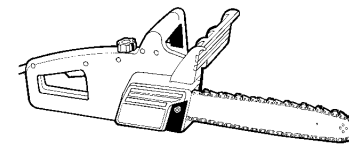


- Ⓓ **Gebrauchsanweisung
Elektrokettensäge**
- Ⓔ **Bruksanvisning
Elektrisk kedjesåg**
- ⒹⓀ **Brugsanvisning
Elektrisk kædesav**

Einhell[®]



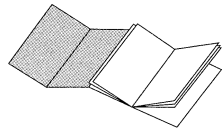
Art.-Nr.: 45.006.10



PES 1840

ⓓ Hinweise zum Verständnis

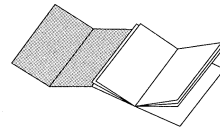
ℳ Das Warndreieck kennzeichnet alle für die Sicherheit wichtigen Anweisungen. Befolgen Sie diese immer, andernfalls können schwere Verletzungen die Folge sein!



Die Abbildungen zum Text finden Sie auf den vorderen Umschlagseiten. Halten Sie diese zum Studium der Anleitung geöffnet.

ⓓK Forklarende oplysninger

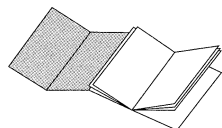
ℳ Advarselstrekanten kendetegner alle de anvisninger, der er vigtige for sikkerheden. Overhold altid anvisningerne, ellers kan det med føre alvorlige kvæstelser!



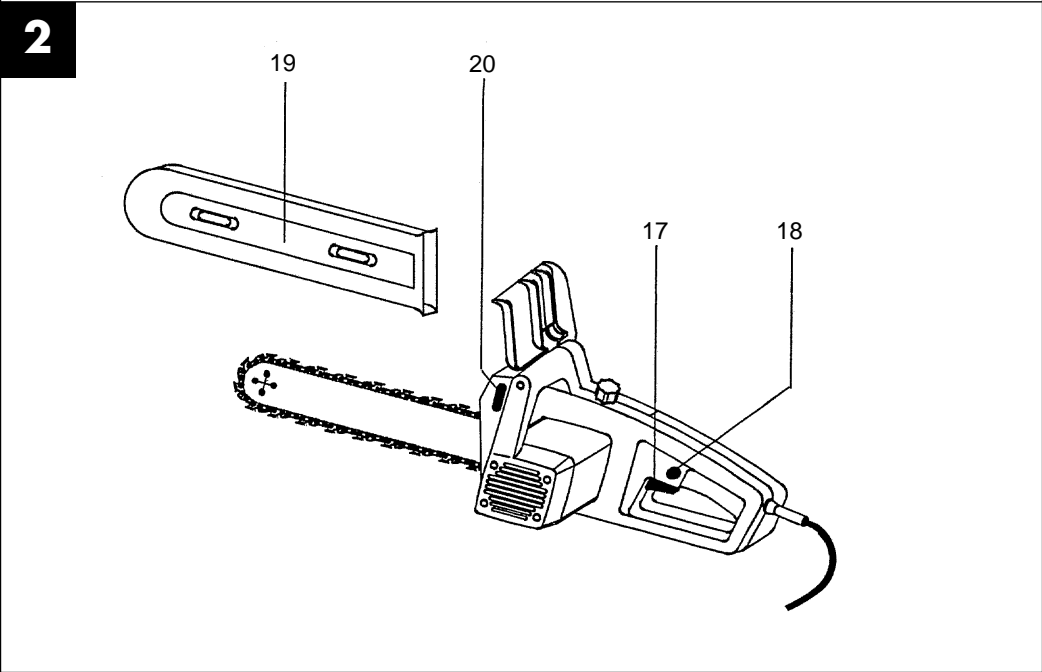
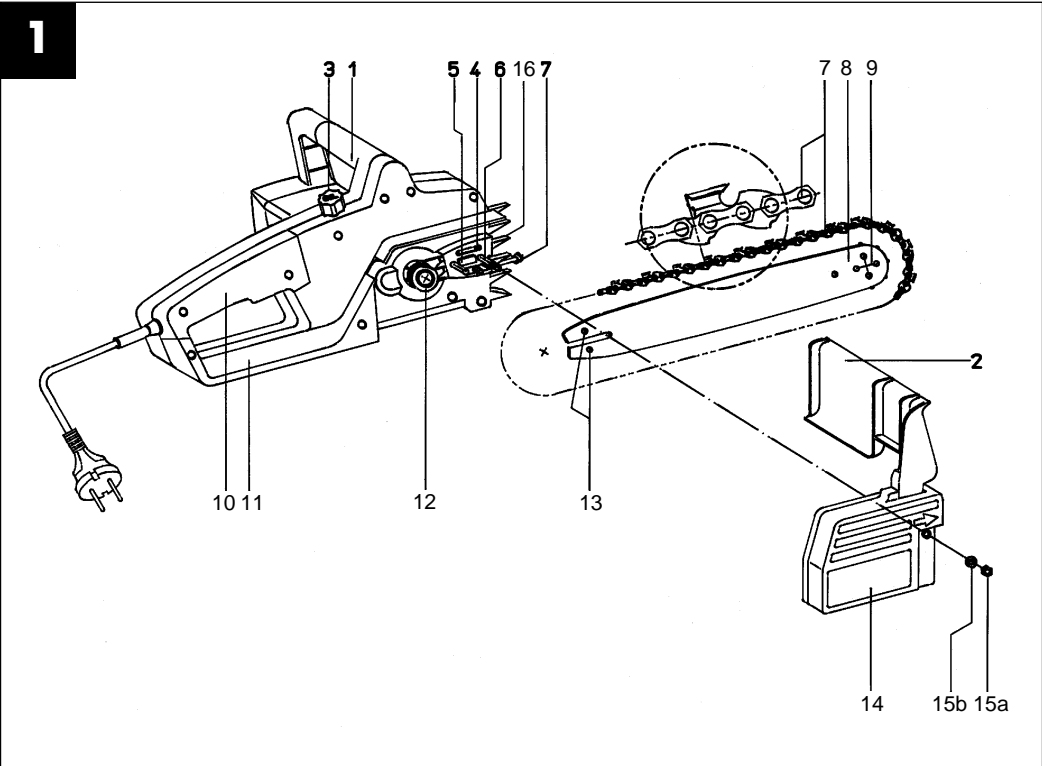
Billederne til teksten finder De på de forreste omslagssider. Fold dem ud mens De studerer vejledningen.

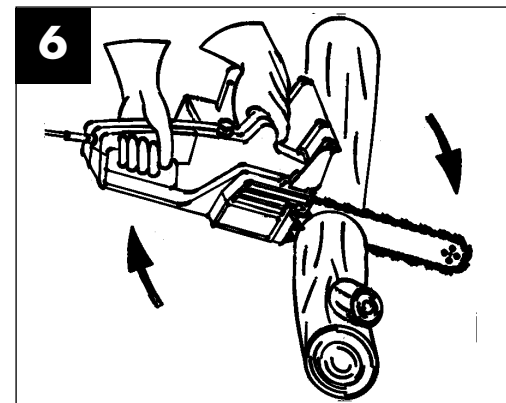
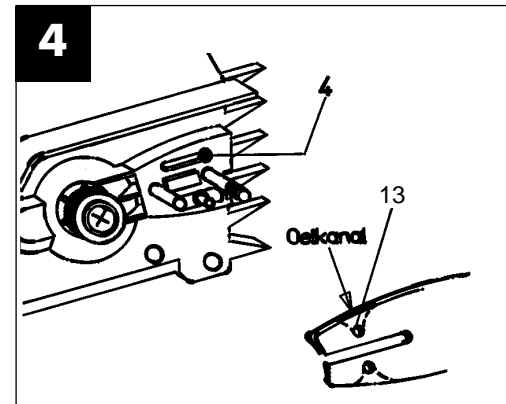
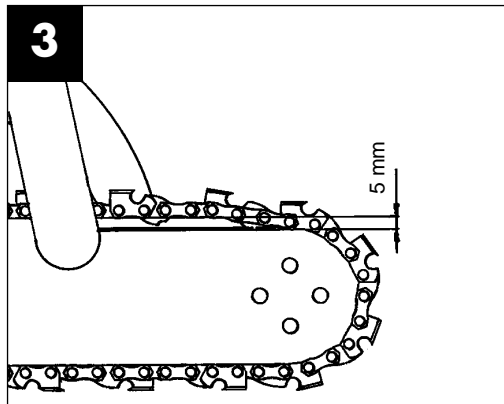
Ⓢ Information om markeringar

ℳ Varningstriangeln markerar alla de anvisningar som är viktiga för säkerheten. Beakta alltid dessa anvisningar, eftersom svåra per sonskador annars kan uppstå!



Bilderna till texten hittar du på de främre utfällbara sidorna. Se till att dessa är utfällda när du läser igenom bruksanvisningen.





9

vorgesehene Fallrichtung

Fällningssnitt
Fällschnitt

Fällningshackets tak
faldekærv, top
Fällkerbdach

ca. 30° bis 45°
Fallkerb-
dachneigung

Fällkerbsohle
Fallkerbsohle
faldekærv, bund

Bruchstufe
mind. 1/10 des
Stammdurch-
messers

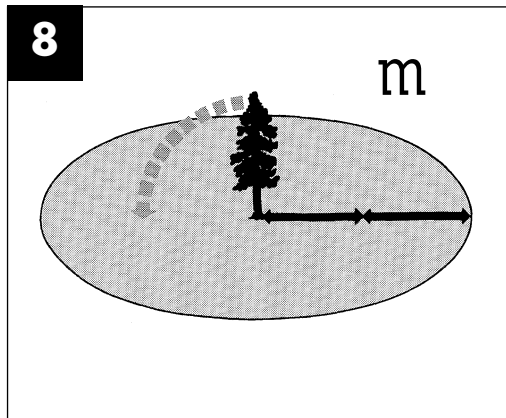
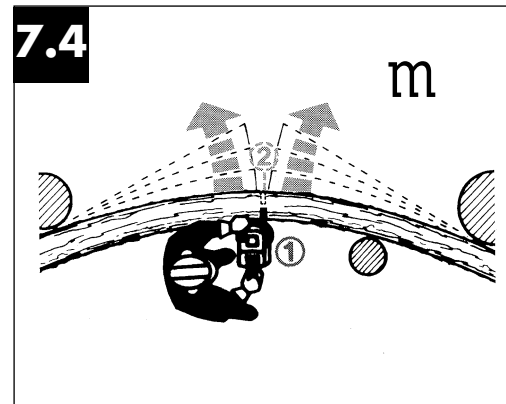
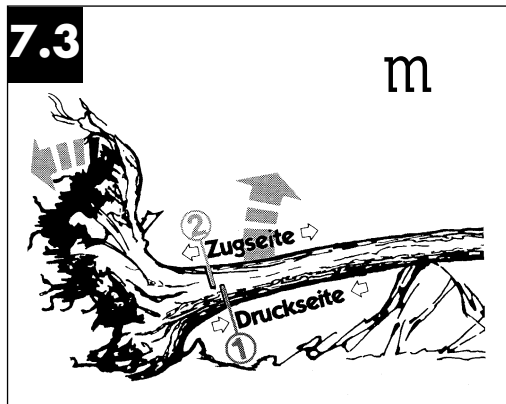
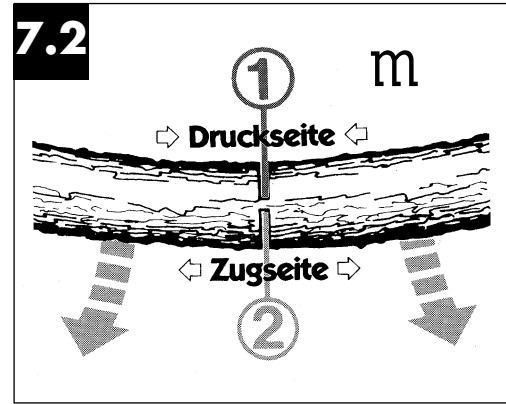
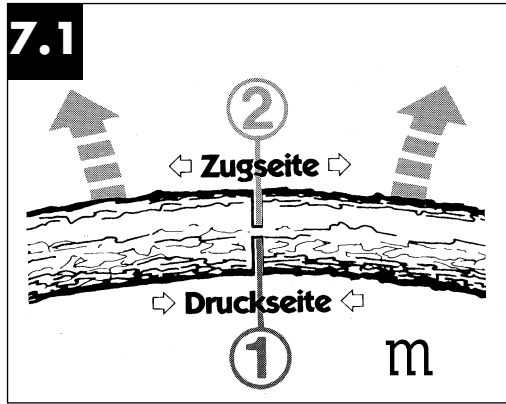
Bruchliste
Bruchleiste

1/5 bis 1/3 des
Stammdurchmessers
(mind. 1/10 des Stammdurchmessers)
mindst 1/10 af stammens diameter

Ⓢ Avsedd fällningsriktning
Ⓧ planlagt faldretning

Ⓢ Ca 30° till 45° lutning vid fällningshackets tak
Ⓧ ca. 30° til 45° hældning af faldekærv, top

Ⓢ 1/5 till 1/3 av stammens diameter
Ⓧ 1/5 til 1/3 af stammediametern

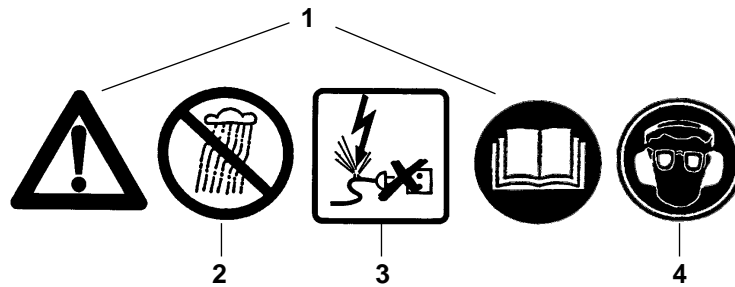


- (S) ① Trycksida
② Dragsida
- (DK) ① trykside
② trækside

Bedienelemente

- | | | | |
|----|---------------------|-----|------------------------|
| 1 | Vorderer Handgriff | 11 | Hinterer Handschutz |
| 2 | Vorderer Handschutz | 12 | Kettenrad |
| 3 | Öltankverschluss | 13 | Kettenspannbohrung |
| 4 | Ölausflußkanal | 14 | Abdeckung/Bremsgehäuse |
| 5 | Führungsbolzen | 15a | 6-Knt. Mutter |
| 6 | Haltebolzen | 15b | Federring |
| 7 | Sägekette | 16 | Krallenanschlag |
| 8 | Führungsschiene | 17 | Ein-Aus-Schalter |
| 9 | Umlenkstern | 18 | Einschaltsperr |
| 10 | Hinterer Handgriff | 19 | Kettenschutz |
| | | 20 | Ölstandsanzeige |

Schildererklärung



1. Achtung! Betriebsanweisung lesen und Warn- und Sicherheitshinweise befolgen
2. Vor Nässe schützen
3. Bei beschädigtem Kabel Netzstecker ziehen!
4. Augen- und Gehörschutz tragen

Technische Daten

Typ	PES 1840						
Nennleistung/Nennspannung	1800 W/230V~						
Schnittlänge, max.	40 cm						
Schnittgeschwindigkeit bei Nenndrehzahl	11 m/s						
Öltank-Füllmenge	125/cm ³						
Gewicht o. Schwert+Kette	3,4 kg						
Kettenbremse	0,15 sec						
Schutzklasse	II / □						
Garantierter Schalleistungspegel unter Last	110 db (A)						
Schalldruckpegel unter Last	93 db (A)						
Beschleunigung: (ermittelt nach EN 50144)	<table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 30%;"></td> <td style="width: 30%;">hinterer Handgriff unter Last</td> <td style="width: 40%;">6,1 m/s²</td> </tr> <tr> <td></td> <td>vorderer Handgriff unter Last</td> <td>5,3 m/s²</td> </tr> </table>		hinterer Handgriff unter Last	6,1 m/s ²		vorderer Handgriff unter Last	5,3 m/s ²
	hinterer Handgriff unter Last	6,1 m/s ²					
	vorderer Handgriff unter Last	5,3 m/s ²					

m Bei Gebrauch der Maschine sind die Sicherheitshinweise zu beachten. Bitte beachten Sie zu Ihrer Sicherheit und der Sicherheit anderer diese Hinweise, bevor Sie die Maschine benutzen. Bewahren Sie die Hinweise für späteren Gebrauch sicher auf. Benutzen Sie die Elektro-Kettensäge ausschließlich zum Sägen von Holz (hölzerne Teile). Alle anderen Anwendungsarten geschehen auf eigene Gefahr und sind möglicherweise gefährlich. Der Hersteller haftet nicht für Schäden, die durch den bestimmungswidrigen Gebrauch oder falsche Bedienung verursacht werden.

Sicherheitshinweise und Unfallschutz



Bitte lesen Sie die gesamte Bedienungsanleitung aufmerksam vor der ersten Inbetriebnahme, um eine falsche Handhabung der Kettensäge zu vermeiden. Alle Hinweise zur Handhabung der Kettensäge dienen stets auch Ihrer persönlichen Sicherheit! Lassen Sie sich von einem Fachmann praktisch einweisen!

- Vor Einstecken des Steckers in die Steckdose Stecker und Kabel auf Beschädigungen kontrollieren. Bei Beschädigung sofort von einem Fachmann erneuern lassen.
- Beschädigte Kabel, Kupplung und Stecker oder den Vorschriften nicht entsprechende Anschlüsse dürfen nicht verwendet werden! Bei Beschädigung oder durchschneiden des Netzkabels sofort den Netzstecker herausziehen!
- Vor dem Lösen der Kettenbremse Gerät ausschalten.
- Beim Arbeiten grundsätzlich Schutzbrille und Schutzhandschuhe tragen.
- Zum Schutz vor Verletzungen müssen anliegende Arbeitskleidung und Sicherheitsschuhe getragen werden.
- Zur Vermeidung von Gehörschäden Schallschutz tragen; von Vorteil sind Helme mit Gesichtsschutz.
- Beim Arbeiten auf sicheren Stand achten.
- Halten Sie Ihren Arbeitsbereich in Ordnung.
- Schützen Sie sich vor elektrischem Schlag; vermeiden Sie Körperberührungen mit geerdeten Teilen.
- Vor dem Ablegen die Maschine ausschalten.
- Vor **allen** Arbeiten an der Maschine den Stecker aus der Steckdose herausziehen.
- Stecker nur bei ausgeschalteter Maschine in die Steckdose einstecken.
- Die Kettensäge darf nur von einer Person bedient werden. Weiteren Personen ist der Aufenthalt im Schwenkbereich der Kettensäge verboten. Achten Sie besonders auf Kinder und Haustiere.
- Die Säge muß beim Anlaufen freistehen.
- Kettensäge bei der Arbeit mit beiden Händen festhalten!
- Kinder und Jugendliche dürfen die Kettensäge nicht bedienen. Von diesem Verbot ausgenommen sind Jugendliche über 16 Jahren unter Aufsicht zur Ausbildung. Säge nur an Personen weitergeben (ausleihen), die mit diesem Typ und der Handhabung grundsätzlich vertraut sind. Auf jeden Fall Bedienungsanleitung mitgeben!
- Auf kindersichere Aufbewahrung achten!
- Arbeiten mit der Kettensäge darf nur, wer ausgeruht und gesund, also in guter körperlicher Verfassung ist. Wenn Sie von der Arbeit ermüdet sind, rechtzeitig Arbeitspause einlegen. Nach Genuß von Alkohol darf nicht mit der Kettensäge gearbeitet werden.
- Kettensäge nicht dem Regen und schlechter Witterung aussetzen. Für gute Beleuchtung sorgen. Elektrowerkzeuge nicht in der Nähe von brennbaren Flüssigkeiten oder Gasen benutzen.
- Wird die Maschine zeitweise nicht benutzt, ist sie so abzustellen, daß niemand gefährdet werden kann.
- Bei jedem Schnitt Krallenanschlag fest ansetzen, erst dann mit dem Sägen beginnen.
- Kettensäge nur mit laufender Sägekette aus dem Holz ziehen. Wer ohne Anschlag sägt, kann nach vorne gerissen werden.
- Arbeiten auf einer Leiter, im Baum oder ähnlich instabilen Standorten ist verboten. Nicht über Schulterhöhe und auch nicht mit einer Hand sägen.
- Netzkabel ist grundsätzlich hinter der Bedienungsperson zu führen.
- Kabel immer nach hinten von der Maschine weg führen.
- Nur Original-Zubehör verwenden.
- **Geräte, die im Freien verwendet werden, müssen über Fehlerstromschutzschalter angeschlossen werden.**
- Überlasten Sie Ihre Elektrowerkzeuge nicht Sie arbeiten besser und sicher im angegebenen Leistungsbereich.

- Benutzen Sie das richtige Elektrowerkzeug
Verwenden Sie keine leistungsschwachen Maschinen für schwere Arbeiten.
 - Verwenden Sie das Kabel nicht für Zwecke, für die es nicht bestimmt ist.
Tragen Sie das Elektrowerkzeug niemals am Kabel. Benutzen Sie das Kabel nicht, um den Stecker aus der Steckdose zu ziehen. Schützen Sie das Kabel vor Hitze, Öl und scharfen Kanten.
 - Verlängerungskabel im Freien
Verwenden Sie im Freien nur dafür zugelassene und entsprechend gekennzeichnete Verlängerungskabel
 - Beim Sägen Schnittholz und dünnem Gehölz sichere Auflage verwenden (z.B. Sägebock). Das Holz darf nicht gestapelt werden und es darf von keiner weiteren Person und nicht mit dem Fuß festgehalten werden.
 - Rundhölzer sind zu sichern.
 - Beim Arbeiten auf schrägem Untergrund stets zum Hang hin stehen.
 - Bei Ablängschnitten muß der Krallenanschlag an das zu schneidende Holz angesetzt werden
 - Vor jedem Ablängschnitt Krallenanschlag fest ansetzen, erst dann mit laufender Sägekette in das Holz sägen. Die Säge wird dabei am hinteren Griff hochgezogen und am vorderen Handgriff geführt. Der Krallenanschlag dient als Drehpunkt. Das Nachsetzen erfolgt mit leichtem Druck auf den vorderen Handgriff. Die Säge dabei etwas zurückziehen. Krallenanschlag tiefer ansetzen und erneut den hinteren Griff hochziehen (siehe Abb. 6).
 - Sägevorrichtung nur mit laufender Sägekette aus dem Holz ziehen.
 - Werden mehrere Schnitte durchgeführt, ist die Elektrosäge zwischen den Schnitten auszuschalten.
 - Stech- und Längsschnitte dürfen nur von speziell geschulten Personen durchgeführt werden (erhöhte Gefahr eines Rückschlages; siehe Abb. 5).
 - Längsschnitte in einem möglichst flachen Winkel anzusetzen. Hier ist besonders vorsichtig vorzugehen, da der Krallenanschlag nicht verwendet werden kann.
 - Die Elektrokettensäge kann beim Schneiden mit der Schienenoberseite in Richtung Bediener gestoßen werden, wenn die Sägekette einklemmt. Deshalb sollte nach Möglichkeit mit der Schienenunterseite gesägt werden, da die Säge vom Körper weg in Richtung Holz gezogen wird.
 - Vorsicht beim Schneiden von gesplittetem Holz. Es können abgesägte Holzstücke mitgerissen werden (Verletzungsgefahr!).
 - Elektrokettensäge nicht zum Abhebeln und Wegschaufeln beim Entfernen von Holzstücken und sonstigen Gegenständen verwenden.
 - Beim Entasten sollte die Elektrokettensäge möglichst am Stamm abgestützt werden. Hierbei darf nicht mit der Schienenspitze gesägt werden (Rückschlaggefahr; siehe Abb.5).
 - Entastungsarbeiten dürfen nur von geschulten Personen durchgeführt werden!
Verletzungsgefahr!
 - Auf unter Spannung stehende Äste ist unbedingt zu achten. Freihängende Äste nicht von unten durchtrennen.
 - Nicht auf dem Stamm stehend Entastungsarbeiten durchführen.
 - Die Elektrosäge darf nicht für Forstarbeiten - also für das Fällen und Entasten im Wald - verwendet werden. Die notwendige Beweglichkeit und Sicherheit des Sägenführers ist hier durch die Kabelverbindung nicht gewährleistet!
 - Beim Fällen nur seitwärts vom fallenden Baum aufhalten.
 - Beim Zurückgehen nach dem Fällschnitt ist auf fallende Äste zu achten.
 - Beim Arbeiten am Hang muß der Sägenführer oberhalb oder seitlich des zu bearbeitenden Stammes bzw. liegenden Baumes stehen.
 - Auf heranrollende Baumstämme achten.
Rückschlag!
 - Ein Rückschlag der Kettensäge kann entstehen, wenn die Schienenspitze (insbesondere das obere Viertel) unbeabsichtigt Holz oder andere feste Gegenstände berührt. Die Elektrosäge wird dabei unkontrolliert, mit hoher Energie, in Richtung des Sägenführers geschleudert (Verletzungsgefahr!!)
- Um Rückschlag zu vermeiden, ist folgendes zu beachten:**
- Nie mit der Schienenspitze zum Schnitt ansetzen!
Schienenspitze immer beobachten.
 - Nie mit der Schienenspitze sägen! Vorsicht beim Fortsetzen bereits begonnener Schnitte.
 - Mit laufender Sägekette den Schnitt beginnen!
 - Sägekette stets korrekt schärfen.
 - Nie mehr Äste auf einmal durchsägen! Beim Entasten darauf achten, daß kein anderer Ast berührt wird.
 - Beim Ablängen auf dicht daneben liegende Stämme achten. Wenn möglich Sägebock verwenden.

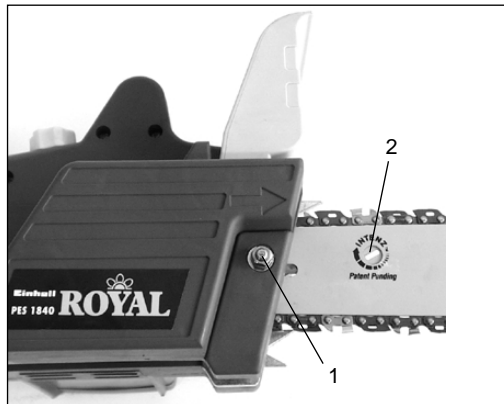
Transport der Kettensäge

Beim Transport der Kettensäge ist der Netzstecker herauszuziehen und der Kettenschutz über Schiene und Kette zu schieben. Werden mit der Kettensäge mehrere Schnitte durchgeführt, muß die Säge **zwischen den Schnitten ausgeschaltet** werden.

Vor der Inbetriebnahme

Die Spannung der Stromquelle muß mit den Angaben auf dem Typenschild der Maschine übereinstimmen. Vor jedem Arbeitsbeginn die Kettensäge auf einwandfreie Funktion und vorschriftsmäßigen betriebssicheren Zustand prüfen. Prüfen Sie, ob ausreichend Ketten-Schmieröl vorhanden ist (siehe Ölstandsanzeige **20**). Vor Arbeitsbeginn Funktion der Kettenschmierung und Ölstand kontrollieren. Kettensäge einschalten und über hellen Grund halten. Vorsicht, die Kettensäge darf den Boden nicht berühren; deshalb einen Sicherheitsabstand von ca. 20 cm einhalten. Zeigt sich nun eine zunehmende Ölspur, arbeitet die Kettenschmierung einwandfrei. Zeigt sich **keine Ölspur**, eventuell Ölausflußkanal (**4**), obere Kettenspannbohrung (**13**) und Ölkanal reinigen oder Kundendienst aufsuchen. (Lesen Sie hierzu unbedingt auch Absatz „Kettenöl einfüllen und Kettenschmierung“). Kettenspannung überprüfen und gegebenenfalls nachspannen (siehe Abschnitt „Spannen der Sägekette“). Funktion der Kettenbremse kontrollieren (siehe auch Abschnitt „Lösen der Kettenbremse“).

Spannen der Sägekette



Vor allen Arbeiten an der Maschine Netzstecker ziehen!
Schutzhandschuhe tragen!

Achten Sie darauf, daß die Sägekette (**7**) in der Führungsnut der Schiene (**8**) liegt! Lockern Sie die Sechskantmutter (**1**). Drehen Sie mit einem Schlitz-Schraubendreher die INTENZ Spannvorrichtung (**2**) im Uhrzeigersinn nach rechts, um die Sägekette zu spannen. Ziehen Sie die Sechskantmutter (**1**) wieder fest an. Nachmals Spannung der Kette überprüfen (siehe Abb. 3). Die Sägekette **nicht zu fest spannen**. Die Kette, sollte sich im kalten Betriebszustand in der Mitte der Führungsschiene etwa 4 bis 5 mm anheben lassen.

Bei Erwärmung dehnt sich die Sägekette aus und hängt durch. Es besteht die Gefahr, daß die Sägekette abspringt. Bei Bedarf nachspannen. Wird die Sägekette in heißem Zustand nachgespannt, muß sie nach Beendigung der Sägearbeiten unbedingt entspannt werden. Bei Abkühlung würden sonst durch Zusammenziehen der Sägekette hohe Spannungen entstehen. Eine neue Sägekette benötigt eine Einlaufzeit von ca. 5 Minuten. Ausreichende Kettenschmierung ist dabei sehr wichtig! Nach dem Einlaufen Kettenspannung prüfen beziehungsweise nachspannen.

Kettenöl einfüllen

Öltankverschlußkappe (**3**) vor dem Öffnen reinigen, um Verschmutzungen im Tank zu verhindern. Den Inhalt des Öltanks **während der Sägearbeit** an der Ölstandsanzeige (**20**) kontrollieren und bei Erreichen der „Minimum-Marke“ nachfüllen. Öltankverschluß (**3**) gut verschließen und eventuell übergelaufenes Öl abputzen.

Kettenschmierung

Zum Schutz vor übermäßigem Verschleiß müssen Sägekette und Führungsschiene während des Betriebs gleichmäßig geschmiert werden. Die Schmierung erfolgt automatisch. **Niemals ohne Kettenschmierung arbeiten**. Bei trocken laufender Kette wird die gesamte Schneidgarnitur innerhalb kurzer Zeit stark beschädigt. Deshalb vor **jedem** Arbeitsbeginn Kettenschmierung und Ölstand kontrollieren (**20**).

- Die Säge nie in Betrieb nehmen, wenn sich der Ölstand unter der Minimum-Marke befindet.
- Minimum - Wenn Ölstand nur noch ca. 5 mm am unteren Rand der Ölstandsanzeige (**20**) sichtbar, muß Öl nachgefüllt werden.
 - Maximum - Öl auffüllen, bis Schauglas gefüllt ist.

Prüfen der Öl-Automatic

Vor Arbeitsbeginn Funktion der Kettenschmierung und Ölstand kontrollieren. Kettensäge einschalten und über einen hellen Grund halten. Vorsicht, die Kettensäge darf den Boden nicht berühren; deshalb einen Sicherheitsabstand von ca. 20 cm einhalten. Zeigt sich nun eine zunehmende Ölspur, arbeitet die Kettenschmierung einwandfrei. Zeigt sich **keine Ölspur**, eventuell Ölausflußkanal (4), **obere Kettenspannbohrung (13)** und Ölkanal reinigen oder Kundendienst aufsuchen.

Abb. 4

Kettenschmieröl

Die Lebensdauer von Sägeketten und Führungsschienen hängt in hohem Maße von der Qualität des verwendeten Schmieröls ab. **Die Verwendung von Altöl ist nicht erlaubt!** Verwenden Sie nur umweltfreundliches Kettenschmieröl. Kettenschmieröl nur in vorschriftsmäßigen Behältern lagern. Der Tankinhalt reicht für ungefähr 15 Minuten Laufzeit.

Inbetriebnahme

I N J

Beim Arbeiten grundsätzlich Schutzbrille, Gehörschutz, Schutzhandschuhe und feste Arbeitskleidung tragen!

Säge nur mit zugelassenem Verlängerungskabel mit vorgeschriebenen Isolationsstärken und Kupplungen für Außenbetrieb (zugelassene Gummileitung), passend zum Gerätestecker, verwenden. Zum Einschalten umfaßt die linke Hand den vorderen Handgriff (1), die rechte Hand umfaßt den hinteren Handgriff (11). **Einschalten:** Einschaltsperr (18) kann **jetzt** losgelassen werden. **Funktion** der Kettenbremse **überprüfen**.



Wenn Kettensäge nicht läuft, muß Kettenbremse mittels vorderer Handschutz (2) gelöst werden. Lesen Sie hierzu unbedingt Abschnitt „Kettenbremse“ und „Lösen der Kettenbremse“.

Nach dem Einschalten läuft die Kettensäge sofort mit größter Geschwindigkeit.

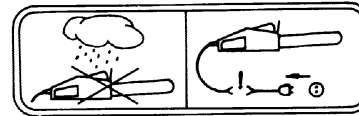
Ausschalten: Ein-Aus-Schalter (17) loslassen.

Legen Sie die Kettensäge erst ab, wenn die Kette stillsteht!

Nach jedem Arbeiten mit der Kettensäge sollten

Sie: Sägekette und Führungsschiene säubern. Kettenschutz anbringen.

Geräteschutz



Gerät darf nicht bei Regen oder im Feuchten benutzt werden.

Bei Beschädigung des Verlängerungskabels sofort Netzstecker herausziehen. Ein beschädigtes Kabel darf nicht mehr verwendet werden.

Kontrollieren Sie Ihr Gerät auf Beschädigungen.
- Vor Gebrauch des Werkzeugs die Schutzeinrichtungen oder eventuelle leicht beschädigte Teile sorgfältig auf ihre einwandfreie und bestimmungsgemäße Funktion überprüfen. Überprüfen Sie, ob die Funktion der beweglichen Teile in Ordnung ist. Alle Teile müssen richtig montiert sein und alle Bedingungen erfüllen, um den einwandfreien Betrieb des Gerätes zu gewährleisten. Beschädigte Schutzvorrichtungen und Teile sollen sofort sachgemäß durch eine Kundendienstwerkstatt repariert oder ausgewechselt werden, soweit nichts anderes in der Betriebsanleitung angegeben ist.

Arbeitshinweis

Sägenrückschlag

Abb. 5
m Sie vermeiden Sägeunfälle, wenn Sie nicht mit der Schienenspitze sägen; die Säge kann blitzartig hochschlagen. Beim Arbeiten mit der Säge vollständige Schutzausrüstung tragen.

Rückschlag ist eine Aufwärts- und/oder nach hinten gerichtete Bewegung der Führungsschiene, die auftreten kann, wenn die Sägekette an der Spitze der Führungsschiene unerwartet einen Gegenstand berührt.

m Sichern Sie Ihr Werkstück. Benützen Sie Spannvorrichtungen, um das Werkstück festzuhalten. Dies ermöglicht eine sichere Bedienung der Maschine mit beiden Händen.

Rückschlag verursacht ein unkontrollierbares Verhalten der Säge. Dadurch besteht die Gefahr einer schweren Verletzung. **Nicht mit loser Kettenspannung und stumpfer Kette sägen.** Eine unsachgemäß geschärfte Kette erhöht die Rückschlaggefahr. Niemals oberhalb der Schulter sägen.

Führungsschiene

An der Umlenkung und an der Unterseite ist die Führungsschiene (8) besonders großer Verschleißbeanspruchung ausgesetzt. Um einseitige Abnutzung zu vermeiden, Führungsschiene (8) nach jedem Kettenschärfen wenden.

Kettenrad

Die Beanspruchung des Kettenrades (12) ist besonders groß. Zeigt es an den Zähnen starke Einlaufspuren, ist es unbedingt zu erneuern. Ein eingelaufenes Kettenrad vermindert die Lebensdauer der Sägekette. Kettenrad beim Fachhandel oder Kundendienst austauschen lassen.

Kettenschutz

Der Kettenschutz (19) muß sofort nach Arbeitsende beziehungsweise beim Transport über Kette und Schwert gesteckt werden.

Kettenbremse

Bei einem Sägenrückschlag erfolgt über den vorderen Handschutz (2) die Auslösung der Kettenbremse. Der vordere Handschutz (2) wird durch den Handrücken nach vorne gedrückt. Dadurch wird die Kettenbremse die Kettensäge, beziehungsweise der Motor innerhalb von 0,10 sec. zum Stillstand gebracht.

Lösen der Kettenbremse

Um Ihre Säge wieder betriebsbereit zu machen, muß die Blockierung der Sägekette wieder gelöst werden. Zuerst Gerät ausschalten. Dann vorderen Handschutz (2) in seine senkrechte Ausgangsposition zurückklappen, bis er fest einrastet. Damit ist die Kettenbremse wieder voll funktionsfähig.

Sägeketten schärfen

Ihre Sägekette wird beim Fachhandel schnell und korrekt nachgeschliffen. Sie erhalten beim Fachhandel auch Kettenschärfleinrichtungen, (Feilgeräte), womit Sie Ihre Sägekette selbst schärfen können. Beachten Sie bitte die entsprechende Bedienungsanleitung.

Pflegen Sie Ihr Werkzeug mit Sorgfalt

Halten Sie Ihre Werkzeuge scharf und sauber, um gut und sicher arbeiten zu können. Befolgen Sie die Wartungsvorschriften und die Hinweise für Werkzeugwechsel.

Anwendungstips

Holz zersägen

Siehe Abb. 6)

Beachten Sie alle Sicherheitsvorschriften und gehen Sie beim Zersägen von Holz so vor:

Holz sicher auflegen. Kurze Holzklötze vor dem Sägen durch festspannen sichern. Nur Holz oder hölzerne Gegenstände sägen. Beim Sägen darauf achten, daß keine Steine, Nägel usw. berührt werden. Diese können weggeschleudert werden und die Sägekette beschädigen. Vermeiden Sie Kontakt der laufenden Säge mit Drahtzäunen oder dem Erdboden. Beim Entasten ist die Maschine möglichst abzustützen. Hierbei darf nicht mit der Schienenspitze gesägt werden. Auf Hindernisse wie Baumstümpfe, Wurzeln, Gräben und Hügeln achten, Stolpergefahr!

Beachten Sie:

Kettensäge muß unmittelbar **vor** der Berührung des Holzes laufen!

Einschalten: Einschaltsperr (18) und Ein-Aus-Schalter (17) drücken. Unterste Krallen (16) ans Holz ansetzen. Kettensäge am hinteren Handgriff (10) hochziehen und in das Holz einsägen. Kettensäge etwas zurücksetzen und Krallen (16) tiefer ansetzen. Vorsicht beim Schneiden von gesplittetem Holz. Es können Holzstücke mitgerissen werden.

Ausschalten: Ein-Aus-Schalter (17) loslassen. **Netzstecker herausziehen.**

Holz in Spannung

- Abb. 7.1: Stamm auf der Oberseite in Spannung**
Gefahr: Baum schlägt hoch!
- Abb. 7.2: Stamm auf der Unterseite in Spannung**
Gefahr: Baum schlägt nach unten!
- Abb. 7.3: Starke Stämme und starke Spannung**
Gefahr: Baum schlägt blitzartig mit gewaltiger Kraft aus!
- Abb. 7.4: Stamm seitlich gespannt**
Gefahr: Baum schlägt nach der Seite aus.

Bäume fällen

Beachten Sie alle Sicherheitsvorschriften und gehen Sie beim Baumfällen so vor:

Mit der Kettensäge dürfen Sie nur Bäume fällen, deren Durchmesser kleiner als die Länge der Führungsschiene ist! **Niemals versuchen**, die eingeklemmte Säge mit laufendem Motor freizubekommen. Eingeklemmte Sägekette mittels Holzkeil befreien!

Beachten Sie:

Gefahrenbereich: fallende Bäume können andere Bäume mitreißen. deshalb wird als Gefahrenbereich (Fällbereich) die doppelte Baumlänge angenommen.
Abb. 8)

Das Fällen von Bäumen ist gefährlich und muß gelernt sein. Wenn Sie Anfänger oder ungeübt sind, lassen Sie die Finger vom Fällen! Besuchen Sie vorher einen Lehrgang.

Abb. 9)

Fällrichtung:

- Zuerst Fällrichtung unter Berücksichtigung von Kronenschwerpunkt und Windrichtung im Voraus berechnen. Kettensäge muß unmittelbar vor der Berührung des Holzes laufen. Kettensäge einschalten. In Fallrichtung des Baumes eine Einkerbung sägen. Auf der gegenüberliegenden Seite der Einkerbung einen waagerechten Schnitt (Fällschnitt) einsägen.
- Fallkerb anlegen: Er gibt dem Baum Richtung und Führung.

- Fallrichtung überprüfen: Wenn Sie den Fallkerb korrigieren müssen, stets auf ganzer Breite nachschneiden.
- „Achtung, Baum fällt“ rufen.
- Erst jetzt Fällschnitt führen: Er wird höher als die Fallkerbsohle angelegt. Rechtzeitig Keile setzen.
- Bruchleiste belassen: Sie wirkt wie ein Scharnier. Wenn Sie die Bruchleiste durchtrennen, fällt der Baum unkontrolliert.
- Baum umkeilen, nicht umsägen.
Wenn der Baum fällt, zurücktreten. Kronenraum beobachten, Ausschwingen der Kronen abwarten. Nicht unter hängengebliebenen Ästen weiterarbeiten.

Fällen Sie nicht:

wenn Sie Einzelheiten im Fallbereich nicht mehr erkennen können, z. B. bei Nebel, Regen, Schneetreiben oder Dämmerung.
wenn sich die Fällrichtung wegen Wind oder Windböen nicht mehr sicher einhalten läßt.
Fällarbeiten an Steilhängen, bei Glatteis, gefrorenem oder gereiftem Boden sind nur dann zu verantworten, wenn Sie wirklich sicher stehen können.

Ausschalten: Netzstecker herausziehen.

Zum Fällen müssen Sie anschließend einen Keil in den waagerechten Schnitt eintreiben. Beim Zurückgehen nach dem Fällschnitt ist auf fallende Äste zu achten.

Zubehör:

Verwenden Sie ausschließlich Original- Ersatzteile

Führungsschiene 40 cm	45.001.33
Sägekette 40 cm	45.001.34

Wartung und Reinigung

Vor allen Arbeiten an der Maschine Stecker aus der Steckdose ziehen!

Lüftungsschlitze frei- und sauberhalten. An der Kettensäge dürfen nur Wartungsarbeiten ausgeführt werden, die in der Bedienungsanleitung beschrieben sind. Weitergehende Arbeiten sind vom Kundendienst vorzunehmen. Es dürfen keine Änderungen an der Elektrosäge vorgenommen werden. Sie können dadurch Ihre Sicherheit gefährden. Sollte die Maschine trotz sorgfältiger Herstell- und Prüfverfahren einmal ausfallen, ist die Reparatur von einer autorisierten Kundendienst-Werkstätte ausführen zu lassen. Bei Rückfragen und Ersatzteilbestellungen bitte die Typenbezeichnung sowie die 9stellige Bestellnummer angeben.

Aufbewahrung

Bewahren Sie Ihre Kettensäge sicher auf

Unbenutzte Werkzeuge sollten gesäubert auf ebener Fläche, in einem trockenen Raum, für Kinder nicht erreichbar, aufbewahrt werden.

Montage von Führungsschiene und Sägekette

Netzstecker darf nicht eingesteckt sein.

- Beachten! Der vordere Handschutz (2) muß immer in oberster (senkrechter) Position stehen. Zur Montage zunächst die Mutter/Feder-ring (15a+b) abschrauben und Bremsgehäuseabdeckung (14) abnehmen. Zum Schutz vor Verletzungen durch die scharfen Schneidkanten sind zur Montage sowie zum Spannen und abschließenden Prüfen Handschuhe zu tragen. **Bevor Sie nun die Führungsschiene mit der Sägekette montieren, müssen Sie die Schnittrichtung der Zähne beachten!** Die Laufrichtung ist an der Abdeckung (14) mit einem Pfeil gekennzeichnet. Zur Bestimmung der Schnittrichtung gegebenenfalls Sägekette umdrehen (7). Führungsschiene (8) mit der Spitze senkrecht nach oben halten und die Sägekette (7), beginnend an der Schienenspitze, auflegen. **Montieren Sie dann Führungsschiene mit Sägekette wie folgt:** Führungsschiene mit Sägekette auf Führung (5) anlegen. Sägekette um das Kettenrad (12) legen, prüfen ob Kette richtig montiert ist (siehe Bild Pos. 7). Abdeckung (14) ansetzen und mit dem Federring/6-Knt. Mutter (15a+b) leicht anziehen. **Anschließend müssen Sie die Sägekette richtig spannen (siehe: Spannen der Sägekette).**

Beseitigung von Störungen

Bitte beachten Sie die Sicherheitshinweise auf Seite 7

Störung	Ursache	Behebung
Motor läuft nicht	kein Strom	Steckdose, Kabel, Leitung, Stecker prüfen Kabelschaden: durch Kundendienst reparieren lassen. Es ist verboten Kabel mit Isolierband zu flicken. Beschädigte Schalter müssen bei der Kundendienstwerkstätte ausgetauscht werden.
Kette läuft nicht	Kettenbremse	Kettenbremse überprüfen, eventuell lösen.
Schlechte Schneidleistung	Kette stumpf Kette falsch montiert Kettenspannung	Kette schärfen Richtigkeit der Kettenmontage prüfen Kettenspannung überprüfen
Säge läuft schwer Kette springt vom Schwert	Kettenspannung	Kettenspannung überprüfen
Kette wird heiss (trocken)	Kettenschmierung	Ölstand überprüfen Kettenschmierung überprüfen

Kein Werkzeug benutzen bei dem sich der Schalter nicht Ein/Aus-schalten lässt.

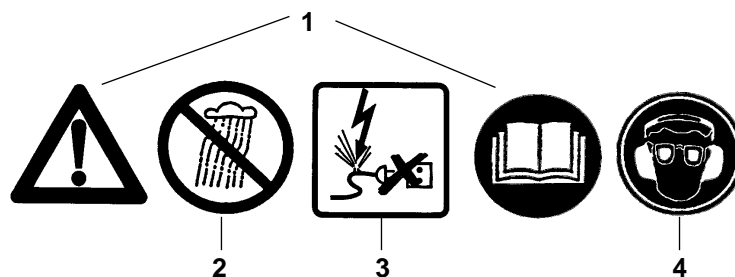
Bei allen anderen Fehlfunktionen setzen Sie sich bitte mit einer autorisierten Kundendienstwerkstatt, unserem Zentralservice oder Ihrem Händler in Verbindung.

Manöverdon

1 Främre handtag
2 Främre handskydd
3 Oljetankplugg
4 Oljeutloppskanal
5 Styrbult
6 Fästbult
7 Sågkedja
8 Styrskena
9 Kedjevändning
10 Bakre handtag

11 Bakre handskydd
12 Kedjehjul
13 Kedjespännhål
14 Skyddskåpa/bromskåpa
15a Sexkantmutter
15b Fjädderring
16 Tagganslag
17 Strömbrytare
18 Inkopplingsspärr
19 Kedjeskydd
20 Oljenivåvisning

Symbolernas betydelse



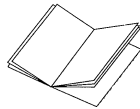
1. Obs! Läs igenom bruksanvisningen och följ varnings- och säkerhetsanvisningarna.
2. Skydda kedjesågen mot fuktig omgivning.
3. Dra ut stickkontakten om kabeln har skadats!
4. Bär ögon- och hörselskydd.

12. Tekniska data

Typ	PES 1840
Nominell effekt / nominell spänning	1800 W / 230 V ~
Såglängd max.	40 cm
Såghastighet vid nominellt varvtal	11 m/s
Oljetankens volym	125 cm ³
Vikt utan svärd och kedja	3,4 kg
Kedjebroms	0,15 sek
Skyddsklass	II / ☐
Garanterad ljudeffektsnivå vid belastning	110 dB(A)
Ljudtrycksnivå vid belastning	93 dB(A)
Acceleration: Bakre handtag vid belastning	6,1 m/s ²
(uppmätt enl. EN 50144) Främre handtag vid belastning	5,3 m/s ²

M Följ säkerhetsanvisningarna när du använder maskinen. Beakta dessa anvisningar för din egen och andra personers säkerhet innan du använder maskinen. Förvara anvisningarna på ett säkert ställe för framtida bruk. Använd den elektriska kedjesågen endast till sågning av virke (delar av trä). Alla andra användningar sker på egen risk och utgör möjligtvis en fara för användaren. Tillverkaren ansvarar ej för skador som har uppstått pga. ej ändamålsenlig användning eller felaktig betjäning.

Säkerhetsanvisningar och olycksydd



För att undvika felaktig hantering av kedjesågen ska du läsa igenom den kompletta bruksanvisningen noggrant innan du tar maskinen i drift för första gången. Alla anvisningar om hanteringen av kedjesågen är avsedda att garantera din personliga säkerhet! Låt en fackman instruera dig praktiskt!

- Kontrollera att stickkontakten och kabeln är oskadade innan du ansluter maskinen till nätet. Ev. skador måste omedelbart åtgärdas av en behörig elektriker.
- Skadade kablar, anslutningar och stickkontakter eller anslutningsledningar som ej motsvarar föreskrifterna får ej användas! Om kabeln har skadats eller kapats måste stickkontakten omedelbart dras ut!
- Slå ifrån kedjesågen innan du lossar på kedjebromsen.
- Bär alltid skyddsglasögon och skyddshandskar under arbetets gång.
- Bär tätt åtsittande arbetskläder samt säkerhets skor som skydd mot skador.
- Bär bullerskydd för att undvika hörselskador; hjälm med ansiktsskydd är att föredra.
- Se till att du står stadigt under arbetets gång.
- Håll arbetsområdet i ordning.
- Skydda dig mot elektriska stötar; undvik att röra vid jordade delar.
- Slå ifrån kedjesågen innan du lägger den ifrån dig.
- Dra alltid ut stickkontakten ur vägguttaget innan du genomför arbeten på maskinen.
- Anslut stickkontakten till vägguttaget endast om maskinen är fränkopplad.
- Kedjesågen får endast betjänas av en person i taget. Andra personer får inte uppehålla sig inom kedjesågens svängningsområde. Fäst särskilt avseende vid barn och husdjur.
- Vid start måste sågen vara frigående.
- Håll fast kedjesågen med bägge händerna under arbetets gång.
- Barn och ungdomar får ej använda kedjesågen. Ungdomar över 16 år som använder maskinen i utbildningssyfte och samtidigt hålls under uppsikt är undantagna från detta förbud. Sågen får endast ges vidare eller lånas ut till personer som känner till denna typ av kedjesåg och är förtrogen med dess hantering. Bruksanvisningen måste tvunget ställas till förfogande!
- Se till att maskinen förvaras utom räckhåll för barn!
- Endast utvilade och friska personer, dvs. sådana som är i god fysisk kondition, får arbeta med kedjesågen. Om du blir trött av arbetet med kedjesågen, lägg in pauser i rätt tid. Kedjesågen får ej användas av personer som har druckit alkohol.
- Utsätt inte kedjesågen för regn och dålig väderlek. Se till att belysningen på arbetsplatsen är tillräcklig. Använd inte elverktyg i närheten av brännbara vätskor eller gaser.
- Om maskinen ej används under längre tid, måste den slås ifrån på ett sådant sätt att ingen person kan komma till skada.
- Sätt an tagganslaget först vid varje sågning innan du börjar att såga.
- Dra endast ut kedjesågen ur virket medan sågkedjan är i rörelse. Vid sågning utan anslag kan följden bli att användaren dras framåt.
- Det är förbjudet att såga från stegar, uppe i träd eller på liknande ostadiga platser. Såga inte högre än axelhöjd och håll alltid sågen med bägge händerna.
- Dra alltid nätkabeln bakom dig.
- Kabeln måste alltid ledas bakåt och bort från maskinen.
- Använd endast originaltillbehör.
- Maskiner som används utomhus måste anslutas till en jordfelsbrytare.
- Överbelasta inte dina elverktyg. Arbetet kan genomföras bättre och säkrare inom det angivna effektområdet.
- Använd rätta elverktyg till avsedd arbetsuppgift. Använd inga effektsvaga maskiner för tunga arbeten.
- Använd endast kabeln till avsett ändamål. Bär aldrig elverktyget i kabeln. Använd inte kabeln till att dra ut stickkontakten ur vägguttaget. Skydda kabeln mot värme, olja och skarpa kanter.

- Förlängningskabel utomhus Vid utomhusbruk får endast härför godkänd och märkt förlängningskabel användas.
- Använd säkert underlag vid sågning av sågat virke och tunna grenar (t.ex. sågbock). Virket får ej staplas, hållas fast av en annan person eller fixeras med fötterna.
- Rundträ måste säkras före sågning.
- Vid arbeten på sluttande underlag måste du alltid stå med uppförsslänten framför dig.
- Vid kapsågning måste tagganslaget sättas mot det virke som ska sågas.
- Före varje kapsågning måste tagganslaget sättas fast, först därefter kan virket sågas med löpande sågkedja. Lyft upp sågen med det bakre handtaget och styr med det främre handtaget. Tagganslaget fungerar som vridpunkt. Genomför sågrörelsen genom att lätt trycka ned det främre handtaget. Dra tillbaka sågen en aning, sätt tagganslaget längre ned och dra upp det främre handtaget på nytt (se bild 6).
- Dra endast ut sågen ur virket medan sågkedjan är i rörelse.
- Om flera sågningar genomförs ska sågen slås ifrån mellan de olika sågningarna.
- Stick- och långssågning får endast utföras av speciellt utbildad personal (ökad risk för rekyl; se bild 5).
- Påbörja långssågningar i en så plan vinkel som möjligt. Här måste du gå särskilt försiktigt tillväga eftersom tagganslaget inte kan användas.
- Vid sågning med skenans ovanyta kan det inträffa att den elektriska kedjesågen skjuts i riktning mot användaren om sågkedjan kläms fast. Därför ska, så långt detta är möjligt, sågning ske med skenans undersida, eftersom sågen då förs bort ifrån användaren i riktning mot virket.
- Var försiktig vid sågning av splittrat virke. Avsågade virkesdelar kan kastas ut (risk för skador!).
- Använd inte den elektriska kedjesågen till att lyfta bort eller föra undan trästycken och andra föremål.
- Vid avkvistning bör kedjesågen om möjligt hållas emot stammen. Härvid är det inte tillåtet att såga med skenans spets (risk för rekyl; se bild 5).
- Avkvistning får endast utföras av speciellt utbildad personal!
Risk för skador!
- Se upp med grenar som står under spänning. Fritt hängande grenar får ej sågas igenom underifrån.
- Genomför ingen avkvistning medan du står på stammen.
- Den elektriska kedjesågen får ej användas för skogsarbeten, dvs. fällning och avkvistning i skog. I sådant fall kan användarens nödvändiga rörelsefrihet och säkerhet inte garanteras pga. den begränsning som kabelförbindningen utgör.
- Vid fällning måste du alltid stå vid sidan om det fallande trädet.
- Se upp för fallande grenar när du går tillbaka efter fällningssågningen.
- Vid arbeten på sluttande mark måste sågens användare stå ovanför eller vid sidan om den stam som ska bearbetas resp. det liggande trädet.
- Ge akt på trädstammar som rullar mot dig.
Rekyler!
- Rekyl kan uppstå i kedjesågen om skenans spets (särskilt den övre fjärdedelen) oavsiktligt rör vid virke eller andra fasta föremål. Kedjesågen slungas då okontrollerat och med hög energi i riktning mot sågens användare (risk för skador!)

Beakta följande för att undvika rekyl:

- Använd aldrig skenans spets till att påbörja sågningar! lakttag alltid skenans spets.
- Såga aldrig med skenans spets! Var försiktig när du fortsätter sågningar som du redan har påbörjat.
- Se till att sågkedjan redan roterar när du påbörjar sågningen.
- Skärp alltid sågkedjan på avsett vis.
- Såga endast igenom en gren i taget! Vid avkvistning måste du se till att ingen annan gren berörs.
- Vid kapning måste du ta hänsyn till stammar som ligger tätt intill. Använd om möjligt sågbock.

Transportera kedjesågen

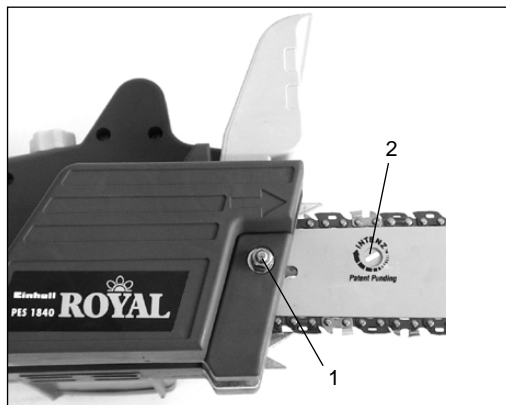
Innan kedjesågen transporteras ska stickkontakten dras ut och kedjeskyddet skjutas över skenan och kedjan. Om flera sågningar genomförs med kedjesågen, måste sågen slås ifrån mellan de olika sågningarna.

Före driftstart

Nätspänningen måste stämma överens med uppgifterna på kedjesågens typskylt. Kontrollera före varje sågning att kedjesågen fungerar korrekt samt är i driftsäkert skick enl. gällande föreskrifter. Kontrollera före sågning att kedjesmörjningen fungerar samt att oljenivån stämmer (se oljenivåvisning 20). Kontrollera kedjesmörjningens funktion samt oljenivån innan du använder kedjesågen. Slå på kedjesågen och håll den över ett ljust underlag. Obs! Kedjesågen får inte beröra marken; håll därför ett

säkerhetsavstånd på ca 20 cm. Om du nu ser ett oljespår som blir allt mörkare, fungerar kedjesmörjningen korrekt. Om inget oljespår syns, måste du ev. rengöra oljeutloppskanalen (4), det övre kedjespännhålet (13) och oljekanalerna, eller ta kontakt med kundtjänst. (Läs tvunget igenom avsnitten „Fylla på kedjeolja - kedjesmörjning“). Kontrollera kedjespänningen och spänn åt vid behov (se avsnittet „Spänna sågkedjan“). Kontrollera kedjebromsens funktion (se även avsnittet „Lossa kedjebromsen“).

Spänna sågkedjan



Före alla arbetsuppgifter vid maskinen måste stickkontakten dras ut ur vägguttaget! Bär skyddshandskar!

Se till att sågkedjan (7) ligger i skenans (8) styrspår! Lossa på sexkantmuttern (1). Vrid på INTENZ spännanordningen (2) i medsolsriktning (till höger) med en skruvmejsel för att spänna sågkedjan. Dra därefter åt sexkantmuttern (1) på nytt. Kontrollera kedjans spänning än en gång (se bild 3). Dra inte åt sågkedjan för mycket. I kallt drifttillstånd bör kedjan lyftas ca 4-5 mm i styrskenans mitt.

Vid uppvärmning töjs sågkedjan ut och kommer därmed att hänga ned. Det finns risk för att kedjan lossnar. Spänn åt vid behov. Om du spänner åt sågkedjan medan den är varm, måste du tvunget avspänna den när du har sågat färdigt, eftersom höga spänningar annars kan uppstå när sågkedjan dras ihop efter avkylning. En ny sågkedja behöver ca 5 minuters inkörningstid. Härvid är det mycket viktigt att tillräcklig kedjesmörjning är förhållandevis. Kontrollera kedjespänningen efter inkörningen, spänn åt vid behov.

Fylla på kedjeolja

Rengör oljetankpluggen (3) innan du öppnar den för att förhindra att smuts tränger in i tanken. Kontrollera oljetankens innehåll under sågningsarbetena med hjälp av oljenivåvisningen (20) och fyll på om minimum-markeringen har nåtts. Stäng oljetankpluggen (3) ordentligt och torka av olja som har runnit över.

Kedjesmörjning

Som skydd mot överdrivet slitage måste sågkedjan och styrskenan smörjas jämnt under drift.

Smörjningen sker automatiskt. Arbeta aldrig utan kedjesmörjning. Om kedjan roterar torrt skadas det kompletta sågningsgarnityret svårt redan efter en kort tid. Därför är det mycket viktigt att kedjesmörjningen och oljenivån kontrolleras före varje sågning (20).

Ta aldrig sågen i drift om oljenivån befinner sig under minimum-markeringen.

- Minimum - Om oljenivån står endast 5 mm ovanför oljenivåvisningens (20) undre kant måste du fylla på olja.
- Maximum - Fyll på olja tills synglasets är fullt.

Kontrollera olje-automatik

Kontrollera att kedjesmörjningen fungerar samt att oljenivån stämmer innan du använder kedjesågen. Slå på sågen och håll den över ett ljust underlag. Obs! Kedjesågen får ej beröra marken; håll därför ett säkerhetsavstånd på ca 20 cm. Om du nu ser ett oljespår som blir allt mörkare, fungerar kedjesmörjningen korrekt. Om inget oljespår syns, måste du ev. rengöra oljeutloppskanalen (4), det övre kedjespännhålet (13) och oljekanalerna, eller ta kontakt med kundtjänst.

Bild 4

Kedjesmörjningsolja

Livslängden hos sågkedjor och styrskenor är i hög grad beroende av smörjningsoljans kvalitet. Det är inte tillåtet att använda spillolja! Använd endast miljövänlig kedjesmörjningsolja. Lagra kedjesmörjningsolja i härför avsedd behållare.

Innehållet i tanken räcker till ca 15 minuters sågning.

Driftstart

I N J

Under arbetets gång måste skyddsglasögon, hörselskydd, skyddshandskar samt kraftiga arbetskläder tvunget användas!

Använd endast sågen med godkänd förlängningskabel som har föreskriven isolering, och anslutningar för användning utomhus (godkänd gummiledning) som passar till maskinens stickkontakt. Innan man kan slå på sågen måste man hålla vänster hand på det främre handtaget (1) och höger hand på det bakre handtaget (11). Inkoppling: Lossa nu på inkopplingsspärren (18). Kontrollera kedjebromsens funktion.



Om kedjesågen inte kör, måste kedjebromsen lossas med det främre handskyddet (2). Läs tvunget igenom avsnitten „Kedjebroms“ och „Lossa kedjebromsen“.

Efter att kedjesågen har slagits till, kör den omedelbart med maximal hastighet.

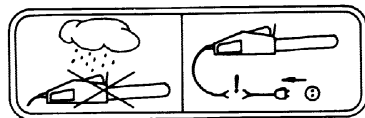
Urkoppling: Släpp strömbrytaren (17).

Lägg inte undan kedjesågen förrän kedjan har stannat.

Efter varje arbete med kedjesågen bör du:

Rengöra sågkedjan och styrskenan.
Sätta på kedjeskyddet.

Maskinskydd



Använd inte maskinen i regn eller i fuktig omgivning. Vid skador på förlängningskabeln måste stickkontakten omedelbart dras ut. En kabel som har skadats får inte längre användas.

Kontrollera din maskin med avseende på skador. Innan du använder verktyget, kontrollera att skyddsanordningarna eller ev. andra delar som har skadats i mindre mån fungerar korrekt och ändamålsenligt. Kontrollera att de rörliga delarna fungerar korrekt. Samtliga delar måste vara rätt monterade samt uppfylla alla krav för att garantera att sågen fungerar ändamålsenligt. Skadade skyddsanordningar och

delar måste omedelbart repareras eller bytas ut på ett lämpligt sätt av en kundtjänstverkstad såvida inte annat anges i bruksanvisningen.

Arbetsanvisningar

Sågrekyler

Bild 5
M Undvik sågolyckor när du sågar med skenans spets; sågen kan slungas upp blixtnabbt.
Bär komplett skyddsutrustning när du arbetar med sågen.

Med rekyler menas uppåt- och/eller bakåtriktade rörelser hos styrskenan som kan inträffa när sågkedjan vid styrskenas spets plötsligt rör vid ett föremål.

Säkra arbetsstycket.
M Använd fastspänningsanordningar för att hålla fast arbetsstycket. På så sätt kan du använda bägge händerna till att hålla maskinen.

Vid rekyler betar sig sågen på ett okontrollerbart sätt. Därigenom uppstår risk för svåra skador. Såga aldrig med lös kedjespänning eller trubbig kedja. Om du använder en kedja som har skärpts på ett ej ändamålsenligt sätt, betyder detta att risken för rekyler har ökat. Såga aldrig ovanför axelhöjd.

Styrskena

Vid vändningen samt på undersidan är styrskenan (8) utsatt för särskilt stort slitage. Vänd på styrskenan (8) varje gång du har skärpt kedjan för att undvika ensidigt slitage.

Kedjehjul

Påkänningen på kedjehjulet (12) är särskilt hög. Om kraftiga slitagespår syns på tänderna måste hjulet tvunget bytas ut. Ett slitet kedjehjul förkortar sågkedjans livslängd. Låt en specialaffär eller kundtjänst byta ut kedjehjulet.

Kedjeskydd

Efter avslutat arbete eller inför transport måste kedjeskyddet (19) omedelbart skjutas över kedjan och svärdet.

Kedjebroms

Vid sågrekyler löser kedjebromsen ut via det främre handskyddet (2). Det främre handskyddet (2) trycks framåt av handens ovansida. Därmed ser kedjebromsen till att kedjesågen resp. motorn stannar inom 0,10 sekunder.

Lossa kedjebromsen

För att göra din såg driftberedd på nytt, måste du lossa på sågkedjans blockering. Slå först på sågen. Fäll sedan tillbaka det främre handskyddet (2) till dess vertikala utgångsläge tills det snäpper fast. Därefter är sågen fullt funktionsduglig på nytt.

Skärpa sågkedjan

Din specialaffär ser till att sågkedjan skärps snabbt och korrekt. Inom specialhandeln finns även anordningar för skärpning av kedjor (filanordningar) som du kan använda till att skärpa din sågkedja på egen hand. Beakta resp. bruksanvisning. Sköt noggrant om ditt verktyg. Se till att verktygen är vassa och rena för att kunna arbeta på ett säkert och fullgott sätt. Följ underhållsanvisningarna samt anvisningarna för byte av verktyg.

Användningstips

Sågning av virke (se bild 6)

Beakta samtliga säkerhetsanvisningar och gå tillväga enligt följande vid sågning av virke:

Lägg trävirket stabilt. Korta virkesdelar ska spännas fast före sågning. Såga endast virke eller föremål av trä. Se till att du under sågningen inte sågar in i spik, sten eller liknande. Dessa kan slungas iväg och skada sågkedjan. Undvik att röra vid trådstängsel eller marken med den körande sågen. Vid avkvisning ska maskinen stötts i möjligaste mån. Såga inte med skenans spets. Ge akt på trädstubbar, rötter, diken och backar.

Det finns risk för att du snavar.

Obs!

Kedjesågen måste köra omedelbart innan den rör vid virket!

Inkoppling: Tryck in inkopplingsspärren (18) och strömbrytaren (17). Sätt det undre tagganslaget (16) mot virket. Dra upp kedjesågen med det bakre handtaget (10) och såga in i virket. Dra tillbaka kedjesågen en aning och sätt in tagganslaget (16) längre

ned. Var försiktig när du sågar splittrat virke. Virkesdelar kan kastas ut. Urkoppling: Släpp strömbrytaren (17). Dra ut stickkontakten.

Virke under spänning

- Bild 7.1:** **Stammens ovansida står under spänning**
Fara: Trädet slår uppåt!
- Bild 7.2:** **Stammens undersida står under spänning**
Fara: Trädet slår nedåt!
- Bild 7.3:** **Kraftiga stammar och stark spänning**
Fara: Trädet slår blixtnabbt uppåt med otrolig kraft!
- Bild 7.4:** **Stammens sida står under spänning**
Fara: Trädet slår ut åt sidan.

Fälla träd

Beakta samtliga säkerhetsföreskrifter och gå tillväga enligt följande instruktioner vid fällning av träd:

Med denna kedjesåg får du endast fälla träd vars diameter är mindre än styrskenans längd! Försök aldrig att dra loss en inklämd såg medan motorn kör. Använd istället en träkil till att lossa på sågkedjan.

Obs!
Farozon: Träd som faller kan dra med sig andra träd; därför uppgår farozonen (fällningsområdet) till den dubbla trädlängden. (Bild 8)

Det är farligt att fälla träd och kan inte göras utan erfarenhet. Om du är nybörjare eller saknar erfarenhet, låt bli att fälla träd! Ta först en lämplig kurs. (Bild 9)

Fällningsriktning:

- Beräkna först fällningsriktningen med hänsyn till trädkronans tyngdpunkt och vindriktningen. Kedjesågen måste köra omedelbart innan den rör vid stammen! Slå på kedjesågen. Såga in en skåra vid trädets fällningsriktning. Såga ett vågrätt snitt (fällningssnitt) på motstående sida mot skåran.

- Lägga an ett fällningshack - detta ger trädet styrning och riktning.
- Kontrollera fällningsriktningen: Om du måste korrigera fällningshacket, såga alltid med full bredd.
- Ropa „Träd faller“
- Gör fällningssnittet först: Detta sätts högre än fällningshackets botten. Sätt in kilar i tid.
- Låt brottlisten vara som den är: denna fungerar som ett gångjärn. Om du kapar brottlisten, faller trädet okontrollerat.
- Vält trädet med kilar, ej med sågning.

Gå bort från trädet när det faller. Ge akt på trädkronan, vänta tills den har upphört att svänga. Fortsätt inte att arbeta under grenar som hänger kvar.

Fäll ej

om du inte längre kan se enstaka detaljer inom fällningsområdet, t.ex. vid dimma, regn, snöyra eller skymning;

om fällningsriktningen inte längre kan garanteras pga. vind eller vindbyar.

Fällningsarbeten på branta sluttningar, vid halka, på frusen mark eller vid rimfrost kan endast genomföras på ett ansvarsfullt sätt om du verkligen kan stå stadigt.

Urkoppling: Dra ut stickkontakten.

Vid fällning måste du dessutom slå in en kil i den vågrätta snittet. Se upp för fallande grenar när du går tillbaka efter fällningssågningen.

Tillbehör:

Använd endast originalreservdelar

Styrskena 40 cm 45.001.33

Sågkedja 40 cm 45.001.34

Underhåll och rengöring

Före samtliga arbeten på maskinen måste stickkontakten dras ut ur vägguttaget!

Se till att ventilationsöppningarna hålls fria samt är rena. Endast sådana underhållsarbeten som beskrivs i bruksanvisningen får genomföras på kedjesågen. Andra arbetsuppgifter som sträcker sig härutöver måste utföras av kundtjänst. Den elektriska kedjesågens konstruktion får inte förändras, eftersom detta kan innebära att din säkerhet äventyras. Om maskinen trots noggranna tillverkningsprocesser och tester ändå skulle vara defekt, måste den repareras av en auktoriserad kundtjänstverkstad. Ange typbeteckning samt beställningsnumret (niosiffrigt) vid förfrågningar och reservdelsbeställningar.

Förvaring

Förvara din kedjesåg på ett säkert ställe.

Verktyg som inte används bör rengöras och därefter förvaras på en plan yta i ett torrt utrymme som är oåtkomligt för barn.

Montera styrskena och sågkedja

Stickkontakten får inte vara ansluten till uttaget.

Obs! Det främre handskyddet (2) måste alltid stå i det översta (vertikala) läget.

Före monteringen måste först skruv/fjädersringen (15a+b) skruvas av och bromskåpan (14) tas bort. Kedjespännbulten (13) måste befinna sig i styrningens mitt (5). Bär skyddshandskar för att skydda dig mot skador från de skarpa kanterna på sågkedjan under montering, åtspänning och slutlig kontroll.

Beakta tändernas sågriktning innan du monterar samman styrskenan och sågkedjan!

Rotationsriktningen är markerad med en pil på kåpan (14). För att bestämma sågriktningen måste du ev. vända på sågkedjan (7). Håll styrskenan (8) vertikalt med spetsen uppåt och lägg på sågkedjan (7) med början vid skenans spets. Montera därefter samman styrskena och sågkedja på följande sätt: Lägg styrskenan inkl. sågkedjan på styrbulten (5). Lägg sågkedjan runt om kedjehjulet (12), kontrollera att kedjan är riktigt monterad (se bild pos. 7). Sätt på kåpan (14) och dra åt en aning med fjädersringen/sexkantmuttern (15a+b).

Därefter måste du spänna sågkedjan på ett korrekt sätt (se „Spänna sågkedjan“).

Felsökning

Beakta säkerhetsanvisningarna på sidan 7.

Störning	Orsak	Åtgärd
Motorn kör inte	Ingen ström	Kontrollera vägguttag, kabel, ledning, stickkontakt. Kabelskador: Låt kundtjänst reparera. Det är förbjudet att laga kablar med isolerband. Skadade brytare måste bytas ut vid en kundtjänstverkstad.
Kedjan roterar ej	Kedjebroms	Kontrollera kedjebromsen, lossa eventuellt
Dålig sågprestanda	Kedjan trubbig Kedjan felaktigt monterad Kedjespänning	Skärp kedjan Kontrollera att kedjan har monterats korrekt Kontrollera kedjespänningen
Sågen kör trögt Kedjan hoppar av svärdet	Kedjespänning	Kontrollera kedjespänningen
Kedjan blir het (torr)	Kedjesmörjning	Kontrollera oljenivån Kontrollera kedjesmörjningen

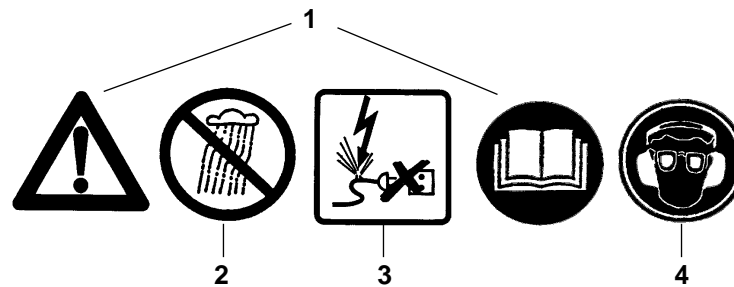
Använd inget verktyg vars brytare inte kan slås till resp. slås ifrån.

Vid alla andra felaktiga funktioner måste du kontakta en auktoriserad kundtjänstverkstad, vår centrala servicetjänst eller din försäljare.

Betjeningslementer

1	forreste håndtag	11	bagerste håndbeskytter
2	forreste håndbeskytter	12	kædehjul
3	olietanklås	13	kædefastspændingshul
4	olieudløbskanal	14	beklædning, bremsehus
5	bolt til savsværd	15a	6-kantet møtrik
6	fastspændingsbolt	15b	fjederskive
7	savkæde	16	anslagsklo
8	savsværd	17	start-/stopkontakt
9	næsehjul	18	afbryder
10	bagerste håndtag	19	kædebeskytter
		20	Rude til aflæsning af oliestand

Symbolforklaring



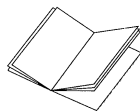
1. Forsigtig! Læs driftsvejledningen og overhold advarsels- og sikkerhedshenvisningerne
2. Beskyt mod fugtighed
3. Træk stikket ud, hvis kablet er beskadiget!
4. Bær sikkerhedsbriller og høreværn

Tekniske data

Model	PES 1840	
Nom. optagen effekt / nom. optagen spænding	1800 W/230 V~	
Snitlængde, maks.	40 cm	
Kædehastighed ved mærkehastighed	11 m/s	
Olietank-volumen	125/cm ³	
Maskinvægt (uden sværd + kæde)	3,4 kg	
Kædebremse	0,15 sek.	
Beskyttelsesklasse	II /	
Garanteret lydstyrkeniveau under belastning	110 db (A)	
Lydtryksniveau under belastning	193 db (A)	
Acceleration:	bagerste håndtag under belastning	6,1 m/s ²
(fastsat efter EN50144	forreste håndtag under belastning	5,3 m/s ²

M Når maskinen anvendes, skal sikkerhedshenvisningerne overholdes. Overhold for Deres egen og andres sikkerheds skyld disse henvisninger, før De anvender maskinen. Opbevar henvisningerne på et sikkert sted til senere brug. Brug kun den elektriske kædesav til at save træ (trædele) med. Brug De saven til andre formål, sker det på eget ansvar, og det kan være forbundet med fare. Producenten er ikke ansvarlig for skader, der opstår som følge af ikke-bestemmelsesmæssig brug eller forkert betjening.

Sikkerhedshenvisninger og ulykkesbeskyttelse



Læs hele betjeningsvejledningen grundigt før De anvender maskinen første gang for at undgå en forkert håndtering af kædesaven. Alle henvisninger til håndteringen af kædesaven er til for også til at øge Deres personlige sikkerhed! Lad en fagmand indføre Dem i det praktiske arbejde!

- Kontrollér stik og kabel for beskadigelser, før De stikker stikket i stikdåsen. Lad straks en fagmand foretage udskiftning, hvis der er beskadigelser.
- Beskadiget kabel, kobling og stik eller tilslutningsledninger, der ikke svarer til forskrifterne, må ikke anvendes! Træk straks stikket ud, hvis netkablet er beskadiget eller gennemskåret!
- Sluk for saven, før kædebremsen løsnes.
- Bær sikkerhedsbrille og sikkerhedshandsker under arbejdet.
- For at beskytte mod kvæstelser skal De bære tætsiddende arbejdsbeklædning og sikkerhedssko.
- For at undgå høreskader skal De bære høreværn: hjælme med ansigtsbeskyttelse er fordelagtige.
- Sørg for sikker afstand, når De arbejder.
- Hold Deres arbejdsområde i orden.
- Beskyt Dem mod elektrisk stød; undgå berøring med jordede dele.
- Sluk for maskinen, før De lægger den bort.
- Træk stikket ud af stikdåsen før alt arbejde på maskinen.
- Stik kun stikket ind i stikdåsen, når maskinen er slukket.
- Kædesaven må kun anvendes af én person. Andre personer må ikke opholde sig i kædesavens svingområde. Pas især på børn og husdyr.
- Når kædesaven starter, skal den løbe frit.
- Hold kædesaven fast med begge hænder under arbejdet!
- Børn og unge må ikke anvende kædesaven. Undtaget fra dette forbud er unge over 16 år under opsyn i forbindelse med uddannelse. Giv / lån kun saven til personer, som er fortrolige med denne model og håndteringen. Vedlæg under alle omstændigheder betjeningsvejledningen!
- Opbevar saven uden for børns rækkevidde!
- Kun personer, som er udhvilede og raske, dvs. i god fysisk form, må arbejde med kædesaven. Hold pause i god tid, hvis De er træt pga. arbejdet. De må ikke arbejde med kædesaven, hvis De har drukket alkohol.
- Udsæt ikke kædesaven for regn og dårligt vejr. Sørg for god belysning. Benyt ikke elektrisk værktøj i nærheden af brændbare væsker og gasser.
- Anvendes maskinen i en periode ikke, skal den placeres således, at ingen kommer til skade.
- Fastgør anslagskloen ved hvert snit og begynd så først at save.
- Træk kun kædesaven ud af træet, når savkæden løber. Saver De uden anslag, kan De blive revet med frem.
- Det er forbudt at arbejde på en stige, i træet eller lignende ustabile steder. Sav ikke over skulderhøjde og heller ikke med én hånd.
- Netkablet skal være bag den person, der betjener saven.
- Før altid kablet væk fra maskinen bagtil.
- Anvend kun original-tilbehør.
- Kædesave, der anvendes i det fri, skal tilsluttes via et fejlstrømsrelæ.
- Overbelast ikke Deres elektriske værktøj. De arbejder bedre og sikkert i det angivne effektområde.
- Anvend det rigtige elektriske værktøj. Anvend ingen effektsvage maskiner til hårdt arbejde.
- Anvend ikke kablet til formål, som det ikke er bestemt til.
- Bær aldrig det elektriske værktøj i kablet. Træk aldrig stikket ud af stikdåsen ved at trække i kablet. Beskyt kablet mod varme, olie og skarpe kanter.
- Anvend forlænger-kabel i det fri. I det fri bør De kun anvende tilladte og mærkede forlængerkabler.
- Anvend sikkert underlag (fx savbuk), når De saver tømmer og tynde træ- og buskvækster. Træet må ikke stables, og det må ikke holdes af en anden person eller med foden.
- Rundholt skal sikres.
- Stil Dem altid hen mod skråningen, når De arbejder på skrånende underlag.

- Ved længdesnit skal anslagskloen sættes på det træ, der skal snittes.
- Sæt anslagskloen fast før hvert længdesnit, og begynd så først at save i træet med løbende savkæde. Saven trækkes op med det bagerste håndtag og føres med det forreste håndtag. Anslagskloen er rotationspunkt. Efterfølgende savning sker med et let tryk på det forreste håndtag. Træk saven noget tilbage. Fastgør anslagskloen dybere og træk igen det bagerste håndtag op (se fig. 6).
- Træk kun saven ud af træet med løbende savkæde.
- Foretages der flere snit, skal den elektriske sav slukkes mellem snittene.
- Stiksnit- og længdesnit må kun udføres af særligt uddannede personer (forhøjet risiko for returslag; se fig. 5).
- Foretag længdesnit i en så flad vinkel som muligt. Her skal De arbejde særligt forsigtigt, da anslagskloen ikke kan anvendes.
- Anvendes den elektriske kædesav til at skære med oversiden af savsværdet, kan den presses hen imod den person, der betjener saven, hvis savkæden sidder fast. Derfor skal der om muligt saves med undersiden, da saven trækkes bort fra kroppen mod træet.
- Vær forsigtig, når De saver i pindebrænde. Afsavede træstykker kan rives med (Fare for kvæstelse!).
- Anvend ikke den elektriske kædesav til at hæve eller skovle væk med, når De fjerner træstykker eller andre genstande.
- Når grene saves af, skal den elektriske kædesav om muligt støtte på stammen. Sav ikke med spidsen af savsværdet (fare for returslag, se fig. 5).
- Savning af grene må kun foretages af uddannet personale! Fare for kvæstelser!
- Pas absolut på grene, som står under spænding. Gennemskær ikke frithængende grene nedefra.
- Afskær ikke grene, mens De står på stammen.
- Den elektriske kædesav må ikke anvendes til skovarbejde - dvs. til fældning og afskæring af grene i skoven. Den nødvendige bevægelighed og sikkerhed for den, der fører saven, er ikke sikret her ved kabelforbindelsen!
- Ophold Dem kun ved siden af det faldende træ, når det fældes.
- Pas på faldende grene, når De går tilbage efter fældesnittet.
- Når der arbejdes på en skråning, skal den, der fører saven, stå over eller ved siden af den stamme eller det liggende træ, der skal bearbejdes.

- Pas på træstammer, der ruller hen mod Dem. Returslag! Et returslag kan opstå, hvis spidsen på savsværdet (især den øverste fjerdedel) utilsigtet berører træ eller andre faste genstande. Den elektriske sav slynges så ukontrolleret, med stor energi, mod den, der fører saven (fare for kvæstelse!!)

For at undgå returslag, skal følgende overholdes:

- Læg aldrig an til snit med spidsen af savsværdet! Hold hele tiden øje med spidsen af savsværdet.
- Sav aldrig med spidsen af savsværdet! Vær forsigtig, når De fortsætter allerede påbegyndte snit.
- Start snittet med løbende savkæde!
- Skærp altid savkæden korrekt.
- Sav aldrig mere grene igennem på én gang! Vær opmærksom på, at ingen andre grene berøres, når De afgrener.
- på stammer, der ligger tæt ved, når De saver af. Anvend om muligt savbuk.

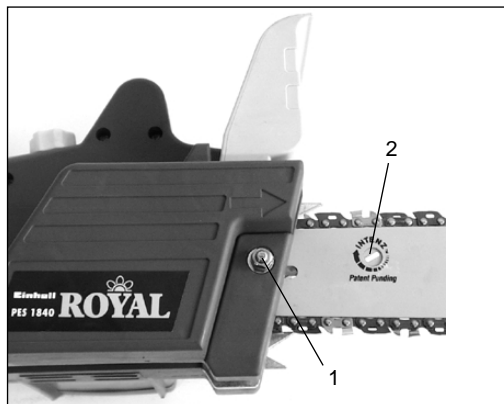
Transport af kædesaven

Når kædesaven skal transporteres, skal stikket trækkes ud og kædebeskytteren skubbes over savsværd og -kæde. Foretages der flere snit med kædesaven, skal saven slukkes mellem snittene.

Før saven tages i brug

Strømkildens spænding skal stemme overens med angivelserne på maskinens mærkeplade. Før arbejdet påbegyndes, bør De kontrollere, at kædesaven fungerer upåklageligt og er i forskriftsmæssig driftssikker stand. Kontrollér, om der er nok kædesmøreolie (se ruden til aflæsning af oliestand 20). Før arbejdet påbegyndes, bør De kontrollere kædesmøringens funktion og oliestanden. Start kædesaven og hold den over en lys baggrund. Forsigtig, kædesaven må ikke berøre jorden; hold derfor en sikkerhedsafstand på ca. 20 cm. Viser der sig nu et tiltagende oliespor, arbejder kædesmøringen upåklageligt. Viser der sig intet oliespor, så rengør eventuelt olieudløbskanalen (4), det øverste kædefastspændingshul (13) og oliekanalen eller henvend Dem til kundetjenesten. (Læs desangående absolut afsnittet „Påfyldning af kædeolie og kædesmøring“.). Kontrollér kædespændingen og efterspænd om nødvendigt (se afsnittet „Spænding af savkæden“). Kontrollér kædebremstens funktion (se også afsnittet „Frigøring af kædebremsen“).

Spænding af savkæden



**Træk stikket ud, før De arbejder ved maskinen!
Bær sikkerhedshandsker!**

Sørg for, at savkæden (7) ligger i styrerillen på savsværdet (8)! Løsn sekskantmøtrikken (1). Drej INTENZ tilspændingsanordningen (2) med uret med en kærnskruetrækker for at spænde savkæden. Fastspænd igen sekskantmøtrikken (1). Kontrollér igen kædens spænding (se fig. 3). Spænd ikke savkæden for fast. Kæden skal i kold driftstilstand kunne hæves ca. fire til fem mm. i midten af savsværdet.

Opvarmes savkæden, udvider den sig og hænger slapt. Der er risiko for, at savkæden hopper af. Efterspænd efter behov. Efterspændes savkæden i varm tilstand, skal den absolut afspændes, efter at savearbejdet er afsluttet. Ellers ville der ved afkøling opstå høje spændinger pga. sammentrækning af savkæden. En ny savkæde har brug for en indkøringstid på ca. 5 minutter. Det er meget vigtigt at smøre savkæden rigeligt. Kontrollér eller efterspænd kædespændingen efter indkøring.

Påfyldning af kædeolie

Rengør dækslet til olietanklåsen (3), før De åbner det for at forhindre urenheder i tanken. Kontrollér olietankens indhold under savearbejdet på ruden til aflæsning af oliestanden (20) og fyld efter, når „minimumsmærket“ er nået. Luk olietanklåsen (3) grundigt og tør olie væk, der eventuelt er løbet over.

Kædesmøring

For at beskytte mod uforholdsmæssigt slid skal savkæde og savsværd under driften smøres ensartet. Smøringen sker automatisk. Arbejd aldrig uden kædesmøring. Hvis kæden arbejder i tør tilstand, beskadiges alle snittedelene kraftigt i løbet af kort tid. Kontrollér derfor kædesmøring og oliestand før alt arbejde påbegyndes (20).

Anvend aldrig saven, hvis oliestanden er under minimumsmærket.

- Minimum - hvis oliestanden kun kan ses ca. 5 mm. på den nederste kant af aflæsningsruden (20), skal der efterfyldes olie.
- Maksimum - fyld olie på, indtil kontrolglasset er fyldt.

Kontrol af olie-automatikken

Før arbejdet påbegyndes, bør De kontrollere kædesmøringens funktion og oliestanden. Start kædesaven og hold den over en lys baggrund. Forsigtig, kædesaven må ikke berøre jorden; hold derfor en sikkerhedsafstand på ca. 20 cm. Viser der sig nu et tiltagende oliespor, arbejder kædesmøringen upåklageligt. Viser der sig intet oliespor, så rengør eventuelt olieudløbskanalen (4), det øverste kædefastspændingshul (13) og oliekanalen eller henvend Dem til kundetjenesten.

Fig. 4

Kædesmøreolie

Savkæders og savsværds levetid afhænger i høj grad af kvaliteten af den anvendte smøreolie. Det er ikke tilladt at anvende spildolie! Anvend kun miljøvenlig kædesmøreolie. Opbevar kun kædesmøreolie i beholdere, der er godkendt af forskrifterne. Tankens indhold rækker til ca. 15 minutters arbejdstid.

Brug af kædesaven

I N J

Når De arbejder, skal De bære sikkerhedsbrille, høreværn, sikkerhedshandsker og fast arbejdsbeklædning!

Anvend kun saven med tilladt forlænger-kabel med obligatoriske isoleringsholdbarheder og koblinger til udendørsbrug (tilladt gummiledning), som passer til stikket. For at starte kædesaven tager venstre hånd fat i det forreste håndtag (1), højre hånd tager fat i det bagerste håndtag (11). Start: De kan nu slippe afbryderen (18). Kontrollér kædebremse-funktion.



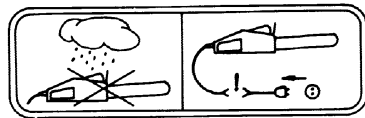
Hvis kædesaven ikke arbejder, skal kædebremsen løsnes med den forreste håndbeskytter (2). Læs desangående absolut afsnittene „Kædebremse“ og „Frigøring af kædebremsen“.

Når kædesaven er startet, arbejder den med det samme med højeste hastighed.

Sluk: Slip tænd-/slukkkontakten (17).

Læg først kædesaven fra Dem, når kæden står stille! Når De har arbejdet med kædesaven, bør De: Rengøre savkæden og savsværdet. Montér kædebeskytteren.

Beskyttelse af kædesaven



Kædesaven må ikke benyttes i regn eller fugtigt vejr.

Træk straks stikket ud, hvis forlænger-kablet beskadiges. Et beskadiget kabel må ikke mere anvendes.

Kontrollér Deres kædesav for beskadigelser. -

Kontrollér beskyttelses-ordningerne eller eventuelt let beskadigede dele omhyggeligt for deres upåklagelige og bestemmelsesmæssige funktion.

Kontrollér, om de bevægelige deles funktion er i orden. Alle dele skal være monteret rigtigt og opfylde alle betingelser for at sikre, at kædesaven fungerer upåklageligt. Beskadigede beskyttelses-ordninger og dele skal straks repareres eller udskiftes korrekt af et kundetjeneste-værksted, hvis intet andet er angivet i driftsvejledningen.

Arbejdsoplysning

Fig. 5
De undgår saveulykker, når De ikke saver med spidsen af savsværdet; saven kan lynhurtigt smække op. Bær fuldstændigt beskyttelsesudstyr, når De arbejder med saven.

Returslag er en opadrettet og / eller bagudrettet bevægelse af savsværdet, der kan optræde, når savkæden uventet berører en genstand på spidsen af savsværdet.

De bør sikre Deres arbejdsemne.
Benyt spændeanordninger til at fastholde arbejdsemnet. Dette gør det muligt at betjene maskinen lettere med begge hænder.

Returslag betyder, at saven opfører sig ukontrollabelt. Dermed er der risiko for alvorlig kvæstelse. Sav ikke med løs kædespænding og sløv kæde. En kæde, der er ukorrekt skærpet, forøger risikoen for returslag. Sav aldrig over skulderhøjde.

Savsværd

På næsehjulet og på undersiden er savsværdet (8) udsat for særligt store slidbelastninger. Vend savsværdet (8) efter hver skærping af kæden for at undgå ensidigt slid.

Kædehjul

Belastningen af kædehjulet (12) er særlig stor. Har det store indløbsspor på tænderne, skal det absolut fornyes. Et indløbet kædehjul formindsker savkædens levetid. Lad en specialforretning eller kundetjenesten udskifte kædehjulet.

Kædebeskytter

Kædebeskytteren (19) skal sættes over kæde og sværd straks efter arbejdets ophør eller under transport.

Kædebremse

Sker der returslag af saven, udløses kædebremsen via den forreste håndbeskytter (2). Den forreste håndbeskytter (2) trykkes fremad med håndryggen. På den måde standser kædebremsen kædesaven hhv. motoren i løbet af 0,10 sek.

Frigøring af kædebremsen

For at gøre Deres sav driftsklar igen, skal blokeringen af savkæden igen frigøres. Sluk først for kædesaven. Smæk så den forreste håndbeskytter (2) tilbage i dens lodrette udgangsposition, indtil den går fast i hak. Dermed er kædebremsen igen fuld funktionsdygtig.

Skærpning af savkæder

Deres savkæde efterslibes hurtigt og korrekt i en specialforretning. I en specialforretning kan De også få anordninger til skærpning af kæder (file-aggregater), som De selv kan skærpe Deres savkæde med. Overhold betjeningsvejledningen. Plej Deres værktøj med omhygge. Hold Deres værktøj skarpt og rent for at kunne arbejde godt og sikkert. Følg forskrifterne vedr. vedligeholdelse og henvisningerne til udskiftning af værktøj.

Tips vedr. anvendelse

Gennemsavning af træ (se fig. 6)

Overhold alle sikkerhedsforskrifter og gør således, når De skal gennemsave træ:
Læg træet sikkert. Før savningen bør De sikre korte træklodser ved at spænde dem fast. Sav kun træ eller træ-genstande. Under savningen skal De være opmærksom på, at der ikke berøres sten, negle osv. Disse ting kan nemlig slynges væk og beskadige savkæden. Undgå, at den arbejdende sav kommer i kontakt med trådhegn eller jorden. Når der afgrenes, skal maskinen om muligt afstives. Der må ikke saves med spidsen af savsværdet. Pas på forhindringer som træstubbe, rødder, grave og bakker
Risiko for at snuble!
Vær opmærksom på:
Kædesaven skal være aktiveret umiddelbart før træet berøres!
Start: Tryk på afbryderen (18) og start-/stopkontakten (17). Sæt den nederste klo (16) fast i træet. Træk kædesaven op med det bagerste håndtag (10) og sav ind i træet. Sæt kædesaven lidt tilbage og kloen (16) dybere i. Vær forsigtig, når De saver i pindebrænde. Træstykker kan rives med.
Sluk: Slip start-/stopkontakten (17).
Træk stikket ud.

Træ i spænding



Fig. 7.1: Stammen er i spænding på oversiden. Fare: Træet smækker opad!

Fig. 7.2: Stammen er i spænding på undersiden. Fare: Træet smækker nedad!

Fig. 7.3: Stærk stamme og stærk spænding. Fare: Træet smækker ud lynhurtigt og med stor kraft!

Fig. 7.4: Stammen er spændt på siden: Træet smækker ud til siden.

Fældning af træer

Overhold alle sikkerhedsforskrifter og gør således, når De skal fælde træer:
Med kædesaven må De kun fælde træer, hvis diameter er mindre end længden på savsværdet!
Forsøg aldrig at få en fastklemt sav med arbejdende motor fri. Frigør en fastklemt savkæde med en trækile.!



Vær opmærksom på:

Risiko-område: Faldende træer kan rive andre træer med sig, derfor antages det, at risiko-området (fælde-området) svarer til det dobbelte af trælængden. (Fig. 8)

Fældning af træer er farligt og skal læres. Lad være med at fælde træer, hvis De er begynder eller uøvet. Bliv først undervist i det.

(Fig 9)

Fælderetning:

- Beregn først i forvejen fælderetningen under hensyntagen til trækronens tyngdepunkt og vindretningen. Kædesaven skal være i gang, umiddelbart før træet berøres. Tænd for kædesaven. Sav en kærvi i træets faldretning. Sav et vandret snit (fældesnit) på den side, der ligger modsat kærven.
- Lav en faldekærvi: Den giver træet retning og styring.
- Kontrollér faldretningen: Hvis De skal korrigere faldekærven, så skær efter på hele bredden.
- Råb. „Pas på, træet falder“.
- Udfør først nu fældesnippet: Det skal ligge højere end bunden af faldekærven. Sæt kile i på rette tid.
- Lad brudlisten være: Den virker som et hængsel. Hvis De gennemsaver brudlisten, falder træet ukontrollabelt.
- Fæld træet med kile, ikke med sav

Træd tilbage, når træet falder. Hold øje med trækronen, afvent udsving fra kronen. Arbejd ikke videre under grene, der sidder fast.

Fæld ikke:

hvis der er enkeltheder i faldområdet, De ikke mere kan genkende, fx ved tåge, regn, snefygning eller tussmørke. Hvis faldretningen ikke mere kan overholdes sikkert pga. vind eller vindstød. Kun hvis De virkeligt kan stå sikkert, er det forsvarligt at arbejde på stejle skrænter, isslag, frossen jordbund eller jordbund med rimfrost.

Sluk: Træk stikket ud. For at fælde skal De derefter drive en kile ind i det vandrette snit. Når De går tilbage efter fældesnippet, skal De passe på faldende grene.

Tilbehør:

Anvend kun original-reservedele.

Savsværd 40 cm. 45.001.33

Savkæde 40 cm. 45.001.34

Vedligeholdelse og rengøring

Træk stikket ud, før De arbejder ved maskinen!
Hold ventilationshullerne fri for snavs og rengør dem.
Der må kun udføres vedligeholdelsesarbejde på kædesaven, som er beskrevet i betjeningsvejledningen. Yderligere arbejde skal foretages af kundetjenesten. Der må ikke foretages ændringer på den elektriske sav. Ellers kan De sætte Deres sikkerhed på spil. Skulle maskinen endelig svigte trods omhyggelige produktions- og kontrolprocesser, skal De lade et autoriseret kundetjeneste-værksted udføre reparationen. Angiv modelbetegnelse samt det 9cifrede bestillingsnummer, hvis De har yderligere spørgsmål eller vil bestille reservedele.

Opbevaring

Opbevar Deres kædesav på et sikkert sted.
Ubenyttet værktøj skal opbevares i rengjort tilstand, på en lige flade, i et tørt rum uden for børns rækkevidde.

Montering af savsværd og savkæde

Stikket må ikke være sat i.
- Se her! Den forreste håndbeskytter (2) skal altid stå i øverste (lodrette) position.
For at montere skal De først skrue møtrikken / fjeder-skiven (15 a+b) af og fjerne bremsehusbeklædningen (14). Når De monterer og spænder og til sidst foretager kontrol, skal De bære handsker for at beskytte mod kvæstelser fra de skarpe snitkanter. Før De monterer savsværddet med savkæden, skal De være opmærksom på skærenes snitretning!
Snitretningen er markeret med en pil på beklædningen (14). Vend om nødvendigt saven om (7) for at bestemme snitretningen. Hold savsværddet med spidsen lodret opad og monter savkæden (7), idet De begynder på spidsen af savsværddet. Monter så savsværddet med savkæden således: Monter savsværddet med savkæden på boltene til savsværddet (5). Læg savkæden om kædehjulet (12) og kontrollér, om

kæden er korrekt monteret (se billede pos. 7).
Monter beklædningen (14) og spænd let med fjeder-skiven / sekskantmøtrikken (15 a+b). Derefter skal De spænde savkæden korrekt (se: Spænding af savkæden).

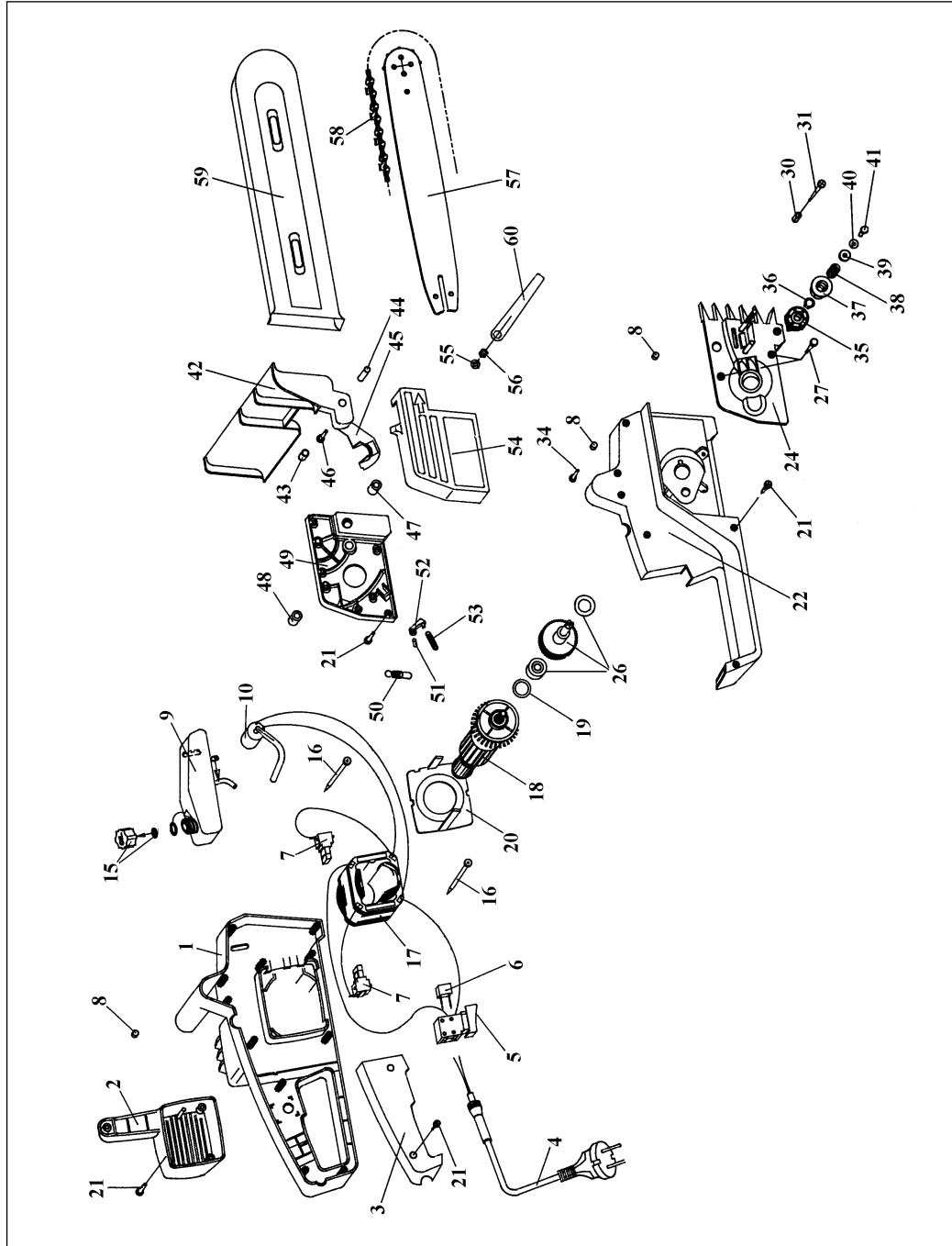
Afhjælpning af fejl

Følg sikkerhedshenvisningerne på side 7.


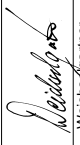

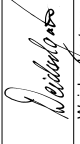
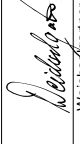
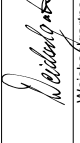
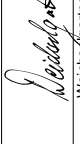
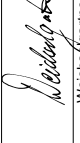
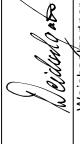
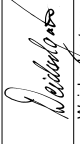

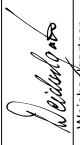

Fejl	Årsag	Afhjælpning
Motoren arbejder ikke	Ingen strøm	Kontrollér stikdåse, kabel, ledning. Kabelskade: lad kundetjenesten foretage reparation. Det er forbudt at lappe kabler med isolérbånd. Beskadigede kontakter skal udskiftes hos kundetjeneste-værkstedet.
Kæden arbejder ikke	Kædebremse	Kontrollér kædebremsen, frigør den eventuelt.
Dårlig snitte-effekt	Kæden er sløv Kæden er monteret forkert Kædespænding	Skærp kæden. Kontrollér, om kæden er monteret korrekt. Kontrollér kædespændingen.
Kæden arbejder tungt Kæden springer af sværdet	Kædespænding	Kontrollér kædespændingen.
Kæden bliver varm (tør)	Kædesmøring	Kontrollér oliestanden Kontrollér kædesmøringen

Benyt ikke værktøj, hvor kontakten ikke kan tændes / slukkes.

Hvis der opstår andre fejlfunktioner, bør De henvende Dem til et autoriseret kundetjeneste-værksted, vores centralservice eller Deres forhandler.



Pos.	Beschreibung	Ersatzteilnr.
01	Gehäusehälfte	45.006.50.11
02	Motorkappe	45.006.00.02
03	Gehäusedeckel	45.006.00.03
04	Netzleitung mit Tülle	45.006.00.04
05	Ein/Aus Schalter	45.006.00.61
06	Kondensator	45.006.00.06
07	Kohlebürste	45.006.00.07
08	Gummistopfen	45.006.00.08
09	Öltank komplett montiert	45.006.50.21
10	Magnetventil	45.006.00.10
15	Tankdeckel mit O-Ring	45.006.50.27
16	Schraube	45.006.50.12
17	Stator	45.006.10.01
18	Rotor	45.006.10.02
19	Ausgleichsscheibe	45.006.00.19
20	Luftleitscheibe	45.006.44.04
21	Schraube	45.006.00.21
22	Gehäusehälfte	45.006.00.22
24	Platine komplett incl.	45.006.50.29
26	Getriebe mit Kugellager	45.006.00.26
27	Schraube	45.006.00.27
30	Kettenfangbolzen	45.006.00.30
31	Schraube	45.006.00.31
34	Schraube	45.006.00.34
35	Kettenritzel	45.006.00.35
36	Sicherungsring	45.006.00.36
37	Kupplung	45.006.00.37
38	Druckfeder	45.006.00.38
39	Scheibe	45.006.00.39
40	Federring	45.006.00.40
41	Schraube	45.006.00.41
42	Handschutz	45.006.00.42
43	Hülse	45.006.00.43
44	Bolzen	45.006.00.44
45	Bremshebel kpl. mit	45.006.00.45
46	Schraube	45.006.00.46
47	Bundbuchse	45.006.00.47
48	Buchse	45.006.00.48
49	Bremsplatte	45.006.00.49
50	Zugfeder	45.006.00.50
51	Bolzen	45.006.00.51
52	Rasthebel	45.006.00.52
53	Druckfeder	45.006.00.53
54	Bremsdeckel	45.006.00.54
55	Federring	45.006.00.55
56	Sechskantmutter	45.006.00.56
57	Ersatzschwert	45.001.33
58	Ersatzkette Z=55	45.001.34
59	Köcher	45.006.00.59
60	Schraubenschlüssel	45.006.10.03

(D)	EG Konformitätserklärung Der Unterzeichnende erklärt im Namen der Firma	(DK)	EC Overensstemmelses-erklæring Undertegnede erklærer på vegne af firmaet	(S)	EC Konformitetsförklaring Undertecknad förklarar i firmans	(NL)	EC Conformiteitsverklaring De ondertekenaar verklaart in naam van de firma	(E)	Declaracion CE de Conformidad Por la presente, el abajo firmante declara en nombre de la empresa	(P)	Declaração de conformidade CE O abaixo assinado declara em nome da empresa
HANS EINHELL AG - Eschenstraße 6 - D-94405 Landau/Isar											
daß die	at	maskine/produkt	maskinen/produkten	namn, att	dat de	machine/produkt	que el/la	que	que	a máquina/o produto	
Elektrokettensäge	Elektrisk kædesav	Elektrisk kečjesåg	Elektrisk kečjesåg	märke	märke	Sierra eléctrica de cadena	Sierra eléctrica de cadena	Serra eléctrica de corrente	Serra eléctrica de corrente		
Marke	märke	märke	märke								
Typ	type	type	type	typ	type	type	tipo	tipo	tipo	tipo	
PES 1840											
– Seriennummer auf dem Produkt – <input checked="" type="checkbox"/> EG Maschinenrichtlinie 89/392/EWG mit Änderungen <input checked="" type="checkbox"/> EG Niederspannungsrichtlinie 73/23 EWG <input checked="" type="checkbox"/> EG Richtlinie Elektro-magnetische Verträglichkeit 89/336 EWG mit Änderungen entspricht.	– Seriennummer på produktet - op/tyder <input checked="" type="checkbox"/> EU-maskindirektiv 89/392/EØF med ændringer <input checked="" type="checkbox"/> EU-havspændingsdirektiv 73/23/EØF <input checked="" type="checkbox"/> EU-direktiv vedr. elektromagnetisk støj (EMC) 89/336/EØF med ændringer.	– Seriennummer på produktet - mot/varar <input checked="" type="checkbox"/> EU riktlinje för maskiner 89/392/EWG med ändringar <input checked="" type="checkbox"/> EU riktlinje för lågspänning 73/23 EWG <input checked="" type="checkbox"/> EU riktlinje för elektro-magnetisk kompatibilitet 89/336 med ändringar	– serienummer op het produkt-conform de volgende richtlijnen is: <input checked="" type="checkbox"/> EG machinerichtlijn 89/392/EWG met wijzigingen <input checked="" type="checkbox"/> EG laagspanningsrichtlijn 73/23 EWG <input checked="" type="checkbox"/> EG richtlijn Elektro-magnetische compatibiliteit 89/336 EWG met wijzigingen	– No. de serie en el producto: satisfice las disposiciones pertinentes siguientes: <input checked="" type="checkbox"/> Disposición de maquinaria de la CE 89/392/CEE con modificaciones <input checked="" type="checkbox"/> Disposición de baja tensión de la CE 73/23 CEE <input checked="" type="checkbox"/> Disposición de la compatibilidad electro-magnética de la CE 89/336 CEE con modificaciones.	– No. de serie en el producto: satisfice las disposiciones pertinentes siguientes: <input checked="" type="checkbox"/> Disposición de maquinaria de la CE 89/392/CEE con modificaciones <input checked="" type="checkbox"/> Disposición de baja tensión de la CE 73/23 CEE <input checked="" type="checkbox"/> Disposición de la compatibilidad electro-magnética de la CE 89/336 CEE con modificaciones.	– cujo número de série encontra-se no produto - corresponde a <input checked="" type="checkbox"/> Directiva da CE de máquinas 89/392/CEE, com alterações <input checked="" type="checkbox"/> Directiva da CE de baixa tensão 73/23 CEE <input checked="" type="checkbox"/> Directiva da CE de compatibilidade electro-magnética 89/336 CEE, com alterações					
EN 292-1; EN 292-2; EN 60204-1; HD 400.1; HD 400.3; LS2 1988/1989; EN 50082-1; EN 60555-2; EN 60555-3; TÜV Produkt-Service GmbH, Ridlerstr. 31; 80339 München, M6 99 07 20698 010	EN 292-1; EN 292-2; EN 60204-1; HD 400.1; HD 400.3; LS2 1988/1989; EN 50082-1; EN 60555-2; EN 60555-3; TÜV Produkt-Service GmbH, Ridlerstr. 31; 80339 München, M6 99 07 20698 010	EN 292-1; EN 292-2; EN 60204-1; HD 400.1; HD 400.3; LS2 1988/1989; EN 50082-1; EN 60555-2; EN 60555-3; TÜV Produkt-Service GmbH, Ridlerstr. 31; 80339 München, M6 99 07 20698 010	EN 292-1; EN 292-2; EN 60204-1; HD 400.1; HD 400.3; LS2 1988/1989; EN 50082-1; EN 60555-2; EN 60555-3; TÜV Produkt-Service GmbH, Ridlerstr. 31; 80339 München, M6 99 07 20698 010	EN 292-1; EN 292-2; EN 60204-1; HD 400.1; HD 400.3; LS2 1988/1989; EN 50082-1; EN 60555-2; EN 60555-3; TÜV Produkt-Service GmbH, Ridlerstr. 31; 80339 München, M6 99 07 20698 010	EN 292-1; EN 292-2; EN 60204-1; HD 400.1; HD 400.3; LS2 1988/1989; EN 50082-1; EN 60555-2; EN 60555-3; TÜV Produkt-Service GmbH, Ridlerstr. 31; 80339 München, M6 99 07 20698 010	EN 292-1; EN 292-2; EN 60204-1; HD 400.1; HD 400.3; LS2 1988/1989; EN 50082-1; EN 60555-2; EN 60555-3; TÜV Produkt-Service GmbH, Ridlerstr. 31; 80339 München, M6 99 07 20698 010	EN 292-1; EN 292-2; EN 60204-1; HD 400.1; HD 400.3; LS2 1988/1989; EN 50082-1; EN 60555-2; EN 60555-3; TÜV Produkt-Service GmbH, Ridlerstr. 31; 80339 München, M6 99 07 20698 010	EN 292-1; EN 292-2; EN 60204-1; HD 400.1; HD 400.3; LS2 1988/1989; EN 50082-1; EN 60555-2; EN 60555-3; TÜV Produkt-Service GmbH, Ridlerstr. 31; 80339 München, M6 99 07 20698 010	EN 292-1; EN 292-2; EN 60204-1; HD 400.1; HD 400.3; LS2 1988/1989; EN 50082-1; EN 60555-2; EN 60555-3; TÜV Produkt-Service GmbH, Ridlerstr. 31; 80339 München, M6 99 07 20698 010	EN 292-1; EN 292-2; EN 60204-1; HD 400.1; HD 400.3; LS2 1988/1989; EN 50082-1; EN 60555-2; EN 60555-3; TÜV Produkt-Service GmbH, Ridlerstr. 31; 80339 München, M6 99 07 20698 010	EN 292-1; EN 292-2; EN 60204-1; HD 400.1; HD 400.3; LS2 1988/1989; EN 50082-1; EN 60555-2; EN 60555-3; TÜV Produkt-Service GmbH, Ridlerstr. 31; 80339 München, M6 99 07 20698 010
Landau/Isar, den 31.08.2000	Landau/Isar, (date) 31.08.2000	Landau/Isar, den 31.08.2000	Landau/Isar, datum 31.08.2000	Landau/Isar 31.08.2000	Landau/Isar 31.08.2000	Landau/Isar 31.08.2000	Landau/Isar 31.08.2000	Landau/Isar 31.08.2000	Landau/Isar 31.08.2000	Landau/Isar 31.08.2000	Landau/Isar 31.08.2000
											
Weichs/Gartner Produkt-Management	Weichs/Gartner Produkt-Management	Weichs/Gartner Produkt-Management - L	Weichs/Gartner Produkt-Management	Weichs/Gartner Produkt-Management	Weichs/Gartner Produkt-Management	Weichs/Gartner Produkt-Management	Weichs/Gartner Produkt-Management	Weichs/Gartner Produkt-Management	Weichs/Gartner Produkt-Management	Weichs/Gartner Produkt-Management	Weichs/Gartner Produkt-Management
Archivierung / For archives: PES-0642-26-3182583-E											

Ⓧ GARANTIEURKUNDE

Die Garantiezeit beginnt mit dem Tag des Kaufes und beträgt 1 Jahr.

Die Gewährleistung erfolgt für mangelhafte Ausführung oder Material- und Funktionsfehler.

Die dazu benötigten Ersatzteile und die anfallende Arbeitszeit werden nicht berechnet.

Keine Gewährleistung für Folgeschäden.

Ihr Kundendienstansprechpartner

Ⓢ EINHELL GARANTIBEVIS

Garantitiden omfattar >et 1 år< och börjar löpa från och med köpedagen.

Garantin avser tillverkningsfel samt material- och funktionsfel.

Därtill nödvändiga reservdelar och uppkommen arbetstid kommer ej att debiteras.

Garantin gäller ej för på fel som uppstått på grund av nyttjandet.

Din kundtjänstpartner

Ⓢ EINHELL GARANTIBEVIS

Garanti perioden regnes fra købsdatoen og er gældende i 1 år.

Garantien dækker mangelfuld udførelse eller materiale- og funktionsfejl.

Nødvendige reservedele og anvendt arbejdstid ved garanti-ydelser beregnes ikke.

Der hæftes ikke for følgeskader.

Deres kundeservicekontakt

GARANTIEURKUNDE

Wir gewähren Ihnen ein Jahr Garantie gemäß nachstehenden Bedingungen. Die Garantiezeit beginnt jeweils mit dem Tag der Lieferung, der durch Kaufbeleg, wie Rechnung, Lieferschein oder deren Kopie, nachzuweisen ist. Innerhalb der Garantiezeit beseitigen wir alle Funktionsfehler am Gerät, die nachweisbar auf mangelhafte Ausführung oder Materialfehler zurückzuführen sind. Die dazu benötigten Ersatzteile und die anfallende Arbeitszeit werden nicht berechnet.

Ausschluss: Die Garantiezeit bezieht sich nicht auf natürliche Abnutzung oder Transportschäden, ferner nicht auf Schäden, die infolge Nichtbeachtung der Montageanleitung und nicht normgemäßer Installation entstanden. Der Hersteller haftet nicht für indirekte Folge- und Vermögensschäden. Durch die Instandsetzung wird die Garantiezeit nicht erneuert oder verlängert. Bei Garantianspruch, Störungen oder Ersatzteilbedarf wenden Sie sich bitte an.

ISC GmbH · International Service Center
Eschenstraße 6 · D-94405 Landau/Isar (Germany)

Ersatzteil- und Reparatur-Abt.: Telefon (0 99 51) 942 357 • Telefax (0 99 51) 26 10 und 52 50

Technische Kundenberatung: Telefon (0 99 51) 942 358

Technische Änderungen vorbehalten

Förbehåll för tekniska förändringar

Tekniske endringer forbeholdes