

EFA Kreissägen

Zerlege- und Halbierungssägen

EFA 85 /DS

EFA 86 /DS

EFA 185 DS/H

EFA 186 DS/B

EFA SK 18 WB/S

EFA SK 23/18

EFA SK 30/18

EFA SK 40 E



Original-Betriebsanleitung

Schmid & Wezel GmbH. All rights reserved.
Printed in Germany.

Diese Original-Betriebsanleitung darf ohne unsere Zustimmung weder vollständig noch teilweise vervielfältigt, zu Zwecken des Wettbewerbs unbefugt verwendet oder Dritten zur Verfügung gestellt werden.

Änderungen oder Ergänzungen dieser Original-Betriebsanleitung dürfen ausschließlich durch uns vorgenommen werden; ansonsten erlischt jeglicher Gewährleistungsanspruch an uns.

Schmid & Wezel GmbH Maschinenfabrik

Maybachstraße 2
75433 Maulbronn / Germany

☎ +49 (0) 70 43 / 102 – 0

📠 +49 (0) 70 43 / 102 – 78

@ efa-verkauf@efa-germany.de

Internet: <http://www.efa-germany.de>

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung und Allgemeines	2
1.1 Informationen zur Betriebsanleitung	2
1.2 Benutzergruppe	2
1.3 Lieferumfang	3
1.4 Bestimmungsgemäße Verwendung	3
1.5 Mängelansprüche, Haftung, Gewährleistung	4
2. Sicherheit	6
2.1 Sicherheitshinweise	6
2.1.1. Sonstige Sicherheitszeichen	7
2.1.2. Warnzeichen	7
2.1.3. Gebotszeichen	7
2.1.4. Verbotsschilder	8
2.2 Persönliche Schutzausrüstung	8
2.3 Verhalten am Arbeitsplatz	8
3. Technische Beschreibung	10
3.1 Technische Daten	10
3.2 Übersicht EFA Kreissägen	12
3.3 Abmessungen	14
3.4 Typenschild	16
4. Transport und Lagerung	17
5. Anschluss und Inbetriebnahme	18
5.1 Erstinbetriebnahme	18
5.1.1 Federzug	18
5.1.2 Elektrischer Anschluss	19
5.1.3 Wasseranschluss	19
6. Handhabung	20
6.1 Schalterbetätigung	20
6.1.1 Einschalten	20
6.1.2 Ausschalten	20
6.2 Arbeiten mit der Kreissäge	21
6.2.1 Arbeitsgang	21
6.2.2 Betriebssicherheit	21
7. Montage	22
7.1 Sägeblattwechsel	22
7.2 Schärfen des Sägeblattes	22
7.3 Schutzhaube und Tiefenanschlag	23
7.4 Wechsel der Kohlebürste	23
8. Reinigung	24
8.1 Tägliche Reinigung nach Beendigung der Schlachtung	24
8.1.1 Reinigung der Kreissäge	24
9. Wartung und Reparatur	25
9.1 Wartung	25
9.1.1 Tägliche Wartung der Kreissäge	25
9.1.2 Erweiterte Wartung	25
9.2 Reparatur durch den Kundendienst	26
9.2.1 Rücknahme	26
10. Entsorgung - Recycling	27

1. Einleitung und Allgemeines

Wichtig!



Betriebsanleitungen können Fehlanwendungen nicht in jedem Fall verhindern!

1.1 Informationen zur Betriebsanleitung

Die hier vorliegende Betriebsanleitung ist Bestandteil der technischen Dokumentation der Maschine und entspricht der Maschinenrichtlinie.

Die Maschine wurde nach sorgfältiger Auswahl der einzuhaltenden harmonisierenden Normen, sowie weiterer technischer Spezifikationen konstruiert und gebaut.

Die Betriebsanleitung soll die Arbeitsweise und das Handhaben der EFA Kreissäge beschreiben und vermittelt die erforderlichen Sicherheitshinweise.

Diese Betriebsanleitung richtet sich an den Maschinenbediener und enthält die Angaben zur bestimmungsgemäßen Verwendung und wichtige Informationen:

- zum sicheren Umgang mit der Maschine,
- zur Instandhaltung,
- zur Reinigung.

Bei Beachtung der Hinweise wird die EFA Kreissäge sicher, sachgerecht und wirtschaftlich betrieben und die Einsatzfähigkeit bleibt erhalten.

Ihre Beachtung hilft Gefahren zu vermeiden, Reparaturkosten und Ausfallzeiten zu minimieren, sowie Zuverlässigkeit und Lebensdauer der Maschine zu erhöhen.

Voraussetzung für den sicherheitsgerechten Umgang und den störungsfreien Betrieb der Maschine ist das Beachten:

- der Betriebsanleitung,
- der Betriebsanweisungen (Sicherheitszeichen und Gefahrenhinweise),
- der gesetzlichen Bestimmungen zur Arbeitssicherheit,
- der zutreffenden Gesetze und Verordnungen.

Die vorliegende Betriebsanleitung ist für alle auszuführenden Arbeiten stets zugänglich an der Maschine bereitzuhalten und aufzubewahren.

Hinweis!



Sollte die vorhandene Betriebsanleitung beschädigt worden oder abhandengekommen sein können Sie unter Angabe von Maschinenbezeichnung, Artikelnummer, laufende Nummer (Serien Nummer) und Fertigungsjahr, eine neue anfordern, s. *Abs. 3.2-Typenschild*.

Haben Sie Fragen, oder können Sie ein Problem nicht mit Hilfe dieser Betriebsanleitung lösen, wenden Sie sich an unsere Serviceabteilung.

1.2 Benutzergruppe

Nur unterwiesenes und/oder geschultes Personal über 16 Jahre darf die EFA Kreissäge einrichten oder bedienen. Des Weiteren ist es zwingend notwendig, dass jede Person, die mit und an der Maschine arbeitet, die Betriebsanleitung gelesen und verstanden hat und sie beachtet.

Die Kreissäge darf nicht von Personen bedient werden, die unter Alkohol-, Medikamenten- oder Drogeneinfluss stehen.

Unterwiesene Person

Als unterwiesen gelten Personen über 16 Jahre, die durch eine Fachkraft (Fachmann) über die ihr übertragenen Aufgaben und möglichen Gefahren bei unsachgemäßem Verhalten unterwiesen, angeleitet, sowie über das Handhaben der notwendigen Schutzeinrichtungen und Schutzmaßnahmen belehrt wurde.

Geschulte Person (Fachpersonal)

Als geschult gelten Personen, die eine fachliche Qualifikation erworben haben und diese durch eine Ergebniskontrolle oder Prüfung nachgewiesen haben.

1.3 Lieferumfang

Prüfen Sie bei Erhalt der Lieferung umgehend, ob der Lieferumfang mit den Warenbegleitpapieren übereinstimmt.

Reklamieren Sie:

- erkennbare Transportschäden sofort beim Lieferer,
- erkennbare Mängel / Unvollständigkeit, bei der Firma **Schmid & Wezel GmbH**.

Die hier vorliegende Betriebsanleitung beschreibt die **EFA Kreissägen** mit allen möglichen Optionen. Optionen gehören nicht unbedingt zum Lieferumfang und können nur bedingt nachgerüstet werden.

1.4 Bestimmungsgemäße Verwendung



Gefahr! Das Gerät niemals auf Menschen richten!



Tragen Sie beim Arbeiten einen Augenschutz wie eine Schutzbrille!



Gefahr! Greifen Sie niemals in den Schneidbereich des Sägeplattes, Sie könnten sich verletzen!

Einsatzgebiete

- **EFA 85, EFA 85 DS, EFA 185 DS, EFA 185 H**
Diese Zerlegesägen sind für mittelschwere bis schwere Zerlegearbeiten in Mittel- und Großbetrieben ausgelegt. Diese Modelle sind für die Zerlegung und das Abvierteln im Hängen von Rinderhälften.
- **EFA 86, EFA 86 DS, EFA 186, EFA 186 DS, EFA 186 B**
Diese Zerlegesägen sind für mittelschwere bis schwere Zerlegearbeiten in Mittel- und Großbetrieben ausgelegt. Diese Modelle sind für die Zerlegung von Rinder- und Schweinehälften im Hängen und Liegen; einsetzbar an Zerlegebändern oder -Tischen.
- **EFA SK 18 WB, EFA SK 18 S, EFA SK 18 S AE**
Diese Zerlegesäge wird zum Zerlegen von Rindern, Kälbern, Schweinen und Schafen eingesetzt.
- **EFA SK 23/18**
Diese Zerlegesäge wird zum Zerlegen von Rindern, Kälbern, Schweinen und Schafen eingesetzt.
- **EFA SK 30/18**
Dieses Modell ist durch seine Leistungsfähigkeit und das 300er Sägeblatt besonders zum Abvierteln von Rinderhälften geeignet.
- **EFA SK 40 E**
Diese Halbierungssäge ist für leichte bis mittelschwere Zerlegearbeiten ausgelegt, insbesondere zum Halbieren von Schweinen und Sauen in Mittel- und Großbetrieben.

Diese Maschinen sind für eine andere Nutzung nicht ausgerüstet. Sollte eine anderweitige Nutzung vom Bediener gewünscht sein, bitte unbedingt vorher Rücksprache mit der Firma **Schmid & Wezel GmbH (S&W)** halten. Bei allen anderen Anwendungen muss auf Unfallgefahr bzw. erhöhten Verschleiß hingewiesen werden.

Bei Zuwiderhandlung haftet allein der Benutzer.

Die Kreissäge darf nur:

- voll funktionsfähig und in technisch einwandfreiem Zustand bestimmungsgemäß sowie sicherheits- und gefahrenbewusst,
 - mit ordnungsgemäß funktionierenden Sicherheitseinrichtungen,
 - den vom Hersteller freigegebenen Ausrüstungen,
- benutzt werden.

Verarbeiten Sie keine gesundheitsschädlichen Materialien.

Sollen entgegen der bestimmungsgemäßen Verwendung gesundheitsschädliche Materialien verarbeitet werden, so ist die Firma **Schmid & Wezel GmbH** über die geplante Verwendung und die getroffenen Schutzmaßnahmen seitens des Bestellers/Betreibers unbedingt schriftlich in Kenntnis zu setzen. Der Besteller/Betreiber ist allein verantwortlich für geeignete Schutzmaßnahmen (z.B. Absaugvorrichtungen, Atemschutz, Schutzanzüge usw.) und Betriebsanweisungen.

Wird die EFA Kreissäge nicht bestimmungsgemäß verwendet oder ohne Genehmigung der Firma **Schmid & Wezel GmbH** verändert, können Personen verletzt und die Maschine beschädigt werden.

Die Betriebserlaubnis erlischt.

Teil der bestimmungsgemäßen Verwendung ist insbesondere, dass Sie:

- die Betriebsanleitungen und Betriebsanweisungen beachten,
- die Instandhaltungsanweisungen und Intervalle einhalten,
- die Störungen, die die Sicherheit beeinträchtigen, umgehend beseitigen,
- die Kreissäge nicht betreiben, wenn ein sicheres Arbeiten mit ihr nicht möglich ist,
- die Kreissäge nicht eigenmächtig baulich verändern.

Gefahr!



Die Kreissägen können eine Gefährdung darstellen, wenn sie durch ungeschultes Personal auf unsachgemäße Weise oder für unvorschriftsmäßige Zwecke eingesetzt werden.

Restgefahren

Da die Kreissäge für den industriellen Einsatz an Tierkörpern vorgesehen ist, besteht die Möglichkeit sich zu verletzen bzw. bei grobem Missbrauch jemanden zu **töten**. Somit ist bei missbräuchlichem Umgang mit der Möglichkeit des direkten Todes bzw. des Todes durch Verbluten zu rechnen.

Deswegen muss immer auf den richtigen Umgang mit der Maschine geachtet werden.

Besonders im unbedeckten Bereich des Sägeblattes besteht Verletzungsgefahr. Arbeiten Sie konzentriert und umsichtig. Tragen Sie die persönliche Schutzausrüstung

1.5 Mängelansprüche, Haftung, Gewährleistung

Gewährleistungs- und Haftungsansprüche bei Personen- und Sachschäden sind insbesondere bei folgenden Fällen ausgeschlossen:

- nicht bestimmungsgemäße oder ungeeignete Verwendung,
- unsachgemäßer Transport oder unsachgemäße Lagerung,
- unsachgemäße Montage und/oder Erstinbetriebnahme,
- unsachgemäßer Betrieb (Bedienungsfehler),
- Missachten von Betriebsanleitungen/Betriebsanweisungen,
- fehlerhafte oder nachlässige Behandlung,
- nicht ordnungsgemäße Wartung/Instandhaltung,
- ungeeignete Betriebsmittel oder Ersatzteile die nicht von der **Schmid & Wezel GmbH** Maschinenfabrik zugelassen sind,
- natürliche Abnutzung (Verschleiß),
- unsachgemäße oder nicht fachgerechte Nachbesserung durch den Besteller/Betreiber oder Dritte,
- eigenmächtige bauliche Veränderungen an der Maschine ohne eine schriftliche Genehmigung von der **Firma Schmid & Wezel GmbH**,
- chemische, elektrochemische oder elektrische Einflüsse – sofern sie nicht von der **Firma Schmid & Wezel GmbH** zu verantworten sind.

Haftung

Der Hersteller übernimmt keine Haftung für Unfälle, Maschinenschäden und Folgen aus Maschinenausfall, die aus dem Nichtbeachten der Betriebsanleitung entstanden sind. Darüber hinaus gelten die örtlichen Unfallverhütungsvorschriften und allgemeinen Sicherheitsbestimmungen für den Einsatzbereich der Maschine.

Haftungsbeschränkung

Alle in der Betriebsanleitung enthaltenen technischen Informationen, Daten und Hinweise für den Betrieb der Maschine entsprechen dem letzten Stand bei Auslieferung. Sie erfolgen unter Berücksichtigung bisheriger Erfahrungen und Kenntnisse des Herstellers nach bestem Wissen. Der Hersteller behält sich technische Änderungen im Rahmen der Weiterentwicklung der in dieser Betriebsanleitung beschriebenen Maschine vor. Aus den Angaben, Abbildungen und Beschreibungen dieser Betriebsanleitung können daher keinerlei Ansprüche hergeleitet werden. Für etwaige Fehler oder Unterlassungen haftet der Hersteller im Rahmen der im Vertrag eingegangenen Gewährleistungsverpflichtungen unter Ausschluss weiterer Ansprüche. Ansprüche auf Schadensersatz sind ausgeschlossen, unabhängig davon aus welchem Rechtsgrund derartige Ansprüche hergeleitet werden. Maßgebend bleibt allein der Text der **Original-Betriebsanleitung**. Die textliche und zeichnerische Darstellung in der Betriebsanleitung entspricht nicht unbedingt dem Lieferumfang bzw. einer Ersatzteilbestellung. Illustrationen in dieser Anleitung sind nicht maßstabsgetreu.

Technische Änderungen

Technische Änderungen im Rahmen der Verbesserung der Gebrauchseigenschaften und der Weiterentwicklung behält sich der Hersteller **Schmid & Wezel GmbH** ohne vorherige Ankündigung vor. Abbildungen dienen dem grundsätzlichen Verständnis und können von der tatsächlichen Ausführung der Anlage abweichen.

Urheberrecht

Das Urheberrecht an dieser Betriebsanleitung verbleibt beim Hersteller. Diese Betriebsanleitung ist für das Montage-, Bedienungs-, Wartungs- und Überwachungspersonal bestimmt.

Die Überlassung der Betriebsanleitung an Dritte ohne schriftliche Genehmigung des Herstellers **Schmid & Wezel GmbH** ist unzulässig. Vervielfältigungen in jeglicher Art und Form - auch auszugsweise - sowie die Verwertung und/oder Mitteilung des Inhaltes sind ohne schriftliche Erklärung des Herstellers nicht gestattet.

Hinweis!



Alle inhaltlichen Angaben, Texte, Zeichnungen, Bilder und sonstigen Darstellungen sind urheberrechtlich geschützt und unterliegen den gewerblichen Schutzrechten. Jede missbräuchliche Verwertung kann strafbar sein!

2. Sicherheit

Jede Person, die im Betrieb des Betreibers mit der Aufstellung, Inbetriebnahme, Bedienung, dem Einrichten, Rüsten und der Wartung der Maschine befasst ist, muss die Betriebsanleitung, insbesondere das Kapitel "Sicherheit" gelesen und verstanden haben.

Der sichere Betrieb der Maschine ist nur dann gewährleistet, wenn:

- unbefugte Personen vom Arbeitsbereich der Maschine ferngehalten werden,
- das sicherheits- und gefahrenbewusste Arbeiten unter Beachtung der Betriebsanleitung regelmäßig kontrolliert wird,
- jede sicherheitsbedenkliche Arbeitsweise unterlassen wird,
- Störungen der Maschine sofort beseitigt werden,
- Wartungsarbeiten regelmäßig durchgeführt werden.

Wichtig!



Die Betriebsanleitung muss jederzeit während der gesamten Verwendungszeit der Maschine für das Bedien-, das Wartungs- und Reinigungspersonal zugänglich sein.

Bewahren Sie deshalb diese Betriebsanleitung immer in der Nähe der Maschine auf.

Erste Hilfe!

Wichtig!



Im Falle eines Unfalls leisten Sie die **ERSTE HILFE!**

- Ruhe bewahren!
- Verletzte aus dem Gefahrenbereich entfernen ohne sich selbst zu gefährden!
- Andere Mitarbeiter (Ersthelfer, Sanitäter) informieren oder Hilfe anfordern!

2.1 Sicherheitshinweise

Während der Nutzung der Maschine können in bestimmten Situationen oder durch bestimmte Verhaltensweisen Gefahren auftreten.

Die beschriebenen Maßnahmen zur Gefahrenabwehr müssen eingehalten werden.

Die Sicherheitshinweise sind wie in der folgenden Tabellen gekennzeichnet (Piktogramme).

Symbol / Piktogramm	Signalwort	Schaden für ...	Definition	Mögliche Folgen bei Missachtung des Sicherheitshinweises
	Gefahr	Personen	Unmittelbar drohende Gefahr	Tod, schwere Körperverletzung oder erheblicher Sachschaden
	Warnung	Personen	Möglicherweise gefährliche Situation	Tod oder schwere Körperverletzung können eintreten
	Vorsicht	Personen	Weniger gefährliche Situation	Leichte oder geringfügige Verletzungen
	Achtung	Sachen	Möglicherweise schädliche Situation	Beschädigung des Produkts oder seiner Umgebung
	Information	-	Anwendungstipps und andere wichtige / nützliche Informationen und Hinweise	Keine gefährliche / schädliche Situation

2.1.1. Sonstige Sicherheitszeichen

Symbol	Bedeutung
	Konformitätszeichen! Die Maschine entspricht den geltenden Bestimmungen der EG- Maschinenrichtlinie
	Wiederverwertbare Stoffe! Führen Sie die Stoffe einem fachgerechten Recycling zu!

2.1.2. Warnzeichen

In der Betriebsanleitung und Dokumentation verwendete Warnhinweise und Symbole sollen helfen, die Gefahren leichter zu erkennen und einschätzen zu können.

Symbol	Bedeutung
	Warnung vor gefährlicher elektrischer Spannung! Eine Berührung der unter Spannung stehenden Teile kann unmittelbar zum Tod führen. Abdeckungen oder Schränke, die mit diesem Schild gekennzeichnet sind, dürfen nur von Elektrofachkräften nach vorhergehender Abschaltung der Maschine geöffnet werden.
	Warnung vor scharfem Schneidwerkzeug! Berührungen mit dem laufenden Schneidwerkzeug führen zu schwersten Schnittverletzungen mit bleibenden Schäden bis hin zum Tod. Achten Sie auf ausreichenden Sicherheitsabstand. Berührungen mit dem stehenden Schneidwerkzeug können zu schweren Schnittverletzungen mit bleibenden Schäden führen. Sicherheitshandschuhe tragen. Auf Sicherheitsabstand achten.
	Warnung vor Handverletzungen! Es besteht die Gefahr, dass die Hände eingequetscht, eingezogen oder anderweitig verletzt werden können. Hände weg von Stellen, die dieses Warnzeichen tragen!
	Warnung vor Lärm mit hohem Schalldruckpegel! Wenn der Schalldruckpegel am Arbeitsplatz über 85 dB(A) liegt. Bei längerem Aufenthalt können bleibende Gehörschäden entstehen. Den Bereich nur mit dem richtigen Gehörschutz zu betreten.
	Warnung vor heißer Oberfläche! Heiße Maschinenteile, Behälter oder Werkstoffe, aber auch heiße Flüssigkeiten, sind nicht immer wahrnehmbar. Ist ein solches Sicherheitskennzeichen an einem Bauteil angebracht, ist Vorsicht geboten. Heiße Oberflächen nicht ohne Schutzhandschuhe berühren.

2.1.3. Gebotszeichen

Symbol	Bedeutung
	Allgemeines Gebotszeichen! Betriebsanweisungen, Hinweise in Betriebsanleitungen und allgemein gültige Sicherheitsvorschriften beachten.
	Schnittschutzhandschuhe tragen! Schnittverletzungen möglich. Über geeignete Schnittschutzhandschuhe informieren.
	Sicherheitsschuhe benutzen! Sicherheitsschuhe sind Teil der persönlichen Schutzausrüstung und dienen dem Schutz der Gesundheit des Arbeitnehmers. Sie vermeiden Unfälle und Verletzungen wie Quetschungen durch schwere Gegenstände.
	Schutzhelm tragen! Kopfverletzungen möglich durch herunterfallende, umfallende oder weggeschleuderte Gegenstände, oder durch pendelnde Lasten, oder Gefahr durch Anstoßen an Hindernisse. In dem gekennzeichneten Bereich muss ständig ein geeigneter Schutzhelm auf dem Kopf getragen werden.
	Schutzbrille tragen! Augenverletzungen (Sehverlust) beim Arbeiten durch herumfliegende Festkörper möglich.
	Gehörschutz tragen! Liegt der Dauerschalldruckpegel der Maschine/Anlage über 85 dB(A), muss ein Gehörschutz getragen werden, um bleibenden Gehörschäden vorzubeugen.
	Schutzkleidung tragen! Schutz vor Berührungen mit Hilfs- oder Arbeitsmitteln. Informieren Sie sich über die geeignete Schutzkleidung.

2.1.4. Verbotsszeichen

Symbol	Bedeutung
	Verbotsszeichen Allgemein! Der rote Signalrand/Verbotstreifen deutet auf eine unmittelbare Gefahr hin und durchstreicht das selbsterklärende Symbol. Das allgemeine Verbotsszeichen muss immer in Verbindung mit einem anderen Zeichen angebracht werden.

2.2 Persönliche Schutzausrüstung

Einige Arbeiten erfordern eine Schutzausrüstung.
Diese Schutzausrüstung muss dem Bediener zur Verfügung gestellt werden.

Lebensphase	Schutzausrüstung
Transport	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Schutzhandschuhe ▪ Sicherheitsschuhe
Montage, Inbetriebnahme & Wartung	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Schnittschutzhandschuhe ▪ Sicherheitsschuhe ▪ Schutzbrille ▪ Gehörschutz ▪ Haarnetz bei langen Haaren
Betrieb	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Haarnetz bei langen Haaren ▪ Schnittschutzhandschuhe ▪ Schutzbrille ▪ Gehörschutz ▪ Sicherheitsschuhe ▪ Schutzkleidung
Lagerung	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Schutzhandschuhe ▪ Sicherheitsschuhe
Entsorgung	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Schutzhandschuhe ▪ Sicherheitsschuhe

2.3 Verhalten am Arbeitsplatz

Die Arbeitsplätze müssen so angelegt sein, dass pro Mitarbeiter ein Bewegungsfreiraum von mindestens 1,5 m² gesichert ist. Sorgen Sie für eine gute Beleuchtung des Arbeitsplatzes (min. 500 Lux).

In diesen Bereich sollte kein anderer Arbeitsplatz hineinragen, da sonst auf Grund der Aktionen mit der Kreissäge Verletzungsgefahr besteht.

Der Fußboden muss die Gefahr des Ausrutschens durch Nässe, Fett oder Schmutz minimieren.

Der Arbeitsplatz muss den örtlichen Hygiene- und Arbeitsplatzvorschriften entsprechen.

- Halten Sie Ihren Arbeitsplatz in Ordnung. Unordnung kann zu Unfällen führen.
- Berücksichtigen Sie Umgebungseinflüsse.
- Halten Sie andere Personen von Ihrem Arbeitsplatz fern. Arbeiten Sie konzentriert.
- Benutzen Sie die EFA Kreissäge nicht, wenn Sie müde und/ oder unkonzentriert sind.
- Bewahren Sie die Kreissäge sicher auf. Unbenutzte Geräte an einem trockenen Ort aufbewahren.
- Vermeiden Sie weite Kleidungs- und Schmuckstücke, die von beweglichen Teilen erfasst werden können. Tragen Sie beim Arbeiten festes Schuhwerk. Tragen Sie generell ein Haarnetz!
- Sorgen Sie für einen ergonomisch korrekten Arbeitsplatz und achten Sie auf sicheren Stand.
- Verwenden Sie nur Original EFA-Sägeblätter. Befolgen Sie die unter Sägeblattwechsel aufgeführten Vorschriften. Siehe auch *Abs. 7.1-Sägeblattwechsel*.
- Lassen Sie keine Werkzeugschlüssel stecken. Überprüfen Sie vor dem Einschalten, ob alle Schlüssel entfernt sind.
- Pflegen Sie Ihre Werkzeuge mit Sorgfalt. Verwenden Sie nur scharfe und unbeschädigte Sägebänder, damit Sie besser und sicherer arbeiten können.
- Verwenden Sie nur EFA-Original-Zubehör/Ersatzteile.
- Das Motorengehäuse darf niemals angebohrt werden. Verwenden Sie Klebeschilder zur Kennzeichnung des Gerätes.
- Veränderungen und Umbauten an der Maschine sind nicht zulässig und entbinden **S&W** von jeglicher Gewährleistung und Haftung.

Der Gebrauch anderer Ausrüstungen, Zubehör oder Ersatzteile kann Sie und andere Personen gefährden. Bei Missachtung erlischt die Gewährleistung.

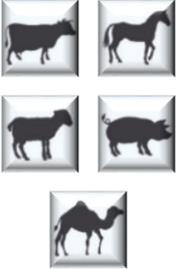
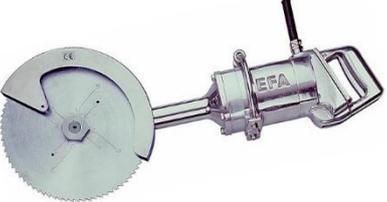
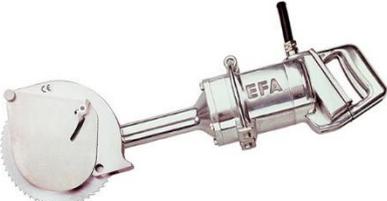
3. Technische Beschreibung

3.1 Technische Daten

EFA Kreissägen	Betriebsspannung	Frequenz	Stromstärke	Motorleistung	Drehzahl	Anschlusskabel	Schutzklasse	Schutzart	Sägeblatt	Schnitttiefe	Wasserverbrauch	Schalldruckleistung	Schallpegelleistung	Schwingungskennwert	Korrekturfaktor	Gewicht	Artikel-Nr.
	V	Hz	A	W	min ⁻¹	m	-	-	Ø mm	mm	l/min	L _{PA} dB(A)	L _{WA} dB(A)	a _{hd} [m/s ²]	K [m/s ²]	kg	
EFA 85	400	50	3,5	1500	1150	4	I	IP 65	300	100	-	74	85	0,644	0,096	16	110886300
EFA 85	400	60	3,5	1500	1350	4	I	IP 65	300	100	-	74	85	0,644	0,096	16	110886343
EFA 85	208	60	7,3	1500	1350	4	I	IP 65	300	100	-	74	85	0,644	0,096	16	110886334
EFA 85	115	50	12,1	1500	1150	4	I	IP 65	300	100	-	74	85	0,644	0,096	16	110886305
EFA 85	42	50	33	1500	1150	4	III	IP 65	300	100	-	74	85	0,644	0,096	16	110886302
EFA 85	42	50	33	1500	1150	4	III	IP 65	300	100	-	74	85	0,644	0,096	16	110886307
EFA 85 DS	400	50	3,5	1500	1150	4	I	IP 65	300	100	-	71	82	0,851	0,179	17	110886308
EFA 85 DS	42	50	33	1500	1150	4	III	IP 65	300	100	-	71	82	0,851	0,179	17	110886304
EFA 185	400	50	3,5	1500	1150	4	I	IP 65	300	100	-	75	86	0,637	0,085	17	110886310
EFA 185	208	60	6,7	1500	1350	4	I	IP 65	300	100	-	75	86	0,637	0,085	17	110886319
EFA 185	42	50	33	1500	1150	4	III	IP 65	300	100	-	75	86	0,637	0,085	17	110886312
EFA 185 H	400	50	3,5	1500	1150	4	I	IP 65	300	100	-	77	88	0,876	0,098	19	110886311
EFA 185 H	42	50	33	1500	1150	4	III	IP 65	300	100	-	77	88	0,876	0,098	19	110886313
EFA 86	400	50	3,5	1500	1150	5	I	IP 65	230	15-75	-	71	82	0,446	0,018	16	110886320
EFA 86	208	60	7,3	1500	1350	5	I	IP 65	230	15-75	-	71	82	0,446	0,018	16	110886336
EFA 86	42	50	33	1500	1150	5	III	IP 65	230	15-75	-	71	82	0,446	0,018	16	110886322
EFA 86	42	50	33	1500	1150	5	III	IP 65	230	15-75	-	71	82	0,446	0,018	16	110886327
EFA 86 DS	400	50	3,5	1500	1150	5	I	IP 65	230	15-75	-	67	78	1,103	0,082	17	110886328
EFA 86 DS	42	50	33	1500	1150	5	III	IP 65	230	15-75	-	67	78	1,103	0,082	17	110886324
EFA 186	42	50	33	1500	1150	5	III	IP 65	230	15-75	-	72	83	0,847	0,039	17	110886337
EFA 186	400	50	3,5	1500	1150	5	I	IP 65	230	15-75	-	72	83	0,847	0,039	17	110886330

EFA 186	42	50	33	1500	1150	5	III	IP 65	230	15-75	-	72	83	0,847	0,039	17	110886332
EFA SK 18 S	230	50 / 60	5,5	1200	2000	2,8	I	IP 65	180	15-65	-	71	82	0,886	0,088	9,6	110885355
EFA SK 18 S AE	230	50 / 60	5,5	1200	2000	2,8	I	IP 65	180	24-65	-	72	83	0,975	0,019	9,6	110885356
EFA SK 18 WB	230	50 / 60	4,55	1020	1650	3,5	I	IP 24	180	15-65	-	79	90	0,857	0,056	6,7	110885310
EFA SK 18 WB	230	50 / 60	4,55	1020	1650	3,5	I	IP 24	180	15-65	-	79	90	0,857	0,056	6,7	110885340
EFA SK 18 WB	115	50 / 60	9,2	1020	1650	3,5	I	IP 24	180	15-65	-	79	90	0,857	0,056	6,7	110885320
EFA SK 18 WB	42	50 / 60	25,2	1020	1650	3,5	III	IP 24	180	15-65	-	79	90	0,857	0,056	6,7	110885330
EFA SK 23/18	230	50 / 60	8,4	1800	1350	3,5	I	IP 24	230	15-75	-	85	96	5,747	0,26	9,8	110890306
EFA SK 23/18	42	50 / 60	46	1800	1350	3,5	III	IP 24	230	15-75	-	85	96	5,747	0,26	9,8	110890307
EFA SK 30/18	230	50 / 60	8,4	1800	1350	3,5	I	IP 24	300	100	-	88	99	3,154	0,246	11	110890406
EFA SK 30/18	42	50 / 60	46	1800	1350	3,5	III	IP 24	300	100	-	88	99	3,154	0,246	11	110890407
EFA SK 40 E	400	50	5	2500	1400	6	I	IP 44	400	140	7	77	88	1,031	0,151	42	110888206
EFA SK 40 E	115	50	17	2500	1400	6	I	IP 44	400	140	7	77	88	1,031	0,151	42	110888226
EFA SK 40 E	42	50	45	2500	1400	6	III	IP 44	400	140	7	77	88	1,031	0,151	47	110888216
EFA SK 40 E	600	60	3,3	2500	1400	6	I	IP 44	400	140	7	77	88	1,031	0,151	42	110888266
EFA SK 40 E	440-460	60	4,45-4,26	2500	1400	6	I	IP 44	400	140	7	77	88	1,031	0,151	42	110888246
EFA SK 40 E	415	60	4,6	2500	1400	6	I	IP 44	400	140	7	77	88	1,031	0,151	42	110888236
EFA SK 40 E	230	60	8,5	2500	1400	6	I	IP 44	400	140	7	77	88	1,031	0,151	42	110888256
EFA SK 40 E	42	60	45	2500	1400	6	III	IP 44	400	140	7	77	88	1,031	0,151	47	110888217

3.2 Übersicht EFA Kreissägen

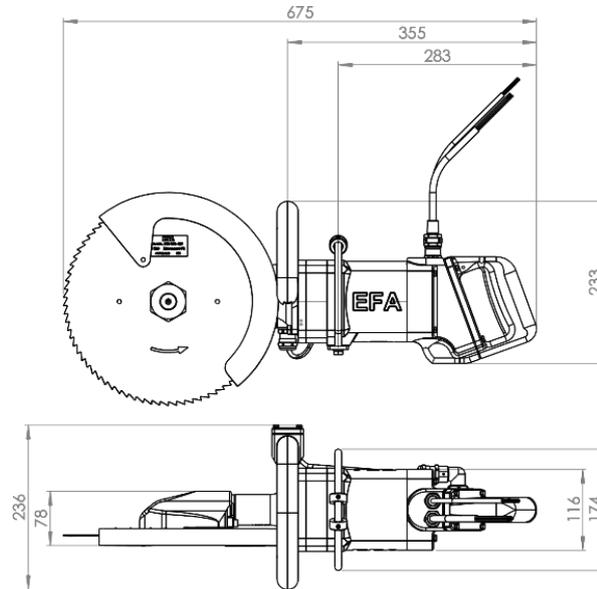
EFA Kreissäge	Einsatz	Applikation
<p>EFA 85 EFA 85 DS</p> 		<p>Zerlegesäge 2-Hand-Schaltung: Leistungsstarke Zerlegesäge mit Fliehkraftbremse für Rinderhälften; für Mittel- und Großbetriebe.</p>
<p>EFA 86 EFA 86 DS</p> 		<p>Zerlegesäge 2-Hand-Schaltung: Leistungsstarke Zerlegesäge mit Fliehkraftbremse für Schweinehälften; für Mittel- und Großbetriebe.</p>
<p>EFA 185 EFA 185 DS EFA185 H EFA 185 H DS</p> 		<p>Zerlegesäge Leistungsstarke Zerlegesäge mit Fliehkraftbremse und langem Getriebekopf für Rinderhälften; für Mittel- und Großbetriebe.</p>
<p>EFA 186 EFA 186 DS EFA 186 B</p> 		<p>Zerlegesäge Leistungsstarke Zerlegesäge mit Fliehkraftbremse und langem Getriebekopf für Schweine, für Mittel- und Großbetriebe.</p>

<p>EFA SK 18 WB EFA SK 18 S EFA SK 18 S AE</p> 		<p>Zerlegesäge Die handliche Zerlegesäge; für das Handwerk und mittelgroße Betriebe.</p>
<p>EFA SK 23/18</p> 		<p>Zerlegesäge Zerlegesäge für Schweinehälften; für Mittel- und Großbetriebe.</p>
<p>EFA SK 30/18</p> 		<p>Zerlegesäge Zerlegesäge für die Zerlegung von Rinderhälften; für Mittel- und Großbetriebe.</p>
<p>EFA SK 40 E</p> 		<p>Halbierungssäge 2-Hand-Schaltung: Hohe Schnittgeschwindigkeit mit Wasseranschluss für Reinigung und Kühlung des Sägeblattes.</p>

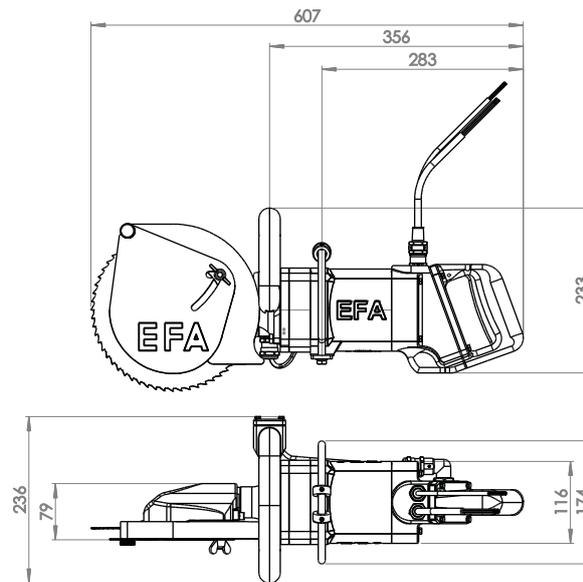
3.3 Abmessungen

Die nachfolgenden Abbildungen geben Ihnen einen Überblick über die Abmessungen der EFA Kreissägen.

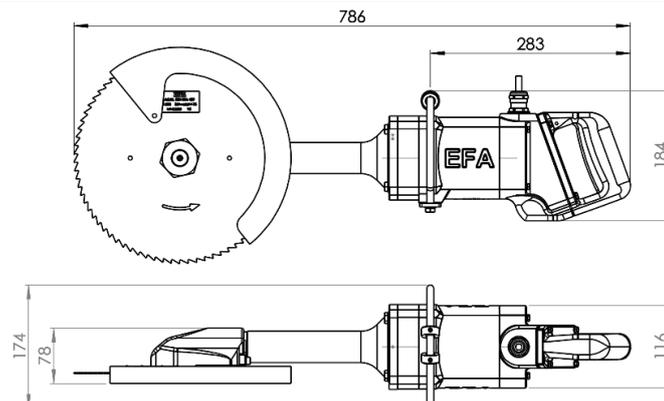
EFA 85, EFA 85 DS



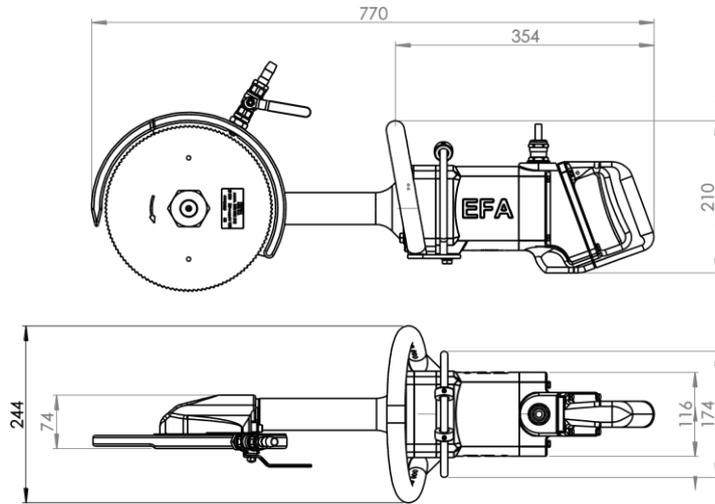
EFA 86, EFA 86 DS



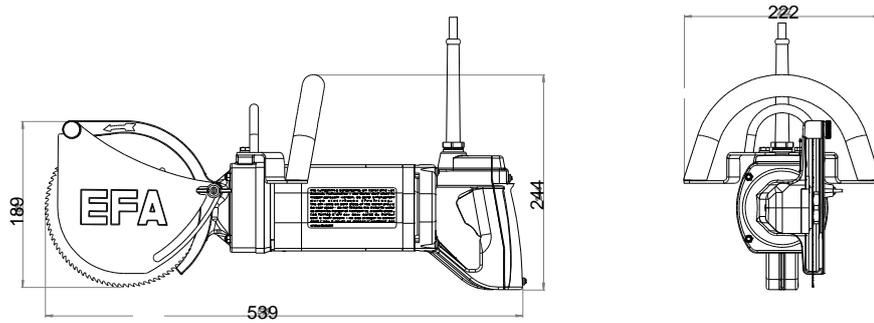
EFA 185, EFA 185 DS, EFA 185 H, EFA 185 H DS



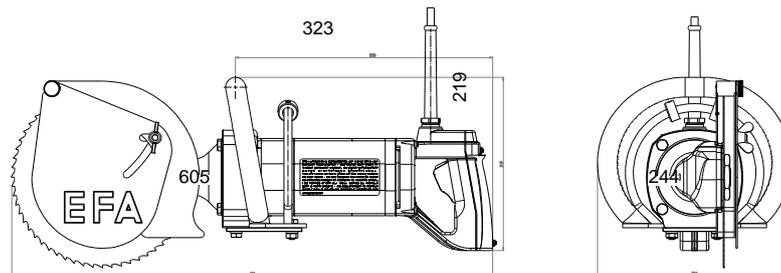
EFA 186, EFA 186 DS, EFA 186 B



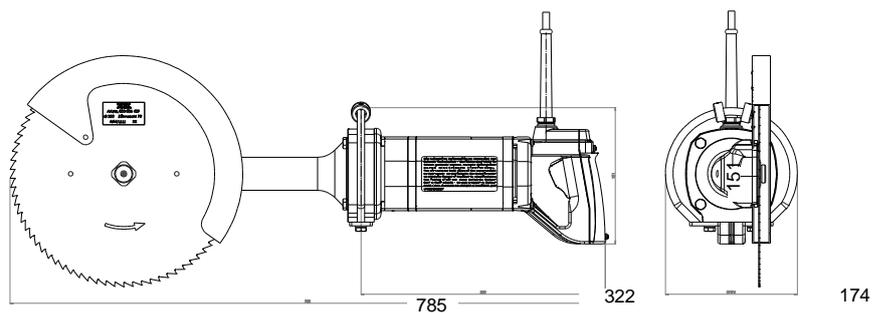
EFA SK 18 WB, EFA SK 18 S, EFA SK 18 S AE



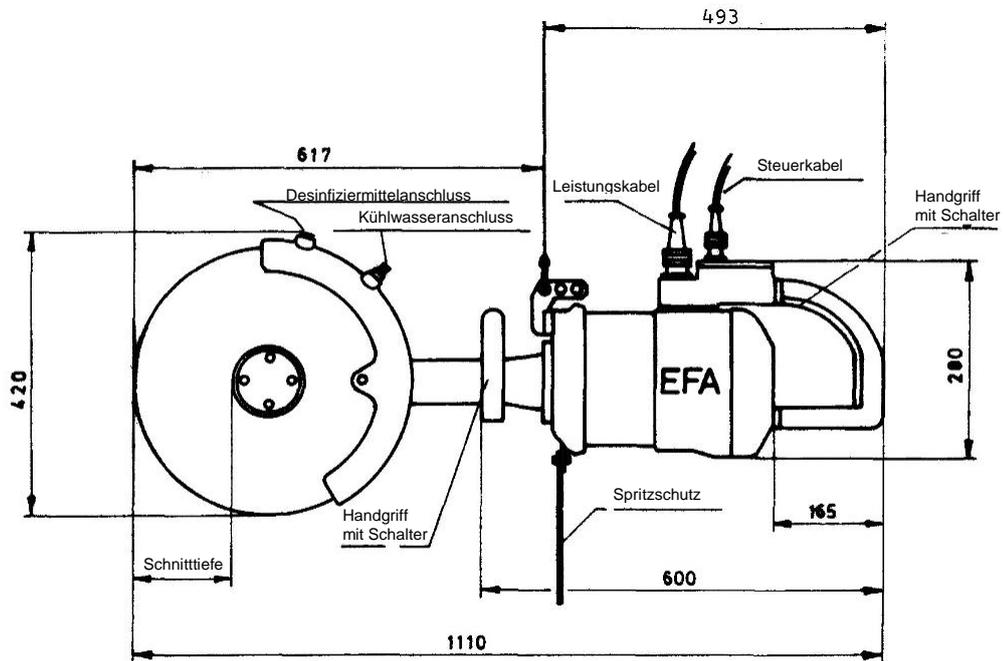
EFA SK 23/18



EFA SK 30/18

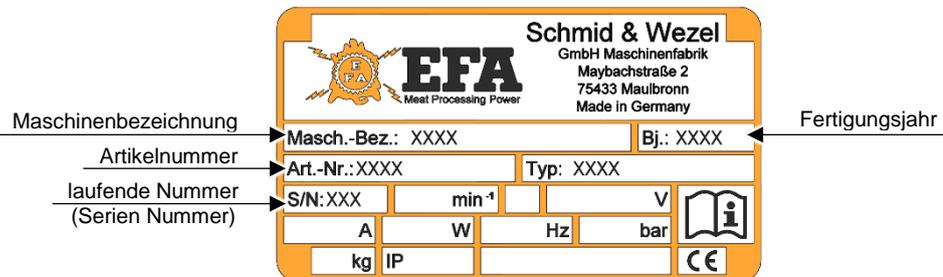


EFA SK 40 E



3.4 Typenschild

Das Typenschild ist auf der Maschine angebracht und enthält Angaben zur Maschinenleistung. Die folgende Abbildung zeigt ein Beispiel des Typenschildes für die EFA Maschinen.



4. Transport und Lagerung

Die Maschine ist vor dem Versand in unserem Werk Probe gelaufen und sorgfältig geprüft worden. Die Prüfung stellt sicher, dass die Maschine einwandfrei arbeitet.

Trotz aller Sorgfalt besteht die Möglichkeit, dass die Maschine beim Transport beschädigt wird. Überprüfen Sie deshalb beim Auspacken die Maschine auf mögliche Transportschäden.

Auspacken der Maschine

- Entfernen Sie alle Verpackungsmaterialien und entsorgen Sie diese fach- und umweltgerecht.
- Überprüfen Sie die Maschine auf mögliche Transportschäden.
- Hinweise zu *Entsorgung - Recycling* finden Sie im *Kap. 10*.

Lagern der Maschine

Für eine sichere Lagerung der Maschine beachten Sie unbedingt die folgenden Hinweise:

- Lagern Sie die Maschine nur in einem trockenen, gelüfteten Raum.
- Lagern Sie die Maschine nur im sauberen und trockenen Zustand.
- Schützen Sie die Maschine vor Korrosion.

5. Anschluss und Inbetriebnahme

5.1 Erstinbetriebnahme

Gefahr!



Elektrische Spannung!
Installationsarbeiten dürfen nur von autorisiertem Fachpersonal durchgeführt werden.
Die Säge nur ausgeschaltet an das Stromnetz anschließen!

Vorsicht!



Stolpergefahr!

Wir empfehlen dass die Leitungen nach oben abgeführt werden. Leitungen die auf dem Fußboden verlaufen können eine Stolpergefahr für den Betreiber darstellen!

Warnung!



Tragen Sie beim Arbeiten einen Augenschutz bzw. eine Schutzbrille und Sicherheitsschuhe!

Wenn die Säge nicht benutzt wird, ist sie so abzulegen, dass es nicht zu unbeabsichtigtem Kontakt mit dem scharfen Sägeblatt kommt.
Dies kann zu Verletzungen führen.

5.1.1 Federzug

Die Maschine muss immer in Kombination mit einer Gewichtsentlastung (Federzug) betrieben werden, s. *Abb. 5.1 und Abb. 5.2*.

Der Federzug ist mit einer Sicherungskette (2) gesichert, s. *Abb. 5.3-Feinabstimmung des Federzuges*. Diese muss unabhängig von der Aufhängung des Federzuges ortsfest gesichert werden.

Bringen Sie den Federzug mit einer Schiebelaufkatze an einem höher gelegenen Element über dem Arbeitsplatz oder an der Decke an.

Gefahr!



Kommen sie mit dem scharfe Sägeblatt nicht in Kontakt.

Gefahr!



Auf Grund des Gewichts kann es beim Befestigen oder Lösen der Gewichtsentlastung zu einer Gefährdung durch Abrutschen oder Herunterfallen der Maschine kommen.

Gefahr!



Beim Einhängen des Drahtseils des Federzug kann das federvorgespannte Seil herumschlagen, wenn der Karabinerhaken nicht richtig eingehängt wurde. Beachten Sie, dass ein Zurückschnellen des Seiles in unbelastetem Zustand für Personen sehr gefährlich ist. Außerdem wird die Feder zerstört. Die maximale Traglast laut Typenschild darf nicht überschritten werden.

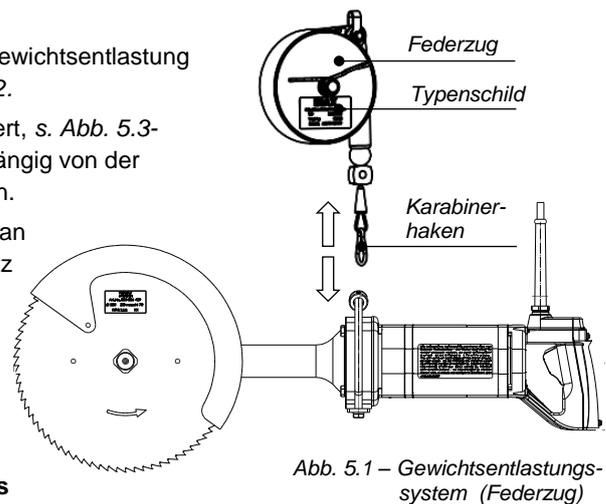


Abb. 5.1 – Gewichtsentlastungssystem (Federzug)

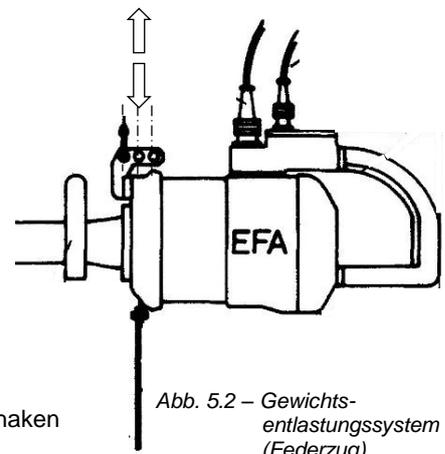


Abb. 5.2 – Gewichtsentlastungssystem (Federzug)

Achten Sie auch darauf, dass sich die Maschine weder am Karabinerhaken noch am Haken der Kreissäge verklemmt.
Seien Sie umsichtig!

Einstellung des Federzuges

Die Feinabstimmung des Federzuges erfolgt über die Plus/Minus (+/-) Schraube an seinem Gehäuse (1).

- Drehen Sie dazu die Schraube in Richtung Minus (-) bis sich das Gerät freischwebend im Gleichgewicht (mit der Zugfeder) auf der Arbeitshöhe befindet.

Sollte kein Auszug möglich sein, ist der Federzug blockiert und eine neue Einstellung ist notwendig.

- Drehen Sie die Schraube in Richtung Plus (+) bis ein Auszug möglich wird und beginnen Sie erneut mit der Feineinstellung.



Abb. 5.3 – Feinabstimmung des Federzuges

5.1.2 Elektrischer Anschluss

Die Säge wird mit elektrischer Energie betrieben. Sie muss, entsprechend den gesetzlichen Vorschriften und denen der örtlichen Energieunternehmen, durch einen anerkannten Elektrotechniker angeschlossen werden.

- Für elektrische Maschinen ist betriebsseitig eine Absicherung vorzusehen. Wenn die Betriebsspannung keiner Schutzkleinspannung entspricht, muss betriebsseitig ein Fehlerstromschutzschalter (RCD) installiert werden.
- Vor dem primärseitigen Anschluss des Sicherheitstransformators (nur bei Schutzkleinspannung), sind die Anschlussdaten des Transformators zu beachten. Des Weiteren muss auf die vorhandene Netzform geachtet werden. Eine betriebsseitige Absicherung des Transformators ist vorzusehen.
- Beim elektrischen Anschluss der Verbindungsleitung zwischen Sicherheitstransformator und Steuerung (nur bei Schutzkleinspannung) sind die Kabelquerschnitte entsprechend zu dimensionieren.
- Die Anschlussleitung der Säge muss entsprechend dem mitgelieferten Schaltplan angeschlossen werden.
- Bei der Inbetriebnahme der Säge ist die Drehrichtung des Motors zu überprüfen.
- Die Säge ist nach der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG konstruiert und gebaut worden. Eigenmächtige Veränderungen und Umbauten, insbesondere der Sicherheitsvorrichtungen an der Säge sind aus Gründen der Betriebssicherheit nicht gestattet und entbinden den Hersteller von der Haftung und der Gewährleistung.

5.1.3 Wasseranschluss

EFA SK 40 E

Es ist ein Kaltwasseranschluss vorhanden.

Die Sägeblattkühlung/Sägeblattspülung wird über ein Handventil gesteuert. Statt des Handventil (Wasserhahn), kann ein magnetisches Ventil eingebaut werden.

6. Handhabung

6.1 Schalterbetätigung

Wichtig!



Erst nach vorherigem Lesen dieser Betriebsanleitung und nach korrektem Anschluss darf die Kreissäge eingeschaltet werden!

Gefahr!



Das Sägeblatt muss richtig montiert werden und fest sitzen.

6.1.1 Einschalten

Gefahr!



Die Säge nur im ausgeschalteten Zustand an das Betriebsnetz anschließen

Vor dem Einschalten sind nachfolgende Punkte unbedingt zu überprüfen! Einen frühzeitigen Ausfall des Sägeblattes sowie Störungen des Schlachtablaufes können dadurch weitgehendst vermieden werden.

Vor dem Einschalten prüfen, ob:

- die Kreissäge funktionsfähig ist;
- das Sägeblatt richtig eingelegt ist;
- die Aufhängung (Federzug) richtig und funktionsfähig montiert ist;
- direkt vor Arbeitsbeginn ein scharfes Sägeblatt montiert wurde, s. Abs. 7.1.2-Montage Sägeblatt;
- die allgemeinen Sicherheitshinweise berücksichtigt sind, s. Kap. 2-Sicherheit.

Die Maschine kann mit einem Handgriff (A) und mit einem Schaltgriff (B) oder auch mit zwei Schaltgriffe (B - C) ausgestattet sein.

Zum Einschalten, den Schalter betätigen, s. Abb. 6.1.

EFA SK 40 E - s. Abb. 6.2 -

Die Maschine ist mit EIN/AUS-Drehknopf (D) und einer Zweihand-Sicherungsschaltung ausgerüstet.

- 1) Säge sicher halten.
- 2) Sicherung (D) auf Betriebsbereit = EIN - Marke auf **roten** Punkt.
- 3) Beide Schalter (B + C) zeitgleich innerhalb 0,3 s betätigen, um die Säge zu starten.

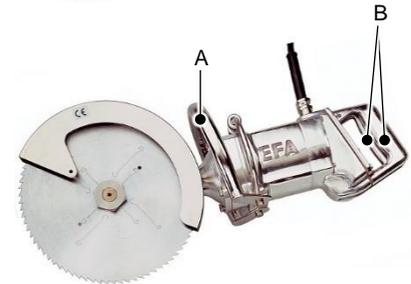
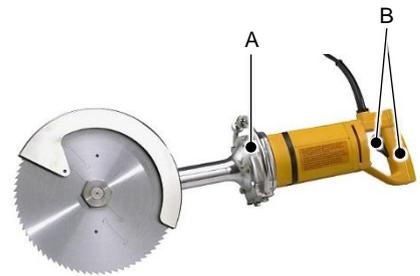


Abb. 6.1 – Schalterbetätigung

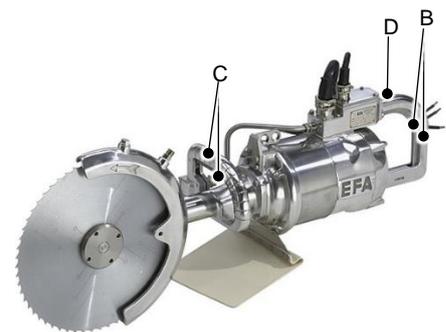


Abb. 6.2 – Schalterbetätigung

6.1.2 Ausschalten

- 1) Zum Ausschalten den Schalter loslassen.
- 2) Der Schalter schaltet durch Rückstellfeder automatisch aus.

EFA SK 40 E

- 1) Schalter loslassen.
- 2) Sicherung (D) auf Ruhestellung = AUS - Marke auf **roten** Punkt.

Das Sägeblatt kann jederzeit ein- und ausgeschaltet werden.

Wird ein Schalter während des Betriebs losgelassen, müssen nochmals beide losgelassen und wieder gleichzeitig betätigt werden.

Wichtig!



Die Sägen haben eine elektronische Auslaufbremse und müssen über die Auslaufphase von 3 Sekunden beidhändig gehalten werden!

6.2 Arbeiten mit der Kreissäge

Gefahr!



Greifen Sie niemals in den Schneidenbereich des laufenden Sägeblattes, Sie könnten sich sonst Gliedmaßen abtrennen!

Gefahr!



Niemals ohne- oder mit defekter Schutzhaube arbeiten!

Warnung!



Tragen Sie beim Arbeiten einen Augenschutz bzw. eine Schutzbrille!
Im Dauerbetrieb muss ein Gehörschutz getragen werden!

Schutzhaube



Abb. 6.3 – Schutzhaube

6.2.1 Arbeitsgang

Vor dem Einsatz sind die Betriebsdaten von Stromnetz und Gerät auf Übereinstimmung zu prüfen.

- 1) **EFA 86 – EFA 186 – EFA SK 23/18**
Schnitttiefe mittels Flügelmutter/Tiefenanschlag (A) einstellen.
- 2) Kreissäge an beiden Handgriffen sicher halten und einschalten, s. Abs. 6.1.1-Einschalten.
- 3) Im laufenden Zustand in Fleischstück führen.
Beim Aufsetzen auf Knochen kann es zu Rückstoßen kommen.
- 4) Säge nur im laufenden Zustand aus Fleischstück nehmen und erst dann abschalten.

Siehe auch Abs. 6.1-Schalterbetätigung.

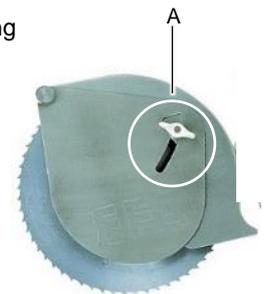


Abb. 6.3 – Schnitttiefe (Tiefenanschlag)

6.2.2 Betriebssicherheit

Die EFA Kreissägen sind aus Sicherheitsgründen mit zwei Handgriffen zu bedienen.

Niemals einhändig arbeiten.

- Tragen Sie die Säge nicht am Schaltgriff, sie könnte unbeabsichtigt anlaufen.
- Im eingeschalteten Zustand besonders umsichtig handeln.
- Die Schutzvorrichtungen an der Säge dürfen zum Zerlegen nicht entfernt werden.
- Im eingeschalteten Zustand nie in den Bereich des Sägeblattes greifen.
- Niemals mit defekter Auslaufbremse arbeiten.
- Nach dem Abschalten kommt das Sägeblatt durch die Auslaufbremse innerhalb von 3 s zum Stillstand. Erst dann die Handgriffe loslassen.
- Zur sichereren Handhabung (Führung) muss die Säge an einem Federzug aufgehängt werden, s. Abs. 5.1.1-Federzug..
- Regelmäßig Aufhängung auf Schäden kontrollieren.
- Allgemeine Sicherungsvorschriften beachten, s. Kap. 2-Sicherheit.

EFA SK 40 E

- über Nacht die Einschallsicherung betätigen, s. Abs. 6.1.1-Einschalten:

Ruhestellung = AUS - Marke auf **roten** Punkt.

Betriebsbereit = EIN - Marke auf **roten** Punkt.

7. Montage

Gefahr!



Montagearbeiten dürfen nur von autorisiertem Fachpersonal durchgeführt werden.

Gefahr!



Elektrische Spannung!
Vor allen Montagearbeiten das Gerät vom Stromnetz trennen!

Warnung!



Tragen Sie bei allen Montagearbeiten Schnittschutzhandschuhe und Sicherheitsschuhe.

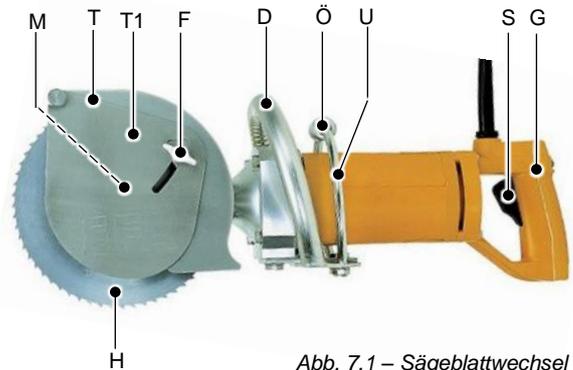


Abb. 7.1 – Sägeblattwechsel

7.1 Sägeblattwechsel

Gefahr!



Greifen Sie niemals in den Schneidebereich des laufenden Sägeblattes, Sie könnten sich sonst Gliedmaßen abtrennen!

Wichtig!



Nur Original - EFA – Sägeblätter verwenden!

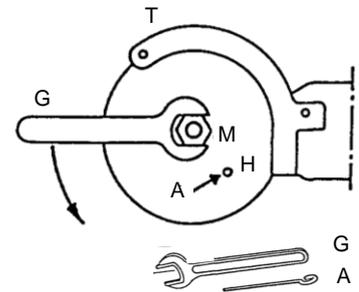


Abb. 7.2 – Lösen des Sägeblattes

Demontage Sägeblatt

- 1) **EFA 86, EFA 186 und EFA SK 23/18**
Flügelmutter (F) ausschrauben und Tiefenanschlag (T1) abnehmen, s. Abb. 7.1.
- 1) **EFA SK 40 E**
Einschaltssicherung (D) in Ruhestellung (AUS-Marke auf roten Punkt), s. Abb. 6.1-Schalterbetätigung.
- 2) Haltestift (A) in Bohrung Sägeblatt (H) stecken und mit Sägeblatt gegen Schutzhaube (T) drehen. Gabelschlüssel (G) auf Skt.-Spannmutter (M) setzen und in dargestellter Richtung öffnen, s. Abb. 7.2.
- 3) Skt.-Spannmutter (M) und Sägeblatt vorsichtig abnehmen.

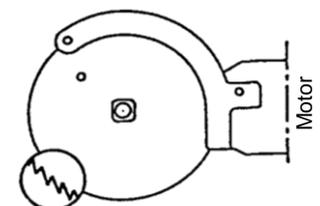


Abb. 7.3 – Richtung der Blattzähne

Montage Sägeblatt

- 1) Einsatzfähiges Sägeblatt auf Aufnahme-Vierkant setzen; Zähne müssen an der Unterseite Richtung Motor zeigen, s. Abb. 7.3.
- 2) Haltestift (A) in Bohrung Sägeblatt (H) stecken und mit Sägeblatt gegen Schutzhaube (T) drehen. Gabelschlüssel (G) auf Skt.-Spannmutter (M) setzen und in dargestellter Richtung stark spannen (Anzugsmoment: 50 Nm). Skt.-Spannmutter nicht gewaltsam anziehen.
- 2) **EFA SK 40 E**
Einschaltssicherung in Stellung Betriebsbereit (EIN-Marke auf roten Punkt).
- 3) Haltestift (A) und Gabelschlüssel (G) abnehmen und Probelauf durchführen.

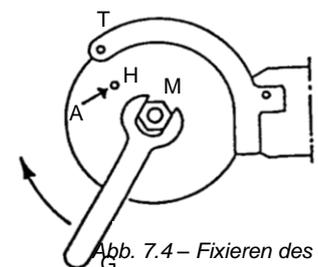


Abb. 7.4 – Fixieren des Sägeblattes

7.2 Schärfen des Sägeblattes

Wir haben in unserer Service-Abteilung einen Schärfedienst eingerichtet. Nicht richtig nachgeschärfte Sägeblätter bringen Produktionseinbußen bzw. erhebliche Gefährdung für den Benutzer.

Das Schärfen kann auf handelsüblichen Kreissägeblatt-Schärfeautomaten ausgeführt werden.

Einen Überblick über unser Lieferprogramm für Sägeblätter bieten Ihnen die folgenden Tabellen und Abb. 7.5-Sägeblätter.

7.3 Schutzhaube und Tiefenanschlag

Die Schnitttiefe kann mit einstellbarem Tiefenanschlag oder Schutzhaube eingestellt werden.

Schutzhaube -H-

Alle Maschinen sind mit einstellbarer Schutzhaube (H) ausgerüstet, s. Abb. 7.6

Stellen Sie diesen für den gewünschten Einsatz wie folgt ein:

- 1) Bauen Sie das Sägeblatt aus, s. Abs. 7.1-Sägeblattwechsel.
- 2) Entfernen Sie die beiden Sechskantschrauben.
- 3) Wählen Sie, je nach Schnitttiefe, die Aufnahmebohrungen der Schutzhaube aus, s. Abb. 7.6.
- 4) Schrauben Sie die Schutzhaube mit den beiden Sechskantschrauben wieder fest.
- 5) Bauen Sie das Sägeblatt wieder ein, s. Abs. 7.1-Sägeblattwechsel.

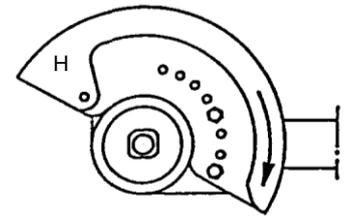


Abb. 7.6 – Einstellung der Schutzhaube

Tiefenanschlag -T- (EFA 186, EFA 86, EFA SK 18 und EFA SK 23/18)

Diese Maschinen sind mit einstellbarem Tiefenanschlag (T) versehen, s. Abb. 7.7.

Stellen Sie diesen für den gewünschten Einsatz wie folgt ein:

1. Lösen Sie die Flügelmutter (F).
2. Schwenken Sie den Anschlag (T) über den Drehpunkt (X).
3. Ziehen Sie die Flügelmutter (F) fest.

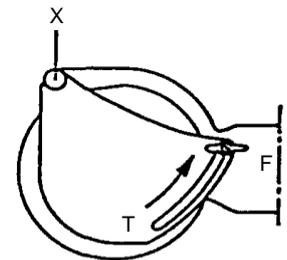


Abb. 7.7 – Einstellung des Tiefenanschlages

7.4 Wechsel der Kohlebürste

(EFA SK 18 WB, EFA SK23/18, EFA SK30/18)

Bei abgenutzten Kohlebürsten unterbricht die Abschaltautomatik die Stromzufuhr und die Maschine bleibt stehen. Die Automatik verhindert, dass der Kollektor des Ankers durch die Bürstenfeder beschädigt wird. Eine ständige Kontrolle entfällt.

Achtung!



**Säge vom Netz trennen.
Die Kohlebürsten dürfen
nur paarweise ausgetauscht
werden.**

Beim Austausch der Kohle mit automatischer Zuführung muss der Anschluss als Schleife verlegt werden, s. Abb. 7.8.

Nach mindestens jedem zweiten Kohlewechsel müssen die Zwischenräume des Ankers, s. Abb. 7.9, mit einer Kunststoffbürste durchgebürstet werden.

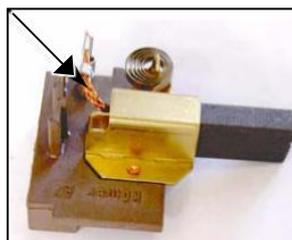


Abb. 7.8 – Schleifkohle



Abb. 7.9 – Anker

8. Reinigung

Gefahr!



Elektrische Spannung!
Nehmen Sie Reinigungsarbeiten
nur bei vom Stromnetz getrenntem
Gerät vor.

Gefahr!



**Beachten Sie die Sicherheits-
und Hygieneanforderungen!**

8.1 Tägliche Reinigung nach Beendigung der Schlachtung

Ein störungsfreier Dauerbetrieb ist nur dann gewährleistet, wenn die EFA Kreissäge ständig einwandfrei hygienisch sauber gehalten wird.



Beachten Sie auch die Sicherheitshinweise in
den Produktdatenblättern der Reinigungsmittel.

Desinfektionsmittel dürfen weder direkt noch indirekt mit Lebensmitteln in Berührung kommen. Spülen Sie das Gerät daher nach der Desinfektion mit klarem Wasser ab.



Kein scharfes Lösungsmittel zusetzen!
Keinen Dampf- bzw. Hochdruckstrahler
verwenden! Gerät nicht in Wasser tauchen!

Das Gerät während des Betriebes nach jedem Schnitt mit heißem Wasser (82 °C) desinfizieren.

8.1.1 Reinigung der Kreissäge

Warnung!



Schneidegefahr!

Tragen Sie zur Reinigung der Hubsäge
Schnittschutzhandschuhe und Sicherheitsschuhe.

Zur Reinigung des Gerätes nach den Arbeitseinsatz:

- Bringen Sie die Kreissäge zu Ihrer Werkzeugstelle (Werkstatt).
- Entfernen Sie groben Schmutz mit einer Bürste und heißen Wasser (ca. 45 – 55 °C); ggf. hartnäckige oder verkrustete Verschmutzungen einweichen.
- Geben Sie ein Reinigungsmittel in heißes Wasser. Verteilen Sie die Lösung auf den zu reinigenden Flächen und lassen Sie das Reinigungsmittel 15 - 20 Minuten einwirken.
- Waschen Sie den gelösten Schmutz mit heißen Wasser ab.
- Die komplette Kreissäge mit sauberen Wasser abwaschen und abtrocknen.

Die Reinigung muss außerhalb der Zerlegehalle im Wartungsraum durchgeführt werden, bauen Sie hier das Sägeblatt aus, s. *Abs. 7.1-Sägeblattwechsel*.

9. Wartung und Reparatur

9.1 Wartung

Hinweis



Beachten Sie alle Sicherheitshinweise

Gefahr!



Wartungsarbeiten dürfen nur durch qualifiziertes und eingewiesenes Personal durchgeführt werden.

Warnung!



Schnittgefahr!
Vor allen Wartungsarbeiten das Gerät ausschalten und vom Stromnetz trennen!

9.1.1 Tägliche Wartung der Kreissäge

Um eine möglichst lange Lebensdauer und einen geringen Verschleiß zu gewährleisten, muss die Kreissäge regelmäßig überprüft und gewartet werden.

Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten dürfen nur von unterwiesenem Personal durchgeführt werden.

Verwenden Sie nur EFA-Original-Ersatzteile oder die von der Firma **Schmid & Wezel GmbH** Maschinenfabrik empfohlenen Ersatzteile.

Sägeblatt

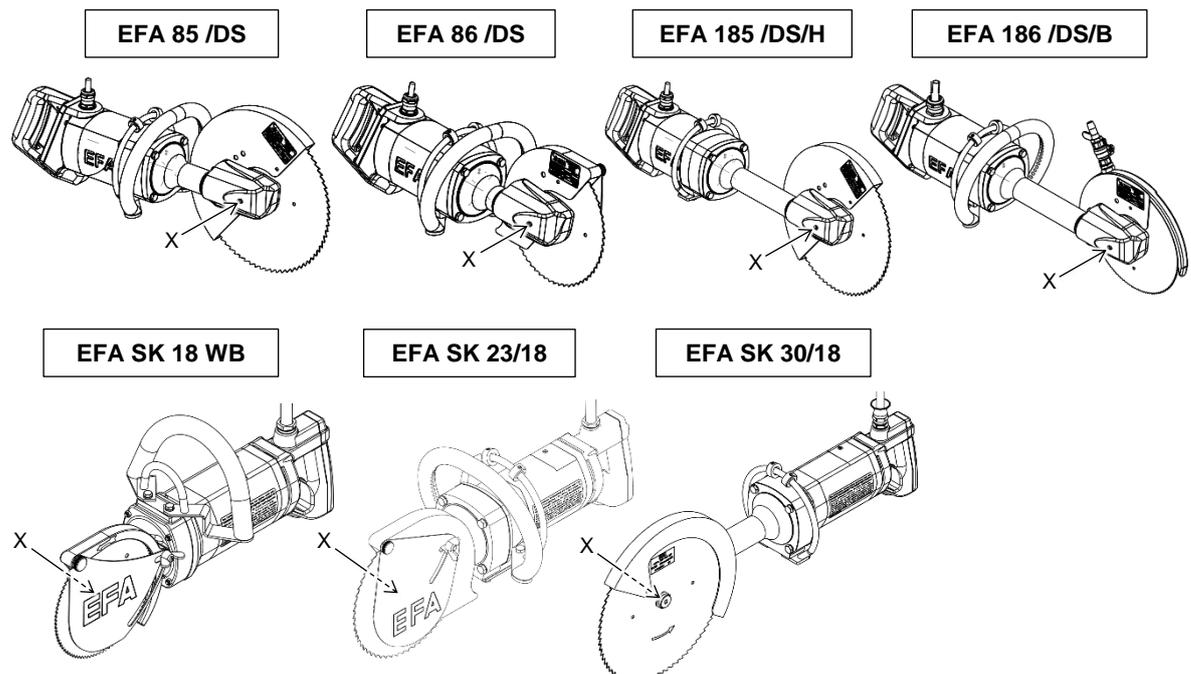
Entfernen Sie das Gerät aus der Zerlegehalle und bringen Sie es zur Wartungsstelle bzw. Werkstatt, um dort das Sägeblatt zu demontieren.

Regelmäßig das Sägeblatt überprüfen. Ist die Selbstsicherung der Sechskantmutter nicht mehr gewährleistet, muss diese unverzüglich ausgetauscht werden.

9.1.2 Erweiterte Wartung (nach ca. 50 Betriebsstunden)

Schmierung

Um die Schmierung der Kugellager und des Getriebes zu gewährleisten, muss die Maschine an den Schmiernippeln (X) mit einer Fettpresse mit je 3 Stößen gefettet werden.



Bremse

Bei Störungen der Bremse muss diese aus Sicherheitsgründen geprüft und eventuell ausgetauscht werden. Bei Nachlaufzeiten größer 3 s muss die Bremse unbedingt repariert werden.

Schärfen des Sägeblattes

Entfernen Sie das Gerät aus der Zerlegehalle und bringen Sie es zur Wartungsstelle bzw. Werkstatt, um dort das Sägeblatt zu demontieren.

Nicht richtig nachgeschärfte Sägeblätter bringen Produktionseinbußen bzw. erhebliche Gefährdung für den Benutzer.

Hinweis

Wir haben für Sie in unserer Service-Abteilung einen Schärfedienst eingerichtet. Bitte wenden Sie sich in diesem Fall an die nächstgelegene Vertragswerkstatt oder direkt an unser Stammhaus.

Gefahr!

Keine Gewalt anwenden, da Teile beschädigt werden könnten! Verwenden Sie ausschließlich EFA-Original-Ersatzteile!

9.2 Reparatur durch den Kundendienst

Gefahr!

Reparaturen dürfen nur durch qualifiziertes und eingewiesenes Personal durchgeführt werden.

Gefahr!

Verwenden Sie nur EFA-Original-Ersatzteile.

Gefahr!

**Elektrische Spannung!
Vor allen Reparaturarbeiten die Kreissäge immer vom Stromnetz trennen.**

- Für Reparaturen steht Ihnen die **EFA-Serviceabteilung von Schmid & Wezel GmbH** zur Verfügung. Bitte wenden Sie sich im Falle einer Reparatur an die nächstgelegene Vertragswerkstatt oder direkt an unser Stammhaus.
- Nach Reparaturen müssen die Getriebe jedes Mal erneut dauergeschmiert werden!
- Grundsätzlich sollte die Maschine bei nicht eindeutig lokalisierbaren Fehlern unter Angabe der Störungssymptome an **S&W** zur Reparatur geschickt werden.

9.2.1 Rücknahme

Geben Sie Altgeräte zum Entsorgen an das Stammhaus zurück.

**Schmid & Wezel GmbH
Maschinenfabrik**

Maybachstraße 2
75433 Maulbronn / Germany
☎ +49 (0) 70 43 / 102 – 0
☎ +49 (0) 70 43 / 102 – 78
@ efa-verkauf@efa-germany.de
Internet: <http://www.efa-germany.de>

10. Entsorgung - Recycling

Die Entsorgung der Maschine muss nach den gültigen gesetzlichen Bestimmungen der jeweiligen Länder durchgeführt werden.

Demontage und Entsorgung



Alte und gebrauchte Maschinen enthalten Wertstoffe, die Sie der Wertstoffverwertung zuführen können.

Beachten Sie bei der Entsorgung unbedingt die regionalen und örtlichen Umweltschutzvorschriften.

- 1) Trennen Sie die Maschine vom Stromnetz und/oder der Pneumatik- / Hydraulikversorgung.
- 2) Demontieren Sie die Maschine vollständig.
- 3) Entfetten Sie die Maschine vollständig.
- 4) Entsorgen Sie Altöl und mit Öl verschmutzte Bauteile und Materialien entsprechend den gültigen Umweltbedingungen.
- 5) Trennen Sie alle Wertstoffe sortenrein.
- 6) Führen Sie die einzelnen Wertstoffe sortiert dem Recycling und der Entsorgung zu.
- 7) Führen Sie den Sondermüll einer örtlichen Sondermülldeponie zu.

Oder

- 8) Geben Sie Altgeräte zum Entsorgen an das Stammhaus zurück.



Schmid & Wezel GmbH
Maschinenfabrik

Maybachstraße 2
75433 Maulbronn / Germany

☎ +49 (0) 70 43 / 102 – 0

☎ +49 (0) 70 43 / 102 – 78

@ efa-verkauf@efa-germany.de

Internet: <http://www.efa-germany.de>