

Zweitakt-Benzinmotor mit Luftkühlung

TJ23E/TJ27E/TJ35E
TJ45E/TJ53E

BEDIENUNGSANLEITUNG

Vielen Dank für den Erwerb des Kawasaki Motors TJ23E/TJ27E/TJ35E/TJ45E/TJ53E. Zu Ihrer Sicherheit sollten Sie die Bedienungsanleitung aufmerksam lesen und verstehen, bevor Sie diesen Motor in Betrieb nehmen. Lesen Sie bitte auch die Bedienungsanleitung des verwendeten Geräts.

Lesen Sie die auf dem Motor befindlichen Warnaufkleber. Falls ein Aufkleber fehlt, beschädigt oder verschlissen ist, fordern Sie von Ihrem Kawasaki-Fachhändler einen Ersatzaufkleber an, und befestigen Sie ihn an der korrekten Position.

Immer, wenn Sie die unten gezeigten Symbole sehen, befolgen Sie bitte die auf Ihnen angeführten Anleitungen. Befolgen Sie die Sicherheitshinweise und Wartungsverfahren.

⚠ GEFAHR

GEFAHR weist auf eine gefährliche Situation hin, die, falls sie nicht vermieden wird, zu tödlichen oder schweren Verletzungen führt.

⚠ WARNUNG

WARNUNG weist auf eine gefährliche Situation hin, die, falls sie nicht vermieden wird, zu tödlichen oder schweren Verletzungen führen kann.

⚠ VORSICHT

VORSICHT weist auf eine gefährliche Situation hin, die, falls sie nicht vermieden wird, zu leichten oder mittelschweren Verletzungen führen kann.

ANMERKUNG

ANMERKUNG gilt für Verfahren, die sich nicht auf Körperverletzungen beziehen.

HINWEIS

- Dieses Symbol bezieht sich auf spezielle Hinweise für einen effizienteren und bequemeren Betrieb.

P/N 99976-2132-04 (DE)

Lesen Sie diese Bedienungsanleitung zu Ihrer eigenen Sicherheit und verstehen Sie sie vollständig, bevor Sie diesen MOTOR in Betrieb nehmen.

⚠ GEFAHR

Die Abgase enthalten Kohlenmonoxid, ein farbloses, geruchloses Giftgas. Eingeatmetes Kohlenmonoxid kann zu schweren Gehirnverletzungen oder zum Tode führen.

Lassen Sie den Motor NICHT in einem geschlossenen Raum laufen. Verwenden Sie ihn nur in einem gut durchlüfteten Raum. Benzin ist extrem feuergefährlich, so dass immer die Gefahr von schweren Verletzungen besteht. Gehen Sie wie folgt vor, wenn Sie Kraftstoff nachfüllen, das Kraftstoffsystem warten, Benzin ablassen und/oder den Vergaser einstellen:

Schalten Sie den Motor aus, und lassen Sie ihn vor dem Nachfüllen auskühlen.
Rauchen Sie NICHT.

Sorgen Sie dafür, dass das Nachfüllen an einem gut durchlüfteten Raum durchgeführt wird, in dem es keine Flammen- oder Funkenquellen gibt, einschließlich der Kontrolllampe eines Geräts.

Füllen Sie den Behälter NICHT so voll, dass der Kraftstoff bis in den Einfüllstutzen oder bis zur Oberfläche des Pegelstandsanzeigers steigt. Falls der Kraftstofftank überfüllt wird, kann die erzeugte Hitze zu einem Ausdehnen des Kraftstoffs führen, so dass dieser durch die Öffnungen im Tankverschluss ausläuft.

Wischen Sie verschüttetes Benzin immer sofort ab.

Während des Betriebs können Motoren extrem heiß werden.

Um die Gefahr eines Brandes zu vermeiden:

Halten Sie den Motor in einem Abstand von mindestens 1 m von Gebäuden, Hindernissen oder anderen entzündlichen Gegenständen fern.

Halten Sie entzündliche Gegenstände vom Motor fern.

Halten Sie entflammbare Stoffe von den Motorabgasen fern.

Verwenden Sie den Motor nicht in einem von Wald, Büschen oder Gras bedeckten unerschlossenen Gebiet, es sei denn, dass der Funkenfänger am Schalldämpfer installiert ist.

Um das Risiko eines elektrischen Schlages zu vermeiden, berühren Sie NICHT die Zündkerze, den Zündkerzenverschluss oder die Zündkerzendrähte, während sich der Motor in Betrieb befindet.

Um schwere Verbrennungen zu vermeiden, berühren Sie NICHT den heißen Motor oder Schalldämpfer. Bevor Sie Teile warten oder ersetzen, schalten Sie den Motor aus, und lassen Sie ihn auskühlen.

Halten Sie Hände und Füße von beweglichen oder rotierenden Teilen fern. Platzieren Sie eine Schutzabdeckung über die Riemenscheibe, den Keilriemen oder die Kopplung.

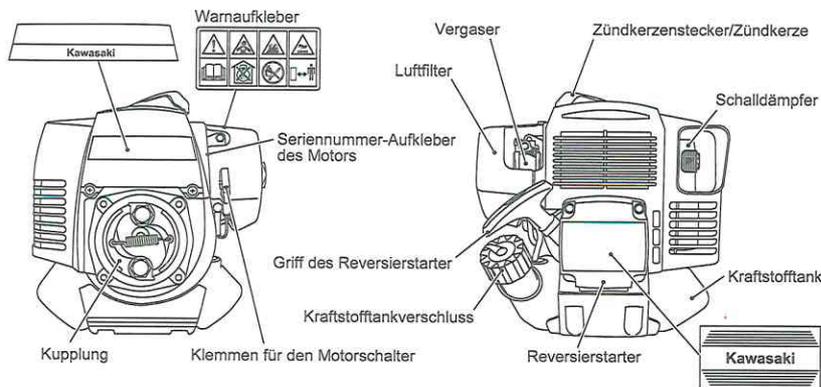
Lassen Sie den Motor NICHT bei zu hoher Drehzahl laufen. Anderenfalls besteht Verletzungsgefahr.

Entfernen Sie die Zündkerzenverschlüsse immer von den Zündkerzen, bevor Sie den Motor warten, um ein versehentliches Anlassen des Motors zu vermeiden.

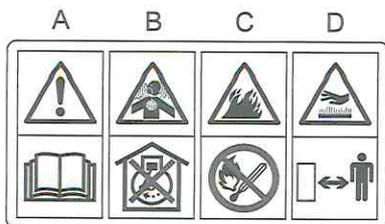
Lesen Sie alle Warnschilder auf dem Motor und verstehen Sie sie.

Wenn ein Schild fehlt oder beschädigt oder abgenutzt ist, besorgen Sie sich bei Ihrem Kawasaki Motorenhändler Ersatz und bringen Sie ihn an der richtigen Stelle an.

1. POSITION DER TEILE :

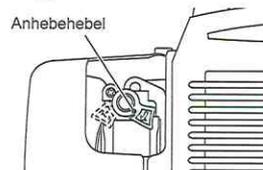


Warnaufkleber

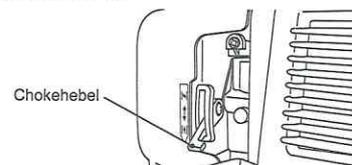


- A: Die Betriebsanleitung enthält wichtige Informationen zu sicheren Betrieb. Vor dem Betrieb des Motors unbedingt durchlesen.
- B: Abgase enthalten Kohlenmonoxid, ein farbloses, geruchloses und lebensgefährliches Gas. Den Motor nicht in einem geschlossenen Raum laufen lassen.
- C: Benzin ist extrem leicht entzündlich und kann explodieren. Von offenen Flammen oder anderen Entzündungsquellen fernhalten.
- D: Motoren können im normalen Betrieb sehr heiß werden. Darauf achten heiße Teile des Motors nicht zu berühren.

Anhebehebel-Typ



Chokehebel-Typ



Seriennummer-Aufkleber des Motors



Motorseriennummer:

Ihr Motor kann nur mit der Motorseriennummer von den anderen Modelltypen unterschieden und bestimmt werden.

Ihr Fachhändler benötigt diese Motorseriennummer für die Bestellung von Ersatzteilen.

2. EMPFEHLUNGEN ZU KRAFTSTOFF UND ÖL :

⚠️ WARNUNG

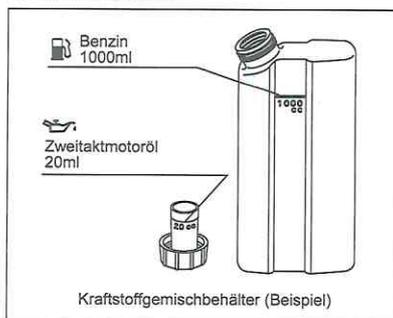
Benzin ist extrem feuergefährlich und kann unter gewissen Bedingungen explodieren, so dass ein Risiko von schweren Verletzungen besteht. Drehen Sie den Zündschalter auf „AUS“. Rauchen Sie nicht. Stellen Sie sicher, dass der Raum gut durchlüftet und frei von Flammen- oder Funkenquellen ist, einschließlich der Kontrolllampe eines Geräts. Füllen Sie den Tank nie ganz. Wenn der Tank vollständig gefüllt ist, kann die Hitzeentwicklung dazu führen, dass sich der Kraftstoff ausdehnt und dann durch die Öffnungen im Tankverschluss ausläuft. Falls Benzin aus dem Kraftstofftank ausfließt, wischen Sie es sofort auf.

ANMERKUNG

Wird der Motor mit Benzin allein betrieben, frisst er sich fest. Verwenden Sie ein Gemisch aus Kraftstoff und Öl.

Der Kawasaki Zweitaktmotor erfordert ein Gemisch aus Kraftstoff und Öl.
Das Mischungsverhältnis zwischen Kraftstoff und Motoröl beträgt:
50:1
(Kraftstoff: 50 Teile, Zweitaktmotoröl: 1 Teil)

Gießen Sie das Öl für den Zweitaktmotoröl und den Kraftstoff in einen geeigneten Behälter, und zwar im oben angeführten Verhältnis, und schütten Sie das Gemisch kräftig, um eine Trennung des Gemischs in seine Bestandteile zu verhindern. Gießen Sie das Gemisch dann in den Kraftstofftank.



Kraftstofftyp und Oktanzahl

Verwenden Sie sauberes, frisches und bleifreies Benzin mit einem Äthanol-Volumenanteil von nicht mehr als 10 % und einer Oktanzahl, die der in der Tabelle angeführten mindestens gleich hoch ist.

Kraftstofftyp	Bleifreies Benzin
Äthanolanteil	E10 oder weniger
Mindestoktanzahl	Researchoktanzahl (ROZ) 91

ANMERKUNG

Verwenden Sie keinen Kraftstoff, der mehr Äthanol oder andere Sauerstoffanreicherungen enthält als für den E10-Kraftstoff* dieses Motors angegeben. Bei Verwendung von ungeeignetem Kraftstoff kann es zu einer Beschädigung des Motors oder des Kraftstoffsystems, Problemen beim Anlassen des Motors und/oder Leistungsproblemen kommen.

* E10 bedeutet, dass der Kraftstoff bis zu 10 % Äthanol enthält, wie von der Europäischen Richtlinie festgelegt.

ANMERKUNG

Verwenden Sie kein bleihaltiges Benzin, das dieses den Katalysator zerstört. (außer TJ53E)

HINWEIS

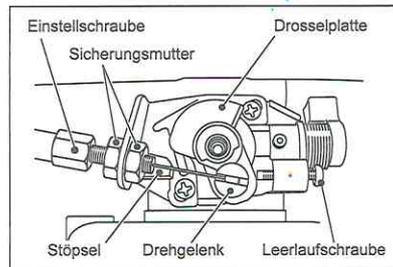
- Verwenden Sie kein Benzin, das länger als zwei Monate eingelagert war.
- Um das problemfreie Anlassen des Motors bei niedrigen Umgebungstemperaturen zu gewährleisten, muss frischer Winterkraftstoff verwendet werden.
- Falls ein Klopfen auftritt, verwenden Sie Kraftstoff einer anderen Marke oder mit einer höheren Oktanzahl.

Empfohlenes Motoröl
Hochwertiges Zweitaktmotoröl
JASO Service Klassifizierung: FC-Klasse

ANMERKUNG

Verwenden Sie kein Zweitaktmotoröl, das Phosphor (P), Blei (Pb) oder Schwefel (S) enthält. Diese Stoffe reduzieren die Lebensdauer und die Leistung des Katalysators. (außer TJ53E)

3. EINSTELLUNG DES DROSSELKABELS :



- Bei der Montage des Motors auf das zu verwendende Gerät (Motorsensen usw.), stellen Sie das Drosselkabel wie folgt ein:
 1. Entfernen Sie den Luftfilterverschluss. Lockern Sie die Sicherungsmutter.
 2. Drehen Sie die Einstellschraube. Vergewissern Sie sich, dass die Leerlaufschraube die Drosselplatte am Drehgelenk berührt und das Drosselkabel einen Spielraum von ca. 2 mm hat.
 3. Drücken Sie den Drosselhebel. Vergewissern Sie sich, dass die Drosselplatte den Stöpsel berührt.
 4. Ziehen Sie die Sicherungsmutter fest.

4. STARTEN :

Kraftstoff

- Richten Sie den Motor vor dem Auftanken aus.
- Öffnen Sie den Kraftstofftankverschluss und füllen Sie den Kraftstofftank mit einem Benzin/Öl-Vorgemisch von 50:1.
- Gießen Sie langsam ein, um ein „Zurückschwappen“ zu vermeiden, und lassen Sie die Luft aus dem Kraftstofftank entweichen.
- Verschließen Sie den Tankverschluss fest, indem Sie ihn soweit wie möglich im Uhrzeigersinn drehen.

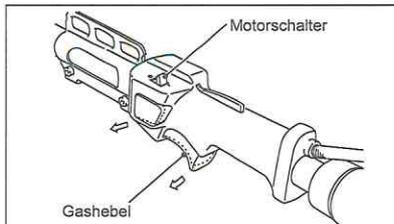
⚠ WARNUNG

Füllen Sie den Tank niemals so weit, dass der Kraftstoff bis zum Einfüllstutzen reicht. Falls der Kraftstofftank überfüllt wird, kann die erzeugte Hitze zu einem Ausdehnen des Kraftstoffs führen, sodass dieser durch die Öffnungen im Tankverschluss ausläuft. Vergewissern Sie sich nach dem Auftanken, dass der Kraftstofftankverschluss fest verschlossen ist. Falls Benzin auf dem Kraftstofftank verschüttet wird, wischen Sie es sofort auf.

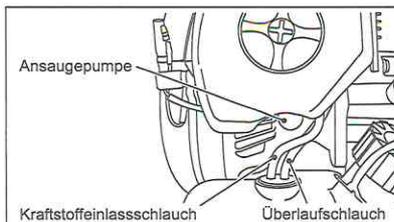
4

⚠ GEFAHR

Die Abgase enthalten Kohlenmonoxid, ein farb- und geruchloses, giftiges Gas. Betreiben Sie den Motor nicht in geschlossenen Räumen. Sorgen Sie jederzeit für ausreichende Belüftung.



- Drehen Sie den Motorschalter am Motor oder am Gerät auf die Startposition „I“.
- Bewegen Sie den Gashebel am Gerät auf die vollständig geschlossene Position (Motorleerlaufdrehzahl).

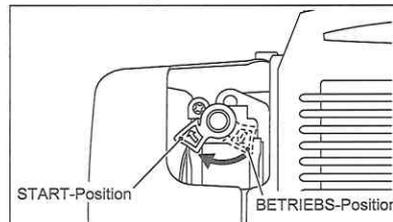


- Drücken Sie die Ansaugpumpe langsam einige Male, bis der Kraftstoff aus dem Überlaufschlauch zu fließen beginnt.

HINWEIS

- Dieser Motor ist so konzipiert, dass der überlaufende Kraftstoff durch Betätigung der Ansaugpumpe erneut dem Kraftstofftank zugeführt wird.
- Es besteht keine Gefahr, daß der Motor überläuft. Drücken Sie deshalb die Ansaugpumpe oft genug, um den Motor zu starten

Anhebehebel-Typ

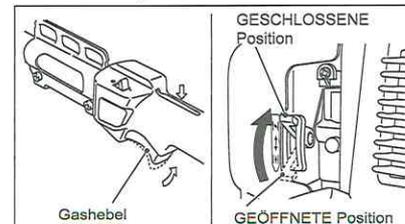


- Drehen Sie den Anhebehebel im Uhrzeigersinn auf die Position „Anlassen“.

HINWEIS

- Falls der Gashebel auf die halb geöffnete Position gedrückt oder dort gesperrt wird, startet der Motor nicht. Vergewissern Sie sich, dass der Gashebel auf die voll geschlossene Position gestellt ist.

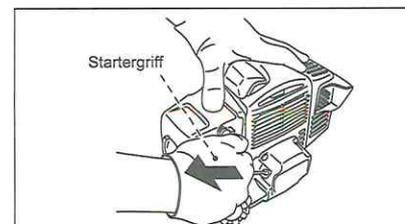
Chokehebel-Typ



- Bringen Sie den Chokehebel in die „GESCHLOSSENE“ Position.
- Bringen Sie den Gashebel in die halb geöffnete Position.

HINWEIS

- Wenn der Motor bereits warmgelaufen ist, muss der Anhebehebel oder der Chokehebel nicht betätigt werden.



Standard-Reversierstarter

- Ziehen Sie langsam am Griff des Reversierstarters, um den Starter zu aktivieren. Ziehen Sie dann noch einmal kurz und schnell.

5

LPR (Leicht-Zug-Reversierstarter)

- Ziehen Sie den Griff des Reversierstarters mehrmals kurz und schnell.

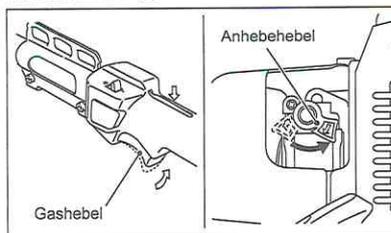
HINWEIS

- LPR benötigen weniger Technik, um den Motor mit leichter Kraft zu starten. Der Reversierstarter sammelt Zugkraft, bis der Motor anspringt.

⚠ WARNUNG

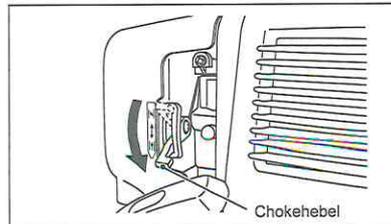
Die Reservierstarter-Rücklaufschnur kann zu Verletzungen oder einer Beschädigung des Reservierstarters führen, wenn sie plötzlich freigelassen wird. Fassen Sie den Griff des Reservierstarters beim Anlassen des Motors fest an. Fassen Sie nicht die Reservierstarter-Rücklaufschnur selbst an. Achten Sie darauf, dass Sie die Schnur immer unter Kontrolle haben, bis sie sicher in ihrem Gehäuse aufgewickelt ist.

Anhebehebel-Typ



- Drücken Sie den Drosselhebel einmal, um den Anhebehebel in die Position „BETRIEB“ (Motorleerlaufdrehzahl) zu stellen, und stellen Sie dann den Drosselhebel auf die vollständig „GESCHLOSSENE“ Position (Motorleerlaufdrehzahl) zurück.

Chokehebel-Typ



- Bringen Sie den Chokehebel nach dem Anlassen allmählich in die „GEÖFFNETE“ Position.
- Wenn der Motor nur kurz anspringt und ausgeht, bringen Sie den Chokehebel in die „GEÖFFNETE“ Position.

- Wiederholen Sie den Rückstoßstart, bis der Motor startet.

Lassen Sie den Motor nach dem Anlassen einige Minuten lang mit Leerlaufdrehzahl laufen. (Siehe Warmlauf)

HINWEIS

- Falls der Motor nicht anspringt, versuchen Sie den Rückstoßstart nicht zu oft, während sich der Anhebehebel in der „START“-Position oder der Chokehebel sich in der „GESCHLOSSENEN“ Position befindet. Sonst überschwemmt der Kraftstoff den Zylinder, und es wird noch schwieriger, den Motor anzulassen. Stellen Sie den Anhebehebel in diesem Fall auf die Position „BETRIEB“ oder den Chokehebel auf die „GEÖFFNETE“ Position ein. Wiederholen Sie anschließend das Anlassverfahren.
- Variieren Sie die Motordrehzahl nach dem Anlassen einige Mal, indem Sie den Gashebel betätigen, um die Restluft aus dem Vergaser zu entfernen.

6

5. WARMLAUF :

- Lassen Sie den Motor nach dem Anlassen einige Minuten lang mit Leerlaufdrehzahl (Gashebel in vollständig geschlossener Position) laufen.

ANMERKUNG

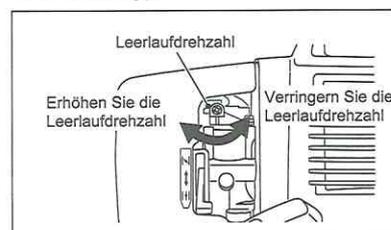
Lassen Sie den Motor ausreichend lang warmlaufen, damit er nicht beschädigt wird und ruhig läuft. Der Motor sollte einige Minuten lang mit Leerlaufdrehzahl laufen, damit er warmlaufen kann, bevor eine Last angewandt wird. Auf diese Weise kann das Öl alle Motorteile erreichen, und das Kolbenspiel kann die vorgegebenen Werte erreichen.

6. EINSTELLUNG :

Anhebehebel-Typ



Chokehebel-Typ



Leerlaufdrehzahl

- Falls der Schnitkopf rotiert, wenn sich der Motor bei Leerlaufdrehzahl dreht, drehen Sie die Leerlaufschraube gegen den Uhrzeigersinn, um die Leerlaufdrehzahl des Motors zu verringern.
- Falls sich der Motor bei Leerlaufdrehzahl nicht dreht, ist diese möglicherweise zu niedrig. Drehen Sie die Leerlaufschraube im Uhrzeigersinn, um die Leerlaufdrehzahl des Motors zu erhöhen. Die stabile Leerlaufdrehzahl ist unten angeführt.

	TJ23E	TJ27E	TJ35E	TJ45E	TJ53E
Stabile Leerlaufdrehzahl U/min (min ⁻¹)	3000	3000	3000	2800	2800

Kraftstoffeinstellung

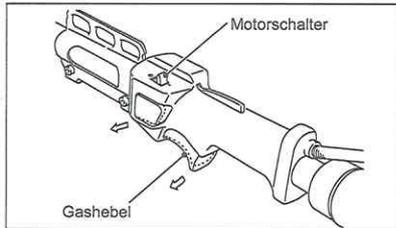
Der Vergaser wurde im Werk auf optimale Kraftstoffzufuhr eingestellt. Ändern Sie diese Vergasereinstellung nicht ab.

HINWEIS

- Falls eine Einstellung erforderlich ist, lassen Sie sie von einem autorisierten Kawasaki-Fachhändler durchführen.

7

7. STOPPEN :



- Bewegen Sie den Gashebel am Gerät auf die vollständig geschlossene Position (Motorleerlaufdrehzahl), und lassen Sie den Motor mit Leerlaufdrehzahl laufen.
- Drehen Sie den Motorschalter auf die Position „O“ (gestoppt).

ANMERKUNG

Wenn der Motor plötzlich vom Betrieb mit hoher Drehzahl gestoppt wird, kann er beschädigt werden. Bevor Sie den Motor nach dem Betrieb mit hoher Drehzahl und Vollbelastung ausschalten, reduzieren Sie die Drehzahl eine Minute lang auf die Leerlaufdrehzahl.

Notabschaltung

- Drehen Sie den Motorschalter auf die Position „O“ (gestoppt).

8. KATALYSATOR :

Katalysator: (außer TJ53E)

Dieser kleine Motor ist mit einem Katalysator im Auspuffsystem ausgerüstet, der die Emissionen signifikant reduziert. Der Katalysator wandelt Kohlenmonoxyd und Kohlenwasserstoffe in harmloses Kohlendioxid und Wasser um.

Der Katalysator benötigt eine besondere Behandlung.

- Nur bleifreies Benzin verwenden. Niemals verbleites Benzin verwenden. Verbleites Benzin mindert die Leistungsfähigkeit des Katalysators erheblich.
- Kein Zweitakt-Öl verwenden, das Phosphor (P), Blei (Pb) oder Schwefel (S) enthält. Diese Elemente reduzieren die Lebensdauer und Leistungsfähigkeit des Katalysators.
- Vor dem Abschalten des Motors muss er eine kurze Weile im Leerlauf laufen.

HINWEIS

- Stoppen Sie den Motor nie durch Schließen des Chokehebels.
- Niemals den Motor ausschalten, während er schneller als im Leerlauf läuft.
- Den Motor ausschalten und abkühlen lassen, bevor das Gerät transportiert oder verstaut wird.
- Das Gerät nicht auf trockenes Gras oder in die Nähe entflammbarer Gegenstände legen, solange der Motor noch nicht kalt oder abgekühlt ist.

9. WARTUNG :

⚠ WARNUNG

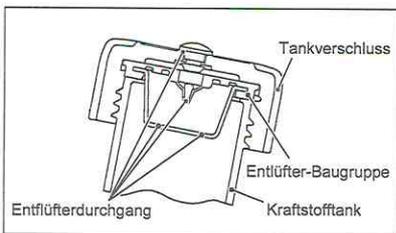
Entfernen Sie die Zündkerzenstecker, um ein versehentliches Anlassen des Motors bei der Wartung des Motors zu vermeiden.

Tabelle für periodische Wartung

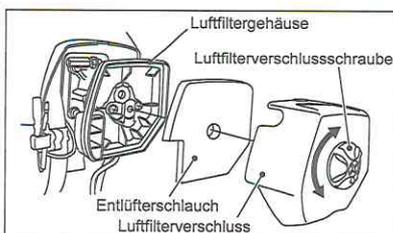
Wartung	Intervall				
	Täglich	Nach den ersten 20 Betriebsstunden	Alle 20 Betriebsstunden	Alle 50 Betriebsstunden	Alle 100 Betriebsstunden
Kraftstofftank kontrollieren, ggf. nachfüllen	●				
Auf Kraftstofflecks untersuchen.	●				
Kontrollieren, ob Bolzen, Muttern und Schrauben locker sind oder fehlen.	●				
Den Kraftstofffilter reinigen			●		
★ Das Luftfilterelement reinigen			●		
Bolzen, Muttern und Schrauben festziehen		●		●	
Zündkerze reinigen und den Elektrodenabstand einstellen				●	
★ Staub und Schmutz aus den Zylinderrippen entfernen				●	
K Kohlenstoffablagerungen vom Kolbenboden und von der Innenseite des Zylinders entfernen				●	
K Kohlenstoffablagerungen im Auspuffrohr des Schalldämpfers entfernen				●	
Reinigen Sie den Funkenfänger				●	
K Gleitbereiche von Pleuelstange usw. kontrollieren					●
Kraftstoffleitung	Alle drei Jahre erneuern				

HINWEIS

- Die angegebenen Wartungsintervalle dienen als Richtlinie. Ein Wartungsvorgang, der abhängig vom Betriebszustand häufiger durchgeführt werden muss.
- Bei einer Beschädigung oder einem Defekt bei überprüften Teilen, ersetzen Sie sie durch neue.
- K : Die Wartung muss von einem autorisierten Kawasaki-Fachhändler durchgeführt werden.
- ★ : Die Wartung ist bei staubigen Bedingungen häufiger notwendig



Wartung des Kraftstofftankverschlusses
Im Tankverschluss befindet sich ein Entlüfter durchgang. Falls der Entlüfter durchgang verstopft ist, fließt der Kraftstoff nicht in der Vergaser, so dass Probleme beim Anlassen oder Laufen des Motors auftreten. Achten Sie gleichzeitig auch darauf, dass die Bodenseite des Entlüfter-Bausatzes sicher in die Nut im Tankverschluss eingepasst ist, wie in der Abbildung gezeigt.



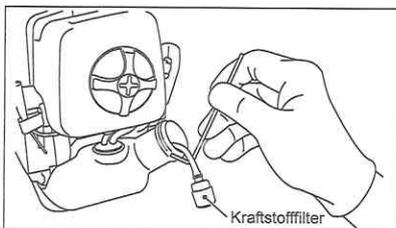
Luftfilterwartung

Reinigen Sie den Luftfilter alle 20 Betriebsstunden.

- Nehmen Sie den Luftfilterverschluss aus dem Luftfiltergehäuse, indem Sie die Luftfilterverschlusschraube ausdrehen.
- Nehmen Sie den Luftfilter aus dem Luftfiltergehäuse.
- Waschen Sie den Luftfilter mit Waschmittel und Wasser, und trocknen Sie ihn dann gründlich ab.
- Setzen Sie den Luftfilter erneut in das Luftfiltergehäuse ein, setzen Sie dann das Luftfilterverschluss ein, und ziehen Sie die Schraube fest.

ANMERKUNG

Die unsachgemäße Reinigung des Luftfilters kann zu einer Beschädigung des Motors führen. Verwenden Sie keine Druckluft, um den Luftfilter zu reinigen oder zu trocknen. Reinigen Sie den Luftfilter immer in einer Lösung mit hohem Flammpunkt. Verwenden Sie kein Benzin zur Reinigung. Verwenden Sie das Gerät nicht ohne Luftfilter.



Kraftstofffilter-Service

Nach jeweils 20 Betriebsstunden.

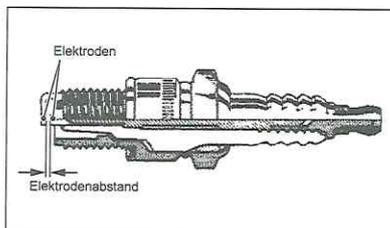
- Ziehen Sie den Kraftstofffilter aus dem Kraftstofftank.
- Reinigen Sie den Kraftstofffilter in einer Lösung mit hohem Flammpunkt.
- Trocken Sie den Kraftstofffilter, und setzen Sie ihn dann wieder in den Kraftstofftank ein.

HINWEIS

- Falls der Kraftstoff nach der Reinigung immer noch nicht richtig fließt, ist der Kraftstofffilter durch einen neuen zu ersetzen.

⚠ WARNUNG

Viele Lösungsmittel sind hochentzündlich und können zu schweren Verbrennungen führen. Der unsachgemäße Gebrauch von Lösungsmitteln kann zu einem Brand oder einer Explosion führen. Verwenden Sie kein Benzin oder ein Lösungsmittel mit einem niedrigen Flammpunkt, um den Filter zu reinigen. Führen Sie die Reinigung nur in einem gut durchlüfteten Raum durch, entfernt von Funken- oder Flammenquellen, einschließlich der Kontrolllampe eines Geräts.



Zündkerzenwartung

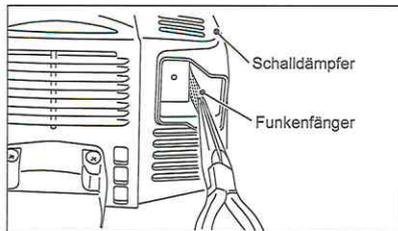
Alle 50 Betriebsstunden

- Fassen Sie den Zündkerzenverschluss mit den Fingern an, und ziehen Sie ihn nach oben.
- Entfernen Sie die Zündkerze mit einem geeigneten Schraubenschlüssel.
- Reinigen Sie die Elektroden durch Abkratzen oder mit Hilfe einer Drahtbürste, um die Kohlenstoffablagerungen und Feuchtigkeit zu entfernen.

- Überprüfen Sie die Zündkerze auf Sprünge im Porzellan, Verschleiss und andere Beschädigungen. Tauschen Sie die Zündkerze, falls erforderlich, gegen eine neue aus.
- Überprüfen Sie den Elektrodenabstand. Falls erforderlich, stellen Sie ihn richtig ein. Der Abstand muß zwischen 0,6 mm und 0,7 mm betragen. Um den Abstand abzuändern, biegen Sie nur die Nebenelektrode mit Hilfe eines Zündkerzenwerkzeugs.
- Achten Sie darauf, die Zündkerze auf 14 Nm (1,4 ft-lb) zu montieren und festzuziehen.
- Befestigen Sie den Zündkerzenverschluss sicher an der Zündkerze.
- Ziehen Sie den Zündkerzenverschluss leicht nach oben, um sich zu vergewissern, dass er sicher auf der Zündkerze sitzt.

EMPFOHLENE ZÜNDKERZE:

TJ23E/TJ27E/TJ35E/TJ45E...NGK BPMR7A
TJ53E...NGK BPMR8Y



Funkenfängerwartung

Alle 50 Betriebsstunden

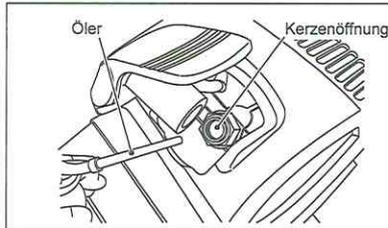
- Nehmen Sie den Funkenfänger aus der Abgasöffnung des Schalldämpfers.
- Entfernen Sie die Ablagerungen mit einer Bürste vom Funkenfänger.
- Setzen Sie den Funkenfänger erneut ein.

Entfernung des Kohlenstoffs von den Innenteilen des Motors

Alle 50 Betriebsstunden

Dieser Vorgang muss mit geeignetem Werkzeug durchgeführt werden. Wenden Sie sich zwecks Wartung an Ihren autorisierten Kawasaki-Fachhändler.

10. LAGERUNG :



Wenn der Motor länger als 30 Tage eingelagert werden soll, sollte der Kraftstoff vollständig aus dem Motor entfernt werden, um zu verhindern, dass sich Gummiablagerungen auf wichtigen Vergaserteilen, dem Luftfilter und dem Kraftstofftank bilden.

- Reinigen Sie den Motor.
- Entfernen Sie allen Kraftstoff aus dem Gerät, und lassen Sie den Motor im Leerlauf laufen, um den Kraftstoff im Vergaser zu verbrauchen.
- Nehmen Sie die Zündkerze heraus, gießen Sie 0,5 ml des Zweitaktmotoröls durch das Kerzenloch, ziehen Sie mehrmals am Griff des Reversierstarters, und setzen Sie die Zündkerze wieder ein.
- Ziehen Sie den Griff des Reversierstarters langsam, bis Sie einen Widerstand fühlen.
- Lagern Sie den Motor an einem sauberen und trockenen Ort ein.

⚠️ WARNUNG

Benzin ist ein Giftstoff. Entsorgen Sie das Benzin sachgemäß. Wenden Sie sich zwecks der offiziell zugelassenen Entsorgungsmethoden an die örtlichen Behörden.

11. FEHLERSUCHTABELLE :

Falls Funktionsstörungen des Motors auftreten, beachten Sie bitte genau die Symptome und die Betriebsbedingungen, und verwenden Sie die nachfolgende Tabelle, um die Probleme zu beheben.

Symptom		Mögliche Ursache	Abhilfe
Motor startet nicht oder geringe Ausgangsleistung	Ungenügende Verdichtung	Fehlerhafter Kolben, Zylinder oder Kolbenring	K
		Zündkerze locker	Richtig festziehen.
		Zylinderbolzen locker	
	Kein Kraftstoff in der Verbrennungskammer	Kein Kraftstoff im Kraftstofftank	Kraftstofftank füllen.
		Kraftstofffilter oder Schlauch verstopft	Reinigen.
		Blockierte Belüftung im Tankdeckel	
		Fehlerhafter Vergaser	K
	Zündkerze mit Kraftstoff verschmutzt	Zu fettes Kraftstoff/Luft-Gemisch	Drehen Sie den Anhebehebel auf die Position „BETRIEB“. Bringen Sie den Chokehebel in die „GEÖFFNETE“ Position. Nehmen Sie die Zündkerze heraus und ziehen Sie den Startergriff, um überschüssigen Kraftstoff abzulassen. Reinigen Sie die Zündkerze.
		Verstopfter Luftfilter	Reinigen.
		Fehlerhafter Vergaser	K
Falsche Kraftstoffqualität/Typ		Benzin wechseln.	
Wasser im Kraftstoff			
Keine oder schwache Funken	Fehlerhafte Zündkerze	Zündkerze austauschen.	
	Fehlerhafte Zündspule	K	
	Motorschalter links in Position „O“ (Stoppen)	Drehen Sie den Motorschalter auf die Position „I“ (Starten)	
Geringe Ausgangsleistung	Überhitzter Motor	Verstopfter Luftfilter	Reinigen.
		Starter oder Kühlluftkanal sind mit Schmutz verstopft.	
	Schlechte Belüftung um den Motor	Kohlenstoffablagerung in der Verbrennungskammer	K
		Schlechte Belüftung um den Motor	Einen besseren Ort wählen.

K: Die Wartung sollte von einem autorisierten Kawasaki-Vertragshändler durchgeführt werden.

12. UMWELTSCHUTZ :

Um zur Erhaltung der Umwelt beizutragen, entsorgen Sie die Batterien, das Öl und andere Flüssigkeiten sowie andere Motorteile vorschriftsgemäß. Wenden Sie sich zwecks Entsorgung der oben angeführten Teile an Ihren autorisierten Kawasaki-Fachhändler oder die zuständige Behörde für die Sondermüllbeseitigung. Dies gilt auch für die Entsorgung des gesamten Motors nach Ende seiner Lebenszeit.

13. TECHNISCHE DATEN :

		TJ23E	TJ27E	TJ35E	TJ45E	TJ53E
Typ :		Forcierte Luftkühlung, 2-Takt-Kolbenschieber, Benzinmotor				
Hubraum	ml	23,3	26,3	34,4	45,4	53,2
Trockengewicht	kg	2,6	2,6	3,1	3,9	4,5
Fassungsvermögen des Behälters	L	0,5	0,5	0,7	0,9	1,1
CO ₂ -Motoremission		https://www.kawasaki-engines.eu/en/support/co2-engine-emission-data/				

Infolge von Verbesserungen am Design und in der Leistung des Motors während der Produktion können die obigen technischen Daten jederzeit ohne vorherige Ankündigung geändert werden.



KAWASAKI HEAVY INDUSTRIES, LTD.
Motorcycle & Engine Company