

B.A.INTERNATIONAL



# SuPreme S50

## Lab Unit



MODEL: BA190050  
BA190055  
BA190060  
BA190065  
BA190070

**Operating instructions**

**Modo de empleo**

**Mode d'emploi**

**Betriebsanleitung**

**Gebruikershandleiding**

**Istruzioni per l'uso**



(manufacturer)

**B.A. INTERNATIONAL LTD.**

Unit 9, Kingsthorpe Business Centre,

Studland Road, Kingsthorpe,

Northampton NN2 6NE U.K.



Rev.2016/01

# Gebrauchsanweisung

## LAB UNIT

### 1. Vorwort

Wir freuen uns, dass Sie sich für ein qualitatives und hochwertiges Produkt entschieden haben. Diese Gebrauchsanweisung wird Sie mit dem erworbenen Gerät und seinen Eigenschaften vertraut machen.

Die technischen Angaben, Abbildungen und Maße in dieser Anleitung sind unverbindlich. Irgendwelche Ansprüche können daraus nicht abgeleitet werden. Wir behalten uns vor Verbesserungen vorzunehmen, ohne diese Anleitung zu ändern.

### 2. Zweckbestimmung

Diese Produkte sind für folgende Bereiche vorgesehen:

- Zahntechnik
- Luft- und Raumfahrt
- Industrie
- Handwerk

**Jede Art der Zweckentfremdung ist nicht erlaubt.**

Zur bestimmungsgemäßen Benutzung gehört auch das Beachten aller Hinweise aus der Gebrauchsanweisung sowie die Einhaltung der Pflege - und Wartungsarbeiten.

**Dieses Produkt darf nur in Innenräumen angewandt werden.**

### 3. Service

Unsere Service-Berater stehen Ihnen unter folgender EMail-Adresse zur Verfügung.  
info@bainternational.com

Bei Service Anfragen bitte immer die Seriennummer und den Geräte-Typ angeben.

### 4. Sicherheitshinweise

4.1.

Die Gebrauchsanleitung ist vor der ersten Inbetriebnahme durch den Besitzer/Anwender zu lesen, um Fehlbedienungen und sonstige Schädigungen zu vermeiden. Vervielfältigung und Weitergabe der Gebrauchsanleitung (GA) bedürfen der vorherigen Zustimmung des Herstellers.

4.2

Der Hersteller übernimmt keine Verantwortung für Schäden, entstanden durch:

- Äußere Einwirkungen (schlechte Qualität der Medien oder mangelhafte Installation)
- Anwendung falscher Informationen
- Nicht bestimmungsgemäßen Gebrauch
- Unsachgemäß ausgeführte Reparaturen

Bei Änderungen durch Dritte erlöschen die Zulassungen. Zum Betrieb bzw. zur Reparatur empfehlen wir nur Original-Ersatzteile zu verwenden.

#### 4.3

Ein sicherer Betrieb und Schutz des Gerätes ist nur bei bestimmungsgemäßen Gebrauch, gemäß der GA, mit den dafür zugelassenen Werkzeugen gegeben. Beim Einsatz von rotierenden Werkzeugen müssen die Grenzwertangaben der Werkzeughersteller beachtet werden. Bei Nutzung der Linkslauffunktion kann sich die Spannange bei stärkerer Belastung lösen!

#### **Unfallverhütungsvorschriften sind zu beachten!**

#### 4.4

Bei der Benutzung sind die nationalen gesetzlichen Bestimmungen zu beachten, insbesondere:

- die geltenden Arbeitsschutzbestimmungen.
- die geltenden Unfallverhütungsmaßnahmen (Verletzungsgefahr durch rotierende Werkzeuge. Augenverletzungen.)
- Schutzbrille tragen!
- Schutzscheibe verwenden!
- Gefährdung durch unsachgemäß abgelegtes Handstück.
- Verletzung durch eingespannten Bohrer oder Schleifer.
- Beschädigung des Spannsystems durch Herunterfallen des Handstücks.
- Handstück ordnungsgemäß in Ablage oder Werkzeugträger legen

#### 4.5

Bei nicht ordnungsgemäßem Zustand des Gerätes bzw. nicht ordnungsgemäßer Anwendung besteht Verletzungsgefahr sowie Gefährdung für Material und Geräte.

#### **Vor Öffnen des Gerätes Netzstecker ziehen.**

- Reparatur und Wartungsarbeiten am elektrischen Teil des Gerätes dürfen nur vom Hersteller oder von im Betrieb geschulten Personen, die auf die Sicherheitsvorschriften hingewiesen wurden, ausgeführt werden. Ersatzteile, die bei der Reparatur erneuert werden, müssen den Spezifikationen der Originalersatzteile entsprechen.
- Der Anwender hat sich vor jeder Anwendung des Geräts von der Funktionssicherheit und dem ordnungsgemäßen Zustand des Geräts zu überzeugen.

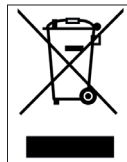
#### 4.6

Nur Bohrer, Fräs- oder Schleifwerkzeuge verwenden, die der DIN EN ISO 1797-1 entsprechen! Niemals Bohrer, Fräs- oder Schleifwerkzeuge mit abgenutztem Schaft einsetzen! Beachten Sie die Gebrauchs- Drehzahlangeweisungen der Schleiferhersteller!

### **5. Elektronik- und Elektrogeräteentsorgung**

Auf Basis der EG-Richtlinie 2002/96 über Elektro- und Elektronik-Altgeräte weisen wir darauf hin, dass das vorliegende Produkt der genannten Richtlinie unterliegt und innerhalb Europas einer speziellen Entsorgung zugeführt werden muss.

WEEE-Reg.-Nr. DE 81870190



### **6. Transportschäden**

1. Der Empfänger hält den Verlust oder die Beschädigung sofort fest.  
Der Empfänger teilt wenn möglich die Beschädigung dem Zusteller sofort mit.
2. Das Produkt und die Verpackung unverändert lassen.
3. Das Produkt nicht benutzen.
4. Den Schaden beim Zulieferer melden.
5. Den Schaden beim Hersteller melden.
6. Das beschädigte Produkt nur nach Rücksprache an den Hersteller zurücksenden.

## 7. Geräteübersicht BA



S50F BA Supreme Lab Unit (Fuß Kontrolle)



S50T BA Supreme Lab Unit (Tisch Kontrolle)



S50K BA Supreme Lab Unit (Knie Kontrolle)



S50N BA Supreme Lab handpiece



S50H BA Supreme heavy duty Lab handpiece

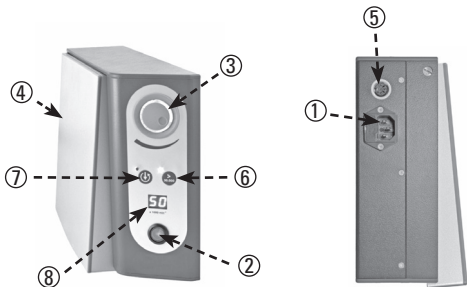
## 8. Bedienung Steuergeräte

### Alle Steuergerätevarianten

Prüfen, ob die Netzdaten mit den Angaben auf dem Typenschild übereinstimmen. Das Netzkabel in die Netzbuchse a am Gerät einstecken und anschließend den Netzstecker in die Steckdose einstecken. Handstückkabel in die Anschlussbuchse e einstecken und verschrauben.

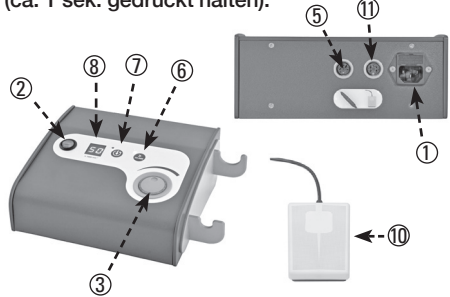
### S50K BA Supreme Lab Unit (Knie Kontrolle)

Gerät muss am Ein/Aus-Schalter ,2' eingeschaltet werden. Rote Kontrolllampe leuchtet. Gewünschte Maximal-Drehzahl mit Drehzahlwahlregler ,3' wählen. Durch Betätigung der Knieklappe ,4' in Richtung Maximal-Drehzahl wird die Drehzahl stufenlos geregelt. Durch Betätigen des Drehrichtung- Umschalters ,7' (ca. 1 sek. gedrückt halten) ändert sich die Laufrichtung des Motorhandstücks. Die aktuelle Drehzahl wird im Display ,8' angezeigt. Die maximale Drehzahl im Linkslauf beträgt immer 30.000 min<sup>-1</sup>. Der Drehzahlwechsel von 30.000 min<sup>-1</sup> auf 50.000 min<sup>-1</sup> erfolgt durch Betätigen des Drehzahlwahlschalters ,6' (ca. 1 sek. gedrückt halten).



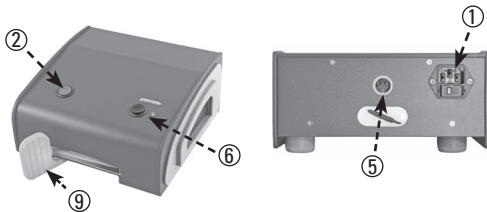
### S50T BA Supreme Lab Unit (Tisch Kontrolle)

Gerät muss am Ein/Aus-Schalter ,2' eingeschaltet werden. Rote Kontrolllampe leuchtet. Gewünschte Maximal-Drehzahl mit Drehzahlwahlregler ,3' wählen. Durch Betätigen des Fußtretschalters ,10', der an der Rückseite in die Anschlussbuchse ,11' eingesteckt und verschraubt wird, wird die eingestellte Drehzahl erreicht. Soll das Tischgerät ohne Fußtretschalter betrieben werden, ist dieser aus der Anschlussbuchse ,11' zu entfernen. Das Gerät läuft dann auf der eingestellten Maximal-Drehzahl. Durch Betätigen des Drehrichtungs- Umschalters ,7' ändert sich die Laufrichtung des Motorhandstücks. Die aktuelle Drehzahl wird im Display ,8' angezeigt. Die maximale Drehzahl im Linkslauf beträgt immer 30.000 min<sup>-1</sup>. Der Drehzahlwechsel von 30.000 min<sup>-1</sup> auf 50.000 min<sup>-1</sup> erfolgt durch Betätigen des Drehzahlwahlschalters ,6' (ca. 1 sek. gedrückt halten).



### S50F BA Supreme Lab Unit (Fuß Kontrolle)

Gerät muss am Ein/Aus-Schalter ,2' eingeschaltet werden. Rote Kontrolllampe leuchtet. Durch Betätigung des Fußpedals ,9' in Richtung Maximal-Drehzahl wird die Drehzahl stufenlos geregelt. Das Motorhandstück stoppt durch Rückstellung des Fußpedals. Der Drehzahlwechsel von 30.000 min<sup>-1</sup> auf 50.000 min<sup>-1</sup> erfolgt durch Betätigen des Drehzahlwahlschalters ,6'.



### Überlastschutz des Motors

Bei Überlastung des Motors schaltet die eingebaute Elektronik den Motor selbsttätig ab. Durch Betätigen der Knieklappe, Fußpedals oder Fußtretschalters ist das Motorhandstück sofort wieder einsatzbereit.

## 9. Bedienung Handstücke

Das entsprechende Motorhandstück wird an der Geräterückseite des Steuergerätes angeschlossen und verriegelt. Durch Drehen der Griffhülse im Uhrzeigersinn wird der Spannmeechanismus geöffnet, sodass das rotierende Instrument gewechselt werden kann. Zum Schließen die Griffhülse gegen den Uhrzeigersinn bis zum Einrasten drehen.

### Achtung:

Der Werkzeugwechsel darf nur bei ausgeschaltetem Motor vorgenommen werden.

Bei Nichtbetrieb des Motorhandstückes muss immer ein Werkzeug oder der mitgelieferte Spannstift eingespannt sein (Lebensdauer Spannzange).



S50N BA Supreme Lab Handstück

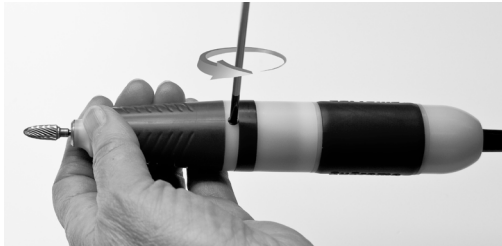


S50H BA Supreme heavy duty Lab Handstück

## 10. Reinigung + Pflege Handstück

### Reinigung und Wechseln der Spannzange

#### 1. Schraube entfernen:



Schlitzschraube mit Schraubendreher entfernen

#### 2. Handstück öffnen:



- Handstück in Pfeilrichtung öffnen
- Werkzeug entnehmen

#### 3. Staubkappe abziehen:



- Staubkappe nach vorne abziehen

#### 4. Spannzange lösen:



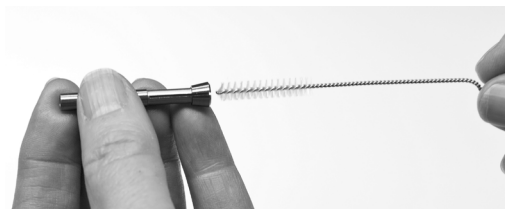
- Die Motorachse mit einem Werkzeug arretieren
- Dann die Spannzange mit dem Spannzangenschlüssel 100.0017 wie gezeigt heraus-schrauben

### 5. Spannzange entnehmen:



- *Spannzange entnehmen*

### 6. Spannzange reinigen:



- *Spannzange mit einer Bürste reinigen*

### 7. Spannzange einsetzen:



- *Gereinigte Spannzange einsetzen*

### 8. Spannzange festziehen:



- *Die Motorachse mit einem Werkzeug arretieren*
- *Dann die Spannzange wieder mit dem Spannzangenschlüssel 100.0017 wie gezeigt festschrauben*

### 9. Staubkappe aufsetzen:



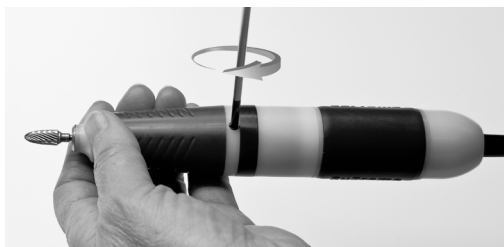
- *Staubkappe auf das Handstück schieben*

### 10. Handstück schließen:



- *Werkzeug einsetzen*
- *Handstück in Pfeilrichtung schließen*

### 11. Schraube einsetzen:



- *Schlitzschaube mit Schraubendreher einschrauben*



## 11. Reinigung und Pflege Handstück HD

### Reinigung und Wechseln der Spannzange

#### 1. Werkzeug entfernen:



Öffnen Sie die Spannzange durch Drehen der Handstückgriffhülse bei gleichzeitigem Festhalten der Motorgriffhülse bis zum Einrasten. Entnehmen Sie das Werkzeug.

**Öffnen Sie das Handstück niemals während des Betriebes!**

#### 2. Motorabschlusskappe entfernen:



Motorabschlusskappe abschrauben. Halten Sie die Motorgriffhülse fest. Schrauben Sie die Motorabschlusskappe los und ziehen Sie den Stecker vorsichtig ab.

#### 3. Spannzange lösen:



Halten Sie die Welle am Motor mit dem Steckschlüssel fest und schrauben Sie die Spannzange mit dem Spannzangen-schlüssel heraus.

#### 4. Spannzange entfernen:



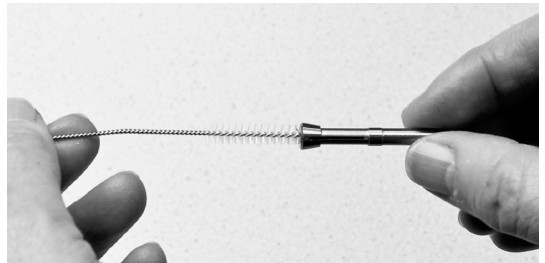
Entnehmen Sie die Spannzange aus der Welle und überprüfen, reinigen oder wechseln Sie die Spannzange. Beschädigte oder verschmutzte Spannzangen verringern die Spannkraft und die Rundlaufgenauigkeit.

#### 5. Welle reinigen:



Die Welle mit der Bürste reinigen.

#### 6. Spannzange reinigen:



Die Spannzange mit der Bürste reinigen.



### 7. Spannzange einsetzen:



Führen Sie die Spannzange ein.

### 8. Spannzange festziehen:



Halten Sie die Welle am Motor mit dem Steckschlüssel fest und schrauben Sie die Spannzange mit dem Spannzangenschlüssel wieder in die Welle.

### 9. Motorabschlusskappe montieren:



Stecken Sie den Stecker vorsichtig auf die Kontakte. Schrauben Sie die Motorabschlusskappe an und ziehen Sie die mit der Hand fest.

### 10. Werkzeug spannen:



Setzen Sie das Werkzeug ein und schließen Sie die Spannzange durch Drehen der Handstückgriffhülle. Halten Sie gleichzeitig die Motorgriffhülle fest. Achten Sie auf das Einrastgeräusch. Das Handstück ist wieder betriebsbereit.



Itemnumber### 100.0017



Supreme Handpiece  
S50N  
Ø 2,35

Supreme Handpiece  
S50N  
Ø 3



Supreme Handpiece  
S50H  
Ø 2,35

Supreme Handpiece  
S50H  
Ø 3



## 12. Fehler und Problembeseitigungen

### Steuergerät und Handstück

Fehler E2	<ul style="list-style-type: none"> <li>a.) Die Frässpindel hat keine elektrische Verbindung zur Steuereinheit</li> <li>b.) Spindel ist blockiert</li> <li>c.) Spindel lässt sich nicht mehr leicht drehen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a.) eventuell Kabelbruch oder Motorpins sind beschädigt</li> <li>b.) Spannzange der Frässpindel ist geöffnet</li> <li>c.) Kugellager sind defekt</li> </ul> <p>Beim Austausch eines neuen Motors und Handstückteils wurde die Einlaufphase der Kugellager nicht ausreichend durchgeführt</p>
Fehler E3	<ul style="list-style-type: none"> <li>a.) Motor defekt</li> <li>b.) Motor zieht zu viel Strom</li> <li>c.) Handstück blockiert</li> <li>d.) Keine Funktion mehr vorhanden</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a.) Typischer Überlastungsfehler</li> <li>b.) Motor defekt, eventuell heruntergefallen</li> <li>c.) Spannzange ist nicht geschlossen</li> <li>d.) Spannzange und Kugellager sind stark verschmutzt</li> </ul>
<p>Typischer Anwenderfehler: Handstück wird in einem bestimmten Drehzahlbereich zu stark belastet (falsche Werkzeuge bei falscher Drehzahl).</p>		

### Steuergerät

Ein-Ausschalter leuchtet nicht	Sicherung überprüfen ggf. wechseln 230V/2AT 115V/4AT
Fußschalter hat keine Funktion	Steuergerät ohne Fußschalter prüfen ggf. Fußschalter an Servicebetrieb einsenden

### Handstück

Handstück erwärmt sich stark	Kugellager evtl. defekt/Einsendung Servicebetrieb
Handstückspannung ist nicht richtig geschlossen	Handstückspannung schließen
Spannzange ist lose	Spannzange mit Werkzeug festziehen
Handstück hat starke Laufgeräusche	Kugellager evtl. defekt/Einsendung Servicebetrieb
Spannzange schlägt oder hält die Werkzeuge nicht richtig fest	Spannzange wechseln Spannzange reinigen

## 13. Wartung und Pflege

Die Spannzange muss in regelmäßigen Abständen (ca. monatlich) bei starker Verschmutzung wöchentlich gereinigt werden.

### Achtung:

Alle Handstücke dürfen nicht mit Druckluft oder Öl behandelt werden.

## 14. Technische Daten

Abmessungen: Micromotor-Anlagen	Supreme S50K	Supreme S50T	Supreme S50F
Breite	300mm	220mm	220mm
Höhe	100mm	100mm	100mm
Tiefe	230mm	200mm	250mm
Gewicht	3,3kg	3,5kg	3,5kg
Drehzahlbereich min.	1000min <sup>-1</sup>	1000min <sup>-1</sup>	1000min <sup>-1</sup>
Drehzahlbereich max.	50.000min <sup>-1</sup>	50.000min <sup>-1</sup>	50.000min <sup>-1</sup>
Nennspannung	AC 220-240V or 100-100V	AC 220-240V or 100-100V	AC 220-240V or 100-100V
Aufnahmeleistung	280W	280W	280W
Nennfrequenz	50/60Hz	50/60Hz	50/60Hz
Schutzklasse	I	I	I
Abmessungen: Handstück	Supreme S50N	Supreme S50H	
Länge	156mm	159mm	
Durchmesser max.	28mm	30mm	
Drehmoment max.	7,8Ncm	8,9Ncm	
Gewicht	220g	389g	

## 15. Garantiebedingungen

Das oben bezeichnete Erzeugnis ist von einwandfreier Qualität und zweckmäßiger Konstruktion. Wir gewähren auf diese Geräte im Rahmen unserer Garantiebedingungen folgende Garantie. Maßgebend für die Garantiezeit ist das Rechnungsdatum unserer Verkaufsrechnung.

### 24 Monate Garantie

Innerhalb der Garantiezeit auftretende Mängel, die nachweisbar Material-, Konstruktions- oder Produktionsfehler zur Ursache haben, werden kostenlos behoben. Ausgewechselte Teile werden Eigentum des Herstellers. Die Geräte müssen kostenfrei an den Hersteller eingesandt werden. Irgendwelche andere oder weitergehende Haftung lehnen wir ausdrücklich ab. Durch Ersatzlieferung aus Garantiegründen tritt keine Verlängerung der ursprünglichen Garantiezeit ein. Außer Garantie stehen Fehler und Mängel die zurückzuführen sind:

- Unsachgemäße Bedienung oder Behandlung
  - Teile welche einer natürlichen Abnutzung unterliegen
  - Äußere Einwirkung z.B. Transportschäden, Beschädigung durch Stoß oder Schlag
  - Reparaturen und Abänderungen, die von dritter, nicht autorisierter Seite vorgenommen wurden
  - Nichtbeachtung der Wartungs-, Bedienungs- oder Anschlussvorschriften
  - Beschädigungen durch Korrosion, Verunreinigung oder chemische oder elektrische Einflüsse, die ungewöhnlich oder nach den Werksvorschriften nicht zulässig sind
  - Der oben genannte Garantiezeitraum bezieht sich auf eine 8-stündige tägliche Arbeitszeit
- Die Garantieleistung erstreckt sich nicht generell auf Gummiteile und auf die Farbbeständigkeit von Kunststoffteilen.