

shindaiwa

Bedienungsanleitung

A090B

A150B

A180B

Elektrosäge

ZU IHRER PERSÖNLICHEN SICHERHEIT VOR DER ERSTMALIGEN INBETRIEBNAHME UNBEDINGT DIE BEDIENUNGSANLEITUNG LESEN!

INHALT

Sicherheitshinweise	2
Bezeichnung wichtiger Bauteile	5
Technische Daten	6
Kompletieren des Gerätes	7
A. Montage der Führungsschiene und Sägekette	7
B. Kettenspannung	8
Automatische Kettenschmierung	9
Kettenbremse	9
Inbetriebnahme	10
Überlastungsschutz	10
Verlängerungskabel	10
Arbeiten mit der Elektrosäge	11
Wartung	13
Sägekette	14
Ersatzteilliste A 090 B	16
Ersatzteilliste A 150 B	18
Ersatzteilliste A 180 B	20

SICHERHEITSHINWEISE

1. Allgemeine Hinweise

Kinder und Jugendliche dürfen Elektrosägen nicht bedienen.

Von diesem Verbot ausgenommen sind Jugendliche über 16 Jahre zum Zwecke der Ausbildung.

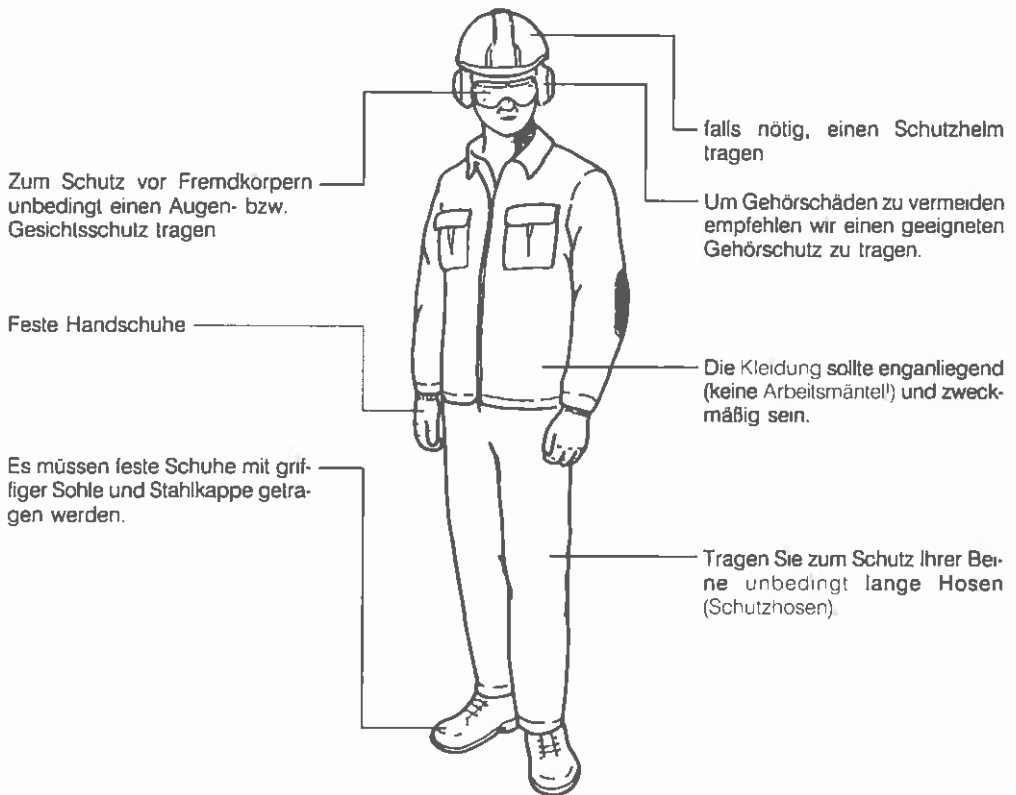
Vor der erstmaligen Benutzung muß eine Einweisung durch den Verkäufer oder einen Fachkundigen erfolgen.

Verleihen Sie Ihre Elektrosäge nur an Personen, die mit diesem Gerät und seiner Handhabung grundsätzlich vertraut sind.

Unbedingt die Bedienungsanleitung mitgeben!

2. Ausrüstung und Kleidung

Für die Arbeit mit der Elektrosäge ist eine vorschriftsmäßige Ausrüstung erforderlich.



3. Körperliche Verfassung

Arbeiten Sie nur mit der Elektrosäge, wenn Sie gesund und ausgeruht sind. Bei Ermüdungserscheinungen sofort eine Arbeitspause einlegen. Es ist verboten nach dem Genuß von Alkohol mit der Elektrosäge zu arbeiten.

4. Wetter

Nur bei guten Licht- und Sichtverhältnissen arbeiten!

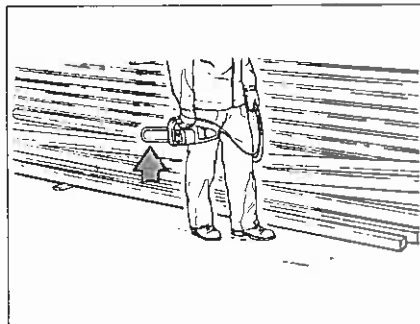
Da der Antriebsmotor nicht wassergeschützt ist, darf mit der Elektrosäge nicht bei Regen und auch nicht in nasser oder sehr feuchter Umgebung gearbeitet werden

5. Transport

Beim Transport der Maschine zu den einzelnen Arbeitsstellen ist der Motor auszustellen und die Kettenbremse auszulösen.

Die Elektrosäge darf nur am Griffrohr getragen werden. Die Führungsschiene muß dabei nach hinten zeigen.

Beim Transport über eine längere Distanz ist der Netzstecker zu ziehen und der Kettenschutz anzubringen.



6. Inbetriebnahme

Der betriebsbereite Zustand der Elektrosäge ist jeweils vor Beginn der Arbeit zu überprüfen. Es ist sehr wichtig, daß die Sägekette richtig gespannt und die Führungsschiene richtig montiert ist.

Ein-/Ausschallhebel, Sperrknopf und Kettenbremse müssen einwandfrei funktionieren.

Bei Wartungs- und Reinigungsarbeiten sowie beim Überprüfen, Nachspannen und Auswechseln der Kette muß die Maschine vom elektrischen Netz getrennt werden.

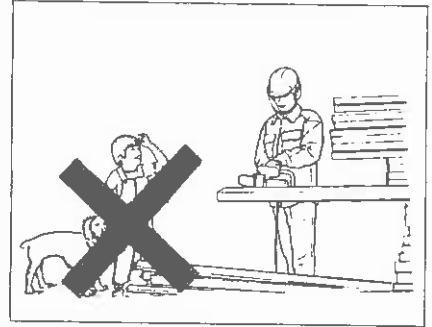
Es dürfen nur Original shindaiwa-Ersatzteile verwendet werden. Führungsschiene, Sägekette und Kettenrad müssen zueinander und zur Säge passen.

Bei Beschädigung oder Durchschneiden der Anschlußleitung sofort den Stecker ziehen.

Das Anschlußkabel der Elektrosäge ist grundsätzlich hinter der Bedienungsperson zu führen. Das Kabel so verlegen und kennzeichnen, daß es nicht beschädigt wird und niemand gefährdet werden kann

Vor dem Einschalten muß sichergestellt werden, daß sich im Umkreis von 10 m keine weiteren Personen aufhalten. Besonders muß auf Kinder geachtet werden.

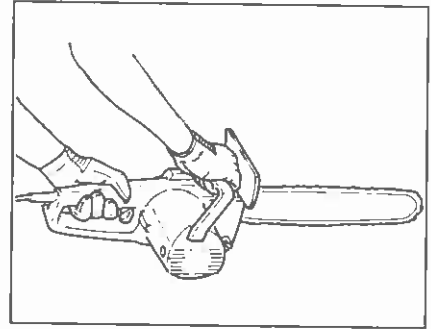
Die Bedienungsperson muß einen sicheren Stand einnehmen. Beim Ingangsetzen ist die Maschine sicher festzuhalten, Schiene und Kette müssen dabei freistehen.



7. Während der Arbeit

Während der Arbeit muß die Elektrosäge mit beiden Händen festgehalten werden; nur so kann sie jederzeit sicher geführt werden. Handgriff und Griffrohr mit den Daumen fest umfassen.

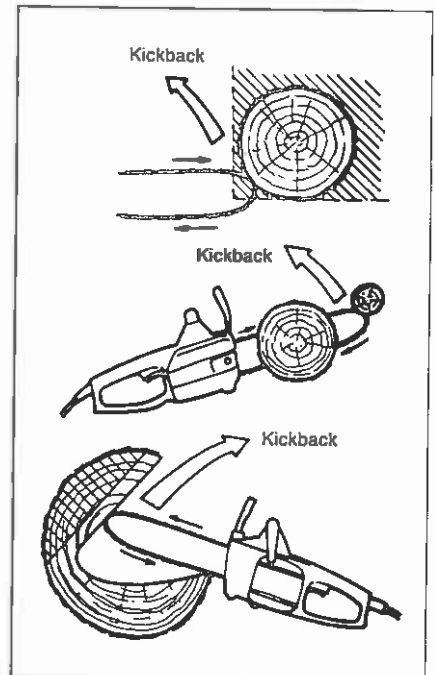
Bei der Arbeit ist stets für einen sicheren Stand zu sorgen. Vorsicht bei Glätte (RUTSCHGEFAHR!). Darauf achten, daß sich kein Körperteil im Schwenkbereich der Säge befindet.



8. Kickback der Säge

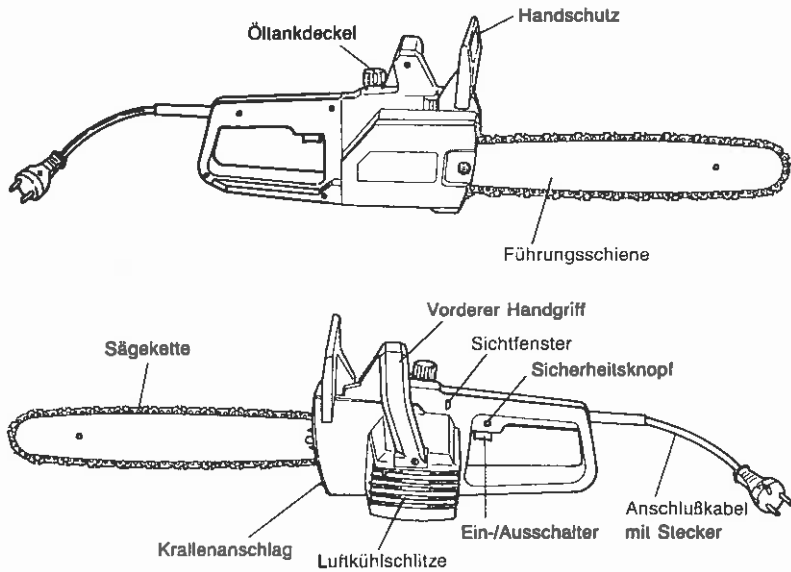
Das Hochschnellen der Elektrosäge (Kickback) in Richtung Sägenführer kann zu schweren Verletzungen führen. Dies läßt sich durch ruhiges und überlegtes Arbeiten wie folgt vermeiden:

- die Elektrosäge stets mit beiden Händen führen und nur mit Vollgas arbeiten.
- nicht mit der Schienenspitze sägen.
- nicht zu weit vorgebeugt arbeiten und nicht über Schulterhöhe sägen.
- nur mit richtig gespannter und geschärfter Sägekette arbeiten.
- bei kleinen Ästen besonders vorsichtig sein. Die Kette kann sich darin leicht verfangen.
- "Einstecken" nur dann anwenden, wenn Sie mit der Arbeitstechnik vertraut sind.

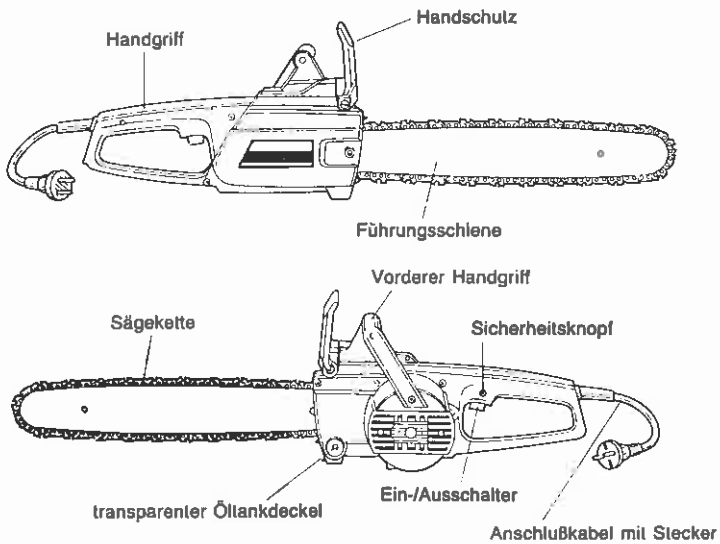


BEZEICHNUNG WICHTIGER BAUTEILE

A 090 B, A 150 B



A 180 B



TECHNISCHE DATEN

Type	A 090 B	A 150 B	A 180 B
Bauart	Universalmotor	Universalmotor	Universalmotor
Schutzisolierung	Klasse II E	Klasse II E	Klasse II E
Funkentstörung	Störgrad "N"	Störgrad "N"	Störgrad "N"
Nennspannung	220 V	220 V	220 V
Frequenz	50 Hz	50 Hz	50 Hz
Nennstromstärke	5,2 A	6,8 A	6,9 A
Motorleistung	1,15 kW	1,5 kW	1,6 kW
Absicherung (I _{träge})	16 A	16 A	16A
Kettenschmierung	vollautomatisch	vollautomatisch	vollautomatisch
Öltankinhalt	0,1 l (100 cm ³)	0,1 l (100 cm ³)	1,9 l (190 cm ³)
Gewicht ohne Schiene u. Kette	2,7 kg	3,2 kg	5,3 kg
Schneidgarnitur Führungsschienen	30 cm	30, 35 und 40 cm	33, 38 und 40 cm
Sägeketten	3/8" Flachprofil Xtra Guard Oregon 91SG Treibgliedstärke: 1,3 mm	3/8" Flachprofil Xtra Guard Oregon 91SG Treibgliedstärke: 1,3 mm	0,325" Halbmeißel Oregon 20BP Treibgliedstärke: 1,5 mm
Kettenrad	6 zahnig	6 zahnig	7 zahnig

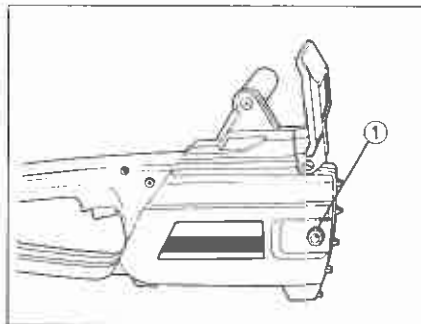
KOMPLETTIEREN DES GERÄTES

ACHTUNG

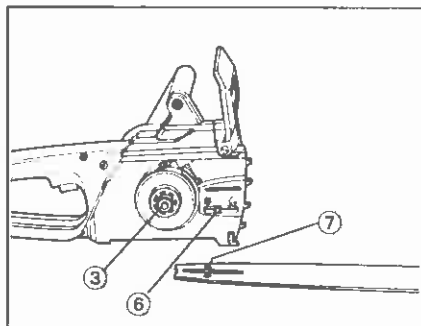
Bei allen Arbeiten an der Elektrosäge ist vorher der Netzstecker zuziehen.

A. Montage der Führungsschiene und Sägekette

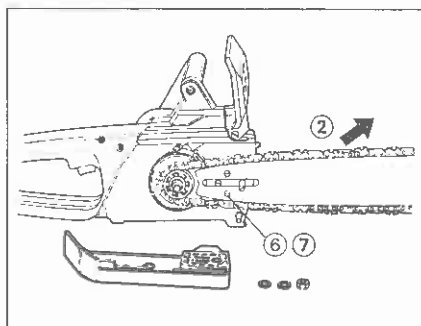
1. Kettenraddeckelmutter (1) lösen und den Kettenraddeckel abnehmen.



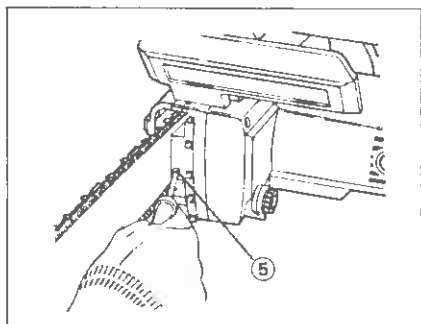
2. Durch Drehen der Spannschraube (5) die Spannmutter (6) in Richtung Kettenrad (3) stellen.



3. Die Führungsschiene so auf die Schrauben setzen, daß die Spannmutter (6) in die Bohrung der Schienenaufnahme (7) faßt.



4. Legen Sie die Sägekette zuerst über das Kettenrad und dann über die ganze Führungsschiene. Die Schneidezähne müssen in Richtung Schienenspitze (2) zeigen. Dabei ist darauf zu achten, daß die Treibglieder in der Schienennut liegen.



5. Montieren Sie den Kettenraddeckel wieder und drehen Sie die Mutter (1) handfest an. Erst nachdem die Kette richtig gespannt ist, die Mutter mit dem Kombischlüssel fest anziehen.

ACHTUNG

Die Säge niemals ohne Kettenraddeckel laufen lassen.

B. Kettenspannung

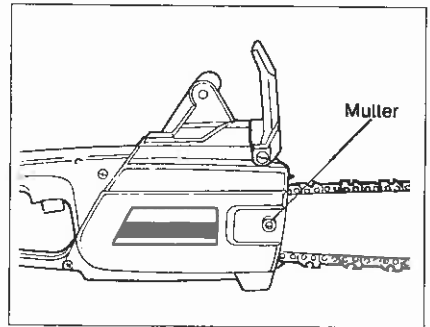
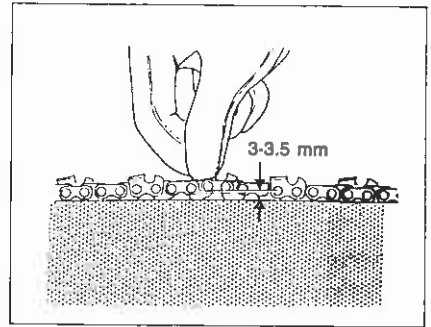
Eine richtige Kettenspannung ist für die Lebensdauer der gesamten Schneidgarntur sehr wichtig. Deshalb muß vor Beginn und in Abständen während der Sägearbeit die Spannung der Kette kontrolliert werden.

- 1 Die Kette ist richtig gespannt, wenn sie an der Führungsschiene anliegt, sich aber noch 3-3,5 mm aus der Schiene herausziehen läßt.

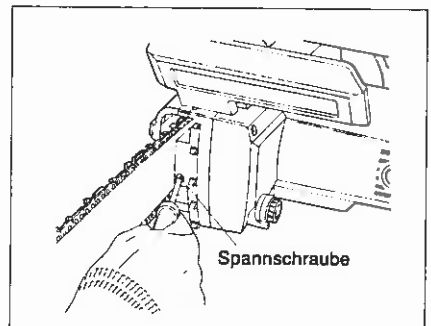
ACHTUNG

Bei einer zu lockeren Kettenspannung kann die Sägekette abspringen und Verletzungen verursachen. Außerdem werden Schiene sowie Kette extrem abgenutzt oder sogar beschädigt.

2. Das Spannen der Kette wird wie folgt gehandhabt:
 - a) Lösen Sie die Kettenraddeckelmutter.



- b) Die Spannschraube im Uhrzeigersinn so weit drehen, bis die Kette an der Schienenunterseite anliegt, sich aber noch 3-3,5 mm herausziehen läßt.
- c) Die Führungsschiene an der Schienenspitze anheben und die Kettenraddeckelmutter fest anziehen.



ACHTUNG

Eine neue Sägekette nach jeweils 5 Minuten Betriebszeit nachspannen, da sich diese anfangs ausdehnt.

AUTOMATISCHE KETTENSCHMIERUNG

Um die Schneidgarnitur vor übermäßigem Verschleiß zu schützen, sind die shindawa Elektrosägen mit einer vollautomatischen Kettenölpumpe ausgerüstet. Diese sorgt dafür, daß Führungsschiene und Sägekette während des Betriebes kontinuierlich geschmiert werden.

Den Ölstand vor und auch während der Sagarbeit durch den transparenten Öltankdeckel, bzw. das Sichtfenster kontrollieren. Es muß sichergestellt sein, daß immer ausreichend Kettenhaftöl im Öltank vorhanden ist.

Vor dem Auffüllen den Öltankdeckel reinigen, damit der Tank frei von Schmutz bleibt. Verwenden Sie nur Sägekettenhaftöl! Den Öltank sorgfältig verschließen und falls nötig das Gerät von Ölspuren säubern.

ACHTUNG

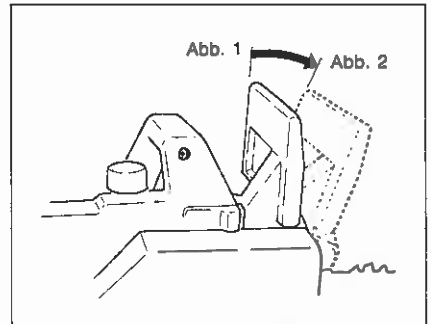
Benutzen Sie kein Altöl!

KETTENBREMSE

1. Funktion

Um beim Kickback (Hochschnellen) der Säge Verletzungen zu vermeiden, wird die Sägekette durch einen Bremsmechanismus in weniger als 1/10 Sekunde gestoppt. Dies geschieht über den Handschutz, der durch den Handrücken beim Kickback der Säge nach vorne gedrückt wird (s.Abb. 2).

Um die Säge wieder in einen betriebsbereiten Zustand zu versetzen, muß der Handschutz in vertikale Stellung gebracht werden (s.Abb. 1). Die Kettenbremse ist dann wieder gelöst.



ACHTUNG

1. Die Kettenbremse darf, außer im Notfall, nur im Leerlauf blockiert werden.
2. Die Säge niemals am Handschutz transportieren.

2. Wartung

Die Kettenbremse ist natürlichem Verschleiß unterworfen.

Wartungsarbeiten bitte nur über Ihre Fachwerkstatt durchführen lassen.

Vor jedem Arbeitsbeginn ist die Kettenbremse auf einwandfreie Funktion zu überprüfen. Achten Sie darauf, daß der Handschutz frei von Schmutz ist, damit seine Beweglichkeit nicht beeinträchtigt wird.

INBETRIEBNAHME

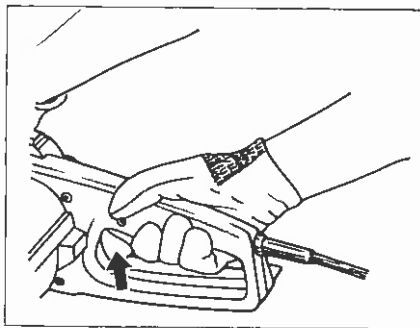
Vor jeder Inbetriebnahme ist der einwandfreie Zustand der Anschlußleitung zu überprüfen. Die Spannung im Leitungsnetz muß mit der angegebenen Nennspannung des Gerätes übereinstimmen.

Dann einen sicheren Stand einnehmen und die Säge mit beiden Händen festhalten. Schiene und Ketten dürfen weder den Boden noch Gegenstände berühren.

Zum Einschalten umfaßt die linke Hand den vorderen Handgriff und die rechte Hand umfaßt den hinteren Handgriff. Mit dem Daumen der rechten Hand den Sicherheitsknopf eindrücken, danach mit dem Zeigefinger der rechten Hand den Schalter bis zum Griff eindrücken.

Vorsicht! Die Sägekette läuft sofort mit höchster Geschwindigkeit. Der Sicherheitsknopf kann jetzt losgelassen werden.

Zum Ausschalten der Elektrosäge wird lediglich der Schalter losgelassen.



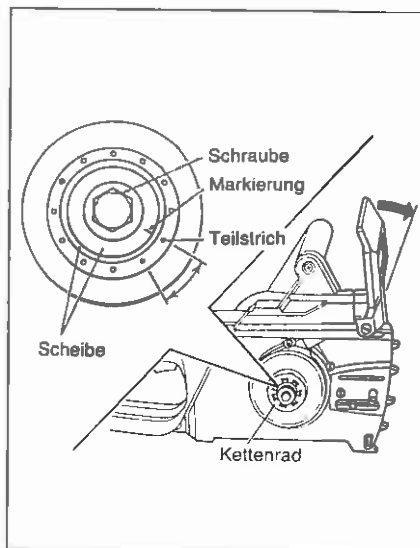
ÜBERLASTUNGSSCHUTZ

Um den Motor vor Überlastung, wie z.B. plötzlichem Stillstand der Sägekette durch Einklemmen im Schnitt, oder längeres Arbeiten mit zu großer Vorschubkraft, zu schützen, ist die shindawa Elektrosäge A 180 B mit einer Rutschkupplung ausgerüstet. Diese unterbricht bei einer derartigen Überlastung die Kraftübertragung auf die Sägekette.

Falls die Kupplung nach längerem Gebrauch übermäßig durchrutscht, muß sie nach folgender Anleitung eingestellt werden:

1. Netzstecker ziehen.
2. Kettenraddeckel demonstrieren.
3. Handschutz in Bremsstellung bringen.
4. Drehen Sie die Schraube mit der markierten Markierung um einen Teilstrich weiter. Dann den Kettenraddeckel wieder montieren.

Falls die Kupplung immer noch übermäßig durchrutscht, muß die Scheibe um einen weiteren Teilstrich in Pfeilrichtung gestellt werden.



VERLÄNGERUNGSKABEL

Verwenden Sie nur Verlängerungskabel, die den VDE-Richtlinien entsprechen (HO 7 RN - F 2x1, mind. 1 mm², nach DIN 57282 / VDE 0282). Kabel mit zu geringem Durchmesser führen zu Leistungsverlust und Überhitzung des Motors.

Achten Sie darauf, daß das Anschlußkabel grundsätzlich hinter der Bedienungsperson geführt wird. Das Kabel so verlegen und kennzeichnen, daß es nicht beschädigt wird und niemand gefährdet werden kann.

ARBEITEN MIT DER ELEKTROSÄGE

1. Verhalten bei der Arbeit

Vor Arbeitsbeginn muß dafür gesorgt werden, daß sich im Arbeitsbereich keine weiteren Personen aufhalten.

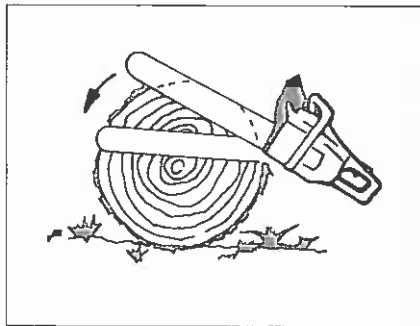
Während der Arbeit unbedingt die Sicherheitshinweise beachten! Stets ruhig und überlegt arbeiten. Die Gefährdung anderer durch Umsicht ausschliessen.

Die Elektrosgäge ist bei der Arbeit stets mit beiden Händen zu führen und die Bedienungsperson muß einen sicheren und festen Stand einnehmen.

2. Allgemeine Sägetechnik

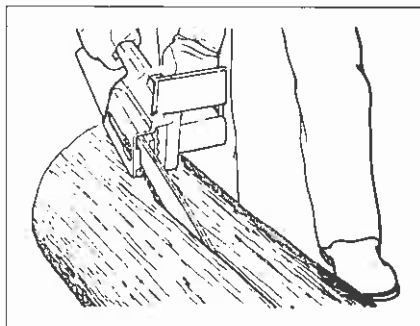
- a) Beim Ablängen eines Stammes die Säge mit dem Krallenanschlag so ansetzen, daß die Schiene schrag nach oben zeigt. Die Säge wird jetzt in den Stamm gezogen und dabei fächerförmig geführt.

Achten Sie darauf, daß die Schiene nicht den Boden berührt.

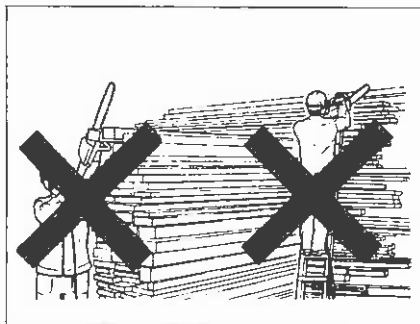


- b) Bei Langsschnitten muß besonders vorsichtig vorgegangen werden, da der Krallenanschlag nicht benutzt werden kann. Um die Gefahr des Kickbacks zu vermeiden, ist die Säge in einem möglichst flachen Winkel anzusetzen.

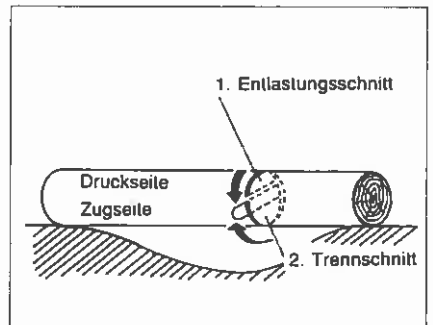
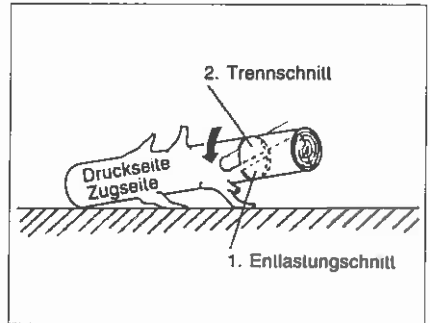
Werden mit der Elektrosgäge mehrere Schnitte durchgeführt, so ist die Säge zwischen den Schnitten auszuschalten.



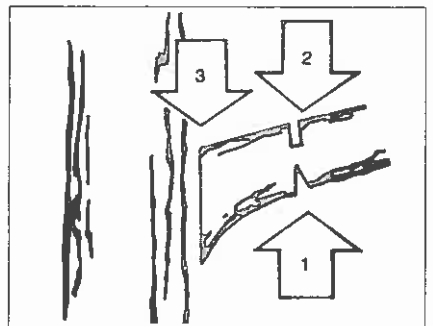
Die Arbeit im Baum, auf einer Leiter oder ähnlichen unstabilen Standorten ist verboten. Nicht über Schulterhöhe und auch nicht mit einer Hand sägen.



- c) Stehendes oder liegendes Holz, das unter Spannung steht, zuerst auf der Druckseite einschneiden und danach den Trennschnitt von der Zugseite ausführen. Bei Trennschnitten nur wenn unumgänglich von unten nach oben sägen.



- d) Beim Entlasten ist die Elektrosäge möglichst abzustützen. Es darf dabei nicht mit der Schienenspitze gesägt werden (Kickback-Gefahr!). Auf unter Spannung stehende Äste achten.
- e) Beim Sägen von dünnem Holz muß eine stabile und standfeste Vorrichtung, z.B. ein Sägebock, verwendet werden. Eine weitere Person darf weder das Holz festhalten noch sonst mithelfen. Das Holz nicht mit dem Fuß festhalten.



WARTUNG

Es dürfen nur Wartungs- und Reinigungsarbeiten durchgeführt werden, die in dieser Bedienungsanleitung beschrieben werden. Weiterführende Reparaturen nur von Ihrer Fachwerkstatt vornehmen lassen.

1. Sägekette

Für eine optimale Sägeleistung ist es sehr wichtig, daß die Sägekette in regelmäßigen Abständen geschärft wird. Nähere Erläuterungen hierzu im Kapitel "SÄGEKETTEN".

2. Führungsschiene

Um die Lebensdauer der Führungsschiene zu erhöhen, muß die Schiene von Zeit zu Zeit gewendet werden. Außerdem müssen die Ölbohrung und die Schienennut regelmäßig von Schmutz und Sägespänen gereinigt werden.

3. Kettenrad

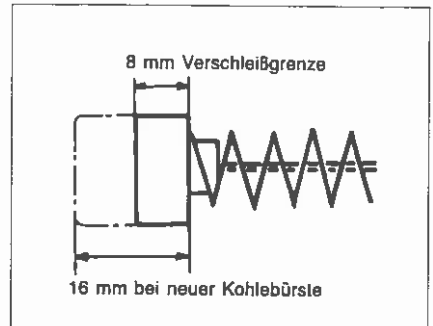
Das Kettenrad überprüfen, wenn die Verschleißgrenze von 0,2 mm überschritten ist, muß das Kettenrad ausgetauscht werden.

Bei jeder neuen Kette ist es unbedingt erforderlich ein neues Kettenrad zu montieren.

Es ist sinnvoll zwei Ketten im Wechsel zu benutzen.

4. Kohlebürsten

Alle 10 Arbeitsstunden die Kohlebürsten kontrollieren, sind sie bis auf 8 mm abgenutzt, müssen sie erneuert werden.



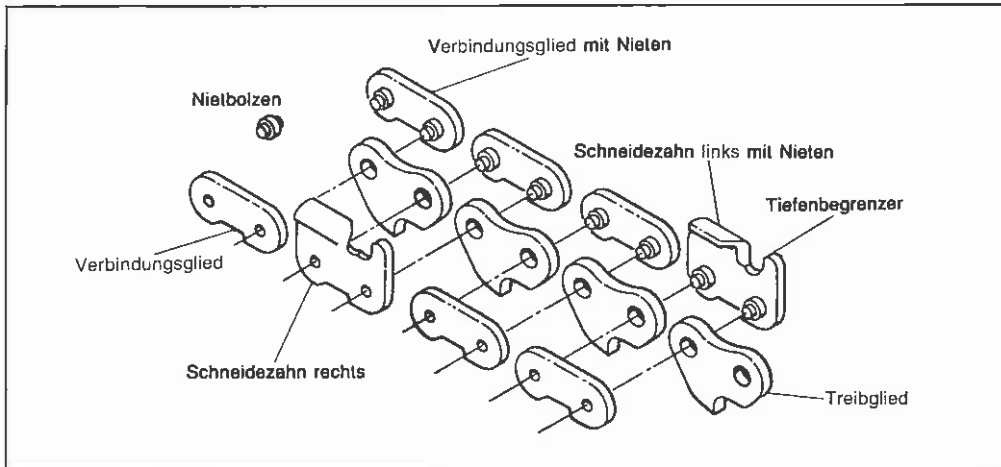
5. Kühlluftschlitze

Einmal wöchentlich die Kühlluftschlitze reinigen.

SÄGEKETTE

1. Aufbau

Die Elektrosäge ist mit einer 3-Laschen-Hobelzahnkette ausgerüstet, deren Aufbau in der Abbildung beschrieben wird.

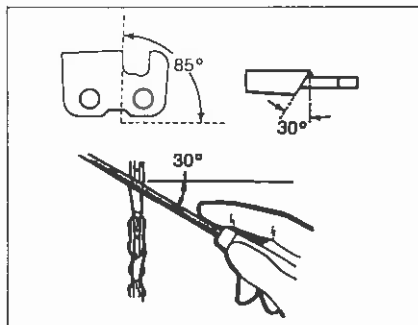


2. Funktion

Die Schnitttiefe der Schneidezähne wird durch den Tiefenbegrenzer bestimmt. Es ist sehr wichtig, daß alle Zähne scharf und gleichlang sind. Verschieden hohe Schneidezähne bedeuten rauhen Kettenlauf und können Kettenrisse verursachen.

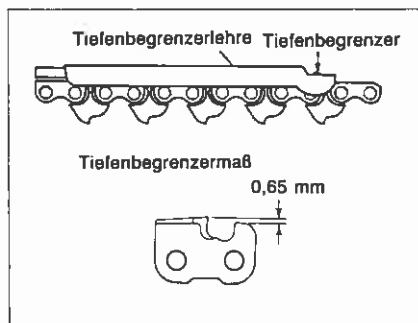
3. Das Schärfen

- a) Die Hobelzähne werden mit einer Rundfeile, die einen Durchmesser von 4,8 mm haben muß, so gefeilt, daß der Schärfwinkel 30° und der Brustwinkel 85° beträgt.



- b) Da das Zahndach nach hinten abfällt, muß von Zeit zu Zeit auch der Tiefenbegrenzer nachgefeilt werden, so daß das Differenzmaß zwischen Schneide und Tiefenbegrenzer 0,65 mm beträgt.

Weitere Wartungs- und Pflegehinweise der Sägekette entnehmen Sie bitte der beigefügten Illustration.



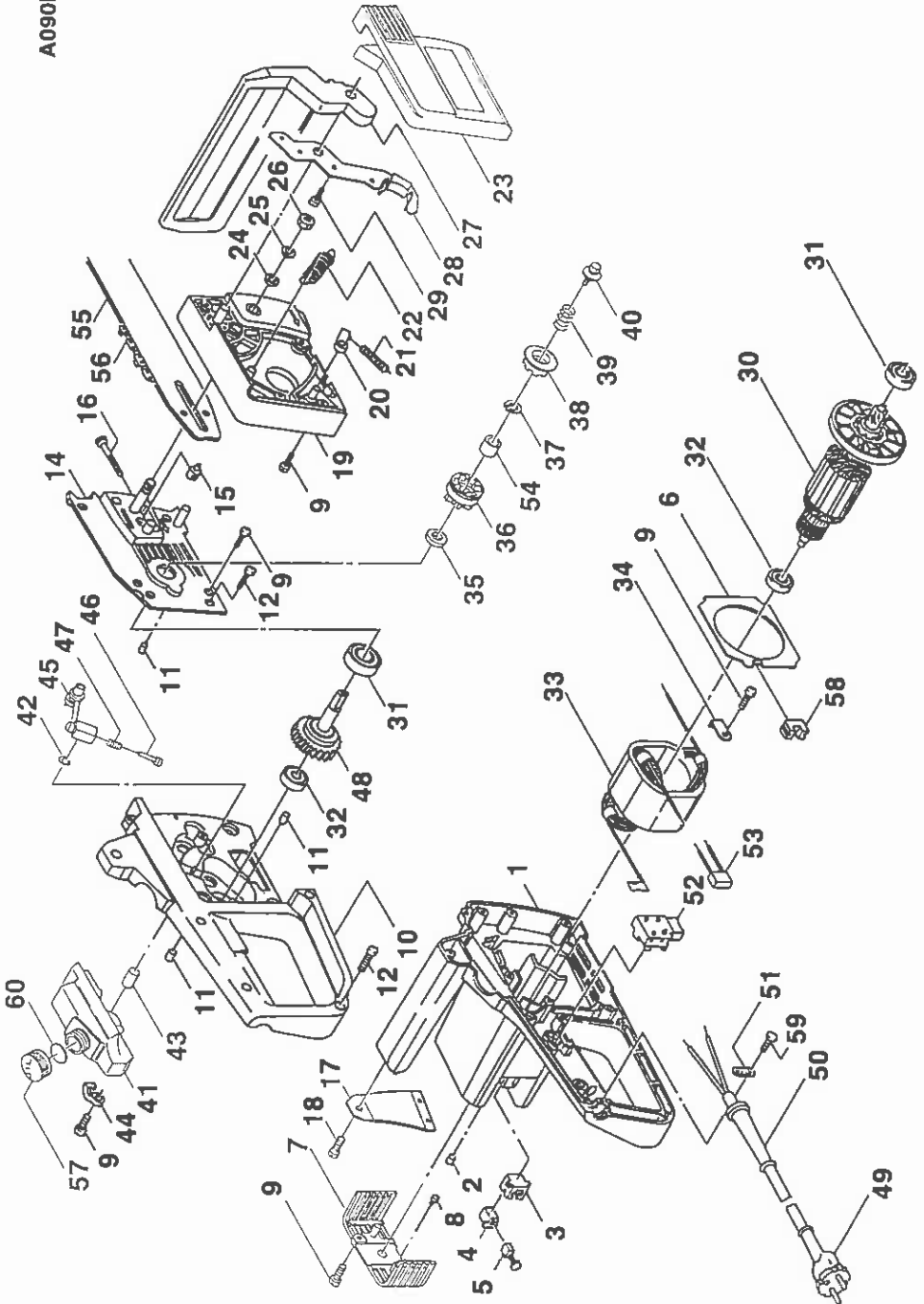


Bild-Nr.	Artikel-Nr.	Artikelbezeichnung	Stückzahl
1	75119-31100	Motorgehäuse	1
2	17120-69000	Stapfen	1
3	24143-31120	Halter A	2
4	14863-01122	Bürstenhalter	2
5	14732-05110	Satz Kohlebürsten	2
6	24190-31130	Luftleitung	1
7	24190-32110	Abdeckung	1
8	24143-32120	Halter B	2
9	11202-40160	Schraube	13
10	75122-33110	Griffschale	1
11	17120-67000	Arretierstift	3
12	11202-40200	Schraube	10
14	75122-34100	Getriebegehäuse	1
15	17110-05000	Spannmutter	1
16	75120-34210	Spannschraube	1
17	24190-31120	Stütze	1
18	11202-40161	Schraube	3
19	24162-36100	Kettenraddeckel	1
20	24162-36121	Nocken	1
21	17500-07800	Feder	1
22	17510-14000	Feder	1
23	24162-36130	Kettenraddeckel	1
24	01610-08120	Scheibe	1
25	01600-08201	Federring	1
26	01500-08061	Kettenraddeckelmutter	1
27	24162-37100	Handschulz	1
28	24162-37200	Bremshebel	1

Bild-Nr.	Artikel-Nr.	Artikelbezeichnung	Stückzahl
29	11202-40121	Schraube	3
30	14802-34002	Rotor	1
31	02002-06000	Kugellager	2
32	02002-00627	Kugellager	2
33	14812-34000	Sialor	1
34	23113-52110	Kabelschelle	2
35	15401-11006	Scheibe	1
36	12031-06400	Kettenrad	1
37	02430-10100	Sprengung	1
38	24162-61210	Kupplung	1
39	17500-12600	Feder	1
40	24143-61240	Schraube	1
41	24190-62101	Öllank	1
42	02301-00400	O-Ring	1
43	24190-62140	Ölfilter	1
44	23115-71210	Kabelschelle	1
45	24190-62200	Pumpengehäuse	1
46	24190-62300	Pumpenkolben	1
47	17500-03501	Feder	1
48	24162-65102	Getriebewelle	1
49	75159-71110	Netzkabel mit Stecker	1
50	75180-71120	Kabelschulz	1
51	23180-71120	Kabelschelle	1
52	05211-22202	Ein-/Ausschalter	1
53	14102-15450	Kondensator	1
54	12200-11100	Buchse	1
55	—	Führungsschiene	1

Bild-Nr.	Artikel-Nr.	Artikelbezeichnung	Stückzahl
56	—	Sägekette	1
57	23104-62120	Öllankdeckel	1
58	15250-09100	Tülle	1
59	01210-04100	Schraube	2
60	73172-62110	Dichtring	1

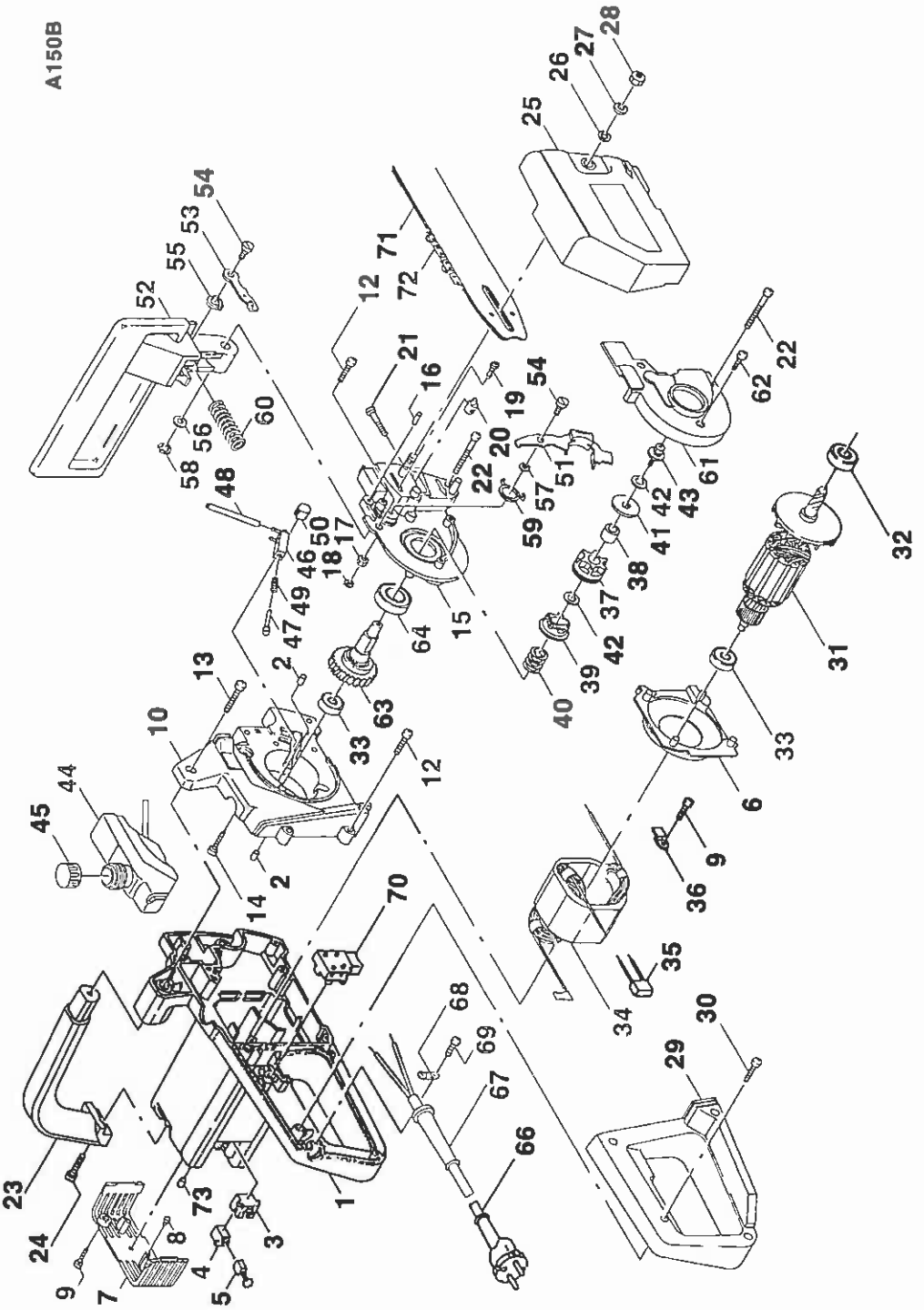
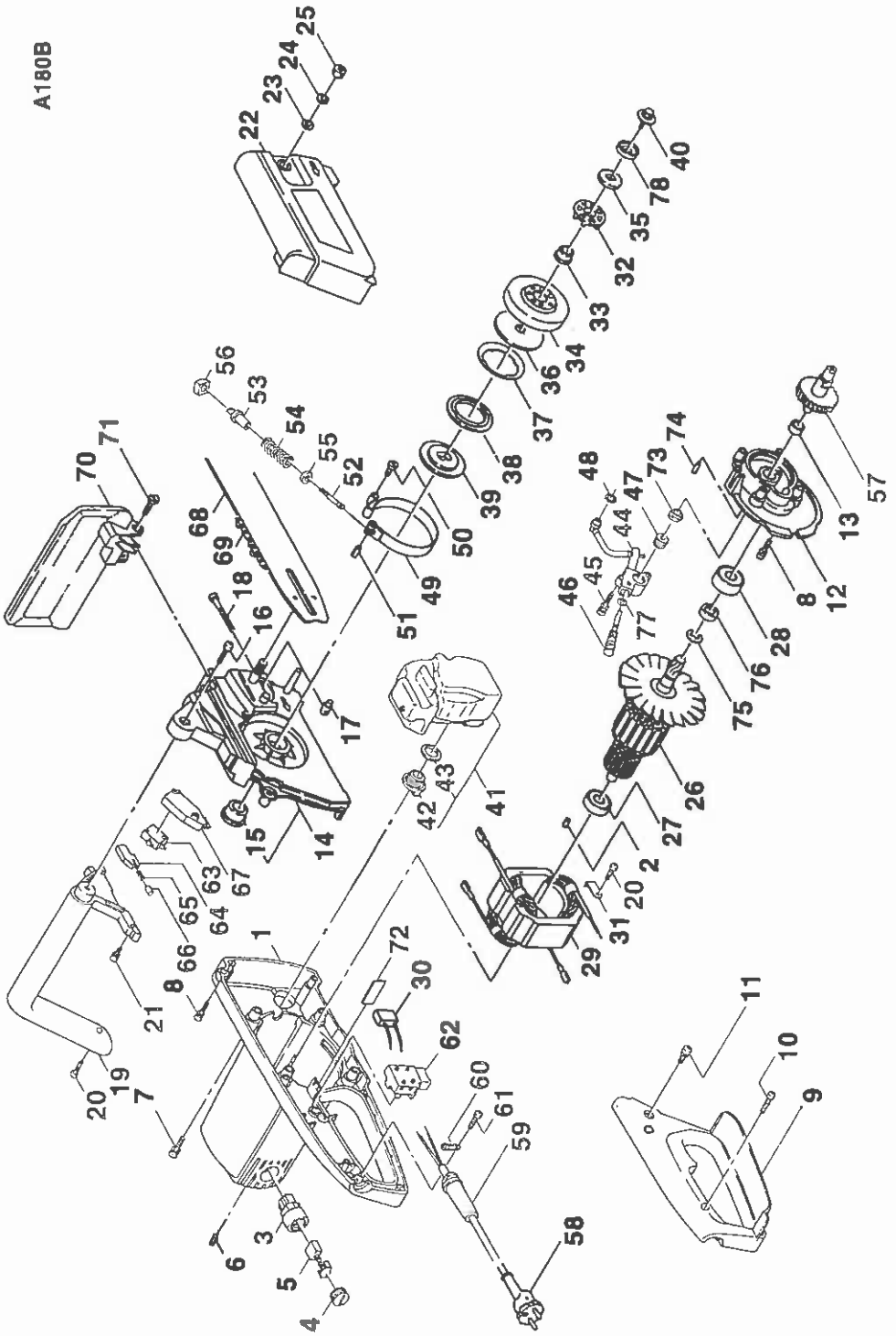


Bild-Nr.	Artikel-Nr.	Artikelbezeichnung	Stückzahl
1	75180-31111	Motorgehäuse	1
2	17120-67000	Stopfen	2
3	24143-31120	Halter A	2
4	14863-01122	Bürstenhalter	2
5	14732-05110	Salz Kohlebürsten	2
6	24143-31130	Luftleitung	1
7	24143-32110	Abdeckung	1
8	24143-32120	Halter B	2
9	11202-40160	Schraube	4
10	24143-33110	Griffschale	1
12	11202-40250	Schraube	4
13	24143-33120	Schraube	1
14	11201-04252	Schraube	3
15	24143-34100	Getriebegehäuse	1
16	24143-34120	Stift	1
17	01500-05041	Mutter	1
18	24143-34130	Ring	1
19	24143-34140	Einsatz	1
20	17110-05000	Spannmutter	1
21	74111-64110	Spannschraube	1
22	11202-40450	Schraube	3
23	24143-35110	Handgriff	1
24	75157-35130	Schraube	1
25	24142-36100	Kettenraddeckel	1
26	01610-08120	Scheibe	1
27	01600-08201	Federring	1
28	01500-08061	Kettenraddeckelmutter	1

Bild-Nr.	Artikel-Nr.	Artikelbezeichnung	Stückzahl
29	75180-37110	Griffschale	1
30	11202-40200	Schraube	4
31	14802-35001	Rotor	1
32	02002-06000	Kugellager	1
33	02002-00627	Kugellager	2
34	14812-35000	Stator	1
35	14102-15450	Kondensator	1
36	23171-52120	Schelle	2
37	12031-06300	Kettenrad	1
38	12200-10102	Buchse	1
39	24143-61210	Kupplung	1
40	17500-17300	Feder	1
41	24143-61220	Scheibe	1
42	24143-61230	Scheibe	2
43	24143-61240	Schraube	1
44	23143-62100	Öllank	1
45	23115-62310	Tankdeckel	1
46	24143-62200	Pumpengehäuse	1
47	24143-62300	Pumpenkolben	1
48	24143-62410	Ölschlauch	1
49	17500-03500	Feder	1
50	24143-62510	Distanzstück	1
51	24143-63100	Bremshebel	1
52	24143-63200	Handschulz	1
53	24143-63311	Hebel	1
54	24143-63320	Schraube	2
55	17520-15600	Feder	1

Bild-Nr.	Artikel-Nr.	Artikelbezeichnung	Stückzahl
56	01611-08160	Scheibe	1
57	01611-05100	Scheibe	1
58	02430-08080	Sicherungsring	1
59	17520-18400	Schenkelleder	1
60	17500-14801	Feder	1
61	24143-64110	Abdeckung	1
62	01270-04142	Schraube	1
63	24143-65103	Getriebewelle	1
64	02002-06002	Kugellager	1
66	75159-71110	Netzkaabel mit Stecker	1
67	75180-71120	Kabelschulz	1
68	23180-71120	Kabelschelle	1
69	11202-40121	Schraube	2
70	05211-22202	Eim-/Ausschalter	1
71	—	Führungsschiene	1
72	—	Sägekette	1
73	17120-69000	Stopfen	1

A180B



A180B

Bild-Nr.	Artikel-Nr.	Artikelbezeichnung	Stückzahl
1	75152-31112	Motorgehäuse	1
2	17120-69000	Stopfen	1
3	14863-01100	Bürstenhalter	2
4	14863-02100	Verschleiß	2
5	14732-06152	Satz Kohlebürsten	2
6	01230-04100	Schraube	2
7	01211-05200	Schraube	4
8	01211-04200	Schraube	6
9	75148-33110	Griffschale	1
10	11202-40200	Schraube	4
11	01211-05080	Schraube	1
12	24131-34112	Deckel	1
13	02002-00607	Lager	1
14	24131-35102	Getriebegehäuse	1
15	12201-21100	Nadellager	1
16	23180-35130	Schraube	1
17	17110-05000	Spannmutter	1
18	75154-35140	Spannschraube	1
19	24131-36111	Griffrohr	1
20	11202-40160	Schraube	3
21	01211-04160	Schraube	1
22	75148-37100	Kettenraddeckel	1
23	01610-08120	Scheibe	1
24	01600-08201	Federring	1
25	01500-08061	Kettenraddeckelmutter	1
26	14803-83500	Rotor	1
27	02002-06200	Kugellager	1

Bild-Nr.	Artikel-Nr.	Artikelbezeichnung	Stückzahl
28	02002-06201	Kugellager	1
29	14813-83501	Stator	1
30	14102-15400	Kondensator	1
31	24131-52110	Kabelschelle	2
32	12072-07100	Kettenrad	1
33	12201-10101	Lager	1
34	24131-61210	Bremsstrommel	1
35	24131-61222	Scheibe	1
36	24131-61270	Kupplungsscheibe	1
37	24131-61240	Wellscheibe	1
38	12201-33000	Ring	1
39	24131-61250	Milnehmerscheibe	1
40	24131-61262	Schraube	1
41	24131-62103	Öllank	1
42	24131-62122	Öllankdeckel	1
43	24131-62132	Dichtung	1
44	24131-62202	Pumpengehäuse	1
45	01213-04200	Schraube	2
46	24131-62411	Pumpenkolben	1
47	24131-62421	Schnecke	1
48	24131-62280	Dichtung	1
49	75152-63110	Bremsband	1
50	2120-54220	Schraube	1
51	22120-54230	Stift	1
52	22120-54311	Bolzen	1
53	22120-54321	Mutter	1
54	17500-13600	Bremsfeder	1

Bild-Nr.	Artikel-Nr.	Artikelbezeichnung	Stückzahl
55	22120-54340	Scheibe	1
56	24131-63210	Klemmsstück	1
57	24131-64100	Getriebewelle	1
58	75159-71110	Netzabel mtl. Stecker	1
59	73156-71210	Kabelschulz	1
60	23180-71120	Kabelschelle	1
61	11202-40130	Schraube	2
62	05211-22202	Ein-/Ausschalter	1
63	05223-13200	Schnappschalter	1
64	24131-73110	Brücke	1
65	17500-04500	Feder	1
66	24131-73120	Druckstück	1
67	24131-73130	Schallergehäuse	1
68	—	Führungsschiene	1
69	—	Sägekette	1
70	24131-93100	Handschulz	1
71	24131-93210	Schraube	2
72	24131-31211	Einsatz	1
73	24131-34120	Buchse	1
74	02425-03106	Stift	1
75	02434-10100	Sicherungsring	1
76	23111-51110	Ring	1
77	02301-00300	O-Ring	1
78	24131-61280	Scheibe	1