

# Betriebsanleitung

(Seite 2-21)

Originalbetriebsanleitung

# Instructions d'emploi

(page 22-41)

Instructions d'emploi d'origine

# Istruzioni d'impiego

(pagina 42-61)

Istruzioni d'impiego originali

## Achtung:

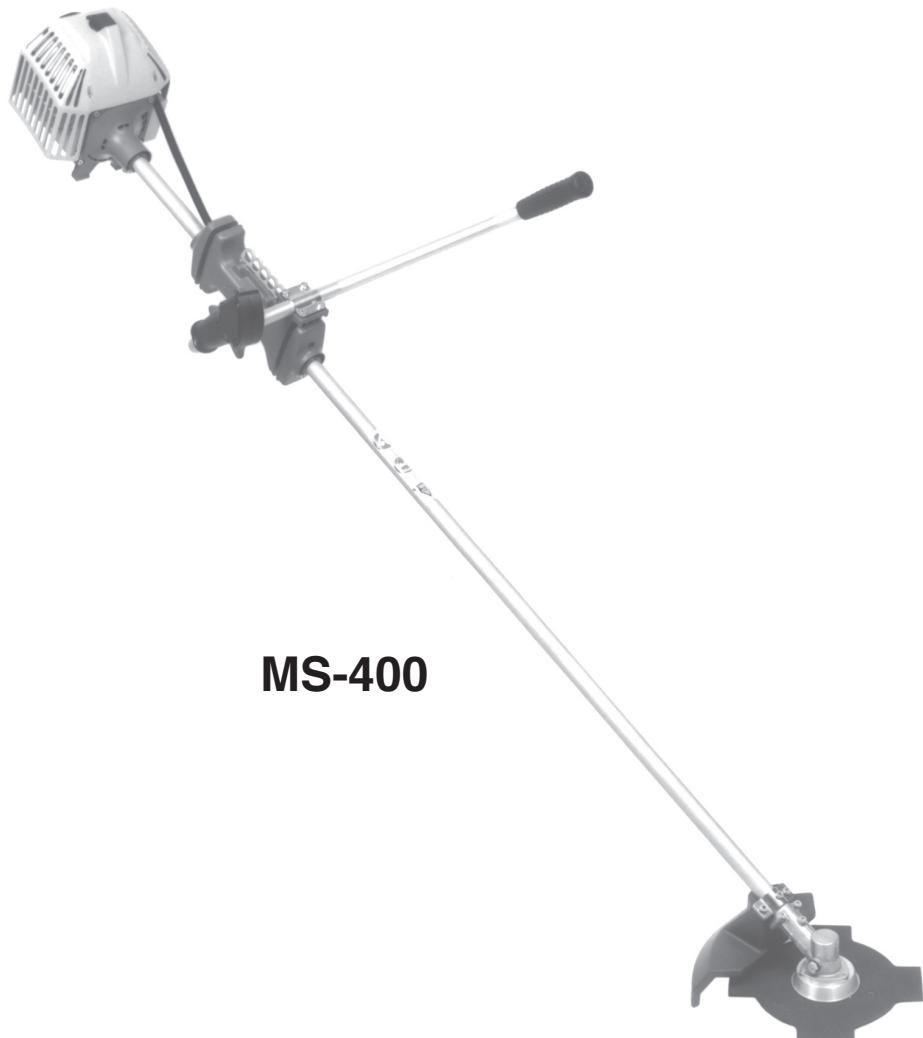
Lesen Sie vor der ersten Inbetriebnahme diese Betriebsanleitung gründlich durch und befolgen Sie unbedingt die Sicherheitsvorschriften! Betriebsanleitung sorgfältig aufbewahren!

## Attention:

Lire attentivement ce manuel avant la première mise en service et observer absolument les prescriptions de sécurité!  
Garder avec soins le manuel des instructions d'emploi!

## Attenzione:

Osservare attentamente le norme di sicurezza. Errori nell'uso della motofalce possono essere causa di incidenti!  
Conservare accuratamente le istruzioni d'impiego!



<http://www.dolmar.com>

---

**DOLMAR**



# **Herzlichen Dank für Ihr Vertrauen!**

Wir möchten, dass Sie ein zufriedener DOLMAR-Kunde sind. Sie haben sich für eine der modernsten DOLMAR Motorsensen entschieden.

Die Motorsense MS-400 bietet bei günstigem Anschaffungspreis modernste Technik, ergonomisches Design und hohen Bedienungskomfort. Der Motor der Motorsense MS-400 mit optimalem Zylinderdesign, computerberechneten Steuerzeiten und wartungsfreier Elektronikzündung hat sich bereits seit Jahren in dem Profi-Freischneider DOLMAR MS-4010 erfolgreich bewährt. Er zeichnet sich aus durch hohe Leistung bei vergleichsweise geringem Kraftstoffverbrauch.

Die Antriebswelle ist mit siebenfacher Lagerung und einer soliden Fliehkraftkupplung für harten Dauereinsatz ausgelegt. Durch vier konusförmige Hohldämpfungselemente zwischen Hauptrohr und Griffen wird die Vibration weitgehend vom Bediener ferngehalten, so dass auch im Dauereinsatz kraftschonend und bequem gearbeitet werden kann. Alle wichtigen Funktionselemente sind bedienungsfreundlich im rechten Handgriff zusammengefasst.

Um Ihre persönliche Sicherheit zu gewährleisten und eine optimale Funktion und Leistungsbereitschaft der Motorsense zu garantieren, haben wir eine Bitte an Sie:

**Lesen Sie vor der ersten Inbetriebnahme diese Betriebsanleitung gründlich durch, und befolgen Sie unbedingt die Sicherheitsvorschriften! Nichtbeachtung kann zu lebensgefährlichen Verletzungen führen!**



## **WARNUNG**

Die Zündanlage dieser Maschine erzeugt ein elektromagnetisches Feld. Dieses Feld kann einige medizinische Geräte, wie z. B. Herzschrittmacher stören. Um das Risiko schwerer oder tödlicher Verletzungen zu verringern, sollten Personen mit einem medizinischen Gerät mit ihrem Arzt und dem Hersteller des Gerätes Kontakt aufnehmen, bevor die Maschine in Betrieb genommen wird.

## **Inhaltsverzeichnis**

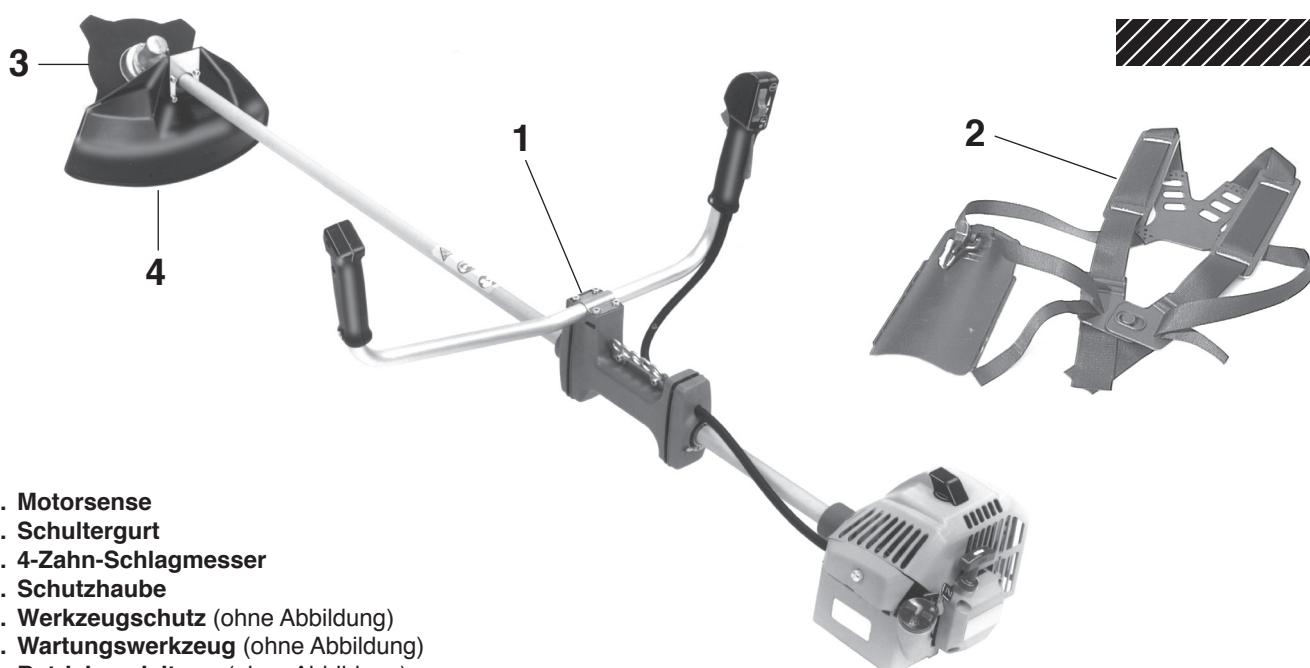
<b>Verpackung</b> .....	2
<b>Lieferumfang</b> .....	3
<b>Symbolerklärung</b> .....	3
<b>SICHERHEITSHINWEISE</b>	
Allgemeine Hinweise .....	4
Persönliche Schutzausrüstung .....	4
Umgang mit Kraftstoffen / Tanken .....	5
Inbetriebnahme .....	5-6
Rückschlag (Kickback) .....	6
Arbeitsverhalten und -technik .....	7
Einsatzbereich der Schneidwerkzeuge .....	7
Transport .....	7
Lagerung .....	8
Instandhaltung .....	8
Erste Hilfe .....	8
<b>Technische Daten</b> .....	9
<b>Teilebezeichnung</b> .....	9
<b>INBETRIEBNAHME</b>	
Montage des Rohrhandgriffes .....	10
Montage der Schutzhülle .....	10-11
<b>Werkzeugmontage</b>	
Montage des 4-Zahn-Schlagmessers .....	11
Montage des 8-Zahn-Wirbelblattes (Zubehör) .....	11
Montage des 3-Zahn-Dickichtmessers (Zubehör) .....	11
Montage des Fadenkopfes (Zubehör) .....	12
Montage des Fadenmessers .....	12
Nachstellen des Fadens .....	12
Kraftstoffgemisch / Tanken .....	13
Anlegen des Schultergurtes .....	14
Ausbalancieren der Motorsense .....	14
Motor starten .....	15
Standgas einstellen .....	15
<b>INSTANDSETZUNGS- UND WARTUNGSSARBEITEN</b>	
Wartungs- und Pflegehinweise .....	16
Schneidwerkzeug schärfen .....	16
Anwerfseil erneuern .....	17
Rückholfeder erneuern .....	17
Luftfilter reinigen .....	18
Zündkerze prüfen / auswechseln .....	18
Saugkopf auswechseln .....	19
<b>Störungssuche</b> .....	19
<b>Werkstattservice, Ersatzteile und Garantie</b> .....	20
<b>Auszug aus der Ersatzteilliste</b> .....	21
<b>EG-Konformitätserklärung</b> .....	21

## **Verpackung**

Ihre DOLMAR Motorsense befindet sich zum Schutz vor Transportschäden in einem Karton.

Kartonagen sind Rohstoffe und somit wiederverwendungsfähig oder können dem Rohstoffkreislauf (Altpapierverwertung) wieder zurückgeführt werden.





1. Motorsense
2. Schultergurt
3. 4-Zahn-Schlagmesser
4. Schutzhube
5. Werkzeugschutz (ohne Abbildung)
6. Wartungswerkzeug (ohne Abbildung)
7. Betriebsanleitung (ohne Abbildung)

Sollte eines der hier aufgeführten Bauteile nicht im Lieferumfang enthalten sein, wenden Sie sich bitte an Ihren Verkäufer!

### Symbolerklärung

Sie werden auf dem Gerät und beim Lesen der Betriebsanleitung auf folgende Symbole stoßen.

	Betriebsanleitung lesen und Warn- und Sicherheitshinweise befolgen!		Choke
	Besondere Vorsicht und Aufmerksamkeit!		Motor starten
	Verboten!		Motor ausschalten!
	Schutzhandschuhe tragen!		Rauchen verboten!
	Sicherheitsschuhe tragen!		Kein offenes Feuer!
	Helm, Gesichts-, Augen- und Gehörschutz tragen!		Kraftstoffgemisch
	Sicherheitsabstand von 15 Meter einhalten!		Erste Hilfe
	Gefahr: Achte auf weggeschleuderte Teile!		Recycling
	Achtung: Kickback! (Rückschlag)		CE-Kennzeichnung
	Max. Drehzahl des Schneidwerkzeugs		
	Drehrichtung des Schneidwerkzeugs		

# Sicherheitshinweise

## Allgemeine Hinweise

**Bestimmungsgemäßer Gebrauch:** Diese Motorsensen sind mit den entsprechenden und zugelassenen Schneidwerkzeugen für Einsatzbereiche vorgesehen, die auf Seite 7 beschrieben werden. Die Benutzung der Motorsense darf nur von einer Person und ausschließlich im Freien erfolgen!

### Nicht zugelassene Arbeitstechnik:

Die Verwendung von Schneidwerkzeugen, die nicht für diese Motorsensen zugelassen sind, ist verboten!

### Nicht zugelassene Bediener:

Personen, die mit der Betriebsanleitung nicht vertraut sind, Kinder, Jugendliche, sowie Personen unter Alkohol-, Drogen- oder Medikamenteneinfluss dürfen das Gerät nicht bedienen.

Nationale Regularien können den Einsatz des Gerätes einschränken! Auf vorgeschriebene Ruhezeiten (Lärmschutz) achten.

Zur Gewährleistung der sicheren Handhabung muss die Bedienperson unbedingt diese Betriebsanleitung lesen, um sich mit der Handhabung des Gerätes vertraut zu machen (1). Unzureichend informierte Bediener können sich und andere Personen durch unsachgemäßen Gebrauch gefährden.

- Motorsense nur an Benutzer ausleihen, die Erfahrung mit einer Motorsense haben. Die Betriebsanleitung ist dabei zu übergeben.
- Erstbenutzer sollten sich vom Verkäufer einweisen lassen, um sich mit den Eigenschaften des motorbetriebenen Schneidens vertraut zu machen.
- Kinder und Jugendliche unter 18 Jahren dürfen die Motorsense nicht benutzen. Jugendliche über 16 Jahre sind von diesem Verbot ausgenommen, wenn sie zum Zwecke der Ausbildung unter Aufsicht eines Fachkundigen stehen.
- Das Arbeiten mit der Motorsense erfordert hohe Aufmerksamkeit.
- Niemals in kranker oder müder Verfassung arbeiten.
- Nur in guter körperlicher Verfassung arbeiten. Alle Arbeiten ruhig und umsichtig durchführen. Der Bediener ist gegenüber Dritten verantwortlich.
- Niemals unter Einfluß von Alkohol, Drogen oder Medikamenten arbeiten (2).

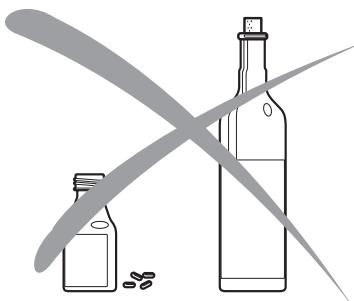
## Persönliche Schutzausrüstungen

- Die Kleidung soll zweckmäßig, d. h. eng anliegend aber nicht hinderlich sein. Keinen Körperschmuck oder Kleidungen tragen, die ein Verfangen an Buschwerk oder Sträuchern ermöglichen. Bei langen Haaren unbedingt Haarnetz tragen.
- **Um beim Sensen Verletzungen von Kopf, Augen, Hand, Fuß sowie Gehörschäden zu vermeiden, müssen die nachfolgend beschriebenen Körperschutzausrüstungen und Körperschutzmittel getragen werden.**
- Das Tragen eines Schutzhelmes wird empfohlen; beim Arbeiten in Waldgebieten ist es unbedingt erforderlich. Der **Schutzhelm** (1) ist regelmäßig auf Beschädigungen hin zu überprüfen und spätestens nach 5 Jahren auszutauschen. Nur geprüfte Schutzhelme verwenden.
- Der **Gesichtsschutz** (2) des Helmes hält aufgewirbeltes Schnittgut oder weggeschleuderte Gegenstände ab. Um Verletzungen der Augen zu vermeiden, ist zusätzlich zum Gesichtsschutz eine Schutzbrille zu tragen.
- Zur Vermeidung von Gehörschäden sind geeignete persönliche **Schallschutzmittel** zu tragen. (Gehörschutz (3), Kapseln, Wachswatte etc.) Oktavbandanalyse auf Anfrage.
- Die **Sicherheits-Forstjacke** (4) hat signalfarbene Schulterpartien. Arme und Hals sind immer durch Kleidung zu Schützen.
- Die **Sicherheits-Latzhose** (5) hat diverse Lagen Nylongewebe und schützt vor Schnittverletzungen. Ihre Verwendung wird dringend empfohlen. Auf jeden Fall eine lange Hose aus festem Stoff tragen.

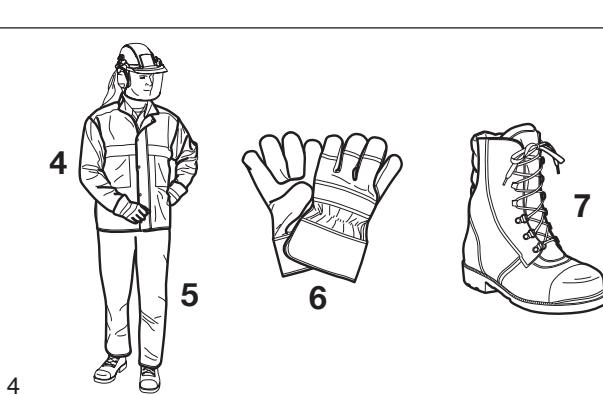
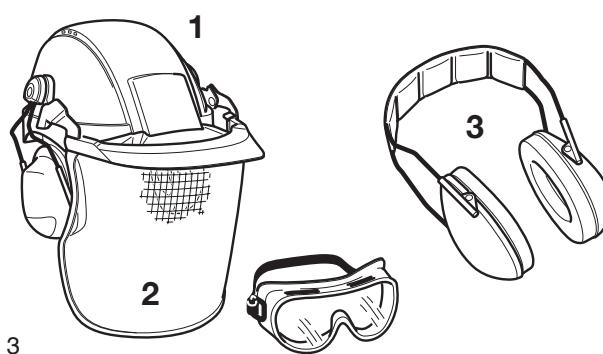
- **Arbeitshandschuhe** (6) aus festem Leder gehören zur vorschriftsmäßigen Ausrüstung und sind beim Arbeiten mit der Motorsense ständig zu tragen.
- Beim Arbeiten mit der Motorsense sind **Sicherheitsschuhe** bzw. **Sicherheitsstiefel** (7) mit griffiger Sohle, Stahlkappe und ein Beinschutz zu tragen. Das Sicherheitsschuhwerk mit Schnittschutzeinlage bietet Schutz vor Schnittverletzungen und gewährleistet einen sicheren Stand.



1



2



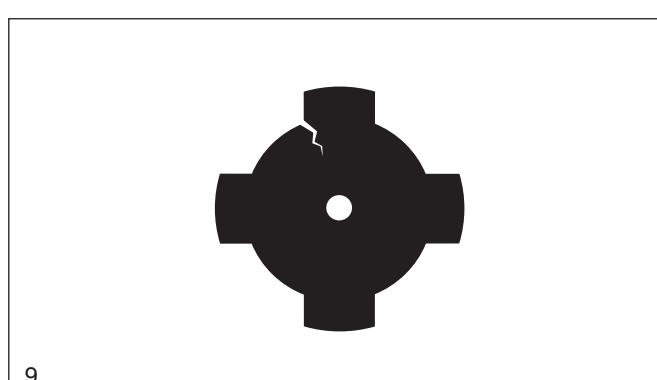
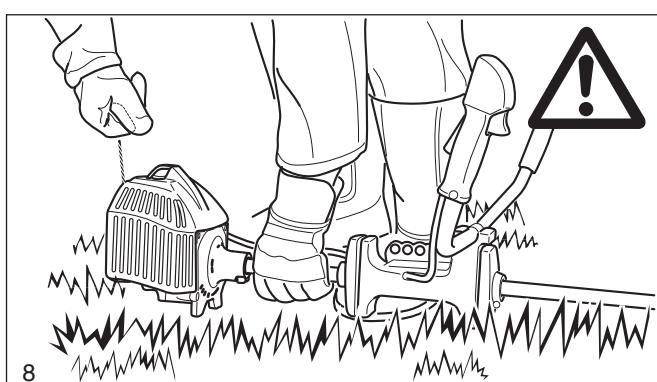
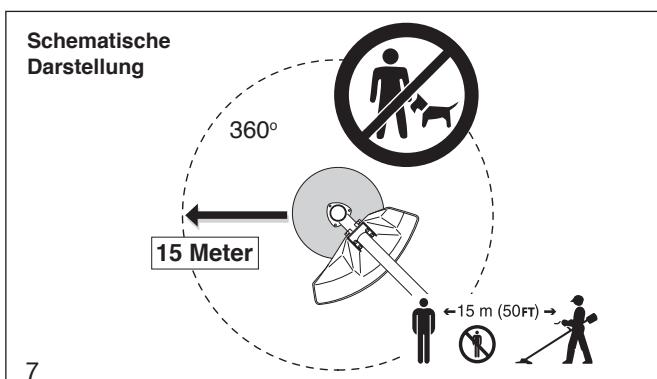
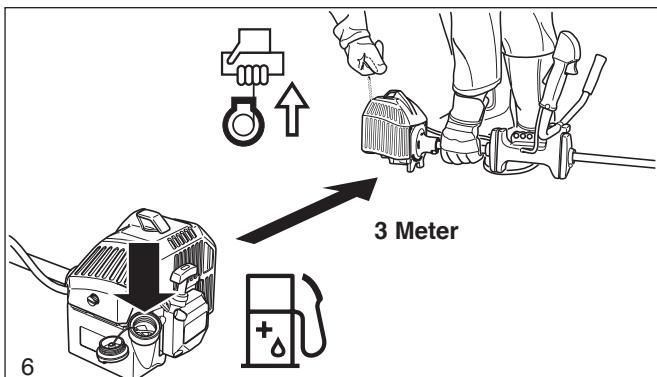
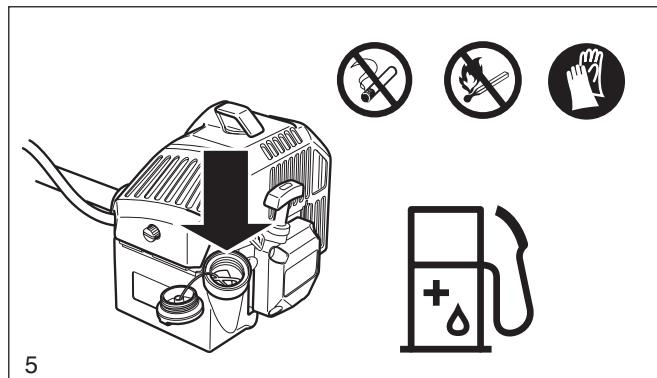
4

## Umgang mit Kraftstoffen / Tanken

- Beim Betanken der Motorsense ist der Motor auszuschalten (11).
- Rauchen und jedes offene Feuer ist nicht zulässig (5).
- Vor dem Tanken den Motor abkühlen lassen.
- Kraftstoffe können lösungsmittelähnliche Substanzen enthalten. Haut- und Augenkontakt mit Mineralölprodukten vermeiden. Beim Betanken Handschuhe tragen. Schutzkleidung öfter wechseln und reinigen. Kraftstoffdämpfe nicht einatmen. Das Einatmen von Kraftstoffdämpfen kann körperliche Schäden verursachen.
- Motorsense vor dem Betanken in eine stabile Lage bringen.
- Kein Kraftstoff oder Öl verschütten. Wenn Kraftstoff oder Öl verschüttet wurde, Motorsense sofort säubern. Kraftstoff nicht mit Kleidung in Berührung bringen. Falls Kraftstoff an die Kleidung gelangt, Kleidung sofort wechseln.
- Darauf achten, dass kein Kraftstoff oder Öl ins Erdreich gelangt (Umweltschutz). Geeignete Unterlage verwenden.
- Nicht in geschlossenen Räumen tanken. Kraftstoffdämpfe sammeln sich am Boden (Explosionsgefahr).
- Verschlußschraube des Kraftstofftanks gut verschließen und regelmäßig auf Dichtheit überprüfen.
- Zum Starten der Motorsense den Standort wechseln (mindestens 3 Meter entfernt vom Tankplatz) (6).
- Kraftstoffe sind nicht unbegrenzt lagerfähig. Nur soviel einkaufen, wie in absehbarer Zeit verbraucht werden soll.
- Kraftstoff nur in zugelassenen und gekennzeichneten Kanistern transportieren und lagern. Kraftstoff Kindern nicht zugänglich machen.

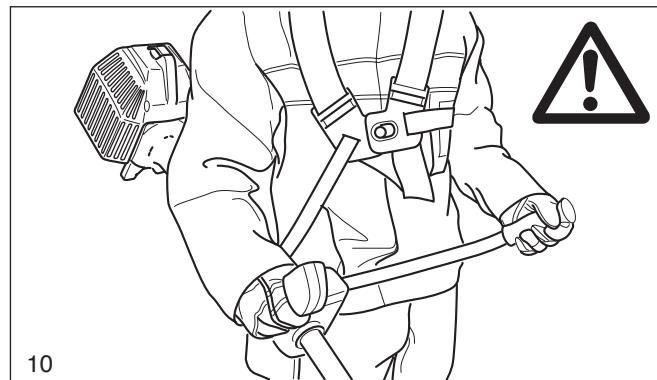
## Inbetriebnahme

- **Nicht allein arbeiten, für Notfälle muss jemand in der Nähe (Rufweite) sein.**
- Sicherstellen, dass sich im Arbeitsbereich von 15 m keine Kinder oder weitere Personen aufhalten. Achten Sie auch auf Tiere (7).
- **Vor Arbeitsbeginn Motorsense auf betriebssicherem Zustand prüfen:** fester Sitz des Schneidwerkzeuges, der Gashebel muss beim Loslassen selbsttätig in die Nullstellung zurückgehen, Funktion der Gashebelsperre, Schneidwerkzeug darf nicht im Leerlauf drehen, saubere und trockene Handgriffe, Funktion des Start/Stoppschalters, Schutzeinrichtungen nicht beschädigt und in richtiger Position fest montiert sind. **Ansonsten besteht Verletzungsgefahr!**
- Motorsense nur wie in der Betriebsanleitung beschrieben starten. **Andere Anwerftechniken sind nicht zulässig (8)!**
- Die Motorsense und die Werkzeuge dürfen nur im beschriebenen Anwendungsbereich eingesetzt werden.
- **Motorsense erst nach komplettem Zusammenbau und Prüfung starten. Grundsätzlich darf das Gerät nur komplett montiert benutzt werden!**
- **Schneidwerkzeug muss mit der entsprechenden Schutzhülle ausgerüstet sein. Gerät nie ohne Schutzhülle betreiben!**
- Das Schneidwerkzeug darf sich im Leerlauf nicht mitdrehen, ggf. Standgas einstellen.
- Vor dem Starten darauf achten, dass das Schneidwerkzeug keinerlei Berührung mit harten Gegenständen, z.B. Ästen, Steinen usw. hat.
- Motor sofort ausschalten bei spürbaren Veränderungen im Geräteverhalten.
- Wenn das Schneidwerkzeug mit Steinen oder sonstigen harten Gegenständen in Berührung gekommen ist, sofort Motor abstellen und das Schneidwerkzeug überprüfen.
- Bei erfolgter Gewalteinwirkung z.B. durch Schlag oder Sturz, gesamte Motorsense auf Funktionstüchtigkeit überprüfen!
- Das Schneidwerkzeug ist in regelmäßigen Abständen auf Beschädigungen zu überprüfen (evtl. haarfeine Risse durch Abklopfen -Klangprobe- feststellen). Haarrisse können im Bereich der Zahnwurzel (9) nach längerem Gebrauch auftreten.

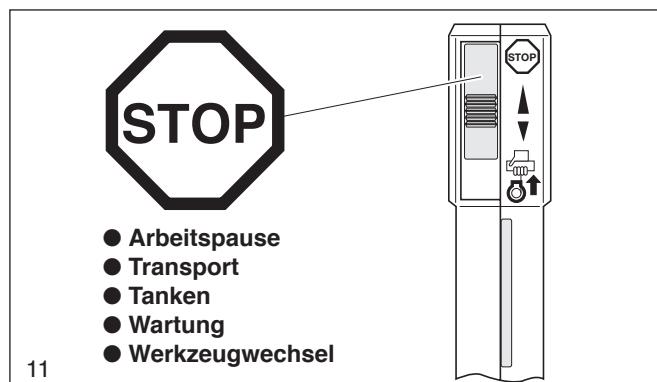


**Beschädigte Schneidwerkzeuge und Schneidwerkzeuge mit Haarrissen dürfen auf keinen Fall mehr verwendet werden!**

- Motorsense nur mit Schultergurt benutzen und Schultergurt vor Arbeitsbeginn entsprechend einstellen. Die körpergerechte Einstellung des Schultergurts ist notwendig, um ermüdfrei zu arbeiten. Die Motorsense nie mit einer Hand betreiben.
- Bei jeder Arbeit ist die Motorsense mit beiden Händen festzuhalten (10). Ständig auf sicheren und festen Stand achten.
- Die Motorsense ist so zu handhaben, dass Abgase nicht eingeatmet werden können. Die Motorsense darf nicht in geschlossenen Räumen gestartet oder betrieben werden (Vergiftungsgefahr). Kohlenmonoxid ist ein geruchloses Gas. Nur an gut belüfteten Orten arbeiten.
- In Arbeitspausen und vor dem Verlassen der Motorsense ist das Gerät auszuschalten (11) und so abzustellen, dass niemand gefährdet werden kann.
- Die erhitzte Motorsense nicht ins trockene Gras oder auf brennbare Gegenstände legen.
- Beim Transport und bei einem Standortwechsel während der Arbeit ist der Motor auszuschalten (11).
- Gerät nicht mit defektem Schalldämpfer betreiben.
- Ermüdungs- und Erschöpfungserscheinungen durch Einlegen regelmäßiger Arbeitspausen ausschließen.



10



11

**Rückschlag (Kickback)**

Beim Arbeiten mit der Motorsense kann es zum unkontrollierten Rückschlag kommen.

Dies ist besonders dann der Fall, wenn im Bereich zwischen 12 und 2 Uhr geschnitten wird (12).

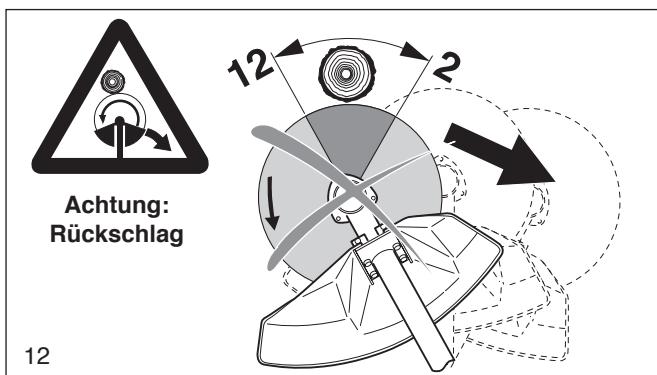
Bei festem Material (Sträucher, Bäume etc. über 2 cm Durchmesser) darf hier nie zum Schnitt angesetzt werden.

Die Motorsense wird dabei unkontrolliert mit hoher Energie seitlich fortgeschleudert bzw. beschleunigt (**Verletzungsgefahr!**).

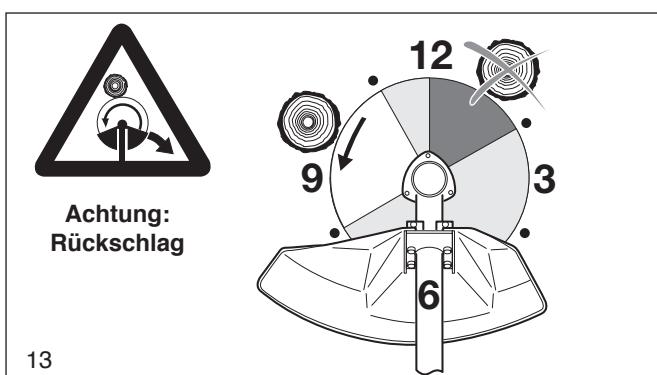
**Im Bereich 12-2 Uhr (Bild 11) nie zum Schnitt ansetzen!**

**Rückschlag vermeiden (13):**

- Um Rückschlag zu vermeiden, ist folgendes zu beachten:
- Schnittvorgang immer beobachten. Vorsicht beim Fortsetzen bereits begonnener Schnitte.
- Das Schneidwerkzeug muss vor Schnittbeginn die volle Arbeitsdrehzahl erreicht haben.
- Im Bereich zwischen 12 und 2 besteht, insbesondere bei Verwendung metallischer Schneidwerkzeuge, eine erhöhte Rückschlaggefahr!
- Arbeitstechniken im Bereich 11-12 und 2-5 dürfen nur von geschulten Personen auf eigene Gefahr durchgeführt werden!
- Im Bereich 8-11 ist ein leichtes und rückschlagarmes Schneiden möglich.



12



13

## Arbeitsverhalten und -technik

- Nur bei guten Sicht- und Lichtverhältnissen arbeiten. Im Winter besonders auf Glätte, Nässe, Eis und Schnee achten (Rutschgefahr). Sicherer Stand einnehmen.
- Nie über Schulterhöhe schneiden.
- Nie auf Leitern stehend schneiden.
- Nie mit der Motorsense in den Baum steigen und Arbeiten durchführen.
- Nie auf instabilen Untergründen arbeiten.
- Bereich des Schnittes von Fremdkörpern wie z. B. Steinen, säubern. Fremdkörper können abprallen (Verletzungsgefahr, 14), sie beschädigen das Schneidwerkzeug und es kann zum gefährlichen Rückschlag (Kickback) kommen.
- Das Schneidwerkzeug muss vor Schnittbeginn die volle Arbeitsdrehzahl erreicht haben.



14

## Einsatzbereich der Schneidwerkzeuge (Bestimmungsgemäßer Gebrauch)

Die Schneidwerkzeuge (15) nur zu den beschriebenen Arbeiten einsetzen! Andere Anwendungen sind nicht zulässig, da es zu Unfällen sowie Geräte- und Personenschäden kommen kann.

### 2-Fadenkopf:

Ausschließlich für das Schneiden an Mauern, Zäunen, Rasenkan ten, Bäumen, Pfosten etc. (Ergänzung zum Rasenmäher).

### 8-Zahn-Wirbelblatt, 4-Zahn-Schlagmesser und 3-Zahn-Dickichtmesser:

Für das Schneiden von kräftigem Material wie: Unkraut, hohen Gräsern, Gestrüpp, Sträuchern, Wildwuchs, Dickicht etc. mit Durchmesser des zu schneidendens Materials bis maximal 2 cm. Bei diesen Arbeiten wird die Motorsense von rechts nach links im Halbkreis geschwenkt (16, ähnlich wie mit der Handsense).



4-Zahn-Schlagmesser

8-Zahn-Wirbelblatt

2-Fadenkopf

3-Zahn-Dickichtmesser

15

## Transport

- Beim Transport und bei einem Standortwechsel während der Arbeit ist die Motorsense auszuschalten, um ein unbeabsichtigtes Anlaufen des Schneidwerkzeuges zu vermeiden.
- Niemals die Motorsense mit laufendem Schneidwerkzeug tragen und transportieren!
- Beim Transport über eine größere Distanz ist der mitgelieferte Wekzeugschutz auf jeden Fall anzubringen.
- Beim Transport im KFZ ist auf sichere Lage der Motorsense zu achten, damit kein Kraftstoff auslaufen kann.
- Beim Versand der Motorsense muss der Kraftstofftank vollständig entleert sein.



16

## Lagerung

- Die Motorsense sicher in einem trockenen Raum lagern und den Werkzeugschutz für metallische Schneidwerkzeuge anbringen. Motorsense für Kinder unzugänglich aufbewahren.
- Bei längerer Lagerung eine gründliche Wartung und umfassende Durchsicht der Motorsense von einer DOLMAR-Fachwerkstatt durchführen lassen.
- Bei längerer Lagerung der Motorsense muss der Kraftstofftank vollständig entleert und der Vergaser leergefahren werden. Kraftstoffe sind nur begrenzt lagerfähig und könnten Ablagerungen im Tank oder Vergaser bilden.
- Kraftstoffreste in Reservekanistern sollten für andere Motoren verwendet oder entsorgt werden.



## Instandhaltung

- Der betriebssichere Zustand des Gerätes, insbesondere von Schneidwerkzeug, Schutzvorrichtung und Schultergurt, ist jeweils vor Beginn der Arbeit zu prüfen. Auf vorschriftsmäßig geschärftes Werkzeug ist besonders zu achten.

## ACHTUNG:

**Metallische Schneidwerkzeuge dürfen nur von einer Fachwerkstatt nachgeschärft werden!**

**Ein nicht fachgerecht nachgeschärftes Werkzeug kann zur Unwucht führen und stellt somit eine erhebliche Verletzungsgefahr dar. Darüber hinaus können durch Vibrationen Schäden am Gerät entstehen.**

- Beim Auswechseln des Schneidwerkzeuges, Reinigen des Gerätes und des Schneidwerkzeuges usw., **muss der Motor abgestellt und der Zündkerzenstecker gezogen sein.**
- Beschädigte Werkzeuge dürfen nicht gerichtet oder geschweißt werden.
- Das Gerät ist lärm- und schadstoffarm zu betreiben. Hierbei ist auf korrekte Vergasereinstellung zu achten.
- Motorsense regelmäßig reinigen und alle Schrauben und Muttern auf festen Sitz kontrollieren.
- Motorsense nicht in der Nähe von offenem Feuer warten oder lagern (17)!
- Die Motorsense darf nur mit leerem Tank und leergefahrenem Vergaser in geschlossenen Räumen gelagert werden.

**Unfallverhütungsvorschriften der zuständigen Berufsgenossenschaft und der Versicherung beachten.**

**Auf keinen Fall an der Motorsense bauliche Veränderungen vornehmen. Sie gefährden hierdurch Ihre Sicherheit.**

Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten dürfen nur soweit ausgeführt werden, wie sie in dieser Betriebsanleitung beschrieben sind. Alle weiteren Arbeiten müssen vom DOLMAR Fachwerkstatt übernommen werden (18).

## Nur Original DOLMAR Ersatzteile und Zubehör verwenden.

Bei Verwendung von nicht Original DOLMAR Ersatzteilen, Zubehör oder Werkzeugen ist mit erhöhter Unfallgefahr zu rechnen. Bei Unfällen oder Schäden mit nicht zugelassenen Schneidwerkzeugen, Befestigungen von Schneidwerkzeugen oder Zubehör entfällt jegliche Haftung.

## Erste Hilfe

Für einen eventuell eintretenden Unfall sollte immer ein Verbandskasten nach DIN 13164 am Arbeitsplatz vorhanden sein.

Entnommenes Material sofort wieder auffüllen.

## Wenn Sie Hilfe anfordern, geben Sie folgende Angaben:

- wo es geschah
- was geschah
- wieviele Verletzte
- welche Verletzungsart
- wer meldet!

## Hinweis

Werden Personen mit Kreislaufstörungen zu oft Vibrationen ausgesetzt, kann es zu Schädigungen an Blutgefäßen oder des Nervensystems kommen.

Folgende Symptome können durch Vibrationen an Fingern, Händen oder Handgelenken auftreten: Einschlafen der Körperteile, Kitzeln, Schmerz, Stechen, Veränderung der Hautfarbe oder der Haut.

---

**DOLMAR****SERVICE**

18



19



20

**Werden diese Symptome festgestellt, suchen Sie einen Arzt auf.**

**Um das Risiko der Weißfingerkrankheit zu reduzieren, Hände warm halten, Handschuhe tragen und scharfes Schneidwerkzeug verwenden.**

## Technische Daten

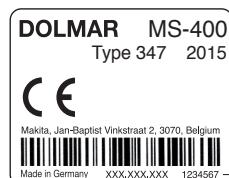
	MS-400	
Hubraum	cm <sup>3</sup>	39
Bohrung	mm	40
Hub	mm	31
Nennleistung nach ISO 8893	kW	1,8
Nendrehzahl	1/min	9.000
Max. Motordrehzahl mit einteiligem Metallschneidwerkzeug <sup>1)</sup>	1/min	13.500
Max. Drehzahl der Werkzeugspindel mit einteiligem Metallschneidwerkzeug <sup>1)</sup>	1/min	10.800
Leerlaufdrehzahl	1/min	2.500 ± 100
Einkuppeldrehzahl	1/min	3.400
Vergaser (Membranvergaser)	Typ	WALBRO WT-387
Zündanlage	Typ	Transistorzündung
Zündkerze	Typ	CHAMPION RCJ6Y
Elektrodenabstand	mm	0,5 - 0,8
Schalleistungspegel L <sub>WA, eq</sub> nach ISO 22868 <sup>2) 4)</sup>	dB(A)	111,4 / K <sub>WA</sub> =2,5
Schalldruckpegel am Arbeitsplatz L <sub>pA, eq</sub> nach ISO 22868 <sup>2) 4)</sup>	dB(A)	101,9 / K <sub>pA</sub> =2,5
Schwingbeschleunigung a <sub>hv, eq</sub> nach ISO 22867 <sup>2) 4)</sup>		
- rechter Handgriff	m/s <sup>2</sup>	5,9 / K=2
- linker Handgriff	m/s <sup>2</sup>	4,8 / K=2
Kraftstoffverbrauch nach ISO 8893 <sup>3)</sup>	kg/h	0,81
Spez. Verbrauch nach ISO 8893 <sup>3)</sup>	g/kWh	450
Kraftstofftank-Inhalt	cm <sup>3</sup>	500
Mischungsverhältnis (Kraftstoff/DOLMAR 2-Takt-Öl)		
- bei Verwendung von DOLMAR-Öl		50 : 1
- bei Verwendung von Aspen Alkylat (2-Takt-Kraftstoff)		50 : 1 (2%)
- bei Verwendung von DOLMAR EXTRA Öl		50 : 1
- bei Verwendung anderer Öle		50 : 1
Getriebeübersetzung		1 : 1,25
Maße: Länge / Breite / Höhe	mm	1890 / 670 / 470
Gewicht (ohne Kraftstoff, Kunststoffschutzhülle und Werkzeug)	kg	6,7

<sup>1)</sup> Bei Einsatz der DOLMAR Fadenköpfe wird die zulässige Maximaldrehzahl der Fadenköpfe nicht überschritten.

<sup>2)</sup> Daten berücksichtigen die Betriebszustände Leerlauf und Höchstdrehzahl zu gleichen Teilen.

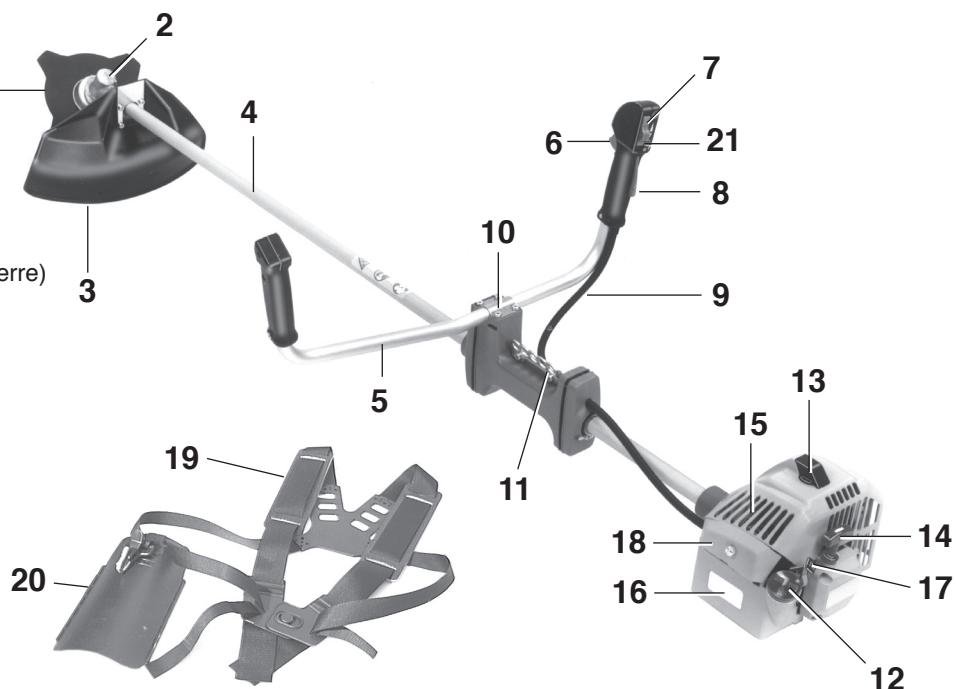
<sup>3)</sup> Bei max. Leistung, <sup>4)</sup> Unsicherheit (K=).

## Teilebezeichnung



**Typenschild (16)**  
Bei Ersatzteilbestellungen angeben!  
Seriennummer

- 1 Schneidwerkzeug
- 2 Winkelgetriebe
- 3 Schutzhülle (Schutzeinrichtung)
- 4 Hauptrohr
- 5 Griffrohr
- 6 Gashebel (Gasbetätigung)
- 7 Kurzschlußschalter (Start/Stop)
- 8 Sicherheits-Sperrtaste (Gashebelsperre)
- 9 Bowdenzugführung
- 10 Griffrohrklemmung
- 11 Lochleiste
- 12 Tankverschluss
- 13 Kerzenstecker
- 14 Anwerfgriff
- 15 Abdeckhaube mit Kühlluftschlitzen
- 16 Typenschild
- 17 Chokehebel
- 18 Luftfilter (hinter Luftfilterdeckel)
- 19 Schultergurt
- 20 Hüftschutz
- 21 Halbgasarretierung



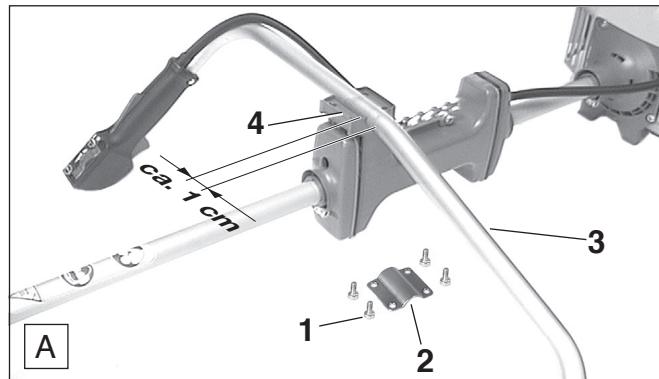
## **INBETRIEBNAHME**

## **Montage des Rohrhandgriffes**

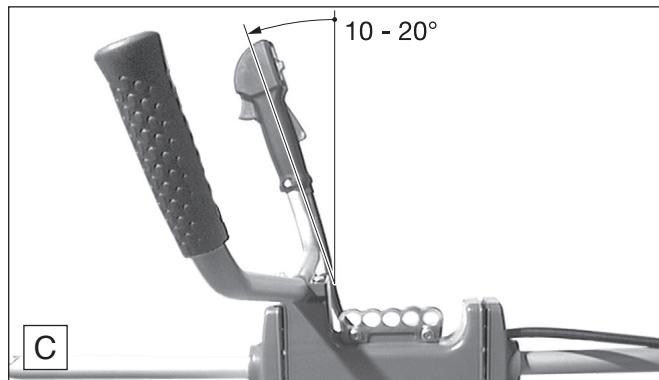
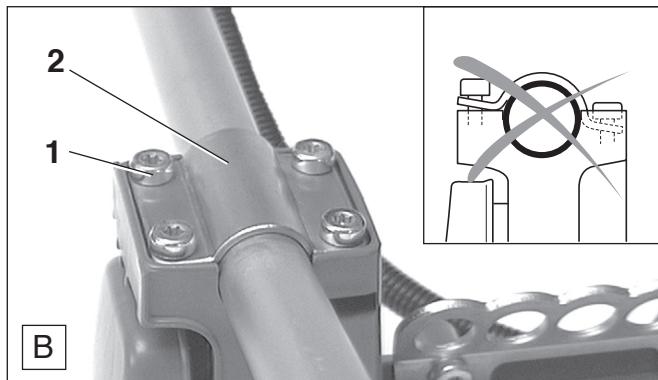


**ACHTUNG:** Bei allen Arbeiten an der Motorsense unbedingt Motor ausschalten, Kerzenstecker ziehen und Schutzhandschuhe tragen!

**ACHTUNG:** Motorsense darf erst nach komplettem Zusammenbau und Prüfung gestartet werden!



- Schrauben (A/1) und Griffklemmung (A/2) befinden sich im Beipack.
  - Griffrohr (A/3), wie im Bild gezeigt, in die Griffrohraufnahme (A/4) legen (die Abknickung im Griffrohr ca. 1 cm außerhalb der Griffrohraufnahme).



- Griffklemmung (**B/2**) aufsetzen und durch gleichmäßiges Eindrehen der Schrauben (**B/1**) parallel zur Griffrohraufnahme ausrichten.
  - Schrauben nur leicht anziehen.
  - Rohrhandgriff ca. 10 bis 20° nach vorne schwenken (Bild C) und Schrauben (**B/1**) fest anziehen.

## HINWEIS:

Die Neigung der Rohrhandgriffe muss entsprechend der Körpergröße eingestellt werden. Dabei ist zu beachten, dass bei leicht angewinkeltem Ellenbogen und nicht angewinkelten Handgelenken die Handgriffe gut zu erreichen sind.

#### **Montage der Schutzhäube**

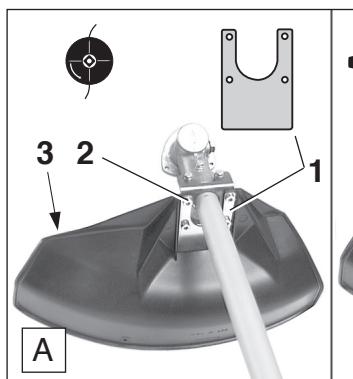
**Achtung:** Aufgrund bestehender Sicherheitsbestimmungen nur die in der Tabelle aufgeführten Werkzeug/Schutzauben Kombinationen verwenden! Bei Schneidwerkzeug-Wechsel muss die entsprechende Schutzaube unbedingt montiert werden!

**Warnung: Nur die hier empfohlenen Schneidwerkzeuge verwenden! Die Verwendung anderer Schneidwerkzeuge kann zu erhöhter Unfallgefahr und zu Schäden am Gerät führen und ist deshalb nicht zulässig!**

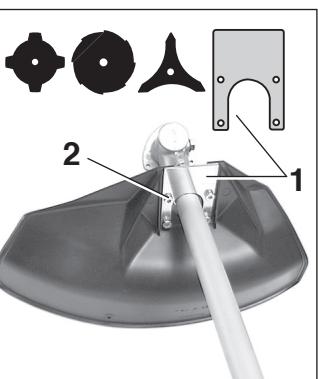
## **Werkzeug/Schutzhäuben Kombination**

## Schneidwerkzeug

<p><b>4-Zahn-Schlagmesser</b> Teil-Nr. 385 224 140 Außendurchmesser: 255 mm, Bohrung: 20,0 mm</p>		<p>Teil-Nr. 010 341 202</p> 
<p><b>3-Zahn-Dickichtmesser</b> Teil-Nr. 385 224 350 <b>8-Zahn-Wirbelblatt</b> Teil-Nr. 385 224 180 Außendurchmesser: 255 mm, Bohrung: 20,0 mm</p>		<p>Teil-Nr. 010 341 202</p> 
<p><b>2-Faden-Schneidkopf</b> Teil-Nr. 387 224 500</p>		<p>Teil-Nr. 010 341 202</p> <p>* Fadenmesser</p> <p>Teil-Nr. 957 341 010 montieren!</p> 



Einbaulage A



Einbaulage B

Die Befestigungsplatte (**A/1**) hat je nach Werkzeugverwendung (Fadenkopf oder metallische Werkzeuge) eine bestimmte Einbaulage.

Die unterschiedlichen Einbaulagen bewirken ein Hoch- oder Tiefsetzen der Schutzhäube.

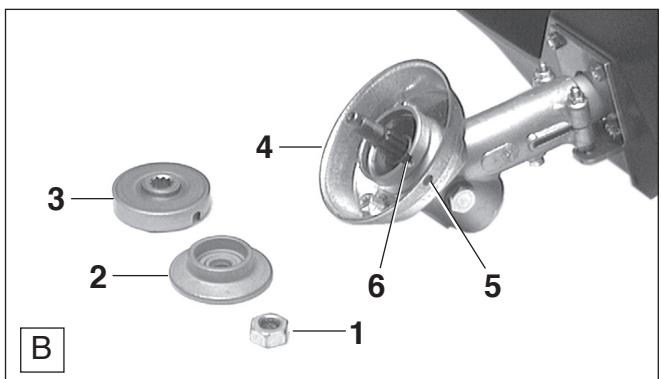
Die Einbaulage (**A**) ist für Verwendung des Fadenkopfes zu wählen. Hierbei ist das Fadenmesser (**A/3**) zu montieren.

Die Einbaulage (**B**) der Befestigungsplatte ist für Verwendung von folgenden metallischen Werkzeugen zu wählen:

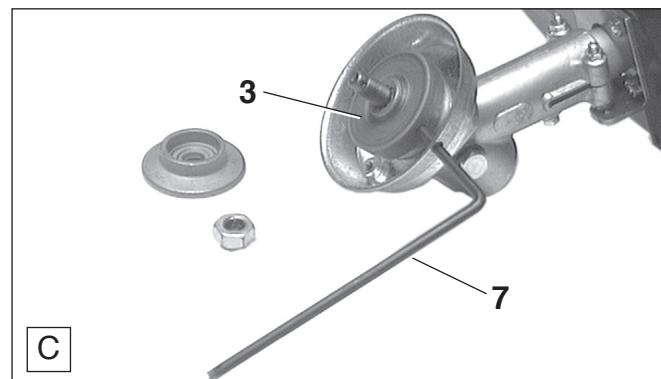
- 4-Zahn-Schlagmesser
- 8-Zahn Wirbelblatt
- Dickichtmesser
- Zur Montage die Schutzhäube auf die Aufnahme am Winkelgetriebe auflegen, Befestigungsplatte entsprechend der gewählten Werkzeugverwendung (A oder B) auf die Schutzhäube aufsetzen und die Befestigungsschrauben (**A/2**) mit dem Winkelschraubendreher (Wartungswerkzeug) festziehen.



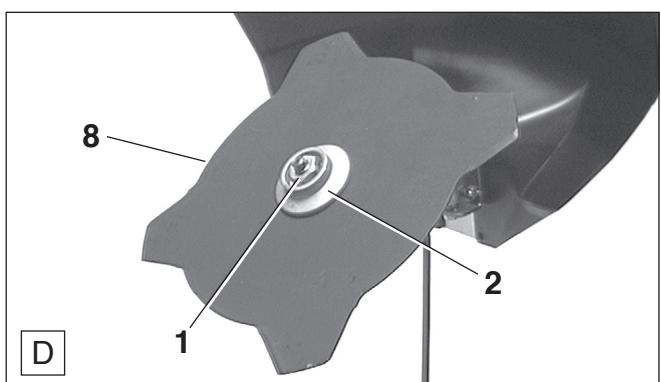
**Bei der Montage von metallischen Werkzeugen unbedingt Motor ausschalten, Kerzenstecker ziehen und Schutzhandschuhe tragen!**



- Befestigungsmutter (**B/1**) im Uhrzeigersinn von der Welle abdrehen.
- Hinweis: Die Befestigungsmutter hat Linksgewinde!**
- Druckscheibe (**B/2**) und Aufnahmescheibe (**B/3**) abnehmen.
- Den Wickelschutz (**B/4**) montieren (siehe Bild), dabei Bohrung (**B/5**) fluchtend zur Aussparung (**B/6**) am Winkelgetriebe anordnen.



- Aufnahmescheibe (**C/3**) wieder auflegen.
- Winkelschraubendreher (**C/7**, das kurze Ende) durch den Wickelschutz und die Aufnahmescheibe in die Aussparung (**B/6**) am Winkelgetriebe stecken (Winkelgetriebe blockieren).



- Werkzeug (**D/8**) und anschließend die Druckscheibe (**D/2**) wie im Bild gezeigt auflegen.
- Befestigungsmutter (**D/1**) aufschrauben und mit dem Kombischlüssel gegen den Uhrzeigersinn festziehen.

**Achtung! Im Bild ist das 4-Zahn-Schlagmesser dargestellt. Beim Auflegen des 8-Zahn-Wirbelblattes unbedingt die Drehrichtung beachten (Pfeil auf Werkzeug u. Schutzhäube)!**

**Achtung:** Die Befestigungsmutter (**D/1**) ist selbstsichernd und muss bei spürbarer Leichtgängigkeit sofort, spätestens jedoch nach 10maligem Werkzeugwechsel aus Sicherheitsgründen durch eine neue Befestigungsmutter ersetzt werden (Best.-Nr. 387 228 040)!

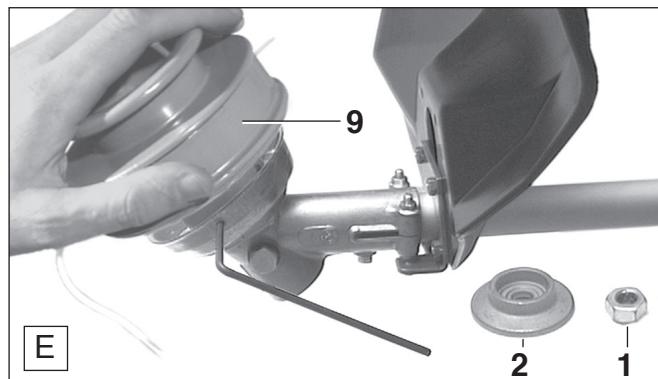
- Winkelschraubendreher entfernen und Freigängigkeit des Schnidwerkzeuges kontrollieren.

## **Montage des Fadenkopfes**

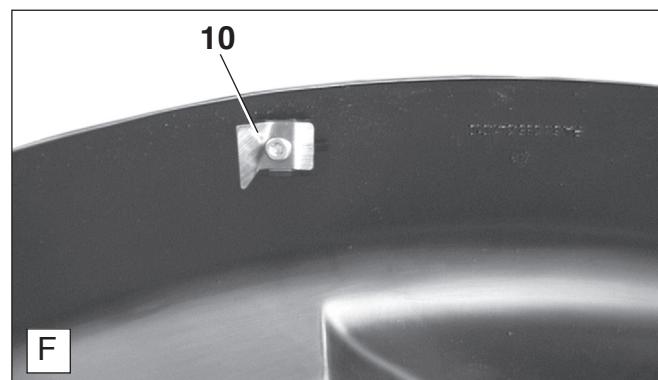
**Vor der Montage des Fadenkopfes  
unbedingt Motor ausschalten  
und Kerzenstecker ziehen!**



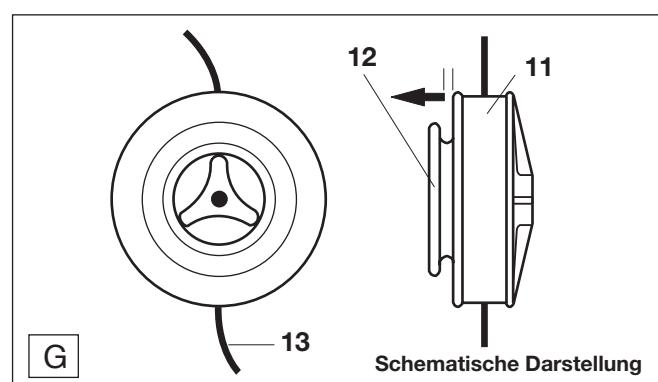
Bei Verwendung des Fadenkopfes die Schutzhaube mit Befestigungsplatte in Einbaulage (**A**) montieren (siehe „Montage der Schutzhaube“)! **Das Fadenmesser muss unbedingt montiert werden** (siehe „Montage des Fadenmessers“)!



## **Montage des Fadenmessers**



## **Nachstellen des Fadens**



- Befestigungsmutter (**E/1**) im Uhrzeigersinn von der Welle abschrauben. Druckscheibe (**D/2**) abnehmen. Befestigungsmutter und Druckscheibe mit dem Wartungswerzeug aufbewahren.
- Der Wickelschutz muss gegebenenfalls montiert werden (siehe Bild B).
- Fadenkopf (**E/9**) gegen den Uhrzeigersinn auf die Welle schrauben.
- Winkelschraubendreher in die Bohrung am Wickelschutz (siehe auch Bild C) einsetzen, den Fadenkopf gegen den Uhrzeigersinn drehen, bis der Winkelschraubendreher die Welle blockiert.
- Jetzt den Fadenkopf von Hand fest anziehen.
- Winkelschraubendreher entfernen und Freigängigkeit des Fadenkopfes kontrollieren.

Das Fadenmesser und die dazugehörige Schraube befinden sich im Beipack.

- Das Fadenmesser (**F/10**) wird wie im Bild gezeigt mit der Schraube an der Schutzhaube befestigt.

### **Hinweis:**

Erfolgte ein Nachstellen der Fadenzuglänge (siehe „Nachstellen des Fadens“), schneidet das Fadenmesser die Fadenenden während des Betriebes automatisch auf gleiche Länge.

### **Achtung:**

**Das Nachstellen der Fadenzuglänge nur bei ausgeschaltetem Motor vornehmen!**

- Gehäuse (**G/11**) festhalten und Gehäusedeckel (**G/12**) kräftig gegen den Federdruck in Pfeilrichtung ziehen, bis sich der Gehäusedeckel (**G/12**) gegen den Uhrzeigersinn drehen lässt.
- Gehäusedeckel wieder loslassen und jetzt soweit gegen den Uhrzeigersinn weiter drehen, bis er von selbst wieder einrastet.
- Fadenenden (**G/13**) bis zum Anschlag herausziehen. Vorgang wiederholen, bis eine Fadenzuglänge von ca. 15 cm erreicht ist.

Eine ausführliche Beschreibung für den Fadenwechsel liegt dem Fadenkopf bei.

## Kraftstoffgemisch



Kraftstoff	50:1	50:1	50:1
1000 ml (1 Liter)	20 ml	20 ml	20 ml
5000 ml (5 Liter)	100 ml	100 ml	100 ml
A 10000 ml (10 Liter)	200 ml	200 ml	200 ml

Der Motor dieses Gerätes ist ein luftgekühlter Hochleistungs-Zweitaktmotor. Dieser wird mit einem Gemisch aus Kraftstoff und Zweitakt-Motoröl betrieben. Die Auslegung des Motors erfolgte mit bleifreiem Normalbenzin mit einer Mindestoktanzahl von 91 ROZ. Sollte entsprechender Kraftstoff nicht zur Verfügung stehen, ist auch die Verwendung von Kraftstoff mit höherer Oktanzahl möglich. Dadurch entstehen am Motor keine Schäden.

**Für einen optimalen Motorbetrieb sowie zum Schutz von Gesundheit und Umwelt stets bleifreien Kraftstoff verwenden!** Zur Schmierung des Motors wird synthetisches Zweitakt-Motoröl für luftgekühlte Zweitaktmotoren (Qualitätsstufe JASO FD oder ISO EGD) verwendet, das dem Kraftstoff beigemischt wird. Werkseitig wurde der Motor auf das DOLMAR EXTRA Hochleistungs-Zweitaktöl mit einem umweltschonenden Mischungsverhältnis von 50:1 ausgelegt. Dadurch wird eine lange Lebensdauer und zuverlässiger, rauchärmer Betrieb des Motors gewährleistet.

DOLMAR EXTRA Hochleistungs-Zweitaktöl ist in folgenden Verpackungsgrößen lieferbar:

- 1 l Best.-Nr. 980 008 103
- 100 ml Best.-Nr. 980 008 104

DOLMAR Hochleistungs-Zweitaktöl ist je nach Verbrauch in folgenden Verpackungsgrößen lieferbar:

- 1 l Best.-Nr. 980 008 112
- 100 ml Best.-Nr. 980 008 106

Sollte kein DOLMAR Hochleistungs-Zweitaktöl vorhanden sein, ist unbedingt ein Mischungsverhältnis von 50:1 bei Verwendung anderer Zweitaktöle einzuhalten, da sonst der einwandfreie Betrieb nicht gewährleistet werden kann.

**Achtung: Kein Fertiggemisch von Tankstellen verwenden!**

### Herstellung des richtigen Mischungsverhältnisses:

- 50:1** Bei Verwendung von DOLMAR Hochleistungs-Zweitaktöl, d.h. 50 Teile Kraftstoff mit einem Teil Öl mischen.
- 50:1** Bei Verwendung von DOLMAR EXTRA Hochleistungs-Zweitaktöl, d.h. 50 Teile Kraftstoff mit einem Teil Öl mischen.
- 50:1** Bei Verwendung von anderen synthetischen Zweitakt-Motorölen (Qualitätsstufe JASO FD oder ISO EGD), d.h. 50 Teile Kraftstoff mit einem Teil Öl mischen.

**Hinweis:** Zur Herstellung des Kraftstoff-Öl-Gemisches stets das vorgesehene Ölvolume im halben Kraftstoffvolume vermischen und anschließend das restliche Kraftstoffvolume zugeben. Vor dem Einfüllen des Gemisches in die Motorsense fertiges Gemisch gut durchschütteln.

Es ist nicht sinnvoll, aus einem übertriebenen Sicherheitsbewußtsein den Ölvolumen im Zweitakt-Gemisch über das angegebene Mischungsverhältnis hinaus zu vergrößern, da dadurch vermehrt Verbrennungsrückstände entstehen, die die Umwelt belasten und den Abgaskanal im Zylinder sowie den Schalldämpfer zusetzen. Ferner steigt der Kraftstoffverbrauch und die Leistung verringert sich.

## HAUT- UND AUGENKONTAKT VERMEIDEN!

Der Umgang mit Kraftstoffen erfordert vorsichtige und umsichtige Handlungsweise. Kraftstoffe können lösungsmittelähnliche Substanzen enthalten. Nur in gut durchlüfteten Räumen oder im Freien tanken. Kraftstoffdämpfe nicht einatmen, Haut- und Augenkontakt mit Kraftstoff und Mineralölen vermeiden. Mineralölprodukte, auch Öle, entfetten die Haut. Bei wiederholtem und längerem Kontakt trocknet die Haut aus. Daraus folgend können Hauterkrankungen auftreten. Außerdem sind allergische Reaktionen bekannt. Augenkontakt mit Öl führt zu Reizungen. Bei Augenkontakt sofort das betroffene Auge mit klarem Wasser spülen.

**Bei anhaltender Reizung sofort einen Arzt aufsuchen!**

## Kraftstofflagerung

Kraftstoffe sind nur begrenzt lagerfähig. Kraftstoff und Kraftstoffgemische altern durch Verdunstung besonders unter dem Einfluß hoher Temperaturen. Überlagerter Kraftstoff und Kraftstoffgemische können so zu Startproblemen und Motorschäden führen. Nur soviel Kraftstoff einkaufen, wie in einigen Monaten verbraucht werden soll. Bei höheren Temperaturen angemischten Kraftstoff in 6-8 Wochen verbrauchen.

**Kraftstoff nur in zugelassenen Behältern trocken, kühl und sicher lagern!**

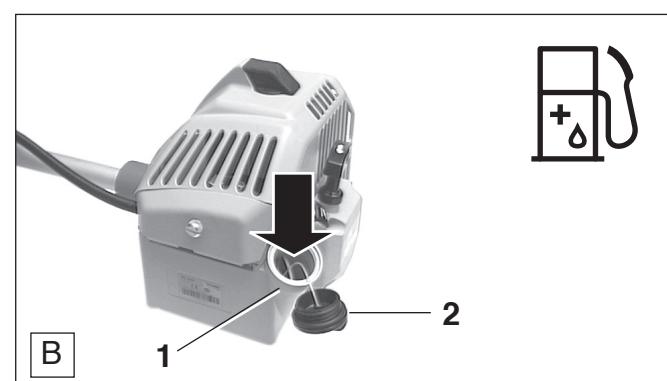
## Tanken



## UNBEDINGT SICHERHEITSHINWEISE BEFOLGEN!

Der Umgang mit Kraftstoffen erfordert vorsichtige und umsichtige Handlungsweise.

**Nur bei ausgeschaltetem und abgekühltem Motor!**



- Umgebung des Tankverschlusses (B/1) gut säubern, damit kein Schmutz in den Kraftstofftank gerät.
- Tankverschluss (B/2) abschrauben und Kraftstoffgemisch vorsichtig bis zur Unterkante des Einfüllstutzens einfüllen. Vorsichtig einfüllen, um kein Kraftstoff zu verschütten.
- Tankverschluss wieder fest aufschrauben.

**Tankverschluss und Umgebung nach dem Tanken säubern!**

**Vor Inbetriebnahme Gerät auf Undichtigkeiten prüfen!**

## Anlegen des Schultergurtes

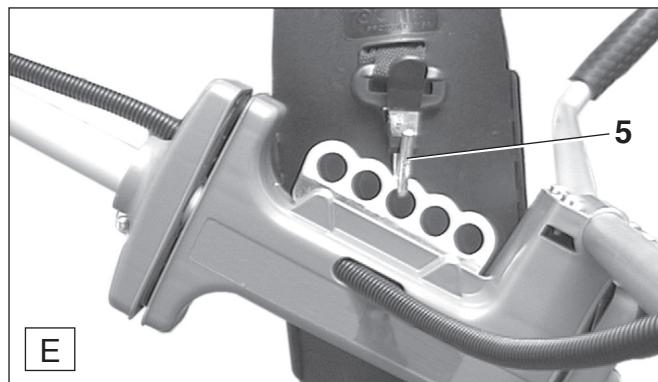


- Schultergurt über beide Schultern legen, so dass die Hüftplatte (**C/3**) an der rechten Seite hängt.
- Schultergurt so einstellen, dass die Brustplatte (**C/4**) am Brustkorb aufliegt.



- Mit dem Brustriemen die Höhe der Hüftplatte so einstellen, dass der Befestigungshaken ungefähr eine Handbreit über dem Hüftknochen liegt.
- Zum Öffnen des Schultergurts Brustplatten von einander lösen. Schultergurt und Motorsense können dann schnell abgelegt werden.

## Ausbalancieren der Motorsense



- Motorsense betanken und am Befestigungshaken (**E/5**) der Hüftplatte einhängen.
- Zum Ausbalancieren der Motorsense können die 5 Bohrungen in der Lochleiste gewählt werden.



- Zum Abnehmen der Motorsense erst die Sperre (**F/6**) drücken, dann die Motorsense aushängen.



- Die Bodenfreiheit hängt von dem gewählten Schneidwerkzeug ab.
- Bei Verwendung des Fadenkopfes auf ebenem Gelände soll der Fadenkopf leicht auf dem Boden aufliegen, ohne das Gerät dabei mit den Händen zu berühren.
- Bei Verwendung von Schlagmesser oder Wirbelblatt sowie bei schwierigem Gelände, muss das Schneidwerkzeug ca. 30 cm über dem Boden liegen, ohne das Gerät dabei mit den Händen zu berühren.

## Motor starten

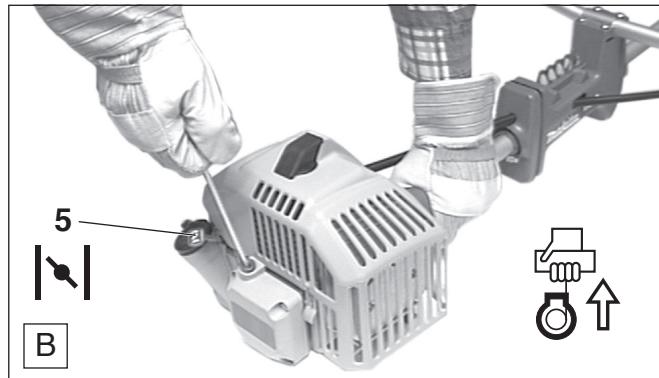


Unfallverhütungsvorschriften beachten!

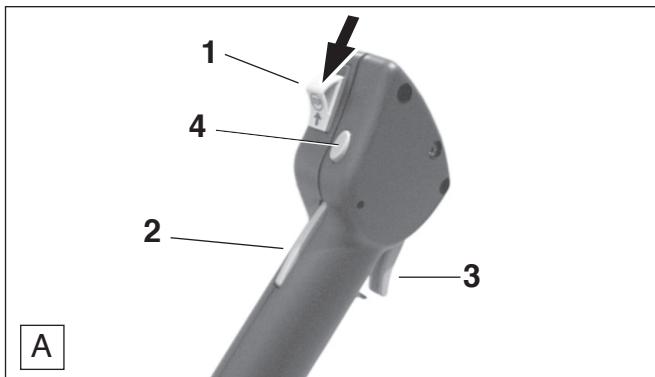
Die Motorsense darf erst nach komplettem Zusammenbau und Prüfung gestartet werden!

### Starten

- Mindestens 3 Meter vom Tankplatz entfernen.
- Sicherer Stand einnehmen und Motorsense so auf den Boden legen, dass das Schneidwerkzeug nicht den Boden oder andere Gegenstände berührt.



### Kaltstart



- Schalter (A/1) in Pfeilrichtung betätigen.
- Halbgasarretierung einrasten, dazu bei gedrückter Sicherheits-Sperrtaste (A/2) den Gashebel (A/3) und danach die Arretierung (A/4) drücken. Danach den Gashebel (A/3) und dann die Sicherheits-Sperrtaste (A/2) loslassen.

- Chokehebel (B/5) bis zum Anschlag herausziehen.
- Motorsense mit einer Hand, wie im Bild gezeigt, festhalten.
- Anwergriff langsam herausziehen, bis Widerstand spürbar ist, dann rasch und kräftig weiterziehen.
- Anwerfseil nicht ganz bis zum Ende herausziehen und Anwergriff nicht zurückschnellen lassen, sondern langsam zurückführen.
- **Startvorgang so lange wiederholen, bis erste hörbare Zündungen erfolgen.**
- Chokehebel (B/5) wieder hineindrücken und erneut am Anwerfseil ziehen, bis Motor anläuft.
- Nach dem Anlaufen des Motors, Gashebel (A/3) durchdrücken und sofort wieder loslassen, die Halbgasstellung rastet aus.
- Vor Vollast-Betrieb Motor ca. 1 min bei mittlerer Drehzahl warmlaufen lassen.

### Warmstart

Warmstart wie Kaltstart, jedoch ohne den Chokehebel zu betätigen.

### Motor ausschalten

Schalter (A/1) in Stellung schieben.

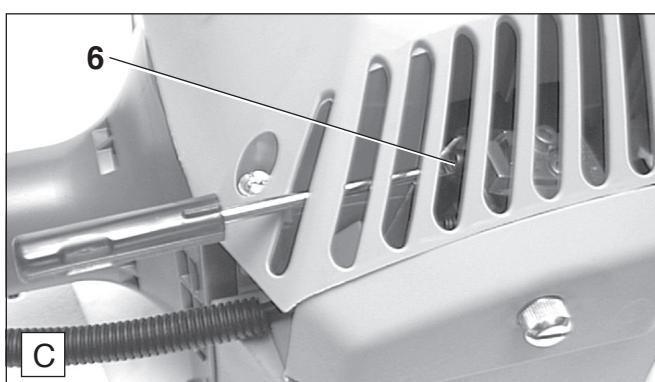
### Standgas einstellen

**ACHTUNG:** Vergasereinstellung darf nur durch eine autorisierte DOLMAR-Fachwerkstatt vorgenommen werden.

**DOLMAR**



**SERVICE**



Die Motorsense ist vor der Standgaseinstellung durch 3 bis 5 Minuten Betrieb warm zu fahren.

Ein Hineindrehen (im Uhrzeigersinn) der Standgasstellschraube (**S, C/6**) führt zu schnellerem Motorlauf, Herausdrehen (gegen den Uhrzeigersinn) zu langsameren Motorlauf.

Das Schneidwerkzeug darf sich im Leerlauf nicht mitdrehen! Falls das Schneidwerkzeug im Leerlauf weiterhin mitläuft, Werkstatt aufsuchen.

# INSTANDSETZUNGS- UND WARTUNGSSARBEITEN

**ACHTUNG:** Bei allen Arbeiten an der Motorsense unbedingt Motor ausschalten, Kerzenstecker ziehen und Schutzhandschuhe tragen!

**ACHTUNG:** Motorsense darf erst nach komplettem Zusammenbau und Prüfung gestartet werden!



## Wartungs- und Pflegehinweise

Für eine lange Lebensdauer, sowie zur Vermeidung von Schäden und zur Sicherstellung der vollen Funktion der Sicherheitseinrichtungen, müssen die nachfolgend beschriebenen Wartungsarbeiten regelmäßig durchgeführt werden. Garantieansprüche werden nur dann anerkannt, wenn diese Arbeiten regelmäßig und ordnungsgemäß ausgeführt wurden. Bei Nichtbeachtung besteht Unfallgefahr!

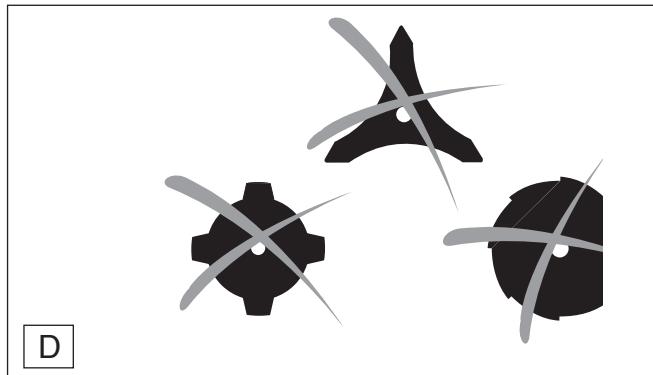
Benutzer von Motorsensen dürfen nur Wartungs- und Pflegearbeiten durchführen die in dieser Betriebsanleitung beschrieben sind. Darüber hinausgehende Arbeiten dürfen nur von einer DOLMAR-Fachwerkstatt ausgeführt werden.

Nach jeweils 50 Tankfüllungen eine gründliche Wartung und umfassende Durchsicht der Motorsense von einer DOLMAR-Fachwerkstatt durchführen lassen.

Seite

Allgemein	gesamte Motorsense	Äußerlich reinigen und auf Beschädigungen überprüfen Bei Beschädigungen umgehend fachgerechte Reparatur veranlassen	
<b>vor jeder Inbetriebnahme</b>	Schneidwerkzeug  Schrauben und Muttern STOP-Schalter, Sicherheits-Sperrtaste, Gashebel  Kraftstoff-Tankverschluss Standgas	Auf Beschädigungen, Schärfe und festen Sitz überprüfen  Zustand und festen Sitz prüfen  Funktionsprüfung Auf Dichtigkeit überprüfen Prüfen, Schneidwerkzeug darf im Leerlauf nicht mitlaufen	11  10,11,12, 18, 19  15  15
<b>nach jeder Außerbetriebnahme</b>	Luftfilter  Kühlluftschlitze	Reinigen Bei Arbeiten unter extrem staubigen Verhältnissen häufiger Reinigen, auf Beschädigungen überprüfen	18  9
<b>wöchentlich</b>	Anwerfseil Zündkerze	Auf Beschädigungen prüfen Überprüfen, ggf. erneuern	17  18
<b>vierteljährlich</b>	Saugkopf Kraftstofftank	Auswechseln Reinigen	19
<b>jährlich</b>	gesamte Motorsense	Durch Fachwerkstatt überprüfen lassen.	
<b>Vor längerer Außerbetriebnahme und Lagerung</b>	gesamte Motorsense  Kraftstofftank Vergaser metallische Schneidwerkzeuge	Wartung von einer DOLMAR-Fachwerkstatt durchführen lassen. Sicher in einem trockenen Raum aufbewahren  Entleeren und reinigen Leerfahren Reinigen und leicht einölen Werkzeugschutz anbringen	8  8  8  8

## Schneidwerkzeug schärfen



D

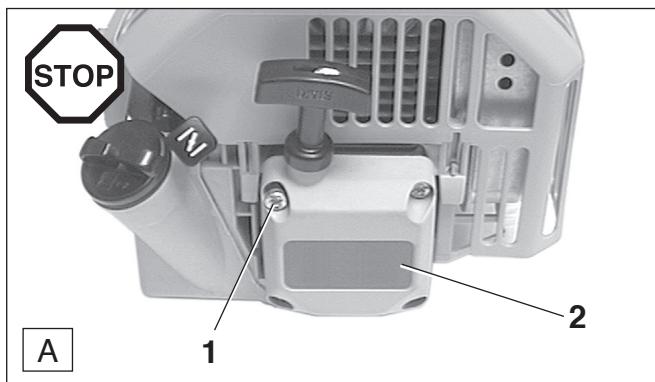
**Achtung:** Die nachfolgend aufgeführten Schneidwerkzeuge dürfen nur von einer Fachwerkstatt nachgeschärft werden, da ein Nachschärfen von Hand zu Unwucht am Schneidwerkzeug, zu Vibrationen und Schäden am Gerät führen kann.

- 4-Zahn-Schlagmesser
- 8-Zahn-Wirbelblatt
- 3-Zahn-Dickichtmesser

Ein fachgerechtes Schärfen und Auswuchten wird durch jede DOLMAR Fachwerkstatt ausgeführt.

**Hinweis:** Das 4-Zahn-Schlagmesser kann zur Verlängerung der Benutzungsdauer einmal gedreht werden, bis beide Schneideseiten stumpf sind.

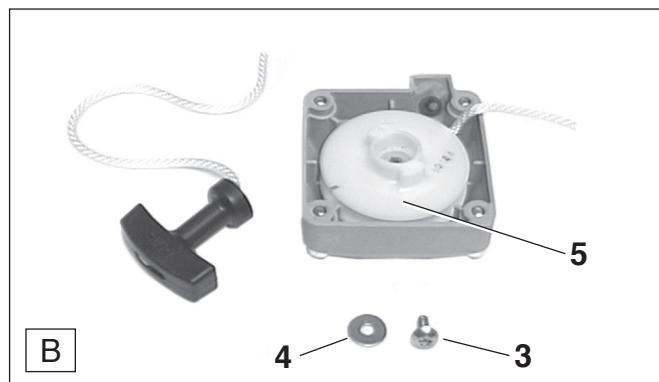
## Anwerfseil erneuern



- Vier Schrauben (A/1) lösen und Seilzugstarter (A/2) abnehmen.

Falls das Anwerfseil nicht gerissen ist, muss die Rückholfeder entspannt werden:

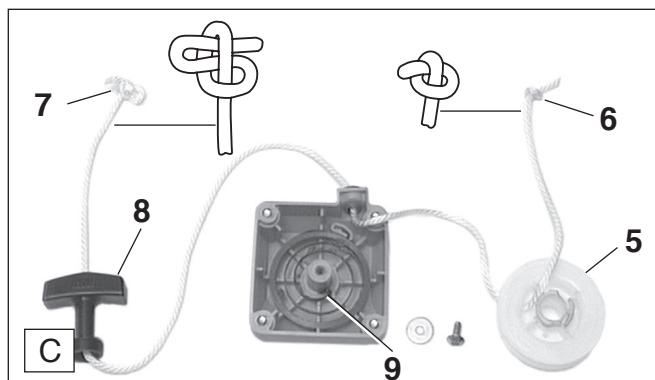
- Anwergriff ca. 30 cm herausziehen. Seiltrommel festhalten und das Seil mit Schraubenzieher o. ä. aus dem Gehäuse herausziehen. Seil in die Kerbe (D/10) einhaken und festhalten. **Vorsichtig** Seiltrommel durch die Federkraft zurück drehen lassen.



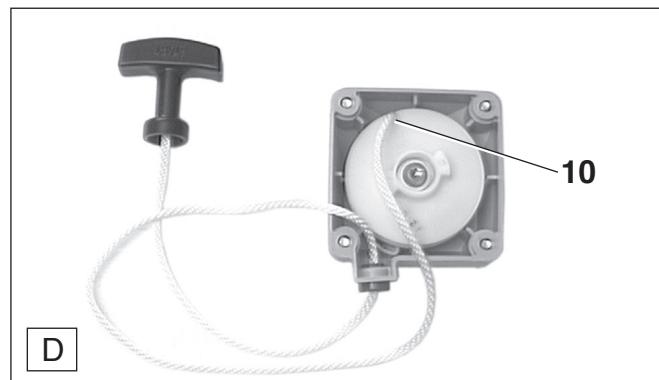
- Schraube (B/3) herausschrauben und mit Scheibe (B/4) abnehmen.

**ACHTUNG: Verletzungsgefahr! Rückholfeder kann herauspringen. Vor Abziehen der Seiltrommel (B/5) Startergehäuse mit einem Lappen abdecken.**

- Seiltrommel (B/5) **vorsichtig** abziehen.
- Alte Seilreste entfernen.



- Neues Seil (ø 3,0 mm, 1150 mm lang) wie in Bild C gezeigt einfädeln und die beiden Enden mit Knoten versehen.
- Knoten (C/6) in die Seiltrommel (C/5) einziehen.
- Knoten (C/7) in den Anwergriff (C/8) einziehen.
- Seiltrommel in das Startergehäuse einsetzen, dabei die Aufnahme der Rückholfeder (C/9) beachten. Seiltrommel beim Einsetzen ggf. leicht drehen, bis sie fühlbar einrastet.
- Scheibe (B/4) einsetzen und Schraube (B/3) einschrauben und festziehen.



- Seil in die Kerbe (D/10) auf der Seiltrommel einhaken und Seiltrommel mit dem Seil 7 bis 8 Umdrehungen gegen den Uhrzeigersinn aufwickeln.
- Seiltrommel festhalten und das Seil am Anwergriff stramm ziehen. Verdrehungen im Seil beseitigen.
- Seil durch die gespannte Seiltrommel aufwickeln lassen.

**ACHTUNG: Verletzungsgefahr! Den herausgezogenen Anwergriff sichern. Er schnellt zurück, wenn die Seiltrommel versehentlich losgelassen wird.**

**HINWEIS:** Bei voll ausgezogenem Anwerfseil muss die Seiltrommel mindestens eine Umdrehung gegen die Federkraft weitergedreht werden können.

## Rückholfeder erneuern

- Startergehäuse abnehmen (siehe Kapitel „Anwerfseil erneuern“).
- Alte Rückholfeder entfernen.

**ACHTUNG: Verletzungsgefahr! Gebrochene Feder kann herauspringen. Vor Abziehen der Seiltrommel (B/5) Startergehäuse mit einem Lappen abdecken.**

Ersatz-Rückholfedern werden gespannt im Drahtring geliefert. Die neue Rückholfeder ist vor dem Einbau mit Mehrzweckfett, Best. Nr. 944 360 000, leicht einzufetten.

- Gespannte Feder mit Drahtring ins Startergehäuse eindrücken. Der Drahtring wird dabei automatisch abgestreift.

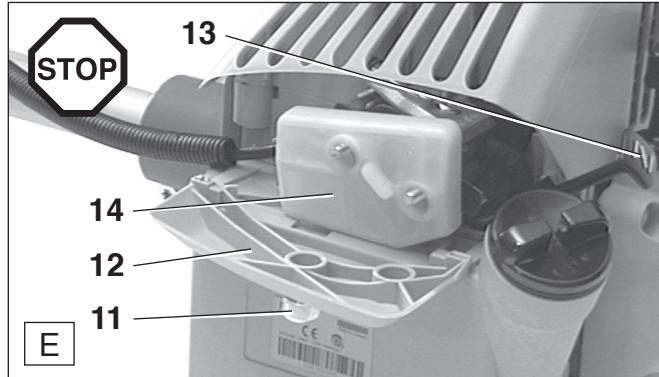
Montage von Seiltrommel und Anwerfseil, siehe Kapitel „Anwerfseil erneuern“).

## HINWEIS:

Alte Feder über das Recycling-Verfahren entsorgen.



## Luftfilter reinigen



- Schraube (E/11) lösen und Filterdeckel (E/12) nach unten schwenken. Chokehebel (E/13) ziehen um zu verhindern, dass Schmutzpartikel in den Vergaser fallen.
- Luftfilter (E/14) abnehmen und mit Pinsel oder weicher Bürste reinigen.

### Achtung:

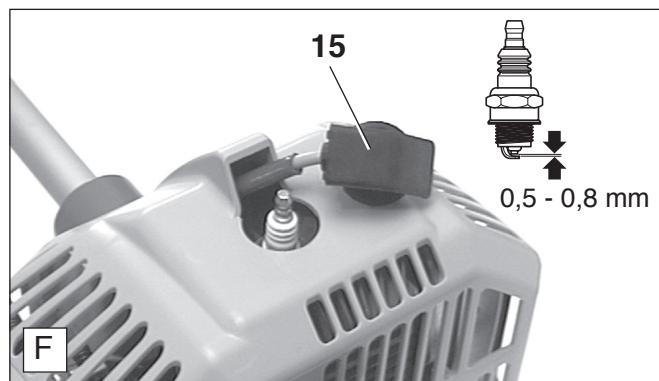
Um Augenverletzungen zu vermeiden, Schmutzpartikel nicht auspusten.

- Stark verschmutzten Luftfilter in lauwärmer Seifenlauge mit handelsüblichem Geschirrspülmittel auswaschen.
- Bei starker Verschmutzung öfter reinigen (mehrmals täglich), denn nur ein sauberer Luftfilter garantiert die volle Motorleistung.
- Vor Montage des Luftfilters, Chokeklappe auf eventuell reingefallene Schmutzpartikel kontrollieren. Gegebenenfalls mit einem Pinsel entfernen.
- Luftfilter **gut trocknen** und wieder einbauen.

### Achtung:

Beschädigten Luftfilter sofort erneuern! Abgerissene Gewebestücke und grobe Schmutzpartikel können den Motor zerstören.

## Zündkerze prüfen/auswechseln



### ACHTUNG:

Zündkerze oder Kerzenstecker dürfen bei laufendem Motor nicht berührt werden (Hochspannung).

Wartungsarbeiten nur bei ausgeschaltetem Motor ausführen.

Bei heißem Motor Verbrennungsgefahr. Schutzhandschuhe tragen!

Bei Beschädigung des Isolationkörpers, starkem Elektrodenabbrand bzw. stark verschmutzten oder verölt Elektroden, muss die Zündkerze ausgewechselt werden.

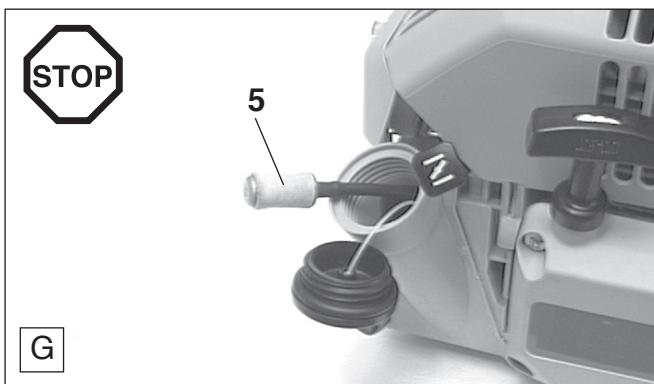
- Zündkerzenstecker (F/15) von der Zündkerze abziehen. Zündkerze nur mit dem mitgelieferten Kombischlüssel ausbauen.

**Achtung:** Als Ersatz nur die Zündkerze **CAMPION RCJ-6Y, BOSCH WSR 6F** oder **NGK BPMR 7A** verwenden.

### Elektrodenabstand

Der Elektrodenabstand muss 0,5 - 0,8 mm betragen.

## Saugkopf auswechseln



Der vom Vergaser benötigte Kraftstoff wird über den Filz (G/5) des Saugkopfes gefiltert.

Der Zustand des Filzes ist periodisch einer Sichtprüfung zu unterziehen. Hierzu ist der Saugkopf mit einem Drahthaken durch die Tankverschlussöffnung zu ziehen. Verhärteten, verschmutzten oder verklebten Filzfilter durch neuen ersetzen.

Bei zu geringer Kraftstoffförderung besteht die Gefahr, dass die zulässige Höchstdrehzahl des Motors überschritten wird. Zur Gewährleistung einwandfreier Kraftstoffzufuhr zum Vergaser sollte daher der Filzfilter etwa vierteljährlich erneuert werden.

## Störungssuche

Störung	System	Beobachtung	Ursache
Motor startet nicht oder sehr unwillig	Zündsystem  Kraftstoff-versorgung  Kompressions-system  Mechanischer Fehler	Zündfunke vorhanden  kein Zündfunke  Kraftstofftank ist gefüllt  Innerhalb des Gerätes  Außerhalb des Gerätes  Anwerfer greift nicht ein	Fehler in Kraftstoffversorgung, Kompressionsystem, mechanischer Fehler  STOP-Schalter betätigt, Fehler oder Kurzschluß in der Verkabelung, Kerzenstecker defekt, Kerze defekt, Zündmodul defekt  Choke in falscher Position, Vergaser defekt, Saugkopf verschmutzt, Kraftstoffleitung geknickt oder unterbrochen  Zylinderfußdichtung defekt, beschädigte Radialwellendichtringe, Zylinder oder Kolbenringe schadhaft  Zündkerze dichtet nicht ab  Feder im Starter gebrochen, gebrochene Teile innerhalb des Motors
Warmstart Probleme	Vergaser	Kraftstoff im Tank Zündfunke vorhanden	Vergasereinstellung nicht korrekt
Motor springt an, stirbt aber sofort wieder ab	Kraftstoff-versorgung	Kraftstoff im Tank	Leerlaufeinstellung nicht korrekt, Saugkopf oder Vergaser verschmutzt  Tankentlüftung defekt, Kraftstoffleitung unterbrochen, Kabel schadhaft, STOP-Schalter schadhaft
Mangelnde Leistung	mehrere Systeme können gleichzeitig betroffen sein	Gerät läuft im Leerlauf	Air filter clogged, Vergasereinstellung wrong, silencer installed, exhaust port in cylinder installed

# **Werkstattservice, Ersatzteile und Garantie**

## **Wartung und Reparaturen**

Die Wartung und die Instandsetzung von modernen Motorsensen sowie sicherheitsrelevanten Baugruppen erfordern eine qualifizierte Fachausbildung und eine mit Spezialwerkzeugen und Testgeräten ausgestattete Werkstatt.

DOLMAR empfiehlt daher, alle nicht in dieser Betriebsanleitung beschriebenen Arbeiten von einer DOLMAR-Fachwerkstatt ausführen zu lassen. Der Fachmann verfügt über die erforderliche Ausbildung, Erfahrung und Ausrüstung, Ihnen die jeweils kostengünstigste Lösung zugänglich zu machen und hilft Ihnen mit Rat und Tat weiter.

Den nächsten Fachhändler finden Sie unter [www.dolmar.com](http://www.dolmar.com)

## **Ersatzteile**

Der zuverlässige Dauerbetrieb und die Sicherheit Ihres Gerätes hängt auch von der Qualität der verwendeten Ersatzteile ab. Nur ORIGINAL-DOLMAR-ERSATZTEILE verwenden, gekennzeichnet durch:



Nur die Originalteile stammen aus der Produktion des Gerätes und garantieren daher höchstmögliche Qualität in Material, Maßhaltigkeit, Funktion und Sicherheit.

Original Ersatz- und Zubehörteile erhalten Sie bei Ihrem Fachhändler. Er verfügt auch über die notwendigen Ersatzteillisten, um die benötigten Ersatzteilnummern zu ermitteln und wird laufend über Detailverbesserungen und Neuerungen im Ersatzteilangebot informiert.

Bitte beachten Sie auch, dass bei der Verwendung von nicht Original DOLMAR Teilen eine Garantieleistung durch DOLMAR nicht möglich ist.

## **Garantie**

DOLMAR garantiert eine einwandfreie Qualität und übernimmt die Kosten für eine Nachbesserung durch Auswechseln der schadhaften Teile im Falle von Material- oder Herstellungsfehlern, die innerhalb der Garantiezeit nach dem Verkaufstag auftreten. Bitte beachten Sie, dass in einigen Ländern spezifische Garantiebedingungen gültig sind. Fragen Sie im Zweifelsfall Ihren Verkäufer. Er ist als Verkäufer des Produktes für die Garantie verantwortlich.

Wir bitten um Ihr Verständnis, dass für folgende Schadensursachen keine Garantie übernommen werden kann:

- Nichtbeachtung der Betriebsanleitung.
- Unterlassung von notwendigen Wartungs- und Reinigungsarbeiten.
- Überschreitung der zulässigen Höchstdrehzahl auf Grund fehlerhafter Vergasereinstellung.
- Schäden auf Grund unsachgemäßer Vergasereinstellung.
- Verschleiß durch normale Abnutzung.
- Offensichtliche Überlastung durch anhaltende Überschreitung der Leistungsobergrenze.
- Gewaltanwendung, unsachgemäße Behandlung, Mißbrauch oder Unglücksfall.
- Überhitzungsschäden auf Grund verschmutzter Kühlluftzufuhr.
- Eingriffe nicht sachkundiger Personen oder unsachgemäße Instandsetzungsversuche.
- Verwendung ungeeigneter Ersatzteile bzw. nicht Original DOLMAR Teilen, soweit schadensverursachend.
- Verwendung ungeeigneter oder überlagerter Betriebsstoffe.
- Schäden, die auf Einsatzbedingungen aus dem Vermietgeschäft zurückzuführen sind.
- Schadensursache durch nicht rechtzeitiges Nachziehen äußerer Schraubverbindungen.

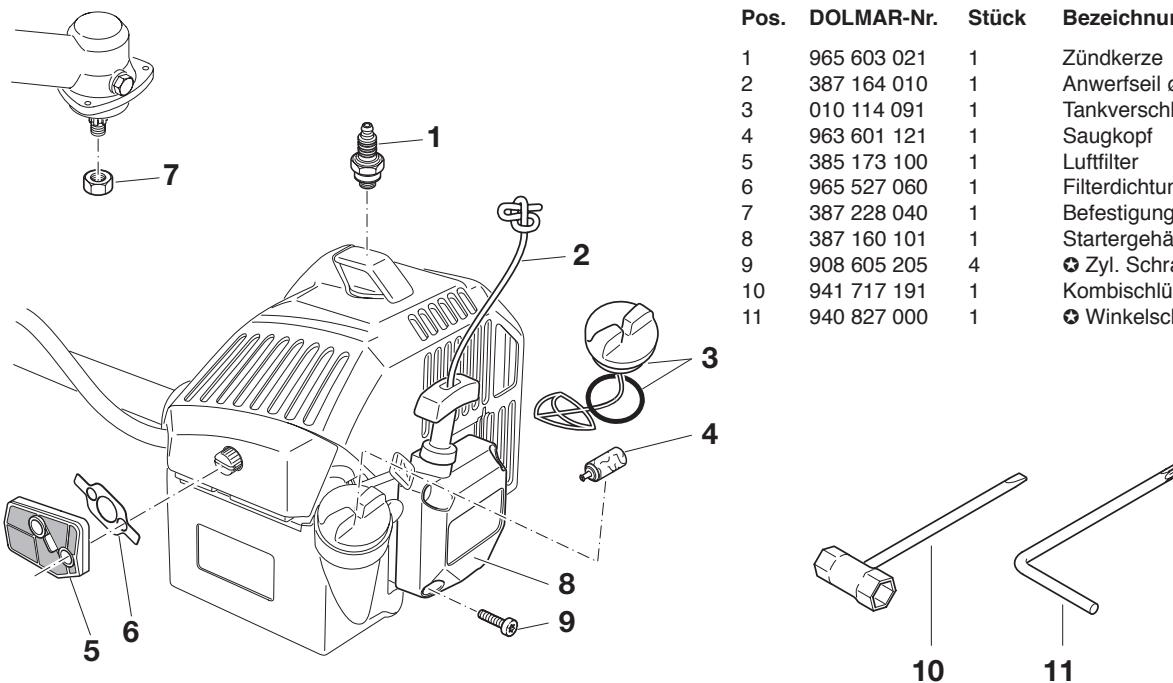
Reinigungs-, Pflege- und Einstellarbeiten werden nicht als Garantieleistung anerkannt. Jegliche Garantiearbeiten sind von einem DOLMAR Fachhändler auszuführen.

## Auszug aus der Ersatzteilliste

Nur Original DOLMAR-Ersatzteile verwenden. Für Reparaturen und Ersatz anderer Teile ist Ihre DOLMAR-Fachwerkstatt zuständig.

**MS-400**

**DOLMAR**



Pos.	DOLMAR-Nr.	Stück	Bezeichnung
1	965 603 021	1	Zündkerze
2	387 164 010	1	Anwerfseil ø 3,0 mm
3	010 114 091	1	Tankverschluss kpl.
4	963 601 121	1	Saugkopf
5	385 173 100	1	Luftfilter
6	965 527 060	1	Filterdichtung
7	387 228 040	1	Befestigungsmutter
8	387 160 101	1	Startergehäuse kpl.
9	908 605 205	4	• Zyl. Schraube M5x10x20
10	941 717 191	1	Kombischlüssel 19/17
11	940 827 000	1	• Winkelschraubendreher

## EU-Konformitätserklärung

Wir als Hersteller  
Geschäftsadresse

**Makita Europe N.V.**  
**Jan-Baptist Vinkstraat 2**  
**3070 Kortenberg**  
**BELGIEN**

bevollmächtigen **Yasushi Fukaya** zur Zusammenstellung der technischen Unterlagen und erklären unter unserer eigenen Verantwortung, dass die Produkte:

Bezeichnung	<b>Benzin Motorsense</b>		
Bezeichnung Typ	<b>Typ 387</b>		
Modelle	<b>DOLMAR</b>	<b>MS-340, MS-341 U</b>	
			<b>MAKITA DBC340</b>
Bezeichnung Typ	<b>Typ 347</b>		
Modelle	<b>DOLMAR</b>	<b>MS-400</b>	
			<b>MAKITA DBC400</b>

alle relevanten Anforderungen der **2006/42/EC** sowie der nachfolgenden EU Richtlinien erfüllen:

- **2004/108/EC** bis zum 19. April 2016 und **2014/30/EU** vom 20. April 2016 an.
- **2000/14/EC**

**2000/14/EC** - nachfolgende Daten gelten:

- |                                   |                     |
|-----------------------------------|---------------------|
| • Gemessener Schallleistungspegel | <b>Typ 387, 347</b> |
| • Garantiert Schallleistungspegel | <b>112 dB(A)</b>    |
| • Konformitätsbewertungsverfahren | <b>113 dB(A)</b>    |
|                                   | <b>Annex V</b>      |

und in Übereinstimmung mit den folgenden harmonisierten Normen hergestellt sind:  
**EN ISO 11806, EN ISO 14982**

**Ort und Datum der Erklärung Kortenberg, Belgien, 20.11. 2015**

Verantwortliche Person **Yasushi Fukaya**

Direktor - Makita Europe N.V.

## Nous vous remercions pour votre confiance!

Nous désirons que vous soyez un client satisfait de DOLMAR. Vous avez choisi une des débroussailleuses DOLMAR les plus modernes. DOLMAR est dans le monde le plus ancien constructeur de tronçonneuses (1927) et possède ainsi une expérience de plusieurs dizaines d'années dans le domaine des appareils entraînés par moteur à 2 temps.

La débroussailleuse MS-400 offre une technique de pointe, une construction ergonomique et un grand confort d'utilisation à un prix avantageux. Le moteur de la débroussailleuse MS-400 équipé d'un cylindre de construction optimale dont les temps de commande sont calculés par ordinateur, et d'un allumage électrique qui ne nécessite aucun entretien a fait ses preuves en équipant depuis de nombreuses années la débroussailleuse professionnelle DOLMAR MS-4010. Il se distingue par sa performance élevée pour une consommation en carburant relativement faible.

L'arbre d'entraînement est à 9 paliers et équipé d'un embrayage centrifuge solide pour utilisation de longue durée dans des conditions difficiles. 4 éléments amortisseurs creux coniques entre moteur et poignées permettent d'amoindrir le plus possible les vibrations pour l'utilisateur, de telle sorte que celui-ci puisse travailler confortablement en économisant ses forces, même en utilisation de longue durée. Tous les éléments de commande principaux sont rassemblés de façon ergonomique sur la poignée droite.

De façon à garantir votre sécurité personnelle et un fonctionnement optimal de la débroussailleuse ainsi que la puissance désirée, nous vous demandons:

**Avant la première mise en service, lisez attentivement les instructions d'emploi et observez strictement les consignes de sécurité! La non-observation de ces instructions risque d'entraîner des blessures mortelles!**



## ATTENTION !

Le système d'allumage de cette machine génère un champ électromagnétique qui peut perturber le fonctionnement de certains dispositifs médicaux, comme les stimulateurs cardiaques, par exemple. Afin de réduire le risque de blessures graves ou mortelles, les personnes portant un dispositif médical doivent contacter leur médecin et le fabricant du dispositif avant de mettre la machine en service.

## Sommaire

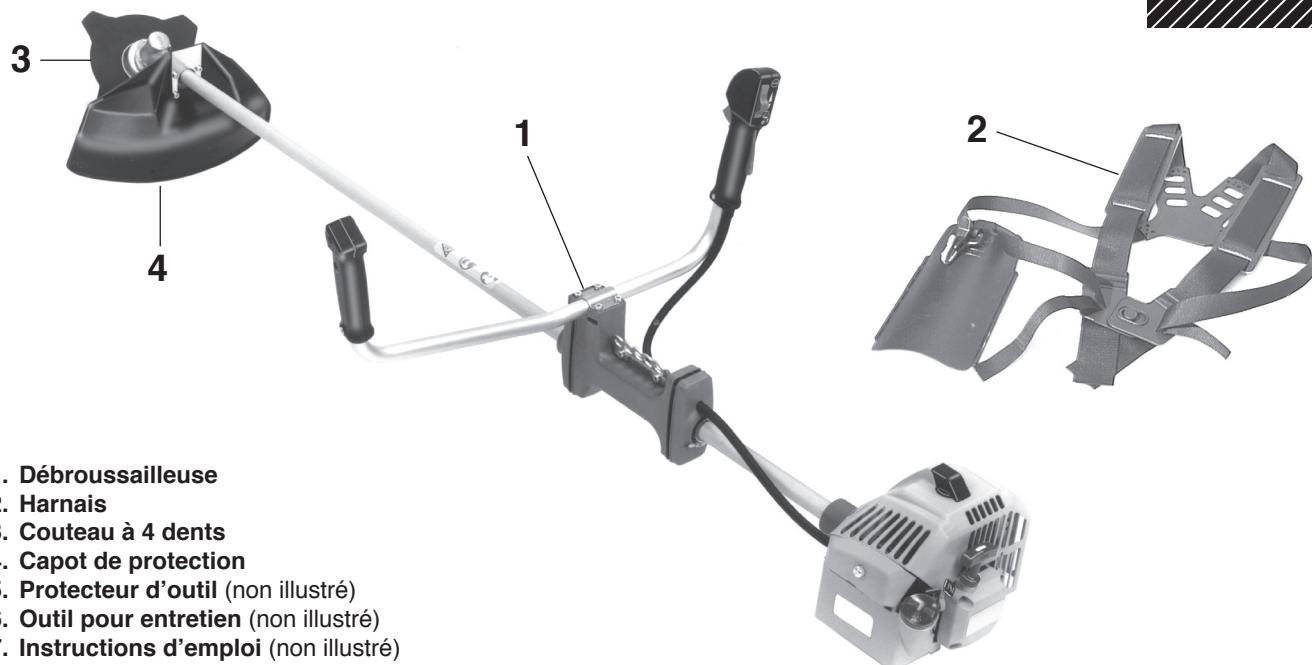
<b>Emballage</b>	22
<b>Etendue de la fourniture</b>	23
<b>Explication des symboles</b>	23
<b>CONSIGNES DE SECURITE</b>	
Consignes de sécurité générales .....	24
Equipement de protection personnel .....	24
Carburants / Remplissage du réservoir .....	25
Mise en service .....	25-26
Choc-retour (kickback) .....	26
Comportement et technique de travail.....	27
Outils de coupe .....	27
Transport .....	27
Entreposage .....	28
Maintenance .....	28
Premiers secours .....	28
<b>Caractéristiques techniques</b>	29
<b>Description des pièces</b>	29
<b>MISE EN SERVICE</b>	
Montage de la poignée tubulaire .....	30
Montage du capot de protection .....	30-31
<b>Montage des outils</b>	
Montage du couteau à 4 dents .....	31
Montage du disque de coupe à 8 dents (accessoire) ...	31
Montage du couteau à 3 dents (accessoire) .....	31
Montage du dispositif de coupe à fils (accessoire) .....	32
Montage du couteau de fil .....	32
Réajustage de la longueur des fils.....	32
Mélange carburant / Remplissage du réservoir .....	33
Mise en place du harnais .....	34
Equilibrage de la débroussailleuse .....	34
Mise en service .....	35
Réglage de ralenti.....	35
<b>TRAVAUX DE MAINTENANCE</b>	
Indications de maintenance et d'entretien périodiques..	36
Affûtage des outils de coupe.....	36
Changement du fil de lancement .....	37
Remplacement de ressort de rappel.....	37
Nettoyage du filtre à air.....	38
Vérification / remplacement de la bougie.....	38
Remplacement de la tête d'aspiration .....	39
<b>Recherche des causes de panne</b>	39
<b>Service atelier, pièces de rechange et garantie</b>	40
<b>Extrait de la liste des pièces détachées</b>	41
<b>Déclaration de conformité européenne</b>	41

## Emballage

Votre débroussailleuse DOLMAR est emballée dans un carton et donc à l'abri de toute détérioration pendant le transport.

Les cartons sont des matières premières recyclables, ils peuvent donc être remis dans le cycle de la matière première (réutilisation des vieux papiers).





1. Débroussailleuse
2. Harnais
3. Couteau à 4 dents
4. Capot de protection
5. Protecteur d'outil (non illustré)
6. Outil pour entretien (non illustré)
7. Instructions d'emploi (non illustré)

Si l'une des pièces représentées ci-dessus n'était pas contenue dans la livraison, veuillez vous adresser à votre vendeur!

### Explication des symboles

Vous rencontrerez les symboles suivants sur l'appareil et dans les instructions d'emploi:

	Lire instructions d'emploi et suivre les consignes de sécurité et d'avertissement!		
	Danger et attention particulière requise!		
	Interdit!		
	Porter des gants de protection!		
	Porter des chaussures de sécurité!		
	Porter un casque, un masque, des lunettes et un protège-oreilles !		
	Maintenir la distance de sécurité de 15 mètres!		
	Risque de projection!		
	Attention: Kickback! (Choc-retour)		
	Vitesse de rotation max. de l'outil de coupe		
	Sens de rotation de l'outil de coupe		
	Choke		Démarrer moteur
	Arrêter moteur!		Interdit de fumer!
	Pas à proximité d'une flamme!		Mélange carburant
	Assistance secours		Recyclage
			Marquage CE

# CONSIGNES DE SECURITE

## Consignes de sécurité générales

**Utilisation conforme aux prescriptions:** Ces débroussailleuses sont prévues pour fonctionner avec des outils de coupe correspondants et homologués pour les domaines d'utilisation décrits à la page 27. La débroussailleuse ne doit être utilisée que par une seule personne et uniquement en plein air!

### Technique de travail non autorisée:

L'utilisation d'outils de coupe, non autorisés pour ces débroussailleuses, est interdite!

### Utilisateurs non autorisés:

Les personnes n'étant pas familières avec le guide d'utilisation, les enfants, les adolescents ainsi que les personnes sous l'effet de l'alcool, de drogue ou de médicaments ne sont pas autorisés à utiliser l'appareil.

L'utilisation de l'appareil peut être restreinte par des règlements nationaux! Respecter les périodes de calme obligatoires (protection contre les nuisances sonores).

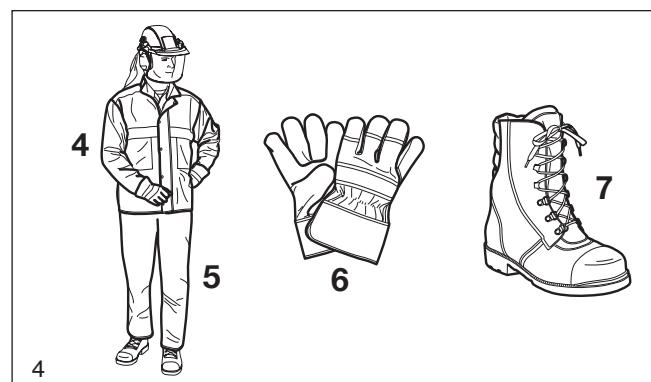
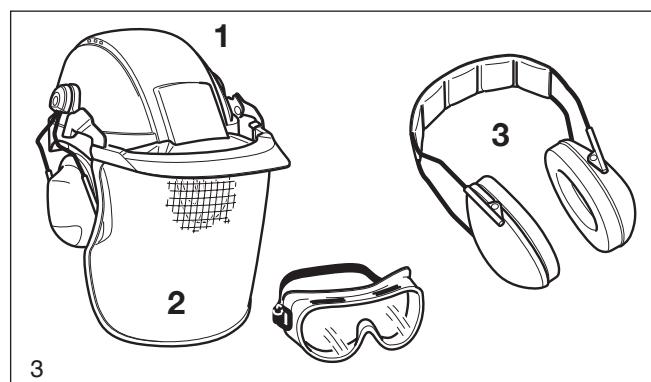
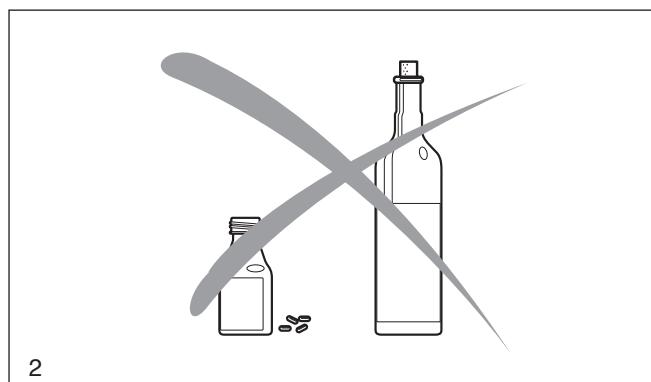
Pour garantir une utilisation sûre, l'utilisateur doit absolument lire les présentes instructions d'emploi, de façon à se familiariser avec la manipulation de l'appareil. Un utilisateur non suffisamment informé peut mettre en danger lui-même et d'autres personnes par une utilisation non adéquate.

- Ne prêter votre débroussailleuse à un autre utilisateur que si celui-ci a une expérience suffisante avec une débroussailleuse. Fournir également le manuel d'instructions d'emploi.
- Si vous utilisez la débroussailleuse pour la première fois, demandez au vendeur de vous en expliquer le principe pour vous familiariser avec les particularités du fauchage motorisé.
- L'utilisation de la débroussailleuse est interdite aux enfants et jeunes de moins de 18 ans. Les mineurs de plus de 16 ans sont exclus de cette interdiction pendant leur apprentissage sous la surveillance d'une personne compétente.
- Utiliser la débroussailleuse seulement avec un maximum d'attention.
- Ne jamais utiliser la débroussailleuse si vous êtes malade ou fatigué.
- Travailler seulement avec une bonne condition corporelle. Effectuer tous les travaux calmement et prudemment. L'utilisateur est responsable par rapport à une tierce personne.
- Ne jamais utiliser la débroussailleuse sous l'effet de l'alcool, de drogues ou de médicaments (2).

## Equipement de protection personnel

- Les vêtements doivent être adéquats, c.à.d. étroits mais non gênants. Ne pas porter de bijoux ou d'habits pouvant s'accrocher dans les buissons ou arbrisseaux. Si vous portez des cheveux longs, utilisez un filet.
- Pour préserver des blessures à la tête, aux yeux, aux mains et des dommages de l'ouïe pendant la coupe, les équipements de protection du corps décrits ci-après et les dispositifs de protection doivent être portés.
- Il est recommandé de porter un casque; lors de travaux forestiers, celui-ci est absolument nécessaire. Vérifier régulièrement si le casque (1) n'est pas endommagé et le changer au plus tard au bout de 5 ans. N'utiliser que des casques homologués.
- Le masque de protection (2) du casque protège contre la projection de coupes ou d'objets. Pour éviter toute blessure aux yeux, des lunettes de protection doivent être portées en complément du masque.
- Pour préserver l'ouïe, porter un équipement insonorisant personnel (protection de l'ouïe (3), capsules, coton, etc...). Analyse par bandes d'octaves sur demande.
- La veste forestière de sécurité (4) possède des couleurs signalisatrices sur les épaules. Il faut toujours protéger les bras et le cou par des vêtements.
- La salopette de sécurité (5) possède plusieurs couches de tissu en nylon et protège des coupures. Son emploi est fortement recommandé. Porter en tout cas un pantalon long avec tissu robuste. Ne pas porter de pantalons courts.

- Les gants de travail (6) en cuir épais font partie également de l'équipement prescrit et doivent être portés continuellement lors des travaux avec la débroussailleuse.
- Pendant les travaux avec la débroussailleuse, porter aussi des chaussures ou des bottes de sécurité (7) avec des semelles anti-dérapantes, protection métalliques à l'extrémité et une protection des jambes. Les chaussures/bottes de sécurité offrent une protection contre les coupures et garantissent une position sûre.

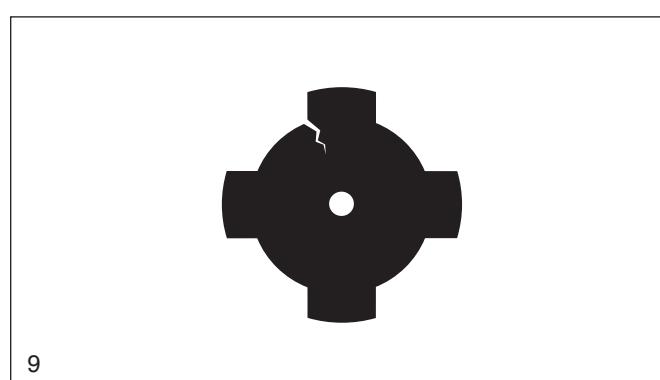
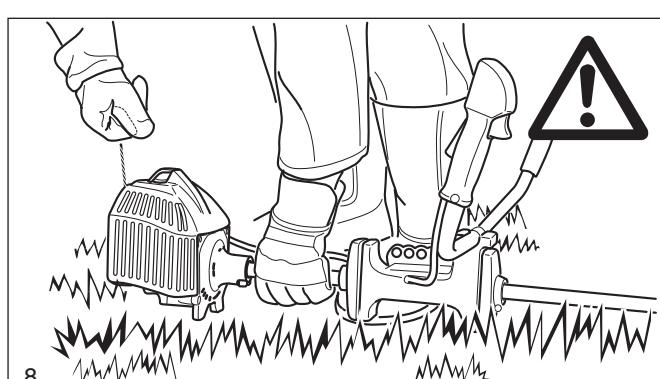
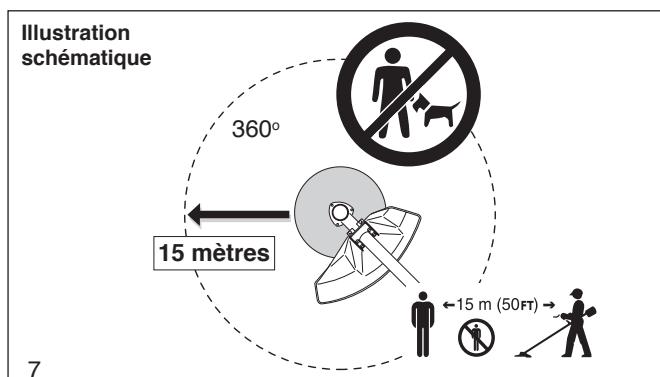
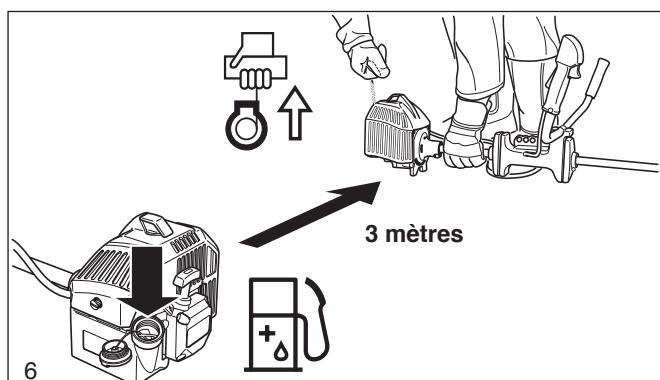
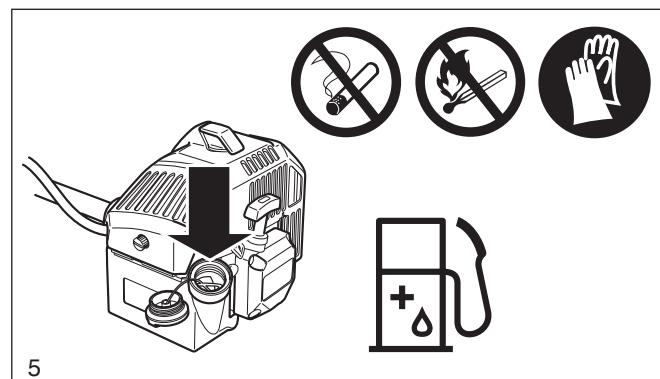


## Carburants / Remplissage du réservoir

- Pour remplir le réservoir, arrêter le moteur (11).
- Interdiction de fumer, et éviter tout feu ouvert à proximité (5).
- Avant de faire le plein, laisser le moteur se refroidir.
- Les carburants peuvent contenir des substances assimilables à des dissolvants. Eviter de rentrer en contact avec la peau et avec les yeux avec les produits pétroliers. Lors du remplissage, porter des gants. Changer souvent de vêtements de protection et les nettoyer. Ne pas respirer des vapeurs de carburants. La respiration de vapeurs de carburant peut entraîner des dommages corporels.
- Avant de faire le plein, mettre la débroussailleuse dans une position stable.
- Ne pas déverser de carburant. Si on a déversé du carburant, nettoyer immédiatement la tronçonneuse. Ne pas mettre le carburant en contact avec les vêtements. Si du carburant est déversé sur les vêtements, changer immédiatement de vêtement.
- Veillez à ce que du carburant ne pénètre dans le sol (protection de l'environnement). Utiliser des substrats adéquats.
- Ne pas faire le plein dans un local fermé, les vapeurs des carburants s'amassent au sol (danger d'explosion).
- Fermer correctement le bouchon du réservoir. Vérifier régulièrement l'étanchéité du bouchon.
- Changer d'emplacement de la tronçonneuse lors du démarrage (à au moins 3 mètres de l'emplacement du remplissage) (6).
- Les carburants ne peuvent pas être stockés infiniment. N'acheter que la quantité nécessaire couvrant un temps de marche prévisible.
- Ne transporter et ne stocker le carburant que dans des nourrices agréées et portant les indications nécessaires. Ne pas laisser le carburant à portée des enfants.

## Mise en service

- **Ne jamais travailler seul, une personne doit se trouver à proximité en cas d'urgence** (portée de la voix).
- S'assurer qu'aucun enfant ou autre personne n'est présent dans la zone de travail de 15 m. Faire attention également aux animaux.
- **Vérifier le bon état de marche avant de commencer à travailler:**  
Bonne fixation de l'outil de coupe. Au relâchement de la manette des gaz, celle-ci doit retourner d'elle-même en positon neutre. Fonctionnement du blocage de la manette des gaz. L'outil de coupe ne doit pas tourner au ralenti. Les poignées doivent être propres et sèches. Fonctionnement de l'interrupteur marche/arrêt. Les dispositifs de protection ne doivent pas être endommagés et doivent être bien montés dans la bonne position. **Sinon, risque de blessure!**
- Démarrer la débroussailleuse seulement comme décrit dans les instructions d'emploi. **D'autres méthodes de démarrage ne sont pas autorisées!**
- La débroussailleuse et les outils ne doivent être utilisés que pour les utilisations prescrites.
- **Ne démarrez la broussailleuse qu'après l'avoir complètement assemblée et vérifier le démarrage. La débroussailleuse ne doit être utilisée que si elle est complète!**
- **Le capot de protection doit correspondre à l'outil de coupe. Ne jamais travailler sans capot de protection!**
- L'outil de coupe ne doit pas tourner lorsque le moteur tourne à vide; le cas échéant, régler le ralenti.
- Avant démarrage, l'outil de coupe **ne doit pas** être en contact avec des objets durs (branches, pierres, etc...).
- Arrêter immédiatement le moteur en cas de modification sensible de la marche de l'appareil.
- Si l'outil de coupe est entré en contact avec des pierres ou d'autres objets durs, arrêter immédiatement le moteur et vérifier l'outil de coupe.
- Vérifier le fonctionnement de toute la débroussailleuse si elle a été soumise à des efforts violents, en cas de choc ou de chute !
- Vérifier régulièrement si l'outil de coupe n'est pas endommagé (déterminer une fissure éventuelle descellable au son en tapant). Des fissures peuvent apparaître dans la zone de la racine (9) après un usage prolongé.

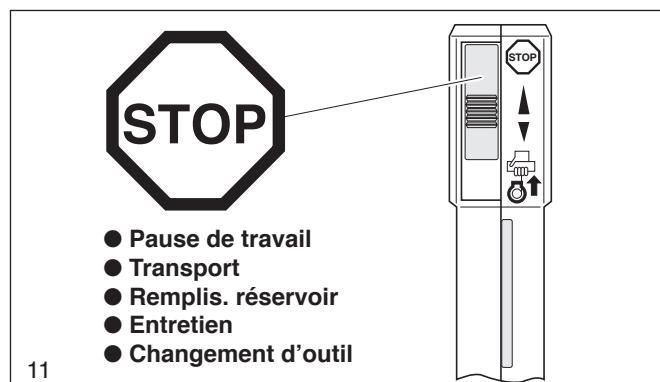


**Ne plus utiliser les outils de coupe endommagés et outils de coupe fissurés en aucun cas !**

- Utiliser la débroussailleuse seulement avec le harnais et régler celui-ci avant le début du travail. Le réglage correct du harnais suivant le corps est nécessaire pour travailler sans fatigue. Ne jamais utiliser la débroussailleuse d'une main.
- Pour chaque travail, maintenir la débroussailleuse à deux mains (10). Veiller en permanence à garder une posture stable et sûre.
- Manipuler la débroussailleuse de façon à ne pas respirer les gaz d'échappement. Ne pas utiliser ou démarrer la débroussailleuse dans des locaux fermés (danger d'empoisonnement). L'oxyde de carbone est un gaz sans odeur. Ne travailler qu'à des endroits bien aérés.
- Pendant les pauses de travail et avant de quitter la débroussailleuse, celle-ci doit être arrêtée (11) et posée de façon à ne mettre personne en danger.
- Une débroussailleuse chaude ne doit pas être posée dans de l'herbe sèche ou sur des objets inflammables.
- Arrêter le moteur pour le transport et pour changer de place pendant le travail (11).
- Ne pas utiliser l'appareil avec un pot d'échappement défectueux.
- Ne pas utiliser l'appareil avec un pot d'échappement défectueux.
- Faire régulièrement des pauses pour éviter la fatigue ou l'épuisement.



10



11

**Choc-retour (kickback)**

Lors des travaux avec la débroussailleuse, il est possible qu'il se produise un choc-retour non contrôlé.

Ceci est particulièrement le cas lorsque la coupe est effectuée dans la zone entre 12 et 2 heures (figure 12).

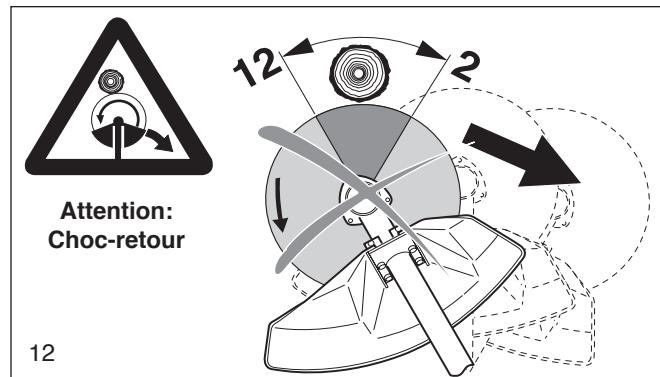
Ne jamais utiliser l'outil dans cette position pour matériaux durs (buissons, arbres, etc...avec un diam. > à 2 cm).

La débroussailleuse sera alors projetée sur le côté brutalement de façon incontrôlée (**risque de blessure!**).

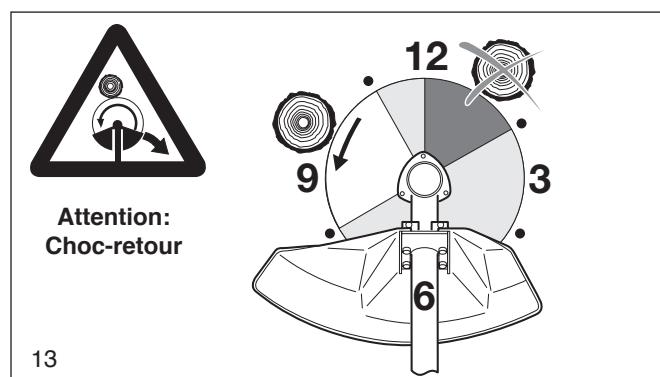
**Ne jamais commencer une coupe dans la zone entre 12 et 2 heures** (figure 12)!

**Eviter un choc-retour (13):**

- **Pour éviter un choc-retour, observer les points suivants:**
- Observer toujours l'opération de coupe. Attention lors de la poursuite de coupes déjà commencées.
- L'outil de coupe doit avoir déjà atteint sa pleine vitesse de travail.
- Un risque de choc-retour très important est dans la zone entre 12 et 2 heures, particulièrement lors de l'utilisation d'outils de coupe métallique!
- Les méthodes de travaux dans les zones entre 11 et 12 et 2 et 5 h. ne peuvent être utilisées que par des personnes instruites et à leur risques!
- La zone entre 8 et 11 heures permet une coupe facile et avec moindre recul.



12



13

## Comportement et technique de travail

- Ne travailler que dans des bonnes conditions d'éclairage et visibilité. Surtout en hiver, attention à la neige, la glace et sol mouillé (risque de glissement). La position doit être stable.
- Ne jamais couper au-dessus de la hauteur des épaules ou en étant monté sur une échelle.
- Ne jamais monter dans un arbre avec une débroussailleuse et l'utiliser.
- Ne jamais travailler sur terrain non stable.
- Débarrasser la zone de coupe des corps étrangers tels que les pierres. Ces objets pourraient être projetés (risque de blessure, 14); ils détériorent les outils de coupe et peuvent causer des retours dangereux.
- L'outil de coupe doit tourner à sa vitesse d'utilisation avant de commencer la coupe.



14

## Outils de coupe (Utilisation conforme aux prescriptions)

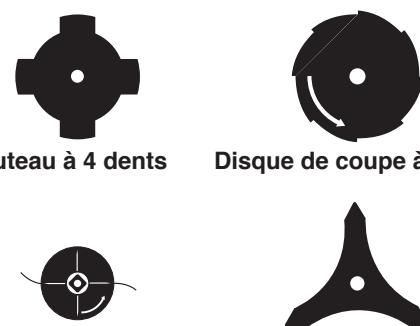
Les outils de coupe (15) ne doivent être utilisés que pour les travaux décrits! L'utilisation de la débroussailleuse pour d'autres travaux est interdite, car elle pourrait provoquer des accidents, endommager la débroussailleuse ou occasionner des dommages corporels.

### Dispositif de coupe à 2 fils:

Seulement pour la coupe de l'herbe le long des murs, des grilles, bord de gazon, arbres, poteaux... (complément à la tondeuse à gazon).

### Disque de coupe à 8 dents, couteau à 4 dents et couteau à 3 dents:

Pour la coupe de matériaux assez durs: mauvaises herbes, herbes hautes, broussaille, buissons, taillis... avec un ø max. de 2 cm à couper. Pour ces travaux, pivoter la débroussailleuse de droite à gauche en demi-cercle (16, comme avec une faux manuelle).



15 Dispositif de coupe à 2 Couteau à 3 dents

## Transport

- Lors du transport ou d'un changement de lieu de travail, la débroussailleuse doit être arrêtée pour éviter une mise en rotation par inadvertance de l'outil de coupe.
- **Ne jamais porter ou transporter la débroussailleuse lorsque l'outil de coupe tourne!**
- En cas de transport sur une distance importante, l'appareil doit dans tous les cas être muni de la protection d'outil fournie.
- En cas de transport par voiture, veiller à une position correcte de la débroussailleuse pour éviter les fuites de carburant.
- Lors de l'expédition de la débroussailleuse, le réservoir à carburant doit être entièrement vidé de son contenu.



16

## Entreposage

- La débroussailleuse doit être entreposée dans une pièce sèche, la lame métallique étant munie de sa protection. Ne pas laisser la débroussailleuse à la portée des enfants.
- Après un entreposage prolongé, confier la débroussailleuse à un atelier DOLMAR spécialisé pour la soumettre à une révision approfondie.
- En cas d'entreposage prolongé de la débroussailleuse, le réservoir doit être entièrement vidé, après quoi il faut laisser tourner le moteur jusqu'à ce que le carburateur soit lui aussi vidé de tout carburant. Le carburant ne peut être stocké que pour une période limitée et il pourrait former des dépôts dans le réservoir ou le carburateur.
- Utiliser les restes de carburant des bidons de réserve pour d'autres moteurs ou les faire enlever.

## Maintenance

Avant le commencement du travail, vérifier à chaque fois le bon état de marche de l'appareil, en particulier, des outils de coupe, dispositif de protection et du harnais. Veiller particulièrement que les outils ont été affûtés selon les prescriptions.

**ATTENTION: Les lames métalliques doivent être affûtées par un professionnel!**

Une lame affûtée de manière inappropriate peut causer un défaut d'équilibrage et comporte donc un risque considérable de blessure. Les vibrations en résultant peuvent en outre détériorer l'appareil.

- Lors du remplacement de la lame ou du nettoyage de l'appareil et de la lame etc., le moteur doit être arrêté et la cosse de la bougie d'allumage doit être retirée.
- Les outils endommagés ne doivent pas être redressés ou soudés.
- L'appareil doit être utilisé en produisant le moins de bruit et de substances nocives possibles. Veiller au réglage correct du carburateur.
- Nettoyer régulièrement la débroussailleuse et contrôler le serrage correct des vis et écrous.
- Ne pas effectuer l'entretien ou déposer l'appareil à proximité d'une flamme (17)!
- La débroussailleuse ne peut être emmagasinée dans des locaux fermés que si son réservoir est vide.

**Observer les prescriptions de sécurité des caisses de prévoyance contre les accidents et des assurances.**

**N'effectuer en aucun cas des modifications sur l'appareil. Vous mettez votre sécurité en danger.**

Seuls les travaux d'entretien et de maintenance décrits dans ce manuel doivent être exécutés. Tous les autres travaux doivent être effectués par un atelier spécialisé DOLMAR (18).

**Utiliser seulement les pièces de rechange d'origine DOLMAR et les accessoires autorisés.**

L'utilisation d'accessoires ou d'outils non autorisés peut entraîner un risque d'accident très élevé. La responsabilité est annulée en cas d'accidents ou d'endommagements avec outil de coupe, fixation d'outil de coupe ou accessoires non autorisés.

## Premiers secours

En cas d'un éventuel accident, la boîte de premiers soins doit toujours être présente sur les lieux de travail.

Le matériel retiré doit être remplacé immédiatement.

**Si vous demandez de l'aide, indiquez les données suivantes:**

- Où cela s'est passé?
- Que s'est-il passé?
- Combien de blessés?
- Quel genre de blessure?
- Indiquez votre nom!

## REMARQUE

Des déteriorations au niveau des vaisseaux sanguins ou du système nerveux peuvent se produire chez des personnes souffrant de troubles circulatoires et trop souvent soumises à des vibrations. Les symptomes pouvant apparaître à la suite de vibrations au niveau des doigts, mains ou articulations sont les suivants: engourdissement de membres corporels, chatouillement, douleurs, points, changement du teint ou de la peau.



17

# DOLMAR

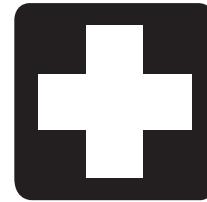


SERVICE

18



19



20

**Si ce genre de symptomes apparaissent, consultez un médecin.**

**Pour réduire le risque de la maladie des doigts blancs, maintenir les mains au chaud, porter des gants et utiliser l'outil tranchant bien affûtés.**

## Caractéristiques techniques

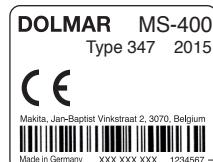
	MS-400	
Cylindrée	cm <sup>3</sup>	39
Alésage	mm	40
Course	mm	31
Puissance nominale suiv. ISO 8893	kW	1,8
Vitesse de rotation nominale	1/min	9.000
Régime moteur max.		
avec lame métallique en une pièce <sup>1)</sup>	1/min	13.500
Vitesse de rotation max. de la broche d'outil		
avec lame métallique en une pièce <sup>1)</sup>	1/min	10.800
Vitesse de rotation au ralenti	1/min	2.500 ± 100
Vitesse de rotation d'embrayage	1/min	3.400
Carburateur (à membrane)	Type	WALBRO WT-387
Allumage	Type	Allumage à transistor
Bougie	Type	CHAMPION RCJ-6Y
ou bougie	Type	BOSCH WSR 6F, NGK BPMR 7A
Ecartement des électrodes	mm	0,5 - 0,8
Niveau puiss. acousti. suiv. L <sub>WA, eq</sub> ISO 22868 <sup>2) 4)</sup>	dB(A)	111,4 / K <sub>WA</sub> =2,5
Niveau press. acousti. (au poste de travail) suiv. L <sub>pA, eq</sub> ISO 22868 <sup>2) 4)</sup> dB(A)	dB(A)	101,9 / K <sub>pA</sub> =2,5
Vibration à l'accélération a <sub>hv</sub> , eq suiv. ISO 22867 <sup>2) 4)</sup>		
- Poignée de droite	m/s <sup>2</sup>	5,9 / K=2
- Poignée de gauche	m/s <sup>2</sup>	4,8 / K=2
Consom. de carb. à puiss. max. suiv. ISO 8893 <sup>3)</sup>	kg/h	0,81
Consom. spécifique à puiss. max. suiv. ISO 8893 <sup>3)</sup>	g/kWh	450
Contenu du réservoir carburant	cm <sup>3</sup>	500
Rapport de mél. (carb. / huile 2 temps)		
- avec utilisation huile DOLMAR		50 : 1
- avec utilisation Aspen Alkylat (carburant 2 temps)		50 : 1 (2%)
- avec utilisation huile DOLMAR EXTRA		50 : 1
- avec utilisation autre huile		50 : 1
Réducteur		1 : 1,25
Dimensions (longueur / largeur / hauteur)	mm	1890 / 670 / 470
Poids (sans carb., capot plastique ni outil)	kg	6,7

<sup>1)</sup> A l'utilisation du dispositif de coupe à fil DOLMAR, la vitesse de rotation maximale autorisée du dispositif de coupe ne sera pas dépassée.

<sup>2)</sup> Les données prennent en considération et de la même manière, les états de marche au ralenti et vitesse maximale.

<sup>3)</sup> pour vitesse max. <sup>4)</sup> Incertitude (K=).

## Description des pièces



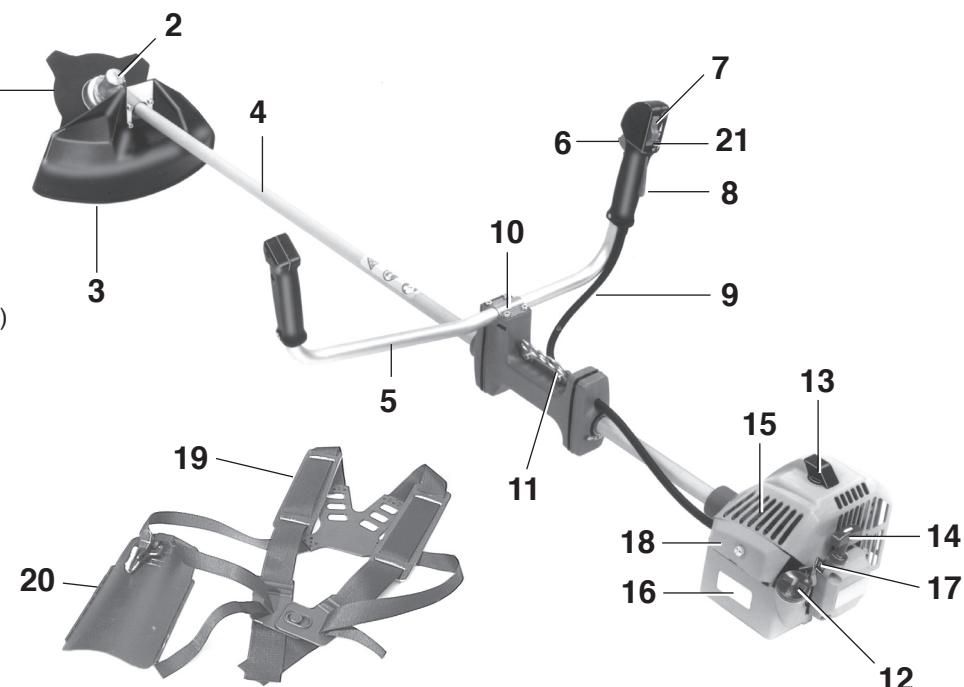
Année de construction

### Plaque signalétique (16)

Indiquer en cas de commande de pièces de rechange!

Numéro de série

- 1 Outil de coupe
- 2 Réducteur angulaire
- 3 Capot de protection (Dispositif de protection)
- 4 Tube principal
- 5 Tube des poignées
- 6 Manette des gaz (accélération)
- 7 Interrupteur (marche/arrêt)
- 8 Touche de verrouillage (verrouillage de la manette des gaz)
- 9 Câble sous gaine
- 10 Fixation du tube des poignées
- 11 Barre percée
- 12 Bouchon du réservoir
- 13 Fiche de bougie
- 14 Poignée de lancement
- 15 Capot
- 16 Plaque signalétique
- 17 Levier du starter
- 18 Filtre à air (sous couvercle)
- 19 Harnais
- 20 Protecteur de hanche
- 21 Arrêt de l'admission réduite



**DOLMAR**



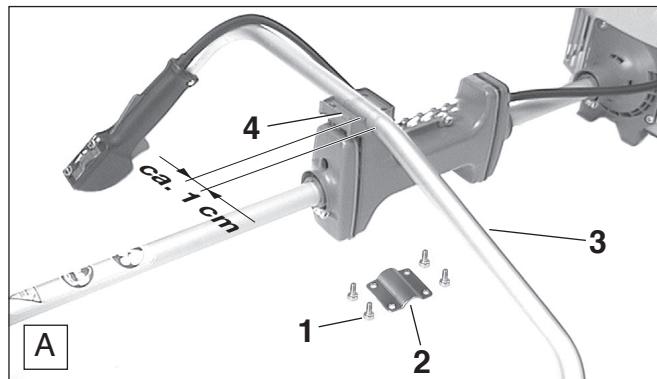
# MISE EN SERVICE

## Montage de la poignée tubulaire

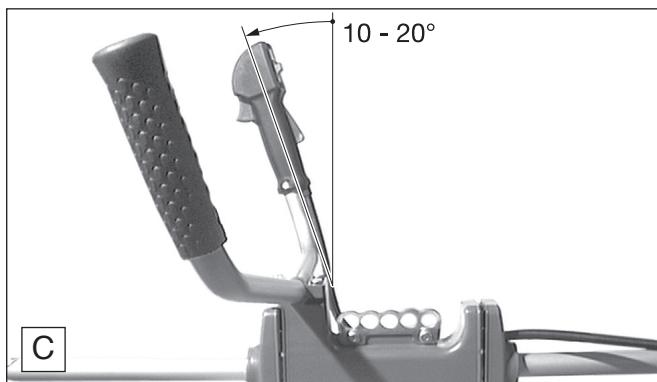
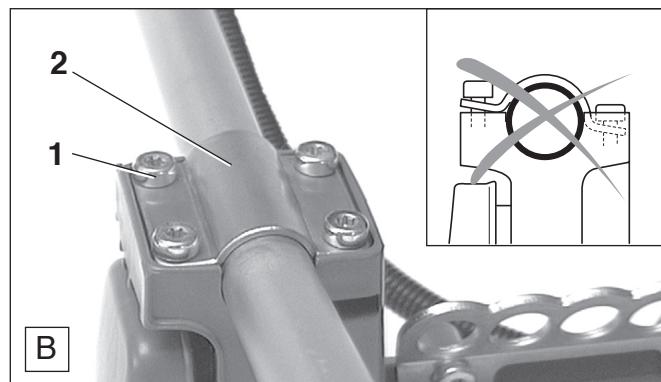


**ATTENTION:** avant de procéder à des travaux quelconques sur la débroussailleuse, il faut absolument éteindre le moteur, retirer la cosse de la bougie d'allumage et porter des gants de protection!

**ATTENTION:** la débroussailleuse ne peut être démarrée qu'après le montage complet et le contrôle effectué!



- Les vis (**A/1**) et la bride de fixation (**A/2**) de la poignée se trouvent dans le sachet joint.
- Placer le tube (**A/3**) de la poignée dans le logement tubulaire (**A/4**) comme le montre l'illustration (le coude du tube doit se trouver à environ 1 cm à l'extérieur du logement tubulaire).



- Mettre en place la bride de fixation (**B/2**) de la poignée et l'orienter parallèlement au logement tubulaire en serrant alternativement et régulièrement les vis (**B/1**).
- Ne serrer les vis que légèrement.
- Faire pivoter la poignée tubulaire d'environ 10 à 20° vers l'avant (fig. C) et serrer à bloc les vis (**B/1**).

### REMARQUE:

L'inclinaison des poignées doit être réglée en fonction de la taille de l'utilisateur. La meilleure orientation est celle qui permet de saisir aisément les poignées en ayant les coudes légèrement pliés et les poignets droits.

## Montage du capot de protection

**Attention:** En raison des prescriptions de sécurité existantes, n'utilisent que les combinaisons outil/capot de protection indiquées dans le tableau! En cas de remplacement de l'outil de coupe, le capot de protection correspondant doit être impérativement monté.

**Attention:** N'utiliser que les outils de coupe recommandées ci-dessous! L'utilisation d'autres outils accroît les risques d'accident et de détérioration de l'appareil et n'est donc pas autorisée!

## Combinaisons Outil / Capots de protection

### Outil de coupe

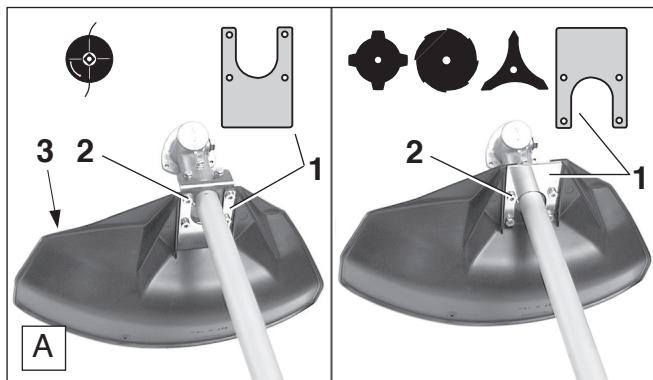
Couteau à 4 dents n° de pièce 385 224 140 Diamètre ext.: 255 m, alésage: 20,0 mm	
---	--

Couteau à 3 dents n° de pièce 385 224 350 Disque de coupe à 8 dents n° de pièce 385 224 180 Diamètre ext.: 255 m, alésage: 20,0 mm	
--	--

Dispositif de coupe à 2 fils n° de pièce 385 224 500 Zone de coupe: diam. 400m / n'utiliser fils de rechange qu' avec un diam. de 2,4 mm! 15 m n° de pièce 369 224 070 120 m n° de pièce 369 224 072	
---	--

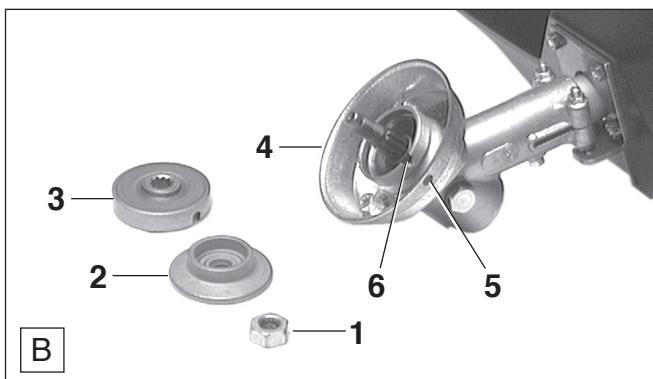
### Capot de protection

N° de pièce 010 341 202	
N° de pièce 010 341 202	
N° de pièce 010 341 202 * Monter dispositif de coupe (couteau) n° de pièce 957 341 010	

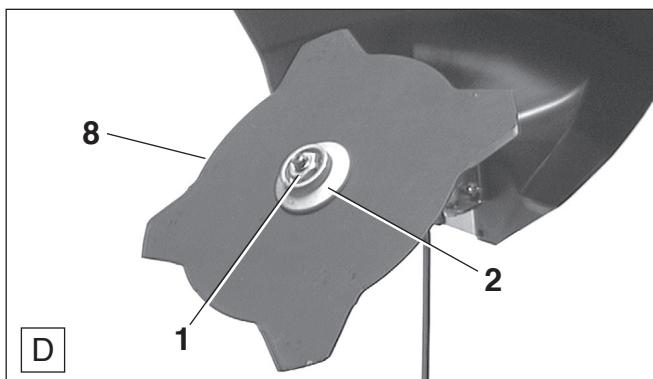
**Position A****Position B**

### **Montage du couteau à 3 dents, du couteau à 4 dents et du disque de coupe à 8 dents**

A l'utilisation des outils indiqués ci-dessus, monter le capot de protection avec la plaque de fixation en position (B) (voir "Montage du capot de protection")!



- Dévisser de l'arbre l'écrou de fixation (B/1) dans le sens des aiguilles d'une montre.
- Attention: L'écrou de fixation a un filet à gauche!**
- Retirer le disque de pression (B/2) et le disque d'arrêt (B/3).
- Monter le couvercle de protection (B/4, voir illustration) en veillant à ce que la perforation (B/5) soit alignée avec l'encoche (B/6) du réducteur d'angle.



La plaque de fixation (1) a une certaine position de montage suivant l'outil utilisé (dispositif à 2 fils ou outil métallique).

Les différentes positions de montage permettent une fixation plus ou moins haute du capot de protection.

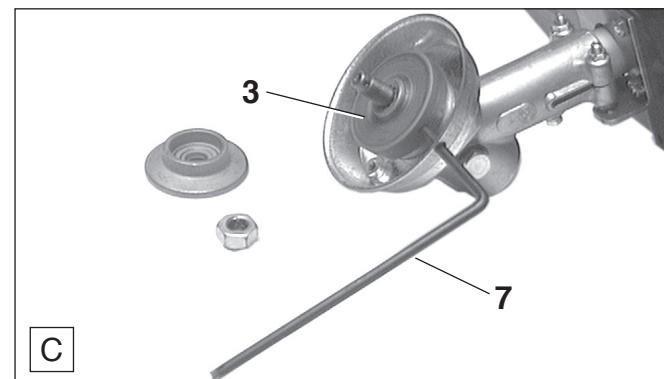
La position de montage (A) est pour l'utilisation avec dispositif à 2 fils. Le couteau de fil (A/3) doit être monté absolument.

La position de montage (B) de la plaque de fixation est pour l'utilisation avec les outils métalliques:

- Couteau à 4 dents
- Disque de coupe à 8 dents
- Couteau à 3 dents
- Pour le montage, poser le capot de protection sur son logement du réducteur d'angle puis mettre en place la plaque de fixation selon l'outil utilisé (A ou B) et serrer les vis de fixation (A/2) avec le tournevis coudé (outillage de maintenance).



**Lors du montage des outils métalliques, il est impératif d'arrêter le moteur et de porter des gants de protection!**



- Replacer le disque d'arrêt (C/3)
- Insérer le tournevis coudé (C/7, extrémité courte) par la perforation du couvercle de protection et insérer la plaque de fixation dans l'encoche (B/6) du réducteur d'angle (bloquer le réducteur d'angle).

- Placer l'outil (D/8) puis le disque de pression (D/2) comme montré sur la photo.

- Visser l'écrou de fixation (D/1) et le serrer dans le sens contraire des aiguilles d'une montre avec la clé.

**Attention! La figure représente le couteau à 4 dents. Respecter impérativement le sens de rotation lors de l'pose du disque de coupe à 8 dents (flèche sur outil et capot de protection)!**

**Attention:** l'écrou de fixation (D/1) est un écrou auto-bloquant et doit, pour des raisons de sécurité, immédiatement être remplacé par un écrou neuf en cas de jeu sensible ou au plus tard après 10 changements d'outil (n° de comm. 387 228 040)!

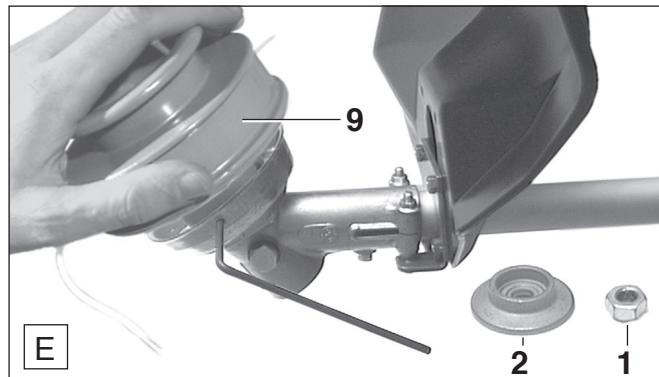
- Retirer le tournevis coudé et contrôler la bonne rotation du couteau.

## Montage du dispositif de coupe à fils

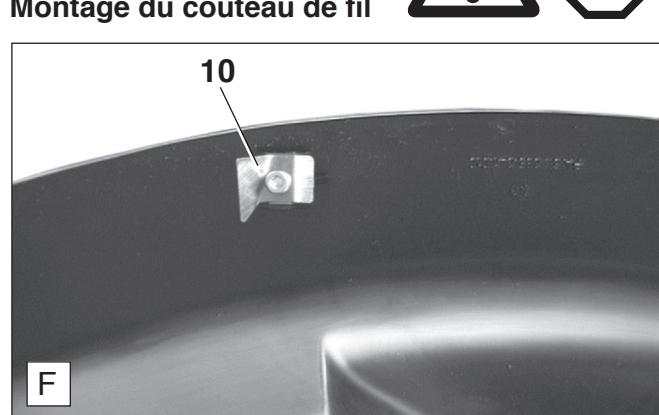


**Avant le montage du dispositif de coupe à fil, il est impératif d'arrêter moteur et de retirer la cosse de bougie!**

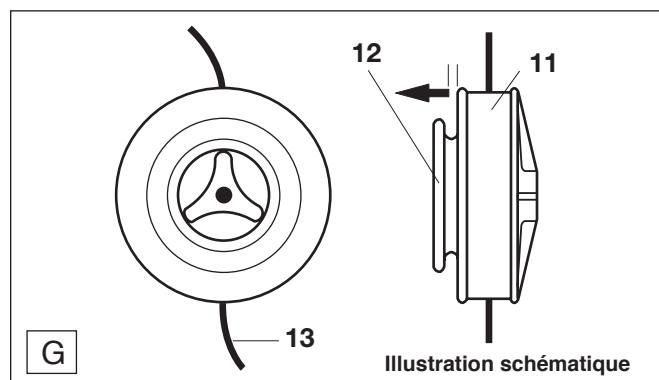
En cas d'utilisation du dispositif de coupe à fils, monter le capot de protection avec la plaque de fixation en position (A) (voir "Montage du capot de protection"). **Le couteau de fil doit être monté absolument.** (voir "Montage du couteau de fil")!



## Montage du couteau de fil



## Réajustage de la longueur des fils



- Dévisser l'écrou de fixation (**E/1**) de l'arbre en tournant dans le sens des aiguilles d'une montre. Retirer le disque de pression (**D/2**). Conserver l'écrou de fixation et le disque de pression avec l'outil de maintenance.
- Si nécessaire, monter le couvercle de protection (voir fig. B).
- Visser le dispositif de coupe à fils (**E/9**) sur l'arbre dans le sens contraire des aiguilles d'une montre.
- Introduire le tournevis coudé par la perforation du couvercle (voir également fig. C), tourner le tambour du fil de coupe dans le sens contraire des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que le tournevis coudé bloque l'arbre.
- Visser et bloquer à la main le dispositif de coupe.
- Retirer le tournevis coudé et contrôler la bonne rotation du tambour du fil de coupe.

Le couteau de fil et la vis se trouvent avec les accessoires fournis.

- Le couteau de fil (**F/10**) sera fixé avec la vis sur le capot de protection comme montré sur la figure.

### Nota:

Si la longueur du fil a été réajusté (voir "Ajustage de la longueur du fil"), le couteau de fil coupe automatiquement les extrémités du fil à la même longueur pendant le service.

### Attention:

**Ne réajuster la longueur de fil que si le moteur est à l'arrêt!**

- Maintenir le boîtier (**G/11**), tirer le couvercle (**G/12**) d'env. 3 mm dans le sens de la flèche contre la pression du ressort jusqu'à ce que le couvercle du boîtier puisse être tourné dans le sens contraire des aiguilles d'une montre.
- Relâcher le couvercle du boîtier (**G/12**) et continuer à tourner dans le sens des aiguilles jusqu'à ce qu'il s'enclenche à nouveau.
- Tirer sur les deux extrémités de fil (**G/13**) jusqu'au bout. Répéter l'opération jusqu'à l'obtention d'une longueur de fil d'env. 15 cm

Pour le changement du fil, une description détaillée est livrée avec le dispositif de coupe à fils.

## Mé lange carburant



Carburant	50:1	50:1	50:1
1000 ml 5000 ml A 10000 ml (1 litre) (5 litres) (10 litres)	20 ml 100 ml 200 ml	20 ml 100 ml 200 ml	20 ml 100 ml 200 ml

Le moteur de cet appareil est un moteur à deux temps de haute capacité refroidi à l'air. Ce moteur est alimenté par un mélange de carburant et d'huile moteur deux temps.

La conception du moteur a été réalisée pour fonctionner à l'essence normal sans plomb avec un degré d'octane minimum de 91 ROZ. Si un tel type de carburant n'était pas disponible, on peut aussi utiliser un carburant d'un degré d'octane plus élevé. Le moteur n'en subit aucun dommage.

**Pour un fonctionnement optimal, ainsi que pour la protection de la santé et de l'environnement, utilisez toujours un carburant sans plomb.**

Le graissage du moteur est réalisé par une huile moteur à deux temps synthétique pour moteurs à deux temps refroidis à l'air (échelle de qualité JASO FD ou ISO EGD) qui est additionnée au carburant. En usine le moteur a été réglé pour l'huile moteur deux temps très performante de DOLMAR EXTRA avec un rapport de mélange de 50:1. Ceci garantit une longue durée de vie et un fonctionnement fiable avec un très faible dégagement de fumées du moteur.

L'huile deux temps de haute performance DOLMAR EXTRA est disponible dans un bidon à la contenance suivante:

- 1 l N° de commande 980 008 103
- 100 ml N° de commande 980 008 104

L'huile deux temps de haute performance DOLMAR peut être livrée selon les besoins dans des bidons aux contenances suivantes:

- 1 l N° de commande 980 008 112
- 100 ml N° de commande 980 008 106

En cas de non-utilisation d'huile deux temps à haute performance DOLMAR, il est impératif d'observer un rapport de mélange de 50:1 en cas d'utilisation d'autres huiles deux temps. Sinon, un fonctionnement impeccable ne peut être garanti.



**Attention: Ne pas utiliser de mélanges prêts à l'emploi de stations-service!**

### Réalisation du rapport correct du mélange

- 50:1** En utilisant l'huile deux temps de haute performance DOLMAR, ceci signifie mélanger 50 parties d'essence avec une partie d'huile
- 50:1** En utilisant l'huile deux temps de haute performance DOLMAR EXTRA, ceci signifie mélanger 50 parties d'essence avec une partie d'huile
- 50:1** Si vous utilisez une autre huile moteur à deux temps synthétique (échelle de qualité JASO FD ou ISO EGD), ceci signifie mélanger 50 portions d'essence avec une portion d'huile.

**Nota:** Pour la production du mélange essence/huile, verser le volume d'huile prévu dans la moitié du volume d'essence, mélanger et verser le reste du volume d'essence. Avant le remplissage du mélange dans le réservoir, le remuer énergiquement.

Il n'est pas conseillé d'augmenter la quantité d'huile dans le rapport des mélanges au dessus de ce qui est indiqué pour une raison de sécurité exagérée car les dépôts de combustion seront plus importants, cela nuit à l'environnement et finit par obstruer les canaux d'échappement du cylindre, ainsi que le silencieux. En plus de cela, la consommation de carburant augmente et la puissance diminue.

### EVITEZ LE CONTACT AVEC LA PEAU ET LES YEUX!

La manipulation des carburants demande une grande attention et précaution. Les carburants peuvent contenir des substances semblables aux solvants. Remplir le réservoir seulement dans les locaux bien aérés ou à l'air libre. Ne pas aspirer les vapeurs d'essence, éviter le contact de la peau avec les carburants ou huile minérale. Les produits pétroliers, ainsi que les huiles, dégraissent la peau. Lors d'un contact répété et prolongé, la peau se dessèche, ce qui peut entraîner des maladies de peau. D'autre part, on connaît les réactions allergiques. Le contact avec les yeux de l'huile conduit à des irritations. En cas de contact, rincer immédiatement l'oeil avec de l'eau claire.

**Si l'irritation continue, consulter immédiatement un médecin.**

### Stockage du carburant

Les carburants ne sont stockables que de manière restreinte. Le carburant et les mélanges de carburant vieillissent par évaporation sous l'effet de températures élevées. Le carburant et les mélanges de carburant stockés pendant une trop longue durée peuvent entraîner des problèmes de démarrage et endommager le moteur. N'acheter que la quantité de carburant à consommer en l'espace de quelques mois. Consommer le carburant mélangé en 6-8 semaines en cas de températures élevées.

**Stocker le carburant uniquement dans des récipients homologués au sec, au froid et en toute sécurité!**

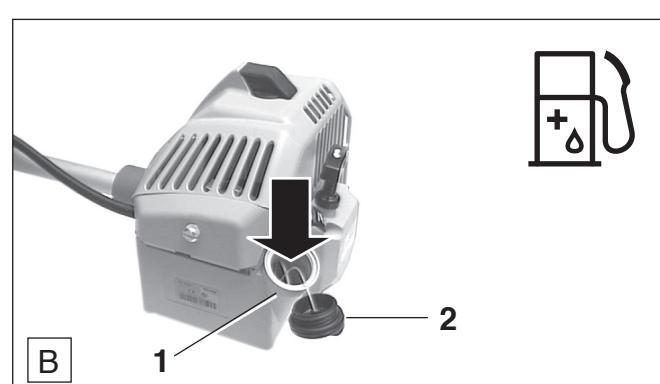
### Remplissage du réservoir



### RESPECTER IMPERATIVEMENT LES REGLES DE SECURITE!

**La manipulation de carburants exige une manipulation avec précaution et prudence.**

**Ne le faire que si le moteur est arrêté et refroidi!**



- Nettoyer soigneusement le pourtour du bouchon du réservoir (B/1) pour que la crasse ne puisse pénétrer dans le réservoir.
- Dévisser le bouchon du réservoir (B/2) et verser le mélange de carburant jusqu'au niveau du bord inférieur de la tubulure de remplissage. Procéder avec précaution pour ne pas renverser de carburant.
- Revisser fermement le capuchon du réservoir.

**Nettoyer le capuchon et le pourtour après remplissage!**

**Avant de mettre l'appareil en service, vérifier qu'il n'y a pas de fuites!**

## Mise en place du harnais



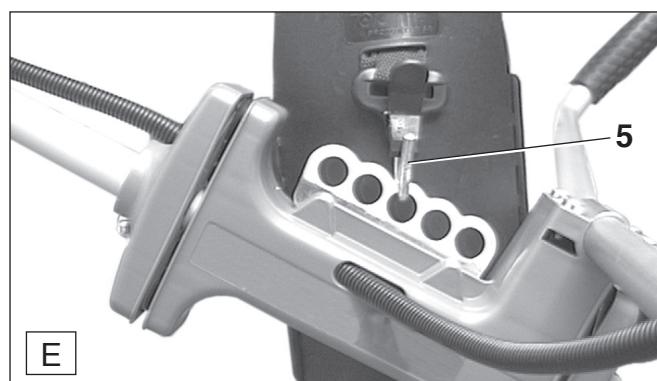
- Placer le harnais sur les deux épaules de façon à ce que la plaque pour la hanche (**C/3**) pende du côté droit.
- Régler le harnais de façon à ce que la plaque pour la poitrine (**C/4**) repose sur la poitrine.



- Avec la courroie de poitrine, régler la hauteur de la plaque de hanche de façon à ce que le crochet d'attache soit à environ une largeur de main au-dessus de l'os de hanche.
- Pour ouvrir le harnais, séparer les deux plaques de poitrine l'une de l'autre.

Le harnais et la débroussailleuse peuvent être retirés rapidement.

## Equilibrage de la débroussailleuse



- Remplir le réservoir de la débroussailleuse et accrocher la débroussailleuse au crochet de fixation (**E/5**) de la plaque de la hanche.
- Cinq trous sont prévus dans la barre percée pour l'équilibrage de la débroussailleuse.



- Pour retirer la débroussailleuse, appuyer d'abord sur le dispositif de verrouillage (**F/6**) puis décrocher la débroussailleuse.



- La distance de l'outil de coupe par rapport au sol dépend de l'outil de coupe.
- En cas d'utilisation du fil de coupe sur un terrain plat, le tambour du fil doit reposer légèrement sur le sol sans que l'on touche l'appareil avec les mains.
- A l'utilisation du couteau à 4 dents ou du disque de coupe à 8 dents, et également en cas de terrain difficile, l'outil de coupe doit se trouver à environ 30 cm au-dessus du sol sans toucher l'appareil avec les mains.

## Mise en service



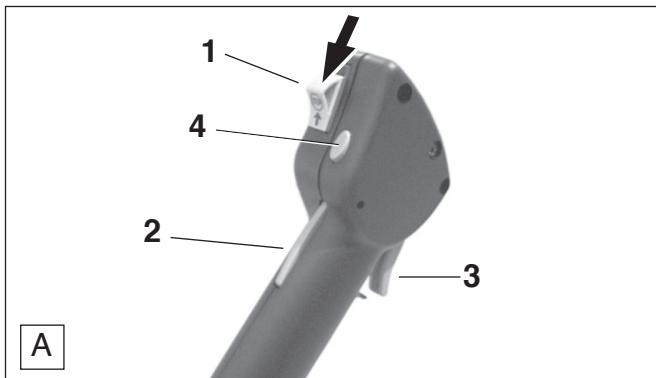
Observer les prescriptions de prévention contre les accidents!

La débroussailleuse ne peut être démarrée qu'après montage complet!

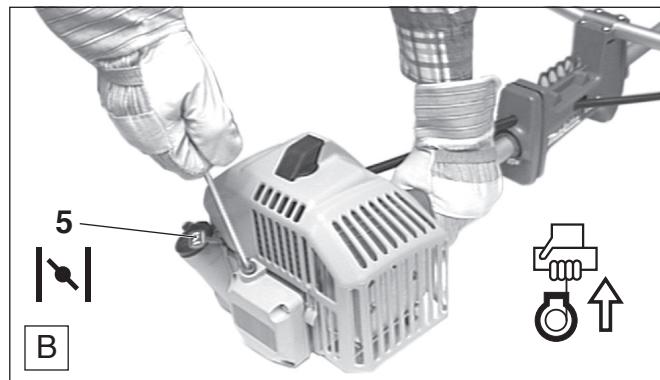
### Démarrage

- Procéder au démarrage à 3 m du lieu de remplissage de carburant.
- Adopter une position stable et poser la débroussailleuse sur le sol de manière à ce que l'outil de coupe ne touche pas le sol ou autres objets.

### Démarrage à froid



- Tourner le bouton (A/1) dans le sens de la flèche.
- Verrouiller l'arrêt de l'admission réduite. Pour cela, appuyer sur la manette des gaz (A/3) en pressant la touche de verrouillage (A/2) et ensuite l'arrêt (A/4). Puis, relâcher la manette des gaz (A/3) et ensuite la touche de verrouillage (A/2).



- Tirer le levier du starter (B/5) jusqu'au bout.
- Maintenir la débroussailleuse avec une main comme sur la figure.
- Tirer lentement sur la poignée de lancement jusqu'à sentir une résistance, puis tirer énergiquement.
- Ne pas dérouler complètement le câble de lancement et laisser celui-ci s'enrouler lentement.
- **Recommencer le démarrage jusqu'au premier allumage du moteur.**
- **Enfoncer de nouveau le levier du starter (B/5) et retirer le câble de lancement jusqu'à ce que le moteur démarre.**
- Après le démarrage du moteur, appuyer à fond sur la manette des gaz (A/3) et la relâcher, la position demi-gaz se débloque.
- Laisser chauffer le moteur env. 1 min. à vitesse modérée avant la pleine charge

### Démarrage à chaud

Procéder de la même façon qu'à froid, mais sans actionner le starter.

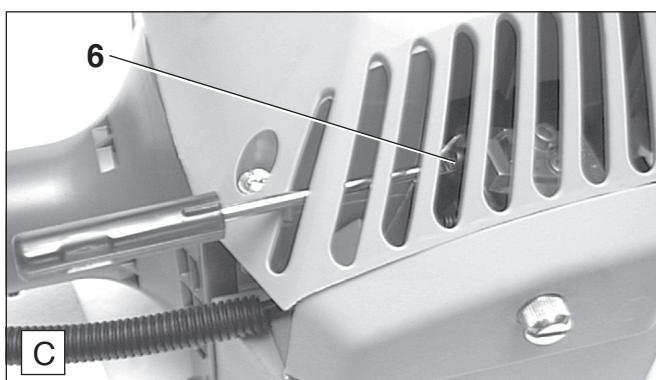
### Arrêt du moteur

Pousser l'interrupteur (A/1) en position:

### Réglage du ralenti

**ATTENTION:** le réglage du carburateur ne doit être effectué que dans un atelier DOLMAR agréé.

**DOLMAR**  
SERVICE



Le réglage du ralenti doit être effectué à chaud après avoir laissé tourner la débroussailleuse pendant 3 à 5 minutes.

Si on visse (dans le sens des aiguilles d'une montre) la vis de réglage de ralenti (S, C/6), le régime moteur s'accélère, si on la dévisse (dans le sens contraire des aiguilles d'une montre) le moteur tourne plus lentement.

L'outil de coupe ne doit pas tourner lorsque le moteur tourne au ralenti. S'il continue à tourner, confier l'appareil à un atelier.

# TRAVAUX DE MAINTENANCE

**ATTENTION:** avant de procéder à des travaux quelconques sur la débroussailleuse, il faut absolument éteindre le moteur, retirer la cosse de la bougie d'allumage et porter des gants de protection!

**ATTENTION:** la débroussailleuse ne peut être démarrée qu'après le montage complet et le contrôle effectué!



## Indications de maintenance et d'entretien périodiques

Pour obtenir une longue durée de vie et pour éviter des détériorations, il faut effectuer régulièrement les travaux de maintenance décrits ci-après. Des demandes en garantie ne pourront être acceptées que si les travaux ont été effectués régulièrement et d'une façon ordonnée.

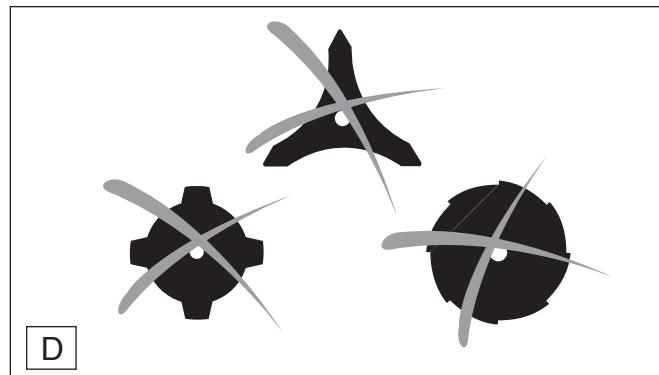
Les utilisateurs de débroussailleuses doivent effectuer que les travaux de maintenance et d'entretien qui sont décrits dans la notice d'emploi. Les travaux non compris dans cette liste ne doivent être exécutés que dans un atelier spécialisé de DOLMAR.

Après avoir rempli 50 fois le réservoir, faire effectuer un entretien minitieux et une révision sapprofondie de la débroussailleuse par un atelier spécialisé DOLMAR.

Page

<b>Généralités</b>	Débroussailleuse entière	Nettoyer l'extérieur et vérifier si elle n'est pas détériorée. En cas de détériorations, faire effectuer immédiatement les réparations par un spécialiste.	
<b>Avant toute mise en route</b>	Outil de coupe Vis et écrous Commutateur STOP, Touche de blocage de sécurité, Levier de gaz Fermeture réservoir carburant Ralenti	Vérifier le bon état, l'affûtage et la fixation correcte Vérifier l'état et le serrage correct Vérifier le fonctionnement Vérifier l'étanchéité Contrôler; l'outil de coupe ne doit pas tourner lorsque le moteur tourne au ralenti	31 30, 31, 32 38, 39 35 35
<b>Après toute mise hors-service</b>	Filtre à air Fentes de refroidissement	Nettoyer; Plus fréquemment en cas de travail dans des zones extrêmement poussiéreuses Nettoyer et vérifier le bon état	38 29
<b>Toutes les semaines</b>	Fil de lancement Bougie	Vérifier le bon état Contrôler, le cas échéant, remplacer	37 38
<b>Tous les 3 mois</b>	Tête d'aspiration Réservoir carburant	Remplacer Nettoyer	39
<b>Tous les ans</b>	Débroussailleuse entière	Faire vérifier par un atelier spécialisé	
<b>Longue mise hors-service et stockage</b>	Débroussailleuse entière Réservoir carburant Carburateur Outils de coupe métalliques	La confier à un atelier spécialisé DOLMAR en vue d'une révision générale. La mettre à l'abri dans un local sec. Vidanger et nettoyer Le laisser se vider en marche Nettoyer et huiler légèrement. Mettre en place le capuchon de protection de l'outil	28 28 28 28

## Affûtage des outils de couteau



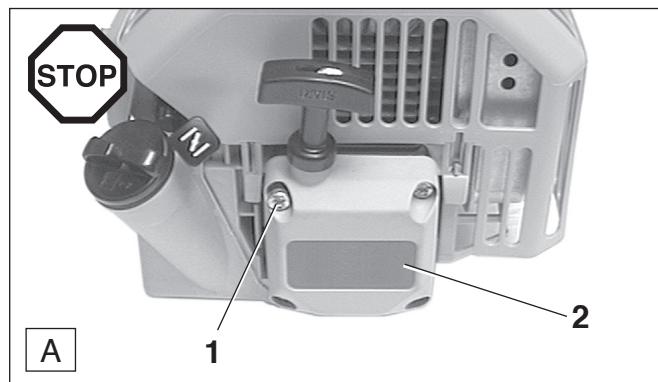
**Attention:** Les outils de coupe suivants ne doivent être affûtés que par un atelier spécialisé car un affûtage à la main pourrait produire un balours, et par là, des vibrations et endommagement de l'appareil.

- Couteau à 4 dents
- Disque de coupe à 8 dents
- Couteau à 3 dents

Un affûtage et un équilibrage professionnel peut être effectué dans chaque atelier DOLMAR.

**Nota:** Le couteau à 4 dents peut être retourné pour prolonger la durée d'utilisation jusqu'à ce que les deux côtés tranchants soient émoussés.

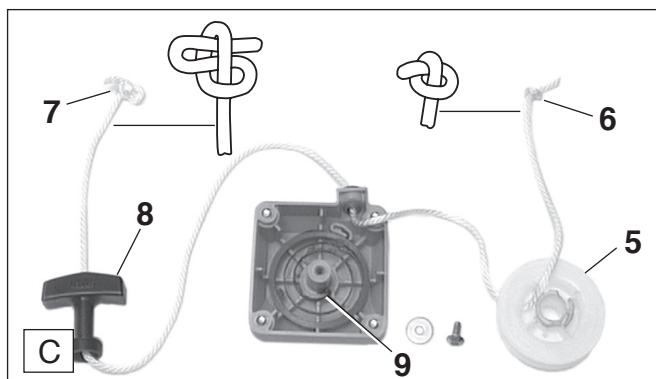
## Changement du fil de lancement



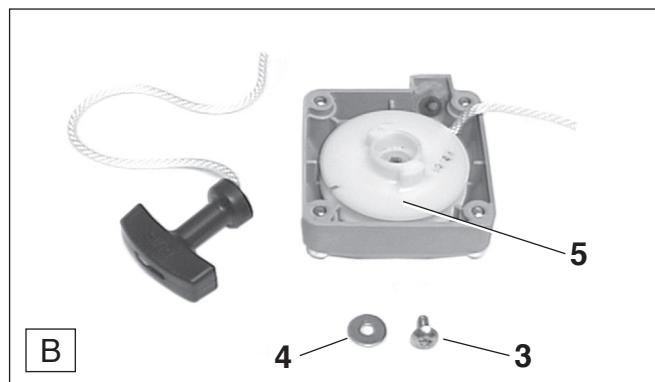
- Desserrer les quatre vis (A/1) et démonter le démarreur à fil (A/2).

Si le fil de lancement est intact, détendre le ressort de rappel:

- Retirer d'environ 30 cm la poignée de lancement. Maintenir le tambour du fil et retirer le fil du boîtier à l'aide d'un tournevis ou d'un outil similaire. Accrocher le fil dans l'encoche (D/10) et le maintenir. Laisser le tambour du fil tourner lentement dans l'autre sens sous l'action du ressort de rappel.



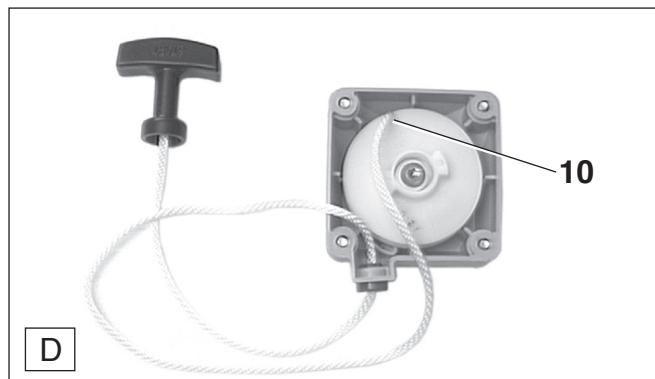
- Enfiler un nouveau fil ( $\varnothing$  3 mm, 1150 mm de long) comme décrit sur la photo et nouer les deux extrémités.
- Insérer le nœud (C/6) dans le tambour d'enroulement (C/5).
- Insérer le nœud (C/7) dans la poignée de lancement (C/8).
- Mettre le tambour du fil en place dans le boîtier du démarreur en veillant au logement correct du ressort de rappel (C/9). Au besoin, tourner légèrement le tambour du fil jusqu'à ce qu'il s'enclenche.
- Mettre en place la rondelle (B/4) et visser à bloc la vis (B/3).



- Dévisser la vis (B/3) et l'enlever avec la rondelle (B/4).

**ATTENTION: risque de blessure! Le ressort de rappel peut être éjecté hors du boîtier. Avant de retirer le tambour du fil (B/5) recouvrir le boîtier du démarreur avec un chiffon.**

- Retirer **avec précaution** le tambour du fil (B/5).
- Retirer les restes de l'ancien fil.



- Accrocher le fil dans l'encoche (D/10) du tambour et tourner le tambour sur 7 à 8 tours dans le sens contraire des aiguilles d'une montre.
- Maintenir le tambour et tendre le fil de lancement en tirant sur la poignée. Supprimer les torsions du fil.
- Laisser le fil s'enrouler sur le tambour tendu par le ressort.

**ATTENTION: Risque de blessure! Bloquer la poignée de lancement tirée. Elle peut rebondir en arrière si vous relâchez par inadvertance le tambour d'enroulement.**

**REMARQUE: Lorsque le fil est retiré sur toute sa longueur, il doit être possible de tourner le tambour d'encore au moins un tour dans le sens contraire à l'action de la force de rappel.**

## Remplacement de ressort de rappel

- Démonter le boîtier du démarreur (voir chapitre "Remplacement du fil de lancement").
- Retirer l'ancien ressort de rappel.

**ATTENTION: risque de blessure! Le ressort de rappel brisé peut être éjecté hors du boîtier. Avant de retirer le tambour du fil (B/5) recouvrir le boîtier du démarreur avec un chiffon.**

Les ressorts de rappel de rechange sont fournis tendus dans une couronne de fil. Le nouveau ressort de rappel doit être légèrement graissé avant le montage avec de la graisse multi-usage, n° de commande 944 360 000.

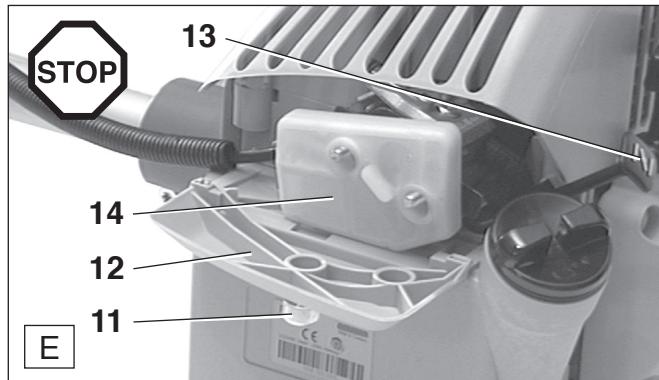
- Enfoncer le ressort tendu avec la couronne de fil dans le carter de ventilateur. La couronne de fil est enlevée automatiquement.

Pour le montage du tambour et du fil de lancement, voir chapitre "Remplacement du fil de lancement".

### INDICATION:

Débarrassez-vous de l'ancien ressort en recourant au recyclage.

## Nettoyage du filtre à air



- Desserrer la vis (**E/11**) et pivoter le couvercle du filtre (**E/12**) vers le bas. Tirer le levier du starter (**E/13**) pour éviter que des saletés ne tombent dans le carburateur.
- Retirer le filtre à air (**E/14**) et le nettoyer avec un pinceau ou une brosse douce.

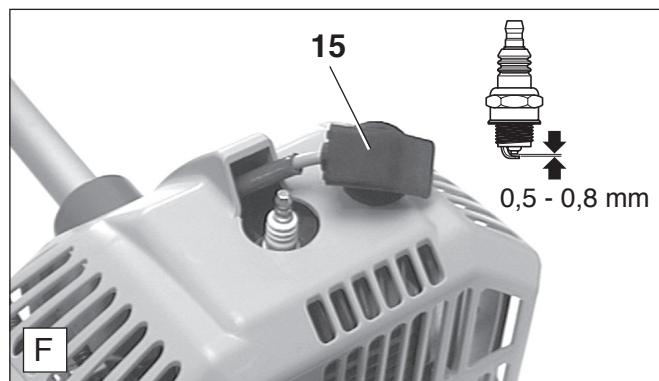
### Attention:

Pour éviter les blessures au niveau des yeux, ne pas souffler sur les saletés.

- Laver les filtres à air fortement encrassés dans une eau de lessive tiède à l'aide d'un produit de nettoyage disponible dans le commerce.
- En cas de fort encrassement, nettoyer plus souvent (plusieurs fois par jour), car seulement un filtre à air propre garantit la pleine performance du moteur.
- Avant le montage du filtre à air, contrôler le clapet du starter si des saletés y sont tombées. Nettoyer avec un pinceau si nécessaire.
- **Bien sécher** le filtre à air et le remettre en place.

**Attention: Remplacer immédiatement le filtre à air endommagé. Des fissures et des particulières de saleté grossières peuvent détruire le moteur.**

## Vérification / remplacement de la bougie



### ATTENTION:

La bougie ou la fiche de bougie ne doit pas être touchée le moteur en marche (haute tension).

Effectuer les travaux d'entretien qu'à l'arrêt du moteur.

Risque de brûlure le moteur étant chaud. Porter des gants de protection!

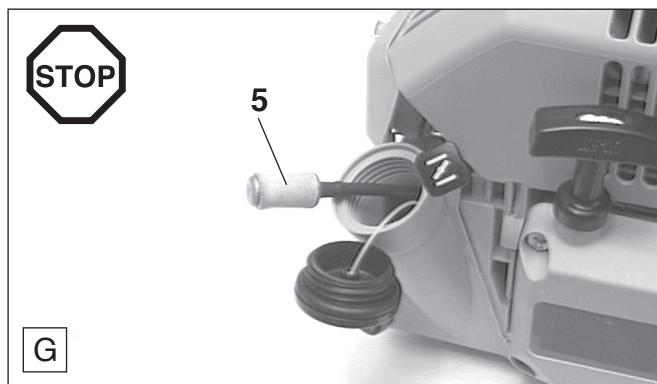
Changer la bougie en cas d'endommagement de l'isolateur ou de forte usure des électrodes ou d'électrodes fortement encrassées ou huilées.

- Retirer la fiche de bougie (**F/15**) de la bougie. Utiliser la clé combinée livrée avec pour démonter la bougie.

**Attention:** Au changement, n'utiliser que la bougie CHAMPION RCJ-6Y, BOSCH WSR 6F, NGK BPMR 7A.

L'espace entre les électrodes doit être de 0,5 à 0,8 mm .

## Remplacement de la tête d'aspiration



Le carburant aspiré par le carburateur est filtré par le feutre (G/5) de la tête d'aspiration.

L'état du feutre doit être soumis périodiquement à une vérification visuelle. Pour cela, sortir du réservoir la tête d'aspiration à l'aide d'un crochet en fil de fer. Le filtre en feutre encrassé, dur ou collant doivent être remplacé (voir "Extrait de la liste des pièces de rechange").

La diminution de l'alimentation en carburant peut provoquer le danger que la vitesse maximale autorisée du moteur soit dépassée. Pour garantir une alimentation correcte du carburateur, le filtre en feutre doit être changé environ tous les trimestres.

## Recherche des causes de panne

Dérangement	Provenance	Observation	Cause
Le moteur ne démarre pas ou très mal	Allumage  Alimentation carburant  Compression  Défaut mécanique	Etincelle présente à la bougie  Aucune étincelle à la bougie  Réservoir est plein  À l'intérieur de l'appareil  À l'extérieur de l'appareil  Le dispositif de lancement ne s'enclenche pas	Défaut dans alim. en carb., compression, défaut mécanique  Interrupt. arrêt/marche en fausse pos. défaut ou court-circuit dans câblage, fiche de bougie défectueuse, bougie defect., allumage défec.  Starter en mauvaise position, carburat. defect., tête d'aspiration encrassée, tuyau de carb. plié ou coupé  Joint défectueux du pied du cylindre, joints à lèvres endommagés du vilebrequin, cylindre ou segment du piston endommagé  Mauvaise étanchéité au filetage de la bougie  Ressort cassé dans dispositif de lancement pièce cassée à l'intérieur du moteur
Problème au démarrage à chaud	Carburant	Réservoir est plein  Etinc. prés. à la bougie	Réglage non correct du carburateur
Le moteur démarre, mais s'arrête immédiatement après	Alimentation en carburant	Carburant dans réservoir	Réglage non correct du ralenti, tête d'aspiration ou carburateur encrassé  Aération du réservoir défectueuse, tuyau de carburant coupé, câble défectueux, interrupt. arrêt -marche défectueux
Manque de puissance	Plusieurs provenances simultanées peuvent en être la cause	Appareil tourne au ralenti	Filtre à air encrassé, mauvais réglage du carb. silencieux d'échappement encrassé, dépôt important dans canal d'échappement du cylindre

## **Service atelier, pièces de rechange et garantie**

### **Entretien et réparation**

L'entretien et la réparation de débroussailleuses modernes ainsi que d'unités nécessitant une sécurité particulière exigent une qualification spécialisée et un atelier équipé de l'outillage spécial et des appareils de contrôle.

Par conséquent, DOLMAR recommande de faire effectuer tous les travaux n'étant pas décrits dans le présent manuel par un atelier spécialisé DOLMAR. Le spécialiste dispose de la qualification, des expériences et de l'équipement nécessaires pour vous soumettre la solution la plus avantageuse et pour vous donner des conseils

Pour connaître la liste des revendeurs DOLMAR, consultez le site [www.dolmar.com](http://www.dolmar.com)

### **Pièces de rechange**

L'utilisation longue durée fiable et la sécurité de votre appareil dépend de la qualité des pièces de rechange utilisées. N'utilisez que des pièces de rechange d'origine DOLMAR, signalées par 

Seules les pièces d'origine proviennent de la chaîne de production de l'appareil et vous assurent donc la qualité optimale du matériau, du respect des dimensions et du fonctionnement et une sécurité irréprochables.

Les pièces de rechange d'origine et accessoires sont disponibles chez votre revendeur. Ils possèdent les listes de pièces de rechange nécessaires pour déterminer les numéros de pièces détachées et sont informés continuellement sur les améliorations de détails ou nouveautés dans l'offre des pièces de rechange.

La garantie de l'organisation DOLMAR est supprimée à l'utilisation de pièces n'étant pas d'origine DOLMAR.

### **Garantie**

DOLMAR garantit une très bonne qualité et prend en charge les frais pour une amélioration par changement des pièces défectueuses en cas de défaut de matériel ou de fabrication se présentant dans le délai de garantie après la date de vente.

Observez que dans certains pays, des conditions spéciales de garantie sont valables. En cas de doute, demandez à votre vendeur. Comme vendeur du produit, il est responsable de la garantie.

Nous demandons votre compréhension du fait que la garantie ne couvre pas les causes d'endommagement suivantes:

- Non-observation des instructions d'emploi.
- Non-observation des travaux de nettoyage et d'entretien nécessaire.
- Dépassement de la vitesse de rotation maximale autorisée à cause d'un mauvais réglage du carburateur.
- Endommagement à cause d'un mauvais réglage du carburateur.
- Usure normale
- Une surcharge visible par dépassement permanent de la limite supérieure de puissance.
- Utilisation de la force, manipulation non correcte, à d'autres fins ou cas d'accident.
- Endommagement par surchauffage à cause d'encrassement au canal d'air de refroidissement.
- Interventions de personnes non spécialisées ou essais de maintenance non corrects.
- Utilisation de pièces de rechange non adéquates ou n'étant pas d'origine DOLMAR si celles-ci sont la cause de l'endommagement.
- Utilisation d'ingrédients non adéquats ou trop vieux.
- Endommagements provenant des conditions d'utilisation à la location de l'appareil.
- Endommagements causés par fixation dévissée et non resserrée à temps.

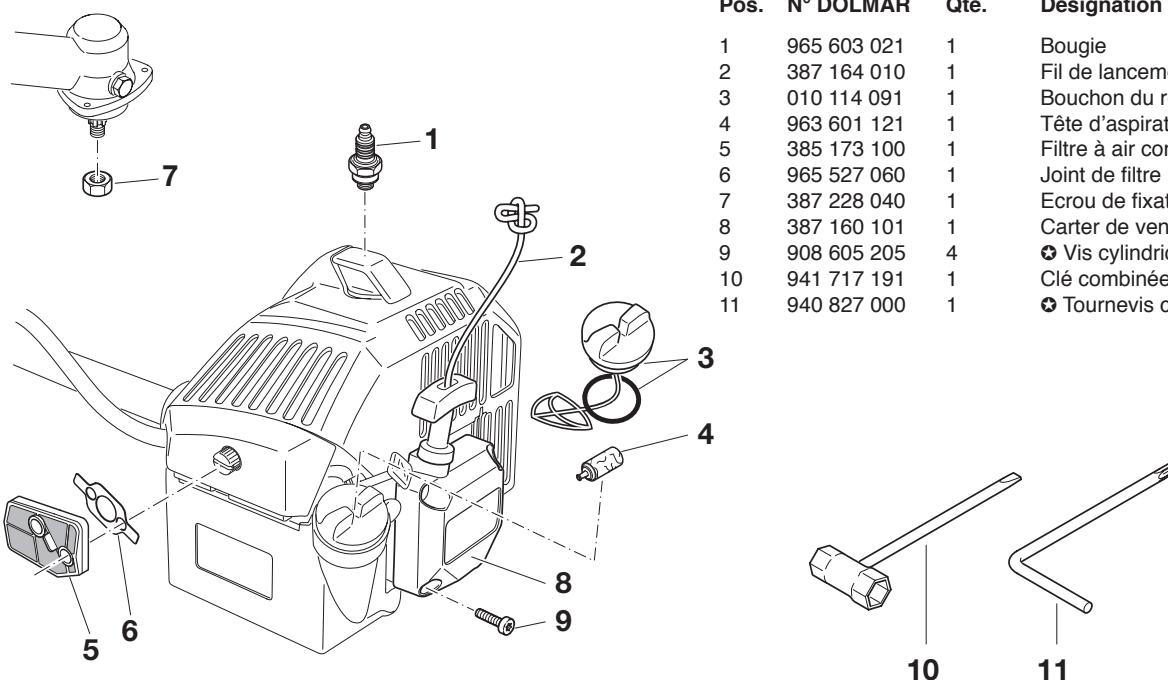
La garantie ne couvre pas les frais pour les travaux de nettoyage, d'entretien et de réglage. Tous les travaux de garantie doivent être effectués par un revendeur DOLMAR.

## Extrait de la liste des pièces détachées

N'utiliser que des pièces détachées d'origine DOLMAR. Votre atelier DOLMAR est compétent pour réparations et remplacement d'autres pièces.

MS-400

**DOLMAR**



## Déclaration de conformité UE

Nous, le constructeur,  
Adresse

**Makita Europe N.V.**  
**Jan-Baptist Vinkstraat 2**  
**3070 Kortenberg**  
**BELGIQUE**

autorisons **Yasushi Fukaya** à collationner les documents techniques et déclarons sous notre propre responsabilité que les produits :

Désignation	Débroussailleuse		
Désignation Type	Type 387		
Modèles	DOLMAR	MS-340, MS-341 U	
	MAKITA	DBC340	
Désignation Type	Type 347		
Modèles	DOLMAR	MS-400	
	MAKITA	DBC400	

remplissent toutes les exigences applicables de la directive 2006/42/CE et des directives UE suivantes :

- 2004/108/CE jusqu'au 19 avril 2016 et 2014/30/UE à partir du 20 avril 2016.
- 2000/14/CE

**2000/14/EC** – Les données ci-dessous s'appliquent :

**Type 387, 347**

- Niveau de puissance acoustique mesuré **112 dB(A)**
- Niveau de puissance acoustique garanti **113 dB(A)**
- Procédure d'évaluation de la conformité **Annexe V**

et ont été produits en conformité avec les normes harmonisées suivantes :

**EN ISO 11806, EN ISO 14982**

Lieu et date de la déclaration Kortenberg, Belgique, 20 novembre 2015

Responsable **Yasushi Fukaya**

Directeur - Makita Europe N.V.

## Molte grazie per la fiducia nei nostri confronti!

Vorremmo potervi annoverare tra i nostri clienti soddisfatti DOLMAR. Avete deciso di acquistare una delle più moderne motofalce.

La motofalce MS-400 permette di acquisire ad un prezzo conveniente un prodotto della tecnica più moderna, con un design ergonomico e di alta praticità d'uso. Il motore della motofalce MS-400 si avvale di un cilindro dal perfetto design, tempi di comando computerizzati e accensione elettronica che non necessita manutenzione, caratteristiche con cui esso si è affermato con successo già da anni nello spogliatore professionale DOLMAR MS-4010. Si contraddistingue per la sua alta resa con un consumo di carburante relativamente basso.

L'albero motore è provvisto di alloggiamento settuplo ed una solida frizione centrifuga per un impiego duraturo più pesante. Grazie ai quattro elementi di ammortizzamento conici tra il tubo principale e le impugnature l'operatore non risente molto delle vibrazioni, pertanto anche nell'uso prolungato può lavorare comodamente senza notevole dispendio di energie. Tutti gli elementi funzionali più importanti sono compendiati sull'impugnatura destra della macchina in modo da agevolarne l'impiego.

Onde poter garantire un costante funzionamento ottimale e disponibilità di prestazioni per la vostra motosega ed inoltre una sicurezza per voi quali utenti, avremmo una preghiera da rivolgervi:

**leggere attentamente queste istruzioni d'impiego prima di mettere in funzione per la prima volta la sega ed attenetevi soprattutto alle norme di sicurezza! L'inosservanza delle norme di sicurezza può essere causa di ferite pericolosissime!**



### AVVERTIMENTO

Il sistema di accensione di questo apparecchio genera un campo elettromagnetico. Questo campo può interferire con alcuni dispositivi medici quali ad esempio i pacemaker. Per ridurre il rischio di lesioni gravi o mortali, le persone con un dispositivo medico dovranno contattare il proprio medico e il produttore del dispositivo prima di mettere in funzione l'apparecchio.

## Indice

Indice	Pagina
Imballaggio .....	42
Parti integranti della fornitura .....	43
Spiegazione dei simboli .....	43
<b>INDICAZIONI DI SICUREZZA</b>	
Cenni generali .....	44
Attrezzatura di sicurezza personale .....	44
Uso dei carburanti/Rifornimento .....	45
Messa in funzione .....	45-46
Rinculo (kickback) .....	46
Comportamento e lavoro con la motofalce .....	47
Settore d'impiego degli utensili da taglio .....	47
Trasporto .....	47
Magazzinaggio.....	48
Manutenzione .....	48
Pronto soccorso .....	48
Dati tecnici .....	49
Denominazione dei singoli pezzi .....	49

## MESSA IN FUNZIONE

Montaggio dell'impugnatura tubolare .....	50
Montaggio della calotta di protezione .....	50-51
<b>Montaggio dell'utensile da taglio</b>	
Montaggio dell'utensile a 4 denti .....	51
Montaggio della lama rotante a 8 denti (Accessori) .....	51
Montaggio dell'utensile da taglio a 3 denti per sterpaglia (Accessori) .....	51
Montaggio della testina del filo (Accessori) .....	52
Montaggio del dispositivo tagliafilo .....	52
Regolazione del filo .....	52
Miscela di carburante/Rifornimento .....	53
Fissaggio dello spallaccio .....	54
Controbilanciamento della motofalce .....	54
Avviamento motore .....	55
Regolazione del gas con motore in folle .....	55

## LAVORI DI RIPARAZIONE E MANUTENZIONE

Avvisi di manutenzione e accorgimenti .....	56
Affilatura dell'utensile da taglio .....	56
Sostituzione della fune di avviamento .....	57
Sostituzione della molla di richiamo .....	57
Pulizia del filtro dell'aria .....	58
Controllo della candela di accensione/sostituzione .....	58
Sostituzione della succhieruola .....	59
Ricerca di disturbi .....	59
Assistenza tecnica d'officina, parti di ricambio e garanzia .....	60
Estratto dalla lista dei pezzi di ricambio .....	61
Dichiarazione di conformità dell'UE .....	61

## Imballaggio

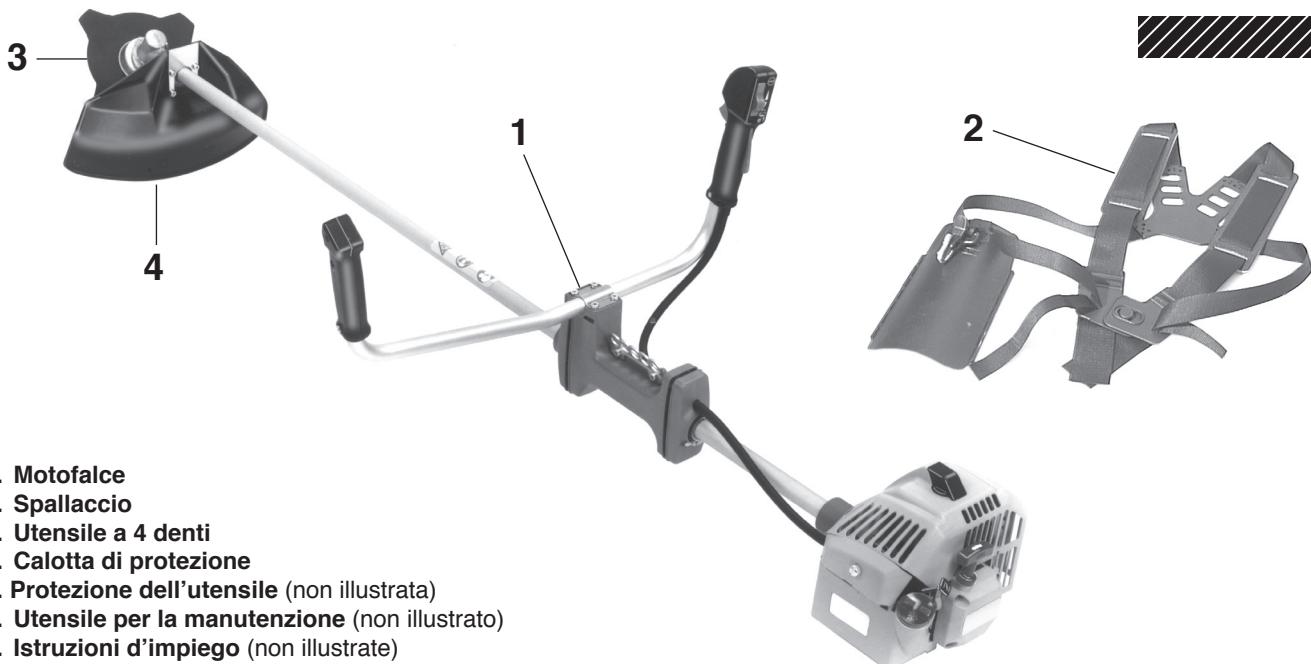
Per proteggerla durante il trasporto la vostra motofalce DOLMAR viene imballata in un cartone.

Il cartone è una materia prima che può venir utilizzata nuovamente, oppure può anche venir riciclata (ricupero di carta straccia).



## Parti integranti della fornitura

**DOLMAR**



1. Motofalce
2. Spallaccio
3. Utensile a 4 denti
4. Calotta di protezione
5. Protezione dell'utensile (non illustrata)
6. Utensile per la manutenzione (non illustrato)
7. Istruzioni d'impiego (non illustrate)

Se nell'insieme della fornitura dovesse mancare qualcuno degli elementi qui sopra indicati, vi preghiamo di rivolgervi al vostro rivenditore!

## Spiegazione dei simboli

Sulla macchina e nelle istruzioni d'impiego incontrerete i seguenti simboli:

	Leggere le istruzioni d'impiego e seguire le indicazioni di pericolo e di sicurezza!		Valvola dell'aria
	Qui viene richiesta un'attenzione particolare!		Avviamento motore
	Proibito!		Arresto motore!
	Mettetevi i guanti di protezione!		Vietato fumare!
	Portare scarpe di sicurezza!		Vietati fuochi aperti!
	Fare uso di elmetto e protezioni per viso, occhi e orecchie!		Miscela carburante
	Rispettare la distanza di sicurezza di 15 metri!		Pronto soccorso
	Pericolo: badare agli oggetti che durante i lavori vengono sollevati e scagliati via dalla macchina!		Riciclaggio
	Attenzione: Kickback! (rinculo)		
	Regime massimo dell'utensile da taglio		Marchio-CE
	Senso di rotazione dell'utensile da taglio		

# INDICAZIONI DI SICUREZZA

## Cenni generali

**Utilizzo corretto e conforme:** Le motofalci, dotate degli appositi utensili da taglio omologati, sono destinate ai campi di impiego descritti a pagina 47. La motofalce va utilizzata sempre da un'unica persona e all'aperto!

### Metodiche di lavoro non ammesse:

È vietato utilizzare utensili da taglio non omologati per le presenti motofalci.

### Utenti non autorizzati:

non sono autorizzate all'uso dell'apparecchio persone che non abbiano letto le istruzioni d'uso, bambini, giovani o persone sotto l'influsso di alcool, droghe o medicinali.

Regolamenti nazionali potrebbero limitare il campo d'uso dell'apparecchio! Rispettare gli orari di silenzio previsti (prescrizioni antirumore).

- E' assolutamente necessario che gli utilizzatori leggano queste istruzioni d'impiego, onde essere poi in grado di maneggiare la falce con sicurezza (1). Chi fa uso della sega senza previa informazione accurata, può arrecare danni a se stesso ed a terzi.
- Prestate la motofalce soltanto a persone che sanno maneggiarla. Con la falce consegnate allora anche le istruzioni d'impiego.
- Gli operatori che utilizzano la motofalce per la prima volta devono chiedere informazioni sull'uso al momento dell'acquisto onde potersi impraticchire delle caratteristiche del taglio con azionamento a motore.
- E' vietato l'uso della motofalce ai bambini ed ai giovani sotto i 18 anni. Per i giovani che hanno superato i 16 anni di età viene fatta un'eccezione a questa regola, quando gli stessi dovessero impiegare la sega a scopi addestrativi, sotto il controllo di un istruttore specializzato.
- Durante il lavoro con la motofalce viene richiesta la massima concentrazione.
- Non lavorare mai se si è stanchi o malati.
- Accingetevi a lavorare con la motofalce soltanto se vi trovate in ottime condizioni fisiche. I lavori vanno eseguiti sempre con calma ed attenzione. L'utente è responsabile nei confronti di terzi.
- Non lavorare mai sotto l'influsso di alcol, droghe o medicinali (2).

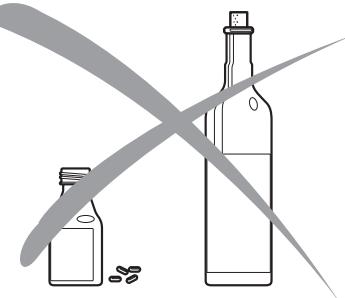
## Attrezzatura di sicurezza personale

- Portate un vestito adatto, cioè aderente al corpo e che non intralci i movimenti. Non indossare gioielli o abiti che possano restare impigliati a cespugli e ad arbusti. Per i capelli lunghi è assolutamente indispensabile utilizzare una retina per capelli.
- **Onde prevenire ferite alla testa, agli occhi, alle mani ed ai piedi, come anche allo scopo di evitare danneggiamenti all'udito, è necessario equipaggiarsi dei seguenti mezzi ed attrezzature protettivi.**
- Si consiglia di indossare un casco di protezione: esso è indispensabile quando si eseguono lavori in zone boscose. Bisogna controllare ad intervalli di tempo regolari che il **casco protettivo** (1) non risulti danneggiato. Cambiate il casco dopo un massimo di 5 anni. Fate uso esclusivamente di caschi la cui sicurezza di impiego è stata controllata.
- La **protezione del viso** (2) del casco evita che il materiale tagliato o altri oggetti sollevandosi possano scagliarsi contro il viso ferendolo. Onde proteggere ulteriormente gli occhi si consiglia di utilizzare oltre alla protezione del viso anche un paio di occhiali protettivi.
- Onde evitare danneggiamenti dell'udito, bisogna attrezzarsi di **mezzi appropriati personali per la protezione acustica**. (Cuffia protettiva dell'udito (3), capsule, tamponi di cera, ecc.). È disponibile su richiesta l'analisi del volume in ottavo.
- La **giacca protettiva usata dal corpo forestale** (4) è provvista di segnali colorati riportati sulle spalle. Tenere sempre le braccia ed il collo coperti onde proteggerli.
- La **salopette di protezione** (5) è costituita da numerosi strati di nylon e protegge da ferite da taglio. Si raccomanda altamente di utilizzarla. Ad ogni modo bisogna portare pantaloni lunghi in tessuto robusto. Indossare in ogni caso un paio di pantaloni lunghi di stoffa resistente.

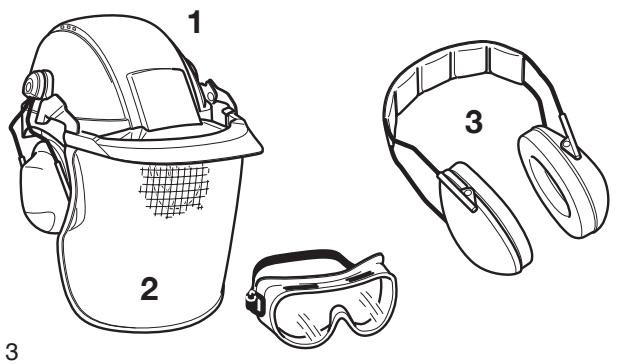
- I **guanti da lavoro** (6) sono parte integrante dell'attrezzatura prevista dalle norme di protezione. Bisogna portarli sempre quando si lavora con la motofalce.
- Quando lavorate con la motofalce calzate sempre **scarpe di sicurezza** oppure **stivali di sicurezza** (7) con suola antiscivolo, punta in acciaio e parastinchi. Le calzature di sicurezza con inserto antitaglio proteggono da ferite da taglio e garantiscono di poter piantare i piedi con sicurezza.



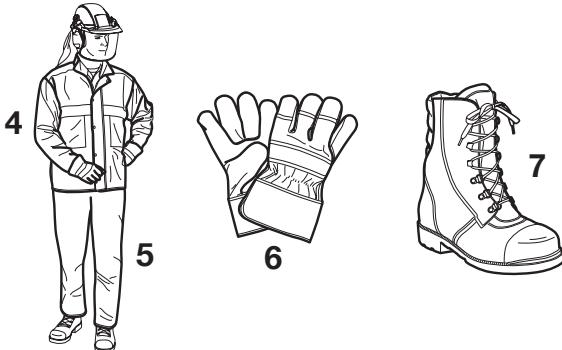
1



2



3



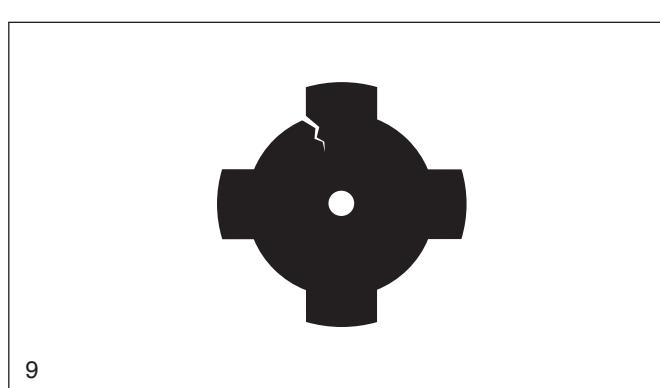
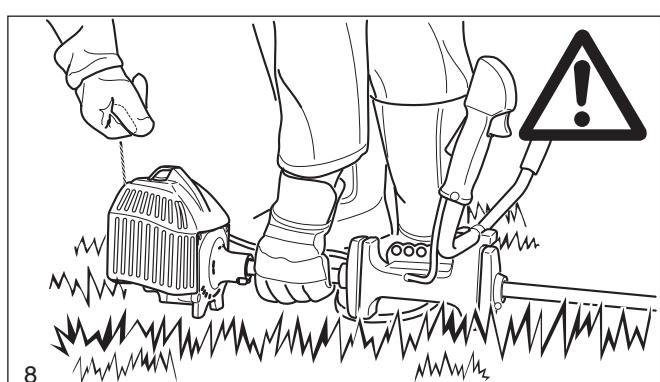
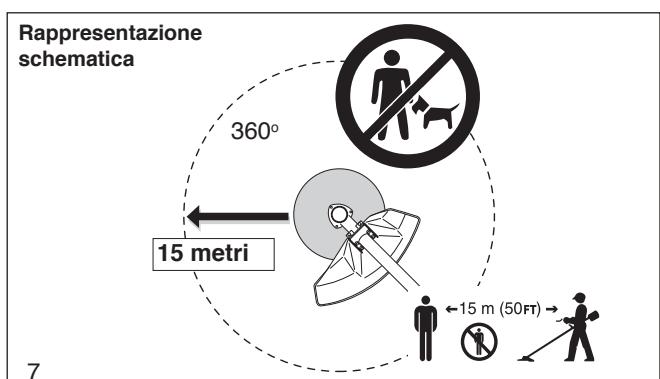
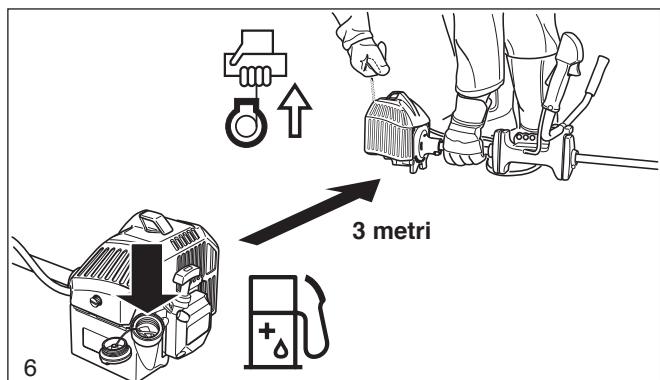
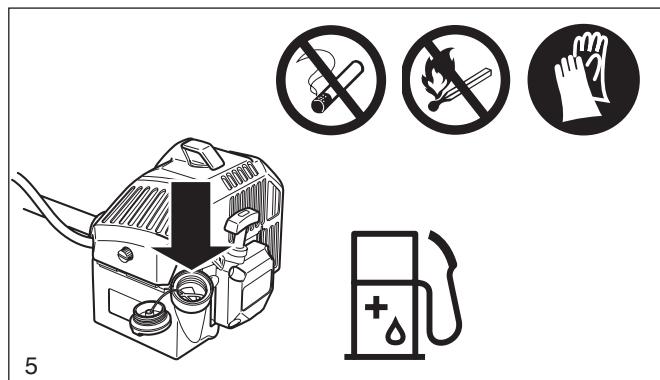
4

## Uso dei carburanti/Rifornimento

- Il rifornimento di carburante va effettuato sempre a motore spento (11).
- E' vietato fumare e sono vietati fuochi aperti (5).
- Prima del rifornimento di carburante attendete che l'apparecchio si raffreddi.
- I carburanti possono contenere sostanze del genere dei solventi. Evitate ogni contatto dei prodotti dell'olio minerale con pelle ed occhi. Fate il rifornimento portando i guanti. Il vestiario protettivo deve venir cambiato e pulito spesso. Non inalate le esalazioni del carburante. Aspirare i vapori del carburante può danneggiare la salute fisica.
- Prima di effettuare il rifornimento di carburante mettere di fianco la motofalce ed accertarsi che la posizione sia stabile.
- Non spargete carburante o olio da catena. In caso di spargimento di carburante o olio, pulite subito la motofalce. Il carburante non deve entrare in contatto con il vestiario. Nel caso che ciò succeda, cambiate subito vestiario.
- Badare che non ci sia spargimento di carburante sul terreno (protezione ambientale). Servitevi di appositi fogli da stendere in terra.
- Non effettuate rifornimenti di carburante in ambienti chiusi. I vapori del carburante si raccolgono presso il pavimento (pericolo di esplosione).
- Avvitare bene il tappo filettato del serbatoio del carburante e controllare ad intervalli regolari che esso sia chiuso ermeticamente.
- Spostatevi in un altro posto per avviare la motofalce (ad una distanza di almeno 3 metri dal punto del rifornimento di carburante) (6).
- I carburanti immagazzinati si alterano col tempo. Acquistate solo i quantitativi che dovranno venire consumati entro periodi non troppo lunghi.
- Trasportare e conservare il carburante solo in serbatoi omologati e contrassegnati. Tenere il carburante lontano dalla portata dei bambini.

## Messa in funzione

- **Non lavorate mai da soli; deve esserci sempre qualcuno nei pressi, che possa intervenire in caso di necessità** (a distanza tale da poter udire il grido di aiuto).
- Assicurarsi che nel raggio di 15 m dal punto in cui vengono eseguiti i lavori non ci siano né bambini né altre persone. Fate attenzione anche agli animali (7).
- **Prima di iniziare i lavori controllare che la motofalce sia in condizione di lavorare in modo sicuro.** Controllare quindi che l'utensile da taglio sia ben stabile, che la leva del gas ritorni indietro automaticamente nella posizione zero quando la si lascia, che il dispositivo di bloccaggio della leva del gas funzioni bene, che l'utensile da taglio non giri quando la motofalce è in folle, che i manici siano puliti ed asciutti, che l'interruttore dello start e dello stop funzioni bene, che i dispositivi di protezione non siano danneggiati e siano montati saldamente nella giusta posizione. **Altrimenti sussiste il pericolo di ferirsi!**
- Inserite la motofalce sempre soltanto nel modo descritto nelle istruzioni d'impiego. **Non sono ammissibili altri modi di avviamento** (8).
- La motofalce e gli utensili possono essere impiegati solo nei settori di impiego previsti.
- **Mettere in funzione la motofalce solo dopo averne effettuato il montaggio completo ed averne eseguito un controllo. Utilizzare la macchina solo se è completamente montata!**
- **L'utensile da taglio deve essere provvisto dell'apposita calotta di protezione. Non utilizzare mai la macchina sprovvista di calotta di protezione!**
- Quando la macchina gira a vuoto l'utensile da taglio non deve girare; eventualmente sarà necessario regolare il gas con motore in folle.
- Prima di mettere in funzione la macchina badare che l'utensile da taglio non urti assolutamente contro oggetti duri, come rami, pietre, ecc.
- Spegnete immediatamente il motore quando notate un cambiamento sensibile nel comportamento dell'apparecchio.
- Nel caso in cui l'utensile da taglio dovesse urtare contro pietre o altri oggetti duri, spegnere subito il motore e controllare l'utensile da taglio.
- Dopo eventuali colpi o cadute, controllare il funzionamento dell'intera motofalce!
- Controllare ad intervalli regolari che l'utensile da taglio non sia danneggiato (eventualmente con dei colpettini sull'utensile si può controllare se ci sono dei tagli sottilissimi - prova del suono). Dopo un determinato periodo l'utensile da taglio può presentare tagli sottilissimi alla radice del dente (9).



**Utensili da taglio danneggiati e utensili da taglio su cui è stata accertata la presenza di tagli sottilissimi non devono più essere assolutamente utilizzati!**

- Utilizzare la motofalce solo con lo spallaccio che deve essere regolato prima di iniziare i lavori. E' necessario regolare lo spallaccio adattandolo alle caratteristiche fisiche dell'operatore per poter lavorare senza eccessivo dispendio di energie. Non lavorare mai con la motofalce utilizzando solo una mano.
- Per ogni tipo di lavoro la motofalce deve essere sempre tenuta con entrambe le mani (10). Assicurarsi di lavorare sempre in posizione ben sicura e stabile.
- La motofalce deve essere maneggiata in modo tale da non dover aspirare gas di scarico. Essa non deve essere accesa o messa in funzione in ambienti chiusi (pericolo di avvelenamento). Il monossido di carbonio è un gas inodore. Lavorare solo in luoghi ben arieggiati.
- Durante le pause di lavoro e quando l'utilizzatore si allontana dalla motofalce bisogna spegnere il motore della falce (11). La motofalce viene messa da parte in modo da non essere di pericolo a nessuno.
- Non poggiare la motofalce surriscaldata su erba secca o su oggetti facilmente infiammabili.
- Prima di trasportare e spostare la motofalce durante i lavori bisogna spegnere il motore (11).
- Non mettere in funzione la motofalce se il silenziatore è difettoso.
- Evitare senso di stanchezza e spossatezza con pause di lavoro a intervalli regolari.



10



11

### Rinculo (kickback)

Quando si lavora con la motofalce potrebbe verificarsi un rinculo incontrollato.

Questo può succedere soprattutto nel caso in cui viene eseguito il taglio nel settore tra le 12 e le 2 (12).

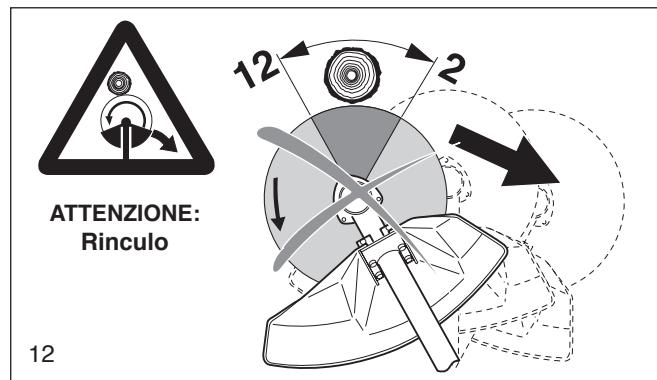
Non utilizzare mai la motofalce per tagliare materiale resistente (cespugli, alberi, ecc. con diametro superiore a 2 cm).

La motofalce viene infatti scaraventata lateralmente con forza o accelerata in modo incontrollato (c'è il pericolo di ferirsi!).

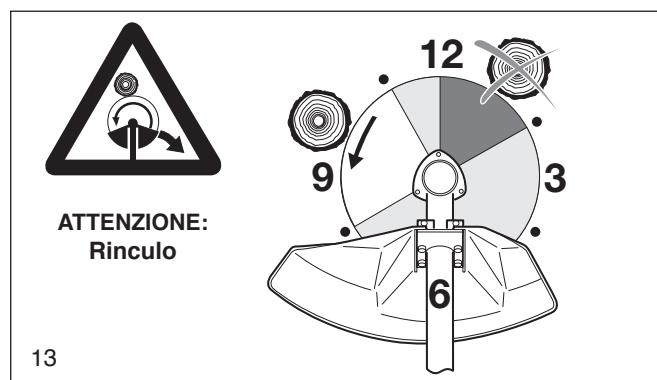
**Non praticare mai tagli nel settore tra le 12 e le 2** (figura 12).

### Evitare rinculi (13):

- **Onde evitare rinculi, bisogna fare attenzione a quanto segue:**
- Osservare sempre il processo di taglio. Attenzione quando riprendete ad approfondire un taglio previamente fatto.
- Prima di iniziare il taglio l'utensile da taglio deve aver raggiunto il pieno regime di lavoro.
- Nel settore tra le 12 e le 2, ed in particolare quando si utilizzano utensili da taglio di metallo, il pericolo di un rinculo è più elevato!
- Le tecniche di lavoro nel settore compreso tra le 11 e le 12 e tra le 2 e le 5 possono essere eseguite solo da persone esperte ed a proprio rischio e pericolo!
- Nel settore compreso tra le 8 e le 11 è possibile eseguire il taglio in modo facile ed il pericolo di un rinculo è meno elevato.



12



13

## Comportamento e lavoro con la Motofalce

- Lavorate soltanto in condizioni di buona vista e di sufficiente illuminazione. Prestare particolare attenzione nei mesi invernali quando si lavora su superfici scivolose, bagnate, ghiacciate o coperte di neve (c'è pericolo di scivolare). Badare di essere in una posizione stabile.
- Non eseguire mai tagli ad altezze che superino quella delle spalle.
- Non eseguire mai tagli avvalendosi di una scala.
- Non arrampicarsi mai su un albero con la motofalce ed eseguire i lavori.
- Non lavorare mai poggiando su una base instabile.
- Ripulire l'area in cui devono essere eseguiti i lavori da corpi estranei come ad es. pietre, che rimbalzando (pericolo di ferirsi, 14) potrebbero danneggiare l'utensile da taglio e causare un rinculo (kickback) pericoloso.
- Prima di eseguire i lavori di taglio attendere che l'utensile da taglio abbia raggiunto il pieno regime di lavoro.



14

## Settore di impiego dell'utensile da taglio Utilizzo corretto e conforme)

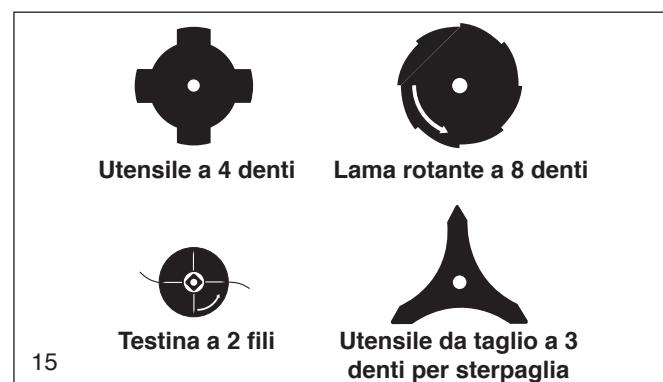
Utilizzare gli utensili da taglio (15) solo per eseguire i lavori previsti! Sono vietati altri utilizzi, in quanto potrebbero causare incidenti e danni a persone e apparecchi.

### Testina a due fili:

utilizzare esclusivamente per eseguire lavori di taglio lungo muri, recinti, ai bordi di prati, per tagliare alberi e paletti, ecc. (integrazione del tosaerba).

### Lama rotante a 8 denti, utensile a 4 denti e 3-denti-utensile da taglio per sterpaglia:

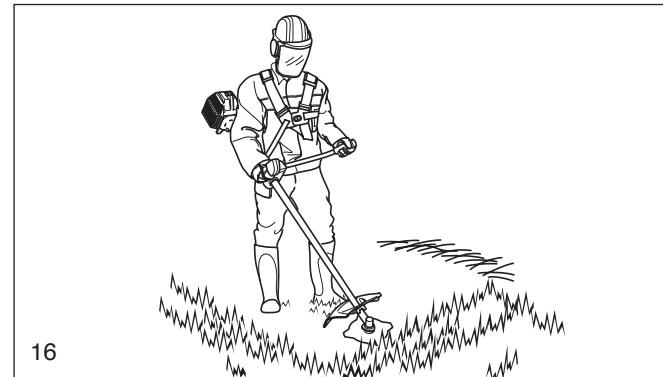
per tagliare materiale più resistente come erbacce, erba alta, sterpaglia, cespugli, vegetazione selvatica, fratte eccetera. Il diametro del materiale da tagliare non deve superare i 2 cm. Per eseguire questi lavori la motofalce viene mossa da destra verso sinistra con movimenti semicircolari (16, come per la falce a mano).



15

## Trasporto

- Prima di trasportare o spostare la motofalce durante i lavori bisogna spegnere il motore per evitare che l'utensile da taglio possa mettersi involontariamente in funzione.
- Non portare o trasportare mai la motofalce se l'utensile da taglio è in funzione!
- Se bisogna eseguire un trasporto a lunga distanza è assolutamente necessario utilizzare la protezione dell'utensile fornita in dotazione.
- Se la motofalce viene trasportata in un autoveicolo badare che essa occupi una posizione sicura, per evitare perdite di carburante.
- In caso di spedizione provvedere al completo svuotamento del serbatoio della motofalce.



16

## **Magazzinaggio**

- Conservare la motofalce al sicuro in un ambiente asciutto ed apportare la protezione utensili da taglio di metallo. Conservare la motofalce in modo da tenerla lontana dalla portata dei bambini.
- Prima di conservare la motofalce per lungo tempo è necessario che un'officina specializzata DOLMAR esegua una manutenzione accurata ed il controllo globale della macchina.
- Prima di conservare la motofalce per lungo tempo è necessario svuotare completamente il serbatoio del carburante e consumare tutto il carburante residuo del carburatore. I carburanti possono essere conservati solo per un periodo di tempo limitato e potrebbero provocare la formazione di depositi nel serbatoio e nel carburatore.
- I residui di carburante raccolti in serbatoi di riserva dovrebbero essere utilizzati per altri motori oppure ne deve essere eseguito opportuno smaltimento.

## **Manutenzione**

- Ogni volta prima di iniziare i lavori è necessario controllare che la macchina sia in condizione di funzionare in modo sicuro. Controllare soprattutto l'utensile da taglio, il dispositivo di protezione e lo spallaccio. Badare in particolar modo che l'utensile sia affilato conformemente alle norme vigenti.

### **ATTENZIONE:**

**gli utensili da taglio di metallo devono essere riaffilati solo da una officina specializzata!**

**Un utensile non affilato a regola d'arte può provocare uno squilibrio e rappresenta quindi un enorme pericolo di lesione.**

**Inoltre le vibrazioni potrebbero danneggiare la macchina.**

- Prima di procedere alla sostituzione dell'utensile da taglio, di pulire la macchina o l'utensile da taglio **bisogna spegnere il motore ed estrarre il cappuccio della candela.**
- Utensili danneggiati non devono essere riaddrizzati o saldati.
- L'apparecchio deve venir impiegato in modo tale, da provocare il minimo rumore possibile e da produrre una quantità minima di gas di scarico. E' perciò necessario fare attenzione che il carburatore sia regolato nel modo giusto.
- Pulire regolarmente la motofalce e controllare che tutte le viti e le madreviti siano ben avvitate.
- Non lasciare la motofalce e non eseguire lavori di manutenzione della motofalce nei pressi di un fuoco aperto (17)!
- La motofalce può essere conservata in ambienti chiusi solo dopo averne svuotato il serbatoio ed aver consumato tutto il carburante residuo del carburatore.

**Attenetevi alle norme di protezione infortuni dell'associazione di categoria e dell'assicuratrice.**

**E' assolutamente vietato apportare modifiche costruttive alla motofalce. Le modifiche pregiudicherebbero la vostra sicurezza.**

Gli interventi di manutenzione e le riparazioni possono venir eseguiti nella misura in cui vengono descritti in queste istruzioni d'impiego. Tutti gli altri lavori devono essere eseguiti da un'officina specializzata DOLMAR (18).

**Bisogna impiegare esclusivamente i pezzi di ricambio originali DOLMAR e gli accessori approvati dal fabbricante.**

Nel caso vengano utilizzati pezzi di ricambio, accessori o utensili non originali della marca DOLMAR bisogna prevedere un maggiore rischio di incidenti. Non rispondiamo di incidenti o danni provocati da utensili da taglio, elementi di fissaggio degli utensili da taglio o accessori non omologati.

## **Pronto soccorso**

Per il caso che dovesse avvenire un incidente, tenete sempre a portata di mano, sul posto di lavoro. Il materiale prelevate deve venir rimpiazzato subito.

**Quando chiedete aiuto, date le seguenti informazioni:**

- dove è avvenuto il fatto
- cosa è avvenuto
- quanti sono i feriti
- quale tipo di ferita
- nome di chi segnala l'infortunio!

**Avvertenza** In caso si soffrisse di disturbi circolatori, l'esposizione troppo frequente a vibrazioni può danneggiare i vasi sanguigni oppure il sistema nervoso. Le vibrazioni possono provocare alle dita, alle mani ed ai polsi i seguenti sintomi: intorpidimento di queste parti del corpo, prurito, dolore, fitte, mutamento del colore della pelle o della pelle stessa.



17

**DOLMAR**

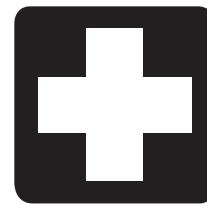


**SERVIZIO DI ASSISTENZA TECNICA**

18



19



20

**Nel caso in cui si avvertono questi sintomi consultare un medico.**

**Per ridurre il rischio di problemi legati al fenomeno di Raynaud, tenere le mani al caldo, indossare guanti ed utilizzare utensili da taglio ben affilate.**

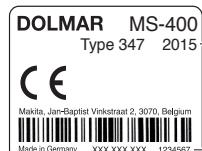
Dati tecnici		MS-400
Cilindrata	cm <sup>3</sup>	39
Alesaggio	mm	40
Corsa	mm	31
Potenza nominale norma ISO 8893	kW	1,8
Regime nominale	1/min	9.000
Regime massimo del motore		
con utensile da taglio di metallo in un pezzo <sup>1)</sup>	1/min	13.500
Numero di giri massimo del mandrino dell'utensile con utensile da taglio di metallo in un pezzo <sup>1)</sup>	1/min	10.800
No. di giri a vuoto	1/min	2.500 ± 100
No. di giri di innesto frizione	1/min	3.400
Carburatore (a membrana)	tipo	WALBRO WT-387
Impianto di accensione	tipo	Accensione a transistor
Candela d'accensione	tipo	CHAMPION RC-J6Y
Distanza tra gli elettrodi	mm	0,5 - 0,8
Livello di pot. sonora L <sub>WA, eq</sub> a norma ISO 22868 <sup>2) 4)</sup>	dB(A)	111,4 / K <sub>WA</sub> =2,5
Livello di press. acustica L <sub>pA, eq</sub> a norma ISO 22868 <sup>2) 4)</sup>	dB(A)	101,9 / K <sub>pA</sub> =2,5
Accelerazione di vibrazioni a <sub>hv, eq</sub> a norma ISO 22867 <sup>2) 4)</sup>		
- impugnatura destra	m/s <sup>2</sup>	5,9 / K=2
- impugnatura sinistra	m/s <sup>2</sup>	4,8 / K=2
Consumo di carburante a norma ISO 8893 <sup>3)</sup>	kg/h	0,81
Consumo spec. a norma ISO 8893 <sup>3)</sup>	g/kWh	450
Contenuto del serbatoio di carburante	cm <sup>3</sup>	500
Titolo della miscela (carburante/olio DOLMAR 2 tempi)		
- impiegando olio DOLMAR		50 : 1
- impiegando Aspen Alkylat (2 tempi carburante)		50 : 1 (2%)
- impiegando olio DOLMAR EXTRA		50 : 1
- impiegando altri oli		50 : 1
Trasmissione ad ingranaggi		1 : 1,25
Dimensioni: lunghezza / larghezza / altezza	mm	1890 / 670 / 470
Peso (senza carburante, calotta di protezione di plastica e utensile)	kg	6,7

<sup>1)</sup> Nel caso in cui vengono impiegate le testine a fili della DOLMAR non viene superato il loro regime massimo consentito.

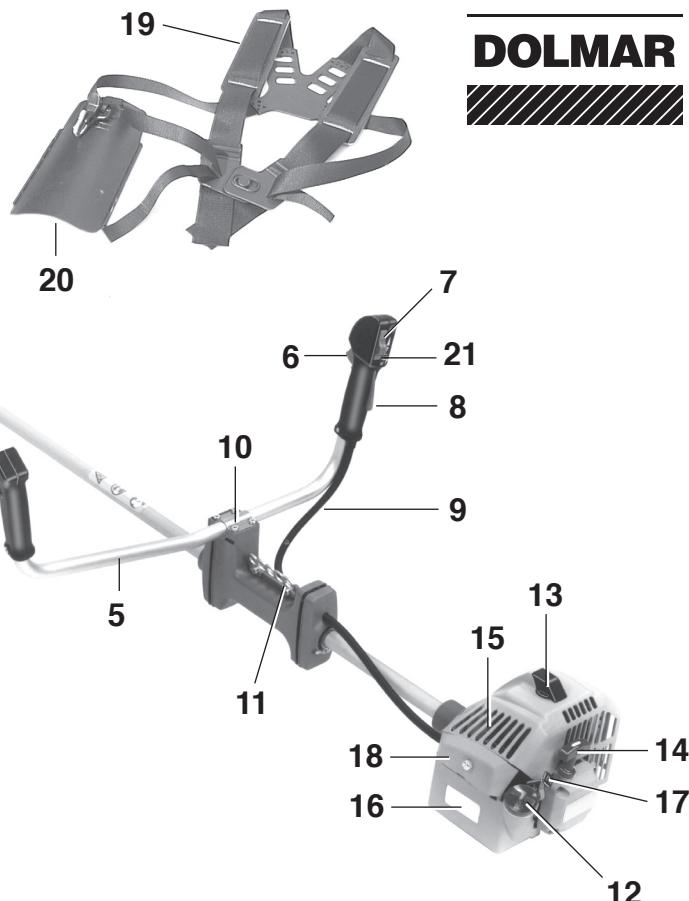
<sup>2)</sup> Questi dati tengono conto in uguale misura delle condizioni di funzionamento con numero di giri a vuoto e al massimo numero di giri.

<sup>3)</sup> A potenza massima. <sup>4)</sup> Insicurezza (K=).

## Denominazione dei singoli pezzi



- DOLMAR**  
Anno di costruzione  
Targhetta (16)  
Indicate i dati quando ordinate i pezzi di ricambio!  
Numero di serie
- 1 Utensile da taglio
  - 2 Meccanismo a ruote coniche
  - 3 Calotta di protezione (dispositivo di protezione)
  - 4 Tubo principale
  - 5 Impugnatura tubolare
  - 6 Leva dell'acceleratore (azionamento del gas)
  - 7 Interruttore di corto circuito (avviamento/arresto)
  - 8 Bottone di bloccaggio di sicurezza (bloccaggio della leva del gas)
  - 9 Tirante Bowden
  - 10 Dispositivo di serraggio dell'impugnatura tubolare
  - 11 Listello perforato
  - 12 Tappo del serbatoio di carburante
  - 13 Capuccio per candele
  - 14 Impugnatura di avviamento
  - 15 Calotta di copertura con fessure per l'aria di raffreddamento
  - 16 Targhetta
  - 17 Valvola dello starter
  - 18 Filtro dell'aria (dietro il coperchio del filtro dell'aria)
  - 19 Spallaccio
  - 20 Protezione dei fianchi
  - 21 Bloccaggio del gas a metà potenza



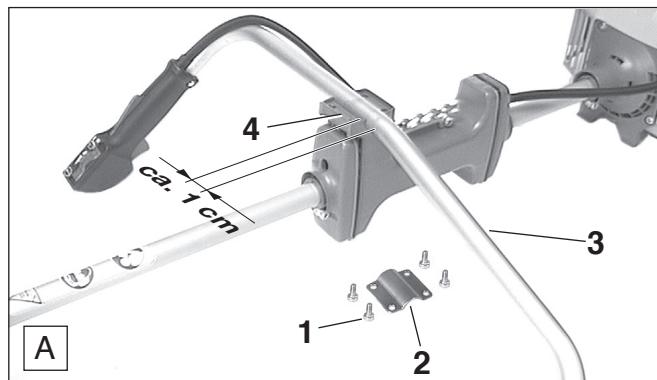
## MESSA IN FUNZIONE

### Montaggio dell'impugnatura tubolare

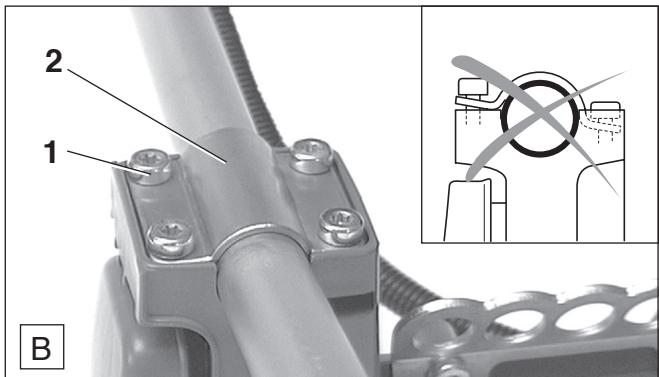


**ATTENZIONE:** prima di eseguire qualsiasi lavoro alla motofalce bisogna assolutamente spegnere il motore, tirare il cappuccio della candela ed indossare i guanti.

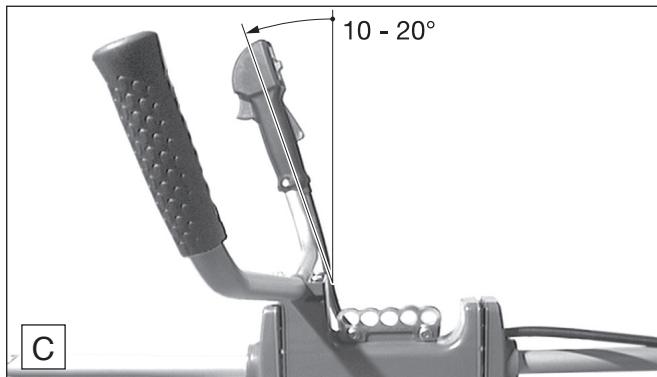
**ATTENZIONE:** mettere in funzione la motofalce solo dopo averne effettuato il montaggio completo ed averne eseguito un controllo!



- Le viti (**A/1**) ed il dispositivo di serraggio dell'impugnatura (**A/2**) sono nel pacchetto allegato.
- Posizionare l'impugnatura tubolare (**A/3**) nell'apposita presa (**A/4**), come mostrato nella figura (la curvatura dell'impugnatura tubolare è a circa 1 cm di distanza dalla presa dell'impugnatura).



- Posizionare il dispositivo di serraggio (**B/2**) ed allinearla parallelamente alla presa dell'impugnatura tubolare badando di avvitare le viti (**B/1**) in modo uniforme.
- Avvitare le viti senza stringere troppo.
- Inclinare in avanti l'impugnatura tubolare di circa 10°-20° (figura C) e stringere bene le viti (**B/1**).



#### AVVISO:

l'inclinazione delle impugnature tubolari deve essere regolata in base all'altezza dell'operatore, che deve badare di poter raggiungere le impugnature facilmente piegando leggermente i gomiti e non i polsi.

### Montaggio della calotta di protezione

**Attenzione:** causa le norme di sicurezza vigenti utilizzare solo le combinazioni utensile/calotta di protezione indicate nella tabella! Nel caso in cui l'utensile da taglio viene sostituito bisogna montare assolutamente la rispettiva calotta di protezione!

**Avvertenza:** utilizzare solo gli utensili da taglio consigliati nella tabella! L'impiego di altri utensili da taglio può aumentare il rischio di incidenti e danneggiare la macchina e pertanto non è consentito!

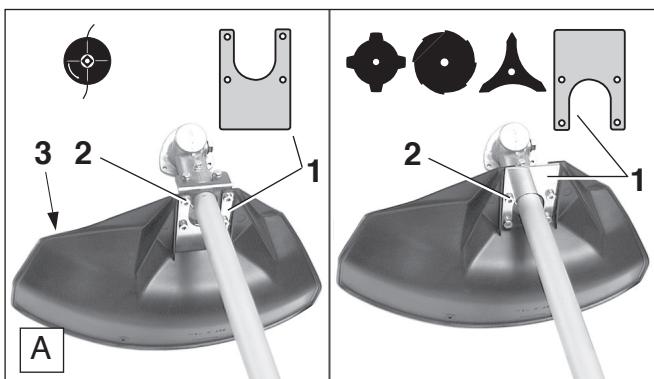
### Combinazioni utensile/calotte di protezione

#### Utensile da taglio

<b>Utensile a 4 denti</b> art. n. 385 224 140 Diametro esterno: 255 mm, alesaggio: 20,0 mm	
<b>tensile da taglio a 3 denti per sterpaglia</b> art. n. 385 224 350 <b>Lama rotante a 8 denti</b> art. n. 385 224 180 Diametro esterno: 255 mm, alesaggio: 20,0 mm	
<b>Testina a due fili</b> art. n. 387 224 500 Sezione di taglio: Ø diametro 400 mm / utilizzare solo fili di ricambio dal Ø di 2,4 mm! 15 m Art. n. 369 224 070 120 m Art. n. 369 224 072	

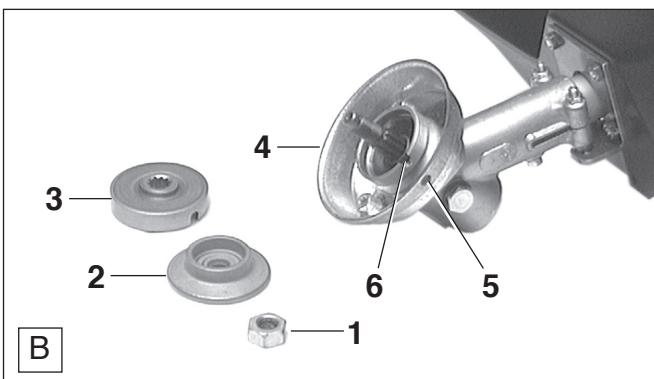
#### Calotta di protezione

Art. n. 010 341 202	Art. n. 010 341 202	Art. n. 010 341 202
Art. n. 010 341 202	Art. n. 010 341 202	Art. n. 010 341 202
Art. n. 010 341 202 * Utensile tagliafilo Montare l'art. n. 957 341 010 montieren!		

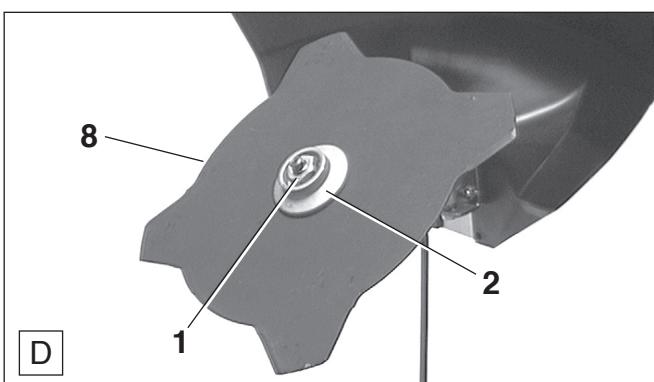
**Posizione di montaggio A****Posizione di montaggio B**

### **Montaggio dell'utensile da taglio per sterpaglia, dell'utensile a 4 denti o della lama rotante a 8 denti**

Quando vengono utilizzati gli utensili qui sopra indicati, bisogna montare nella posizione di montaggio (B) la calotta di protezione con la piastra di fissaggio (consultare il capitolo „Montaggio della calotta di protezione“)!



- Svitare dall'albero la madrevite di fissaggio (B/1) girandola in senso orario.
- Avviso: la madrevite di fissaggio è provvista di filettatura sinistra!**
- Rimuovere la rondella di spinta (B/2) e la rondella di presa (B/3).
- Montare la protezione di avvolgimento (B/4) (vedi figura), allineando l'alesaggio (B/5) con la scanalatura (B/6) del meccanismo a ruote coniche.



A seconda dell'utensile utilizzato (testina del filo o utensili metallici) la piastra di fissaggio (A/1) deve essere montata in una posizione particolare.

In base alla posizione di montaggio della piastra, la posizione della calotta di protezione sarà alta o bassa.

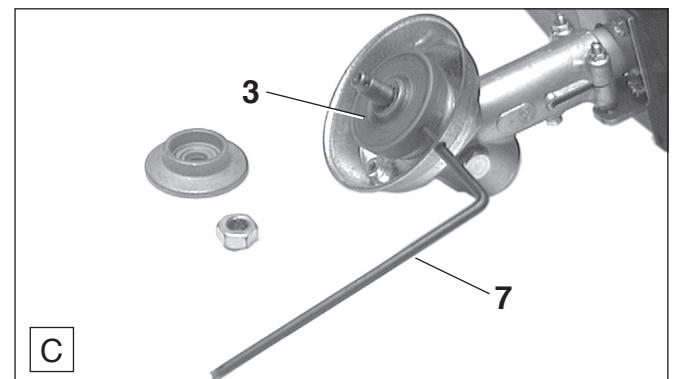
Scegliere la posizione di montaggio (A) nel caso in cui viene utilizzata la testina del filo. In tal caso deve essere montato anche il dispositivo tagliafilo (A/3).

Montare la piastra di fissaggio nella posizione di montaggio (B) nel caso in cui vengono utilizzati i seguenti utensili di metallo:

- Utensile a 4 denti
- Lama rotante a 8 denti
- Utensile da taglio per sterpaglia
- Per eseguire il montaggio poggiare la calotta di protezione sulla presa del meccanismo a ruote coniche e posizionare la piastra di fissaggio sulla calotta di protezione nella posizione relativa all'utensile che si intende utilizzare (A o B). Quindi avvitare bene le viti di fissaggio (A/2) con il giravite angolare (utensile per la manutenzione)



**Quando si montano utensili di metallo bisogna assolutamente spegnere il motore e indossare dei guanti!**



- Riporre la rondella di presa (C/3).
- Infilare il giravite angolare (C/7, l'estremità più corta) attraverso la protezione di avvolgimento e la rondella di presa nella scanalatura (B/6) del meccanismo a ruote coniche (bloccare il meccanismo a ruote coniche).

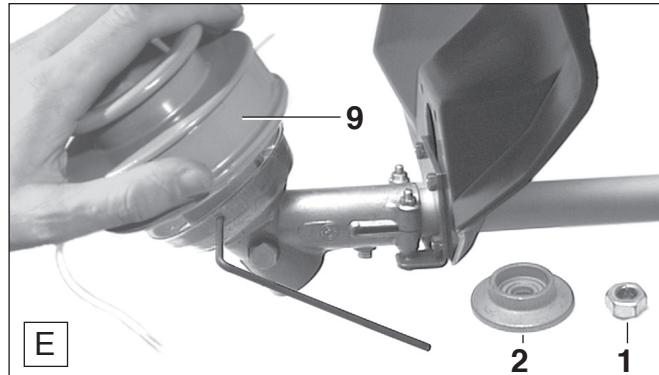
- Poggiare l'utensile (D/8) e poi la rondella di spinta (D/2) come mostrato nella figura.
- Avvitare la madrevite di fissaggio (D/1), stringendola bene in senso antiorario utilizzando la chiave universale.
- Attenzione! Nella figura è rappresentato un utensile a 4 denti. Nel caso venga utilizzata una lama rotante a 8 denti bisogna assolutamente badare al senso di rotazione (freccia riportata sull'utensile e sulla calotta di protezione)!**
- Attenzione:** la madrevite di fissaggio (D/1) è a bloccaggio automatico e appena comincia a non stringere bene, al massimo comunque dopo aver sostituito 10 volte l'utensile da taglio, deve essere sostituita per motivi di sicurezza con una nuova madrevite di fissaggio (n. d'ordine 387 228 040)!
- Rimuovere il giravite angolare e controllare che l'utensile da taglio si muova liberamente.

## Montaggio della testina dell'utensile tagliafilo

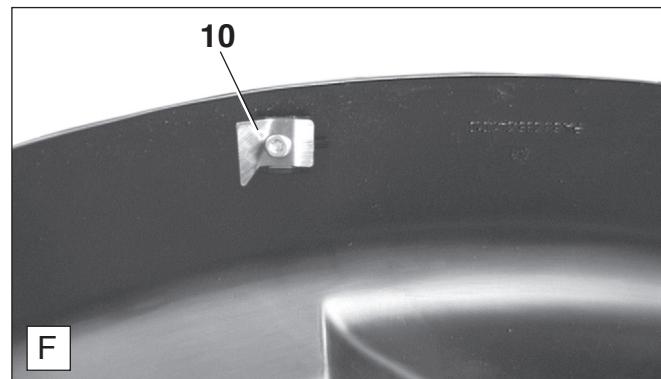
**Prima di eseguire il montaggio della testina del filo bisogna assolutamente spegnere il motore ed estrarre il cappuccio della candela!**



Quando viene utilizzata la testina del filo, montare la calotta di protezione con la piastrina di fissaggio nella posizione di montaggio (A) (consultare il capitolo „Montaggio della calotta di protezione“)! **E` assolutamente indispensabile montare il dispositivo** (vedi „Montaggio dell'utensile tagliafilo“)!



## Montaggio del dispositivo tagliafilo



- Svitare la madrevite di fissaggio (E/1) dall'albero, girandola in senso orario. Rimuovere la rondella di spinta (D/2). Riporre la madrevite di fissaggio e la rondella di spinta con l'utensile per la manutenzione.
- Eventualmente bisogna montare anche la protezione di avvolgimento (vedi figura B).
- Avvitare sull'albero la testina del filo (E/9) in senso antiorario.
- Infilare il giravite angolare nell'alesaggio della protezione di avvolgimento (vedi anche figura C), girare la testina del filo in senso antiorario finché il giravite angolare non avrà bloccato l'albero.
- A questo punto avvitare bene a mano la testina del filo.
- Rimuovere il giravite angolare e controllare che la testina del filo si muova senza difficoltà.

Il dispositivo tagliafilo e l'apposita vite di fissaggio sono nel pacchetto allegato.

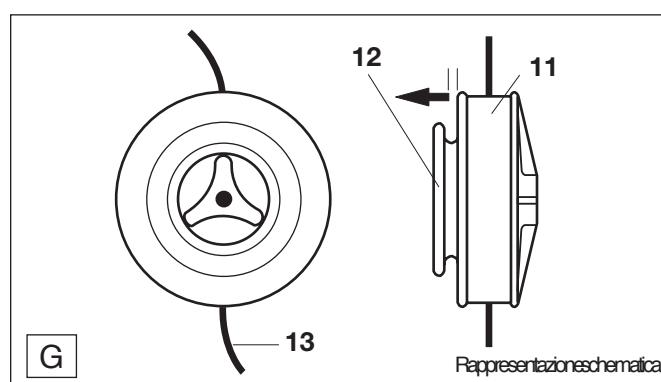
- Il dispositivo tagliafilo (F/10) viene fissato con la vite alla calotta di protezione, come mostrato nella figura.

**Avviso:** nel caso in cui sia stata regolata la lunghezza del filo (consultare il capitolo „Regolazione del filo“), il dispositivo tagliafilo taglia automaticamente le estremità del filo durante il funzionamento, pareggianone la lunghezza.

### Attenzione:

**regolare la lunghezza del filo solo dopo aver spento il motore!**

## Regolazione del filo



- Tener ferma la scatola (G/11) e tirare il coperchio della scatola (G/12) con forza contro la pressione di molla nella direzione indicata dalla freccia, finché sarà possibile girare il coperchio della scatola (G/12) in senso antiorario.
- Lasciare il coperchio della scatola e quindi continuare a girare in senso antiorario finché esso si incastrerà da solo.
- Estrarre le estremità del filo (G/13) fino ad arresto. Ripetere il procedimento fino a raggiungere una lunghezza di circa 15 cm.

Una descrizione dettagliata per la sostituzione del filo è allegata alla testina del filo.

## Miscela



Carburante	50:1	50:1	50:1
1000 ml 5000 ml 10000 ml	(1 litro) (5 litri) (10 litri)	20 ml 100 ml 200 ml	20 ml 100 ml 200 ml
A			20 ml 100 ml 200 ml

Il motore dell'apparecchio è un motore ad alta potenza a due tempi con raffreddamento ad aria. Questo viene azionato impiegando una miscela composta di carburante ed olio per motore a due tempi.

Il motore è stato progettato per l'impiego di benzina normale con numero minimo di ottano 91 NO ricerca. Se non dovesse risultare disponibile questo tipo di carburante, si può impiegare anche un carburante a numero maggiore di ottano, senza pericolo di danni per il motore. **Per assicurare un funzionamento ottimale del motore e per proteggere sia la salute che l'ambiente, impiegate sempre carburante senza piombo!** Per la lubrificazione del motore si utilizza olio sintetico per motori a due tempi con raffreddamento ad aria (classe qualitativa JASO FD oppure ISO EGD), che viene aggiunto al carburante. Il fabbricante ha progettato il motore sulla base di un impiego di olio per motori a due tempi DOLMAR EXTRA di elevate prestazioni, con titolo della miscela pari a 50:1, che presenta qualità di maggiore rispetto per l'ambiente. Viene in tal modo garantita una maggiore durata di vita ed un funzionamento affidabile del motore, con sviluppo minimo di gas combusti.

L'olio a due tempi ad alta potenza DOLMAR EXTRA è disponibile nelle seguenti confezioni:

1 litro No. ordinazione 980 008 103  
100 ml No. ordinazione 980 008 104

L'olio per motore a due tempi DOLMAR, di elevate prestazioni, è fornibile nelle seguenti confezioni:

1 litro No. ordinazione 980 008 112  
100 ml No. ordinazione 980 008 106

Qualora dovesse mancare l'olio a due tempi ad alta potenza della DOLMAR e si deve ricorrere ad altri oli a due tempi è assolutamente indispensabile attenersi al rapporto di miscela 50:1. In caso contrario non è garantito il perfetto funzionamento dell'attrezzo.

**Attenzione: non utilizzare le miscele pronte delle stazioni di rifornimento!**

**Preparazione della miscela nei giusti rapporti tra i componenti:**

- 50:1** Quando viene impiegato l'olio per motore a due tempi DOLMAR, di elevate prestazioni, cioè si mescolano 50 parti di carburante con una parte di olio.
- 50:1** Quando viene impiegato l'olio per motore a due tempi DOLMAR EXTRA, di elevate prestazioni, cioè si mescolano 50 parti di carburante con una parte di olio.
- 50:1** Se si utilizzano altri tipi di oli sintetici per motore a due tempi (classe qualitativa JASO FD oppure ISO EGD), cioè si mescolano 50 parti di carburante con una parte di olio.

**NOTA:** Nel preparare la miscela carburante/olio mescolate sempre prima il volume d'olio previsto nella metà del volume di carburante, aggiungendo poi l'altra metà del carburante. Agitate bene la miscela pronta prima di versarla nel serbatoio della motosega.

E' controproducente aumentare la percentuale di olio nella miscela oltre i quantitativi parziali sopra elencati, pensando di accrescere in tal modo la sicurezza di funzionamento, poiché aumenterebbero allora i residui della combustione che danneggierebbero l'ambiente e si depositerebbero lungo il canale dei gas di scarico del cilindro e nella marmitta. Inoltre, aumenterebbe il consumo di carburante e diminuirebbe la potenza del motore.

## EVITARE CONTATTI CON PELLE ED OCCHI!

Quando si maneggiano carburanti bisogna essere molto cauti e molto attenti! I carburanti possono contenere sostanze del genere dei solventi. Fare il rifornimento di carburante solo in ambienti ben arieggiati o all'aperto. Non inalare i vapori dei carburanti ed evitare il contatto del carburante e degli oli minerali con la pelle e con gli occhi. I prodotti dell'olio minerale, dunque anche l'olio lubrificante, sgrassa la pelle. In caso di contatti prolungati e ripetuti, la pelle insecchisce. Ne potrebbero derivare affezioni cutanee. Sono inoltre note diverse reazioni allergiche.

A contatto con l'olio gli occhi soffrono di irritazione. In tal caso bisogna sciacquare subito con acqua chiara l'occhio colpito.

**Se l'irritazione permane è necessario consultare subito un medico!**

## Deposito di carburante

I carburanti possono essere conservati solo per un periodo limitato di tempo. Carburante e miscele di carburante "invecchiano" per problemi legati all'evaporazione, soprattutto se esposti a temperature elevate. Carburanti e miscele di carburante immagazzinati troppo a lungo possono provocare problemi di avvio e danni al motore. Acquistare soltanto la quantità di carburante che può essere consumata nel giro di pochi mesi. In presenza di temperature elevate, utilizzare la miscela di carburante entro 6-8 settimane.

**Immagazzinare il carburante solo in serbatoi omologati, al fresco e in un luogo sicuro!**

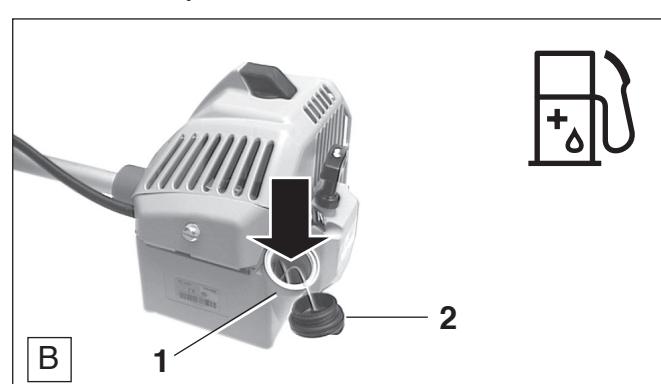
## Rifornimento di carburante



**E' ASSOLUTAMENTE NECESSARIO ATTENERSI ALLE NORME DI SICUREZZA!**

**Quando si maneggiano carburanti bisogna essere molto cauti e molto attenti!**

**Gli interventi di manutenzione vanno eseguiti sempre e solo a motore spento e freddo!**



- Pulire bene la zona circostante il tappo del serbatoio (**B/1**) in modo da evitare che impurità possano penetrare nel serbatoio del carburante.
- Svitare il tappo del serbatoio (**B/2**) e versare la miscela di carburante fino al bordo inferiore del bocchettone di riempimento. Riempire con cautela per evitare il traboccamento della miscela di carburante.
- Avviate poi fermamente il tappo del serbatoio.

**A rifornimento ultimato pulite bene il tappo e tutta la zona circostante!**

**Prima della messa in funzione, controllare che l'apparecchio non presenti perdite!**

## Regolazione dello spallaccio

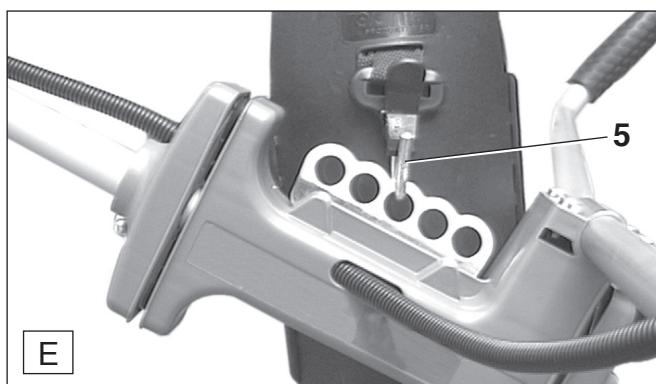


- Posizionare lo spallaccio su entrambe le spalle, lasciando la protezione del fianco (**C/3**) sulla destra.
- Regolare lo spallaccio in modo tale che il dispositivo di chiusura (**C/4**) sia posizionato sul torace.



- Regolare con la cinghia del torace l'altezza della protezione del fianco in modo tale che il gancio di fissaggio si trovi ad una spanna circa di distanza dall'osso iliaco.
- Per aprire lo spallaccio separare le due placche costituenti il dispositivo di chiusura per deporre velocemente lo spallaccio e la motofalce.

## Bilanciamento della motofalce



- Fare il pieno alla motofalce e fissarla al gancio (**E/5**) della protezione del fianco.
- Per poter bilanciare la motofalce si può scegliere uno dei 5 fori del listello perforato.



- Per estrarre la motofalce premere prima il dispositivo di bloccaggio (**F/6**) e poi rimuovere la motofalce dal gancio.



- La distanza dal suolo dipende dall'utensile da taglio utilizzato.
- Nel caso in cui viene utilizzata la testina del filo su una superficie piana, la testina del filo dovrebbe poggiare appena sul suolo, senza toccare la macchina con le mani.
- Nel caso in cui viene utilizzato un utensile da taglio o una lama rotante, nonché nel caso in cui si lavori su terreni difficili, l'utensile da taglio deve trovarsi a circa 30 cm di distanza dal suolo, senza toccare la macchina con le mani.

## Avviamento del motore



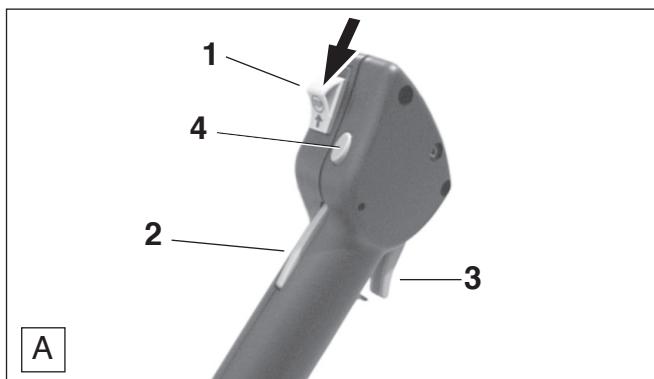
Osservare le norme per la prevenzione degli incidenti!

Mettere in funzione la motofalce solo dopo averne effettuato il montaggio completo ed averne eseguito un controllo!

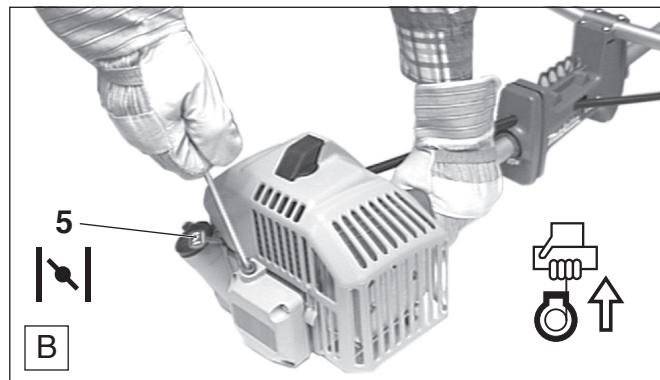
### Avviamento

- Allontanare la macchina di almeno 3 m dal punto di rifornimento del carburante.
- Mettersi in una posizione sicura e poggiare la motofalce a terra in modo tale che l'utensile da taglio non tocchi il suolo o altri oggetti.

### Avviamento a freddo



- Girare l'interruttore (A/1) nella direzione indicata dalla freccia.
- Incastrare il dispositivo di bloccaggio del gas a metà potenza, quindi premere la leva del gas (A/3) e poi il dispositivo di bloccaggio (A/4), tenendo premuto il tasto di bloccaggio di sicurezza(A/2). Dopodiché lasciare prima la leva del gas (A/3) e poi il tasto di bloccaggio di sicurezza (A/2).



- Tirare la valvola dell'aria (B/5) fino ad arresto.
- Tener ferma la motofalce con una mano, come mostrato nella figura.
- Tirare lentamente l'impugnatura di avviamento fino a percepire una certa resistenza, quindi tirare di scatto e con forza.
- Non tirare la fune di avviamento fino alla fine e non far scattare indietro l'impugnatura di avviamento, ma riaccapponarla lentamente.
- Ripetere il procedimento di avviamento fino a sentire i primi colpi di accensione.
- Ripremere la valvola dell'aria (B/5) e tirare di nuovo la fune di avviamento finché il motore non si sarà avviato.
- Appena il motore si sarà avviato, premere fino in fondo la leva del gas (A/3) e poi lasciarla subito, in questo modo si sbloccherà la posizione del gas a metà potenza.
- Prima di far lavorare il motore al massimo farlo riscaldare per circa 1 min. a regime medio.

### Partenza a caldo:

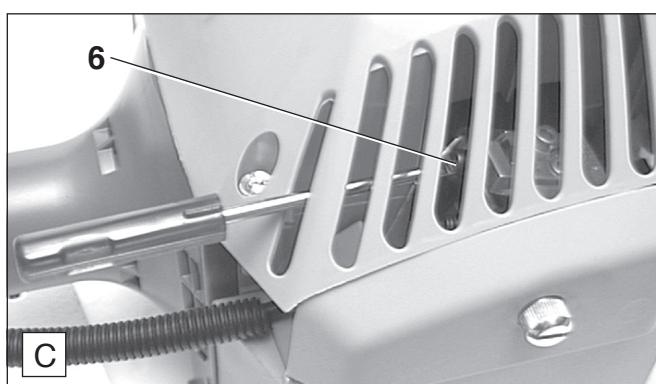
Come descritto per l'avviamento a freddo, ma senza azionare la leva della valvola dell'aria.

**Spegnimento del motore** Spingere l'interruttore (A/1) nella posizione .

## Regolazione del gas con motore in folle

**ATTENZIONE:** il carburatore può essere regolato solo da un'officina specializzata DOLMAR autorizzata.

**DOLMAR**  
  
**SERVICE**



Prima di proseguire alla regolazione del gas con motore in folle riscaldare la motofalce per circa 3-5 minuti.

Girando la vite di regolazione in senso orario (S, C/6) il motore girerà più velocemente, girando la vite di regolazione in senso antiorario il motore girerà più lentamente.

Durante la marcia a vuoto l'utensile da taglio non deve girare! Nel caso in cui l'utensile da taglio continui a girare anche durante la marcia a vuoto sarà necessario rivolgersi ad un'officina.

# LAVORI DI RIPARAZIONE E MANUTENZIONE

**ATTENZIONE:** prima di eseguire qualsiasi lavoro alla motofalce bisogna assolutamente spegnere il motore, tirare il cappuccio della candela ed indossare i guanti.

**ATTENZIONE:** mettere in funzione la motofalce solo dopo averne effettuato il montaggio completo ed averne eseguito un controllo!



## Avvisi di manutenzione ed accorgimenti

Allo scopo di garantire una lunga durata e di evitare danni, devono venir eseguiti in periodi di tempo regolari gli interventi di manutenzione qui sotto descritti. I diritti di garanzia vengono riconosciuti soltanto nel caso in cui questi interventi vengono attuati in periodi di tempo regolari ed a regola d'arte.

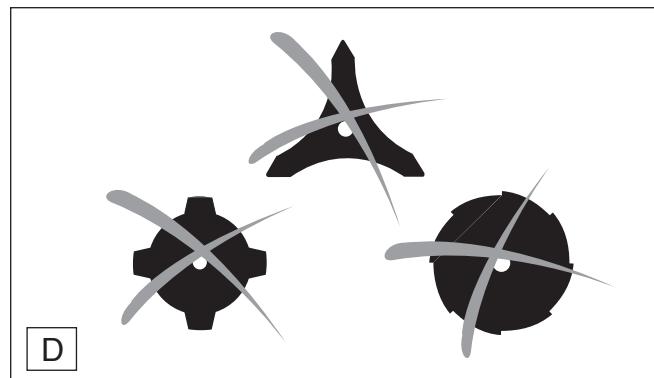
Chi usa la motofalce può eseguire soltanto i lavori di manutenzione e di cura descritti nelle presenti istruzioni d'impiego. Ulteriori interventi possono venir attuati soltanto da un'officina specializzata della DOLMAR.

Dopo 50 rifornimenti di carburante è necessario far eseguire da un'officina specializzata DOLMAR una manutenzione accurata ed un controllo completo della motofalce.

Pagina

<b>In generale</b>	Motofalce globale	Pulire regolarmente all'esterno e controllare se ci sono danneggiamenti. In caso di danneggiamenti far riparare subito da un esperto.	
<b>Prima di ogni messa i funzione</b>	Utensile da taglio Viti e madreviti Interruttore ON/OFF, pulsante di arresto d'emergenza, leva dell'acceleratore Tappo del serbatoio di carburante Gas con motore in folle	Controllare che non sia danneggiato, che sia ben affilato e stabile Controllarne la qualità e la stabilità  Controllare il funzionamento  Controllare la tenuta Controllare, l'utensile da taglio non deve girare durante la marcia in folle.	51 50, 51, 52 58, 59  55  55
<b>Ogni volta dopo che la motofalce viene messa fuori servizio</b>	Filtro dell'aria Fessure per l'aria diraffreddamento	Pulire Pulire più spesso quando vengono eseguiti lavori in condizioni estremamente polverose.  Controllare che siano danneggiate.	58  49
<b>Ogni settimana</b>	Fune di avviamento Candela di accensione	Controllare se ci sono danneggiamenti Controllare, eventualmente rinnovare	57 58
<b>Ogni 3 mesi</b>	Succhieruola Serbatoio del combustibile	Sostituire Pulire	59
<b>Ogni anno</b>	Motofalce globale	Far controllare da un'officina specializzata	
<b>Prima di mettere la motofalce fuori servizio o conservarla per lungo tempo</b>	Motofalce globale Serbatoio del combustibile Carburatore Utensili da taglio metallici	Far eseguire una manutenzione da una officina specializzata DOLMAR. Conservare al sicuro in un ambiente asciutto. Vuotare e pulire Effettuare una corsa a vuoto Pulire e lubrificare appena Apportare la protezione dell'utensile	48 48 48 48

## Affilare l'utensile da taglio



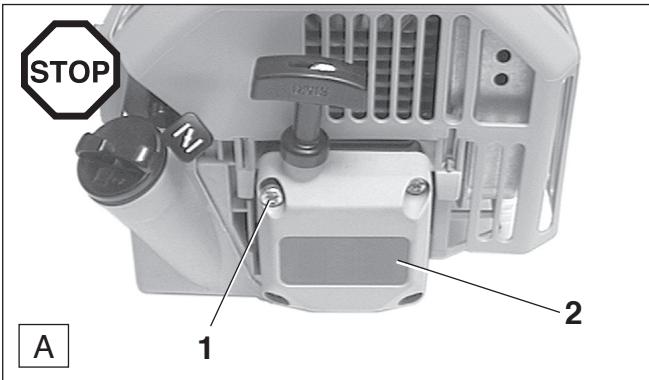
**Attenzione:** gli utensili da taglio qui indicati possono venire riaffilati solo da una officina specializzata. La riaffilatura manuale può infatti provocare uno squilibrio dello strumento da taglio, vibrazioni e può danneggiare la macchina.

- Utensile a 4 denti
- Lama rotante a 8 denti
- Utensile da taglio a 3 denti per sterpaglia

Per un'equilibratura ed affilatura a regola d'arte rivolgersi ad una officina specializzata DOLMAR.

**AVVISO:** per prolungare la durata d'impiego dell'utensile a 4 denti lo si può girare una volta, utilizzando così i due lati fino a che non saranno entrambi smussati.

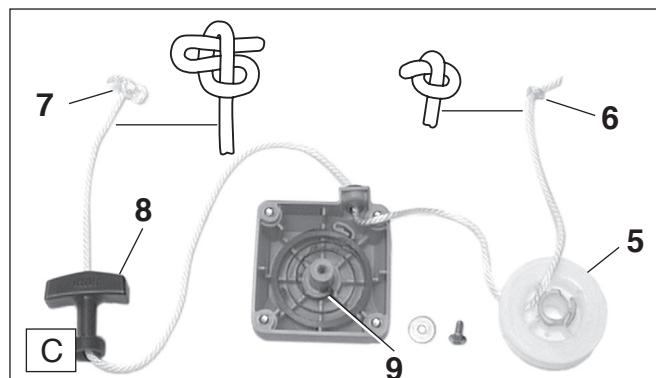
## Sostituzione della fune di avviamento



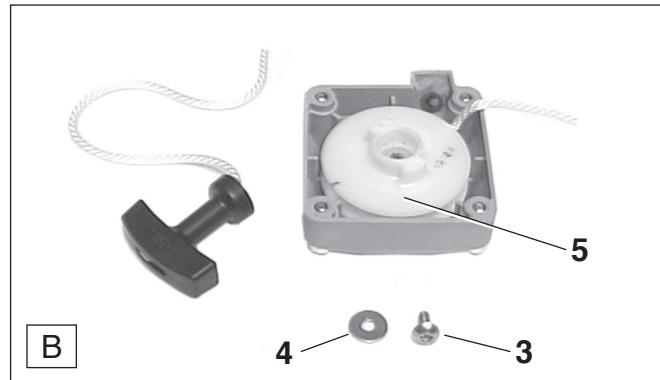
- Svitare le quattro viti (A/1) e rimuovere lo starter per la trazione funicolare (A/2).

Nel caso in cui la fune di avviamento non sia rotta bisogna allentare la molla di richiamo:

- Estrarre la fune di avviamento di circa 30 cm. Tener fermo il tamburo avvolgitore ed estrarre la fune dalla scatola utilizzando un giraviti o un attrezzo simile. Agganciare la fune nella tacca (D/10) e tenerla ferma. Per effetto della forza elastica il tamburo avvolgitore girerà all'indietro. Badare che questo movimento venga eseguito con cautela.



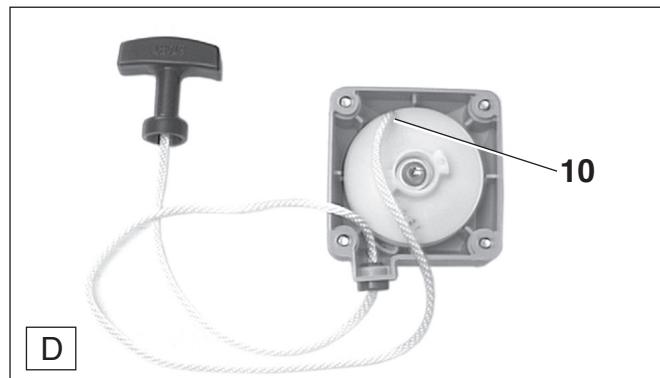
- Infilare una nuova fune (dal diametro di 3,0 mm e lunga 1150 mm) come indicato nella figura C e munirla di nodi ad entrambe le estremità.
- Infilare il nodo (C/6) nel tamburo avvolgitore (C/5).
- Infilare il nodo (C/7) nell'impugnatura di avviamento (C/8).
- Inserire il tamburo avvolgitore nella scatola dello starter, facendo attenzione all'alloggio della molla di richiamo (C/9). Eventualmente girare leggermente il tamburo avvolgitore mentre lo si inserisce finché esso non si sarà incastrato.
- Inserire la rondella (B/4) ed avvitare la vite (B/3) stringendola bene.



- Svitare la vite (B/3) e rimuoverla con la rondella (B/4).

**ATTENZIONE:** c'è pericolo di ferirsi! La molla di richiamo potrebbe balzare fuori. Prima di estrarre il tamburo avvolgitore (B/5) coprire con uno straccio la scatola dello starter.

- Estrarre **con cautela** il tamburo avvolgitore (B/5).
- Rimuovere i residui della fune di avviamento.



- Agganciare la fune nella tacca (D/10) sul tamburo avvolgitore ed avvolgere la fune nel tamburo avvolgitore facendole fare 7-8 giri in senso antiorario.
- Tener fermo il tamburo avvolgitore e tendere bene la fune con l'impugnatura di avviamento. Evitare che la fune possa contorcere.
- Far avvolgere la fune nel tamburo avvolgitore in tensione.

**ATTENZIONE:** c'è pericolo di ferirsi! Bloccare l'impugnatura di avviamento una volta tirata, poiché essa scatta indietro se inavvertitamente si lascia il tamburo di avvolgimento.

**AVVERTENZA:** quando la fune di avviamento è tirata completamente fuori bisogna far fare al tamburo di avvolgimento ancora almeno 1 giro contro la forza elastica.

## Sostituzione della molla di richiamo

- Rimuovere la scatola dello starter (consultare il capitolo „Sostituzione della fune di avviamento“)
- Rimuovere la vecchia molla di richiamo.

**ATTENZIONE:** c'è pericolo di ferirsi! La molla spezzata può saltare fuori. Prima di estrarre il tamburo avvolgitore (B/5) coprire con uno straccio la scatola dello starter.

Le molle di richiamo di sostituzione vengono fornite tese in un anello di fil di ferro. Prima del montaggio la nuova molla di richiamo deve essere leggermente ingrassata con grasso multiuso, codice di ordinazione 944 360 000.

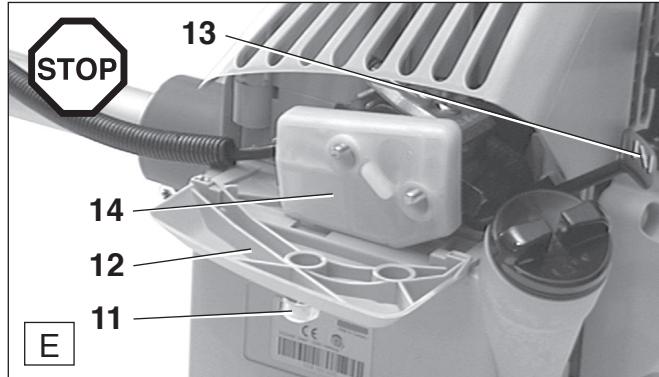
- Premere la molla tesa con l'anello di ferro nella scatola dello starter. L'anello viene poi sfilato automaticamente.

Per il montaggio del tamburo avvolgitore e della fune di avviamento consultare il capitolo „Sostituzione della fune di avviamento“.

### AVVISO:

smaltire le molle usate con il processo di riciclaggio.

## Pulizia del filtro dell'aria



- Svitare la vite (E/11) e ribaltare verso il basso il coperchio del filtro (E/12). Tirare la leva della valvola dell'aria (E/13) ed evitare che impurità possano penetrare nel carburatore.
- Rimuovere il filtro dell'aria (E/14) e pulirlo utilizzando un pennello o una spazzola morbida.

### ATTENZIONE:

per evitare danni agli occhi, non rimuovere le particelle d'impurità soffiando.

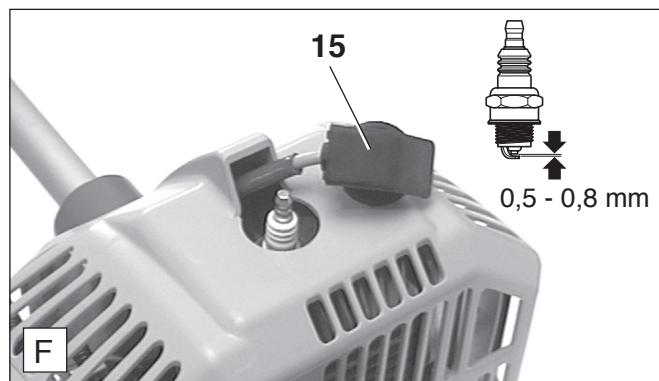
- Se il filtro dell'aria risulta molto sporco, lavatelo in acqua saponata contenente un detergente commerciale per stoviglie.
- Qualora il filtro sia molto sporco pulirlo più spesso (più volte al giorno), poiché solo un filtro dell'aria garantiscono piena potenza del motore.
- Prima di rimontare il filtro dell'aria controllare che sul copertino ribaltabile della valvola dell'aria non ci siano impurità. Nel caso, toglierle con un pennello.
- **Asciugare bene** il filtro dell'aria e rimontarlo.

### ATTENZIONE:

**Sostituire immediatamente filtri dell'aria danneggiati!**

**Le parti lacerate di tessuto e i frammenti d'impurità possono distruggere il motore.**

## Controllo della candela di accensione / sostituzione



### ATTENZIONE:

Non toccate mai la candela di accensione né il suo cappuccio a motore acceso (alta tensione).

Gli interventi di manutenzione vanno eseguiti sempre e solo a motore spento.

**Pericolo di scottature a motore caldo. Indossare i guanti protettivi!**

Nel caso di danneggiamento del corpo isolante, di forte usura degli elettrodi o di elettrodi molto sporchi o venuti a contatto con olio, è necessario sostituire la candela di accensione.

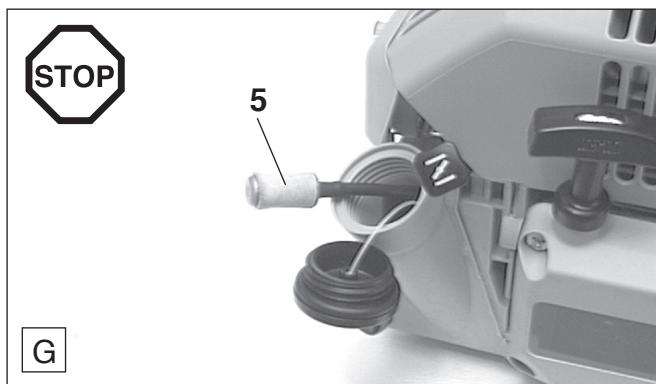
- Estrarre il cappuccio della candela d'accensione (F/15) dalla candela stessa. Smontare la candela con la chiave combinata fornita.

**ATTENZIONE:** Quali candela d'accensione di sostituzione impiegate soltanto **Champion RCJ-6Y, BOSCH WSR 6F, NGK BPMR 7A**.

### Distanza fra gli elettrodi

La distanza fra gli elettrodi deve essere di 0,5 - 0,8 mm.

## Sostituzione della succhieruola



Il carburante di cui ha bisogno il carburatore viene filtrato attraverso il filtro (G/5) della testina di aspirazione.

Il filtro deve essere controllato periodicamente. Per eseguire questo controllo la testina di aspirazione viene tirata con un gancio di ferro attraverso l'apertura del tappo del serbatoio. Se il filtro di filtro è indurito, sporco o si è incollato bisogna sostituirlo.

In caso di alimentazione di carburante troppo bassa si corre il rischio di superare il regime del motore massimo consentito. Pertanto il filtro di filtro dovrebbe essere sostituito ogni tre mesi onde garantire l'alimentazione ineccepibile del carburante al carburatore.

## Ricerca di disturbi

Disturbo	Sistema	Osservazione	Causa
Il motore non si avvia o si avvia con difficoltà	Sistema di accensione  Approvvigionamento di carburante  Sistema di compressione  Difetto meccanico	E' presente la scintilla accensione Non c'è scintilla di accensione  Non manca carburante nel serbatoio  All'interno dell'apparecchio  All'esterno dell'apparecchio L'avviatore non trascina	Difetto nell'alimentazione di carburante, nel sistema di compressione, difetto meccanico E' stato azionato il pulsante di disinnesco OFF, difetto o corto circuito nel cablaggio, difetto del cappuccio di candela, della candela, modulo di accensione difettoso Valvola dell'aria in posizione sbagliata, carburatore difettoso, succhieruola sporca, piega o interruzione nella condutture del carburante Guarnizioni di cilindro difettosa, guarnizioni radiali per albero difettose, cilindro o segmenti di pistone danneggiati La candela di accensione non fa tenuta Molla rotta nell'avviatore, pezzi rotti all'interno del motore
Problemi di avviamento a caldo	Carburatore	Il serbatoio contiene carburante E' presente la scintilla di accensione	Carburante regolato in modo sbagliato
Il motore si avvia, però si spegne poi subito	Approvvigionamento di carburante	Il serbatoio contiene carburante	Regolazione sbagliata della corsa a vuoto, succhieruola o carburatore sporchi Difetto di sfiato del serbatoio, interruzione nella condutture del carburante, cavo danneggiato, interruttore ON/OFF danneggiato
Prestazioni ridotte	Possono esserci contemporaneamente difetti in diversi sistemi	L'apparecchio funziona con corsa a vuoto	Se il filtro dell'aria risultano sporchi, impostazione sbagliata del carburatore, depositi in marmitta, depositi nel tubo di fuoriuscita del cilindro

## **Assistenza tecnica d'officina, parti di ricambio e garanzia**

### **Manutenzione e riparazioni**

La manutenzione e le riparazioni delle moderne motofalci e dei loro gruppi costruttivi importanti dal punto di vista della sicurezza richiedono tecnici specialmente addestrati, che in un'officina specializzata hanno a disposizione attrezzi ed apparecchi di controllo particolari.

Pertanto la DOLMAR consiglia di far effettuare da un'officina DOLMAR specializzata tutti i lavori che esulano dall'ambito di interventi descritti in queste istruzioni d'impiego. Il tecnico specializzato è stato addestrato in modo appropriato e dispone di esperienza ed attrezzatura necessarie per potervi offrire buone soluzioni a prezzi economici. Lo stesso tecnico potrà esservi anche di aiuto con buoni consigli.

Troverete i negozi specializzati DOLMAR su: [www.dolmar.com](http://www.dolmar.com)

### **Pezzi di ricambio**

Il funzionamento continuativo affidabile e la sicurezza del vostro apparecchio dipendono anche dalla qualità dei pezzi di ricambio impiegati. Impiegate esclusivamente pezzi di ricambio originali DOLMAR, contrassegnati dal marchio DOLMAR.



Solo i pezzi di ricambio vengono prodotti dal fabbricante stesso dell'apparecchio e garantiscono la miglior possibile qualità di materiale, l'esattezza dimensionale ed il perfetto funzionamento e sicurezza.

Potrete rifornirvi di pezzi di ricambio ed accessori originali presso il vostro negoziante specializzato. Questi dispone pure delle necessarie liste dei pezzi di ricambio, dalle quali si ricavano i numeri dei pezzi di ricambio. Egli viene tenuto sempre al corrente dei miglioramenti e di tutte le novità nell'ambito dell'offerta di pezzi di ricambio.

Vi preghiamo di voler anche considerare che se non impiegate pezzi di ricambio originali della DOLMAR, non avete più il diritto di usufruire delle prestazioni di garanzia della rete organizzativa DOLMAR.

### **Garanzia**

La DOLMAR garantisce una qualità ineccepibile e si assume i costi per interventi di ripasso con sostituzione di pezzi difettosi nel caso di difetti di materiale o di produzione constatati entro il periodo di garanzia dalla data di acquisto. Vi preghiamo di tener conto del fatto che in alcuni paesi vigono speciali condizioni di garanzia. Per chiarimenti in merito rivolgetevi al vostro rivenditore. Nella sua qualità di rivenditore del prodotto egli si assume la garanzia per il prodotto stesso.

Vi preghiamo di voler comprendere che in seguito alle seguenti cause di danni non può venir assunta nessuna garanzia:

- Non vengono rispettate le istruzioni d'impiego.
- Vengono trascurati i necessari interventi di manutenzione e pulizia.
- Superamento del regime massimo consentito a causa di erronea regolazione del carburatore.
- Danni insorti in seguito ad una regolazione del carburatore non effettuata a regola d'arte.
- Logorio dovuto a normale usura.
- Chiaro caso di sovraccarico con permanente violazione del limite superiore di capacità di prestazione.
- Uso di violenza, maneggiamento non a regola d'arte, uso improprio e accidente.
- Danni per surriscaldamento a causa di alimentazione di aria di raffreddamento inquinata.
- Interventi di persone non appositamente addestrate o riparazioni non eseguite a regola d'arte.
- Impiego di pezzi di ricambio non appropriati o pezzi di ricambio non originali DOLMAR, quando tali pezzi provocano danni.
- Impiego di combustibili impropri o deteriorati da giacenza prolungata.
- Danni che si ricollegano alle condizioni di impiego dal contratto di noleggio.
- Danni causati per mancato riavvitamento per tempo dei collegamenti a vite esterni.

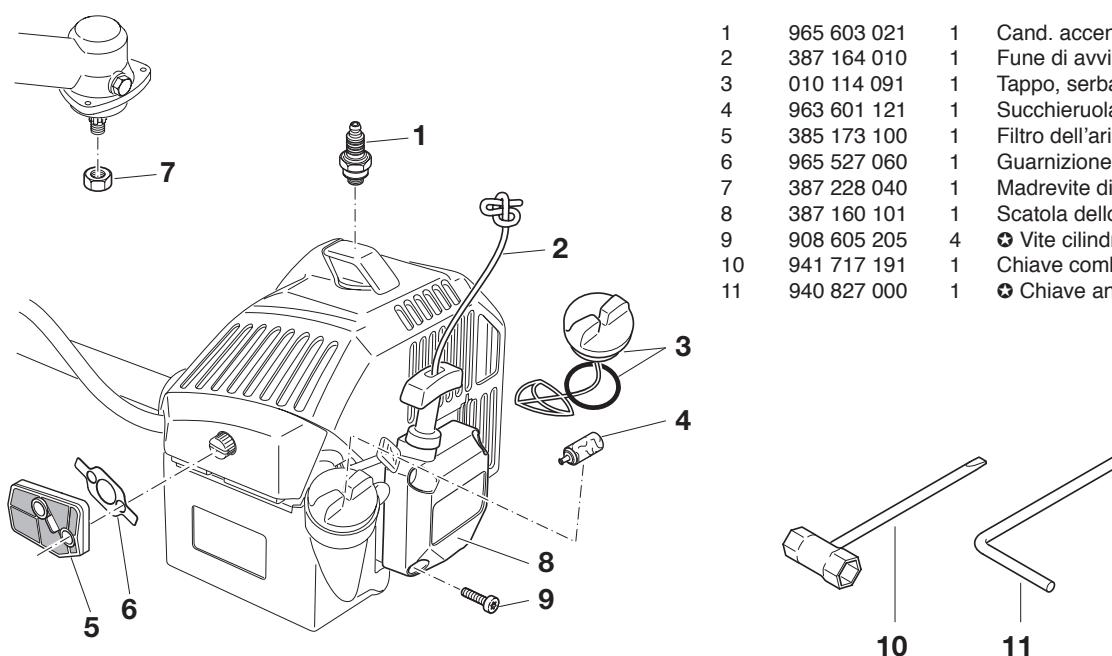
Gli interventi di pulizia, cura e regolazioni non vengono considerati quali lavori da eseguire nell'ambito dei diritti di garanzia. Ogni intervento di garanzia deve venir fatto da un negoziante specializzato approvato dalla DOLMAR.

## Estratto dalla lista dei pezzi di ricambio

Impiegate esclusivamente pezzi di ricambio originali DOLMAR. Per riparazioni e sostituzioni di pezzi rivolgetevi al negoziante specializzato DOLMAR.

**MS-400**

**DOLMAR**



### Pos. No. DOLMAR Pezzi Denominazione

1	965 603 021	1	Cand. accens.
2	387 164 010	1	Fune di avviamento ø 3,0 mm
3	010 114 091	1	Tappo, serbatoio carbur. cpl.
4	963 601 121	1	Succhieruola
5	385 173 100	1	Filtro dell'aria
6	965 527 060	1	Guarnizione del filtro
7	387 228 040	1	Madrevite di fissaggio
8	387 160 101	1	Scatola dello starter completa
9	908 605 205	4	● Vite cilindrica M5x10x20
10	941 717 191	1	Chiave comb. apert. SW 19/17
11	940 827 000	1	● Chiave angolare

## Dichiarazione di conformità UE

In qualità di produttori

Indirizzo aziendale

**Makita Europe N.V.**

**Jan-Baptist Vinkstraat 2  
3070 Kortenberg  
BELGIO**

deleghiamo **Yasushi Fukaya** alla raccolta della documentazione tecnica e dichiariamo sotto la nostra responsabilità che i prodotti:

Denominazione	<b>Motofalce</b>
Denominazione tipo	<b>Tipo 387</b>
Modelli	<b>DOLMAR</b> <b>MS-340, MS-341 U</b>
	<b>MAKITA</b> <b>DBC340</b>
Denominazione tipo	<b>Tipo 347</b>
Modelli	<b>DOLMAR</b> <b>MS-400</b>
	<b>MAKITA</b> <b>DBC400</b>

soddisfano tutti i requisiti rilevanti della direttiva **2006/42/CE** nonché delle seguenti direttive UE:

- **2004/108/CE** fino al 19 aprile 2016 e **2014/30/UE** dal 20 aprile 2016
- **2000/14/CE**

**2000/14/EC** - sono validi i seguenti dati:

**Tipo 387, 347**

- Livello di potenza sonora misurato **112 dB(A)**
- Livello di potenza sonora garantito **113 dB(A)**
- Procedura della valutazione di conformità **Allegato V**

e sono prodotti in conformità con le seguenti norme armonizzate:  
**EN ISO 11806, EN ISO 14982**

**Località e data della dichiarazione** Kortenberg, Belgio, 20.11.2015

Responsabile **Yasushi Fukaya**

Direttore - Makita Europe N.V.





Den nächsten Fachhändler finden Sie unter [www.dolmar.com](http://www.dolmar.com)

Pour connaître la liste des revendeurs DOLMAR, consultez le site [www.dolmar.com](http://www.dolmar.com)

Troverete i negozi specializzati DOLMAR su: [www.dolmar.com](http://www.dolmar.com)



Makita Europe N.V.  
Jan-Baptist Vinkstraat 2,  
3070 Kortenberg, Belgium  
and  
Makita Corporation  
Anjo, Aichi, Japan

Änderungen vorbehalten  
Changements sans préavis  
Variazioni di costruzione senza preavviso

Form: 995 703 985 (2016-09 DE, FR, IT)