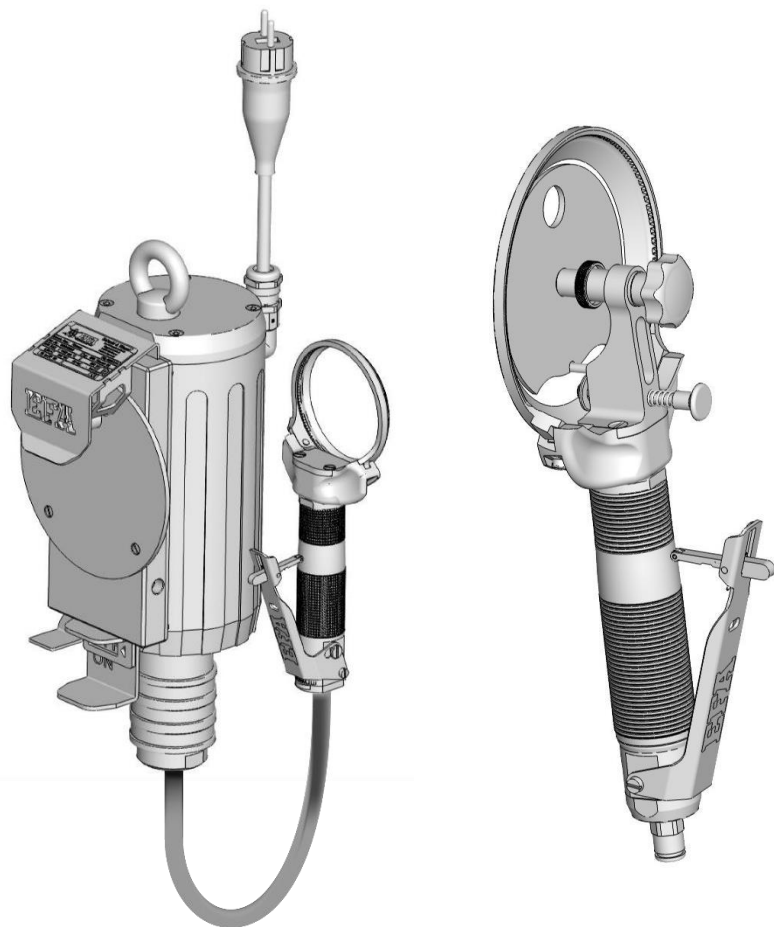


EFA Trimmer

EFA Trimmer 35 E
EFA Trimmer 90 E
EFA Trimmer 130 E
EFA Trimmer 35 D
EFA Trimmer 90 D
EFA Trimmer 130 D
EFA RME D



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	3
1.1 Informationen zur Betriebsanleitung	3
1.2 Benutzergruppe	4
1.3 Lieferumfang	4
1.4 Bestimmungsgemäße Verwendung	4
1.5 Mängelansprüche, Haftung, Gewährleistung	5
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 in folgenden Lebensphasen	8
2.3 Verhalten am Arbeitsplatz	8
3. Technische Beschreibung	9
3.1 Maschinenübersicht	10
3.2 Abmessungen	13
3.3 Typenschild	17
4. Transport und Lagerung	18
5. Anschluss und Inbetriebnahme	19
5.1 Elektrischen EFA Trimmer anschließen „EFA Trimmer 90E und 130E“	19
5.1.1 Welle an Motor anschließen	20
5.1.2 Welle an EFA Trimmer anschließen	20
5.2 Druckluft-EFA Trimmer anschließen „EFA Trimmer 90D und 130D“	20
5.2.1 Filterdruckminderer	21
5.3 EFA Trimmer auf Einsatz vorbereiten	21
5.3.1 Tiefenanschlag und Schärfeinheit montieren	21
5.3.2 Tiefenanschlag einstellen	22
5.3.3 Schärfeinheit montieren	22
5.3.4 Absaugung (nur EFA Trimmer 35) montieren	22
5.3.5 Handgriff einstellen	23
6. Handhabung	24
6.1 Elektromotor einschalten	24
6.2 EFA Trimmer einschalten	25
6.3 Ausschalten	25
6.4 Verhalten bei Nichtgebrauch	26
7. Montage	27
7.1 Klinge wechseln	27
7.1.1 Klinge demontieren	27
7.1.2 Klinge montieren	28
7.1.3 Klingspiel einstellen	28
8. Wartung und Instandhaltung	29
8.1 Tägliche Reinigung	29

8.1.1	Demontage	29
8.1.2	Reinigungsvorgang	30
8.1.3	Wiederausammenbau	30
8.2	Klinge schärfen	31
8.2.1	Abziehen	31
8.2.2	Nachschleifen	31
8.3	Erweiterte Wartung	31
8.3.1	Welle schmieren	31
8.3.2	Schmiermittel	31
8.3.3	Wartungseinheit	32
8.4	Instandhaltung	32
8.4.1	Reparatur durch den Kundendienst	32
9.	Entsorgung - Recycling	34
9.1	Demontage und Entsorgung	34

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 des EFA Trimmers für die Zerlegung in der Fleischerei beschreiben und vermittelt die erforderlichen Sicherheitshinweise.

Sie enthält die Angaben zur bestimmungsgemäßen Verwendung und enthält wichtige Informationen:

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

Bei Beachtung der Hinweise wird der EFA Trimmer 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. 3.3 - 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 den EFA Trimmer einrichten oder bedienen. Des Weiteren ist es zwingend notwendig, dass jede Person, die mit und an der Maschine arbeitet, die Betriebsanleitung gelesen hat und sie beachtet.

Das Trimmer 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 den **EFA Trimmer** mit allen möglichen Optionen. Optionen gehören nicht unbedingt zum Lieferumfang und können nur bedingt nachgerüstet werden.

1.4 Bestimmungsgemäße Verwendung

Der EFA Trimmer wird zur Bearbeitung von Fleischstücken und anderen Lebensmitteln verwendet. Mit dem EFA Trimmer dürfen **keine gefrorenen Lebensmittel** bearbeitet werden.

Die EFA Trimmer dürfen nur:

- voll funktionsfähig,
- 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 der EFA Trimmer 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,
- den EFA Trimmer nicht betreiben, wenn ein sicheres Arbeiten mit ihm nicht möglich ist,
- den EFA Trimmer nicht eigenmächtig baulich verändern.

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 scharfes 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/Verbotsstreifen 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 in folgenden Lebensphasen

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

Lebensphase	Schutzausrüstung
Transport	- Schutzhandschuhe - Sicherheitsschuhe
Montage, Inbetriebnahme & Wartung	- Schutzhandschuhe - Sicherheitsschuhe - Schutzbrille - Haarnetz bei langen Haaren
Betrieb	- Haarnetz bei langen Haaren - Schnittschutzhandschuhe - Schutzbrille - Gehörschutz - Sicherheitsschuhe
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.

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. Sorgen Sie für gute Beleuchtung (min. 500 Lux).
- Halten Sie andere Personen von Ihrem Arbeitsplatz fern. Arbeiten Sie konzentriert.
- Benutzen Sie den EFA Trimmer 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 und achten Sie auf sicheren Stand.
- Bewahren Sie den EFA Trimmer sicher auf.
 - Elektroausführung EFA Trimmer 90E-130E:
Unbenutztes Gerät an der Halterung einhängen und gegen unbeabsichtigtes Wiedereinschalten sichern.
 - Druckluftausführung EFA Trimmer 90D-130D:
Gerät mit der Klinge nach unten an einem geschützten Ort ablegen und gegen unbeabsichtigtes Wiedereinschalten sichern.
- Pflegen Sie Ihre Ausrüstung mit Sorgfalt. Verwenden Sie für eine sichere Arbeit nur scharfe und unbeschädigte Klingen.
- Verwenden Sie nur EFA-Original-Zubehör/Ersatzteile.
Bei Missachtung erlischt die Gewährleistung.
Der Gebrauch anderer Ausrüstungen, Zubehör oder Ersatzteile kann Sie und andere Personen gefährden.

3. Technische Beschreibung

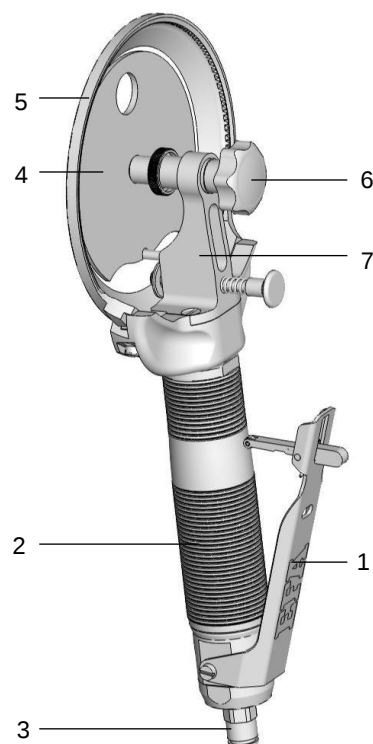
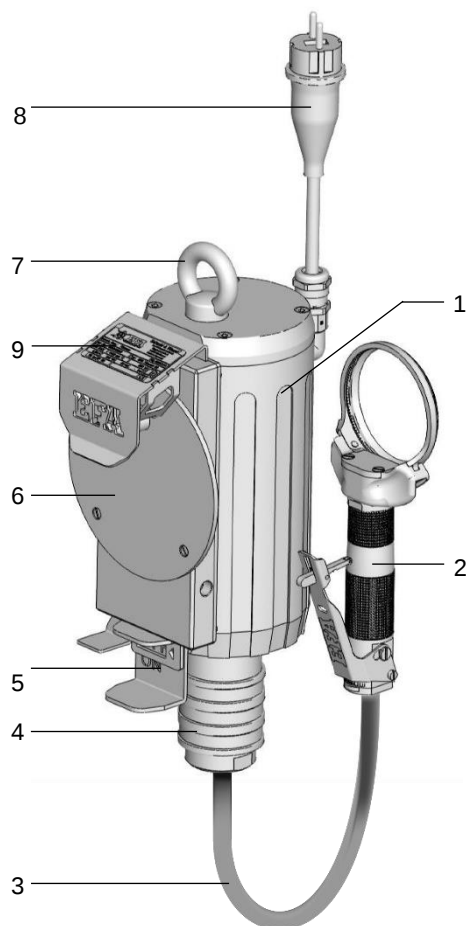
Tab. 3.1 - Technische Daten

Bezeichnung Typ	Betriebsdruck bar	Stromaufnahme A	Elektrische Spannung V	Frequenz Hz	Luftverbrauch bei Vollast l/min	Leistung Watt	Drehzahl Klinge min ⁻¹	Klinge (Ø) mm	Vibrationen m/s ²		Schalldruckpegel dB(A)	Schalleistungspegel dB(A)	Spitzenschalldruck- pegel dB(C)	Schutzart IP	Gewicht kg
EFA RME D 120005400	6	-	-	-	390	215	1400	35	$a_{hd} = 0,423$	$K = 0,029$	$L_{pA} = 80$	$L_{WA} = 91$	$L_{pCpeak} = 96,9$	-	1,5
											$K_{pA} = 3$	$K_{WA} = 3$	$K_{pCpeak} = 3$		
EFA Trimmer 35 E 100640200	-	0,85	230	50	-	390	1500	35	$a_{hd} = 0,69$	$K = 0,122$	$L_{pA} = 61$	$L_{WA} = 72$	$L_{pCpeak} = 86,0$	44	10
											$K_{pA} = 3$	$K_{WA} = 3$	$K_{pCpeak} = 3$		
EFA Trimmer 35 D 100610200	6	-	-	-	390	215	1400	35	$a_{hd} = 0,259$	$K = 0,019$	$L_{pA} = 80$	$L_{WA} = 91$	$L_{pCpeak} = 95,9$	-	1,2
											$K_{pA} = 3$	$K_{WA} = 3$	$K_{pCpeak} = 3$		
EFA Trimmer 90 E 100640000	-	0,85	230	50	-	390	1400	90	$a_{hd} = 0,61$	$K = 0,05$	$L_{pA} = 67$	$L_{WA} = 78$	$L_{pCpeak} = 88,0$	44	12
											$K_{pA} = 3$	$K_{WA} = 3$	$K_{pCpeak} = 3$		
EFA Trimmer 90 D 100610000	6	-	-	-	390	215	1400	90	$a_{hd} = 0,72$	$K = 0,08$	$L_{pA} = 85$	$L_{WA} = 96$	$L_{pCpeak} = 101,4$	-	0,8
											$K_{pA} = 3$	$K_{WA} = 3$	$K_{pCpeak} = 3$		
EFA Trimmer 130 E 100640100	-	0,85	230	50	-	390	900	130	$a_{hd} = 0,63$	$K = 0,07$	$L_{pA} = 73$	$L_{WA} = 84$	$L_{pCpeak} = 95,5$	44	12
											$K_{pA} = 3$	$K_{WA} = 3$	$K_{pCpeak} = 3$		
EFA Trimmer 130 D 100610100	6	-	-	-	390	215	800	130	$a_{hd} = 0,73$	$K = 0,03$	$L_{pA} = 86$	$L_{WA} = 97$	$L_{pCpeak} = 101,9$	-	0,8
											$K_{pA} = 3$	$K_{WA} = 3$	$K_{pCpeak} = 3$		

3.1 Maschinenübersicht

In den folgenden Abbildungen ist die Standardausführung des Elektro/-Pneumatik-Antriebs EFA Trimmer abgebildet.

Elektro-Antrieb EFA Trimmer E	Pneumatik-Antrieb EFA Trimmer D
-------------------------------	---------------------------------



Pos.	Artikelbezeichnung	Pos.	Artikelbezeichnung
1	Elektro-Antrieb vst.	1	Hebel vst.
2	Handstück Rundmesser kpl.	2	Griffhülse vst.
3	Antriebswelle	3	Pneumatik-Anschluss (Schlaucheinheit)
4	Kupplungsschieber	4	Tiefenanschlag (Messerkopf 90-130)
5	ON-OFF Schalter	5	Klinge
6	Messeraufhängung vst.	6	Sternschraube für Schnitttiefeinstellung
7	Ringschraube	7	Schärfeinheit
8	Schutzkontaktstecker	-	
9	Typenschild	-	

Tab. 3.2 - EFA Trimmer-Übersicht

EFA Trimmer	Einsatz	Applikation
EFA Trimmer 35 E 100640200 		
EFA Trimmer 90 E 100640000 	 	Trimmer mit Elektro-Antrieb Die EFA Trimmer werden zur Bearbeitung von Fleischstücken und anderen Lebensmitteln verwendet. Mit den EFA Trimmer dürfen keine gefrorenen Lebensmittel bearbeitet werden.
EFA Trimmer 130 E 100640100 	   	
EFA Trimmer 35 D 100610200 	 	
EFA Trimmer 90 D 100610000 		

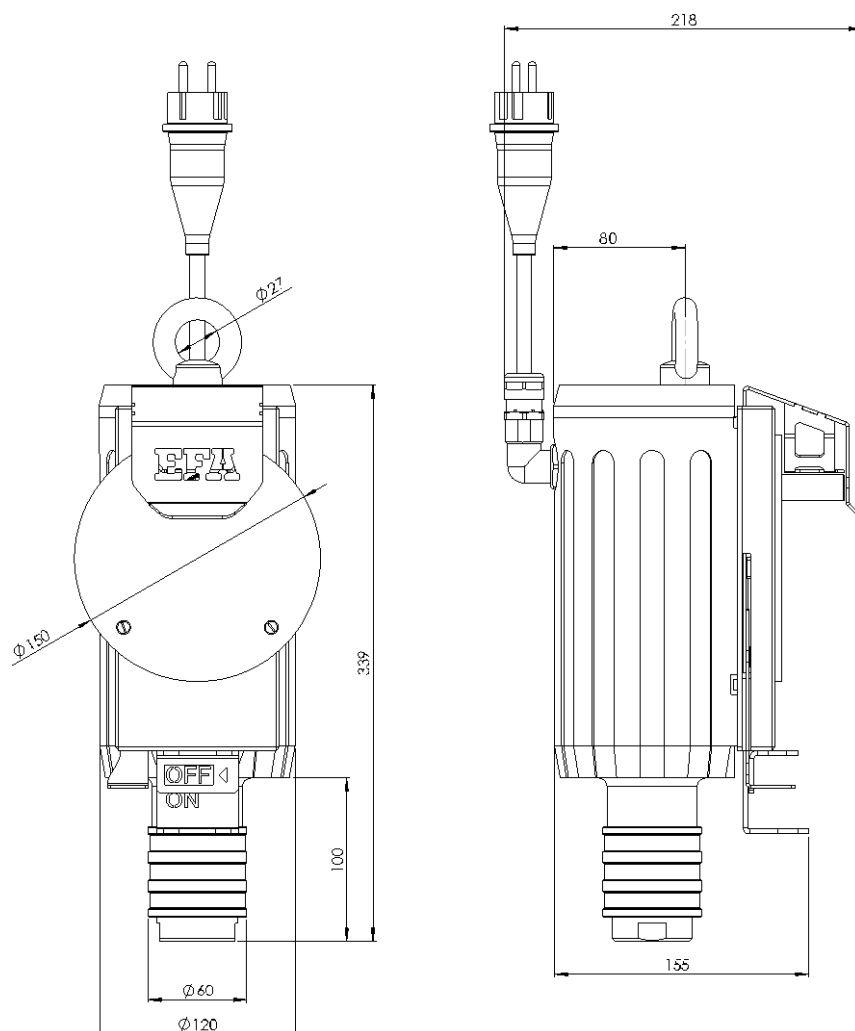
EFA Trimmer 130 D 100610100 		
EFA RME D 120005400 		Rückenmarkentferner mit Pneumatik-Antrieb Der Rückenmarkentferner wird zum Entfernen des Rückenmarksstranges von Rindern mittels einer Kombination aus Schneiden und Vakuum verwendet.

3.2 Abmessungen

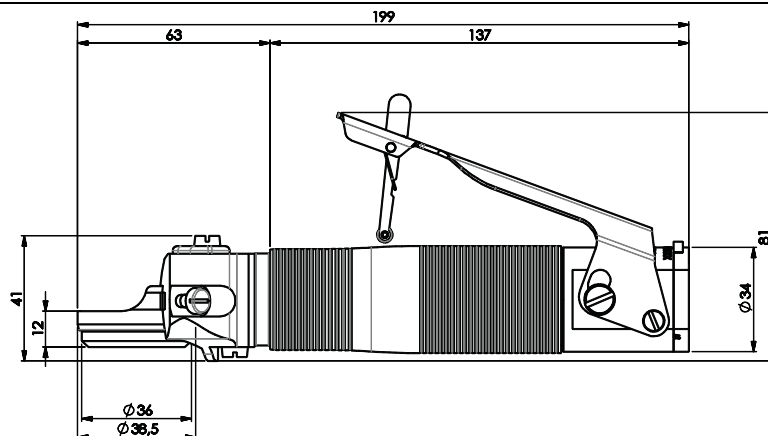
Die nachfolgenden Abbildungen geben Ihnen einen Überblick über die Abmessungen der Maschinen.

EFA Trimmer 35 E – Art. Nr. 100640200

Elektro-Antrieb kpl. – Art. Nr. 008013806

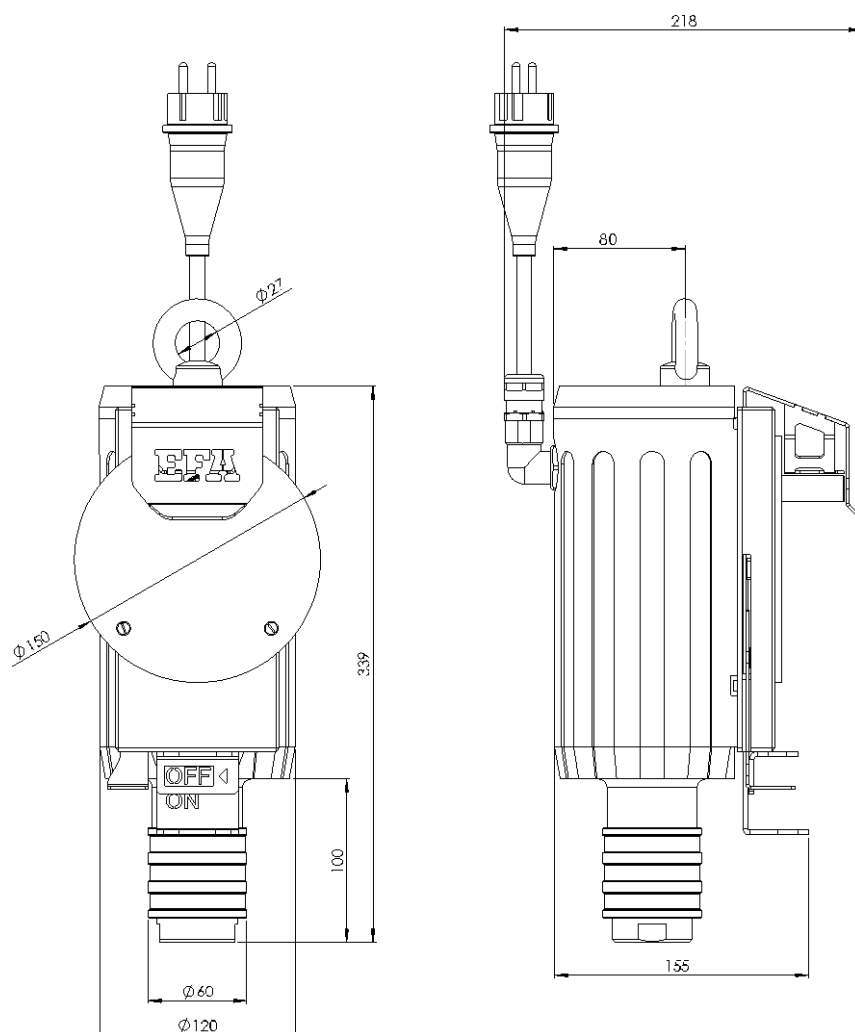


Handstück kpl. – Art. Nr. 008015336

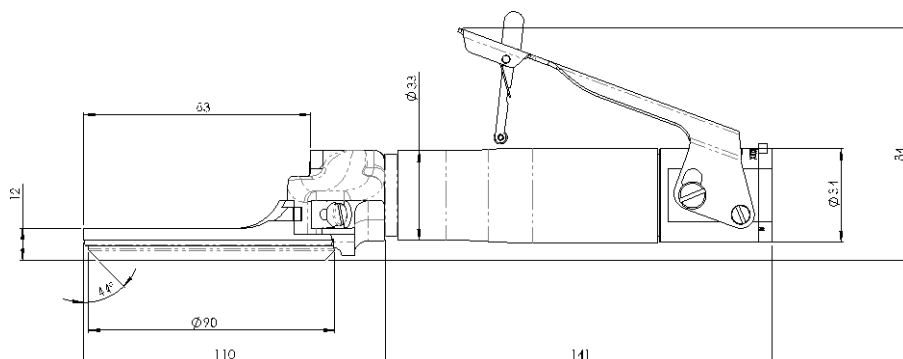


EFA Trimmer 90 E – Art. Nr. 100640000

Elektro-Antrieb kpl. – Art. Nr. 008013806

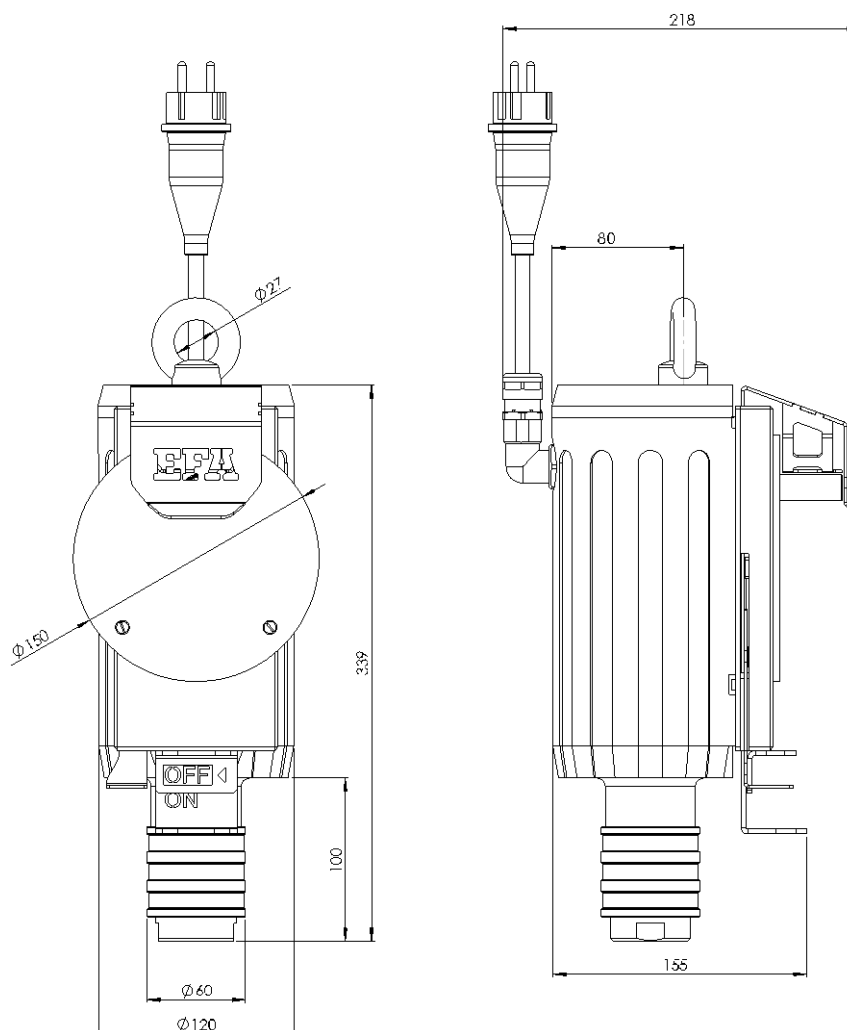


Handstück kpl. – Art. Nr. 008013684

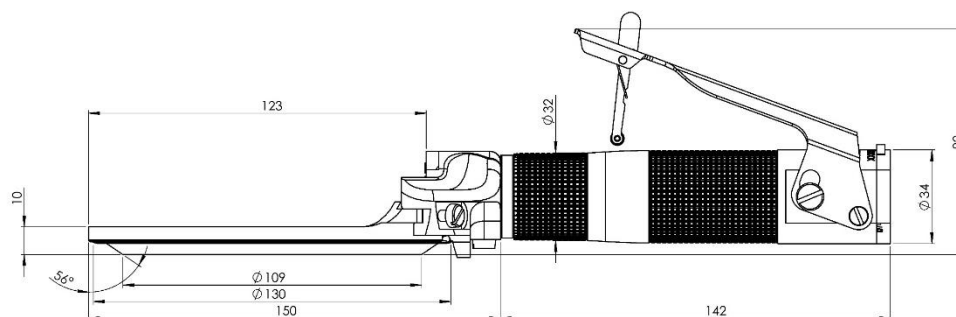


EFA Trimmer 130 E – Art. Nr. 100640100

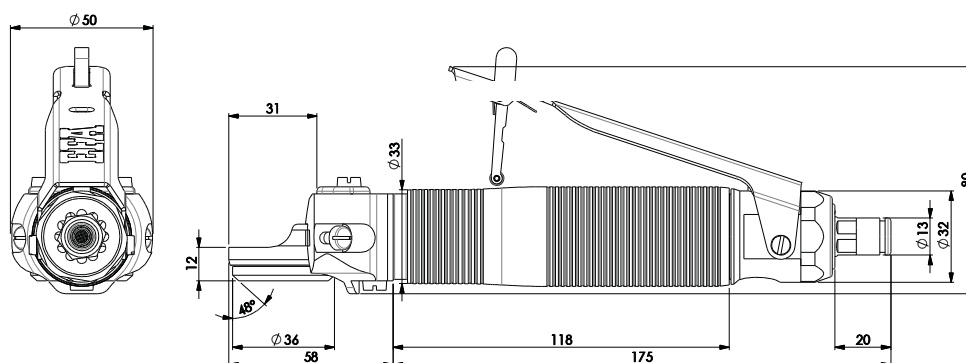
Elektro-Antrieb kpl. – Art. Nr. 008013806



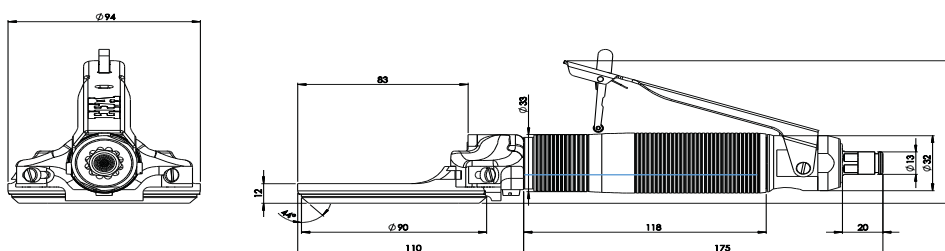
Handstück kpl. – Art. Nr. 008014257



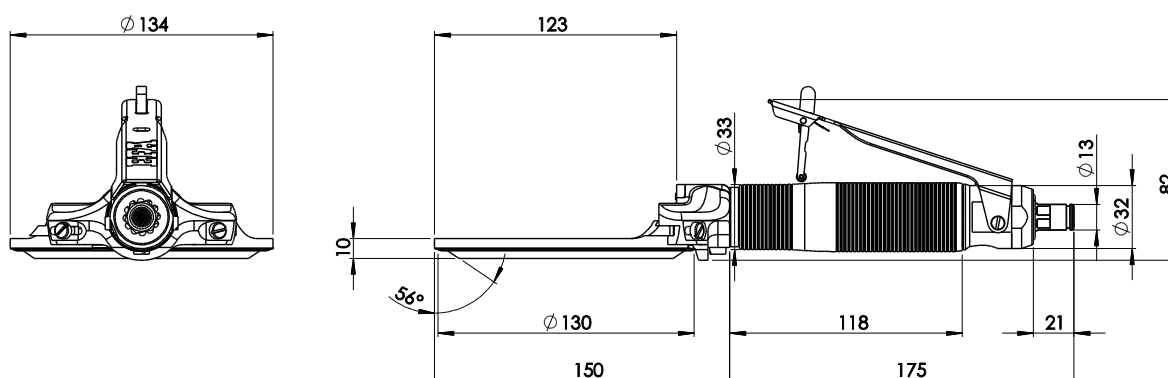
Pneumatik-Antrieb EFA Trimmer 35 D – Art. Nr. 100610200



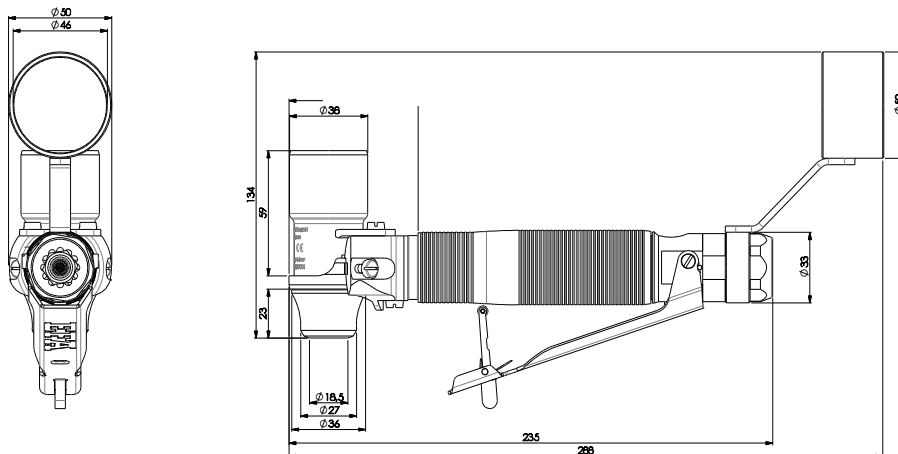
Pneumatik-Antrieb EFA Trimmer 90 D – Art. Nr. 100610000



Pneumatik-Antrieb EFA Trimmer 130 D – Art. Nr. 100610100



Pneumatik-Antrieb EFA RME D – Art. Nr. 120005400



3.3 Typenschild

Das Typenschild ist auf dem Elektro-Antrieb angebracht und enthält Angaben zur Maschinenleistung. Die folgende Abbildung zeigt ein Beispiel des Typenschildes für EFA Maschinen.

	 Schmid & Wezel GmbH Maschinenfabrik Maybachstraße 2 75433 Maulbronn Made in Germany		
Maschinenbezeichnung	Masch.-Bez.: XXXX	Bj.: XXXX	Fertigungsjahr
Artikelnummer	Art.-Nr.: XXXX	Typ: XXXX	
laufende Nummer (Serien Nummer)	S/N: XXX	min ⁻¹	V
	A	W	Hz
	kg	IP	bar
			CE

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

Die Maschine ist nach dem Auspacken direkt einsatzbereit.

- 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. 9*.

Lagern der Maschine

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

- Lagern Sie die Maschine nur in trockenen Räumen.
- Lagern Sie die Maschine nur im trockenen Zustand.
- Schützen Sie die Maschine vor Korrosionen.

5. Anschluss und Inbetriebnahme

Vorsicht!



Gefahr durch unbeabsichtigtes Einschalten!

EFA Trimmer nur ausgeschaltet an Strom- bzw. Druckluftversorgung anschließen!

Vorsicht!



Stolpergefahr!

Biegsame Welle außerhalb des Verkehrsbereichs verlegen. Elektromotor an Deckenaufhängung anbringen. Mindesttraglast von 15 kg einhalten. Druckluftleitungen außerhalb des Verkehrsbereichs verlegen.

Vorsicht!



Gefahr von Fehlfunktionen und Verletzungen!

Installationsarbeiten dürfen nur von autorisiertem Fachpersonal durchgeführt werden

Leitungen die auf dem Fußboden verlaufen können eine Stolpergefahr für den Betreiber darstellen!

Wir empfehlen dass die Leitungen von oben nach unten verlaufen, s. *Abb. 5.1- Ergonomischer Arbeitsplatz*.

Der Arbeitsbereich für den Bediener sollte mindestens 1,5 m² groß sein.

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

Die Beleuchtung des Arbeitsplatzes muss min. 500 Lux entsprechen.

Der EFA Trimmer ist ab Werk in einsatzbereitem Zustand.

Beim elektrischen EFA Trimmer dient der Elektromotor auch als Halterung für den EFA Trimmer, wenn dieser nicht im Einsatz ist.

5.1 Elektrischen EFA Trimmer anschließen

Den Einsatzort des EFA Trimmers so wählen, dass das Stromkabel des Elektromotors nach oben geführt, d.h. nicht abgeknickt wird.

1) Elektromotor an Deckenaufhängung anbringen.

Achtung!



Geräteschaden!

Mindesttraglast von 15 kg einhalten.

2) Ergonomischen Arbeitsplatz herstellen:

Nachfolgende Abbildung stellt die von **Schmid & Wezel GmbH** ermittelten optimalen Abstände dar. Gegebenenfalls müssen Sie diese Werte an Ihren Arbeitsplatz anpassen.

A	350 mm
B	900 mm
C	1050 mm

3) Prüfen, ob der Elektromotor ausgeschaltet ist „Stellung OFF“.

4) Stromverbindung herstellen, s. *Kap. 3 - Technische Daten*.

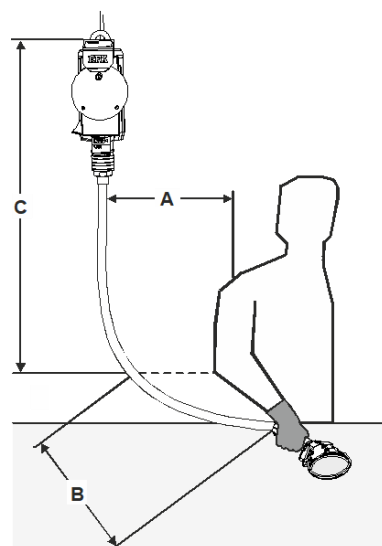


Abb. 5.1 – Ergonomischer Arbeitsplatz

5.1.1 Welle an Motor anschließen



- 1) Schlauchmuffe (2) der biegsamen Welle an Motor (1) einführen
- 2) Hülse (3) nach unten ziehen, bis sich die Schlauchmuffe (2) weiter einführen lässt.
- 3) Hülse (3) loslassen.
- 4) Durch leichtes Ziehen prüfen, ob die Welle durch Arretierung gesichert ist.

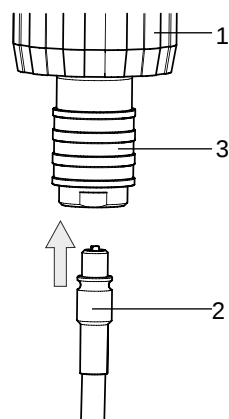
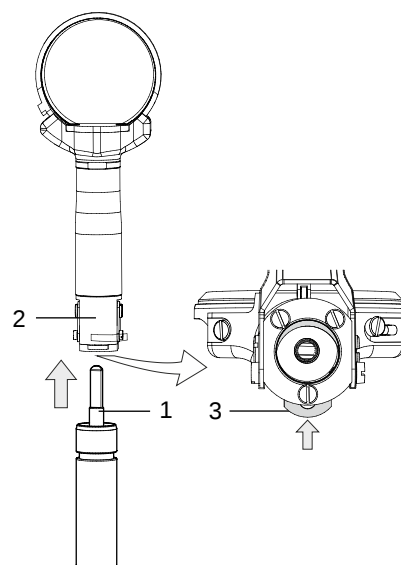


Abb. 5.2 – Welle an Elektromotor anschließen

5.1.2 Welle an EFA Trimmer anschließen



- 1) Mitnehmer (1) der biegsamen Welle in EFA Trimmer (2) einführen.
- 2) Verriegelungsblech (3) drücken und den Mitnehmer (1) weiter einführen, bis Steckverbindung einrastet.
- 3) Verriegelungsblech (3) loslassen.
- 4) Durch leichtes Ziehen prüfen, ob die Welle gegen unbeabsichtigtes Herausziehen gesichert ist.



Der EFA Trimmer ist jetzt betriebsbereit.

Abb. 5.3 – Trimmer anschließen

5.2 Pneumatischen EFA Trimmer anschließen

Achtung!



Geräteschaden!

Betreiben Sie den EFA Trimmer nur mit sauberer, wasserfreier und geölter Luft!



- 1) Druckluftschlauch (1) bis zum Anschlag in Einschraubverschraubung (2) am Ventilgehäuse (3) des EFA Trimmers stecken.
- 2) Abluftschlauch (4) durch Überwurfmutter (5) führen und auf Ventilgehäuse des EFA Trimmers schieben.
- 3) Überwurfmutter an Ventilgehäuse des EFA Trimmers schrauben.

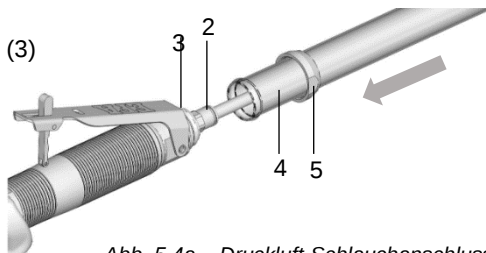


Abb. 5.4a – Druckluft-Schlauchanschluss



4) Einhandkupplung (6) (mit Dichtring) in Wartungseinheit (7) (mit Filterdruckminderer) schrauben. Dabei darauf achten, dass die Wartungseinheit in der Reihenfolge: Wasserabscheider (8), Druckmanometer (9), Ölnebler (10) montiert ist.

5) Stecknippel (11) in Kupplung stecken.

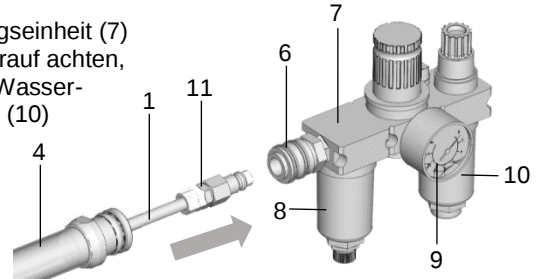


Abb. 5.4b – Druckluft-Schlauchanschluss

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. 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.

5.2.1 Filterdruckminderer

Die Luft aus Druckluftanlagen ist meist verunreinigt und mit Feuchtigkeit angereichert.

Zwischen Druckluftanlage und Werkzeug muss deshalb ein Filterdruckminderer mit Wasserabscheider eingebaut sein. Dieser regelt nicht nur den Betriebsdruck, sondern reinigt und entwässert zudem die Druckluft. Nutzen und Lebensdauer des pneumatischen EFA Trimmers werden so wesentlich erhöht.

Der Filterdruckminderer sollte möglichst nahe am pneumatischen EFA Trimmer installiert sein.

- Am Filterdruckminderer einen Betriebsdruck von max. 6 bar einstellen.

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

5.3 EFA Trimmer auf Einsatz vorbereiten

5.3.1 Tiefenanschlag und Schärfeinheit montieren

Tiefenanschlag und Schärfeinheit sind Sonderzubehör und müssen ggf. vor dem Einsatz an den EFA Trimmer montiert werden.



1) Schrauben (1) an Getriebeabdeckung (2) herausdrehen und aufbewahren.

2) Getriebeabdeckung (2) entfernen.

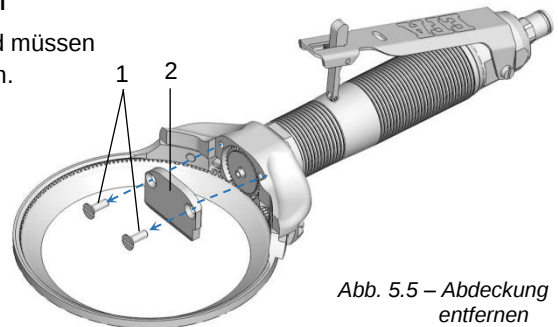


Abb. 5.5 – Abdeckung entfernen



Der Tiefenanschlag garantiert eine gleichmäßige Dicke des Schnittgutes. Die Schärfeinheit schärft die Klinge während des Betriebs.



3) Tiefenanschlag (3) und Schärfeinheit (4) an Stelle der Getriebeabdeckung mit den Schrauben (1) an den EFA Trimmer montieren.

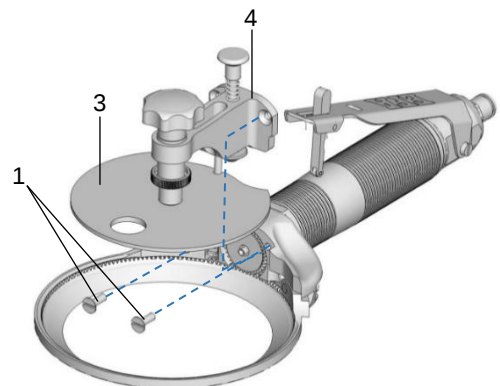


Abb. 5.6 – Tiefenanschlag und Schärfeinheit montieren

5.3.2 Tiefenanschlag einstellen



1) Kontermutter (1) lösen.



2) Gewünschte Schnitttiefe durch Drehen der Sternschraube (2) einstellen.



„CCW – Gegen den Uhrzeigersinn“
 Linksdrehung Schnitttiefe verringern.

„CW – Uhrzeigersinn“

Rechtsdrehung Schnitttiefe vergrößern.

3) Einstellung durch Anziehen der Kontermutter (1) sichern.

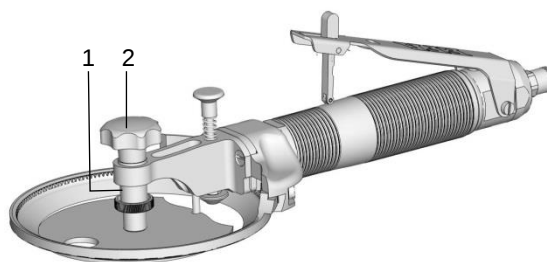


Abb. 5.7 – Tiefenanschlag einstellen

5.3.3 Schärfeinheit montieren



Die Schärfeinheit ist auch ohne Tiefenanschlag erhältlich.



1) Abdeckung entfernen, s. Abb. 5.5.



2) Schärfeinheit (1) an Stelle der Getriebeabdeckung mit den Schrauben (2) an den EFA Trimmer montieren.

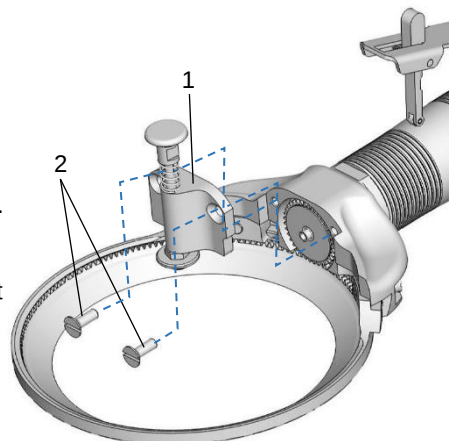


Abb. 5.8 – Schärfeinheit montieren

5.3.4 Absaugung (nur EFA Trimmer 35) montieren



1) Schrauben (1) an Getriebeabdeckung (2) herausdrehen und aufbewahren.



2) Getriebeabdeckung (2) entfernen.



3) Absaugrohr (3) an Stelle der Getriebeabdeckung mit den Schrauben (1) an den EFA Trimmer montieren.

4) Überwurfmutter (6) abschrauben und Schlaucheinheit (7) von Ventilgehäuse (8) abziehen.

5) Schlauchführung (5) über Schlaucheinheit (7) ziehen und diese mit Distanzhülse (4) an Ventilgehäuse (8) anschrauben.

6) Schlauchführung (5) auf Distanzhülse (5) schieben und mit Überwurfmutter (6) an Distanzhülse (4) klemmen.

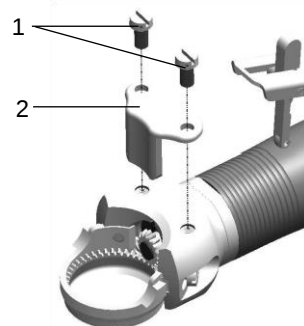


Abb. 5.8a – Getriebeabdeckung entfernen



Der EFA Trimmer 35 kann zum EFA RME umgerüstet werden. In Verbindung mit einer Vakuumanlage (als Zubehör erhältlich) können die spinalen Ganglien, ohne die Rückenmarkshaut zu verletzen, abgetrennt und der Rückenmarksstrang abgesaugt werden.

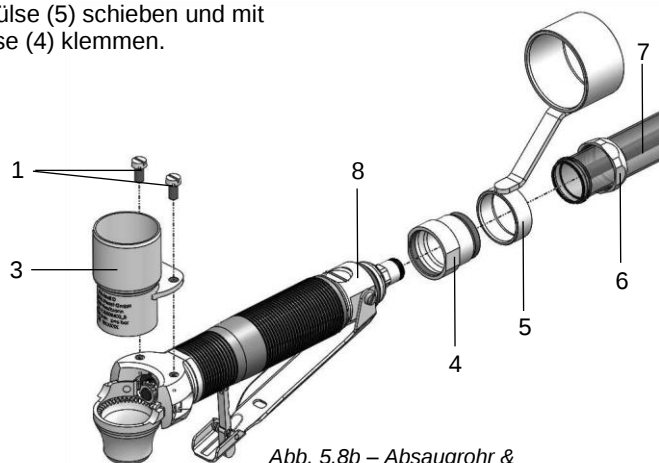


Abb. 5.8b – Absaugrohr & Schlauchführung montieren

- 7) Absaugschlauch (9) der Vakuumanlage durch die Schlauchführung (5) schieben und auf Absaugrohr (3) stecken. Absaugschlauch mit einer Schlauchschelle (10) befestigen.

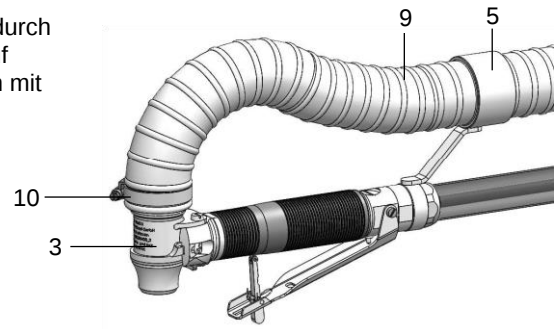


Abb. 5.8c – Absaugschlauch montieren

5.3.5 Handgriff einstellen



Der Handgriff mit dem Bedienswitch kann zur besseren Handhabung beliebig gedreht werden.

- 1) Klinge und Klingenhalter nach Anleitung entfernen, s. Abs. 8.1.1, Abb. 8.1 und Abb. 8.2.
- 2) EFA Trimmer an Getriebeabdeckung (1) so in Schraubstock (2) einspannen, dass die Kontermutter (3) mit dem Maulschlüssel erreichbar ist.
- 3) Kontermutter (3) lösen.
- 4) Griff um max. 180° drehen.
- 5) Kontermutter (3) wieder fest anziehen.

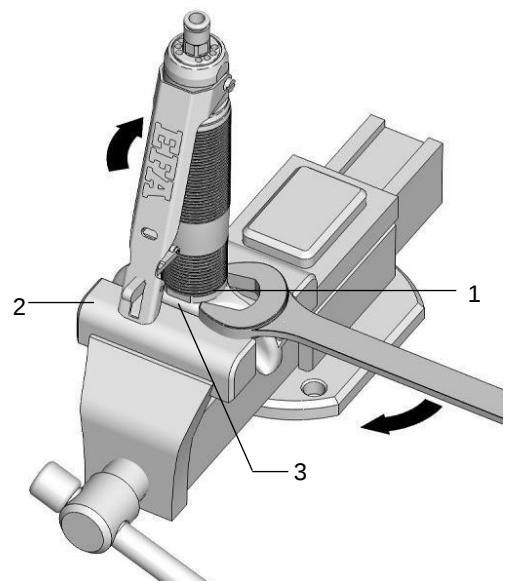


Abb. 5.9 – Handgriff einstellen

6. Handhabung

Der EFA Trimmer wird mit einer Hand über das zu bearbeitende Fleischstück geführt, gestartet und in gleitendem Zug über die Oberfläche bewegt. Die andere Hand hält und stützt das Fleischstück.

Der EFA Trimmer muss von der stützenden, haltenden Hand weg geführt werden.

Dabei schneidet die sich drehende Klinge unter das Schnittgut und zieht dieses über die Klinge.

Erst nach vorherigem Lesen dieser Betriebsanleitung und nach korrektem Anschluss darf der EFA Trimmer eingeschaltet werden, s. Kap. 2 – Sicherheit.

6.1. Elektromotor einschalten

Elektromotor ist einsatzbereit und sachgemäß an ein Stromnetz angeschlossen, s. Kap. 5 – Anschluss und Inbetriebnahme.

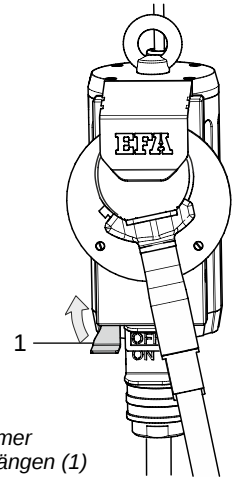


Abb. 6.1 – Trimmer aushängen (1)

1) Verriegelungshebel (1) nach links bewegen, dann nach oben schieben, bis die Haltestange (2) freigelegt wird, s. Abb. 6.1.

2) Verriegelungshebel (1) in Position halten, s. Abb. 6.2.

3) EFA Trimmer (3) von Haltestange (2) abnehmen, s. Abb. 6.2.

4) Verriegelungshebel (1) loslassen, s. Abb. 6.2.

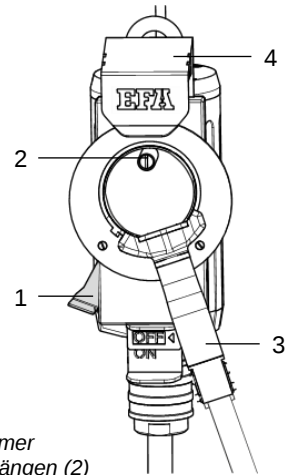


Abb. 6.2 – Trimmer aushängen (2)

Abdeckblech (4) und Verriegelungshebel (1) fallen zurück in Grundposition, s. Abb. 6.3.

5) Elektromotor einschalten (5), s. Abb. 6.3 "Stellung ON".

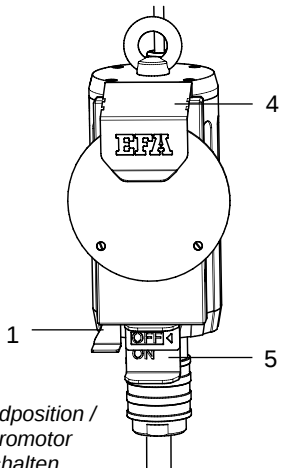


Abb. 6.3 – Grundposition / Elektromotor einschalten

6.2 EFA Trimmer einschalten

6) Führen Sie vor Arbeitsbeginn einen Funktionstest durch.

Warnung!



Quetschgefahr!

Beim Einschalten dürfen sich keine Finger zwischen Schalterhebel und Handgriff befinden.

Schnittgefahr!

Der EFA Trimmer schlägt beim Start drehmomentbedingt leicht aus.
Achten Sie auf festen Halt!

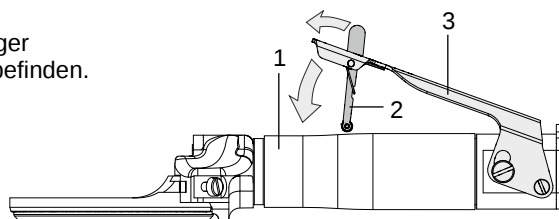


Abb. 6.4 – Schalter betätigen

7) Gerät am Handgriff (1) sicher halten.

8) Arretier Hebel (2) mit Daumen nach vorne drücken.

9) Schalterhebel (3) wird freigegeben.

10) Schalterhebel (3) mit Daumen nach unten drücken.

11) Der EFA Trimmer startet.

12) Am Ende eines Arbeitsschrittes den EFA Trimmer nach oben abheben, damit die Klinge den Abschnittstreifen abschneidet.

13) Ein Arbeitsabschnitt muss bis zum Ende durchgeführt werden, bis sich das abgeschnittene Schnittgut von selbst vom EFA Trimmer löst.

Der Elektro-Trimmer hat eine Überlastungssicherung.

Die Kupplung dreht durch, wenn härtere Materialien wie bspw. Knochen erreicht werden.

Warnung!



Feststeckgefahr!

EFA Trimmer während des Schnittvorgangs nicht stoppen.

Achtung!



Unsachgemäße Handhabung hat erhöhten Verschleiß zur Folge!

6.3 Ausschalten

- Schalthebel loslassen.

Der Arretier-Hebel schaltet durch eine Rückstellfeder automatisch aus und der EFA Trimmer wird gegen unbeabsichtigtes Wiedereinschalten gesichert.

6.4 Verhalten bei Nichtgebrauch

Der EFA Trimmer ist durch verschiedene Sicherheitseinrichtungen vor unbeabsichtigtem Wiedereinschalten geschützt.

EFA Trimmer E

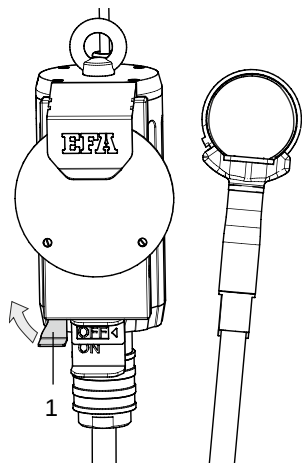


Abb. 6.5 – Trimmer sichern (1)

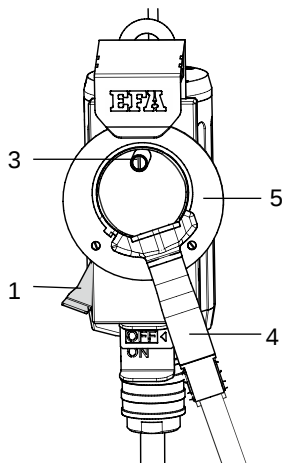


Abb. 6.6 – Trimmer sichern (2)

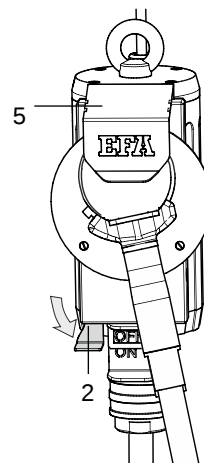


Abb. 6.7 – Trimmer sichern (3)

- 1) Prüfen, ob Elektromotor ausgeschaltet ist „Stellung OFF“.
- 2) Verriegelungshebel (1) nach links bewegen, dann nach oben schieben, bis die Haltestange (3) freigelegt wird, s. Abb. 6.5 und Abb. 6.6.
- 3) Verriegelungshebel (1) in Position halten, s. Abb. 6.6.
- 4) EFA Trimmer (4) auf Haltestange (3) einhängen. Klingenseite des EFA Trimmers muss auf Teller (5) abgelegt sein.
- 5) Verriegelungshebel 2 loslassen.

Abdeckblech (5) und Verriegelungshebel fallen in Grundposition, s. Abb. 6.7.

Der EFA Trimmer ist jetzt außer Betrieb genommen und gesichert.

EFA Trimmer D & EFA RME D

Die pneumatischen EFA Trimmer und der EFA Rückenmarkentferner haben keine Aufhängung.

Sie werden mit der Klinge nach unten an einem geschützten Ort abgelegt.

7. Montage

Warnung!



Unbeabsichtigtes Einschalten!

Vor allen Montagearbeiten Gerät ausschalten und vom Strom- oder Druckluftnetz trennen!

7.1 Klinge wechseln

Achtung!



Nur Original-Ersatzteile verwenden!

Nur so ist die einwandfreie Funktion der Maschine gewährleistet

Achtung!



Schnittgefahr!

Schnittfeste Sicherheitshandschuhe tragen!



Der EFA Trimmer enthält eine Klinge, die über ein Ritzel angetrieben wird.

7.1.1 Klinge demontieren



Schnittgefahr!

Sicherheitshandschuhe tragen!

- 1) Schraube (1) lösen, s. Abb. 7.1.

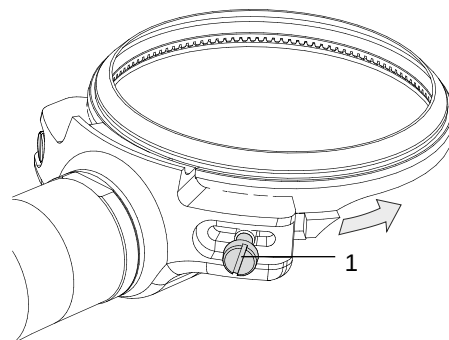


Abb. 7.1 – Schraube lösen



- 2) Werkzeugwechselstift (2) zwischen Schraube und Gehäuse (3) einsetzen, s. Abb. 7.2.
- 3) Messeraufnahme (4) unter leichtem Druck aufhebeln und halten, s. Abb. 7.2.
- 4) Werkzeugwechselstift (2) in Position halten.

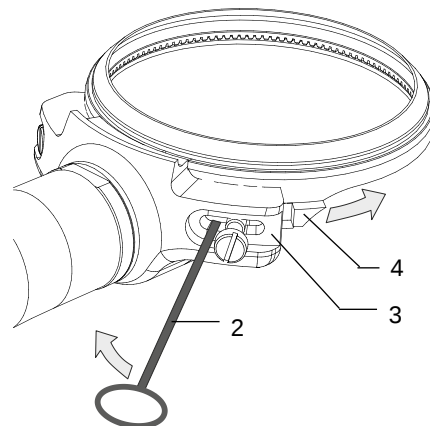


Abb. 7.2 – Klingenaufnahme aufhebeln



Schnittgefahr!

Schnittfeste Sicherheitshandschuhe tragen!

- 5) Handstück (5) neigen, bis das Messer (6) herausfällt, s. Abb. 7.3.

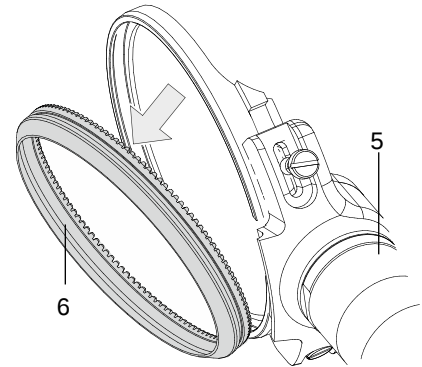


Abb. 7.3 – Klinge entfernen

7.1.2 Klinge montieren



Schnittgefahr!

Schnittfeste Sicherheitshandschuhe tragen!

- 1) Messeraufnahme (1) unter leichtem Druck aufhebeln und halten, s. Abb. 7.2.
- 2) Werkzeugwechselstift (2) in Position halten, s. Abb. 7.2.
- 3) Messer (1) in die Messeraufnahme (2) einsetzen, s. Abb. 7.4.
- 4) Werkzeugwechselstift (2) entfernen, s. Abb. 7.2.

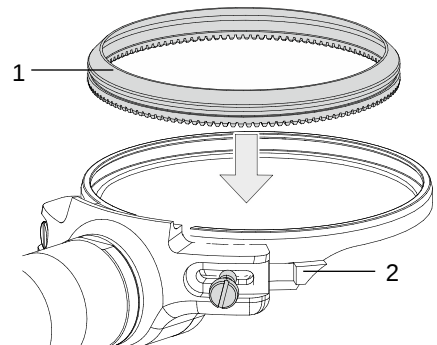


Abb. 7.4 – Klinge einsetzen

7.1.3 Klingenspiel einstellen

Warnung!



Verletzungsgefahr durch Abrutschen bei Arbeiten mit dem Schraubendreher!
 Vorsichtig arbeiten!



- 5) Messeraufnahme (1) mit einer Hand leicht zusammendrücken und halten, s. Abb. 7.5.
- 6) Schraube (2) mit der anderen Hand leicht eindrehen bis die Messeraufnahme in Position bleibt.
- 7) Schraubendreher an Spalt (3) zwischen Gehäuse und Messeraufnahme (1) ansetzen und mit Schraube (2) Messeraufnahme leicht öffnen, bis sich die Klinge (4) über den vollständigen Drehwinkel leicht bewegen lässt, s. Abb. 7.6.

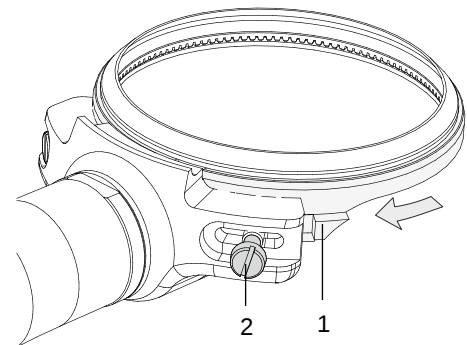


Abb. 7.5 – Klingenspiel einstellen (1)

Warnung!



Klinge blockiert bei zu wenig Spiel! Erhöhtes Drehmoment am Griff! Handstück schlägt aus!
 Auf sicheren Halt achten!

Achtung!



Erhöhte Reibung durch unsachgemäße Montage.
 Reibungshitze entsteht!

- 8) Schraube (2) anziehen, s. Abb. 7.6.
- 9) Einstellung nochmals kontrollieren, ggf. nachjustieren.

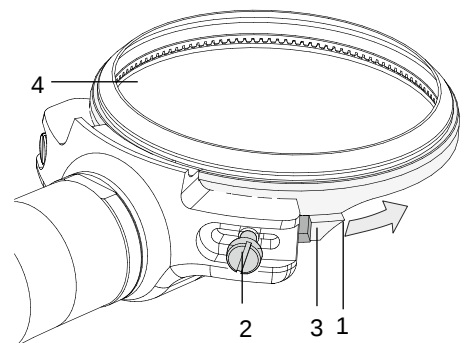


Abb. 7.6 – Klingenspiel einstellen (2)

8. Wartung und Instandhaltung

Hinweis!



Beachten Sie alle Sicherheitshinweise.

Um eine möglichst lange Lebensdauer und einen geringen Verschleiß zu gewährleisten, muss der EFA Trimmer 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.

Warnung!



Schnittgefahr!

Vor allen Wartungsarbeiten Gerät ausschalten und vom Strom- oder Druckluftnetz trennen!

8.1 Tägliche Reinigung

Ein störungsfreier Dauerbetrieb ist nur dann gewährleistet, wenn der EFA Trimmer ständig einwandfrei sauber gehalten wird. Üblicherweise sollte das Gerät vor jeder Benutzung gereinigt werden.



Beachten Sie die Sicherheitshinweise in den Produktdatenblättern der Reinigungsmittel.

8.1.1 Demontage



Schnittgefahr!

Schnittfeste Sicherheitshandschuhe tragen!



- 1) Beide Schrauben (1) an Getriebeabdeckung (2) herausdrehen und aufbewahren, s. Abb. 8.1.
- 2) Abdeckung (2) abnehmen.
- 3) Klinge demontieren, s. Abs. 7.1 - Klinge wechseln.
- 4) Beide Schrauben (3) an der Klingenaufnahme (4) lösen, bis sich die Klingenaufnahme abnehmen lässt, s. Abb. 8.2.

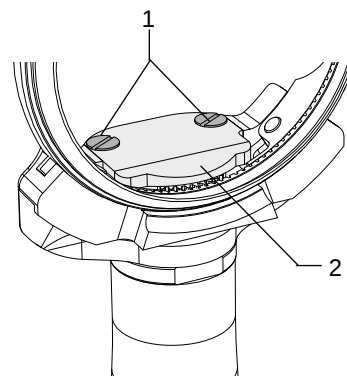


Abb. 8.1 – Abdeckung abnehmen

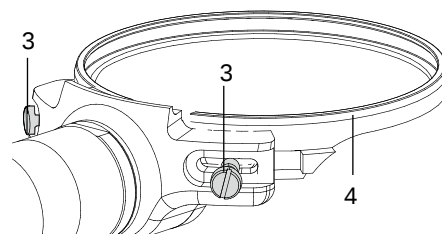


Abb. 8.2 – Schrauben herausdrehen

- 5) Ritzel (5) herausnehmen, s. Abb. 8.3, ggf. Schraubendreher (6) zur Hilfe nehmen.

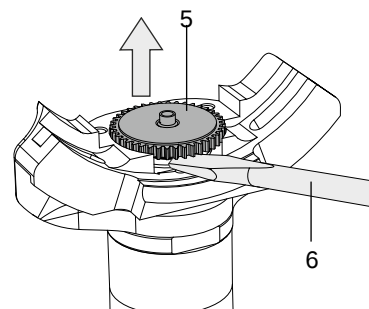


Abb. 8.3 – Ritzel herausnehmen

- 6) Entstandene Öffnung mit Verschlussstopfen (7) verschließen, s. Abb. 8.4.

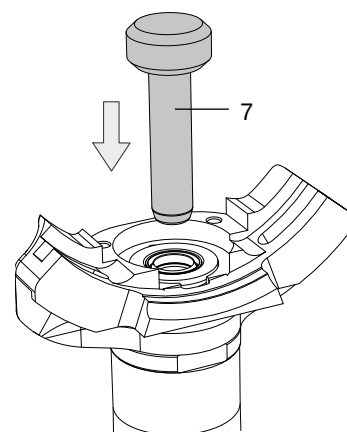


Abb. 8.4 – Verschlussstopfen einsetzen

8.1.2 Reinigungsvorgang

- 1) EFA Trimmer nach jeder Schicht mit Bürste und warmem Wasser (40 °C ... 55 °C) reinigen.

Achtung!



EFA Trimmer nur demontiert reinigen, s. Abs. 8.1.1!
 Nur material- und lebensmittelverträgliche Reinigungsmittel verwenden!

- 2) Hartnäckige oder verkrustete Verschmutzungen einweichen.
 3) Reinigungsmittel verwenden (empfohlen: Reinigungsschaum).
 15 ... 20 Minuten Einwirkzeit.
 4) EFA Trimmer mit warmem Wasser abspülen.
 5) Prüfen, ob alle Verunreinigungen gelöst sind, ggf. Reinigungsvorgang wiederholen.

Achtung!



Vor Verwendung von Reinigungsmitteln muss die Materialverträglichkeit an einer geeigneten Stelle geprüft werden.
 Beim Umgang mit dem Reinigungsmittel die Herstellerangaben beachten!

8.1.3 Wiederzusammenbau



Schnittgefahr!

Schnittfeste Sicherheitshandschuhe tragen!



- 1) Verschlussstopfen abnehmen und sich vergewissern, dass keine Flüssigkeit in Öffnung eingedrungen ist.
 Bei eingedrungener Flüssigkeit können die Lagerung und die Kupplung Schaden nehmen.
 In diesem Falle Gerät zur Überprüfung einsenden.



- 2) Alle Gleitflächen und Verzahnung an Klinge, Ritzel, Klingenaufnahme und Gleitlager dünn mit EFA-Spezialfett bestreichen.
 3) Ritzel einsetzen und Abdeckung anschrauben.
 4) Klingenaufnahme zusammen mit Klinge anschrauben.

8.2 Klinge schärfen

Achtung!



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



Schnittgefahr!

Schnittfeste Sicherheitshandschuhe tragen!

Wird der EFA Trimmer ohne Schärfeinheit (Sonderzubehör) betrieben, wird die Klinge mit einem Abziehstahl geschärft.

8.2.1 Abziehen



- 1) EFA Trimmer (1) in Führungshand halten.
- 2) Abziehstahl (2) mit freier Hand in waagerechte Position festhalten.
- 3) EFA Trimmer starten und mit der rotierenden Klinge (3) vorsichtig auf dem Abziehstahl langsam vor und zurück bewegen.

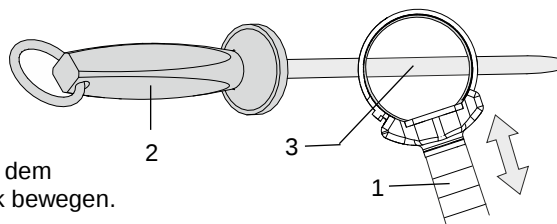


Abb. 8.5 – Klinge schärfen

Während dem Abziehen darauf achten, dass die Klinge vollständig mit dem Abziehstahl in Kontakt kommt.

Achtung!



Keine Gewalt anwenden, da Teile beschädigt werden könnten!

8.2.2 Nachschleifen

Grundsätzlich werden stark abgenutzte EFA Trimmerklingen von der Firma **Schmid & Wezel GmbH** nachgeschliffen.

Auf Anfrage erstellen wir gerne ein Angebot über eine passende Schleifmaschine.

8.3 Erweiterte Wartung

8.3.1 Welle schmieren

Die biegsame Welle ist von einem Wellenschutz ummantelt.

- 1) Wellenseele aus Schutzschlauch herausziehen
- 2) Wellenseele auf geeignete Unterlage legen und unter mehrmaligem Drehen von allen Seiten besprühen. EFA-Spezial-Fettspray verwenden
- 3) Fett kurz einwirken lassen und anschließend Welle wieder in den Wellenschutz einschieben.

8.3.2 Schmiermittel

Der unbeabsichtigte Kontakt mit dem verarbeiteten Produkt (Lebensmittel) ist nicht mit Sicherheit auszuschließen. Verwenden Sie deshalb nur geeignete Schmiermittel.

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

8.3.3 Wartungseinheit

Für eine einwandfreie Funktion und zur Einhaltung der angemessenen Lebensdauer des pneumatischen Trimmers muss die Wartungseinheit (Filterdruckminderer) in regelmäßigen Abständen überprüft werden (1 x pro Woche).

- Entfernen Sie dabei vorhandenes Kondenswasser und füllen Sie gegebenenfalls Spezial Öl nach (bei **Schmid & Wezel GmbH** erhältlich).
- Prüfen Sie den Betriebsdruck (max. 6 bar) in regelmäßigen Abständen, s. *Abb. 4*.

8.4 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.

In *Tab. 2 - Störung – Mögliche Ursachen – Behebung*, sind diese Störungen mit möglichen Ursachen und resultierenden Behebungsmöglichkeiten aufgeführt.

8.4.1 Reparatur durch den Kundendienst

Reparaturen dürfen nur von autorisierten Fachkräften vorgenommen werden. Für Reparaturen steht Ihnen die **EFA Serviceabteilung von Schmid & Wezel GmbH** zur Verfügung.

Grundsätzlich sollte die Maschine bei nicht eindeutig lokalisierbaren Fehlern unter Angabe der Störungssymptome an **Schmid & Wezel GmbH** zur Reparatur geschickt werden.



Defekte Geräte nicht vor Ort (in unmittelbarer Nähe von Lebensmitteln) reparieren!
Benötigtes Werkzeug sowie saubere Arbeitsumgebung sicherstellen.

Warnung!



Schnittgefahr!

Vor allen Wartungsarbeiten Gerät ausschalten und vom Strom- oder Druckluftnetz trennen!

Tab. 8.1 – Störung – Mögliche Ursachen - Behebung

Störung	Mögliche Ursache	Behebung
Bei Betätigen des Schalthebels läuft Gerät nicht an	Stromversorgung nicht gewährleistet	Energieversorgung sicherstellen
	Motor- oder Getriebeteile defekt	Verschleißteile prüfen und ggf. austauschen
	Schlauchanschluss lose	korrekter Anschluss der Schläuche überprüfen
	Rotorschieber defekt	Zur Instandhaltung an Hersteller zurücksenden
Schalterhebel lässt sich schwer oder nicht drücken	Gerät defekt	Gerät einsenden
Gerät wird heiß	Klingenspiel zu klein	Klingeneinstellung nach Abs. 7.1.3 prüfen, ggf. Klingenspiel erhöhen
	Lagerung defekt	Gerät einsenden
	Klingenführung nicht gefettet	Prüfen und ggf. nachfetten
Gerät läuft nicht an	Motor- oder Getriebeteile defekt	Zur Instandhaltung an Hersteller zurücksenden
Motor und Welle läuft, aber Klinge dreht nicht	Kupplung verschlissen	Gerät einsenden
Schlechtes Schneidergebnis	Klinge stumpf	Klinge nachschärfen, s. Abs. 8.2
Motorschalter steht auf „ON“ aber die Welle dreht nicht	Keine Stromversorgung	Stromversorgung überprüfen
	Motor defekt	Motor einsenden
Klinge läuft schwergängig	Klingenspiel zu klein	Klingeneinstellung nach Kap. 7 prüfen, ggf. Klingenspiel erhöhen
	Klingenführung nicht gefettet	Prüfen und ggf. nachfetten, s. Abs. 8.1.3

9. Entsorgung - Recycling

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

9.1 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>