T3037-93110(003)

ZENOAH
KOMATSU

CE



GB OPERATOR'S MANUAL
F MODE D'EMPLOI
D BEDIENUNGSANLEITUNG
I MANUALE D'ISTRUZIONI
E MANUAL DE INSTRUCCIONES

GB BRUSHCUTTERS
F DEBROUSSAILLEUSE
D FREISCHNEIDER
I DECESPUGLIATORE
E DESBROZADOR

BCZ2600DL

English

EC DECLARATION OF CONFORMITY

We, **KOMATSU ZENOAH CO.,**

2-142-1, Sakuragaoka, Higashiyamato, Tokyo, Japan

declare in sole responsibility that the following products referred to in this declaration conform with

DIRECTIVE 89/336/EEC, 89/392/EEC & 91/368/EEC,

prEN11806 : 1996

The products referred to are:

DESIGNATION : **BRUSHCUTTERS**

MODELS : **BCZ2600DL**

SERIAL NUMBERS : 700101 and up

The company named above will keep on file the following technical documentation for any inspection purpose.

- Operation instructions
- Plans and Drawings
- Description of measures designed to ensure conformity
- Other technical documentation : Specification sheet
  Inspection standard

Tokyo, Japan 1st November 1996

T. Koyama

Takeshi KOYAMA

General Manager, Quality Assurance Department

Français

CERTIFICAT DE CONFORMITE CEE

Nous soussignés, **KOMATSU ZENOAH CO.,**

2-142-1, Sakuragaoka, Higashiyamato, Tokyo, Japan,

certifions que les produits suivants mentionnés ci-après sont conformes aux normes

DIRECTIVE DE LA CEE 89/336CEE, 89/392 CEE & 91/368/CEE,

prEN11806 : 1996

Les produits en question sont :

DESIGNATION : DEBROUSSAILEUSE

REFERENCE DES MODELES
: BCZ2600DL

NUMEROS DE SERIE : 700101 et suivants

La société dont le nom figure ci-dessus mettra la documentation technique suivante à la disposition des agents habilités à effectuer des contrôles :

- Mode d'emploi
- Plans et dessins
- Procès-verbaux des essais effectués pour garantir la conformité
- Autre documentation technique : Fiche des spécifications
  Norme de contrôle

Tokyo, Japon le 1 novembre 1996

T. Koyama.

Takeshi KOYAMA
Directeur Général Manager, Département Assurance Qualité

Deutsch

EC-ÜBEREINSTIMMUNGSERKLÄRUNG

Wir, **KOMATSU ZENOAH CO.,**

2-142-1, Sakuragaoka, Higashiyamato, Tokyo, Japan

erklären in alleiniger Verantwortung, daß die nachfolgenden sich auf diese Erklärung beziehenden Produkte in Uebereinstimmug stehen mit der

EG-RICHTLINIE 89/336/EWG, 89/392/EWG & 91/368/EWG,

prEN11806 : 1996

Es handelt sich um folgende Produkte :

BEZEICHNUNG : FREISCHNEIDER

MODELLE : BCZ2600DL

SERIENNUMMERN : ab 700101

Das o.g. Unternehmen legt das nachfolgend aufgeführte Dokumentationsmaterial für Inspektionszwecke zu den Akten :

- Bedienungsanleitung wie bestätigt
- Pläne und Zeichnungen
- Abmessungsbeschreibungen als Übereinstimmungsbeweis
- Andere technische Dokumente : Technisches Datenblatt
  Inspektionsstandard

Tokyo, Japan **den 1 November 1996**

T. Koyama.

Takeshi KOYAMA
Abteilungsleiter Qualitätskontrolle

Italiano

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CEE

Noi, **KOMATSU ZENOAH CO.,**

2-142-1, Sakuragaoka, Higashiyamato, Tokyo, Japan

dichiariamo sotto responsabilità nostra che i seguenti prodotti sono conformi a

NORMATIVA CEE 89/336/CEE, 89/392/CEE & 91/368/CEE,

prEN11806 : 1996

I prodotti in questione sono :

DESIGNAZIONE : DECESPUGLIATORI

MODELLI : BCZ2600DL

NUMERI DI SERIE : 700101 e successivi

La compagnia suddetta mantiene la seguente documentazione tecnica per motivi ispezione.

- Istruzioni operativi secondo le descrizioni
- Progetti e disegni
- Descrizione delle misure disegnate per assicurare la conformità
- Altra documentazione tecnicia : Foglio delle specificazioni
  Standard di ispezione

Tokio, Giappone 1 novembre 1996

T. Koyama.

Takeshi KOYAMA
Direttore generale, sezione di garanzia della qualità

Español

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD CON LA EC

Nosotros, **KOMATSU ZENOAH CO.,**

2-142-1, Sakuragaoka, Higashiyamato, Tokyo, Japan

declaramos responsablemente que los productos aludidos en esta declaración cumplen con

NORMATIVA DE LA CEE 89/336/CEE, 89/392/CEE & 91/368/CEE,

prEN11806 : 1996

Los productos aludidos son :

DENOMINACION : DESBROZADORES

MODELOS : BCZ2600DL

NUMEROS DE SERIE : Desde el 700101 en adelante

La compañía antes mencionada mantendrá un registro de la siguiente documentación técnica para fines de inspección.

- Instrucciones de uso según se confirme
- Planos y dibujos
- Descripción de las medidas diseñadas para garantizar la conformidad
- Otra documentación técnica : Hoja de especificaciones
  Norma de inspección

Tokio, Japòn 1 de noviembre, 1996

T. Koyama.

Takeshi KOYAMA
Gerente General, Departamento de Control de Calidad

WARNING!!!





RISK OF DAMAGING HEARING

IN NORMAL CONDITIONS OF USE, THIS MACHINE
MAY INVOLVE A DAILY LEVEL OF PERSONAL EXPOSURE TO NOISE
FOR THE OPERATOR EQUAL TO OR GREATER THAN

86 dB(A)

ATTENTION!!!





DANGER D'ATTEINTE A L'OUIE

L'OPERATEUR UTILISANT NORMALEMENT CETTE MACHINE
PEUTS S'EXPOSER QUOTIDIENNEMENT
A UN BRUIT EGAL OU DEPASSANT

86 dB(A)

ACHTUNG!!!





HÖRSCHADEN - RISIKO

UNTER NORMALEN ANWENDUNGSBEDIGUNGEN
KANN DIESES GERÄT DIE BEDIENUNGSPERSON
EINEM TÄGLICHEN GERÄUSCHPEGEL VON

86 dB(A)

ODER MEHR AUSSETZEN

ATTENZIONE!!!





RISCHIO DI DANNO UDITIVO

NELLE NORMALI CONDIZIONI DI UTILIZZO, QUESTA MACCHINA PUÒ
COMPORTARE PER L'OPERATORE ADDETTO, UN LIVELLO DI ESPOSIZIONE
PERSONALE E GIORNALIERO A RUMORE PARI O SUPERIORE A

86 dB(A)

ATENCION!!!





RIESGO DE DAÑO AUDITIVO

EN NORMALES CONDICIONES DE UTILIZACIÓN, ESTA MAQUINA PUEDE
TOLERAR, PARA EL OPERADOR ENCARGADO, UN NIVEL DE EXPOSICÍON
DIARIO A RUIDO EQUIVALENTE O SUPERIOR A

86 dB(A)

MODEL MODELE MODELLE MODELLO MODELO	PRESSURE LEVEL PRESSION ACOUSTIQUE SCHA. LLDRUCK PRESSIONE ACUSTICA PRESIÓN ACUSTICA	VIBRATION LEVEL NIVEAU DE VIBRATION VIBRATIONSPEGEL LIVELLO DI VIBRAZIONE NIVEL DE VIBRACION	
	EN 608 - ISO 7917	ISO 7916	
	LpA av	idling	racing
25.4 cm^3	86dB(A)	5.9m/s^2	7.0m/s^2



⚠ SAFETY FIRST

Instructions contained in warnings within this manual marked with a ⚠ symbol concern critical points which must be taken into consideration to prevent possible serious bodily injury, and for this reason you are requested to read all such instructions carefully and follow them without fail.

■ WARNINGS IN THE MANUAL

⚠WARNING

This mark indicates instructions which must be followed in order to prevent accidents which could lead to serious bodily injury or death.

IMPORTANT

This mark indicates instructions which must be followed, or it leads to mechanical failure, breakdown, or damage.

NOTE

This mark indicates hints or directions useful in the use of the product.

⚠ SECURITE

Les instructions contenues dans les mises en garde de ce mode d'emploi portant le symbole ⚠ concernent les points critiques qui doivent être pris en considération pour éviter les blessures corporelles graves, c'est pourquoi ces précautions doivent être rigoureusement suivies.

■ DIFFERENTS TYPES D'AVERTISSEMENT DE CE MODE D'EMPLOI

⚠AVERTISSEMENT

Les instructions repérées par ce symbole doivent être rigoureusement suivies afin d'éviter tout accident pouvant entraîner des blessures corporelles graves ou la mort.

IMPORTANT

Les instructions repérées par ce symbole doivent être suivies afin d'éviter tout incident mécanique, panne ou endommagement de la débroussailleuse.

REMARQUE

Remarques utilisées dans des instructions ou conseils supplémentaires pour l'utilisation de cette débroussailleuse.

Contents

1. Parts location.....8
2. Specifications 10
3. Warning labels on the machine.....12
4. Symbols on the machine 12
5. For safe operation 14
6. Set up 26
7. Fuel 30
8. Operation.....34
9. Maintenance.....46
10. Storage.....54
11. Troubleshooting guide.....56

Tables des matieres

1. Emplacement des composants 8
2. Caracteristiques 10
3. Etiquettes d'avertissement placées sur la machine.....12
4. Symboles utilises sur la machine ...12
5. Consignes de securite.....14
6. Assemblage.....26
7. Carburant 30
8. Fonctionnement.....34
9. Entretien 46
10. Rangement.....54
11. Guide de localisation des pannes.....56

Deutsch

⚠ SICHERHEIT HAT VORRANG

Die Hinweise in den Warnungen dieser Anleitung bzw. auf den mit einem ⚠ - Symbol gekennzeichneten Warnplaketten sind von größter Bedeutung für die Betriebssicherheit. Deshalb sollten Sie diese Warnungen sorgfältig durchlesen und strikt beachten, um das Risiko von schweren Verletzungen zu vermeiden.

■ WARNHINWEISE IN DER ANLEITUNG

⚠WARNUNG

Dieses Symbol bedeutet, daß diese Instruktionen befolgt werden müssen, damit Unfälle mit folgenschweren Verletzungen, die u.a. zum Tode führen können, vermieden werden.

WICHTIG

Dieses Symbol bedeutet, daß diese Instruktionen befolgt werden müssen oder es kommt zu mechanischen Defekten, Versagen des Gerätes oder Schäden.

HINWEIS

Dieses Symbol zeigt Tips oder Ratschläge für den Gerätebetrieb an.

Italiano

⚠ LA SICUREZZA INNANZI TUTTO

Le istruzioni contenute nelle sezioni di avvertimento precedute dal simbolo ⚠ riguardano dei punti critici che devono essere osservate per prevenire potenziali lesioni personali gravi. Per questo motivo, dovete leggere tutte queste istruzioni attentamente ed osservarne il contenuto in ogni momento.

■ SEGNALAZIONI USATE NEL MANUALE

⚠AVVERTIMENTO

Questo marchio rappresenta delle istruzioni che devono essere osservate per prevenire eventuali incidenti che possono causare lesioni gravi o addirittura mortali.

IMPORTANTE

Questo marchio indica delle istruzioni che devono essere seguite per evitare malfunzionamenti meccanici, guasti o danni.

NOTA

Questo marchio indica dei suggerimenti o indicazioni utili per l'utilizzo del prodotto.

Español

⚠ LA SEGURIDAD PRIMERO

Las instrucciones que aparecen en este manual bajo las advertencias marcadas con el símbolo ⚠ hacen referencia a puntos críticos que deben tomarse en consideración para evitar posibles lesiones físicas; por esta razón, le solicitamos que lea detenidamente todas estas instrucciones y que las siga estrictamente.

■ ADVERTENCIAS CONTENIDAS EN EL MANUAL

⚠ADVERTENCIA

Bajo este símbolo aparecen instrucciones que se deben seguir a fin de evitar accidentes que pueden causar serias lesiones físicas o la muerte.

IMPORTANTE

Bajo este símbolo aparecen instrucciones importantes que se deben seguir; ignorar estas instrucciones puede ocasionar fallos mecánicos, desperfectos o daños.

NOTA

Este símbolo hace referencia a consejos o indicaciones que son de utilidad para el uso del producto.

Inhalt

1. Position der bauteile.....8
2. Technische daten.....10
3. Warnaufkleber auf der Maschine ...12
4. Symbole auf der maschine.....12
5. Sicherer betrieb.....14
6. Zusammenbau 26
7. Kraftstoff.....30
8. Betrieb.....34
9. Wartung.....46
10. Lagerung 54
11. Fehlersuche.....56

Indice

1. Ubicazione delle parti 8
2. Specifiche.....10
3. Etichetta di avvertimento sull'apparecchio.....12
4. Simboli sulla macchina.....12
5. Per un funzionamento sicuro.....14
6. Impostazione 26
7. Carburante 30
8. Funzionamento.....34
9. Manutenzione.....46
10. Immagazzinaggio 54
11. Localizzazione dei guasti 56

Contenido

1. Posición de las piezas.....8
2. Especificaciones.....10
3. Etiqueta de advertencias en la máquina.....12
4. Símbolos presentes en la máquina 12
5. Instrucciones de seguridad 14
6. Montaje.....26
7. Combustible 30
8. Uso 34
9. Mantenimiento.....46
10. Almacenamiento.....54
11. Guía de localización y solución de problemas.....56

English

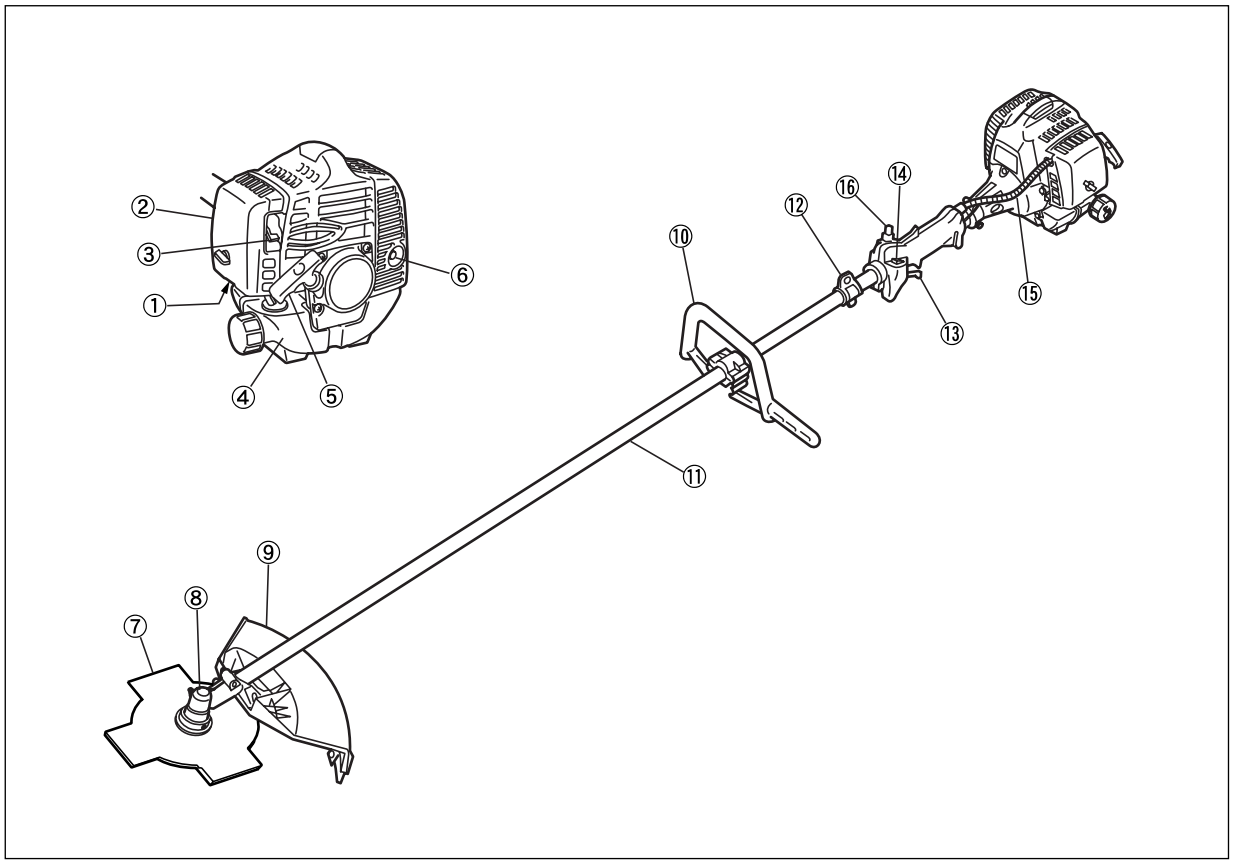
1. Parts location

(1) Primer pump
(2) Air cleaner cover
(3) Choke lever
(4) Fuel tank
(5) Starter knob
(6) Spark arrester
(7) Blade
(8) Gear case
(9) Debris guard
(10) Loop handle
(11) Drive shaft housing
(12) Sholder strap hanger
(13) Throttle lever
(14) Ignition switch
(15) Throttle cable
(16) Throttle set button

Français

1. Emplacement des pieces

(1) Pompe d'amorçage
(2) Capot du filtre à air
(3) Levier de starter
(4) Réservoir de carburant
(5) Poignée de démarrage
(6) Pare-étincelles du silencieux
(7) Lame de coupe
(8) Boîtier du renvoi d'angle
(9) Cache de protection
(10) Poignée
(11) Tube de l'arbre d'entraînement
(12) Fixation du harnais
(13) Levier d'accélération
(14) Bouton d'allumage
(15) Câble d'accélérateur
(16) Bouton de blocage de l'accélérateur



Deutsch

1. Anordnung der bauteile

(1) Anlaßeinspritzpumpe
(2) Luftfilterabdeckung
(3) Chokehebel
(4) Kraftstofftank
(5) Startknopf
(6) Funkenfänger
(7) Blatt
(8) Winkelgetriebe
(9) Abfallschutz
(10) Schleifengriff
(11) Antriebswelle
(12) Schultergurtklammer
(13) Drosselklappenhebel
(14) Zündschalter
(15) Drosselklappenkabel
(16) Drossel-Einstelltaste

Italiano

1. Ubicazione dei componenti

(1) Pompa del cicchetto
(2) Coperchio del filtro dell'aria
(3) Leva del dispositivo di avviamento a freddo
(4) Serbatoio del carburante
(5) Manopola del motorino di avviamento
(6) Parascintille
(7) Lama
(8) Scatola degli ingranaggi
(9) Protezione contro i detriti
(10) Maniglia ergonomica
(11) Albero motore
(12) Occhiello per tracolla
(13) Leva del gas
(14) Interruttore di accensione
(15) Cavo del gas
(16) Tasto di impostazione della valvola a farfalla

Español

1. Situación de las piezas

(1) Cebador
(2) Cubierta del filtro de aire
(3) Palanca del estrangulador
(4) Tanque de combustible
(5) Arrancador
(6) Parachispas
(7) Cuchilla
(8) Caja de engranajes
(9) Protector contra desechos
(10) Mango
(11) Eje de accionamiento
(12) Colgador de correa para hombro
(13) Palanca del acelerador
(14) Interruptor de encendido
(15) Cable del acelerador
(16) Botón del grupo acelerador

2. Specifications

English

■ **BCZ2600DL**

Overall size (L x W x H)		1830 x 400 x 365mm
Dry weight		5.7kg
Engine	Type	Air-cooled 2-stroke gasoline
	Model	Zenoah GZ25N
	Displacement	25.4cm^3
	Max. output	1.2Hp (0.9kW)at 7500min^{-1}(rpm)
	Idle speed	3000±200min^{-1}(rpm)
	Fuel	Mixture (Gasoline 25 : Oil 1)
	Carburetor	Walbro Diaphragm type
	Spark plug	NGK CMR7A
Fuel tank capacity		0.65 ℓ
Transmission		Centrifugal clutch, Rigid driveshaft
Reduction ratio		1.357
Cutting head rotating direction		Counter-clockwise(Operator view)
Standard Accessories		
	Shoulder Strap	1 pc.
	Tool Kit	1 pc.

Specifications are subject to change without notice.

2. Fiche technique

Français

■ **BCZ2600DL**

Dimensions totales (L x L x H)		1830 x 400 x 365 mm
Poids à vide		5,7 kg
Moteur	Type	2 temps à essence refroidi par air
	Modèle	Zenoah GZ25N
	Cylindrée	25,4 cm^3
	Puissance maximale	1,2 CV (0,9kW) à 7500 t/mn
	Vitesse de ralenti	3000 ± 200 t/mn
	Carburant	Mélange (essence 25 : huile 1)
	Carburateur	Walbro à diaphragme
	Bougie d'allumage	NGK CMR7A
Contenance du réservoir de carburant		0,65 ℓ
Transmission		Embrayage centrifuge, arbre de transmission rigide
Rapport de réduction		1,357
Sens de rotation de la tête de coupe		Anti-horaire (vue de l'opérateur)
Accessoires standards		
	Harnais	1 pièce
	Trousse à outils	1 pièce

Ces spécifications peuvent être modifiées sans préavis.

2. Technische Daten

Deutsch

■ **BCZ2600DL**

Abmessungen (L x B x H)	1830 x 400 x 365 mm
Trockengewicht	5,7 kg
MotorTyp	luftgekühlter 2-Takt-Benzinmotor
Modell	Zenoah GZ25N
Hubraum	25,4 cm^3
Max. Ausgang	1,2 Hp (0,9 kW) bei 7500 U/Min.
Leerlaufgeschwindigkeit	3000 ± 200 U/Min.
Kraftstoff	Gemisch(Benzin 25, Öl 1 Anteil)
Vergaser	Walbro-Diaphragma
Zündkerze	NGK CMR7A
Tankkapazität	0,65 ℓ
Übertragung	Fliehkraftkupplung, starre Antriebswelle
Untersetzungsverhältnis	1,357
Schneidekopf-Drehrichtung	gegen Uhrzeigersinn (vom Bediener)
Standardzubehör	
Schultergurt	1 Stck
Werkzeug-Satz	1 Stck

Technischen Daten können ohne Vorankündigung geändert werden.

2. Dati tecnici

Italiano

■ **BCZ2600DL**

Dimensioni (L x P x H)	1830 x 400 x 365 mm
Peso a vuoto	5,7 kg
Motore Tipo	Motore a benzina a 2 tempi con raffreddamento ad aria
Modello	Zenoah GZ25N
Cilindrata	25,4 cm^3
Uscita massima	1,2 HP (0,9 kW) a 7500 giri/min.
Velocità alla minima	3000 ± 200 giri/min.
Carburante	Miscela (benzina 25/ olio 1)
Carburatore	Walbro a diaframma
Candela	NGK CMR7A
Capacità del serbatoio del carburante	0,65 litri
Trasmissione	Innesto centrifugale, albero motore rigido
Rapporto di riduzione	1,357
Direzione di rotazione della testa di taglio	Nel senso antiorario (visto dall'operatore)
Accessori standard	
Tracolla	1 pz.
Kit di utensili	1 pz.

Le specifiche sono soggette a modifiche senza preavviso.

2. Especificaciohes

Español

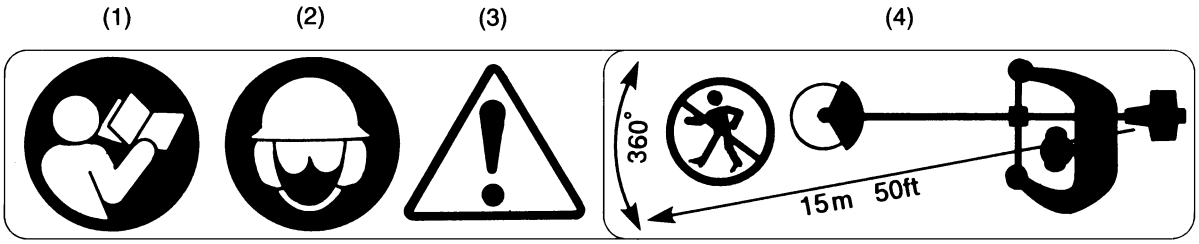
■ **BCZ2600DL**

Tamaño global (Long x Anch x Alt)	1830 x 400 x 365 mm
Peso en seco	5,7 kg.
Motor Tipo	Refrigerado por aire / gasolina de 2 tiempos
Modelo	Zenoah GZ25N
Desplazamiento	25,4 cm^3
Potencia máxima	1,2 Hp (0,9kW) a 7500 rpm
Velocidad de marcha en vacío	3000 ± 200 rpm
Combustible	Mezcla (Gasolina 25: Aceite 1)
Carburador	Walbro tipo Diafragma
Bujía	NGK CMR7A
Capacidad del depósito de combustible	0,65 ℓ
Transmisión	Embrague centrífugo, eje de transmisión rígido
Relación de reducción	1.357
Dirección de rotación de cabeza cortador	Sentido contrario a las agujas del reloj (vista desde el operador)
Accesorios estándar	
Correa para el hombro	1 pieza
Caja de herramientas	1 pieza

Especificaciones sujetas a cambios sin previo aviso.

English

3. Warning labels on the machine



(1) Read owner's manual before operating this machine.
(2) Wear head, eye and ear protection.
(3) Warning/Attention
(4) Keep all children, bystanders and helpers 15 meters away from the brushcutter

IMPORTANT

If warning labels peel off or become soiled and impossible to read, you should contact the dealer from which you purchased the product to order new labels and affix them in the required location(s).

WARNING

Never remodel your brushcutter.
We won't warrant the machine, if you use the remodeled brushcutter or you don't observe the proper usage written in the manual.

Français

3. Etiquettes d'avertissement sur la machine

(1) Lire le mode d'emploi avant d'utiliser cette machine.
(2) Porter un casque de sécurité, des lunettes de sécurité et un casque antibruit.
(3) Avertissement/Attention
(4) Interdire aux enfants ou à toute personne de s'approcher dans un rayon de 15 mètres de la débroussailleuse.

IMPORTANT

Si les étiquettes d'avertissement se décollent, deviennent sales ou impossible à lire, commander de nouvelles étiquettes auprès du revendeur pour les remplacer.

AVERTISSEMENT

Ne pas modifier la débroussailleuse.
La garantie sera annulée si la débroussailleuse a été modifiée ou utilisée de manière non conforme aux instructions de ce mode d'emploi.

4. Symbols on the machine


(a)


(b)


(c)

For safe operation and maintenance, symbols are carved in relief on the machine. According to these indications, please be careful not to take a mistake.

(a) The port to refuel the "MIX GASOLINE"
Position:
FUEL TANK CAP

(b) The direction to close the choke
Position:
AIR CLEANER COVER

(c) The direction to open the choke
Position:
AIR CLEANER COVER

4. Symboles utilises sur la machine

Des symboles en relief ont été placés sur la machine pour assurer la sécurité à l'usage et faciliter l'entretien. Prendre soin d'observer les indications suivantes afin d'éviter les erreurs.

(a) Emplacement de remplissage du "MELANGE"
Emplacement:
BOUCHON DU RESERVOIR DE CARBURANT

(b) Position fermée du starter
Emplacement:
CAPOT DU FILTRE A AIR

(c) Position ouverte du starter
Emplacement:
CAPOT DU FILTRE A AIR

Deutsch

3. Warnaufkleber auf der Maschine

(1) Vor dem Betrieb dieser Maschine, die Bedienungsanleitung lesen.
(2) Kopf-, Augen und Ohrenschutz tragen.
(3) Warnung/Achtung
(4) Kinder, Zuschauer und Helfer 15 Meter vom Freischneider entfernt halten.

WICHTIG

Wenn Warnplaketten sich lösen oder schmutzig und nicht mehr lesbar sind, verständigen Sie Ihren Händler bei dem Sie das Produkt gekauft haben, um neue Plaketten zu bestellen und diese an den erforderlichen Positionen zu befestigen.

WARNUNG

Ihren Freischneider niemals modifizieren.
Die Garantie erlischt, wenn Sie einen modifizierten Freischneider verwenden oder Sie nicht den in der Bedienungsanleitung beschriebenen Betrieb beachten.

4. Symbole auf der Maschine

Für einen sicheren Betrieb und eine sichere Wartung sind Symbole als Hilfestellung auf die Maschine eingeprägt. Gehen Sie gemäß diesen Anzeigen vorsichtig vor und machen Sie keinen Fehler.

(a) Die Öffnung zum Nachfüllen des "BENZINGEMISCHS"
Position:
KRAFTSTOFFTANKDECKEL

(b) Die Richtung zum Schließen der Drossel
Position:
LUFTFILTERABDECKUNG

(c) Die Richtung zum Öffnen der Drossel
Position:
LUFTFILTERABDECKUNG

Italiano

3. Etichetta di avvertimento sull'apparecchio

(1) Leggete il manuale d'istruzioni prima di usare questa macchina.
(2) Indossate il casco, gli occhiali di protezione e le cuffie.
(3) Avvertimento/Attenzione
(4) Tenete i bambini, eventuali spettatori ed aiutanti ad una distanza di 15 metri dal decespugliatore.

IMPORTANTE

Se un'etichetta di avvertimento si stacca o si sporca e diventa così illeggibile, contattate il rivenditore presso il quale avete acquistato il prodotto per ordinare delle nuove etichette. Poi fissate le nuove etichette negli appositi luoghi.

AVVERTIMENTO

Non modificate mai il decespugliatore.
Se modificate il decespugliatore oppure non seguite le istruzioni fornite in questo manuale, la garanzia sarà nulla.

4. Simboli sulla macchina

Per un funzionamento e una manutenzione sicura, i simboli sono stati incisi in rilievo sull'apparecchio. Seguite queste indicazioni per evitare eventuali errori.

(a) Porta per riempire la miscela "MIX GASOLINE",
Posizione:
COPERCHIO DEL SERBATOIO DEL CARBURANTE.

(b) Direzione di chiusura dell'aria
Posizione:
COPERCHIO DEL FILTRO DELL'ARIA

(c) Direzione di apertura dell'aria
Posizione:
COPERCHIO DEL FILTRO DELL'ARIA

Español

3. Etiqueta de advertencia en la máquina

(1) Lea el manual de instrucciones antes de usar esta máquina.
(2) Use protección para la cabeza, ojos y oídos.
(3) Advertencia/Atención
(4) Mantenga a niños, espectadores y ayudantes a una distancia de 15 metros del desbrozador.

IMPORTANTE

Si las etiquetas de advertencia se desprenden o se manchan y se vuelven ilegibles, contacte al distribuidor donde adquirió el producto y solicite nuevas etiquetas. Fije las nuevas etiquetas en las posiciones correspondientes.

ADVERTENCIA

Nunca haga ningún tipo de modificación al desbrozador.
No podemos garantizar la máquina si usted utiliza el desbrozador remodelado o si no sigue las instrucciones de uso contenidas en este manual.

4. Símbolos presentes en la máquina

Para el uso y mantenimiento seguro del producto, los símbolos han sido estampados en relieve en la máquina. Siga siempre estas indicaciones, y tenga cuidado de no cometer un error.

(a) Orificio de llenado de "MEZCLA DE GASOLINA"
Posición:
TAPÓN DEL TANQUE DE COMBUSTIBLE

(b) Dirección de cierre del estrangulador
Posición:
CUBIERTA DEL FILTRO DE AIRE

(c) Dirección de apertura del estrangulador
Posición:
CUBIERTA DEL FILTRO DE AIRE

English

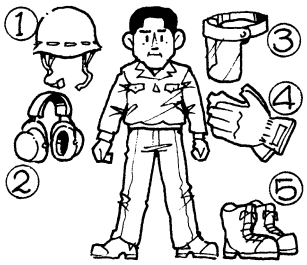
5. For safe operation



1. Read this manual carefully until you completely understand and follow all safety and operating instructions.
2. Keep this manual handy so that you may refer to it later whenever any questions arise. Also note, if you have any questions which cannot be answered herein, contact the dealer from whom you purchased the product.
3. Always be sure to include this manual when selling, lending, or otherwise transferring the ownership of this product.
4. Never allow children or anyone unable to fully understand the directions given in the manual to use the machine.



■ WORKING CONDITION



1. When using the product, you should wear proper clothing and protective equipment.

(1) Helmet
(2) Ear protectors
(3) Protection goggles or face protector
(4) Thick work gloves
(5) Non-slip-sole work boots

2. And you should carry with you.
   (1) Attached tools and files
   (2) Properly reserved fuel
   (3) Spare blade
   (4) Things to notify your working area (rope, warning signs)
   (5) Whistle (for collaboration or emergency)
   (6) Hatchet or saw (for removal of obstacles)



3. Do not wear loose clothing, jewelry, short trousers, sandals, or go barefoot. Do not wear anything which might be caught by a moving part of the unit. Secure hair so it is above shoulder length.



■ WORKING CIRCUMSTANCE

1. Never start the engine inside a closed room or building. Exhaust gases contain dangerous carbon monoxide.
2. Never use the product:
   a. when the ground is slippery or when you can't maintain a steady posture.
   b. At night, at times of heavy fog, or at any other times when your field of vision might be limited and it would

Français

5. Consignes de securite

1. Lire ce manuel attentivement jusqu'à une compréhension totale et suivre toutes les instructions de sécurité et d'utilisation.
2. Conserver ce mode d'emploi à portée de la main pour le consulter au moindre doute. Si une question reste sans réponse, contacter le revendeur.
3. Ne pas oublier de donner le manuel avec la machine en cas de revente ou de prêt.
4. Ne pas laisser des enfants ou toute personne incapable de comprendre les instructions, utiliser cette machine.

■ CONDITIONS DE TRAVAIL

1. Lors de l'utilisation de cette machine, il est nécessaire de porter des vêtements appropriés et des équipements de sécurité.

(1) Casque
(2) Casque antibruit
(3) Lunettes ou masque de protection
(4) Gants de travail épais
(5) Chaussures de sécurité à semelle antidérapante

2. Les objets suivants doivent être emportés sur le lieu de travail :
   (1) Les outils fournis avec la machine et des limes
   (2) Une réserve de carburant
   (3) Une lame de rechange
   (4) Matériel pour délimiter la zone de travail
   (5) Un sifflet (pour collaborateur ou en cas d'urgence)
   (6) Une hache ou une scie (pour enlever les obstacles)

3. Ne pas porter des vêtements lâches, de short, de bijou, de sandales ou travailler pieds nus. Ne pas porter quoi que ce soit pouvant être happé par les pièces en mouvement de la machine. Porter les cheveux longs noués au-dessus des épaules.

■ CONDITIONS DE TRAVAIL

1. Ne jamais mettre la machine en marche à l'intérieur d'une pièce ou d'un bâtiment. Les gaz d'échappement contiennent du monoxide de carbone dangereux.
2. Ne jamais utiliser la machine dans les conditions suivantes:
   a. Lorsque le sol est glissant ou lorsqu'il est impossible de se maintenir dans

Deutsch

5. Sicherer Betrieb

1. Lesen Sie sich diese Anleitung sorgfältig durch, bis Sie alle Sicherheits- und Bedienungshinweise verstehen und befolgen.
2. Diese Anleitung greifbereit haben, um sie im Zweifelsfall schnell zur Hand zu haben. Bei Fragen zum Gerät, die nicht in dieser Anleitung behandelt werden, bitte an den Händler wenden, der Ihnen das Produkt verkauft hat.
3. Bei Verkauf, Verleih oder Weitergabe stets diese Anleitung zusammen mit dem Gerät übergeben.
4. Niemals Kinder oder Personen, die die Anweisungen in dieser Anleitung nicht vollständig verstehen, die Maschine betreiben lassen.

■ ARBEITSBEDINGUNG

1. Wenn das Produkt benutzt wird, sollten Sie stets richtige Kleidung und Schutzausrüstung tragen.

(1) Helm
(2) Ohrenschutz
(3) Schutzbrille oder Schutzmaske
(4) Dicke Schutzhandschuhe
(5) Rutschfeste Arbeitsschuhe

2. Und Sie sollten folgende Dinge bei sich tragen.
   (1) Mitgelieferte Werkzeuge und Feilen
   (2) Reservekraftstoff
   (3) Ersatzschneidblatt
   (4) Gegenstände, die Ihren Arbeitsbereich kennzeichnen (Seil, Warnzeichen)
   (5) Pfeife (für Zusammenarbeit oder Notfall)
   (6) Beil oder Säge (zum Entfernen von Hindernissen)

3. Keine lockere Kleidung, Schmuck, kurze Hosen oder Sandalen tragen und nicht barfuß gehen. Nichts tragen, daß von den beweglichen Teilen des Gerätes erfaßt werden kann. Haare über Schulterhöhe zusammenbinden.

■ ARBEITSUMSTAND

1. Den Motor niemals in geschlossenen Räumen oder Gebäuden starten. Abgase enthalten gefährliches Kohlenmonoxid.
2. Niemals das Produkt benutzen:
   a. wenn der Untergrund glitschig ist oder ein stabiler Stand beeinträchtigt ist.
   b. Nachts, bei dichtem Nebel oder

Italiano

5. Per un funzionamento sicuro

1. Leggete questo manuale attentamente per capire completamente ed osservare tutte le norme di sicurezza ed istruzioni per l'uso.
2. Tenete questo manuale in un luogo accessibile per poter fare riferimento all stesso in un momento successivo, in caso di dubbi. Inoltre, se avete delle domande alle quali non trovate la risposta nel manuale, rivolgetevi al vostro rivenditore da cui avete acquistato questo prodotto.
3. Assicuratevi di allegare questo manuale se vendete o prestate l'unità oppure se la stessa cambia proprietario in altri modi.
4. Non lasciate mai che bambini o persone non consapevoli delle istruzioni fornite nel manuale d'istruzioni utilizzino l'apparecchio.

■ CONDIZIONI LAVORATIVE

1. Quando usate il prodotto, dovete indossare i vestiti e le protezioni appropriate.

(1) Casco
(2) Cuffie di protezione
(3) Occhiali di protezione o visiera
(4) Spessi guanti di lavoro
(5) Scarponi di lavoro con la suola antiscivolo

2. Inoltre, portate i seguenti oggetti con voi:
   (1) Gli utensili e le lime in dotazione
   (2) Il carburante custodito in modo appropriato
   (3) Una lama di riserva
   (4) Oggetti per delimitare l'area di lavoro (una corda, delle insegne di avvertimento)
   (5) Un fischietto (per collaborazione o per situazioni di emergenza)
   (6) Accetta o sega (per rimuovere degli ostacoli)

3. Non indossate dei vestiti lenti, gioielli, pantaloncini, sandali, né camminate scalzo. Non indossate nessun oggetto che possa rimanere inceppato nelle parti mobili dell'unità. Legate i capelli in modo tale che sia al di sopra dell'altezza delle spalle.

■ CIRCOSTANZE LAVORATIVE

1. Non accendete mai il motore all'interno di una stanza chiusa o in un edificio. I gasi di scarico contengono il monossido di carbonio che è molto pericoloso.
2. Non usate mai il prodotto nelle seguenti situazioni:
   a. Quando il terreno è scivoloso o quando non potete mantenere una posizione stabile.

Español

5. Instrucciones de seguridad

1. Lea detenidamente este manual hasta comprender cabalmente todas las instrucciones de seguridad y uso.
2. Mantenga este manual a mano para que pueda consultarlo cuando tenga alguna duda. Si tiene cualquier duda que no esté cubierta en este manual, consulte en la tienda donde adquirió el producto.
3. Asegúrese de incluir siempre este manual al vender, prestar o transferir la propiedad de este producto.
4. Nunca permita que niños u otras personas que no sean capaces de comprender cabalmente las instrucciones que se dan en el manual utilicen la máquina.

■ CONDICIONES DE TRABAJO

1. Al utilizar el producto, asegúrese de usar la vestimenta y el equipo de protección adecuados.

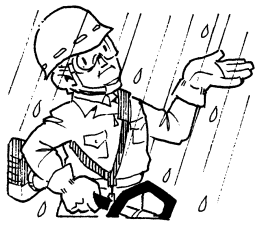
(1) Casco
(2) Protectores para los oídos
(3) Gafas protectoras o protector facial
(4) Guantes de trabajo gruesos
(5) Botas de trabajo con suela antideslizante

2 Asegúrese de llevar con usted los siguientes elementos:
   (1) Herramientas y limas incluidas
   (2) Combustible de reserva
   (3) Hoja de repuesto
   (4) Elementos para marcar su área de trabajo (cuerdas, letreros de advertencia)
   (5) Silbato (para colaboración o situaciones de emergencia)
   (6) Hacha pequeña o sierra (para quitar obstáculos)

3. No use ropa suelta, joyas, pantalones cortos ni sandalias, y no trabaje descalzo. No use nada que pueda ser atrapado por las piezas móviles de la unidad. Recójase el pelo, asegurándose de que quede por encima de sus hombros.

■ PRECAUCIONES

1. Nunca arranque el motor dentro de una habitación cerrada o edificio. Los gases de escape contienen monóxido de carbono peligroso.
2. Nunca use el producto en los siguientes casos:
   a. Cuando el suelo sea resbaloso o cuando usted no pueda mantener una posición estable.



be difficult to gain a clear view of the working area.
c. During rain storms, during lightning storms, at times of strong or gale-force winds, or at any other times when weather conditions might make it unsafe to use the product.





■ **WORKING PLAN**

1. You should never use the product when under the influence of alcohol, when suffering from exhaustion or lack of sleep, when suffering from drowsiness as a result of having taken cold medicine or at any other time when a possibility exists that your judgment might be impaired or that you might not be able to operate the product properly and in a safe manner.
2. When planning your work schedule, allow plenty of time to rest. Limit the amount of time over which the product is to be used continuously to somewhere around 30–40 minutes per session, and take 10–20 minutes of rest between work sessions. Also try to keep the total amount of work performed in a single day under 2 hours or less.

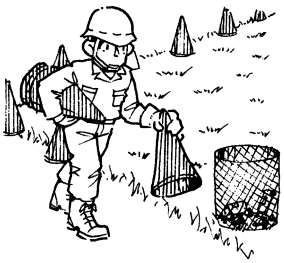
⚠WARNING

1. If you don't observe the working time, or working manner (See ■USING THE PRODUCT), Repetitive Stress Injury(RSI) could occur.
If you feel discomfort, redness and swelling of your fingers or any other part of your body, see a doctor before getting worse.
2. To avoid noise complaints, in general, operate product between 8a.m. and 5p.m. on weekdays and 9a.m. to 5p.m. weekends.



NOTE

Check and follow the local regulations as to sound level and hours of operations for the product.



■ **BEFORE STARTING THE ENGINE**

1. The area within a perimeter of 15 m of the person using the product should be considered a hazardous area into which no one should enter. If necessary yellow warning rope, warning signs should be placed around the perimeter of the area. When work is to be

une position correcte.
b. La nuit, par temps de brouillard ou lorsque la visibilité ou le champ de vision empêche de voir clairement la zone de travail.
c. Pendant les averses, les orages avec éclairs, par grands vents ou toute autre condition climatique rendant l'utilisation de la machine dangereuse.

■ **PLAN DE TRAVAIL**

1. Ne jamais utiliser la machine sous l'influence de l'alcool ou en état de faiblesse due à la fatigue, au manque de sommeil, à la prise de médicament ou à tout autre moment où l'on n'est pas réellement capable de l'utiliser correctement et en toute sécurité.
2. Lors de l'élaboration du plan de travail, prévoir suffisamment de temps de repos. Limiter la durée des périodes pendant lesquelles la machine est utilisée sans interruption entre 30 et 40 minutes. Se reposer de 10 à 20 minutes entre ces périodes. Autant que possible, essayer de limiter ce genre de travail à 2 heures par jour.

⚠AVERTISSEMENT

1. Si ce plan de travail et cette méthode de travail ne sont pas respectés, un accident dû au stress répétitif peut se produire (voir ■UTILISATION DE LA MACHINE).
Si l'on ressent un malaise ou si les doigts ou tout autre membre rougissent et enflent, consulter un docteur avant que cela ne s'aggrave.
2. Pour éviter les problèmes de bruit avec le voisinage, utiliser généralement la machine entre 8 et 17 heures pendant la semaine et de 9 à 17 heures les fins de semaine.

REMARQUE

Vérifier et suivre la réglementation locale sur le niveau de bruit et les horaires d'utilisation de ce type de machine.

■ **AVANT DE METTRE LE MOTEUR EN MARCHE**

1. La zone dans un rayon de 15 mètres autour de l'opérateur est considérée comme dangereuse et personne ne doit s'y trouver. Si nécessaire, délimiter le périmètre de la zone de travail avec du ruban de marquage (rouge fluorescent

anderen Bedingungen, die die Sicht im Arbeits- und Sicherheitsbereich einschränken und einen sicheren Betrieb verhindern.

c. Bei starkem Niederschlag, Gewitter, stürmischem Wind oder anderen Wetterbedingungen, die einen sicheren Einsatz dieses Produktes unmöglich machen.

■ **ARBEITSPLAN**

1. Sie sollten das Produkt keinesfalls unter Einfluß von Alkohol, bei Erschöpfung oder Übermüdung, bei Schläfrigkeit aufgrund der Einnahme von Erkältungsmitteln oder dann benutzen, wenn die Möglichkeit besteht, daß Ihr Urteilsvermögen beeinträchtigt ist oder Sie nicht imstande sind, das Produkt einwandfrei und sicher zu bedienen.
2. Beim Planen der Arbeitseinsätze, genügend Ruhephasen berücksichtigen. Begrenzen Sie die Zeitdauer, die die vorgesehenen 30 – 40 Minuten pro Arbeitseinsatz bei kontinuierlichem Betrieb überschreitet und zwischen den Einsätzen jeweils Pausen von 10 – 20 Minuten einlegen. Die gesamte Arbeitszeit sollte täglich unter 2 Stunden oder weniger liegen.

⚠WARNUNG

1. Wenn Sie die Arbeitszeit oder die Arbeitsweise nicht beachten (Siehe ■ANWENDUNG DES PRODUKTS), könnten Verletzungen aufgrund sich wiederholenden Stresses (RSI) verursacht werden.
Wenn Sie sich nicht wohl fühlen, wenn Ihre Finger oder ein anderes Körperteil rot und angeschwollen ist, suchen Sie einen Arzt auf, bevor es schlimmer wird.
2. Um Lärmbelästigung zu verhindern sollte das Gerät im allgemeinen werktags zwischen 8.00 und 17.00 und am Wochenende zwischen 9.00 und 17.00 Uhr verwendet werden.

HINWEIS

Prüfen und befolgen Sie die örtlichen Bestimmungen für dieses Produkt und die Betriebsstunden.

■ **VOR DEM START DES MOTORS**

1. Der Gefahrenbereich während des Betriebs, aus dem Dritte unbedingt fernzuhalten sind, erstreckt sich in einem Umkreis von 15 Metern, um dieses Produkt. Falls erforderlich, den Arbeitsbereich mit einem gelben Warnband, mit Warnzeichen absperren.

b. Di notte, quando c'è molta nebbia o in altre occasioni quando il campo visivo è limitato ed è difficile avere una visione nitida dell'area di lavoro.

c. Durante la pioggia, durante una tempesta, quando tira un vento molto forte o in altre occasioni in cui le condizioni meteorologiche rendono poco sicuro l'utilizzo del prodotto.

■ **PIANO DI LAVORO**

1. Non usate mai il prodotto sotto l'influenza dell'alcool, se siete stanchi o assonnati; se siete in uno stato di sonnolenza per via dell'assunzione di farmaci o in altre occasioni in cui vostro giudizio può essere ridotto, impedendovi così di usare il prodotto in modo corretto e sicuro.
2. Quando pianificate il lavoro, non dimenticate di fornire del tempo per riposare. Limitate il tempo di utilizzo del prodotto a 30 — 40 minuti per sessione e riposatevi da 10 a 20 minuti tra le sessioni di lavoro. Inoltre, cercate di mantenere la quantità totale del lavoro effettuato durante la giornata a 2 ore o meno.

⚠AVVERTIMENTO

1. Se non osservate il tempo di lavoro o il modo di lavoro. (Fate riferimento alla sezione ■UTILIZZO DEL PRODOTTO), si possono verificare delle lesioni per via di sforzi continui (RSI). Se sentite del disagio, oppure se le dita od altre parti del corpo si arrossiscono o si gonfiano, consultate un medico prima che la situazione peggiora.
2. Per evitare dei problemi dovuti alla generazione di rumore, usate il prodotto tra le ore 8 antimeridiane e le ore 5 pomeridiane nei giorni feriali e dalle ore 9 antimeridiane e le 5 pomeridiane nei giorni festivi.

NOTA

Controllate ed osservate le norme locali sul livello sonoro e sulle ore operative del prodotto.

■ **PRIMA DI ACCENDERE IL MOTORE**

1. L'area all'interno di un perimetro di 15 m dalla persona usando il prodotto va considerata una zona pericolosa in cui nessuno deve entrare. Se necessario, posizionare una corda di avvertimento di colore giallo oppure delle insegna di avvertimento intorno all'area. Quando il

b. Durante la noche, cuando haya niebla densa, o en cualquier otra situación en que su campo de visión esté limitado y sea difícil lograr una adecuada visión del área de trabajo.

c. Durante tormentas de lluvia, tormentas eléctricas, tormentas de viento, o en cualquier otra circunstancia en que las condiciones climáticas puedan hacer inseguro el uso del producto.

■ **PLAN DE TRABAJO**

1. Nunca utilice el producto cuando se encuentre bajo la influencia del alcohol, cuando sufra de fatiga o falta de sueño, cuando sienta somnolencia debido a que ha tomado una medicina para el resfrío, o en cualquier otra situación que pueda afectar su juicio y usted no sea capaz de utilizar el producto correctamente y de manera segura.
2. Al planificar su trabajo, deje un tiempo suficiente para descansar. Limite el tiempo de uso continuo del producto a 30–40 minutos por sesión, y tome descansos de 10–20 minutos entre las sesiones de trabajo. Asimismo, trate de que la cantidad total de trabajo diario sea inferior a 2 horas.

⚠ADVERTENCIA

1. Si no sigue las recomendaciones en cuanto a la duración del trabajo o a la forma de trabajar (consulte ■USO DEL PRODUCTO), usted podrá sufrir una lesión por esfuerzo repetido (RSI).
Si siente algún malestar, si sus dedos o cualquier otra parte de su cuerpo enrojecen o se hinchan, consulte oportunamente a un médico.
2. Para evitar problemas de ruido, en general utilice el producto entre las 8 a.m. y las 5 p.m. los días laborables, y de 9 a.m. a 5 p.m. durante el fin de semana.

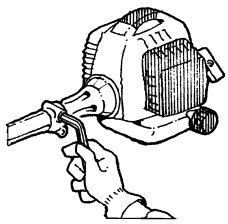
NOTA

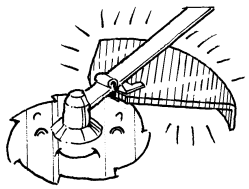
Compruebe y respete las disposiciones locales respecto de los niveles de ruido y horas de uso del producto.

■ **ANTES DE ARRANCAR EL MOTOR**

1. El área dentro de un perímetro de 15 m de la persona que está usando el producto debe considerarse como un área de peligro en la que nadie debe ingresar. Si fuera necesario, marque el perímetro del área de trabajo con una cuerda de color amarillo y letreros de

performed simultaneously by two or more persons, care should also be taken to constantly look around or otherwise check for the presence and locations of other people working so as to maintain a distance between each person sufficient to ensure safety.
2. Check the condition of working area to avoid any accident by hitting hidden obstacles such as stumps, stones, cans, or broken grass.

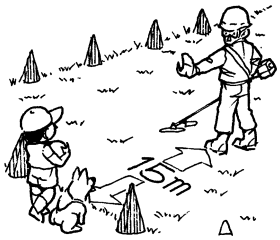


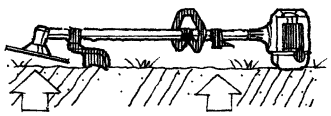


IMPORTANT

Remove any obstacle before beginning work.

3. Inspect the entire unit for loose fasteners and fuel leakage. Make sure that the cutting attachment is properly installed and securely fastened.
4. Be sure the debris guard is firmly attached in place.
5. Always use the shoulder strap. Adjust the strap for comfort before starting the engine. The strap should be adjusted so the left hand can comfortably hold the handlebar grip approximately waist high.





■ STARTING THE ENGINE

1. Keep bystanders and animals at least 15 m away from the operating point. If you are approached, immediately stop the engine.
2. The product is equipped with a centrifugal clutch mechanism, so the cutting attachment begins to rotate as soon as the engine is started by putting the throttle into the start position. When starting the engine, place the product onto the ground in a flat clear area and hold it firmly in place so as to ensure that neither the cutting part nor the throttle come into contact with any obstacle when the engine starts.

⚠WARNING

Never place the throttle into the high speed position when starting the engine.

3. After starting the engine, check to make sure that the cutting attachment stops rotating when the throttle is moved fully back to its original position. If it continues to rotate even after the throttle has been moved fully back, turn

et blanc par exemple) et poser des panneaux d'avertissement. Lorsque deux ou plusieurs personnes travaillent ensemble ou à proximité, chacune doit constamment faire attention et garder ses distances par rapport aux autres pour assurer une sécurité satisfaisante.
2. Vérifier constamment l'état de la zone de travail pour éviter tout accident dû aux impacts avec des obstacles tels que les souches, les pierres, les boîtes de conserves ou débris de verre.

IMPORTANT

Retirer tout obstacle avant de commencer le travail.

3. Vérifier que la machine ne comporte aucun élément desserré ou de fuite de carburant. S'assurer que l'outil de coupe est monté correctement et bien serré.
4. S'assurer que le cache de protection anti-débris est fermement attaché.
5. Utiliser toujours la machine avec son harnais. Le régler pour un confort maximal avant de mettre le moteur en marche. Il doit être ajusté pour que la main gauche puisse tenir confortablement la poignée environ à hauteur de la taille.

■ DEMARRAGE DU MOTEUR

1. Empêcher toute personne ou animal de s'approcher à moins de 15 mètres. Si quelqu'un s'approche trop près, arrêter aussitôt le moteur.
2. La machine est équipée d'un embrayage centrifuge et l'outil de coupe se met à tourner dès que le moteur est mis en route en plaçant l'accélérateur en position de démarrage. Pour mettre le moteur en route, poser et maintenir fermement la machine à plat sur le sol dans un endroit dégagé où aucun obstacle ne peut entrer en contact avec l'outil de coupe ou la manette d'accélérateur une fois que le moteur sera en marche.

⚠AVERTISSEMENT

Ne jamais mettre la manette de l'accélérateur à fond lors de la mise en marche.

3. Une fois le moteur en marche, vérifier que l'outil de coupe s'arrête de tourner lorsque l'accélérateur est remis à zéro. Si l'outil de coupe continue à tourner, arrêter le moteur et rapporter la

Sollten mehrere Personen gleichzeitig in demselben Bereich arbeiten, stets auf ausreichenden Abstand achten, um die Sicherheit aller Mitarbeiter zu gewährleisten.
2. Den Zustand des Arbeitsbereiches prüfen, um einen Unfall aufgrund versteckter Hindernisse wie Stümpfe, Steine oder zerbrochenes Glas vermieden werden.

! WICHTIG

Hindernisse vor Arbeitsbeginn wegräumen.

3. Prüfen Sie das gesamte Gerät auf lockere Befestigungen und Kraftstofflecks. Sicherstellen, daß das Schneidblatt richtig installiert und fest fixiert ist.
4. Stellen Sie sicher, daß der Abfallschutz fest in Position befestigt ist.
5. Immer den Schultergurt verwenden. Den Gurt vor dem Starten des Motors so einstellen, daß er beim Betrieb nicht stört und daß die linke Hand den Handgriff ohne Probleme ca. auf Hüfthöhe halten kann.

■ DEN MOTOR STARTEN

1. Zuschauer und Tiere mindestens 15 Meter vom Arbeitsbereich fernhalten. Wenn sich Ihnen jemand nähert, sofort den Motor stoppen.
2. Das Produkt verfügt über einen Zentrifugalkupplungsmechanismus. Dadurch beginnt sich das Schneidblatt zu drehen, sobald der Drosselhebel in die Startposition gebracht wird. Beim Starten des Motors, das Produkt auf einen ebenen Boden stellen und festhalten, so daß das Schneidteil und die Drossel bei Start des Motors nicht in Kontakt mit Fremdkörpern kommen.

⚠ WARNUNG

Niemals die Drossel in die Schnellaufposition bewegen, wenn der Motor gestartet wird.

3. Nach dem Starten des Motors sicherstellen, daß das Blatt stoppt, wenn die Drossel zurück in die Ausgangsposition bewegt wird. Sollte sich das Blatt weiterhin bewegen, den Motor sofort abstellen und das Gerät zur Reparatur einem autorisierten

lavoro deve essere eseguito contemporaneamente da due o più persone, controllate continuamente la posizione delle altre persone che lavorano per mantenere una distanza di sicurezza tra ciascuna persona, garantendo così l'incolumità di tutti.
2. Controllate la condizione dell'area di lavoro per evitare eventuali incidenti dovuto al contatto con degli ostacoli nascosti, ad esempio ceppi d'albero, sassi, bidoni o pezzi di vetro rotto.

! IMPORTANTE

Rimovete eventuali ostacoli prima di cominciare il lavoro.

3. Ispezionate l'intera unità per scoprire eventuali dispositivi di fissaggi lenti o eventuali perdite di carburante. Assicuratevi che la testa tagliente sia stata installata e fissata in modo ben saldo.
4. Assicuratevi che la protezione anti-detriti sia ben salda in posizione.
5. Usate sempre la tracolla. Regolate la tracolla prima di accendere il motore. La tracolla va regolata in modo tale che possiate tenere comodamente con la mano sinistra l'impugnatura all'altezza del fianco.

■ ACCENSIONE DEL MOTORE

1. Assicuratevi che le persone e gli animali si trovino ad una distanza di almeno 15 metri dal punto di lavoro. Se vi si avvicinano, spegnete il motore immediatamente.
2. Il prodotto è stato dotato di un meccanismo ad innesto centrifugale, in modo tale che la testa tagliante inizia a girare appena si accende il motore posizionando la leva del gas nella posizione di avviamento. Prima di accendere il motore, posizionate il prodotto sul terreno in un luogo piano e privo di ostacoli e tenetelo fermo nella posizione per assicurarvi che né la parte tagliente né la leva del gas venga in contatto con eventuali ostacoli quando si accende il motore.

⚠ AVVERTIMENTO

Non posizionate mai la leva del gas nella posizione ad alta velocità per accendere il motore.

3. Dopo aver acceso il motore, controllate che la testa tagliente smetta di ruotare appena si rimette la leva del gas nella

advertencia. Cuando el trabajo vaya a ser realizado simultáneamente por dos o más personas, también se deberá tener la precaución de mirar constantemente alrededor y verificar la presencia y posición de las demás personas que están trabajando, a fin de mantener una distancia prudente entre cada persona que garantice su seguridad.
2. Compruebe las condiciones del área de trabajo a fin de evitar accidentes que pueden ocurrir al golpear obstáculos ocultos tales como tocones, piedras, latas o vidrios rotos.

! IMPORTANTE

Quite todos los obstáculos antes de iniciar el trabajo.

3. Inspeccione la unidad completa para determinar si tiene sujetadores sueltos o fugas de combustible. Asegúrese de que el accesorio de corte esté debidamente instalado y asegurado.
4. Asegúrese de que el protector contra desechos se encuentra firmemente acoplado en su sitio.
5. Utilice siempre la correa de hombro. Ajuste la correa a su comodidad antes de arrancar el motor. La correa debe ajustarse de tal forma que la mano izquierda pueda sujetar cómodamente la barra del manillar aproximadamente a la altura de la cintura.

■ ARRANQUE DEL MOTOR

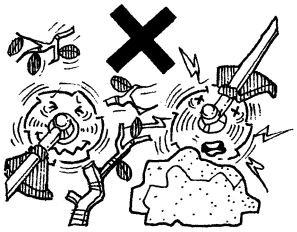
1. Mantenga a espectadores y animales a una distancia de al menos 15 metros del lugar de uso de la máquina. Si alguien se aproxima, detenga inmediatamente el motor.
2. El producto está equipado con un mecanismo de embrague magnético, por lo que el accesorio de corte comienza a girar inmediatamente cuando se arranca el motor poniendo el acelerador en posición de arranque. Al arrancar el motor, ponga el producto en el suelo, en un lugar plano y despejado, y sujételo firmemente para asegurarse de que la pieza de corte y el acelerador no puedan entrar en contacto con ningún obstáculo cuando el motor arranque.

⚠ ADVERTENCIA

Nunca ponga el acelerador en la posición de alta velocidad al arrancar el motor.

3. Después de arrancar el motor, compruebe que el accesorio de corte deja de girar cuando usted devuelve

off the engine and take the unit to your authorized Komatsu Zenoah servicing dealer for repair.











■ **USING THE PRODUCT**

IMPORTANT

Cut only materials recommended by the manufacturer. And use only for tasks explained in the manual.

1. Grip the handles firmly with both hands using your whole hand. Place your feet slightly apart (slightly further apart than the width of your shoulders) so that your weight is distributed evenly across both legs, and always be sure to maintain a steady, even posture while working.
2. Keep cutting attachment below waist level.
3. Maintain the speed of the engine at the level required to perform cutting work, and never raise the speed of the engine above the level necessary.
4. If the unit start to shake or vibrate, turn off the engine and check the whole unit. Do not use it until the trouble has been properly corrected.
5. Keep all parts of your body away from rotating cutting attachment and hot surfaces.
6. Never touch the muffler, spark plug, or other metallic parts of the engine while the engine is in operation or immediately after shutting down the engine. Doing so could result in serious burns or electrical shock.

• **IF SOMEONE COMES**

1. Guard against hazardous situations at all times. Warn adults to keep pets and children away from the area. Be careful if you are approached. Injury may result from flying debris.
2. If someone calls out or otherwise interrupts you while working, always be sure to turn off the engine before turning around.

■ **MAINTENANCE**

1. In order to maintain your product in proper working order, perform the

machine chez le revendeur agréé pour la faire réparer.

■ **UTILISATION DE LA MACHINE**

IMPORTANT

Ne couper avec la machine que les matériaux recommandés par le fabricant.

1. Tenir les poignées de la machine fermement des deux mains. Ecarter légèrement les jambes (pour que les pieds reposent sur une largeur un peu plus importante que celle des épaules) et avoir une posture de travail stable et répartir le poids du corps également sur chaque jambe.
2. Maintenir l'outil de coupe toujours plus bas que le niveau de la taille.
3. Faire tourner le moteur à la vitesse appropriée à la coupe sans jamais accélérer inutilement au dessus du niveau nécessaire.
4. Si la machine se met à vibrer ou à créer des secousses, arrêter le moteur et procéder à une vérification totale de la machine.
5. Se tenir à distance de l'outil de coupe ou des parties chaudes de la machine.
6. Ne jamais toucher le silencieux, la bougie ou toute autre partie métallique du moteur pendant le fonctionnement ou aussitôt après son arrêt. Dans ces circonstances, les risques de brûlures ou d'électrocution sont importants.

• **SI QUELQU'UN S'APPROCHE**

1. Il faut se préserver des situations dangereuses à tout moment. Avertir les adultes de maintenir les enfants et les animaux à distances car le risque de recevoir des projections d'objet est important.
2. Si quelqu'un appelle ou interrompt le travail d'une manière ou d'une autre, arrêter le moteur avant de se tourner vers la personne.

■ **ENTRETIEN**

1. De manière à conserver la machine en parfait état de marche, effectuer à

Komatsu Zenoah-Vertragshändler übergeben.

■ **BENUTZUNG DES PRODUKTES**

! WICHTIG

Nur Materialien abschneiden, die durch den Hersteller empfohlen werden. Und nur für die in der Anleitung beschriebenen Aufgaben verwenden.

1. Die Griffe fest mit beiden Händen fassen. Die Beine etwas spreizen (weiter als die Schulter), damit das Gewicht gut verteilt ist. Auf stabilen Stand und gleichmäßige Bewegungen achten.
2. Das Blatt unter Hüfthöhe halten.
3. Die Drehzahl des Motors auf die auszuführende Aufgabe einstellen. Niemals die Drehzahl über den notwendigen Wert anheben.
4. Wenn das Gerät beginnt zu vibrieren, den Motor ausschalten und das gesamte Gerät prüfen. Das Gerät so lange nicht verwenden, bis der Fehler gefunden und beseitigt ist.
5. Alle Körperteile von dem sich drehenden Blatt und heißen Oberflächen fernhalten.
6. Niemals während des Betriebs oder nach dem Abschalten bei noch warmen Motor den Dämpfer, die Zündkerze oder Metallteile berühren. Es können ernste Verbrennungen oder ein elektrischer Schlag verursacht werden.

• **FALLS SICH JEMAND NÄHERT**

1. Schutz gegen gefährliche Situationen jederzeit. Erwachsene müssen gewarnt werden, Kinder sowie Haustiere aus dem Arbeitsbereich fern zu halten. Gehen Sie vorsichtig vor, wenn sich Ihnen jemand nähert. Es besteht Verletzungsgefahr durch herumfliegendes Schnittgut.
2. Wenn Sie jemand ruft oder Sie bei Ihrer Arbeit unterbricht, immer zuerst den Motor abstellen, bevor Sie sich umdrehen.

■ **WARTUNG**

1. Die in dieser Anleitung beschriebenen Wartungsarbeiten und Inspektionen in

posizione originale. Se dovesse continuare a girare anche dopo aver riposto la leva del gas nella posizione originale, spegnete il motore e portate l'unità al più vicino centro di assistenza tecnica autorizzata dalla Komatsu Zenoah per i lavori di assistenza tecnica.

■ **UTILIZZO DEL PRODOTTO**

! IMPORTANTE

Tagliate solo i materiali raccomandati dal fabbricante. Usate il prodotto solo nel modo spiegato nel presente manuale.

1. Afferrate le impugnature fermamente con ambedue le mani, usando l'intera mano per afferrare l'impugnatura. Mettetevi con le gambe leggermente divaricate (poco più
divaricate della larghezza delle vostre spalle), in modo tale che il vostro peso sia distribuito regolarmente su ambedue le gambe ed assicuratevi di mantenere una posizione stabile e regolare del corpo durante il lavoro.
2. Tenete la testa tagliente al di sotto del livello della vita.
3. Mantenete la velocità del motore al livello richiesto per effettuare il lavoro del taglio e non aumentate mai la velocità del motore più del necessario.
4. Se l'unità inizia a tremare o vibrare, spegnete il motore e controllate l'intera unità. Non usate l'unità fino a quando il problema non è stato corretto.
5. Tenete ogni parte del vostro corpo lontano dalle parti taglienti che girano e dalle superfici calde.
6. Non toccate mai la marmitta, la candela o altri parti di metallo del motore mentre quest'ultimo è in funzione o immediatamente dopo aver spento il motore. Altrimenti potete subire gravi scottature o scosse elettriche.

• **SE VIENE QUALCUNO**

1. Proteggetevi sempre contro situazioni pericolose. Avvertite gli adulti di tenere gli animali domestici ed i bambini lontani dall'area. Fate attenzione se vi si avvicinano. I detriti che volano possono causare delle lesioni agli esseri viventi.
2. Se qualcuno vi chiama o vi interrompe in altri modi durante il lavoro, assicuratevi di spegnere il motore prima di girarvi.

■ **MANUTENZIONE**

1. Per mantenere il prodotto in perfette condizioni lavorative, effettuate il lavoro

completamente el acelerador a su posición original. Si el accesorio de corte sigue girando una vez que el acelerador ha sido movido completamente hacia atrás, apague el motor y lleve la unidad a un centro de servicio Komatsu Zenoah autorizado para que sea reparada.

■ **USO DEL PRODUCTO**

! IMPORTANTE

Corte sólo los materiales indicados por el fabricante y use la máquina sólo para las tareas descritas en este manual.

1. Coja los mangos firmemente con ambas manos. Separe los pies ligeramente (un poco más que el ancho de sus hombros) de manera que su peso quede distribuido uniformemente en ambas piernas, y asegúrese de mantener siempre una postura firme mientras trabaja.
2. Mantenga el accesorio de corte por debajo del nivel de su cintura.
3. Mantenga la velocidad del motor al nivel necesario para realizar el trabajo de corte, y nunca aumente la velocidad del motor por encima del nivel requerido.
4. Si la unidad comienza a dar sacudidas o a vibrar, apague el motor y compruebe la unidad completa. No use la unidad hasta haber corregido debidamente el problema.
5. Mantenga todas las partes de su cuerpo alejadas del accesorio de corte que gira y de las superficies calientes.
6. Nunca toque el silenciador, la bujía u otras piezas metálicas del motor mientras éste se encuentra en funcionamiento o inmediatamente después de apagarlo. De lo contrario, usted podrá sufrir serias quemaduras o descargas eléctricas.

• **SI ALGUIEN SE APROXIMA**

1. Evite las situaciones peligrosas en todo momento. Advierta a los adultos que mantengan a sus niños y mascotas lejos del área de trabajo. Tenga cuidado cuando alguien se le acerque. Los desechos que salen despedidos pueden causar lesiones.
2. Si alguien le llama o le interrumpe de alguna otra forma mientras trabaja, asegúrese de apagar siempre el motor antes de voltear.

■ **MANTENIMIENTO**

1. A fin de mantener el producto en buenas condiciones de funcionamiento,



maintenance and checking operations described in the manual at regular intervals.
2. Always be sure to turn off the engine before performing any maintenance or checking procedures.

(1) Check ok !

⚠WARNING

The metallic parts reach high temperatures immediately after stopping the engine.

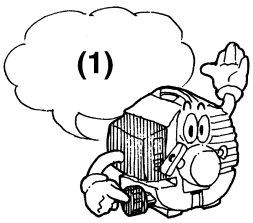


3. When replacing the cutting attachment or any other part, or when replacing the oil or any lubricant, always be sure to **use only KOMATSU ZENOAH products or products which have been certified by KOMATSU ZENOAH for use with the KOMATSU ZENOAH product**.
4. In the event that any part must be replaced or any maintenance or repair work not described in this manual must be performed, please contact a representative from the store nearest KOMATSU ZENOAH authorized servicing dealer for assistance.
5. Do not use any accessory or attachment other than those bearing the KOMATSU ZENOAH mark and recommended for the unit.
6. Under no circumstances should you ever take apart the product or alter it in any way. Doing so might result in the product becoming damaged during operation or the product becoming unable to operate properly.



■ HANDLING FUEL

1. The engine of the KOMATSU ZENOAH product is designed to run on a mixed fuel which contains highly flammable gasoline. Never store cans of fuel or refill the tank of the unit in any place where there is a boiler, stove, wood fire, electrical sparks, welding sparks, or any other source of heat or fire which might ignite the fuel.
2. Never smoke while operating the unit or refilling its fuel tank.
3. When refilling the tank, always turn off the engine and allow it to cool down. Take a careful look around to make sure that there are no sparks or open flames anywhere nearby before refueling.



(1) Refill after cooling the engine.

4. Wipe spilled fuel completely using a dry rag if any fuel spillage occurs during refueling.

intervalles réguliers les opérations et les vérifications d'entretien décrites dans le mode d'emploi.
2. Toujours arrêter le moteur avant d'effectuer les vérifications ou opérations d'entretien.

(1) Tout est en ordre de marche !

⚠AVERTISSEMENT

Les pièces métalliques atteignent leur plus haute température aussitôt après l'arrêt de la machine.

3. Lors du remplacement de l'outil de coupe, de pièce de rechange, de l'huile ou du graissage, **veiller à n'utiliser que des pièces ou des produits KOMATSU ZENOAH**.
4. Pour toute pièce devant être remplacée, opération d'entretien ou de réparation, contacter le centre de SAV agréé par KOMATSU ZENOAH le plus proche pour demander assistance.
5. Ne pas utiliser d'accessoires ou d'outils de marque autres que KOMATSU ZENOAH ou non agréés.
6. Ne jamais démonter ou modifier la machine, quelles que soient les circonstances. Dans le cas contraire, la machine risque d'être endommagée en cours d'utilisation ou de ne pas fonctionner correctement.

■ MANIPULATION DU CARBURANT

1. Le moteur de la débroussailleuse KOMATSU ZENOAH est conçu pour fonctionner avec du mélange contenant de l'essence hautement inflammable. Ne jamais entreposer de bidon de carburant ou refaire le plein de la machine dans un local où se trouve une chaudière, un feu ouvert, un poste à souder électrique ou toute autre source de chaleur ou d'étincelles pouvant enflammer le carburant.
2. Ne jamais fumer pendant l'utilisant de la machine ou son remplissage en carburant.
3. Avant de refaire le plein de carburant, laisser refroidir la machine. Vérifier aussi l'absence de flammes ou d'étincelles à proximité.

(1) Refaire le plein après avoir laissé refroidir la débroussailleuse

4. Essuyer avec un chiffon toute trace de

regelmäßigen Abständen durchführen, um stets einen einwandfreien Zustand sicherzustellen.
2. Unbedingt den Motor vor Wartung oder Inspektion abschalten.

(1) Prüfung in Ordnung!

⚠WARNUNG

Die Metallteile erreichen sofort nach Abstellen des Motors hohe Temperaturen.

3. Wenn das Schneidblatt oder ein anderes Teil ersetzt wird, Öl oder andere Schmierstoffe ausgewechselt werden, sicherstellen, daß nur **KOMATSU ZENOAH-Produkte oder von KOMATSU ZENOAH zugelassene Produkte durch KOMATSU ZENOAH-Produkte ersetzt werden**.
4. Wenn ein Bauteil ersetzt werden muß oder Wartungs- oder Reparaturarbeiten müssen durchgeführt werden, die nicht in dieser Anleitung beschrieben sind, wenden Sie sich bitte an Ihren nächsten KOMATSU ZENOAH-autorisierten Vertragshändler.
5. Verwenden Sie kein Zubehör oder Ausstattungen, die nicht mit dem KOMATSU ZENOAH-Symbol versehen und die nicht für dieses Gerät empfohlen sind.
6. Unter keinen Umständen sollte das Gerät auseinandergebaut oder in irgendeiner Weise verändert werden. Anderenfalls kann das Produkt während des Betriebs beschädigt oder nicht einwandfrei betrieben werden.

■ HANDHABUNG DES KRAFTSTOFFS

1. Der Motor des KOMATSU ZENOAH-Produktes wurde für die Verwendung eines Kraftstoffgemischs entwickelt, das hoch-entzündbares Benzin enthält. Niemals Tankkanister dort aufbewahren, wo sich Boiler, Öfen, Holzfeuer, elektrische Funken, Lötfunken oder andere Hitzquellen oder Feuer befinden, die den Kraftstoff entzünden können, sowie niemals dort Kraftstoff nachfüllen.
2. Niemals während des Betriebs rauchen oder Kraftstoff nachfüllen.
3. Für das Auffüllen des Tanks, den Motor immer ausschalten und ihn abkühlen lassen. Sehen Sie sich vor dem Nachfüllen sorgfältig um, um sicherzustellen, daß sich keine Funken oder offene Flammen in der Nähe befinden.

(1) Nachfüllen nachdem der Motor abgekühlt ist

di manutenzione ed i controlli descritti nel manuale, agli intervalli stabiliti.
2. Assicuratevi sempre di spegnere il motore prima di effettuare i lavori di manutenzione o le procedure di controllo.

(1) Controllo OK!

⚠AVVERTIMENTO

Le parti di metallo raggiungono alte temperature immediatamente dopo l'arresto del motore.

3. Quando sostituite la parte tagliente o un altro componente oppure quando sostituite l'olio o il lubrificante, assicuratevi di usare esclusivamente **i prodotti della KOMATSU ZENOAH o i prodotti garantiti dalla KOMATSU ZENOAH per l'uso in questo prodotto**.
4. Qualora bisogna sostituire un componente oppure effettuare del lavoro di manutenzione o riparazione non descritto in questo manuale, rivolgetevi al più vicino centro di assistenza tecnica autorizzata dalla KOMATSU ZENOAH.
5. Non usate degli accessori o attrezzi diversi da quelli recanti il marchio KOMATSU ZENOAH raccomandati per l'unità.
6. In nessuna circostanza dovete smontare il prodotto o modificarlo. Altrimenti il prodotto si potrà danneggiare durante l'utilizzo oppure può non funzionare correttamente.

■ MANEGGIO DEL CARBURANTE

1. Il motore della Komatsu Zenoah è stato disegnato per un funzionamento usando una miscela di carburante contenente della benzina altamente infiammabile. Non custodite mai i canistri di carburante o riempite il serbatoio dell'unità in un luogo dove c'è una caldaia, una stufa, un camino, delle scintille elettriche, delle scintille di saldatura o altri sorgenti di calore o fuoco che possono causare l'accensione del carburante.
2. Non fumate mai mentre usate l'unità o riempite il serbatoio del carburante della stesa.
3. Quando riempite il serbatoio, spegnete il motore ed aspettate che si raffreddi. Guardatevi bene intorno per assicurarvi che non ci siano delle scintille o fiamme nella vicinanza, prima di riempire il serbatoio con il carburante.

(1) Riempite il serbatoio quando il

realice las operaciones de mantenimiento y comprobación que se describen en el manual a intervalos regulares.
2. Asegúrese de apagar siempre el motor antes de realizar cualquier labor de mantenimiento o comprobación.

(1) Comprobación correcta!

⚠ADVERTENCIA

Las partes metálicas alcanzan altas temperaturas y se mantienen calientes cuando se apaga el motor.

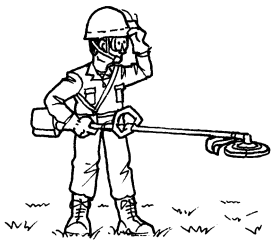
3. Al reemplazar el accesorio de corte o cualquier otra pieza, o al cambiar el aceite o cualquier lubricante, asegúrese **de usar solamente productos KOMATSU ZENOAH o productos que hayan sido certificados por KOMATSU ZENOAH para ser usados con esta máquina**.
4. En caso de que sea necesario sustituir alguna pieza o realizar algún trabajo de mantenimiento o reparación no descrito en este manual, tome contacto con un representante del centro de servicio KOMATSU ZENOAH autorizado más cercano.
5. Utilice solamente piezas y accesorios marcados KOMATSU ZENOAH y recomendados para la unidad.
6. No se debe, bajo ninguna circunstancia, desarmar el producto ni modificarlo de ninguna forma. De lo contrario, el producto podrá dañarse durante su uso o podrá funcionar incorrectamente.

■ MANIPULACIÓN DEL COMBUSTIBLE

1. El motor de este producto KOMATSU ZENOAH ha sido diseñado para funcionar con una mezcla de combustible que contiene gasolina altamente inflamable. No almacene los bidones de combustible ni llene el tanque de la unidad cerca de calderas, estufas, fogatas, chispas eléctricas, chispas de soldadura o cualquier otra fuente de calor o fuego que pueda inflamar el combustible.
2. Nunca fume mientras utiliza la unidad o llena el tanque de combustible.
3. Antes de llenar el tanque de combustible, apague primero el motor y permita que se enfríe. Asimismo, inspeccione cuidadosamente el lugar para asegurarse de que no haya chispas o llamas en las cercanías.

(1) Llenar una vez que el motor se haya enfriado

5. After refueling, screw the fuel cap back tightly onto the fuel tank and then carry the unit to a spot 10 feet or more away from where it was refueled before turning on the engine.



■ **TRANSPORTATION**

1. When you finish cutting in one location and wish to continue work in another spot, turn off the engine, lift up the unit and carry it paying attention to the blade.
2. Never forget to place the protective cover over the blades.
3. When transporting the unit over long distances, detach the blade and fix the unit by ropes.
4. Never transport the product over rough roads over long distances by vehicle without removing all fuel from the fuel tank. If doing so, fuel might leak from the tank during transport.

carburant renversé lors du remplissage.

5. Une fois le plein effectué, bien resserrer le bouchon du réservoir et éloigner la machine à plus de 3 mètres de l'endroit où le plein a été fait avant de la remettre en marche.

■ **TRANSPORT**

1. Lorsque la coupe d'une zone est terminée et que l'on souhaite continuer dans un autre endroit, arrêter le moteur, soulever la machine et la transporter en faisant attention à la lame de coupe.
2. Ne pas oublier de remettre en place le protège lame.
3. Lorsque l'on transporte la machine sur une grande distance, retirer la lame et l'arrimer avec des cordes.
4. Ne jamais transporter la machine sur mauvaise route et grande distance sans vider complètement le réservoir de carburant.

4. Wischen Sie verschütteten Kraftstoff mit einem trockenen Tuch vollständig weg, wenn während des Nachfüllens Kraftstoff verschüttet wird.
5. Nach dem Nachfüllen, den Tankdeckel wieder auf den Kraftstofftank schrauben, das Gerät vor dem Starten des Motors zu einem Ort bringen, der 3 Meter oder mehr von dem Ort entfernt ist, an dem nachgefüllt wurde.

■ **TRANSPORT**

1. Wenn Sie das Schneiden an einer Stelle stoppen und Sie an einer anderen weiterarbeiten möchten, den Motor ausschalten und das Gerät anheben. Achten Sie beim Transportieren mit äußerster Vorsicht auf das Blatt.
2. Niemals vergessen, die Schutzabdeckung über das Blatt zu platzieren.
3. Wenn das Gerät über eine lange Distanz transportiert wird, das Blatt abnehmen und das Gerät mit Seilen fixieren.
4. Niemals das Produkt über eine lange Distanz auf schlechten Straßen in einem Fahrzeug transportieren, ohne das vorher der Tank geleert wurde. Anderenfalls kann während des Transports Kraftstoff auslaufen.

motore si è raffreddato

4. Rimovete il carburante eventualmente fuoriuscito durante il riempimento del serbatoio usando un strofinaccio asciutto.
5. Dopo aver riempito il serbatoio, avvitate il coperchio del carburante in modo ben saldo sul serbatoio del carburante e poi portate l'unità ad un punto che dista almeno 10 piedi dal luogo di riempimento del carburante, prima di accendere il motore.

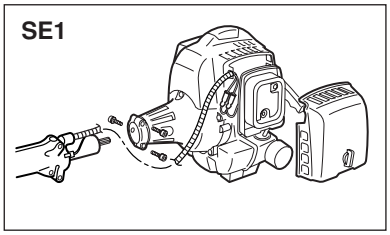
■ **TRASPORTO**

1. Quando avete finito di tagliare in un posto e desiderate continuare il lavoro in un altro luogo, spegnete i motore e sollevate l'unità e poi portatelo nel luogo desiderato facendo attenzione alla lama.
2. Non dimenticate di posizionare il coperchio di protezione sulle lame.
3. Quando trasportate l'unità per lunghe distanze, staccate la lama e fissate l'unità con una corda.
4. Non trasportate mai il prodotto per lunghe distanze con un veicolo che cammina su strade sconnesse, senza aver svuotato tutto il carburante dal serbatoio del carburante. Altrimenti, il carburante può fuoriuscire dal serbatoio durante il trasporto.

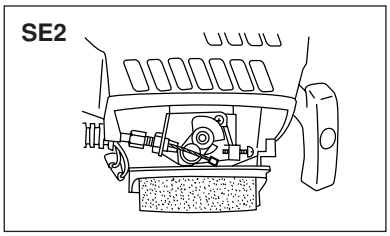
4. Si derrama combustible mientras llena el tanque, limpie completamente el combustible derramado con un trapo.
5. Después de llenar el tanque de combustible, atornille firmemente el tapón de llenado al tanque de combustible, y traslade la unidad a un lugar a 10 pies de distancia de donde fue llenada antes de encender el motor.

■ **TRANSPORTE**

1. Cuando haya terminado de cortar en un sitio y desee continuar trabajando en otro, apague el motor, levante la unidad y transpórtela teniendo cuidado con la cuchilla.
2. No olvide colocar las cubiertas protectoras sobre las hojas.
3. Cuando tenga que transportar la unidad por grandes distancias, desmonte la hoja y asegure la unidad con cuerdas.
4. Nunca transporte la unidad en vehículo por grandes distancias a través de caminos en mal estado, sin antes vaciar todo el combustible del tanque. De lo contrario, el combustible podrá derramarse del tanque durante el transporte.

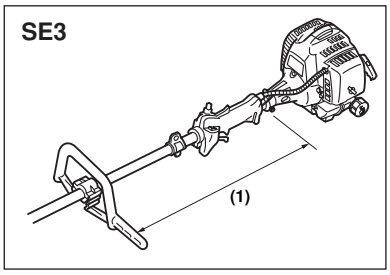


■ **MOUNTING ENGINE (SE1)**
1. Push the driveshaft housing toward the clutch housing and rotate it by hand to check that the driveshaft is engaged with the gears.
2. Insert the driveshaft housing into the clutch housing until it bottoms, and align the positioning holes on the both housings and install the screw.
3. Fasten the clamp securely with 2 screws.



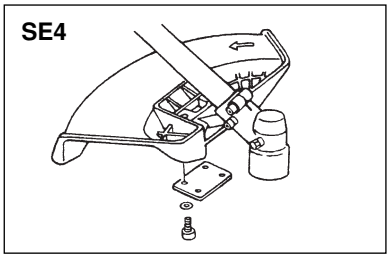
■ **CONNECTING THROTTLE WIRE**
1. Remove the air cleaner cover.
2. Connect the end of the throttle wire to the joint on the top of the carburetor. (SE2)

■ **CONNECTING SWITCH WIRES**
- Connect the switch wires between the engine and the main unit. Pair the wires of the same color.

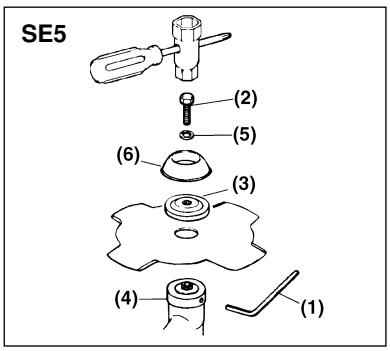


■ **INSTALLING HANDLE**
- Mount the handle to the shaft tube and clamp it at a location that is comfortable to you. (SE3)

(1) About 48cm



■ **INSTALLING DEBRIS GUARD**
- Put the debris guard on the gear box, attach it with the 4 screws and hardware provided. (SE4)



■ **BLADE (SE5)**
1. Put the angled bar (SE5-1) into the side holes of the inner holder and the gearcase.
2. Remove the blade bolt (SE5-2, Lefthanded) and the outer holder (SE5-3) from the gearshaft.
3. Put the blade onto the inner holder (SE5-4). Make the marked side face the holder.
4. Put the outer holder onto the gearshaft making the recessed side face the blade.
5. Fasten the blade by the blade bolt with the spring washer (SE5-5) and the bolt cover (SE5-6).

■ **BALANCE UNIT**
1. Put on strap and attach unit to strap.
2. Slide clamp up or down until unit balances with head just touching the

■ **MONTAGE DU MOTEUR (SE1)**
1. Engager le tube de protection de l'arbre de transmission dans le carter d'embrayage et le tourner à la main pour vérifier que les cannelures de l'arbre sont bien engagées dans leur logement.
2. Insérer à fond l'arbre de transmission dans le boîtier de l'appareil et aligner les trous de positionnement des deux parties pour installer les vis de fixation.
3. Bien serrer la bride à l'aide des deux vis.

■ **RACCORDEMENT DU CABLE D'ACCELERATEUR**
1. Enlever le capot du filtre à air.
2. Raccorder l'extrémité du câble d'accélérateur dans sa fixation sur le dessus du carburateur. (SE2)

■ **RACCORDEMENT DES FILS ELECTRIQUES**
- Relier les fils électriques entre le moteur et la machine en faisant correspondre les couleurs de fils.

■ **MISE EN PLACE DE LA POIGNEE**
- Monter la poignée sur le bras de l'appareil et la positionner pour avoir une prise confortable et sûre (SE3).

(1) Environ 48cm

■ **MISE EN PLACE DU CACHE ANTI-PROJECTION**
- Mettre en place le cache anti-projection sur le carter du renvoi d'angle et le fixer à l'aide de la visserie fournie avec la machine (SE4).

■ **LAME DE COUPE**
1. Placer la tige coudée (SE5-1) dans le trou du carter de renvoi d'angle et celui du moyeu d'entraînement de la lame.
2. Retirer la vis de fixation (SE5-2) de la lame (pas à gauche) et le flasque de retenue extérieur (SE5-3).
3. Placer la lame sur moyeu d'entraînement de la lame (SE5-4) avec la face marquée côté moyeu.
4. Placer le flasque de retenue extérieur sur l'arbre d'entraînement avec la partie creuse côté lame.
5. Fixer la lame à l'aide de la vis de fixation, la rondelle flexible (SE5-5) et la protection de la tête de vis.

■ **EQUILIBRAGE DE LA MACHINE**
1. Mettre le harnais sur l'épaule et y accrocher la débroussailleuse.
2. Faire glisser le collier vers le haut ou

Deutsch

6. Zusammenbau

■ **ANBRINGEN DES MOTORS (SE1)**

1. Das Antriebswellen-Gehäuse zum Kupplungsgehäuse schieben und sie per Hand drehen, um zu prüfen, ob die Antriebswelle in die Zahnräder eingreift.
2. Passen Sie das Antriebswellengehäuse in das Kupplungsgehäuse bis zum Anschlag ein, richten Sie die Positionierlöcher auf beiden Gehäusen aus und installieren Sie die Schraube.
3. Dann die Schelle mit zwei Schrauben festschrauben.

■ **EINHÄNGEN DES DROSSELZUGS**

1. Den Luftfilterdeckel abnehmen.
2. Das Ende des Drosselzugs in das Gestänge oben am Vergaser einhängen. (SE2)

■ **ANSCHLUSS DER SCHALTERKABEL**

- Das Schalterkabel zwischen dem Motor und dem Hauptgerät anschließen. Kabelpaar mit gleicher Farbe.

■ **ANBRINGEN DES HALTEGRIFFS**

- Befestigen Sie den Griff am Wellenrohr und klemmen Sie ihn an der Stelle fest, an der es für Sie komfortabel ist. (SE3)

(1) Etwa 48cm

■ **ANBRINGEN DES ABFALLSCHUTZES**

- Den Abfallschutz in das Winkelgetriebe legen, und mit den mitgelieferten 4 Schrauben und der Hardware fixieren. (SE4)

■ **SCHNEIDBLATT**

1. Den Winkelschlüssel (SE5-1) in die Seitenlöcher des inneren Halters und des Winkelgetriebes stecken.
2. Entfernen Sie die Blattschraube (SE5-2, links) und den äußeren Halter (SE5-3) von der Getriebewelle.
3. Das Blatt auf den inneren Halter (SE5-4) legen. Die markierte Seite zeigt zum Halter.
4. Den äußeren Halter auf die Getriebewelle legen, die eingeschnittene Seite zeigt zum Blatt.
5. Das Blatt mit der Blattschraube mit der Federunterlegscheibe (SE5-5) und der Schraubenabdeckung (SE5-6) befestigen.

■ **GERÄT AUSBALANCIEREN**

1. Den Gurt anlegen und Gerät am Gurt befestigen.
2. Schieben Sie die Klemme auf oder ab,

Italiano

6. Impostazione

■ **MONTAGGIO DEL MOTORE (SE1)**

1. Premete l'albero motore verso l'alloggiamento dell'innesto e giratelo manualmente per controllare che l'albero motore venga azionato dagli ingranaggi.
2. Inserite l'alloggiamento dell'albero di trasmissione fino in fondo, allineate i fori di posizionamento su entrambi gli alloggiamenti ed iserite la vite.
3. Fissate il morsetto in modo ben saldo con due viti.

■ **COLLEGAMENTO DEL FILO DEL GAS**

1. Rimovete il coperchio del filtro dell'aria.
2. Collegate l'estremità del filo del gas al giunto in alto sul carburatore. (SE2)

■ **COLLEGAMENTO DEI FILI DI COMMUTAZIONE**

- Collegate i fili di commutazione tra il motore e l'unità principale. Accoppiate i fili dello stesso colore.

■ **INSTALLAZIONE DELLA MANIGLIA**

- Montate l'impugnatura sul tubo dell'albero e bloccatela nella posizione più comoda per voi. (SE3)

(1) 48cm circa

■ **INSTALLAZIONE DELLA PROTEZIONE CONTRO DETRITI**

- Posizionate la protezione contro detriti sulla scatola degli ingranaggi, fissatela con 4 viti e il hardware in dotazione. (SE4)

■ **LAMA**

1. Posizionate la barra angolare (SE5-1) nei fori laterali del sostegno interno e della scatola degli ingranaggi.
2. Rimovete il bullone della lama (SE5-2, lato sinistro) e il sostegno esterno (SE5-3) dall'albero degli ingranaggi.
3. Mettete la lama nel sostegno interno (SE5-4). Assicuratevi che il lato etichettato sia rivolto verso il sostegno.
4. Posizionate il sostegno esterno sull'albero degli ingranaggi, assicurandovi che il lato incassato sia rivolto verso la lama.
5. Fissate la lama tramite il bullone della lama usando la rondella a molla (SE5-5) e il copribullone (SE5-6).

■ **UNITÀ DI EQUILIBRIO**

1. Installate la tracolla e fissate l'unità sulla stessa.
2. Fate scivolare il morsetto lungo il tubo

Español

6. Montaje

■ **MONTAJE DEL MOTOR (SE1)**

1. Empujar el bastidor del eje de transmisión hacia el bastidor del embrague y hacerlo girar a mano para comprobar que el eje de transmisión está enganchado a las marchas.
2. Inserte el bastidor del eje de transmisión en el bastidor del embrague hasta que llegue al fondo, aliene los orificios de ambos bastidores y coloque el tornillo.
3. Fije la abrazadera firmemente con dos tornillos.

■ **CONEXIÓN DEL ALAMBRE DEL ACELERADOR**

1. Retire la cubierta del filtro de aire.
2. Conecte el extremo del alambre del acelerador a la junta situada en la parte superior del carburador. (SE2)

■ **CONEXIÓN DE LOS ALAMBRES DEL INTERRUPTOR**

- Conecte los alambres del interruptor entre el motor y la unidad principal. Paree los alambres del mismo color.

■ **INSTALACIÓN DEL MANGO**

- Instale el mango en el tubo del eje y asegúrelo en la posición que le sea más cómoda. (SE3)

(1) Aproximadamente 48cm

■ **INSTALACIÓN DEL PROTECTOR CONTRA DESECHOS**

* Instale el protector contra desechos en la caja de engranajes, y fíjelo en posición con los cuatro tornillos y los elementos proporcionados. (SE4)

■ **HOJA**

1. Inserte la barra acodada (SE5-1) en los orificios laterales del soporte interior y de la caja de engranajes.
2. Retire el perno de la hoja (SE5-2, rosca a izquierdas) y desmonte el soporte exterior (SE5-3) del eje de engranajes.
3. Instale la hoja en el soporte interior (SE5-4). Asegúrese de que el lado marcado quede de cara hacia el soporte.
4. Instale el soporte exterior en el eje de engranajes, asegurándose de que el lado ahuecado quede de cara hacia la hoja.
5. Asegure la hoja con el perno, usando la arandela de resorte (SE5-5) y la tapa del perno (SE5-6).

■ **CÓMO EQUILIBRAR LA UNIDAD**

1. Colóquese la correa y asegure la unidad a la correa.
2. Deslice la abrazadera hacia arriba o

SE6



ground. (SE6)

- You could (aprox. 10 – 30cm) apart the unit from the ground when using saw blade so that you feel easy of the machine.

vers le haut jusqu'à ce que la tête de l'appareil soit droite au niveau du sol (SE6).

- On peut relever la machine du sol pour une utilisation plus facile (d'environ 10 à 30 cm) lorsqu'on utilise la lame de tonte.

bis das Gerät mit dem Kopf, der den Boden gerade eben berührt, ausgeglichen ist. (SE6)

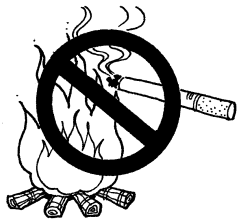
- Sie können das Gerät (ca. 10 – 30 cm) vom Boden anheben, wenn das Sägeblatt so verwendet wird, daß Sie das Gerät leicht bedienen können.

finché non è in equilibrio con la testina che sfiora il terreno. (SE 6)

- Alzate il decespugliatore da 10 a 30 cm dal terreno quando usate la lama per poter manovrare il decespugliatore in modo sicuro.

hacia abajo hasta que la unidad quede equilibrada, con el cabezal justo tocando el suelo. (SE6)

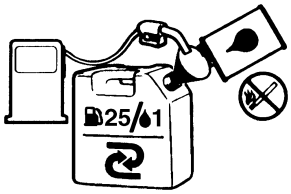
- Al usar una hoja de sierra, usted podrá apartar la unidad del suelo (aproximadamente 10 – 30 cm) para manipular la máquina con mayor facilidad.



⚠WARNING

- **Keep open flames away from the area where fuel is handled or stored.**
- **Mix and store fuel only in an approved gasoline container.**

Mix a regular grade gasoline (leaded or unleaded, alcohol-free) and a quality-proven motor oil for air cooled 2 cycle engines.



25 : 1 Mix Chart

Gasoline (liters)	1	2	3	4	5
2-cycle oil (ml.)	40	80	120	160	200

Recommended mixing ratio:

Condition	Gasoline : Oil
Up to 20 hours use	20 : 1
After 20 hours use	25 : 1

NOTE

Most engine troubles are caused, directly or indirectly, by the fuel used on the machine. Take special care not to mix a motor oil for 4 cycle engines.

■ HOW TO MIX FUEL

1. Measure out the quantities of gasoline and oil to be mixed.
2. Put some of the gasoline into a clean, approved fuel container.
3. Pour in all of the oil and agitate well.
4. Pour in the rest of gasoline and agitate again for at least one minute.
5. Put a clear indication on the outside of the container to avoid mixing up with gasoline or other containers.
6. Indicate the contents on outside of container for easy identification.

⚠AVERTISSEMENT

- **Préparer et conserver le mélange loin de toute flamme.**
- **Préparer et conserver le mélange dans un bidon prévu pour contenir de l'essence.**

Mélanger de l'essence ordinaire (avec ou sans plomb, mais sans alcool) à une huile de bonne qualité pour moteur 2-temps à refroidissement par air.

Table de métange au rapport 25/1 (4%)

Essence (litres)	1	2	3	4	5
Huile moteur 2-temps (millilitres)	40	80	120	160	200

Proportions du mélange:

Période	Rapport Essence/Huile
Au cours de 20 premières heure de marche	20/1 (5%)
Après la 20 ème heure	25/1 (4%)

REMARQUE

La plupart des ennuis de moteur sont directement ou indirectement imputables à la qualité du carburant utilisé. Ne jamais préparer le mélange avec une huile pour moteur 4-temps.

■ COMMENT EFFECTUER LE MELANGE DE CARBURANT ?

1. Mesurer les quantités d'essence et d'huile devant être mélangées.
2. Mettre l'essence dans un conteneur propre et prévu pour cet usage.
3. Verser la moitié de la quantité d'huile et bien agiter le conteneur.
4. Verser le reste d'huile et agiter de nouveau le conteneur pendant au moins une minute.
5. Marquer le conteneur de manière à éviter de le mélanger à de l'essenceou à d'autres conteneurs.
6. ndiquer le contenu à l'extérieur du conteneur pour faciliter son repérage.

Deutsch

7. Kraftstoff

⚠WARNUNG

- **Offene Flammen von allen Arbeitsbereichen fernhaften, in denen Kraftstoff verwendet oder aufbewahrt wird.**
- **Kraftstoff nur in dafür vorgesehenen Behältern mischen und aufbewahren.**

Zum Mischen Normalbenzin (verbleit oder unverbleit, alkoholfrei) und ein Motoröl guter Qualität für luftgekühlte 2-Taktmotoren verwenden.

Tabelle für ein Mischungsverhältnis von 25 : 1

Kraftstoff (Liter)	1	2	3	4	5
2-Taktöl (ml)	40	80	120	160	200

Empfohlenes Mischungsverhältnis

Anwendung	Kraftstoff : Öl
Während der ersten 20 Betriebsstunden	20 : 1
Nach 20 Betriebsstunden	25 : 1

HINWEIS

Funktionsstörungen des Motors sind - direkt oder indirekt - fast immer auf den verwendeten Kraftstoff zurückzuführen. Es muß besonders darauf geachtet werden, daß zum Mischen kein Motoröl für 4-Taktmotoren verwendet wird.

■ MISCHEN VON KRAFTSTOFF

1. Die angegebenen Anteile von Benzin und Öl mit einem Meßbehälter vorbereiten.
2. Etwas Benzin in einen sauberen Kraftstoffkanister einfüllen.
3. Das gesamte Öl dazugeben dann gut schütteln.
4. Dann das restliche Benzin einfüllen und dann wieder für mindestens eine Minute gut schütteln.
5. Eine klare Anzeige außen am Kanister befestigen, damit eine Verwechslung mit Benzin oder anderen Kanistern vermieden wird.
6. Für eine leichte Identifikation den Inhalt außen am Kanister angeben.

Italiano

7. Carburante

⚠AVVERTIMENTO

- **Tenete sempre il carburante lontano da fiamme libere.**
- **Miscelate e conservate il carburante solo in contenitori adatti.**

Miscelate carburante normale (con o senza piombo tetraetile, senza alcool) e olio motore a due tempi per motori raffreddati ad aria di qualità conosciuta.

Miscela 25:1

Carburante (l)	1	2	3	4	5
Olio a 2 tempi (ml)	40	80	120	160	200

Percentuali raccomandate:

Condizioni	Carburante : Olio
Sino a 20 ore d'uso	20 : 1
Oltre ie 20 ore d'uso	25 : 1

NOTA

La maggior parte dei problemi meccanici al motore sono causati indirettamente o direttamente dal carburante. Non usate mai olio motore a 4 tempi.

■ PER IL MISCELAZIONE DEL CARBURANTE

1. Misurate le quantità della benzina e dell'olio da miscelare.
2. Mettete un poco di benzina in un contenitore pulito ed approvato per il carburante.
3. Versate tutto l'olio ed agitate il liquido bene.
4. Versate il resto della benzina ed agitate la miscela bene per almeno un minuto.
5. Mettete una chiara indicazione sul lato esterno del contenitore per evitare di confondere i contenitori di benzina con gli altri contenitori.
6. Indicate i contenuti sul lato esterno del contenitore per una facile identificazione.

Español

7. Combustible

⚠ADVERTENCIA

- **Evite llamas vivas en lugares en que se maneje o almacene combustible.**
- **Mezcle y almacene el combustible sólo en recipientes para combustible aprobados.**

Mezcle gasolina de grano regular (con o sin contenido de plomo, sin alcohol) y aceite para motores de dos tiempos refrigerados por aire de conocida calidad.

25:1 Cuadro de proporciones de mezcla

Gasolina (litros)	1	2	3	4	5
Aceite para motores de 2 tiempos (ml)	40	80	120	160	200

Proporciones de mezcla recomendadas :

Condición	Gasolina : Aceite
Hasta 20 horas de uso	20 : 1
Después de 20 horas de uso	25 : 1

NOTA

La mayor parte de los problemas de los motores son causados de manera directa o indirecta por el combustible utilizado. Evite especialmente utilizar combustible para motores de 4 tiempos.

■ CÓMO MEZCLAR EL COMBUSTIBLE

1. Mida las cantidades de gasolina y aceite a ser mezcladas.
2. Vierta un poco de la gasolina en un recipiente limpio y aprobado para este propósito.
3. Vierta todo el aceite y agite bien el recipiente.
4. Vierta el resto de la gasolina y vuelva a agitar el recipiente durante al menos un minuto.
5. Coloque una indicación clara en el exterior del recipiente para evitar mezclar el contenido del mismo con gasolina o con otros recipientes.
6. Indique el contenido en el exterior del recipiente para facilitar su identificación.

■ **FUELING THE UNIT**

1. Untwist and remove the fuel cap. Rest the cap on a dustless place.
2. Put fuel into the fuel tank to 80% of the full capacity.
3. Fasten the fuel cap securely and wipe up any fuel spillage around the unit.

⚠WARNING

1. Select bare ground for fueling.
2. Move at least 10 feet (3 meters) away from the fueling point before starting the engine.
3. Stop the engine before refueling the unit.

FOR YOUR ENGINE LIFE, AVOID;

1. FUEL WITH NO OIL(RAW GASOLINE) – It will cause severe damage to the internal engine parts very quickly.
2. GASOHOL – It can cause deterioration of rubber and/or plastic parts and disruption of engine lubrication.
3. OIL FOR 4-CYCLE ENGINE USE or WATER COOLED 2-CYCLE ENGINE USE – It can cause spark plug fouling, exhaust port blocking, or piston ring sticking.
4. **Mixed fuels which have been left unused for a period of one month or more** may clog the carburetor and result in the engine failing to operate properly.

■ **REMPLISSAGE DU RESERVOIR**

1. Dévisser le bouchon et le retirer. Poser le bouchon là où il n'y a pas de poussière.
2. Remplir le réservoir à environ 80% de sa capacité.
3. Remettre le bouchon et essuyer toute trace d'essence renversée à côté.

⚠AVERTISSEMENT

1. Choisir un endroit où le sol est dégagé pour effectuer le plein.
2. Déplacer la machine à au moins 3 mètres de là avant de remettre le moteur en marche.
3. Arrêter le moteur pour refaire le plein.

POUR PROLONGER LA DUREE DE VIE DU MOTEUR, NE PAS UTILISER :

1. D'ESSENCE SANS HUILE (ESSENCE PURE) qui causerait très rapidement de sérieux dégâts internes.
2. D'ESSENCE CONTENANT DE L'ALCOOL qui entraînerait la dissolution des joints et pièces en plastique mais qui affectera aussi la lubrification.
3. D'HUILE POUR MOTEUR 4 TEMPS OU POUR MOTEUR 2 TEMPS REFROIDI PAR EAU qui entraînerait l'encrassement de la bougie d'allumage, le bouchage des lumières ou le collage des segments de piston.
4. **De vieux mélanges de carburants inutilisés depuis un mois ou plus** qui risquerait de boucher le carburateur ou causer un fonctionnement irrégulier.

Deutsch

7. Kraftstoff

■ EINFÜLLEN VON KRAFTSTOFF IN DAS GERÄT

1. Den Tankdeckel aufdrehen und abnehmen. Den Deckel auf einer staubfreien Fläche ablegen.
2. Den Tank bis zu 80% auffüllen.
3. Den Tankdeckel fest aufschrauben und verschütteten Kraftstoff wegwischen.

⚠ WARNUNG

1. Auf einem bloßen Boden nachfüllen.
2. Vor dem Starten des Motors mindestens 3 Meter von dem Platz entfernen, wo nachgefüllt wurde.
3. Vor dem Nachfüllen den Motor abstellen.

WEGEN DER LEBENSDAUER IHRES GERÄTES, FOLGENDES VERMEIDEN;

1. KRAFTSTOFF OHNE ÖLZUSATZ (REINES BENZIN) - Es werden sehr schnell schwere Schäden an den internen Bauteilen des Motors auftreten.
2. ALKOHOL-BENZIN-GEMISCH - Kann Gummi- und/oder Kunststoffbauteile angreifen und die Schmierung des Motors beeinträchtigen.
3. VIERTAKTMOTORÖL bzw. ÖL FÜR WASSERGEKÜHLTE ZWEITAKTMOTOREN - Kann zu Verrußen der Zündkerze, Abgaßöffnungsblockierung oder Festklemmen der Kolbenringe führen.
4. **Kraftstoffgemische, die einen Monat oder länger gelagert worden sind,** können Verstopfung des Vergasers und Versagen des Motors verursachen.

Italiano

7. Carburante

■ RIEMPIMENTO DEL SERBATOIO DEL CARBURANTE

1. Svitate e rimovete il coperchio del serbatoio del carburante. Mettete il coperchio in un luogo privo di polvere.
2. Versate il carburante nel serbatoio del carburante fino all'80% della capacità completa.
3. Fissate il coperchio del carburante in modo sicuro e rimovete eventuali fuoriuscite di carburante usando un panno asciutto.

⚠ AVVERTIMENTO

1. Selezionate un terreno sgombro per il riempimento del serbatoio.
2. Allontanatevi di almeno 10 piedi (3 metri) dal luogo di riempimento del serbatoio prima di accendere il motore.
3. Fermate il motore prima di riempire il serbatoio di carburante.

PER AUMENTARE LA DURATA DEL MOTORE, EVITATE DI USARE:

1. DEL CARBURANTE SENZA OLIO (SOLO BENZINA) — Altrimenti si verificheranno presto gravi danni alle parti interni del motori.
2. GASOLIO — Può rovinare le parti in gomma e/o plastica e la lubrificazione del motore.
3. OLIO PER MOTORI A 4 CICLI o PER MOTORI A 2 CICLI CON RAFFREDDAMENTO AD ACQUA — Altrimenti si possono verificare delle scintille, dei guasti, il bloccaggio della porta di scarico o l'inceppamento dell'anello del pistone.
4. **Le miscele di carburante che non vengono usate per un mese o più tempo,** possono otturare il carburatore e causare malfunzionamenti del motore.

Español

7. Combustible

■ CÓMO CARGAR COMBUSTIBLE EN LA UNIDAD

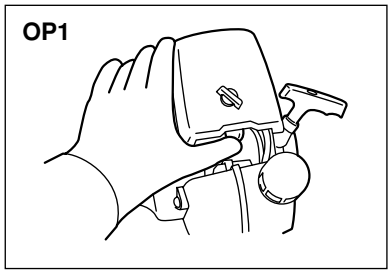
1. Desatornille y retire el tapón de combustible. Deje el tapón en un lugar donde no haya polvo.
2. Agregue combustible al tanque de combustible hasta alcanzar el 80 % de su capacidad total.
3. Apriete el tapón de combustible de forma segura y seque el combustible que pueda haberse derramado alrededor de la unidad.

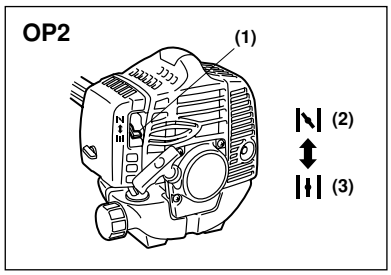
⚠ ADVERTENCIA

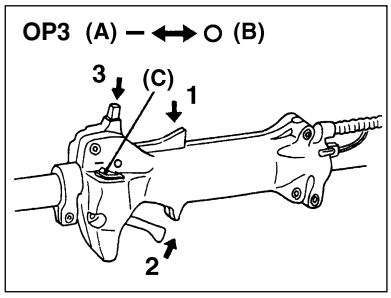
1. Seleccione un lugar despejado para cargar combustible.
2. Antes de arrancar el motor, aléjese al menos 10 pies (3 metros) del lugar donde llenó la unidad.
3. Detenga el motor antes de cargar combustible en la unidad.

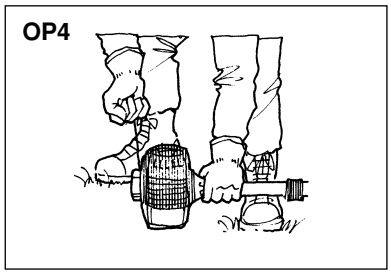
PARA PROLONGAR LA VIDA ÚTIL DEL MOTOR, EVITE USAR:

1. COMBUSTIBLE SIN ACEITE (GASOLINA CRUDA) — Puede causar serios daños a las piezas internas del motor con gran rapidez.
2. GASOHOL — Puede deteriorar las piezas de goma y/o plásticas y afectar la lubricación del motor.
3. ACEITE PARA MOTORES DE 4 TIEMPOS o PARA MOTORES DE 2 TIEMPOS ENFRIADOS POR AGUA — Pueden causar suciedad en la bujía, obstrucción de la lumbrera de escape o agarrotamiento del aro de pistón.
4. **Los combustibles mezclados que han permanecido sin uso durante un período igual o superior a un mes** pueden obstruir el carburador y provocar el mal funcionamiento del motor.









■ **STARTING ENGINE**

⚠WARNING

The cutting head will start rotating upon the engine starts.

1. Rest the unit on a flat, firm place. Keep the cutting head off the ground and clear of surrounding objects as it will start rotating upon starting of the engine.
2. Push the primer pump several times until overflown fuel flows out in the clear tube. (OP1)
3. Move the choke lever to the closed position. (OP2)

(1) choke lever
(2) close
(3) open

4. Set the ignition switch to the "RUN(A)" position. While pulling the throttle lever(OP3,1,2), push the throttle set button(OP3,3), and release the throttle(OP3,2), then the throttle lever is in to the "start position". (OP3)

(A) run
(B) stop
(C) ignition switch

5. While holding the unit firmly, pull out the starter rope quickly until engine fires. (OP4)

IMPORTANT

- Avoid pulling the rope to its end or returning it by releasing the knob. Such actions can cause starter failures.

6. Move the choke lever downward to open the choke. And restart the engine. (OP2)
7. Allow the engine to warm up for a several minutes before starting operation.

NOTE

1. When restarting the engine immediately after stopping it, leave the choke open.
2. Overchoking can make the engine hard to start due to excess fuel. When the engine failed to start after several attempts, open the choke and repeat pulling the rope, or remove the spark plug and dry it.

■ **MISE EN MARCHE DU MOTEUR**

⚠AVERTISSEMENT

Faire attention que la lame de coupe se mette à tourner dès que le moteur démarre.

1. Poser la machine dans un endroit plat et ferme. Ne pas poser la tête de coupe sur le sol et dégager tout objet pouvant être projeté par la lame qui se met à tourner dès que le moteur démarre.
2. Appuyer plusieurs fois sur la pompe d'amorçage jusqu'à ce que de l'essence s'écoule par le tuyau de trop-plein (OP1).
3. Placer le starter en position fermée (OP2).

(1) levier du starter
(2) fermé
(3) ouvert

4. Placer l'interrupteur de contact sur la position de démarrage "Marche(A)". Tout en tirant sur la manette d'accélérateur(OP3,1,2), appuyer sur le bouton(OP3,3) de verrouillage pour libérer l'accélérateur(OP3,2), le placer alors sur la position de démarrage "Start". (OP3)

(A) Marche
(B) Arrêt
(C) Interrupteur de démarrage.

5. Tout en maintenant fermement la machine, tirer la poignée de démarrage (OP4).

IMPORTANT

- Eviter de tirer à fond sur la corde de démarrage ou de relâcher brutalement la poignée. Ces opérations risquent d'endommager le système de démarrage.

6. Ramener le levier du starter vers le bas pour le remettre en position ouverte. Et redémarrer le moteur (OP2).
7. Laisser le moteur chauffer pendant plusieurs minutes avant de commencer à travailler.

REMARQUE

1. Pour redémarrer le moteur aussitôt après l'avoir arrêté, laisser le starter en position ouverte.
2. Trop tirer sur le starter risque de rendre le moteur difficile à démarrer à cause de l'excès de carburant. Si le moteur refuse de démarrer après plusieurs tentatives infructueuses, placer le starter en position ouverte et tirer à nouveau plusieurs fois la corde de

■ STARTEN DES MOTORS

⚠WARNUNG

Beachten Sie, daß der Schneidekopf beim Start des Motors sich auch dreht.

1. Das Gerät auf einen flachen stabilen Untergrund platzieren. Den Schneidekopf vom Boden fernhalten. Da sich das Schneidblatt beim Anlassen zu bewegen beginnt, sämtliche Hindernisse aus dem Bereich entfernen.
2. Die Vorpumpe mehrmals betätigen, bis übergelaufener Kraftstoff durch den durchsichtigen Schlauch fließt. (OP1)
3. Den Chokehebel auf die geschlossene Position bewegen. (OP2)

(1) Chokehebel
(2) schließen
(3) öffnen

4. Den Zündschalter auf die Position "Betrieb(A)" stellen. Während der Drosselhebel (OP3,1,2) gezogen wird, den Blockierungsknopf schieben(OP3,3) und die Drossel loslassen(OP3,2). Dann wird der Drosselhebel an der "Startposition" fixiert. (OP3)

(A) Betrieb
(B) Stopp
(C) Zündschalter

5. Während das Gerät festgehalten wird, das Startseil schnell herausziehen, bis der Motor zündet. (OP4)

❗WICHTIG

- Das Seil nicht bis zum Anschlag herausziehen und nicht durch Loslassen des Griffs aufwickeln lassen, da dies zum Versagen des Anlassers führt.

6. Bewegen Sie den Chokehebel nach unten, um den Choke zu öffnen. Starten Sie den Motor erneut. (OP2)
7. Den Motor mehrere Minuten warmlaufen lassen, bevor mit der Arbeit begonnen wird.

HINWEIS

1. Für den Neustart des Motors, den Choke offen lassen.
2. Wird der Choke zu sehr geschlossen, kann es aufgrund von übermäßiger Kraftstoffzufuhr zu Startschwierigkeiten kommen. Sollte der Motor trotz mehrerer Versuche nicht anspringen, den Choke öffnen und wiederholt das Anlasserseil betätigen oder aber die Zündkerze herausschrauben und

■ AVVIAMENTO DEL MOTORE

⚠AVVERTIMENTO

Non dimenticate che la testa tagliente inizia a girare appena si accende il motore.

1. Appoggiate l'unità su una superficie piana e stabile. Tenete la testa tagliente alzata dal terreno, lontana dagli oggetti circostanti, poiché inizierà a girare appena si accende il motore.
2. Premete la pompa dell'accensione a freddo alcune volte fino a quando il carburante in eccesso fuoriesce nel tubo trasparente. (OP1)
3. Spostate la leva dell'aria nella posizione chiusa. (OP2)

(1) Leva dell'aria
(2) Chiusa
(3) Aperta

4. Collocate l'interruttore di accensione nella posizione "in funzione(A)". Tirante la leva del gas(OP3,1,2), premete il taso di bloccaggio(OP3,3) e sbloccate la valvola a farfalla(OP3,2), affinché la leva del gas sia fissa nella posizione "Start position". (OP3)

(A) in funzione
(B) arresto
(C) interruttore di accensione

5. Afferrando in modo ben saldo l'apparecchio, tirate la corda di avvio finché l'apparecchio non si mette in funzione. (OP4)

❗IMPORTANTE

- Evitate di tirare la corda fino alla fine o di farla ritornare sbloccando la manopola. Altrimenti il motorino di avviamento può non funzionare correttamente.

6. Per aprire lo starter, muovete la levetta verso il basso. Poi riavviate il motore. (OP2)
7. Lasciate che il motore si riscaldi per alcuni minuti prima di iniziare l'operazione.

NOTA

1. Lasciate l'aria aperta per riaccendere il motore immediatamente dopo averlo fermato.
2. Un'eccessiva chiusura dell'aria può rendere difficile l'accensione del motore per via dell'eccesso di carburante. Se il motore non si accende dopo alcuni tentativi, aprite l'aria e tirate la corda più volte oppure rimovete la candela ed asciugatela.

■ ARRANQUE DEL MOTOR

⚠ADVERTENCIA

Tenga presente que el cabezal cortador comenzará a girar cuando el motor sea arrancado.

1. Coloque la unidad sobre una superficie plana y firme. Asegúrese de que el cabezal cortador no esté en contacto con el suelo y manténgalo alejado de los objetos circundantes, ya que comenzará a girar cuando el motor arranque.
2. Pulse el cebador varias veces hasta que el combustible fluya por el tubo transparente. (OP1)
3. Mueva la palanca del estrangulador a la posición de cierre. (OP2)

(1) Palanca del estrangulador
(2) cerrar
(3) abrir

4. Ajuste el interruptor de ignición a la posición "iniciar(A)". Mientras tira de la palanca de aceleración(OP3,1,2), pulse el botón de bloqueo(OP3,3) y libere el acelerador(OP3,2), a continuación el acelerador quedará fijado en la "Posición de arranque". (OP3)

(A) iniciar
(B) parar
(C) interruptor de encendido

5. Mientras sujeta la unidad firmemente, tire rápidamente de la cuerda del arrancador hacia fuera hasta que el motor arranque. (OP4)

❗IMPORTANTE

- Evite tirar de la cuerda hasta el final, y no la suelte para devolverla a su posición inicial. Estas acciones pueden causar fallos en el arrancador.

6. Mueva la palanca del estrangulador hacia abajo para abrir el estrangulador. Y vuelva a arrancar el motor. (OP2)
7. Permita que el motor se caliente durante varios minutos antes de comenzar a usar la máquina.

NOTA

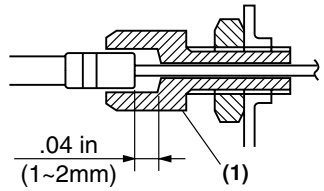
1. Al volver a arrancar el motor inmediatamente después de detenerlo, deje el estrangulador abierto.
2. El uso excesivo del estrangulador puede dificultar el arranque del motor debido al exceso de combustible. Si el motor no arranca después de varios intentos, abra el estrangulador y vuelva a tirar de la cuerda del arrancador, o retire la bujía y séquela.

■ **STOPPING ENGINE (OP3)**
1. Release the throttle lever and run the engine for a half minute.
2. Shift the ignition switch to the “B” position. (OP3)

IMPORTANT

- Except for an emergency, avoid stopping the engine while pulling the throttle lever.

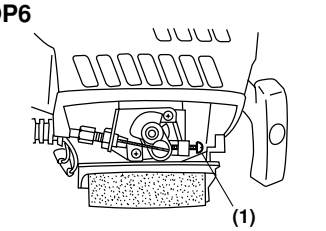
OP5



■ **ADJUSTING THROTTLE CABLE**
- The normal play is 1 or 2mm when measured at the carburetor side end. Readjust with the cable adjuster as required. (OP5)

(1) Cable adjuster

OP6



■ **ADJUSTING IDLING SPEED (OP6)**
1. When the engine tends stop frequently at idling mode, turn the adjusting screw clockwise.
2. When the cutting head keeps rotating after releasing the trigger, turn the adjusting screw counter-clockwise.

(1) Idle adjusting screw

NOTE

- Warm up the engine before adjusting the idling speed.

démarrage ou enlever et sécher la bougie.

■ **ARRET DU MOTEUR (OP3)**
1. Relâcher la manette d’accélérateur et laisser tourner le moteur pendant encore 30 secondes.
2. Placer le bouton de contact sur “Arrêt(B)” (arrêt). (OP3)

IMPORTANT

- Sauf en cas d’urgence, ne jamais couper le contact lorsqu’on accélére.

■ **REGLAGE CÂBLE D’ACCÉLÉRATEUR**
- le jeu normal est de 1 à 2 mm mesuré au niveau du carburateur. Si nécessaire, effectuer ce réglage à l’aide du régleur. (OP5)

(1) Ajusteur de câble

■ **REGLAGE DU RALENTI (OP6)**
1. Lorsque le moteur a tendance à s’arrêter souvent au ralenti, tourner la vis dans le sens horaire.
2. Si la tête de coupe continue de tourner au ralenti après avoir relâché la manette d’accélérateur, tourner la vis dans le sens contraire des aiguilles d’une montre.

(1) Vis de réglage du ralenti

REMARQUE

- Laisser chauffer le moteur avant d’effectuer le réglage du ralenti.

trocknen.

■ **STOPPEN DES MOTORS (OP3)**

1. Den Drosselhebel freigeben und den Motor eine halbe Minute laufen lassen.
2. Dann den Zündschalter auf “Stopp(B)” stellen. (OP3)

WICHTIG

- Außer bei Notfällen den Motor nicht bei gedrücktem Drosselhebel ausschalten.

■ **EINSTELLEN DROSSELKABEL**

- Normalerweise liegt das Spiel bei 1 oder 2 mm, wenn von der Ende der Vergaserseite gemessen wird. Mit dem Kabeleinsteller, falls erforderlich, neu einstellen. (OP5)

(1) Kabeleinsteller

■ **EINSTELLEN DES LEERLAUFS (OP6)**

1. Sollte der Motor im Leerlauf häufig absterben, die Einstellschraube im Uhrzeigersinn drehen.
2. Wenn der Schneidekopf nach Loslassen des Auslösers sich immer noch dreht, die Einstellschrauben gegen den Uhrzeigersinn drehen.

(1) Leerlauf-Einstellschraube

HINWEIS

- Den Leerlauf nur bei warmen Motor einstellen.

■ **ARRESTO DEL MOTORE (OP3)**

1. Sbloccate la leva del gas e lasciate il motore girare per mezzo minuto.
2. Collocate l’interruttore di accensione nella posizione “arresto(B)”. (OP3)

IMPORTANTE

- Evitate di fermare il motore tirando la leva del gas, tranne in situazioni di emergenza.

■ **REGOLAZIONE CAVO DEL GAS**

- Il gioco normale è di 1 o 2 mm, misurato al lato del carburatore. Effettuate la regolazione del gioco se necessario, servendovi del regolatore del cavo (OP5).

(1) Regolatore del cavo

■ **REGOLAZIONE DELLA VELOCITÀ NEL FUNZIONAMENTO AL MINIMO (OP6)**

1. Se il motore tende a fermarsi spesso nel modo di funzionamento al minimo, girate la vite di regolazione in senso orario.
2. Girate la vite di regolazione in senso orario mentre la testa tagliente continua a girare dopo aver sbloccato il grilletto.

(1) Vite di regolazione della velocità del minimo

NOTA

- Riscaldate il motore prima di regolare la velocità del minimo.

■ **CÓMO PARAR EL MOTOR (OP3)**

1. Libere la palanca del acelerador y mantenga el motor en marcha durante medio minuto.
2. Mueva el interruptor de encendido a la posición “parar(B)”. (OP3)

IMPORTANTE

- Excepto en casos de emergencia, evite detener el motor mientras tira de la palanca del acelerador.

■ **AJUSTE CABLE DEL ACELERADOR**

- La holgura normal es de 1 – 2 mm medida en el extremo del carburador. Ajuste la holgura con el ajustador de cable según sea necesario. (OP5)

(1) Ajustador de cable

■ **AJUSTE DE LA VELOCIDAD DE MARCHA EN VACÍO (OP6)**

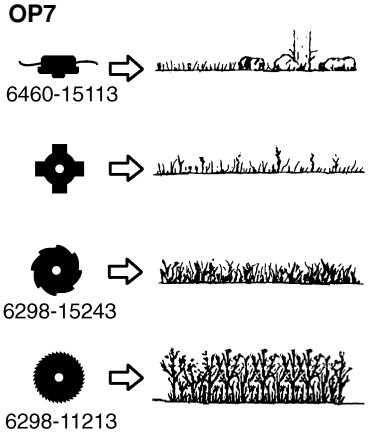
1. Cuando el motor tienda a detenerse frecuentemente en régimen de marcha en vacío, gire el tornillo de ajuste en el sentido de las agujas del reloj.
2. Si el cabezal cortador sigue girando una vez que se ha liberado el gatillo, gire el tornillo de ajuste en el sentido contrario a las agujas del reloj.

(1) Tornillo de ajuste de marcha mínima

NOTA

- Caliente el motor antes de ajustar la velocidad de marcha en vacío.

OP7



■ CUTTER APPLICATION CHART

Replace by a suitable recommended cutting attachment according to the object to be cut. (OP7)

- When replacing blade always be sure to use products which have been certified by KOMATSU ZENOAH.

⚠WARNING

- When sharpening, removing, or reattaching the blade, be sure to wear thick, sturdy gloves and use only proper tools and equipment to prevent injury.

■ TABLEAU D'UTILISATION DES LAMES

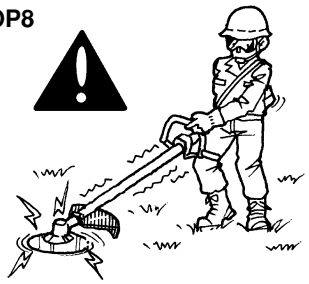
Vérifier les recommandations et si nécessaire remplacer l'outil de coupe en fonction de l'objet de la coupe. (OP7)

- Lors du remplacement de la lame, s'assurer que la nouvelle lame soit bien agréée par KOMATSU ZENOAH.

⚠AVERTISSEMENT

- Lors de l'affûtage, du retrait ou de la pose de la lame, porter des gants épais et utiliser des outils appropriés pour éviter toute blessure.

OP8



■ METAL BLADE USAGE

1. Check the bolt to fasten the blade and be sure the bolt has no fault, and no abrasion.
2. Be sure that the blade and the holder have been fastened according to instruction and the blade turns smoothly without abnormal noise. (OP8)

⚠WARNING

- **The rotating parts fastened incorrectly may cause serious accident to the operator.**
- **Make sure that the blade is not bent, warped, cracked, broken or damaged.**
- **If you find any error to the blade, discard it and change new one which is certified by KOMATSU ZENOAH.**

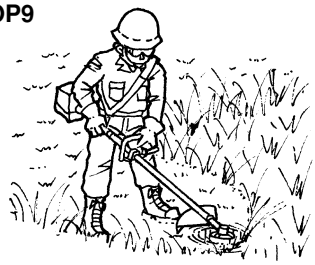
■ LAME EN METAL ET UTILISATION

1. Vérifier que la vis de fixation de la lame n'est pas abîmée ou usée.
2. Vérifier que la lame a bien été mise en place suivant les instructions et qu'elle tourne régulièrement sans faire de bruit anormal. (OP8)

⚠AVERTISSEMENT

- **Les pièces en rotation qui n'ont pas été fixées correctement risque de causer un grave accident.**
- **Vérifier que la lame n'est pas tordue, déformée, fêlée, cassée ou endommagée.**
- **Si la lame présente le moindre défaut, la rebuter et la remplacer par une lame d'origine KOMATSU ZENOAH.**

OP9



- By using the shoulder strap, hang the unit on your right side. Adjust the strap length so that the cutting head may become parallel to the ground. (OP9)

⚠WARNING

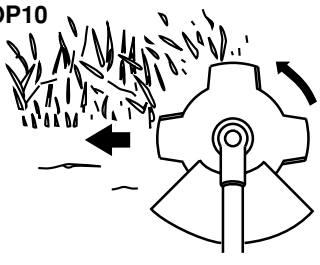
Make sure to use shoulder strap and debris guard. If not, it is vary dangerous when you slip or lose your balance.

- Mettre le harnais sur l'épaule gauche et placer la machine sur le côté droit. Régler le harnais pour que la tête de coupe soit bien parallèle au sol. (OP9)

⚠AVERTISSEMENT

N'utiliser la machine qu'avec le harnais et muni du cache anti-projection. Dans le cas contraire, les dangers sont élevés en cas de glisse ou de perte d'équilibre.

OP10



■ CUTTING METHOD

(a) Use the front left side cutting.
(b) Guide the blade from your right to left with it tilted slightly to your left. (OP10)
(c) When mowing a wide area, start working from your left end to avoid interference of cut grass.

■ METHODE DE COUPE

(a) Couper avec le côté gauche et avant de la lame.
(b) Guider la lame de droite à gauche en l'inclinant légèrement sur la gauche (OP10).
(c) Lors de la coupe d'une zone de grande

■ **SCHEIDER-APPLIKATIONSTABELLE**
Durch ein empfohlenes Schneidblatt, entsprechend des Objekts, das geschnitten werden soll, ersetzen. (OP7)

- Wenn das Blatt ausgewechselt wird, nur Produkte verwenden, die von KOMATSU ZENOAH zugelassen sind.

⚠WARNUNG

- Wenn das Blatt geschärft, abgenommen oder wieder angebracht wird, dicke Lederhandschuhe und nur einwandfreie Werkzeuge und Ausrüstung verwenden, damit Verletzungen vermieden werden.

■ **VERWENDUNG EINES METALLBLATTES**
1. Die Schraube zum Befestigen des Blatts prüfen und sicherstellen, daß die Schraube keinen Defekt hat und nicht verschlissen ist.
2. Sicherstellen, daß das Blatt und der Halter entsprechend der Anleitung befestigt ist und daß das Blatt frei gedreht wird, ohne dabei unnormale Geräusche zu produzieren. (OP8)

⚠WARNUNG

- **Drehbare Teile, die nicht korrekt befestigt sind, können den Bediener schwer verletzen.**
- **Sicherstellen, daß das Blatt nicht geknickt, gewölbt, gerissen, zerbrochen oder beschädigt ist.**
- **Sollten Sie einen Fehler an dem Blatt entdecken, sortieren Sie es aus und wechseln Sie es durch ein von KOMATSU ZENOAH zugelassenes Blatt aus.**

- Wenn das Gerät mit dem Schultergurt verwendet wird, hängen Sie es um Ihre rechte Seite. Die Gurtlänge so einstellen, daß der Schneidekopf parallel zum Boden ist. (OP9)

⚠WARNUNG

Unbedingt den Schultergurt und den Abfallschutz verwenden. Anderenfalls ist es sehr gefährlich, wenn Sie ausrutschen oder Ihr Gleichgewicht verlieren.

■ **SCHNEIDEMETHODE**
(a) Die vordere linke Seitenschneide verwenden.
(b) Das Blatt von Ihrer rechten zu Ihrer linken Seite führen, mit Ihrer Hand ein wenig neigen. (OP10)
(c) Wenn das Gerät über einen breiten

■ **SCHEDA DI APPLICAZIONE DELLO STRUMENTO DA TAGLIO**
Sostituite lo strumento da taglio con uno del tipo adatto all'oggetto da tagliare. (OP7)

- Quando sostituite la lama, assicuratevi di usare solo i prodotti raccomandati dalla KOMATSU ZENOAH.

⚠AVVERTIMENTO

- Quando affilate, rimovete o reinstallate la lama, assicuratevi di indossare dei guanti spessi e sicuri ed usate solo gli utensili e gli attrezzi appropriati per prevenire eventuali lesioni personali.

■ **UTILIZZO DELLA LAMA DI METALLO**
1. Controllate il bullone per fissare la lama ed assicuratevi che il bullone sia sano e privo di abrasioni.
2. Assicuratevi che la lama ed il sostegno siano fissati in conformità con le istruzioni fornite e che la lama giri in modo scorrevole senza rumori anormali. (OP8)

⚠AVVERTIMENTO

- **Se le parti sono state fissate in modo errato, l'operatore potrà subire gravi lesioni.**
- **Assicuratevi che la lama non sia piegata, deformata, spaccata, rotta o danneggiata.**
- **Se scoprite qualche anomalia nella lama, sostituitela con una raccomandata dalla Komatsu Zenoah.**

- Usate la tracolla per appendere l'unità sul vostro lato destro. Regolate la lunghezza della tracolla in modo tale che la testa tagliente diventi parallela al terreno. (OP9)

⚠AVVERTIMENTO

Assicuratevi di usare la tracolla e la protezione contro i detriti. Altrimenti si possono verificare situazioni molto pericolosi se doveste scivolare o perdere l'equilibrio.

■ **METODO PER TAGLIARE**
(a) Usate il taglio dal lato anteriore sinistro.
(b) Movete la lama da destra verso sinistra lasciandola leggermente inclinata verso sinistra. (OP10)
(c) Quando decespugliate un'ampia zona, iniziate a lavorare da sinistra per

■ **HOJA DE APLICACIÓN DEL CORTADOR**
Cambie con un dispositivo de corte recomendado adecuado de acuerdo con el objeto que ha de cortarse. (OP7)

- Al reemplazar la hoja, asegúrese siempre de usar productos que hayan sido certificados por KOMATSU ZENOAH.

⚠ADVERTENCIA

- Al afilar, desmontar o instalar la hoja, asegúrese de usar guantes gruesos y resistentes, y emplee las herramientas y equipos necesarios para evitar lesiones.

■ **UTILIZACIÓN DE LA CUCHILLA METÁLICA**
1. Compruebe el perno de fijación de la hoja, y asegúrese de que el perno no tenga ningún desperfecto ni presente corrosión.
2. Asegúrese de que la hoja y el soporte hayan sido fijados de acuerdo con las instrucciones y que la hoja gire con suavidad sin producir un ruido anormal. (OP8)

⚠ADVERTENCIA

- **Las piezas giratorias que no sean debidamente aseguradas pueden causar serios accidentes al usuario.**
- **Asegúrese de que la hoja no esté doblada, deformada, agrietada, rota o dañada.**
- **Si detecta un desperfecto en la hoja, deséchela y cámbiela por una hoja nueva certificada por KOMATSU ZENOAH.**

- Utilizando el arnés para el hombro, cuelgue la unidad en el lado derecho de su cuerpo. Ajuste la longitud de la correa de manera que el cabezal cortador quede paralelo al suelo. (OP9)

⚠ADVERTENCIA

Asegúrese de usar el arnés para el hombro y el protector contra desechos. De lo contrario, puede ser muy peligroso resbalarse o perder el equilibrio.

■ **MÉTODO DE CORTE**
(a) Use el borde delantero izquierdo para cortar.
(b) Dirija la hoja desde la derecha hacia la izquierda, con la hoja ligeramente inclinada hacia la izquierda. (OP10)
(c) Cuando vaya a segar un área grande,

(d) The blade may be seized by weeds if the engine speed is too low, or the blade cuts too deep into weeds. Adjust the engine speed and cutting depth according to the condition of object.

⚠WARNING

- If the grass or other object gets caught in the blade, or if the unit starts to shake or vibrate, turn off the engine and check the whole unit. Change the blade if it has been damaged.
- Turn off the engine and make sure the blade has completely stop before checking the blade, and removing any object got caught in.

⚠WARNING

■ **CONTROLLING BLADE BOUNCE**

- Kick out can cause serious personal injury. **Carefully study this section**. It is important that you understand what causes kick out, how you can reduce the chance of kick out and how you can remain in control of the unit if kick out does occur.

1. What causes kick out:

- Kick out can occur when the moving blade contacts an object that it cannot cut. This contact causes the blade to stop for an instant and then suddenly move or ”bounce” away from the object that was hit. The operator can lose control of the unit and the blade can cause serious personal injury to the operator or any person nearby if the blade contacts any part of the body.

2. How you can reduce the chance of kick out:

a. Recognize that kick out can happen. By understanding and knowing about bounce, you can help eliminate the element of surprise.
b. **Cut fibrous weeds and grass only**. Do not let the blade contact materials it cannot cut such as hard, woody vines and brush or rocks, fences, metal, etc
c. Be extra prepared for bounce if you must cut where you cannot see the blade making contact such as in areas of dense growth.
d. **Keep the blade sharp**. A dull blade increase the chance of bounce.
e. Avoid feeding the blade too rapidly.

largeur, commencer le travail par la gauche pour ne pas être gêné par l’herbe déjà coupée.

(d) La lame peut être bloquée par l’herbe si la vitesse du moteur est trop lente ou si elle est enfoncée trop profondément et rapidement dans l’herbe. Régler la vitesse du moteur et l’engagement de la lame en fonction du travail à effectuer.

⚠AVERTISSEMENT

- Si de l’herbe ou tout autre objet se coince dans la lame ou si la machine se met à vibrer, arrêter aussitôt le moteur et vérifier la débroussailleuse. Changer la lame si elle est endommagée.
- Arrêter le moteur et attendre que la lame soit complètement à l’arrêt avant de la vérifier et d’enlever le moindre objet coincé.

⚠AVERTISSEMENT

■ **CONTROLE DES COUPS DE RECUL**

- Les coups de recul peuvent causer de sérieuses blessures. **Etudier attentivement cette section.** Il est important de comprendre la cause des coups de recul, de savoir comment réduire leur éventualité et de conserver le contrôle de la machine dans ces circonstances.

1. Cause des coups de recul :

- Les coups de recul se produisent lorsque la lame rencontre un objet qu’elle ne peut couper. Ce genre de contact arrête la lame pendant un instant puis rebondit soudainement en se libérant de l’objet du contact.

  L’opérateur peut perdre le contrôle de la machine, se blesser ou blesser une personne à proximité si la lame les atteint.

2. Comment réduire l’éventualité des coups de recul:

a. Reconnaître que les coups de recul peuvent se produire. En comprenant et en connaissant le rebond, on peut éliminer l’élément de surprise.
b. **Ne couper que des plantes fibreuses ou de l’herbe**. Ne pas laisser la lame entrer en contact avec des matières qu’elle ne peut couper, telles que les tiges de bois dur, les pierres, clôtures, pièces métalliques, etc.
c. Etre prêt à recevoir un coup de recul dans les endroits denses où la lame disparaît dans la végétation.

Bereich gemäht wird, von Ihrer linken Seite anfangen, damit das geschnittenen Gras nicht stört.

(d) Das Blatt kann durch Unkraut bedeckt werden, falls die Motorgeschwindigkeit zu niedrig ist. Die Motorgeschwindigkeit und die Schneidetiefe entsprechend des Objekts einstellen.

⚠ WARNUNG

- Wenn sich Gras oder andere Gegenstände in dem Blatt verfangen haben oder wenn das Gerät geschüttelt wird oder vibriert, den Motor ausschalten und das gesamte Gerät prüfen. Das Blatt auswechseln, falls es beschädigt ist.
- Den Motor ausschalten und sicherstellen, daß das Blatt vollständig gestoppt ist, bevor das Blatt geprüft und andere Gegenstände entfernt werden, die sich in dem Blatt verfangen haben.

⚠ WARNUNG

■ SCHNEIDBLATTAUFPRALL STEUERN

- Auslösung kann sehr ernsthafte Personenschäden verursachen. **Diesen Abschnitt sehr sorgfältig studieren.** Es ist wichtig, daß Sie verstehen, was Auslösung verursacht, wie Sie die Auslösungsmöglichkeit reduzieren und wie Sie die Kontrolle über das Gerät behalten, falls Auslösung auftreten sollte.

1. Was Auslösung verursacht:

- Auslösung kann auftreten, wenn das sich bewegende Blatt mit einem Gegenstand in Kontakt kommt, das nicht geschnitten werden kann. Durch diesen Kontakt wird das Blatt gestoppt und dann bewegt oder "prallt" es plötzlich vom Objekt weg.
  Der Bediener kann die Kontrolle des Gerätes verlieren und das Blatt kann den Bediener oder Personen, die sich in der Nähe befinden ernsthaft verletzen, wenn das Blatt ein Körperteil berührt.

2. Wie Auslösung vermieden werden kann:

a. Denken Sie immer daran, das Auslösung passieren kann. Wenn Sie über Aufprallmöglichkeit informiert sind, dann können Sie mit helfen, das Überraschungselement zu eliminieren.

b. **Nur langes Unkraut und Gras schneiden.** Das Blatt darf nicht mit Gegenständen in Berührung kommen, die nicht geschnitten

evitare l'interferenza dell'erba tagliata.

(d) Se la velocità del motore è troppo basso oppure se la lama taglia troppo profondamente nell'erbaccia, la lama si può inceppare nell'erbaccia stessa. Regolate la velocità del motore e la profondità del taglio a seconda delle condizioni dell'oggetto da tagliare.

⚠ AVVERTIMENTO

- Se l'erba o l'altro oggetto da tagliare si inceppa nella lama o se l'unità inizia a remare o vibrare, spegnete il motore e controllate l'intera unità. Sostituite la lama se è danneggiata.
- Spegnete il motore ed assicuratevi che la lama sia completamente ferma prima di controllare la lama e rimovete eventuali oggetti estranei inceppati nella stessa.

⚠ AVVERTIMENTO

■ CONTROLLO DEL RIMBALZO DELLA LAMA

- Il colpo indietro del motore può causare gravi lesioni personali. **Leggete questa sezione molto attentamente.** È molto importante capire le cause del colpo indietro del motore per poter ridurre le possibilità che si verifichi e per poter rimanere in controllo dell'unità se si dovesse verificare.

1. Le cause del colpo indietro del motore:

- Il colpo indietro può avere luogo quando la lama in movimento viene in contatto con un oggetto che non è in grado di tagliare. Questo contatto fà sì che la lama si ferma per un attimo, dopodiché si muove o "rimbalza" improvvisamente dall'oggetto colpito. L'operatore può perdere il controllo dell'unità e la lama può causare gravi lesioni personali all'utente o ad un'altra persona nelle vicinanze se la lama viene in contatto con una parte del corpo della persona.

2. Come si può ridurre le possibilità dei colpi indietro del motore

a. Bisogna tenere in mente che un colpo indietro del motore può capitare. Se si capisce cosa sia il colpo indietro, si può eliminare l'elemento della sorpresa.

b. **Tagliate solo dell'erbaccia fibrosa e dell'erba.** Non lasciate che la lama venga in contatto con materiali che non è in grado da tagliare, ad esempio viti, cespugli molto duri e

comience a trabajar desde la izquierda para evitar que el pasto cortado interfiera con el trabajo.

(d) La hoja puede atascarse con hierba si la velocidad del motor es demasiado baja, o si la hoja corta demasiado profundo en la hierba. Ajuste la velocidad del motor y la profundidad de corte de acuerdo con las condiciones de trabajo.

⚠ ADVERTENCIA

- Si el pasto o algún objeto queda atrapado en la hoja, o si la unidad comienza a dar sacudidas o a vibrar, apague el motor y revise la unidad completa. Cambie la hoja si está dañada.
- Antes de revisar la hoja para retirar algún objeto atrapado, apague el motor y espere hasta que la hoja se detenga por completo.

⚠ ADVERTENCIA

■ CONTROL DEL CONTRAGOLPE DE LA HOJA

- Los contragolpes pueden causar graves lesiones personales. Estudie detenidamente esta sección. Es importante que usted comprenda las causas del contragolpe, cómo puede reducir las posibilidades de contragolpe y cómo puede mantener el control de la unidad cuando ocurre un contragolpe.

1. Qué causa el contragolpe:

- El contragolpe puede producirse cuando la hoja en movimiento hace contacto con un objeto que no puede cortar. Este contacto hace que la hoja se detenga durante un instante y que luego repentinamente se mueva o "rebote" desde el objeto que ha golpeado. En este caso, el usuario puede perder el control de la unidad y la hoja puede ocasionar serias lesiones personales al usuario o a personas que estén cerca si la hoja entra en contacto con alguna parte del cuerpo.

2. Cómo se puede reducir la posibilidad de contragolpe?

a. Tenga presente que pueden ocurrir contragolpes. Comprendiendo las causas del contragolpe, usted puede ayudar a eliminar el elemento sorpresa.

b. **Corte solamente hierbas fibrosas y pasto.** No permita que la hoja haga contacto con materiales que no puede cortar, tales como vides y arbustos leñosos o rocas, cercos, metales, etc.

The blade can bounce away from material being cut if the blade is fed faster than its cutting capability.

f. Cut only from your right to your left.

g. Keep your path of advance clear of material that has been cut and other debris.

3. How you can maintain the best control:

a. Keep a good, firm grip on the unit with both hands. A firm grip can help neutralize bounce. Keep your right and left hands completely around the respective handles.

b. Keep both feet spread apart in a comfortable stance and yet braced for the possibility that the unit could bounce. Do not overreach. Keep firm footing and balance.

d. **Maintenir la lame bien affûtée**. Une lame émoussée augmente les chances de coups de recul.

e. Eviter de plonger la lame trop rapidement dans la broussaille. La lame peut rebondir si elle est enfoncée trop rapidement dans la végétation.

f. Ne couper que de droite à gauche.

g. Ne couper que dans les endroits dépourvus d'herbe déjà coupée ou d'autre sorte de débris.

3. Comment conserver le meilleur contrôle de la machine :

a. Tenir la machine fermement des deux mains. Le fait de la tenir le plus fermement possible peut éviter les coups de recul. Il faut bien saisir les poignées.

b. Se tenir de manière très stable, les pieds légèrement écartés et prêt à l'éventualité d'un coup de recul. Limiter sa contre-réaction. Garder l'équilibre et une bonne assise.

■ LINE HEAD USAGE

⚠WARNING

1. Always wear eye protection such as safety goggles. Never lean over the rotating cutting head. Rocks or other debris could be thrown into eyes and face and cause serious personal injury.

2. Keep the debris guard attached in place at all times when the unit is operated.

TRIMMING GRASS AND WEEDS

• Always remember that the TIP of the line does cutting. You will achieve better results by not crowding the line into the cutting area. Allow the unit to trim at its own pace.

1. Hold the unit so the head is off the ground and is tilted about 20 degrees

■ UTILISATION DE LA TETE DE COUPE A FIL

⚠AVERTISSEMENT

1. Toujours se protéger les yeux en portant des lunettes de sécurité. Ne jamais se pencher vers la tête de coupe. Des pierres ou autres débris risquent d'être projetés au visage et dans les yeux et causer de sérieuses blessures.

2. Le cache anti-projection doit être en place chaque fois que la machine est utilisée.

COUPE DE GAZON OU D'HERBES

• Il ne faut pas oublier que c'est l'extrémité du fil qui coupe. Ne pas l'engager trop rapidement la tête de coupe dans l'herbe à couper. Laisser la machine couper à son propre rythme.

1. Tenir la machine de manière à ce que la tête de coupe à fil ne touche pas le

werden können, wie harte hölzerne Reben und Unterholz, Steine, Zäune, Metall, usw.

c. Seien Sie auf einen Aufprall gefaßt, wenn Sie dort schneiden müssen, wo Sie das Blatt nicht sehen können, wie im dichten Unterholz.

d. **Das Blatt muß scharf bleiben.** Ein stumpfes Blatt erhöht das Risiko eines Aufpralls.

e. Das Blatt nicht zu schnell vorschieben. Das Blatt kann von dem Objekt, das geschnitten wird, wegspringen, wenn das Blatt schneller vorgeschoben wird als die Schneidekapazität ist.

f. Immer von rechts nach links schneiden.

g. Den Weg frei von Materialien halten, die abgeschnitten wurden.

3. Wie Sie die Kontrolle aufrecht erhalten können:

a. Das Gerät mit beiden Händen fest und sicher halten. Ein fester Griff kann den Aufprall neutralisieren. Ihre rechte und linke Hand vollständig um die Griffe legen.

b. Beide Füße spreizen, so daß Sie sicher stehen und seien Sie stets auf Aufpräll gefaßt. Übernehmen Sie sich nicht. Die Balance halten.

■ VERWENDUNG DES SCHNURKOPFES

⚠ WARNUNG

1. Immer Augenschutz, wie Schutzbrille, tragen. Niemals über den sich drehenden Schneidekopf lehnen. Felsen oder anderes Geröll könnten in Ihre Augen und Ihr Gesicht geschleudert werden und schwere Verletzungen verursachen.

2. Den Abfallschutz bei jedem Einsatz befestigen.

GRAS UND UNKRAUT SCHNEIDEN

• Immer daran denken, daß das ENDE der Schnur schneidet. Sie werden bessere Ergebnisse erzielen, wenn die Schnur nicht zu sehr in den Schneidebereich vorgeschoben wird. Das Gerät in der eigenen Gangart schneiden lassen.

1. Das Gerät so halten, daß der Kopf über dem Boden und es etwa 20 Grad in die

legnosi o rocce, ringhiere, metallo, ecc.

c. Siate particolarmente pronti per il colpo indietro del motore se dovete tagliare in luoghi dove non riuscite a vedere la lama, ad esempio in aree dove l'erbaccia è molto folta.

d. Assicuratevi che la lama sia sempre affilata. Una lama poco affilata aumenta la possibilità di un colpo indietro del motore.

e. Evitate di alimentare la lama troppo rapidamente. La lama può rimbalzare dal materiale tagliate se la lama viene alimentata più rapidamente della capacità del taglio.

f. Tagliate solo da destra verso sinistra.

g. Tenete il percorso di avanzamento privo di materiale tagliato ed altri oggetti estranei.

3. Per mantenere il controllo in ogni momento:

a. Tenete l'unità con ambedue le mani in modo fermo e sicuro. Una presa sicura può essere utile per neutralizzare eventuali rimbalzi. Tenete le mani destra e sinistra completamente intorno alle impugnature.

b. State a gambe divaricate in una posizione comoda ma stabile per neutralizzare eventuali colpi indietro. Non cercate di raggiungere luoghi difficili. Mantenete una postura stabile ed equilibrata.

■ UTILIZZO DELLO STRUMENTO DA TAGLIO A CORDA

⚠ AVVERTIMENTO

1. Indossate sempre gli occhiali di protezione. Non appoggiatevi mai sullo strumento da taglio mentre gira. Sassi o altri frammenti possono arrivare negli occhi o nel viso dell'operatore e causare gravi lesioni personali.

2. Tenete la protezione contro i frammenti fissato in ogni momento quando usate l'apparecchio.

PER TAGLIARE L'ERBA E ERBACCIA

• Non dimenticate che è la punta della corda che effettua il taglio. Otterrete un risultato migliore se non vi affrettate ad immergere la corda nell'area da taglio. Lasciate che l'unità effettui l'operazione da sola.

1. Tenete l'unità in modo tale che la testa sia sopra la terra e inclinata di circa 20

c. Esté especialmente preparado para recibir un contragolpe si tiene cortar en un lugar donde no puede ver la hoja (lugares con vegetación densa).

d. **Mantenga la hoja afilada.** Una hoja mal afilada puede aumentar el riesgo de contragolpe.

e. Evite alimentar la hoja demasiado rápido. La hoja puede rebotar del material que se está cortando si es alimentada más rápido que su capacidad de corte.

f. Corte solamente desde la derecha hacia la izquierda.

g. Mantenga el área de trabajo despejada de material cortado y de otros desechos.

3. Cuál es la mejor forma de mantener el control:

a. Sostenga firmemente la unidad con ambas manos. Esto puede ayudar a neutralizar eventuales contragolpes. Mantenga su mano derecha e izquierda completamente alrededor de los respectivos mangos.

b. Mantenga los pies separados en una postura cómoda, estando preparado al mismo tiempo para la posibilidad de que la unidad dé un contragolpe. No se esfuerce más de lo necesario. Mantenga una postura firme y equilibrada.

■ UTILIZACIÓN DEL CABEZAL DE LÍNEA

⚠ ADVERTENCIA

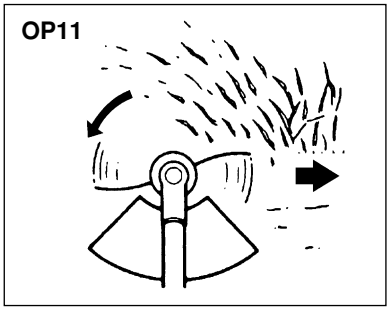
1. Utilice siempre protección ocular, como gafas de seguridad. No se apoye nunca sobre el cabezal de corte rotatorio. Podrían salir despedidos piedras o desechos y golpearle los ojos o la cara y ocasionar graves lesiones personales.

2. Mantenga la protección contra desechos colocada en su sitio en todo momento mientras se hace funcionar la unidad.

DESBROCE DE HIERBAS Y MALEZA

• Recuerde siempre que la PUNTA de la línea corta. Conseguirá mejores resultados si no apremia la línea en la zona de corte. Deje que la unidad corte a su propio ritmo.

1. Sostenga la unidad de forma que el cabezal esté despegado del suelo e



toward the sweep direction. (OP11)
2. You can avoid thrown debris by sweeping from your left to the right.
3. Use a slow, deliberate action to cut heavy growth. The rate of cutting motion will depend on the material being cut. Heavy growth will require slower action than will light growth.
4. Never swing the unit so hard as you are in danger of losing your balance or control of the unit.
5. Try to control the cutting motion with the hip rather than placing the full workload on the arm and hands.
6. Take precautions to avoid wire, grass and dead, dry, long-stem weeds from wrapping around the head shaft. Such materials can stall the head and cause the clutch to slip, resulting in damage to the clutch system if repeated frequently.

■ ADJUSTING THE LINE LENGTH

- A semi- auto type nylon line head that allows the operator to advance the line without stopping the engine. When the line becomes short, lightly tap the head on the ground while running the engine at full throttle.
- Each time the head is bumped, the line advance about 1 inch(25.4 mm). For better effect, tap the head on bear ground or hard soil. Avoid bumping in thick, tall grass as the engine may stall by overload.

sol et qu'elle soit inclinée à environ 20° en direction du balayage. (OP11)
2. Il est possible d'éviter de recevoir des projections de débris en balayant toujours de gauche à droite.
3. Lors de la coupe d'herbe épaisse, ralentir délibérément la progression. La rapidité de coupe dépend de la nature de l'objet de la coupe. Une végétation épaisse demande une progression plus lente que de l'herbe éparse.
4. Ne jamais pivoter trop rapidement en utilisant la machine au risque de perdre l'équilibre ou le contrôle de la machine.
5. Essayer de contrôler le mouvement de coupe avec la hanche plutôt que de faire tous les efforts avec les mains et les bras.
6. Prendre soin d'éviter que du fil de fer, des longues herbes, etc. ne s'enroulent autour de l'arbre de la tête de coupe. La tête peut finir par ne plus pouvoir tourner et forcer l'embrayage à patiner et s'abîmer si cela se reproduit très souvent.

■ REGLAGE DE LA LONGEUR DU FIL DE COUPE

- Une tête de coupe semi-automatique permet à l'opérateur de faire sortir le fil sans avoir à arrêter le moteur. Lorsque le fil devient trop court, cogner légèrement la tête de coupe sur le sol pendant que le moteur est accéléré à fond.
- Chaque fois que l'on cogne la tête, le fil sort d'environ 25,4mm. Pour plus d'efficacité, cogner la tête sur une partie du sol dure ou dénudé. Eviter de faire ceci dans de l'herbe épaisse, le moteur risque de caler par surcharge.

streichende Bewegungsrichtung geneigt ist. (OP11)
2. Indem das Gerät von links nach rechts bewegt wird, kann verhindert werden, daß Abfall umhergeschleudert wird.
3. Mit einer langsamen, vorsichtigen Bewegung großen Wuchs schneiden. Die Schneidebewegung hängt von dem zu schneidenden Material ab. Großer Wuchs erfordert eine langsamere Bewegung als bei leichtem Wuchs.
4. Das Gerät niemals zu viel schwenken, da Sie Gefahr laufen, die Balance oder die Kontrolle des Gerätes zu verlieren.
5. Versuchen Sie, die Schneidebewegung mit der Hüfte zu kontrollieren und nicht die volle Arbeitslast auf die Arme und Hände zu verlegen.
6. Vorkehrungen treffen, damit kein Draht, Gras und abgestorbenes, trockenes, langes Unkraut sich um die Kopfwelle verwickelt. Solche Materialien können den Kopf "abwürgen", was die Kupplung zum Gleiten bringen kann; ein Schaden kann am Kupplungssystem entstehen, wenn dies häufig wiederholt wird.

■ EINSTELLUNG DER SCHNURLÄNGE

- Ein halbautomatischer Nylonschnurkopf ermöglicht dem Bediener, die Schnur vorzuschieben ohne dabei dem Motor auszuschalten. Wenn die Schnur kurz wird, den Boden leicht mit dem Kopf antippen, während der Motor mit voller Drossel läuft.
- Bei jedem Antippen auf den Boden wird die Schnur etwa um 25,4mm vorgeschoben. Für einen besseren Effekt, nackten Boden oder eine harte Oberfläche mit dem Kopf antippen. Den Boden nicht im dicken, hohen Gras antippen, da der Motor aufgrund von Überlastung abgewürgt werden könnte.

gradi verso la direzione dell'operazione. (OP11)
2. Evitate l'accumulo di frammenti tagliati lavorando da sinistra verso destra.
3. Usate un movimento lento e deciso per tagliare erba molto folta. La velocità del movimento del taglio dipende del materiale da tagliare. Erbaccia molto alta e difficile richiede un'operazione più lenta rispetto all'erba meno folta.
4. Non usate l'unità troppo energicamente, altrimenti potete perdere l'equilibrio o il controllo dell'unità.
5. Cercate di controllare il movimento del taglio con il fianco piuttosto di mettere l'intero carico lavorativo sul braccio e sulle mani.
6. Prendete le precauzioni di evitare l'avvolgimento di fili, erba e erbaccia molto alta intorno all'albero principale, poiché tali materiali possono causare il grippaggio della testa e lo scivolamento dell'innesto, causando così dei danni al sistema degli innesti, se ripetuto frequentemente.

■ REGOLAZIONE DELLA LUNGHEZZA DELLA CORDA

- Una corda in nylon del tipo semiautomatico permette all'operatore di avanzare la corda senza fermare il motore. Quando la corda è diventata troppo corta, bussate leggermente per terra con la testa mentre lasciate girare il motore a pieno gas.
- Ogni qualvolta che lo strumento da taglio viene urtato, la corda avanza di 25,4mm. Per un effetto migliore, bussate lo strumento da taglio per terra o sul marciapiede. Evitate di tagliare erba molto spessa ed alta, altrimenti il motore può grippare per via del sovraccarico.

inclinado unos 20 grados hacia la dirección de barrido. (OP11)
2. Puede evitarse que la unidad arroje desechos, barriendo desde su izquierda a la derecha
3. Acometa la acción de forma lenta, deliberada para cortar crecimientos fuertes. La velocidad del movimiento de corte dependerá del material que se corte. Los crecimientos fuertes requerirán una acción más lenta que los crecimientos ligeros.
4. No balancee nunca la unidad tanto que pueda perder el equilibrio o el control de la misma.
5. Intente controlar el movimiento de corte con la cadera en lugar de colocar toda la carga de trabajo en los brazos y las manos.
6. Tome las precauciones pertinentes para evitar que se enreden alrededor del eje del cabezal alambres, hierbas y malezas muertas, secas, de tallo largo. Tales materiales pueden atascar el cabezal y producir el desplazamiento del embrague, lo que producirá daños en el sistema de embrague si se repite frecuentemente.

■ AJUSTE DE LA LONGITUD DE LA LÍNEA

- Un cabezal de línea de nilón de tipo semiautomático permite al usuario hacer avanzar la línea sin detener el motor. Cuando la línea se acorte, golpee ligeramente el cabezal contra el suelo mientras hace funcionar el motor a toda velocidad.
- Cada vez que se golpee el cabezal, la línea avanzará unos 25,4mm). Para conseguir mejores resultados, golpee el cabezal contra un suelo sin hierbas o un suelo duro. Evite golpear sobre hierbas espesas, altas puesto que el motor puede calarse por sobrecarga.

9. Maintenace

English

MAINTENANCE CHART

	System/compornent	Procedure	Before use	Every 25 hours after	Every 50 hours after	Every 100 hours after	note
ENGINE	fuel leaks, fuel spillage	wipe out	✔				
	fuel tank, air filter, fuel filter	inspect/clean	✔	✔			replace, if necessary
	idle adjusting screw	see ■ADJUSTING IDLING SPEED (p.36)	✔				replace carburetor if necessary
	spark plug	clean and readjust electrode gap			✔		GAP: .025in(0.6 – 0.7 mm) replace, if necessary
	cylinder fins, intake air cooling vent	clean		✔			
	muffler, spark arrester, cylinder exhaust port	clean, remove piled up carbon			✔		
SHAFT	throttle lever, ignition switch	check operation	✔				
	cutting parts	replace if something's wrong	✔				
	debris guard	make sure to attach	✔				
	gear case	grease		✔			
	screws/nuts/bolts	tighten/replace	✔			✔	not adjusting screws

9. Entretien

Français

TABLEAU D'ENTRETIEN

	Système/Composant	Procédure	Avant utilisation	Toutes les 25 heures suivantes	Toutes les 50 heures suivantes	Toutes les 100 heures suivantes	Remarque
MOTEUR	fuites ou éclaboussures de carburant	essuyer	✔				
	réservoir de carburant, filtre à air, filtre à carburant	vérifier, nettoyer	✔	✔			remplacer si nécessaire
	vis de réglage du ralenti	voir ■ REGLAGE DU RALENTI (p 36)	✔				remplacer le carburateur si nécessaire
	bougie d'allumage	nettoyer et régler le jeu des électrodes			✔		JEU : de 0,6 à 0,7 mm remplacer si nécessaire
	ailettes de cylindre, ouïe de refroidissement	nettoyer		✔			
	Silencieux, pare-étincelles, Embout du tuyau d'échappement	nettoyer,Enlever les dépôts de calamine accumulée			✔		
MACHINE	levier d 'accélérateur, bouton de contact	vérifier le fonctionnement	✔				
	parties coupantes	remplacer en cas de défaut	✔				
	cache anti-projection	vérifier la fixation	✔				
	carter du renvoi d'angle	graisser		✔			
	vis/écrous/boulons	serrer/remplacer	✔			✔	sauf vis de réglage

9. Wartung

WARTUNGSTABELLE

Deutsch

	System/Komponente	Vorgehensweise	Vor Gebrauch	Alle 25 Stunden nach	Alle 50 Stunden nach	Alle 100 Stunden nach	Hinweis
MOTOR	Kraftstofflecks, Kraftstoffverschüttung	Wegwischen	✔				
	Kraftstofftank, Luftfilter, Kraftstoffilter	Prüfen/reinigen	✔	✔			Austauschen, falls erforderlich
	Leerlaufeinstellschraube	Siehe ■ LEERLAUFGESCHWINDIGKEIT EINSTELLEN (S. 36)	✔				Vergaser austauschen, falls erforderlich
	Zündkerze	Reinigen und Elektrodenabstand neu einstellen			✔		ABSTAND: 0,6 – 0,7 mm austauschen, falls erforderlich
	Zylinderrippen, Einlaßluftkühlventil	Reinigen		✔			
	Dämpfer, Funkenfänger Zylinderauslaßöffnung	Reinigen, angesammelte Kohle entfernen			✔		
WELLE	Drosselhebel, Zündschalter	Betrieb prüfen	✔				
	Scheideteile	Austauschen, wenn etwas nicht korrekt ist	✔				
	Abfallschutz	Immer befestigen	✔				
	Winkelgetriebe	Schmieren		✔			
	Schrauben/Muttern/Bolzen	Anziehen/austauschen	✔			✔	Keine Einstellschraube

9. Manutenzione

DIAGRAMMA DI

Italiano

	Sistema/componente	Procedura	Prima dell'uso	Ogni 25 ore d'utilizzo	Ogni 50 ore d'utilizzo	Ogni 100 ore d'utilizzo	Nota
MOTORE	perdite di carburante, carburante in eccesso	strofinate	✔				
	serbatoio del carburante, filtro dell'aria, filtro del carburante	ispezionate/pulite	✔	✔			sostituite, se necessario
	vite di regolazione del minimo	vedi ■ REGOLAZIONE DELLA VELOCITÀ DELFUNZIONAMENTO AL MINIMO (p. 36)	✔				sostituite il carburatore se necessario
	candela	Pulite e regolate la fessura dell'elettrodo			✔		FESSURA: 0,6 – 0,7 mm sostituite la candela se necessario
	alette del cilindro, ventola di raffreddamento dell'aria di aspirazione	pulite		✔			
	marmitta, parascintille, porta di scarico del cilindro	pulite, rimuovere il carbone accumulato			✔		
ALBERO	leva del gas, interruttore di accensione	controllate il funzionamento	✔				
	parti taglienti	sostituite le parti guaste	✔				
	protezione contro detriti	fissate la protezione	✔				
	scatola degli ingranaggi	lubrificate		✔			
	viti/dadi/bulloni	serrate/sostituite	✔			✔	non le viti di regolazione

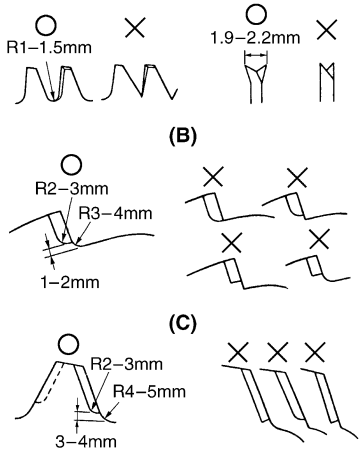
9. Mantenimiento

TABLA DE MANTENIMIENTO

Español

	sistema/componente	procedimiento	antes de usar	cada 25 horas de uso	Ogni 100 horas de uso	Ogni 100 horas de uso	nota
MOTOR	fugas de combustible, combustible derramado	limpiar	✔				
	tanque de combustible, filtro de aire, filtro de combustible	inspeccionar/limpiar	✔	✔			reemplazar si es necesario
	tornillo de ajuste de velocidad de marcha mínima	ver ■ AJUSTE DE LA VELOCIDAD DE MARCHA MÍNIMA" (pág. 36)	✔				reemplazar el carburador si es necesario
	bujía	limpiar y ajustar la distancia interelectródica			✔		DISTANCIA INTERELECTRÓDICA: 0,6 – 0,7 mm reemplazar si es necesario
	aletas del cilindro, toma de aire de refrigeración	limpiar		✔			
	silenciador, parachispas, lumbrera de escape	limpiar, rimuovere il carbone accumulato			✔		
EJE	palanca del acelerador, interruptor de encendido	comprobar funcionamiento	✔				
	partes cortantes	reemplazar si hay algún desperfecto	✔				
	protector contra desechos	asegurarse de instalarlo	✔				
	caja de engranajes	engrasar		✔			
	tornillos/tuercas/pernos	apretar/reemplazar	✔			✔	no aplicable a los tornillos de ajuste

MA1



■ **BLADE**
- Check the blade and the fasteners for looseness, cracking, or bending.
- Check the cutting edges and reform with a flat file.

(A) Saw blade
(B) 8-teeth blade
(C) 4-teeth blade

Point (MA1):
1. Keep the end corner sharp.
2. Round the root of the edge, using round file.
3. Do not use water when using a grinder.

! IMPORTANT
- It is recommended that filing should be done by professionals.
- Especially regarding filing the saw blade, Leave it to the professionals.

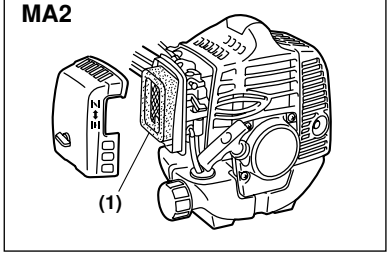
■ **LAME**
- Vérifier que la lame est bien serrée, ni craquée ou tordue et que sa fixation est en bon état.
- Vérifier le bord de coupe et l'affûter avec une lime plate.

(A) Lame de scie
(B) Lame à huit dents
(C) Lame à quatre dents

Point (MA1):
1. Maintenir les coins bien pointus.
2. Arrondir la base des dents à l'aide d'une lime ronde.
3. Ne pas utiliser d'eau avec une meule.

! IMPORTANT
- I est recommandé que l'affûtage soit fait par un professionnel.
- Surtout pour les lames scie, laissez ceci à un professionnel.

MA2



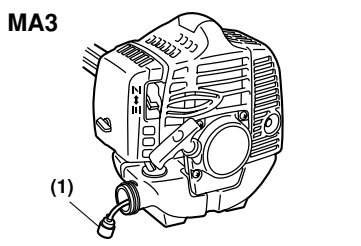
■ **AIR FILTER**
- The air filter, if clogged, will reduce the engine performance. Check and clean the filter element in warm, soapy water as required. Dry completely before installing. If the element is broken or shrunk, replace with a new one. (MA2)

(1) Air filter

■ **FILTRE A AIR**
- Si le filtre à air est colmaté, la performance du moteur en sera réduite. Vérifier et nettoyer l'élément de filtre avec de l'eau savonneuse tiède. Le sécher complètement avant de le réinstaller. Si l'élément de filtre est cassé ou rétréci, le remplacer par un neuf (MA2).

(1) Filtre à air

MA3



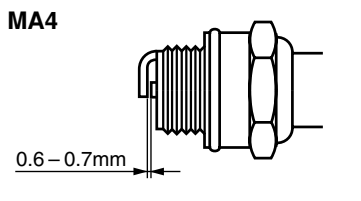
■ **FUEL FILTER**
- When the engine runs short of fuel supply, check the fuel cap and the fuel filter for blockage. (MA3)

(1) Fuel filter

■ **FILTRE A CARBURANT**
- Si l'essence n'arrive plus au carburateur, vérifier que l'évent du bouchon de réservoir et le filtre à carburant ne sont pas bouchés. (MA3)

(1) Filtre à carburant

MA4



■ **SPARK PLUG**
- Starting failure and mis-firing are often caused by a fouled spark plug. Clean the spark plug and check that the plug gap is in the correct range. For a replacement plug, use the correct type specified by KOMATSU ZENOAH. (MA4)
- **REPLACEMENT PLUG IS A NGK CMR7A.**

! IMPORTANT
- Note that using any spark plug other than those designated may result in the engine failing to operate properly or in the engine becoming overheated and

■ **BOUGIE D'ALLUMAGE**
- Les démarrages sans succès et les ratés d'allumage du moteur sont souvent causés par une bougie encrassée. Vérifier l'état de la bougie et le jeu de ses électrodes. Comme bougie de rechange, n'utiliser que le type approprié spécifié par KOMATSU ZENOAH. (MA4)
- **LE TYPE DE BOUGIE DE REMPLACEMENT EST UNE NGK CMR7A.**

! IMPORTANT
- Prendre note que l'utilisation d'un type de bougie différent peut causer des

■ **BLATT**
- Das Blatt und die Befestigungen auf Lockerheit, Riß oder Krümmung prüfen.
- Die Schneidkanten prüfen und mit einer ebenen Feile neu formen.

(A) Sägeblatt
(B) Blatt mit 8 Zähnen
(C) Blatt mit 4 Zähnen

Punkt (MA1):
1 Die Endeecken scharf lassen.
2. Den Grund der Kante runden, eine runde Feile verwenden.
3. Kein Wasser verwenden, wenn ein Schleifer verwendet wird.

WICHTIG
- Es wird empfohlen, das Feilen einem Fachfach zu überlassen.
- Besonders das Feilen eines Sägeblatts sollte einem Fachmann überlassen werden.

■ **LUFTFILTER**
- Wenn der Luftfilter verstopft ist, reduziert er die Motorleistung. Das Filterelement mit warmen Seifenwasser reinigen. Vor der Installation muß er vollständig getrocknet werden. Wenn das Element zerbrochen oder geschwunden ist, ersetzen Sie es durch ein neues. (MA2)

(1) Luftfilter

■ **KRAFTSTOFFILTER**
- Wenn der Motor aufgrund von Kraftstoffmangel nicht einwandfrei läuft, den Kraftstoffdeckel und den Kraftstoffilter auf Verstopfung prüfen. (MA3)

(1) Kraftstoffilter

■ **ZÜNDKERZE**
- Startschwierigkeiten und Fehlzündungen werden oft von schmutzigen Zündkerzen verursacht. Die Zündkerze reinigen und prüfen, ob der Zündkerzenabstand im richtigen Bereich liegt. Für den Austausch nur von KOMATSU ZENOAH zugelassene Zündkerzen verwenden. (MA4)
- **ERSATZZÜNDKERZE IST EINE NGK CMR7A.**

WICHTIG
- Wenn andere Zündkerzen verwendet werden, als die speziell entwickelten, kann es zu Motorstörungen kommen

■ **LAMA**
- Controllate la lama ed i dispositivi di fissaggio per vedere se sono allentati, rotti o deformati.
- Controllate il filo della lama ed affilatelo con una lima piatta.

(A) Lama della sega
(B) Lama ad 8 denti
(C) Lama a 4 denti

Punto (MA1):
1. Tenete il filo finale tagliente.
2. Arrotondate la radice del filo, servendovi di una lima rotonda.
3. Non usate acqua se usate un'affilatrice.

IMPORTANTE
- Vi raccomandiamo di affidare il lavoro di rettifica ad una persona qualificata.
- È particolarmente importante che la rettifica della lama della sega venga affidata ad una persona qualificata.

■ **FILTRO DELL'ARIA**
- Se il filtro dell'aria è otturato, le prestazioni del motori saranno ridotte. Controllate e pulite l'elemento del filtro in una soluzione calda di acqua e sapone, se necessario. Asciugate il filtro completamente prima di reinserirlo. Se l'elemento è guasto o deformato, sostituitelo con uno nuovo (MA2).

(1) Filtro dell'aria

■ **FILTRO DEL CARBURANTE**
- Quando l'alimentazione del carburante è scarsa nel motore, controllate se è otturato il coperchio del carburante o il filtro del carburante. (MA3)

(1) Filtro del carburante

■ **CANDELA**
- Errori di avviamento e accensioni irregolari sono spesso dovuti da una candela difettosa. Pulite la candela e controllate che la fessura sia nel campo corretto. Per sostituire la candela, usate una candela del tipo specificato dalla KOMATSU ZENOAH. (MA4)
- **LA CANDELA DI SOSTITUZIONE DA USARE È QUELLA NGK CMR7A.**

IMPORTANTE
- Osservate che l'uso di candele diverse da quelle specificate può causare errori operativi, surriscaldamento e danni al motore.

■ **HOJA**
- Compruebe la hoja y los sujetadores y determine si están sueltos, agrietados o doblados.
- Compruebe los bordes de corte y rectifíquelos con una lima plana.

(A) Hoja de sierra
(B) Hoja de 8 dientes
(C) Hoja de 4 dientes

Punto (MA1):
1. Mantenga afilada la esquina del extremo.
2. Redondee el fondo del borde usando una lima redonda.
3. No use agua al utilizar una máquina de afilar.

IMPORTANTE
- Le recomendamos que haga afilar la hoja por un profesional.
- En particular, cuando sea necesario afilar la hoja de sierra, solicite este trabajo a un profesional.

■ **FILTRO DE AIRE**
- Un filtro de aire obstruido reducirá la eficiencia del motor. Compruebe y limpie el elemento de filtro en caliente, usando agua jabonosa en caso de ser necesario. Seque completamente el elemento antes de instalarlo. Si el elemento está roto o se ha encogido, reemplácelo por uno nuevo. (MA2)

(1) Filtro de aire

■ **FILTRO DE COMBUSTIBLE**
- Cuando el suministro de combustible al motor se interrumpa, compruebe si el tapón de combustible y el filtro de combustible están obstruidos. (MA3)

(1) Filtro de combustible

■ **BUJÍA**
- Los fallos de arranque son causados a menudo por bujías en mal estado. Limpie la bujía y compruebe que la distancia de la misma se encuentra dentro del margen correcto. Para cambiar la bujía, utilice el tipo correcto especificado por KOMATSU ZENOAH. (MA4)
- **LA BUJÍA DE RECAMBIO DEBE SER UNA BUJÍA NGK CMR7A.**

IMPORTANTE
- Tenga presente que la utilización de cualquier bujía distinta del tipo especificado puede ocasionar que el

damaged.
- To install the spark plug, first turn the plug until it is finger tight, then tighten it a quarter turn more with a socket wrench.

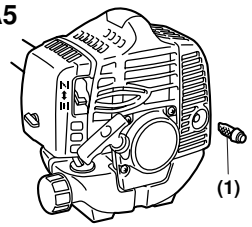
TIGHTENING TORQUE:
87–104 (in-lbs)
(9.8–11.8 N.m.)

■ MUFFLER

⚠WARNING

- Inspect periodically, the muffler for loose fasteners, any damage or corrosion. If any sign of exhaust leakage is found, stop using the machine and have it repaired immediately.
- **Note that failing to do so may result in the engine catching on fire.**

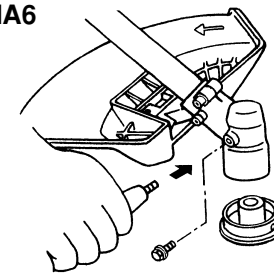
MA5



■ SPARK ARRESTER (MA5)
- The muffler is equipped with a spark arrester to prevent red hot carbon from flying out of the exhaust outlet. Periodically inspect and clean as necessary with a wire brush.

(1) Spark arrester

MA6



■ GEAR CASE (MA6)
- The reduction gears are lubricated by multipurpose, lithium-based grease in the gear case. Supply new grease every 25 hours of use or more often depending on the job condition.
- Remove the cutter holders before installing new grease to arrange for old grease to exit.

■ INTAKE AIR COOLING VENT

⚠WARNING

- **Never touch the cylinder, muffler, or spark plugs with your bare hands immediately after stopping the engine. The engine can become very hot when in operation, and doing so could result in severe burns.**
- **When checking the machine to make sure that it is okay before using it, check the area around the muffler and remove any wood chips or leaves which have attached themselves to the brushcutter. Failing to do so could cause the muffler to become overheated, and that this in turn could cause the**

pannes, la surchauffe du moteur et même des dégâts internes.
- Lors de la mise en place d'une nouvelle bougie, la serrer complètement à la main et terminer en serrant un quart de tour à la clé.

COUPLE DE SERRAGE:
de 87 à 104 in-lbs
(de 9.8 à 11.8 N.m.)

■ SILENCIEUX

⚠AVERTISSEMENT

- Vérifier régulièrement l'état du silencieux : dommages, corrosion et fixation. Si le silencieux fuit, arrêter d'utiliser la machine et la faire réparer immédiatement.
- **Si l'on continue d'utiliser la machine dans cette condition, le moteur risque de prendre feu.**

■ PARE-ETINCELLES (MA5)
- Le silencieux est équipé d'un pare-étincelles pour empêcher les particules de calamine portées au rouge de s'échapper. Le vérifier périodiquement et le nettoyer si nécessaire avec une brosse métallique.

(1) Pare-etincelles

■ BOITIER DE RENVOI D'ANGLE (MA6)
- Les engrenages du renvoi d'angle sont lubrifiés par de la graisse au lithium se trouvant dans le carter. Effectuer un graissage toutes les 25 heures d'utilisation ou plus souvent suivant les conditions de travail.
- Démonter le porte-lame avant d'effectuer le graissage pour permettre l'évacuation de la vieille graisse.

■ OUÏE DU REFROIDISSEMENT PAR AIR

⚠AVERTISSEMENT

- **Ne jamais toucher le cylindre, le silencieux ou la bougie à mains nues aussitôt après l'arrêt de la machine. Le moteur peut devenir très chaud en cours d'utilisation et le risque de brûlure grave à son contact est important.**
- **Lors de la vérification de la machine, s'assurer de son bon état de fonctionnement avant de l'utiliser, vérifier autour du silencieux et retirer les copeaux de bois ou les feuilles pouvant y être retenues. Si cette opération n'est pas faite, le**

oder der Motor wird überhitzt und beschädigt.
- Um eine Zündkerze einzusetzen, die Zündkerze zuerst mit den Fingern eindrehen, dann noch mal um eine Vierteldrehung mit einem Steckschlüssel nachziehen.

ANZUGSMOMENT:
87–104 (in-lbs)
(9.8–11.8 N.m.)

■ **DÄMPFER**

⚠WARNUNG

- Den Dämpfer regelmäßig auf lose Befestigungen, Beschädigungen oder Korrosion prüfen. Wenn ein Zeichen eines Auslaßlecks auftritt, das Gerät nicht länger verwenden und sofort reparieren lassen.
- **Anderenfalls kann der Motor Feuer fangen.**

■ **FUNKENFÄNGER (MA5)**
- Dieser Dämpfer verfügt über einen Funkenfänger, um den Austritt von Kohlenstoffunken aus dem Auslaß zu verhindern. Den Funkenfänger regelmäßig inspizieren und bei Bedarf mit einer Drahtbürste reinigen.

(1) FunkenfÄnger

■ **WINKELGETRIEBE (MA6)**
- Die Reduktionszahnräder mit Mehrzweck-Schmiermittel auf Lithiumbasis ist im Winkelgetriebe zu verwenden. Neues Fett alle 25 Stunden Betrieb oder öfter, je nach den Einsatzbedingungen, auftragen.
- Die Schneidehalter vor der Installation des neuen Fetts entfernen, damit altes Fett entfernt werden kann.

■ **ANSAUGLUFT-KÜHLSCHLITZE**

⚠WARNUNG

- **Zylinder, Dämpfer oder Zündkerze niemals direkt nach dem Abschalten des Motors berühren. Der Motor erhitzt sich beim Betrieb stark und kann deshalb Verbrennungen verursachen.**
- **Bei der Überprüfung des Gerätes vor dem Einsatz den Bereich um den Dämpfer von anhaftenden Holzspänen oder Blätter befreien. Anderenfalls droht eine Überhitzung des Dämpfers und Brandgefahr des Motors. Vor dem Gebrauch stets sicherstellen, daß der Dämpfer sauber und frei von Blättern,**

- Per installare la candela, girate la candela con le dita fino a quando non è serrata, poi giratela un altro quarto di un giro usando una chiave a tubo.

TORSIONE DI SERRAGGIO:
87–104 (pollici-libbre)
(9.8–11.8 N.m.)

■ **MARMITTA**

⚠AVVERTIMENTO

- Ispezionate regolarmente la marmitta per scoprire eventuali dispositivi di fissaggio lenti, danni o corrosione. Se scoprite dei segni di perdite di gas di scarico, smettete di usare la macchina e farla riparare immediatamente.
- **Se non fate riparare la macchina, il motore potrà andare a fuoco.**

■ **PARASCINTILLE (MA5)**
- La marmitta è stata dotata del parascintille per prevenire la fuoriuscita di carbone rosso e caldo dalla marmitta. Ispezionate e pulite il parascintille regolarmente, servendovi di una spazzola per fili.

(1) Parascintille

■ **SCATOLA DEGLI INGRANAGGI (MA6)**
- Gli ingranaggi di riduzione sono lubrificati tramite del grasso multiuso basato sul litio. Aggiungete del grasso nuovo ogni 25 ore di utilizzo oppure più frequentemente, a seconda delle condizioni di lavoro.
- Rimovete i sostegno delle lame prima di aggiungere il nuovo grasso affinché il vecchio grasso possa essere svuotato.

■ **SFIATO DI RAFFREDDAMENTO DELL'ARIA DI ASPIRAZIONE**

⚠AVVERTIMENTO

- **Non toccate mai i cilindri, la marmitta o le candele con le mani immediatamente dopo aver fermato il motore. Il motore può diventare molto caldo durante l'utilizzo e toccando i suddetti componenti, vi potete bruciare le mani gravemente.**
- **Quando controllate la macchina per verificare che sia pronta per l'uso, controllate l'area intorno alla marmitta e rimovete eventuali frammenti di legno o foglie inceppate nella stessa, altrimenti la marmitta si può surriscaldare e questo può far sì**

motor no funcione correctamente o que el motor se recaliente y resulte dañado.
- Para instalar la bujía, primero gire la bujía manualmente hasta sentirla apretada, y luego apriétela un cuarto de vuelta más con una llave de tubo.

PAR DE TORSIÓN:
87–104 (pulg.-lbs)
(9.8–11.8 N.m.)

■ **SILENCIADOR**

⚠ADVERTENCIA

- Inspeccione periódicamente el silenciador por sujetadores sueltos, daños o corrosión. Si encuentra cualquier señal de fuga de gas de escape, deje de usar lamáquina y hágala reparar inmediatamente.
- **Tenga presente que si no lo hace, el motor podría incendiarse.**

■ **PARACHISPAS (MA5)**
* El silenciador está equipado con un parachispas para impedir que salga carbón caliente al rojo por el tubo de escape. Inspecciónelo periódicamente y, en caso de ser necesario, límpielo con un cepillo de alambre.

(1) Parachispas

■ **CAJA DE ENGRANAJES (MA6)**
- Los engranajes de reducción se lubrican con grasa multi propósito a base de litio en la caja de engranajes. Agregue grasa nueva cada 25 horas de uso o con mayor frecuencia dependiendo de las condiciones de trabajo.
- Desmonte los soportes del cortador antes de agregar grasa nueva para permitir que la grasa usada pueda salir.

■ **TOMA DE AIRE DE REFRIGERACIÓN**

⚠ADVERTENCIA

- **Nunca toque el cilindro, el silenciador o las bujías con las manos descubiertas inmediatamente después de parar el motor. El motor puede alcanzar altas temperaturas mientras funciona, por lo que tal acción podría causarle graves quemaduras.**
- **Al comprobar la máquina para asegurarse de que está bien antes de usarla, compruebe la zona alrededor del silenciador y quite todas las astillas de madera o las hojas que se hayan adherido al desbrozador. Si no lo hace, el**

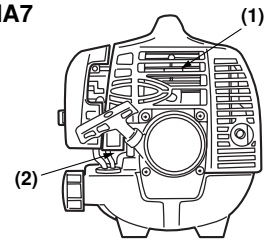
engine to catch on fire. Always make sure that the muffler is clean and free of wood chips, leaves, and other waste before use.

- Check the intake air cooling vent and the area around the cylinder cooling fins after every 25 hours of use for blockage, and remove any waste which has attached itself to the brushcutter. Note that it is necessary to remove the engine cover shown in (MA7) in order to be able to view the upper part of the cylinder.

IMPORTANT

- If waste gets stuck and causes blockage around the intake air cooling vent or between the cylinder fins, it may cause the engine to overheat, and that in turn may cause mechanical failure on the part of the brushcutter. (MA7)

MA7

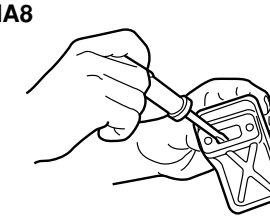


(1) cylinder
(2) intake air cooling vent (back)

■ PROCEDURES TO BE PERFORMED AFTER EVERY 100 HOURS OF USE

1. Remove the muffler, insert a screwdriver into the vent, and wipe away any carbon buildup. Wipe away any carbon buildup on the muffler exhaust vent and cylinder exhaust port at the same time.
2. Tighten all screws, bolts, and fittings.
3. Check to see if any oil or grease has worked its way in between the clutch lining and drum, and if it has wipe it away using oil-free, lead-free gasoline.

MA8



silencieux peut surchauffer et le moteur peut prendre feu. Toujours vérifier que le silencieux est propre et débarrassé des copeaux, feuilles mortes et autres débris avant d'utiliser la machine.

- Vérifier l'ouïe d'entrée d'air de refroidissement et la zone des ailettes autour du cylindre toutes les 25 heures de fonctionnement et retirer tout bourrage de détritus. Prendre note qu'il est nécessaire de démonter le capot moteur (MA7) pour accéder à la partie supérieure du cylindre.

IMPORTANT

- Si des détritus se coincent et bouchent la zone aux alentours de l'ouïe d'entrée d'air de refroidissement, le moteur risque de chauffer et provoquer une grave panne mécanique. (MA7)

(1) cylindre
(2) Ouïe d'entrée d'air de refroidissement (arrière)

■ PROCEDURE A EFFECTUER TOUTES LES 100 HEURES D'UTILISATION

1. Démonter le silencieux et insérer un tournevis dans la fente pour retirer tous les dépôts éventuels de calamine. Retirer également tous les autres dépôts sur le silencieux.
2. Serrer les vis, boulons et fixations.
3. Vérifier si de l'huile ou de la graisse s'est introduite entre les mâchoires et le tambour d'embrayage ; si s'est le cas, les nettoyer à l'essence sans plomb.

Holzspänen und anderen Fremdkörpern ist.

- Die Ansaugluft-Kühlschlitze sowie die Zylinderrippen alle 25 Betriebsstunden kontrollieren und anhaftenden Schmutz, Fremdkörper usw. entfernen.
  Um den oberen Zylinderbereich inspizieren zu können, muß die in Abb. (MA7) gezeigte Motorabdeckung entfernt werden.

! WICHTIG

- Sammelt sich Schmutz oder Schnittgut am Ansaugluft-Kühlgrill bzw. an den Zylinderrippen an, kann Überhitzung des Motors resultieren und einen Schaden verursachen. (MA7)

(1) Zylinder
(2) Ansaugluft-Kühlschlitze (hinten)

■ ALLE 100 BETRIEBSSTUNDEN AUSZUFÜHRENDE WARTUNGSARBEITEN

1. Entfernen Sie den Dämpfer, passen Sie einen Schraubendreher in die Ventilationsöffnungen ein und wischen Sie angesammelte Kohle weg. Wischen Sie die auf der Dämpfer- und der Zylinderauslaßöffnung angesammelte Kohle gleichzeitig weg.
2. Alle Schrauben und Verbindungen nachziehen.
3. Prüfen, ob Öl oder Fett zwischen Kupplungsbelag und -trommel eingedrungen ist. Falls ja, mit fettfreiem, unverbleiten Benzin abwischen.

che il motore vada a fuoco. Assicuratevi sempre che la marmitta sia pulita e priva di frammenti di legno, foglie ed altri oggetti estranei prima di usare la macchina.

- Controllate lo sfiato di raffreddamento dell'aria di aspirazione e l'area intorno alle alette di raffreddamento del cilindro ogni 25 ore di utilizzo per scoprire eventuali bloccaggi e per rimuovere ogni oggetto estraneo dalla macchina. Osservate che bisogna rimuovere il coperchio del motore per potere vedere la parte superiore del cilindro.

! IMPORTANTE

- Se degli oggetti estranei si inceppano ed otturano lo sfiato di raffreddamento dell'aria di aspirazione o tra le alette del cilindro, il motore si può surriscaldare e causare un guasto meccanico. (MA10)

(1) Cilindro
(2) Sfiato di raffreddamento dell'aria di aspirazione (retro)

■ PROCEDURE DA EFFETTUARE OGNI 100 ORE DI UTILIZZO

1. Togliete il silenziatore, inserite un cacciavite nella ventola, e rimuovete ogni eventuale accumulo di carbone. Rimuovete anche ogni accumulo di carbone dalla ventola di scarico del silenziatore e dalla porta di scarico del cilindro.
2. Serrate tutte le viti, i bulloni e gli accessori.
3. Controllate se tracce di olio o grasso si sono introdotte tra il rivestimento dell'innesto e il tamburo. Se sì, rimovete le tracce di olio o grasso usando della benzina senza piombo e senza olio.

silenciador podrá recalentarse, lo que a su vez podrá hacer que el motor se incendie. Asegúrese siempre de que el silenciador esté limpio y libre de astillas de madera, hojas y otros desechos antes de usar la máquina.

- Compruebe la toma de aire de refrigeración y la zona alrededor de las aletas de refrigeración del cilindro cada 25 horas de uso para determinar si están bloqueadas, y retire todos los desechos que se hayan adherido al desbrozador. Tenga presente que es necesario desmontarla cubierta del motor que aparece en MA7 para poder ver la parte superior del cilindro.

! IMPORTANTE

- Si se acumulan desechos y producen un bloqueo alrededor de la toma de aire de refrigeración o entre las aletas del cilindro, el motor podrá recalentarse, lo que a su vez podrá causar fallos mecánicos. (MA7)

(1) Cilindro
(2) Toma de aire de refrigeración (posterior)

■ PROCEDIMIENTOS A REALIZAR CADA 100 HORAS DE USO

1. Desmonte el silenciador, introduzca un destornillador en el orificio de ventilación, y limpie cualquier acumulación de carbón. Limpie también cualquier acumulación de carbón en el orificio de escape de la ventilación del silenciador y lumbrera de escape.
2. Apriete todos los tornillos, pernos y accesorios.
3. Compruebe si se ha introducido aceite o grasa entre el forro del embrague y el tambor; de ser así, quite el aceite o grasa usando gasolina sin plomo libre de aceite.

English

10. Storage

- Aged fuel is one of major causes of engine starting failure. Before storing the unit, empty the fuel tank and run the engine until it uses all the fuel left in the fuel line and the carburetor. Store the unit indoor taking necessary measures for rust prevention.

Français

10. Rangement

- Le carburant âgé est une des causes principales des impossibilités de démarrage. Avant de ranger la machine, vider le réservoir et faire tourner le moteur jusqu'à ce qu'il n'y ait plus du tout de carburant dans la Durit et le carburateur. Ranger la machine à l'intérieur après l'avoir protégée contre la corrosion.

Deutsch

10. Lagerung

- Alter Kraftstoff ist die Hauptursache für Motorstörungen. Bevor das Gerät gelagert wird, den Kraftstofftank leeren und den Motor so lange laufen lassen, bis der gesamte Kraftstoff in der Kraftstoffleitung und im Vergaser verbraucht ist. Das Gerät innen lagern und Vorsichtsmaßnahmen gegen Rost vornehmen.

Italiano

10. Immagazzinaggio

- Carburante vecchio è una delle cause principali delle accensioni mancate del motore. Prima di immagazzinare l'unità, svuotate il serbatoio e lasciate il motore girare fino a quando è stato consumato tutto il carburante nel tubo del carburante e nel carburatore. Immagazzinate l'unità dentro casa prendendo le misure necessarie per prevenire la formazione di ruggine.

Español

10. Almacenamiento

- El combustible envejecido es una de las causa principales de que no arranque el motor. Antes de almacenar la unidad, vacíe el tanque de combustible y haga funcionar el motor hasta que consuma todo el combustible que queda en la tubería de combustible y en el carburador. Almacene la unidad bajo techo, tomando las medidas necesarias para evitar la corrosión.

11. Troubleshooting guide

English

Case 1. Starting failure

CHECK		PROBABLE CAUSES		ACTION
fuel tank	→	incorrect fuel	→	drain it and with correct fuel
fuel filter	→	fuel filter is clogged	→	clean
carburetor adjustment screw	→	out of normal range	→	adjust to normal range
sparking (no spark)	→	spark plug is fouled/wet	→	clean/dry
	→	plug gap is incorrect	→	correct (GAP: 0.6 – 0.7 mm)
spark plug	→	disconnected	→	retighten

Case 2. Engine starts but does not keep running/Hard re-starting.

CHECK		PROBABLE CAUSES		ACTION
fuel tank	→	incorrect fuel or staled fuel	→	drain it and with correct fuel
carburetor adjustment screw	→	out of normal range	→	adjust to normal range
muffler,cylinder (exhaust port)	→	carbon is built-up	→	wipe away
air cleaner	→	clogged with dust	→	wash
cylinder fin, fan cover	→	clogged with dust	→	clean

When your unit seems to need further service, please consult with our service shop in your area.

11. Guide de localisation des pannes

Français

1er cas : Défaut de démarrage

VERIFICATION		CAUSES PROBABLES		ACTION
réservoir de carburant	→	carburant incorrect	→	vidanger et remplacer le carburant
filtre à carburant	→	filtre à carburant colmaté	→	nettoyer
vis de réglage de carburateur	→	déréglé	→	refaire le réglage
allumage	→	bougie sale ou noyée	→	nettoyer ou sécher
	→	Jeu d'électrodes incorrect	→	régler le jeu (de 0,6 à 0,7 mm)
Bougie d'allumage	→	débrancher	→	resserrer

2ème cas : Le moteur démarre mais ne reste pas en marche ou est difficile à redémarrer

VERIFICATION		CAUSES PROBABLES		ACTION
réservoir de carburant	→	carburant incorrect	→	vidanger et remplacer le carburant
vis de réglage de carburateur	→	déréglé	→	refaire le réglage
silencieux, cylindre	→	dépôt de calamine	→	retirer
filtre à air	→	colmaté de poussière	→	nettoyer
ailette de cylindre/flasque de ventilateur	→	colmaté de poussière	→	nettoyer

Si la machine nécessite des opérations d'entretien plus élaborées, contacter le centre de service après-vente le plus proche.

11. Fehlersuche

Deutsch

Fall 1. Startschwierigkeiten

PRÜFUNG		MÖGLICHE URSACHEN		MASSNAHME
Kraftstofftank	→	falscher Kraftstoff	→	ablassen und korrekten Kraftstoff einfüllen
Kraftstoffilter	→	Kraftstoffilter verstopft	→	reinigen
Vergasereinstellschraube	→	nicht innerhalb des normalen Bereichs	→	auf den normalen Bereich einstellen
Zündung (keine Funken)	→	Zündkerze ist verschmutz/naß	→	reinigen/trocknen
	→	Zündkerzenabstand ist falsch	→	korrekt (ABSTAND: 0,6 – 0,7 mm)
Zündkerze	→	nicht angeschlossen	→	wieder befestigen

Fall 2. Motor startet nicht oder läuft ständig/ Es ist schwierig neu zu starten

PRÜFUNG		MÖGLICHE URSACHEN		MASSNAHME
Kraftstofftank	→	Falscher Kraftstoff oder abgestandener Kraftstoff	→	ablassen und korrekten Kraftstoff einfüllen
Vergasereinstellschraube	→	nicht innerhalb des normalen Bereichs	→	auf den normalen Bereich einstellen
Dämpfer, Zylinder (Auspufföffnung)	→	Kohlenstoffablagerungen	→	wegwischen
Luftfilter	→	verstopft durch Staub	→	waschen
Zylinderrippen, Gebläseabdeckung	→	verstopft durch Staub	→	reinigen

Wenn Ihr Gerät weitere Wartungsarbeiten benötigt, wenden Sie sich an unseren Kundendienst in Ihrer Nähe.

11. Localizzazione dei guasti

Italiano

Caso 1. Mancata accensione

CONTROLLATE		CAUSA PROBABILE		RIMEDIO
Il serbatoio del carburante	→	Carburante errato	→	Sostituitelo con del carburante giusto.
Il filtro del carburante	→	Il filtro del carburante è otturato	→	Pulite il filtro
Vite di regolazione del carburatore	→	Fuori dal campo normale.	→	Regolate la vite
Scintillamento (niente scintille)	→	La candela è guasta/bagnata.	→	Pulite o asciugate la candela
	→	La fessura della candela è errata.	→	Correggete la fessura (FESSURA: 0,6 – 0,7 mm)
Candela	→	Allentata	→	Stringete la candela

Caso 2. Il motore si accende ma non continua a girare oppure è difficile da riaccendere.

CONTROLLATE		CAUSA PROBABILE		RIMEDIO
Serbatoio del carburante	→	Carburante errato o vecchio	→	Svuotate il serbatoio e riempitelo con del carburante giusto.
Vite di regolazione del carburatore	→	Fuori dal campo normale	→	Regolate la vite
Marmitta, cilindro (porta di scarico)	→	Accumulo di carbone	→	Strofinate le parti per rimuovere il carbone
Filtro dell'aria	→	Otturato di polvere	→	Lavate il filtro
Aletta del cilindro, coperchio del ventilatore	→	Otturato di polvere	→	Pulite queste parti.

Quando l'unità sembra richiedere ulteriori lavori di assistenza tecnica, rivolgetevi al vostro rivenditore di zona.

11. Guía de localización y solución de problemas

Español

Caso 1. El motor no arranca

COMPROBAR		POSIBLES CAUSAS		ACCIÓN
Tanque de combustible	→	Combustible incorrecto	→	Vaciar y llenar con el combustible correcto
Filtro de combustible	→	El filtro de combustible está obstruido.	→	Limpiar
Tornillo de ajuste del carburador	→	Fuera del margen normal	→	Ajustar al margen normal
Explosión (no hay chispa)	→	La bujía está sucia/mojada.	→	Limpiar/secar
	→	La distancia interelectródica es incorrecta	→	Corregir (DISTANCIA INTERELECTRÓDICA: 0,6 – 0,7 mm)
Bujía	→	Desconectada	→	Reajustarlo

Caso 2. El motor arranca pero no se mantiene en marcha./Dificultad para volver a arrancar el motor.

COMPROBAR		POSIBLES CAUSAS		ACCIÓN
Tanque de combustible	→	Combustible incorrecto	→	Vaciar y llenar con el combustible correcto.
Tornillo de ajuste del carburador	→	Fuera del margen normal.	→	Ajustar al margen normal.
Silenciador, cilindro (lumbrera de escape)	→	Acumulación de carbón	→	Quitar
Filtro de aire	→	Obstruido con polvo	→	Lavar
Aletas del cilindro, cubierta de ventilador	→	Obstruidas con polvo	→	Limpiar

Si le parece que la unidad necesita otros servicios, consulte nuestro centro de servicio en su área.

English

Limited warranty

Should any failure occur on the product under normal operating conditions within the applicable warranty period, the failed part will be replaced or repaired at free of charge by KOMATSU ZENOAH authorized dealer.

WARRANTY PERIOD: 1 year (6 months if used professionally, and 30 days if used for rental purpose) from the date of initial purchase.

IMPORTANT: The following cases are not covered by this warranty:

(a) Any failure resulted from neglect of instructions for proper operation and maintenance of the product described in the operator's manual.
(b) Any damage due to accidents, abuse, negligence, alteration, or use of any parts or accessories other than those specified by KOMATSU ZENOAH.
(c) Any failure due to use of improper fuel.
(d) Replacement of normally consumed parts: spark plugs, filters, starter ropes, etc.
(e) Regular maintenance and adjustments explained in the operator's manual.
(f) Incidental or consequential damages.
(g) Transportation charge for failed/repaired unit.

Nothing contained in this warranty affects the consumer's statutory rights.

Français

Garantie limitée

En case de panne ou de défaut constaté sur le produit au cours de la période de garantie, les pièces défectueuses seront réparées ou remplacées gratuitement par le concessionaire KOMATSU ZENOAH.

PÉRIODE DE GARANTIE: 1 an (6 mois pour un usage professionnel ou 30 lours pour les machines de location) à compter de la date d'achat.

IMPORTANT: Ne sont pas couverts par la présente garantie:

(a) Toute panne résultant du non respect des proscriptions d'utilisation et d'entretien exposées dans la notice d'instruction.
(b) Tout dommage accidentel ou résultant d'un usage abusif, d'une négligence, d'une modification ou de l'utilisation de toute pièce ou accessoire autres que ceux recommandés par KOMATSU ZENOAH.
(c) Toute panne résultant de l'utilisation d'un carburant Inapproprié.
(d) Le remplacement des piéces d'usure: bougles, filtres, cordlette, de lanceur, etc.
(e) Les interventions d'entretien et réglages ordinaires présentées dans la notice d'instruction.
(f) Les conséquences des pannes et le manque à gagner.
(g) Les frais de transport alter-retour de la machine à réparer.

Sous toute réserve des droits statuaires du consommateur.

Deutsch

Garantiebestimmungen

Wenn an diesem Gerät unter normalen Betriebsbedingungen während der entsprechenden Garantiezeit ein Defekt auftritt, wird das schadhafte Teil kostenlos von einem autorisierten KOMATSU ZENOAH Händler reparlert oder ersetzi.

GARANTIEZEIT: 1 Jahr (bei gewerblicher Verwendung: 6 Monate, und 30 tage bei Leihgeräten), gerechnet vom Verkaufsdatum.

WICHTIG: Von der Garantie ausgeschlossen sind:

(a) Defekte, die durch uneachgemäße Behandlung und Wartung des In der Betriebsanleitung beschriebenen Geräts entstanden sind.
(b) Schäden, dle durch Unfall, falschen Gebrauch, Fahrlässigkeit und Modifikationen entstanden sind, oder durch die Verwendung von Ersatz- oder Zubehörteilen, die nicht von KOMATSU ZENOAH spezifizlert wurden.
(c) Schäden, die durch die Verwendung vor falschem Kraftstoff entstanden sind.
(d) Ersatzen von Verschleißteilen: Zündkerzen, Filter, Startezüge, usw.
(e) Normale Wartungs- und Einstellungsarbeiten, die in der Betriebsanleitung erklärt sind.
(f) Neben-oder Folgeschäden.
(g) Versandkosten des beschädigten Gerätz.

In diesen Garantiebestimmungen ist nichts enthalten, was evtl. Juristischen Ansprüche des Verbrauchers beeinflußt.

Italiano

Garanzia limitata

Se un guasto dovesse verificarsi all'Interno del periodo di garanzia ed in circostanze normali di uso, la parte guasta verrà riparata o sostituita gratuitamente da un riven ditore autorizzato KOMATSU ZENOAH.

PERIODO DI GARANZIA: 1 anno (6 mesi se usata professionalmente e 30 glorni se data in affito) dalla data di acquisto.

IMPORTANTE: 1 problemi suguenti non sono coperti da garanzia:

(a) Guasti dovuti alla mancata osservanza delle norme d'uso e di manutenzione contenute nel libretto d'istruzioni.
(b) Danni dovutl ad incidenti, abusi, negligenze, alterazioni ed implego di parti o accessori diversl da quelli indicati dalla KOMATSU ZENOAH.
(c) Guasti dovuti a carburante non adatto.
(d) Sostituzione di parti normalmente soggette ad usura: candele, filtri, corde di avviamento, ecc.
(e) Manutenzione periodica e regolazionl illustrate nel libretto d'istruzioni.
(f) Danni dovuti ad incidenti.
(g) Costi di spedizione dell'unità guasta e/o riparata.

Nulla di quanto contenuto in questa garanzla altera i diritti statutari del consumatore.

Español

Garantía limitada

En caso de que este producto presente cualquier falla bajo condiciones de operación normales durante el periodo de garantia, la pleza fallada será cambiada o reparada por un distribuidor autorizado KOMATSU ZENOAH sin cargo.

PERÍODO DE GARANTÍA: un año (6 meses en caso de uso profesional y 30 días en caso de uso para alquiler) a partir de la fecha de compra.

IMPORTANTE: Esta garantia no cubre lo siguiente:

(a) Fallas causadas pro incumplimiento de las instrucciones para el uso correcto o falta de mantenimiento del producto según lo explicado en el manual del propletario.
(b) Daños causados por accidentes, abuso, negligencia, modificaciones o uso de otras plezas, partes, repuestos o accesorlos que no sean los especificados por KOMATSU ZENOAH.
(c) Fallas causadas por el uso de combustible incorrecto.
(d) Cambio de piezas consumidas durante el uso normal: bujías, filtros, cuerdas de arranque, etc.
(e) Mantenimiento y/o ajustes normales explicados en el manual del propietario.
(f) Daños incidentes o consecuentes.
(g) Costos de transporte de la unidad fallada y/o reparada.

Ninguna de la cláusulas de esta garantía afecta los derechos legales del consumidor.

To Dealer: Please complete the following form at time of sale.
A remplir par le concessionaire au moment de la vente.
Händler: Bitte zum Zeitpunkt des Verkaufs ausfüllen.
Al rivenditore: Riempite questa garanzia al momento dell'acquisto.
Sr. Distribuidor: por favor llene este formulario en el momento de la compra.

Product Model: Modèle: Geräte-Modell: Modello: Modelo:	**KOMATSU ZENOAH** ☐ **BCZ2600DL**	Equipment No.: N° de machine: Gerät-Nummer: Numero serie: Equipo N° : Engine No.: N° de moteur: Motor-Nummer: Numero motore: Motor N° :
Date of Purchase: D / M / Y Date de vente: J / M / A Verkaufsdatum: T / M / J Data acquisto: G / M / A Fecha: D / M / A		Use: Usage: Verwendungszweck: Uso: Uso: ☐ Private / Privé / Privatgebrauch / Privato / Particular ☐ Professional / Professionel / Gewerbliche Verwendung / Professionale / Profesional ☐ Rental / Location / Werkzeugverleih / Affitto / Alquier
Purchaser: Acheteur: Käufer: Acquirente: Comprador:	Name: Nom: Name: Nome: Nombre:	
	Address/Phone: Adresse/Téléphone: Adresse/Telefonnummer: Indirizzo/Telefono: Dirección/Teléfono:	
Dealer: Concessionnaire: Händler: Rivenditore: Distribuidor:	Name: Nom: Name: Nome: Nombre:	
	Address/Phone: Adresse/Téléphone: Adresse/Telefonnummer: Indirizzo/Telefono: Dirección/Teléfono:	

To Purchaser: When your unit requires any repair, please bring or send it to the dealer with this sheet attached.
A l'attention de l'acheteur: Pour toute réclamation ou demande de réparation, ce bon de garantie doit être présenté ou expédié avec la machine.
Für den Käufer: Sollte Ihr Gerät eine Reparatur erfordern, es dem Händler mit dieser Garantiekarte übergeben oder zusenden.
All'acquirente: Se la vostra macchina richiede riparazioni, portatela da un rivenditore autorizzato insieme a questo foglio di garanzia.
Sr. Comprador: Si su unidad requiere servicio, por favor entréguela o envíela a un distribuidor junto con esta hoja.

ZENOAH
KOMATSU

KOMATSU ZENOAH CO.
2-142-1 Sakuragaoka, Higashiyamato, Tokyo, 207-8788 Japan

PRINTED ON RECYCLED PAPER
IMPRIMÉ SUR PAPIER RECYCLÉ
GEDRUCKT AUF RECYCLING-PAPIER
STAMPATO SU CARTA RICICLATA
IMPRESO EN PAPEL RECICLADO

PRINTED IN JAPAN