

EFA Bandsägen

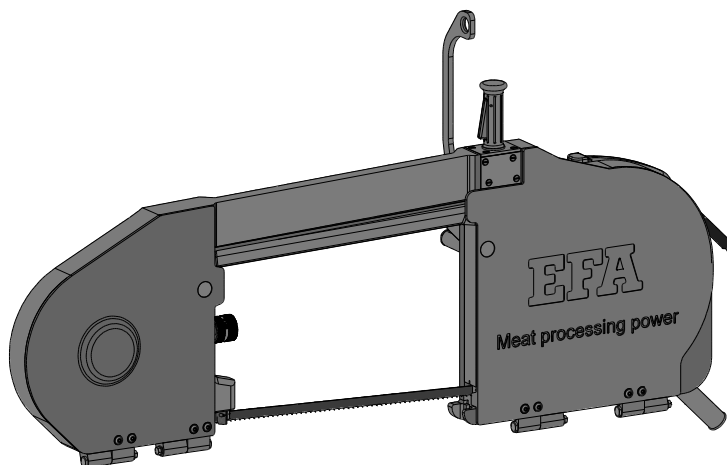
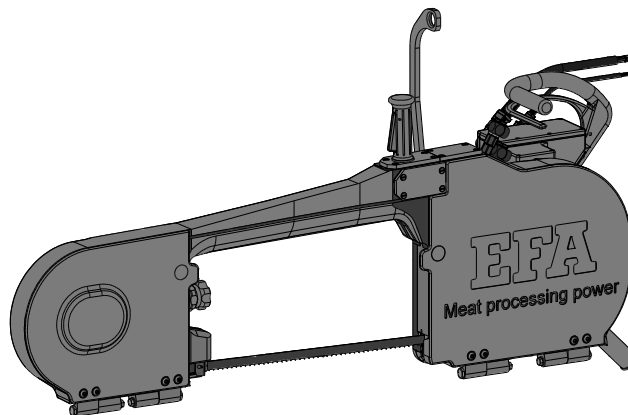
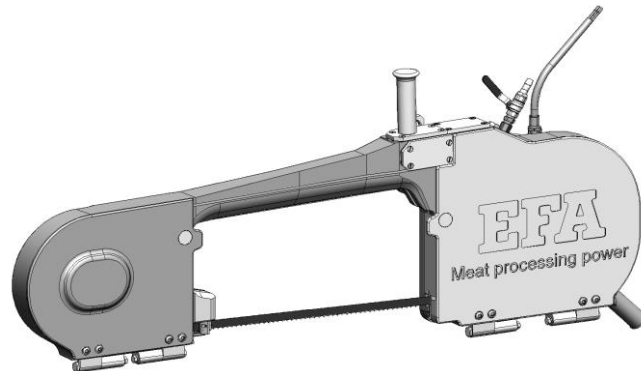
EFA SB 287 E

EFA SB 289 E

EFA SB 289 EC

EFA SB 295 E

EFA SB 327 E



V 12.2023

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 verwertet 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. Verbotsszeichen	8
2.2 Persönliche Schutzausrüstung	8
2.3 Verhalten am Arbeitsplatz	8
3. Technische Beschreibung	9
3.1 Abmessungen	11
3.2 Typenschild	12
4. Transport und Lagerung	13
5. Anschluss und Inbetriebnahme	14
5.1 Erstinbetriebnahme	14
5.1.1 Federzug	14
5.1.2 Einstellung der Aufhängung (EFA SB 327 E)	15
5.1.3 Elektrischer Anschluss	15
5.1.4 Wasseranschluss	15
6. Handhabung	16
6.1 Schalterbetätigung	16
6.1.1 Einschalten	16
6.1.2 Ausschalten	17
6.2 Arbeiten mit der Bandsäge	17
6.2.1 Arbeitsgang	17
6.2.2 Betriebssicherheit	17
7. Montage	18
7.1 Sägebandwechsel	18
7.1.1 Demontage Sägeband	18
7.1.2 Montage Sägeband	18
7.2 Sägebandführung	18
8. Reinigung	20
8.1 Tägliche Reinigung nach Beendigung der Schlachtung	20
8.1.1 Reinigung der Bandsäge	20
9. Wartung und Reparatur	21
9.1 Wartung	21
9.1.1 Tägliche Wartung der Bandsäge	21
9.1.2 Erweiterte Wartung	21
9.2 Reparatur durch den Kundendienst	22
9.2.1 Rücknahme	22
10. Entsorgung - Recycling	23
10.1 Demontage und Entsorgung	23

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 Bandsäge 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 Bandsäge 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 Bandsäge 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 Bandsäge 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, angelernt, 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 Bandsägen** 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 Schneidenbereich des Sägebandes, Sie könnten sich verletzen!

Einsatzgebiete

- **EFA SB 287 E**
Die Halbierungssägen werden in Kleinbetrieben mit max. 100 Tieren pro Woche eingesetzt; geeignet zum Halbieren von Schweinen und Rindern.
- **EFA SB 289 E und EFA SB 289 EC**
Die Halbierungssäge wird in mittelgroßen Betrieben eingesetzt; geeignet zum Halbieren von Schweinen und Rindern.
- **EFA SB 295 E**
Die Halbierungssägen werden in mittelgroßen Betrieben eingesetzt; geeignet zum Halbieren von Schweinen, Rindern, Kühen, Bullen, Ochsen und Kälbern.
- **EFA SB 327 E**
Die Halbierungssäge wird in Großbetrieben eingesetzt.

Die 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 Bandsäge 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 Bandsäge 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 Bandsäge nicht betreiben, wenn ein sicheres Arbeiten mit ihr nicht möglich ist,
- die Bandsäge nicht eigenmächtig baulich verändern.

Gefahr!



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

Restgefahren

Da die Bandsäge 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 Sägebandes 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.

Urheberschutz

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. Verbotszeichen

Symbol	Bedeutung
	Verbotszeichen Allgemein! Der rote Signalrand/Verbotstreifen deutet auf eine unmittelbare Gefahr hin und durchstreicht das selbsterklärende Symbol. Das allgemeine Verbotssymbol 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	▪ Schutzhandschuhe ▪ Sicherheitsschuhe
Montage, Inbetriebnahme & Wartung	▪ Schnittschutzhandschuhe ▪ Sicherheitsschuhe ▪ Schutzbrille ▪ Gehörschutz ▪ Haarnetz bei langen Haaren
Betrieb	▪ Haarnetz bei langen Haaren ▪ Schnittschutzhandschuhe ▪ Schutzbrille ▪ Gehörschutz ▪ Sicherheitsschuhe ▪ Schutzkleidung
Lagerung	▪ Schutzhandschuhe ▪ Sicherheitsschuhe
Entsorgung	▪ 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 Bandsäge 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 Bandsäge nicht, wenn Sie müde und/ oder unkonzentriert sind.
- Bewahren Sie die Bandsäge 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-Sägebänder. Befolgen Sie die unter Sägebandwechsel aufgeführten Vorschriften. Siehe auch Abs. 7.1-Sägebandwechsel.
- 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.
- Veränderungen und Umbauten an der Maschine sind nicht zulässig und entbinden **S&W** von jeglicher Gewährleistung und Haftung.

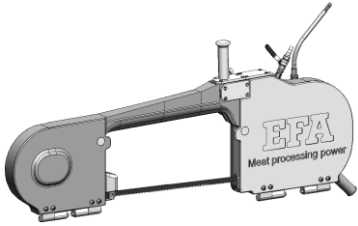
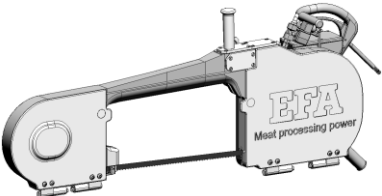
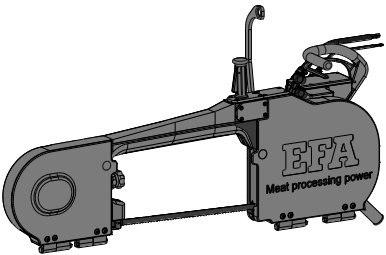
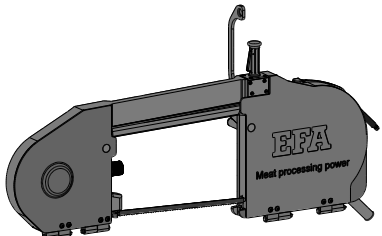
Der Gebrauch anderer Ausrüstungen, Zubehör oder Ersatzteile kann Sie und andere Personen gefährden. Bei Missachtung erlischt die Gewährleistung.

3. Technische Beschreibung

Tab. 3.1 - Technische Daten

EFA Bandsägen	Betriebsspannung	Frequenz	Stromstärke	Motorleistung	Drehzahl	Anschlussleitung	Schutzklasse	Schutzart	Sägebandlänge x Breite	Schnittlänge	Schnittzeit/ Tier	Wasseranschluss	Betriebsdruck	Wasserverbrauch	Schalldruckpegel	Schallleistungspegel	Schwingungskennwert	Korrekturfaktor	Gewicht	Artikel.-Nr.
	V	Hz	A	W	min ⁻¹	m	-	-	mm	mm	s	Inch	bar	l/min	L _{PA} dB(A)	L _{WA} dB(A)	a _{hd} [m/s ²]	K [m/s ²]	kg	
EFA SB 287 E	42	50	33	1500	520	6,0	III	IP 65	2904x19	460	20-25	1/2"	2-5	max.20	77	88	1,83	0,12	50	110890916
EFA SB 287 E	208	60	7,4	1500	630	6,0	I	IP 65	2904x19	460	20-25	1/2"	2-5	max.20	77	88	1,83	0,12	49	110890919
EFA SB 287 E	400	50	3,5	1500	520	6,0	I	IP 65	2904x19	460	20-25	1/2"	2-5	max.20	77	88	1,83	0,12	49	110890936
EFA SB 289 E	42	50	43	2200	540	6,0	III	IP 65	2904x19	460	20-25	1/2"	2-5	max.20	77	88	0,96	0,1	57	110890945
EFA SB 289 E	208	60	8,7	2200	650	6,0	I	IP 65	2904x19	460	20-25	1/2"	2-5	max.20	77	88	0,96	0,1	55	110890943
EFA SB 289 E	400	50	4,5	2200	540	6,0	I	IP 65	2904x19	460	20-25	1/2"	2-5	max.20	77	88	0,96	0,1	55	110890941
EFA SB 289 EC	42	50	43	2200	540	6,0	III	IP 65	2904x19	460	20-25	1/2"	2-5	max.20	77	88	0,96	0,1	57	110890947
EFA SB 289 EC	400	50	4,5	2200	540	6,0	I	IP 65	2904x19	460	20-25	1/2"	2-5	max.20	77	88	0,96	0,1	55	110890949
EFA SB 295 E	42	50	42	2300	540	6,0	III	IP 65	2904x19	460	10-15	1/2"	2-5	max.20	75	86	0,4	0,03	73	110891030
EFA SB 295 E	208	60	10,5	2300	650	6,0	I	IP 65	2904x19	460	10-15	1/2"	2-5	max.20	75	86	0,4	0,03	73	110891040
EFA SB 295 E	400	50	4,5	2300	540	6,0	I	IP 65	2904x19	460	10-15	1/2"	2-5	max.20	75	86	0,4	0,03	72	110891050
EFA SB 327 E	42	50	54,2	2500	520	6,0	III	IP 65	3226x19	500	15-25	1/2"	2-5	max.20	73	84	0,18	0,02	90	110891002
EFA SB 327 E	42	60	54,2	2500	520	6,0	III	IP 65	3226x19	500	15-25	1/2"	2-5	max.20	73	84	0,18	0,02	90	110891006
EFA SB 327 E	208	60	12,1	2500	620	6,0	I	IP 65	3226x19	500	15-25	1/2"	2-5	max.20	73	84	0,18	0,02	82	110891021
EFA SB 327 E	400	50	6,0	2500	520	6,0	I	IP 65	3226x19	500	15-25	1/2"	2-5	max.20	73	84	0,18	0,02	82	110891012
EFA SB 327 E	600	60	4,0	2500	620	6,0	I	IP 65	3226x19	500	15-25	1/2"	2-5	max.20	73	84	0,18	0,02	82	110891016

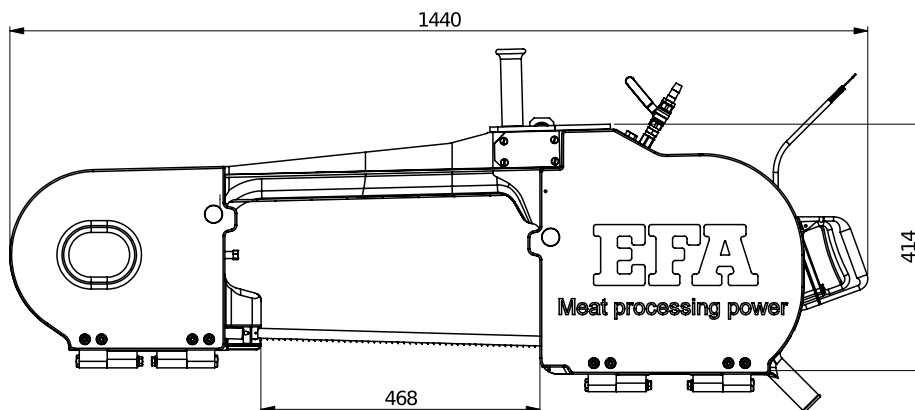
Tab. 3.2 - EFA Bandsäge-Übersicht

EFA Bandsäge	Einsatz	Applikation
EFA SB 287 E 		Die Halbierungssägen werden in Kleinbetrieben mit max. 100 Tieren pro Woche eingesetzt; geeignet zum Halbieren von Schweinen und Rindern.
EFA SB 289 E, EC 		Die Halbierungssäge wird in mittelgroßen Betrieben eingesetzt; geeignet zum Halbieren von Schweinen und Rindern.
EFA SB 295 E 		Die Halbierungssägen werden in mittelgroßen Betrieben eingesetzt; geeignet zum Halbieren von Schweinen, Rindern, Kühen, Bullen, Ochsen und Kälbern.
EFA SB 327 E 		Die Halbierungssäge wird in Großbetrieben eingesetzt.

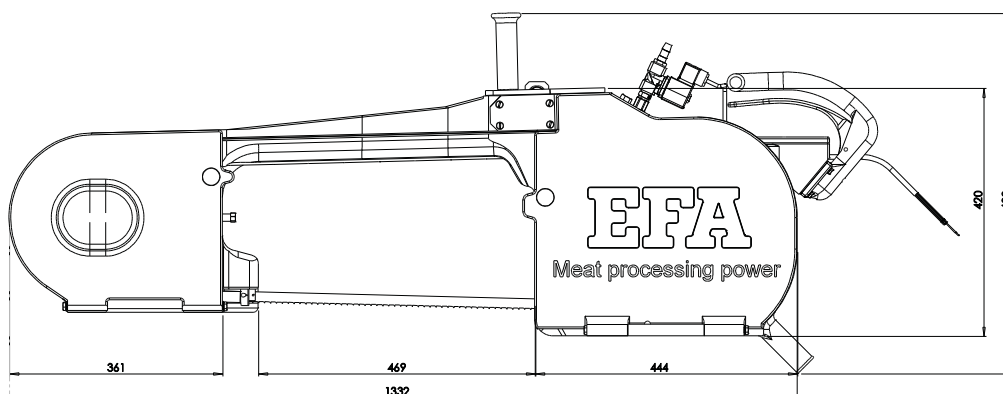
3.1 Abmessungen

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

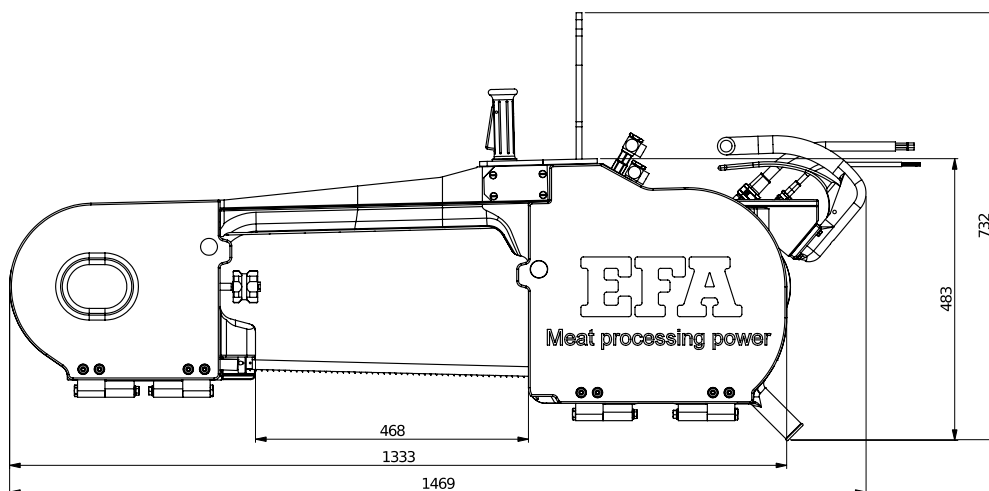
EFA SB 287 E und EFA SB 289 EC



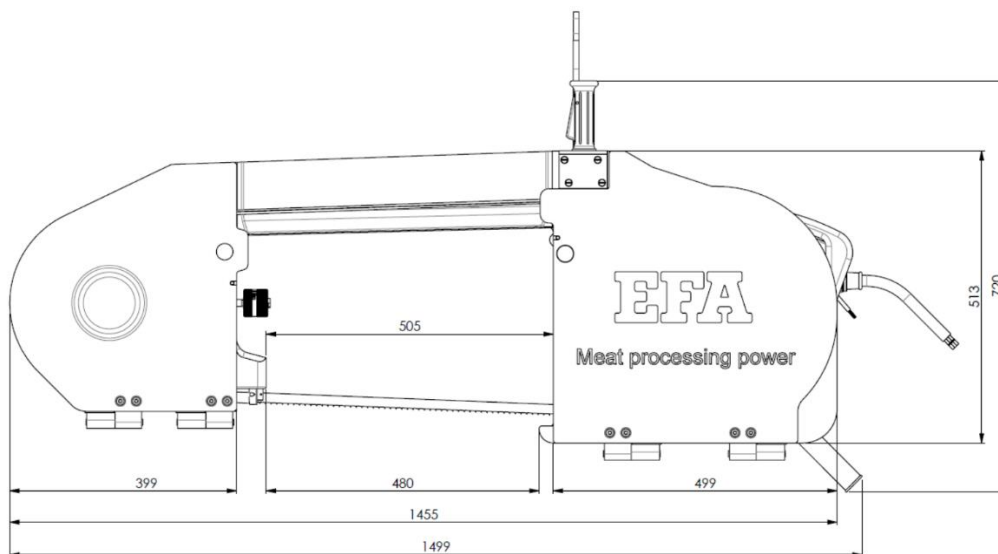
EFA SB 289 E



EFA SB 295 E

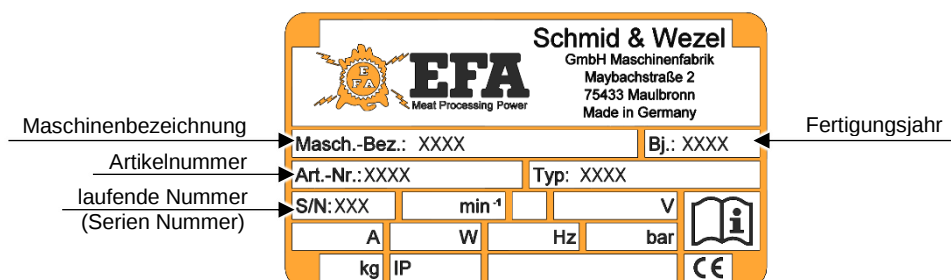


EFA SB 327 E



3.2 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.

Warnung!



Sicherheitshinweis!

Schneidenschutz (wenn vorhanden)
erst vor Inbetriebnahme entfernen.

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

Vorsicht!



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 Sägeband 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.

Der Federzug ist mit einer Sicherungskette (2) gesichert, s. Abb. 5.2-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 scharfen Sägeband 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 Federzuges kann das feder vorgespannte Seil herumschlagen, wenn der Karabinerhaken nicht richtig an der Aufhängung 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.

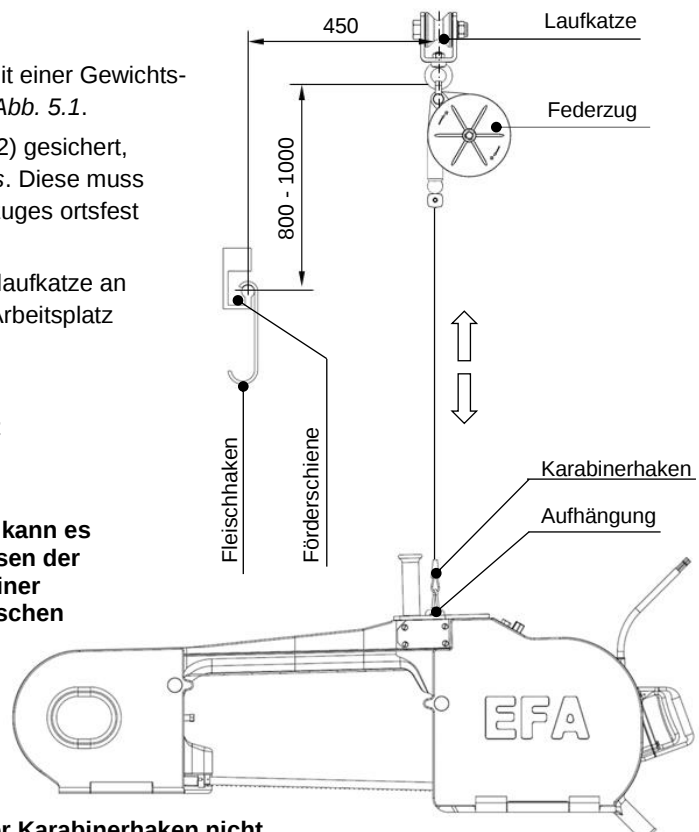


Abb. 5.1 – Gewichtsentlastungssystem (Federzug)

Achten Sie auch darauf, dass sich die Maschine weder am Karabinerhaken noch an der Aufhängung der Bandsäge 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 frei schwebend 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.

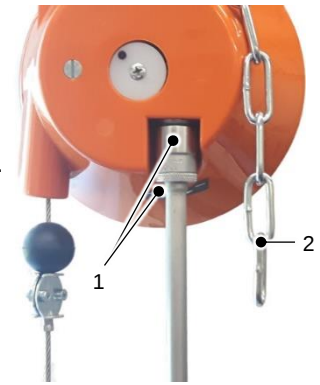


Abb. 5.2 – Feinabstimmung des Federzuges

5.1.2 Einstellung der Aufhängung (EFA SB 327 E)

Die Aufhängung kann feststehend oder frei schwingend montiert werden, s. Abb. 5.3.

- Um die Säge feststehend aufzuhängen, beide Bolzen (A und B) montieren und mit den Sicherungsringen sichern.
- Um die Säge frei schwingend aufzuhängen, den äußeren Bolzen (B) entfernen.

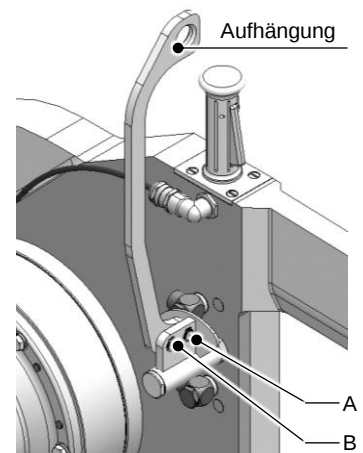


Abb. 5.3 – Aufhängung

5.1.3 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.



Abb. 5.4 – Laufrichtung

5.1.4 Wasseranschluss

EFA SB 287 E und EFA SB 289 EC

Es ist ein Kaltwasseranschluss vorhanden.

Die Sägebandkühlung/Wasserspülung wird über ein Handventil gesteuert.

EFA SB 289 E

Es ist ein Kaltwasseranschluss vorhanden.

Die Sägebandkühlung/Wasserspülung, wird über ein Magnetventil, direkt mit der Motorschaltung gesteuert.

EFA SB 295 E und EFA SB 327 E

Die Maschinen sind ausgelegt für automatische Sägebandkühlung mit Kaltwasser und Sägebandreinigung mit Warmwasser. Die Wasseranschlüsse sind mit „K“ (Kaltwasser, **blau**) und „H“ (Warmwasser, **rot**) gekennzeichnet. Die Wasserbetätigung erfolgt über Magnetventile, welche über die Steuerung geschaltet werden. Die Reinigungszeit ist durch ein Zeitrelais einstellbar. Wir empfehlen, vor den Magnetventilen handbetätigte Absperrventile zu installieren.

6. Handhabung

6.1 Schalterbetätigung

Wichtig!



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

Gefahr!



Das Sägeband muss richtig montiert werden und fest sitzen.

6.1.1 Einschalten

Gefahr!



Erst bei korrekter Sägebandlage am Antriebs- und Umlenkrad sowie in den zwei Führungen darf die Säge eingeschaltet werden!

Vor dem Einschalten sind nachfolgende Punkte unbedingt zu überprüfen! Ein frühzeitiger Ausfall des Sägebandes sowie Störungen des Schlachtablaufes können dadurch weitgehendst vermieden werden.

Vor dem Einschalten prüfen, ob:

- die Bandsäge funktionsfähig ist;
- das Sägeband richtig eingelegt ist;
- die Wasserversorgung richtig angeschlossen und eingeschaltet ist;
- die Aufhängung (Federzug) richtig und funktionsfähig montiert ist;
- die Führungen federnd gelagert und nicht fest sind;
- direkt vor Arbeitsbeginn ein scharfes Sägeband montiert wurde, s. Abs. 7.1.2-Montage Sägeband;
- die allgemeinen Sicherheitshinweise berücksichtigt sind, s. Kap. 2-Sicherheit.

Zum Einschalten müssen beide Deckel (A) geschlossen sein (Einschaltssicherung).

EFA SB 295 E und EFA SB 327 E – s. Abb. 6.1 –

Die Maschinen sind mit zwei Schaltergriffen (B) ausgestattet (Zweihandsicherheitsschaltung).

- Zum Einschalten gleichzeitig beide Schalter der Schaltergriffe betätigen.
- Wird ein Schalter während des Betriebs losgelassen, müssen nochmals beide losgelassen und wieder gleichzeitig betätigt werden.

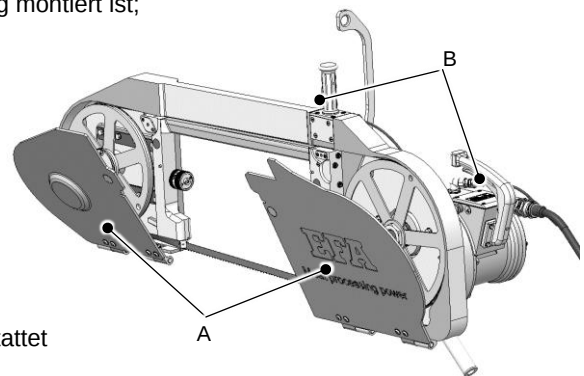


Abb. 6.1 – Bandsäge Einschalten (Zweihändig)

EFA SB 287 E und EFA SB 289 E, EC– s. Abb. 6.2 –

Die Maschinen sind mit einem Schaltergriff (C) und einem Führunggriff (D) ausgestattet (Einhandschaltung).

- Zum Einschalten den Schalter des Schaltergriffes betätigen.
- Wird der Schalter während des Betriebs losgelassen, muss der Schalter nochmals betätigt werden.

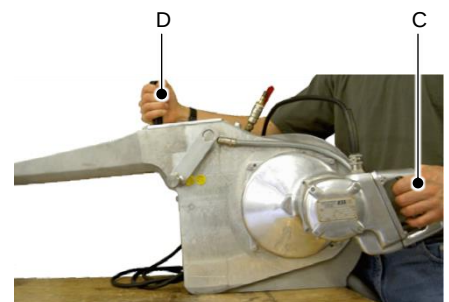


Abb. 6.2 – Bandsäge Einschalten (Einhändig)

Warnung!



**Die EFA Bandsägen sind aus Sicherheitsgründen mit zwei Handgriffen zu halten.
Niemals einhändig arbeiten!**

6.1.2 Ausschalten

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

6.2 Arbeiten mit der Bandsäge

Gefahr!



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

Warnung!



Tragen Sie beim Arbeiten einen Augenschutz bzw. eine Schutzbrille!

Im Dauerbetrieb muss ein Gehörschutz getragen werden!

6.2.1 Arbeitsgang

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

- Bandsäge an beiden Handgriffen sicher halten und einschalten, s. *Abs. 6.1.1-Einschalten*.
- Im laufenden Zustand in das Fleischstück führen.
- Im laufenden Zustand aus dem Fleischstück nehmen und dann am Schalterhebel abschalten.

Siehe auch *Abs. 6.1-Schalterbetätigung*.

6.2.2 Betriebssicherheit

Die EFA Bandsägen sind aus Sicherheitsgründen mit zwei Handgriffen zu halten.

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 Sägebandes greifen.
- Während dem Einlegen des Sägebandes Motorschalter nicht betätigen.
- Zur sichereren Handhabung (Führung) muss die Säge an einem Federzug aufgehängt werden, s. *Abs. 5.1.1-Federzug*.
- Regelmäßig die Aufhängung auf Schäden kontrollieren.
- Allgemeine Sicherheitsvorschriften beachten, s. *Kap. 2-Sicherheit*.

7. Montage

Gefahr!



Montagearbeiten dürfen nur von autorisiertem Fachpersonal durchgeführt werden.

Warnung!



Tragen Sie bei allen Montagearbeiten Schnittschutzhandschuhe und Sicherheitsschuhe.

Gefahr!



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

7.1 Sägebandwechsel

Gefahr!



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

Wichtig!



Nur Original - EFA - Sägebänder verwenden!

Die Bandsägen haben eine Einschaltsicherung, d.h. wenn einer der beiden Deckel (A) geöffnet ist, kann die Maschine nicht eingeschaltet werden.

7.1.1 Demontage Sägeband

- Beide Deckel (A) mit Lasche (B) öffnen (Deckel haben Magnetverschluss). Sägeband lösen, indem der Drehmomentschlüssel (C) entgegen den Uhrzeigersinn gedreht wird. Das Sägeband ist nun entspannt.
- Führung mit Hebel (D) hochheben und Sägeband aus den Führungen schieben und über die Räder herausnehmen, s. Abs. 7.2-Sägebandführung.

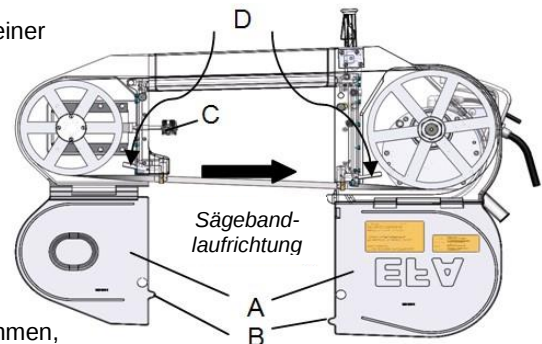
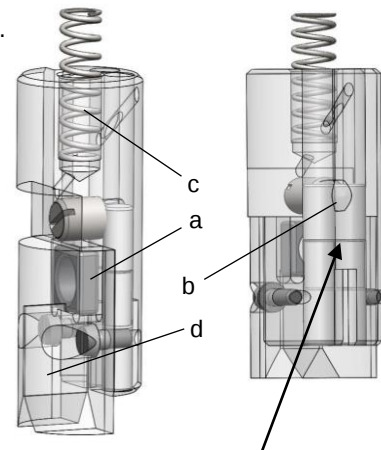


Abb. 7.1 – Sägebandwechsel

7.1.2 Montage Sägeband

- Sägeband bündig über die Räder mit den Zähnen gegen das Gehäuse auflegen, die Zähne müssen in Motorrichtung stehen. Die Schränkung der Zähne muss über dem ausgesparten Durchmesser (Freidrehung) der Räder liegen.
- Sägeband mittels Drehmomentschlüssel (C), leicht vorspannen.
- Führung mit Hebel (D) hochschieben, Sägeband von Hand aufrichten und in Führungen einführen.
- Hebel (D) loslassen (automatisch Arbeitsposition).
- Sägeband mittels Drehmomentschlüssel (C) spannen, bis Drehmomentschlüssel einrastet (leichtes Klickgeräusch).
- Maschine kurz laufen lassen, Sägeband zieht sich selbstständig auf richtige Position der Laufräder.
- Danach Sägeband mit Drehmomentschlüssel (C) nachspannen.
- Die Zahnschneiden des Sägebandes sind gehärtet und daher nicht nachschärfbar.



- Einlaufspuren an Hartmetall
- Spalt werkseitig 0,6 mm
- Bei Einlaufspuren Stäbe (b) drehen

7.2 Sägebandführung

Die Bandsägen haben zwei gleiche Sägebandführungen, diese sind ein wichtiger Teil der Bandsäge und müssen täglich gereinigt, überprüft und bei Verschleiß rechtzeitig gewechselt werden.

Abb. 7.2 – Sägebandführung

Die Führungen des Sägebandes beinhalten folgende Teile, s. *Abb. 7.2-Sägebandführung*.

- Hartmetallplatte (a) - Abstützung des Sägedruckes
 - 2 Hartmetallrundstäbe (b) - Umlenkung und Führung des Sägebandes
 - Druckfeder (c) - Gefederte Abstützung des Sägedruckes
 - Fiberführung (d)
- Hartmetallplatte (a) kann nach Verschleiß (Riefenbildung), gewendet werden (vierseitig verwendbar). Ein rechtzeitiges Wenden verhindert Rissbildung am Sägebandrücken.
 - Die Hartmetallrundstäbe (b) sind nicht einstellbar. Diese können durch verdrehen am gesamten Umfang unten und oben verwendet werden. Bei Verschleiß neue Stäbe einbauen. Das verhindert Rissbildung und garantiert korrektes Sägen.
 - Die Sägebandführung muss beweglich sein.
 - Die Fiberführung (d) muss regelmäßig auf Verschleiß geprüft werden und ist ggf. zu ersetzen.

Führungswechsel

Wichtig!



Ist der Spalt der Fiberführung größer als 2 mm, muss diese gewechselt werden.

Mit Hilfe der folgenden Illustrationen wird beschrieben, wie die komplette Führungseinheit, Hebel, Halter und Fiberführung, die für die Führung des Sägebandes zuständig ist, für eventuelle Wartungsarbeiten demontiert werden kann. Aus Gründen der Übersichtlichkeit wird die Demontage nur an der Leiste gezeigt. Der Ausbau kann auch an der an der Säge montierten Leiste durchgeführt werden.

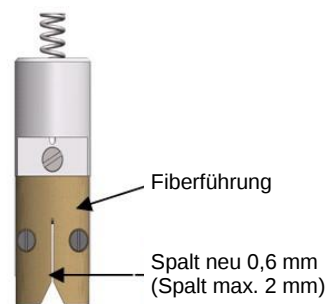
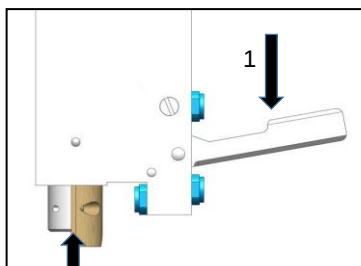


Abb. 7.3 – Führungswechsel

- Die Deckel (A) öffnen und Sägeband aus der Führung entfernen, s. *Abs. 7.1.1-Demontage Sägeband*.

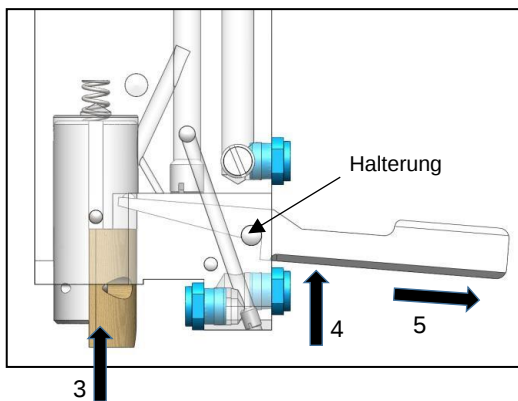
Schritt 1



Hintere Leiste

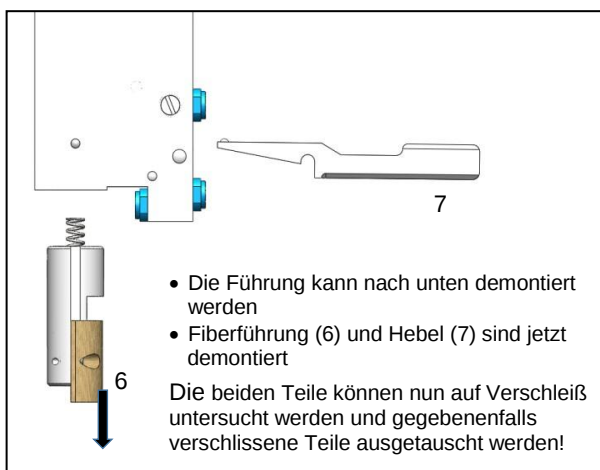
- Hebel nach unten drücken (1)
- Führung bewegt sich nach oben (2)

Schritt 2

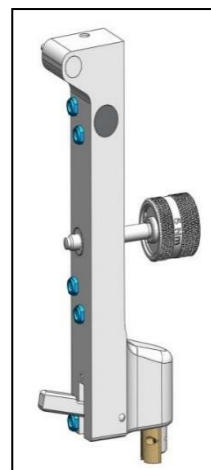


- Führung oben halten (3)
- Hebel nach oben aus Halterung nehmen (4)
- Hebel aus Leiste entnehmen (5)

Schritt 3



Schritt 4



Vordere Leiste

Die gleichen Arbeitsschritte können auch an der vorderen Leiste der Halbierungssäge durchgeführt werden, um eventuelle Wartungsarbeiten vorzunehmen.

- Der Zusammenbau wird in umgekehrter Reihenfolge durchgeführt!

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 Bandsäge ständig einwandfrei hygienisch sauber gehalten wird.



Beachten Sie auch die Sicherheitshinweise in
den Produktdatenblättern der Reinigungsmittel.

Beachten Sie dazu die geltenden Sicherheits- und Hygieneanforderungen!

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!

8.1.1 Reinigung der Bandsäge

Warnung!**Schneidegefahr!**

Tragen Sie zur Reinigung der Bandsäge
Schnittschutzhandschuhe und Sicherheitsschuhe.

Nach dem Arbeitseinsatz das Sägeband entspannen, s. *Abs. 7.1.1-Demontage Sägeband*, das Sägeband abnehmen und mit heißem Wasser reinigen und trocknen.

Ebenso die Führung nach jedem Einsatz herausnehmen und die Einsatzbohrung komplett reinigen, s. *Abs. 7.2-Sägebandführung*.

- 1) Bringen Sie die Bandsäge zu Ihrer Werkzeugstelle (Werkstatt).
- 2) Entfernen Sie groben Schmutz mit einer Bürste und heißen Wasser (ca. 45 – 55 °C); ggf. hartnäckige oder verkrustete Verschmutzungen einweichen.
- 3) 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.
- 4) Waschen Sie den gelösten Schmutz mit heißen Wasser ab.
- 5) Die komplette Bandsäge mit sauberen Wasser abwaschen und abtrocknen.

9. Wartung und Reparatur

9.1 Wartung

Hinweis

Beachten Sie alle Sicherheitshinweise

Warnung!

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

Gefahr!

Gefahr! Wartungsarbeiten dürfen nur durch qualifiziertes und eingewiesenes Personal durchgeführt werden.



Vor allen Wartungsarbeiten müssen die beiden Deckel geöffnet sein (Einschalt-sicherung), dadurch ist ein unbeabsichtigtes Einschalten nicht möglich!

9.1.1 Tägliche Wartung der Bandsäge

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

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

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

Schmierung

Nach jeder Reinigung das Sägeband mit säurefreiem EFA-Spezialöl leicht einölen.

Führung

Die Führung besonders sorgfältig warten. Bei Verschleiß rechtzeitig nachstellen bzw. unverzüglich austauschen.

Die Führung auf Gängigkeit durch die Feder überprüfen und fetten.

Sägeband

Regelmäßig das Sägeband überprüfen, bei Verschleiß austauschen.

Motor

Die Kondenswasser-Bohrungen an der Unterseite des Motors mit einem stumpfen, nichtmetallischen Gegenstand freihalten.

Größere Ansammlungen von Kondenswasser führen zu Motorausfall (Korrosion der Wicklung) und hohen Reparaturkosten.

9.1.2 Erweiterte Wartung (nach ca. 50 Betriebsstunden)

Bandsäge

Kugellager der Leitrollenräder prüfen und gegebenenfalls nachfetten.

Führung

Beide Führungen leicht fetten.

Drehmomentschlüssel

Der Drehmomentschlüssel soll über das Wochenende in ein Ölbad gelegt werden, nicht nachschmieren.

Getriebe

Die Getriebe haben Dauerschmierung. Diese muss nur bei Reparaturen erneuert werden.

9.2 Reparatur durch den Kundendienst

Gefahr!

Reparaturen dürfen nur durch qualifiziertes und eingewiesenes Personal durchgeführt werden.

Gefahr!

Verwenden Sie nur Original-Ersatzteile.

Gefahr!

**Elektrische Spannung!
Vor allen Reparaturarbeiten die Bandsäge 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.

10.1 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>