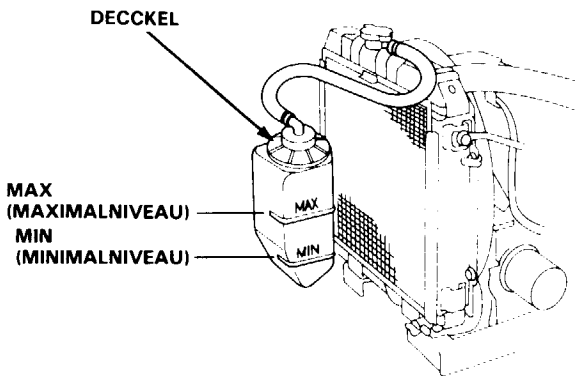
Kühlmittel in den Kühler und den Reservetank einfüllen, und den Kühlmittelstand kontrollieren, nachdem der Motor seine Betriebstemperatur erreicht hat. Wenn der Motor Betriebstemperatur hat, muß sich der Kühlmittelstand zwischen der Minimal- (MIN) und Maximalmarke (MAX) auf dem Reservetank befinden. Falls sich der Kühlmittelstand nahe der Minimalmarke (MIN) befindet, Kühlmittel nachfüllen, um den Stand auf die Höhe der Maximalmarke (MAX) zu bringen.

Kühlmittelempfehlung

Hochwertiges Äthylen-Glykol-Frostschutzmittel verwenden, das speziell für den Gebrauch in Aluminiummotoren geeignet ist. Das Frostschutzmittel mit mineralarmem Trinkwasser oder destilliertem Wasser mischen.

Ein Gemisch von Äthylen-Glykol-Frostschutzmittel und Wasser im Verhältnis von 50:50 ist für die meisten Temperaturen zu empfehlen und bietet guten Korrosionsschutz. Eine höhere Konzentration von Frostschutzmittel vermindert die Kühlwirkung und ist nur dann zu empfehlen, wenn zusätzlicher Frostschutz benötigt wird. Ein Gemisch mit weniger als 40% Frostschutzanteil gewährleistet keinen ausreichenden Korrosionsschutz.

VORSICHT: Die Verwendung von ungeeignetem Frostschutzmittel, hartem Wasser oder Salzwasser kann Korrosionsschäden verursachen, welche die Lebensdauer des Motors verkürzen.

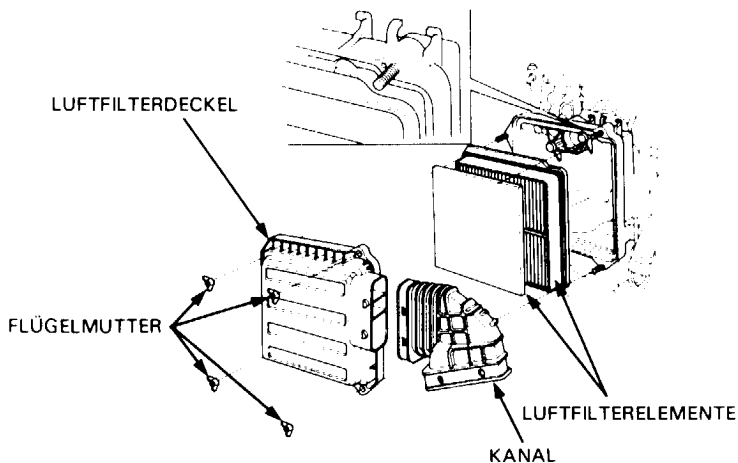


Luftfilter

Überprüfen, ob die Luftfiltereinsätze sauber und in einem guten Zustand sind. Ein verschmutzter Luftfilter behindert den Luftfluß zum Vergaser, wodurch die Motorleistung reduziert wird. Durch einen beschädigten Luftfilter kann Schmutz in den Motor eindringen, was zu einem schnellen Verschleiß des Motors führt.

1. Die Flügelmuttern losdrehen, um den Luftfilterdeckel und die Luftfiltereinsätze zu entfernen.
2. Die Luftfiltereinsätze überprüfen und erforderlichenfalls reinigen oder ersetzen. Zur Reinigung der Luftfiltereinsätze das auf Seite 19 und 20 beschriebene Verfahren anwenden.
3. Die Luftfiltereinsätze und den Luftfilterdeckel wieder einbauen, dann die Flügelmuttern gut festziehen.

VORSICHT: Durch Betrieb des Motors ohne Luftfilter wird ein schneller Verschleiß des Motors bewirkt.



4 **BEDIENUNG**

● Betrieb in großen Höhen

In großen Höhen über dem Meeresspiegel verändert sich das normale Kraftstoff/Luftgemisch zu einem überfetteten Gemisch. Dies verursacht sowohl einen Leistungsverlust als auch erhöhten Kraftstoffverbrauch.

Die Leistung beim Betrieb in großen Höhen kann durch den Einbau einer Hauptdüse mit kleinerer Bohrung und einer Neueinstellung der Gemisch-Regulierschraube verbessert werden. Wenn der Motor ständig in Höhen von 1.830 m über dem Meeresspiegel und darüber betrieben wird, lassen Sie diese Vergaser-Kalibrierung von Ihrem Honda-Händler vornehmen.

Selbst mit der empfohlenen Vergaser-Einstellung verringert sich die Leistung um ungefähr 3,5% für jede Steigerung von 305 m über dem Meeresspiegel. Ohne die oben beschriebenen Veränderungen ist der Leistungsverlust allerdings noch höher.

VORSICHT

Wenn der Motor in einer niedrigeren Meereshöhe als die für die Vergaser-Kalibrierung vorgesehenen betrieben wird, kann Leistungsverlust, Überhitzen und sogar ein ernsthafter Motorschaden durch ein zu mageres Kraftstoff/Luftgemisch eintreten.

5 WARTUNG



- **Vor dem Beginn der Wartungsarbeiten den Motor abstellen.**
- **Um ein unbeabsichtigtes Anlassen zu vermeiden, den Motorschalter ausschalten und den Zündkerzenstecker abziehen.**
- **Der Motor sollte von einem autorisierten HONDA-Händler gewartet werden, es sei denn, der Eigentümer besitzt die erforderlichen Werkzeuge und Wartungsdaten, und verfügt über die nötigen handwerklichen Fähigkeiten.**

VORSICHT

Nur Original-HONDA-Ersatzteile oder gleichwertige Teile verwenden. Bei Verwendung von Ersatzteilen, die nicht den Qualitätsanforderungen entsprechen, kann der Motor beschädigt werden.

Inspektion und Einstellung dieses HONDA-Motors in regelmäßigen Abständen sind Voraussetzung für eine andauernde hohe Leistung. Regelmäßige Wartung trägt zu einer langen Lebensdauer bei. Die erforderlichen Wartungsintervalle und die Art der durchzuführenden Wartungsarbeiten werden in der folgenden Tabelle beschrieben.

Wartungsplan

NORMALE WARTUNGSINTERVALLE (3)		Bei jeder Verwendung	Im ersten Monat oder nach 20 Std.	Alle 3 Monate oder 50 Std.	Alle 6 Monate oder nach 100 Std.	Jedes Jahr oder nach 300 Std.	
GEGENSTAND In den angezeigten Monatsabständen oder Betriebsstundenintervallen durchführen, je nachdem was zuerst eintritt.	Stand überprüfen	○					
	Wechseln		○		○		
Kühlerschutzgitter	Reinigen	○					
Kühlmittel	Stand überprüfen	○					
	Wechseln	Alle 2 Jahre (2)					
Kühlerblock	Reinigen				○		
Luftfilter	Überprüfen	○					
	Reinigen			○ (1)			
Zündkerzen	Überprüfen-Einstellen				○		
	Ersetzen					○	
Funkenfänger (Sonderausstattung)	Reinigen				○		
Leerlaufdrehzahl	Überprüfen-Einstellen					○ (2)	
Ventilspiel	Überprüfen-Nachstellen					○ (2)	
Motorölfilter	Ersetzen					○ oder nach 200 Stunden	
Kraftstofffilter	Überprüfen				○		
	Ersetzen					○ (2)	
Kraftstoffleitung	Überprüfen	Alle 2 Jahre (notigenfalls ersetzen) (2)					

ZUR BEACHTUNG:

- (1) Unter staubigen Bedingungen ist die Wartung des Luftfilters häufiger durchzuführen.
- (2) Diese Posten müssen durch Ihren Händler gewartet werden, es sei denn, daß Sie die geeigneten Werkzeuge und die mechanischen Instandsetzungsfähigkeiten besitzen (siehe Honda-Werkstatthandbuch).
- (3) Bei gewerblicher Verwendung die Betriebsstunden registrieren, um die korrekten Wartungsintervalle bestimmen zu können.

Ölwechsel

Das Öl bei noch warmem Motor ablassen, um ein rasches und vollständiges Ablassen zu gewährleisten.

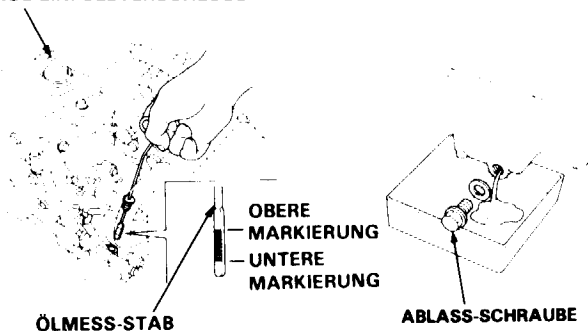
1. Den Öleinfülldeckel abnehmen und die Ablaßschraube herausdrehen, dann das Altöl in einen geeigneten Behälter ablassen.
2. Die Ablaßschraube wieder gut festziehen.
3. Mit dem empfohlenen Motoröl bis zur oberen Einfüllgrenze auffüllen (siehe Seite 8). Die Ölfilterkappe danach gut festziehen.

MOTORÖL-AUFFÜLLMENGE:

Ohne Ölfilterwechsel: 2,0 l

Mit Ölfilterwechsel: 2,3 l

MOTORÖL-EINFÜLLVERSCHLUSS



VORSICHT

Motor-Altöl kann bei wiederholtem und längerem Hautkontakt zu Hautkrebs führen. Obwohl dies sehr unwahrscheinlich ist-es sei denn, Sie gehen tagtäglich mit Altöl um-ist es dennoch empfehlenswert, nach jedem Kontakt mit gebrauchtem Öl die Hände unmittelbar nach der Berührung gründlich mit Wasser und Seife zu waschen.

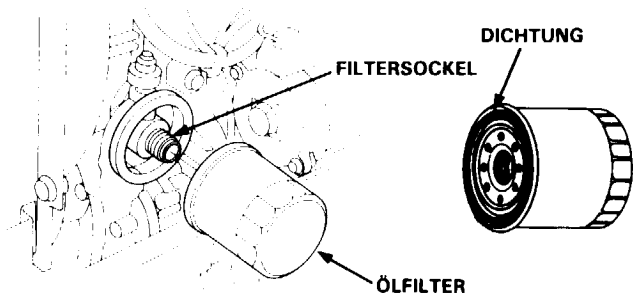
ZUR BEACHTUNG:

Bitte beachten Sie bei der Beseitigung des Altöls die entsprechenden Umweltschutz-Bestimmungen. Wir empfehlen, das Öl in einem verschlossenen Behälter zu einer Altöl-Sammelstelle zu bringen. Das gebrauchte Motoröl nicht in den Abfall werfen oder in die Kanalisation, den Abfluß oder auf den Boden gießen.

Auswechseln des Ölfilters

1. Das Motoröl ablassen (siehe Seite 17).
2. Das Ölfilter mit einem Ölfilterschlüssel entfernen und das verbleibende Motoröl ablaufen lassen. Danach das Ölfilter wegwerfen.
3. Den Filtersockel reinigen.
4. Die Dichtung des neuen Ölfilters mit Motoröl behandeln.
5. Die Ölablaßschraube wieder einschrauben und gut festziehen (siehe Seite 17).
6. Das neue Ölfilter von Hand eindrehen, bis die Dichtung am Filtersockel aufsetzt. Danach mit dem Ölfilterschlüssel um eine 7/8 Umdrehung festziehen.

Ölfilter-Anzugsdrehmoment: 8 Nm (0,8 kg-m)



Nur ein Original Honda-Ölfilter oder ein Ölfilter gleichwertiger Qualität verwenden. Die Verwendung eines nicht den Spezifikationen entsprechenden Ölfilters kann zu einem Motorschaden führen.

7. Den Motor mit der vorgeschriebenen Ölmenge auffüllen (siehe Seite 17). Nun den Motor anlassen und das Filter auf Undichtigkeiten überprüfen.
8. Den Motor abstellen und den Ölstand erneut überprüfen. Ggf. mit Motoröl auf den vorgeschriebenen Ölstand auffüllen.

Reinigen des Luftfilters

Ein schmutziger Luftfilter behindert den Luftstrom zum Vergaser. Um Vergaserstörungen zu vermeiden, den Luftfilter regelmäßig reinigen. Den Filter häufiger reinigen, wenn der Motor in äußerst staubiger Umgebung betrieben wird.

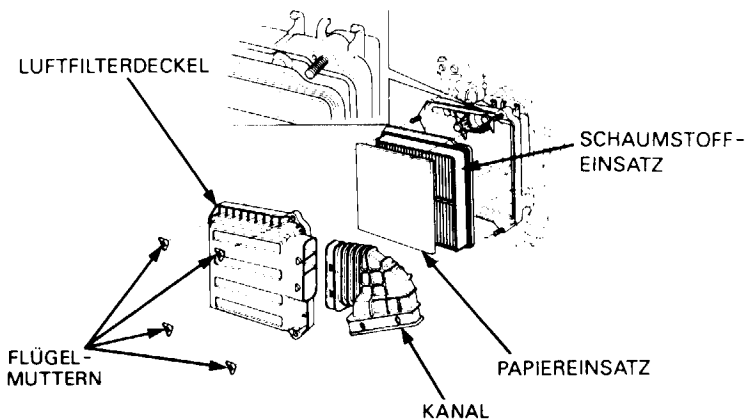


Niemals Benzin oder Reinigungslösungen mit niedrigem Flammpunkt zum Reinigen des Luftfiltereinsatzes verwenden. Ein Feuer oder eine Explosion könnte die Folge sein.

VORSICHT

Den Motor niemals ohne Luftfilter laufen lassen; die in den Motor gesaugten Staub- und Schmutzpartikel führen zu einem beschleunigtem Motorverschleiß.

1. Die Flügelmuttern und den Luftfilterdeckel abnehmen. Die beiden Luftfiltereinsätze herausnehmen und trennen. Beide Einsätze sorgfältig auf Löcher und Risse überprüfen, und im Falle von Beschädigungen ersetzen. **ZUR BEACHTUNG:** Unbedingt das Schaumstoffelement vom Luftfilterdeckel entfernen, um beide Seiten überprüfen zu können.
2. Schaumeinsatz: In warmem Seifenwasser reinigen, spülen und vollständig trocknen lassen. Oder in einem nicht entflammaren Lösungsmittel reinigen und trocknen lassen.
Den Einsatz in sauberes Motoröl eintauchen und überschüssiges Motoröl ausdrücken. Der Motor erzeugt bei der erneuten Inbetriebnahme Rauch, wenn zuviel Öl im Schaumeinsatz verbleibt.
3. Papiereinsatz: Mit dem Einsatz mehrmals gegen einen harten Gegenstand klopfen, um losen Schmutz zu entfernen, oder mit Druckluft (2 kg/cm^2) durch das Filter von innen nach außen blasen. Niemals den Schmutz abbürsten, weil der Schmutz durch Bürsten zwischen die Fasern gedrückt wird.
4. Die Luftfiltereinsätze wieder einbauen und die Flügelmuttern gut festziehen.



Wartung der Zündkerze

Empfohlene Zündkerzenstecker: **BPR5ES-11 (NGK)**
W16EPR-U11 (NIPPONDENSO)

VORSICHT:

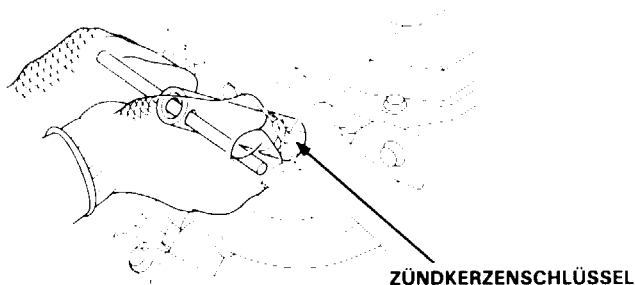
Niemals eine Zündkerze mit dem flaschen Wärmewert verwenden.

Um den ordnungsgemäßen Betrieb des Motors zu gewährleisten, müssen die Zündkerzen von Verbrennungsrückständen befreit und der Elektrodenabstand eingestellt werden.

1. Die Zündkerzenstecker abziehen und die Zündkerzen mit einem Zündkerzenschlüssel losdrehen.

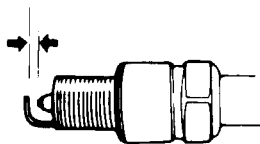
⚠️ WARNUNG

Bei laufendem Motor wird der Auspuff sehr heiß. Äußerst vorsichtig vorgehen und das Auspuff nicht berühren.

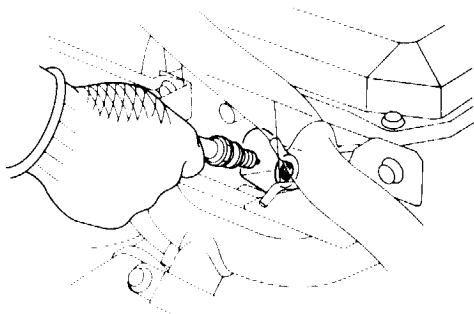


2. Die Zündkerzen visuell überprüfen. Wenn ein offensichtlicher Verschleiß festgestellt wird, oder wenn der Isolator Risse oder Absplitterungen aufweist, sind die Zündkerzen zu ersetzen.
3. Den Elektrodenabstand mit einer Fühllehre messen. Korrekturen durch Biegen der Seitenelektrode vornehmen.
Vorgeschriebener Elektrodenabstand: 1,0 - 1,1 mm

1,0 – 1,1 mm



4. Sicherstellen, daß sich die Zündkerzenunterlegscheibe in gutem Zustand befindet. Die Zündkerze von Hand eindrehen, um eine Beschädigung des Gewindes zu vermeiden.
5. Nachdem die Zündkerzen aufsitzen, diese mit einem Zündkerzenschlüssel festziehen, um die Unterlegscheiben zusammenzudrücken.



ZUR BEACHTUNG:

Beim Einbau von neuen Zündkerzen sind diese nach dem Aufsitzen um 1/2 Drehung anzuziehen, um die Unterlegscheibe zusammenzudrücken. Beim Einbau einer neuen Zündkerze ist diese um 1/8-1/4 Drehung nach dem Aufsitzen festzuziehen.

VORSICHT:

Die Zündkerzen müssen gut festgezogen werden. Eine schlecht festgezogene Zündkerze kann extrem heiß werden und einen Motorschaden verursachen.

Reinigen des Funkenfängers (Sonderzubehör)

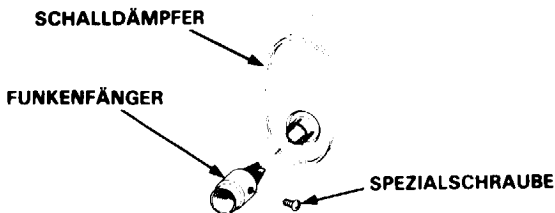


Beim Betreiben des Motor wird der Auspuff sehr heiß. Den Auspuff deshalb vor weiteren Arbeiten am Motor abkühlen lassen.

VORSICHT

Der Funkenfänger muß alle 100 Betriebsstunden gereinigt werden, um seine Leistungsfähigkeit aufrechtzuerhalten.

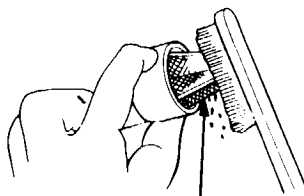
1. Die Spezialschraube vom Schalldämpfer entfernen, dann den Funkenfänger abnehmen.



2. Eine Bürste verwenden, um Kohlenstoffablagerungen vom Funkenfängersieb zu entfernen.

VORSICHT

Darauf achten, das Funkenfängersieb nicht zu beschädigen.



FUNKENFÄNGERSIEB

ZUR BEACHTUNG:

Der Funkenfänger muß frei von Rissen und Löchern sein. Diesen erforderlicher Weise auswechseln.

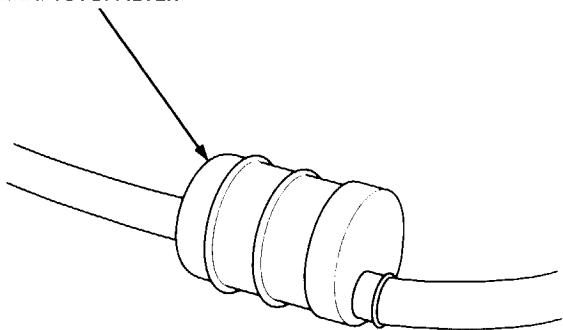
3. Den Funkenfänger und Schalldämpfer in der umgekehrten Ausbaureihenfolge wieder anbringen.

Überprüfen und Ersetzen des Kraftstofffilters

Das Kraftstofffilter muß zwischen dem Kraftstofftank und dem Vergaser eingebaut werden, um Schmutz der Ablagerungen vom Vergaser fernzuhalten. Das von Honda erhältliche Kraftstofffilter (siehe nachfolgende Abbildung) muß regelmäßig überprüft werden. Bei übermäßiger Schmutzansammlung muß das Filter ausgewechselt werden. Zusätzlich tragen die vorgeschriebenen Auswechselintervalle (jährlich oder alle 300 Betriebsstunden) zu einer kontinuierlichen und problemlosen Benutzung des Motors bei.

Wenn ein anderes als das Originalfilter verwendet wird, ist den Überprüfungs- und/oder Auswechselempfehlungen des Filterherstellers zu folgen.

KRAFTSTOFFILTER



6 LAGERUNG

Vorbereitung

Die folgenden Schritte helfen Ihnen, Rost und Korrosion vom Motor fernzuhalten. Dadurch wird ebenfalls der Neustart erleichtert, wenn der Motor nach längerer Zeit wieder benutzt wird.

1. REINIGEN

- a. Den Motor mit einem Gartenschlauch oder einem anderen Niederdruck-Wasserstrahl abspritzen. Wenn der Motor heiß ist, diesen vor dem Abspritzen wenigstens eine halbe Stunde abkühlen lassen. Niemals Wasser auf den heißen Motor spritzen.
- b. Den Motor anlassen und laufenlassen, bis er die normale Betriebstemperatur erreicht hat, um das verbleibende Wasser zu verdampfen.
- c. Nun den Motor abstellen und abkühlen lassen.

2. KRAFTSTOFF

Benzin oxidiert und verschlechtert sich während der Lagerung. Alter Kraftstoff verursacht schlechtes Anlassen und hinterläßt gummiartige Rückstände, die das Kraftstoffsystem zusetzen. Wenn sich der Kraftstoff während der Lagerung im Kraftstoffsystem verschlechtert, müssen eventuell der Vergaser und andere Teile des Kraftstoffsystems ersetzt werden.

Der Zeitintervall für das im Vergaser und dem Kraftstoffsystem verbleibenden Kraftstoffs bis zur Verschlechterung hängt von verschiedenen Faktoren ab. Diese bestehen aus der Mischung von Kraftstoffsorten, den Lagerungstemperaturen und ob der Tank voll oder fast leer ist. Die in einem leeren Tank befindliche Luft trägt stark zur Verschlechterung des Kraftstoffs bei. Sehr hohe Lagerungstemperaturen tragen ebenfalls zur Verschlechterung des Kraftstoffs bei. Diese Erscheinungen können bereits nach wenigen Monaten auftreten, falls der Kraftstoff beim Auftanken bereits alt war.

Die begrenzte Herstellergarantie schließt Schäden am Kraftstoffsystem aus sowie Probleme die durch unsachgemäße Lagerung hervorgerufen werden aus.

Die Lagerung des Kraftstoffs kann durch Zugabe von Kraftstoffstabilisatoren verlängert werden. Probleme der Kraftstoffalterung können auch vorgebeugt werden, indem der Kraftstoff vor der Einlagerung aus Kraftstofftank und Vergaser abgelassen wird.

Zugabe eines Kraftstoffstabilisators für die Verlängerung der Kraftstoff-Lagerungsdauer:

- a. Wenn ein Kraftstoffstabilisator verwendet wird, muß der Kraftstofftank zuerst mit frischem Kraftstoff aufgetankt werden. Wird der Tank nur teilweise aufgefüllt, so verursacht die im Kraftstofftank vorherrschende Luft eine Oxydation des Kraftstoffs und somit eine Verschlechterung. Sollten Sie einen Kanister mit Kraftstoff bereithalten, stellen Sie immer sicher, daß dieser Kraftstoff frisch ist.

▲ WARNUNG

Kraftstoff ist leicht entflammbar und explosiv. Beim Auftanken kann es daher leicht zu einem Brand kommen, bei welchen Sie ernsthafte Brandverletzungen erleiden können.

- **Den Motor abstellen und Hitze, Funken und offenes Feuer fernhalten.**
- **Nur in einem gutbelüfteten Bereich auftanken.**
- **Verschütteten Kraftstoff sofort aufwischen.**

- b. Den Kraftstoffstabilisator zufügen und sich dabei auf die Anweisungen des Herstellers beziehen.
- c. Nach der Zugabe des Kraftstoffstabilisators ist der Motor für ca. 10 Minuten zu betreiben, um sicherzustellen, daß der nichtbehandelte Kraftstoff im Vergaser durch den mit dem Stabilisator behandelten Kraftstoff ersetzt wurde.

▲ WARNUNG

Auspuffgase enthalten giftiges Kohlenmonoxid, ein farb- und geruchloses Gas. Das Einatmen von Auspuffgasen kann daher zu Bewußtlosigkeit und im schlimmsten Fall zum Tod führen. Um ein gefährliches Ansammeln von Auspuffgasen zu vermeiden, immer für ausreichende Belüftung sorgen.

Entleeren von Kraftstofftank und Vergaser:

- a. Den Kraftstofftank in einen zugelassenen Kraftstoffbehälter ablassen und sich hier auf die Anleitungsschritte des Herstellers beziehen.

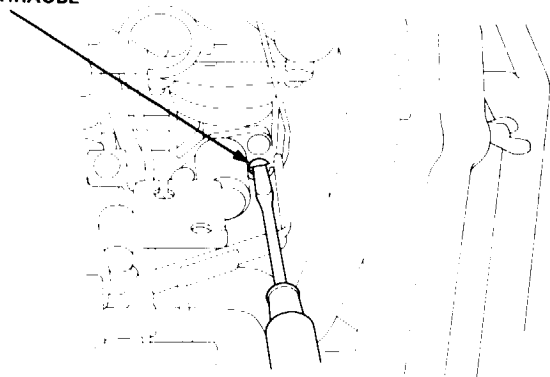
⚠ WARNUNG

Kraftstoff ist leicht entflammbar und explosiv. Beim Auftanken kann es daher leicht zu einem Brand kommen, bei welchen Sie ernsthafte Brandverletzungen erleiden können.

- **Den Motor abstellen und Hitze, Funken und offenes Feuer fernhalten.**
- **Nur in einem gutbelüfteten Bereich auftanken.**
- **Verschütteten Kraftstoff sofort aufwischen.**

- b. Die Ablassschraube des Vergasers lockern und den Kraftstoff in einen zugelassenen Kraftstoffbehälter ablassen. Nach dem Ablassen muß die Ablassschraube wieder gut festgezogen werden.

ABLASS-SCHRAUBE



3. MOTORÖL

Das Motoröl wechseln (siehe Seite 13).

4. ZYLINDER

Die Zündkerzen ausbauen (siehe Seite 16). Nun einen Eßlöffel (5-10 cm³) sauberes Motoröl in jeden Zylinder füllen. Den Motor kurz durchkurbeln lassen, um das Motoröl gleichmäßig in den Zylindern zu verteilen. Danach die Zündkerzen wieder eindrehen.

Einlagerung

Wenn der Motor mit aufgefülltem Tank eingelagert wird, muß besonders auf die Verdunstung des Kraftstoffs geachtet werden. Der Lagerraum muß daher gut belüftet sein, und Heizgeräte oder Heißwassergeräte müssen sich in entsprechender Entfernung befinden.

Räume meiden, in denen sich funkenerzeugende Elektromotoren befinden oder andere elektrisch betriebene Maschinen betrieben werden.

Möglicherweise feuchte Räume vermeiden, da dies Rost und Korrosion fördert. Falls sich Kraftstoff im Tank befindet, muß der Kraftstoffhahn geschlossen sein (sich dabei auf die Anweisungen des Herstellers beziehen).

Den Motor mit einer Staubschutzhülle abdecken. Sich vorher vergewissern, daß das Auspuffsystem kalt ist. Ein heißer Motor oder extrem heißer Auspuff kann bestimmte Materialien entzünden oder schmelzen. Keine Plastikhülle verwenden. Eine porenlose Abdeckung hält die Feuchtigkeit zurück, was zur Rost- und Korrosionsbildung führt.

Wiederverwendung nach der Einlagerung

Den Motor gemäß dem Kapitel "ÜBERPRÜFUNG VOR DEM BETRIEB" testen.

Wenn der Kraftstoff vor der Einlagerung abgelassen wurde, ist der Kraftstofftank mit frischem Kraftstoff aufzufüllen. Wenn Sie den Kraftstoff in einem Kanister aufbewahren, unbedingt sicherstellen, daß dieser nur frischen Kraftstoff enthält. Kraftstoff oxidiert und verschlechtert sich mit der Zeit, was zu schwierigem Anlassen des Motors führt.

Wenn die Zylinder vor der Einlagerung mit Motoröl behandelt wurden, kommt es zu kurzer Rauchentwicklung während der Anlaßperiode. Dieser Vorgang kann jedoch als völlig normal angesehen werden.

7 ABMESSUNGEN

GX640

ABMESSUNGEN	GX640			
Beschreibungscode	GAAD			
Typ	SD1	SD2	SD3	SD4
Motortyp	Viertakt-Zweizylindermotor mit obenliegender Nockenwelle			
Hubraum [Bohrung x Hub]	635 cm ³ [76 x 70 mm]			
Max. Leistung	14,7 kW (20 PS)/3600 U/min			
Max. Drehmoment	46 Nm (4,7 kg-m)/2.500 rpm			
Kraftstoffverbrauch	306 g/kWh			
Kühlsystem	Flüssigkeitskühlung			
Zündsystem	CDI-Zündung			
Zapfwellenrotation	Gegen den Uhrzeigersinn			

Abmessungen und Gewichte (Standardtyp: SD1)

Gesamtlänge	449 mm
Gesamtbreite	420 mm
Gesamthöhe	551 mm
Leergewicht	50 kg

ZUR BEACHTUNG:

Technische Daten, Merkmale und Design unterliegen Änderungen ohne Vorbehalt.