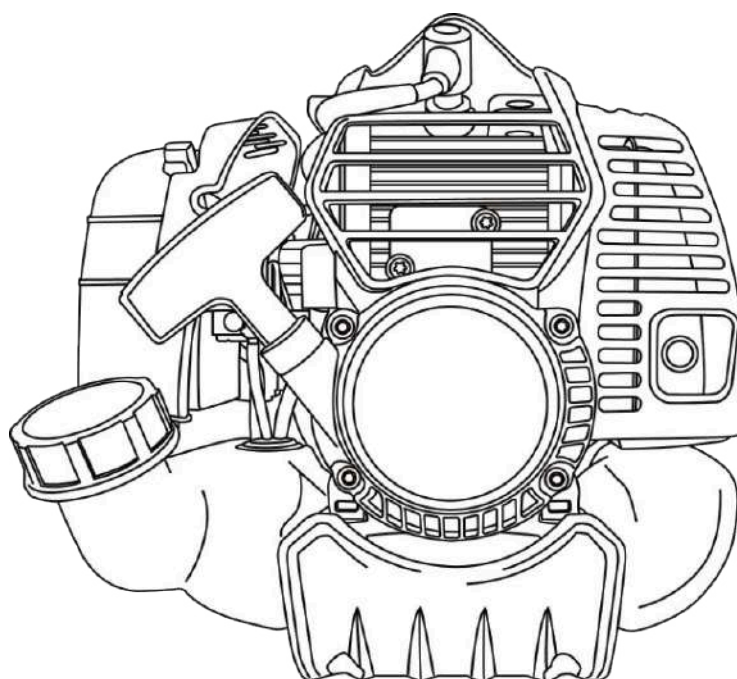




Besitzer-/Bedienerhandbuch



CER500W

Lesen Sie dieses Handbuch vollständig durch, bevor Sie das Produkt verwenden.

VORWORT

Diese Betriebsanleitung soll den Bediener mit den verschiedenen Merkmalen und Bauteilen des Geräts vertraut machen und Sie bei der Montage, dem Betrieb und der Wartung Ihres neuen Motors unterstützen.

Es ist unerlässlich, dass der Bediener dieses Motors den Inhalt dieses Handbuchs liest und versteht, bevor er den Motor benutzt.

Für weitere Unterstützung wenden Sie sich bitte an einen autorisierten MARUYAMA-Händler vor Ort.

INHALT

VORWORT.....	1	WARTUNG.....	8
INHALT.....	1	LUFTFILTER.....	8
SICHERHEITSETIKETTEN.....	1	KRAFTSTOFFFILTER.....	8
SYMBOLERKLÄRUNG.....	1	ZÜNDKERZE.....	8
SICHERHEITSHINWEISE.....	2	ALLGEMEINE REINIGUNG UND FESTZIEHEN	9
BEDIENERSICHERHEIT.....	2	LAGERUNG.....	9
KRAFTSTOFFSICHERHEIT.....	2	FEHLERSUCHE.....	10
SICHERHEIT DES MOTORBETRIEB.....	3	WARTUNGSINTERVALL.....	10
PRODUKTBESCHREIBUNG.....	3	SPEZIFIKATIONEN.....	11
VOR DER OPERATION.....	4		
ÖL UND KRAFTSTOFF.....	4		
MISCHUNG AUS BENZIN UND ÖL.....	5		
STARTEN UND STOPPEN.....	6		
LEERLAUFEINSTELLUNG.....	7		

SICHERHEITSETIKETTEN

Die Sicherheitsaufkleber sind für den Bediener gut sichtbar und befinden sich in der Nähe potenzieller Gefahrenbereiche. Ersetzen Sie jeden Aufkleber, der beschädigt oder verloren gegangen ist.



(P/N 265694)

SYMBOLERKLÄRUNG



Weist auf Gefahr, Warnung und Vorsicht hin.



Lesen und verstehen Sie diese Betriebsanleitung.



Brandgefahr: Benzin ist brennbar. Füllen Sie niemals bei laufendem oder heißem Motor Kraftstoff in den Tank. Rauchen Sie nicht und stellen Sie keine Wärmequellen in der Nähe des Kraftstoffs auf. Das Einatmen von Auspuffgasen führt zum Tod. Starten oder betreiben Sie den Motor niemals in einem geschlossenen Raum oder Gebäude.



Das Einatmen von Auspuffgasen führt zum Tod. Starten oder betreiben Sie den Motor niemals in einem geschlossenen Raum oder Gebäude.



Warnung vor heißer Oberfläche: Berührung kann zu Verbrennungen führen. Während des Betriebs und einige Zeit nach dem Abstellen des Motors ist der Motor sehr heiß. Berühren Sie nicht die heiße Oberfläche des Geräts wie Motorabdeckung, Zylinder und Schalldämpfer.

SICHERHEITSHINWEISE

Das Warnsystem in diesem Handbuch weist auf potenzielle Gefahren hin und enthält spezielle Sicherheitshinweise, die Ihnen und anderen helfen, Verletzungen oder sogar den Tod zu vermeiden.

⚠ DANGER ⚠ WARNING ⚠ CAUTION Signalwörter zur Kennzeichnung des Gefährdungsgrades.

⚠ DANGER: signalisiert eine extreme Gefahr, die zu schweren Verletzungen oder zum Tod führt, wenn die empfohlenen Vorsichtsmaßnahmen nicht befolgt werden.

⚠ WARNING: weist auf eine Gefahr hin, die zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen kann, wenn die empfohlenen Vorsichtsmaßnahmen nicht befolgt werden.

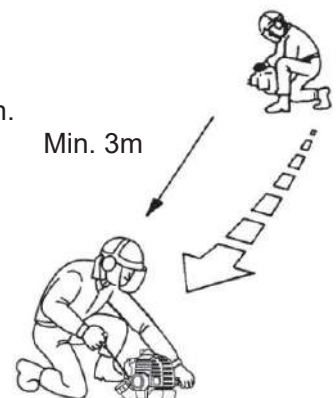
⚠ CAUTION: weist auf eine Gefahr hin, die leichte oder mittelschwere Verletzungen verursachen kann, wenn die empfohlenen Vorsichtsmaßnahmen nicht befolgt werden. Zur Hervorhebung von Informationen werden auch zwei andere Wörter verwendet. "Wichtig" macht auf besondere mechanische Informationen aufmerksam und "Hinweis" hebt allgemeine Informationen hervor, die besondere Aufmerksamkeit verdienen.

BEDIENERSICHERHEIT

1. Lesen und verstehen Sie dieses Handbuch, bevor Sie den Motor benutzen. Machen Sie sich gründlich mit der richtigen
2. Tragen Sie immer einen Augenschutz und einen Gehörschutz.
3. Tragen Sie immer eine dicke lange Hose, ein langärmeliges Hemd, Stiefel und Handschuhe. Tragen Sie keine weite Kleidung, keinen Schmuck, keine kurzen Hosen, keine Sandalen und gehen Sie nicht barfuß. Binden Sie die Haare so, dass sie über der Schulterhöhe liegen.
4. Bedienen Sie den Motor niemals, wenn Sie müde oder krank sind oder unter dem Einfluss von Alkohol, Drogen oder Medikamenten.
5. Starten oder lassen Sie den Motor niemals in einem geschlossenen Raum oder Gebäude laufen. Das Einatmen von Auspuffgasen kann zum Tod führen.
6. Halten Sie den Griff der Griffe sauber von Öl, Kraftstoff und Schmutz.

KRAFTSTOFFSICHERHEIT

1. Benzin ist leicht entzündlich und muss sorgfältig behandelt und gelagert werden. Verwenden Sie zur Lagerung von Benzin und/oder Kraftstoff-Öl-Gemischen einen für Kraftstoff zugelassenen Behälter.
2. Mischen und gießen Sie den Kraftstoff im Freien, wo es keine Funken oder Flammen gibt.
3. Rauchen Sie nicht in der Nähe des Kraftstoffs, des Motors oder während des Betriebs des Motors.
4. Füllen Sie den Kraftstofftank nicht zu voll. Hören Sie 10 mm vor dem oberen Rand des Tanks auf zu tanken.
5. Wischen Sie verschütteten Kraftstoff auf, bevor Sie den Motor starten.
6. Wenn der Kraftstoff während des Betriebs ausläuft, stellen Sie den Motor sofort ab, und reparieren. Dies kann einen Brand verursachen.
7. Bewegen Sie den Motor mindestens 3 m von der Betankungsstelle weg, bevor Sie den Motor starten.
8. Nehmen Sie den Kraftstofftankdeckel dieses Motors nicht sofort nach dem Abstellen des Motors.
9. Lassen Sie den Motor abkühlen, bevor Sie ihn auftanken.

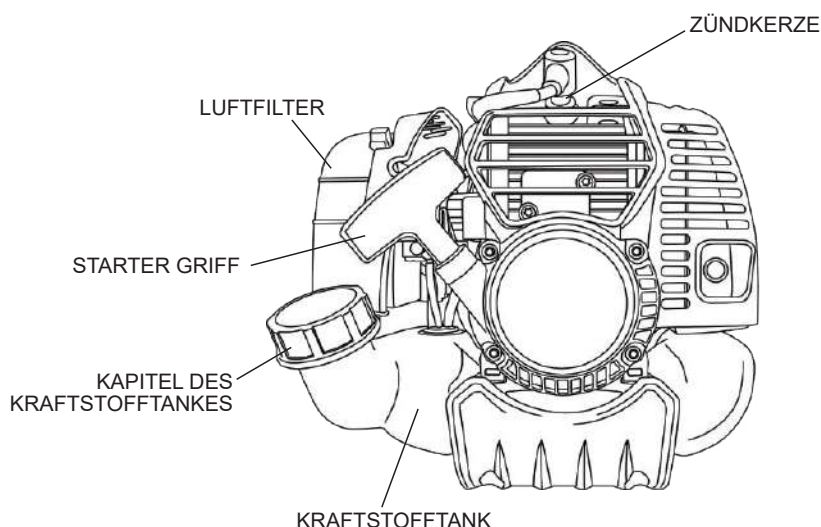


10. Entleeren Sie den Tank und lassen Sie den Motor trocken laufen, bevor Sie das Gerät einlagern.
11. Halten Sie bei der Lagerung des Kraftstoffs und des Motors Abstand zu offenen Flammen, Funken und übermäßiger Hitze. Achten Sie darauf, dass die Kraftstoffdämpfe keine Funken oder offene Flammen von Warmwasserbereitern, Öfen, Elektromotoren usw. erreichen können.

SICHERHEIT DES MOTORBETRIEB

1. DIESER MOTOR KANN SCHWERE VERLETZUNGEN VERURSACHEN. Lesen Sie die Anweisungen sorgfältig durch. Machen Sie sich mit allen Bedienelementen und dem richtigen Gebrauch des Motors vertraut.
2. Überprüfen Sie den Motor vor jedem Gebrauch. Ersetzen Sie beschädigte Teile. Prüfen Sie auf Kraftstofflecks. Vergewissern Sie sich, dass alle Befestigungselemente vorhanden und fest angezogen sind. Befolgen Sie die Wartungsanweisungen ab Seite 8.
3. Erlauben Sie Kindern niemals, den Motor zu bedienen. Er ist kein Spielzeug. Erlauben Sie niemals Erwachsenen, den Motor zu bedienen, ohne vorher diese Bedienungsanleitung gelesen zu haben.
4. Verwenden Sie den Motor nur bei Tageslicht oder gutem Kunstlicht.
5. Betreiben Sie den Motor niemals ohne befestigtes Kupplungsgehäuse. Die Kupplung könnte wegfiegen und einen schweren Unfall verursachen.
6. Hände oder Füße nicht in die Nähe oder unter rotierende Teile bringen. Halten Sie immer Abstand. Halten Sie alle Körperteile von den rotierenden Teilen und heißen Oberflächen, wie z.B. dem Auspuff, fern.
7. Der Motor ist während oder unmittelbar nach dem Betrieb heiß. Berühren Sie nicht den Schalldämpfer und den Zylinder. Stellen Sie den Motor nicht in die Nähe von brennbaren Materialien (z. B. Kraftstoff, Heu), bevor er abgekühlt ist.
8. Beim Erhöhen der Motordrehzahl den Gashebel langsam betätigen. Eine schnelle Betätigung kann zu unerwarteten Unfällen führen.
9. Berühren Sie während des Motorbetriebs nicht das Zündkerzenkabel und den Zündkerzenstecker. Es besteht die Gefahr eines Stromschlags.
10. Warten Sie diesen Motor gemäß den empfohlenen Wartungsintervallen und -verfahren im Abschnitt Wartung ab Seite 8.
11. Verwenden Sie niemals Ersatzteile, die nicht von MARUYAMA zugelassen sind.
12. Verwenden Sie das richtige Werkzeug für die jeweilige Arbeit. Diesen Motor nicht für Arbeiten verwenden, die nicht von MARUYAMA empfohlen werden.
13. Wenn Laufprobleme oder übermäßige Vibrationen auftreten, sofort anhalten und das Gerät auf die Ursache untersuchen. Wenn die Ursache nicht festgestellt werden kann oder sich Ihren Möglichkeiten entzieht, bringen Sie den Motor zur Reparatur zu Ihrem MARUYAMA-Händler.

PRODUKTBESCHREIBUNG



VOR DER OPERATION

⚠ DANGER

POTENZIELLE GEFAHR

- Unter bestimmten Bedingungen ist Benzin hochentzündlich und hochexplosiv.

WAS KANN PASSIEREN?

- Ein Brand oder eine Explosion durch Benzin kann zu Verbrennungen bei Ihnen und anderen Personen sowie zu Sachschäden führen.

WIE SIE DIE GEFAHR VERMEIDEN KÖNNEN

- Verwenden Sie einen Trichter und füllen Sie den Kraftstofftank bei kaltem Motor im Freien auf. Wischen Sie verschüttetes Benzin auf.
- Füllen Sie den Kraftstofftank nicht vollständig auf. Füllen Sie Benzin in den Kraftstofftank ein, bis der Füllstand 10 mm unter dem Boden des Einfüllstutzens liegt. Dieser leere Raum im Tank ermöglicht es dem Benzin, sich auszudehnen.
- Rauchen Sie nicht, wenn Sie mit Benzin hantieren, und halten Sie sich von offenem Feuer fern, wenn Sie Benzin in einem zugelassenen Behälter aufbewahren, und bewahren Sie es außerhalb der Reichweite von Kindern auf.

⚠ WARNING

POTENZIELLE GEFAHR

- Benzin enthält Gase, die in einem Kraftstofftank einen Druck aufbauen können.

WAS PASSIEREN KANN

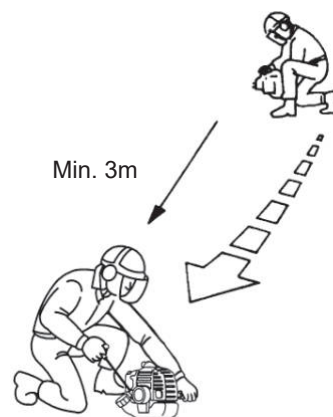
- Beim Abnehmen des Tankdeckels kann Kraftstoff auf Sie gespritzt werden.

WIE SIE DIE GEFAHR VERMEIDEN KÖNNEN

- Entfernen Sie den Tankdeckel langsam, um Verletzungen durch Kraftstoffspritzer zu vermeiden.

ÖL UND KRAFTSTOFF

1. Mischen und gießen Sie den Kraftstoff im Freien und an einem Ort, an dem es keine Funken oder Flammen gibt.
2. Schalten Sie vor dem Tanken immer den Motor ab. Entfernen Sie niemals den Tankdeckel bei laufendem Motor oder unmittelbar nach dem Abstellen des Motors.
3. Öffnen Sie den Tankdeckel immer langsam, um einen eventuellen Druck im Tank abzulassen.
4. Füllen Sie den Kraftstofftank nicht zu voll. Beenden Sie den Füllvorgang 10-20 mm vor dem oberen Rand des Tanks.
5. Ziehen Sie den Tankdeckel nach dem Nachfüllen vorsichtig, aber fest an.
6. Wischen Sie verschütteten Kraftstoff auf, bevor Sie den Motor starten.
7. Entfernen Sie die Maschine mindestens 3 m von der Betankungsstelle und dem Kraftstoffvorratsbehälter, bevor Sie den Motor starten.



EMPFOHLENE ÖLSORTE:

Verwenden Sie nur ein Zweitakt-Motoröl, das für den Einsatz in luftgekühlten Zweitakt-Hochleistungsmotoren entwickelt wurde.

WICHTIG: Verwenden Sie kein Zweitaktöl, das für wassergekühlte Außenbordmotoren bestimmt ist. Diese Art von Zweitakt-Motoröl enthält nicht die für luftgekühlte Zweitaktmotoren vorgesehenen Zusätze und kann Motorschäden verursachen.

Verwenden Sie kein Automobil-Motoröl. Diese Art von Öl enthält nicht die richtigen Zusätze für luftgekühlte Zweitaktmotoren und kann zu Motorschäden führen.

EMPFOHLENE KRAFTSTOFFART:

Verwenden Sie sauberes, bleifreies Benzin mit einer Oktanzahl von 89 oder höher. Kaufen Sie nur so viel Benzin, wie Sie innerhalb von 30 Tagen verbrauchen können, um die Frische zu gewährleisten. Die Verwendung von bleifreiem Benzin führt zu weniger Ablagerungen im Brennraum und einer längeren Lebensdauer der Zündkerzen. Die Verwendung von Superbenzin ist weder notwendig noch empfehlenswert.

WICHTIG: Verwenden Sie niemals ALKOHOL oder GASOHOL mit einem Ethanolanteil von mehr als 10%, da das Kraftstoffsystem des Motors beschädigt werden könnte. Spezialkraftstoff (alkyliert) kann mit MARUYAMAs Zweitaktmotoren verwendet werden.

MISCHUNG AUS BENZIN UND ÖL

WICHTIG: Der in dieser Maschine verwendete Motor ist ein Zweitaktmotor. Die beweglichen Innenteile des Motors, d. h. die Kurbelwellenlager, die Kolbenbolzenlager und die Kontaktflächen zwischen Kolben und Zylinderwand, benötigen zur Schmierung Öl, das dem Benzin beigemischt wird. Wenn Sie dem Benzin kein Öl beifügen oder das Öl nicht im richtigen Verhältnis mit dem Benzin mischen, führt dies zu schweren Motorschäden, die zum Erlöschen Ihrer Garantie führen.

KRAFTSTOFFGEMISCHDIAGRAMM

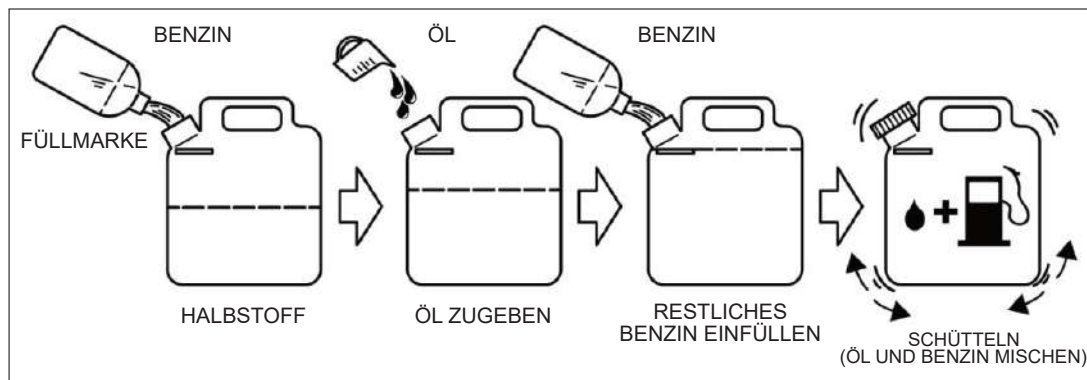
Siehe die obige Tabelle.

Benzin	Zweitaktöl	
	50:1	25:1
	ISO-L-EGC/ EGD, JASO class FC/ FD, oder gleichwertiges Zweitaktöl	ISO-L-EGB, JASO class FB, oder gleichwertiges Zweitaktöl
1 Liter	20 ml	40 ml
2 Liter	40 ml	80 ml
5 Liter	100 ml	200 ml

MISCHANWEISUNGEN

WICHTIG: Mischen Sie Benzin und Öl niemals direkt im Kraftstofftank.

1. Mischen Sie Benzin und Öl immer in einem sauberen, für Benzin zugelassenen Behälter.
2. Kennzeichnen Sie den Behälter, um ihn als Kraftstoffgemisch für den Motor zu identifizieren.
3. Verwenden Sie normales, bleifreies Benzin und füllen Sie den Behälter mit der Hälfte der benötigten Menge Benzin.
4. Gießen Sie die richtige Menge Öl in den Behälter und fügen Sie dann die restliche Menge Benzin hinzu.
5. Verschließen Sie den Behälter fest und schütteln Sie ihn kurz, um das Öl und das Benzin gleichmäßig zu vermischen, bevor Sie den Tank am Motor füllen.



6. Reinigen Sie beim Nachfüllen des Kraftstofftanks den Bereich um den Tankdeckel herum, um zu verhindern, dass beim Entfernen des Deckels Schmutz und Ablagerungen in den Tank gelangen.
7. Vor dem Befüllen des Kraftstofftanks den Vormischungs-Kraftstoffbehälter immer kurz schütteln.
8. Verwenden Sie beim Tanken immer einen Ausgießer oder Trichter, um das Verschütten von Kraftstoff zu vermeiden.
9. Füllen Sie den Tank nur bis zu einem Abstand von 10 mm zum oberen Rand des Tanks. Vermeiden Sie es, den Tank bis zur Oberkante des Einfüllstutzens zu füllen.

⚠ CAUTION

Der Kraftstoff sollte innerhalb von 1 Monat nach dem Datum der Mischung verwendet werden.

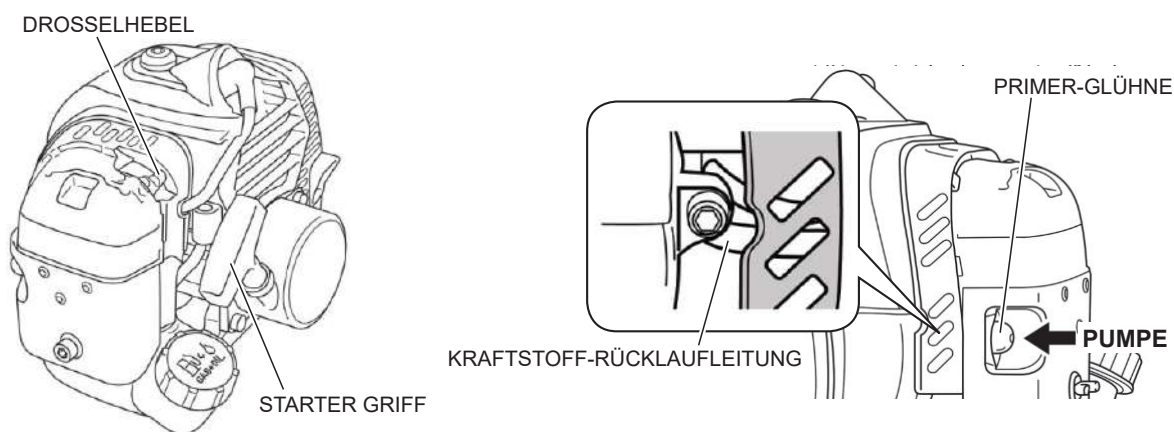
STARTEN UND STOPPEN VOR DEM ANLASSEN DES MOTORS

1. Füllen Sie den Kraftstofftank wie im Abschnitt "Vor dem Betrieb" in diesem Handbuch beschrieben.
2. Stellen Sie die Maschine auf den Boden.
3. Halten Sie alle Unbeteiligten, Kinder und Tiere vom Arbeitsbereich fern.

KALTSTARTVERFAHREN

Dieser Motor ist mit einem Kraftstoffzünder und einem Choke-System ausgestattet. Um einen "kalten" Motor richtig zu starten, führen Sie das folgende Verfahren aus:

1. Stellen Sie den Stoppschalter auf die Position "ON" (siehe Handbuch für diese Maschine).
2. Pumpen Sie die Zündkapsel, bis Kraftstoff durch die Rücklaufleitung zum Kraftstofftank fließt. Der fließende Kraftstoff sollte fast klar sein, nicht schaumig oder voller Blasen.
3. Drehen Sie den Chokehebel in die Stellung Close "I".
4. Stellen Sie den Gashebel in die Startposition (siehe Handbuch für diese Maschine) und ziehen Sie den Startergriff.



⚠ CAUTION

- Ziehen Sie das Starterseil nicht bis zum Anschlag heraus. Dies kann die Maschine beschädigen.

⚠ WARNING

- Nehmen Sie den Anlasser nicht auseinander. Wenden Sie sich bitte an einen autorisierten MARUYAMA-Servicehändler.

Drehen Sie nach dem Anlassen des Motors den Chokehebel in die Stellung Open "II". Drücken Sie dann den und lassen Sie ihn wieder los, damit er in die Leerlaufposition zurückkehrt (siehe Handbuch für diese Maschine).

Wenn der Motor aufhört zu laufen, bevor Sie den Chokehebel in die offene "II" Position bringen. Öffnen Sie den Choke und ziehen Sie das Starterseil, während sich der Gashebel in der Schnellstartposition befindet (siehe Handbuch für diese Maschine).

HOT RESTART

Um den bereits warmgelaufenen Motor zu starten (Warmstart):

1. Stellen Sie den Stoppschalter auf die Position "ON" (siehe Handbuch für diese Maschine).
2. Pumpen Sie die Zündkapsel, bis Kraftstoff durch die Rücklaufleitung zum Kraftstofftank fließt. Der Kraftstoff sollte fast klar sein, nicht schaumig oder blasenreich.
3. Drehen Sie den Chokehebel in die geöffnete Stellung "II".
4. Lassen Sie den Gashebel in der Leerlaufstellung und ziehen Sie den Startergriff.
5. Wenn der Motor nach drei bis viermaligem Ziehen nicht anspringt, befolgen Sie die Anweisungen im Abschnitt "Kaltstartverfahren" weiter oben.
6. Wenn der Motor nach den oben beschriebenen Verfahren nicht anspringt, wenden Sie sich an einen autorisierten MARUYAMA-Händler.

ZUM ABSTELLEN DES MOTORS

1. Lassen Sie den Gasbedienungshebel los (siehe Handbuch für diese Maschine).
2. Bringen Sie den Stoppschalter in die Position "OFF" (siehe Handbuch für diese Maschine).

- Halten Sie alle Unbeteiligten und Tiere vom Gerät fern, während Sie den Vergaser einstellen.

LEERLAUFEINSTELLUNG

Dieser Motor ist mit einem nicht einstellbaren Gemischvergaser ausgestattet.

Die Leerlaufdrehzahl ist die einzige Einstellung für den Bediener.

⚠ WARNING

MÖGLICHE GEFAHR

- Zum Einstellen des Vergasers muss der Motor laufen.
- Wenn der Motor läuft, sind das angebrachte Werkzeug und andere Teile in Bewegung.

WAS KANN PASSIEREN?

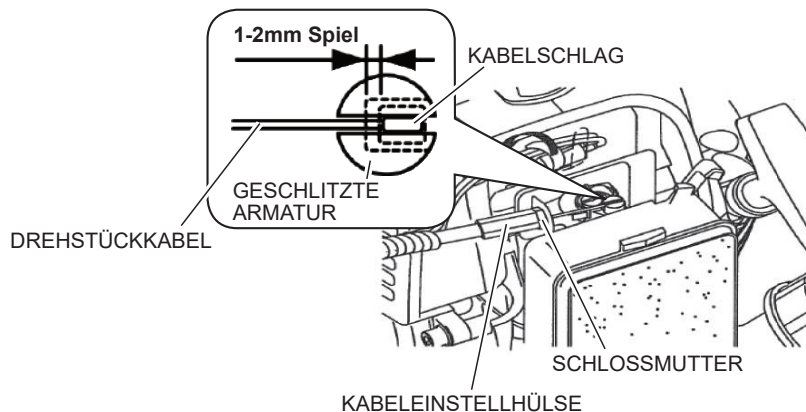
- Der Kontakt mit dem beweglichen Werkzeug oder anderen beweglichen Teilen kann zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen.

WIE MAN DIE GEFAHR VERMEIDET

- Halten Sie Hände, Füße und Kleidung von dem angebauten Werkzeug und anderen beweglichen Teilen fern.
- Halten Sie alle Unbeteiligten und Tiere vom Gerät fern, während Sie den Vergaser einstellen.

(1) KABELVERSTELLHÜLSE EINSTELLEN

1. Stellen Sie die Zughülse so ein, dass der Anschlag an der Vergasernocke den Drosselklappenanschlag gerade berührt und die Zugposition 1-2 mm Spiel zwischen Zugöse und geschlitzten Beschlügen beibehält, wenn der Drosselklappenabzug ganz durchgedrückt wird.
2. Wenn der Gaszug richtig eingestellt ist, ziehen Sie die Kontermutter fest.



(2) EINSTELLSCHRAUBE FÜR DIE LEERLAUFDREHZAH EINSTELLEN

Das Anbaugerät kann sich während der Einstellung der Leerlaufdrehzahl bewegen. Tragen Sie die empfohlene persönliche Schutzausrüstung und beachten Sie alle Sicherheitshinweise. Halten Sie Hände und Körper von dem angebauten Werkzeug fern.

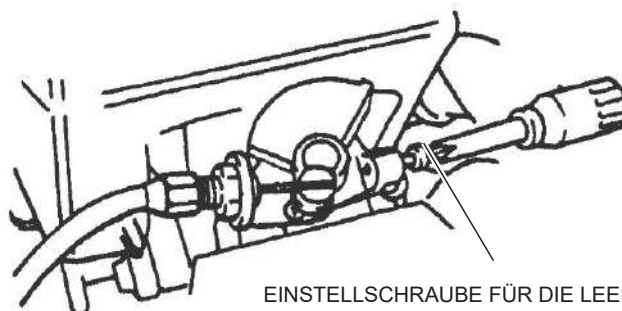
Wenn der Gashebel losgelassen wird, sollte der Motor auf Leerlaufdrehzahl zurückkehren. Die richtige Drehzahl liegt bei 2400-2800min-1 (oder knapp unter der Einkuppeldrehzahl).

Um die Leerlaufdrehzahl des Motors einzustellen, drehen Sie die Leerlaufdrehzahl-Einstellschraube am Vergaser.

- Drehen Sie die Leerlaufschraube hinein (im Uhrzeigersinn), um die Leerlaufdrehzahl des Motors zu erhöhen.
- Drehen Sie die Schraube heraus (gegen den Uhrzeigersinn), um die Leerlaufdrehzahl des Motors zu verringern.

Wenn die Leerlaufdrehzahl eingestellt werden muss und sich das Anbaugerät nach der Einstellung dreht oder der Motor abgewürgt wird, stellen Sie den Betrieb des Motors sofort ein!

Wenden Sie sich an Ihren autorisierten MARUYAMA-Händler vor Ort, wenn Sie Hilfe und Service benötigen.



WARTUNG

⚠ WARNING

Wenn die Maschine zu Wartungs-, Inspektions- oder Lagerzwecken angehalten wird, schalten Sie die Stromquelle aus, ziehen Sie das Zündkabel von der Zündkerze ab und stellen Sie sicher, dass alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind. Lassen Sie die Maschine abkühlen, bevor Sie irgendwelche Inspektionen, Einstellungen usw. vornehmen.

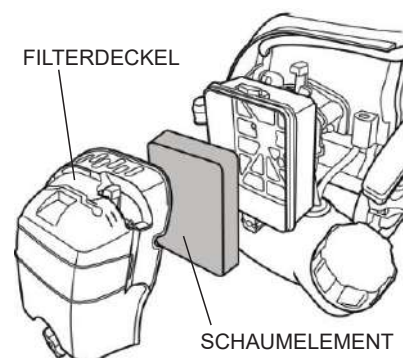
LUFTFILTER

WARTUNGSINTERVALL

- Der Luftfilter sollte **täglich** gereinigt werden, oder öfter, wenn Sie unter extrem staubigen Bedingungen arbeiten.
- Nach jeweils **100 Betriebsstunden** auswechseln.

LUFTFILTERREINIGUNG

1. Entfernen Sie den Filterdeckel und das Schaumstoffelement.
2. Reinigen Sie den Schaumstoffeinsatz mit warmer Seifenlauge. Lassen Sie das Element vollständig trocknen.
3. Tragen Sie eine leichte Schicht SAE 30-Motoröl auf das Schaumstoffelement auf und drücken Sie das überschüssige Öl aus.
4. Bauen Sie das Schaumstoffelement und den Filterdeckel wieder zusammen.



KRAFTSTOFFFILTER

WARTUNGSINTERVALL

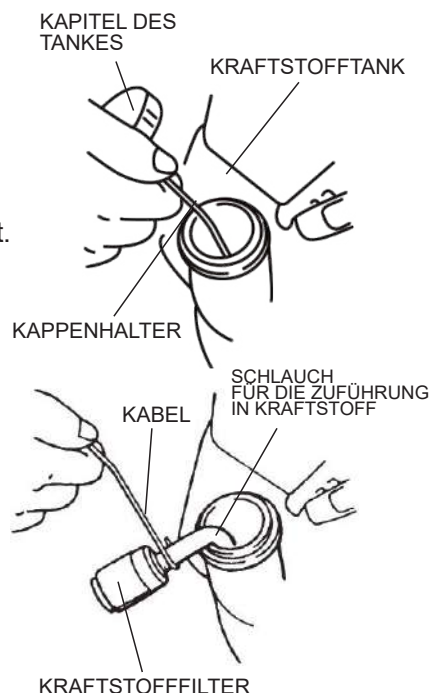
- Der Kraftstofffilter sollte nach jeweils **25 Betriebsstunden** gereinigt und auf Schäden untersucht werden.
- Der Kraftstofffilter sollte nach jeweils **100 Betriebsstunden** ausgetauscht werden.

AUSWECHSELN DES KRAFTSTOFFFILTERS

Der Kraftstofffilter ist am Ende des Kraftstoffsammelschlauchs im Tank angebracht.

So tauschen Sie den Kraftstofffilter aus:

1. Stellen Sie sicher, dass der Kraftstofftank leer ist.
2. Lösen Sie den Tankdeckel, ziehen Sie ihn nach oben und entfernen Sie den Deckelhalter.
3. Ziehen Sie den Kraftstofffilter mit einem Drahhaken vorsichtig durch die Kraftstoffeinfüllöffnung heraus.
4. Fassen Sie den Kraftstoffschlauch neben dem Anschluss des Kraftstofffilters und ziehen Sie den Filter heraus, aber lassen Sie den Schlauch nicht los.
5. Bringen Sie den neuen Kraftstofffilter an, während Sie den Kraftstoffschlauch noch festhalten.
6. Setzen Sie den neuen Kraftstofffilter wieder in den Kraftstofftank ein.
7. Vergewissern Sie sich, dass der Kraftstofffilter nicht in einer Ecke des Tanks eingeklemmt ist und dass der Kraftstoffschlauch nicht geknickt ist, bevor Sie tanken.



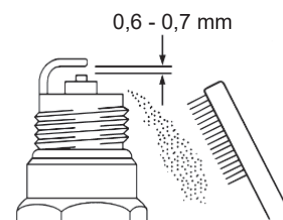
ZÜNDKERZE

WARTUNGSINTERVALL

- Die Zündkerze sollte nach jeweils **25 Betriebsstunden** aus dem Motor ausgebaut und überprüft werden.
- Ersetzen Sie die Zündkerze nach jeweils **100 Betriebsstunden**.

WARTUNG DER ZÜNDKERZEN

1. Drehen Sie bei raumtemperiertem Motor die Hochspannungsmanschette an der Zündkerze einige Male hin und her, um die Manschette zu lösen, und ziehen Sie sie dann von der Zündkerze ab.
2. Entfernen Sie die Zündkerze.
3. Reinigen Sie die Elektroden mit einer steifen Bürste.
4. Stellen Sie den Elektroden-Luftspalt auf 0,6-0,7mm (0.024 ~0.028in.) ein.
5. Tauschen Sie die Zündkerze aus, wenn sie mit Öl verschmutzt oder beschädigt ist oder wenn die Elektroden abgenutzt sind.
6. Ziehen Sie die Zündkerze beim Einbau nicht zu fest an. Das Anzugsdrehmoment beträgt 10,7-16,6N-m (95 ~148in.lbs.).

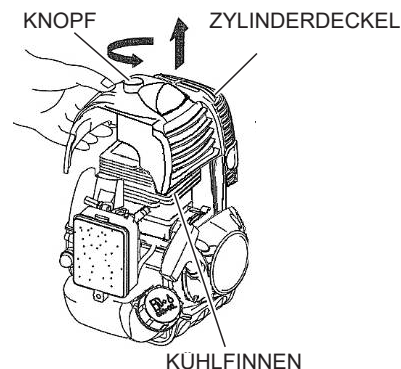


ZYLINDERKÜHLRIPPEN WARTUNGSINTERVALL

- Die Kühlrippen des Zylinders sollten alle **25 Betriebsstunden** oder einmal pro Woche gereinigt werden, je nachdem, was zuerst eintritt.
- Die Luft muss frei um und durch die Zylinderkühlrippen strömen, um eine Überhitzung des Motors zu verhindern. Ablagerungen von Blättern, Gras, Schmutz und Ablagerungen auf den Kühlrippen erhöhen die Betriebstemperatur des Motors, was die Motorleistung verringern und die Lebensdauer des Motors verkürzen kann.

REINIGUNG DER KÜHLRIPPEN

1. Lösen Sie bei raumtemperiertem Motor den Drehknopf und nehmen Sie die Filterabdeckung ab. (Siehe LUFTFILTER, Seite 8)
2. Den Knopf lösen und die Zylinderabdeckung abnehmen.
3. Die Kühlrippen und den Zylinderboden von Schmutz und Ablagerungen befreien.
4. Vernachlässigen Sie nicht die Reinigung des Kühllufteinlassbereichs unterhalb des Kurbelgehäuses und oberhalb des Kraftstofftanks! Dieser Bereich muss frei von Verunreinigungen und Hindernissen sein, damit der Motor richtig kühlen kann.
5. Bringen Sie die Zylinderabdeckung und die Luftfilterabdeckung wieder an.



ABGASSCHALLDÄMPFER WARTUNGSINTERVALL

- Der Auspufftopf sollte alle **100 Betriebsstunden** überprüft und gereinigt werden.

WARTUNG DES SCHALLDÄMPFERS

1. Wenden Sie sich für diesen Service an einen autorisierten Motorhändler vor Ort.

ALLGEMEINE REINIGUNG UND FESTZIEHEN

Der MARUYAMA-Motor wird bei ordnungsgemäßer Wartung über viele, viele Stunden hinweg maximale Leistung erbringen. Zu einer guten Wartung gehört die regelmäßige Überprüfung aller Befestigungselemente auf korrekten Sitz und die Reinigung der gesamten Maschine.

LAGERUNG

⚠ CAUTION

MÖGLICHE GEFAHR

- Beim Ziehen des Anlassergriffs kann Öl aus der Zündkerzenöffnung herausspritzen.

WAS KANN PASSIEREN?

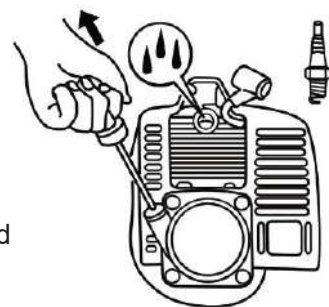
- Öl kann Augenverletzungen verursachen

WIE SIE DIE GEFAHR VERMEIDEN KÖNNEN

- Schützen Sie Ihre Augen und halten Sie Ihr Gesicht von der Zündkerzenöffnung fern.

Für die langfristige Lagerung des Motors:

1. Entleeren Sie den Kraftstofftank in einen geeigneten Kraftstoffbehälter.
2. Lassen Sie den Motor laufen, um eventuell im Vergaser verbliebenen Kraftstoff zu entfernen.
3. Führen Sie alle regulären Wartungsarbeiten und alle erforderlichen Reparaturen durch.
4. Entfernen Sie die Zündkerze und spritzen Sie eine sehr kleine Menge Motoröl in den Zylinder.
5. Ziehen Sie einmal am Anlassergriff.
6. Ziehen Sie langsam am Startergriff, um den Kolben in den oberen Teil d Zylinders (OT) zu bringen.
7. Setzen Sie die Zündkerze wieder ein.
8. Lagern Sie den Motor an einem trockenen Ort, fern von übermäßiger Hitze, Funken oder offenen Flammen.



FEHLERSUCHE

Problem	Ursache	Aktion
Motor lässt sich nicht starten	• Leerer Kraftstofftank • Primerbirne wurde nicht genug gedrückt • Motor überflutet	Kraftstofftank befüllen Entlüftungsknopf drücken, bis der Kraftstoff durch die Kraftstoffrücklaufleitung fließt Warmstartverfahren für den Motor anwenden
Motor läuft nicht im Leerlauf	• Verschmutzter Luftfilter	• Leerlaufdrehzahl einstellen
Der Motor hat zu wenig Leistung oder wird beim Betrieb abgewürgt		• Luftfilter reinigen oder ersetzen

Wenn Sie weitere Hilfe benötigen, wenden Sie sich bitte an Ihren autorisierten MARUYAMA-Kundendienst.

WARTUNGSINTERVALL

	Wartung	Vor dem Gebrauch	Täglich	Alle 25 Stunden	Alle 50 Stunden	Alle 100 Stunden
	Kraftstoff prüfen und auffüllen	•				
	Auf Kraftstoffleckage prüfen	•				
	Prüfen Sie Bolzen, Muttern und Schrauben auf festen Sitz oder Fehlstellen	•				
	Schrauben und Muttern anziehen				•	
■	Luftfiltereinsatz reinigen		•			
	Zündkerze reinigen und Elektrodenabstand einstellen			•		
■	Staub und Schmutz von den Zylinderrippen entfernen			•		
•	Kohlenstoffablagerungen in der Auslassöffnung entfernen				•	
	Kraftstofffilter auswechseln					•
•	Kohlenstoffablagerungen am Kolbenboden und im Brennraum entfernen					•
•	Kohlenstoffablagerungen in den Übergabeöffnungen entfernen					•
	Kraftstoffschlauch erneuern, Dichtung des Tankdeckels	Es wird empfohlen, sie alle 3 Jahre zu ersetzen.				

•: Die Wartung muss von einem autorisierten MARUYAMA-Motorenhändler durchgeführt werden.

■: Unter staubigen Bedingungen häufiger warten.

NOTE:

Die angegebenen Wartungsintervalle sind als Richtwerte zu betrachten.

Je nach Betriebsbedingungen sind die Wartungsarbeiten häufiger durchzuführen.

SPEZIFIKATIONEN

Motormodell	CER500W
Motorhubraum, cm ³	50,1
Leerlaufdrehzahl, min ⁻¹	2400 - 2800
Gemessene maximale Motorleistung, gemäß ISO 8893, kW	1,76
Zugesicherte maximale Motorleistung, gemäß ISO 8893, kW	1,65
Zündkerze	BPMR8Y
Elektrodenabstand, mm	0,6 - 0,7
Kraftstoffgemisch:	Verwenden Sie nur bleifreies Normalbenzin. Zweitakt-Ölgemisch 50~25:1 muss für luftgekühlte Motoren zugelassen sein.
Typ des Vergasers	Membran
Fassungsvermögen des Kraftstofftanks, cm ³	1000
Gewicht (ohne Kraftstoff und Drosselklappe), kg	4,2
CO ₂ , g/kWh ※	1082

※CO₂

Diese CO₂-Messung resultiert aus der Prüfung eines für den Motortyp (die Motorenfamilie) repräsentativen (Stamm-)Motors über einen festgelegten Prüfzyklus unter Laborbedingungen und stellt keine Garantie für die Leistung eines bestimmten Motors dar.

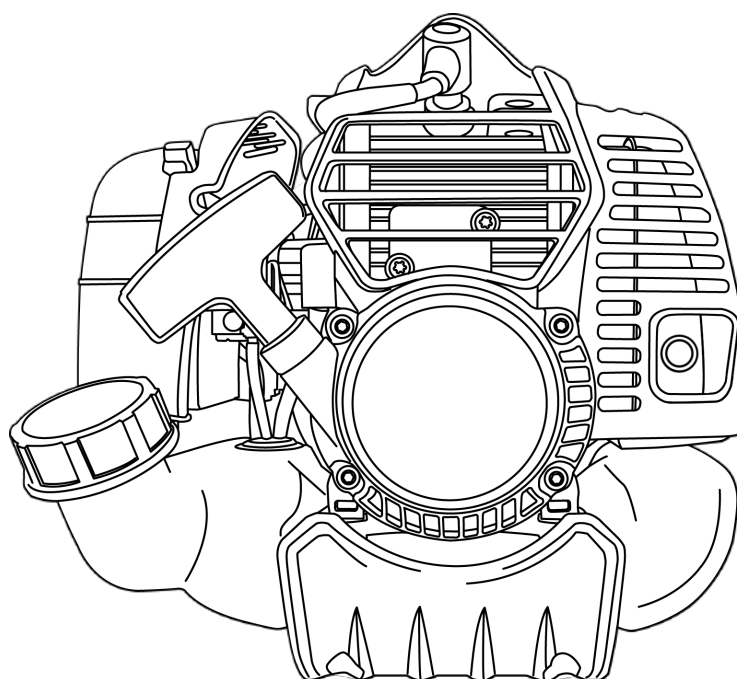


Maruyama U.S.,Inc
4770 Mercantile Drive,
suite100,
Fort Worth, TX 76137 U.S.A.
Phone 940-383-7400
Fax 940-383-7466

www.maruyama-us.com
555902-00 24.02 IN



Owner's/Operator's Manual



CER500W

Completely read and understand this manual before using this product.

FOREWORD

This Owner's/Operator's Manual is designed to familiarize the operator with the various features and component parts of the equipment and to assist you with the assembly, operation and maintenance of your new engine.

It is essential that any operator of this engine reads and understands the contents this manual before using the engine.

For additional assistance, contact any local authorized MARUYAMA dealer.

CONTENTS

FOREWORD	1	MAINTENANCE	8
CONTENTS	1	AIR FILTER	8
SAFETY DECALS	1	FUEL FILTER	8
SYMBOL EXPLANATION	1	SPARK PLUG	8
SAFETY INSTRUCTIONS	2	GENERAL CLEANING AND TIGHTENING.....	9
OPERATOR SAFETY	2	STORAGE.....	9
FUEL SAFETY	2	TROUBLESHOOTING	10
ENGINE OPERATING SAFETY	3	MAINTENANCE PERIOD	10
PRODUCT DESCRIPTION	3	SPECIFICATIONS	11
BEFORE OPERATION	4		
OIL AND FUEL	4		
MIXING PETROL AND OIL	5		
STARTING AND STOPPING	6		
IDLE SPEED ADJUSTMENT	7		

SAFETY DECALS

Safety Decals are easily visible to the operator and are located near any area of potential danger. Replace any decal that is damaged or lost.



(P/N 265694)

SYMBOL EXPLANATION



Indicates Danger, Warning and Caution.



Read and understand this Owner's/Operator's Manual.



Fire Danger: Petrol is flammable. Never pour fuel to the fuel tank with the running or hot engine. Do not smoke or place any sources of heat in the vicinity of fuel. Breathing exhaust fumes can cause death. Never start or run the engine inside a closed room or building.



Breathing exhaust fumes can cause death. Never start or run the engine inside a closed room or building.



Hot Surface Warning: Contact may cause burns. During use and some time after stopping the engine, the engine is very hot. Do not touch the hot surface of the unit such as engine cover, cylinder and muffler.

SAFETY INSTRUCTIONS

The warning system in this Manual identifies potential hazards and has special safety messages that help you and others avoid personal injury, even death.

⚠ DANGER ⚠ WARNING ⚠ CAUTION are signal words to identify the level of hazard.

⚠ DANGER: signals an extreme hazard that will cause serious injury or death if the recommended precautions are not followed.

⚠ WARNING: signals a hazard that may cause serious injury or death if the recommended precautions are not followed.

⚠ CAUTION: signals a hazard that may cause minor or moderate injury if the recommended precautions are not followed.

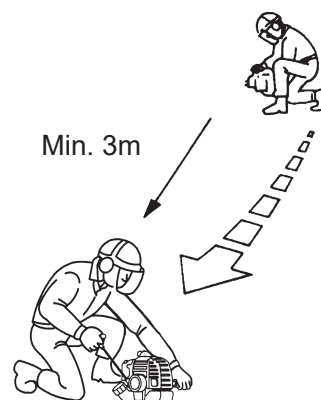
Two other words are also used to highlight information. “Important” calls attention to special mechanical information and “Note” emphasizes general information worthy of special attention.

OPERATOR SAFETY

1. Read and understand this Manual before using this engine. Be thoroughly familiar with the proper use of this engine.
2. Always wear eye protection and hearing protection.
3. Always wear heavy long pants, a long sleeved shirt, boots and gloves. Do not wear loose clothing, jewelry, short pants, sandals, or go barefoot. Secure hair so it is above shoulder height.
4. Never operate this engine when you are tired, ill, or under the influence of alcohol, drugs or medication.
5. Never start or run the engine inside a closed room or building. Breathing exhaust fumes can cause death.
6. Keep the grip of handles clean of oil, fuel and dirt.

FUEL SAFETY

1. Petrol is highly flammable and must be handled and stored carefully. Use a container approved for fuel for storing petrol and/or fuel/oil mixture.
2. Mix and pour fuel outdoors and where there are no sparks or flames.
3. Do not smoke near fuel or this engine, or while using the engine.
4. Do not overfill the fuel tank. Stop filling 10 mm from the top of the tank.
5. Wipe up any spilled fuel before starting the engine.
6. If the fuel is leaking during operation, stop the engine immediately, and repair. It may cause a fire.
7. Move the engine at least 3 m away from the fueling location before starting the engine.
8. Do not remove the fuel tank cap of this engine immediately after stopping the engine.
9. Allow the engine to cool before refueling.

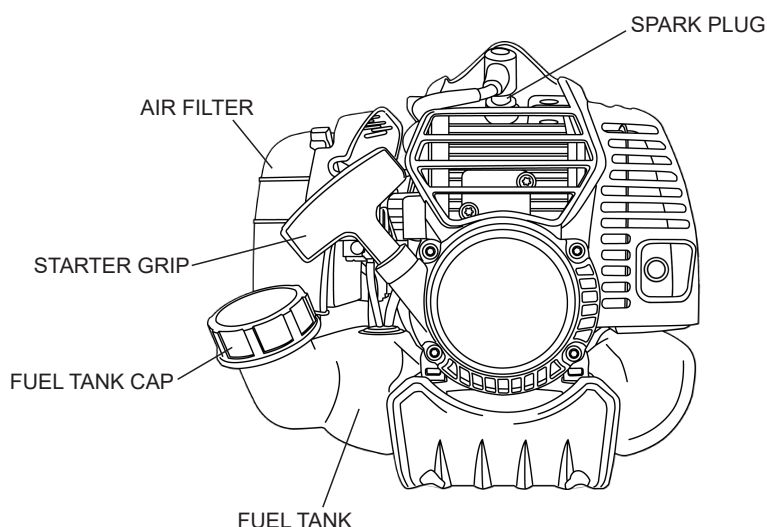


10. Drain the tank and run the engine dry before storing the unit.
11. When storing fuel and the engine, keep distance from open flame, sparks and excessive heat away. Make sure fuel vapors cannot reach sparks or open flames from water heaters, furnaces, electric motors, etc.

ENGINE OPERATING SAFETY

1. THIS ENGINE CAN CAUSE SERIOUS INJURIES. Read the instructions carefully. Be familiar with all controls and the proper use of the engine.
2. Inspect the engine at each use. Replace damaged parts. Check for fuel leaks. Make sure all fasteners are in place and tightened securely. Follow the maintenance instructions beginning on page 8.
3. Never allow children to operate the engine. It is not a toy. Never allow adults to operate the engine without first reading this Operator's Manual.
4. Use this engine only in daylight or good artificial light.
5. Never operate this engine without a clutch housing attached. The clutch could fly and cause a serious accident if it is not secured properly.
6. Do not put hands or feet near or under any rotating parts. Keep clear at all times. Keep all parts of your body away from the rotating parts and hot surfaces such as the muffler.
7. The engine is hot during and immediately after operation. Do not touch the muffler and cylinder. In addition, do not place the engine near flammable materials (ex. fuel, hay) before allowing it to cool down.
8. When increasing the engine speed, operate the throttle slowly. If operated rapidly, it may lead to unexpected accident.
9. Do not touch "spark plug cable" and "spark plug cap" while the engine is running. There is a risk of electric shock.
10. Maintain this engine according to the recommended maintenance intervals and procedures in the Maintenance section beginning on page 8.
11. Never use replacement parts that are not approved by MARUYAMA.
12. Use the right tool for the job. Do not use this engine for any job that is not recommended by MARUYAMA.
13. If running problems or excessive vibration occur, stop immediately and inspect the unit for the cause. If the cause cannot be determined or is beyond your ability to correct, return the engine to your servicing MARUYAMA dealer for repair.

PRODUCT DESCRIPTION



BEFORE OPERATION

⚠ DANGER

POTENTIAL HAZARD

- In certain conditions petrol is extremely flammable and highly explosive.

WHAT CAN HAPPEN

- A fire or explosion from petrol can burn you, others and cause property damage.

HOW TO AVOID THE HAZARD

- Use a funnel and fill the fuel tank outdoors, in an open area, when the engine is cold. Wipe up any petrol that spills.
- Do not fill the fuel tank completely. Add petrol to the fuel tank until the level is 10mm below the bottom of the filler neck. This empty space in the tank allows petrol to expand.
- Never smoke when handling petrol, and stay away from an open flame with petrol in an approved container and keep it out of the reach of children.

⚠ WARNING

POTENTIAL HAZARD

- Petrol contains gasses that can build up pressure inside a fuel tank.

WHAT CAN HAPPEN

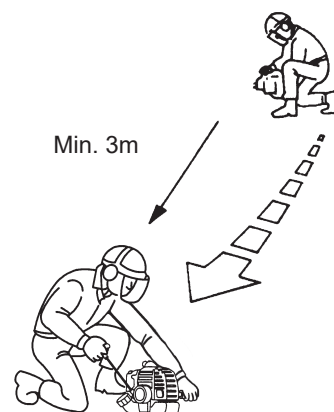
- Fuel can be sprayed on you when removing fuel tank cap.

HOW TO AVOID THE HAZARD

- Remove fuel tank cap slowly to avoid injury from fuel spray.

OIL AND FUEL

1. Mix and pour fuel outdoors and where there are no sparks or flames.
2. Always shut off the engine before refueling. Never remove the fuel tank cap while the engine is running or immediately after stopping the engine.
3. Always open the fuel tank cap slowly to release any possible pressure inside the tank.
4. Do not overfill the fuel tank. Stop filling 10-20mm from the top of the tank.
5. Tighten the fuel tank cap carefully but firmly after refiling.
6. Wipe up any spilled fuel before starting the engine.
7. Move the machine at least 3m away from the fueling location and fuel storage container before starting the engine.



RECOMMENDED OIL TYPE:

Only use a two-stroke engine oil formulated for use in high-performance, air-cooled two-stroke engines.

IMPORTANT: Do not use two-stroke oil intended for water cooled outboard motors. This type of two-stroke engine oil does not have the additives for air-cooled two-stroke engines and can cause engine damage.

Do not use automotive motor oil. This type of oil does not have the proper additives for air-cooled two-stroke engines and can cause engine damage.

RECOMMENDED FUEL TYPE:

Use clean, unleaded petrol with an octane rating of 89 or higher. To ensure freshness, purchase only the quantity of petrol that can be used in 30 days. Use of unleaded petrol results in fewer combustion chamber deposits and longer spark plug life. Use of premium grade fuel is not necessary or recommended.

IMPORTANT: Never use ALCOHOL, GASOHOL containing more than 10% ethanol because engine fuel system damage could result. Special fuel (alkylated) can be used with MARUYAMA's two-stroke engine products.

MIXING PETROL AND OIL

IMPORTANT: The engine used on this machine is a two-stroke engine. The internal moving parts of the engine, i.e., crankshaft bearings, piston pin bearings and contact surfaces of the piston with the cylinder walls, require oil mixed with the petrol for lubrication. Failure to add oil to the petrol or failure to mix oil with the petrol at the appropriate ratio will cause major engine damage which will void your warranty.

FUEL MIXTURE CHART

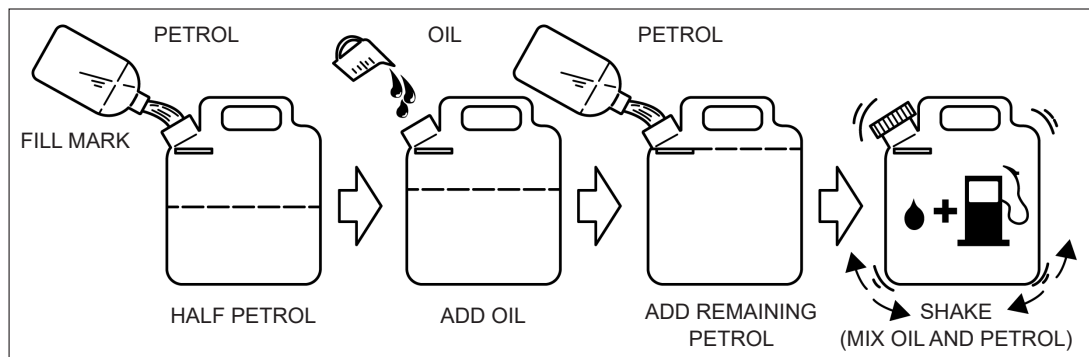
Refer to the chart below.

Petrol	Two-stroke oil	
	50:1	25:1
	ISO-L-EGC/ EGD, JASO class FC/ FD, or equivalent two-stroke oil	ISO-L-EGB, JASO class FB, or equivalent two-stroke oil
1 litre	20 mL	40 mL
2 litres	40 mL	80 mL
5 litres	100 mL	200 mL

MIXING INSTRUCTIONS

IMPORTANT: Never mix petrol and oil directly in the fuel tank.

1. Always mix fuel and oil in a clean container approved for petrol.
2. Mark the container to identify it as fuel mix for the engine.
3. Use regular unleaded petrol and fill the container with half the required amount of petrol.
4. Pour the correct amount of oil into the container then add the remaining amount of petrol.
5. Close the container tightly and shake it momentarily to evenly mix the oil and the petrol before filling the tank on the engine.



6. When refilling the fuel tank, clean around the fuel tank cap to prevent dirt and debris from entering the tank when putting the cap back on.
7. Always shake the premix fuel container momentarily before filling the fuel tank.
8. Always use a spout or funnel when fueling to avoid fuel spillage.
9. Fill the tank up to 10 mm from the top of the tank. Avoid filling up to the top of the tank filler neck.

⚠ CAUTION

- The fuel should be used within 1 month from the date of mix.

STARTING AND STOPPING

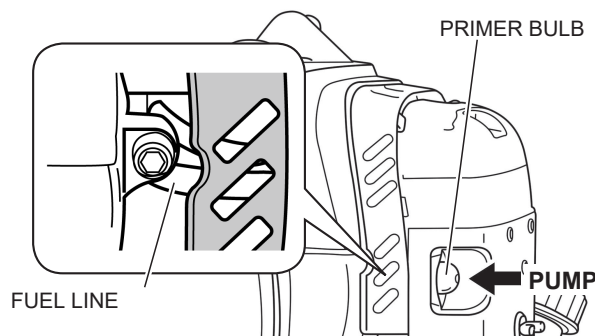
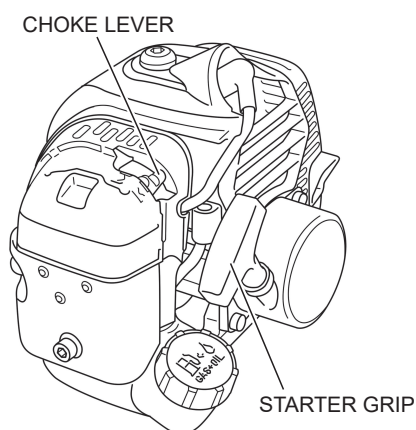
BEFORE STARTING THE ENGINE

1. Fill the fuel tank as instructed in the Before Operation section of this manual.
2. Place the machine on the ground.
3. Keep all bystanders, children and animals away from the working area.

COLD STARTING PROCEDURE

This engine is equipped with a fuel primer and a choke system. To start a “cold” engine properly, perform the following procedure:

1. Set the on/off switch to the “ON” position (Please refer to the actual tool's user guide).
2. Pump the primer bulb until fuel can be seen flowing through the fuel return line from the fuel tank.
Flowing fuel should be almost clear, not foamy or full of bubbles.
3. Turn the choke lever to the Close “” position.
4. The throttle trigger positioned at start position (Please refer to the actual tool's user guide), pull the starter grip.



⚠ CAUTION

- Do not pull the Starter rope all the way out. It may damage the machine.

⚠ WARNING

- Do not disassemble the Starter. Please ask an authorized MARUYAMA service dealer.

After the engine is started, turn the choke lever to the Open “” position. Then release the throttle trigger to allow it to return to the idle position (Please refer to the actual tool's user guide).

If the engine stops running before you turn the choke lever to the open “” position, open the choke anyway, pull the starter cord with the throttle trigger positioned at a higher revolution position. (Please refer to the actual tool's user guide).

HOT RESTART

To start the engine that is already warmed up:

1. Set the on/off switch to the “ON” position (Please refer to the actual tool's user guide).
2. Pump the primer bulb until fuel can be seen flowing through the fuel return line from the fuel tank.
Flowing fuel should be almost clear, not foamy or full of bubbles.
3. Turn the choke lever to the open “” position.
4. Leave the throttle trigger in the idle position and pull the starter grip.
5. If the engine fails to start after three to four pulls, follow the instructions in the Cold Starting Procedure section above.
If the engine fails to start after you follow the above procedures, contact an authorized MARUYAMA dealer.

TO STOP THE ENGINE

1. Release the throttle trigger (Please refer to the actual tool's user guide).
2. Move the on/off switch to the “OFF” position (Please refer to the actual tool's user guide).

IDLE SPEED ADJUSTMENT

This engine is equipped with non-adjustable fuel mixture carburetor.
The idle speed is the only adjustment for the operator.

⚠ WARNING

POTENTIAL HAZARD

- Engine must be running to make carburetor adjustments.
- When engine is running, attached tool and other parts are moving.

WHAT CAN HAPPEN

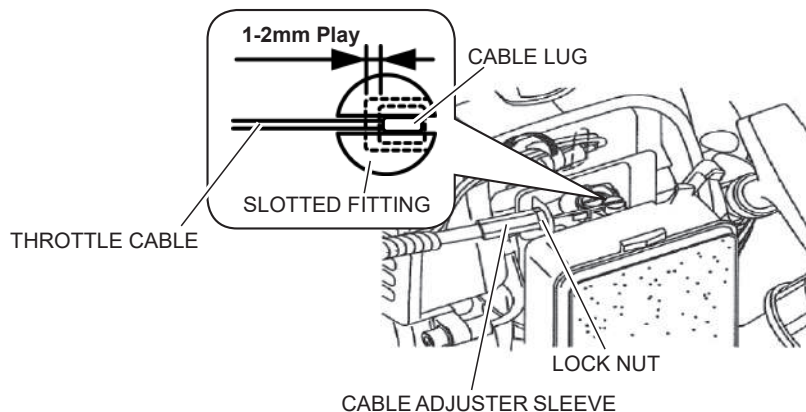
- Contact with moving attached tool or other moving parts could cause serious personal injury or death.

HOW TO AVOID THE HAZARD

- Keep hands, feet and clothing away from attached tool and other moving parts.
- Keep all bystanders and animals away from unit while making carburetor adjustments.

(1) ADJUST THE THROTTLE CABLE ADJUSTMENT SLEEVE

1. Adjust the adjustment sleeve so the stop on the carburetor throttle cam just contacts the throttle stop. The cable position should have a 1-2 mm play between the cable lug and the slotted fittings when the throttle trigger is fully depressed.
2. When the throttle cable is adjusted correctly, tighten the lock-nut.



(2) ADJUST IDLE SPEED ADJUSTMENT SCREW

The attachment may be moving during idle speed adjustment. Wear the recommended personal protective equipment and observe all safety instructions. Keep hands and body away from the attached tool.

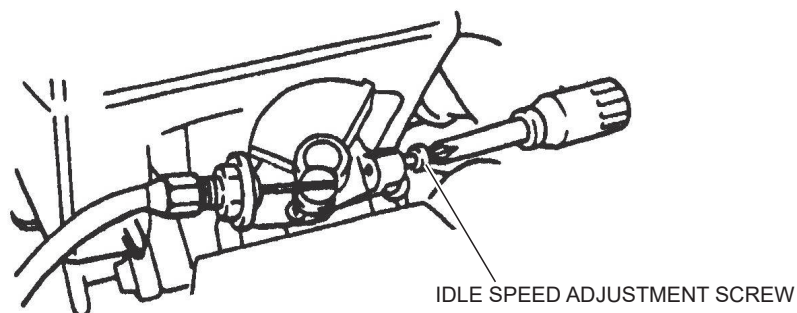
When the throttle trigger is released, the engine should return to an idle speed. The correct speeds are 2400-2800min⁻¹ (or just below the clutch engagement speed).

To adjust the engine idle speed, rotate the idle speed adjustment screw on the carburetor.

- Turn the idle speed screw in (clockwise) to increase the engine idle speed.
- Turn the screw out (counter-clockwise) to decrease the engine idle speed.

If idle speed adjustment is necessary, and after adjustment the attachment rotates or the engine stalls, stop using the Engine immediately!

Contact your local authorized MARUYAMA Dealer for assistance and servicing.



MAINTENANCE

⚠ WARNING

When the machine is stopped for servicing, inspection or storage, shut off the power source, disconnect the spark plug wire from the spark plug and make sure all moving parts have come to a stop. Allow the machine to cool before making any inspections, adjustments, etc.

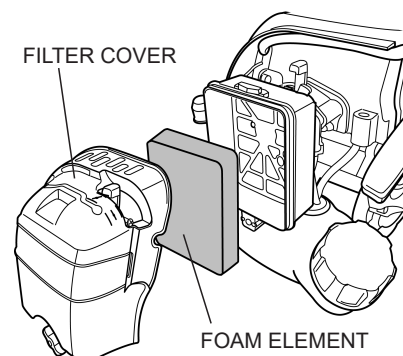
AIR FILTER

MAINTENANCE INTERVAL

- The air filter should be cleaned **daily**, or more often when working in extremely dusty conditions.
- Replace after every **100 hours** of operation.

AIR FILTER CLEANING

1. Remove the filter cover and foam element.
2. Clean the foam element with warm, soapy water. Let the element dry completely.
3. Apply a light coat of SAE 30 motor oil to the foam element and squeeze out all excess oil.
4. Reassemble the foam element and filter cover.



FUEL FILTER

MAINTENANCE INTERVAL

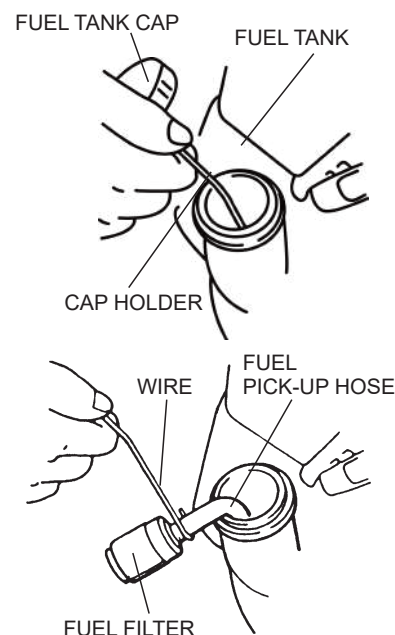
- The fuel filter should be cleaned and inspected for damage after each **25 hours** of operation.
- The fuel filter should be replaced after every **100 hours** of operation.

FUEL FILTER REPLACEMENT

The fuel filter is attached to the end of the fuel pick-up hose inside the tank.

To replace the fuel filter:

1. Make sure the fuel tank is empty.
2. Loosen the fuel tank cap, and pull up to remove the cap holder.
3. Using a wire hook, gently pull the fuel filter out through the fuel filler opening.
4. Grasp the fuel hose next to the fuel filter fitting and remove the filter, but do not release the hose.
5. While still holding on to the fuel hose, attach the new fuel filter.
6. Drop the new fuel filter back into the fuel tank.
7. Make sure that the fuel filter is not stuck in a corner of the tank, and that the fuel hose is not doubled over (kinked) before refueling.



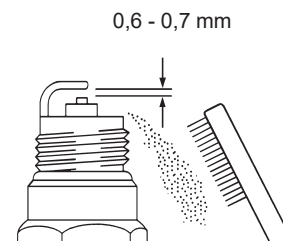
SPARK PLUG

MAINTENANCE INTERVAL

- The spark plug should be removed from the engine and checked after each **25 hours** of operation.
- Replace the spark plug after every **100 hours** of operation.

SPARK PLUG MAINTENANCE

1. With the engine at ambient (room) temperature, move the high tension lead boot on the spark plug back and forth a couple of times to loosen the boot, then pull the boot off of the spark plug.
2. Remove the spark plug.
3. Clean the electrodes with a stiff brush.
4. Adjust the electrode air gap to 0,6-0,7mm(0.024 ~0.028in.).
5. Replace the spark plug if it is oil-fouled, damaged, or if the electrodes are worn down.
6. Do not over tighten the spark plug when installing. The tightening torque is 10,7-16,6N·m (95 ~148in.lbs.).



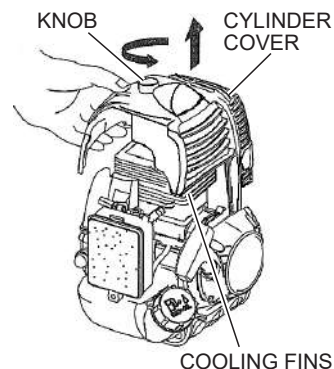
CYLINDER COOLING FINS

MAINTENANCE INTERVAL

- The cylinder cooling fins should be cleaned after every **25 hours** of operation, or once a week, whichever comes first.
- Air must flow freely around and through the cylinder cooling fins to prevent engine overheating. Leaves, grass, dirt and debris buildup on the fins will increase the operating temperature of the engine, which can reduce engine performance and shorten engine life.

COOLING FIN CLEANING

1. With the engine at ambient (room) temperature, loosen the knob and remove the filter cover. (Refer to AIR FILTER, page 8)
2. Loosen the knob and lift off the cylinder cover.
3. Clean all dirt and debris from the cooling fins and from around the cylinder base.
4. Do not overlook cleaning of the cooling air intake area below the crankcase and above the fuel tank! This area must be free of debris and obstruction for the engine to cool properly.
5. Reinstall the cylinder cover and the air filter cover.



EXHAUST MUFFLER

MAINTENANCE INTERVAL

- The muffler should be inspected and cleaned after every **100 hours** of use.

MUFFLER MAINTENANCE

1. Contact any local authorized engine dealer for this service.

GENERAL CLEANING AND TIGHTENING

The MARUYAMA Engine will provide maximum performance for many, many hours if it is maintained properly. Good maintenance includes regular checking of all fasteners for correct tightness, and cleaning the entire machine.

STORAGE

⚠ CAUTION

POTENTIAL HAZARD

- Oil may squirt out of the spark plug opening when you pull the starter grip.

WHAT CAN HAPPEN

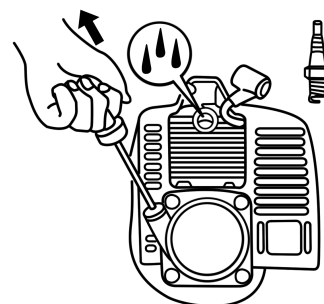
- Oil can cause eye injuries

HOW TO AVOID THE HAZARD

- Protect your eyes and keep your face away from the spark plug opening.

For long term storage of the Engine:

1. Empty the fuel tank into a suitable fuel storage container.
2. Run the engine to remove any fuel that may remain in the carburetor.
3. Perform all regular maintenance procedures and any needed repairs.
4. Remove the spark plug and squirt a very small amount of engine oil into the cylinder.
5. Pull the starter grip once.
6. Slowly pull the starter grip to bring the piston to the top of the cylinder (TDC).
7. Reinstall the spark plug.
8. Store the Engine in a dry place away from excessive heat, sparks or open flame.



TROUBLESHOOTING

Problem	Cause	Action
Engine will not start	• Empty fuel tank • Primer bulb wasn't pushed enough • Engine flooded	• Fill fuel tank • Press primer bulb until fuel flows through fuel return line • Use warm engine starting procedure
Engine will not idle	• Idle speed is set incorrectly	• Set Idle speed
Engine lacks power or stalls when operating	• Dirty air filter	• Clean or replace air filter

If further assistance is required, contact your local authorized MARUYAMA service dealer.

MAINTENANCE PERIOD

	Maintenance	Before use	Daily	Every 25 hours	Every 50 hours	Every 100 hours
	Check and replenish fuel	●				
	Check for fuel leakage	●				
	Check bolts, nuts, and screws for tightness or missing	●				
	Tighten bolts and nuts				●	
■	Clean air filter element		●			
	Clean spark plug and adjust electrode gap			●		
■	Remove dust and dirt from cylinder fins			●		
●	Remove carbon deposits in exhaust port				●	
	Replace fuel filter					●
●	Remove carbon deposits on piston head and combustion chamber					●
●	Remove carbon deposits in transfer ports					●
	Replace fuel tube, fuel tank cap gasket	It is recommended to replace every 3 years				

●: Service to be performed by an authorized MARUYAMA engine dealer.

■: Service more frequently under dusty conditions.

NOTE:

The service intervals indicated are to be used as a guide.

Service to be performed more frequently as necessary depending on operating conditions.

SPECIFICATIONS

Engine model	CER500W
Engine displacement, cm ³	50,1
Idling speed, min ⁻¹	2400 - 2800
Measured maximum engine power, according to ISO 8893, kW	1,76
Warranted maximum engine power, according to ISO 8893, kW	1,65
Spark Plug	BPMR8Y
Electrode gap, mm	0,6 - 0,7
Fuel Mixture:	Use only non-leaded regular petrol. Two-stroke oil mix 50~25:1 ratio Must be approved for air-cooled engines.
Type of carburetor	Diaphragm
Fuel tank capacity, cm ³	1000
Weight (without fuel and throttle wire), kg	4,2
CO ₂ , g/kWh ※	1082

※CO₂

This CO₂ measurement results from testing over a fixed test cycle under laboratory conditions a(n) (parent) engine representative of the engine type (engine family) and shall not imply or express any guarantee of the performance of a particular engine.

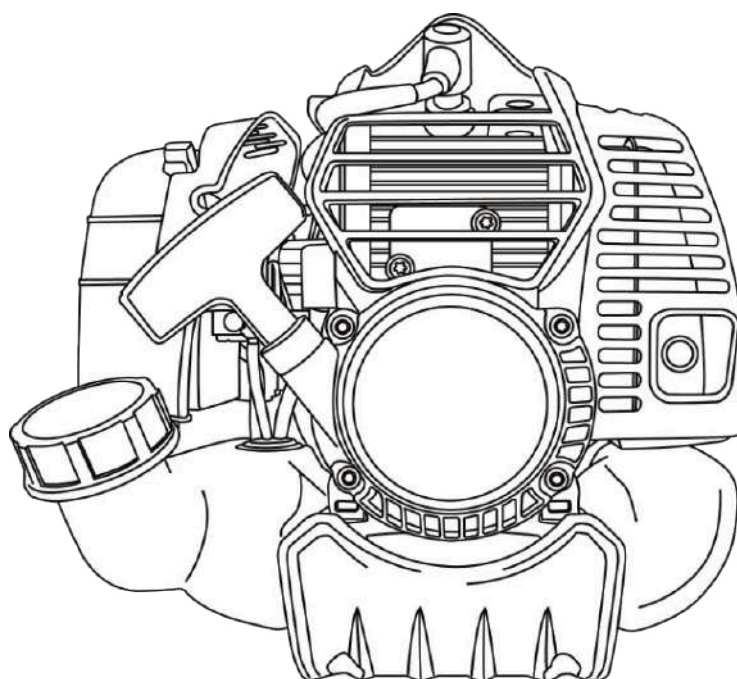


Maruyama U.S.,Inc
4770 Mercantile Drive,
suite100,
Fort Worth, TX 76137 U.S.A.
Phone 940-383-7400
Fax 940-383-7466

www.maruyama-us.com
555902-00 24.02 IN



Manuel du propriétaire /de l'opérateur



CER500W

Lisez entièrement et comprenez ce manuel avant d'utiliser ce produit.

AVANT-PROPOS

Ce manuel du propriétaire/de l'opérateur est conçu pour familiariser l'opérateur avec les différentes caractéristiques et pièces de l'équipement et pour l'aider à assembler, utiliser et entretenir son nouveau moteur.

Il est essentiel que tout utilisateur de ce moteur lise et comprenne le contenu de ce manuel avant d'utiliser le moteur.

Pour toute assistance supplémentaire, contactez un revendeur local agréé MARUYAMA.

SOMMAIRE

AVANT-PROPOS.....	1	ENTRETIEN.....	8
SOMMAIRE.....	1	FILTRE À AIR.....	8
ÉTIQUETTES DE SÉCURITÉ.....	1	FILTRE À CARBURANT.....	8
EXPLICATION DES SYMBOLES.....	1	BOUGIE D'ALLUMAGE.....	8
CONSIGNES DE SÉCURITÉ.....	2	NETTOYAGE GÉNÉRAL ET SERRAGE.....	9
SÉCURITÉ DE L'OPÉRATEUR.....	2	STOCKAGE.....	9
SÉCURITÉ DU CARBURANT.....	2	DÉPANNAGE.....	10
SÉCURITÉ DU FONCTIONNEMENT DU MOTEUR.....	3	INTERVALLES D'ENTRETIEN.....	10
DESCRIPTION DU PRODUIT.....	3	SPÉCIFICATIONS.....	11
AVANT L'UTILISATION.....	4		
HUILE ET CARBURANT.....	4		
MÉLANGE D'ESSENCE ET D'HUILE.....	5		
DÉMARRAGE ET ARRÊT.....	6		
RÉGLAGE DU RALENTI.....	7		

ÉTIQUETTES DE SÉCURITÉ

Les autocollants de sécurité sont facilement visibles par l'opérateur et se trouvent à proximité de toute zone de danger potentiel. Remplacez tout autocollant endommagé ou perdu.



(P/N 265694)

EXPLICATION DES SYMBOLES



Indique le danger, l'avertissement et la prudence.



Lisez et comprenez ce manuel du propriétaire/de l'opérateur.



Danger d'incendie : L'essence est inflammable. Ne versez jamais de carburant dans le réservoir lorsque le moteur est en marche ou chaud. Ne fumez pas et ne placez aucune source de chaleur à proximité du carburant. L'inhalation de gaz d'échappement est mortelle. Ne jamais démarrer ou faire tourner le moteur à l'intérieur d'une pièce ou d'un bâtiment fermé.



L'inhalation de gaz d'échappement est mortelle. Ne jamais démarrer ou faire tourner le moteur à l'intérieur d'une pièce ou d'un bâtiment fermé.



Avertissement concernant les surfaces chaudes : Le contact peut provoquer des brûlures. Pendant l'utilisation et quelques temps après l'arrêt du moteur, le moteur est très chaud. Ne touchez pas les surfaces chaudes de l'appareil, telles que le couvercle du moteur, le cylindre et le silencieux.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ

Le système d'avertissement de ce manuel identifie les dangers potentiels et contient des messages de sécurité spéciaux qui vous aident, ainsi que d'autres personnes, à éviter les blessures corporelles, voire la mort.

⚠ DANGER ⚠ ATTENTION ⚠ PRÉCAUTION sont des mots de signalisation pour identifier le niveau de danger.

⚠ DANGER signale un danger extrême si les précautions recommandées ne sont pas respectées.

⚠ ATTENTION signale un danger qui peut entraîner des blessures graves ou la mort si les précautions recommandées ne sont pas respectées.

⚠ PRÉCAUTION signale un danger qui peut entraîner des blessures légères ou modérées si les précautions recommandées ne sont pas respectées. Deux autres mots sont également utilisés pour mettre en évidence des informations. Le mot "Important" attire l'attention sur des informations mécaniques particulières et le mot "Remarque" met l'accent sur des informations générales méritant une attention particulière.

SÉCURITÉ DE L'OPÉRATEUR

1. Lire et comprendre ce manuel avant d'utiliser ce moteur. Familiarisez-vous avec l'utilisation correcte de ce moteur.
2. Portez toujours des lunettes de protection et des protections auditives.
3. Portez toujours un pantalon épais, une chemise à manches longues, des bottes et des gants. Ne portez pas de vêtements amples, de bijoux, de pantalons courts, de sandales ou être pieds nus. Attachez vos cheveux de manière à ce qu'ils soient au-dessus des épaules.
4. N'utilisez jamais ce moteur si vous êtes fatigué, malade ou sous l'influence de l'alcool, de drogues ou de médicaments.
5. Ne jamais démarrer ou faire tourner le moteur à l'intérieur d'une pièce ou d'un bâtiment fermé. L'inhalation des gaz d'échappement peut entraîner la mort.
6. Veillez à ce que les poignées soient exemptes d'huile, de carburant et de saleté.

SÉCURITÉ DU CARBURANT

1. L'essence est hautement inflammable et doit être manipulée et stockée avec précaution. Utilisez un récipient homologué pour le carburant pour stocker l'essence et/ou le mélange carburant/huile.
2. Mélangez et versez le carburant à l'extérieur et dans un endroit où il n'y a pas d'étincelles ou de flammes.
3. Ne fumez pas à proximité du carburant ou de ce moteur, ni pendant l'utilisation du moteur.
4. Ne remplissez pas excessivement le réservoir de carburant. Arrêtez le remplissage à 10 mm du haut du réservoir.
5. Essuyez tout carburant renversé avant de démarrer le moteur.
6. Si le carburant fuit pendant le fonctionnement, arrêtez immédiatement le moteur et réparez la fuite. Cela pourrait provoquer un incendie.
7. Éloignez le moteur d'au moins 3 m du lieu de ravitaillement en carburant avant de démarrer le moteur.
8. Ne pas retirer le bouchon du réservoir de carburant de ce moteur immédiatement après avoir arrêté le moteur.
9. Laissez le moteur refroidir avant de faire le plein.

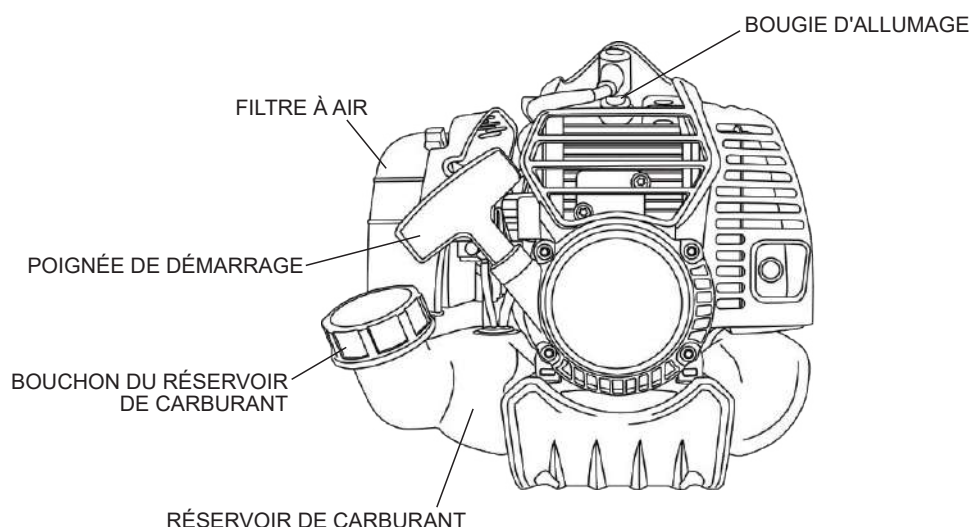


10. Vidangez le réservoir et faites tourner le moteur pour brûler toutes traces de carburant à l'intérieur du réservoir avant de ranger l'appareil.
11. Lorsque vous rangez le carburant et le moteur, tenez-vous à distance des flammes nues, des étincelles et de la chaleur excessive. Veillez à ce que les vapeurs de carburant n'atteignent pas des étincelles ou des flammes nues provenant de chauffe-eau, de fours, de moteurs électriques, etc.

SÉCURITÉ DU FONCTIONNEMENT DU MOTEUR

1. CE MOTEUR PEUT PROVOQUER DES BLESSURES GRAVES. Lisez attentivement les instructions. Familiarisez-vous avec toutes les commandes et l'utilisation correcte du moteur.
2. Inspectez le moteur à chaque utilisation. Remplacez les pièces endommagées. Vérifiez qu'il n'y a pas de fuites de carburant. Assurez-vous que toutes les fixations sont en place et bien serrées. Suivez les instructions d'entretien à partir de la page 8.
3. Ne laissez jamais les enfants utiliser le moteur. Ce n'est pas un jouet. Ne laissez jamais des adultes utiliser le moteur sans avoir lu au préalable ce manuel d'utilisation.
4. N'utilisez ce moteur qu'à la lumière du jour ou sous un bon éclairage artificiel.
5. Ne jamais utiliser ce moteur sans boîtier d'embrayage fixé au moteur. L'embrayage risquerait de voler et de provoquer de graves accidents s'il n'est pas correctement fixé.
6. Ne pas mettre les mains ou les pieds à proximité ou sous les pièces rotatives. Restez à l'écart à tout moment. Gardez toutes les parties de votre corps à l'écart des pièces rotatives et des surfaces chaudes telles que le silencieux.
7. Le moteur est chaud pendant et immédiatement après son fonctionnement. Ne touchez pas le silencieux et le cylindre. En outre, ne placez pas le moteur à proximité de matériaux inflammables (ex. carburant, foin) avant qu'il ne soit refroidi.
8. Lorsque vous augmentez le régime du moteur, actionnez lentement l'accélérateur. Si vous l'actionnez rapidement, vous risquez de provoquer un accident inattendu.
9. Ne touchez pas le câble de la bougie d'allumage et le capuchon de la bougie d'allumage pendant le fonctionnement du moteur. Il y a un risque de choc électrique.
10. Faites l'entretien de ce moteur conformément aux procédures et aux intervalles d'entretien recommandés dans la section Entretien à partir de la page 8.
11. N'utilisez jamais de pièces de rechange non approuvées par MARUYAMA.
12. Utilisez un outil approprié pour le travail. N'utilisez pas ce moteur pour un travail qui n'est pas recommandé par MARUYAMA.
13. En cas de problèmes de fonctionnement ou de vibrations excessives, arrêtez l'utilisation immédiatement et inspectez l'appareil pour en déterminer la cause. Si la cause ne peut être déterminée ou si elle est hors de votre portée, retournez le moteur chez votre concessionnaire MARUYAMA pour le faire réparer.

DESCRIPTION DU PRODUIT



AVANT L'UTILISATION

⚠ DANGER

DANGER POTENTIEL

- Dans certaines conditions, l'essence est extrêmement inflammable et hautement explosive.

CE QUI PEUT ARRIVER

- Un incendie ou une explosion dus à l'essence peuvent vous brûler, brûler d'autres personnes et causer des dégâts matériels.

COMMENT ÉVITER LE DANGER

- Utilisez un entonnoir et remplissez le réservoir de carburant à l'extérieur, dans un endroit dégagé, lorsque le moteur est froid. Essuyez tout carburant qui se serait répandu.
- Ne remplissez pas complètement le réservoir de carburant. Ajoutez de l'essence dans le réservoir jusqu'à ce que le niveau soit 10 mm en dessous du bas du goulot de remplissage. Cet espace vide dans le réservoir permet à l'essence de se dilater.
- Ne fumez jamais lorsque vous manipulez de l'essence et restez à l'écart des flammes nues. Conservez l'essence dans un récipient homologué et gardez-la hors de portée des enfants.

⚠ ATTENTION

DANGER POTENTIEL

- L'essence contient des gaz qui peuvent faire monter la pression à l'intérieur d'un réservoir.

CE QUI PEUT ARRIVER

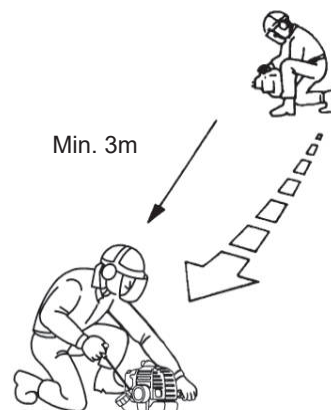
- Du carburant peut être projeté sur vous lorsque vous retirez le bouchon du réservoir.

COMMENT ÉVITER LE DANGER

- Retirez lentement le bouchon du réservoir de carburant afin d'éviter toute blessure due à la projection de carburant.

HUILE ET CARBURANT

1. Mélangez et versez le carburant à l'extérieur, dans un endroit sans étincelles ni flammes.
2. Arrêtez toujours le moteur avant de faire le plein. N'enlevez jamais le bouchon du réservoir lorsque le moteur est en marche ou immédiatement après l'avoir arrêté.
3. Ouvrez toujours lentement le bouchon du réservoir de carburant afin de relâcher toute pression éventuelle à l'intérieur du réservoir.
4. Ne remplissez pas excessivement le réservoir de carburant. Arrêtez le remplissage à 10-20 mm du haut du réservoir.
5. Serrez le bouchon du réservoir avec précaution mais fermement après avoir fait le plein.
6. Essuyez tout carburant renversé avant de démarrer le moteur.
7. Éloignez la machine d'au moins 3 m du point de ravitaillement et du réservoir de carburant avant de démarrer le moteur.



TYPE D'HUILE RECOMMANDÉ :

N'utilisez qu'une huile pour moteur à deux temps formulée pour être utilisée dans des moteurs à deux temps à hautes performances, refroidis par air.

IMPORTANT : N'utilisez pas d'huile pour moteur à deux temps destinée aux moteurs hors-bord refroidis par eau. Ce type d'huile pour moteur à deux temps ne contient pas les additifs nécessaires pour les moteurs à deux temps refroidis par air et peut endommager le moteur.

N'utilisez pas d'huile pour moteur automobile. Ce type d'huile ne contient pas les additifs appropriés pour les moteurs à deux temps refroidis par air et peut endommager le moteur.

TYPE DE CARBURANT RECOMMANDÉ :

Utilisez de l'essence propre, sans plomb, avec un indice d'octane de 89 ou plus. Pour garantir la fraîcheur de l'essence, n'achetez que la quantité d'essence pouvant être utilisée en 30 jours. L'utilisation d'essence sans plomb réduit les dépôts dans la chambre de combustion et prolonge la durée de vie des bougies d'allumage. L'utilisation d'un supercarburant n'est ni nécessaire ni recommandée.

IMPORTANT : Ne jamais utiliser d'ALCOOL ou d'ESSENCE contenant plus de 10 % d'éthanol, car le système d'alimentation du moteur pourrait être endommagé. Un carburant spécial (alkylé) peut être utilisé avec les produits MARUYAMA pour moteurs à deux temps.

MÉLANGE D'ESSENCE ET D'HUILE

IMPORTANT : Le moteur utilisé sur cette machine est un moteur à deux temps. Les pièces internes mobiles du moteur, c'est-à-dire les roulements du vilebrequin, les roulements des axes de piston et les surfaces de contact entre le piston et les parois du cylindre, doivent être lubrifiés avec de l'huile mélangée à l'essence. Le fait de ne pas ajouter d'huile à l'essence ou de ne pas mélanger l'huile à l'essence dans les proportions appropriées entraînera des dommages importants au moteur, ce qui annulera votre garantie.

TABLEAU DE MÉLANGE DES CARBURANTS

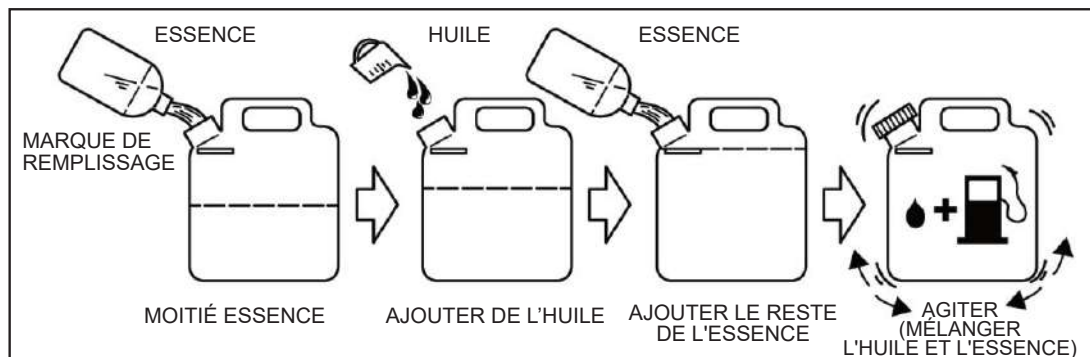
Se référer au tableau ci-dessus.

Essence	Huile à deux temps	
	50:1	25:1
	ISO-L-EGC/ EGD, JASO class FC/ FD, ou huile deux temps équivalente	ISO-L-EGB, JASO class FB, ou huile deux temps équivalente
1 litre	20 ml	40 ml
2 litres	40 ml	80 ml
5 litres	100 ml	200 ml

INSTRUCTIONS DE MÉLANGE

IMPORTANT : Ne jamais mélanger l'essence et l'huile directement dans le réservoir de carburant.

1. Mélangez toujours le carburant et l'huile dans un récipient propre homologué pour l'essence.
2. Marquer le récipient pour l'identifier comme étant un mélange de carburant pour le moteur.
3. Utilisez de l'essence ordinaire sans plomb et remplissez le récipient avec la moitié de la quantité d'essence requise.
4. Versez la quantité correcte d'huile dans le récipient, puis ajoutez la quantité restante d'essence.
5. Fermez hermétiquement le récipient et secouez-le pendant un moment pour mélanger uniformément l'huile et l'essence avant de remplir le réservoir du moteur.



6. Lorsque vous remplissez le réservoir de carburant, nettoyez le pourtour du bouchon du réservoir afin d'éviter que des saletés et des débris ne pénètrent dans le réservoir lors du retrait du bouchon.
7. Secouez toujours brièvement le réservoir de carburant prémélangé avant de remplir le réservoir.
8. Utilisez toujours un bec verseur ou un entonnoir lorsque vous faites le plein afin de réduire les fuites de carburant.
9. Ne remplissez le réservoir qu'à 10 mm du haut du réservoir. Évitez de remplir le réservoir jusqu'en haut du goulot de remplissage.

PRÉCAUTION

- Le carburant doit être utilisé dans un délai d'un mois à compter de la date du mélange.

DÉMARRAGE ET ARRÊT AVANT DE DÉMARRER LE MOTEUR

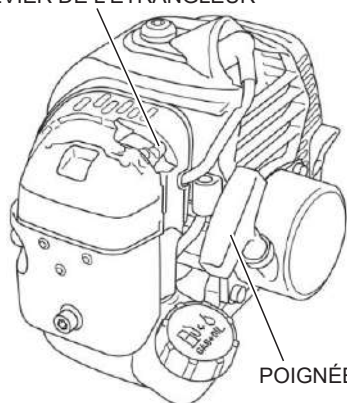
1. Remplissez le réservoir de carburant conformément aux instructions de la section Avant l'utilisation de ce manuel.
2. Posez la machine sur le sol.
3. Éloignez tous les spectateurs, les enfants et les animaux de la zone de travail.

PROCÉDURE DE DÉMARRAGE À FROID

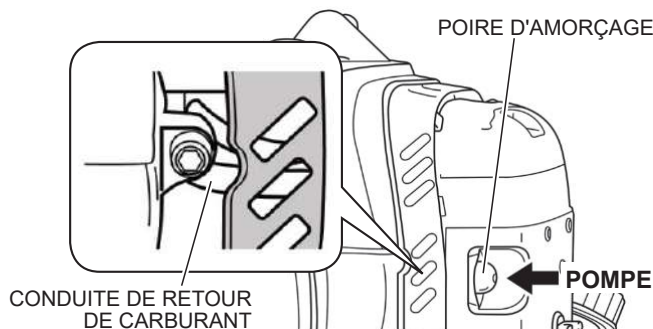
Ce moteur est équipé d'une poire d'amorçage de carburant et d'un système d'étrangleur. Pour démarrer correctement un moteur "froid", procédez comme suit :

1. Placez l'interrupteur marche/arrêt en position "ON" (veuillez vous référer au manuel de cet outil).
2. Pompez la poire d'amorçage jusqu'à ce que vous puissiez voir le carburant circuler dans la conduite de retour du carburant vers le réservoir. Le carburant qui circule doit être presque clair, il ne doit pas être mousseux ou plein de bulles.
3. Tournez le levier de l'étrangleur en position "Fermé". 
4. La gâchette de l'accélérateur étant en position de démarrage (voir le manuel de cet outil), tirez sur la poignée du démarreur.

LEVIER DE L'ÉTRANGLEUR



POIGNÉE DE DÉMARRAGE



PRÉCAUTION

- Ne tirez pas le câble de démarrage jusqu'au bout. Cela pourrait endommager la machine.

ATTENTION

- Ne pas démonter le démarreur. Veuillez vous adresser à un revendeur agréé MARUYAMA.

Après le démarrage du moteur, tournez le levier de l'étrangleur en position "Ouvverte".  Ensuite, relâchez la gâchette de l'accélérateur pour qu'elle revienne à la position de ralenti (veuillez vous référer au manuel de cet outil). Si le moteur s'arrête de tourner avant que vous n'ayez mis le levier de l'étrangleur en position "Ouvverte" , ouvrez tout de même l'étrangleur, tirez sur la corde du démarreur avec la gâchette de l'accélérateur positionnée sur la position haute de démarrage (veuillez vous référer au manuel de cet outil).

REDÉMARRAGE À CHAUD

Pour démarrer le moteur déjà réchauffé (redémarrage à chaud) :

1. Placez l'interrupteur marche/arrêt en position "ON" (voir le manuel de cet outil).
2. Pompez la poire d'amorçage jusqu'à ce que vous puissiez voir le carburant circuler par la conduite de retour de carburant vers le réservoir de carburant.
3. Tournez le levier de l'étrangleur en position ouverte. 
4. Laissez la gâchette de l'accélérateur en position de ralenti et tirez sur la poignée du démarreur.
5. Si le moteur ne démarre pas après trois ou quatre tirs, suivez les instructions de la section Procédure de démarrage à froid ci-dessus.
6. Si le moteur ne démarre pas après avoir suivi les procédures ci-dessus, contactez un concessionnaire MARUYAMA agréé.

POUR ARRÊTER LE MOTEUR

1. Relâcher la gâchette de l'accélérateur (voir le manuel de cet outil).
2. Placez l'interrupteur marche/arrêt en position "OFF" (voir le manuel de cet outil).

- Tenir les passants et les animaux à l'écart de l'appareil pendant le réglage du carburateur.

RÉGLAGE DU RALENTI

Ce moteur est équipé d'un carburateur à mélange de carburant non réglable.

Le régime de ralenti est le seul réglage possible pour l'opérateur.

⚠ ATTENTION

RISQUE POTENTIEL

- Le moteur doit tourner pour effectuer les réglages du carburateur.
- Lorsque le moteur tourne, l'outil fixé et les autres pièces sont en mouvement.

CE QUI PEUT ARRIVER

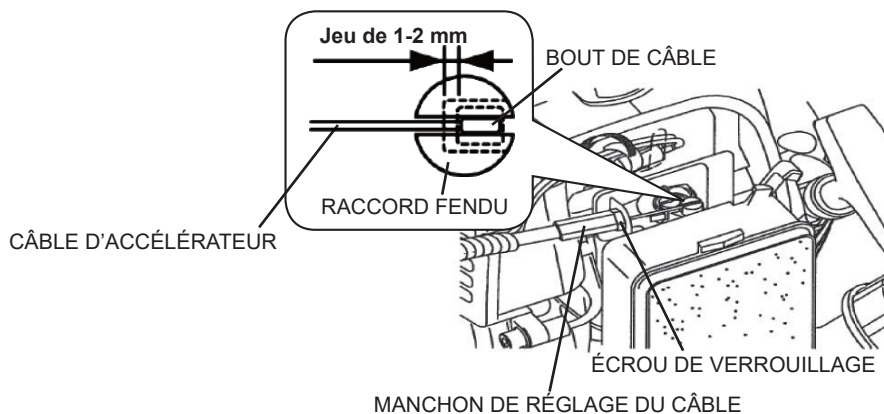
- Le contact avec l'outil en mouvement ou d'autres pièces mobiles peut entraîner des blessures graves, voire mortelles.

COMMENT ÉVITER LE DANGER

- Garder les mains, les pieds et les vêtements à l'écart de l'outil fixé et des autres pièces mobiles.
- Tenir les passants et les animaux à l'écart de l'appareil pendant le réglage du carburateur.

(1) AJUSTER LE MANCHON DE RÉGLAGE DU CÂBLE D'ACCÉLÉRATEUR

1. Installez le câble de manière à ce que, lorsque la gâchette de l'accélérateur est complètement enfoncée, la butée de la came d'accélération du carburateur soit en contact avec la butée de l'accélérateur et que la position du câble conserve un jeu de 1 à 2 mm entre la cosse du câble et le raccord fendu (papillon des gaz).
2. Lorsque le câble d'accélérateur est correctement réglé, serrer le contre-écrou.



(2) AJUSTER LA VIS DE RÉGLAGE DU RÉGIME DE RALENTI

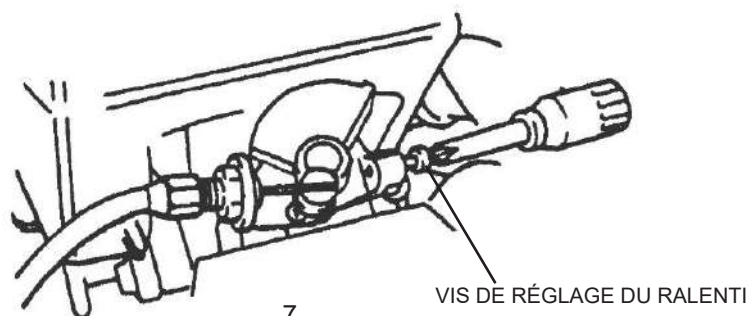
L'outil peut se déplacer pendant le réglage du régime de ralenti. Portez l'équipement de protection individuelle recommandé et respectez toutes les consignes de sécurité. Garder les mains et le corps à l'écart de l'outil fixé.

Lorsque la gâchette de l'accélérateur est relâchée, le moteur doit tourner au ralenti. Le régime correct est de 2400-2800min-1 (ou juste en dessous de la vitesse d'engagement de l'embrayage). Pour régler le régime de ralenti du moteur, tournez la vis de réglage du régime de ralenti sur le carburateur.

- Tourner la vis de ralenti vers l'intérieur (dans le sens des aiguilles d'une montre) pour augmenter le régime de ralenti du moteur.
- Tournez la vis vers l'extérieur (dans le sens inverse des aiguilles d'une montre) pour réduire le régime de ralenti du moteur.

S'il est nécessaire de régler le régime de ralenti et que, après le réglage, l'accessoire tourne ou le moteur cale, arrêtez immédiatement d'utiliser le moteur !

Contactez votre revendeur local agréé MARUYAMA pour obtenir de l'aide et des réparations.



ENTRETIEN

⚠ ATTENTION

Lorsque la machine est arrêtée pour l'entretien, l'inspection ou l'entreposage, coupez la source d'énergie, débranchez le fil de la bougie d'allumage et assurez-vous que toutes les pièces mobiles se sont arrêtées. Laissez la machine refroidir avant de procéder à des inspections, des réglages, etc.

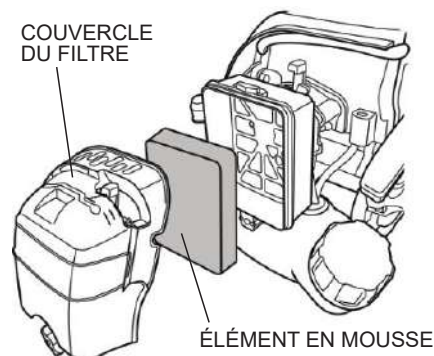
FILTRE À AIR

INTERVALLE D'ENTRETIEN

- Le filtre à air doit être nettoyé **quotidiennement**, ou plus souvent en cas de travail dans des conditions extrêmement poussiéreuses.
- Remplacez-le toutes les **100 heures** de fonctionnement.

NETTOYAGE DU FILTRE À AIR

- Retirez le couvercle du filtre et l'élément en mousse.
- Nettoyez l'élément en mousse avec de l'eau chaude savonneuse. Laissez l'élément sécher complètement.
- Appliquez une légère couche d'huile moteur SAE 30 sur l'élément en mousse et essorez tout excès d'huile.
- Remontez l'élément en mousse et le couvercle du filtre.



FILTRE À CARBURANT

INTERVALLE D'ENTRETIEN

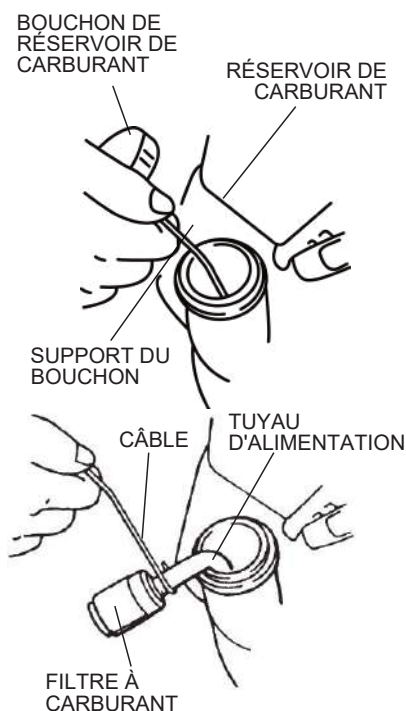
- Le filtre à carburant doit être nettoyé et inspecté pour vérifier qu'il n'est pas endommagé toutes les **25 heures** de fonctionnement.
- Le filtre à carburant doit être remplacé toutes les **100 heures** de fonctionnement.

REMPACEMENT DU FILTRE À CARBURANT

Le filtre à carburant est fixé à l'extrémité du tuyau de récupération du carburant à l'intérieur du réservoir.

Pour remplacer le filtre à carburant :

- Assurez-vous que le réservoir de carburant est vide.
- Desserrez le bouchon du réservoir de carburant, puis tirez vers le haut et retirez le support du bouchon.
- À l'aide d'un crochet en fil de fer, tirez doucement le filtre à carburant par l'ouverture du réservoir.
- Saisir le tuyau d'alimentation à côté du raccord du filtre à carburant et retirer le filtre, sans relâcher le tuyau.
- Tout en maintenant le tuyau d'alimentation, fixez le nouveau filtre à carburant.
- Remettez le nouveau filtre à carburant dans le réservoir.
- Assurez-vous que le filtre à carburant n'est pas coincé dans un coin du réservoir et que le tuyau d'alimentation n'est pas plié avant de refaire le plein.



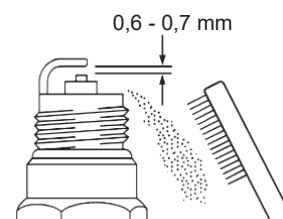
BOUGIE D'ALLUMAGE

INTERVALLE D'ENTRETIEN

- La bougie doit être retirée du moteur et vérifiée toutes les **25 heures** de fonctionnement.
- La bougie doit être remplacée toutes les **100 heures** de fonctionnement.

ENTRETIEN DE LA BOUGIE

- Le moteur étant à température ambiante, tournez le capuchon du fil à haute tension de la bougie d'allumage d'avant en arrière plusieurs fois pour le desserrer, puis retirez le capuchon de la bougie d'allumage.
- Retirer la bougie d'allumage.
- Nettoyez les électrodes à l'aide d'une brosse dure.
- Régler l'entrefer des électrodes à 0,6-0,7mm (0,024 ~ 0,028in.).
- Remplacer la bougie si elle est encrassée par l'huile, endommagée ou si les électrodes sont usées.
- Ne serrez pas trop la bougie lors de l'installation. Le couple de serrage est de 10,7-16,6N-m (95 ~ 148in.lbs.).



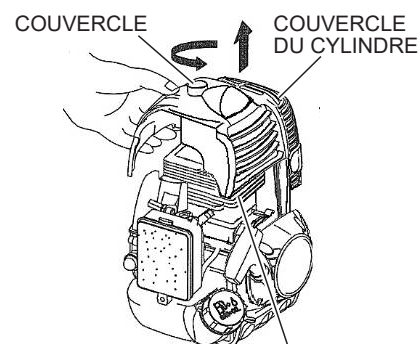
AILETTES DE REFROIDISSEMENT DU CYLINDRE

INTERVALLE D'ENTRETIEN

- Les ailettes de refroidissement du cylindre doivent être nettoyées toutes les **25 heures** de fonctionnement ou une fois par semaine, selon la première éventualité.
- L'air doit circuler librement autour et à travers les ailettes de refroidissement du cylindre pour éviter la surchauffe du moteur. L'accumulation de feuilles, d'herbe, de saletés et de débris sur les ailettes augmente la température de fonctionnement du moteur, ce qui peut réduire ses performances et sa durée de vie.

NETTOYAGE DES AILETTES DE REFROIDISSEMENT

1. Le moteur étant à température ambiante, desserrez le bouton et retirez le couvercle du filtre. (Voir FILTRE À AIR, page 8)
2. Desserrer le bouton et soulever le couvercle du cylindre.
3. Nettoyez toutes les saletés et tous les débris des ailettes de refroidissement et autour de la base du cylindre.
4. Ne négligez pas le nettoyage de la zone d'admission d'air de refroidissement située sous le boîtier et au-dessus du réservoir de carburant ! Cette zone doit être exempte de débris et d'obstructions pour que le moteur puisse refroidir correctement.
5. Réinstallez le couvercle du cylindre et le couvercle du filtre à air.



AILETTES DE REFROIDISSEMENT

SILENCIEUX D'ÉCHAPPEMENT

INTERVALLE D'ENTRETIEN

- Le silencieux doit être inspecté et nettoyé toutes les **100 heures** d'utilisation.

ENTRETIEN DU SILENCIEUX

1. Contactez un concessionnaire local agréé pour ce service.

NETTOYAGE GÉNÉRAL ET SERRAGE

Le moteur MARUYAMA fournira des performances maximales pendant de nombreuses heures s'il est correctement entretenu. Un bon entretien comprend la vérification régulière du serrage de toutes les fixations et le nettoyage de l'ensemble de la machine.

ENTREPOSAGE

⚠ PRÉCAUTION

RISQUE POTENTIEL

- De l'huile peut jaillir de l'orifice de la bougie d'allumage lorsque vous tirez sur la poignée du démarreur.

CE QUI PEUT ARRIVER

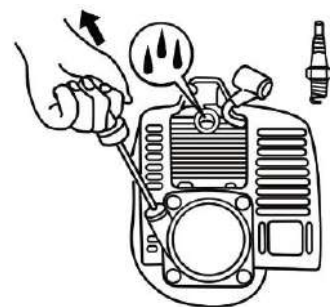
- L'huile peut provoquer des lésions oculaires.

COMMENT ÉVITER LE DANGER

- Protégez vos yeux et tenez votre visage éloigné de l'ouverture de la bougie.

Pour l'entreposage à long terme du moteur :

1. Videz le contenu du réservoir de carburant dans un récipient approprié.
2. Faites tourner le moteur pour éliminer le carburant qui pourrait rester dans le carburateur.
3. Effectuez toutes les procédures d'entretien régulier et toutes les réparations nécessaires.
4. Retirez la bougie d'allumage et versez une très petite quantité d'huile moteur dans le cylindre.
5. Tirez une fois sur la poignée du démarreur.
6. Tirez lentement sur la poignée du démarreur pour amener le piston au sommet du cylindre (PMH).
7. Réinstallez la bougie d'allumage.
8. Entrez le moteur dans un endroit sec, à l'abri de la chaleur excessive, des étincelles et des flammes nues.



DÉPANNAGE

Problème	Raison	Action
Le moteur ne démarre pas	- Réservoir de carburant vide - La poire d'amorçage n'a pas été suffisamment poussée - Moteur noyé	Remplir le réservoir de carburant Appuyer sur la poire d'amorçage jusqu'à ce que le carburant circule dans la conduite de retour du carburant Utiliser la procédure de démarrage à chaud
Le moteur ne tourne pas au ralenti	Filtre à air encrassé	Régler la vitesse de ralenti
Le moteur manque de puissance ou cale en cours de fonctionnement		Nettoyer ou remplacer le filtre à air

Si vous avez besoin d'une aide supplémentaire, contactez votre revendeur local agréé MARUYAMA.

PÉRIODE D'ENTRETIEN

	Entretien	Avant l'utilisation	Quotidiennement	Toutes les 25 heures	Toutes les 50 heures	Toutes les 100 heures
	Vérifier et réapprovisionner en carburant	•				
	Vérifier qu'il n'y a pas de fuite de carburant	•				
	Vérifier que les boulons, les écrous et les vis sont bien serrés ou manquants	•				
	Serrer les boulons et les écrous				•	
■	Nettoyer l'élément du filtre à air		•			
	Nettoyer la bougie d'allumage et régler l'écartement des électrodes			•		
■	Enlever la poussière et la saleté des ailettes du cylindre			•		
•	Éliminer les dépôts de carbone dans l'orifice d'échappement				•	
	Remplacer le filtre à carburant					•
•	Éliminer les dépôts de carbone sur la tête du piston et la chambre de combustion					•
•	Éliminer les dépôts de carbone dans les orifices de transfert					•
	Remplacer le tube de carburant, le joint du bouchon du réservoir de carburant	Il est recommandé de le remplacer tous les 3 ans				

•: L'entretien doit être effectué par un concessionnaire de moteurs MARUYAMA agréé.

■: L'entretien est plus fréquent dans des conditions poussiéreuses.

NOTE:

Les intervalles d'entretien indiqués sont donnés à titre indicatif.

L'entretien doit être effectué plus fréquemment si nécessaire, en fonction des conditions d'utilisation.

SPÉCIFICATIONS

Modèle de moteur	CER500W
Cylindrée du moteur, cm ³	50,1
Régime de ralenti, min ⁻¹	2400 - 2800
Puissance maximale mesurée du moteur, selon la norme ISO 8893, kW	1,76
Puissance maximale garantie du moteur, selon ISO 8893, kW	1,65
Bougie d'allumage	BPMR8Y
Écart entre les électrodes, mm	0,6 - 0,7
Mélange de carburant :	Utiliser uniquement de l'essence ordinaire sans plomb. Un mélange d'huile deux temps dans un rapport de 50~25:1 Doit être approuvée pour les moteurs refroidis par air.
Type de carburateur	Membrane
Capacité du réservoir de carburant, cm ³	1000
Poids (sans carburant ni câble d'accélérateur), kg	4,2
CO ₂ , g/kWh ※	1082

※CO₂

Cette mesure du CO₂ résulte de l'essai d'un cycle d'essai fixe dans des conditions de laboratoire d'un (n) moteur (parent) représentatif du type de moteur (famille de moteurs) et n'implique ni n'exprime aucune garantie de performance d'un moteur particulier.



Maruyama U.S.,Inc
4770 Mercantile Drive,
suite100,
Fort Worth, TX 76137 U.S.A.
Phone 940-383-7400
Fax 940-383-7466

www.maruyama-us.com
555902-00 24.02 IN