



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.

SICHERHEITANGABEN

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 GEFAHR, WARNUNG oder VORSICHT gekennzeichnet.

Diese Schlüsselwörter haben die folgenden Bedeutungen:

GEFAHR

Bei Nichtbefolgung der gegebenen Anweisungen besteht HÖCHSTE LEBENSGEFAHR bzw. die GEFAHR LEBENSGEFÄHRDENDER VERLETZUNGEN.

WARNUNG

Bei Nichtbefolgung der gegebenen Anweisungen besteht LEBENSGEFAHR bzw. die GEFAHR SCHWERER VERLETZUNGEN.

VORSICHT

Bei Nichtbefolgung der gegebenen Anweisungen besteht VERLETZUNGSGEFAHR.

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.

© 2006 Honda Motor Co., Ltd. — Alle Rechte vorbehalten

GX25NT-GX35NT

34Z6J702

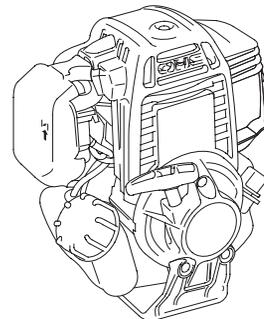
00X34-Z6J-7020

DEUTSCH

HONDA

BEDIENUNGSANLEITUNG MANUALE DELL'UTENTE INSTRUKTIEHANDLEIDING GX25-GX35

DEUTSCH



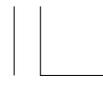
WARNUNG:



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	ZÜNDKERZE11
SICHERHEITANGABEN1	KÜHLRIPPEN.....11
SICHERHEITINFORMATION.....2	KRAFTSTOFFFILTER UND KRAFTSTOFFTANK12
POSITION VON SICHERHEITPLAKETTEN.....2	FUNKENSCHUTZ.....12
LAGE VON TEILEN UND BEDIENUNGSELEMENTEN2	NÜTZLICHE TIPPS UND EMPFEHLUNGEN14
AUSSTATTUNGSMERKMALE3	LAGERN DES MOTORS14
KONTROLLEN VOR DEM BETRIEB4	TRANSPORT15
BETRIEB4	BEHEBUNG UNERWARTETER PROBLEME16
BETRIEB4	TECHNISCHE INFORMATION UND VERBRAUCHERINFORMATION16
VORKEHRUNGEN FÜR SICHEREN BETRIEB.....4	Position der Seriennummer.....16
STARTEN DES MOTORS4	Fernsteuergestänge.....16
EINSTELLEN DER MOTORDREHZAHL5	Vergasermodifikationen für Betrieb in Höhenlagen.....17
STOPPEN DES MOTORS6	Sauerstoffangereicherte Kraftstoffe17
WARTUNG DES MOTORS.....6	Informationen zum Schadstoffbegrenzungssystem.....17
DIE BEDEUTSAMKEIT RICHTIGER WARTUNG6	Abscheidungsgrad18
SICHERHEIT BEI WARTUNGSARBEITEN6	Technische Daten18
SICHERHEITVORKEHRUNGEN7	Abstimmspezifikationen19
WARTUNGSPLAN7	Schnellverweisinformation19
TANKEN8	Schaltschemata19
MOTORÖL.....8	VERBRAUCHERINFORMATION20
Empfohlenes Öl.....8	Vertrieb-/ Händlersuchinformation.....20
Ölstandkontrolle9	Kundendienstinformation.....20
Ölwechsel.....9	
LUFTFILTER10	
Überprüfung.....10	
Reinigung10	



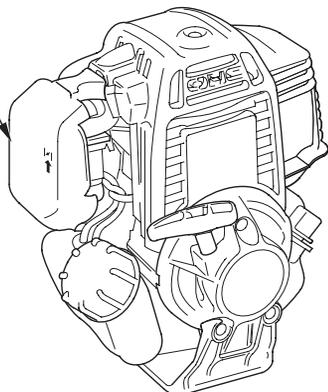
SICHERHEITSINFORMATION

- Machen Sie sich mit der Funktion aller Bedienelemente 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

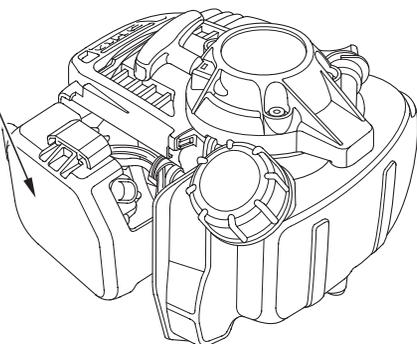
Standard-/Pumpentyp:

VOR INBETRIEBNAHME UNBEDINGT
BEDIENUNGSANLEITUNG DURCHLESEN.



Motorhackentyp:

VOR INBETRIEBNAHME UNBEDINGT
BEDIENUNGSANLEITUNG DURCHLESEN.

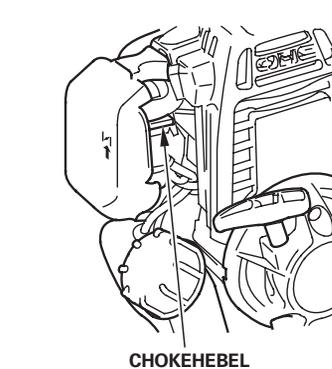
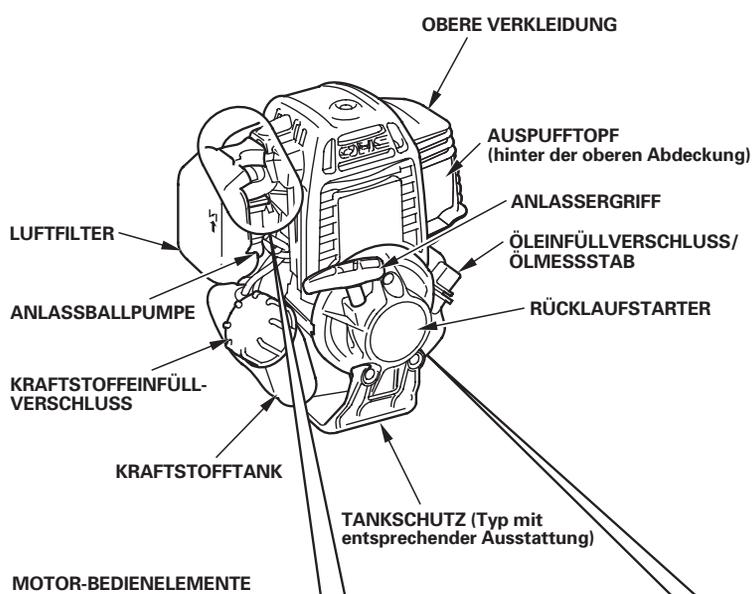
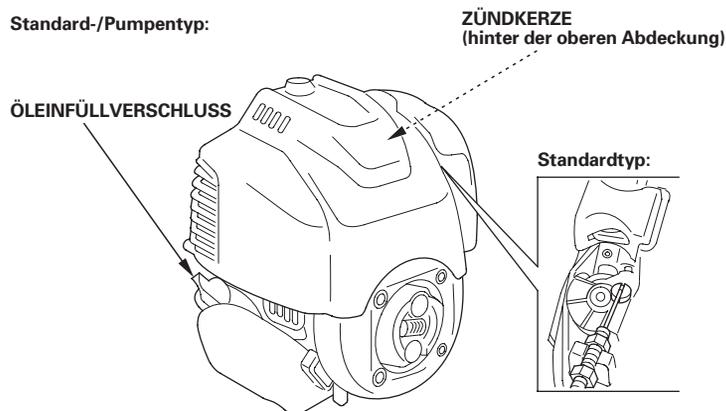


Die Abbildungen in dieser Anleitung beruhen auf dem GX25.

- Die Abbildungen richten sich nach dem jeweiligen Typ.

LAGE VON TEILEN UND BEDIENUNGSELEMENTEN

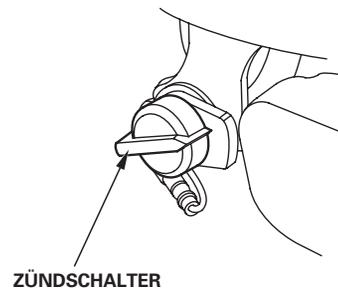
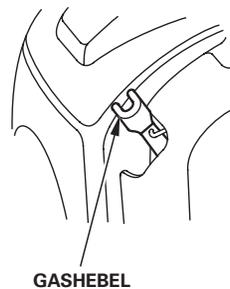
Standard-/Pumpentyp:

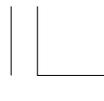


Standardtyp:

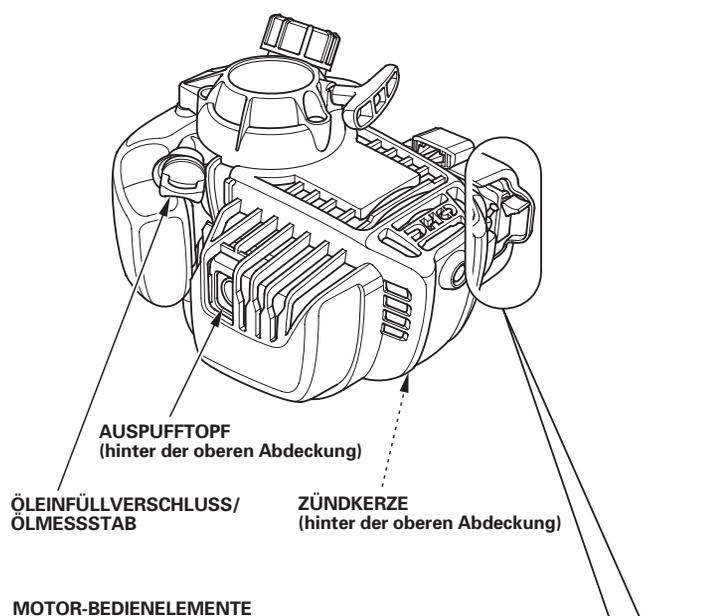
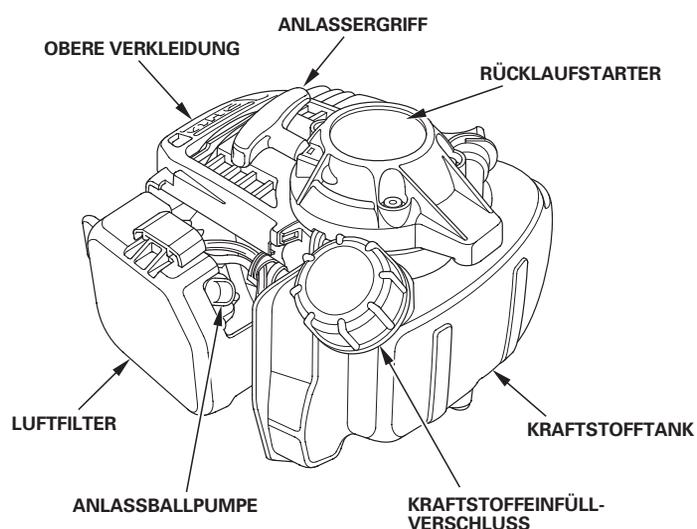


Pumpentyp:



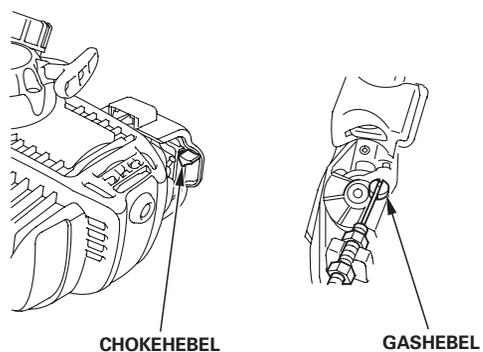


Motorhackentyp:

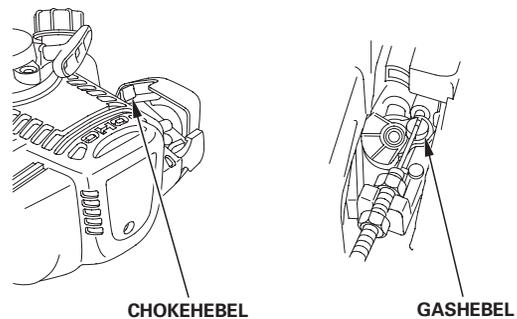


MOTOR-BEDIENELEMENTE

GX25



GX35



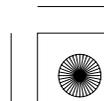
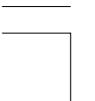
AUSSTATTUNGSMERKMALE

Fliehkraftkupplung (Standard-/Motorhackentyp)

Wenn die Motordrehzahl auf über ca. 4.200 min⁻¹ (U/min) erhöht wird, rückt die Fliehkraftkupplung automatisch ein und wird kraftschlüssig. Bei Leerlaufdrehzahl ist die Kupplung ausgerückt.

HINWEIS

Den Motor nicht laufen lassen, ohne ihn an einer Ausrüstung mit Fliehkraftkupplungstrommel und -gehäuse zu montieren, da anderenfalls die Kupplungsbacken wegen der Fliehkraft mit dem Motorgehäuse in Berührung kommen und dieses beschädigen.





KONTROLLEN VOR DEM BETRIEB

IST DER MOTOR BETRIEBSBEREIT?

Um Ihre Sicherheit zu gewährleisten 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 Ihrem Wartungshändler 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.
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*, bevor Sie den Motor zum ersten Mal in Betrieb nehmen.

⚠️ WARNUNG

Kohlenmonoxid ist giftig. Einatmen dieses Gases kann zu Bewusstlosigkeit und sogar Tod führen.

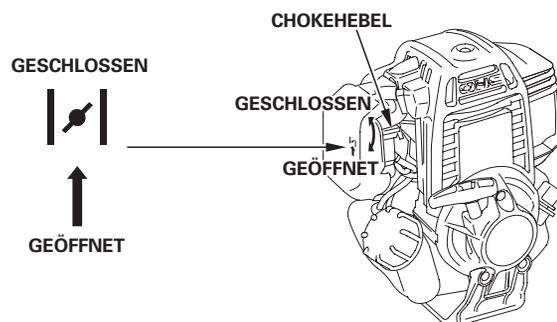
Vermeiden Sie Bereiche oder Handlungen, bei denen Sie Kohlenmonoxid ausgesetzt sind.

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.

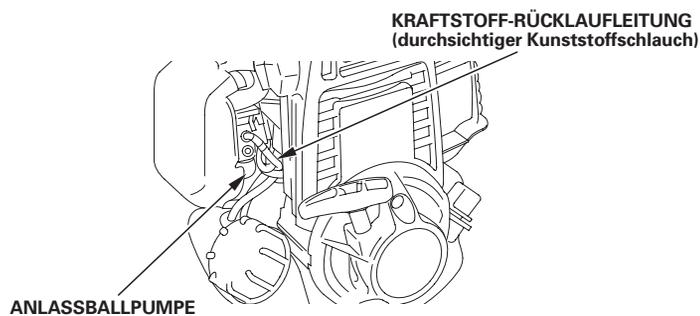
STARTEN DES MOTORS

1. Zum Starten des Motors in kaltem Zustand den Choke-Hebel auf CLOSED (GESCHLOSSEN) stellen.

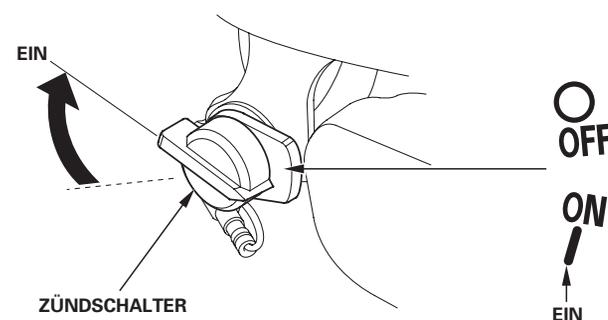
Zum Starten des Motors in warmem Zustand den Choke-Hebel auf OPEN (GEÖFFNET) gestellt lassen.

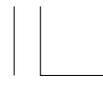


2. Die Ansaugpumpe wiederholt drücken, bis Kraftstoff im Klarsicht-Kraftstoffrücklaufschlauch zu sehen ist.



3.
 - Standard-/Motorhackentyp: Den Motorschalter an der Ausrüstung einschalten (auf ON stellen).
 - Pumpentyp: Den Motorschalter einschalten (auf ON) stellen.

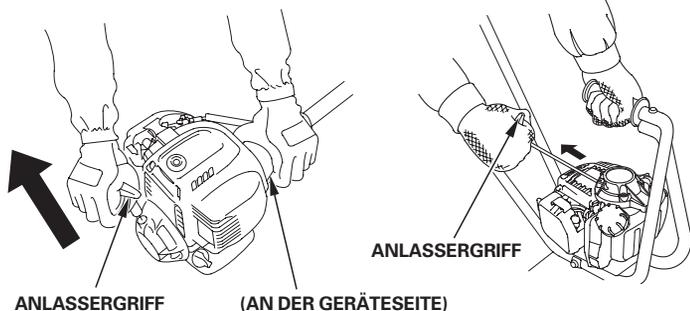




4. Den Startgriff leicht ziehen, bis Widerstand zu spüren ist, dann den Griff schnell durchziehen. Den Startgriff sachte zurückführen.

Standard-/Pumpentyp:

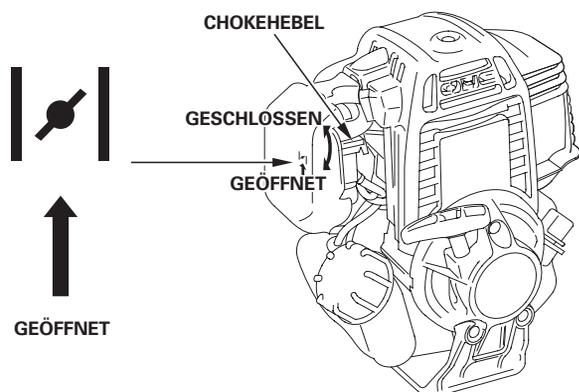
Motorhackentyp:



HINWEIS

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

5. Wenn der Choke-Hebel zum Starten des Motors auf CLOSED gestellt worden ist, ihn allmählich auf OPEN zurückstellen, während der Motor warmläuft.



Warmstart

Wenn der Motor unter höheren Umgebungstemperaturen gelaufen ist, dann abgestellt wurde und für kurze Zeit außer Betrieb war, springt er unter Umständen nicht wieder auf den ersten Zug an.

Folgendes Verfahren müsste dann angewandt werden:

WICHTIGE SICHERHEITSVORKEHRUNG

Den Motorschalter ausschalten (auf OFF stellen), bevor das folgende Verfahren durchgeführt wird. Hierdurch wird Motorstart und -lauf mit Volldrehzahl vermieden, wenn der Gashebel auf MAX. gestellt ist. Wenn der Motor bei auf MAX. gestelltem Gashebel startet, kann sich die Ausrüstung schnell vorwärts bewegen, oder der Schneidaufsatz könnte sich mit maximaler Geschwindigkeit drehen. Dies kann zu Personenverletzungen führen.

• Motorhackentyp

1. Den Motorschalter an der Ausrüstung ausschalten (auf OFF stellen).
2. Den Choke-Hebel auf OPEN stellen.
3. Den Gashebel an der Ausrüstung in MAX.-Drehzahlposition halten.
4. Den Startgriff drei- bis fünfmal ziehen.

Das auf Seite 4 unter STARTEN DES MOTORS beschriebene Verfahren durchführen, und den Motor bei auf OPEN gestelltem Choke-Hebel starten.

• Pumpentyp

1. Den Motorschalter ausschalten (auf OFF stellen).
2. Den Choke-Hebel auf OPEN stellen.
3. Den Gashebel in MAX.-Drehzahlposition halten.
4. Den Startgriff drei- bis fünfmal ziehen.

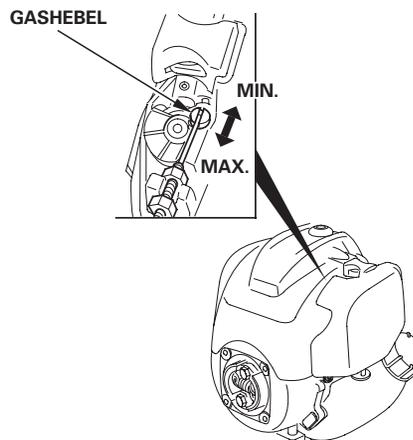
Das auf Seite 4 unter STARTEN DES MOTORS beschriebene Verfahren durchführen, und den Motor bei auf OPEN gestelltem Choke-Hebel starten.

EINSTELLEN DER MOTORDREHZAH

Standard-/Motorhackentyp:

Den Gashebel auf die gewünschte Motordrehzahl einstellen.

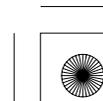
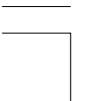
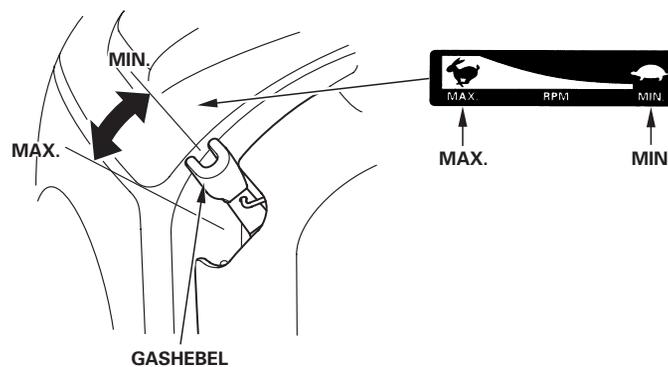
Der hier gezeigte Gashebel wird mit einer Fernschaltung an der von diesem Motor angetriebenen Ausrüstung verbunden. Informationen zur Fernschaltung und Empfehlungen zur Motordrehzahl entnehmen Sie bitte der Anleitung für die entsprechende Ausrüstung.



Pumpentyp:

Den Gashebel auf die gewünschte Motordrehzahl einstellen.

Angaben zur empfohlenen Motordrehzahl entnehmen Sie bitte der Anleitung für die durch diesen Motor angetriebene Ausrüstung.





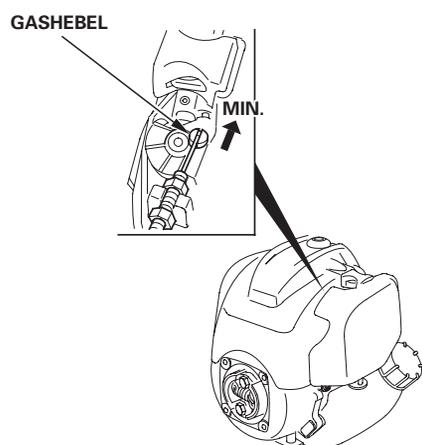
STOPPEN DES MOTORS

Standard-/Motorhackentyp:

Um den Motor in einem Notfall zu stoppen, schalten Sie einfach den Motorschalter an der Ausrüstung aus (Position OFF). Bei normalen Verhältnissen gehen Sie wie nachfolgend beschrieben vor.

1. Den Gashebel auf MIN. stellen.

Der hier gezeigte Gashebel wird mit einer Fernschaltung an der von diesem Motor angetriebenen Ausrüstung verbunden. Informationen zur Fernschaltung und Empfehlungen zur Motordrehzahl entnehmen Sie bitte der Anleitung für die entsprechende Ausrüstung.

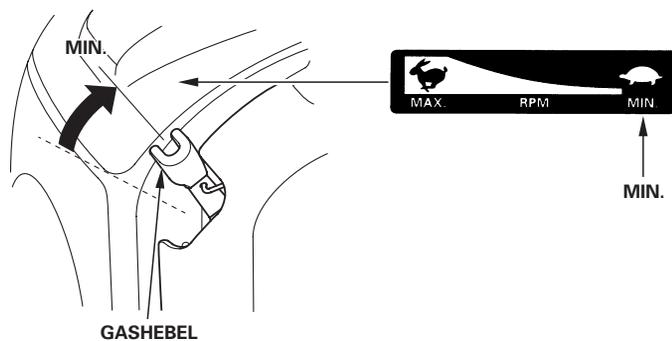


2. Den Motorschalter an der Ausrüstung ausschalten (auf OFF stellen).

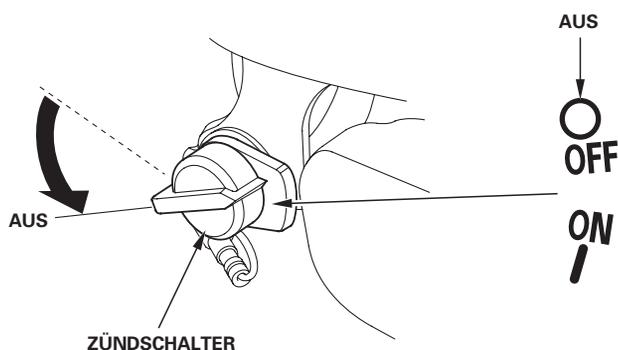
Pumpentyp:

Um den Motor im Notfall zu stoppen, schalten Sie einfach den Motorschalter aus (Position OFF). Bei normalen Verhältnissen wenden Sie das folgende Verfahren an.

1. Den Gashebel auf MIN. stellen.



2. Den Motorschalter ausschalten (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 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**

- Vergewissern Sie sich vor Beginn von Wartungs- oder Reparaturarbeiten, dass der Motor abgestellt ist, um mehrere potenzielle Gefahren auszuschalten:

- **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 entflammbares 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 Original-Honda-Teile oder gleichwertige Teile für Reparatur und Austausch.

WARTUNGSPLAN

NORMALE WARTUNGSPERIODE (3)		Bei jedem Gebrauch	Erster Monat oder 10 Stunden	Alle 3 Monate oder 25 Stunden	Alle 6 Monate oder 50 Stunden	Jedes Jahr oder alle 100 Stunden	Alle 2 Jahre oder 300 Stunden	Siehe Seite
Zu jedem angegebenen Monats- oder Betriebsstundenintervall warten, je nachdem, was zuerst eintrifft.								
GEGENSTAND								
Motoröl	Füllstand kontrollieren	○						9
	Wechseln		○		○			
Luftfilter	Überprüfen	○						10
	Reinigen			○ (1)				
Zündkerze	Überprüfen - einstellen					○		11
	Auswechseln						○	
Steuerriemens	Überprüfen	Alle 300 Stunden (2) (4)						Werkstatt-Handbuch
Funkenschutz (Typen mit entsprechender Ausstattung)	Reinigen					○		12–14
Abgasfilter (Typen mit entsprechender Ausstattung)	Reinigen					○		13
Motorkuhrippen	Überprüfen				○			11
Muttern, Schrauben, Befestigungsteile (Erforderlichenfalls nachziehen)	Überprüfen	○						4
Kupplungsbacken	Überprüfen				○ (2)			Werkstatt-Handbuch
Leerlaufdrehzahl	Überprüfen - einstellen					○ (2)		Werkstatt-Handbuch
Ventilspiel	Überprüfen - einstellen					○ (2)		Werkstatt-Handbuch
Brennraum	Reinigen	Alle 300 Stunden (2)						Werkstatt-Handbuch
Kraftstofffilter	Überprüfen					○		12
Kraftstofftank	Reinigen					○		12
Kraftstoffschläuche	Überprüfen	Alle 2 Jahre (erforderlichenfalls auswechseln) (2)						Werkstatt-Handbuch
Ölschlauch	Überprüfen	Alle 2 Jahre (erforderlichenfalls auswechseln) (2)						Werkstatt-Handbuch

- (1) Bei Einsatz in staubigen Umgebungen häufiger warten.
- (2) Diese Wartungsarbeiten sollten von Ihrem Honda-Wartungshändler ausgeführt werden, es sei denn, Sie verfügen über die richtigen Werkzeuge und technischen Qualifikationen. Wartungsverfahren finden Sie im Honda-Werkstatt-Handbuch.
- (3) Bei kommerzieller Anwendung ein Betriebsstundenprotokoll führen, um die richtigen Wartungsintervalle bestimmen zu können.

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





TANKEN

Empfohlener Kraftstoff

Bleifreies Benzin	
USA	"Pump Octane Number" 86 oder höher
Außer USA	Research-Oktan-Zahl 91 oder höher
	"Pump Octane Number" 86 oder höher

Dieser Motor ist für Betrieb mit bleifreiem Benzin mit einer Oktanzahl von 86 oder höher (Research-Oktanzahl 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 Normalbenzin mit maximal 10 Volumenprozent Ethanol (E10) 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.

⚠️ 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

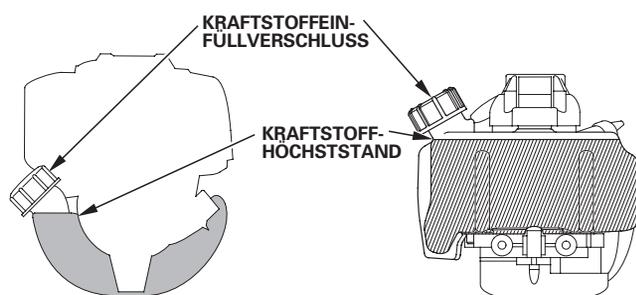
Kraftstoff kann Lack und bestimmte Kunststofftypen beschädigen. Achten Sie beim Tanken darauf, dass Sie keinen Kraftstoff verschütten. Durch verschütteten Kraftstoff verursachte Schäden sind nicht unter der beschränkten Verteiler-Garantie abgedeckt.

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

1. Den Kraftstoffstand prüfen, indem durch den durchsichtigen Kraftstofftank geblickt wird.
2. Wenn der Kraftstoffstand niedrig ist, in einem gut belüfteten Bereich bei gestopptem Motor nachtanken. Den Motor abkühlen lassen, wenn er unmittelbar vorher in Betrieb war.

Standard-/Pumpentyp:

Motorhackentyp:



Zum Tanken den Motor mit nach oben weisendem Kraftstofftankdeckel auf ebenem Untergrund abstellen, wie gezeigt. Den Tankdeckel abnehmen, und den Tank bis zur Unterkante des Einfüllstutzens mit Benzin füllen. Sorgfältig tanken, um Verschütten von Kraftstoff zu vermeiden. Nicht überfüllen. Im Einfüllstutzen sollte sich kein Benzin befinden. Nach dem Tanken den Kraftstofftankdeckel sicher festziehen.

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

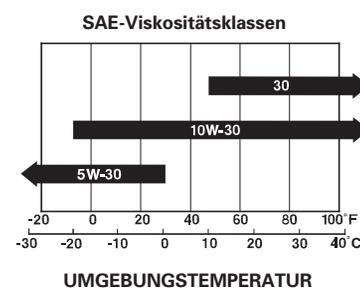
Verschütteter Kraftstoff stellt nicht nur eine Feuergefahr dar, sondern verursacht auch Umweltschäden. Verschüttetes Benzin unverzüglich aufwischen.

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.

Standard-/Motorhackentyp:

Der empfohlene Betriebstemperaturbereich für diesen Motor beträgt -5°C bis 40°C .

Pumpentyp:

Der empfohlene Betriebstemperaturbereich für diesen Motor beträgt 5°C bis 40°C .



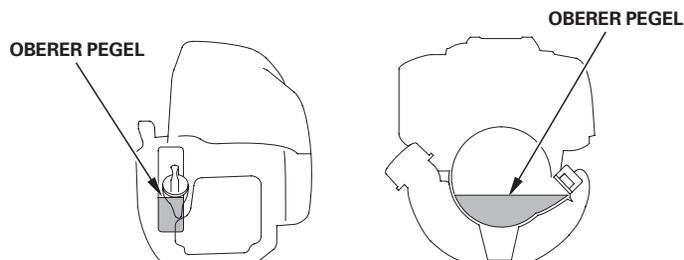
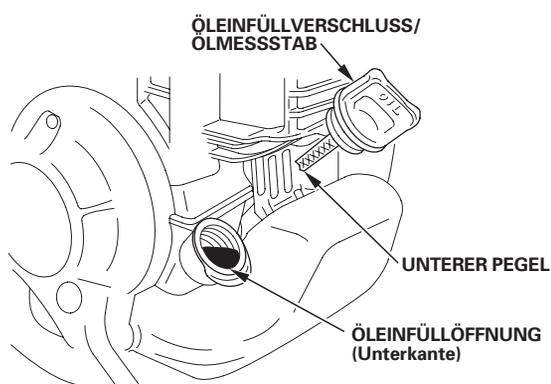


Ölstandkontrolle

Den Motorölstand vor jedem Gebrauch und bei Dauereinsatz alle 10 Stunden kontrollieren.

Den Motorölstand bei gestopptem und waagrecht stehendem Motor prüfen.

1. Den Öleinfüllverschluss/Messstab abnehmen und sauber wischen.
2. Den Öleinfüllverschluss/Messstab einsetzen, ohne ihn in den Einfüllstutzen einzuschrauben, wieder herausziehen, und den Ölstand am Messstab ablesen.
3. Liegt der Ölstand in der Nähe oder unterhalb der unteren Grenzmarke am Ölmesstab, das empfohlene Öl (siehe Seite 8) bis zur Unterkante der Öleinfüllöffnung einfüllen. Um zu vermeiden, dass zu viel oder zu wenig Öl eingefüllt wird, sicherstellen, dass der Motor beim Einfüllen des Öls waagrecht liegt, wie gezeigt.



4. Den Öleinfüllverschluss/Messstab wieder einsetzen und sicher anziehen.

HINWEIS

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

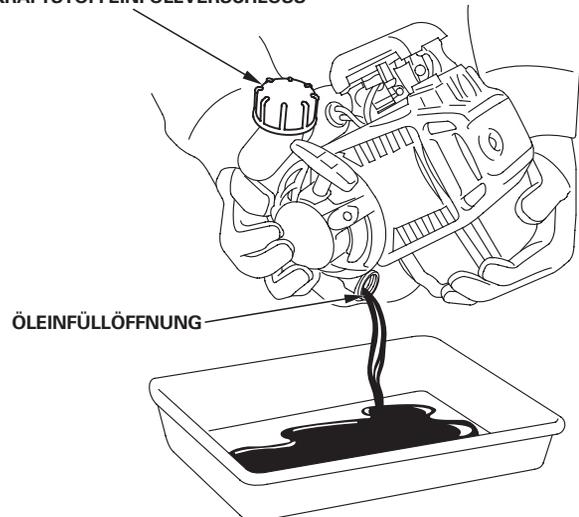
Ölwechsel

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

1. Sicherstellen, dass der Tankdeckel gut festgezogen ist.
2. Einen geeigneten Behälter zum Auffangen des Öls unter den Motor stellen.
3. Den Öleinfüllverschluss/Messstab abnehmen, und das Öl in den Behälter laufen lassen, indem der Motor zum Öleinfüllstutzen geneigt wird.

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.

KRAFTSTOFFEINFÜLLVERSCHLUSS

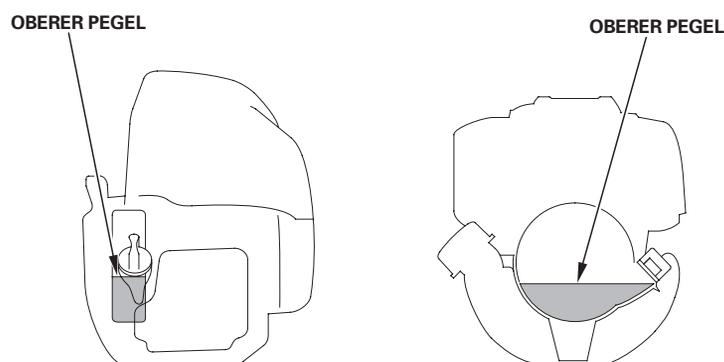
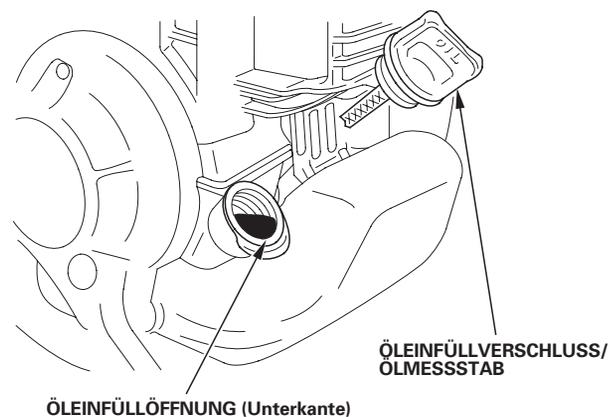


4. Das empfohlene Öl (siehe Seite 8) bei waagrecht liegendem Motor bis zum Erreichen der Unterkante der Öleinfüllöffnung einfüllen.

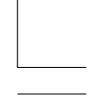
Nach dem Ablassen verbleibt noch etwas Öl im Motor. Beim Nachfüllen frischen Öls mit weniger als 80 cm³ beginnen. Öl langsam nachfüllen, bis es die Unterkante der Öleinfüllöffnung erreicht, wie unten gezeigt.

HINWEIS

Betrieb des Motors mit zu wenig oder zu viel Öl kann Motorschäden verursachen. Diese Schadensart ist nicht durch die beschränkte Verteiler-Garantie abgedeckt.



5. Den Öleinfüllverschluss/Messstab wieder sicher einschrauben. Jegliches verschüttetes Öl vollständig aufwischen.



LUFTFILTER

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

HINWEIS

Durch Betrieb des Motors ohne oder mit einem beschädigten Luftfiltereinsatz gelangt Schmutz in den Motor, wodurch dieser schnell verschleißt. Diese Schadensart ist nicht durch die beschränkte Verteiler-Garantie abgedeckt.

Überprüfung

Den Verriegelungsansatz an der Oberseite des Luftfilterdeckels drücken, und den Deckel abnehmen. Den Filtereinsatz überprüfen. Verschmutzte Filtereinsätze reinigen oder auswechseln. Beschädigte Filtereinsätze sind stets auszuwechseln.

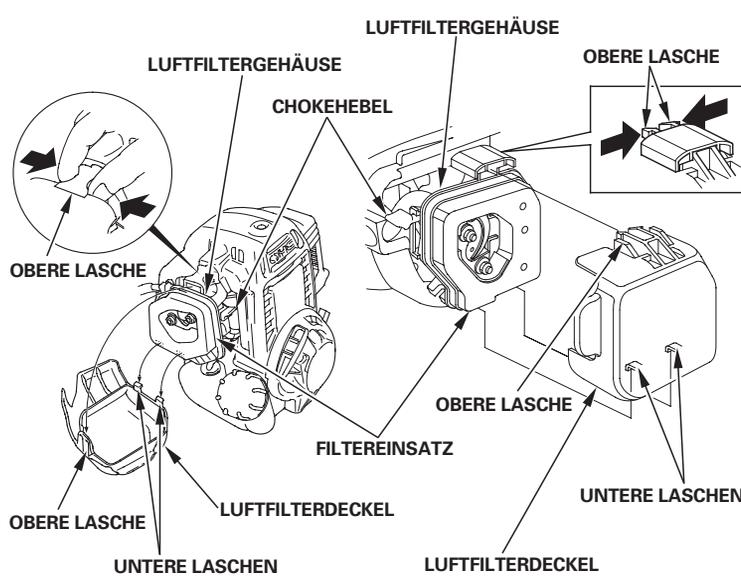
Anweisungen bezüglich des Luftfilters und der Luftfilterwartung finden Sie auf dieser Seite.

Filtereinsatz und Luftfilterdeckel wieder anbringen.

GX25

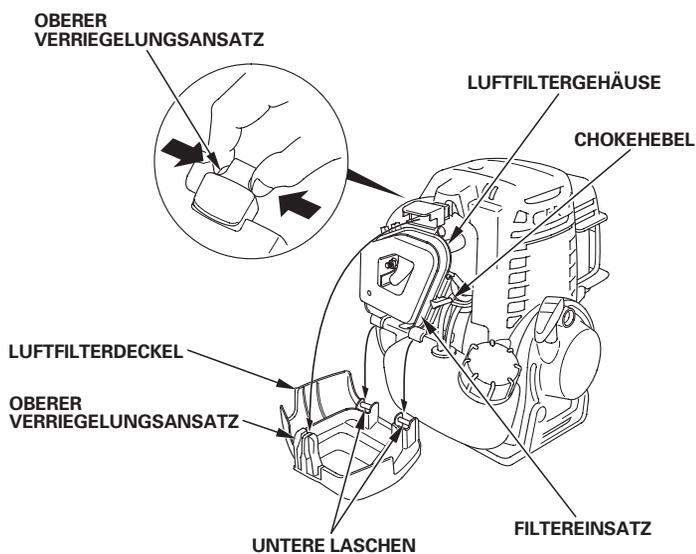
Standard-/Pumpentyp:

Motorhackentyp:



GX35

Standard-/Motorhackentyp:



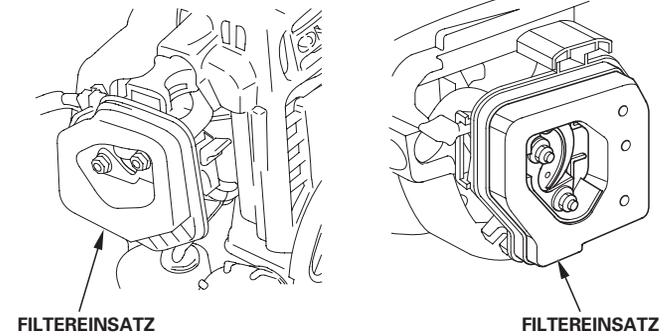
Reinigung

1. Den Filtereinsatz in warmer Seifenlauge reinigen, spülen und gut trocknen lassen. Oder in nicht entflammbarem Lösungsmittel reinigen, und dann trocknen lassen.
2. Den Filtereinsatz in sauberes Motoröl tauchen, dann jegliches überschüssige Öl herausdrücken. Wenn zu viel Öl im Einsatz verbleibt, raucht der Motor beim Starten.
3. Schmutz von Luftfiltergehäuse und -deckel mit einem angefeuchteten Lappen abwischen. Darauf achten, dass kein Schmutz in den Vergaser gelangt.

GX25

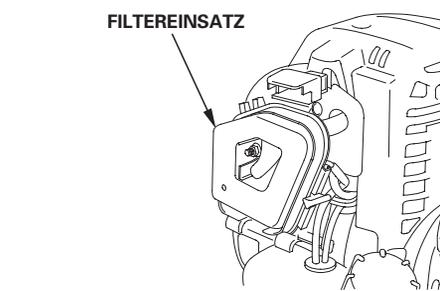
Standard-/Pumpentyp:

Motorhackentyp:

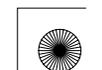


GX35

Standard-/Motorhackentyp:



4. Filtereinsatz und Luftfilterdeckel wieder sicher anbringen.





ZÜNDKERZE

Empfohlene Zündkerze: CM5H (NGK) , CMR5H (NGK)

Die empfohlene Zündkerze hat den korrekten Wärmewert für normale Motorbetriebstemperaturen.

HINWEIS

Eine falsche Zündkerze kann Motorschaden verursachen.

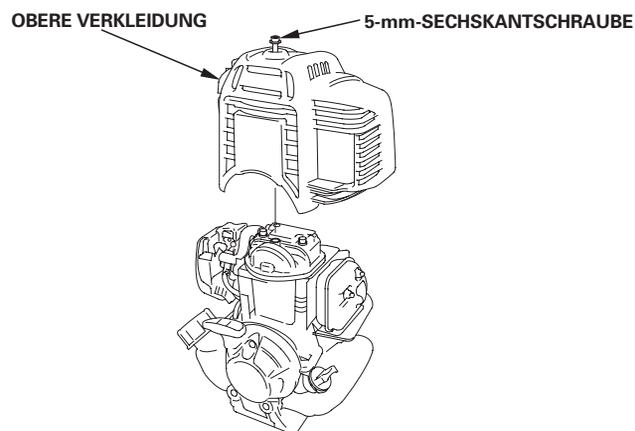
Um gute Leistung zu liefern, muss die Zündkerze einen korrekten Elektrodenabstand haben und frei von Ablagerungen sein.

1. Die obere Abdeckung abnehmen.
Die 5-mm-Sechskantschraube mit einem Sechskantschlüssel lösen, dann die obere Abdeckung abnehmen.

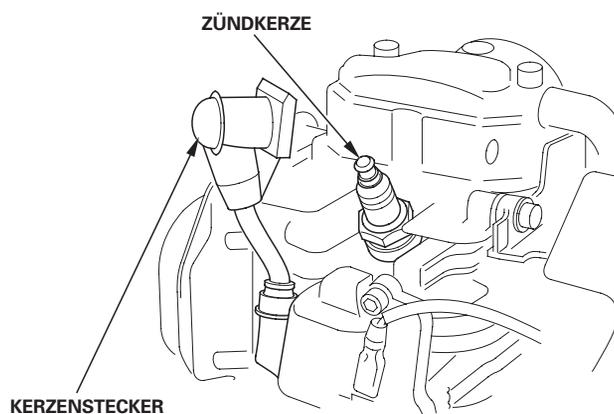
⚠ VORSICHT

Den Motor nicht betreiben, wenn die obere Abdeckung abgenommen ist.
Den Startzugriff nicht ziehen, wenn die obere Abdeckung abgenommen ist.

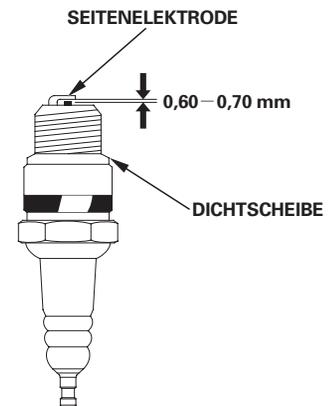
Sie könnten sich an drehenden Teilen verletzen oder Sie könnten an heißen Auspuffteilen Verbrennungen erleiden.



2. Den Zündkerzenstecker abtrennen, und jeglichen Schmutz im Zündkerzenbereich beseitigen.
3. Die Zündkerze mit einem 5/8-Zoll-Zündkerzenschlüssel herausdrehen.



4. 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.



5. Den Elektrodenabstand der Zündkerze mit einer Drahtfühlerlehre messen. Den Elektrodenabstand erforderlichenfalls durch vorsichtiges Biegen der Seitenelektrode korrigieren. Sollelektrodenabstand: 0,60-0,70 mm
6. Die Zündkerze vorsichtig von Hand eindrehen, um Ausreißen des Gewindes zu vermeiden.
7. Die Zündkerze nach dem Aufsitzen mit einem 5/8-Zoll-Zündkerzenschlüssel festziehen, um die Scheibe zusammenzudrücken.
8. Eine neue Zündkerze ist nach dem Aufsitzen noch um eine weitere 1/2 Drehung festzuziehen, um die Scheibe zusammenzudrücken.
9. Eine gebrauchte Zündkerze ist nach dem Aufsitzen noch um 1/8 bis 1/4 Drehung festzuziehen, um die Scheibe zusammenzudrücken.

HINWEIS

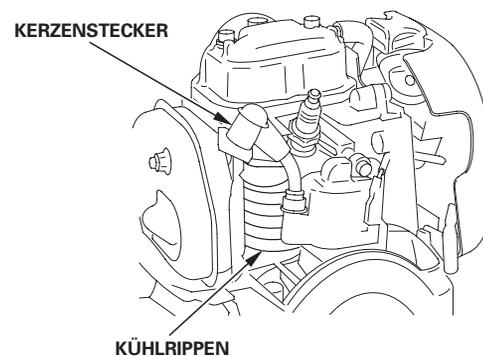
Eine lockere Zündkerze kann sich überhitzen und den Motor beschädigen. Durch Überziehen der Zündkerze kann das Gewinde im Zylinderkopf beschädigt werden.

10. Den Zündkerzenstecker auf die Zündkerze aufsetzen.
11. Die obere Abdeckung anbringen, und die 5-mm-Sechskantschraube mit einem Sechskantschlüssel gut festziehen.

KÜHLRIPPEN

Überprüfung

1. Die 5-mm-Sechskantschraube lösen, dann die obere Abdeckung abnehmen.
2. Den Zündkerzenstecker abziehen.
3. Die Motorkühlrippen überprüfen und Fremdkörper gegebenenfalls entfernen.



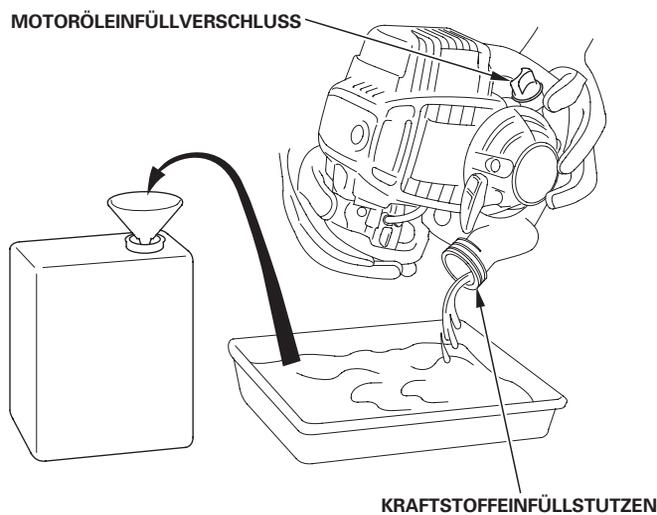
4. Den Zündkerzenstecker wieder anschließen.
5. Die obere Abdeckung anbringen, und die 5-mm-Sechskantschraube sicher anziehen.

**KRAFTSTOFFFILTER UND KRAFTSTOFFTANK****Überprüfung des Kraftstofffilters und Reinigung des Kraftstofftanks****⚠️ WARNUNG**

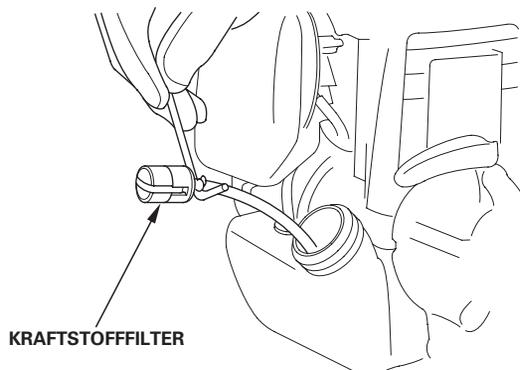
Benzin ist äußerst feuergefährlich und explosiv, und Sie können beim Umgang mit Kraftstoff Verbrennungen oder schwere Verletzungen erleiden.

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

1. Sicherstellen, dass der Motoröleinfüllverschluss gut festgezogen ist.
2. Den Tankdeckel abnehmen, und den Kraftstoff in einen für Benzin zugelassenen Behälter ablaufen lassen, indem der Motor zum Kraftstoffeinfüllstutzen geneigt wird.



3. Den Kraftstofffilter durch den Kraftstoffeinfüllstutzen herausziehen, indem der schwarze Kraftstoffschlauch mit einem Stück Draht, z.B. mit einer teilweise geradegebogenen Büroklammer, eingehakt wird.
4. Den Kraftstofffilter überprüfen. Den Kraftstofffilter bei Verschmutzung vorsichtig mit einem nicht entflammaren Lösemittel oder einem solchen hohen Flammpunkts waschen. Den Kraftstofffilter auswechseln, wenn er übermäßig verschmutzt ist.



5. Wasser- und Schmutzablagerungen vom Kraftstofftank entfernen, indem das Innere des Kraftstofftanks mit einem nicht entflammaren Lösungsmittel oder einem solchen hohen Flammpunkts ausgespült wird.
6. Den Kraftstofffilter in den Kraftstofftank einsetzen, und den Tankdeckel gut festziehen.

12

FUNKENSCHUTZ (Typen mit entsprechender Ausstattung)

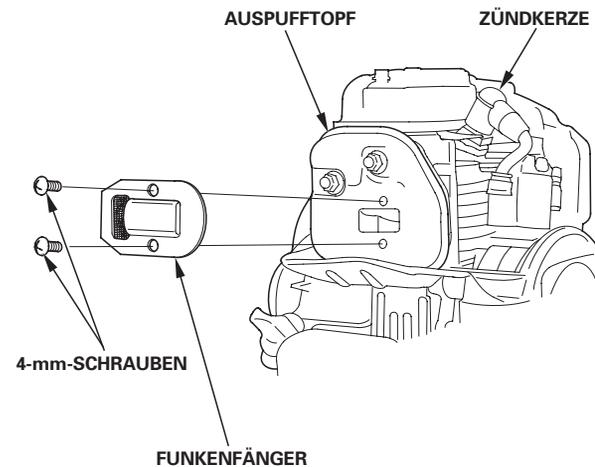
Je nach Motortyp ist ein Funkenschutz serienmäßig eingebaut oder als Sonderzubehör erhältlich. In manchen Gebieten ist es illegal, einen Motor ohne Funkenschutz zu betreiben. Überprüfen Sie die örtlichen Gesetze und Vorschriften. Ein Funkenschutz ist bei autorisierten Honda-Wartungshändlern erhältlich.

Der Funkenschutz muss alle 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.

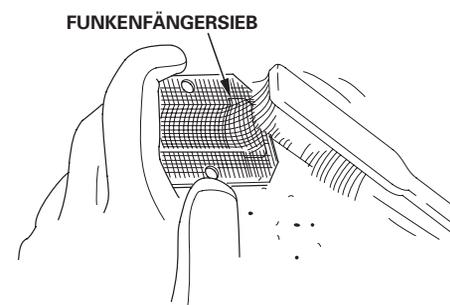
GX25**Standard-/Pumpentyp:****Ausbau des Funkenschutzes**

1. Die 5-mm-Sechskantschraube lösen, dann die obere Abdeckung abnehmen (siehe Seite 11).
2. Die 4-mm-Schrauben vom Funkenschutz herausdrehen, und den Funkenschutz vom Auspufftopf abnehmen.

**Reinigung und Überprüfung des Funkenschutzes**

1. Ölkohleablagerungen vom Funkenschutzsieb abbürsten. Darauf achten, das Sieb nicht zu beschädigen.

Der Funkenschutz darf keine Risse oder Löcher aufweisen. Den Funkenschutz auswechseln, wenn er beschädigt ist.



2. Den Funkenschutz in der umgekehrten Reihenfolge der Demontage montieren.

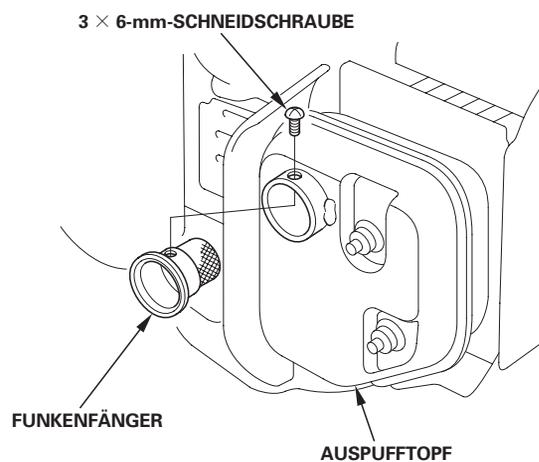
Beim Anbringen des Funkenschutzes darauf achten, dass dessen Auslass zur Gegenseite der Zündkerze weist.

3. Die obere Abdeckung anbringen, und die 5-mm-Sechskantschraube sicher anziehen (siehe Seite 11).

DEUTSCH

**Motorhackentyp****Ausbau des Funkenschutzes**

1. Die 5-mm-Sechskantschraube lösen, dann die obere Abdeckung abnehmen (siehe Seite 11).
2. Die 3 × 6-mm-Schneidschrauben vom Funkenschutz herausdrehen, und den Funkenschutz vom Auspufftopf abnehmen.

**Reinigung und Überprüfung des Funkenschutzes**

1. Ölkohleablagerungen vom Funkenschutzsieb abbürsten. Darauf achten, das Sieb nicht zu beschädigen.

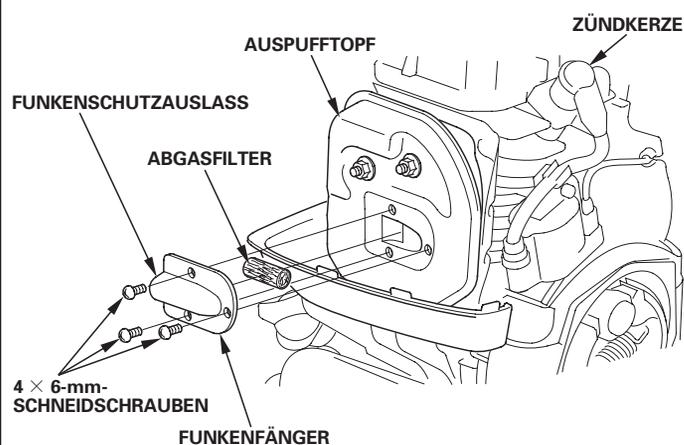
Der Funkenschutz darf keine Risse oder Löcher aufweisen. Den Funkenschutz auswechseln, wenn er beschädigt ist.



2. Den Funkenschutz in der umgekehrten Reihenfolge der Demontage montieren.
3. Die obere Abdeckung anbringen, und die 5-mm-Sechskantschraube sicher anziehen (siehe Seite 11).

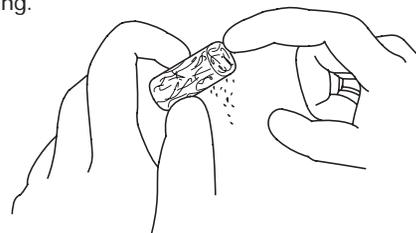
GX35**Standardtyp:****Ausbau des Funkenschutzes**

1. Die 5-mm-Sechskantschraube lösen, dann die obere Abdeckung abnehmen (siehe Seite 11).
2. Die 4 × 6-mm-Schneidschrauben vom Funkenschutz herausdrehen, und Funkenschutz sowie Abgasfilter vom Auspufftopf abnehmen.

**Reinigen und Überprüfen des Abgasfilters**

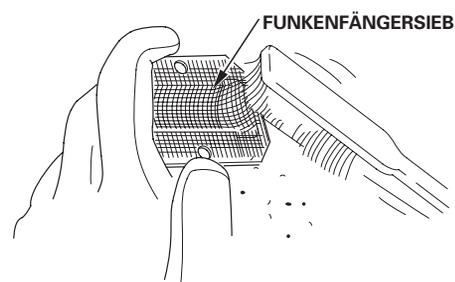
Den Abgasfilter einklemmen und leicht mit einem Finger anklopfen, um Ölkohleablagerungen zu beseitigen. Nicht zu stark anklopfen.

Der Abgasfilter darf keine Risse oder Löcher aufweisen. Bei Beschädigung oder übermäßiger Verschmutzung beauftragen Sie Ihren Honda-Händler mit der Wartung.

**Reinigung und Überprüfung des Funkenschutzes**

1. Ölkohleablagerungen vom Funkenschutzsieb abbürsten. Darauf achten, das Sieb nicht zu beschädigen.

Der Funkenschutz darf keine Risse oder Löcher aufweisen. Den Funkenschutz auswechseln, wenn er beschädigt ist.



2. Abgasfilter und Funkenschutz in der umgekehrten Reihenfolge der Demontage montieren.

Beim Anbringen des Funkenschutzes darauf achten, dass dessen Auslass zur Gegenseite der Zündkerze weist.

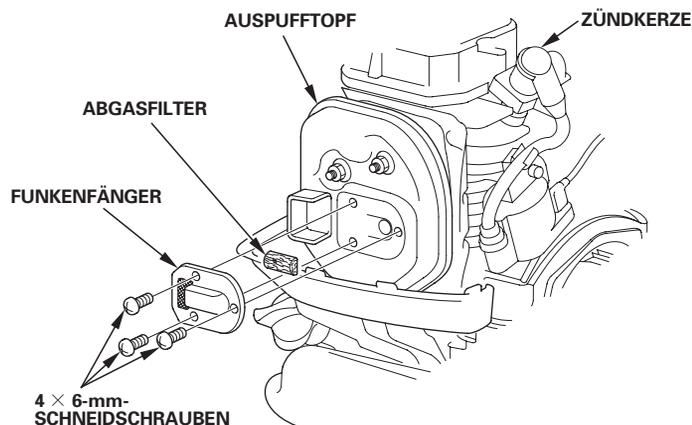
3. Die obere Abdeckung anbringen, und die 5-mm-Sechskantschraube sicher anziehen (siehe Seite 11).





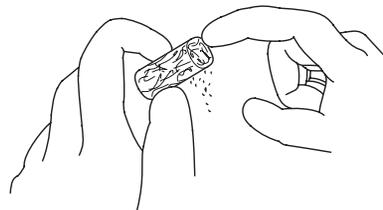
Motorhackentyp: Ausbau des Funkenschutzes

1. Die 5-mm-Sechskantschraube lösen, dann die obere Abdeckung abnehmen (siehe Seite 11).
2. Die 4 × 6-mm-Schneidschrauben vom Funkenschutz herausdrehen, und den Funkenschutz vom Auspufftopf abnehmen.



Reinigen und Überprüfen des Abgasfilters

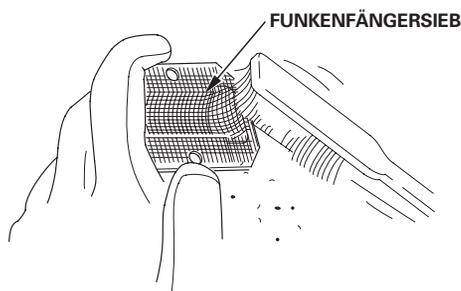
Den Abgasfilter einklemmen und leicht mit einem Finger anklopfen, um Ölkohleablagerungen zu beseitigen. Nicht zu stark anklopfen. Der Abgasfilter darf keine Risse oder Löcher aufweisen. Bei Beschädigung oder übermäßiger Verschmutzung beauftragen Sie Ihren Honda-Händler mit der Wartung.



Reinigung und Überprüfung des Funkenschutzes

1. Ölkohleablagerungen vom Funkenschutzsieb abbürsten. Darauf achten, das Sieb nicht zu beschädigen.

Der Funkenschutz darf keine Risse oder Löcher aufweisen. Den Funkenschutz auswechseln, wenn er beschädigt ist.



2. Abgasfilter und Funkenschutz in der umgekehrten Reihenfolge der Demontage montieren.

Beim Anbringen des Funkenschutzes darauf achten, dass dessen Auslass zur Gegenseite der Zündkerze weist.

3. Die obere Abdeckung anbringen, und die 5-mm-Sechskantschraube sicher anziehen (siehe Seite 11).

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

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. Kraftstoffprobleme 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.





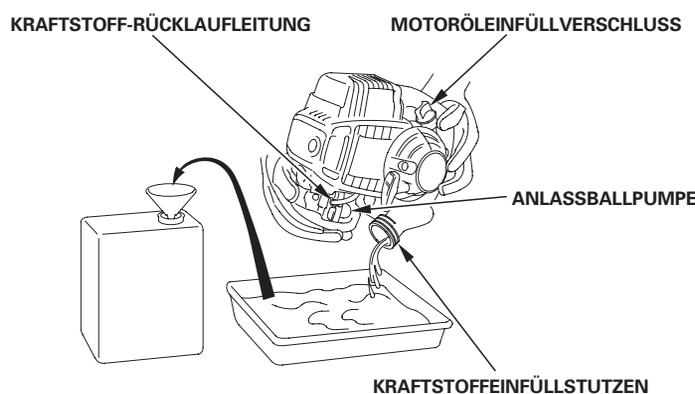
Entleeren von Kraftstofftank und Vergaser

⚠️ 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.

1. Sicherstellen, dass der Motoröleinfüllverschluss einwandfrei festgezogen ist.
2. Den Tankdeckel abnehmen, und den Kraftstoff in einen für Benzin zugelassenen Behälter ablaufen lassen, indem der Motor zum Kraftstoffeinfüllstutzen geneigt wird.
3. Die Ansaugpumpe einige Male drücken, bis kein Kraftstoff mehr im Kraftstoffrücklaufschlauch ist.
4. Den Motor erneut zum Kraftstoffeinfüllstutzen kippen, um das Benzin abzulassen.



5. Nachdem das Benzin vollständig abgelassen ist, den Tankdeckel wieder sicher anbringen.

Motoröl

1. Das Motoröl wechseln (siehe Seite 9).
2. Die 5-mm-Sechskantschraube lösen, dann die obere Abdeckung abnehmen (siehe Seite 11).
3. Die Zündkerze herausdrehen (siehe Seite 11).
4. Einige Tropfen sauberen Motoröls in den Zylinder geben.
5. Die obere Abdeckung provisorisch anbringen.
6. Den Startgriff einige Male ziehen, um das Öl im Zylinder zu verteilen.
7. Die obere Abdeckung abnehmen, dann die Zündkerze wieder einsetzen.
8. Die obere Abdeckung anbringen, und die 5-mm-Sechskantschraube sicher anziehen (siehe Seite 11).
9. Den Startgriff langsam ziehen, bis Widerstand zu spüren ist.

Lagerungsvorkehrungen

Soll der Motor mit Benzin in Kraftstofftank und Vergaser gelagert werden, ist es wichtig, die Gefahr einer Benzindampfentflammung 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.

Wiederinbetriebnahme

Überprüfen Sie den Motor gemäß der Beschreibung im Abschnitt *KONTROLLEN VOR DEM BETRIEB* dieses Handbuchs (siehe Seite 4).

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.



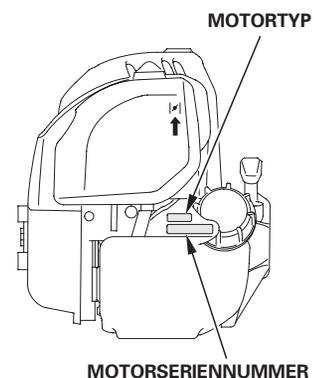
**BEHEBUNG UNERWARTETER PROBLEME**

MOTOR SPRINGT NICHT AN	Mögliche Ursache	Korrektur
1. Steuerungspositionen kontrollieren.	Choke geöffnet.	Hebel in Stellung CLOSED bringen, sofern der Motor nicht warm ist.
	Motorschalter auf OFF. (an der Ausrüstung)	Motorschalter auf ON stellen.
2. Kraftstoff kontrollieren.	Kein Kraftstoff.	Nachtanken (S. 8).
	Schlechter Kraftstoff: Motor ohne Behandlung oder Ablassen von Benzin eingelagert bzw. schlechtes Benzin nachgetankt.	Kraftstofftank und Vergaser entleeren (S. 15). Frisches Benzin nachfüllen (S. 8).
3. Zündkerze herausdrehen und überprüfen.	Zündkerze defekt oder verschmutzt, bzw. falscher Elektrodenabstand.	Elektrodenabstand korrigieren oder Zündkerze auswechseln (S. 11).
	Zündkerze mit Kraftstoff verölt (Motor überflutet).	Zündkerze trocknen lassen. Getrocknete Zündkerze wieder einsetzen und Motor starten (S. 4).
4. Den Motor einem autorisierten Honda-Wartungshändler übergeben oder im Werkstatt-Handbuch nachschlagen.	Kraftstofffilter verstopft, Vergaserstörung, Zündungsstörung, festsitzende Ventile usw.	Defekte Bauteile je nach Erfordernis auswechseln oder reparieren.

MOTOR-LEISTUNGSMANGEL	Mögliche Ursache	Korrektur
1. Luftfilter überprüfen.	Filtereinsatz verstopft.	Filtereinsatz reinigen oder auswechseln (S. 10).
2. Kraftstoff kontrollieren.	Schlechter Kraftstoff: Motor ohne Behandlung oder Ablassen von Benzin eingelagert bzw. schlechtes Benzin nachgetankt.	Kraftstofftank und Vergaser entleeren (S. 15). Frisches Benzin nachfüllen (S. 8).
3. Den Motor einem autorisierten Honda-Wartungshändler übergeben oder im Werkstatt-Handbuch nachschlagen.	Kraftstofffilter verstopft, Vergaserstörung, Zündungsstörung, festsitzende Ventile usw.	Defekte Bauteile je nach Erfordernis auswechseln oder reparieren.

TECHNISCHE INFORMATION UND VERBRAUCHERINFORMATION**TECHNISCHE INFORMATION****Position der Seriennummer**

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



Motorseriennummer: _____

Motortyp: _____

Kaufdatum: ____ / ____ / ____

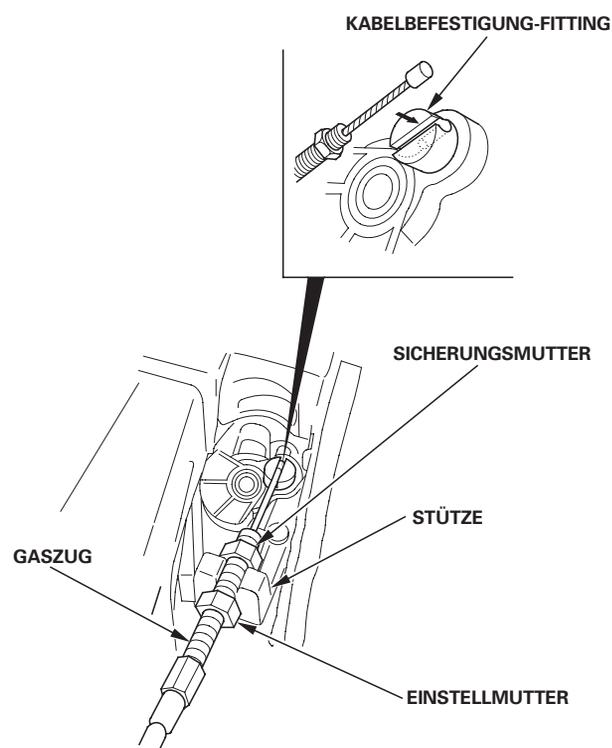
Fernsteuergestänge**Standard-/Motorhackentyp:**

Der Gassteuerhebel ist mit einem Fitting zur Kabelbefestigung versehen.

Um Zugang zum Gashebel und Kabelfitting zu erhalten, den Luftfilterdeckel abnehmen (siehe Seite 10).

Den Gasseilzug wie in der Abbildung gezeigt anbringen.

Zum Einstellen des Gasseilzugs den Anweisungen des Ausrüstungsherstellers Folge leisten.





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 Werksspezifikationen 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 magere Vergasereinstellungen und andere Systeme.

US, California Clean Air Acts 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 Außerkraftsetzung 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 (Rückzünden).
- Schwarzes Abgas oder hoher Kraftstoffverbrauch.

Austauschteile

Die Schadstoffbegrenzungssysteme Ihres Honda-Motors wurden in Übereinstimmung mit den EPA-, kalifornischen und kanadischen Emissionsvorschriften konstruiert, gefertigt und zertifiziert. Bei jeder Wartungsarbeit sollten Original-Honda-Austauschteile verwendet werden, falls erforderlich. Diese Original-Austauschteile sind nach denselben Normen wie die ursprünglichen Teile gefertigt, sodass 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 7 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-Informationenanhänger/-etikett 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 bis einschließlich 80 cm ³) 500 Stunden (mehr als 80 cm ³) 1.000 Stunden (225 cm ³ und mehr)

Der/Das Abscheidungsgrad-Informationenanhänger/-etikett muss bis zum Wiederverkauf beim Motor verbleiben. Vor Betrieb des Motors ist der Anhänger abzunehmen.

Technische Daten**GX25 (Grundtypen)**

Typ	S3 (Standard) (Ohne Tankschutz)	W3 (Pumpe)	T3 (Motorhacke)
Power Equipment-Gruppencode	GCART		
Länge	192 mm	247 mm	192 mm
Breite	221 mm	221 mm	210 mm
Höhe	230 mm	230 mm	236 mm
Leergewicht (ohne Kupplung)	2,78 kg	3,10 kg	2,96 kg
Motortyp	Viertaktmotor, obenliegende Nockenwelle, Einzyylinder		
Hubraum [Bohrung × Hub]	25 cm ³ [35 × 26 mm]		
Höchstleistung	0,72 kW (1,0 PS) bei 7.000 min ⁻¹ (U/min)		
Höchstdrehmoment	1,0 N·m (0,10 kgf·m) bei 5.000 min ⁻¹ (U/min)		
Motoröl-Füllmenge	0,08 l		
Kraftstofftank- Fassungsvermögen	0,58 l		0,57 l
Kraftstoffverbrauch	0,54 l/h bei 7.000 min ⁻¹ (U/min)		
Kühlsystem	Gebläsekühlung		
Zündanlage	Transistor-Magnetzündung		
Zapfwelldrehung	Entgegen dem Uhrzeigersinn		

GX35 (Grundtypen)

Typ	S3 (Standard) (Ohne Tankschutz)	T3 (Motorhacke)	TR3 (Motorhacke)
Power Equipment-Gruppencode	GCAST		
Länge	198 mm	198 mm	198 mm
Breite	234 mm	243 mm	243 mm
Höhe	240 mm	242 mm	242 mm
Leergewicht (ohne Kupplung)	3,33 kg	3,52 kg	3,52 kg
Motortyp	Viertaktmotor, obenliegende Nockenwelle, Einzyylinder		
Hubraum [Bohrung × Hub]	35,8 cm ³ [39 × 30 mm]		
Höchstleistung	1,0 kW (1,4 PS) bei 7.000 min ⁻¹ (U/min)		
Höchstdrehmoment	1,6 N·m (0,16 kgf·m) bei 5.500 min ⁻¹ (U/min)		
Motoröl-Füllmenge	0,10 l		
Kraftstofftank- Fassungsvermögen	0,63 l		0,70 l
Kraftstoffverbrauch	0,71 l/h bei 7.000 min ⁻¹ (U/min)		
Kühlsystem	Gebläsekühlung		
Zündanlage	Transistor-Magnetzündung		
Zapfwelldrehung	Entgegen dem Uhrzeigersinn		





Abstimmspezifikationen

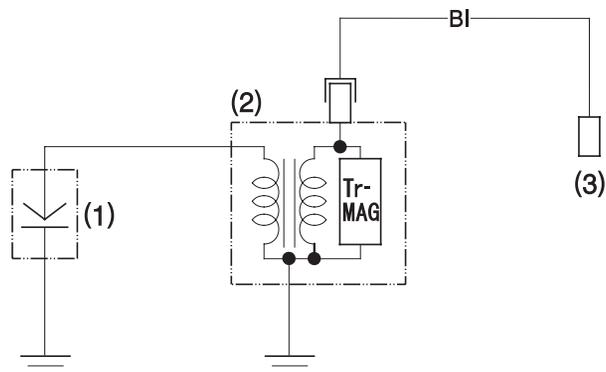
GEGENSTAND	SPEZIFIKATION	WARTUNG
Elektrodenabstand	0,60 – 0,70 mm	Siehe Seite: 11
Leerlaufdrehzahl	3.100 ± 200 min ⁻¹ (U/min)	Wenden Sie sich bitte an Ihren autorisierten Honda-Händler
Ventilspiel (kalt)	EINLASS: 0,08 ± 0,02 mm AUSLASS: 0,11 ± 0,02 mm	
Sonstige Spezifikationen	Weitere Einstellungen sind nicht erforderlich.	

Schnellverweisinformation

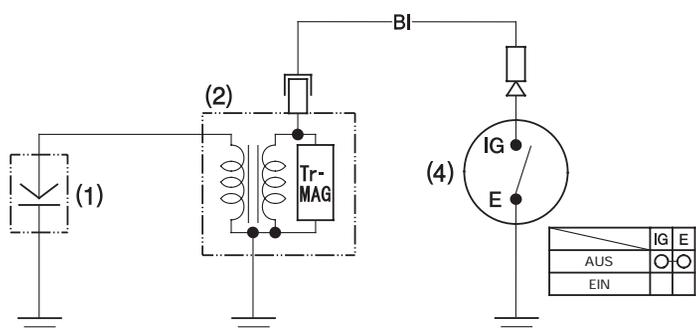
Kraftstoff	Bleifreies Benzin (Siehe Seite 8)	
	USA	“Pump Octane Number” 86 oder höher
	Außer USA	Research-Oktan-Zahl 91 oder höher
Motoröl	SAE 10W-30, API SJ oder höher, für allgemeinen Gebrauch. Siehe Seite 8.	
Zündkerze	CM5H (NGK) CMR5H (NGK)	
Wartung	Vor jedem Gebrauch:	
	<ul style="list-style-type: none"> • Motorölstand kontrollieren. Siehe Seite 9. • Luftfilter überprüfen. Siehe Seite 10. 	
	Erste 10 Stunden: Das Motoröl wechseln. Siehe Seite 9.	
Nachfolgend: Siehe Wartungsplan auf Seite 7.		

Schalterschemata

Standard-/Motorhackentyp:



Pumpentyp:



- (1) ZÜNDKERZE
- (2) ZÜNDSPULE
- (3) Motorschalter an Ausrüstung, die durch den Motor angetrieben wird.
- (4) ZÜNDSCHALTER

BI	Schwarz
----	---------





VERBRAUCHERINFORMATION

Vertrieb-/Händlersuchinformation

Vereinigte Staaten, Puerto Rico und Amerikanische Jungferninseln:

Rufen Sie (800) 426-7701 an
oder 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>

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, 8:30 am - 8:00 pm EST

Kanada:

Honda Canada, Inc.

715 Milner Avenue
Toronto, ON
M1B 2K8

Telefon:	(888) 9HONDA9 (888) 946-6329	Gebührenfrei
Englisch:	(416) 299-3400	Ortswahlbereich Toronto
Französisch:	(416) 287-4776	Ortswahlbereich Toronto
Fax:	(877) 939-0909 (416) 287-4776	Gebührenfrei Ortswahlbereich Toronto

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

