

# SEB 100 Steuereinheit ESB 3-100 Elektroschleifer

Original

## Betriebsanleitung

BIAX - Schmid & Wezel GmbH



Wir freuen uns, dass Sie sich für ein technisch hochwertiges Gerät aus dem Hause BIAX – Schmid & Wezel GmbH entschieden haben und wünschen Ihnen mit Ihrem neuen Technikhandstück viel Erfolg und Freude beim Arbeiten. Wir haben diese Betriebsanleitung zusammengestellt, um Sie mit Ihrem neuen Gerät vertraut zu machen und Ihnen die notwendigen Hinweise für Bedienung und Wartung zu geben.

**Handelsbezeichnung:**        **SEB 100 Steuereinheit, ESB 3-100 Elektroschleifer**

**Seriennummer:**            B100 xxx

**Hersteller:**

**BIAX Schmid & Wezel  
GmbH**

Maybachstraße 2  
D 75433 Maulbronn  
Tel. +49 7043 102 -0  
Fax. +49 7043 102-78  
[BiAx-vertrieb@biAx.de](mailto:BiAx-vertrieb@biAx.de)  
[www.biAx-germany.com](http://www.biAx-germany.com)

**Bevollmächtigter:**

**Revisionsdatum:**

# Inhalt

<b>1</b>	<b>Zu dieser Betriebsanleitung</b>	<b>5</b>
1.1	Allgemeines	5
1.2	Verwendete Zeichen und Symbole	5
1.3	Aufbau der Warnhinweise	5
<b>2</b>	<b>Allgemeine Sicherheitsbestimmungen</b>	<b>7</b>
2.1	Grundsätze	7
2.2	Bestimmungsgemäße Verwendung	7
2.3	Vorhersehbare Fehlanwendung	7
2.4	Auswahl und Qualifikation des Personals	8
2.5	Sicherheitseinrichtungen	8
2.6	Sicherheitsschilder	8
	Bedeutung	8
2.7	Schutzmaßnahmen	8
	Persönliche Schutzausrüstung	8
2.8	Sicherheitsvorschriften	8
	Allgemeine Hinweise	8
	Beim Transport	9
	Während des Betriebs	9
	Pflege- und Kontrollarbeiten	9
	Wartungs- und Reparaturarbeiten	9
	Bauliche Veränderungen	9
<b>3</b>	<b>Artikelbezeichnungen</b>	<b>9</b>
<b>4</b>	<b>Technische Beschreibung</b>	<b>10</b>
4.1	Übersicht	10
4.2	Merkmale der Werkzeuge	10
4.3	Typenschild	10
<b>5</b>	<b>Transport und Lagerung</b>	<b>11</b>

5.1	Transport .....	11
	Anforderungen an den Aufstellort .....	11
5.2	Lagerung .....	11
	Anforderungen an den Lagerort.....	11
5.3	Inbetriebnahme.....	11
<b>6</b>	<b>Bedienoberfläche.....</b>	<b>12</b>
6.1	Funktionsübersicht.....	12
6.2	Handstück und Steuerung bedienen .....	12
6.3	Werkzeugwechsel am Handstück .....	13
6.4	Wechsel der Handstückdrehrichtung .....	13
6.5	SEB 100 ausschalten .....	14
<b>7</b>	<b>Hilfe bei Störungen.....</b>	<b>14</b>
7.1	Störungs- und Fehlermeldungen.....	14
<b>8</b>	<b>Pflege- und Kontrollarbeiten für Bediener .....</b>	<b>14</b>
8.1	Allgemeine Hinweise .....	14
8.2	Pflege- und Kontrollplan.....	14
8.3	Pflege- und Kontrollarbeiten durchführen.....	15
	Ausbau und Reinigung der Spannzange .....	15
8.4	Demontage des Motorkabels .....	16
<b>9</b>	<b>Technische Daten .....</b>	<b>16</b>
<b>10</b>	<b>Anhang .....</b>	<b>18</b>
10.1	Service-Adresse .....	18

# 1 Zu dieser Betriebsanleitung

Diese Betriebsanleitung sollte vollständig gelesen werden, bevor das **SEB 100** zum ersten mal bedient wird.

Bitte besonders das Kapitel 2 „Allgemeine Sicherheitsbestimmungen“ beachten.

## 1.1 Allgemeines

Diese Anleitung soll es dem Anwender erleichtern, das neue professionelle Werkzeug **SEB 100** kennen zu lernen und seine bestimmungsgemäßen Einsatzmöglichkeiten zu nutzen.

Die Betriebsanleitung enthält wichtige Hinweise, um das **SEB 100** sicher und sachgerecht zu betreiben. Ihre Beachtung hilft:

- Gefahren zu vermeiden
- Reparaturkosten und Ausfallzeiten zu vermindern
- die Zuverlässigkeit und die Lebensdauer des Produkts zu erhöhen

Diese Anleitung ist von jeder Person zu lesen und anzuwenden, die mit Arbeiten mit dem **SEB 100** beauftragt ist.

Neben dieser Betriebsanleitung müssen auch die an der Einsatzstelle geltenden Vorschriften zur Unfallverhütung und zum Umweltschutz beachtet werden.

## 1.2 Verwendete Zeichen und Symbole

In dieser Anleitung werden folgende Zeichen und Symbole verwendet:

- Tätigkeitssymbol: Der Text nach diesem Zeichen beschreibt Handlungsanweisungen, die in der angegebenen Reihenfolge von oben nach unten durchzuführen sind.
- ✓ Resultatsymbol: Der Text nach diesem Zeichen beschreibt das Resultat einer Handlung.



Infosymbol: Zusätzliche Informationen

## 1.3 Aufbau der Warnhinweise

### Warnstufen

Signalwort	Verwendung bei ...	Mögliche Folgen, wenn der Sicherheitshinweis nicht beachtet wird:
<b>GEFAHR</b>	Personenschäden (unmittelbar drohende Gefahr)	Tod oder schwerste Verletzungen!
<b>WARNUNG</b>	Personenschäden (möglicherweise gefährliche Situation)	Tod oder schwerste Verletzungen!
<b>VORSICHT</b>	Personenschäden	Leichte oder geringfügige Verletzungen!

Tab. 1.1 Warnstufen

Die Warnhinweise sind folgendermaßen aufgebaut:

- Piktogramm mit Signalwort entsprechend Warnstufe
- Beschreibung der Gefahr (Gefahrenart)
- Beschreibung der Folgen der Gefahr (Gefahrenfolgen)
- Maßnahmen (Tätigkeiten) zur Verhinderung der Gefahr

**GEFAHR!****Gefahrenart (Text)**

Gefahrenfolgen (Text)

➤ Gefahrenabwehr (Text)

**Warnzeichen** Spezielle Sicherheitshinweise erfolgen an den jeweils relevanten Stellen. Sie werden mit den folgenden Symbolen gekennzeichnet.

**Allgemeine Gefahrenstelle**

Dieses Zeichen steht vor Tätigkeiten, bei denen die Gefahr von Personenschäden und umfangreichen Sachschäden besteht.

Gibt es eine eindeutige Gefahrenquelle, wird eines der folgenden Symbole vorge stellt.

**Starkstrom**

Dieses Zeichen steht vor Tätigkeiten, bei denen die Gefahr eines Stromschlages besteht, eventuell mit tödlichen Folgen.

**Handverletzungen**

Dieses Zeichen steht vor Tätigkeiten, bei denen die Gefahr von Handverletzungen besteht.

## 2 Allgemeine Sicherheitsbestimmungen

### 2.1 Grundsätze

Verwendung nur mit den vom Werkzeughersteller vorgesehenen Höchstdrehzahlen. Verwendung nur von Werkzeugen die auf die Anwendung und Leistungsdaten vom Hersteller/Händler vorgesehen sind.

### 2.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Der handgeführte Elektroschleifer **SEB 100** ist ausschließlich für den universellen Einsatz im gewerblichen Betrieb zum trockenen Bearbeiten von festen Werkstücken und Materialien wie z.B. Metalle oder Kunststoffe konzipiert. Es dürfen ausschließlich solche Werkzeuge verwendet werden, die für die Bearbeitung eben solcher Materialien bestimmt sind.

Typische Anwendungen für das **SEB 100** sind:

- Entgraten (von Werkstücken)
- Polieren
- Trennen
- Schleifen

### 2.3 Vorhersehbare Fehlanwendung

System darf nicht eingesetzt werden:

- in explosionsgefährdeter Umgebung
- für medizinische Anwendungen am Patienten
- Bearbeitung feuchter Werkstoffe
- keine entzündlichen und brennbaren Werkstoffe
- Jede Verwendung anders als vom Hersteller bestimmungsgemäß vorgesehen ist eine Fehlanwendung

## 2.4 Auswahl und Qualifikation des Personals

Personalqualifikation: Auszubildende und Praktikanten nur nach Einweisung durch einen erfahrenen Bediener

## 2.5 Sicherheitseinrichtungen

Das Bedienfeld von dem **SEB 100** verfügt über ein Display auf dem die voreingestellten Drehzahlen dargestellt werden.

## 2.6 Sicherheitsschilder

Hinweis auf Typenschild am Steuergerät.



### Bedeutung

Vor Inbetriebnahme, Betriebsanleitung ausführlich lesen.

## 2.7 Schutzmaßnahmen

Lange Haare nicht offen tragen.

Wenn möglich, Absaugung verwenden.

### Persönliche Schutzausrüstung

Schutzbrille

Absaugung am Arbeitsplatz.

## 2.8 Sicherheitsvorschriften

### Allgemeine Hinweise

Vorsicht!

Verletzungsgefahr durch spitze und/oder rotierende Werkzeuge!

Schutzbrille tragen.



## Beim Transport

Transport oder Versand nur in der Originalverpackung bzw. geeignetem Versandkarton.

## Während des Betriebs

Bedienung und Betrieb nur mit ausreichend konzipierter Absauganlage und vorgesehener Schutzkleidung.



Im Linkslaufbetrieb kann sich unter Umständen die Spannzange lösen, wodurch das Werkzeug nicht mehr sicher fixiert wird.

## Pflege- und Kontrollarbeiten

- gemäß Betriebsanleitung
- Auszubildende und Praktikanten nur nach Einweisung durch einen erfahrenen Bediener

## Wartungs- und Reparaturarbeiten

- Nur durch den Hersteller
- Einstellen, Teach-In nur durch geschultes Personal mit Fachkenntnissen für die jeweilige Geräteklasse.

## Bauliche Veränderungen

Bauliche Veränderungen am Produkt sind nicht zulässig.

# 3 Artikelbezeichnungen

Bezeichnung	Art.Nr.
ESB 3-100 Handstück	160100070
SEB 100 Steuereinheit	001611724
Handstückablage	001611710

## 4 Technische Beschreibung

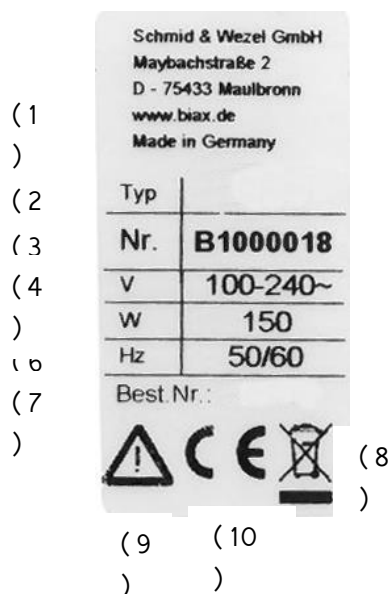
### 4.1 Übersicht

Das **SEB 100** ist ein moderner und leistungsstarker Hochdrehzahl-Elektroschleifer zur Bearbeitung unterschiedlichster Materialien in Handwerk und Industrie. Der besonders präzise Rundlauf in Verbindung mit den aussergewöhnlich hohen Drehzahlen ermöglicht sehr gute Schliffbilder auch auf anspruchsvollen Materialien. Die werkzeuglose Schnellspannung erleichtert den Werkzeugwechsel für wirtschaftliches Arbeiten.

### 4.2 Merkmale der Werkzeuge

Es sind ausschließlich Werkzeuge mit einwandfreiem Rundlauf zu verwenden. Schaftdurchmesser je nach Spannzangenvariante 2,35 mm oder 3 mm.

### 4.3 Typenschild



1. Hersteller
2. Typ
3. Seriennummer
4. Spannungsversorgung
5. Leistung
6. Netzfrequenz
7. Bestell-/Artikel. Nr.
8. Piktogramm: Entsorgungshinweis
9. Piktogramm: Betriebsanleitung beachten
10. CE-Kennzeichnung

## 5 Transport und Lagerung

### 5.1 Transport

Ist bei Übergabe der Ware ein Schaden an der Verpackung äußerlich sichtbar, muss dieser sofort dem Transportunternehmen mitgeteilt und schriftlich bestätigt werden. Danach ist der Schaden unverzüglich der Schmid & Wezel GmbH zu melden.

#### Anforderungen an den Aufstellort

Stark heruntergekühlte Geräte sind vor Inbetriebnahme auf Raumtemperatur zu bringen. Gefahr von Kondenswasserbildung.

### 5.2 Lagerung

#### Anforderungen an den Lagerort

Nur im Innenbereich, geschützt vor Feuchtigkeit.

### 5.3 Inbetriebnahme

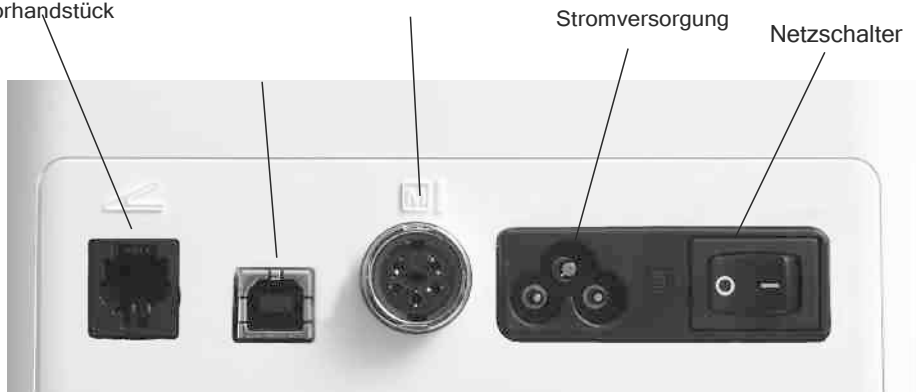
Schließen Sie das Motorhandstück an die Buchse „Motorhandstück“ an. Stecken Sie den Stecker des Fußtretschalters (optional) in die Buchse Fußtretschalter.

Stecken Sie den Stecker der Netzleitung in die Stromversorgungsbuchse des Steuergerätes. Zum Einschalten des Gerätes muss der Netzschalter auf Stellung „I“ geschaltet werden.



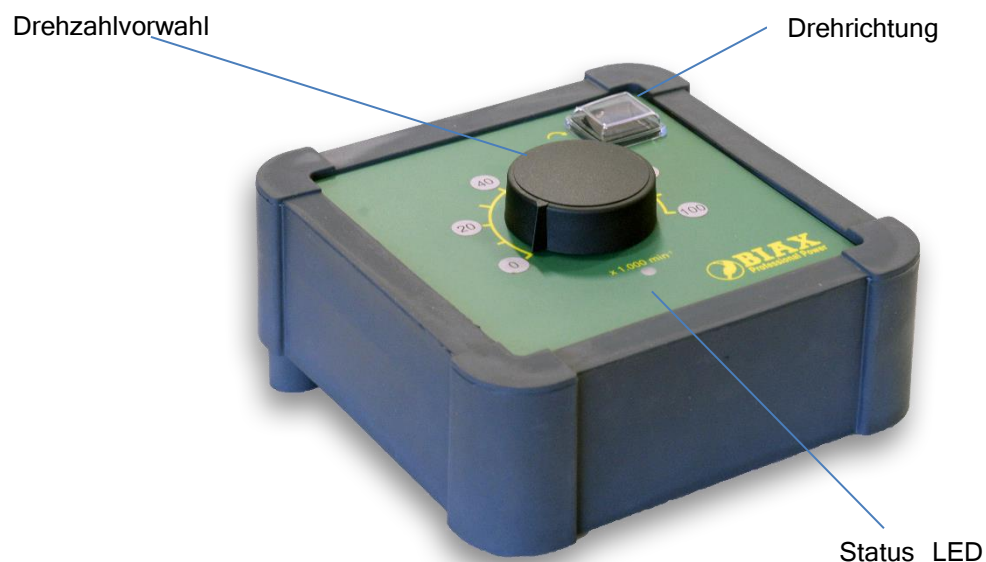
Vergleichen Sie vor Inbetriebnahme des Steuergerätes, ob die auf dem Typenschild angegebene Netzspannung und Netzfrequenz mit den Daten Ihres Stromnetzes übereinstimmen.

Fußtretschalter  
Motorhandstück



## 6 Bedienoberfläche

### 6.1 Funktionsübersicht



### 6.2 Handstück und Steuerung bedienen

Nach dem Betätigen des Netzschalters auf der Geräterückseite ist die **SEB 100** Steuereinheit nach ca. 3 Sekunden betriebsbereit. Über das Drehzahlvorwahlpotentiometer auf der Geräteoberseite, wird die gewünschte Drehzahl voreingestellt und das Handstück über den Fußtretschalter (optional) gestartet. Ist kein Fußtretschalter angeschlossen, wird das Handstück über das Drehzahlvorwahlpotentiometer gestartet.

Steht das Drehzahlvorwahlpotentiometer beim Einschalten des Gerätes nicht auf „0“, muss dieses zum Start des Motors erst auf „0“ gedreht werden.

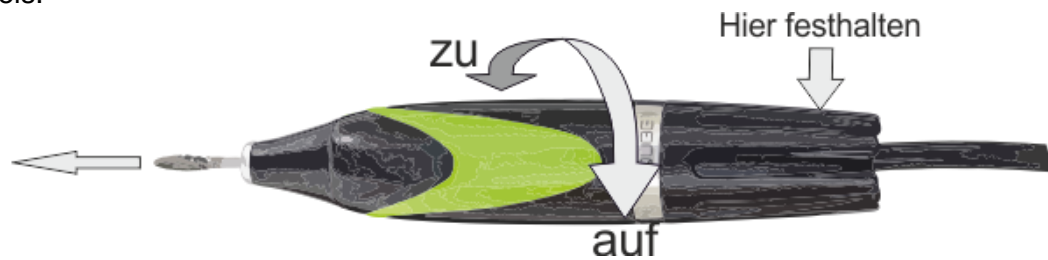


Unbedingt die zulässige Höchstdrehzahl des eingespannten Werkzeuges vor dem Start des Handstückes beachten!

## 6.3 Werkzeugwechsel am Handstück

Durch Drehen der Griffhülse am Handstück kann die Spannzange geöffnet bzw. geschlossen werden.

Hinweis:



Werkzeugwechsel nur bei ausgeschaltetem Motor! Im Hinblick auf Genauigkeit und Lebensdauer der Spannzange muss – auch bei Nichtbetrieb – immer ein Werkzeug oder der werkseitig mitgelieferte Schutzstift eingespannt sein.



Vorsicht: Um ein Abknicken der Werkzeugschäfte bei hohen Drehzahlen zu vermeiden, Werkzeuge grundsätzlich immer so weit wie möglich in die Spannzange einsetzen, um die maximale Haltekraft zu erzielen!



Bei Verwendung von Laufrichtungsgebundenen Fräsern ist der korrekte Betriebsmodus (Rechts,- bzw. Linkslauf) zu beachten.

## 6.4 Wechsel der Handstückdrehrichtung

Das **ESB 3-100** Handstück kann über den Schalter auf dem Bedienfeld von Rechts- auf Linkslauf umgestellt werden. Die von Schmidt & Wezel vorgesehene Nutzungsrichtung ist Rechtslauf.

Ändern der Drehrichtung:

- Schalter R/L auf dem Bedienfeld betätigen



Wird das **ESB 3-100** Handstück im Linkslauf stärker beansprucht, kann sich die Spannzange lösen, wodurch das eingespannte Werkzeug nicht mehr sicher fixiert wird.

## 6.5 SEB 100 ausschalten

Schalterposition „0“ auf der Geräterückseite.

# 7 Hilfe bei Störungen

## 7.1 Störungs- und Fehlermeldungen

Wird das Handstück überlastet bzw. blockiert, schaltet das Gerät aus Sicherheitsgründen ab. Knieplatte, Fußhebel oder Drehregler bzw. Fußstretschalter in die 0-Position bringen und wieder neu betätigen; das Gerät ist sofort wieder einsatzbereit.

Sollte eine Störung nicht mit obiger Beschreibung behoben werden können, wenden Sie sich bitte an einen autorisierten Servicepartner oder die Firma Schmid & Wezel direkt unter +49(0)7043-102-0.

# 8 Pflege- und Kontrollarbeiten für Bediener

## 8.1 Allgemeine Hinweise

Das ESB 3-100 Motorhandstück ist auf maximale Haltbarkeit ausgelegt, dennoch sollte von Zeit zu Zeit die Spannzange ausgebaut und gereinigt werden, sowie der sich unter der Handstückspitze befindliche Schmutz mit einem Pinsel entfernt werden.

Verschmutzungen auf den Kunststoffoberflächen können mit einem feuchten Tuch beseitigt werden.

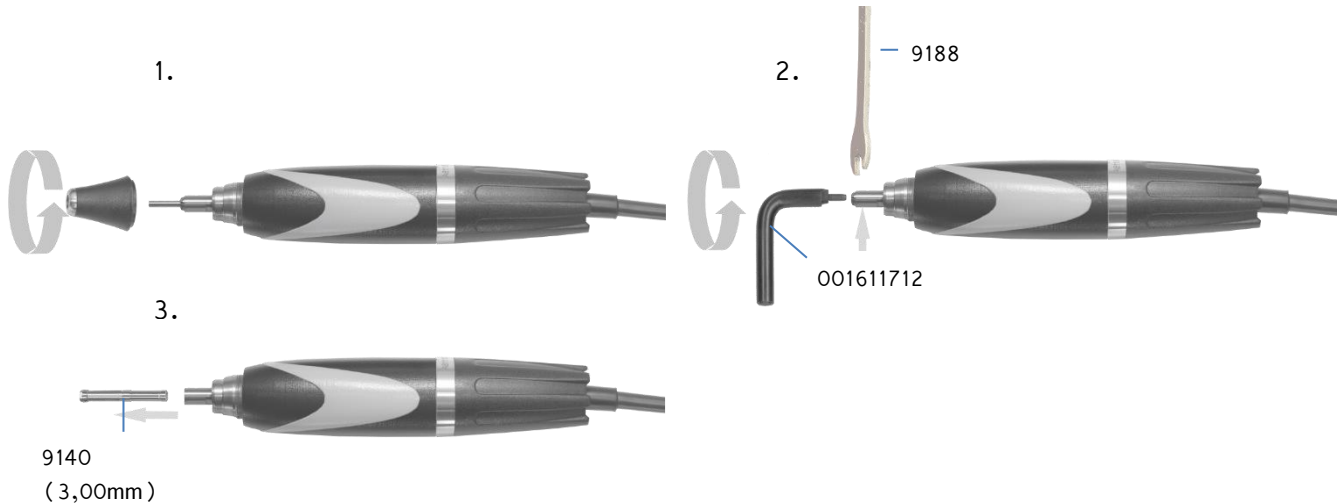
Keine scharfen Reinigungsmittel verwenden!

## 8.2 Pflege- und Kontrollplan

Pflege- und Kontrollplan für Handstück: Intervall	Pflege- und Kontrolltätigkeiten	Bemerkungen
Wöchentlich	Spitze demontieren und Schmutz entfernen	Keine Druckluft verwenden!
Monatlich	Spannzange ausbauen reinigen und fetten	Fetten mit Spezialfett Art.Nr. 51/1

## 8.3 Pflege- und Kontrollarbeiten durchführen

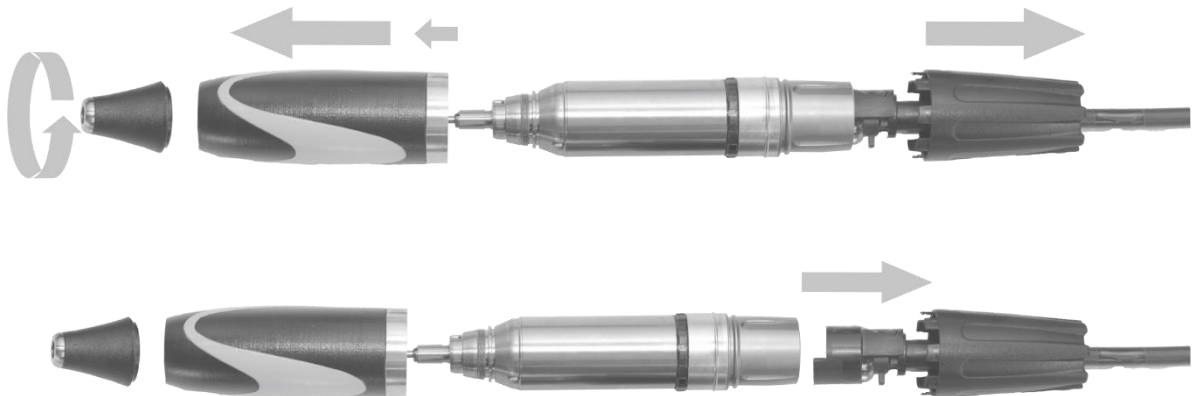
### Ausbau und Reinigung der Spannzange



1. Werkzeug entnehmen und Spitze abschrauben.
2. Mit Spannzangenschlüssel (Art.-Nr. 001611712) in die geöffnete Spannzange einfahren, mit Gabelschlüssel (Art.-Nr. 9188) an der Schlüsselfläche auf der Welle festhalten und Spannzange ruckartig, ggfs. durch Klopfen auf den Spannzangenschlüssel, herausdrehen
3. Spannzange aus der Welle herausziehen

- i** Nach gründlicher Reinigung der Spannzange sollte diese vor dem Wiedereinbau an der Außenseite leicht mit Spezialfett (Art.-Nr. 51/1) eingefettet werden.
- i** Die Spannzange beim Wiedereinbau nur leicht festziehen! Die Spannzange zieht sich im normalen Arbeitsbetrieb (Rechtslauf) selbst fest.
- i** Im Hinblick auf Genauigkeit und Lebensdauer der Spannzange muss - auch bei Nichtbetrieb - immer ein Werkzeug oder der werkseitig mitgelieferte Schutzstift eingespannt sein.
- i** Das Handstück niemals mit Druckluft reinigen!
- i** Die entsprechenden Spannzangenschlüssel können in den dafür vorgesehenen Fächern auf der Unterseite der Handstückablage verstaut werden.

## 8.4 Demontage des Motorkabels



1. Spitze vom Handstück abschrauben, Griffhülse mit Ring und Kabelkappe in Pfeilrichtung abziehen
2. Steckkörper des Motorkabels aus dem Handstück ziehen



Bei der Montage des Steckkörpers auf die richtige Positionierung der Steckkontakte achten!

## 9 Technische Daten

Handstück ESB 3-100:

### Allgemeine Daten und Maße

Drehzahlbereich	1.000 – 100.000 1/min
Max. Drehmoment	5,5 Ncm
Durchmesser	29 mm
Länge	140 mm
Gewicht	180 g
Kühlung	Geschlossenes System ohne Kühlung
Antriebssystem	Kollektorloser DC-Motor
Rundlaufgenauigkeit	< 0,02 mm
Spannzangen	Ø 3,0
Werkzeugwechsel	Schnellspannung



**Steuereinheit SEB 100:**

**Maße**

Breite	170 mm
Höhe	90 mm
Tiefe	170 mm
Gewicht	790 g
Nennspannung	100 – 230 Volt
Nennfrequenz	50/60 Hz
Leistung	150 Watt
Drehzahlbereich	1.000 – 100.000 1/min
Dauerbetrieb	1.000 – 60.000 1/min
Aussetzbetrieb	60.000 – 100.000 1/min, 2 min. Ein, 8 min. Abkühlung

Der Schwingungsgesamtwert liegt im Betrieb unter 2,5 m/s<sup>2</sup>

# 10 Anhang

## 10.1 Service-Adresse

**BIAX Schmid & Wezel GmbH**  
Maybachstraße 2  
75433 Maulbronn

Telefon +49 (0) 7043 / 102-0  
Telefax +49 (0) 7043 / 102-78  
[biax-verkauf@biax.de](mailto:biax-verkauf@biax.de)  
[www.biax-germany.com](http://www.biax-germany.com)

Im Servicefall senden Sie Ihr Gerät bitte direkt an die BIAX Schmid & Wezel GmbH an oben genannte Adresse.

Das Gerät entspricht bezüglich der Gerätesicherheit und des Funkenschutzes den geltenden Bestimmungen nach VDE.

Diese Gebrauchsanweisung ist stets erreichbar, am besten in der Nähe des Gerätes aufzubewahren!

An dieser Stelle möchten wir Sie auch darauf hinweisen, dass für solche technisch hochwertigen Geräte ein entsprechender Reparaturservice und speziell ausgebildetes Fachpersonal erforderlich ist.

Die BIAX Schmid & Wezel GmbH garantiert Ihnen einwandfreie Reparaturen mit Original-Ersatzteilen.

BIAX Schmid & Wezel GmbH  
Maybachstraße 2  
75433 Maulbronn  
Telefon +49(0)7043-102-0  
Telefax +49(0)7043-102-78  
✉ [biax-verkauf@biax.de](mailto:biax-verkauf@biax.de)  
🌐 [www.biax-germany.com](http://www.biax-germany.com)

Die **BIAX Schmid & Wezel GmbH** behält sich das Recht vor, diese Dokumentation und die darin enthaltenen Beschreibungen, Maße und technischen Daten ohne vorherige Ankündigung zu ändern.  
Die BIAX Schmid & Wezel GmbH übernimmt keine Verantwortung für mögliche Fehler in dieser Dokumentation. Auf keinen Fall kann die BIAX Schmid & Wezel GmbH haftbar gemacht werden für Schäden oder Folgeschäden, die sich aus der Anwendung dieser Dokumentation oder der darin beschriebenen Hard- und Software ergeben.  
Die Sicherung und die Pflege von Daten liegen im Verantwortungsbereich des Benutzers. Die BIAX Schmid & Wezel GmbH übernimmt keinerlei Haftung für Verlust oder Manipulation an bereits bestehenden Datenbeständen. Wir weisen darauf hin, dass jede Art der Vervielfältigung auch zu innerbetrieblichen Zwecken untersagt ist. Der Inhalt darf keinem Dritten zur Verfügung gestellt werden und nicht zweckentfremdet verwendet werden.  
© Urheberrecht verbleibt bei der **BIAX Schmid & Wezel GmbH**