



## **Bedienungsanweisung**

# **DOLMAR**

**Elektro-Motorsäge · Type DE 40/60**

**AUSGABE: DEZEMBER 1961**

**DOLMAR** MASCHINEN-FABRIK G. m. b. H.  
Hamburg-Wandsbek · Kedenburgstraße 53/59 · Tel. 68 21 51/54

Schmiermittel-Hinweis nach neuesten Erkenntnissen

für die

DOLMAR - MOTORSÄGEN TYPEN D Z 28

D E 40/60

D 80/125-3

D 150-200

D B 35

D B 50

Nur gute Markenschmiermittel verwenden!

Motor Lager:

SKF Wälzeröl 4

Getriebe:

ESSO FIBRE GREASE A-4

SHELL Retinax "G"

GARGOYLE COMPOUND 4

Sägevorrichtung:

Maschinenöl SAE 30-40 evtl. leicht graphitiert

Regelmässig schmieren!

---

Schmieranweisung der Bedienungsanweisung beachten!

## BEDIENUNGS - ANWEISUNG

für die

### DOLMAR-ELEKTRO-MOTORSÄGE

Type DE 40/60

Die DOLMAR-ELEKTRO-MOTORSÄGE Type DE 40/60 wird bei Verwendung des gleichen Motoraggregates mit 40 und 60 cm Sägevorrichtung geliefert.

Die handliche Maschine ist für Einmannbedienung gebaut.

Die praktische Griffanordnung gestattet eine gute Handhabung der Maschine in allen Lagen auf Sägewerken, Zimmerei- und Baubetrieben.

Die Bilder 1 und 2 zeigen die DOLMAR-ELEKTRO-MOTORSÄGE Type DE 40/60 von beiden Seiten.

Gleichzeitig sind die wichtigsten Einzelteile mit den im Werk üblichen Benennungen in einer Liste zusammengestellt.

Alle Einzelteile mit Skizzen und Bestellnummern sind in der Ersatzteilliste enthalten.

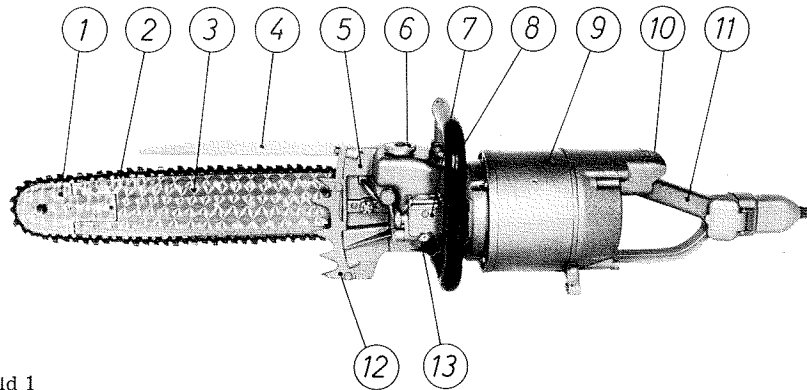


Bild 1

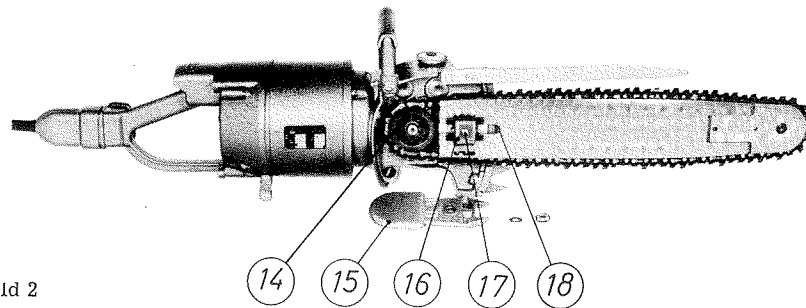


Bild 2

### Werksbenennungen einiger wichtiger Maschinenteile

- 1 Gleitstück
- 2 Sägekette
- 3 Sägeschiene
- 4 Schutzstange
- 5 Getriebegehäuse
- 6 Verschuß für Öltank
- 7 Ölpumpe
- 8 Rohrhandgriff
- 9 Drehstrom-Motor
- 10 Kipphebelschalter
- 11 Griffstück mit Stecker
- 12 Zahnleiste am Baumanschlag
- 13 Verschußschraube
- 14 Kettenrad
- 15 Kettenradschutz (demontiert)
- 16 Spannstück
- 17 Befestigungsschraube für Sägeschiene
- 18 Durchbruch für Sägekettenspannung

### Beschreibung der Maschine

Der kräftige Drehstrom-Motor (9) ist umschaltbar für 220 und 380 Volt. Er wird durch den über dem Griffstück (11) angebauten Kipphebelschalter (10) ein- und ausgeschaltet und treibt mittels zweier Kegelräder über Kettenradwelle mit Kettenrad (14) die Sägekette (2) an.

Die Sägekette (2) wird zwischen den Deckblechen der Sägeschiene (3) gut geführt. Die Schutzstange (4) ist schmaler als der Sägeschnitt. Sie dient zur Unfallverhütung und ist stets an der Maschine.

Im Getriebegehäuse (5), das durch die Verschußschrauben-Öffnung (13) mit Getriebefett gefüllt ist, laufen die Kegelräder, die Kettenradwelle und die Kugellager.

Der obere Teil des Getriebegehäuses (5) dient als Ölbehälter für die Sägeketten-schmierung und ist mit einem leicht zu lösenden Verschuß (6) versehen.

Bei laufendem Motor (9) fördert die mit der Kettenradwelle gekuppelte Ölpumpe (7) Drucköl in die Sägeschienenennute, wodurch die Gelenke der Sägekette (2) gut geschmiert werden. Bei stillstehendem Motor (9) ist die Ölförderung automatisch abgestellt.

Der Baumanschlag ist mit einer Zahnleiste (12) versehen, wodurch der Schneid-druck bei Einmannbedienung mühelos ausgeübt werden kann. Die Sägeschiene (3) für die Führung der Sägekette (2) ist vorne mit einem gefedert gelagerten Gleitstück (1) mit Umlenkrolle versehen. Dadurch ist an dieser Stelle Verschleiß und Reibung durch die umlaufende Sägekette (2) sehr gering. Außerdem wird durch das gefedert gelagerte Gleitstück eine geschmeidige Sägekettenspannung möglich, die sich für die Sägeketten-Vernietung und -Haltbarkeit vorteilhaft auswirkt.

Zum weiteren Schutz der Sägeschiene (3) sind für den von der Sägekette (2) verursachten Sägedruck und Verschleiß an den geraden Laufflächen leicht auswechselbare Einlagefedern vorgesehen.

### Inbetriebnahme der Maschine

Die DOLMAR-ELEKTRO-MOTORSÄGE Type DE 40/60 wird betriebsfertig angeliefert, jedoch ist aus Transportgründen der Öltank für Sägekettenschmierung nicht gefüllt.

Zur Inbetriebnahme wird der Öltank mit Maschinenöl mittlerer Viskosität von SAE 30 - 40 gefüllt (6).

Die Kupplung für die Steckvorrichtung wird ohne Kabel geliefert.

Zum Anschluss an das Netz wird Gummikabel, Qualität NMH (mittel) oder NSH (schwer) 4 x 1,5 Quadrat verwendet. Die vierte Ader dient zur Erdung der Maschine.

Die Leitung ist wie folgt abzusichern:

220 Volt = 15 Amp.  
380 Volt = 10 Amp.

Wir empfehlen dringend, den ersten Anschluss der Maschine von einem Fachmann vornehmen zu lassen, der gleichzeitig für einwandfreie Erdung Sorge trägt.

Zur Prüfung der Drehrichtung ist beim ersten Anschluss die Maschine nur kurz einzuschalten. Bei falscher Drehrichtung leidet die Ölpumpe (7). Die Sägekette (2) muss an der unteren Sägeschienenseite in Richtung zum Motor (9) laufen.

#### Auflegen und Spannen der Sägekette (2)

Die Sägeschiene (3) wird mit dem Schlitz auf die Führung am Baumanschlag (12) bis an das Kettenrad (14) geschoben, wobei beachtet werden muss, dass die Rasterstangen vorne sind. Dann wird das Spannstück (16) und der Kettenradschutz (15) aufgesetzt und mit der Befestigungsmutter zunächst nur leicht angeschraubt.

Die Sägekette (2) wird in die Führung der Sägeschiene (3) und über das Kettenrad (14) gelegt, wobei zu beachten ist, dass die unteren Zahnspitzen zum Motor (9) zeigen.

Mit dem Austreiber (keilförmiges Flacheisen), der vorne in die noch freie Öffnung des Schlitzes der Schiene gesteckt wird, kann durch Hebelwirkung die Sägeschiene (3) nach vorne gedrückt und dadurch die Sägekette (2) gespannt werden. Die Sägekettenspannung ist richtig, wenn der Spalt zwischen Gleitstück (1) und Sägeschiene (3) um die Hälfte verringert ist. Bei richtiger Sägekettenspannung muß man die Sägekette (2) mit 2 Fingern ca. 1 cm abheben können. (s. Bild 3)

Bild 3

Nach Einstellung der richtigen Kettenspannung muss die Befestigungsmutter fest angezogen werden.

#### Schmierung der Sägekette (2)

Die Schmierung der Sägekette (2) erfolgt automatisch durch die vom Motor (9) angetriebene, einstellbare Ölpumpe (7).

Die automatische Ölpumpe wird im Werk auf eine Tropfenzahl von 20 - 30 pro Minute eingestellt. Im Bedarfsfalle kann der Tropfenfall an der an der Ölpumpe (7) befindlichen Rändelschraube nachreguliert werden. Der Tropfenfall kann am Schauglas der Ölpumpe (7) beobachtet werden.

#### Betrieb

Die Maschine wird durch Betätigung des Kipphebelschalters (10) in Betrieb gesetzt.

Zum Ansatz des Schnittes die Maschine in geneigter Lage (s. Bild 4) mit Zahnleiste (12) an das Holz bringen.

Der Sägekettenzug zieht den unteren Zahn der Zahnleiste (12) in das Holz. Dadurch entsteht der Halt, der für die Einmannbedienung der Maschine notwendig ist (s. Bild 4).

#### Bild 4

Dann wird der Motor (9) angehoben, wobei durch Hebelwirkung leicht jeder gewünschte Schneiddruck erzeugt werden kann.

Der Fächerschnitt ist typisch für Einmann-Sägen (s. Bild 5). Nach dem Durchschneiden sofort Maschine abstellen (Stromersparnis - Unfallverhütung).

#### Bild 5

## Wartung

### Maschine:

Maschine in den Betriebspausen nicht ungeschützt der Witterung aussetzen. Täglich reinigen, auch schwerer zugängliche Stellen. Blanke Teile leicht einfetten.

Darauf achten, dass das Getriebegehäuse (5) stets etwa  $1/3 - 1/2$  mit Getriebefett gefüllt ist.

Nachfüllen von Getriebefett (GARGOYLE COMPOUND 4 oder SHELL AMBROLEUM) nach Lösen der Verschlusschraube (13).

Das Kugellager in dem Lagerschild an der Griffstückseite (11) ist vom Werk geschmiert. Zum Nachschmieren wird die in der Mitte des Lagerschildes befindliche Schraube herausgedreht. Nach etwa 300 Betriebsstunden ist mit 2 Hieben einer Fett- presse die Schmierung zu ergänzen (VASELINE, MOBILFETT weich SKF, Wälzerol 4).

**Achtung:** Die Schraubenverbindungen der Maschine müssen in gewissen Zeit- abständen geprüft und nachgezogen werden. Lose Schrauben verursachen Störun- gen.

### Sägekette:

Die DOLMAR-ELEKTRO-MOTORSÄGE Type DE 40/60 wird mit der Sägekette Modell 143 W Cr geliefert. Der Aufbau dieser Sägekette ist recht einfach, es sind lediglich 3 Zahnformen vorhanden:

1. Schneider
2. Geschränkter Räumer
3. Winkelräumer

die jedoch in linker und rechter Ausführung angefertigt und zu Zahngruppen zu- sammengenietet werden. (s. Bild 6)

Bild 6

Winkelzahn-  
Sägekette  
Mod. 143 W Cr.

Die Zahngruppe wiederholt sich immer wieder, bis die erforderliche Länge der Sägekette zusammengestellt ist.

Geschliffen wird mit dem DOLMAR - Schleifapparat, das Schärfen der Sägekette mittels einer Feile ist nur ein Behelfsmittel.

Der DOLMAR - Schleifapparat ist eine Garantie für den exakten Schliff Ihrer Sägeketten.

Geschliffen wird in 3 Einstellungen:

1. Alle Schneider rechts, links, rechts, links usw. mit  $90^{\circ}$  Stoss.
2. Geschränkte Räumer mit  $85 - 70^{\circ}$  Stoss.
3. Winkelräumer mit  $80 - 70^{\circ}$  Stoss.

Nur die Zahnbrust schleifen, nie seitlich oder oben!

Alle übrigen Schleifwinkel ergeben sich durch den Schleifapparat (s. Seite 9, Bild 162-1).

#### Auswechseln von Kettenzähnen

Nach Abnehmen der Sägekette ist stets zu überprüfen, ob die Nietverbindungen in Ordnung sind. Lose Nietbolzen sind nachzunieten, dabei ist darauf zu achten, dass die Gelenke beweglich bleiben. Zwecks Auswechslung eines Kettenzahnes werden die betreffenden Nietbolzen mit Hilfe des Nietlöser - Werkzeuges herausgeschlagen (Bild 7). Nach dem Einsetzen eines neuen Kettenzahnes und erfolgter Vernietung sind die Nietbolzen an beiden Seiten zu verschleifen und die Ersatzzähne von vorn soweit zurückzuschleifen, dass sie mit den übrigen Zähnen gleiche Höhe haben.

Bild 7

#### Pflege der Sägekette

Jeden Abend ist die Sägekette von der Maschine zu nehmen und sorgfältig mit einer Bürste und Petroleum zu reinigen. Darauf ist die Kette, falls notwendig, zu schleifen und anschliessend in ein Ölbad zu legen, so dass Kettenglieder und Nietbolzen gut mit Öl getränkt werden. Nach dem Abtropfen ist die Sägekette wieder gebrauchsfertig.



1  
1

(

(

|

|

Sägeschiene:

Die in der Sägeschiene (3) angebrachten Einlagefedern haben den von der Sägekette (2) ausgeübten Sägedruck aufzunehmen und sind somit durch die hohe Belastung einem grösseren Verschleiss unterworfen.

Es muss deshalb darauf geachtet werden, dass die Einlagefedern rechtzeitig ausgewechselt werden. Auf keinen Fall darf ohne Einlagefeder geschnitten werden, da hierdurch die Sägeschiene (3) beschädigt wird.

Zum Nachprüfen der Nutbreite (Sägekettenführung) an der Sägeschiene (3) dient die Schienenlehre. Diese muss sich in der Nute der Sägeschiene (3) bequem hin und her schieben lassen, darf aber in der Sägeschiene (3) seitlich keine Luft haben.

Der Einschnitt in der Schienenlehre dient zur Kontrolle der äusseren Breite der Sägeschiene (3). Sollten die Deckbleche der Sägeschiene (3) sich auseinandergebogen haben, so kann die Sägeschiene (3) unter Benutzung der Schienenlehre nachgerichtet werden (s. Bild 8).

Ist die Schneidseite der Sägeschiene (3) beschädigt, so werden die beiden Rasterstangen losgenietet und auf die entgegengesetzte Seite der Sägeschiene wieder angenietet.

Die hierfür erforderlichen Nieten sind in der Werkzeugtasche.

Der Ölschlitz ist in der Sägeschiene auf beiden Seiten eingearbeitet, so dass die Kettenschmierung auch bei ungenieteten Rasterstangen gewährleistet ist.

Die Umlenkrolle ist mit einer Dauerschmierung versehen, trotzdem ist es für die gute Funktion notwendig, genau wie bei den Sägeketten (2), nach Betriebsschluss die Sägeschiene (3) mit dem Gleitstück (1) in Schmieröl zu tauchen.

Vor Beginn der Arbeit stets prüfen:

1. Ist Sägekette scharf
2. Ist Sägekette richtig gespannt
3. Ist Schmieröl im Tank

Bild 8

S T Ö R U N G E N

<u>Störung:</u>	<u>Ursache:</u>	<u>Abhilfe:</u>
Maschine läuft nicht an oder bleibt plötzlich stehen.	Stromzufuhr unterbrochen.	Sicherungen überprüfen.
Motor knurrt beim Einschalten.	Stromzufuhr teilweise unterbrochen, Motor arbeitet auf 2 Phasen.	Sicherungen überprüfen, Stifte und Hülsen der Steckkontakte prüfen und evtl. erneuern.
Motor und Getriebe erwärmen sich übermässig.	Maschine längere Zeit überlastet, Kühlung funktioniert nicht, Maschine verschmutzt.	Maschine säubern.
Sägekette und Säge-schiene erwärmen sich übermässig.	Sägekette zu stark gespannt. Ölpumpe fördert kein Öl.	Sägekette loser spannen. Öl in den Tank füllen, Luftloch im Tank reinigen.
Sägekette reisst entzwei.	Maschine nicht vorschriftsmässig in den Schnitt gebracht, daher Stösse auf Maschine und Sägekette.	Vernietung gebrochener Kettenzähne mit Hilfe des Nietlöserwerkzeuges lösen und gebrochenen Zahn durch neuen ersetzen. Nach dem Vernieten neue Nietbolzen seitlich überschleifen, so daß diese nicht über den alten Kettenzahn vorstehen. Die neu eingesetzten Zähne durch stärkeres Nachschleifen in der Länge den alten Zähnen anpassen, da die Sägekette sonst unruhig schneidet.
Sägekette verläuft.	Sägekette ist einseitig stumpf.	Schleifen oder scharfe Sägekette auflegen.
Sägekette klemmt im Schnitt.	Sägekette verbraucht, daher Schrank zu gering. Deckbleche auseinandergebogen.	Neue Sägekette auflegen. Sägeschiene richten.
Sägekette lässt sich nicht genügend spannen.	Sägekette zu lang.	Sägekette um 2 Kettenzähne kürzen.
Sägekette wird nicht geschmiert.	Ölaustritt in der Säge-schiene verstopft. Ölpumpe fördert nicht.	Sägeschiene reinigen. Prüfen, ob Öl im Tank ist. Prüfen, ob Rändelschraube an der Pumpe richtig eingestellt ist. Ölpumpe abnehmen und mit Benzin reinigen.

Wenn Überholung der Maschine erforderlich, diese möglichst bei dem zuständigen DOLMAR-Vertreter mit fabrikgeschultem Personal oder direkt in unserem Werk durchführen lassen.

Bei Bestellung von Ersatzteilen und Reparaturen bitte folgende Punkte beachten:

1. Stets Original-DOLMAR-Ersatzteile verlangen.  
Ersatzteilaufträge mit Vermerk "Abt. Ersatzteile" versehen.
2. Fabrikations- und Kenn-Nummer des Motors vollständig angeben.
3. Genaue Bezeichnung des gewünschten Teiles. Bestell-Nummer, nicht Bild-Nummer angeben. In Zweifelsfällen bitte Muster oder Skizze einsenden.
4. Angabe der Stückzahl.
5. Die Art des Versandes: Muster ohne Wert, Postpaket, Frachtgut, Expressgut usw. angeben.
6. Genaue Anschrift: bei Bahnversand Stationsbezeichnung.
7. Bei Einsendung von defekten Teilen Anhängzetteln mit Angabe des Absenders anheften.
8. Der Sendung stets einen Lieferschein oder ein Bestellschreiben begeben.
9. Ist die Rückgabe der alten Teile erwünscht, dieses bitte angeben; sonst erfolgt Verschrottung.

Anspruch auf Garantie besteht nur bei Verwendung von Original-DOLMAR-Ersatzteilen.

Fracht- u. Eilgut: Hamburg-Wandsbek

Expressgut: Hamburg-Wandsbek

DOLMAR-Maschinen-Fabrik  
G. m. b. H.