

EINFÜHRUNG


Vielen Dank, dass Sie sich für einen Motor von Honda entschieden haben. Wir möchten Ihnen dabei helfen, die besten Ergebnisse mit Ihrem neuen Motor zu erzielen und ihn sicher zu betreiben. Dieses Handbuch enthält diesbezügliche Informationen; bitte lesen Sie es sorgfältig durch, bevor Sie den Motor in Betrieb nehmen. Bitte wenden Sie sich im Störfalle oder mit Fragen zu Ihrem Motor an einen autorisierten Honda-Wartungshändler. Alle Informationen in dieser Veröffentlichung beruhen auf dem zum Zeitpunkt der Drucklegung aktuellen Produktinformationsstand. Honda Motor Co., Ltd. behält sich das Recht vor, jederzeit und ohne Vorankündigung Änderungen vornehmen zu dürfen, ohne hierdurch irgendeine Verpflichtung einzugehen. Kein Teil dieser Veröffentlichung darf ohne schriftliche Genehmigung reproduziert werden. Dieses Handbuch ist als permanenter Bestandteil des Motors zu betrachten und sollte bei einem Verkauf des Motors dem neuen Besitzer übergeben werden.

Zusätzliche Informationen bezüglich Starten, Stoppen, Betrieb und Einstellungen des Motors oder spezieller Wartungsanweisungen entnehmen Sie bitte der Gebrauchsanleitung für die Ausrüstung, die durch diesen Motor angetrieben wird.

Vereinigte Staaten, Puerto Rico und Amerikanische Jungferninseln: Wir raten Ihnen, die Garantiepolice durchzulesen, um die Garantieleistungen und Ihre Verantwortung als Besitzer voll zu verstehen. Die Garantiepolice ist ein getrenntes Dokument, das Sie von Ihrem Händler erhalten haben sollten.

SICHERHEITSAANGABEN

Achten Sie auf Ihre eigene Sicherheit und die anderer Personen. Wichtige Sicherheitsangaben finden Sie in diesem Handbuch und am Motor. Bitte lesen Sie diese Angaben aufmerksam.

Eine Sicherheitsangabe weist auf potenzielle Verletzungsgefahren für Sie und andere Personen hin. Jede Sicherheitsangabe ist durch ein Achtungssymbol  und eines der drei Schlüsselwörter GEFÄHR, WARNUNG oder VORSICHT gekennzeichnet.

Diese Schlüsselwörter haben die folgenden Bedeutungen:

GEFÄHR

Bei Nichtbefolgung der gegebenen Anweisungen besteht HÖCHSTE LEBENSGEFÄHR bzw. die GEFÄHR LEBENSGEFÄHRDENDER VERLETZUNGEN.

WARNUNG

Bei Nichtbefolgung der gegebenen Anweisungen besteht LEBENSGEFÄHR bzw. die GEFÄHR SCHWERER VERLETZUNGEN.

VORSICHT

Bei Nichtbefolgung der gegebenen Anweisungen besteht VERLETZUNGSGEFÄHR.

Jede dieser Angaben gibt Aufschluss über die Art der Gefahr, die möglichen Folgen und die Abhilfemaßnahmen zur Vermeidung oder Verringerung von Verletzungen.

SCHADENVERHÜTUNGSANGABEN

Außerdem enthält das Handbuch andere wichtige Textstellen, die durch das Wort ACHTUNG gekennzeichnet sind.

Dieses Wort hat die folgende Bedeutung:

HINWEIS

Bei Nichtbefolgung der Anweisungen besteht die Gefahr einer Beschädigung des Motors oder anderer Sachwerte.

Diese Angaben sollen Ihnen dabei helfen, Schäden am Motor, an anderen Sachwerten und an der Umwelt zu verhüten.

© 2010 Honda Motor Co., Ltd. — Alle Rechte vorbehalten

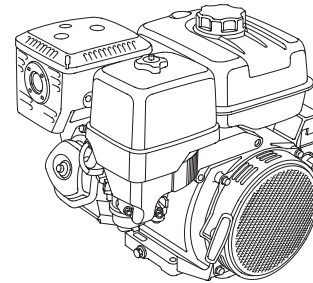
37Z8R901
00X37-Z8R-9010

iGX240-iGX270-iGX340-iGX390

HONDA

BEDIENUNGSANLEITUNG MANUALE DELL'UTENTE INSTRUKTIEHANDLEIDING

iGX240-iGX270-iGX340-iGX390



WARNUNG:



Die von diesem Produkt erzeugten Motorabgase enthalten Chemikalien, die laut Forschungsergebnissen des Bundesstaates Kalifornien Krebs, Geburtsfehler oder Schäden an den Fortpflanzungsorganen verursachen.

INHALT

EINFÜHRUNG.....1	NÜTZLICHE TIPPS UND EMPFEHLUNGEN.....13
SICHERHEITSAANGABEN1	LAGERN DES MOTORS13
SICHERHEITSINFORMATION.....2	TRANSPORT15
POSITION VON SICHERHEITSPAKETTEN.....2	BEHEBUNG UNERWARTETER PROBLEME15
LAGE VON TEILEN UND BEDIENUNGSELEMENTEN3	TECHNISCHE INFORMATION16
AUSSTATTUNGSMERKMALE4	Position der Seriennummer.....16
KONTROLLEN VOR DEM BETRIEB5	Batterieanschlüsse für elektrischen Starter16
BETRIEB5	Vergasermodifikationen für Betrieb in Höhenlagen.....17
VORKEHRUNGEN FÜR SICHEREN BETRIEB.....5	Informationen zum Schadstoffbegrenzungssystem.....17
STARTEN DES MOTORS5	Abscheidungsgrad18
STOPPEN DES MOTORS6	Technische Daten18
WARTUNG DES MOTORS.....7	Abstimmspezifikationen19
DIE BEDEUTSAMKEIT RICHTIGER WARTUNG7	Schnellverweisinformation19
SICHERHEIT BEI WARTUNGSARBEITEN7	Schaltschemata19
SICHERHEITSVORKEHRUNGEN7	VERBRAUCHERINFORMATION20
WARTUNGSPLAN.....7	Garantie und Vertrieb-/ Händlersuchinformation20
TANKEN8	Kundendienstinformation.....20
MOTORÖL.....9	
Empfohlenes Öl.....9	
Ölstandkontrolle9	
Ölwechsel9	
LUFTFILTER10	
ABLAGERUNGSBECHER11	
ZÜNDKERZE12	
FUNKENSCHUTZ.....12	
SICHERUNG13	

DEUTSCH

ITALIANO

NEDERLANDS

SICHERHEITSINFORMATION

- Machen Sie sich mit der Funktion aller Bedienungselemente vertraut, und prägen Sie sich ein, wie der Motor im Notfall schnell abzustellen ist. Stellen Sie sicher, dass die Bedienungsperson vor Benutzung der Ausrüstung ausreichende Anweisungen erhält.
- Kindern ist der Betrieb des Motors zu verbieten. Halten Sie Kinder und Tiere vom Betriebsbereich fern.
- Die Abgase des Motors enthalten giftiges Kohlenmonoxid. Lassen Sie den Motor nicht ohne ausreichende Belüftung und auf keinen Fall in Innenräumen laufen.
- Motor und Auspuff werden während des Betriebs sehr heiß. Halten Sie den Motor während des Betriebs mindestens 1 m von Gebäuden und anderen Geräten fern. Halten Sie leicht entzündliche Materialien fern, und stellen Sie nichts auf den Motor, während er läuft.

POSITION VON SICHERHEITSPAKETTEN

(STANDARDTYPEN)

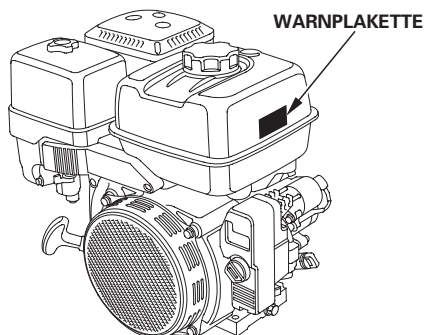
Diese Plaketten warnen Sie vor möglichen Gefahren. Sie können ernsthafte Verletzungen vermeiden helfen. Lesen Sie sie bitte aufmerksam.

(FLACHPROFILTYPEN)

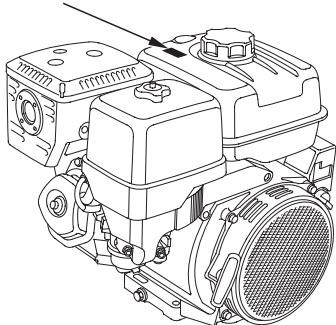
Diese Plakette warnt Sie vor möglichen Gefahren, um ernsthafte Verletzungen vermeiden zu helfen. Lesen Sie sie bitte aufmerksam.

Wenn sich eine Plakette abgelöst hat oder schwer leserlich geworden ist, wenden Sie sich an Ihren Honda-Wartungshändler, um einen Ersatz zu bekommen.

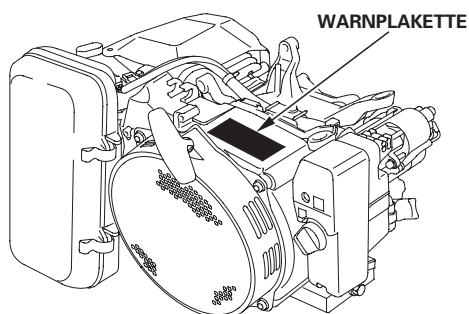
STANDARDTYPEN



AUSPUFF-VORSICHTSPAKETTE



FLACHPROFILTYPEN



(STANDARDTYPEN)

WARNPLAKETTE	Für EU	Außer EU
	an Produkt angebracht	mit Produkt geliefert
	mit Produkt geliefert	an Produkt angebracht
	mit Produkt geliefert	mit Produkt geliefert

AUSPUFF-VORSICHTSPAKETTE	Für EU	Außer EU
	nicht enthalten	mit Produkt geliefert
	mit Produkt geliefert	an Produkt angebracht
	mit Produkt geliefert	mit Produkt geliefert



Benzin ist äußerst feuergefährlich und explosiv. Vor dem Tanken den Motor abstellen und abkühlen lassen.



Im Abgas des Motors ist giftiges Kohlenmonoxid enthalten. Nicht in einem geschlossenen Bereich laufen lassen.



Vor Inbetriebnahme die Bedienungsanleitung lesen.



An einem heißen Auspuff kann man sich verbrennen. Wenn der Motor in Betrieb war, ist Berührung zu vermeiden.

(FLACHPROFILTYPEN)

Diese Plaketten sind Bestandteil des Packungsinhalts.



Benzin ist äußerst feuergefährlich und explosiv. Vor dem Tanken den Motor abstellen und abkühlen lassen.



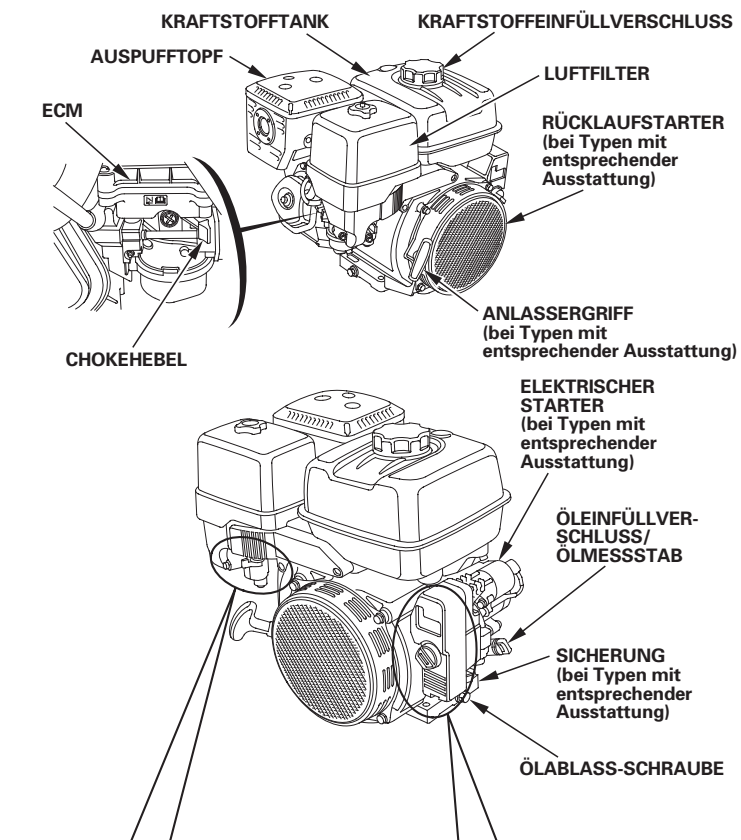
Im Abgas des Motors ist giftiges Kohlenmonoxid enthalten. Nicht in einem geschlossenen Bereich laufen lassen.



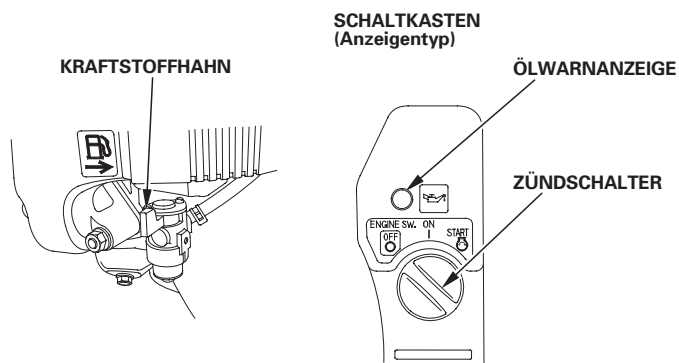
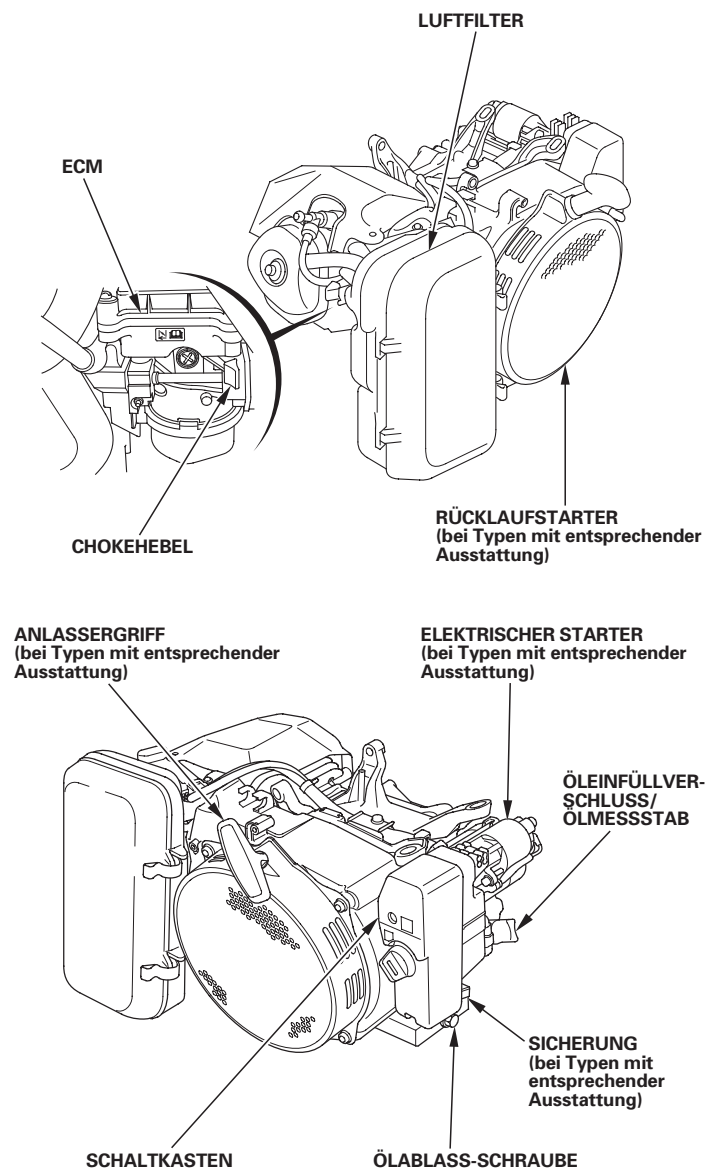
Vor Inbetriebnahme die Bedienungsanleitung lesen.

LAGE VON TEILEN UND BEDIENUNGSELEMENTEN

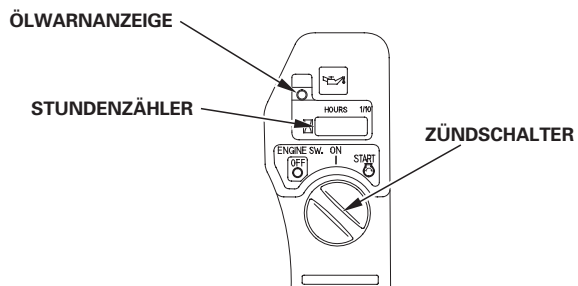
STANDARDTYPEN



FLACHPROFILTYPEN



(Stundenzählertyp)



AUSSTATTUNGSMERKMALE

OIL ALERT®-SYSTEM

“Oil Alert ist eine eingetragene Marke in den USA“

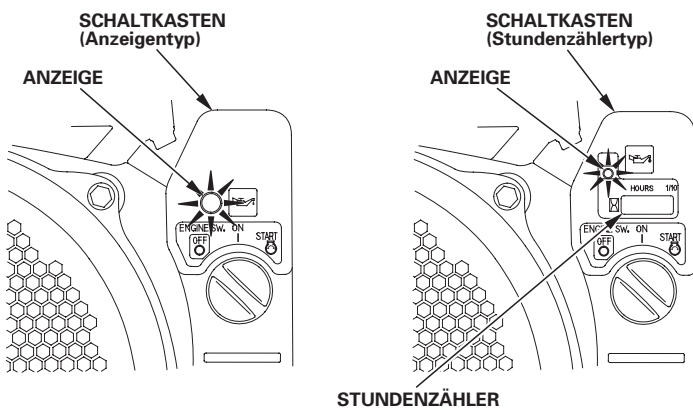
Das Ölwarnsystem (Oil Alert) dient zur Verhinderung von Motorschäden, die durch eine unzureichende Ölmenge im Kurbelgehäuse verursacht werden können. Bevor der Ölstand im Kurbelgehäuse unter eine bestimmte Sicherheitsgrenze fallen kann, stellt das Ölwarnsystem entweder den Motor ab oder gibt eine Warnung aus. Siehe Anweisungen des Ausrüstungsherstellers.

Schaltkastentyp	Ölwarnaktion
Anzeigentyp	<ul style="list-style-type: none"> • Die Anzeige blinkt, wenn der Motor gestartet/gestoppt wird. • Motor stoppt. • Motor startet nicht mehr.
Stundenzählertyp	<ul style="list-style-type: none"> • Die Anzeige geht an, wenn der Motorschalter auf ON gestellt ist. • Motor stoppt. • Motor startet nicht mehr.

Wenn der Motor stehen bleibt und/oder sich nicht mehr starten lässt, den Ölstand kontrollieren (siehe Seite 9), bevor die Störung in anderen Bereichen gesucht wird.

HINWEIS

Durch Fortsetzung des Motorbetriebs nach Aktivierung des Oil Alert-Systems kann der Motor beschädigt werden.

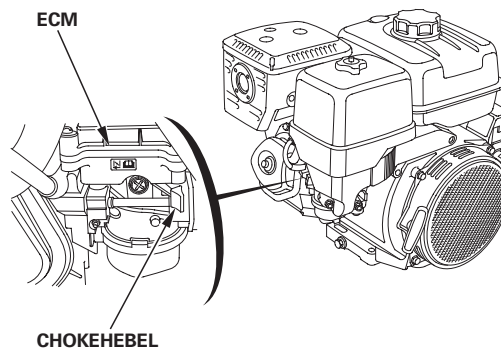


STARTER- UND DROSSELKLAPPEN-AUTOMATIK

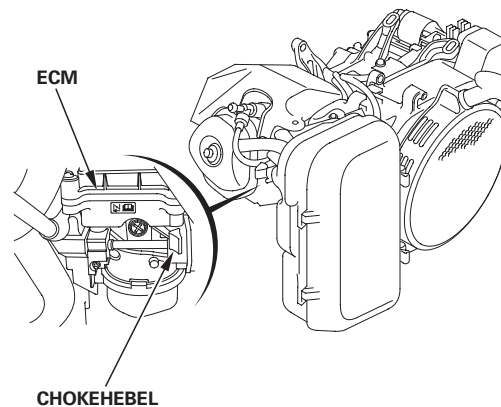
Das ECM dieses Motors steuert die Starterklappe und die Drosselklappe automatisch.

Für Start und Warmlauf des Motors muss der Choke-Hebel nicht betätigt werden, es sei denn, der Motor springt bei Durchführung des normalen Startverfahrens nicht ohne weiteres an.

STANDARDTYPEN



FLACHPROFILTYPEN



KONTROLLEN VOR DEM BETRIEB

IST DER MOTOR BETRIEBSBEREIT?

Um Ihre Sicherheit zu gewährleisten, die Einhaltung von Umweltvorschriften sicherzustellen und die Lebensdauer der Ausrüstung zu maximieren, ist der Zustand des Motors vor jeder Inbetriebnahme zu überprüfen. Beheben Sie etwaige Störungen selbst, oder lassen Sie sie von Ihrer Kundendienstwerkstatt korrigieren, bevor Sie den Motor in Betrieb nehmen.

⚠️ WARNUNG

Unsachgemäße Wartung dieses Motors oder Nichtbehebung eines Problems vor der Inbetriebnahme kann eine Funktionsstörung verursachen, die schwere oder lebensgefährliche Verletzungen zur Folge haben kann.

Führen Sie stets eine Überprüfung vor jedem Betrieb durch, und beseitigen Sie etwaige Probleme.

Bevor Sie mit den Kontrollen vor dem Betrieb beginnen, vergewissern Sie sich, dass der Motor waagrecht steht und der Motorschalter ausgeschaltet ist.

Prüfen Sie stets die folgenden Punkte, bevor Sie den Motor starten:

Allgemeinen Zustand des Motors kontrollieren

1. Prüfen Sie die Außen- und Unterseite des Motors auf Anzeichen von Öl- oder Benzinlecks.
2. Übermäßigen Schmutz oder Fremdkörper entfernen, insbesondere um den Schalldämpfer und den Startzug.
3. Nach Anzeichen von Beschädigung suchen.
4. Prüfen, ob alle Abschirmungen und Abdeckungen angebracht und alle Muttern sowie Schrauben angezogen sind.

Motor kontrollieren

1. Den Kraftstoffstand kontrollieren (siehe Seite 8). Starten mit vollem Tank trägt zur Beseitigung oder Verringerung von Betriebsunterbrechungen zum Tanken bei.
2. Den Motorölstand kontrollieren (siehe Seite 9). Betrieb des Motors mit niedrigem Ölstand kann Motorschäden verursachen.

Wenn der Ölstand im Kurbelgehäuse unter eine bestimmte Sicherheitsgrenze fällt, stellt das Oil Alert-System entweder den Motor ab oder gibt eine Warnung aus. Um jedoch die Unannehmlichkeit einer plötzlichen Abschaltung zu vermeiden, sollten Sie vor jedem Starten den Motorölstand überprüfen.

3. Den Luftfiltereinsatz kontrollieren (siehe Seite 10). Ein verschmutzter Luftfiltereinsatz behindert den Luftstrom zum Vergaser, wodurch die Motorleistung vermindert wird.
4. Kontrollieren Sie die von diesem Motor angetriebene Ausrüstung.

Schlagen Sie bezüglich etwaiger Vorkehrungen oder Verfahren, die vor dem Motorstart befolgt werden müssen, in der Gebrauchsanleitung für die von diesem Motor angetriebene Ausrüstung nach.

BETRIEB

VORKEHRUNGEN FÜR SICHEREN BETRIEB

Bitte lesen Sie die Abschnitte *SICHERHEITSINFORMATION* auf Seite 2 und *KONTROLLEN VOR DEM BETRIEB* auf dieser Seite, bevor Sie den Motor zum ersten Mal in Betrieb nehmen.

Aus Sicherheitsgründen darf der Motor nicht in einem geschlossenen Raum, wie z.B. in einer Garage, betrieben werden. Das Motorabgas enthält giftiges Kohlenmonoxid, das sich in einer geschlossenen Umgebung rasch ansammelt und Übelkeit verursachen bzw. tödliche Folgen haben kann.

⚠️ WARNUNG

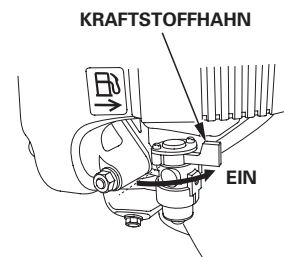
Abgas enthält giftiges Kohlenmonoxid, das in geschlossenen Räumen gefährliche Konzentrationen erreichen kann. Einatmen von Kohlenmonoxid kann Bewusstlosigkeit hervorrufen und zum Tod führen.

Der Motor darf niemals in einem geschlossenen Raum laufen gelassen werden, und auch nicht in einer zum Teil geschlossenen Umgebung, wo sich Menschen aufhalten könnten.

Schlagen Sie bezüglich etwaiger Sicherheitsvorkehrungen, die für Starten, Stoppen oder Betrieb des Motors befolgt werden müssen, in der Gebrauchsanleitung für die von diesem Motor angetriebene Ausrüstung nach.

STARTEN DES MOTORS MIT ELEKTROSTARTER:

1. Den Kraftstoffhahn öffnen (auf EIN stellen).
2. Den Motorschalter auf START stellen und bis zum Motorstart in dieser Position halten.



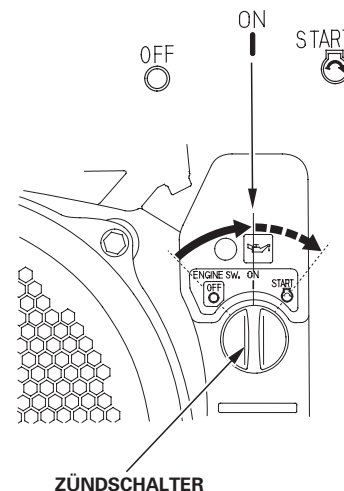
Der hier gezeigte motormontierte Schaltkasten mit Motorschalter ist nicht bei allen Motoranwendungen vorgesehen. Siehe Anweisungen des Ausrüstungsherstellers.

Falls der Motor nicht innerhalb von 5 Sekunden startet, den Motorschalter loslassen, und bis zum erneuten Startversuch mindestens 10 Sekunden warten.

HINWEIS

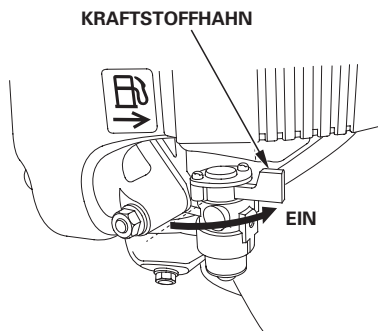
Wird der elektrische Starter länger als jeweils 5 Sekunden betätigt, führt dies zu einer Überhitzung des Starters und einer möglichen Beschädigung.

Wenn der Motor startet, den Motorschalter loslassen, sodass er auf ON zurückkehrt.

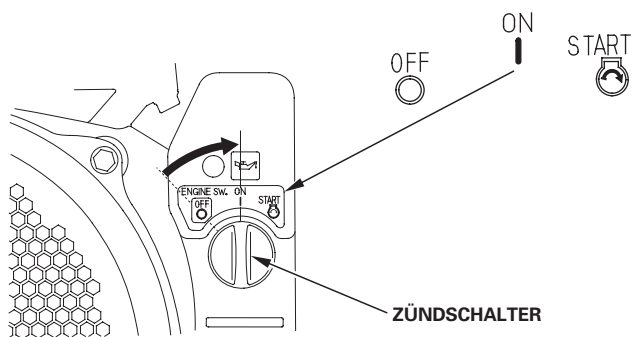


MIT STARTZUG:

1. Den Kraftstoffhahn aufdrehen (auf ON stellen).



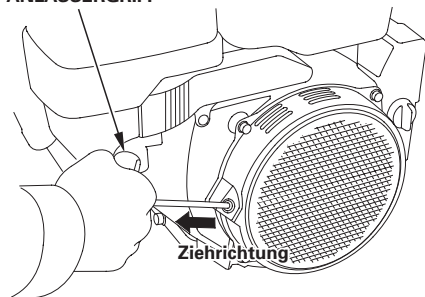
2. Den Motorschalter auf EIN (ON) stellen.



3. Den Startgriff leicht ziehen, bis Widerstand zu spüren ist, dann den Griff kräftig in Pfeilrichtung durchziehen, wie unten gezeigt. Den Startgriff sanft zurückführen.

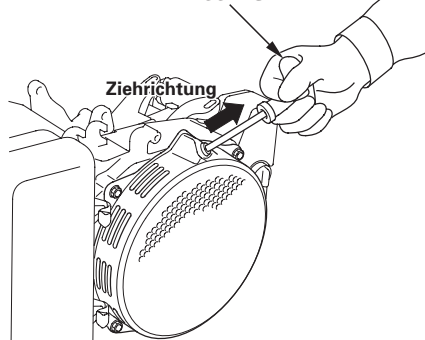
STANDARDTYPEN

ANLASSERGRIFF



FLACHPROFILTYPEN

ANLASSERGRIFF

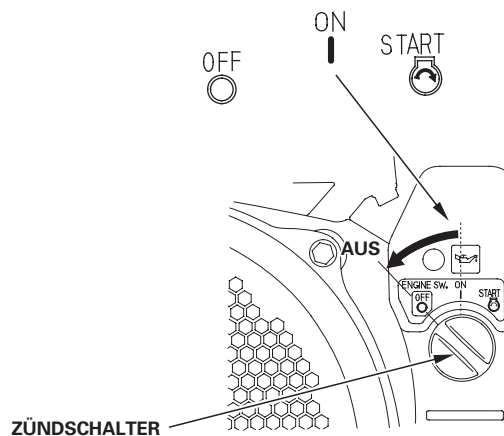


HINWEIS

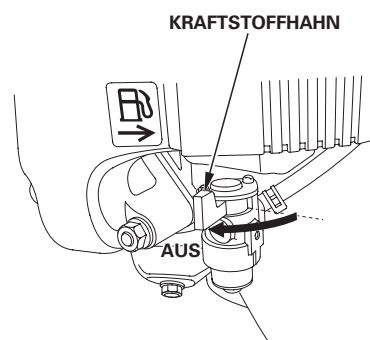
Den Startgriff nicht gegen den Motor zurückschlagen lassen. Langsam zurückführen, damit der Starter nicht beschädigt wird.

STOPPEN DES MOTORS

1. Den Motorschalter ausschalten (auf AUS (OFF) stellen).



2. Den Kraftstoffhahnhebel zudrehen (auf OFF stellen).



WARTUNG DES MOTORS

DIE BEDEUTSAMKEIT RICHTIGER WARTUNG

Gute Wartung ist für sicheren, wirtschaftlichen und störungsfreien Betrieb von ausschlaggebender Bedeutung. Sie trägt auch zur Verringerung der Umweltverschmutzung bei.

⚠️ WARNUNG

Unsachgemäße Wartung oder Nichtbehebung eines Problems vor der Inbetriebnahme kann eine Funktionsstörung verursachen, die schwere oder lebensgefährliche Verletzungen zur Folge haben kann.

Gehen Sie stets gemäß den Inspektions- und Wartungsempfehlungen/-plänen in diesem Handbuch vor.

Um Ihnen bei der korrekten Pflege des Motors zu helfen, enthalten die folgenden Seiten einen Wartungsplan, routinemäßige Überprüfungsverfahren sowie einfache Wartungsverfahren mit grundlegenden Handwerkzeugen. Andere Wartungsarbeiten, die schwieriger sind oder Spezialwerkzeuge erfordern, sollten Sie Fachpersonal, wie z.B. einem Honda-Techniker oder einem qualifizierten Mechaniker, überlassen.

Der Wartungsplan gilt für normale Betriebsbedingungen. Wenn Sie den Motor unter erschwerten Bedingungen, z. B. im Dauerbetrieb bei hoher Belastung oder hohen Temperaturen, oder unter ungewöhnlich nassen oder staubigen Bedingungen betreiben, lassen Sie sich von Ihrem Honda-Wartungshändler hinsichtlich Ihrer individuellen Anforderungen beraten.

Wartung, Austausch sowie Reparatur von Vorrichtungen und Systemen zur Schadstoffbegrenzung können von jeder Motorreparaturfirma oder Einzelperson vorgenommen werden, vorausgesetzt, dass Teile verwendet werden, bei denen EPA-Normerfüllung bescheinigt ist.

SICHERHEIT BEI WARTUNGSARBEITEN

Nachfolgend sind einige der wichtigsten Sicherheitsvorkehrungen aufgeführt. Es ist jedoch nicht möglich, alle denkbaren Gefahren, die bei Wartungsarbeiten auftreten können, zu erwähnen, und entsprechende Vorsichtsmaßnahmen zu beschreiben. Nur Sie können entscheiden, ob ein bestimmter Arbeitsschritt durchgeführt werden sollte oder nicht.

⚠️ WARNUNG

Wenn die Wartungsanweisungen und Vorsichtsmaßnahmen nicht genau befolgt werden, besteht die Gefahr ernsthafter Verletzungen oder des Lebensverlustes.

Befolgen Sie stets die in diesem Handbuch gegebenen Verfahren und Vorsichtsmaßnahmen.

SICHERHEITSVORKEHRUNGEN

- Bevor mit irgendeiner Wartungs- oder Reparaturarbeit begonnen wird, muss der Motor abgestellt sein. Den Zündkerzenstecker abziehen, um einen versehentlichen Anlauf zu vermeiden. Damit können mögliche Gefahren ausgeschaltet werden:
 - **Kohlenmonoxid-Vergiftung durch Motor-Abgas.**
Immer für ausreichende Belüftung sorgen, wenn der Motor läuft.
 - **Verbrennungen durch Berührung heißer Teile.**
Lassen Sie den Motor und die Auspuffanlage abkühlen, bevor Sie entsprechende Teile anfassen.
 - **Verletzungen durch Kontakt mit beweglichen Teilen.**
Lassen Sie den Motor nur dann laufen, wenn Sie dazu angewiesen werden.
- Lesen Sie zuerst die Anweisungen, und vergewissern Sie sich, dass Sie über die notwendigen Werkzeuge und Kenntnisse verfügen.

- Um die Gefahr eines Brandes oder einer Explosion zu minimieren, lassen Sie beim Arbeiten in der Nähe von Benzin besondere Vorsicht walten. Zum Reinigen von Teilen nur ein nicht entflammendes Lösungsmittel, kein Benzin verwenden. Zigaretten, Funken und Flammen von allen Kraftstoffteilen fern halten.

Denken Sie daran, dass ein autorisierter Honda-Wartungshändler Ihren Motor am besten kennt und für Wartungs- und Reparaturarbeiten optimal ausgerüstet ist.

Um höchste Qualität und Zuverlässigkeit zu gewährleisten, verwenden Sie nur neue Honda-Original-Teile oder gleichwertige Teile für Reparatur und Austausch.

WARTUNGSPLAN

NORMALE WARTUNGSPERIODE (3) Zu jedem angegebenen Monats- oder Betriebsstundenintervall warten, je nachdem, was zuerst eintrifft.		Bei jedem Gebrauch	Erster Monat oder 20 Stunden	Alle 3 Monate oder 50 Stunden	Alle 6 Monate oder 100 Stunden	Jedes Jahr oder alle 300 Stunden	Siehe Seite
GEGENSTAND							
Motoröl	Füllstand kontrollieren	○					9
	Wechseln		○		○		9
Luftfilter	Überprüfen	○					10
	Reinigen			○ (1)			10
	Auswechseln					○ * *	10
Zündkerze	Überprüfen-einstellen				○		12
	Auswechseln					○	
Funkenfänger (bei Typen mit entsprechender Ausstattung)	Überprüfen-reinigen				○ (4)		12
Ventilspiel	Überprüfen-einstellen					○ (2)	Werkstatt-Handbuch
Ablagerungsbecher	Reinigen				○		11
Brennraum	Reinigen		Alle 1.000 Stunden (2)				Werkstatt-Handbuch
Kraftstofftank und -filter	Reinigen				○ (2)		Werkstatt-Handbuch
Kraftstoffschlauch	Überprüfen		Alle 2 Jahre (Erforderlichenfalls auswechseln) (2)				Werkstatt-Handbuch

* * Nur Papiereinsatztyp auswechseln.

- (1) Bei Einsatz in staubigen Umgebungen häufiger warten.
- (2) Diese Wartungsarbeiten sollten von Ihrem Wartungshändler ausgeführt werden, es sei denn, Sie verfügen über die richtigen Werkzeuge und technischen Qualifikationen. Beschreibungen der einzelnen Wartungsverfahren finden Sie im Honda-Werkstatt-Handbuch.
- (3) Bei kommerzieller Anwendung ein Betriebsstundenprotokoll führen, um die richtigen Wartungsintervalle bestimmen zu können.
- (4) In Europa und anderen Ländern, wo die Maschinenrichtlinie 2006/42/EC anzuwenden ist, empfiehlt es sich, diese Reinigung von Ihrer Kundendienstwerkstatt vornehmen zu lassen.

Eine Nichtbeachtung des Wartungsplans kann zu Ausfällen führen, die von der Garantie nicht abgedeckt sind.

TANKEN (FLACHPROFILTYPEN)

Beachten Sie bitte die Empfehlungen des Ausrüstungsherstellers zum Tanken.

TANKEN (STANDARDTYPEN)

Empfohlener Kraftstoff

Bleifreies Benzin	
USA	Zapfsäulen-Oktananzahl 86 oder höher
Außer USA	Research-Oktananzahl 91 oder höher
	Zapfsäulen-Oktananzahl 86 oder höher

Dieser Motor ist für Betrieb mit bleifreiem Benzin mit einer Oktanzahl von 86 oder höher (Research-Oktananzahl von 91 oder höher) zertifiziert.

Tanken Sie in einem gut belüfteten Bereich bei gestopptem Motor. Wenn der Motor unmittelbar vorher in Betrieb war, lassen Sie ihn zuerst abkühlen. Betanken Sie den Motor niemals in einem Gebäude, wo die Benzindämpfe Flammen oder Funken erreichen können.

Sie können bleifreies Benzin mit maximal 10 Volumenprozent Ethanol (E 10) oder maximal 5 Volumenprozent Methanol verwenden. Methanol muss auch Kosolventen und Korrosionsinhibitoren enthalten. Durch den Gebrauch von Kraftstoffen mit einem höheren Ethanol- oder Methanolgehalt als oben angegeben können Start- und/oder Leistungsprobleme entstehen. Es kann auch zu Beschädigungen von Metall-, Gummi- und Kunststoffteilen des Kraftstoffsystems kommen. Motorschäden und Leistungsstörungen wegen Gebrauchs eines Kraftstoffs mit höheren Ethanol- oder Methanol-Prozentsätzen als oben angegeben sind von der Garantie nicht abgedeckt.

Wenn die Ausrüstung nur gelegentlich bzw. periodisch betrieben wird, beachten Sie bitte die Zusatzinformationen hinsichtlich Kraftstoffverschlechterung im Kraftstoffteil des Kapitels LAGERN DES MOTORS (siehe Seite 13).

⚠️ WARNUNG

Benzin ist äußerst feuergefährlich und explosiv, und Sie können beim Tanken Verbrennungen oder schwere Verletzungen erleiden.

- Den Motor stoppen und Wärme, Funken sowie Flammen fern halten.
- Nur im Freien tanken.
- Verschüttetes Benzin unverzüglich aufwischen.

HINWEIS

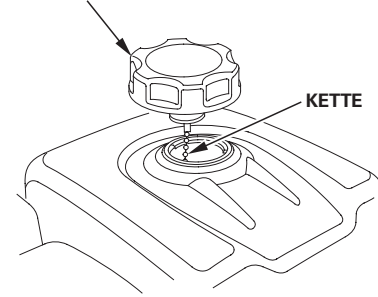
Kraftstoff kann Lack und bestimmte Kunststofftypen beschädigen. Achten Sie beim Tanken darauf, dass Sie keinen Kraftstoff verschütten. Durch verschütteten Kraftstoff verursachte Schäden sind nicht unter der beschränkten Verteiler-Garantie abgedeckt.

Niemals abgestandenes oder verschmutztes Benzin bzw. ein Öl/Benzin-Gemisch verwenden. Darauf achten, dass weder Schmutz noch Wasser in den Kraftstofftank gelangt.

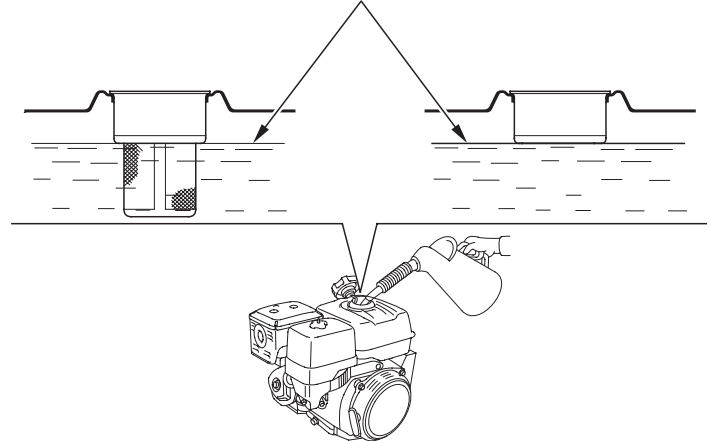
1. Bei gestopptem und auf ebener Fläche stehendem Motor den Kraftstoffeinfüllverschluss abnehmen, und den Kraftstoffstand kontrollieren. Bei niedrigem Kraftstoffstand auftanken.

2. Kraftstoff bis zur Unterkante der maximalen Kraftstoffstandgrenze des Kraftstofftanks einfüllen. Nicht überfüllen. Verschütteten Kraftstoff vor dem Starten des Motors aufwischen.

KRAFTSTOFFEINFÜLLVERSCHLUSS



KRAFTSTOFF-HÖCHSTSTAND



Sorgfältig tanken, um Verschütten von Kraftstoff zu vermeiden. Den Tank nicht ganz auffüllen. Je nach Betriebsbedingungen muss der Kraftstoffstand eventuell gesenkt werden. Nach dem Tanken den Tankdeckel wieder andrehen, bis er klickt.

Benzin von Zündflammen, Grills, Elektrogeräten, Elektrowerkzeugen usw. fern halten.

Verschütteter Kraftstoff stellt nicht nur eine Feuergefahr dar, sondern verursacht auch Umweltschäden. Verschüttetes Benzin unverzüglich aufwischen.

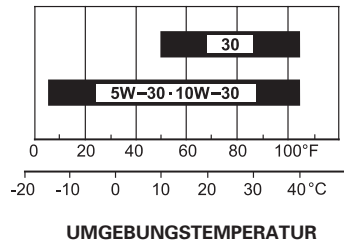
MOTORÖL

Das Öl ist ein ausschlaggebender Faktor für die Leistung und Lebensdauer des Motors.

Waschaktives Kraftfahrzeugöl für Viertaktmotoren verwenden.

Empfohlenes Öl

Motoröl für Viertaktmotoren verwenden, das die Anforderungen für API-Serviceklasse SJ oder höher (bzw. gleichwertig) erfüllt oder überschreitet. Prüfen Sie stets das API-Service-Etikett am Ölbehälter, um sicherzugehen, dass es die Buchstaben SJ oder die einer höheren Klasse (bzw. entsprechende) enthält.

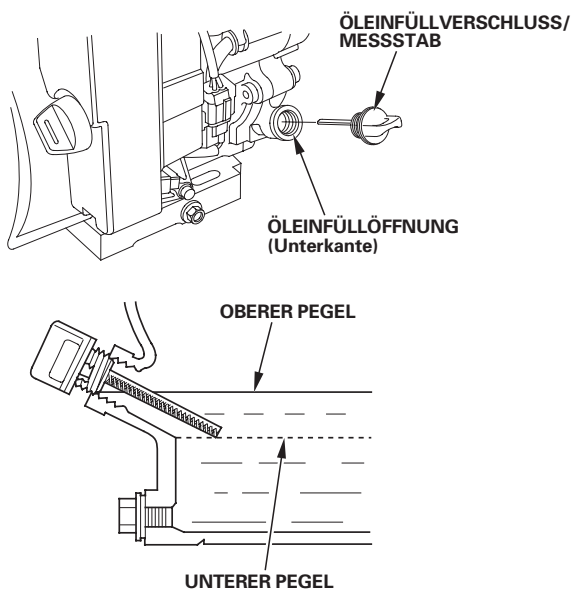


SAE 10W-30 wird für allgemeinen Gebrauch empfohlen. Andere in der Tabelle angegebene Viskositäten können verwendet werden, wenn die durchschnittliche Temperatur in Ihrem Gebiet innerhalb des angezeigten Bereichs liegt.

Ölstandkontrolle

Den Motorölstand bei gestopptem und waagrecht stehendem Motor prüfen.

1. Den Öleinfüllverschluss/Messstab abnehmen und sauber wischen.
2. Den Öleinfüllverschluss/Messstab wie gezeigt in den Öleinfüllstutzen einführen, ohne ihn hineinzudrücken, und ihn dann zum Prüfen des Ölstands wieder herausziehen.
3. Liegt der Ölstand in der Nähe oder unterhalb der unteren Grenzmarke am Ölmesstab, das empfohlene Öl bis zur oberen Grenzmarke (Unterkante der Öleinfüllöffnung) einfüllen. Nicht überfüllen.
4. Den Öleinfüllverschluss/Messstab wieder anbringen und festziehen.



HINWEIS

Betrieb des Motors mit niedrigem Ölstand kann Motorschäden verursachen. Diese Schadensart ist nicht durch die beschränkte Verteiler-Garantie abgedeckt.

Das Oil Alert-System stoppt den Motor oder gibt eine Warnung aus, bevor der Ölstand unter eine bestimmte Sicherheitsgrenze sinken kann. Siehe Anweisungen des Ausrüstungsherstellers.

Ölwechsel

Das Altöl bei warmem Motor ablassen. Warmes Öl läuft schnell und vollständig ab.

1. Zum Auffangen des Öls einen geeigneten Behälter unter den Motor stellen, dann Öleinfüllverschluss/Messstab, Ölablassschraube und Scheibe abnehmen.
2. Das Öl vollständig ablaufen lassen, dann die Ölablassschraube mit einer neuen Scheibe wieder anbringen, und die Schraube gut festziehen.

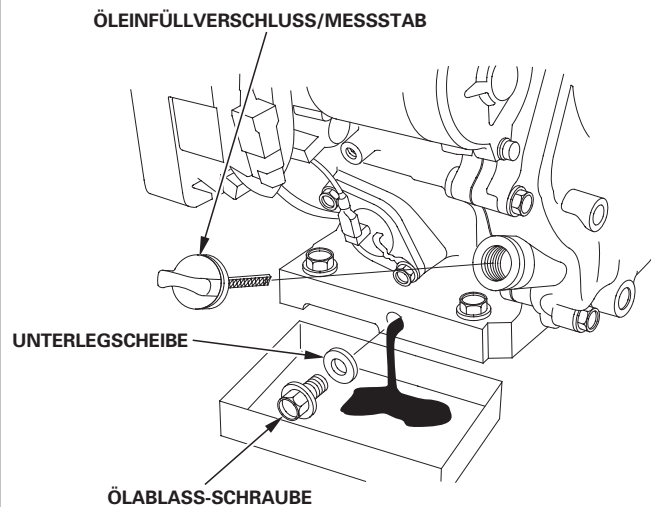
Gebrauchtes Motoröl ist umweltverträglich zu entsorgen. Wir empfehlen, Altöl in einem verschlossenen Behälter einem Recycling-Center oder einer Kundendienststelle zur Rückgewinnung zu übergeben. Altöl weder in den Abfall geben, noch in die Kanalisation, in einen Abfluss oder auf den Erdboden schütten.

3. Empfohlenes Öl bei waagrecht liegendem Motor bis zur oberen Grenze (Unterkante der Öleinfüllöffnung) einfüllen.

HINWEIS

Betrieb des Motors mit niedrigem Ölstand kann Motorschäden verursachen. Diese Schadensart ist durch die befristete Garantie des Verteilers nicht abgedeckt.

4. Den Öleinfüllverschluss/Messstab wieder anbringen und festziehen.



LUFTFILTER

Ein verschmutzter Luftfilter behindert den Luftstrom zum Vergaser, wodurch die Motorleistung vermindert wird. Wird der Motor in sehr staubiger Umgebung betrieben, ist der Luftfilter häufiger als im WARTUNGSPLAN angegeben zu reinigen oder auszuwechseln.

HINWEIS

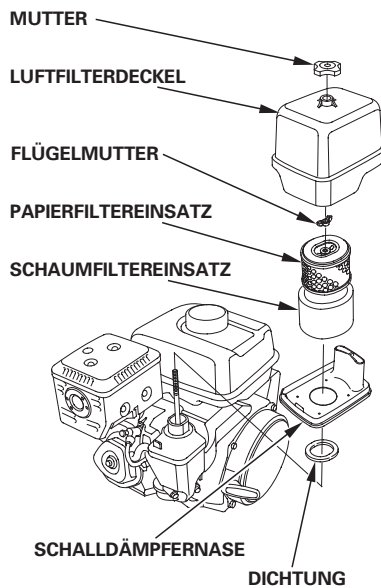
Wird der Motor ohne oder mit beschädigtem Luftfiltereinsatz betrieben, gelangt Schmutz in den Motor, wodurch schneller Motorverschleiß verursacht wird. Diese Schadensart ist nicht durch die beschränkte Verteiler-Garantie abgedeckt.

Überprüfung (Standardtypen)

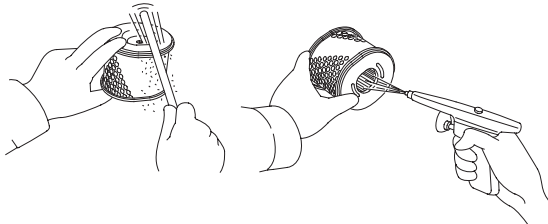
Den Luftfilterdeckel abnehmen, und die Filtereinsätze überprüfen. Einen schmutzigen Filtereinsatz reinigen oder auswechseln. Ein beschädigter Filtereinsatz ist stets auszuwechseln.

Reinigung (Standardtypen)

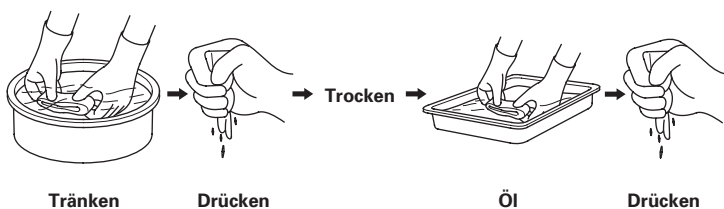
1. Die Mutter vom Luftfilterdeckel abschrauben und den Deckel abnehmen.
2. Die Flügelmutter vom Luftfilter abschrauben, und den Filter abnehmen.
3. Den Schaumfilter vom Papierfilter abnehmen.
4. Beide Luftfiltereinsätze überprüfen und bei Beschädigung auswechseln. Der Papierluftfiltereinsatz ist stets in den planmäßigen Intervallen auszuwechseln (siehe Seite 7).
5. Bei Wiederverwendung die Filtereinsätze reinigen.



Papierfiltereinsatz: Den Filtereinsatz einige Male auf einer harten Oberfläche ausklopfen, um Schmutz zu beseitigen, oder Druckluft [nicht über 207 kPa (2,1 kg/cm²)] von der Innenseite durch den Filtereinsatz blasen. Niemals versuchen, Schmutz abzubürsten, da er dadurch in die Fasern gedrückt wird.



Schaumfiltereinsatz: In warmer Seifenlauge reinigen und spülen, dann gründlich trocknen lassen. Oder in nicht entflammarem Lösungsmittel reinigen, und dann trocknen lassen. Den Filtereinsatz in sauberes Motoröl tauchen, dann jegliches überschüssige Öl herausdrücken. Wenn zu viel Öl im Schaum verbleibt, raucht der Motor beim Starten.



6. Schmutz von der Innenseite des Luftfiltergehäuses und -deckels mit einem feuchten Lappen abwischen. Darauf achten, dass kein Schmutz in den zum Vergaser führenden Luftkanal gelangt.

7. Den Schaumfiltereinsatz auf den Papiereinsatz setzen, und den zusammengesetzten Luftfilter wieder einbauen. Darauf achten, dass die Dichtung unter dem Luftfilter angebracht ist. Die Flügelmutter des Luftfilters sicher anziehen.

8. Den Luftfilterdeckel anbringen, und die Mutter sicher anziehen.

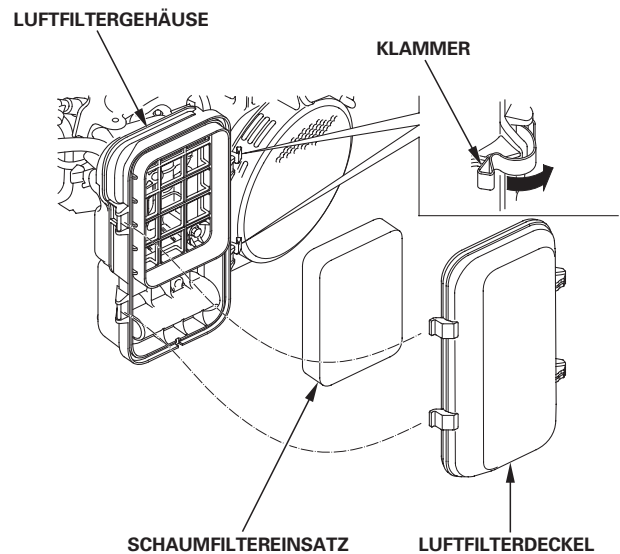
Überprüfung (Flachprofiltypen)

Den Luftfilterdeckel abnehmen, und den Filtereinsatz überprüfen. Den Filtereinsatz einer Sichtprüfung unterziehen. Den Schaumfiltereinsatz reinigen. Ein beschädigter Filtereinsatz ist stets auszuwechseln.

Reinigung (Flachprofiltypen)

1. Die Luftfilterdeckelklipps aufschnappen und den Luftfilterdeckel abnehmen.
2. Den Schaumfiltereinsatz vom Luftfiltergehäuse abnehmen.
3. Den Schaumfiltereinsatz inspizieren und bei Beschädigung auswechseln.

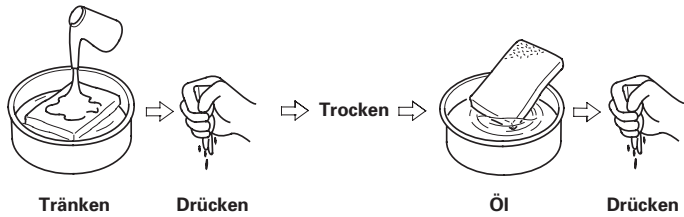
FLACHPROFILTYPEN



4. Den Schaumfiltereinsatz bei Wiederverwendung reinigen.

In warmer Seifenlauge reinigen, spülen und gründlich trocknen lassen. Oder in nicht entflammarem Lösungsmittel reinigen, und dann trocknen lassen.

Den Filtereinsatz in sauberes Motoröl tauchen, dann jegliches überschüssige Öl herausdrücken. Wenn zu viel Öl im Schaum verbleibt, raucht der Motor beim Starten.



5. Schmutz von der Innenseite des Luftfiltergehäuses und -deckels mit einem feuchten Lappen abwischen. Darauf achten, dass kein Schmutz in den zum Vergaser führenden Luftkanal gelangt.

6. Den Schaumfiltereinsatz am Luftfiltergehäuse anbringen.

7. Den Luftfilterdeckel anbringen und die Luftfilterdeckelklipps zuschnappen.

ABLAGERUNGSBECHER

Reinigung

⚠️ WARNUNG

Benzin ist äußerst feuergefährlich und explosiv, und Sie können beim Umgang mit Kraftstoff Verbrennungen oder schwere Verletzungen erleiden.

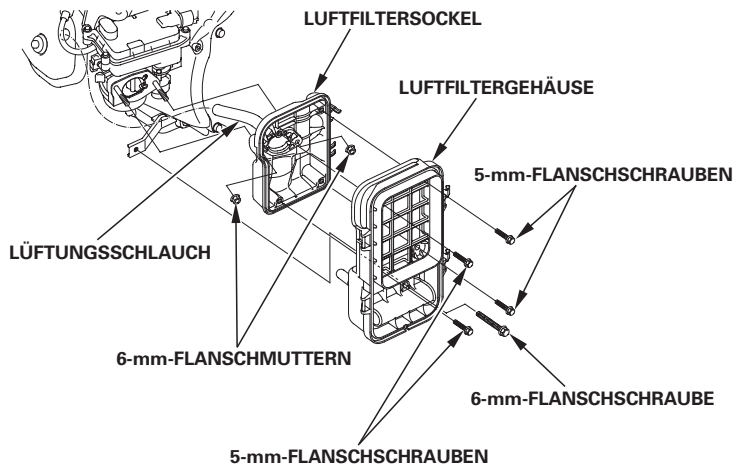
- Den Motor stoppen und Wärme, Funken sowie Flammen fern halten.
- Benzin nur im Freien handhaben.
- Verschüttetes Benzin unverzüglich aufwischen.

(FLACHPROFILTYPEN)

1. Die Luftfilterdeckelklipps aufschnappen, den Luftfilterdeckel abnehmen, und den Schaumfiltereinsatz entnehmen (siehe Seite 10).

2. Vier 5-mm-Flanschschrauben und eine 6-mm-Flanschschraube herausdrehen, dann das Luftfiltergehäuse abnehmen. Die beiden 6mm-Flanschmuttern abschrauben und den Lüftungsschlauch herausziehen, dann den Luftfiltersockel abnehmen.

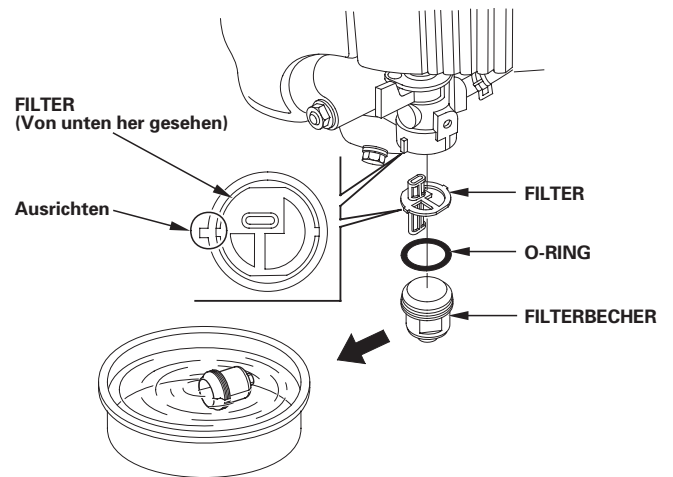
FLACHPROFILTYPEN



3. Den Kraftstoffhahnhebel zudrehen (auf Position OFF stellen).

4. Kraftstoffablagerungsbecher, O-Ring und Filter abnehmen.

5. Den Ablagerungsbecher in nicht flammbarem Lösungsmittel waschen, dann gründlich abtrocknen.



6. Den Ablagerungsbecher wieder anbringen, wie gezeigt. Den Ablagerungsbecher sicher anziehen.

(FLACHPROFILTYPEN)

7. Luftfiltersockel, Lüftungsschlauch, Luftfiltergehäuse, Schaumfiltereinsatz und Luftfilterdeckel in der umgekehrten Reihenfolge der Abnahme wieder anbringen.

ZÜNDKERZE

Empfohlene Zündkerzen: BPR6ES (NGK)
W20EPR-U (DENSO)

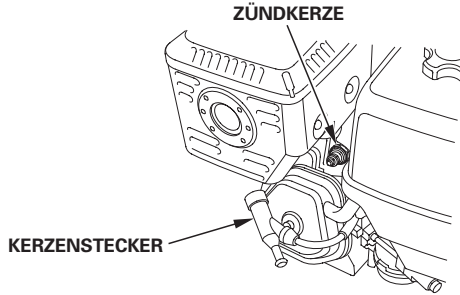
Die empfohlene Zündkerze hat den korrekten Wärmewert für normale Motorbetriebstemperaturen.

HINWEIS

Eine falsche Zündkerze kann Motorschaden verursachen.

Um gute Leistung zu liefern, muss die Zündkerze einen korrekten Elektrodenabstand haben und frei von Ablagerungen sein.

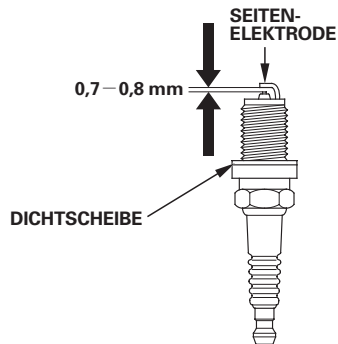
1. Den Zündkerzenstecker abtrennen, und jeglichen Schmutz im Zündkerzenbereich beseitigen.



2. Die Zündkerze mit einem 13/16-Zoll-Zündkerzenschlüssel herausdrehen.



3. Die Zündkerze überprüfen. Die Zündkerze auswechseln oder wenn sie beschädigt oder stark verschmutzt ist, wenn die Dichtungsscheibe in schlechtem Zustand ist oder die Elektroden abgenutzt sind.



4. Den Elektrodenabstand der Zündkerze mit einer Drahtfühlerlehre messen. Den Elektrodenabstand erforderlichenfalls durch vorsichtiges Biegen der Seitenelektrode korrigieren. Soll-Elektrodenabstand: 0,7–0,8 mm

5. Die Zündkerze vorsichtig von Hand eindrehen, um Ausreißen des Gewindes zu vermeiden.

6. Die Zündkerze nach dem Aufsitzen mit einem 13/16-Zoll-Zündkerzenschlüssel festziehen, um die Scheibe zusammenzudrücken.

Eine neue Zündkerze ist nach dem Aufsitzen noch um eine weitere 1/2 Drehung festzuziehen, um die Scheibe zusammenzudrücken.

Eine gebrauchte Zündkerze ist nach dem Aufsitzen noch um 1/8 bis 1/4 Drehung festzuziehen, um die Scheibe zusammenzudrücken.

HINWEIS

Eine lockere Zündkerze kann sich überhitzen und den Motor beschädigen. Durch Überziehen der Zündkerze kann das Gewinde im Zylinderkopf beschädigt werden.

7. Den Zündkerzenstecker auf die Zündkerze aufsetzen.

FUNKENSCHUTZ (STANDARDTYPEN)

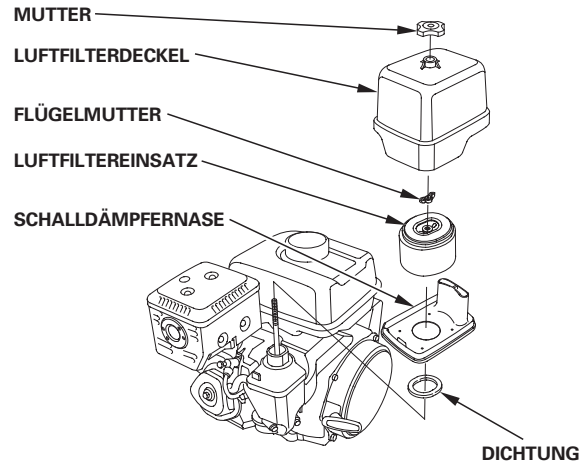
In Europa und anderen Ländern, wo die Maschinenrichtlinie 2006/42/EC anzuwenden ist, empfiehlt es sich, diese Reinigung von Ihrer Kundendienstwerkstatt vornehmen zu lassen.

Der Funkenschutz muss alle 6 Monate oder 100 Stunden gewartet werden, um seine vorgesehene Funktion zu erhalten.

Wenn der Motor in Betrieb war, ist der Auspufftopf heiß. Den Auspufftopf abkühlen lassen, bevor der Funkenschutz gewartet wird.

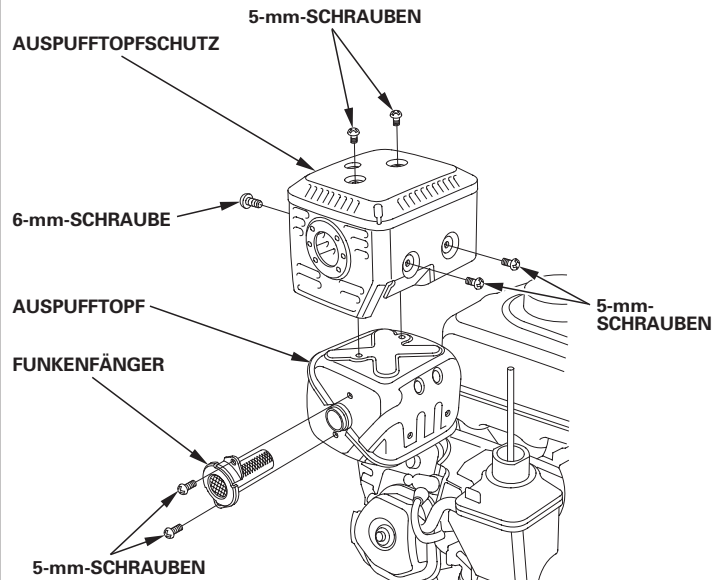
Ausbau des Funkenschutzes

1. Mutter, Luftfilterdeckel, Flügelmutter, Luftfiltereinsatz, Schalldämpfernase und Dichtung abnehmen.



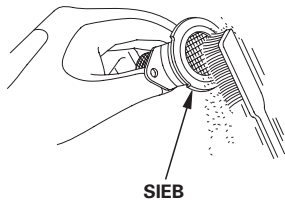
2. Vier 5-mm-Schrauben und eine 6-mm-Schraube vom Auspufftopfschutz herausdrehen, und den Auspufftopfschutz abnehmen.

3. Die beiden 5-mm-Schrauben vom Funkenfänger herausdrehen, und den Funkenfänger vom Auspufftopf abnehmen.



Reinigung und Überprüfung des Funkenschutzes

1. Ölkohleablagerungen vom Funkenschutzsieb abbürsten. Darauf achten, dass das Sieb nicht beschädigt wird. Den Funkenschutz auswechseln, falls er Risse oder Löcher aufweist.
2. Den Funkenschutz am Auspufftopf anbringen.
3. Auspufftopfschutz und Luftfilter in der umgekehrten Reihenfolge der Demontage anbringen.

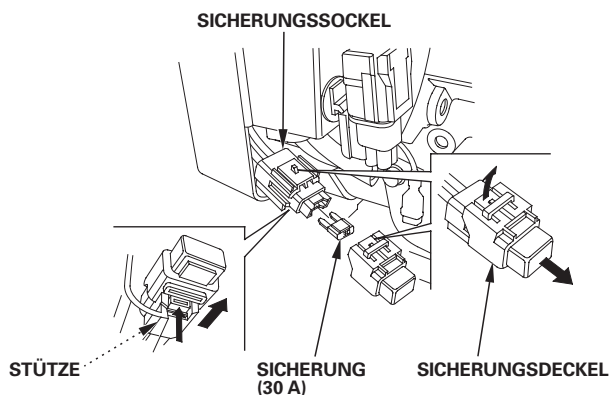


SICHERUNG (Typen mit entsprechender Ausstattung)

Die Batterie kann nicht geladen werden, wenn die Sicherung durchgebrannt ist.

Sicherungswechsel

1. Den Sicherungssockel von der Halterung abnehmen.
2. Den Sicherungsdeckel abnehmen und die Sicherung herausziehen.
3. Die Sicherung durch eine desselben Typs und Nennwerts ersetzen.



HINWEIS

Niemals eine Sicherung mit einem anderen Nennwert als vorgeschrieben verwenden. Anderenfalls kann die Elektrik schwer beschädigt oder ein Brand verursacht werden.

4. Den Sicherungsdeckel am Sicherungssockel anbringen.
5. Den Sicherungssockel an der Halterung anbringen.

NÜTZLICHE TIPPS UND EMPFEHLUNGEN

LAGERN DES MOTORS

Lagerungsvorbereitung

Eine sachgemäße Lagerungsvorbereitung ist ausschlaggebend, um störungsfreien Betrieb und gutes Aussehen des Motors aufrechtzuerhalten. Die folgenden Schritte verhindern, dass Funktion und Erscheinung des Motors durch Rost und Korrosion beeinträchtigt werden, und erleichtern das Starten des Motors bei der Wiederinbetriebnahme.

Reinigung

Wenn der Motor in Betrieb war, lassen Sie ihn mindestens eine halbe Stunde lang abkühlen, bevor Sie mit der Reinigung beginnen. Alle Außenflächen reinigen, Lackschäden ausbessern, und rostanfällige Teile mit einem dünnen Ölfilm überziehen.

HINWEIS

Durch Abspritzen mit einem Gartenschlauch oder Waschen in einer Druckwaschanlage kann Wasser in die Luftfilter- oder Schalldämpferöffnung eindringen. Falls Wasser im Luftfilter vorhanden ist, saugt sich der Filtereinsatz voll, und Wasser, das in den Luftfilter oder Schalldämpfer eindringt, kann in den Zylinder gelangen und Schäden verursachen.

Kraftstoff

HINWEIS

Kraftstoffzusammensetzungen können je nach Betriebsgebiet schnell altern und oxidieren. Kraftstoffverschlechterung und -oxidation kann schon in 30 Tagen erfolgen und zu einer Beschädigung des Vergasers und/oder Kraftstoffsystems führen. Ihr Wartungshändler gibt Ihnen gerne Auskunft über örtliche Lagerungsbedingungen.

Benzin oxidiert und altert bei längerer Lagerung. Gealtertes Benzin verursacht Startprobleme und hinterlässt klebrige Rückstände, die das Kraftstoffsystem verstopfen. Falls das Benzin im Motor während der Lagerung altert, müssen Vergaser und andere Kraftstoffsystemteile eventuell gewartet oder ausgewechselt werden.

Die Zeitdauer, während der Benzin in Kraftstofftank und Vergaser verbleiben kann, ohne Funktionsstörungen zu verursachen, hängt von solchen Faktoren wie Benzinmischung, Lagertemperatur und Füllstand (halb oder ganz voll) des Kraftstofftanks ab. Die Luft in einem halb vollen Kraftstofftank fördert Kraftstoffalterung. Sehr hohe Lagertemperaturen beschleunigen die Kraftstoffalterung. Kraftstoffalterungsprobleme können schon nach wenigen Monaten oder noch früher auftreten, wenn das in den Kraftstofftank eingefüllte Benzin nicht frisch war.

Schäden am Kraftstoffsystem oder Motorleistungsstörungen, die auf nachlässige Lagervorbereitungen zurückzuführen sind, werden nicht durch die *beschränkte Verteiler-Garantie* abgedeckt.

Mischen Sie einen speziell formulierten Benzinstabilisator bei, um die Kraftstofflagerfähigkeit zu verlängern, oder entleeren Sie Kraftstofftank und Vergaser völlig, um Kraftstoffalterungsprobleme zu vermeiden.

Zugabe eines Benzinstabilisators zur Verlängerung der Kraftstofflagerfähigkeit

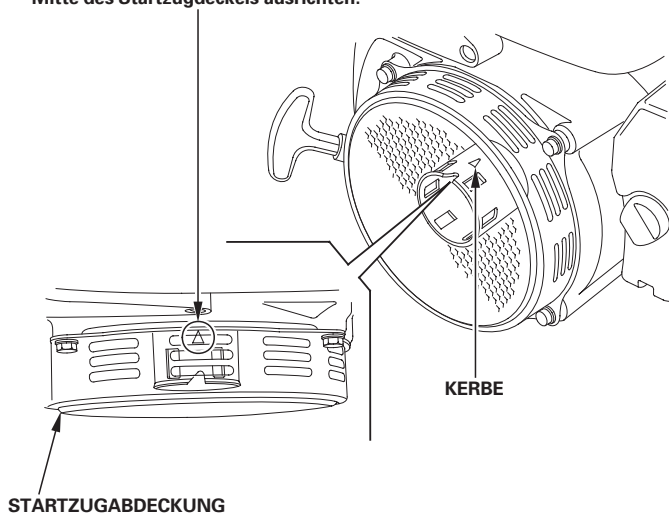
Wenn ein Benzinstabilisator beigemischt wird, ist der Kraftstofftank mit frischem Benzin zu füllen. Bei nur halb vollem Tank fördert die Luft im Tank die Kraftstoffalterung während der Lagerung. Wenn Sie einen Reservekanister zum Tanken verwenden, achten Sie darauf, dass er immer mit frischem Benzin gefüllt ist.

1. Der Benzinstabilisator ist gemäß den Herstelleranweisungen beizumischen.
2. Nach Zugabe eines Benzinstabilisators den Motor 10 Minuten lang im Freien laufen lassen, um sicherzugehen, dass das unbehandelte Benzin im Vergaser durch das behandelte Benzin ersetzt worden ist.
3. Den Motor stoppen.

Motoröl

1. Das Motoröl wechseln (siehe Seite 9).
2. Die Zündkerze herausdrehen (siehe Seite 12).
3. Einen Teelöffel (5 – 10 cm³) sauberes Motoröl in den Zylinder gießen.
4. Den Startgriff einige Male ziehen, um das Öl im Zylinder zu verteilen.
5. Die Zündkerze wieder eindrehen.
6. Das Startseil langsam ziehen, bis Widerstand zu spüren und die Kerbe an der Starterriemenscheibe auf die Mitte des Startzugdeckels ausgerichtet ist. Dadurch werden die Ventile geschlossen, sodass keine Feuchtigkeit in den Zylinder des Motors gelangen kann. Das Startseil sachte zurückgehen lassen.

Die Kerbe an der Riemenscheibe auf die Mitte des Startzugdeckels ausrichten.



Entleeren des Vergasers

⚠ WARNUNG

Benzin ist äußerst feuergefährlich und explosiv, und Sie können beim Umgang mit Kraftstoff Verbrennungen oder schwere Verletzungen erleiden.

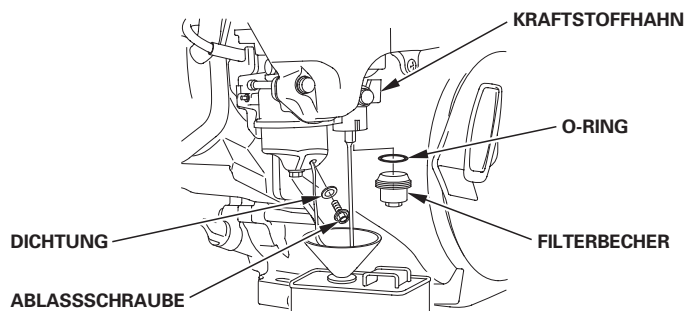
- Den Motor stoppen und Wärme, Funken sowie Flammen fern halten.
- Benzin nur im Freien handhaben.
- Verschüttetes Benzin unverzüglich aufwischen.

(FLACHPROFILTYPEN)

1. Die Luftfilterdeckelklipps aufschnappen, den Luftfilterdeckel abnehmen, und den Schaumfiltereinsatz entnehmen (siehe Seite 10).
2. Das Luftfiltergehäuse abnehmen und den Lüftungsschlauch herausziehen, dann den Luftfiltersockel abnehmen (siehe Seite 11).
3. Den Kraftstoffhahnhebel zudrehen (auf Position OFF stellen).

4. Einen für Benzin zugelassenen Behälter unter den Vergaser stellen, und einen Trichter verwenden, um kein Benzin zu verschütten.

5. Vergaserablassschraube und Dichtung abnehmen. Ablagerungsbecher und O-Ring abnehmen, dann den Kraftstoffhahn auf EIN stellen.



6. Nachdem der Kraftstoff restlos in den Behälter abgelassen worden ist, Ablassschraube, Dichtung, Ablagerungsbecher und O-Ring wieder anbringen. Ablassschraube und Ablagerungsbecher sicher anziehen.

(FLACHPROFILTYPEN)

7. Luftfiltersockel, Lüftungsschlauch, Luftfiltergehäuse, Schaumfiltereinsatz und Luftfilterdeckel in der umgekehrten Reihenfolge der Abnahme wieder anbringen.

Lagerungsvorkehrungen

Soll der Motor mit Benzin in Kraftstofftank und Vergaser gelagert werden, ist es wichtig, die Gefahr einer Benzindampfenentzündung zu verringern. Wählen Sie einen gut belüfteten Lagerraum fern von Geräten, die mit Flammen arbeiten, wie z.B. Brennofen, Wasserboiler oder Wäschetrockner. Vermeiden Sie auch Bereiche, in denen ein Funken erzeugender Elektromotor betrieben oder Elektrowerkzeuge benutzt werden.

Vermeiden Sie nach Möglichkeit Lagerräume mit hoher Luftfeuchtigkeit, weil diese Rost und Korrosion begünstigt.

Den Motor während der Lagerung waagrecht halten. Neigen kann Auslaufen von Kraftstoff oder Öl verursachen.

Den Motor zum Schutz vor Staub abdecken, nachdem Motor und Auspuffanlage abgekühlt sind. Wenn Motor und Auspuffanlage heiß sind, können bestimmte Materialien sich entzünden oder schmelzen. Keine Plastikfolie als Staubschutz verwenden. Eine undurchlässige Abdeckung schließt Feuchtigkeit um den Motor ein, und begünstigt damit Rost und Korrosion.

Ist eine Batterie für Typen mit elektrischem Starter vorhanden, sollte die Batterie während der Lagerung des Motors einmal monatlich nachgeladen werden.

Dies trägt zu einer Verlängerung der Nutzungsdauer der Batterie bei.

Wiederinbetriebnahme

Überprüfen Sie den Motor gemäß der Beschreibung im Abschnitt *KONTROLLEN VOR DEM BETRIEB* dieses Handbuchs (siehe Seite 5). Falls der Kraftstoff während der Lagervorbereitung abgelassen wurde, den Tank mit frischem Benzin füllen. Wenn Sie einen Reservekanister zum Tanken verwenden, achten Sie darauf, dass er immer mit frischem Benzin gefüllt ist. Benzin oxidiert und altert mit der Zeit, wodurch Startprobleme verursacht werden.

Wenn der Zylinder während der Lagervorbereitung mit einem Ölfilm überzogen wurde, raucht der Motor beim Starten kurzzeitig. Dies ist normal.

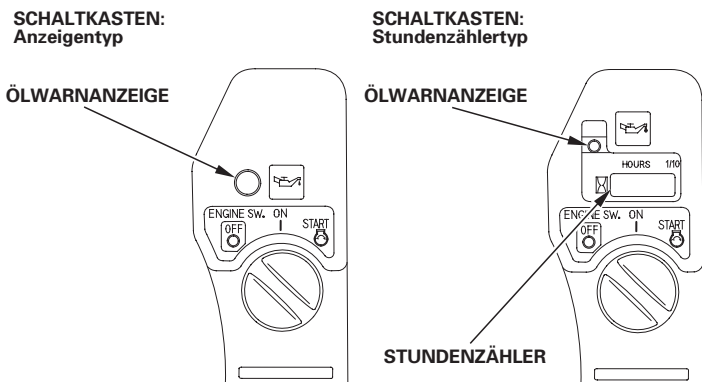
TRANSPORT

Wenn der Motor in Betrieb war, muss man ihn mindestens 15 Minuten lang abkühlen lassen, bevor man die motorgetriebene Ausrüstung auf das Transportfahrzeug lädt. Wenn Motor und Auspuffanlage heiß sind, kann man sich verbrennen, und entzündliche Materialien in der näheren Umgebung können Feuer fangen.

Den Kraftstoffhahn zudrehen (auf AUS stellen).

Den Motor beim Transport waagrecht halten, um Auslaufen von Kraftstoff vorzubeugen.

BEHEBUNG UNERWARTETER PROBLEME



Der Motor muss an eine Batterie angeschlossen sein, und der Motorschalter muss sich auf ON befinden, damit die OIL ALERT-Anzeige kontrolliert werden kann.

MOTOR SPRINGT NICHT AN	Mögliche Ursache	Korrektur
1. ANZEIGE leuchtet nicht.	Sicherung durchgebrannt.	Sicherung auswechseln (S. 13). nach Sicherungswechsel Motorschalter wieder auf ON stellen.
2. ANZEIGE leuchtet.	Kraftstoff, Motoröl, Zündkerze usw.	Die KONTROLLEN VOR DEM BETRIEB durchführen (S. 5).
3. ANZEIGE blinkt. (SCHALTKASTEN: Anzeigentyp)	Niedriger Motorölstand.	Empfohlenes Öl bis zum korrekten Füllstand einfüllen (S. 9).
ANZEIGE geht an. (SCHALTKASTEN: Stundenzählertyp)	Niedriger Motorölstand.	
4. Den Motor zu einem autorisierten Honda-Wartungshändler bringen, oder im Werkstatt-Handbuch nachschlagen.	ECM, Sensoren, usw.	Defekte Bauteile je nach Erfordernis auswechseln oder reparieren.

MOTOR SPRINGT NICHT AN	Mögliche Ursache	Korrektur
1. Elektrostart: Batterie und Sicherung überprüfen.	Batterie entladen.	Batterie nachladen.
	Sicherung durchgebrannt.	Sicherung auswechseln. (S. 13).
2. Steuerelementstellungen überprüfen.	Choke geschlossen.	Choke-Hebel in Stellung OPEN bringen, sofern der Motor nicht warm ist.
	Motorschalter auf OFF.	Motorschalter auf ON stellen.
3. Motorölstand überprüfen.	Niedriger Motorölstand.	Empfohlenes Öl bis zum korrekten Füllstand einfüllen (S. 9).
4. Kraftstoff überprüfen.	Kein Kraftstoff.	Nachtanken (S. 8).
	Schlechter Kraftstoff: Motor ohne Behandlung oder Ablassen von Benzin eingelagert bzw. schlechtes Benzin nachgetankt.	Kraftstofftank und Vergaser entleeren (S. 14). Frisches Benzin nachfüllen (S. 8).
5. Zündkerze herausdrehen und überprüfen.	Zündkerze defekt oder verschmutzt, bzw. falscher Elektrodenabstand.	Elektrodenabstand korrigieren oder Zündkerze auswechseln (S. 12).
	Zündkerze von Kraftstoff nass (Motor abgesehen).	Zündkerze trocknen und wieder einsetzen.
6. Den Motor zu einem autorisierten Honda-Wartungshändler bringen, oder im Werkstatt-Handbuch nachschlagen.	Kraftstofffilter verstopft, Vergaserstörung, Zündungsstörung, feststehende Ventile usw.	Defekte Bauteile je nach Erfordernis auswechseln oder reparieren.

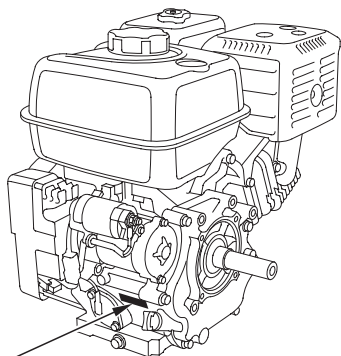
MOTOR-LEISTUNGSMANGEL	Mögliche Ursache	Korrektur
1. Luftfilter überprüfen.	Filtereinsatz/ Filtereinsätze verstopft.	Filtereinsatz/ Filtereinsätze reinigen oder auswechseln (S. 10).
2. Kraftstoff überprüfen.	Schlechter Kraftstoff: Motor ohne Behandlung oder Ablassen von Benzin eingelagert bzw. schlechtes Benzin nachgetankt.	Kraftstofftank und Vergaser entleeren (S. 14). Frisches Benzin nachfüllen (S. 8).
3. Den Motor zu einem autorisierten Honda-Wartungshändler bringen, oder im Werkstatt-Handbuch nachschlagen.	Kraftstofffilter verstopft, Vergaserstörung, Zündungsstörung, feststehende Ventile usw.	Defekte Bauteile je nach Erfordernis auswechseln oder reparieren.

TECHNISCHE INFORMATION

Position der Seriennummer

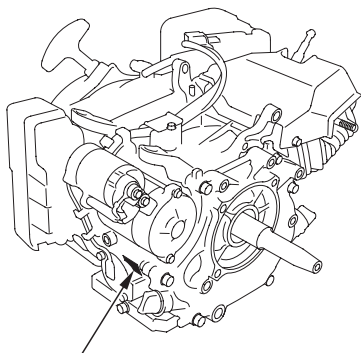
Tragen Sie bitte Motorseriennummer, Motortyp und Kaufdatum in die Felder unten ein. Sie benötigen diese Information zur Bestellung von Ersatzteilen, bei technischen Fragen und bei Nachfragen zur Garantie.

STANDARDTYPEN



LAGE VON SERIENNUMMER UND MOTORTYPENANGABE

FLACHPROFILTYPEN



LAGE VON SERIENNUMMER UND MOTORTYPENANGABE

Motorseriennummer: _____

Motortyp: _____

Kaufdatum: ____ / ____ / ____

Batterieanschlüsse für elektrischen Starter (Typen mit entsprechender Ausstattung)

Empfohlene Batterie

iGX240/iGX270/iGX340/iGX390	12 V – 24 Ah
-----------------------------	--------------

Darauf achten, dass die Batterie nicht mit vertauschter Polarität angeschlossen wird, weil dadurch das Batterie-Ladesystem kurzgeschlossen wird. Stets das positive (+) Batteriekabel vor dem negativen (-) Batteriekabel anklemmen, damit die Werkzeuge keinen Kurzschluss verursachen können, falls sie beim Anziehen der positiven (+) Batteriekabelklemme ein geerdetes Teil berühren.

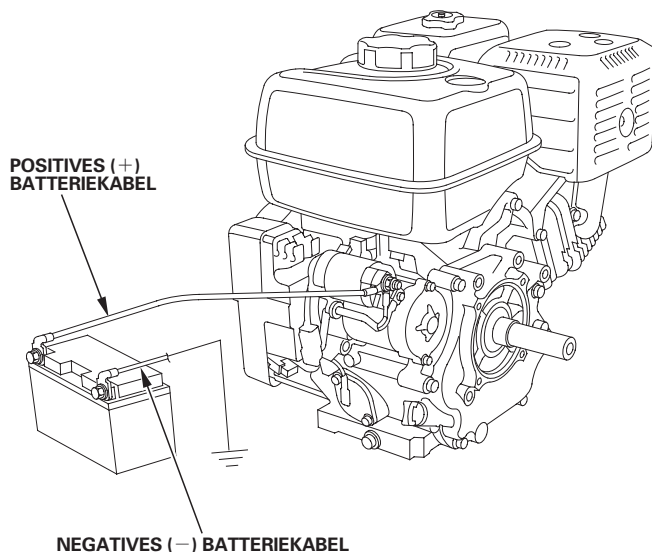
⚠️ WARNUNG

Bei Nichteinhaltung des korrekten Verfahrens kann eine Batterie explodieren und schwere Verletzungen bei Umstehenden verursachen.

Funken, offene Flammen und brennende Zigaretten usw. von der Batterie fern halten.

WARNUNG: Batteriepole, -klemmen und entsprechendes Zubehör enthalten Blei und Bleiverbindungen. **Nach Handhabung Hände waschen.**

1. Das positive (+) Batteriekabel wie gezeigt an die Startermagnetklemme anschließen.
2. Das negative (-) Batteriekabel an einer Motorbefestigungsschraube, Rahmenschraube oder einer anderen guten Motormasseklemme anschließen.
3. Das positive (+) Batteriekabel wie gezeigt an den Pluspol (+) der Batterie anschließen.
4. Das negative (-) Batteriekabel wie gezeigt an den Minuspol (-) der Batterie anschließen.
5. Die Klemmen und Kabelenden einfetten.



Vergasermodifikationen für Betrieb in Höhenlagen

In Höhenlagen ist das Standard-Kraftstoff-/Luftgemisch des Vergasers zu fett. Die Leistung nimmt ab, der Kraftstoffverbrauch hingegen zu. Ein sehr fettes Gemisch führt auch zu einer Verschmutzung der Zündkerze und zu Startproblemen. Längerzeitiger Betrieb in einer Höhenlage, die nicht in den Bereich fällt, für den dieser Motor als geeignet befunden worden ist, kann erhöhte Emissionswerte zur Folge haben.

Die Motorleistung bei Betrieb in Höhenlagen kann durch entsprechende Vergasermodifikationen verbessert werden. Wenn der Motor stets in Höhenlagen über 1.500 m betrieben wird, lassen Sie diese Vergasermodifikationen von Ihrem Wartungshändler vornehmen. Wenn der Motor in Höhenlagen mit den entsprechenden Vergasermodifikationen betrieben wird, erfüllt er während seiner gesamten Lebensdauer jede Emissionsnorm.

Selbst bei Vergasermodifikation nimmt die Motorleistung pro 300 m Höhenzunahme um etwa 3,5 % ab. Ohne Vergasermodifikation ist die Auswirkung der Höhenlage auf die Motorleistung noch größer.

HINWEIS

Wenn der Vergaser für Betrieb in Höhenlagen modifiziert worden ist, wird bei Betrieb in niedrigeren Lagen ein zu mageres Gemisch aufbereitet. Betrieb mit einem modifizierten Vergaser in Höhenlagen unter 1.500 m kann zu Motorheißlauf und schweren Motorschäden führen. Für Gebrauch in niedrigeren Höhen lassen Sie den Vergaser von Ihrem Händler auf die ursprünglichen Werkspezifikationen zurückstellen.

Informationen zum Schadstoffbegrenzungssystem

Emissionsursache

Durch den Verbrennungsprozess werden Kohlenmonoxid, Stickstoffoxide und Kohlenwasserstoffe erzeugt. Die Kontrolle von Kohlenwasserstoffen und Stickstoffoxiden ist besonders wichtig, da diese unter gewissen Bedingungen bei Sonnenbestrahlung Reaktionen eingehen und photochemischen Smog erzeugen. Kohlenmonoxid reagiert nicht auf gleiche Weise, ist jedoch giftig.

Zur Verminderung der Abgabe von Kohlenmonoxid, Stickstoffoxiden und Kohlenwasserstoffen verwendet Honda angemessene Kraftstoff-/Luftverhältnisse und andere Schadstoffbegrenzungssysteme. Außerdem reduzieren spezielle Bauteile und Steuerungstechnologien in Honda-Kraftstoffsystemen die Verdunstungsemissionen.

US, California Clean Air Act und Environment Canada

EPA-, kalifornische, und kanadische Vorschriften verlangen, dass alle Hersteller den Betrieb und die Wartung ihrer Schadstoffbegrenzungssysteme dokumentieren.

Die folgenden Anweisungen und Verfahren müssen eingehalten werden, um Emissionen Ihres Honda-Motors innerhalb der Emissionsnormen zu halten.

Unsachgemäße Eingriffe und Modifikationen

Unsachgemäße Eingriffe in und Veränderungen am Schadstoffbegrenzungssystem können dazu führen, dass die Schadstoffe über die gesetzlich zulässigen Grenzen ansteigen. Als unsachgemäße Eingriffe gelten unter anderem:

- Abnahme oder Änderung irgendeines Teils des Einlass-, Kraftstoff- und Auslasssystems.
- Änderung oder Außerkräftsetzung des Reglergestänges oder des Drehzahleinstellmechanismus, sodass der Motor außerhalb seiner Design-Parameter läuft.

Probleme, die sich auf Emissionen nachteilig auswirken können

Wenn Sie eines der folgenden Symptome feststellen, lassen Sie den Motor von Ihrem Händler inspizieren und reparieren.

- Startprobleme oder Abwürgen nach Start.
- Rauer Leerlauf.
- Fehlzündungen oder Nachbrenner unter Last.
- Nachbrenner (Rückzündungen).
- Schwarzes Abgas oder hoher Kraftstoffverbrauch.

Austauschteile

Die Schadstoffbegrenzungssysteme Ihres Honda-Motors wurden in Übereinstimmung mit den EPA-, kalifornischen (für Vertrieb in Kalifornien zertifizierte Modelle) und kanadischen Emissionsvorschriften konstruiert, gefertigt und zertifiziert. Bei jeder Wartungsarbeit sollten Original-Austauschteile Honda Genuine verwendet werden, falls erforderlich. Diese Original-Austauschteile sind nach denselben Normen wie die ursprünglichen Teile gefertigt, so dass Sie auf deren Eignung und Leistung vertrauen können. Durch den Gebrauch von Austauschteilen, die nicht dem ursprünglichen Design und der Qualität der Original-Austauschteile entsprechen, kann die Wirksamkeit des gesamten Schadstoffbegrenzungssystems gemindert werden.

Zubehörteile-Hersteller sind dafür verantwortlich, dass ihre Produkte die Schadstoffbegrenzung nicht negativ beeinflussen. Ein Hersteller oder Nachbauer eines Teils muss bescheinigen, dass der Gebrauch dieses Teils nicht zu einer Verletzung der Emissionsvorschriften führt.

Wartung

Den Wartungsplan auf Seite 6 einhalten. Dieser Plan beruht auf der Annahme, dass die Maschine für den vorgesehenen Zweck eingesetzt wird. Fortgesetzter Betrieb unter hoher Last oder hohen Temperaturen, bzw. in ungewöhnlich feuchter oder staubiger Umgebung erfordert häufigere Wartung.

Abscheidungsgrad

Motoren mit Zertifizierung für eine Emissionshaltbarkeitsdauer in Übereinstimmung mit den California Air Resources Board-Anforderungen sind mit einem Abscheidungsgrad-Informationsetikett versehen.

Anhand des Balkendiagramms können Sie die Emissionseigenschaften von Motoren vergleichen. Je niedriger der Abscheidungsgrad, desto geringer ist die Luftverschmutzung.

Die Haltbarkeitsangabe gibt Auskunft über die Zeitdauer, während der die Emissionseigenschaften des Motors gewährleistet sind. Der beschreibende Begriff gibt die Nutzdauer für das Schadstoffbegrenzungssystem des Motors an. Weitere Informationen entnehmen Sie bitte der *Garantie für das Schadstoffbegrenzungssystem*.

Beschreibender Begriff	Betrifft Emissionshaltbarkeitsdauer
Mäßig	50 Stunden (0 bis einschließlich 80 cm ³) 125 Stunden (mehr als 80 cm ³)
Mittelmäßig	125 Stunden (0 bis einschließlich 80 cm ³) 250 Stunden (mehr als 80 cm ³)
Erweitert	300 Stunden (0–80 cm ³ inklusive) 500 Stunden (mehr als 80 cm ³) 1.000 Stunden (225 cm ³ und mehr)

Technische Daten (Standardtypen)

iGX240/iGX270 (Zapfwellentyp S mit Kraftstofftank)

Länge × Breite × Höhe	355 × 462 × 422 mm	
Trockenmasse [Gewicht]	30,3 kg	
Motortyp	Viertaktmotor, obenliegende Nockenwelle, Einzylinder	
Hubraum [Bohrung × Hub]	270 cm ³ [77,0 × 58,0 mm]	
Nettoleistung (gemäß SAE J1349*)	iGX240	5,9 kW (8,0 PS) bei 3.600 min ⁻¹ (U/min)
	iGX270	6,3 kW (8,6 PS) bei 3.600 min ⁻¹ (U/min)
Max. Nettodrehmoment (gemäß SAE J1349*)	iGX240	18,3 N·m (1,86 kgf·m) bei 2.500 min ⁻¹ (U/min)
	iGX270	19,1 N·m (1,98 kgf·m) bei 2.500 min ⁻¹ (U/min)
Motoröl-Füllmenge	1,1 L	
Kraftstofftank-Fassungsvermögen	5,3 L	
Kühlsystem	Gebläsekühlung	
Zündanlage	CDI-Magnetzündung	
Zapfwellendrehung	Entgegen dem Uhrzeigersinn	

iGX340/iGX390 (Zapfwellentyp S mit Kraftstofftank)

Länge × Breite × Höhe	380 × 484 × 448 mm	
Trockenmasse [Gewicht]	36,4 kg	
Motortyp	Viertaktmotor, obenliegende Nockenwelle, Einzylinder	
Hubraum [Bohrung × Hub]	389 cm ³ [88,0 × 64,0 mm]	
Nettoleistung (gemäß SAE J1349*)	iGX340	8,0 kW (10,8 PS) bei 3.600 min ⁻¹ (U/min)
	iGX390	8,7 kW (11,8 PS) bei 3.600 min ⁻¹ (U/min)
Max. Nettodrehmoment (gemäß SAE J1349*)	iGX340	26,4 N·m (2,6 kgf·m) bei 2.500 min ⁻¹ (U/min)
	iGX390	26,5 N·m (2,7 kgf·m) bei 2.500 min ⁻¹ (U/min)
Motoröl-Füllmenge	1,1 L	
Kraftstofftank-Fassungsvermögen	6,1 L	
Kühlsystem	Gebläsekühlung	
Zündanlage	CDI-Magnetzündung	
Zapfwellendrehung	Entgegen dem Uhrzeigersinn	

Technische Daten (Flachprofiltypen)

iGX270

Länge × Breite × Höhe	386 × 468 × 303 mm
Trockenmasse [Gewicht]	26,2 kg
Motortyp	Viertaktmotor, obenliegende Nockenwelle, Einzylinder
Hubraum [Bohrung × Hub]	270 cm ³ [77,0 × 58,0 mm]
Nettleistung (gemäß SAE J1349*)	6,3 kW (8,6 PS) bei 3.600 min ⁻¹ (U/min)
Max. Nettodrehmoment (gemäß SAE J1349*)	19,1 N·m (1,98 kgf·m) bei 2.500 min ⁻¹ (U/min)
Motoröl-Füllmenge	1,1 L
Kühlsystem	Gebläsekühlung
Zündanlage	CDI-Magnetzündung
Zapfwelldrehung	Entgegen dem Uhrzeigersinn

iGX340/iGX390

Länge × Breite × Höhe	405 × 484 × 313 mm	
Trockenmasse [Gewicht]	31,4 kg	
Motortyp	Viertaktmotor, obenliegende Nockenwelle, Einzylinder	
Hubraum [Bohrung × Hub]	389 cm ³ [88,0 × 64,0 mm]	
Nettleistung (gemäß SAE J1349*)	iGX340	8,0 kW (10,8 PS) bei 3.600 min ⁻¹ (U/min)
	iGX390	8,7 kW (11,8 PS) bei 3.600 min ⁻¹ (U/min)
Max. Nettodrehmoment (gemäß SAE J1349*)	iGX340	26,4 N·m (2,6 kgf·m) bei 2.500 min ⁻¹ (U/min)
	iGX390	26,5 N·m (2,7 kgf·m) bei 2.500 min ⁻¹ (U/min)
Motoröl-Füllmenge	1,1 L	
Kühlsystem	Gebläsekühlung	
Zündanlage	CDI-Magnetzündung	
Zapfwelldrehung	Entgegen dem Uhrzeigersinn	

* Die Nennleistung des in diesem Dokument angegebenen Motors ist die Nettogleistung, die an einem Produktionsmotor für das Motormodell getestet und gemäß SAE J1349 bei 3.600 U/min (Nettleistung) und bei 2.500 U/min (Max. Nettodrehmoment) gemessen wurde. Die Leistung von massenproduzierten Motoren kann von diesem Wert abweichen. Die tatsächliche Leistung des im Endprodukt eingebauten Motors hängt von zahlreichen Faktoren ab, u. a. von der Betriebsdrehzahl des Motors im Einsatz, den Umweltbedingungen, der Wartung und anderen Variablen.

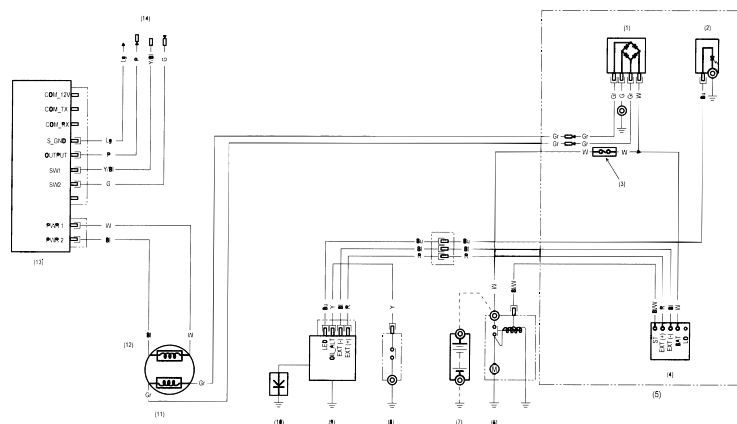
Abstimmspezifikationen (iGX240/iGX270/iGX340/iGX390)

GEGENSTAND	SPEZIFIKATION	WARTUNG
Elektrodenabstand	0,7 – 0,8 mm	Siehe Seite: 12
Ventilspiel (kalt)	EINLASS: 0,15 ± 0,02 mm AUSLASS: 0,20 ± 0,02 mm	Wenden Sie sich bitte an Ihren Honda-Vertragshändler
Sonstige Spezifikationen	Weitere Einstellungen sind nicht erforderlich.	

Schnellverweisinformation (iGX240/iGX270/iGX340/iGX390)

Kraftstoff	Bleifreies Benzin (Siehe Seite 8)	
	USA	Zapfsäulen-Oktananzahl 86 oder höher
	Außer USA	Research-Oktananzahl 91 oder höher Zapfsäulen-Oktananzahl 86 oder höher
Motoröl	SAE 10W-30, API SJ oder höher, für allgemeinen Gebrauch. Siehe Seite 9.	
Zündkerze	BPR6ES (NGK) W20EPR-U (DENSO)	
Wartung	Vor jedem Gebrauch:	
	<ul style="list-style-type: none"> • Motorölstand überprüfen. Siehe Seite 9. • Luftfilter überprüfen. Siehe Seite 10. 	
	Erste 20 Stunden: <ul style="list-style-type: none"> • Motoröl wechseln. Siehe Seite 9. Nachfolgend: Siehe Wartungsplan auf Seite 7.	

Schaltschemata



CONNECTOR TABLE			
	EXT (1)	EXT (2)	BAT ST
OFF	○	○	○
ON	●	●	●
ST	○	○	○

- | | |
|-------------------|---------------------|
| (1) GLEICHRICHTER | (8) ÖLSTANDSCHALTER |
| (2) ANZEIGE | (9) ZÜNDSPULE |
| (3) SICHERUNG | (10) ZÜNDKERZE |
| (4) ZÜNDSCHALTER | (11) LADESPULE |
| (5) SCHALTKASTEN | (12) LEISTUNGSSPULE |
| (6) ANLASSER | (13) ECM |
| (7) BATTERIEN | (14) Zu INTERFACE |

VERBRAUCHERINFORMATION

Garantie und Vertrieb-/Händlersuchinformation

Vereinigte Staaten, Puerto Rico und Amerikanische Jungferninseln:

Besuchen Sie unsere Website: www.honda-engines.com

Kanada:

Rufen Sie (888) 9HONDA9 an
oder besuchen Sie unsere Website: www.honda.ca

Für europäischen Bereich:

Besuchen Sie unsere Website: <http://www.honda-engines-eu.com>

Australien:

Wählen Sie (03) 9270 1348
oder besuchen Sie unsere Website: www.hondampe.com.au

Kundendienstinformation

Das Wartungshändlerpersonal besteht aus geschulten Fachkräften. Sie können kompetente Antworten auf alle Ihre Fragen erwarten. Falls Sie ein Problem haben, das bei Ihrem Händler nicht zufrieden stellend gelöst wird, diskutieren Sie es bitte mit dem Management des Betriebs. Der Wartungsmanager, Geschäftsführer oder Besitzer kann helfen. Fast alle Probleme können so gelöst werden.

Vereinigte Staaten, Puerto Rico und Amerikanische Jungferninseln:

Falls Sie mit der vom Management des Händlerbetriebs getroffenen Entscheidung nicht zufrieden sind, wenden Sie sich an den regionalen Honda-Motorverteiler Ihres Gebiets.

Falls Sie nach Rücksprache mit dem regionalen Motorverteiler immer noch nicht zu einem zufrieden stellenden Ergebnis gekommen sind, können Sie mit der Honda-Geschäftsstelle in Verbindung treten, wie angegeben.

Alle übrigen Gebiete:

Falls Sie mit der vom Management des Händlerbetriebs getroffenen Entscheidung nicht zufrieden sind, wenden Sie sich an die Honda-Geschäftsstelle, wie angegeben.

«Honda-Geschäftsstelle»

Wenn Sie schreiben oder anrufen, geben Sie bitte diese Informationen an:

- Name des Ausrüstungsherstellers und Modellnummer der Ausrüstung, an der der Motor montiert ist
- Motormodell, Seriennummer und Typ (siehe Seite 16)
- Name des Händlers, bei dem Sie den Motor gekauft haben
- Name, Adresse und Kontaktperson des Händlers, der Ihren Motor wartet
- Kaufdatum
- Ihr Name, Ihre Adresse und Ihre Telefonnummer
- Ausführliche Beschreibung des Problems

Vereinigte Staaten, Puerto Rico und Amerikanische Jungferninseln:

American Honda Motor Co., Inc.

Power Equipment Division
Customer Relations Office
4900 Marconi Drive
Alpharetta, GA 30005-8847

Oder telefonisch: (770) 497-6400, 08:30 - 19:00 Eastern Time

Kanada:

Honda Canada, Inc.

Die genaue Adresse finden Sie
unter www.honda.ca

Telefon: (888) 9HONDA9 Gebührenfrei
(888) 946-6329

Fax: (877) 939-0909 Gebührenfrei

Australien:

Honda Australia Motorcycle and Power Equipment Pty. Ltd.

1954 – 1956 Hume Highway
Campbellfield Victoria 3061

Telefon: (03) 9270 1111

Fax: (03) 9270 1133

Für europäischen Bereich:

Honda Europa NV.

European Engine Center

<http://www.honda-engines-eu.com>

Alle übrigen Gebiete:

Lassen Sie sich bitte vom Honda-Verteiler Ihres Gebietes beraten.

HONDA
The Power of Dreams

INTRODUZIONE

Vi ringraziamo per l'acquisto di un motore Honda. Desideriamo aiutarvi ad ottenere i migliori risultati e ad azionare con sicurezza il vostro nuovo motore. Questo manuale contiene informazioni su come farlo: vi preghiamo di leggerlo con attenzione prima di azionare il motore. Se dovessero manifestarsi problemi o qualora aveste dubbi o quesiti riguardanti il motore, rivolgetevi a un concessionario autorizzato Honda.

Tutti i dati contenuti in questa pubblicazione si basano sulle informazioni più aggiornate sul prodotto disponibili al momento della stampa. La Honda Motor Co., Ltd. si riserva il diritto di apportare modifiche in qualsiasi momento senza preavviso e senza incorrere in alcun obbligo. La riproduzione totale o parziale di questa pubblicazione senza permesso scritto è vietata.

Questo manuale deve essere considerato parte integrante del motore e deve essere accluso allo stesso in caso di successiva rivendita.


Riesaminare le istruzioni fornite a corredo dell'apparecchiatura alimentata da questo motore per ulteriori informazioni riguardanti l'avviamento, lo spegnimento, il funzionamento, le regolazioni o eventuali istruzioni specifiche di manutenzione del motore stesso.

Stati Uniti, Portorico e Isole Vergini Americane:

Consigliamo di leggere la polizza di garanzia per comprendere a fondo la copertura offerta e le responsabilità derivanti dalla proprietà. La polizza di garanzia è un documento separato che vi è stato consegnato dal concessionario.

MESSAGGI DI SICUREZZA

La sicurezza, propria ed altrui, riveste estrema importanza. Sia il manuale che il motore sono provvisti di importanti messaggi di sicurezza. Leggere tali messaggi con attenzione.

Un messaggio di sicurezza avvisa della presenza di potenziali pericoli che possono provocare lesioni a sé e ad altri. Ciascun messaggio di sicurezza è preceduto dal simbolo di allarme  e da uno dei tre termini seguenti: PERICOLO, ATTENZIONE o AVVERTENZA.

Il significato di questi termini è il seguente:

PERICOLO

Il mancato rispetto delle istruzioni PROVOCHERÀ la MORTE o GRAVI LESIONI PERSONALI.

ATTENZIONE

Il mancato rispetto delle istruzioni POTREBBE provocare la MORTE o GRAVI LESIONI PERSONALI.

AVVERTENZA

Il mancato rispetto delle istruzioni POTREBBE provocare LESIONI PERSONALI.

Ogni singolo messaggio spiega il tipo di pericolo, cosa può succedere e cosa si può fare per evitare o ridurre i danni.

MESSAGGI DI PREVENZIONE DEI DANNI

Esistono inoltre altri importanti messaggi preceduti dal termine AVVISIO.

Il significato di questo termine è il seguente:

NOTA

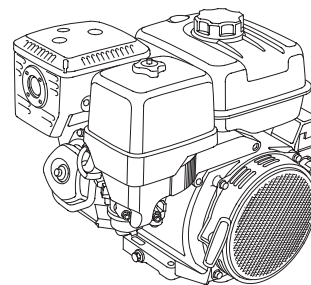
Il mancato rispetto delle istruzioni potrebbe provocare danni al motore o ad altre proprietà.

Lo scopo di tali messaggi è quello di aiutare a prevenire danni al motore, ad altre proprietà o all'ambiente.

HONDA

MANUALE DELL'UTENTE

iGX240·iGX270·iGX340·iGX390



ATTENZIONE:



L'impianto di scarico di questo prodotto contiene sostanze chimiche che secondo le leggi dello Stato della California provocano l'insorgere di tumori, difetti congeniti o altri pericoli di carattere riproduttivo.

INDICE

INTRODUZIONE	1	CONSIGLI E SUGGERIMENTI	
MESSAGGI DI SICUREZZA.....	1	UTILI	13
INFORMAZIONI DI SICUREZZA	2	RIMESSAGGIO DEL MOTORE ...	13
POSIZIONE DELL'ETICHETTA DI		TRASPORTO	15
SICUREZZA.....	2	TRATTAMENTO DEI PROBLEMI	
POSIZIONI DEI COMPONENTI E		IMPREVISTI.....	15
DEI COMANDI.....	3	INFORMAZIONI TECNICHE	16
CARATTERISTICHE	4	Posizione del numero di serie....	16
CONTROLLI PRIMA DELL'USO	5	Connessioni della batteria per	
FUNZIONAMENTO	5	l'avviamento elettrico.....	16
PRECAUZIONI PER UN USO		Modifiche del carburatore per	
SICURO	5	funzionamento ad alta	
AVVIO DEL MOTORE.....	5	altitudine	17
ARRESTO DEL MOTORE.....	6	Informazioni sul sistema di	
MANUTENZIONE DEL MOTORE.....	7	controllo delle emissioni.....	17
IMPORTANZA DELLA		Indice di inquinamento	
MANUTENZIONE	7	atmosferico	18
SICUREZZA DURANTE LA		Specifiche.....	18
MANUTENZIONE	7	Specifiche per la messa a	
PRECAUZIONI DI SICUREZZA	7	punto	19
PROGRAMMA DI		Informazioni di riferimento	
MANUTENZIONE	7	rapido	19
RIFORNIMENTO	8	Schemi elettrici	19
OLIO MOTORE	9	INFORMAZIONI PER	
Olio consigliato	9	L'UTILIZZATORE	20
Controllo del livello dell'olio	9	Garanzia e informazioni per	
Cambio dell'olio	9	l'individuazione di un	
FILTRO DELL'ARIA.....	10	distributore/concessionario.....	20
POZZETTO DEL FILTRO.....	11	Informazioni sul servizio	
CANDELA	12	clienti	20
PARAFIAMMA	12		
FUSIBILE	13		

INFORMAZIONI DI SICUREZZA

- È essenziale comprendere il funzionamento di tutti i comandi e sapere come arrestare rapidamente il motore in caso di emergenza. Assicurarsi che l'operatore riceva l'addestramento adeguato prima di azionare l'apparecchiatura.
- Non consentire ai bambini di azionare il motore. Tenere a distanza i bambini e gli animali domestici durante il funzionamento.
- Gli scarichi del motore contengono monossido di carbonio che è una sostanza velenosa. Non azionare il motore in assenza della ventilazione adeguata e, in ogni caso, mai al chiuso.
- Il motore e lo scarico diventano estremamente caldi durante il funzionamento. Tenere il motore distante almeno 1 metro da edifici o altre apparecchiature durante il funzionamento. Tenere lontano da materiali infiammabili e non collocare niente sul motore quando sta funzionando.

POSIZIONE DELL'ETICHETTA DI SICUREZZA

(TIPI STANDARD)

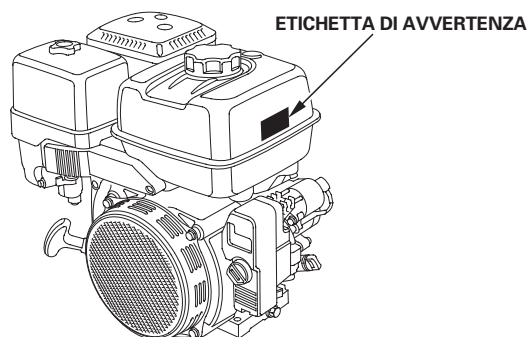
Queste etichette avvisano di pericoli potenziali che possono causare lesioni gravi. Leggerle con attenzione.

(TIPI A BASSO PROFILO)

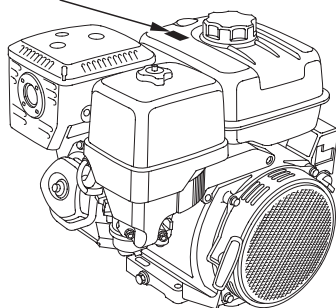
Questa etichetta avvisa di pericoli potenziali che possono causare lesioni gravi. Leggerla con attenzione.

Se un'etichetta si stacca o diventa illeggibile, rivolgersi al proprio concessionario di servizio Honda per la sua sostituzione.

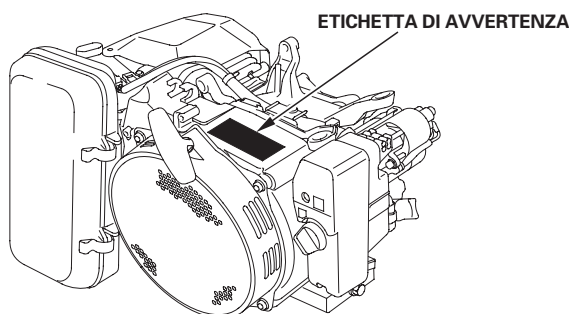
TIPI STANDARD



ETICHETTA DI ATTENZIONE PER LA MARMITTA



TIPI A BASSO PROFILO



(TIPI STANDARD)

ETICHETTA DI AVVERTENZA	Per la UE	Tranne la UE
	fissata al prodotto	fornita con il prodotto
	fornita con il prodotto	fissata al prodotto
	fornita con il prodotto	fornita con il prodotto

ETICHETTA DI ATTENZIONE PER LA MARMITTA	Per la UE	Tranne la UE
	non inclusa	fornita con il prodotto
	fornita con il prodotto	fissata al prodotto
	fornita con il prodotto	fornita con il prodotto



La benzina è estremamente infiammabile ed esplosiva. Spegnerne il motore e lasciarlo raffreddare prima di effettuare il rifornimento.



Il motore rilascia monossido di carbonio che è un gas tossico velenoso. Non azionare in un luogo chiuso.



Leggere il manuale d'uso prima di azionarlo.



La marmitta calda può provocare ustioni. Non avvicinarsi se il motore è stato in funzione.

(TIPI A BASSO PROFILO)

Queste etichette sono contenute nella confezione.



La benzina è estremamente infiammabile ed esplosiva. Spegnerne il motore e lasciarlo raffreddare prima di effettuare il rifornimento.



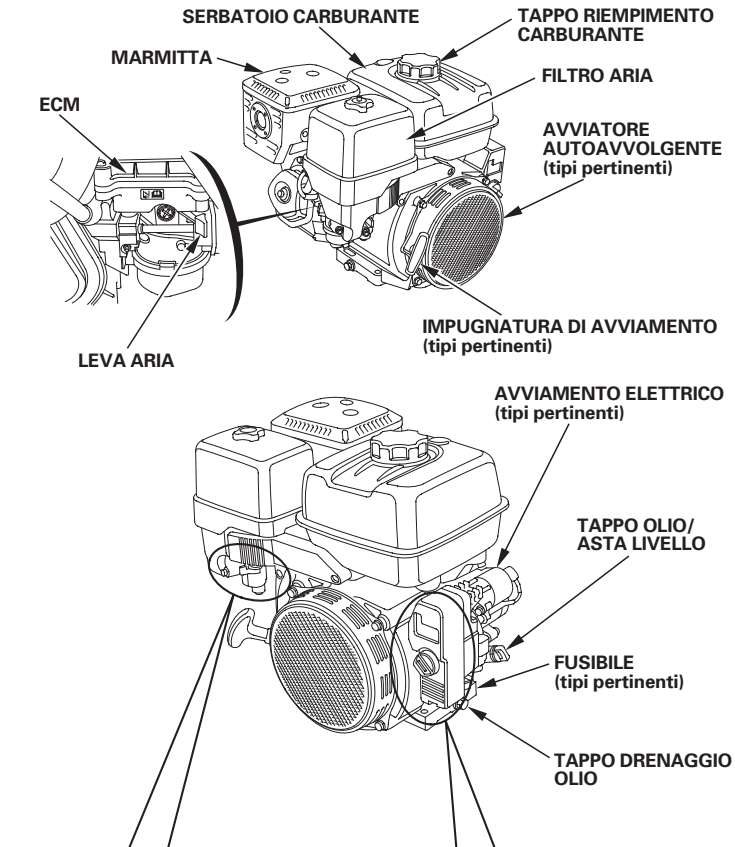
Il motore rilascia monossido di carbonio che è un gas tossico velenoso. Non azionare in un luogo chiuso.



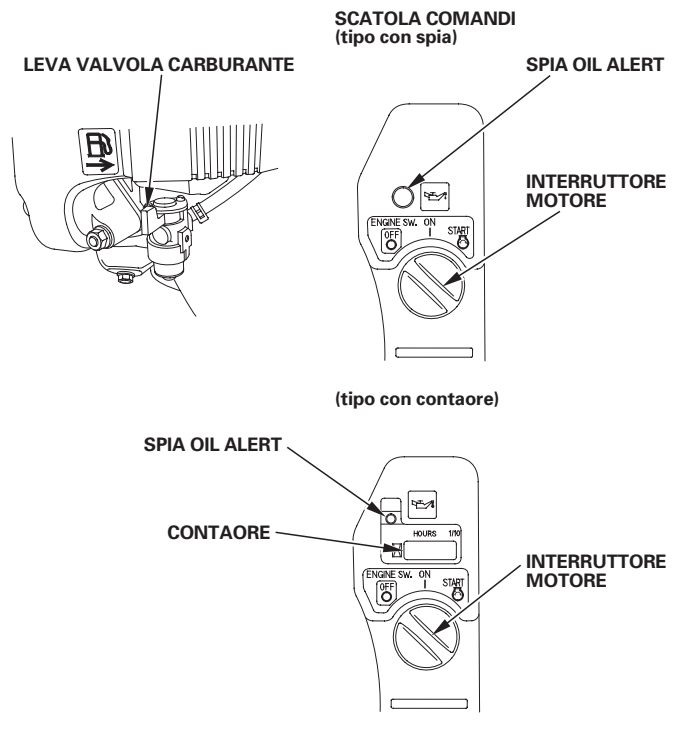
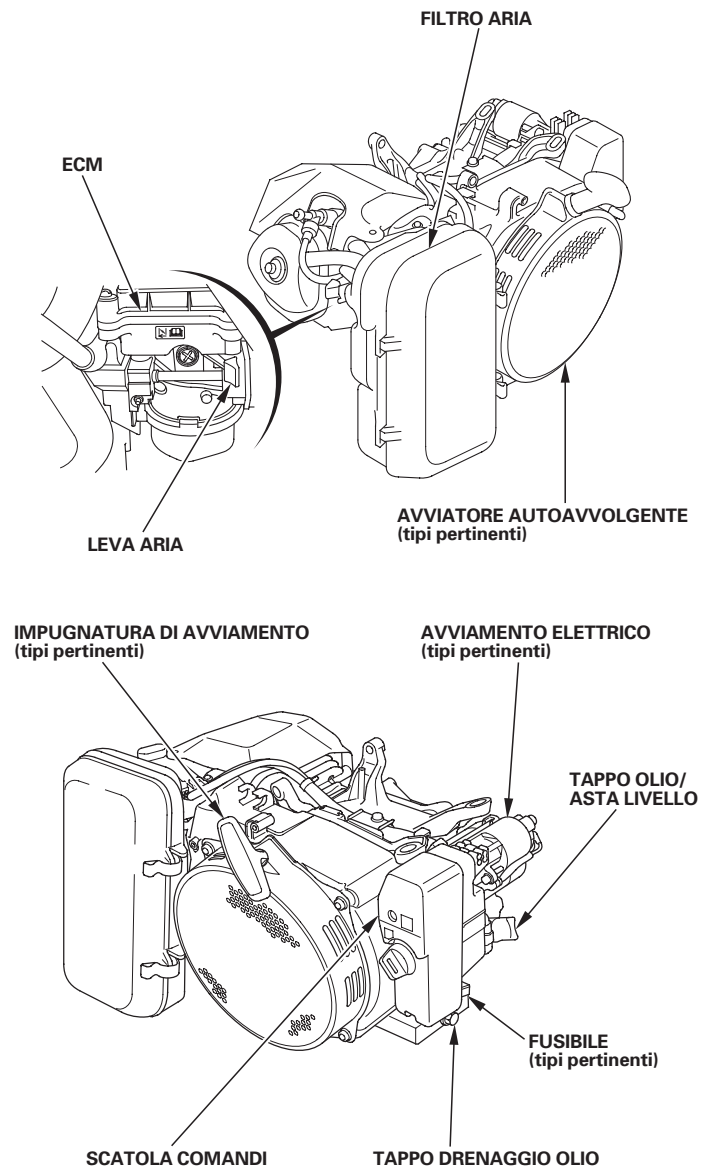
Leggere il manuale d'uso prima di azionarlo.

POSIZIONI DEI COMPONENTI E DEI COMANDI

TIPI STANDARD



TIPI A BASSO PROFILO



CARATTERISTICHE

SISTEMA OIL ALERT®

“Oil Alert è un marchio registrato negli Stati Uniti”

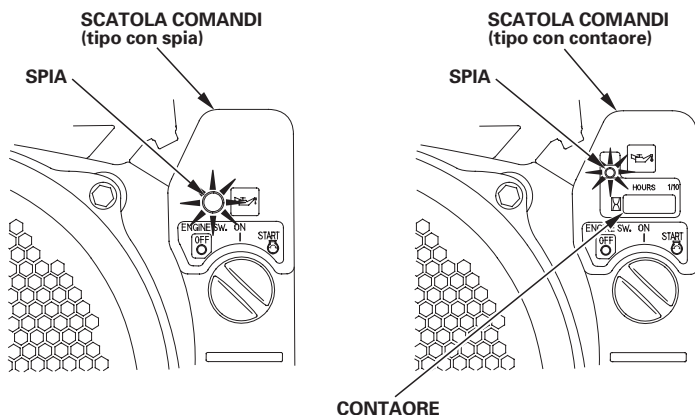
Il sistema Oil Alert è stato concepito per evitare danni al motore causati dall'insufficienza di olio nel carter. Prima che il livello dell'olio nel carter possa scendere sotto il limite di sicurezza, il sistema Oil Alert spegne il motore oppure emette un allarme. Consultare le istruzioni fornite dal produttore dell'apparecchiatura.

Tipo con scatola comandi	Azione di Oil Alert
Tipo con spia	<ul style="list-style-type: none">• La spia lampeggia quando si avvia/arresta il motore.• Il motore si arresta.• Il motore non si riavvierà.
Tipo con contaore	<ul style="list-style-type: none">• La spia si accende quando l'interruttore del motore è sulla posizione ON.• Il motore si arresta.• Il motore non si riavvierà.

Se il motore si ferma e/o non si riavvia, controllare il livello dell'olio (vedere a pagina 9) prima di ricercare guasti in altre aree.

NOTA

Se si continua ad azionare il motore dopo l'attivazione del sistema Oil Alert, si rischia di danneggiare il motore.

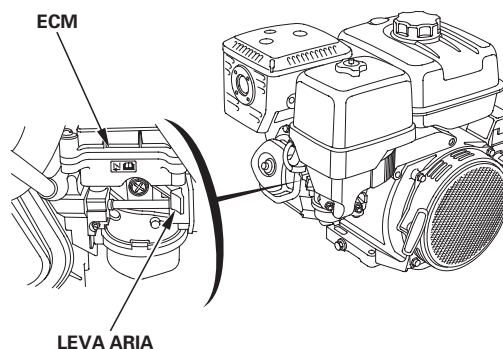


SISTEMA DI COMANDO AUTOMATICO DELL'ARIA E DELLA FARFALLA

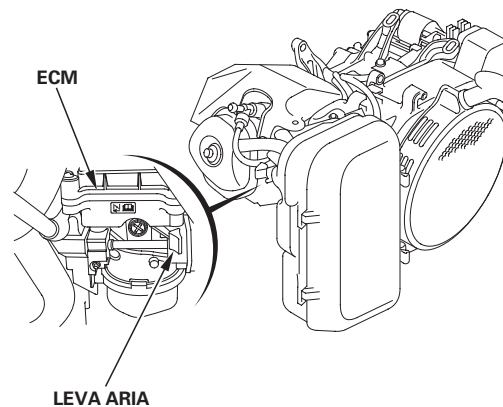
L'ECM di questo motore gestisce automaticamente la valvola dell'aria e la valvola a farfalla.

Per avviare e riscaldare il motore non è necessario azionare la leva di comando dell'aria a meno che il motore faccia fatica ad avviarsi utilizzando la normale procedura di avviamento.

TIPI STANDARD



TIPI A BASSO PROFILO



CONTROLLI PRIMA DELL'USO

È PRONTO PER FUNZIONARE IL MOTORE?

Per la propria sicurezza, per garantire la conformità alle normative ambientali e per massimizzare la vita utile dell'apparecchiatura, è estremamente importante dedicare alcuni istanti prima dell'accensione del motore alla verifica del suo stato. Occuparsi dei problemi eventualmente individuati, o farli correggere dal concessionario, prima di azionare il motore.

ATTENZIONE

Se la manutenzione al motore viene fatta in modo improprio o se non si corregge un problema prima di azionare il motore, si rischia un malfunzionamento che potrebbe causare lesioni gravi o mortali.

Effettuare sempre gli appositi controlli prima di ogni uso e correggere gli eventuali problemi riscontrati.

Prima di incominciare i controlli prima dell'uso, accertarsi che il motore sia in piano e che l'interruttore del motore sia sulla posizione OFF.

Controllare sempre i seguenti elementi prima di avviare il motore:

Controllare lo stato generale del motore

1. Guardare attorno e sotto il motore alla ricerca di tracce di perdite d'olio o di benzina.
2. Rimuovere eventuali scorie o sporcizia in eccesso, specialmente attorno alla marmitta e all'avviamento autoavvolgente.
3. Ricercare tracce di danni.
4. Controllare che tutte le protezioni e le coperture siano in posizione e che tutti i dadi, i bulloni e le viti siano serrate.

Controllare il motore

1. Controllare il livello del carburante (vedere a pagina 8). Effettuando l'avviamento a serbatoio pieno si contribuisce ad eliminare o ridurre le interruzioni del lavoro dovute ai rifornimenti.
2. Controllare il livello dell'olio motore (vedere a pagina 9). Azionando il motore con un livello dell'olio basso si rischia di danneggiarlo.

Se il livello dell'olio nel carter scende sotto il limite di sicurezza, il sistema Oil Alert spegne il motore oppure emette un allarme. Tuttavia, per evitare la molestia di uno spegnimento inatteso, controllare sempre il livello dell'olio motore prima dell'avviamento.

3. Controllare l'elemento filtrante dell'aria (vedere a pagina 10). Un elemento filtrante dell'aria sporco limiterà il flusso dell'aria verso il carburatore, riducendo le prestazioni del motore.
4. Controllare l'apparecchiatura alimentata da questo motore.

Riesaminare le istruzioni fornite a corredo dell'apparecchiatura alimentata da questo motore per eventuali precauzioni e procedure da seguire prima dell'avviamento del motore.

FUNZIONAMENTO

PRECAUZIONI PER UN USO SICURO

Prima di azionare il motore per la prima volta, riesaminare la sezione *INFORMAZIONI DI SICUREZZA* a pagina 2 e *CONTROLLI PRIMA DELL'USO* in questa pagina.

Per la propria sicurezza, non azionare il motore in un ambiente chiuso quale un box. I gas di scarico del motore contengono monossido di carbonio, un gas velenoso che può rapidamente saturare un ambiente chiuso e causare disturbi o risultare letale.

ATTENZIONE

Gli scarichi contengono monossido di carbonio, un gas velenoso che in ambienti chiusi può raggiungere livelli nocivi. Respirare monossido di carbonio può causare perdite di conoscenza o avere conseguenze letali.

Non azionare mai il motore in un ambiente chiuso o parzialmente chiuso dove potrebbero esserci delle persone.

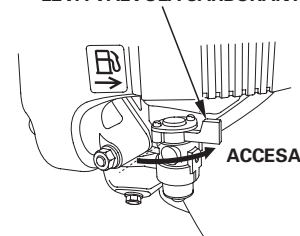
Riesaminare le istruzioni fornite a corredo dell'apparecchiatura alimentata da questo motore per eventuali precauzioni da seguire in occasione dell'avviamento, spegnimento o azionamento del motore.

AVVIO DEL MOTORE

CON AVVIAMENTO ELETTRICO:

1. Spostare la leva del rubinetto del carburante sulla posizione ACCESA.
2. Girare l'interruttore del motore sulla posizione START e tenerlo lì finché il motore non si avvia.

LEVA VALVOLA CARBURANTE



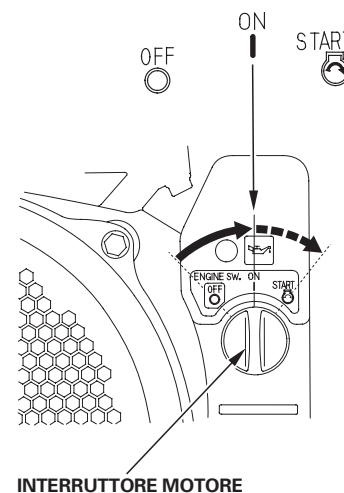
Alcune tipologie di destinazione dei motori non sono munite della scatola comandi con interruttore del motore montata sul motore qui mostrata. Consultare le istruzioni fornite dal produttore dell'apparecchiatura.

Se il motore non si avvia in 5 secondi, rilasciare l'interruttore del motore e attendere almeno 10 secondi prima di azionare di nuovo l'avviamento.

NOTA

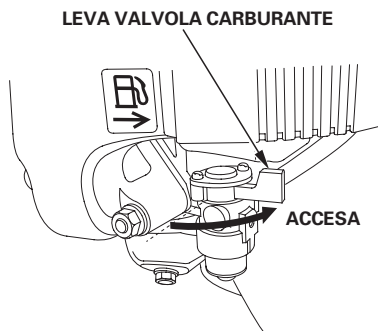
Usando l'avviamento elettrico per più di 5 secondi alla volta si surriscalda il motorino di avviamento rischiando di danneggiarlo.

Quando il motore si avvia rilasciare l'interruttore del motore lasciandolo tornare sulla posizione ON.

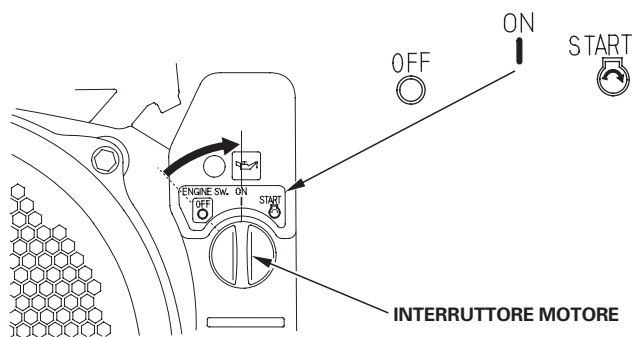


CON AVVIAMENTO AUTOAVVOLGENTE:

1. Spostare la leva aprendo il rubinetto del carburante (posizione ON).



2. Girare l'interruttore del motore sulla posizione ACCESA (ON).



3. Tirare leggermente la maniglia di avviamento finché non si avverte una certa resistenza, quindi tirare energicamente nella direzione della freccia come mostrato nella figura seguente. Riportare delicatamente in posizione la maniglia di avviamento.

TIPI STANDARD

IMPUGNATURA DI AVVIAMENTO



TIPI A BASSO PROFILO

IMPUGNATURA DI AVVIAMENTO

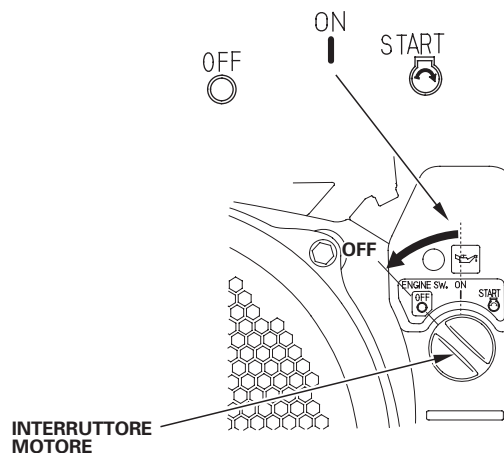


NOTA

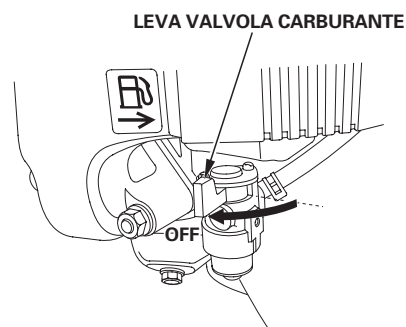
Non lasciare che la maniglia di avviamento vada a picchiare contro il motore. Riportarla delicatamente in posizione per evitare di danneggiare l'avviamento.

ARRESTO DEL MOTORE

1. Girare l'interruttore del motore sulla posizione OFF.



2. Chiudere il rubinetto del carburante spostando la leva sulla posizione OFF.



MANUTENZIONE DEL MOTORE

IMPORTANZA DELLA MANUTENZIONE

Una buona manutenzione è essenziale per l'uso sicuro, economico e privo di problemi. Inoltre, consente di ridurre l'inquinamento.

ATTENZIONE

Se la manutenzione viene fatta in modo improprio o se non si corregge un problema prima di azionare il motore, si rischia un malfunzionamento che potrebbe causare lesioni gravi o mortali.

Seguire sempre i consigli e i programmi riguardanti il controllo e la manutenzione riportati in questo manuale.

Allo scopo di aiutarvi a prendervi cura efficacemente del motore, le seguenti pagine comprendono un programma di manutenzione, delle procedure di ispezione routinarie e semplici procedure di manutenzione effettuabili usando utensili manuali essenziali. Altre attività di manutenzione più complesse, o che richiedono utensili speciali, è meglio affidarle a professionisti e sono solitamente effettuate da tecnici Honda o meccanici qualificati.

Il programma di manutenzione si basa su condizioni d'uso medie. Se il motore viene azionato in condizioni gravose, quali carichi elevati prolungati o alte temperature, o viene utilizzato in condizioni insolitamente umide o polverose, rivolgersi al concessionario di servizio Honda per i consigli applicabili ad ogni singola necessità e impiego.

La manutenzione, sostituzione o riparazione dei dispositivi e sistemi di controllo delle emissioni possono essere effettuate da officine meccaniche o singoli individui che usino pezzi certificati conformi agli standard EPA sulle emissioni evaporative.

SICUREZZA DURANTE LA MANUTENZIONE

Qui di seguito vengono riportate alcune delle principali precauzioni di sicurezza. Tuttavia, tenere a mente che è impossibile avvisare di tutti i pericoli immaginabili che possono insorgere durante le attività di manutenzione. La decisione di effettuare o meno un'operazione determinata è strettamente individuale.

ATTENZIONE

Il mancato rispetto delle istruzioni di manutenzione e delle precauzioni potrebbe provocare lesioni gravi o mortali.

Seguire sempre le procedure e le precauzioni indicate in questo manuale d'uso.

PRECAUZIONI DI SICUREZZA

- Accertarsi che il motore sia spento prima di dare inizio a un intervento di manutenzione o riparazione. Per evitare avviamenti accidentali, scollegare il cappuccio della candela. Ciò eliminerà vari pericoli potenziali:
 - **Avvelenamento da monossido di carbonio provocato dagli scarichi del motore.**
Accertarsi che esista una ventilazione adeguata quando si aziona il motore.
 - **Ustioni provocate da parti calde.**
Lasciare raffreddare il motore e l'impianto di scarico prima di toccare.
 - **Lesioni provocate da parti in movimento.**
Non azionare il motore se non si è stati istruiti a farlo.
- Prima di incominciare leggere le istruzioni e accertarsi di disporre degli utensili e delle capacità necessarie.
- Per ridurre la possibilità di incendio o esplosione, essere molto cauti quando si lavora in prossimità della benzina. Per pulire i componenti, utilizzare soltanto solventi incombustibili, mai benzina. Tenere lontane sigarette, scintille e fiamme da tutti i componenti che hanno a che fare con il carburante.

Ricordarsi che i concessionari autorizzati Honda conoscono al meglio il vostro motore e sono perfettamente equipaggiati per effettuare interventi di manutenzione e riparazione.

Per garantire la migliore qualità e affidabilità, in occasione di riparazioni e sostituzioni usare soltanto pezzi originali Honda nuovi o i loro equivalenti.

PROGRAMMA DI MANUTENZIONE

PERIODO DI MANUTENZIONE REGOLARE (3)		Ad ogni	Il primo	Ogni 3	Ogni 6	Ogni	Vedere
Eseguire nei mesi indicati o alla scadenza delle ore di funzionamento, a seconda di quale evento si verifichi per primo.		uso	mese o 20 ore	mesi o 50 ore	mesi o 100 ore	anno o 300 ore	a pagina
ELEMENTO							
Olio motore	Controllare il livello	○					9
	Cambiare		○		○		9
Filtro dell'aria	Controllare	○					10
	Pulire			○ (1)			10
	Sostituire					○ * *	10
Candela	Controllare-registrare				○		12
	Sostituire					○	
Parafiamma (tipi pertinenti)	Controllare-pulire				○ (4)		12
Gioco valvole	Controllare-registrare					○ (2)	Manuale d'officina
Pozzetto del filtro	Pulire				○		11
Camera di combustione	Pulire		Dopo ogni 1.000 ore (2)				Manuale d'officina
Serbatoio e filtro del carburante	Pulire				○ (2)		Manuale d'officina
Tubo del carburante	Controllare		Ogni 2 anni (Sostituire se necessario) (2)				Manuale d'officina

* * Sostituire solo il tipo a elemento in carta.

- (1) Intervenire più spesso se utilizzato in zone polverose.
- (2) Gli interventi su questi elementi devono essere effettuati dal proprio concessionario, a meno che si disponga degli utensili e delle capacità meccaniche adeguate. Consultare il manuale d'officina Honda per le procedure di servizio.
- (3) Per usi commerciali, registrare le ore di funzionamento per determinare gli intervalli di manutenzione appropriati.
- (4) In Europa e negli altri paesi in cui viene applicata la Direttiva "macchine" 2006/42/CE, questa pulizia deve essere affidata al proprio concessionario di servizio.

Il mancato rispetto del programma di manutenzione potrebbe provocare guasti non coperti da garanzia.

RIFORNIMENTO (TIPI A BASSO PROFILO)

Per il rifornimento seguire le raccomandazioni del produttore dell'apparecchiatura.

RIFORNIMENTO (TIPI STANDARD)

Carburante consigliato

Benzina senza piombo	
U.S.A.	Numero di ottano alla pompa non inferiore a 86
Tranne gli	Numero di ottano RON non inferiore a 91
U.S.A.	Numero di ottano alla pompa non inferiore a 86

Questo motore è certificato per funzionare con benzina senza piombo con un numero di ottano alla pompa di almeno 86 (un numero di ottano RON di almeno 91).

Effettuare il rifornimento in un'area ben ventilata e a motore spento. Se il motore stava funzionando lasciarlo prima raffreddare. Non effettuare mai il rifornimento del motore all'interno di un edificio in cui i fumi della benzina possano entrare in contatto con fiamme o scintille.

Si può usare benzina senza piombo contenente non più del 10% di etanolo (E10) o del 5% di metanolo per volume. Inoltre, il metanolo deve contenere cosolventi e inibitori di corrosione. L'uso di carburanti con un contenuto di etanolo o metanolo superiore a quanto sopra indicato può causare problemi di accensione e/o di prestazioni. Può anche danneggiare le parti in metallo, gomma e plastica dell'impianto di alimentazione. Eventuali danni al motore o problemi di prestazioni derivanti dall'uso di carburanti contenenti percentuali di etanolo o metanolo superiori a quanto sopra indicato non sono coperti dalla Garanzia.

Se l'apparecchiatura verrà utilizzata con poca frequenza o saltuariamente, consultare la sezione sul carburante del capitolo RIMESSAGGIO DEL MOTORE (vedere a pagina 13) per ulteriori informazioni sul deterioramento del carburante.

ATTENZIONE

La benzina è altamente infiammabile ed esplosiva, e può quindi causare ustioni o lesioni serie in occasione dei rifornimenti.

- Spegnere il motore e non avvicinare fonti di calore, scintille e fiamme.
- Effettuare il rifornimento soltanto all'aperto.
- Asciugare immediatamente eventuali fuoriuscite.

NOTA

Il carburante può danneggiare la vernice e alcuni tipi di plastica. Attenzione a non versare il carburante quando si riempie il serbatoio. I danni causati dal carburante versato non sono coperti dalla garanzia limitata del distributore.

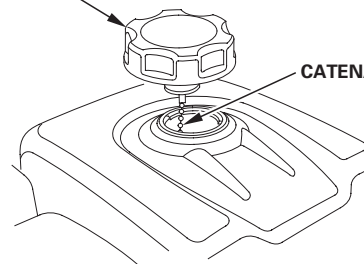
Non usare mai benzina vecchia o contaminata o una miscela olio/benzina. Evitare che nel serbatoio del carburante penetrino sporcizia o acqua.

1. Con il motore spento e su una superficie livellata, rimuovere il tappo di rifornimento del carburante e controllare il livello del carburante. Se il livello del carburante è basso rabboccare il serbatoio.

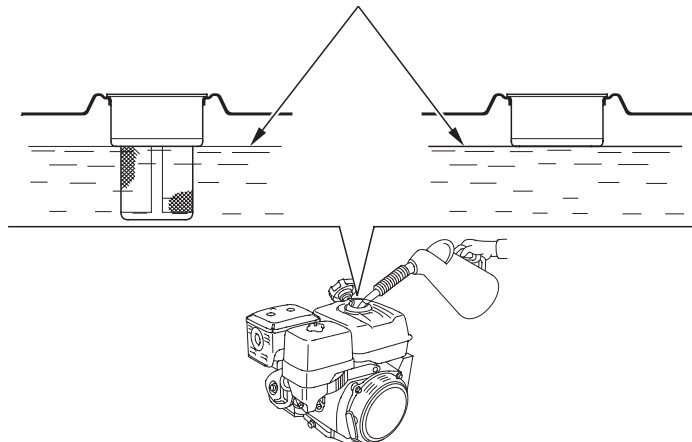
2. Aggiungere carburante fino al bordo inferiore del limite di livello massimo del carburante del serbatoio. Non riempire eccessivamente. Asciugare il carburante eventualmente fuoriuscito prima di avviare il motore.

TAPPO RIEMPIMENTO
CARBURANTE

CATENA



LIVELLO MASSIMO DI CARBURANTE



Rifornire con precauzione per evitare fuoriuscite di carburante. Non riempire completamente il serbatoio del carburante. A seconda delle condizioni d'uso, potrebbe essere necessario abbassare il livello del carburante. Dopo il rifornimento, riavvitare il tappo del serbatoio finché non scatta.

Tenere lontana la benzina dalle spie luminose degli apparecchi, da barbecue, elettrodomestici, utensili elettrici, ecc.

La benzina fuoriuscita non solo costituisce un pericolo d'incendio ma è anche fonte di inquinamento ambientale. Asciugare immediatamente eventuali fuoriuscite.

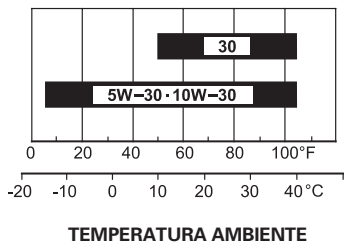
OLIO MOTORE

L'olio è uno dei fattori che influenzano maggiormente le prestazioni e la durata dei componenti.

Usare olio detergente per motori automobilistici a 4 tempi.

olio consigliato

Usare olio per motori a 4 tempi che sia almeno conforme ai requisiti per la categoria API SJ o successive (o equivalenti). Verificare sempre l'etichetta API sul recipiente dell'olio per assicurarsi che contenga le lettere SJ o delle categorie successive (o equivalenti).

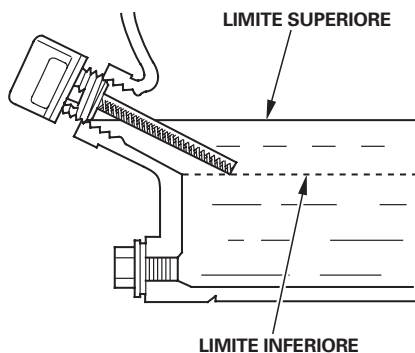
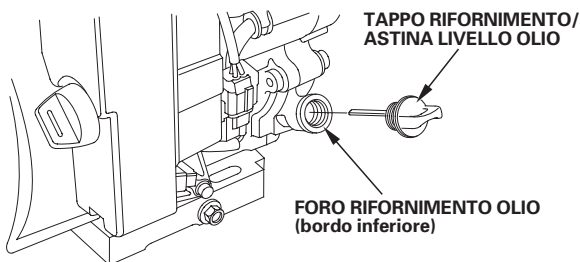


A livello generale si consiglia l'uso di SAE 10W-30. È possibile usare altre viscosità indicate nella tabella in basso quando la temperatura media della zona rientra nella gamma indicata.

Controllo del livello dell'olio

Controllare il livello dell'olio motore a motore spento e su una superficie livellata.

1. Rimuovere il tappo di rifornimento/astina di livello dell'olio e pulire l'astina.
2. Inserire il tappo di rifornimento/astina di livello dell'olio nel bocchettone di rifornimento ma non premerlo, quindi rimuoverlo per controllare il livello dell'olio.
3. Se il livello dell'olio è vicino o sotto la tacca del limite inferiore sull'astina, rabboccare con l'olio consigliato fino alla tacca del limite superiore (bordo inferiore del foro di rifornimento dell'olio). Non riempire eccessivamente.
4. Reinstallare e serrare il tappo di rifornimento/astina di livello dell'olio.



NOTA

Azionando il motore con un livello dell'olio basso si rischia di danneggiarlo. Questo tipo di danno non è coperto dalla garanzia limitata del distributore.

Il sistema Oil Alert spegnerà il motore o emetterà un allarme prima che il livello dell'olio scenda sotto il limite di sicurezza. Consultare le istruzioni fornite dal produttore dell'apparecchiatura.

Cambio dell'olio

Scaricare l'olio esausto a motore caldo. L'olio caldo defluisce più in fretta e in modo completo.

1. Collocare un recipiente adatto sotto il motore per raccogliere l'olio esausto, quindi rimuovere il tappo di rifornimento/astina di livello dell'olio, il tappo di scarico dell'olio e la rondella.
2. Lasciare scaricare completamente l'olio esausto, quindi reinstallare il tappo di scarico dell'olio e una rondella nuova, e serrare a fondo il tappo di scarico dell'olio.

Smaltire l'olio motore esausto nel rispetto dell'ambiente. Sugeriamo di portare l'olio esausto in un recipiente opportunamente sigillato a un centro locale di riciclo o a una stazione di servizio. Non disperdere nell'ambiente gettandolo tra i rifiuti, versandolo al suolo o scaricandolo nella rete fognaria.

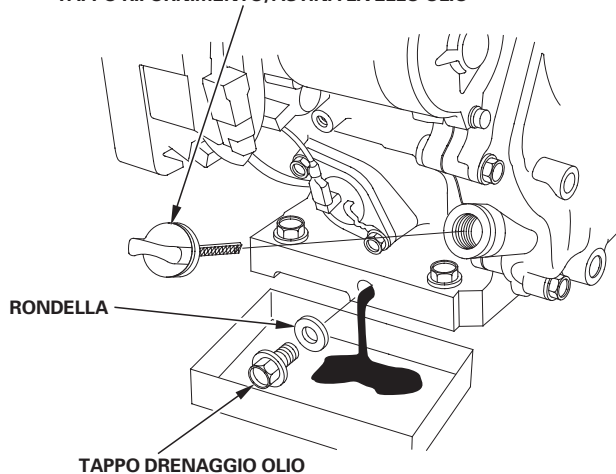
3. Con il motore in posizione livellata, riempire con l'olio consigliato fino al limite superiore (bordo inferiore del foro di rifornimento dell'olio).

NOTA

Azionando il motore con un livello dell'olio basso si rischia di danneggiarlo. Questo tipo di danno non è coperto dalla garanzia limitata del distributore.

4. Reinstallare e serrare il tappo di rifornimento/astina di livello dell'olio.

TAPPO RIFORNIMENTO/ASTINA LIVELLO OLIO



FILTRO DELL'ARIA

Un filtro dell'aria sporco limiterà il flusso dell'aria verso il carburatore, riducendo le prestazioni del motore. Se si aziona il motore in zone molto polverose, pulire o sostituire il filtro dell'aria più spesso di quanto specificato nel PROGRAMMA DI MANUTENZIONE.

NOTA

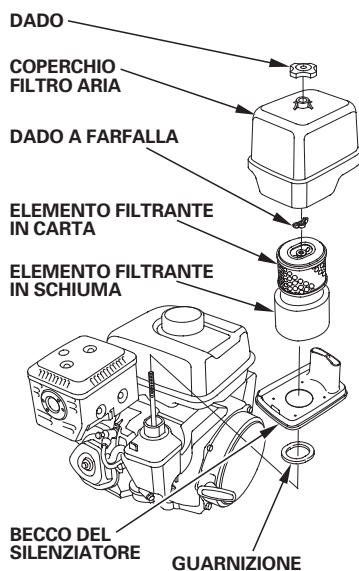
Azionando il motore senza il filtro dell'aria, o col filtro danneggiato, si permetterà alla sporcizia di penetrare nel motore accelerando l'usura del motore stesso. Questo tipo di danno non è coperto dalla garanzia limitata del distributore.

Ispezione (tipi standard)

Rimuovere il coperchio del filtro dell'aria e ispezionare gli elementi filtranti. Gli elementi filtranti sporchi vanno puliti o sostituiti. Gli elementi filtranti danneggiati vanno sempre sostituiti.

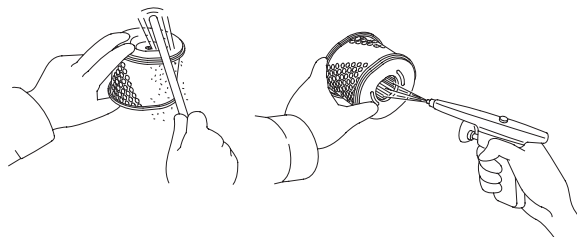
Pulizia (tipi standard)

1. Rimuovere il dado dal coperchio del filtro dell'aria e rimuovere il coperchio.
2. Rimuovere il dado ad alette dal filtro dell'aria e rimuovere il filtro.
3. Rimuovere il filtro in schiuma dal filtro in carta.
4. Ispezionare entrambi gli elementi filtranti e sostituirli se sono danneggiati. Sostituire sempre l'elemento filtrante in carta all'intervallo programmato (vedere a pagina 7).

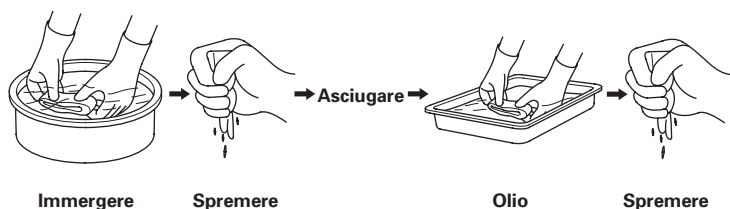


5. Pulire gli elementi filtranti se devono essere riutilizzati.

Elemento filtrante in carta: Picchiettare l'elemento filtrante varie volte su una superficie dura per rimuovere la polvere o soffiare aria compressa [a non più di 207 kPa (2,1 kgf/cm²)] dall'interno dell'elemento filtrante. Non cercare mai di togliere la sporcizia con una spazzola per non farla penetrare nelle fibre.



Elemento filtrante in schiuma: Pulire in acqua saponata calda, risciacquare e lasciare asciugare perfettamente. O pulire in un solvente non infiammabile e lasciare asciugare. Immergere l'elemento filtrante in olio motore pulito e quindi spremere per espellere l'olio in eccesso. Se viene lasciato troppo olio nella schiuma, quando verrà acceso il motore fumerà.



6. Pulire la sporcizia dall'interno della scatola del filtro dell'aria e del coperchio usando un panno umido. Attenzione ad evitare che la sporcizia penetri nel condotto dell'aria che porta al carburatore.

7. Collocare l'elemento filtrante in schiuma sull'elemento filtrante in carta, quindi reinstallare il filtro dell'aria assemblato. Accertarsi che la guarnizione sia in posizione sotto il filtro dell'aria. Serrare a fondo il dado ad alette del filtro dell'aria.

8. Installare il coperchio del filtro dell'aria e serrare a fondo il dado.

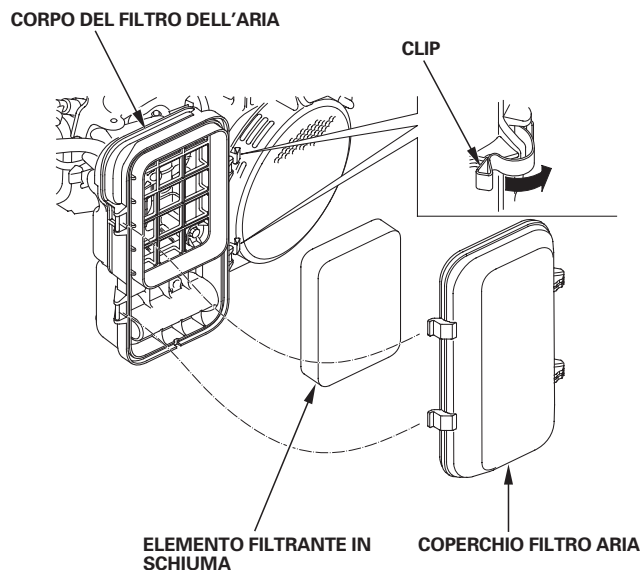
Ispezione (tipi a basso profilo)

Rimuovere il coperchio del filtro dell'aria e ispezionare l'elemento filtrante. Ispezionare visivamente l'elemento filtrante. Pulire l'elemento filtrante in schiuma. Un elemento filtrante danneggiato va sempre sostituito.

Pulizia (tipi a basso profilo)

1. Sganciare i fermagli del coperchio del filtro dell'aria e rimuovere il coperchio del filtro dell'aria.
2. Rimuovere l'elemento filtrante in schiuma dalla scatola del filtro dell'aria.
3. Ispezionare l'elemento filtrante in schiuma e sostituirlo se danneggiato.

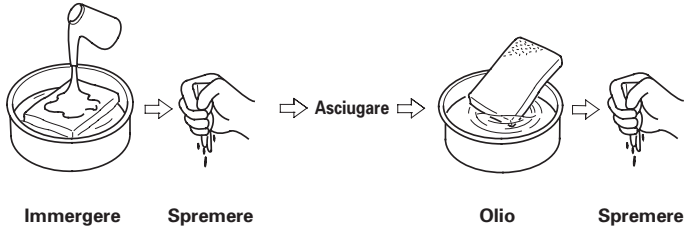
TIPI A BASSO PROFILO



4. Pulire l'elemento filtrante in schiuma se deve essere riutilizzato.

Pulire in acqua saponata calda, risciacquare e lasciare asciugare perfettamente. O pulire in un solvente non infiammabile e lasciare asciugare.

Immergere l'elemento filtrante in olio motore pulito, quindi spremere per espellere l'olio in eccesso. Se viene lasciato troppo olio nella schiuma, quando verrà acceso il motore fumerà.



5. Pulire la sporcizia dall'interno della scatola del filtro dell'aria e del coperchio usando un panno umido. Attenzione ad evitare che la sporcizia penetri nel condotto dell'aria che porta al carburatore.

6. Installare l'elemento filtrante in schiuma sulla scatola del filtro dell'aria.

7. Installare il coperchio del filtro dell'aria e agganciare i fermagli del coperchio del filtro dell'aria.

POZZETTO DEL FILTRO

Pulizia

ATTENZIONE

La benzina è altamente infiammabile ed esplosiva, e quando si maneggia benzina si rischiano ustioni o lesioni serie.

- Spegner il motore e non avvicinare fonti di calore, scintille e fiamme.
- Manipolare il carburante soltanto all'aperto.
- Asciugare immediatamente eventuali fuoriuscite.

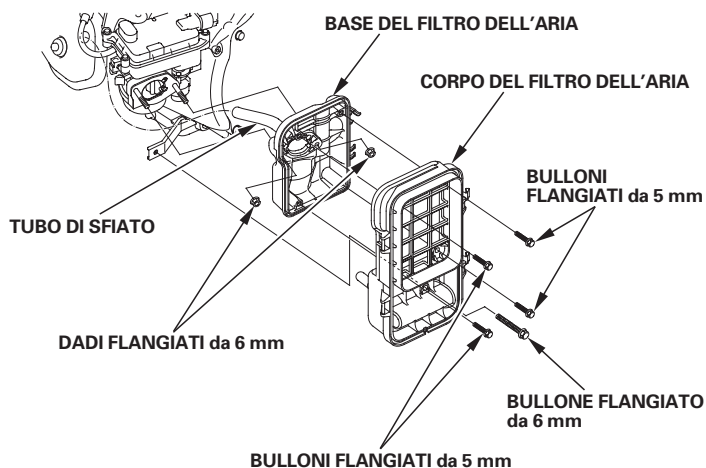
(TIPI A BASSO PROFILO)

1. Sganciare i fermagli del coperchio del filtro dell'aria, rimuovere il coperchio del filtro dell'aria e rimuovere l'elemento filtrante in schiuma (vedere a pagina 10).

2. Rimuovere i quattro bulloni flangiati da 5 mm, un bullone flangiato da 6 mm e la scatola del filtro dell'aria.

Rimuovere i due dadi flangiati da 6 mm ed estrarre il tubo di sfiato, quindi rimuovere la base del filtro dell'aria.

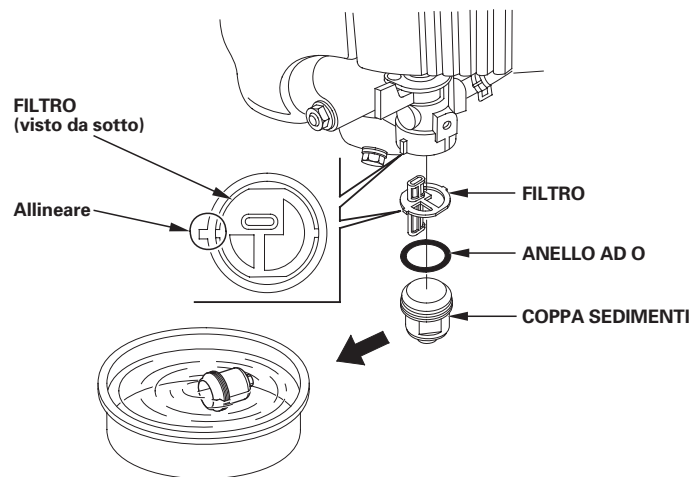
TIPI A BASSO PROFILO



3. Spostare la leva del rubinetto del carburante sulla posizione OFF.

4. Rimuovere il pozzetto del filtro del carburante, l'anello ad O e il filtro.

5. Lavare il pozzetto del filtro in un solvente non infiammabile e asciugarlo accuratamente.



6. Reinstallare il pozzetto del filtro come indicato. Serrare saldamente il pozzetto del filtro.

(TIPI A BASSO PROFILO)

7. Installare la base del filtro dell'aria, il tubo di sfiato, la scatola del filtro dell'aria, l'elemento filtrante in schiuma e il coperchio del filtro dell'aria nell'ordine inverso a quello di rimozione.

CANDELA

Candele consigliate: BPR6ES (NGK)
W20EPR-U (DENSO)

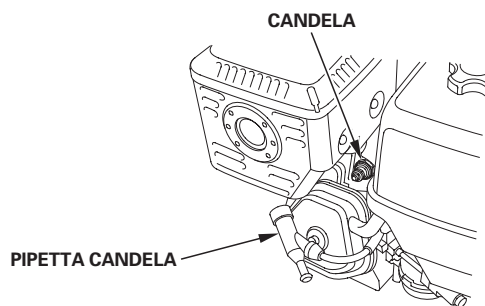
La candela consigliata ha il grado termico corretto per temperature di esercizio del motore normali.

NOTA

Una candela sbagliata può danneggiare il motore.

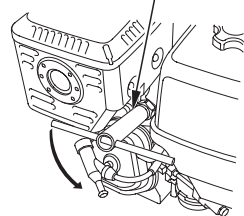
Per ottenere buone prestazioni, la candela deve avere la corretta distanza tra gli elettrodi ed essere priva di depositi.

1. Scollegare il cappuccio della candela e rimuovere la sporcizia tutto attorno all'area della candela.



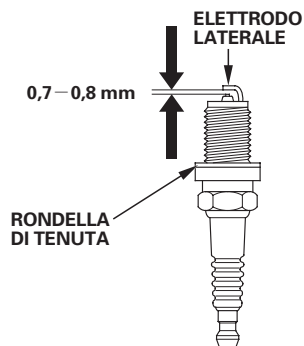
2. Rimuovere la candela con una chiave per candele da 13/16 di pollice.

CHIAVE PER CANDELE



3. Ispezionare la candela. Sostituirla se è danneggiata o molto imbrattata, se la rondella di tenuta è in cattive condizioni o se l'elettrodo è usurato.

4. Misurare la distanza tra gli elettrodi della candela con uno spessimetro a filo. Correggere la distanza secondo necessità, piegando con attenzione l'elettrodo laterale. La distanza tra gli elettrodi dovrebbe essere di: 0,7–0,8 mm



5. Installare la candela con precauzione, a mano, per evitare di avvitarsi male.
6. Una volta alloggiata la candela, serrare con una chiave per candele da 13/16 di pollice per comprimere la rondella di tenuta.

Quando si installa una candela nuova, serrare 1/2 giro una volta alloggiata la candela per comprimere la rondella.

Quando si reinstalla la candela originale, serrare 1/8–1/4 di giro una volta alloggiata la candela per comprimere la rondella.

NOTA

Una candela allentata può surriscaldare e danneggiare il motore. Se si stringe troppo la candela si rischia di danneggiare la filettatura nella testata.

7. Fissare il cappuccio sulla candela.

PARAFIAMMA (TIPI STANDARD)

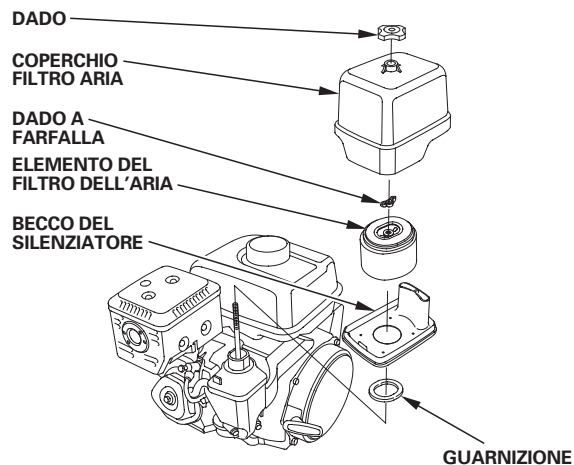
In Europa e negli altri paesi in cui viene applicata la Direttiva "macchine" 2006/42/CE, questa pulizia deve essere affidata al proprio concessionario di servizio.

Affinché le prestazioni rimangano come da progetto, il parafiamma deve essere revisionato ogni 6 mesi o 100 ore.

Se il motore stava funzionando la marmitta sarà molto calda. Lasciarla raffreddare prima di intervenire sul parafiamma.

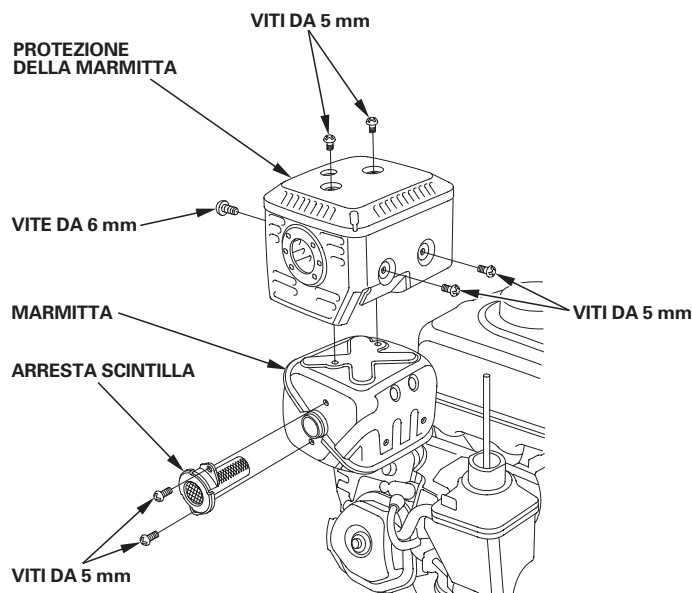
Rimozione del parafiamma

1. Rimuovere il dado, il coperchio del filtro dell'aria, il dado ad alette, l'elemento filtrante, il becco del silenziatore e la guarnizione.



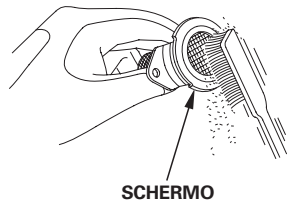
2. Rimuovere le quattro viti da 5 mm e una vite da 6 mm dalla protezione della marmitta e rimuovere la protezione della marmitta.

3. Rimuovere le due viti da 5 mm dal parafiamma e rimuovere il parafiamma dalla marmitta.



Pulizia e controllo del parafiamma

1. Usare una spazzola per togliere i depositi carboniosi dallo schermo del parafiamma. Fare attenzione a non danneggiare lo schermo. Sostituire il parafiamma se presenta crepe o fori.
2. Installare il parafiamma sulla marmitta.
3. Installare la protezione della marmitta e il filtro dell'aria nell'ordine inverso a quello di smontaggio.

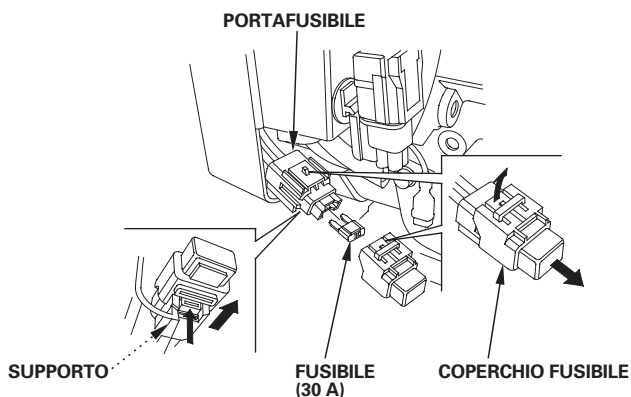


FUSIBILE (tipi pertinenti)

Se il fusibile è bruciato, la batteria non può essere caricata.

Cambio del fusibile

1. Rimuovere il portafusibile dal supporto.
2. Rimuovere il coperchio del fusibile ed estrarre il fusibile.
3. Sostituire il fusibile con uno dello stesso tipo e amperaggio.



NOTA

Non usare mai un fusibile con un amperaggio diverso da quello specificato. Potrebbe causare seri danni all'impianto elettrico o un incendio.

4. Installare il coperchio del fusibile sul portafusibile.
5. Installare il portafusibile sul supporto.

CONSIGLI E SUGGERIMENTI UTILI

RIMESSAGGIO DEL MOTORE

Preparazione per il rimessaggio

Un'adeguata preparazione al rimessaggio è essenziale per mantenere il buon funzionamento e l'aspetto del motore. I seguenti passaggi contribuiranno ad evitare che la ruggine e la corrosione rovinino la funzionalità e l'aspetto del motore, e semplificheranno l'accensione del motore quando verrà nuovamente usato.

Pulizia

Se il motore stava funzionando lasciarlo raffreddare almeno mezz'ora prima di pulirlo. Pulire tutte le superfici esterne, ritoccare la vernice danneggiata e rivestire le zone che potrebbero arrugginarsi con un leggero strato d'olio.

NOTA

L'uso di una canna da giardinaggio o di un apparecchio di lavaggio a pressione potrebbe far penetrare acqua nell'apertura del filtro dell'aria o della marmitta. L'acqua penetrata nel filtro dell'aria lo impregnerà e l'acqua che passa attraverso il filtro o la marmitta potrebbe entrare nel cilindro danneggiandolo.

Carburante

NOTA

In base alla regione di utilizzo dell'apparecchiatura, le formulazioni di carburante possono deteriorarsi e ossidarsi rapidamente. Il deterioramento e l'ossidazione del carburante possono avvenire in soli 30 giorni e potrebbero danneggiare il carburatore e/o l'impianto di alimentazione. Rivolgersi al concessionario per i consigli locali riguardanti il rimessaggio.

Durante il periodo di rimessaggio la benzina si ossiderà e deteriorerà. La benzina deteriorata renderà difficile l'avviamento e lascerà depositi gommosi che ostruiranno l'impianto di alimentazione. Se la benzina contenuta nel motore si deteriora durante il rimessaggio, è necessario revisionare o sostituire il carburatore e altri componenti dell'impianto di alimentazione.

Il tempo durante il quale la benzina può essere lasciata nel serbatoio e nel carburatore senza provocare danni funzionali cambia in base alla qualità della benzina, alla temperatura di rimessaggio e alla quantità di benzina contenuta nel serbatoio. L'aria contenuta in un serbatoio parzialmente pieno favorisce il deteriorarsi del carburante. Temperature di rimessaggio molto calde accelerano il deteriorarsi del carburante. Potrebbero verificarsi problemi di deterioramento del carburante in pochi mesi, o anche meno, se la benzina non era fresca al momento del rifornimento.

Eventuali danni all'impianto di alimentazione o problemi di prestazioni del motore dovuti a trascuratezza nella preparazione al rimessaggio non sono coperti dalla *garanzia limitata del distributore*.

È possibile prolungare la conservazione del carburante in rimessaggio aggiungendo uno stabilizzante per benzina adatto allo scopo, oppure è possibile evitare i problemi di deterioramento del carburante svuotando il serbatoio e il carburatore.

Aggiunta di uno stabilizzante per benzina per prolungare la conservazione del carburante

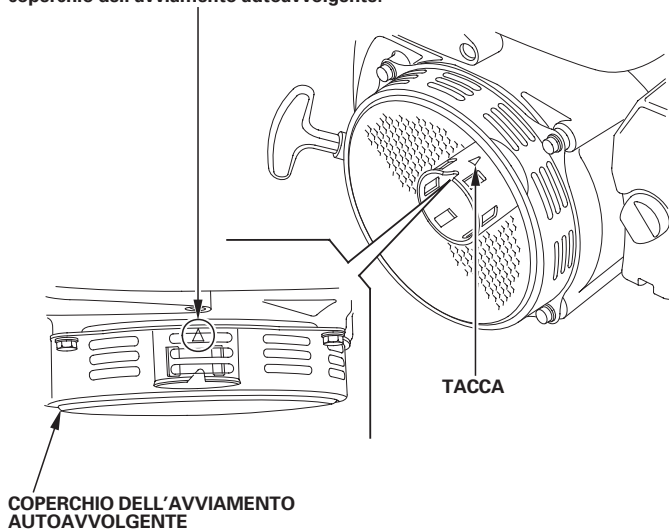
Quando si aggiunge uno stabilizzante per benzina, riempire il serbatoio con benzina fresca. Se si riempie solo in parte, l'aria contenuta nel serbatoio favorirà il deteriorarsi della benzina durante il rimessaggio. Se si possiede un recipiente di benzina per il rifornimento, accertarsi che contenga soltanto benzina fresca.

1. Aggiungere lo stabilizzante per benzina seguendo le istruzioni del produttore.
2. Dopo aver aggiunto lo stabilizzante per benzina, azionare il motore all'aperto per 10 minuti per assicurarsi che la benzina trattata abbia sostituito la benzina non trattata all'interno del carburatore.
3. Arrestare il motore.

Olio motore

1. Cambiare l'olio motore (vedere a pagina 9).
2. Rimuovere la candela (vedere a pagina 12).
3. Versare un cucchiaino, 5–10 cm³, di olio motore pulito nel cilindro.
4. Tirare la maniglia di avviamento varie volte per distribuire l'olio all'interno del cilindro.
5. Reinstallare la candela.
6. Tirare lentamente la fune di avviamento finché non si avverte una certa resistenza e la tacca sulla puleggia dell'avviamento si allinea con il centro del coperchio dell'avviamento autoavvolgente. In tal modo si chiuderanno le valvole impedendo all'umidità di entrare nel cilindro del motore. Riportare delicatamente in posizione la fune di avviamento.

Allineare la tacca sulla puleggia con il centro del coperchio dell'avviamento autoavvolgente.



Svuotamento del carburatore

⚠ ATTENZIONE

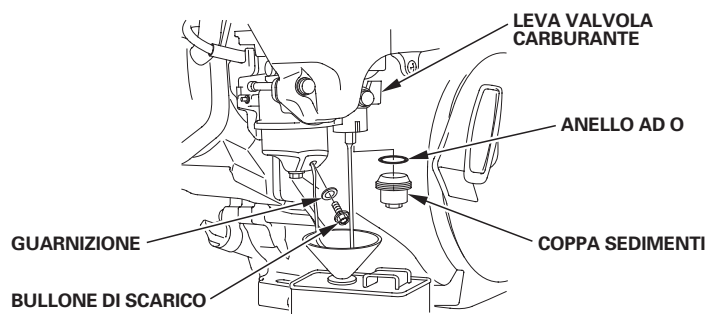
La benzina è altamente infiammabile ed esplosiva, e quando si maneggia benzina si rischiano ustioni o lesioni serie.

- Spegnerne il motore e non avvicinare fonti di calore, scintille e fiamme.
- Manipolare il carburante soltanto all'aperto.
- Asciugare immediatamente eventuali fuoriuscite.

(TIPI A BASSO PROFILO)

1. Sganciare i fermagli del coperchio del filtro dell'aria, rimuovere il coperchio del filtro dell'aria e rimuovere l'elemento filtrante in schiuma (vedere a pagina 10).
2. Rimuovere la scatola del filtro dell'aria ed estrarre il tubo di sfiato, quindi rimuovere la base del filtro dell'aria (vedere a pagina 11).
3. Spostare la leva del rubinetto del carburante sulla posizione OFF.

4. Collocare un recipiente apposito sotto il carburatore e usare un imbuto per evitare versamenti.
5. Rimuovere il bullone di scarico del carburatore e la guarnizione. Rimuovere il pozzetto del filtro e l'anello ad O, quindi mettere la leva del rubinetto del carburante in posizione ACCESA.



6. Dopo aver scaricato il carburante nel recipiente, rimontare il bullone di scarico, la guarnizione, il pozzetto del filtro e l'anello ad O. Serrare a fondo il bullone di scarico e il pozzetto del filtro.

(TIPI A BASSO PROFILO)

7. Installare la base del filtro dell'aria, il tubo di sfiato, la scatola del filtro dell'aria, l'elemento filtrante in schiuma e il coperchio del filtro dell'aria nell'ordine inverso a quello di rimozione.

Precauzioni per il rimessaggio

Se il motore verrà rimessato lasciando la benzina dentro al serbatoio e al carburatore, è importante ridurre il pericolo di incendio dei vapori di benzina. Scegliere un'area di rimessaggio ben ventilata lontana da apparecchi che funzionano a fiamma, quali caldaie, scaldacqua o asciugabiancheria. Evitare inoltre aree contenenti motori elettrici che producono scintille o dove vengono azionati utensili elettrici.

Se possibile, evitare aree di rimessaggio molto umide, perché l'umidità favorisce la ruggine e la corrosione.

Tenere il motore in piano durante il rimessaggio. L'inclinazione potrebbe causare perdite di carburante o di olio.

Con il motore e l'impianto di scarico freddi, coprire il motore per proteggerlo dalla polvere. Un motore e un impianto di scarico caldi possono incendiare o sciogliere determinati materiali. Non usare fogli di plastica come protezione antipolvere.

Una protezione non porosa intrappolerà l'umidità attorno al motore favorendo la ruggine e la corrosione.

Se munito di batteria come nel caso dei tipi ad avviamento elettrico, ricaricare la batteria una volta al mese durante il rimessaggio del motore. Ciò prolungherà la vita utile della batteria.

Rimozione dal rimessaggio

Controllare il motore come descritto alla sezione **CONTROLLI PRIMA DELL'USO** di questo manuale (vedere a pagina 5).

Se il carburante è stato scaricato durante la preparazione al rimessaggio, riempire il serbatoio con benzina fresca. Se si possiede un recipiente di benzina per il rifornimento, accertarsi che contenga soltanto benzina fresca. Col tempo la benzina si ossida e si deteriora rendendo difficile l'avviamento.

Se il cilindro è stato ricoperto d'olio durante la preparazione al rimessaggio, il motore farà un po' di fumo in occasione dell'avviamento. Ciò è normale.

TRASPORTO

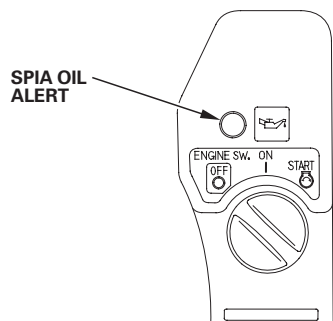
Se il motore stava funzionando, lasciarlo raffreddare per almeno 15 minuti prima di caricare l'apparecchiatura alimentata da questo motore sul veicolo di trasporto. Un motore e un impianto di scarico caldi possono provocare ustioni e incendiare determinati materiali.

Girare la leva del rubinetto del carburante sulla posizione OFF.

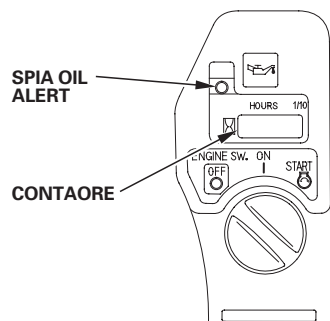
Tenere il motore in piano durante il trasporto per ridurre la possibilità di perdite di carburante.

TRATTAMENTO DEI PROBLEMI IMPREVISTI

SCATOLA COMANDI:
tipo con spia



SCATOLA COMANDI:
tipo con contaore



Per eseguire il controllo della spia OIL ALERT, il motore deve essere collegato a una batteria e l'interruttore del motore deve essere sulla posizione ON.

IL MOTORE NON SI AVVIA	Possibile causa	Correzione
1. La SPIA non è accesa.	Fusibile bruciato.	Sostituire il fusibile (pag. 13).
2. La SPIA è accesa.	Carburante, olio motore, candela, ecc.	Controllare i CONTROLLI PRIMA DELL'USO (pag. 5).
3. La SPIA lampeggia. (SCATOLA COMANDI: tipo con spia)	Livello dell'olio motore basso.	Riempire con l'olio consigliato fino al livello giusto (pag. 9).
La SPIA si accende. (SCATOLA COMANDI: tipo con contaore)	Livello dell'olio motore basso.	
4. Portare il motore presso un'officina di servizio Honda autorizzata o consultare il manuale d'officina.	ECM, sensori, ecc.	Sostituire o riparare i componenti difettosi secondo necessità.

IL MOTORE NON SI AVVIA	Possibile causa	Correzione
1. Avviamento elettrico: Controllare la batteria e il fusibile.	Batteria scarica.	Ricaricare la batteria.
	Fusibile bruciato.	Sostituire il fusibile. (pag. 13).
2. Controllare la posizione dei comandi.	Aria chiusa.	Spostare la leva del comando dell'aria sulla posizione OPEN a meno che il motore sia caldo.
	Interruttore del motore su OFF.	Girare l'interruttore del motore sulla posizione ON.
3. Controllare il livello dell'olio motore.	Livello dell'olio motore basso.	Riempire con l'olio consigliato fino al livello giusto (pag. 9).
4. Controllare il carburante.	Senza carburante.	Fare rifornimento di carburante (pag. 8).
	Carburante scadente; motore rimessato senza effettuare il trattamento della benzina o senza scaricarla, o rifornito con benzina scadente.	Scaricare il serbatoio del carburante e il carburatore (pag. 14). Fare rifornimento con benzina fresca (pag. 8).
5. Rimuovere e ispezionare la candela.	Candela difettosa, sporca o con distanza tra gli elettrodi sbagliata.	Distanza tra gli elettrodi o sostituire la candela (pag. 12).
	Candela bagnata di carburante (motore ingolfato).	Asciugare e reinstallare la candela.
6. Portare il motore presso un'officina di servizio Honda autorizzata o consultare il manuale d'officina.	Filtro del carburante ostruito, guasto del carburatore, guasto dell'accensione, valvole bloccate, ecc.	Sostituire o riparare i componenti difettosi secondo necessità.

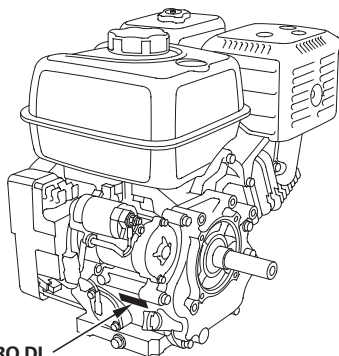
IL MOTORE PERDE POTENZA	Possibile causa	Correzione
1. Controllare il filtro dell'aria.	Elemento o elementi filtranti ostruiti.	Pulire o sostituire l'elemento o gli elementi filtranti (pag. 10).
2. Controllare il carburante.	Carburante scadente; motore rimessato senza effettuare il trattamento della benzina o senza scaricarla, o rifornito con benzina scadente.	Scaricare il serbatoio del carburante e il carburatore (pag. 14). Fare rifornimento con benzina fresca (pag. 8).
3. Portare il motore presso un'officina di servizio Honda autorizzata o consultare il manuale d'officina.	Filtro del carburante ostruito, guasto del carburatore, guasto dell'accensione, valvole bloccate, ecc.	Sostituire o riparare i componenti difettosi secondo necessità.

INFORMAZIONI TECNICHE

Posizione del numero di serie

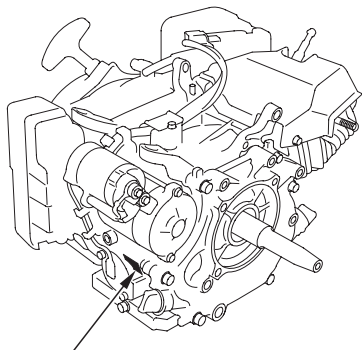
Registrare il numero di serie del motore, il tipo di motore, e la data di acquisto nello spazio sottostante. Tale informazione è necessaria quando si ordinano pezzi o si inoltrano richieste di informazioni tecniche o riguardanti la garanzia.

TIPI STANDARD



POSIZIONE DEL NUMERO DI SERIE E DEL TIPO DI MOTORE

TIPI A BASSO PROFILO



POSIZIONE DEL NUMERO DI SERIE E DEL TIPO DI MOTORE

Numero di serie del motore: _____

Tipo di motore: _____

Data dell'acquisto: ____ / ____ / ____

Connessioni della batteria per l'avviamento elettrico (tipi pertinenti)

Batteria consigliata

iGX240/iGX270/iGX340/iGX390	12 V – 24 Ah
-----------------------------	--------------

Fare attenzione a non invertire la polarità della batteria, dato che ciò metterebbe in corto circuito il sistema di carica della batteria. Collegare sempre il cavo positivo (+) della batteria al terminale della batteria prima di collegare il cavo negativo (-) della batteria, in modo tale che gli utensili non possano provocare un cortocircuito se toccano una parte messa a massa mentre viene serrata l'estremità del cavo positivo (+) della batteria.

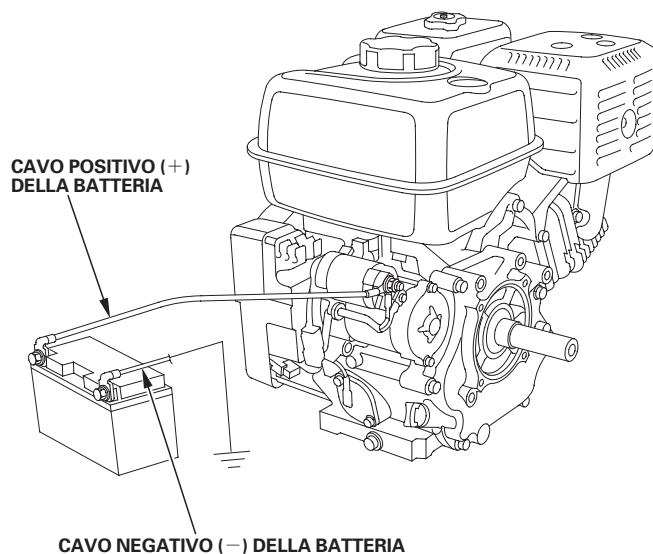
⚠ ATTENZIONE

Se non si segue la procedura corretta la batteria può esplodere provocando lesioni serie alle persone circostanti.

Non avvicinare scintille, fiamme libere e materiali fumanti alla batteria.

AVVERTENZA: I morsetti, i terminali della batteria e i relativi accessori contengono piombo e composti al piombo. **Lavarsi le mani dopo il contatto.**

1. Collegare il cavo positivo (+) della batteria al terminale del solenoide dell'avviamento come mostrato.
2. Collegare il cavo negativo (-) della batteria a un bullone di montaggio del motore, un bullone del telaio o un'altra buona connessione a massa del motore.
3. Collegare il cavo positivo (+) della batteria al terminale positivo (+) della batteria come mostrato.
4. Collegare il cavo negativo (-) della batteria al terminale negativo (-) della batteria come mostrato.
5. Ricoprire di grasso i terminali e le estremità dei cavi.



Modifiche del carburatore per funzionamento ad alta altitudine

Ad altitudini elevate, la miscela standard di aria-carburante del carburatore è troppo ricca. Le prestazioni scadono e il consumo di carburante aumenta. Una miscela molto ricca inoltre sporca la candela e causa difficoltà di avviamento. Se viene fatto funzionare a lungo ad un'altitudine diversa da quella per cui il motore è certificato, potrebbero aumentare le emissioni contaminanti.

Le prestazioni ad altitudini elevate si possono migliorare tramite specifiche modifiche al carburatore. Se il motore viene sempre azionato ad altitudini superiori a 1.500 metri, rivolgersi al concessionario per l'effettuazione di tali modifiche al carburatore. Questo motore, se fatto funzionare ad altitudini elevate con il carburatore appositamente modificato, rispetterà tutti gli standard sulle emissioni contaminanti per tutta la propria vita utile.

Anche con il carburatore modificato, la potenza del motore perderà circa il 3,5% ogni 300 metri di aumento dell'altitudine. L'effetto dell'altitudine sulla potenza sarà ancora maggiore se il carburatore non è stato modificato.

NOTA

Quando il carburatore è stato modificato per l'uso ad alta altitudine, la miscela aria-carburante sarà troppo povera per essere usata a bassa altitudine. Il funzionamento ad altitudini inferiori a 1.500 metri con un carburatore modificato potrebbe provocare il surriscaldamento del motore con gravi danni al motore stesso. Per l'uso a bassa altitudine, richiedere al concessionario di riportare il carburatore alle specifiche originali di fabbrica.

Informazioni sul sistema di controllo delle emissioni

Sorgente di emissioni

Il processo di combustione produce monossido di carbonio, ossidi di azoto e idrocarburi. Il controllo degli idrocarburi e degli ossidi di azoto è molto importante poiché, in certe condizioni, se sottoposti alla luce solare reagiscono formando smog fotochimico. Il monossido di carbonio non reagisce in alcun modo, tuttavia è tossico.

Honda utilizza rapporti aria/carburante appropriati e altri sistemi di controllo delle emissioni per ridurre le emissioni di monossido di carbonio, ossidi di azoto e idrocarburi.

Inoltre, gli impianti di alimentazione Honda utilizzano componenti e tecnologie di controllo per ridurre le emissioni evaporative.

Legge sull'aria pulita della California (USA) e Ministero di protezione ambientale del Canada

I regolamenti dell'EPA, della California, e del Canada richiedono che tutti i produttori forniscano istruzioni scritte che descrivano il funzionamento e la manutenzione dei sistemi di controllo delle emissioni.

Seguire le seguenti istruzioni e procedure per tenere all'interno dei valori standard le emissioni del vostro motore Honda.

Manomissione e alterazione

La manomissione o l'alterazione del sistema di controllo delle emissioni può aumentare le emissioni oltre il limite legale. Tra gli atti che costituiscono manomissione si cita:

- Rimozione o alterazione di qualsiasi parte degli impianti di aspirazione, alimentazione o scarico.
- Alterazione o annullamento del leveraggio del regolatore o del meccanismo di regolazione del regime allo scopo di far funzionare il motore oltre i propri parametri di fabbrica.

Problemi che possono incidere sulle emissioni

Se siete a conoscenza di uno dei sintomi seguenti, fate ispezionare e riparare il motore dal concessionario.

- Difficoltà di avviamento o spegnimento dopo l'avviamento.
- Minimo impreciso.
- Accensione irregolare o ritorno di fiamma sotto carico.
- Ritardo di combustione (ritorno di fiamma).
- Fumo di scarico nero o consumo di carburante elevato.

Pezzi di ricambio

I sistemi di controllo delle emissioni presenti sul motore Honda sono stati concepiti, prodotti e certificati ottemperando alle normative sulle emissioni dell'EPA, della California (modelli certificati per la vendita in California) e del Canada. Consigliamo l'uso di pezzi originali Honda Genuine per l'effettuazione degli interventi di manutenzione. Questi pezzi di ricambio originali sono prodotti rispettando gli stessi standard dei pezzi montati in origine, quindi le loro prestazioni sono di tutto rispetto. L'uso di pezzi di ricambio non conformi al progetto e alla qualità originali può pregiudicare l'efficacia del sistema di controllo delle emissioni.

Il produttore di un pezzo di ricambio generico si assume la responsabilità che quel pezzo non pregiudichi le prestazioni in materia di limitazione delle emissioni. Il produttore o rifabbricante del pezzo deve certificare che l'uso del pezzo non provocherà guasti al motore per ottemperare alla normativa sulle emissioni.

Manutenzione

Seguire il programma di manutenzione a pagina 6. Ricordarsi che tale programma si basa sul presupposto che la macchina venga usata per l'uso previsto. Il funzionamento con carichi elevati sostenuti o ad alte temperature, oppure l'uso in condizioni insolitamente umide o polverose richiederanno interventi di servizio più frequenti.

Indice di inquinamento atmosferico

Un'etichetta riportante l'indice di inquinamento atmosferico viene applicata ai motori certificati per un determinato periodo di durata del livello ridotto delle emissioni in conformità con i requisiti della commissione sulla protezione delle risorse atmosferiche della California (California Air Resources Board).

La funzione del grafico a barre è quella di offrire ai nostri clienti la possibilità di confrontare le prestazioni in materia di limitazione delle emissioni dei motori disponibili. Più è basso l'indice di inquinamento atmosferico, minore sarà l'inquinamento stesso.

La funzione della descrizione della durata è quella di offrire informazioni riguardanti il periodo di durata del rispetto del livello di emissioni del motore. Il termine descrittivo indica il periodo di vita utile del sistema di controllo delle emissioni del motore. Per ulteriori informazioni consultare la *garanzia del sistema di controllo delle emissioni*.

Termine descrittivo	Applicabile al periodo di durata della limitazione delle emissioni
Moderato	50 ore (0–80 cm ³ , compreso) 125 ore (superiore a 80 cm ³)
Intermedio	125 ore (0–80 cm ³ , compreso) 250 ore (superiore a 80 cm ³)
Esteso	300 ore (0–80 cm ³ compreso) 500 ore (superiore a 80 cm ³) 1.000 ore (225 cm ³ e superiore)

Specifiche (tipi standard)

iGX240/iGX270 (albero PTO tipo S con serbatoio del carburante)

Lunghezza × Larghezza × Altezza	355 × 462 × 422 mm	
Massa a secco [peso]	30,3 kg	
Tipo di motore	4 tempi, albero a camme in testa, Monocilindrico	
Cilindrata [Alesaggio × Corsa]	270 cm ³ [77,0 × 58,0 mm]	
Potenza netta (in conformità con la normativa SAE J1349*)	iGX240	5,9 kW (8,0 PS) a 3.600 min ⁻¹ (giri/min)
	iGX270	6,3 kW (8,6 PS) a 3.600 min ⁻¹ (giri/min)
Coppia massima netta (in conformità con la normativa SAE J1349*)	iGX240	18,3 N·m (1,86 kgf·m) a 2.500 min ⁻¹ (giri/min)
	iGX270	19,1 N·m (1,98 kgf·m) a 2.500 min ⁻¹ (giri/min)
Quantità di olio motore	1,1 L	
Capacità serbatoio carburante	5,3 L	
Impianto di raffreddamento	Ad aria forzata	
Impianto di accensione	Accensione magnetica tipo CDI	
Rotazione albero PTO	Antioraria	

iGX340/iGX390 (albero PTO tipo S con serbatoio del carburante)

Lunghezza × Larghezza × Altezza	380 × 484 × 448 mm	
Massa a secco [peso]	36,4 kg	
Tipo di motore	4 tempi, albero a camme in testa, Monocilindrico	
Cilindrata [Alesaggio × Corsa]	389 cm ³ [88,0 × 64,0 mm]	
Potenza netta (in conformità con la normativa SAE J1349*)	iGX340	8,0 kW (10,8 PS) a 3.600 min ⁻¹ (giri/min)
	iGX390	8,7 kW (11,8 PS) a 3.600 min ⁻¹ (giri/min)
Coppia massima netta (in conformità con la normativa SAE J1349*)	iGX340	26,4 N·m (2,6 kgf·m) a 2.500 min ⁻¹ (giri/min)
	iGX390	26,5 N·m (2,7 kgf·m) a 2.500 min ⁻¹ (giri/min)
Quantità di olio motore	1,1 L	
Capacità serbatoio carburante	6,1 L	
Impianto di raffreddamento	Ad aria forzata	
Impianto di accensione	Accensione magnetica tipo CDI	
Rotazione albero PTO	Antioraria	

Specifiche (tipi a basso profilo)

iGX270

Lunghezza × Larghezza × Altezza	386 × 468 × 303 mm
Massa a secco [peso]	26,2 kg
Tipo di motore	4 tempi, albero a camme in testa, Monocilindrico
Cilindrata [Alesaggio × Corsa]	270 cm ³ [77,0 × 58,0 mm]
Potenza netta (in conformità con la normativa SAE J1349*)	6,3 kW (8,6 PS) a 3.600 min ⁻¹ (giri/min)
Coppia massima netta (in conformità con la normativa SAE J1349*)	19,1 N·m (1,98 kgf·m) a 2.500 min ⁻¹ (giri/min)
Quantità di olio motore	1,1 L
Impianto di raffreddamento	Ad aria forzata
Impianto di accensione	Accensione magnetica tipo CDI
Rotazione albero PTO	Antioraria

iGX340/iGX390

Lunghezza × Larghezza × Altezza	405 × 484 × 313 mm
Massa a secco [peso]	31,4 kg
Tipo di motore	4 tempi, albero a camme in testa, Monocilindrico
Cilindrata [Alesaggio × Corsa]	389 cm ³ [88,0 × 64,0 mm]
Potenza netta (in conformità con la normativa SAE J1349*)	iGX340 8,0 kW (10,8 PS) a 3.600 min ⁻¹ (giri/min) iGX390 8,7 kW (11,8 PS) a 3.600 min ⁻¹ (giri/min)
Coppia massima netta (in conformità con la normativa SAE J1349*)	iGX340 26,4 N·m (2,6 kgf·m) a 2.500 min ⁻¹ (giri/min) iGX390 26,5 N·m (2,7 kgf·m) a 2.500 min ⁻¹ (giri/min)
Quantità di olio motore	1,1 L
Impianto di raffreddamento	Ad aria forzata
Impianto di accensione	Accensione magnetica tipo CDI
Rotazione albero PTO	Antioraria

* La potenza del motore indicata in questo documento è la potenza netta rilevata su questo modello di motore in fase di produzione e misurata secondo la normativa SAE J1349 a 3.600 giri/min. (potenza netta) e a 2.500 giri/min. (coppia massima netta). La potenza dei motori di produzione di massa può presentare variazioni rispetto a questi valori. La potenza effettiva del motore installato nella macchina finale può variare a seconda di numerosi fattori, inclusa la velocità di funzionamento del motore nella sua applicazione, le condizioni ambientali, il livello di manutenzione e altre variabili.

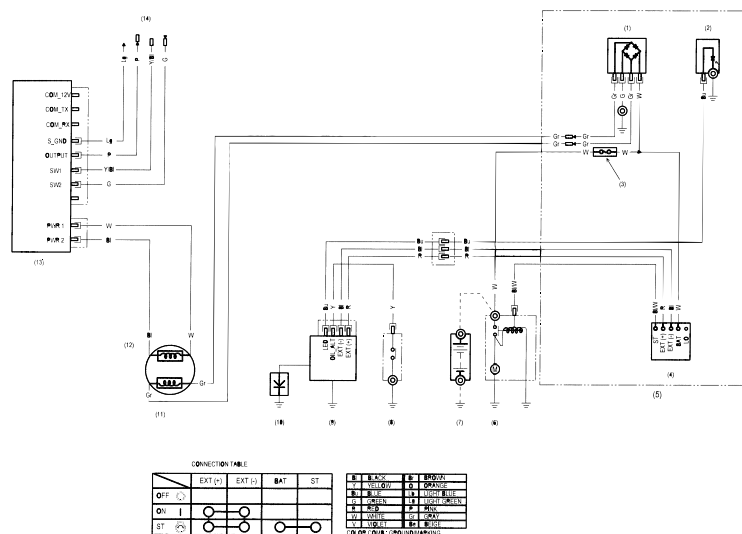
Specifiche per la messa a punto (iGX240/iGX270/iGX340/iGX390)

ELEMENTO	SPECIFICA	MANUTENZIONE
Distanza tra gli elettrodi della candela	0,7 – 0,8 mm	Vedere a pagina: 12
Gioco valvole (a freddo)	ASPIRAZIONE: 0,15 ± 0,02 mm SCARICO: 0,20 ± 0,02 mm	Rivolgersi al concessionario Honda autorizzato
Altre specifiche	Non richiede altre regolazioni.	

Informazioni di riferimento rapido (iGX240/iGX270/iGX340/iGX390)

Carburante	Benzina senza piombo (vedere a pagina 8)	
	U.S.A.	Numero di ottano alla pompa non inferiore a 86
	Tranne gli U.S.A.	Numero di ottano RON non inferiore a 91 Numero di ottano alla pompa non inferiore a 86
Olio motore	SAE 10W-30, API SJ o successivo, per uso generico. Vedere a pagina 9.	
Candela	BPR6ES (NGK) W20EPR-U (DENSO)	
Manutenzione	Prima di ogni uso:	
	<ul style="list-style-type: none"> Controllare il livello dell'olio motore. Vedere a pagina 9. Controllare il filtro dell'aria. Vedere a pagina 10. 	
	Prime 20 ore:	
	<ul style="list-style-type: none"> Cambiare l'olio motore. Vedere a pagina 9. 	
	Successivamente: Vedere il programma di manutenzione a pagina 7.	

Schema elettrici



INFORMAZIONI PER L'UTILIZZATORE

Garanzia e informazioni per l'individuazione di un distributore/ concessionario

Stati Uniti, Portorico e Isole Vergini Americane:

Visitare il nostro sito Internet: www.honda-engines.com

Canada:

Chiamare il numero (888) 9HONDA9

o visitare il nostro sito Internet: www.honda.ca

Per l'area europea:

Visitare il nostro sito Internet: <http://www.honda-engines-eu.com>

Australia:

Chiamare il numero (03) 9270 1348

o visitare il nostro sito Internet: www.hondampe.com.au

Informazioni sul servizio clienti

Il personale delle officine di servizio è costituito da professionisti addestrati. Essi dovrebbero essere in grado di rispondere alle vostre domande. Se avete un problema che il rivenditore non risolve al meglio, rivolgetevi alla direzione della concessionaria. Il responsabile del servizio, il direttore generale o il gerente potranno aiutarvi. La maggior parte dei problemi sono risolvibili in questo modo.

Stati Uniti, Portorico e Isole Vergini Americane:

Se non siete soddisfatti della decisione presa dalla direzione della concessionaria, rivolgetevi al distributore regionale dei motori Honda per la vostra zona.

Se dopo aver parlato con il distributore regionale dei motori non siete ancora soddisfatti, rivolgetevi all'ufficio Honda indicato.

Tutte le altre aree:

Se non siete soddisfatti della decisione presa dalla direzione della concessionaria, rivolgetevi all'ufficio Honda indicato.

«Ufficio Honda»

Quando scrivete o chiamate, siete pregati di fornire le seguenti informazioni:

- Nome del fabbricante e numero di modello dell'apparecchio su cui è montato il motore
- Modello del motore, numero di serie e tipo (vedere a pagina 16)
- Nome del rivenditore che vi ha venduto il motore
- Nome, indirizzo e persona di contatto dell'officina che effettua la manutenzione del vostro motore
- Data dell'acquisto
- Il vostro nome, indirizzo e numero di telefono
- Una descrizione dettagliata del problema

Stati Uniti, Portorico e Isole Vergini Americane:

American Honda Motor Co., Inc.

Power Equipment Division
Customer Relations Office
4900 Marconi Drive
Alpharetta, GA 30005-8847

O telefonare al numero: (770) 497-6400, dalle 8:30 alle 19:00 ET

Canada:

Honda Canada, Inc.

Per informazioni sull'indirizzo
visitare il sito www.honda.ca

Telefono: (888) 9HONDA9 Numero verde
(888) 946-6329

Fax: (877) 939-0909 Numero verde

Australia:

Honda Australia Motorcycle and Power Equipment Pty. Ltd.

1954 – 1956 Hume Highway
Campbellfield Victoria 3061

Telefono: (03) 9270 1111

Fax: (03) 9270 1133

Per l'area europea:

Honda Europe NV.

European Engine Center

<http://www.honda-engines-eu.com>

Tutte le altre aree:

Per assistenza pregasi contattare il distributore Honda della propria zona.

HONDA
The Power of Dreams

INLEIDING

Dank u voor uw aanschaf van een Honda motor. We helpen u graag om met uw nieuwe motor optimale resultaten te behalen en deze veilig te gebruiken. Deze handleiding bevat informatie hierover, lees deze daarom zorgvuldig door voordat u uw motor gebruikt. Als zich een probleem voordoet of als uw vragen heeft over uw motor, neem dan contact op met een erkende Honda onderhoudsdealer.

Alle informatie in deze publicatie is gebaseerd op de meest recente productinformatie die bij het ter perse gaan beschikbaar was. Honda Motor Co., Ltd. behoudt zich te allen tijde het recht voor om zonder kennisgeving wijzigingen aan te brengen zonder hiermee verplichtingen op zich te nemen. Deze publicatie mag noch geheel noch gedeeltelijk worden gereproduceerd zonder voorafgaande schriftelijke toestemming.


Deze handleiding is te beschouwen als een permanent onderdeel van de motor en hoort bij verkoop ervan aan de nieuwe eigenaar te worden overhandigd.

Neem de instructies bij de door deze motor aangedreven apparatuur door voor aanvullende informatie over starten en uitzetten van de motor, bediening, afstellingen of eventuele speciale onderhoudsinstructies.

Verenigde Staten, Puerto Rico en Amerikaanse Maagdeneilanden: We raden u aan het garantieboekje door te nemen zodat de dekking u volkomen duidelijk is en u alles weet over uw verantwoordelijkheid als eigenaar. Het garantieboekje is een afzonderlijk document dat uw dealer aan u hoort te hebben overhandigd.

VEILIGHEIDSMEDEDELINGEN

Uw eigen veiligheid en die van anderen is van het grootste belang. Overal in deze handleiding en op de motor zelf vindt u belangrijke veiligheidsmededelingen. Lees deze mededelingen aandachtig.

Een veiligheidsmededeling maakt u attent op potentiële risico's waarbij letsel aan uzelf of anderen kan worden toegebracht. Vóór elke veiligheidsmededeling ziet u een veiligheidssymbool  staan en een van de drie aanduidingen GEVAAR, WAARSCHUWING of LET OP.

Deze signaalwoorden betekenen:

 **GEVAAR**

U loopt **BESLIST DODELIJK** of **ERNSTIG** letsel op als u instructies niet opvolgt.

 **WAARSCHUWING**

U loopt **MOGELIJK DODELIJK** of **ERNSTIG** letsel op als u instructies niet opvolgt.

 **LET OP**

U **KUNT LETSEL** oplopen als u instructies niet opvolgt.

Elke mededeling maakt duidelijk wat het risico is, wat er kan gebeuren en wat u kunt doen om letsel te vermijden of te reduceren.

INFORMATIE VOOR SCHADEPREVENTIE

U treft ook nog andere belangrijke mededelingen aan waarbij het woord **OPMERKING** staat.

Dit woord betekent:

 **ATTENTIE**

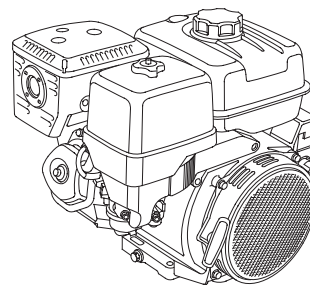
U kunt uw motor of eigendommen beschadigen als u instructies niet opvolgt.

Het doel van deze mededelingen is u te helpen om schade aan de motor, uw eigendommen of het milieu te voorkomen.

HONDA

INSTRUKTIEHANDLEIDING

iGX240·iGX270·iGX340·iGX390



WAARSCHUWING:

De motoruitlaatgassen van dit product bevatten chemische stoffen die volgens de staat van Californië kanker, geboortefwijkingen of schade aan voortplantingsorganen kunnen toebrengen.

NERLANDS

INHOUD

INLEIDING.....	1	HANDIGE TIPS & SUGGESTIES....	13
VEILIGHEIDSMEDEDELINGEN	1	UW MOTOR STALLEN	13
VEILIGHEIDSMEDEDDELINGEN	1	VERVOER	15
VEILIGHEIDSMEDEDDELINGEN	1	ONVERWACHT PROBLEEMEN	
LOCATIE VEILIGHEIDSSICKER.....	2	OPLOSSEN	15
LOCATIES VAN COMPONENTEN & SCHAKELAARS	3	TECHNISCHE INFORMATIE.....	16
EIGENSCHAPPEN.....	4	Locatie serienummer	16
GEbruikSCONTROLES VOORAF ..	5	Accuaansluitingen voor elektrische starter	16
BEDIENING	5	Carburateurmodificaties voor werking op grotere geografische hoogte	17
VOORZORGEN VOOR VEILIG GEBRUIK	5	Informatie over emissieregelsysteem	17
DE MOTOR STARTEN	5	Air Index	18
DE MOTOR UITZETTEN	6	Specificaties	18
ONDERHOUD AAN UW MOTOR	7	Afstelspecificaties.....	19
HET BELANG VAN ONDERHOUD.....	7	Beknopte naslaginformatie.....	19
VEILIG ONDERHOUD	7	Bedradingsschema's.....	19
VEILIGHEIDSVORZORGEN	7	GEbruikersINFORMATIE	20
ONDERHOUDSSCHEMA.....	7	Garantie en informatie over distributeur-/dealerzoekfunctie	20
BRANDSTOF TANKEN	8	Klantenservice-informatie	20
MOTOROLIE.....	9		
Aanbevolen olie	9		
Controle olieniveau.....	9		
Olie verversen	9		
LUCHTFILTER	10		
BEZINKSELKOM	11		
BOUGIE	12		
VONKENVANGER.....	12		
ZEKERING	13		

VEILIGHEIDSINFORMATIE

- Zorg dat u de werking van alle bedieningsorganen begrijpt en dat u weet hoe u de motor in een noodgeval snel afzet. Zorg dat de gebruiker behoorlijke instructies krijgt voordat hij de apparatuur gaat gebruiken.
- Sta kinderen niet toe om de motor te gebruiken. Houd kinderen en huisdieren uit de buurt terwijl de motor in gebruik is.
- De uitlaatgassen van uw motor bevatten giftig koolmonoxidegas. Laat de motor niet te draaien zonder voldoende ventilatie en laat de motor nooit binnenshuis draaien.
- De motor en de uitlaat worden tijdens bedrijf zeer heet. Zet de motor minstens op één meter afstand van gebouwen en apparatuur als deze in gebruik is. Houd ontvlambaar materiaal bij de motor vandaan en zet niets op de motor terwijl deze draait.

LOCATIE VEILIGHEIDSSTICKER

(STANDAARD TYPEN)

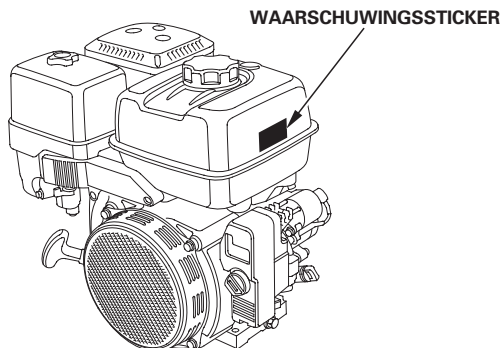
Deze stickers waarschuwen u voor risico's die ernstig letsel tot gevolg kunnen hebben. Lees ze zorgvuldig.

(TYPEN MET LAAG PROFIEL)

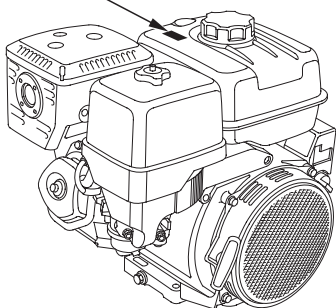
Deze sticker waarschuwt u voor risico's die ernstig letsel tot gevolg kunnen hebben. Lees deze zorgvuldig.

Als een sticker losraakt of niet meer goed leesbaar is, kunt u bij uw Honda onderhoudsdealer een nieuwe sticker krijgen.

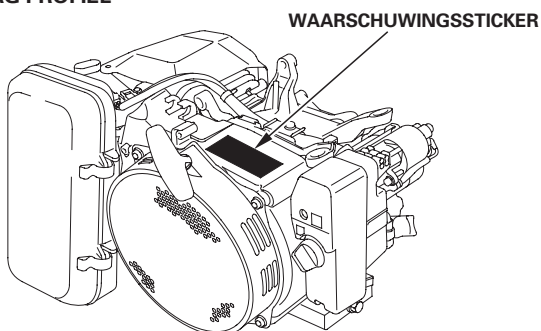
STANDAARD TYPEN



UITLAATDEMPERWAARSCHUWINGSSTICKER



TYPEN MET LAAG PROFIEL



(STANDAARD TYPEN)

WAARSCHUWINGSSTICKER	Voor de EU	Behalve de EU
	aangebracht op het product	geleverd bij het product
	geleverd bij het product	aangebracht op het product
	geleverd bij het product	geleverd bij het product

UITLAATDEMPERWAARSCHUWINGSSTICKER	Voor de EU	Behalve de EU
	niet bijgesloten	geleverd bij het product
	geleverd bij het product	aangebracht op het product
	geleverd bij het product	geleverd bij het product



Benzine is uiterst brandbaar en explosief. Zet de motor uit en laat deze afkoelen voordat u brandstof bijvult.



De uitlaatgassen van de motor bevatten giftig koolmonoxidegas. Laat de motor niet draaien in een omsloten ruimte.



Lees het instructieboekje voordat u de motor gebruikt.



Een hete uitlaatdemper kan brandwonden veroorzaken. Blijf uit de buurt als de motor heeft gelopen.

(TYPEN MET LAAG PROFIEL)

Deze stickers zijn meeverpakt in de doos.



Benzine is uiterst brandbaar en explosief. Zet de motor uit en laat deze afkoelen voordat u brandstof bijvult.



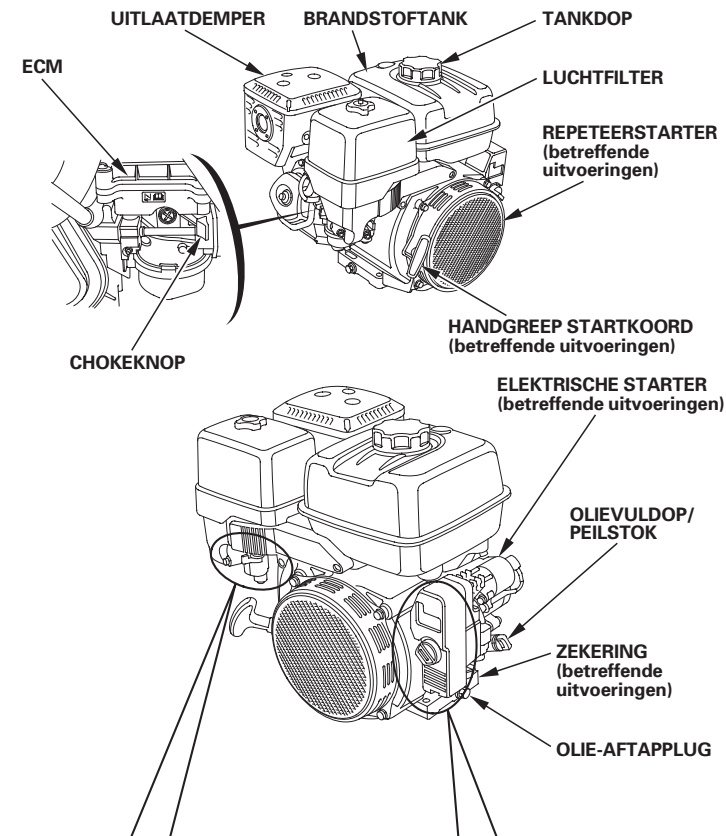
De uitlaatgassen van de motor bevatten giftig koolmonoxidegas. Laat de motor niet draaien in een omsloten ruimte.



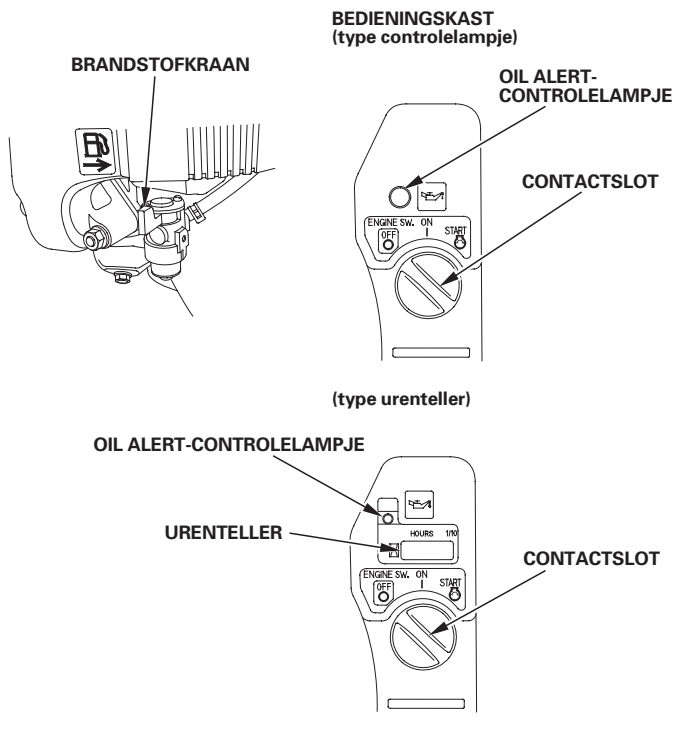
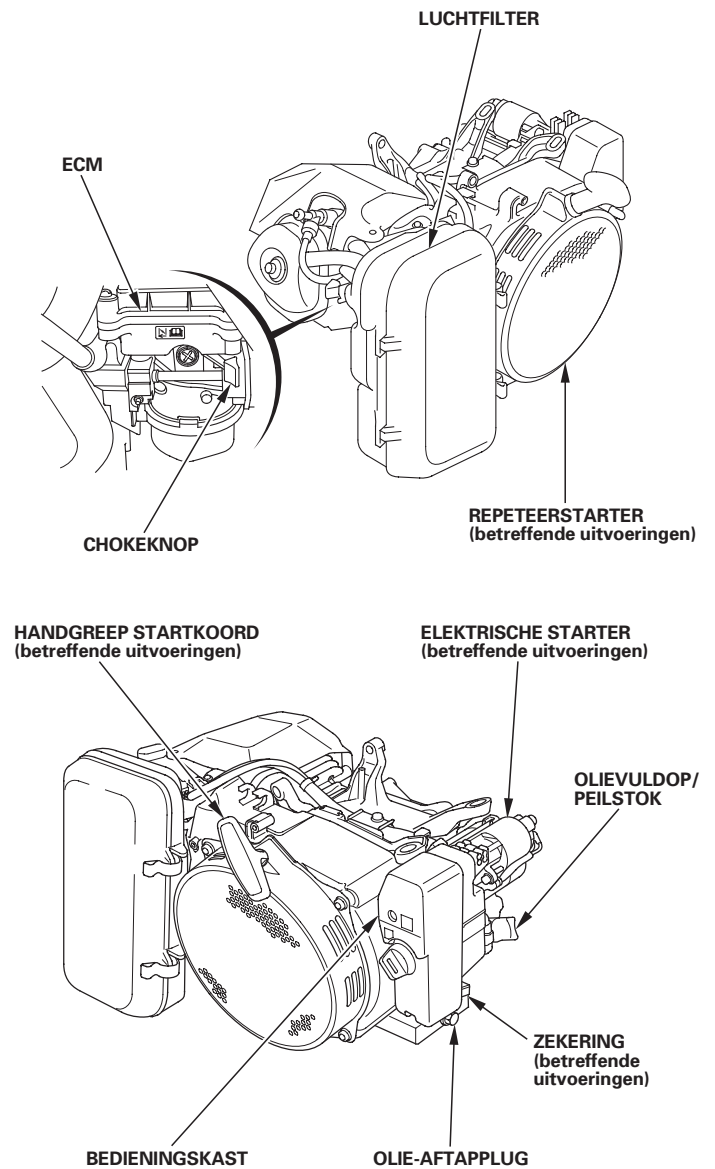
Lees het instructieboekje voordat u de motor gebruikt.

LOCATIES VAN COMPONENTEN & SCHAKELAARS

STANDAARD TYPEN



TYPEN MET LAAG PROFIEL



EIGENSCHAPPEN

OIL ALERT® SYSTEEM

“Oil Alert is een gedeponeerd handelsmerk in de Verenigde Staten”

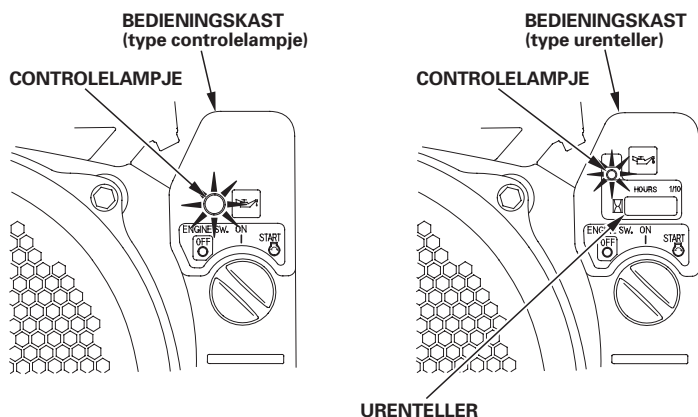
Het Oil Alert-systeem is bedoeld om motorschade te voorkomen als gevolg van een te geringe hoeveelheid olie in het carter. Voordat het oliepeil in het carter beneden een veilig niveau kan dalen, schakelt het Oil Alert-systeem de motor uit of geeft het een waarschuwing af. Zie de instructies die de fabrikant van de apparatuur heeft meegeleverd.

Type bedieningskast	Werking Oil Alert-systeem
Type controlelampje	<ul style="list-style-type: none">• Het controlelampje knippert wanneer de motor start/afslaat.• De motor slaat af.• De motor wil niet meer starten.
Type uretteller	<ul style="list-style-type: none">• Het controlelampje gaat branden wanneer de motorschakelaar in de stand ON (AAN) staat.• De motor slaat af.• De motor wil niet meer starten.

Controleer het motorolieniveau (zie pagina 9) zodra de motor afslaat en/of niet wil starten, voordat u naar andere oorzaken gaat zoeken.

ATTENTIE

Als u de motor blijft gebruiken nadat het Oil Alert systeem is geactiveerd, kan de motor schade oplopen.

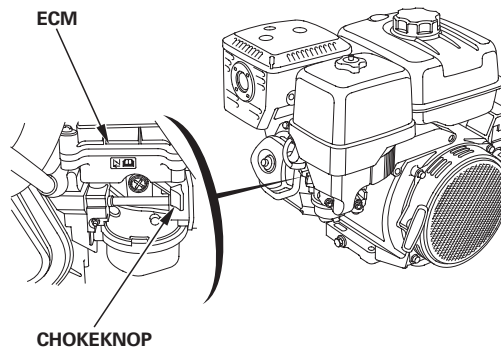


AUTOMATISCH CHOKE- EN GASREGELSYSTEEM

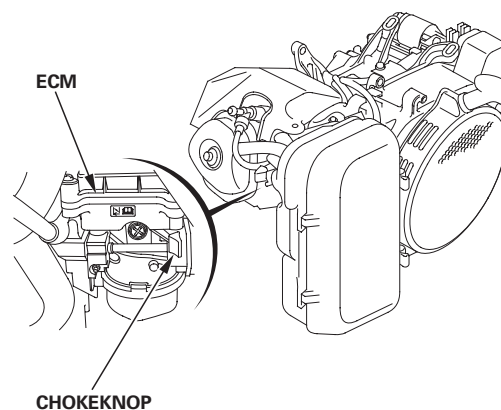
De ECM van deze motor regelt automatisch de chokeklep en gasklep.

Bij het starten en opwarmen van de motor hoeft u de chokehendel niet te gebruiken, tenzij de motor moeilijk start met de normale startprocedure.

STANDAARD TYPEN



TYPEN MET LAAG PROFIEL



GEBRUIKSCONTROLES VOORAF

IS UW MOTOR GEBRUIKSKLAAR?

Voor uw eigen veiligheid, een goede naleving van de milieuvorschriften en een maximale levensduur van uw apparatuur, is het van groot belang dat u voorafgaand aan het aanzetten van de motor even de tijd neemt om de conditie van de motor te controleren. Los eventuele gevonden problemen op of laat ze door uw onderhoudsdealer verhelpen voordat u de motor weer gebruikt.

⚠ WAARSCHUWING

Als u onderhoud aan deze motor verkeerd uitvoert of een storing niet verhelpt voordat u de motor gebruikt, kunt u een defect veroorzaken waarbij u ernstig of dodelijk letsel oploopt.

Voer voorafgaand aan elk gebruik steeds een controle uit en verhelp een eventueel gevonden probleem.

Ga voordat u de gebruikscntrole verricht eerst na of de motor wel horizontaal staat en de motorschakelaar in de stand UIT (OFF) staat.

Controleer altijd de volgende punten voordat u de motor start:

Controleer de algehele conditie van de motor

1. Kijk rondom en onder de motor of u sporen ziet van olie- en benzinelekkage.
2. Verwijder een teveel aan vuil of rommel, vooral rondom de uitlaatdemper en de terugloopstarter.
3. Let op tekenen van schade.
4. Controleer of alle afschermkappen en deksels op hun plaats zitten en of alle moeren, bouten en schroeven stevig vast zitten.

Controleer de motor

1. Controleer het brandstofniveau (zie pagina 8). Door al te beginnen met een volle tank zorgt u dat u nauwelijks of geen werkonderbrekingen heeft om bij te moeten tanken.
2. Controleer het motorolieniveau (zie pagina 9). Als de motor draait met een te laag olieniveau, kan er motorschade ontstaan.

Als het oliepeil in het carter beneden een veilig niveau daalt, schakelt het Oil Alert-systeem de motor uit of geeft het een waarschuwing af. Om het ongemak van onverwacht uitschakelen te vermijden, moet u het motorolieniveau altijd controleren voordat u de motor start.

3. Controleer het luchtfilterelement (zie pagina 10). Een vervuild luchtfilterelement belemmert de luchtstroming naar de carburateur, zodat de motor minder goed presteert.
4. Controleer de apparatuur die door deze motor wordt aangedreven.

Neem de instructies door die bij de apparatuur aangedreven door deze motor is meegeleverd en let op voorzorgen en procedures die u hoort te volgen voordat u de motor start.

BEDIENING

VOORZORGEN VOOR VEILIG GEBRUIK

Lees bij de ingebruikname van de motor de paragraaf met *VEILIGHEIDSINFORMATIE* door op pagina 2 en de *GEBRUIKSCONTROLES VOORAF* op deze pagina.

Vermijd voor uw eigen veiligheid het laten draaien van de motor in een omsloten ruimte zoals een garage. Het uitlaatgas van de motor bevat giftig koolmonoxide dat in een afgesloten ruimte snel een concentratie bereikt die schadelijk of dodelijk is.

⚠ WAARSCHUWING

Uitlaatgassen bevatten giftig koolmonoxide dat in afgesloten ruimten een gevaarlijke concentratie kan bereiken. Het inademen van koolmonoxide kan leiden tot bewusteloosheid of de dood.

Laat de motor nooit in een (zelfs deels) afgesloten ruimte draaien waar mensen aanwezig kunnen zijn.

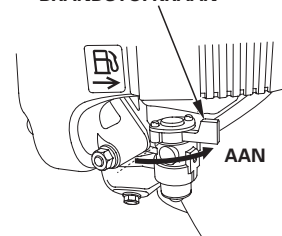
Lees de instructies die zijn meegeleverd bij de apparatuur die wordt aangedreven door deze motor om te zien welke veiligheidsmaatregelen u in acht moet nemen bij het starten, uitschakelen of gebruik van de motor.

DE MOTOR STARTEN

MET ELEKTRISCHE STARTMOTOR:

1. Zet de benzinekraan in de stand AAN.
2. Draai de motorschakelaar in de stand START en houd in die stand vast totdat de motor aanslaat.

BRANDSTOFKRAAN



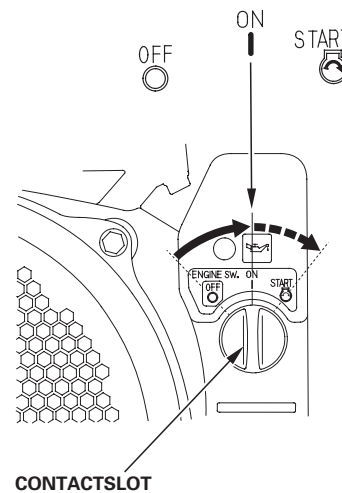
Sommige motoruitvoeringen hebben geen aan de motor gemonteerde bedieningskast met motorschakelaar zoals hier is afgebeeld. Zie de instructies die de fabrikant van de apparatuur heeft meegeleverd.

Als de motor niet binnen 5 seconden aanslaat, laat de motorschakelaar dan los en wacht minstens 10 seconden voordat u de starter opnieuw bedient.

ATTENTIE

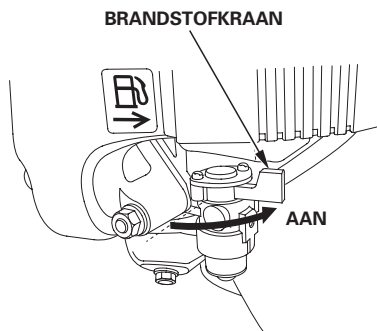
Als u de elektrische starter per keer langer dan 5 seconden gebruikt, raakt de startmotor oververhit en kunt u deze zo beschadigen.

Laat zodra de motor aanslaat de motorschakelaar los, zodat deze terugkomt in de stand ON.

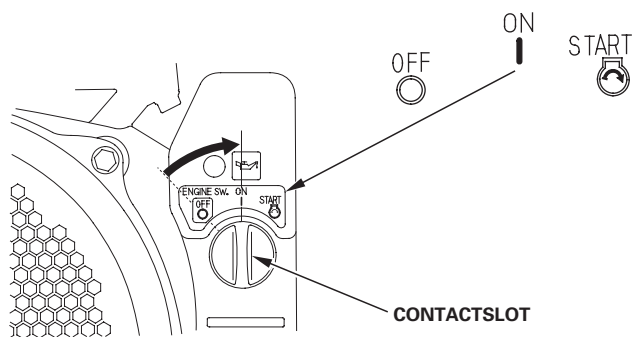


MET TERUGLOOPSTARTER:

1. Zet de brandstofkraan in de stand ON.

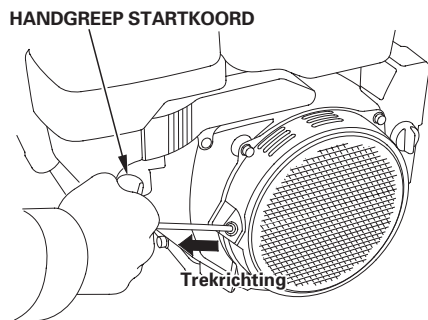


2. Zet de motorschakelaar in de stand AAN (ON).

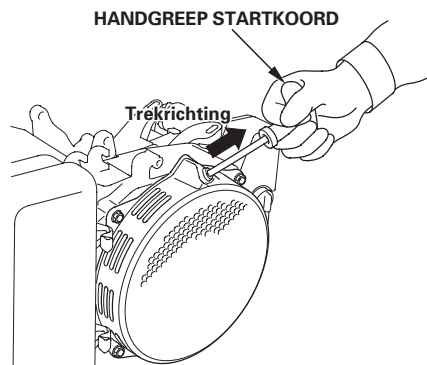


3. Trek iets aan de starterhandgreep totdat u weerstand voelt en trek dan snel en stevig in de pijlrichting zoals hieronder getoond. Laat het startkoord rustig terugrollen.

STANDAARD TYPEN



TYPEN MET LAAG PROFIEL

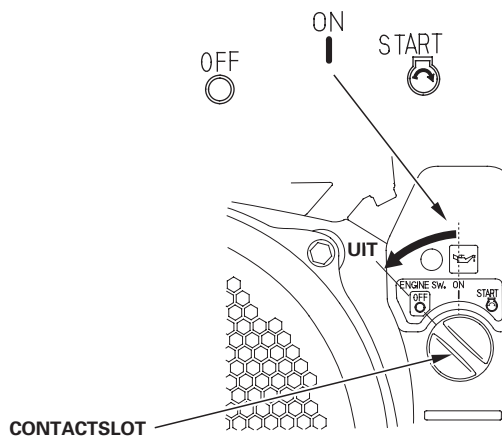


ATTENTIE

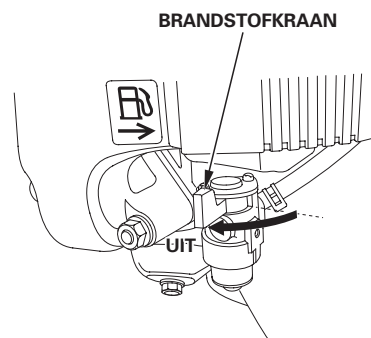
Laat de starterhandgreep niet terugslaan tegen de motor. Laat het startkoord langzaam terugrollen om schade aan de starter te voorkomen.

DE MOTOR UITZETTEN

1. Zet de motorschakelaar in de stand UIT (OFF).



2. Zet de brandstofkraan in de stand OFF.



ONDERHOUD AAN UW MOTOR

HET BELANG VAN ONDERHOUD

Deugdelijk onderhoud is van groot belang voor een veilige, zuinige en storingsvrije werking. Ook helpt u zo milieuverontreiniging voorkomen.

⚠ WAARSCHUWING

Als u onderhoud verkeerd uitvoert of een storing niet verhelpt voordat u de motor gebruikt, kunt u een defect veroorzaken waarbij u ernstig of dodelijk letsel oploopt.

Volg altijd de aanbevelingen voor inspectie en onderhoud en de schema's in dit instructieboekje voor de eigenaar.

Om u te helpen bij een goede verzorging van uw motor, bevatten de volgende pagina's een onderhoudsschema en beschrijvingen van routine-inspecties en eenvoudige onderhoudsprocedures met basisgereedschap. Andere onderhoudstaken die wat ingewikkelder zijn of waarvoor speciaal gereedschap nodig is, kunt u beter overlaten aan vakmensen en normaliter laten uitvoeren door een monteur van Honda of een andere geschoolde monteur.

Het onderhoudsschema is van toepassing op normale gebruiksomstandigheden. Als u de motor gebruikt onder zware omstandigheden, zoals bij continu gebruik onder zware belasting of bij hoge temperaturen of onder ongewoon vochtige of stoffige condities, neem dan contact op met uw Honda onderhoudsdealer voor advies over uw specifieke behoeften en gebruik.

Onderhoud, vervanging of reparatie van voorzieningen en systemen voor emissieregeling mogen door een motorreparatiebedrijf of monteur alleen worden uitgevoerd met gebruikmaking van onderdelen die "gecertificeerd" zijn volgens EPA-normen (Environmental Protection Agency; instituut voor milieubescherming in Verenigde Staten).

VEILIG ONDERHOUD

Enkele zeer belangrijke veiligheidsvoorzorgen staan hier beschreven. We kunnen echter niet waarschuwen tegen elk mogelijk risico dat zich bij het uitvoeren van onderhoud kan voordoen. U kunt alleen zelf beslissen of u een bepaalde taak al dan niet aankunt.

⚠ WAARSCHUWING

Het niet correct opvolgen van de onderhoudsinstructies en de voorzorgsmaatregelen kan leiden tot een ongeval waarbij u ernstig of dodelijk letsel oploopt.

Volg altijd de procedures en de voorzorgsmaatregelen in deze handleiding voor de eigenaar.

VEILIGHEIDSVORZORGEN

- Zet de motor uit voordat u begint met onderhoud of reparatie. Haal de bougie los van de bougie om onbedoeld starten te voorkomen. Daarmee neemt u enkele potentiële risico's weg:
 - **Koolmonoxidevergiftiging door motoruitlaatgassen.**
Zorg voor voldoende frisse lucht terwijl de motor draait.
 - **Brandwonden door hete onderdelen.**
Laat de motor en het uitlaatsysteem afkoelen voordat u deze aanraakt.
 - **Letsel door bewegende onderdelen.**
Zet de motor pas aan als de instructie dat aangeeft.
- Lees de instructies voordat u begint en controleer of u het vereiste gereedschap en de deskundigheid bezit.
- Wees voorzichtig wanneer u met benzine werkt, om het risico op brand of explosie te verminderen. Gebruik een niet-ontvlambaar oplosmiddel en geen benzine om onderdelen te reinigen. Blijft met een brandende sigaret, vonken of open vuur bij alle onderdelen van het brandstofsysteem vandaan.

Denk eraan dat een erkende Honda onderhoudsdealer uw motor het beste kent en volkomen is uitgerust om deze te onderhouden en te repareren. Gebruik voor de beste kwaliteit en betrouwbaarheid alleen nieuwe originele Honda of gelijkwaardige onderdelen ter reparatie en vervanging.

ONDERHOUDSSCHEMA

PERIODIEKE ONDERHOUDSBEURT (3)		Alle gebruik	Eerste maand of na 20 uur	Elke 3 maanden of na 50 uur	Elke 6 maanden of na 100 uur	Elk jaar of na 300 uur	Zie pagina
Voer uit volgens elke aangegeven maand of bedrijfsureninterval, wat het eerst komt.							
CONTROLEPUNT							
Motorolie	Controleer niveau	○					9
	Verversen		○		○		9
Luchtfilter	Controleren	○					10
	Reinigen			○ (1)			10
	Vervangen					○ * *	10
Bougie	Controleren-afstellen				○		12
	Vervangen					○	
Vonkenvanger (betreffende uitvoeringen)	Controleren-reinigen				○ (4)		12
Klepspeling	Controleren-afstellen					○ (2)	Werkplaatshandboek
Bezinselkom	Reinigen				○		11
Verbrandingskamer	Reinigen		Telkens na 1.000 uur (2)				Werkplaatshandboek
Brandstoftank & -filter	Reinigen				○ (2)		Werkplaatshandboek
Brandstofleiding	Controleren		Elke 2 jaar (Vervang indien nodig) (2)				Werkplaatshandboek

* * Vervang alleen type met papieren element.

- (1) Verricht vaker onderhoud wanneer u in een stoffige omgeving werkt.
- (2) Onderhoud op deze punten moet worden uitgevoerd door uw onderhoudsdealer, als u niet over het juiste gereedschap beschikt en geen ervaren monteur bent. Zie het Honda werkplaatshandboek voor onderhoudsprocedures.
- (3) Houd bij commerciële toepassingen het aantal bedrijfsuren schriftelijk bij, om de correcte onderhoudsinterval te kunnen bepalen.
- (4) In Europa en in andere landen waar Richtlijn 2006/42/EG betreffende machines geldt, moeten deze reinigingswerkzaamheden worden uitgevoerd door uw servicedealer.

Als dit onderhoudsschema niet wordt opgevolgd, kan dit leiden tot defecten die niet door de garantie worden gedekt.

BRANDSTOF TANKEN (TYPEN MET LAAG PROFIEL)

Volg bij het tanken de aanbevelingen van de fabrikant van de apparatuur op.

BRANDSTOF TANKEN (STANDAARD TYPEN)

Aanbevolen brandstof

Loodvrije benzine	
VS	Pompoctaangetal (PON) van 86 of hoger
Behalve VS	RON-octaangetal van 91 of hoger
	Pompoctaangetal (PON) van 86 of hoger

Deze motor is alleen vrijgegeven voor gebruik met loodvrije benzine met een pompoctaangetal (PON) van 86 of hoger (een research-octaangetal (RON) van 91 of hoger).

Vul brandstof bij in een goed geventileerde ruimte en met de motor uit. Als de motor gedraaid heeft, laat deze eerst afkoelen. Vul de tank nooit bij in een ruimte waar benzinedamp in contact kan komen met open vuur of vonken.

U kunt loodvrije benzine gebruiken die maximaal 10 volumepercent ethanol (E10) of 5 volumepercent methanol bevat. Daarnaast moet de methanol verdunders en corrosieremmers bevatten. Gebruik van brandstoffen met een hoger ethanol- of methanolgehalte dan hierboven is aangegeven, kan leiden tot start- en/of prestatieproblemen. Er kan dan ook schade optreden aan metalen, rubberen en kunststoffen onderdelen van het brandstofsysteem. De garantie dekt geen motorschade of prestatieproblemen die het gevolg zijn van het gebruik van een brandstof met een hoger percentage ethanol of methanol dan hierboven is aangegeven.

Als de apparatuur onregelmatig of slechts sporadisch wordt gebruikt, raadpleeg dan het gedeelte over brandstof in het hoofdstuk UW MOTOR STALLEN (zie pagina 13) voor meer informatie over verslechtering van de brandstofkwaliteit.

WAARSCHUWING

Benzine is zeer ontvlambaar en explosief en u kunt brandwonden of ernstig letsel oplopen terwijl u benzine bijvult.

- Zet de motor af en houd warmtebronnen, vonken en open vuur uit de buurt.
- Vul alleen benzine bij in de open lucht.
- Veeg gemorste benzine direct weg.

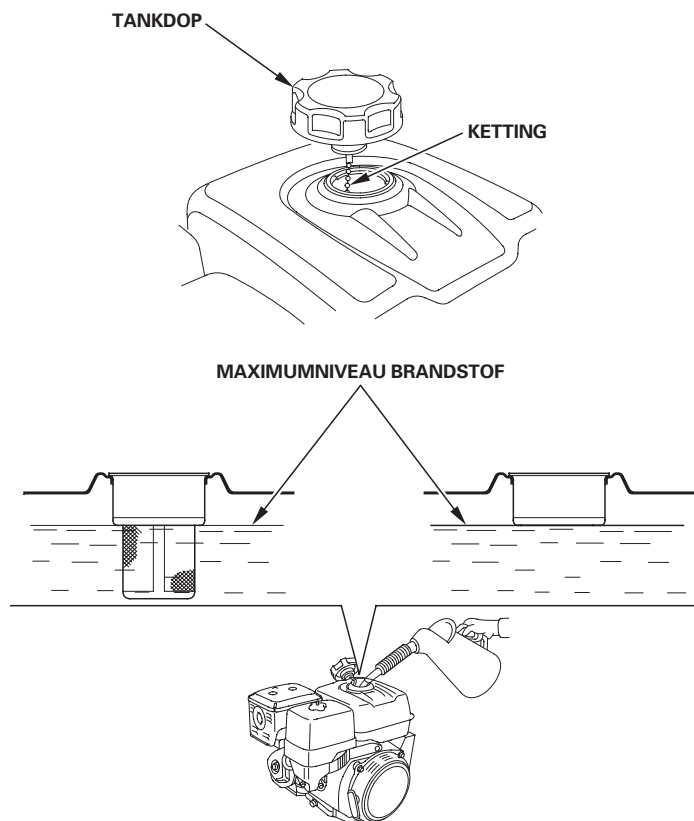
ATTENTIE

Brandstof kan schade toebrengen aan de lak en sommige soorten kunststof. Wees voorzichtig en mors geen brandstof terwijl u de brandstoftank bijvult. Schade veroorzaakt door morsen van brandstof wordt niet gedekt door de dealergarantie (Distributor's Limited Warranty).

Gebruik nooit verouderde of vervuilde benzine of een mengsel van olie en benzine. Zorg dat er geen vuil of water in de brandstoftank terechtkomt.

1. Plaats de afgezette motor op een vlakke ondergrond, verwijder de brandstofvuldop en controleer het brandstofniveau. Vul de tank bij als het brandstofniveau laag staat.

2. Vul brandstof bij tot onder aan de maximale brandstofniveau limiet in de brandstoftank. Vul niet te veel bij. Veeg gemorste brandstof weg voordat u de motor start.



Vul zorgvuldig bij om morsen van brandstof te voorkomen. Vul de tank niet tot aan de rand. Eventueel moet u het brandstofniveau iets verlagen, afhankelijk van de gebruiksomstandigheden. Schroef na het bijvullen de brandstofvuldop weer op en draai aan tot deze klikt.

Blijf met benzine uit de buurt van waakvlammen, barbecues, elektrische huishoudelijke apparatuur, elektrisch gereedschap, enz.

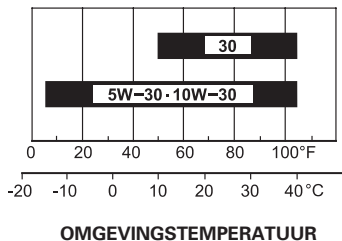
Gemorste benzine levert niet alleen een brandgevaar op, maar veroorzaakt ook milieuverontreiniging. Veeg gemorste benzine direct weg.

MOTOROLIE

Olie heeft een belangrijke invloed op de prestaties en de levensduur. Gebruik olie voor 4-takt automotoren met reinigende eigenschappen.

Aanbevolen olie

Gebruik 4-taktmotorolie die voldoet aan de eisen voor API-classificatie SJ of hogere klasse (of gelijkwaardig). Controleer altijd het API-servicelabel op de olieverpakking om te zien of de aanduidingen SJ of hogere klasse (of gelijkwaardig) vermeld staan.

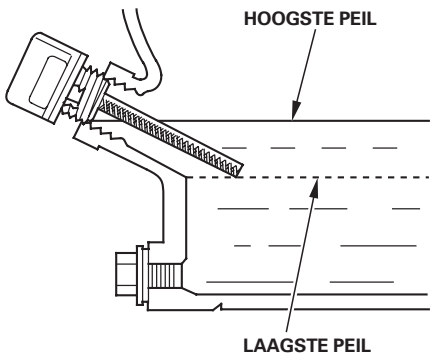
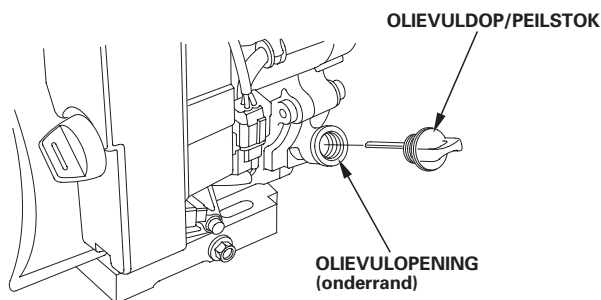


SAE 10W-30 wordt aanbevolen voor algemene gebruiksdoeleinden. Andere viscositeitsklassen die in het schema staan aangegeven, kunt u gebruiken als de gemiddelde temperatuur in uw omgeving binnen het aangeduide bereik ligt.

Controle olieniveau

Controleer het motorolieniveau terwijl de motor uit is en horizontaal staat.

1. Verwijder de olievuldop/peilstok en veeg deze schoon.
2. Steek de olievuldop/peilstok in de olievulopening zoals afgebeeld maar druk niet aan; verwijder vervolgens weer om het motorolieniveau te controleren.
3. Als het olieniveau bij of beneden de onderste peilstreep op de peilstok staat, vul dan bij met aanbevolen olie tot aan de bovenste peilstreep (onderrand van de olievulopening). Vul niet teveel bij.
4. Breng de olievuldop/peilstok weer aan en zet vast.



ATTENTIE

Als de motor draait met een te laag olieniveau, kan er motorschade ontstaan. Dergelijke schade wordt niet gedekt door de dealergarantie (Distributor's Limited Warranty).

Het Oil Alert systeem schakelt de motor uit of geeft een waarschuwing af al voordat het oliepeil beneden een veilige waarde daalt. Zie de instructies die door de fabrikant van de apparatuur zijn meegeleverd.

Olie verversen

Tap de verbruikte olie af terwijl de motor warm is. Warme olie stroomt snel en gemakkelijk uit de motor.

1. Plaats een geschikt opvangbakje onder de motor om de verbruikte olie op te vangen en verwijder dan de olievuldop/peilstok, de olieaftapplug en de ring.
2. Laat de verbruikte olie helemaal uitstromen, breng dan de olieaftapplug en een nieuwe ring aan en draai de olieaftapplug stevig vast.

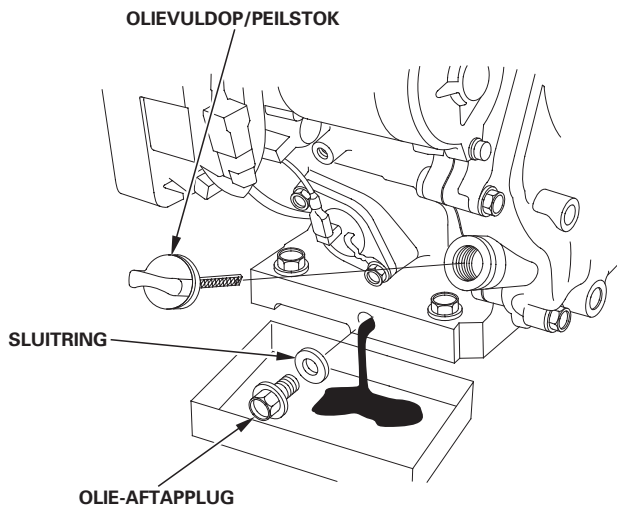
Voer verbruikte motorolie op correcte wijze af, zodat u het milieu geen schade toebrengt. We raden aan om verbruikte olie voor verdere verwerking in een afgesloten verpakking af te leveren bij uw lokale afvalverzamelcentrum of op een benzinstation. Geef de olie niet mee in een vuilniszak, giet niet uit op de grond of in een rioolafvoerputje.

3. Vul met de motor in horizontale positie de aanbevolen olie bij tot aan de bovenste limiet (onderrand van de olievulopening).

ATTENTIE

Als de motor draait met een te laag olieniveau, kan er motorschade ontstaan. Dergelijke schade wordt niet gedekt door de dealergarantie (Distributor's Limited Warranty).

4. Breng de olievuldop/peilstok weer aan en zet vast.



LUCHTFILTER

Een vervuild luchtfilter belemmert de luchtstroming naar de carburateur, zodat de motor minder goed presteert. Als u de motor in een erg stoffige omgeving gebruikt, reinig of vervang het luchtfilter dan vaker dan staat aangegeven in het ONDERHOUDSSCHEMA.

ATTENTIE

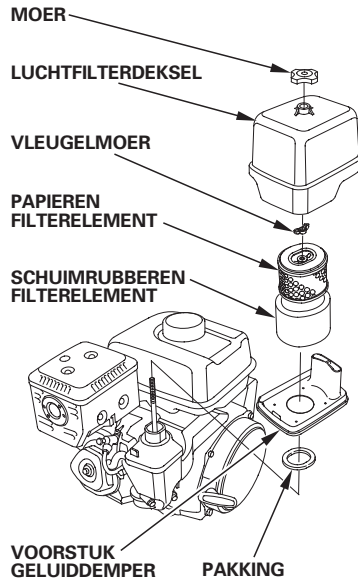
Bij gebruik van de motor zonder luchtfilter of met een beschadigd luchtfilter, kan er vuil in de motor dringen en zal deze sneller slijten. Dergelijke schade wordt niet gedekt door de dealergarantie (Distributor's Limited Warranty).

Inspectie (standaard typen)

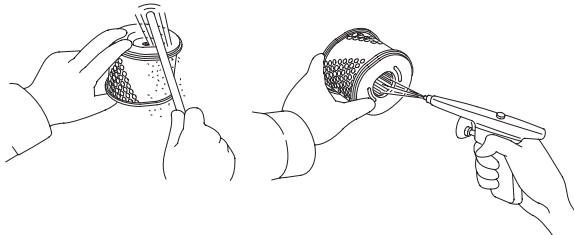
Verwijder het luchtfilterdeksel en inspecteer de luchtfilterelementen. Reinig of vervang vervuilde luchtfilterelementen. Vervang beschadigde luchtfilterelementen altijd.

Reinigen (standaard typen)

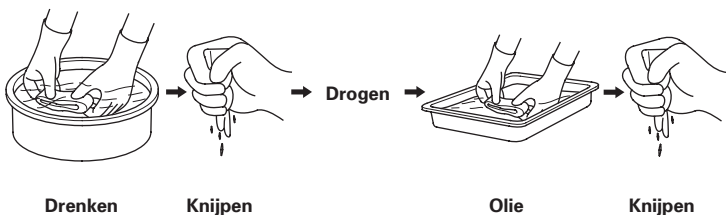
1. Verwijder de moer van het luchtfilterdeksel en neem het deksel af.
2. Verwijder de vleugelmoer van het luchtfilter en neem het filter uit.
3. Verwijder het schuimrubberen filter uit het papieren filter.
4. Controleer beide luchtfilterelementen en vervang ze als ze beschadigd zijn. Vervang het papieren luchtfilterelement altijd volgens de interval in het onderhoudsschema (zie pagina 7).
5. Reinig de filterelementen als u ze opnieuw gebruikt.



Papieren filterelement: tik een paar keer met het filterelement op een hard oppervlak om vuil te verwijderen, of blaas met perslucht [maximale druk 207 kPa (2,1 kgf/cm²)] het filterelement vanaf de binnenzijde door. Probeer vuil nooit weg te borstelen, want dan worden de vuildeeltjes in de vezelstructuur gedrukt.



Schuimrubberen filterelement: reinig in een warm zeepsopje, spoel met schoon water en laat dan grondig drogen. Of reinig in een niet-ontvlambaar oplosmiddel en laat vervolgens drogen. Doop het filterelement in schone motorolie en knijp vervolgens alle overtollige olie eruit. De motor zal bij de eerstvolgende start veel rook afgeven als er te veel olie in het schuimrubber achterblijft.



6. Veeg met een vochtige doek vuil weg aan de binnenkant van het luchtfilterhuis en het filterdeksel. Wees voorzichtig en voorkom dat vuil vanuit de luchtbus in de carburateur dringt.

7. Plaats het schuimrubberen filterelement over het papieren element en breng het zo samengebouwde luchtfilter aan. Controleer of de pakking onder het luchtfilter aanwezig is. Draai de luchtfiltervleugelmoer stevig vast.

8. Installeer het luchtfilterdeksel en draai de moer stevig vast.

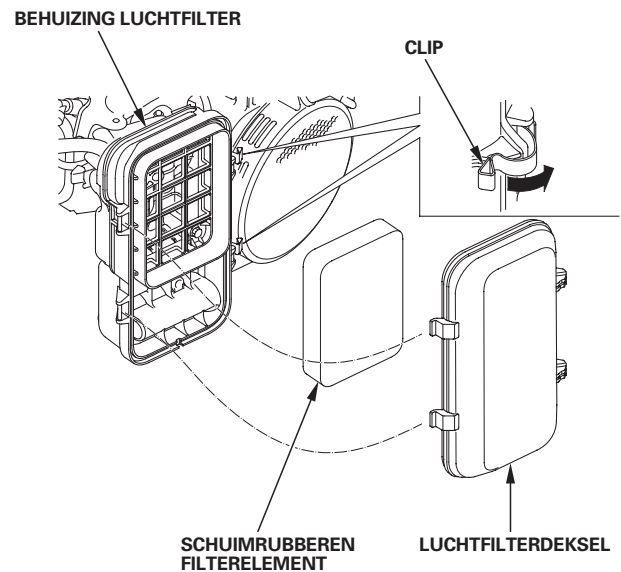
Inspectie (typen met laag profiel)

Verwijder het luchtfilterdeksel en inspecteer het filterelement. Inspecteer het filterelement visueel. Reinig het schuimrubber filterelement. Vervang een beschadigde filterelement altijd.

Reinigen (typen met laag profiel)

1. Klik de luchtfilterdekselklemmen los en verwijder het luchtfilterdeksel.
2. Verwijder het schuimrubber filterelement uit het luchtfilterhuis.
3. Inspecteer het schuimrubber filterelement en vervang dit als het beschadigd is.

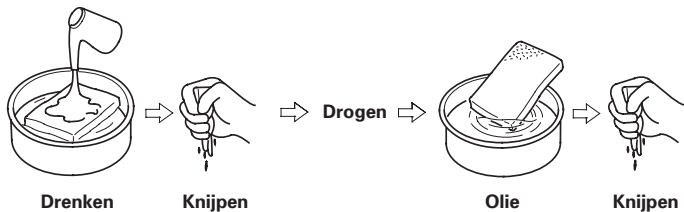
TYPEN MET LAAG PROFIEL



4. Reinig het schuimrubberen filterelement als u dit opnieuw wilt gebruiken.

Reinig in een warm zeepsopje, spoel met schoon water en laat dan grondig drogen. Of reinig in een niet-ontvlambaar oplosmiddel en laat vervolgens drogen.

Drenk het filterelement in schone motorolie en wring vervolgens alle overtollige olie uit. De motor zal bij de eerstvolgende start veel rook afgeven als er te veel olie in het schuimrubber achterblijft.



5. Veeg met een vochtige doek vuil weg aan de binnenkant van het luchtfilterhuis en het filterdeksel. Wees voorzichtig en voorkom dat vuil vanuit de luchtbus in de carburateur dringt.

6. Monteer het schuimrubber filterelement aan het luchtfilterhuis.

7. Breng het luchtfilterdeksel aan en klik de luchtfilterdekselklemmen vast.

BEZINKSELKOM

Reinigen

⚠ WAARSCHUWING

Benzine is zeer ontvlambaar en explosief en u kunt brandwonden of ernstig letsel oplopen terwijl u met benzine bezig bent.

- Zet de motor af en houd warmtebronnen, vonken en open vuur uit de buurt.
- Werk met benzine alleen in de buitenlucht.
- Veeg gemorste benzine direct weg.

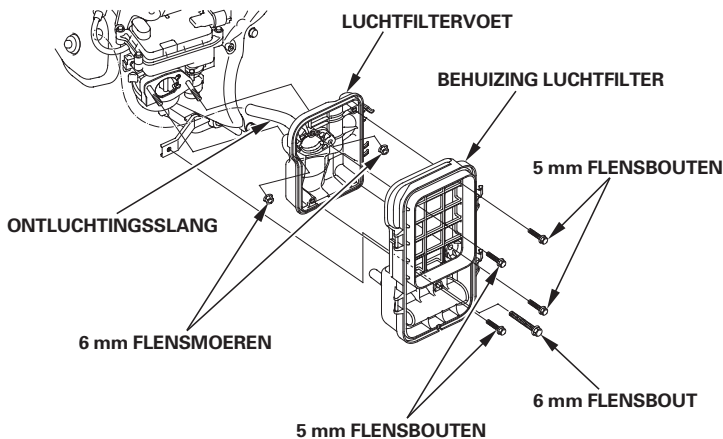
(TYPEN MET LAAG PROFIEL)

1. Klik de luchtfilterdekselklemmen los, verwijder het luchtfilterdeksel en vervolgens het schuimrubber filterelement (zie pagina 10).

2. Verwijder de vier 5 mm flensbouten, één 6 mm flensbout en het luchtfilterhuis.

Verwijder de twee 6 mm flensmoeren en trek de ontluchtings slang naar buiten; verwijder vervolgens de luchtfiltervoet.

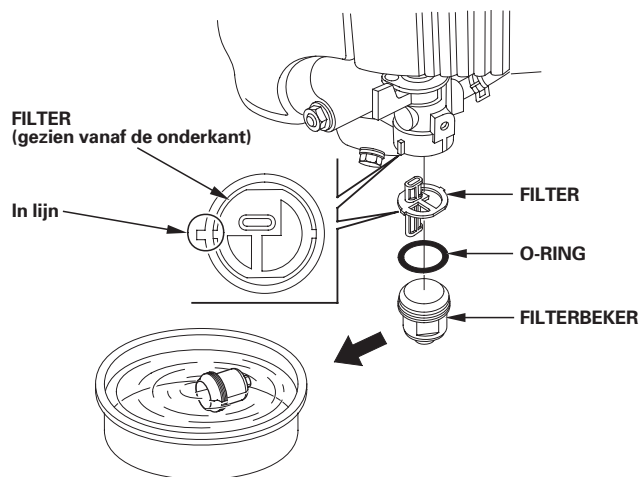
TYPEN MET LAAG PROFIEL



3. Zet de brandstofkraan in de stand OFF (UIT).

4. Verwijder de bezinkselkom, de O-ring en het filter.

5. Spoel de bezinkselkom schoon in een niet-ontvlambaar oplosmiddel en droog deze zorgvuldig.



6. Breng de bezinkselkom weer aan, zoals afgebeeld. Zet de bezinkselkom stevig vast.

(TYPEN MET LAAG PROFIEL)

7. Monteer luchtfiltervoet, ontluchtings slang, luchtfilterhuis, schuimrubber filterelement en luchtfilterdeksel in de omgekeerde volgorde als bij het verwijderen.

BOUGIE

Aanbevolen bougies: BPR6ES (NGK)
W20EPR-U (DENSO)

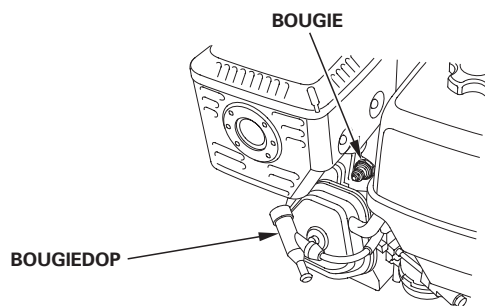
De aanbevolen bougie heeft de correcte warmtegraad voor de normale bedrijfstemperatuur van de motor.

ATTENTIE

Het gebruik van een verkeerde bougie kan de motor beschadigen.

Voor een goede werking moet de bougie de juiste elektrodenafstand hebben en mag er geen aanslag aanwezig zijn.

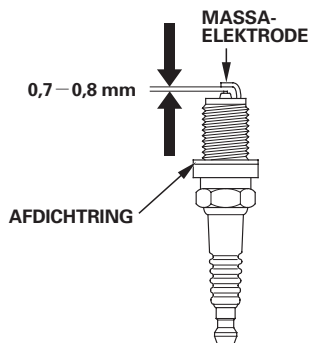
1. Haal de bougiedop los van de bougie en verwijder eventueel vuil direct rondom de bougie.



2. Verwijder de bougie met een 13/16-inch bougiesleutel.

3. Inspecteer de bougie. Vervang hem als hij beschadigd is of erg vervuild en als de afdichtring in slechte conditie is of als de elektrode versleten is.

4. Meet de elektrodenafstand met een voelmaat van het draadtype. Corrigeer de elektrodenafstand zo nodig door de zijelektrode voorzichtig iets te buigen. De elektrodenafstand moet zijn: 0,7–0,8 mm



5. Monteer de bougie zorgvuldig met de hand, om beschadiging van de schroefdraad te voorkomen.

6. Trek de bougie nadat deze aanligt nog iets na met een 13/16-inch bougiesleutel om de afdichtring vast te zetten.

Bij het installeren van een nieuwe bougie moet deze nadat hij aanligt nog 1/2 slag extra worden aangedraaid om de ring vast te zetten.

Bij het opnieuw installeren van de oude bougie moet deze nadat hij aanligt nog 1/8–1/4 slag extra worden aangedraaid om de ring vast te zetten.

ATTENTIE

Door een losse bougie kan de motor oververhit raken en schade oplopen. Door de bougie te strak aan te draaien, kan de schroefdraad in de cilinderkop worden beschadigd.

7. Bevestig de bougiedop op de bougie.

VONKENVANGER (STANDAARD TYPEN)

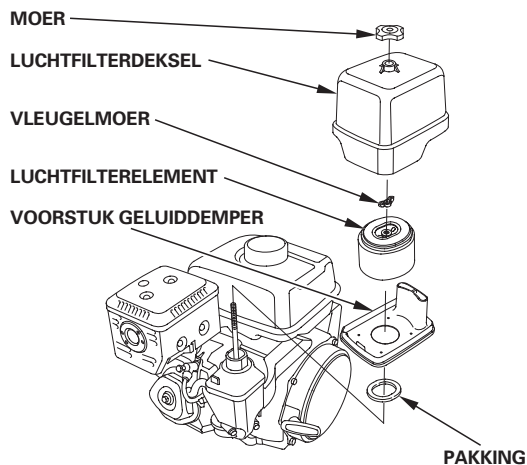
In Europa en in andere landen waar Richtlijn 2006/42/EG betreffende machines geldt, moeten deze reinigingswerkzaamheden worden uitgevoerd door uw servicedealer.

De vonkenvanger heeft na elke 6 maanden of 100 uur onderhoud nodig om zijn werking te behouden.

Als de motor gedraaid heeft, is de uitlaatdemper heet geworden. Laat deze dan afkoelen voordat u onderhoud aan de vonkenvanger verricht.

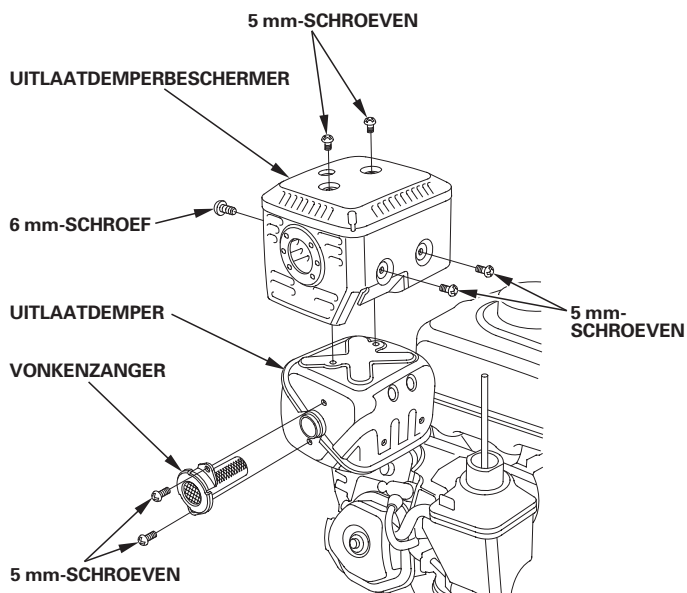
Verwijderen van vonkenvanger

1. Verwijder de moer, het luchtfilterdeksel, de vleugelmoer, het luchtfilterelement, het voorstuk geluiddemper en de pakking.



2. Verwijder de vier 5 mm schroeven en de ene 6 mm schroef van de uitlaatdemperbeschermer en haal deze los.

3. Verwijder de twee 5 mm schroeven uit de vonkenvanger en haal de vonkenvanger los van de uitlaatdemper.



Inspectie & reiniging van vonkenvanger

1. Gebruik een borstel om de koolaanslag van het gaas aan de vonkenvanger te verwijderen. Pas op en beschadig het gaas niet. Vervang de vonkenvanger als deze breuken of gaten vertoont.



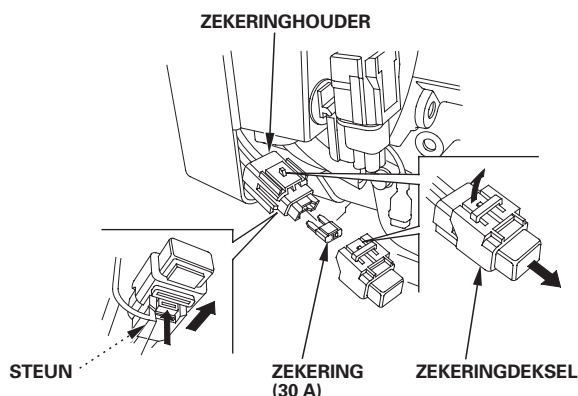
2. Monteer de vonkenvanger aan de uitlaatdemper.
3. Installeer de uitlaatdemperbeschermer en het luchtfilter in omgekeerde volgorde van verwijderen.

ZEKERING (betreffende uitvoeringen)

Als de zekering is doorgebrand, kan de accu niet opladen.

Zekering vervangen

1. Verwijder de zekeringhouder van de steun.
2. Verwijder het zekeringkapje en trek de zekering uit.
3. Vervang de zekering met een andere zekering van hetzelfde type en ampèrege.



ATTENTIE

Gebruik nooit een zekering met een ander ampèrege dan is gespecificeerd. Er kan dan ernstige schade aan het elektrisch systeem of brand ontstaan.

4. Breng het zekeringkapje aan op de zekeringhouder.
5. Monteer de zekeringhouder op de steun.

HANDIGE TIPS & SUGGESTIES

UW MOTOR STALLEN

Vorbereiding op stalling

Correct stallen is van groot belang om uw motor in storingsvrije conditie te houden en er goed te laten uitzien. Met de volgende stappen voorkomt u dat roest en corrosie de werking en de aanblik van uw motor verslechteren en zal de motor de volgende keer weer gemakkelijk starten.

Reinigen

Als de motor heeft gedraaid, laat dan minstens een half uur afkoelen voordat u gaat reinigen. Reinig de motor aan de buitenzijde, werk beschadigde lak bij en smeer andere gedeelten die kunnen roesten licht in met olie.

ATTENTIE

Door te reinigen met water uit een tuinslang of met een hogedrukreiniger, kan er water in het luchtfilter of in de uitlaatdemperopening dringen. Water in het luchtfilter wordt opgezogen door het luchtfilterelement en water dat zo het luchtfilter of de uitlaatdemper passeert kan in de cilinder terechtkomen en schade veroorzaken.

Brandstof

ATTENTIE

Afhankelijk van de regio waar u de apparatuur gebruikt, kan de samenstelling van de brandstof snel verslechteren en oxideren. Verslechtering en oxidatie van de brandstof kunnen al binnen 30 dagen optreden en kunnen schade veroorzaken aan de carburateur en/of het brandstofsysteem. Raadpleeg uw onderhoudsdealer voor aanbevelingen voor opslag.

Benzine zal tijdens stalling oxyderen en gaat dan kwalitatief achteruit. Met slechte benzine zal de motor moeilijk starten en blijft er een harsaanslag achter die het brandstofsysteem kan verstopen. Als de kwaliteit van de benzine in uw motor tijdens stalling achteruitgaat, is mogelijk extra onderhoud nodig aan de carburateur of andere onderdelen van het brandstofsysteem of moeten deze worden vervangen.

De periode dat benzine in uw brandstoftank en carburateur kan blijven zonder dat dit nadelig is voor de werking, hangt af van factoren als de benzinemix, de temperatuur in uw stallingruimte en of de brandstoftank geheel of gedeeltelijk is gevuld. De lucht in een gedeeltelijk gevulde brandstoftank versnelt de achteruitgang van de benzine. Bij een zeer hoge stallingtemperatuur versnelt de achteruitgang van de benzine. Brandstofverslechtingsproblemen kunnen dan al binnen een paar maanden optreden, of zelfs eerder als de benzine waarmee uw benzinetank is gevuld niet nieuw was.

Schade aan het brandstofsysteem of problemen in de motorwerking als gevolg van een slechte stallingvoorbereiding, vallen niet onder de *garantie van de dealer (Distributor's Limited Warranty)*.

U kunt de levensduur van brandstof in stalling verlengen door een benzinestabilisator toe te voegen die speciaal daarvoor is samengesteld, of u voorkomt problemen met brandstofkwaliteit door tevoren de brandstoftank en de carburateur af te tappen.

Een benzinestabilisator toevoegen om benzinelevensduur te verlengen

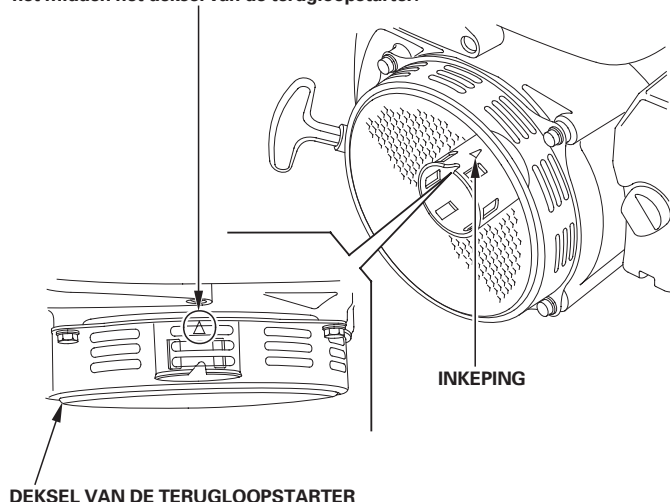
Wanneer u een benzinestabilisator toevoegt, vul de brandstoftank dan met nieuwe benzine. Als u de tank alleen gedeeltelijk vult, zal de lucht in de tank tijdens stalling de achteruitgang versnellen. Als u een benzinevat gebruikt om bij te tanken, zorg dan dat deze altijd alleen nieuwe benzine bevat.

1. Voeg benzinestabilisator toe volgens de aanwijzingen van de fabrikant.
2. Laat na toevoeging van een benzinestabilisator de motor gedurende tien minuten in de buitenlucht draaien, zodat voor alle onbehandelde benzine behandelde benzine in de plaats is gekomen.
3. Zet de motor af.

Motorolie

1. Ververs de motorolie (zie pagina 9).
2. Verwijder de bougie (zie pagina 12).
3. Giet een theelepel (5 – 10 cm³) schone motorolie in de cilinder.
4. Trek een paar keer aan het startkoord om de olie in de cilinder te verdelen.
5. Breng de bougie weer aan.
6. Trek langzaam aan het startkoord totdat u weerstand voelt en de inkeping op de starterpoelie tegenover het midden van het deksel van de terugloopstarter staat. Hiermee sluit u de kleppen, zodat er geen vocht in de motorcilinder kan dringen. Laat het startkoord rustig terugrollen.

Zorg dat de inkeping op de poelie in lijn staat met het midden het deksel van de terugloopstarter.



De carburateur aftappen

⚠ WAARSCHUWING

Benzine is zeer ontvlambaar en explosief en u kunt brandwonden of ernstig letsel oplopen terwijl u met benzine bezig bent.

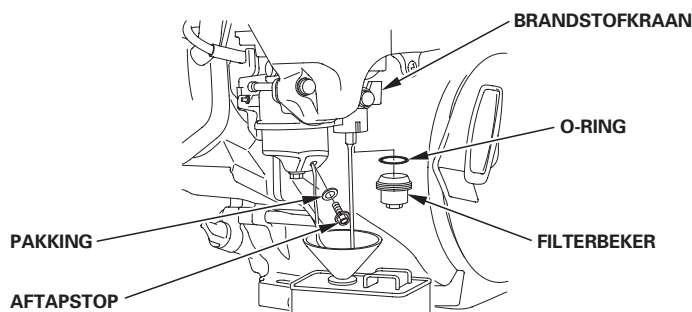
- Zet de motor af en houd warmtebronnen, vonken en open vuur uit de buurt.
- Werk met benzine alleen in de buitenlucht.
- Veeg gemorste benzine direct weg.

(TYPEN MET LAAG PROFIEL)

1. Klik de luchtfilterdekselklemmen los, verwijder het luchtfilterdeksel en vervolgens het schuimrubber filterelement (zie pagina 10).
2. Verwijder het luchtfilterhuis en trek de ontluchtingslang naar buiten; verwijder vervolgens de luchtfiltervoet (zie pagina 11).
3. Zet de brandstofkraan in de stand OFF (UIT).

4. Zet een goedgekeurd opvangbakje onder de carburateur en gebruik een trechter om morsen van benzine te voorkomen.

5. Verwijder de carburateuraftapbout en de pakking. Verwijder de bezinkselkom en de O-ring en draai dan de benzinekraan naar de stand AAN.



6. Nadat alle benzine is uitgestroomd in het opvangbakje brengt u de aftapbout, de pakkingring, de bezinkselkom en de O-ring weer aan. Zet de aftapbout en de bezinkselkom stevig vast.

(TYPEN MET LAAG PROFIEL)

7. Monteer luchtfiltervoet, ontluchtingslang, luchtfilterhuis, schuimrubber filterelement en luchtfilterdeksel in de omgekeerde volgorde als bij het verwijderen.

Voorzorgen bij stalling

Als u uw motor stalt met benzine in de brandstoftank en de carburateur, moet het risico op ontbranding van benzinedamp zoveel mogelijk worden tegengegaan. Kies een goed geventileerde stallingruimte, op ruime afstand van apparatuur met open vuur zoals een fornuis, een waterverwarmer of een kledingdroger. Vermijd ook een plek met een elektromotor die vonken produceert of waar elektrisch gereedschap wordt gebruikt.

Kies ook geen stallingruimte die erg vochtig is, want vocht bevordert roest en corrosie.

Zet de motor om te stallen horizontaal neer. Door te kantelen kan er brandstof- of olie lekkage ontstaan.

Dek de motor af nadat de motor en het uitlaatsysteem zijn afgekoeld, om stof buiten te houden. Een warme motor en uitlaatsysteem kan sommige materialen doen ontbranden of smelten. Gebruik geen plastic folie om af te dekken tegen stof.

Onder zo'n niet-doorlatende afdekking blijft vocht rondom de motor achter en verloopt roestvorming en corrosie sneller.

Als de motor is uitgerust met een accu voor elektrisch starten, vul de accu dan eens per maand bij terwijl de motor is gestald.

Hiermee verlengt u de levensduur van de accu.

Uit stalling nemen

Controleer uw motor zoals beschreven in de paragraaf **GEBRUIKSCONTROLES VOORAF** in deze handleiding (zie pagina 5).

Als u de brandstof heeft afgetapt ter voorbereiding op stalling, vul de tank dan weer met nieuwe benzine. Als u een benzinevat gebruikt om bij te tanken, zorg dan dat deze altijd alleen nieuwe benzine bevat. Na verloop van tijd oxydeert benzine en verslechtert de kwaliteit, waardoor starten wordt bemoeilijkt.

Als de cilinder ter voorbereiding op stalling werd geolied, zal de motor kort roken bij de eerste start. Dat is normaal.

VERVOER

Als de motor heeft gedraaid, laat dan eerst minstens 15 minuten afkoelen voordat u de motor op het transportvoertuig zet. Een hete motor en uitlaatsysteem kunnen brandwonden veroorzaken en materialen doen ontbranden.

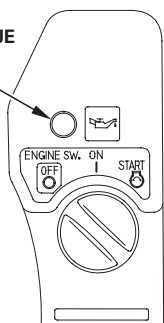
Draai de brandstofkraan in de stand **UIT**.

Houd de motor horizontaal wanneer u deze vervoert, om de kans op lekkage van brandstof te verkleinen.

ONVERWACHTE PROBLEMEN OPLOSSEN

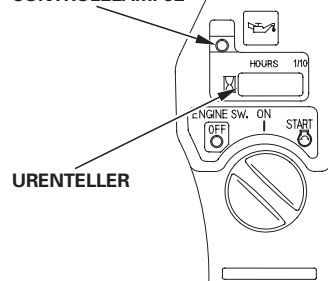
**BEDIENINGSKAST:
Type controlelampje**

**OIL ALERT-
CONTROLELAMPJE**



**BEDIENINGSKAST:
Type urenteller**

**OIL ALERT-
CONTROLELAMPJE**



Voor een controle van het OIL ALERT-controlelampje moet de motor zijn aangesloten op de accu en de motorschakelaar in de stand **ON** staan.

MOTOR WIL NIET STARTEN	Mogelijke oorzaak	Correctie
1. CONTROLELAMPJE brandt niet.	Zekering doorgebrand.	Vervang de zekering (p. 13). na vervangen van een zekering, motorschakelaar nogmaals naar de stand ON draaien.
2. CONTROLELAMPJE brandt.	Brandstof, motorolie, bougie, enz.	Raadpleeg de GEBRUIKSCONTROLES VOORAF (p. 5).
3. CONTROLELAMPJE knippert. (BEDIENINGSKAST: Type controlelampje)	Motorolieniveau laag.	Vul bij met de aanbevolen olie tot het correcte niveau (p. 9).
CONTROLELAMPJE gaat branden. (BEDIENINGSKAST: Type urenteller)	Motorolieniveau laag.	
4. Neem de motor mee naar een erkende Honda onderhoudsdealer of zie het werkplaatshandboek.	ECM, sensoren, enz.	Vernieuw of repareer defecte onderdelen zoals vereist.

MOTOR WIL NIET STARTEN	Mogelijke oorzaak	Correctie
1. Elektrisch starten: Controleer de accu en de zekering.	Accu leeg.	Laad de accu opnieuw op.
	Zekering doorgebrand.	Vervang de zekering. (p. 13).
2. Controleer de bedieningsstanden.	Choke dicht.	Zet chokhendel in de stand OPEN , behalve als de motor warm is.
	Motorschakelaar in de stand OFF .	Zet motorschakelaar in de stand ON .
3. Controleer het motorolieniveau.	Motorolieniveau laag.	Vul bij met de aanbevolen olie tot het correcte niveau (p. 9).
4. Controleer de brandstof.	Geen brandstof.	Vul brandstof bij (p. 8).
	Slechte brandstof; motor gestald zonder voorbereiding of aftappen van brandstof, of bijgevuld met slechte brandstof.	Tap de brandstoftank en de carburateur af (p. 14). Vul bij met nieuwe brandstof (p. 8).
5. Verwijder en inspecteer de bougie.	Verkeerde bougie, vervuild of foutieve elektrodenafstand.	Vervang de bougie of stel elektrodenafstand opnieuw af (p. 12).
	Bougie nat door brandstof (motor verzopen).	Droog de bougie en breng deze weer aan.
6. Neem de motor mee naar een erkende Honda onderhoudsdealer of zie het werkplaatshandboek.	Brandstoffilter verstopt, defect in carburateur, defect ontstekingsstelsel, hangende kleppen, enz.	Vernieuw of repareer defecte onderdelen zoals vereist.

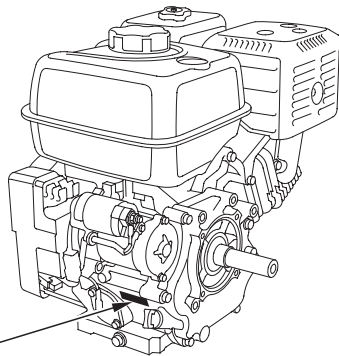
MOTOR HEEFT GEEN VERMOGEN	Mogelijke oorzaak	Correctie
1. Controleer het luchtfilter.	Filterelement(en) verstopt.	Reinig of vervang filterelement(en) (p. 10).
2. Controleer de brandstof.	Slechte brandstof; motor gestald zonder voorbereiding of aftappen van brandstof, of bijgevuld met slechte brandstof.	Tap de brandstoftank en de carburateur af (p. 14). Vul bij met nieuwe brandstof (p. 8).
3. Neem de motor mee naar een erkende Honda onderhoudsdealer of zie het werkplaatshandboek.	Brandstoffilter verstopt, defect in carburateur, defect ontstekingsstelsel, hangende kleppen, enz.	Vernieuw of repareer defecte onderdelen zoals vereist.

TECHNISCHE INFORMATIE

Locatie serienummer

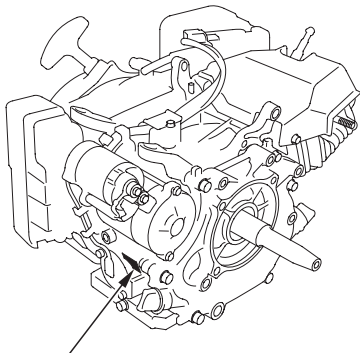
Noteer het motorserienummer, de motoruitvoering en de aanschafdatum in de ruimtes hieronder. U heeft deze informatie nodig bij het bestellen van onderdelen en bij vragen over technische kwesties of over de garantie.

STANDAARD TYPEN



LOCATIE SERIENUMMER & MOTORUITVOERING

TYPEN MET LAAG PROFIEL



LOCATIE SERIENUMMER & MOTORUITVOERING

Motorserienummer: _____

Motortype: _____

Aanschafdatum: ____/____/____

Accuaansluitingen voor elektrische starter (betreffende uitvoeringen)

Aanbevolen accu

iGX240/iGX270/iGX340/iGX390	12 V – 24 Ah
-----------------------------	--------------

Pas op en sluit de accupolen niet omgekeerd aan, u veroorzaakt zo kortsluiting in het acculaadsysteem. Sluit altijd de positieve (+) accukabel aan op de accupool voordat u de negatieve accukabel (–) aansluit; uw gereedschap kan dan geen kortsluiting veroorzaken als u hiermee een aan massa verbonden onderdeel aanraakt terwijl u de positieve kabel (+) vastzet.

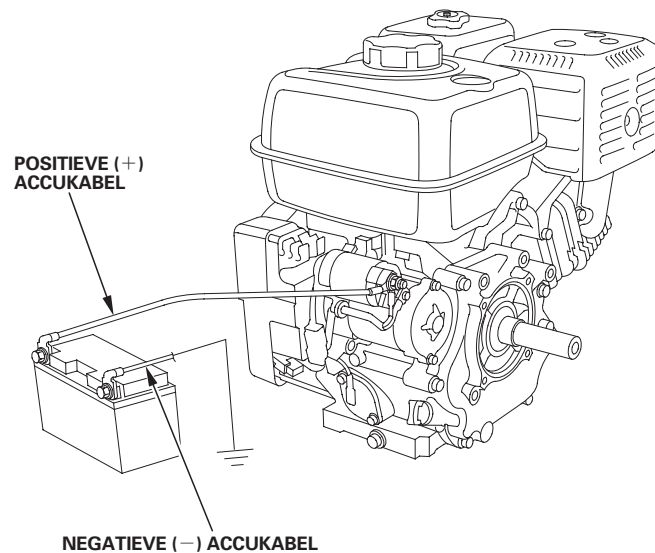
⚠ WAARSCHUWING

Als u de correcte werkwijze niet opvolgt, kan een accu exploderen en dan omstanders ernstig letsel toebrengen.

Houd vonken, open vuur en rookartikelen bij de accu vandaan.

WAARSCHUWING: Accupolen, accuklemmen en bijbehorende accessoires bevatten lood en loodhoudende stoffen. **Was uw handen na gebruik.**

1. Sluit de positieve accukabel (+) aan op de aansluiting van de startersolenoid, zoals in de afbeelding getoond.
2. Sluit de negatieve (–) accukabel aan op een motorbevestigingsbout, een framebout of een ander goed massapunt aan de motor.
3. Sluit de positieve accukabel (+) aan op de positieve (+) accupool, zoals in de afbeelding getoond.
4. Sluit de negatieve (–) accukabel aan op de negatieve (–) accupool, zoals in de afbeelding getoond.
5. Smeer de aansluitpolen en de kabeluiteinden in met vet.



Carburateurmodificaties voor werking op grotere geografische hoogte

Op grotere geografische hoogte is het lucht/brandstof mengsel van de standaardcarburateur te rijk. De motor presteert dan minder en het brandstofverbruik neemt toe. Als het mengsel erg rijk is, raakte ook de bougie vervuild en zal de motor moeilijker starten. Bij langdurig gebruik op een afwijkende geografische hoogte dan waarvoor deze motor is gecertificeerd, kan de emissie toenemen.

De werking op grotere geografische hoogte kan worden verbeterd door specifieke modificaties aan de carburateur. Als u uw motor altijd gebruikt op een hoogte boven 1.500 meter, laat deze carburateurmodificatie dan uitvoeren door uw onderhoudsdealer. Als u deze motor op grotere hoogten gebruikt na de daarvoor bedoelde carburateurmodificatie, zal gedurende de gehele levensduur aan de emissienorm worden voldaan.

Ook met de carburateurmodificatie neemt het motorvermogen af met ca. 3,5% per elke 300 meter toename in hoogte. De geografische hoogte werkt echter extra nadelig voor het motorvermogen dan zonder deze carburateurmodificatie.

ATTENTIE

Als de carburateur is gewijzigd voor gebruik op grotere geografische hoogte, is het lucht/brandstofmengsel te arm voor gebruik op lagere hoogten. Als u een gewijzigde carburateur gebruikt beneden 1.500 meter, kan de motor oververhit raken en kan er ernstige motorschade ontstaan. Laat bij gebruik op lagere hoogten uw onderhoudsdealer de carburateur weer wijzigen volgens de originele fabrieksspecificaties.

Informatie over emissieregelsysteem

Emissiebronnen

In het verbrandingsproces komen koolmonoxide, stikstofoxiden en koolwaterstoffen vrij. Minder emissie van koolwaterstoffen en stikstofoxiden is zeer gewenst, omdat deze stoffen onder sommige omstandigheden bij blootstelling aan zonlicht reacties aangaan en dan een fotochemische smog vormen. Koolmonoxide reageert niet op dezelfde wijze, maar is een giftige stof.

Honda gebruikt de juiste lucht-/brandstofverhoudingen en andere emissieregelsystemen om de emissie van koolmonoxide, stikstofoxiden en koolwaterstoffen te beperken.

Daarnaast wordt bij brandstofsysteem van Honda gebruikgemaakt van onderdelen en regeltechnieken voor het verminderen van benzinedampemissies.

De wetgeving op luchtverontreiniging in de Verenigde Staten en de staat Californië en de milieuwetgeving in Canada

De regelgeving van de overheid in Californië, en Canada en van de Amerikaanse EPA (Environmental Protection Agency) verplicht alle fabrikanten om schriftelijke instructies op te stellen die de werking en het onderhoud aan emissieregelsystemen beschrijven.

De volgende instructies en procedures moeten worden opgevolgd om te zorgen dat de emissie van uw Honda motor aan de emissienormen voldoet.

Onkundig gesleutel en wijzigingen

Door onkundig sleutelen aan of wijzigen van het emissieregelsysteem kan de emissie toenemen tot boven de wettelijk toegestane grenswaarde. Onder zulk onkundig gesleutel wordt o.a. verstaan:

- Het verwijderen of wijzigen van delen van het inlaat-, brandstof- of uitlaatsysteem.
- Het wijzigen of buiten werking stellen van het regelmechanisme of toerentalverstelmechanisme waardoor de motor kan functioneren buiten de originele ontwerpparameters.

Problemen die emissie kunnen beïnvloeden

Als u een van de volgende symptomen opmerkt, laat uw motor dan inspecteren en repareren door uw onderhoudsdealer.

- Moeilijk starten of afslaan na de start.
- Onregelmatig stationair draaien.
- Overslaan of terugslaan onder belasting.
- Naverbranding (terugslaan).
- Zwarte rook uit de uitlaat of een hoog brandstofverbruik.

Vervangingsonderdelen

De emissieregelsystemen op uw Honda motor zijn ontworpen, gebouwd en gecertificeerd om te voldoen aan de emissienormen van de EPA, Californië (uitvoeringen die zijn goedgekeurd voor verkoop in Californië) en Canada. Wij raden aan om bij alle onderhoud originele onderdelen Honda Genuine te gebruiken. Deze door Honda ontworpen vervangingsonderdelen zijn geproduceerd volgens dezelfde normen als de originele onderdelen, zodat u kunt vertrouwen op een goede werking. Het gebruik van vervangingsonderdelen van een ander ontwerp of van mindere kwaliteit kan de effectieve werking van uw emissieregelsysteem nadelig beïnvloeden.

Een fabrikant van een los verkrijgbaar onderdeel is ervoor verantwoordelijk dat het onderdeel de emissieprestaties niet nadelig zal beïnvloeden. De fabrikant van het onderdeel of het revisiebedrijf moet aantonen dat het gebruik van het onderdeel niet betekent dat de motor niet meer aan de emissienormen kan voldoen.

Onderhoud

Volg het onderhoudsschema op pagina 6. Denk eraan dat dit schema uitgaat van de veronderstelling dat u uw machine gebruikt volgens de gebruiksbestemming. Vaker onderhoud is vereist bij langdurig gebruik onder hoge temperaturen of hoge belasting of onder ongewoon vochtige of stoffige omstandigheden.

Air Index (luchtindex)

Een label met luchtindexinformatie (Air Index Information) is bevestigd aan motoren die zijn gecertificeerd voor een emissieduurzaamheidsperiode overeenkomstig de eisen van de California Air Resources Board (Californisch instituut voor schone lucht).

De staaftafel is bedoeld om u als klant de mogelijkheid te geven de emissieprestaties van verkrijgbare motoren te vergelijken. Hoe lager de luchtindex, hoe minder de vervuiling.

De duurzaamheidsbeschrijving is bedoeld om u te informeren over de duurzaamheid van de motoremissie. De beschrijvende term geeft de nuttige gebruiksduur aan van het motoremissieregelsysteem. Zie de *garantie voor uw emissieregelsysteem* voor nadere informatie.

Beschrijvende term	Van toepassing op emissieduurzaamheidsperiode
Matig	50 uur (0 t/m 80 cm ³)
	125 uur (meer dan 80 cm ³)
Gemiddeld	125 uur (0 t/m 80 cm ³)
	250 uur (meer dan 80 cm ³)
Verlengd	300 uur (0 t/m 80 cm ³)
	500 uur (meer dan 80 cm ³)
	1.000 uur (225 cm ³ en meer)

Specificaties (standaard typen)

iGX240/iGX270 (aftakas type S, met brandstoftank)

Lengte × breedte × hoogte	355 × 462 × 422 mm	
Droog gewicht [gewicht]	30,3 kg	
Motoruitvoering	4-slag, overhead nokkenas, ééncilinder	
Cilinderinhoud [Boring × slag]	270 cm ³ [77,0 × 58,0 mm]	
Nettovermogen (conform SAE J1349*)	iGX240	5,9 kW (8,0 PK) bij 3.600 min ⁻¹ (omw/min)
	iGX270	6,3 kW (8,6 PK) bij 3.600 min ⁻¹ (omw/min)
Max. nettokoppel (conform SAE J1349*)	iGX240	18,3 N·m (1,86 kgf·m) bij 2.500 min ⁻¹ (omw/min)
	iGX270	19,1 N·m (1,98 kgf·m) bij 2.500 min ⁻¹ (omw/min)
Motorolie-inhoud	1,1 L	
Brandstoftankinhoud	5,3 L	
Koelsysteem	Geforceerde koeling	
Ontstekingssysteem	CDI-magneetontsteking	
Aftakasrotatie	Tegen de richting van de wijzers van de klok	

iGX340/iGX390 (aftakas type S, met brandstoftank)

Lengte × breedte × hoogte	380 × 484 × 448 mm	
Droog gewicht [gewicht]	36,4 kg	
Motoruitvoering	4-slag, overhead nokkenas, ééncilinder	
Cilinderinhoud [Boring × slag]	389 cm ³ [88,0 × 64,0 mm]	
Nettovermogen (conform SAE J1349*)	iGX340	8,0 kW (10,8 PK) bij 3.600 min ⁻¹ (omw/min)
	iGX390	8,7 kW (11,8 PK) bij 3.600 min ⁻¹ (omw/min)
Max. nettokoppel (conform SAE J1349*)	iGX340	26,4 N·m (2,6 kgf·m) bij 2.500 min ⁻¹ (omw/min)
	iGX390	26,5 N·m (2,7 kgf·m) bij 2.500 min ⁻¹ (omw/min)
Motorolie-inhoud	1,1 L	
Brandstoftankinhoud	6,1 L	
Koelsysteem	Geforceerde koeling	
Ontstekingssysteem	CDI-magneetontsteking	
Aftakasrotatie	Tegen de richting van de wijzers van de klok	

Specificaties (typen met laag profiel)

iGX270

Lengte × breedte × hoogte	386 × 468 × 303 mm
Droog gewicht [gewicht]	26,2 kg
Motoruitvoering	4-slag, overhead nokkenas, ééncilinder
Cilinderinhoud [Boring × slag]	270 cm ³ [77,0 × 58,0 mm]
Nettovermogen (conform SAE J1349*)	6,3 kW (8,6 PK) bij 3.600 min ⁻¹ (omw/min)
Max. nettokoppel (conform SAE J1349*)	19,1 N·m (1,98 kgf·m) bij 2.500 min ⁻¹ (omw/min)
Motorolie-inhoud	1,1 L
Koelsysteem	Geforceerde koeling
Ontstekingssysteem	CDI-magneetontsteking
Aftakasrotatie	Tegen de richting van de wijzers van de klok

iGX340/iGX390

Lengte × breedte × hoogte	405 × 484 × 313 mm
Droog gewicht [gewicht]	31,4 kg
Motoruitvoering	4-slag, overhead nokkenas, ééncilinder
Cilinderinhoud [Boring × slag]	389 cm ³ [88,0 × 64,0 mm]
Nettovermogen (conform SAE J1349*)	iGX340 8,0 kW (10,8 PK) bij 3.600 min ⁻¹ (omw/min) iGX390 8,7 kW (11,8 PK) bij 3.600 min ⁻¹ (omw/min)
Max. nettokoppel (conform SAE J1349*)	iGX340 26,4 N·m (2,6 kgf·m) bij 2.500 min ⁻¹ (omw/min) iGX390 26,5 N·m (2,7 kgf·m) bij 2.500 min ⁻¹ (omw/min)
Motorolie-inhoud	1,1 L
Koelsysteem	Geforceerde koeling
Ontstekingssysteem	CDI-magneetontsteking
Aftakasrotatie	Tegen de richting van de wijzers van de klok

* Het nominale vermogen van de motor dat staat vermeld in dit document is het netto geleverd vermogen zoals getest aan een productiemotor voor het betreffende model, gemeten in overeenstemming met SAE J 1349 bij 3.600 tpm (netto vermogen) en bij 2.500 tpm (Max. netto koppel). Het geleverd vermogen van massaproductiemotoren kan hiervan afwijken. Het feitelijk geleverd vermogen voor de motor die uiteindelijk in het chassis wordt ingebouwd, kan afhangen van talloze factoren, zoals het toerental van de motor in de praktijk, de omgevingsomstandigheden, het onderhoud en andere variabelen.

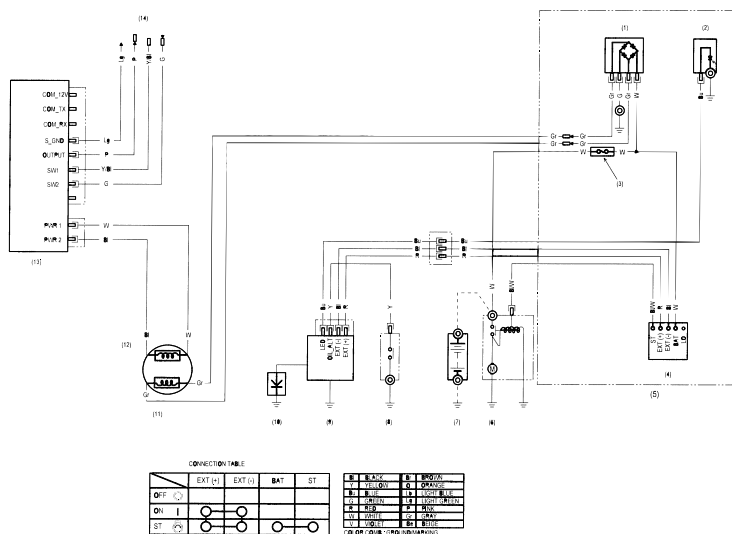
Afstelspecificaties (iGX240/iGX270/iGX340/iGX390)

CONTROLEPUNT	SPECIFICATIE	ONDERHOUD
Elektrodenafstand	0,7 – 0,8 mm	Zie pagina: 12
Klepspanning (koud)	INL: 0,15 ± 0,02 mm UITL: 0,20 ± 0,02 mm	Neem contact op met uw erkende Honda dealer
Overige specificaties	Geen overige afstellingen vereist.	

Beknopte naslaginformatie (iGX240/iGX270/iGX340/iGX390)

Brandstof	Loodvrije benzine (zie pagina 8)	
	VS	Pompoctaangetal (PON) van 86 of hoger
	Behalve VS	RON-octaangetal van 91 of hoger
Motorolie	SAE 10W-30, API SJ of hogere klasse, voor algemene gebruiksdoeleinden. Zie pagina 9.	
	Bougie BPR6ES (NGK) W20EPR-U (DENSO)	
Onderhoud	Vóór elk gebruik: <ul style="list-style-type: none"> • Controleer het motorolieniveau. Zie pagina 9. • Controleer het luchtfilter. Zie pagina 10. Eerste 20 uur: <ul style="list-style-type: none"> • Ververs motorolie. Zie pagina 9. Vervolgens: Volg het onderhoudsschema op pagina 7.	

Bedradingschema's



- | | |
|--------------------|--------------------------|
| (1) GELIJKRICHTER | (8) OLIELEVELSCHAKELAAR |
| (2) CONTROLELAMPJE | (9) BOBINE |
| (3) ZEKERING | (10) BOUGIE |
| (4) CONTACTSLOT | (11) DYNAMOWIKKELING |
| (5) BEDIENINGSKAST | (12) HOOGSPANNINGSBOBINE |
| (6) STARTMOTOR | (13) ECM |
| (7) ACCU | (14) Naar INTERFACE |

GEbruikersinformatie

Garantie en informatie over distributeur-/dealerzoekfunctie

Verenigde Staten, Puerto Rico en Amerikaanse Maagdeneilanden:

Bezoek onze website: www.honda-engines.com

Canada:

Bel (888) 9HONDA9

of bezoek onze website: www.honda.ca

Voor Europese gebiedsdelen:

Bezoek onze website: <http://www.honda-engines-eu.com>

Australië:

Bel (03) 92701348

of bezoek onze website: www.hondampe.com.au

Klantenservice-informatie

De onderhoudsmonteurs bij uw dealerverstiging zijn goed opgeleide vakmensen. Zij zullen vrijwel elke vraag waarmee u zit kunnen beantwoorden. Als u een probleem heeft dat uw dealer niet naar tevredenheid oplost, bespreek dit dan met het management van de dealerverstiging. De werkplaatsmanager, algemeen manager of de eigenaar kunnen u helpen. Vrijwel alle problemen worden op deze wijze opgelost.

Verenigde Staten, Puerto Rico en Amerikaanse Maagdeneilanden:

Als u niet tevreden bent met een beslissing van het management van de dealerverstiging, neem dan contact op met de regiodealer voor Honda motoren in uw gebied (Honda Regional Engine Distributor).

Als u ook na een gesprek met de regiodealer (Regional Engine Distributor) nog ontevreden bent, kunt u contact opnemen met het vermelde Honda kantoor.

Alle overige gebieden:

Als u niet tevreden bent met een beslissing van het management van de dealerverstiging, neem dan contact op met het vermelde Honda kantoor.

⟨Het Honda-kantoor⟩

Als u schrijft of belt, geef dan de volgende informatie door:

- De naam van de fabrikant en het modelnummer van de apparatuur waaraan de motor is gemonteerd
- Motoruitvoering, serienummer en type (zie pagina 16)
- Naam van de dealer die de motor aan u verkocht
- Naam, adres en contactpersoon van de dealer die het onderhoud aan uw motor verricht
- Aanschafdatum
- Uw naam, adres en telefoonnummer
- Een gedetailleerde beschrijving van het probleem

Verenigde Staten, Puerto Rico en Amerikaanse Maagdeneilanden:

American Honda Motor Co., Inc.

Power Equipment Division
Customer Relations Office
4900 Marconi Drive
Alpharetta, GA 30005-8847

Of bel: (770) 497-6400, 8:30 am - 7:00 pm EST

Canada:

Honda Canada, Inc.

Ga naar www.honda.ca
voor adresgegevens

Telefoon: (888) 9HONDA9 Kosteloos
(888) 946-6329

Fax: (877) 939-0909 Kosteloos

Australië:

Honda Australia Motorcycle and Power Equipment Pty. Ltd.

1954 – 1956 Hume Highway
Campbellfield Victoria 3061

Telefoon: (03) 9270 1111

Fax: (03) 9270 1133

Voor Europese gebiedsdelen:

Honda Europe NV.

European Engine Center

<http://www.honda-engines-eu.com>

Alle overige gebieden:

Neem contact op met de Honda dealer in uw gebied voor assistentie.

HONDA
The Power of Dreams