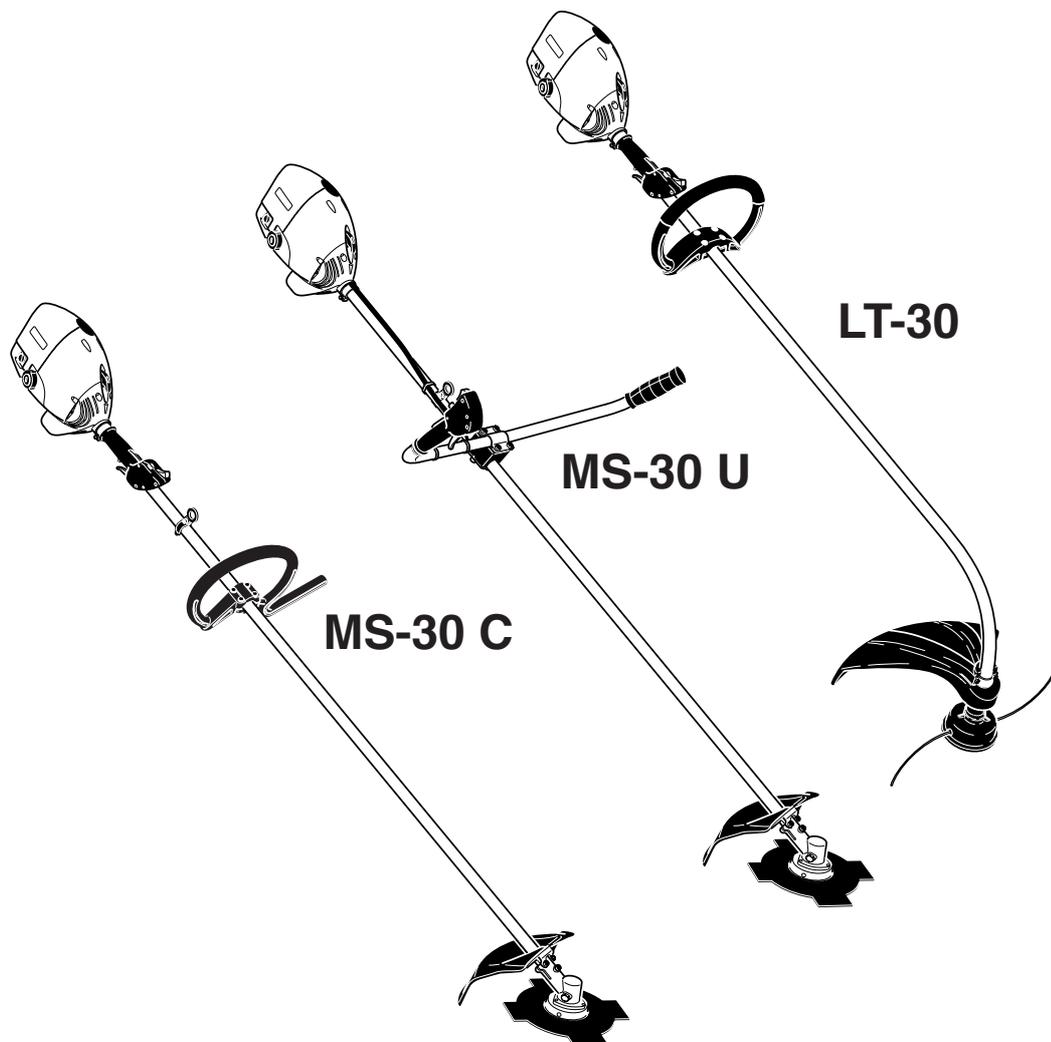


Betriebsanleitung

Achtung:

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

Betriebsanleitung sorgfältig aufbewahren!



<http://www.dolmar.de>

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 Motorsensen LT-30, MS-30C und MS-30U sind dank ihres Zweitakt-Benzinmotors unabhängig von Stromanschluß überall sofort einsatzbereit. Durch eine Kraftstoffpumpe (Primer) als Starthilfe sind sie besonders leicht zu starten. Sie schneiden Gras, Wildwuchs und Gestrüpp und alles, was am Boden wächst und weg muss. Damit sind sie die idealen Helfer bei der Grünpflege, besonders geeignet für den gelegentlichen Einsatz. Sie bieten bei günstigem Anschaffungspreis modernste Technik, ergonomisches Design und hohen Bedienungskomfort.

Der von DOLMAR speziell entwickelte Motor dieser Geräte besitzt einen nikasilbeschichteten 6-Kanal-Zylinder mit computerberechneten Steuerzeiten und eine wartungsfreie Elektronikzündung. Dadurch ist für optimale Kraftstoffausnutzung und besonders geringe Schadstoffemissionen im Abgas gesorgt. Selbst die strengen künftigen Abgasnormen der USA werden bereits erfüllt. Ein neues Schalldämpfer-Konzept und die vollständige Kapselung des gesamten Motors bewirken eine optimale Schalldämpfung.

Im Gerät sind folgende Schutzrechte umgesetzt: US 512606, EP 0696414, GBM 9412925.

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!



EU-Konformitätserklärung

Die Unterzeichnenden, Shigeharu Kominami und Rainer Bergfeld, bevollmächtigt von der DOLMAR GmbH, erklären, dass die Geräte der Marke DOLMAR,

Typ: (369) MS-30 U, MS-30 C, LT-30

hergestellt von DOLMAR GmbH, Jenfelder Str. 38, D-22045 Hamburg, den grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der einschlägigen EU-Richtlinien entsprechen:

EU-Maschinenrichtlinie 98/37/EG,

EU-EMV-Richtlinie 89/336/ EWG (geändert durch 91/263 EWG, 92/31/EWG und 93/68 EWG),

Geräuschemission 2000/14/EG.

Zur sachgerechten Umsetzung der Anforderungen dieser EU-Richtlinien wurden maßgeblich folgende Normen herangezogen: EN 11806, CISPR 12, EN 50082-1, DIN VDE 0879 T1.

Das Konformitätsbewertungsverfahren 2000/14/EG erfolgte nach Anhang V. LT-30: Der gemessene Schalleistungspegel (Lwa) beträgt 107 dB(A). Der garantierte Schalleistungspegel (Ld) beträgt 108 dB(A). MS-30 U/C: Der gemessene Schalleistungspegel (Lwa) beträgt 103 dB(A). Der garantierte Schalleistungspegel (Ld) beträgt 104 dB(A).

Hamburg, den 29.9. 2004

Für DOLMAR GmbH

Shigeharu Kominami
Geschäftsführer

Rainer Bergfeld
Geschäftsführer

Inhaltsverzeichnis

Seite

EU-Konformitätserklärung	2
Verpackung	2
Lieferumfang	3
Symbolerklärung	3
SICHERHEITSHINWEISE	
Allgemeine Hinweise	4
Persönliche Schutzausrüstung	4
Umgang mit Kraftstoffen / Tanken	4-5
Inbetriebnahme	5
Rückschlag (Kickback)	6
Arbeitsverhalten und -technik	6
Einsatzbereich der Schneidwerkzeuge	6
Transport und Lagerung	6-7
Instandhaltung	7
Erste Hilfe	7
Technische Daten	8
Teilebezeichnung	8
INBETRIEBNAHME	
Handgriffmontage MS-30 U	9
Handgriffmontage MS-30 C	9
Handgriffmontage LT-30	9
Montage der Schutzhaube	10
Montage des 4-Zahn-Schlagmessers oder des 8-Zahn-Wirbelblattes (MS-30 U, MS-30 C)	11
Montage des Fadenkopfes (MS-30 U, MS-30 C)	11
Montage des Fadenmessers (MS-30 U, MS-30 C, LT-30) ..	12
Nachstellen des Fadens	12
Faden erneuern	12
Montage des Fadenkopfes (LT-30)	13
Nachstellen des Fadens	13
Faden erneuern	13
Kraftstoffgemisch / Tanken	14
Anlegen des Traggurtes	15
Ausbalancieren der Motorsense	15
Motor starten	16
Leerlauf einstellen	16
INSTANDESETZUNGS- UND WARTUNGSARBEITEN	
Wartungs- und Pflegehinweise	17
Schneidwerkzeug schärfen	17
Luftfilter reinigen	18
Zündkerze auswechseln / prüfen	18
Winkelgetriebe fetten	19
Service und Wartung	19
Störungssuche	19
Auszug aus der Ersatzteilliste	20
Werkstattservice, Ersatzteile und Garantie	20-21
Notizen	21
Serviceverzeichnis (siehe Anlage)	

Verpackung

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

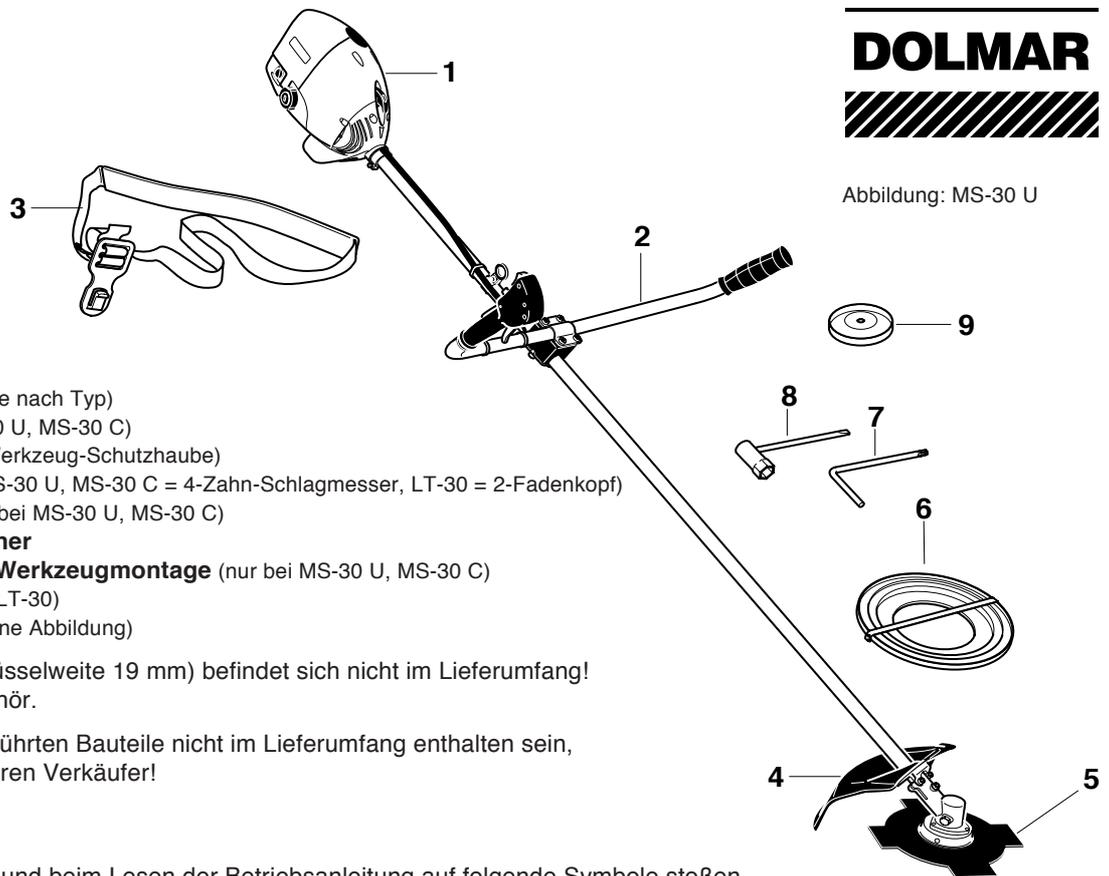
Kartonagen sind Rohstoffe und somit wiederverwendungsfähig oder können dem Rohstoffkreislauf (Altpapierverwertung) wieder zurückgeführt werden.



Lieferumfang

DOLMAR

Abbildung: MS-30 U



1. **Motorsense**
2. **Handgriff** (Ausführung je nach Typ)
3. **Traggurt** (nur bei MS-30 U, MS-30 C)
4. **Schutzeinrichtung** (Werkzeug-Schutzhaube)
5. **Schneidwerkzeug** (MS-30 U, MS-30 C = 4-Zahn-Schlagmesser, LT-30 = 2-Fadenkopf)
6. **Werkzeugschutz** (nur bei MS-30 U, MS-30 C)
7. **Winkelschraubendreher**
8. **Schlüssel SW 17 für Werkzeugmontage** (nur bei MS-30 U, MS-30 C)
9. **Wickelschutz** (nur bei LT-30)
10. **Betriebsanleitung** (ohne Abbildung)

Ein Kerzenschlüssel (Schlüsselweite 19 mm) befindet sich nicht im Lieferumfang!
Best.-Nr. siehe unter Zubehör.

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!		Maximale Spindeldrehzahl
	Besondere Vorsicht und Aufmerksamkeit!		Choke
	Verboten!		Motor starten
	Schutzhandschuhe tragen!		Motor ausschalten!
	Sicherheitsschuhe tragen!		Rauchen verboten!
	Augen-, Gesichts- und Gehörschutz tragen!		Kein offenes Feuer!
	Sicherheitsabstand von 15 Meter einhalten!		Kraftstoffgemisch
	Gefahr: Achte auf weggeschleuderte Teile!		Erste Hilfe
	Verwendung von Metallschneidwerkzeugen verboten!		Recycling
	Verwendung von Sägeblättern verboten!		CE-Kennzeichnung
	ACHTUNG: Kickback! (Rückschlag)		

Sicherheitshinweise

Allgemeine Hinweise

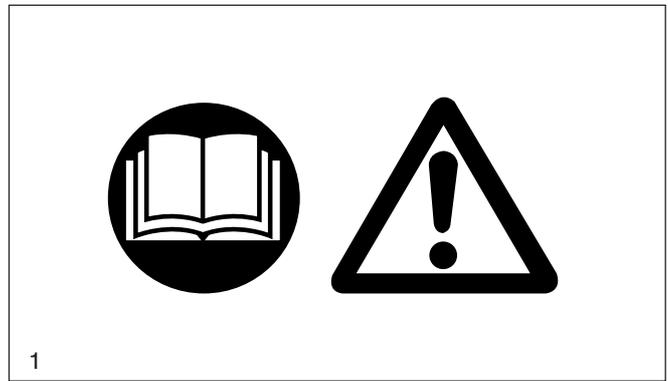
- Zur Gewährleistung der sicheren Handhabung muss die Bedienperson unbedingt diese Betriebsanleitung lesen, um sich mit der Handhabung des Gerätes vertraut zu machen (1). Unzureichend informierte Bediener können sich und andere Personen durch unsachgemäßen Gebrauch gefährden.
- Motorsense nur an Benutzer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

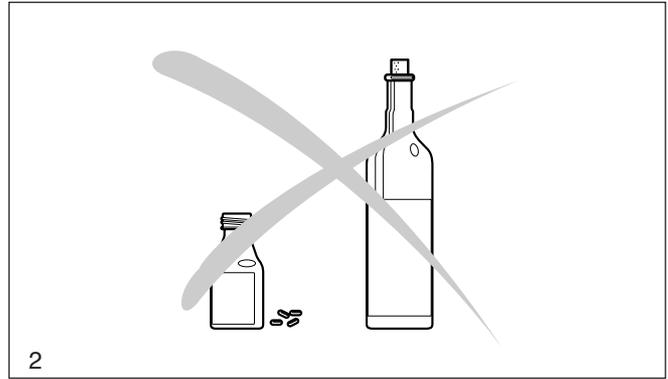
- Die Kleidung soll zweckmäßig, d. h. eng anliegend aber nicht hinderlich sein. Keinen Körperschmuck oder Kleidungen tragen, die ein Verfangen an Buschwerk oder Sträuchern ermöglichen. Bei langen Haaren unbedingt Haarnetz tragen!
- **Um beim Sensen Verletzungen von Kopf, Augen, Hand, Fuß sowie Gehörschäden 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 22 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.

Umgang mit Kraftstoffen / Tanken

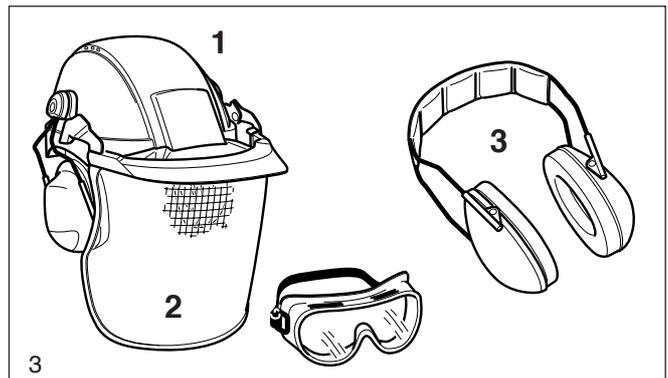
- Beim Betanken der Motorsense ist der Motor auszuschalten (10).
- Rauchen und jedes offene Feuer ist nicht zulässig (9).
- Vor dem Tanken den Motor abkühlen lassen.
- Kraftstoffe können lösungsmittelähnliche Substanzen enthalten. Haut- und Augenkontakt mit Mineralölprodukten vermeiden. Beim Betanken Handschuhe tragen. Schutzkleidung öfter wechseln und reinigen. Kraftstoffdämpfe nicht einatmen. Das Einatmen von Kraftstoffdämpfen kann körperliche Schäden hervorrufen.
- Motorsense vor dem Betanken in eine stabile Seitenlage 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.



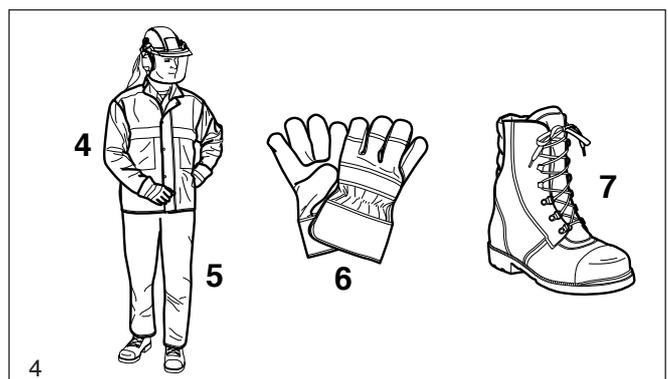
1



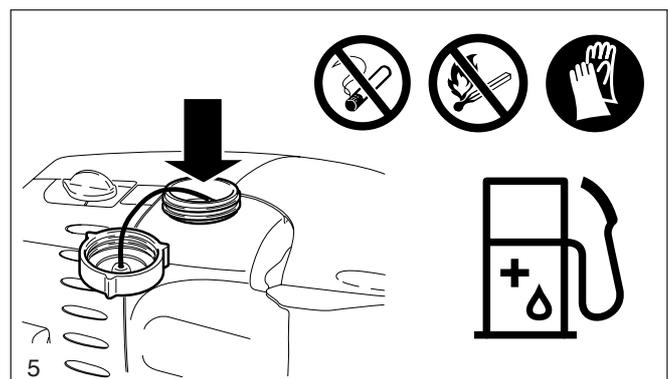
2



3

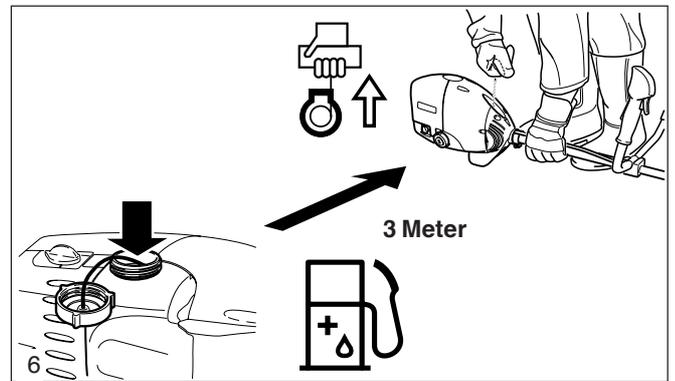


4



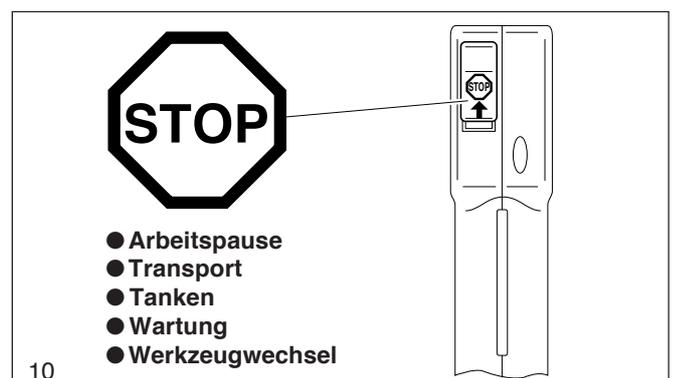
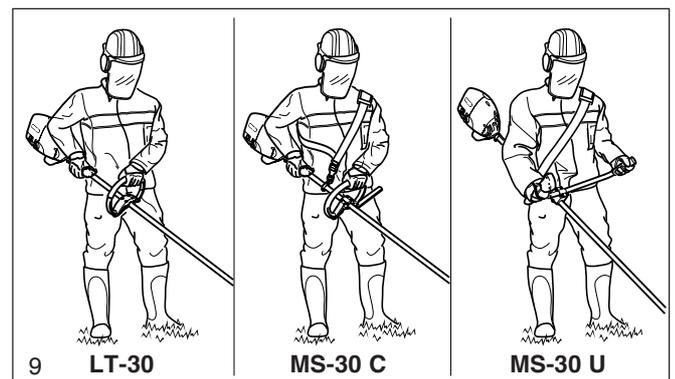
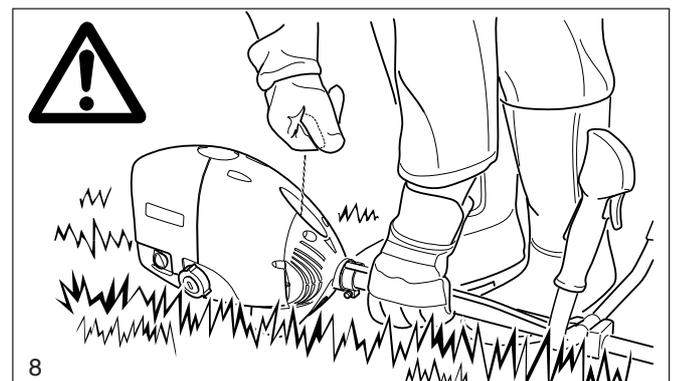
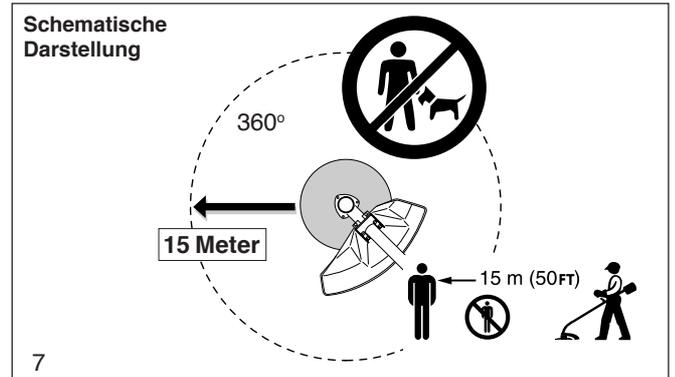
5

- 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).
- Verschlusschraube 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 sein (Rufweite).**
- Sicherstellen, dass sich im Arbeitsbereich von 15 m keine Kinder oder weitere Personen aufhalten. Achten Sie auch auf Tiere (7).
- **Vor Arbeitsbeginn Motorsense auf betriebssicheren 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 Schutzeinrichtung ausgerüstet sein. Gerät nie ohne Schutzeinrichtung 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.
- Das Schneidwerkzeug ist in regelmäßigen Abständen auf Beschädigungen zu überprüfen (evtl. haarfeine Risse durch Abklopfen -Klangprobe- feststellen). Haarrisse können im Bereich der Zahnwurzel nach längerem Gebrauch auftreten. **Beschädigte Schneidwerkzeuge und Schneidwerkzeuge mit Haarrissen dürfen auf keinen Fall mehr verwendet werden!**
- Die Motorsense MS-30 U, MS-30 C nur mit Traggurt benutzen (9) und Traggurt vor Arbeitsbeginn entsprechend einstellen. Die körpergerechte Einstellung des Traggurts ist notwendig, um ermüdungsfrei zu arbeiten. Die Motorsense nie mit einer Hand betreiben.
- Bei jeder Arbeit ist die Motorsense mit beiden Händen festzuhalten (9). **Auf sicheren Stand muss ständig geachtet werden.**
- Die Motorsense ist so zu handhaben, dass Abgase nicht eingeatmet werden können. Die Motorsense darf nicht in geschlossenen Räumen gestartet oder betrieben werden (Vergiftungsgefahr). Kohlenmonoxyd ist ein geruchloses Gas. Nur an gut belüfteten Orten Arbeiten.
- In Arbeitspausen und vor dem Verlassen der Motorsense ist das Gerät auszuschalten (10) 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 (10).
- Gerät nicht mit defektem Schalldämpfer betreiben.



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 geschnitten wird (11).

Bei festem Material wie Gestrüpp, Sträucher etc. darf hier nie zum Schnitt angesetzt werden.

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

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

Rückschlag vermeiden (12):

- **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.

Arbeitsverhalten und -technik

- Nur bei guten Sicht- und Lichtverhältnissen arbeiten. Im Winter besonders auf Glätte, Nässe, Eis und Schnee achten (Rutschgefahr). Sicheren 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, Metallteilen säubern. Fremdkörper können abprallen (Verletzungsgefahr, 13), sie beschädigen das Schneidwerkzeug und es kann zum gefährlichen Rückschlag (Kickback) kommen.
- Das Schneidwerkzeug muss vor Schnittbeginn die volle Arbeitsdrehzahl erreicht haben.

Einsatzbereich der Schneidwerkzeuge

Die Schneidwerkzeuge (14) nur zu den beschriebenen Arbeiten einsetzen! Andere Anwendungen sind nicht zulässig.

2-Fadenkopf:

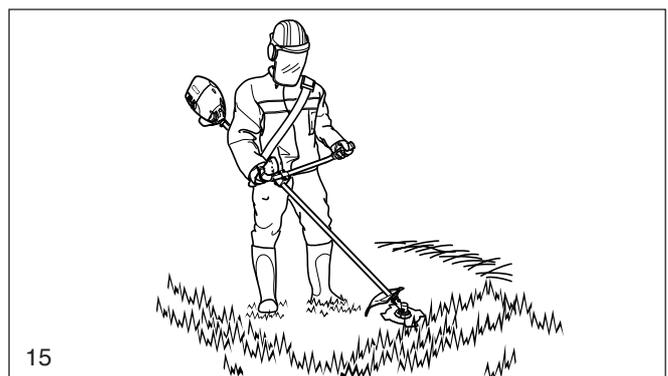
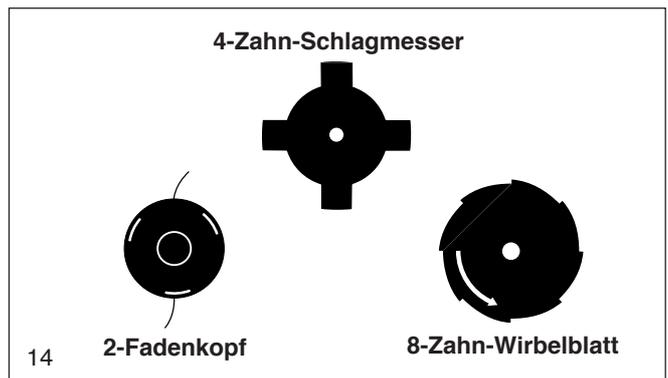
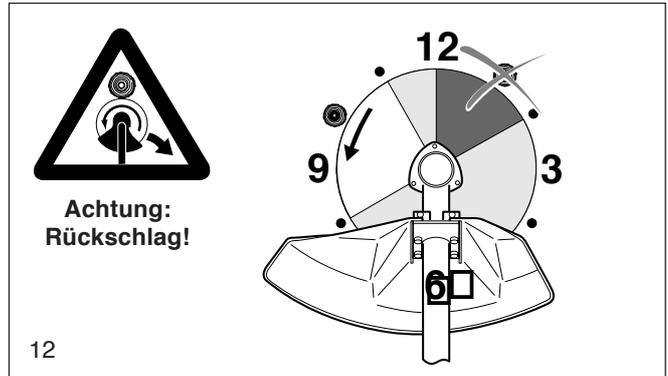
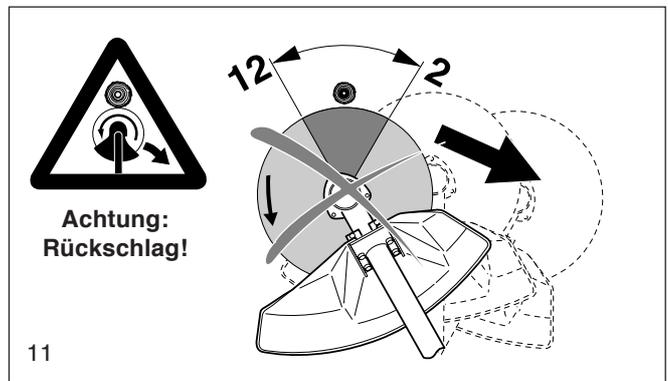
Ausschließlich für das Schneiden von Gras an Mauern, Zäunen, Rasenkanten, Bäumen, Pfosten etc.

8-Zahn-Wirbelblatt und 4-Zahn-Schlagmesser:

Für das Schneiden von kräftigem Material wie: Unkraut, hohen Gräsern, Gestrüpp, Sträuchern, Wildwuchs, Dickicht etc. mit Durchmesser des zu schneidenden Materials bis maximal 2 cm. Bei diesen Arbeiten wird die Motorsense von rechts nach links im Halbkreis geschwenkt (15, ähnlich wie mit der Handsense).

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 Werkzeugschutz auf jeden Fall anzubringen.
- Beim Transport im KFZ ist auf sichere Lage der Motorsense zu achten. Kraftstofftank vor dem Transport entleeren.
- Beim Versand der Motorsense muss der Kraftstofftank vollständig entleert sein.



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 Motore verwendet oder entsorgt werden.

Instandhaltung

- Der betriebssichere Zustand des Gerätes, insbesondere von Schneidwerkzeug, Schutzeinrichtung und Traggurt, Dichtigkeit des Kraftstoffsystems, 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 (16)!
- 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 Service übernommen werden (17).

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

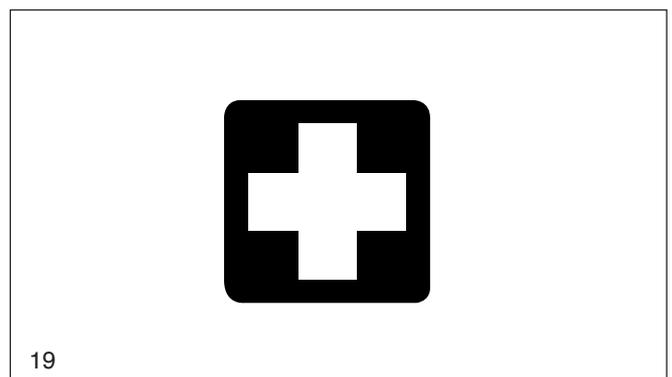
Für einen eventuell eintretenden Unfall sollte immer ein Verbandskasten nach DIN 13164 am Arbeitsplatz vorhanden sein. Entnommenes Material sofort wieder auffüllen.

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



Technische Daten		MS-30 U	MS-30 C	LT-30
Hubraum	cm ³		30	
Bohrung	mm		37	
Hub	mm		28	
Nennleistung nach ISO 8893	kW		1	
Nenn Drehzahl	1/min		7.500	
Max. Motordrehzahl mit einteiligem Metallschneidwerkzeug ¹⁾	1/min		11.200	
Max. Spindeldrehzahl mit einteiligem Metallschneidwerkzeug ¹⁾	1/min		9.000	
Leerlauf Drehzahl	1/min		2.800...3.000	
Einkuppel Drehzahl	1/min		3.850	
Vergaser (Membranvergaser)	Typ		ZAMA DM4	
Zündanlage (elektronisch)	Typ		PHELON	
Zündkerze	Typ		NGK BPMR 7A	
Elektrodenabstand	mm		0,5 - 0,8	
Schalleistungspegel L _{WA av} nach ISO 10884 ²⁾ a/b	dB (A)	101 / 108	101 / 108	-- / 108
Schalldruckpegel L _{pA av} am Arbeitsplatz nach ISO 7917 ²⁾ a/b	dB (A)	91 / 97	91 / 97	-- / 94
Schwingbeschleunigung a _{h,w} nach ISO 7916 ²⁾ a/b				
- rechter Handgriff (Leerlauf / Höchstdrehzahl)	m/s ²	^a 6,5/4,4 ^b 4,9/3,9		
- linker Handgriff (Leerlauf / Höchstdrehzahl)	m/s ²	^a 5,3/4,5 ^b 4,8/4,6		
- Rundum-Griff (Leerlauf / Höchstdrehzahl)	m/s ²		^a 11,1/8,7 ^b 10,7/10,0	^b 8,8/12,4
- Handgriff am Schaft (Leerlauf / Höchstdrehzahl)	m/s ²		^a 4,7/7,9 ^b 4,8/6,3	^b 3,7/5,0
Kraftstoffverbrauch nach ISO 8893 ³⁾	kg/h		0,52	
Spez. Verbrauch nach ISO 8893 ³⁾	g/kWh		520	
Kraftstofftank-Inhalt	l		0,4	
Mischungsverhältnis (Kraftstoff/DOLMAR 2-Takt-Öl)				
- bei Verwendung von DOLMAR-Öl			50:1	
- bei Verwendung anderer Öle			40:1	
Getriebeübersetzung		1,25:1	1,25:1	--
Maße: Länge / Breite / Höhe	mm	1.800 / 670 / 400	1.800 / 360 / 270	1.550 / 380 / 360
Gewicht (ohne Schutzeinrichtung, Schneidwerkzeug und Kraftstoff)	kg	6,2	6,1	5,3

¹⁾ Bei Einsatz der DOLMAR Fadenköpfe wird die zulässige Maximaldrehzahl der Fadenköpfe nicht überschritten.

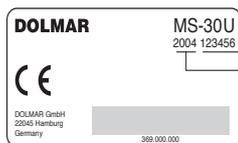
²⁾ Daten berücksichtigen die Betriebszustände Leerlauf und Höchstdrehzahl zu gleichen Teilen (nach EN-ISO 11806).

³⁾ Bei max. Leistung.

^{a)} Mit einteiligem Metallschneidwerkzeug.

^{b)} Mit 2-Fadenkopf.

Typenschild (MS-30 U)

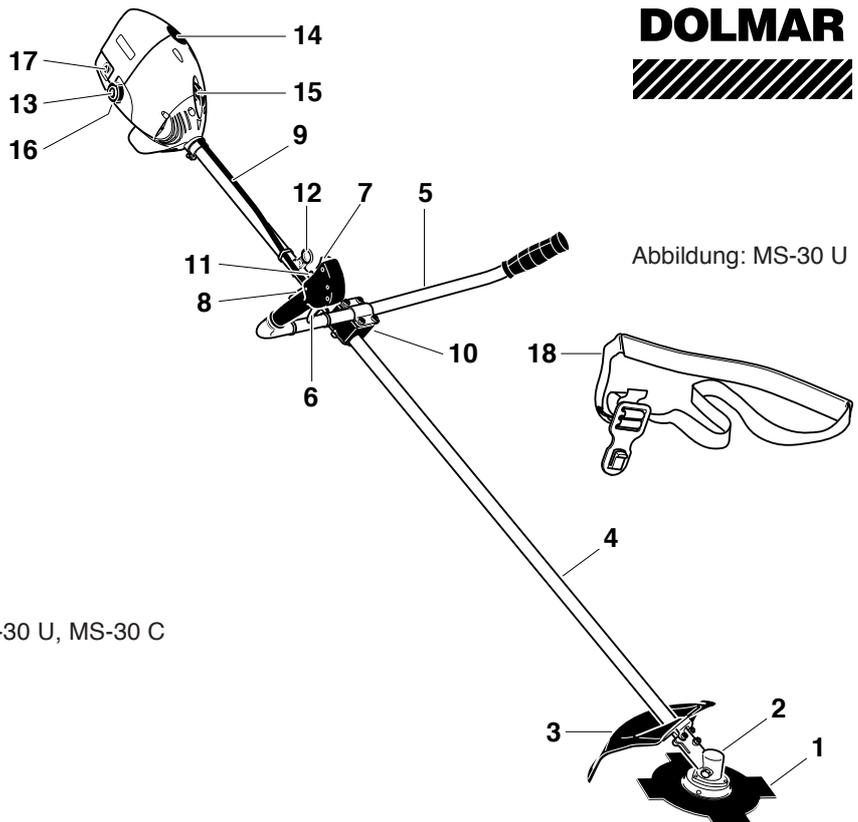


Seriennummer
Baujahr

Bei Ersatzteilbestellungen angeben!

Teilebezeichnung

- 1 Schneidwerkzeug
- 2 Winkelgetriebe
- 3 Schutzeinrichtung (Schutzhaube)
- 4 Schaftrohr
- 5 Handgriff
- 6 Gashebel (Gasbetätigung)
- 7 Kurzschluss-Schalter (Start/Stop)
- 8 Sicherheits-Sperrtaste (Gashebelsperre)
- 9 Bowdenzugführung
- 10 Griffrohrklemmung
- 11 Halbgasarretierung
- 12 Gurtbefestigung (Aufhängepunkt) nur bei MS-30 U, MS-30 C
- 13 Kraftstoff-Tankverschluss
- 14 Zündkerzenstecker-Abdeckung
- 15 Anwerfgriff
- 16 Typenschild
- 17 Chokeyhebel
- 18 Traggurt (nur bei MS-30 U, MS-30 C)



DOLMAR

Abbildung: MS-30 U

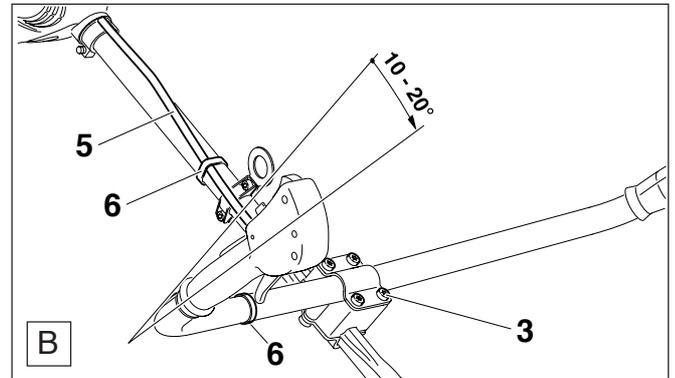
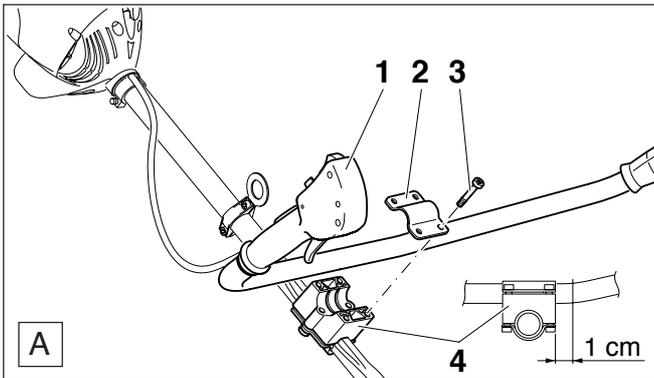
INBETRIEBNAHME



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!

Handgriffmontage MS-30 U



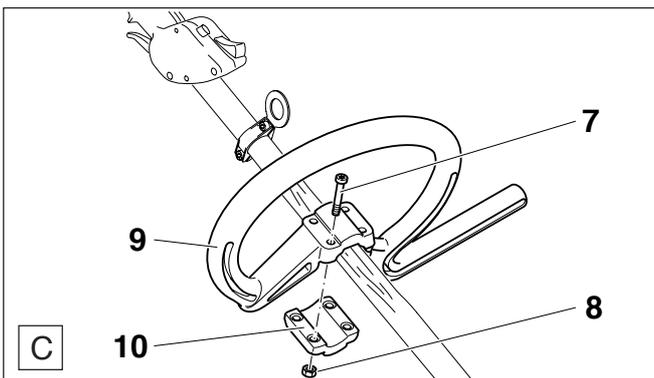
- Schrauben (A/3) aus dem Beipack entnehmen.
- Handgriff (A/1), wie im Bild gezeigt, in die Griffaufnahme (A/4) legen (die Abknickung am Handgriff ca. 1 cm außerhalb der Griffaufnahme zur Gummigriffseite hin).
- Griffklemmung (A/2) aufsetzen und durch gleichmäßiges Eindrehen der vier Schrauben (A/3) parallel zur Griffaufnahme ausrichten.
- Schrauben vorerst nur leicht anziehen.

- Handgriff ca. 10 bis 20° nach vorne schwenken und Schrauben (B/3) fest anziehen.
- Bowdenzug (B/5), wie im Bild gezeigt, mit Kabelbindern (B/6, im Beipack) am Schaftrohr befestigen.

HINWEIS:

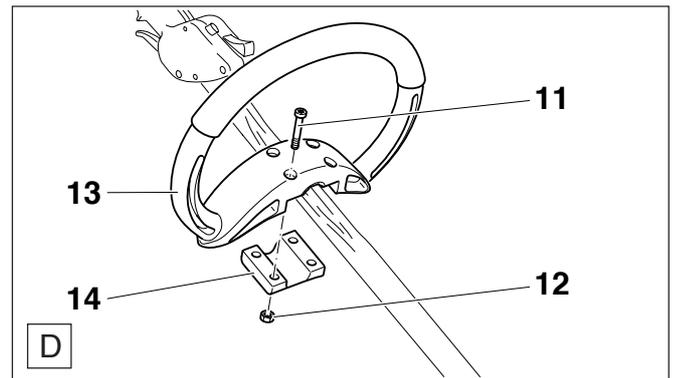
Die Neigung des Handgriffs muss entsprechend der Körpergröße eingestellt werden. Dabei ist zu beachten, dass bei leicht angewinkeltem Ellenbogen und nicht angewinkelten Handgelenken die Handgriffe gut zu erreichen sind.

Handgriffmontage MS-30 C



- Schrauben und Muttern (C/7, 8) und Griffklemmung (C/10) aus dem Beipack entnehmen.
- Handgriff (C/9) mittig auf das Profil am Schaftrohr auflegen.
- Griffklemmung (C/10) mit Schrauben (C/7) und Muttern (C/8) montieren. Abstand zwischen den beiden Griffen individuell einstellen und Schrauben (C/7) fest anziehen.

Handgriffmontage LT-30



- Schrauben und Muttern (D/11, 12) und Griffklemmung (D/14) aus dem Beipack entnehmen.
- Handgriff (D/13) mittig auf das Profil am Schaftrohr auflegen.
- Griffklemmung (D/14) mit Schrauben (D/11) und Muttern (D/12) montieren. Abstand zwischen den beiden Griffen individuell einstellen und Schrauben (D/11) fest anziehen.

Montage der Schutzhaube

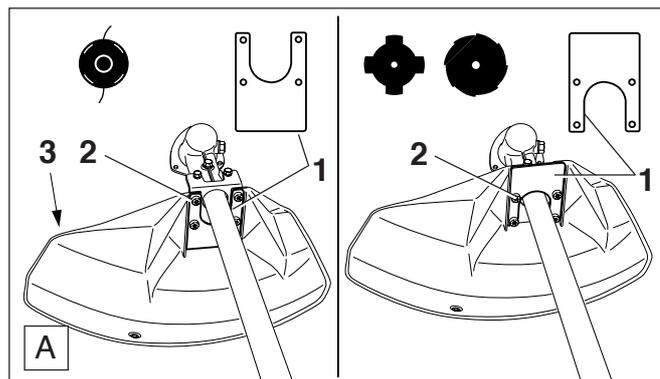


Achtung: Aufgrund bestehender Sicherheitsbestimmungen nur die in der Tabelle aufgeführten Werkzeug/Schutzhauben Kombinationen verwenden! Bei Schneidwerkzeug-Wechsel muss die entsprechende Schutzhaube unbedingt montiert werden!

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

Werkzeug/Schutzhauben Kombinationen für MS-30 U und MS-30 C

Schneidwerkzeug		Schutzhaube
4-Zahn-Schlagmesser Teil-Nr. 372 224 140 Außendurchmesser: 200 mm, Bohrung: 20,0 mm		Teil-Nr. 010 341 202
8-Zahn-Wirbelblatt Teil-Nr. 380 224 180 Außendurchmesser: 200 mm, Bohrung: 20,0 mm		Teil-Nr. 010 341 202
2-Faden-Schneidkopf Teil-Nr. 369 224 201 Schnittbereich: ø 380 mm / Ersatzfäden nur mit ø 2,0 mm verwenden! 15 m Teil-Nr. 369 224 060 120 m Teil-Nr. 369 224 062		Teil-Nr. 010 341 202 * Fadenmesser Teil-Nr. 957 341 010 montieren!



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 Schutzhaube.

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

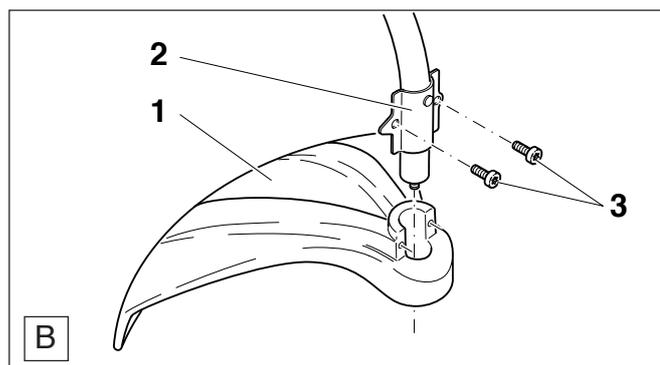
Die Einbaulage (B) der Befestigungsplatte ist für Verwendung von folgenden metallischen Werkzeugen zu wählen:

- 4-Zahn-Schlagmesser
- 8-Zahn Wirbelblatt

- Zur Montage die Schutzhaube auf die Aufnahme am Winkelgetriebe auflegen, Befestigungsplatte entsprechend der gewählten Werkzeugverwendung (A oder B) auf die Schutzhaube aufsetzen und die Befestigungsschrauben (A/2) mit dem Winkelschraubendreher (Wartungswerkzeug) festziehen.

Werkzeug/Schutzhauben Kombination für LT-30

Schneidwerkzeug		Schutzhaube
2-Faden-Schneidkopf Teil-Nr. 369 224 101 Schnittbereich: ø 450 mm / Ersatzfäden nur mit ø 2,0 mm verwenden! 15 m Teil-Nr. 369 224 060 120 m Teil-Nr. 369 224 062		Teil-Nr. 369 341 100



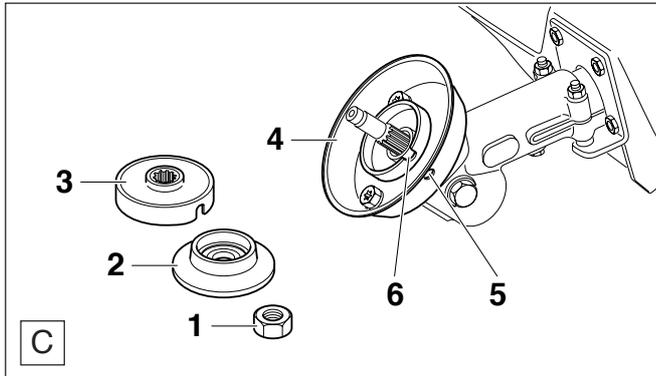
- Schutzhaube (B/1) auf das Tragrohr schieben, bis die Löcher der Befestigungsplatte (B/2) mit den Löchern der Schutzhaube übereinstimmen.

- Schrauben (B/3) eindrehen und festziehen.

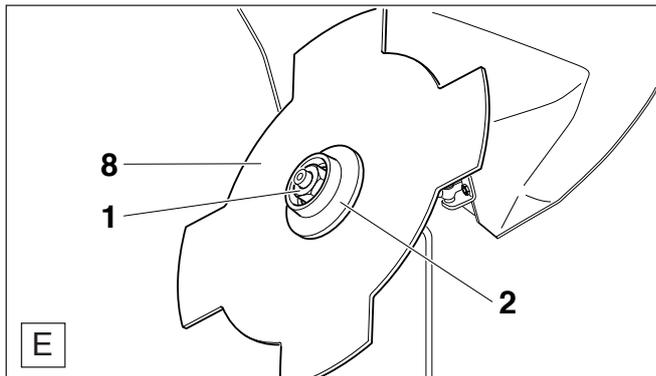
Montage des 4-Zahn-Schlagmessers oder des 8-Zahn-Wirbelblattes

(nur MS-30 U und MS-30 C)

Bei Verwendung der oben aufgeführten Schneidwerkzeuge die Schutzhaube mit Befestigungsplatte in Einbaulage (B) montieren (siehe „Montage der Schutzhaube“)!



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



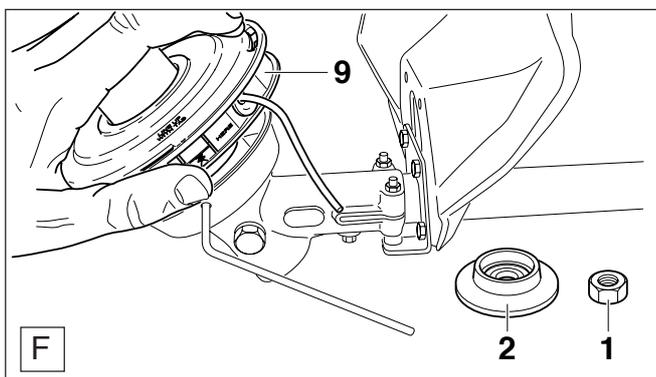
Montage des Fadenkopfes

(nur MS-30 U und MS-30 C)

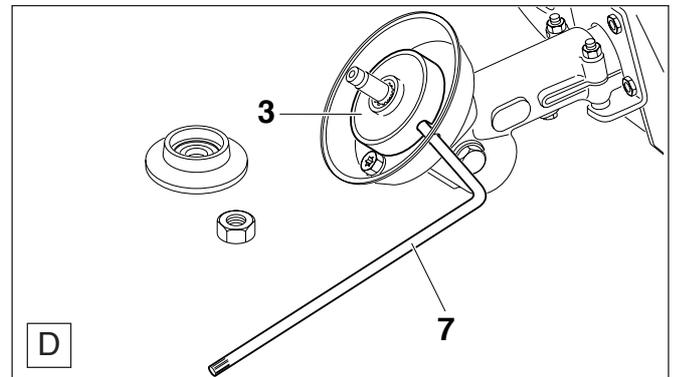
Vor der Montage des Fadenkopfes unbedingt Motor ausschalten und Kerzenstecker abziehen!



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



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

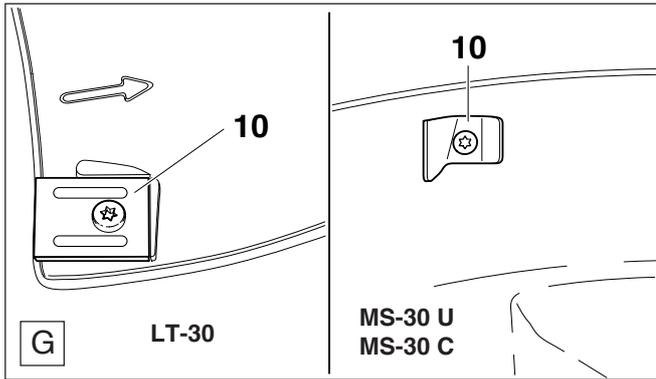


- Aufnahmescheibe (D/3) wieder auflegen.
- Winkelschraubendreher (D/7, das kurze Ende) durch den Wickelschutz und die Aufnahmescheibe in die Aussparung (C/6) am Winkelgetriebe stecken (Winkelgetriebe blockieren).
- Schneidwerkzeug (E/8) und anschließend die Druckscheibe (E/2), wie im Bild gezeigt, auflegen.
- Befestigungsmutter (E/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. Schutzhaube)!
Achtung: Die Befestigungsmutter (E/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 Schneidwerkzeuges kontrollieren.

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

Montage des Fadenmessers

(MS-30 U, MS-30 C, LT-30)



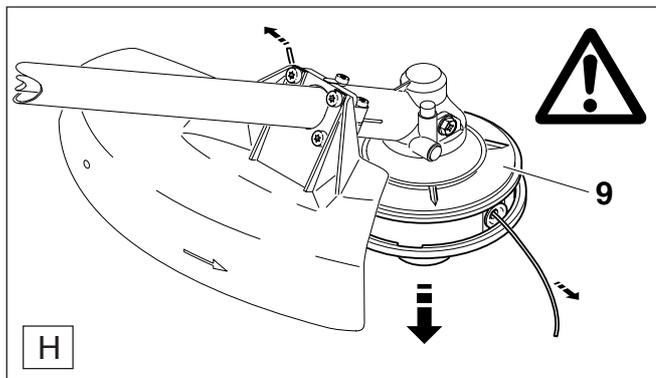
Das Fadenmesser und die dazugehörige Schraube befinden sich im Beipack.

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

Hinweis:

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

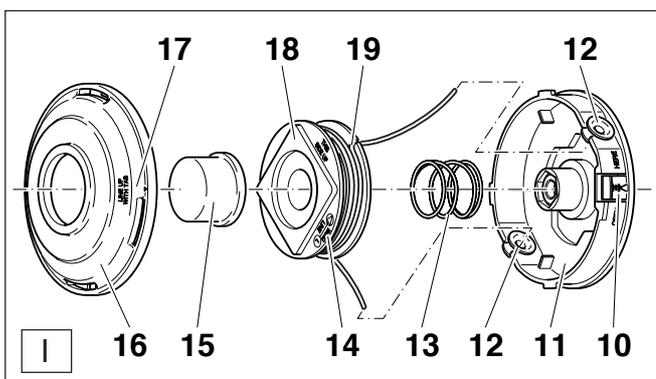
Nachstellen des Fadens



- Die Fadenlänge kann während des Mähens durch ein leichtes Auftippen (Pfeil) mit dem Fadenkopf (**H/9**) auf den Boden jederzeit optimal eingestellt werden. Das Fadenmesser schneidet automatisch überstehende Fadenenden ab.

ACHTUNG: Die Reinigung des Fadenkopfes und das Erneuern des Fadens dürfen nur bei ausgeschaltetem Motor und abgezogenem Zündkerzenstecker erfolgen!

Faden erneuern



Vor dem Erneuern des Fadens unbedingt Motor ausschalten und Kerzenstecker abziehen!

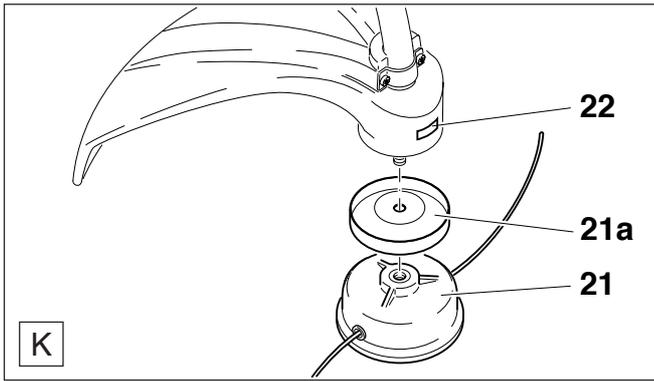
- Sperre (**I/10**) drücken und Gehäusedeckel (**I/16**) im Uhrzeigersinn bis zum Anschlag drehen.
- Gehäusedeckel (**I/16**) und Druckknopf (**I/15**) vom Gehäuse (**I/11**) trennen. Spule (**I/18**) aus dem Gehäuse nehmen und alte Fadenreste entfernen. Feder (**I/13**) und Fadenbuchsen (**I/12**) im Gehäuse lassen.

- Faden (\varnothing 2,0 mm x 15 m, Best.-Nr.: 369 224 060) auf 5 m Länge schneiden.
- Faden durch die Fadenaufnahme der Spule (Bohrung am Wickelsteg) ziehen, bis beide Enden gleich lang sind. Beide Fäden in Pfeilrichtung (Prägung auf der Spule (**I/14**) bis auf ca. 10 cm fest auf die Spule wickeln.
- Ein Fadenende in die Montagehalterung (**I/19**) eindrücken, das andere Fadenende noch eine halbe Umdrehung aufwickeln und in die gegenüberliegende Montagehalterung eindrücken.
- Spule in das Gehäuse einsetzen, dabei die Fäden durch die Fadenbuchsen führen. Spule im Gehäuse niederdrücken und jeweils an beiden Fadenenden ziehen, damit der Faden aus der Montagehalterung herausspringt.
- Druckknopf (**I/15**) und Gehäusedeckel (**I/16**) aufsetzen (Markierung am Deckel (**I/17**) mittig zur Sperre (**I/10**) ausrichten).
- Das Gehäuse aufdrücken und gegen den Uhrzeigersinn bis zum Anschlag drehen.

ACHTUNG: Den Deckel durch hin und her drehen auf festen Sitz prüfen!

Montage des Fadenkopfes

(nur LT-30)



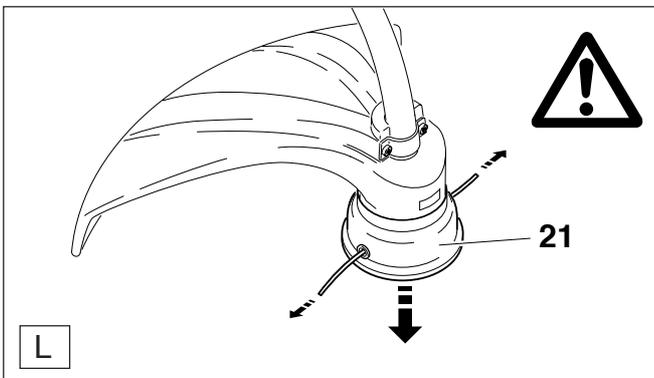
ACHTUNG: Vor der Montage des Fadenkopfes unbedingt Motor ausschalten und Kerzenstecker abziehen!

- Wickelschutz (K/21a) aufsetzen und Fadenkopf (K/21) von Hand im Uhrzeigersinn auf die Welle schrauben.

Hinweis:

Bei Demontage des Fadenkopfes innere Welle des Schaftrohres (K/22) mit Maulschlüssel 13 mm (im Zubehör erhältlich) blockieren und Fadenkopf gegen den Uhrzeigersinn abschrauben.

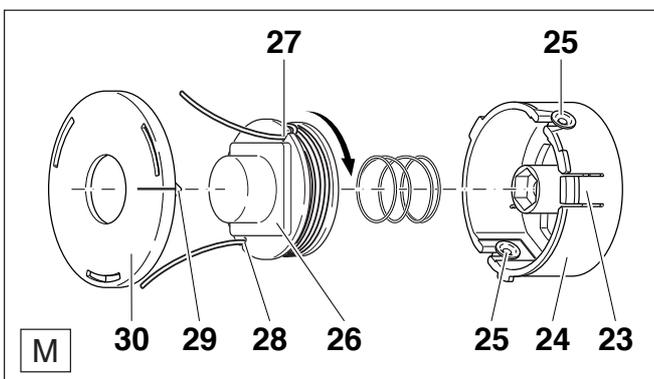
Nachstellen des Fadens



- Die Fadenlänge kann während des Mähens durch ein leichtes Auftippen (Pfeil) mit dem Fadenkopf (L/21) auf den Boden jederzeit optimal eingestellt werden. Das Fadenmesser schneidet automatisch überstehende Fadenenden ab.

ACHTUNG: Die Reinigung des Fadenkopfes und das Erneuern des Fadens dürfen nur bei ausgeschaltetem Motor und abgezogenem Zündkerzenstecker erfolgen!

Faden erneuern



Vor dem Erneuern des Fadens unbedingt Motor ausschalten und Kerzenstecker abziehen!

- Sperre (M/23) drücken und Gehäusedeckel (M/30) bis zum Anschlag drehen (Nase am Deckel (M/29) mittig zur Sperre).
- Gehäusedeckel (M/30) vom Gehäuse (M/24) trennen. Spule (M/26) aus dem Gehäuse nehmen und alte Fadenreste entfernen.

- Faden (\varnothing 2 mm x 15 m, Best.-Nr.: 369 224 060) auf 3,6 m Länge schneiden.
- Faden durch die Fadenaufnahme der Spule (Bohrung am Wickelsteg) ziehen, bis beide Enden gleich lang sind. Beide Fäden in Pfeilrichtung bis auf ca. 10 cm fest auf die Spule wickeln.
- Ein Fadenende in die Montagehalterung (M/27) eindrücken, das andere Fadenende noch eine halbe Umdrehung aufwickeln und in die gegenüberliegende Montagehalterung (M/28) eindrücken.
- Spule in das Gehäuse einsetzen (Fäden in den Montagehalterungen zu den Fadenführungen ausrichten). Spule im Gehäuse niederdrücken und beide Enden durch die Fadenführungen (M/25) führen, dabei jeweils am Fadenende ziehen, damit der Faden aus der Montagehalterung herauspringt.
- Gehäusedeckel (M/30) aufsetzen (Nase am Deckel (M/29) mittig zur Sperre (M/23) ausrichten), leicht aufdrücken und im Uhrzeigersinn drehen, bis er deutlich hörbar einrastet.

Kraftstoffgemisch



Kraftstoff	50:1	40:1
1000 cm ³ (1 Liter)	20 cm ³	25 cm ³
5000 cm ³ (5 Liter)	100 cm ³	125 cm ³
10000 cm ³ (10 Liter)	200 cm ³	250 cm ³

Der Motor der Motorsense ist ein Hochleistungszweitaktmotor. 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, jedoch mit einer Verschlechterung des Betriebsverhaltens ist zu rechnen.

Der gleiche Umstand tritt bei Verwendung von verbleitem Kraftstoff auf. **Deshalb für einen optimalen Motorbetrieb sowie zum Schutz von Gesundheit und Umwelt stets bleifreien Kraftstoff verwenden!**

Zur Schmierung des Motors wird Zweitakt-Motoröl (Qualitätsstufe JASO FC oder ISO EGD) verwendet, das dem Kraftstoff beigemischt wird. Werkseitig wurde der Motor auf das DOLMAR Hochleistungs-Zweitaktöl mit einem umweltschonenden Mischungsverhältnis von 50:1 ausgelegt. Dadurch wird eine lange Lebensdauer und zuverlässiger, raucharmer Betrieb des Motors gewährleistet.

DOLMAR Hochleistungs-Zweitaktöl (50:1) ist je nach Verbrauch in folgenden Verpackungsgrößen lieferbar:

1 l	Best.-Nr. 980 008 107
100 ml	Best.-Nr. 980 008 106

Sollte kein DOLMAR Hochleistungs-Zweitaktöl vorhanden sein, ist unbedingt ein Mischungsverhältnis von 40:1 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.

40:1 Bei Verwendung von anderen Zweitakt-Motorölen, d.h. 40 Teile Kraftstoff mit einem Teil Öl mischen.

Hinweis

Zur Herstellung des Kraftstoff-Öl-Gemisches stets das vorgegebene Ölvolumen im halben Kraftstoffvolumen vormischen und anschließend das restliche Kraftstoffvolumen zugeben. Vor dem Einfüllen des Gemisches in die Motorsense fertiges Gemisch gut durchschütteln.

Es ist nicht sinnvoll, aus einem übertriebenen Sicherheitsbewußtsein den Ölanteil 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 sind giftig und können körperliche Schäden hervorrufen. Haut- und Augenkontakt mit Kraftstoff und Mineralölen vermeiden. Mineralölprodukte, auch Öle, entfetten die Haut. Bei wiederholtem und längerem Kontakt trocknet die Haut aus. Folgen können verschiedene Hauterkrankungen sein. 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. Überlagerter Kraftstoff und Kraftstoffgemische können so zu Startproblemen führen. Nur soviel Kraftstoff einkaufen, wie in einigen Monaten verbraucht werden soll.

Kraftstoff nur in zugelassenen Behältern trocken und sicher lagern!

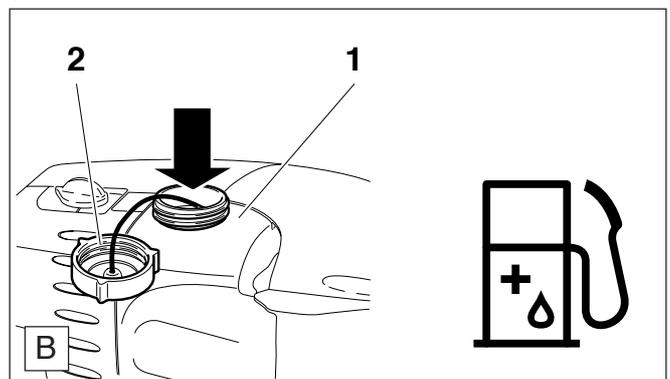
Tanken



UNBEDINGT SICHERHEITSHINWEISE BEFOLGEN!

Der Umgang mit Kraftstoffen erfordert vorsichtige und umsichtige Handlungsweise.

Nur bei ausgeschaltetem Motor!

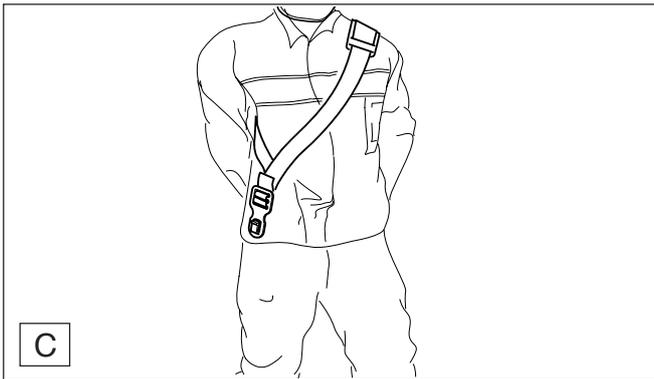


- Umgebung des Tankverschlusses (B/1) gut säubern, damit kein Schmutz in den Kraftstofftank gerät.
- Motorsense vor dem Betanken in eine stabile Seitenlage bringen.
- Tankverschluss (B/2) abschrauben und Kraftstoffgemisch vorsichtig bis zur Unterkante des Einfüllstutzens einfüllen. Vorsichtig einfüllen,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

Tankverschluss und Umgebung nach dem Tanken säubern!

Anlegen des Traggurtes

(nur MS-30 U, MS-30 C)



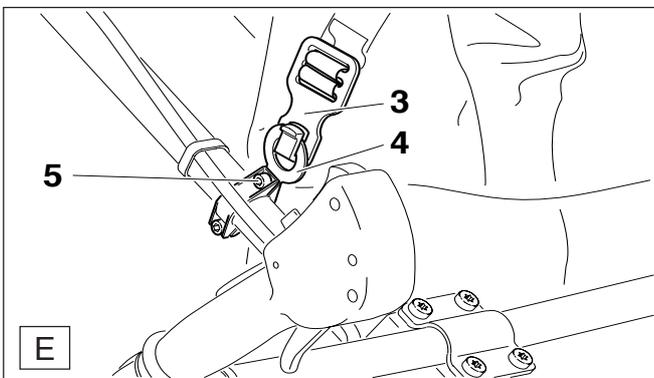
- Traggurt wie in Bild C gezeigt anlegen.
- Traggurt so einstellen, dass der Befestigungshaken ungefähr eine Handbreit über dem Hüftknochen liegt.

Ausbalancieren der Motorsense

(nur MS-30 U, MS-30 C)

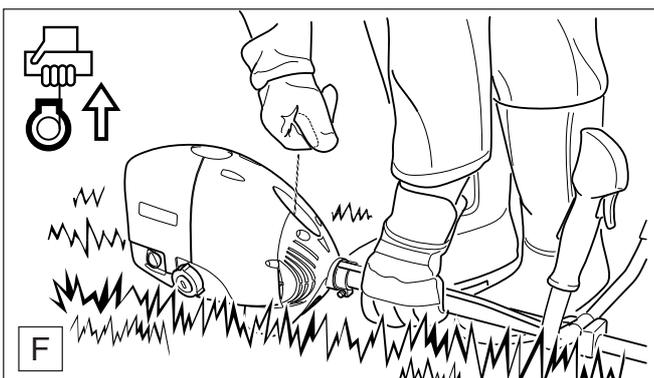


- Die Bodenfreiheit hängt von dem gewählten Schneidwerkzeug ab.
- Bei Verwendung des Fadenkopfes auf ebenem Gelände soll der Fadenkopf leicht auf dem Boden aufliegen, ohne das Gerät dabei mit den Händen zu berühren.
- Bei Verwendung von Schlagmesser oder Wirbelblatt sowie bei schwierigem Gelände, muss das Schneidwerkzeug ca. 20 cm über dem Boden liegen, ohne das Gerät dabei mit den Händen zu berühren.



- Motorsense betanken und am Befestigungshaken (E/3) einhängen.
- Zum Ausbalancieren der Motorsense Schraube (E/5) lösen. Die Befestigungsöse (E/4) auf dem Schaftrohr nach vorn (Motorsense wird motorlastig) oder nach hinten (Motorsense wird werkzeuglastig) bewegen.
- Schraube (E/5) fest anziehen.

Motor starten



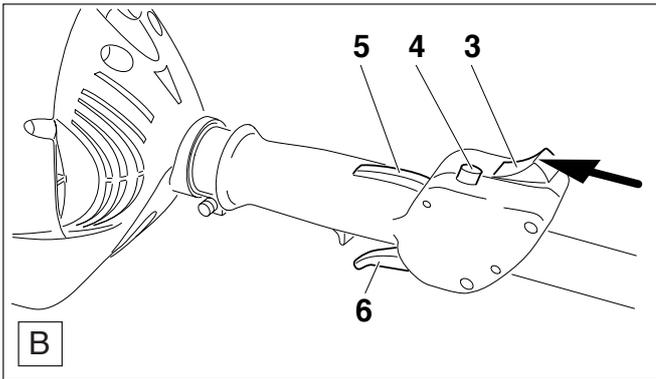
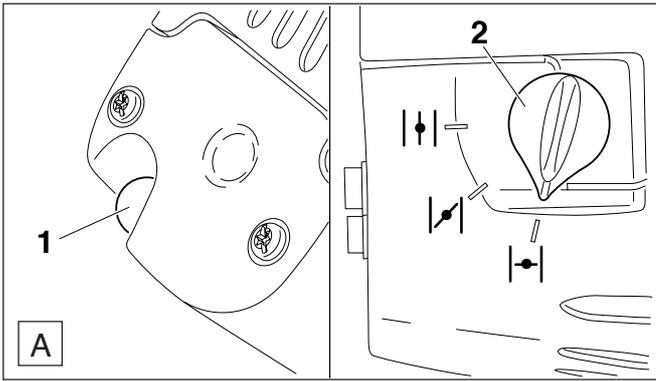
Unfallverhütungsvorschriften befolgen!

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

Starten

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

Kaltstart



- Kraftstoffpumpe (A/1) durch mehrmaliges Drücken betätigen, bis Kraftstoff in der Pumpe zu sehen ist.
- Schalter (B/3) in Pfeilrichtung betätigen.
- Halbgasarretierung einrasten, dazu bei gedrückter Sicherheits-Sperrtaste (B/5) den Gashebel (B/6) und danach die Arretierung (B/4) drücken. Danach den Gashebel (B/6) und dann die Sicherheits-Sperrtaste (B/5) loslassen.
- Chochehebel (A/2) in Position (geschlossen) drehen.
- Motorsense mit einer Hand, wie im Bild F, Seite 15 gezeigt, festhalten.
- Anwerfgriff langsam bis zum spürbaren Widerstand herausziehen (der Kolben steht vor dem oberen Totpunkt).
- Jetzt schnell und kräftig weiterziehen, bis erste hörbare Zündung erfolgt.
- Anwerfseil nicht ganz bis zum Ende herausziehen und Anwerfgriff nicht zurückschnellen lassen, sondern langsam zurückführen.
- Chochehebel (A/2) in Position (halb offen) drehen und erneut Anwerfgriff ziehen, bis Motor läuft.
- Nach dem Anlaufen des Motors Gashebel (B/6) durchdrücken und sofort wieder loslassen, die Halbgasstellung rastet aus und der Motor dreht im Leerlauf.
- Nach kurzem Betrieb Chochehebel (A/2) in Position (offen) drehen.

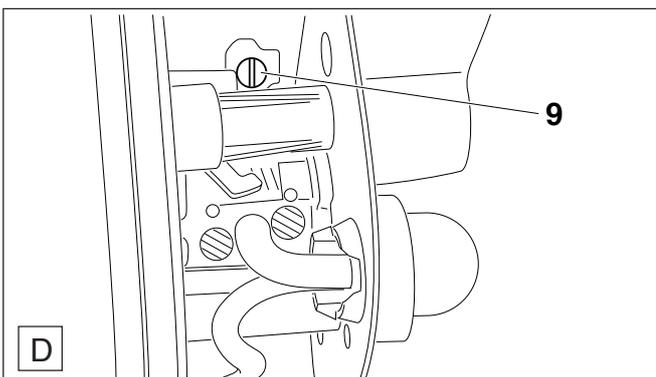
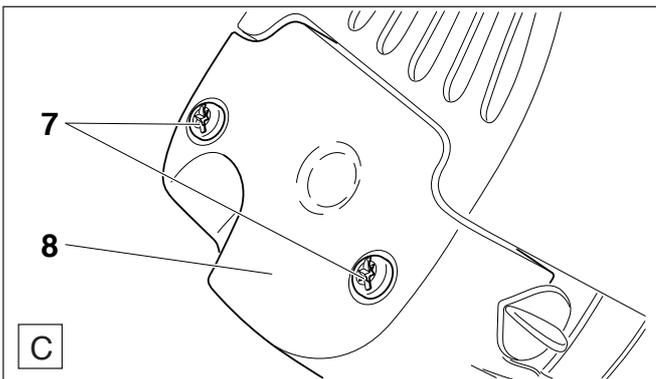
Warmstart

- Kraftstoffpumpe bei warmer Maschine nicht betätigen.
- Chochehebel nicht auf Position (geschlossen) drehen.

Motor ausschalten

Schalter (B/3) in Stellung schieben.

Leerlauf einstellen



Achtung: Das Schneidwerkzeug darf sich im Leerlauf nicht mitdrehen! Falls das Schneidwerkzeug im Leerlauf mitdreht, muss eine Regulierung der Leerlaufeinstellung vorgenommen werden.

- Schrauben (C/7) losschrauben und Luftfilterdeckel (C/8) abziehen.
- Stellschraube (D/9) max. 1/8 Umdrehung herausdrehen (gegen den Uhrzeigersinn).
- Luftfilterdeckel (C/8) montieren und Schrauben wieder anziehen.

ACHTUNG: Luftfilterdeckel (C/8) muss bei erneuter Kontrolle des Leerlaufs unbedingt montiert sein!

- Vorgang gegebenenfalls wiederholen, falls Schneidwerkzeug weiterhin im Leerlauf mitdreht.

INSTANDSETZUNGS- UND WARTUNGSARBEITEN

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!

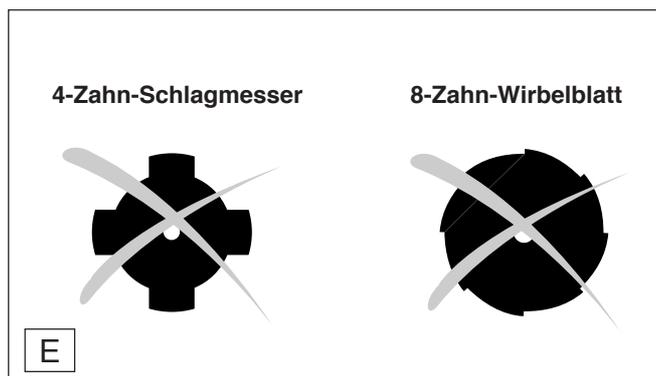
Benutzer von Motorsensen dürfen nur Wartungs- und Pflegearbeiten durchführen, die in dieser Betriebsanleitung beschrieben sind. Darüber hinausgehende Arbeiten dürfen nur von einer DOLMAR-Fachwerkstatt ausgeführt werden.

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	
vor jeder Inbetriebnahme	Schneidwerkzeug	Auf Beschädigungen, Schärfe und festen Sitz überprüfen	
	Schutzeinrichtungen	Auf richtige Position, festen Sitz und einwandfreien Zustand prüfen	10
	Schrauben und Muttern	Zustand und festen Sitz prüfen	16
	STOP-Schalter, Sicherheits-Sperrtaste, Gashebel	Funktionsprüfung	16
	Kraftstofftankverschluss und Kraftstoffsystem Leerlauf	Auf Dichtigkeit überprüfen Prüfen, Schneidwerkzeug darf im Leerlauf nicht mitlaufen	16
nach jeder Außerbetriebnahme	Luftfilter	Reinigen	18
	Kühlluftschlitze	Reinigen, auf Beschädigungen überprüfen	
halbjährlich	Zündkerze Saugkopf Kraftstofftank Anwurfseil	Prüfen, ggf. austauschen Von Fachwerkstatt überprüfen lassen Reinigen Auf Beschädigungen prüfen	18
jährlich	gesamte Motorsense	Durch Fachwerkstatt überprüfen lassen	
Vor längerer Außerbetriebnahme und Lagerung	gesamte Motorsense	Wartung von einer DOLMAR-Fachwerkstatt durchführen lassen. Sicher in einem trockenen Raum aufbewahren	
	Kraftstofftank Vergaser metallische Schneidwerkzeuge	Entleeren und reinigen Leerfahren Reinigen und leicht einölen, Werkzeugschutz anbringen	

Schneidwerkzeug schärfen



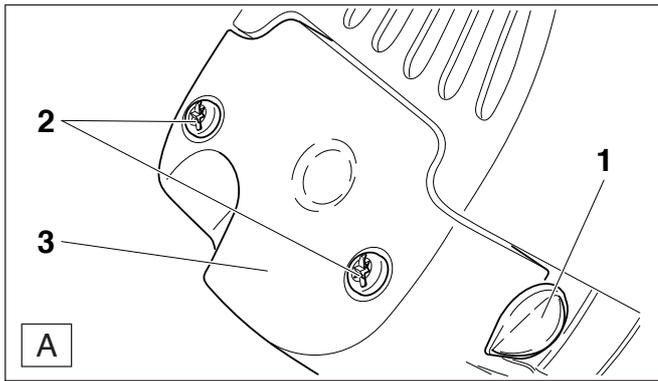
Achtung: Die nachfolgend aufgeführten Schneidwerkzeuge dürfen nur von einer Fachwerkstatt nachgeschärft werden, da ein Nachschärfen von Hand zu Unwucht am Schneidwerkzeug, zu Vibrationen und Schäden am Gerät führen kann.

- 4-Zahn-Schlagmesser
- 8-Zahn-Wirbelblatt

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

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

Luftfilter reinigen



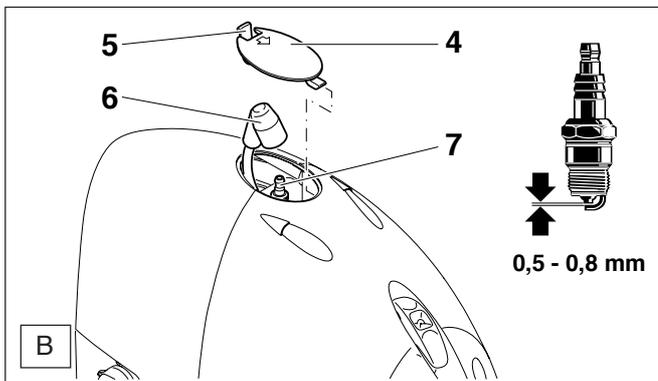
- Chochebel (A/1) in Position --- (geschlossen) drehen.
- Schrauben (A/2) losschrauben und Luftfilterdeckel (A/3) abziehen.
- Schaumstofffilter aus dem Deckel herausnehmen.

Achtung: Um Augenverletzungen zu vermeiden, Schmutzpartikel nicht auspusten.

- Stark verschmutzten Luftfilter in lauwarmer Seifenlauge mit handelsüblichem Geschirrspülmittel auswaschen.
- Bei starker Verschmutzung öfter reinigen, denn nur ein sauberer Luftfilter garantiert die volle Motorleistung.
- Vor Montage des Luftfilters, Choceklappe 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 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 Isolationskörpers, starkem Elektrodenabbrand bzw. stark verschmutzten oder verölten Elektroden, muss die Zündkerze ausgewechselt werden.

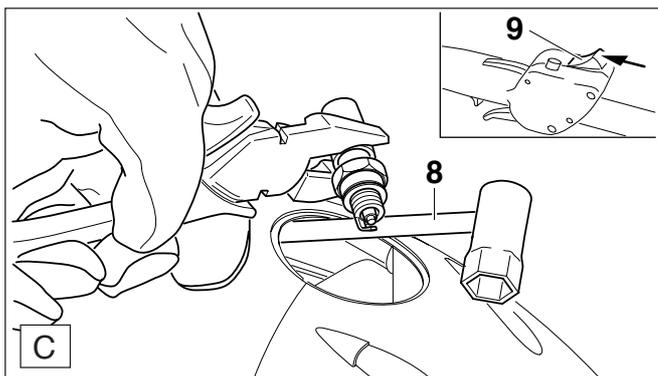
- Zündkerzendeckel (B/4) abnehmen, dazu Klipp (B/5) in Pfeilrichtung drücken, Deckel hochklappen und abnehmen.
- Zündkerzenstecker (B/6) von der Zündkerze abziehen. Zündkerze (B/7) mit geeignetem Kerzenschlüssel (Schlüsselweite 19 mm, im Zubehör erhältlich) ausbauen.

ACHTUNG: Als Ersatz nur die Zündkerzen **BOSCH WSR-6F**, **CHAMPION RCJ-6Y** oder **NGK BPMR7A** verwenden.

Elektrodenabstand

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

Zündkerze prüfen



- Schlüssel (C/8) zwischen Abdeckhaube und Zylinder nur wie im Bild gezeigt stecken.

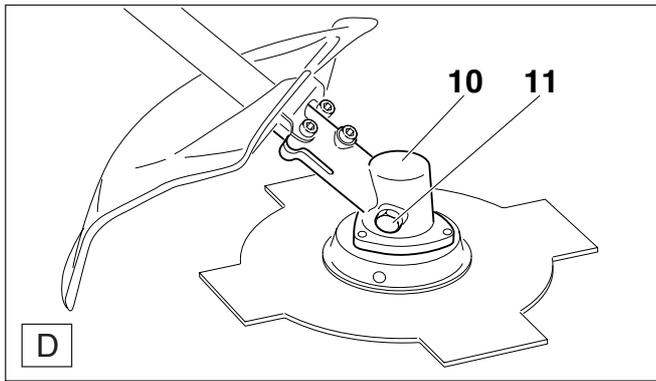
ACHTUNG !

Schlüssel nicht ins Kerzenloch stecken, nur Kontakt zum Zylinder herstellen (sonst Beschädigung des Motors möglich).

- Herausgeschraubte Zündkerze mit fest aufgestecktem Zündkerzenstecker mittels isolierter Zange gegen den Schlüssel drücken (vom Kerzenloch weg!).
- Schalter (C/9) in Pfeilrichtung betätigen.
- Anwerfseil kräftig durchziehen.

Bei einwandfreier Funktion muss ein Funke zwischen den Elektroden sichtbar sein.

Winkelgetriebe fetten (nur MS-30 U und MS-30 C)



Vor längerer Außerbetriebnahme muss Fett in das Winkelgetriebe (**D/10**) gepresst werden, da sich Kondenswasser im Getriebe sammeln und zu Schäden führen kann.

- Schraube (**D/11**) lösen und herausschrauben.
- Fett mit Fettpresse in das Getriebe einpressen.
- Schraube (**D/11**) einsetzen und fest anziehen.

Falls größere Menge Fett am Winkelgetriebe austritt, DOLMAR-Fachwerkstatt aufsuchen.

Im Zubehör erhältlich:

Fettpresse (Best.-Nr. 944 350 000)
 Mehrzweckfett (Best.-Nr. 944 360 000)

Service und Wartung



Wir empfehlen, in regelmäßigen Abständen eine gründliche Wartung und umfassende Durchsicht von einer DOLMAR-Fachwerkstatt durchführen zu lassen. **Alle nicht in dieser Betriebsanleitung beschriebenen Wartungs- und Einstellarbeiten sollten von einer DOLMAR-Fachwerkstatt ausgeführt werden.**

Störungssuche

Störung	System	Beobachtung	Ursache
Motor startet nicht oder sehr unwillig	Zündsystem	Zündfunke vorhanden kein Zündfunke	Fehler in Kraftstoffversorgung, Kompressionssystem, 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 schadhaf Zündkerze dichtet nicht ab Feder im Starter gebrochen, gebrochene Teile innerhalb des Motors
	Kraftstoffversorgung	Kraftstofftank ist gefüllt	
	Kompressionssystem	Innerhalb des Gerätes	
	Mechanischer Fehler	Außerhalb des Gerätes Anwerfer greift nicht ein	
Warmstart Probleme	Vergaser	Kraftstoff im Tank Zündfunke vorhanden	Vergasereinstellung nicht korrekt
Motor springt an, stirbt aber sofort wieder ab	Kraftstoffversorgung	Kraftstoff im Tank	Leerlaufeinstellung nicht korrekt, Saugkopf oder Vergaser verschmutzt Tankentlüftung defekt, Kraftstoffleitung unterbrochen, Kabel schadhaf, STOP-Schalter schadhaf
Mangelnde Leistung	mehrere Systeme können gleichzeitig betroffen sein	Gerät läuft im Leerlauf	Luftfilter verschmutzt, Vergasereinstellung falsch, Schalldämpfer zugesetzt, Abgaskanal im Zylinder zugesetzt

Auszug aus der Ersatzteilliste

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

MS-30 U

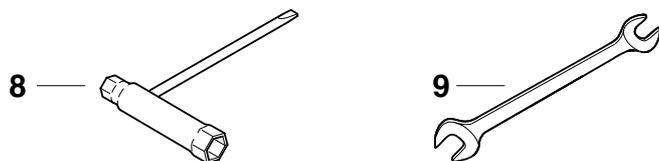
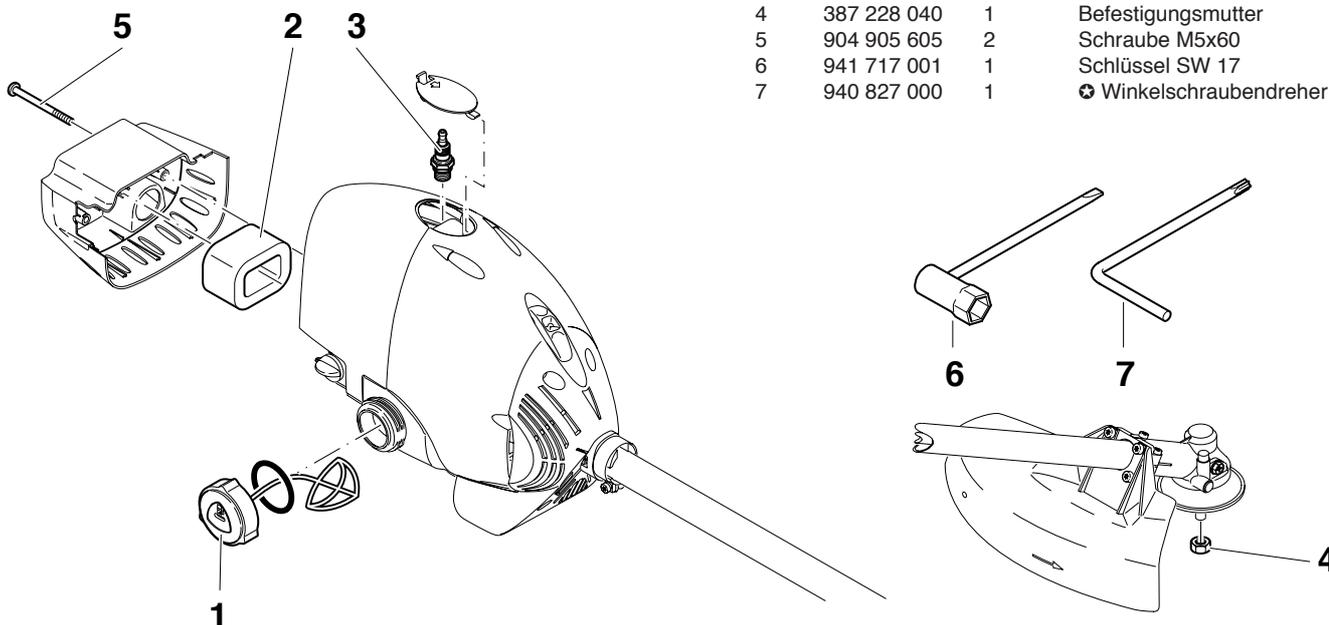
MS-30 C

LT-30

DOLMAR



Pos.	DOLMAR-Nr.	Stück	Bezeichnung
1	010 114 049	1	Tankverschluss kpl.
2	369 173 050	1	Luftfilter
3	965 603 021	1	Zündkerze
4	387 228 040	1	Befestigungsmutter
5	904 905 605	2	Schraube M5x60
6	941 717 001	1	Schlüssel SW 17
7	940 827 000	1	⊗ Winkelschraubendreher



Zubehör (nicht im Lieferumfang)

Pos.	DOLMAR-Nr.	Stück	Bezeichnung
8	941 713 191	1	Kerzenschlüssel SW 13/19
9	944 500 800	1	Maulschlüssel SW 10/13

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.

Alle nicht in dieser Betriebsanleitung beschriebenen Arbeiten müssen von einer DOLMAR-Fachwerkstatt ausgeführt werden.

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.

Bei Reparaturversuchen durch dritte bzw. nicht autorisierte Personen erlischt der Garantieanspruch.

Bitte entnehmen Sie die nächstgelegene Fachwerkstatt dem beigefügtem Serviceverzeichnis.

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.

DOLMAR



DOLMAR GmbH
Postfach 70 04 20
D-22004 Hamburg
Germany
<http://www.dolmar.de>

Änderungen vorbehalten

Form: 995 703 120 (1.05 D)