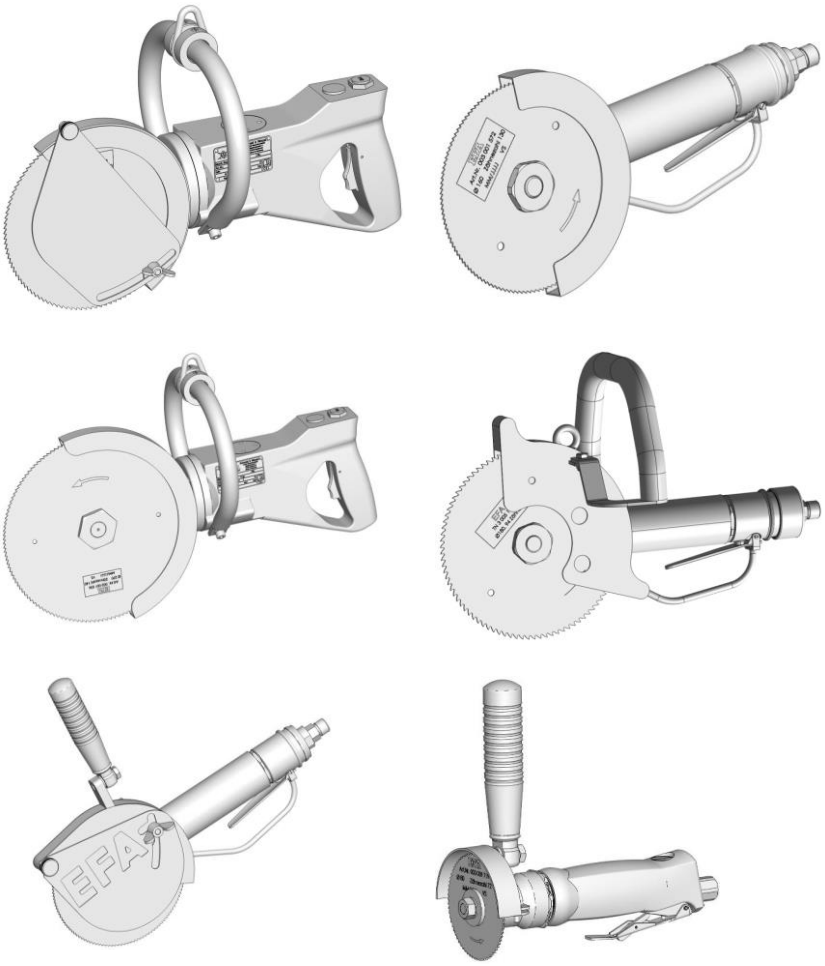
Originalbetriebsanleitung
Translation of the original operating manual

Druckluft-Kreissägen
EFA 17
EFA 19
EFA SK 08D
EFA SK 16D
EFA SK 16-8D
EFA SK 16-8DR
EFA SK 18-8D



Diese Anleitung muss dem Anwender (Werker) ausgehändigt werden!

A copy of this manual must be given to all personnel working with this tool!

Schmid und Wezel GmbH
Maschinenfabrik
Maybachstraße 2
D -75433 Maulbronn
Telefon: 07043 / 102-0
Telefax: 07043 / 102-78
E-Mail: efa-verkauf@efa-germany.de
Webadresse: www.efa-germany.de

BA-Nr.: 001 580 654

Stand 19.09.2022

Inhaltsverzeichnis

1. Verwendung, Lieferumfang, Zubehör 4
1.1 Symbole in dieser Anleitung 4
1.2 Bestimmungsgemäße Verwendung 4
1.3 Unvorschriftsmäßiger Gebrauch 4
1.4 Restgefahren 5
1.5 Lieferumfang 5
2. Technische Daten 6
3. Sicherheitshinweise 6
3.1 Allgemeine Sicherheitshinweise 6
3.2 Verhalten am Arbeitsplatz 6
4. Anschluss und Inbetriebnahme 7
4.1 Arbeitsplatz 7
4.2 Installation 7
4.2.1 Druckluft-Kreissäge anschließen 7
4.2.2 Filterdruckminderer 8
4.2.3 Federzug 8
5. Handhabung 9
5.1 Schalterbetätigung 9
5.1.1 Einschalten 9
5.1.2 Ausschalten 10
5.2 Arbeiten mit der Druckluft-Kreissäge 10
5.2.1 Vorbereitung 10
5.2.2 Tiefenanschlag einstellen 10
5.2.3 Arbeitsweise 10
5.2.4 Betriebssicherheit 10
6. Montage 11
6.1 Sägeblattwechsel 11
6.1.1 Tiefenanschlag entfernen 11
6.1.2 Sägeblatt ausbauen 11
6.1.3 Sägeblatt einbauen 12
6.2 Einstellung des Federzugs 13
7. Reinigung und Schmierung während des Betriebs 14
7.1 Tägliche Reinigung 14
7.1.1 Desinfektion 14
7.1.2 Reinigung der Druckluft-Kreissäge 14

7.2 Tägliche Wartung 15
7.2.1 Werkzeuge und Zubehör 15
7.2.2 Schmierung 15
7.2.3 Sägeblatt 15
7.3 Erweiterte Wartung 15
7.3.1 Wartung der Säge 15
7.3.2 Schärfen des Sägeblattes 16
7.3.3 Wartungseinheit 16
8. Instandhaltung 17
8.1.1 Reparatur durch den Kundendienst 17
8.2 Reparaturen 18
9. Transport und Lagerung 18
10. Rücknahme 18

1. Verwendung, Lieferumfang, Zubehör

Allgemeine Hinweise zur sachgemäßen Verwendung – Unbedingt lesen!

Diese Anleitung richtet sich an den Maschinenbediener. Bewahren Sie diese Anleitung jederzeit zugänglich auf.

Die Druckluft-Kreissäge darf nur betrieben werden:

- in technisch einwandfreiem Zustand, bestimmungsgemäß sowie sicherheits- und gefahrenbewusst,
- mit allen angebauten Sicherheits-einrichtungen,
- gemäß den Sicherheitshinweisen,
- nach dem das Bedienpersonal diese Anleitung, insbesondere Kapitel 3 Sicherheitshinweise und Kapitel 4 Anschluss und Inbetriebnahme gelesen und verstanden hat.
- Für die Bedienung wird vorausgesetzt, dass das Bedienpersonal ausreichende Kenntnisse im Arbeiten mit Druckluft-Kreissägen hat. Die Einweisung erfolgt durch unser Fachpersonal.

1.1 Symbole in dieser Anleitung

	GEFAHR Tod, schwere Körperverletzung oder erheblicher Sachschaden **werden eintreten**, wenn die entsprechenden Vorsichtsmaß-nahmen nicht getroffen werden.
	WARNUNG Tod, schwere Körperverletzung oder erheblicher Sachschaden **können eintreten**, wenn die entsprechenden Vorsichtsmaß-nahmen nicht getroffen werden.
	VORSICHT Leichte Körperverletzung kann eintreten, wenn die ent-sprechenden Vorsichtsmaß-nahmen nicht getroffen werden.
	Gebotszeichen Gefährdung für Personen, die nicht der Anweisung folgen, die durch das entsprechende Symbol vermittelt wird.
	ACHTUNG Sach-oder Umweltschäden können eintreten, wenn die entsprechenden Vorsichtsmaßnahmen nicht getroffen werden.
	Mit diesem Symbol versehene Textpassagen geben wichtige Informationen und nützliche Tipps.

1.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Druckluft-Kreissäge ist je nach Aus-führung für leichte und anspruchsvollere Zerlegearbeiten ausgelegt, insbesondere zum Sägen von Rippen bei Schweinen sowie zum Zerlegen von Rindern, Kälbern und Wild.

Druckluft-Kreissäge von Schmid & Wezel (S&W) entsprechen den einschlägigen Sicherheitsbestimmungen.

1.3 Unvorschriftsmäßiger Gebrauch

Die Maschine ist 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.

Wir weisen darauf hin, dass der unvorschrifts-mäßige Gebrauch zu größerer Unfallgefahr bzw. zu erhöhtem Verschleiß führt. Bei Zuwiderhandlung haftet allein der Benutzer.

Die Druckluft-Kreissäge kann eine Gefährdung darstellen, wenn sie durch ungeschultes Personal auf unsachgemäße Weise oder für unvorschriftsmäßige Zwecke eingesetzt wird.

	WARNUNG
	Gefahr des direkten Todes oder Tot durch Verbluten bei missbräuchlichem und falschem Umgang mit dem Gerät! Arbeiten Sie umsichtig und nach Vorschrift.

Die Druckluft-Kreissäge darf ausschließlich von ausgebildeten, eingearbeiteten und damit beauftragten Personen über 16 Jahre bedient werden. Die Befugnisse während der Bedienung sind klar festzulegen und zu befolgen.

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

Wartungs- und Reparaturarbeiten erfordern besondere Kenntnisse und dürfen daher nur von geschultem und fachkundigem Personal durchgeführt werden.

Umbauten und Veränderungen an der Druckluft-Kreissäge

Eigenmächtig durchgeführte Änderungen an der Druckluft-Kreissäge sind aus Sicherheitsgründen nicht erlaubt.

Ersatz- und Zubehörteile wurden speziell für die Druckluft-Kreissäge entwickelt. Wir weisen ausdrücklich darauf hin, dass wir nur von uns gelieferte Ersatzteile und Sonderausführungen anerkennen.

Montage und/ oder Gebrauch solcher Produkte können sich negativ auf die aktive und passive Sicherheit auswirken.

Bei Schäden, die durch die Verwendung nicht originaler Ersatzteile oder Sonderausführungen zurückzuführen sind, entfällt jegliche Haftung seitens Schmid & Wezel GmbH.

Veränderungen und Umbauten an der Maschine sind nicht zulässig und entbinden S&W von jeglicher Gewährleistung und Haftung.

1.4 Restgefahren

Es besteht Verletzungsgefahr an den Sägeblättern. Achten Sie auf den korrekten Umgang mit der Maschine.

Arbeiten Sie konzentriert und umsichtig. Tragen Sie immer persönliche Schutzausrüstung.

Bei fehlerhaftem Druckluftanschluss und einem hohen Wasseranteil in der Druckluft besteht die Möglichkeit, dass ein Wasserstrahl am Anschlusspunkt austritt. Achten Sie deshalb auf einen korrekten Schlauchanschluss und auf einen möglichst geringen Wasseranteil in der Druckluft (Wasserabscheider regelmäßig entleeren). Der Wasserabscheider ist nicht Bestandteil der Maschine sondern muss vorgeschaltet werden (s. auch Kap.4.2.1).

1.5 Lieferumfang

Lieferumfang EFA 17 & EFA 19

- Druckluft-Kreissäge / Rippensäge
- Gewindenippel
- Aufschraubtülle
- Einmaulschlüssel
- Haltestift
- Bedienungssanleitung

Lieferumfang EFA SK 08 D

- Druckluft-Kreissäge / Rippensäge
- Einmaulschlüssel
- Haltestift

Lieferumfang EFA SK 16 / 18 – 8 D / DR

- Druckluft-Kreissäge / Rippensäge
- Einmaulschlüssel
- Haltestift

Zubehör

Spezialzubehör zu den einzelnen Maschinen entnehmen Sie den Erstazteillisten.

2. Technische Daten

Bezeichnung	Einheit	Leistungsmerkmale					
		EFA 17	EFA 19	EFA SK 8D	EFA SK 16D	EFA SK 16-8D EFA SK 16-8DR	EFA SK 18-8D
Betriebsdruck	bar	6-8	6-8	6-8	6-8	7	7
Luftverbrauch bei Volllast	m³ / min	1,2	1,2	0,6	0,75	0,9	0,9
Leistung	Watt	880	880	295	480	790	790
Drehzahl (Sägeblatt)	Min $^{-1}$	1800	1200	2800	2000	2000	2000
Sägeblatt Ø	mm	210	270	80	160	160	180
Schnitttiefe	mm	15-75 einstell-bar	100	20	15-75 einstell-bar	15-45 einstellbar	60
Anschluss der Wartungseinheit	Zoll ,‘	R 3/8“	R 3/8“	R 3/8“	R 3/8“	R 3/8“	R 3/8“
Schlauchlänge	m	5	5	5	5	5	5
Gewicht	kg	8,4	9,0	1,1	2,5	2,7	3,1
Hand-Arm-Vibration	m/s²	< 2,5	< 2,5	< 2,5	< 2,5	< 2,5	< 2,5
Schalldruckpegel	dB(A)	< 85	< 85	< 85	> 85	> 85	> 85
Querschnitt	mm	d = 13 D = 18	d = 13 D = 18	d = 4 D = 11	d = 13 D = 18	d = 13 D = 18	d = 13 D = 18

3. Sicherheitshinweise

3.1 Allgemeine Sicherheitshinweise

Befolgen Sie beim Gebrauch der Druckluft-kreissäge unbedingt nachfolgende Sicherheits-maßnahmen:

WARNUNG

Schnittgefahr: Gliedmaßen können abgetrennt werden!

Greifen Sie niemals in den Bereich des Sägeblattes.

VORSICHT

Maschinenschaden und Gefähr-dung Dritter durch unsach-gemäßen Gebrauch!

Benutzen Sie die Maschine sachgemäß.

ACHTUNG

Nur EFA-Originalersatzteile ver-wenden!

Nur so ist die einwandfreie Funktion der Maschine gewährleistet

Tragen Sie persönliche Schutz-ausrüstung!

- Kettenhandschuhe
- Augenschutz

- Wahl der persönlichen Schutzausrüstung entsprechend der betrieblichen Vorgaben und den geltenden Sicherheits-Richtlinien.
- Installations-, Wartungs- und Reparatur-arbeiten dürfen nur bei vom Druckluftnetz getrennten Geräten durchgeführt werden!
- Die Gebrauchsanweisung muss sorgsam gelesen, befolgt und jederzeit zugänglich aufbewahrt werden.
- Installations-, Wartungs- und Reparatur-arbeiten dürfen nur von autorisiertem Fachpersonal durchgeführt werden.

3.2 Verhalten am Arbeitsplatz

- Halten Sie Ihren Arbeitsplatz in Ordnung. Unordnung kann zu Unfällen führen.
- Berücksichtigen Sie Umgebungseinflüsse. Sorgen Sie für gute Beleuchtung (min. 500 Lux).
- Halten Sie andere Personen von Ihrem Arbeitsplatz fern. Arbeiten Sie konzentriert und mit Vernunft.
- Benutzen Sie die Druckluft-Kreissäge nicht, wenn Sie müde und/ oder unkonzentriert sind.
- 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. Achten Sie auf sicheren Stand und halten Sie jederzeit das Gleichgewicht.
- Bewahren Sie die Druckluft-Kreissäge sicher auf. Unbenutzte Geräte an einem trockenen Ort aufbewahren.
- Pflegen Sie Ihre Werkzeuge mit Sorgfalt. Verwenden Sie für eine sichere Arbeit nur scharfe und unbeschädigte Sägeblätter.
- Verwenden Sie nur EFA-Originalzubehör. Bei Missachtung erlischt die Gewährleistung. Der Gebrauch anderer Einsatzwerkzeuge oder Zubehör kann Sie und andere Personen gefährden.
- Wenn die Druckluft-Kreissäge nicht benutzt wird, ist sie so abzulegen, dass ein unbeabsichtigter Kontakt mit dem scharfen Sägeblatt vermieden wird

4. Anschluss und Inbetriebnahme

4.1 Arbeitsplatz

Der Arbeitsbereich für den Bediener sollte mindestens 1,5 qm groß sein. In diesen Bereich sollte kein anderer Arbeitsplatz hineinragen, da sonst auf Grund der Aktionen mit der Druckluft-Kreissäge Verletzungsgefahr besteht.

Die Beleuchtung des Arbeitsplatzes muss min. 500 Lux entsprechen.

4.2 Installation

VORSICHT

Gefahr durch automatischen Anlauf!

Die Druckluft-Kreissäge nur ausgeschaltet an das Betriebsnetz anschließen!

VORSICHT

Stolpergefahr!

Druckluftleitungen außerhalb des Verkehrsbereichs verlegen.

VORSICHT

Gefahr von Fehlfunktionen und Verletzungen!

Installationsarbeiten dürfen nur von autorisiertem Fachpersonal durchgeführt werden.

4.2.1 Druckluft-Kreissäge anschließen

Die Druckluft-Kreissägen sind ab Werk in einsatzbereitem Zustand.

ACHTUNG

Geräteschaden!

Betreiben Sie die Druckluft-Kreissäge nur mit sauberer, wasserfreier und geölter Luft!

- Druckluft-Kreissäge (1) mit dem Gewindenippel des Druckluftschlauchs (2) an die Wartungseinheit (3) (mit Filterdruckminderer) anschließen. Dabei darauf achten, dass die Wartungseinheit in der Reihenfolge: Wasserabscheider (4), Druckmanometer (5), Ölnebler (6) montiert wird.

Um die Schmierung des Druckluftmotors zu gewährleisten, muss die Wartungseinheit auf 1-2 Tropfen Öl pro Minute (oder ein Tropfen Öl bei ca. 15 Schnitten) eingestellt sein.

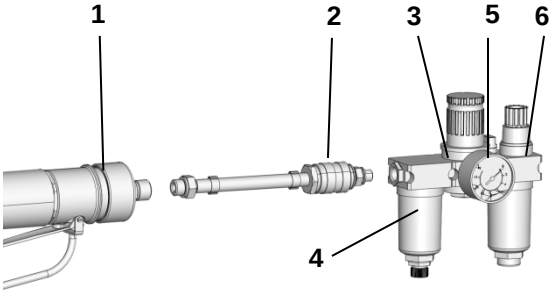


Abb 1 Pneumatischer Anschluss (Prinzipdarstellung)

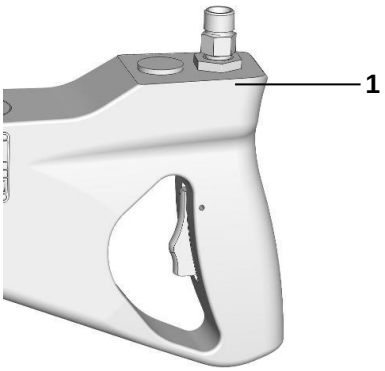


Abb 2 Pneumatischer Anschluss (EFA 17 / 19)

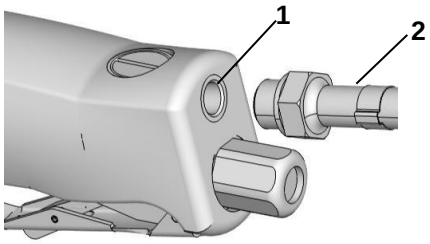


Abb 3 Pneumatischer Anschluss (EFA SK 08D))

Bei fehlerhaftem Druckluftanschluss und einem hohen Wasseranteil in der Druckluft kann Wasser am Anschlusspunkt austreten.

Deshalb ist auf korrekten Schlauchanschluss und auf Druckluft mit geringem Wasseranteil zu achten (Der Wasserabscheider muss regelmäßig entleert werden).

Wenn keine getrocknete Luft vorhanden ist, muss kundenseitig ein Wasserabsorber eingebaut werden.

- Druckluftschlauch vor Anschluss zum Entfernen von Verunreinigungen mit Druckluftpistole durchblasen.

4.2.2 Filterdruckminderer

Die Luft aus Druckluftanlagen ist meist verunreinigt und mit Feuchtigkeit angereichert. Zwischen Druckluftanlage und Werkzeug sollte deshalb ein Filterdruckminderer mit Wasserabscheider eingebaut sein. Dieser regelt nicht nur den Betriebsdruck, sondern reinigt und entwässert zudem die Druckluft. Nutzen und Lebensdauer der Druckluft-Kreissäge werden so wesentlich erhöht.

Der Filterdruckminderer sollte möglichst nahe an der Druckluft-Kreissäge installiert sein.

- Am Filterdruckminderer einen Betriebsdruck von max. 8 bar einstellen.

Einen geeigneten Filterdruckminderer können Sie auf Nachfrage, über unseren Vertrieb, bei Schmid & Wezel erwerben.

4.2.3 Federzug

Die Maschine muss immer in Kombination mit einer Gewichtsentlastung (Federzug) betrieben werden. Bringen Sie diese mit einer Schiebelaufkatze an einem höher gelegenen Element über dem Arbeitsplatz oder an der Decke an.

Informationen zur Feinabstimmung des Federzuges finden Sie im Kapitel 6.2.

Die Druckluft-Kreissäge möglichst kopflastig aufhängen. Die Senkrechte kann bei Bedarf nachjustiert werden.

Auf Grund des Gewichts (je nach Ausführung zwischen 2,5 und 9 kg) kann es beim Befestigen oder Lösen der Gewichtsentlastung zu einer Gefährdung durch Abrutschen oder Herunterfallen der Maschine kommen. Achten Sie auch darauf, dass sich die Maschine weder am Karabinerhaken noch

am Haken der Druckluft-Kreissäge verklemmt. Seien Sie vorsichtig!

VORSICHT

Verletzungsgefahr bei Justierung des Federzugs mit angehängter Druckluft-Kreissäge!

Vor Justierung des Federzugs Druckluft-Kreissäge abnehmen!

5. Handhabung

5.1 Schalterbetätigung

ACHTUNG

Erst nach vorherigem Lesen dieser Bedienungsanleitung und nach korrektem Anschluss darf die Druckluft-Kreissäge eingeschaltet werden!

VORSICHT

Maschinenschaden und Gefährdung Dritter durch unsachgemäßen Gebrauch!

Benutzen Sie die Maschine sachgemäß.

WARNUNG

Schnittgefahr: Gliedmaßen können abgetrennt werden!

Greifen Sie niemals in den Bereich des laufenden Sägeblattes.

Tragen Sie beim Arbeiten einen Augenschutz bzw. eine Schutzbrille!

Die Druckluft-Kreissäge ist mit einem Ventilhebel (1) zum Aufschalten des Druckluftstromes ausgerüstet.

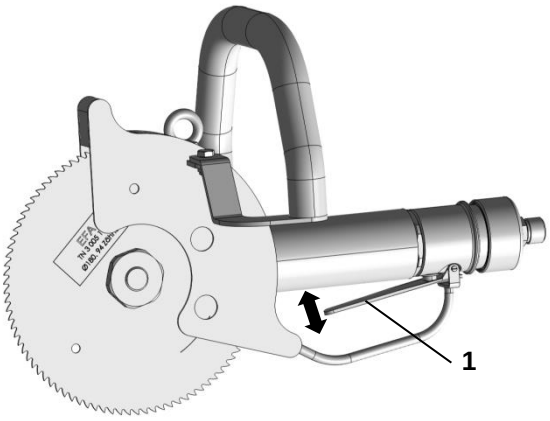


Abb 4 Schalthebel bedienen (hier SK 18-8D)

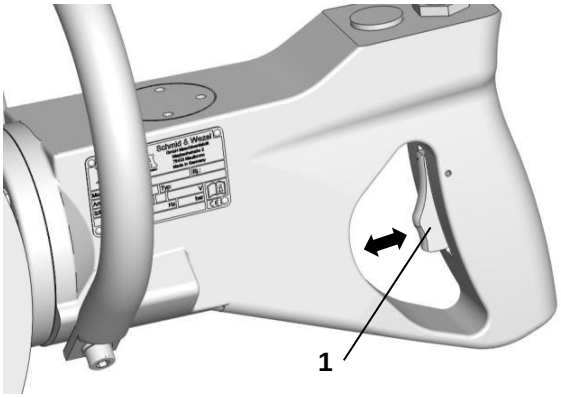


Abb 5 Schalthebel bedienen (EFA 17 / 19)

5.1.1 Einschalten

1. Stellen Sie sicher, dass die Druckluft-Kreissäge an das örtliche Druckluftnetz (Versorgungsdruck 7 bar) angeschlossen ist.
2. Führen Sie vor Arbeitsbeginn einen Funktionstest durch.
3. Gerät am Handgriff (1) sicher halten.
4. Zum Einschalten den Schalthebel mit Zeige- und Mittelfinger betätigen.

ACHTUNG

Unsachgemäße Handhabung hat erhöhten Verschleiß zur Folge!

Gehörschädigung!

Im Dauerbetrieb wird Gehörschutz empfohlen!

5.1.2 Ausschalten

- Schalthebel loslassen

Der Schalter schaltet durch die Rückstellfeder automatisch aus.

Nach dem Abschalten kommt die Druckluft-Kreissäge nach kurzem Nachlauf zum Stillstand.

Die Maschine kann jederzeit ein- und ausgeschaltet werden.

5.2 Arbeiten mit der Druckluft-Kreissäge

Tragen Sie beim Arbeiten einen Augenschutz bzw. eine Schutzbrille!

5.2.1 Vorbereitung

Prüfen Sie vor dem Einsatz des Gerätes:

- ob die Betriebsdaten von Druckluftversorgung und Gerät übereinstimmen.
- ob die Druckluft-Kreissäge funktionsfähig ist
- ob die allgemeinen Sicherheitshinweise (s. Kap. 3.1) berücksichtigt sind.

5.2.2 Tiefenanschlag einstellen

EFA 17, SK 16D, SK 16-8D:

Die Druckluft-Kreissägen EFA 17, SK 16D und SK 16-8D sind mit einstellbarem Tiefenanschlag (1) versehen. Der Anschlag muss für den jeweiligen Einsatz eingestellt werden.

- Schnitttiefe mittels Anschlag einstellen (falls vorhanden), dazu Flügelmutter (2) lösen und Anschlag (1) über Drehpunkt (3) schwenken
- Flügelmutter (2) festziehen (siehe Abb 6). Verstellbereich: 15 - 65 mm

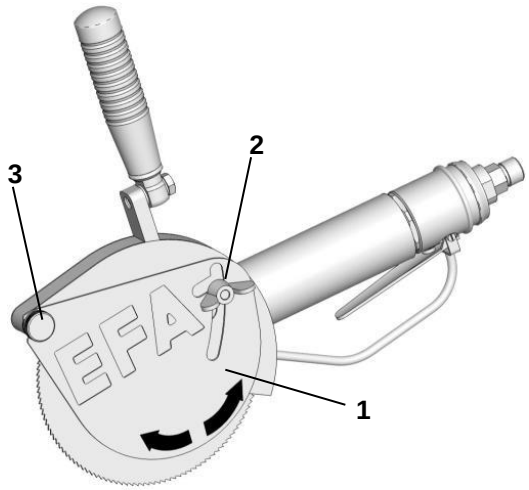


Abb 6 Schnitttiefe einstellen (SK 16-8D)

5.2.3 Arbeitsweise

EFA 17,19,SK08-D, SK16-8D, SK18-8D:

- Druckluft-Kreissäge an beiden Griffen sicher halten und einschalten (außer SK16-8DR).

VORSICHT

Feststeckgefahr!

Säge während des Schnittvorgangs nicht stoppen.

- In laufendem Zustand in Fleischstück führen.
- Nur in laufendem Zustand aus Fleischstück nehmen und erst dann abschalten.
- Bei Unterbrechung der Arbeit legen Sie die Druckluft-Kreissäge flach zur Seite ab und zwar so, dass der Griff nicht belastet wird.

Bei längerer Unterbrechung der Arbeit trennen Sie die Maschine vom Druckluftnetz.

5.2.4 Betriebssicherheit

- Im eingeschalteten Zustand besonders umsichtig handeln.
- Maschine an beiden Handgriffen (wenn vorhanden) sicher halten
- Niemals den Schalthebel betätigen, wenn das Gerät nicht im Einsatz ist.
- Sägeblatt nicht verkanten oder verklemmen
- Schutzvorrichtungen an der Säge dürfen zum Zerlegen nicht entfernt werden

- Nach dem Abschalten kommt das Sägeblatt innerhalb von 2 s zum Stillstand. Erst dann Griffe loslassen

Zur sichereren Handhabung (Führung) sollte die Rippensäge an einem Federzug aufgehängt werden.

6. Montage

WARNUNG

Schnittgefahr!

Vor Montagearbeiten Säge vom Druckluftnetz trennen!

6.1 Sägeblattwechsel

ACHTUNG

Nur EFA Originalersatzteile verwenden!

Nur so ist die einwandfreie Funktion der Maschine gewährleistet

Für die Demontage / Montage werden folgende Werkzeuge und Zubehör benötigt:

- Einmaulschlüssel (Zubehör)
- Haltestift

6.1.1 Tiefenanschlag entfernen

EFA 17, SK16D, SK16-8D:

1. Schraube (1) am Drehpunkt lockern
2. Flügelmutter (2) abschrauben und Tiefenanschlag (3) abnehmen (falls vorhanden).

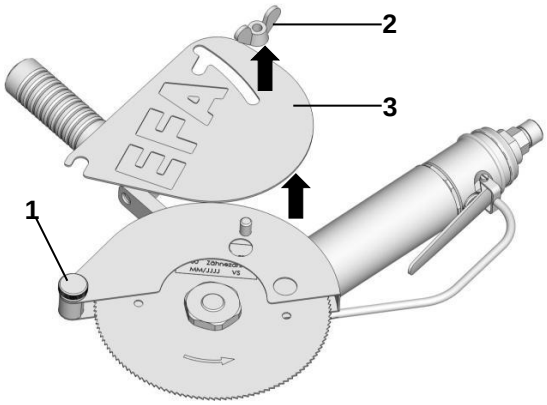


Abb 7 Tiefenanschlag entfernen (SK 16-8D) (1)

6.1.2 Sägeblatt ausbauen

3. Sägeblatt soweit manuell drehen, bis Bohrung (1) deckungsgleich mit Bohrung (2) ist.

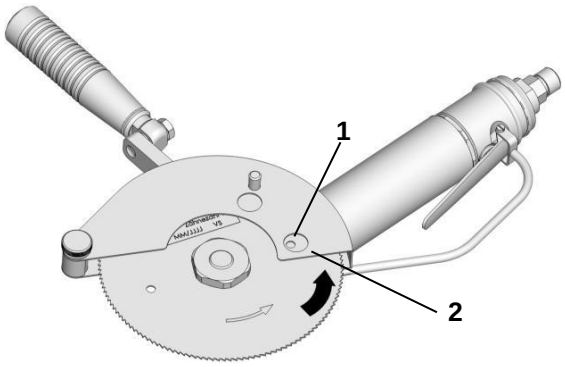


Abb 8 Sägeblattwechsel (SK 16-8D) (2)

EFA 19, SK 16-8D, SK 18-8D:

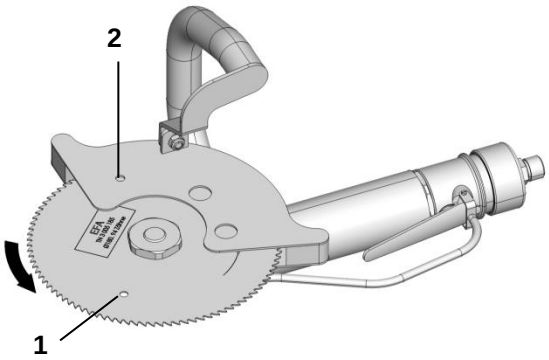


Abb 9 Sägeblattwechsel (SK 18-8D) (3)

Tragen Sie beim Arbeiten schnittfeste Schutzhandschuhe!

4. Sägeblatt (3) mittels Haltestift (4) (oder einem vergleichbaren Werkzeug) arretieren und Spannmutter (5) mit Einmaulschlüssel (6) abschrauben (Rechtsgewinde) (Abb 10 u. Abb 11).

ACHTUNG

SK16-8DR

Linksgewinde!

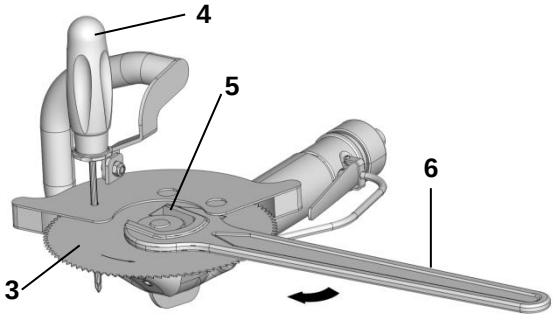


Abb 10 Sägeblattwechsel (SK 18-8D) (4)

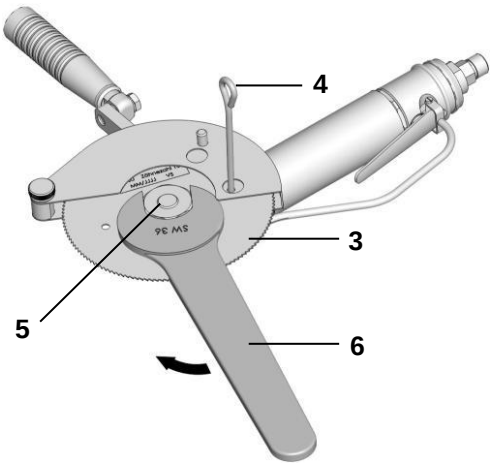


Abb 11 Sägeblattwechsel (SK 16-8D) (5)

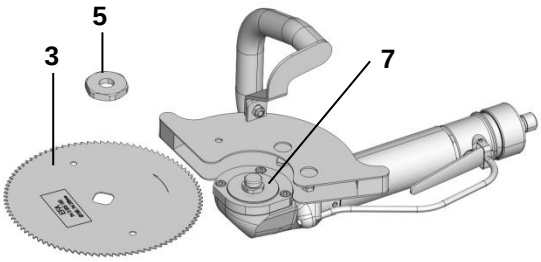


Abb 12 Sägeblattwechsel (SK 8-8D) (6)

5. Das Sägeblatt (3) kann jetzt entnommen werden.

	ACHTUNG
!	Die Dichtscheibe (7) kann an Sägeblatt (3) haften und muss evtl. vom Sägeblatt gelöst werden. Dichtscheibe (7) nicht mit dem Sägeblatt (3) entfernen!

EFA SK 08D

1. Haltestift (1) in Bohrung (2) einführen
2. Antriebsarm (3) mit Haltestift festhalten.
3. Mutter (4) mit Einmaulschlüssel (5) lösen und entfernen.
4. Spannscheibe (6) und Sägeblatt (7) entfernen.

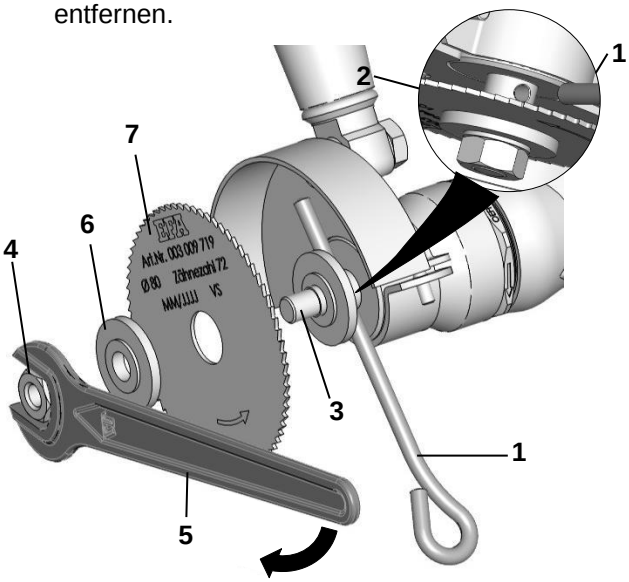


Abb 13 Sägeblattwechsel (EFA SK 08D)

6.1.3 Sägeblatt einbauen

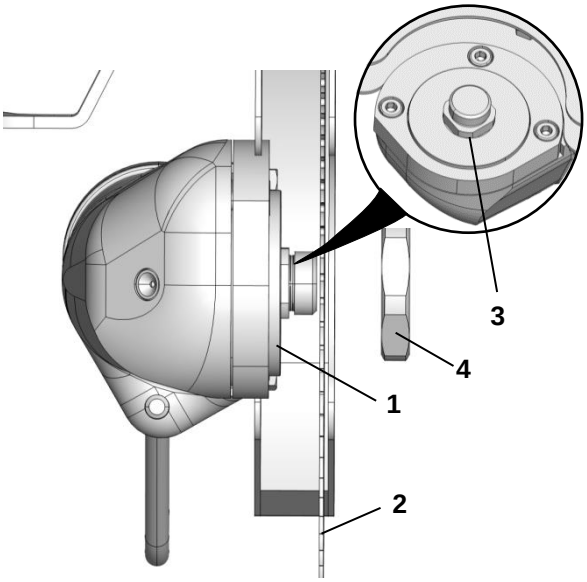


Abb 14 Sägeblattwechsel (SK 18-8D) (3)

1. Dichtscheibe (1) unterlegen und neues Sägeblatt (2) auf Vierkant (3) der Antriebs-spindel aufsetzen.

ACHTUNG

Laufrichtung des Sägeblatts beachten!

Siehe entsprechende Markierung auf dem Sägeblatt (5).

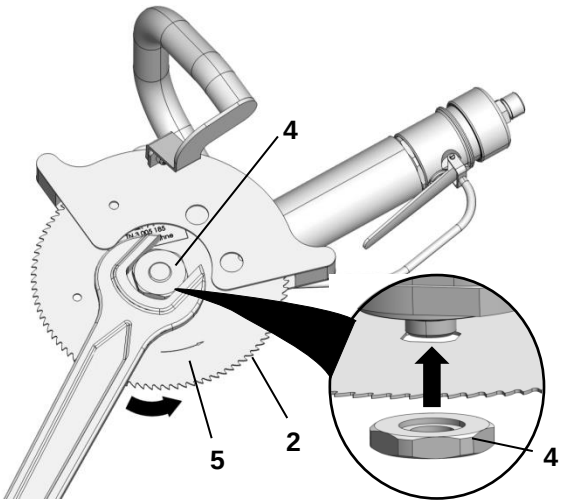


Abb 15 Sägeblattwechsel (SK18-8D) (3)

2. Spannmutter (4) mit Aussparung (s. Detail) gegen das Sägeblatt (2) einschrauben und anziehen (Rechtsgewinde).

ACHTUNG

SK16-8DR

Linksgewinde!

EFA 17,19, SK 16, SK 16-8D:

3. Tiefenanschlag auf Arbeitsposition bringen. Schraube am Drehpunkt und Flügelmutter anziehen.

EFA SK 08D

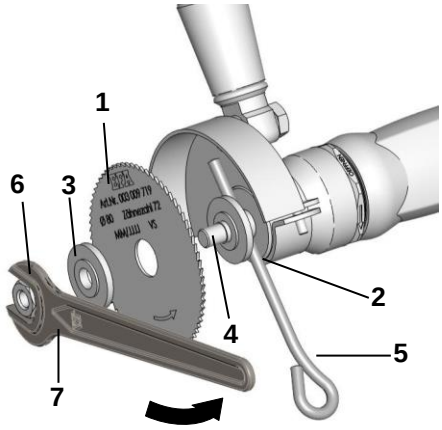


Abb 16 Sägeblatt montieren (EFA SK 08D)

1. Sägeblatt (1) auf untere Spannscheibe (2) setzen
2. Obere Spannscheibe (3) über den Antriebsarm (4) auf das Sägeblatt schieben.
3. Antriebsarm mit Haltestift (5) fixieren und Mutter (6) mit Einmaulschlüssel (7) festziehen.

6.2 Einstellung des Federzugs

Die Federzüge von Schmid & Wezel unterscheiden sich entsprechend der zugelassenen Maximaltragkraft.

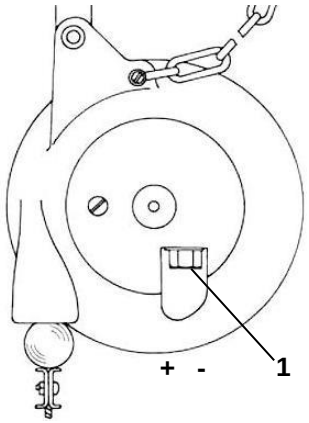


Abb 17 Einstellung Federzug (1)

Die Feinabstimmung des Federzuges erfolgt über die PLUS / MINUS-Schraube (1) am Gehäuse.

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

Sollte kein Auszug möglich sein, ist der Federzug blockiert und eine Neueinstellung ist notwendig:

- Drehen Sie die Schraube in Richtung PLUS bis ein Auszug möglich wird und beginnen Sie erneut mit der Fein einstellung

Federzüge für Geräte bis 14 kg:

i	Vor dem Einstellen der Traglast die Last, bei voll eingezogenem Seil, anhängen. Die Verstellung in Richtung „Plus“ (+) erhöht die Traglast. Die Verstellung in Richtung „Minus“ (-) verringert die Traglast. Die korrekte Einstellung ist erreicht, wenn sich die angehängte Last leicht in die gewünschte Position ziehen lässt und nach dem Loslassen wieder in ihre Ausgangsstellung zurückkehrt.

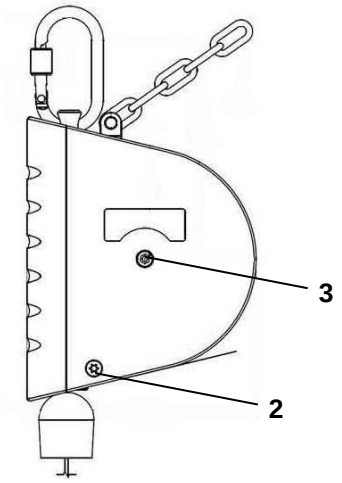


Abb 18 Einstellung Federzug (2)

- Mit einem Innensechskantschlüssel an Stellschraube (2) die gewünschte Einstellung innerhalb des zulässigen Verstellbereiches vornehmen.

Die Stellschraube (2) wirkt auf die Federraste (3), die an der Außenseite mit einer Markierung versehen ist. An dieser Markierung erkennt man die Verstellung.

7. Reinigung und Schmierung während des Betriebs

⚠	**WARNUNG** **Schnittgefahr!** Vor allen Wartungsarbeiten Säge ausschalten und vom Druckluftnetz trennen!

7.1 Tägliche Reinigung

Nach Beendigung der Zerlegung muss die Druckluft-Kreissäge gereinigt werden.

Ein störungsfreier Dauerbetrieb ist nur dann gewährleistet, wenn die Druckluft-Kreissäge ständig hygienisch einwandfrei sauber gehalten wird. Üblicherweise sollte das Gerät vor jeder Reinigung desinfiziert werden.

i	Beachten Sie dazu die geltenden Sicherheits- und Hygiene-anforderungen.

7.1.1 Desinfektion

Das Gerät muss während des Betriebes nach jedem Schnitt mit heißem Wasser (ca. 82 °C) desinfiziert werden.

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

!	**ACHTUNG** Keine scharfen Lösungsmittel zusetzen! Keinen Dampf- bzw. Hochdruckstrahler verwenden! Gerät nicht in Wasser tauchen!

7.1.2 Reinigung der Druckluft-Kreissäge

Zur Reinigung das Gerät nach den Arbeits-einsatz mit Lappen, Bürste und warmen Wasser (40 - 55°C) reinigen. Hartnäckige oder verkrustete Verschmutzungen müssen eingeweicht werden.

Reinigen Sie dazu mit einem Reinigungsmittel, das Sie wenn möglich als Schaum auf die zu reinigende Fläche verteilen und 15 - 20 min. einwirken lassen. Anschließend gelösten Schmutz mit warmem Wasser manuell abwaschen.

Empfohlene Reinigungsmittel

- Diversey Lever Tego 2000:
  Oberflächenaktives Desinfektionsmittel
  Diversey Lever GmbH
  Mallaufstr. 50-56, 68219 Mannheim
- P3-topax 91: Oberflächenaktives Desinfektionsmittel
  Henkel-Ecolab Deutschland GmbH
  Postfach 13 04 06, 40554 Düsseldorf

Einen Reinigungsplan und weitere Einzelheiten erhalten Sie unter o.g. Adressen.

Die o.g. Reinigungsmittel sind nur eine Empfehlung. Bei Verwendung von anderen Reinigungsmitteln müssen Materialverträglichkeit sowie Hygienevorschriften kundenseitig geprüft werden.

7.2 Tägliche Wartung

7.2.1 Werkzeuge und Zubehör

- Fettpresse
- Für den Kontakt mit Lebensmittel geeignet

7.2.2 Schmierung

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

Schmiermittel

Das Schmierfett sowie das Schmieröl unterliegen den im Lebensmittelbereich notwendigen Vorschriften.

Verwenden Sie nur Schmierstoffe die den deutschen lebensmittelrechtlichen Bestimmungen und den Richtlinien der FDA entsprechen.

Hier geht es um den unbeabsichtigten Kontakt mit dem verarbeiteten Produkt (Lebensmittel), der nicht mit Sicherheit auszuschließen ist. Verwenden Sie deshalb nur lebensmittelverträgliche Schmiermittel.

Geeignetes Schmierfett und –öl für ihre Maschine können Sie bei Schmid & Wezel über unseren Vertrieb erwerben.

7.2.3 Sägeblatt

Regelmäßig das Sägeblatt überprüfen.

Ist die Selbstsicherung der Sechskantmutter nicht mehr gewährleistet, muss diese unverzüglich ausgetauscht werden.

7.3 Erweiterte Wartung

Nach ca.50 Betriebsstunden ist eine erweiterte Wartung durchzuführen.

7.3.1 Wartung der Säge

- Säge vom Druckluftnetz trennen
- Um die Schmierung der Kugellager und des Getriebes zu gewährleisten, muss die Maschine an den Schmiernippeln mit 1 - 2 Stößen aus der Fettpresse gefettet werden (siehe Abb 19 u. Abb 20).

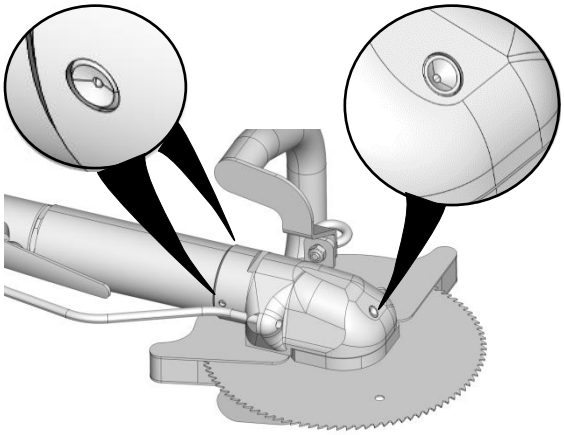


Abb 19 Schmiernippel (SK 18-8D)

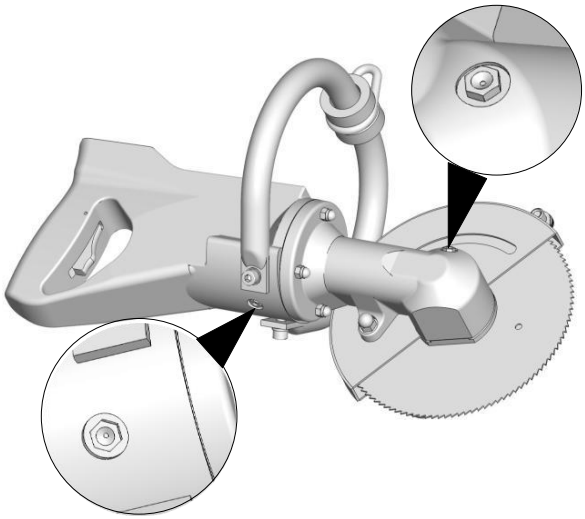


Abb 20 Schmiernippel (EFA 17 / EFA 19)

- Bei nachlassender Leistung oder nach ca. 400 Betriebsstunden sind die Rotorschieber des Druckluftmotors auf Verschleiß zu prüfen und gegebenenfalls auszutauschen (wir empfehlen in diesem Falle die Druckluft-Kreissäge unserer Service-Abteilung zuzusenden).
- Eine verschmutzte Schalldämpfung (1) muss gereinigt bzw. ausgewechselt werden.

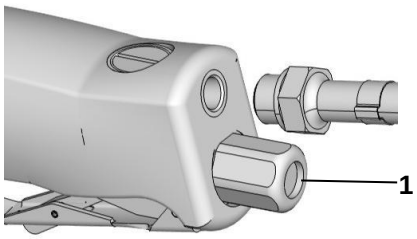


Abb 21 Schalldämpfung (hier EFA SK 08 D)

7.3.2 Schärfen des Sägeblattes

ACHTUNG

Nicht richtig nachgeschärfte Sägeblätter führen zu Produktionseinbußen und gefährden den Benutzer.

Bitte wenden Sie sich zum Nachschärfen an den Schärfdienst der nächstgelegenen Vertragswerkstatt oder direkt an unser Stammhaus.

Das Schärfen kann auch auf handelsüblichen Kreissägeblatt-Schärfautomaten ausgeführt werden.

Detailliertere Information zum Schärfen des Sägeblattes bezüglich der verschiedenen Sägeblattgeometrien (Zahnformen), können Sie auf Nachfrage bei unserer Service-Abteilung erhalten.

ACHTUNG

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

7.3.3 Wartungseinheit

Für eine einwandfreie Funktion und zur Einhaltung der angemessenen Lebensdauer der Druckluft-Kreissäge, muss die Wartungseinheit (Filterdruckminderer) in regelmäßigen Abständen überprüft werden.

- Entfernen Sie dabei vorhandenes Kondenswasser und füllen Sie gegebenenfalls Spezialöl nach (bei S&W erhältlich).
- Prüfen Sie den Betriebsdruck (max. 8 bar) in regelmäßigen Abständen.

8. Instandhaltung

Während des Betriebes kann die Funktion gestört sein, die Fehlerbehebung ist in den meisten Fällen aber relativ einfach.

ACHTUNG

Alle Arbeiten nur von qualifiziertem, eingewiesenem Fachpersonal durchführen lassen.

sind diese Störungen mit möglichen Ursachen und resultierenden Behebungsmöglichkeiten aufgeführt.

In Tabelle 1: "Störungen und ihre Behebung"

Störung	Mögliche Ursache	Behebung
Bei Betätigen des Schalthebels läuft Gerät nicht an	Luftfilter an Wartungseinheit verschmutzt	Luftfilter wechseln
	Schlauchanschluss lose	korrekter Anschluss der Schläuche überprüfen
	Rotorschieber defekt	Zur Instandhaltung an Hersteller zurücksenden.
Handgriff lässt sich schwer oder nicht drücken	Ventilfeder gebrochen Ventil durch Verschmutzung blockiert	Zur Instandhaltung an Hersteller zurücksenden.
Handgriff vereist	Luftdruck zu hoch eingestellt	regulieren auf 6 - 8 bar
Gerät läuft nicht an	Motor- oder Getriebeteile defekt	Zur Instandhaltung an Hersteller zurücksenden.
Geräteteile verrostet	Wasser in Zuleitung. Wartungseinheit defekt	Ggf. Wartungseinheit aus-tauschen oder zur Instandhaltung an Hersteller zurücksenden.

Tab 1 Störungen und ihre Behebung

8.1.1 Reparatur durch den Kundendienst

Reparaturen dürfen nur von autorisierten Fachkräften vorgenommen werden. Für Reparaturen steht Ihnen unsere Serviceabteilung zur Verfügung.

Bitte wenden Sie sich im Falle einer Reparatur an die nächstgelegene Fachwerkstatt oder direkt an unser Stammhaus.

Auf Wunsch können für die Reparaturwerkstatt mit Fachkräften Ersatzteillisten nachgereicht werden.

Grundsätzlich sollte die Maschine bei nicht eindeutig lokalisierbaren Fehlern unter Angabe der Störungssymptome an S&W zur Reparatur geschickt werden.

Für andere mögliche Fehler, die vom Anlagenbetreiber behoben werden können, gibt möglicherweise die Störungsliste Aufschluss über Ursache und Behebung der Störung.

Defekte Geräte nicht vor Ort (in unmittelbarer Nähe von Lebensmitteln) reparieren!

Benötigtes Werkzeug sowie saubere Arbeitsumgebung sicherstellen.

WARNUNG

Schnittgefahr!

Vor allen Instandsetzungsarbeiten Gerät vom Druckluftnetz trennen!

WARNUNG

Schnittgefahr!

Vor allen Wartungsarbeiten Säge ausschalten und vom Druckluftnetz trennen!

VORSICHT

Gefahr von Fehlfunktionen und Verletzungen!

Instandhaltungsarbeiten dürfen nur von qualifiziertem, eingewiesenem Fachpersonal durchgeführt werden.

Wartungseinheit

Wartungseinheit In regelmäßigen Abständen, jedoch min. 1 x pro Woche überprüfen, das Kondenswasser entfernen und Spezialöl nachfüllen.

Spezialöl für Wartungsanlage:

- EFA-Spezialöl 0,5 l Art. Nr. 001 365 611
- EFA-Spezialöl 5,0 l Art. Nr. 001 365 612

Spezialfett für Getriebe und Kugellager:

- Lager/Planetenrad 0,8 kg
  Art. Nr.: 001 365 644
- Getriebe 1kg Art. Nr.: 001 365 623
- Getriebe 5kg Art. Nr.: 001 365 624

8.2 Reparaturen

VORSICHT

Gefahr von Fehlfunktionen und Verletzungen!

Reparaturen dürfen nur von autorisiertem Fachpersonal durchgeführt werden.

WARNUNG

Schnittgefahr!

Vor allen Reparaturarbeiten Säge ausschalten und vom Druckluftnetz trennen!

ACHTUNG

Nur Originalersatzteile verwenden!

Nur so ist die einwandfreie Funktion der Maschine gewährleistet

Für Reparaturen steht Ihnen unsere Serviceabteilung zur Verfügung.

EFA-Service

Tel. ++49-(0) 7043 102-82

Fax. ++49-(0) 7043 102-78

Bitte wenden Sie sich im Falle einer Reparatur an die nächstgelegene Vertragswerkstatt oder direkt an unser Stammhaus.

9. Transport und Lagerung

Die Maschine muss in einem trockenen Raum gelagert werden.

Die Maschine reinigen und nur in trockenem Zustand transportieren.

- Darauf achten, dass die Maschine beim Transport nicht beschädigt wird.
- Originalverpackung verwenden.

10. Rücknahme

Geben Sie Altgeräte zum Entsorgen an das Stammhaus zurück.

CE

EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG
EC DECLARATION OF CONFORMITY
DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE
DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CE
Декларация о соответствии стандартам ЕС

Hiermit erklären wir, dass die nachfolgend bezeichneten vollständigen Maschinen aufgrund ihrer Konzipierung und Bauart der EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG und den grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen gemäß Anhang I Teil 1 entsprechen.
Bei einer nicht mit uns abgestimmten Änderung der Maschine verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

We hereby declare that the following designated complete machines comply with the EC machine directive 2006/42/EC and meet the essential demands on health and safety according to annex I section 1 on account of their conception and design.
The validity of this declaration expires when a modification to the machine is made without being coordinated with us.

Nous déclarons par la présente que les machines complètes désignées ci-dessous sont conformes, de par leur conception et leur fabrication, à la directive CE sur les machines 2006/42/CE et aux prescriptions fondamentales visant la sécurité et la santé conformément appendice I section 1.
Si la machine devait être modifiée sans notre accord, ceci fera perdre toute validité à la présente déclaration.

Dichiariamo che le macchine complete alle quali fa riferimento la seguente dichiarazione soddisfano - in base alla propria struttura e tipologia - i requisiti fondamentali definiti nella Direttiva Macchine 2006/42/CE in fatto di sicurezza e sanità conforme appendice I sezione 1.
In caso di modifiche alla macchina non concordate con noi la presente dichiarazione perde la validità.

Настоящим заявляем, что нижеуказанные активные машины сконструированы и построены в соответствии с положениями европейской директивы по машиностроению (2006/42/EG) и основополагающими требованиями безопасности и охраны здоровья.
В результате изменения машины, не согласованного с нами, настоящая декларация теряет свою силу.

Bezeichnung der Maschine:	**EFA-Zerlegesäge, Bein-, Hörnersäge, Brustbeinsäge, Stichsäge, Band-Halbierungssäge, Zange/Schere, Enthäutungsmesser, Kreissäge, Rundmesser, Handabschwarter, Rippenzieher, Fischentschupper, Betäuber, Enddarmfreischneider, Messer, Roboterwerkzeuge.**
Antrieb	pneumatik, elektrisch, hydraulisch
Angewandte Vorschriften/Richtlinien:	2006/42/EG
Angewandte Normen:	DIN EN ISO 12100:2011-03; DIN EN 12984:2005+A1:2010
Machine identification:	**EFA: stunning device , cutter for horns, guillotine style dehorner, cutter for legs, dehider, knife dehider, breastbone saw, splitting saw, loin dropper, horn and leg saw, hock and leg cutter, bung dropper, brisket saw, brisket shear, hog head cutter, head of sow cutter, cutter , cutter for sow tail bone, trimmer, breaking saw, reciprocating saw, power knife, handskinner, fishscaler, robot tools**
Actuation :	pneumatic, electrics; hydraulic
Applied regulations/directives:	2006/42/EG
Applied standards:	DIN EN ISO 12100:2011-03; DIN EN 12984:2005+A1:2010
Désignation de la machine:	**EFA : pistolet d'abattage, pince pour l'ablation des cornes, guillotine pour l'ablation des cornes, pince pour l'ablation des pattes, appareil de dépouille, couteau de dépouille, scie à sternum, scie à fendre les carcasses, cisaille, scie à pattes et à cornes, cisaille pour l'ablation des pattes, couteau pneumatique pour rectum, Scie à sternum, Pince pour l'ablation des sternum, cisaille de découpe, cisaille pour queues de porcs, couteaux, trimmer, scie de découpe, scie egoine, couteau, découenneuse, écailleuse, Outils de Robots.**
Entraînement:	pneumatique, électrique, hydraulique
Prescriptions / directives appliquées:	2006/42/EG
Normes appliquées:	DIN EN ISO 12100:2011-03; DIN EN 12984:2005+A1:2010
Denominazione della macchina:	**EFA: pistola per abbattimento bovini, cesoia per corna, ghigliottina trancia corna, cesoia per zampe, scuoiatrice, coltello scuoiatore, sega sterno per bovini, sega sterno per bovini, segamezzene, cesoia per quarti, sega zampe e horna, cesoia zampetti, cesoia per le zampe, taglia retto, Sega sterno, cesoia per sterno, cesoia per testa, sega per dimezzare, cesoia per quarti, cesoia per osso coda scrofa, coltelli, sega per costole / quarti, coltello, scotennatrice manuale, squamatrice, strumenti Robot.**
Azionamento	pneumatica, elettrico, idraulico
Disposizioni/Direttive applicate:	2006/42/EG
Norme applicate:	DIN EN ISO 12100:2011-03; DIN EN 12984:2005+A1:2010
Обозначение машины:	**EFA- ленточная пила для распила на полутуши , пила для отделения ног , Переработка макрели, Резак для рогов, пила для резки грудины, возвратно-поступательная пила, ленточная пила, клещи, шкуросъёмная машинка, циркулярная пила, круговой нож, устройство для извлечения рёбер, очиститель для рыбы, устройство для оглушения, устройство вырезания прямой кишки, нож, робот инструменты.**
Привод	пневматический , электрический, гидравлический
Примененные положения/директивы:	2006/42/EG
Примененные стандарты:	DIN EN ISO 12100:2011-03; DIN EN 12984:2005+A1:2010

Hersteller Name - Anschrift:
Manufacturer Name - Address:
Fabricant Nom – Coordonnées:
Costruttore Nome - Indirizzo:
Производитель Имя- Адресс:

Typenbezeichnung, Serial-Nr.
Type designation, Serial-No.
Désignation du type, numéro de série
Designazione tipo, numero di serie
Обозначение модели

Ausdruck mit Maschinendaten
Bitte hier aufkleben! 10,6x4,8 cm

Person, die die technischen Unterlagen zur Verfügung stellt:
Person, who makes the technical documents available:
Personne mettant la documentation technique à disposition:
Persona che mette a disposizione le documentazioni tecniche:
Персона, предоставляющая техническую документацию:
Maulbronn, 27.03.2014

Ralph Köhler
Schmid & Wezel GmbH & Co. KG
Maybachstrasse 2, 75433 Maulbronn
Deutschland (Germany)

Unterschrift: Signature: Signature: Firma подпись

Name: Name: Nom: nome имя

Angaben zum Unterzeichnen:	Ulrich Merkle	Ralph Köhler
Details of the undersigned:	Geschäftsführer	Leiter Technik und Entwicklung
Fonctions du signataire:	Managing director	Head of engineering and development
Dati del sottoscrivente:	Gérant	Directeur Technique et développement
Данные к подписи	Amministratore	Direttore Reparto Tecnica e Sviluppo
	Управляющий директор	Главный инженер-конструктор

001580613 V03.2014