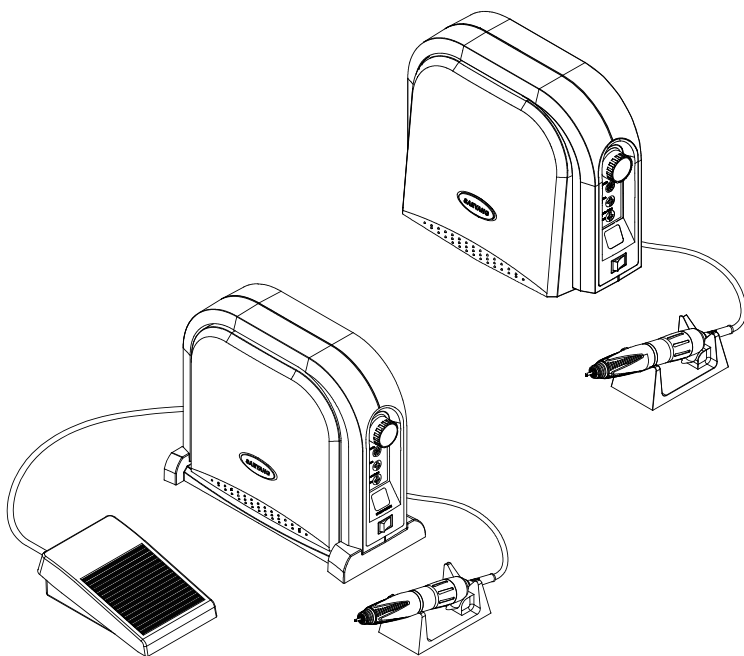
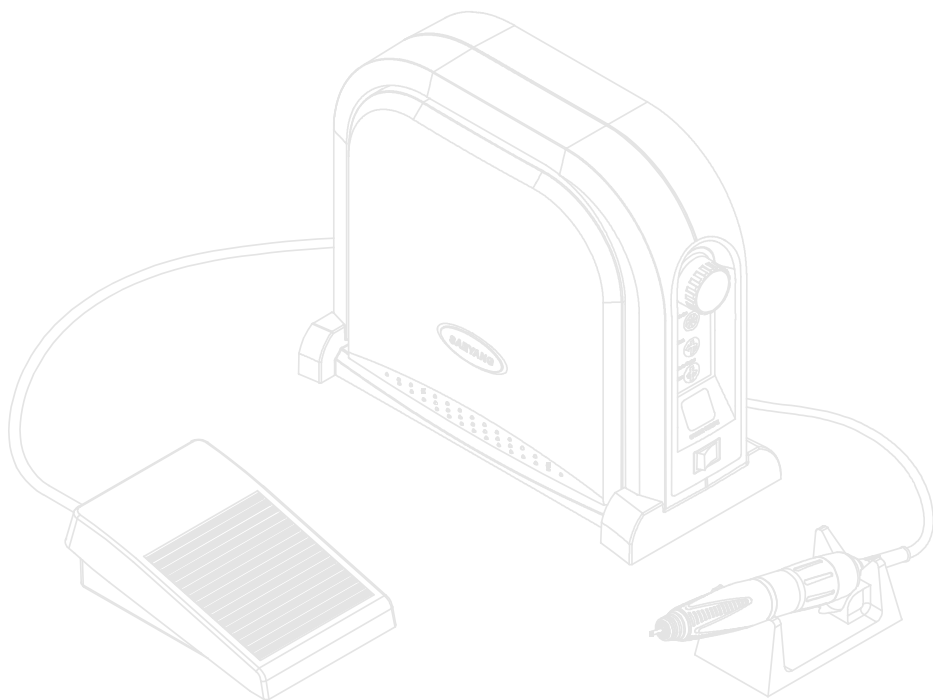


MARATHON *Multiboo*

**USER'S MANUAL
GEBRAUCHSANWEISUNG
MANUEL UTILISATEUR DU
MANUAL DE USUARIO MULTI**





DE

Lisez attentivement ce manuel utilisateur par précaution avant de préparer l'utilisation de l'appareil.

Fig-1

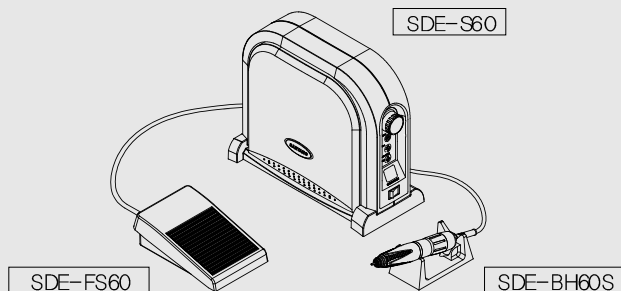


Fig-2

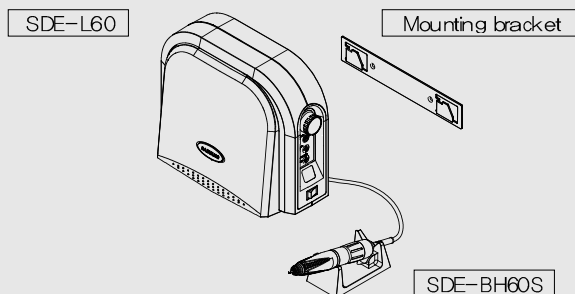


Fig-3



DE

Inhalt

1. Gerätebeschreibung
2. Versorgungsspannung
3. Installation
4. Aufstellung und Elektrischer Anschluss
5. Bestandteile
6. Vor dem Gebrauch
7. Inbetriebnahme
8. Pflege und Wartung
9. Technische Daten

1. Gerätebeschreibung

Vergewissern Sie sich, dass die folgenden Einzelteile (1.1~1.3) in Ihrer Gerätpackung

vorhanden sind:

- 1.1 Tischmodell (SDE-S60) [Abb. 1]
 - Steuergerät (SDE-S60/L60)
 - Steuergerätstandsockel
 - Motorhandstück (SDE- BH60S)
 - Motorhandstückstandsockel
 - Fußpedal (SDE-FS60)
- 1.2 Kniebedienungsmodell (SDE-L60) [Abb. 2]
 - Steuergerät (SDE-L60) [Abb. 2]
 - Schienenplatte
 - Motorhandstück (SDE-BH60S)
 - Motorhandstückstandsockel
- 1.3 Werkzeuge [Abb. 3]
 - Schraubenschlüssel
 - Testbohrer

Fig-4

AC200~240V, 50/60Hz

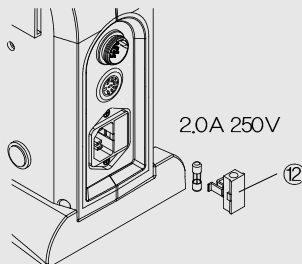
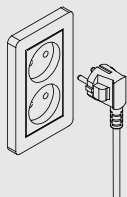
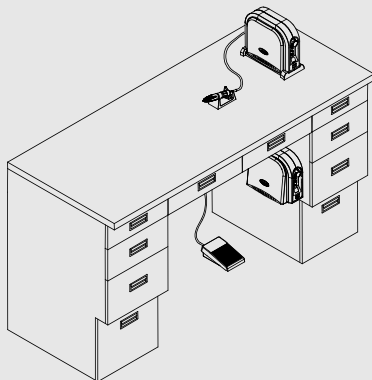


Fig-5



DE

2. Versorgungsspannung

- 2.1 Entnehmen Sie die Angaben über Versorgungsspannung (Ws 200~240V, 50/60Hz) dem Typschild, das sich auf der Rückseite des Geräts befindet.
- 2.2 Verwenden Sie nur die Absicherung mit zulässiger Netzspannung (2.0A 250V) für den Sicherungshalter ⑫.

VORSICHT

1. Um die Stromschlaggefahr zu vermeiden, stecken Sie den Netzstecker in eine Steckdose oder ziehen Sie ihn niemals mit den nassen Händen.

3. Installation

- 3.1 Das SDE-S60 ist ein Tischmodell.
- 3.2 Das SDE-L60 ist ein Kniebedienungsmodell.

VORSICHT

1. Das Steuergerät sollte auf einer ebenen, festen Unterlage stehen.
2. Benutzen Sie das Gerät an Orten mit der Innenraumtemperatur von 0 bis 40 °C. Wegen der Stromschlag- oder Gerätebeschädigungsgefahr, vermeiden Sie, das Gerät in einer übermäßig staubigen, warmen oder feuchten Umgebung zu benutzen.

Fig-6

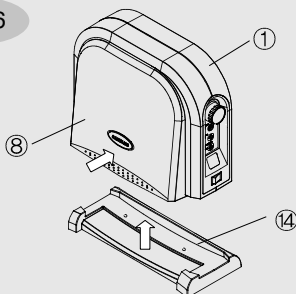


Fig-7

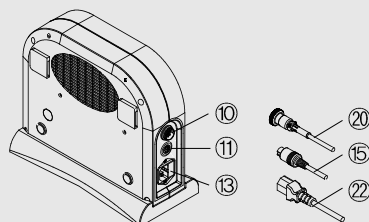
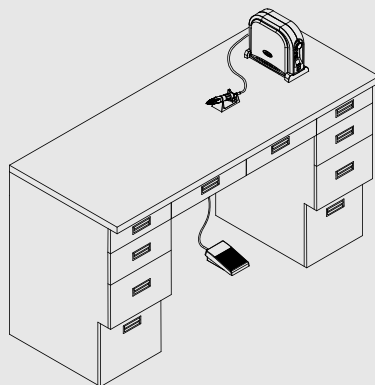


Fig-8



DE

4. Aufstellung und Elektrischer Anschluss

4.1 Das Tischmodell (SDE-S60)

- 4.1.1 Beim Halten das Kniesteurpedal ⑧ bis zum Anschlag gedrückt, ziehen Sie die Schraubbolzen für den Steuergerätstandsockel ⑭ auf der Unterseite des Steuergeräts ① fest zu. [Abb. 6]
- 4.1.2 Stecken Sie das Motorkabel ⑳ in die Motorkabelanschlussstelle ⑩, die sich auf der Rückseite des Steuergeräts befindet, und ziehen Sie die Steckermuttern fest zu. [Abb. 7]
- 4.1.3 Stecken Sie das Fußpedalkabel ⑮ in die Fußpedalkabelanschlussstelle ⑪, die sich auf der Rückseite des Steuergeräts

befindet. [Abb. 7]

- 4.1.4 Stecken Sie das Netzkabel ㉒ in die Netzkabelanschlussstelle ⑬ auf der Rückseite des Steuergeräts. [Abb. 7]

VORSICHT

1. Nach der Aufstellung des Steuergerätstandsockels, überprüfen Sie, ob das Kniesteurpedal vollständig verschlossen ist.
2. Vergewissern Sie sich, dass die Schraubbolzen des Steuergerätstandsockels fest zugezogen sind und das Steuergerät in richtigem Zustand ist.
3. Vor dem Einstecken des Netzkabels, überprüfen Sie, ob alle Kabel sicher und richtig angeschlossen sind.

Fig-9

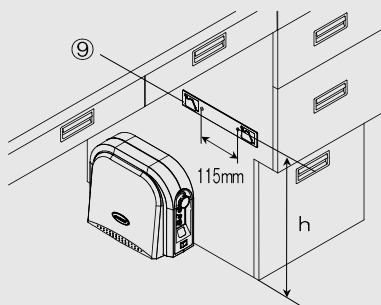


Fig-10

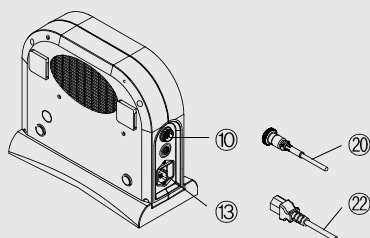
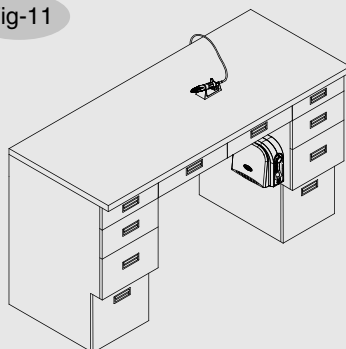


Fig-11



DE

4.2 Das Kniebedienungsmodell (SDE-L60)

4.2.1 Gemäß Abbildung 9 bringen Sie die Schienenplatte ⑨ an eine zur Kniestuerung passende Stelle unter Ihren technischen Arbeitstisch mit Bolzen und Schrauben an.

* Die empfohlene Höhe der Schienenplatte vom Boden beträgt

- 1) 520~550mm für orientalische Leute
- 2) 530~580mm für westliche Leute

4.2.2 Nach dem Überprüfen der Bohrlöcher, gemäß Abbildung 9 schrauben Sie die Gerätschienenplatte in der entsprechenden Richtung fest an.

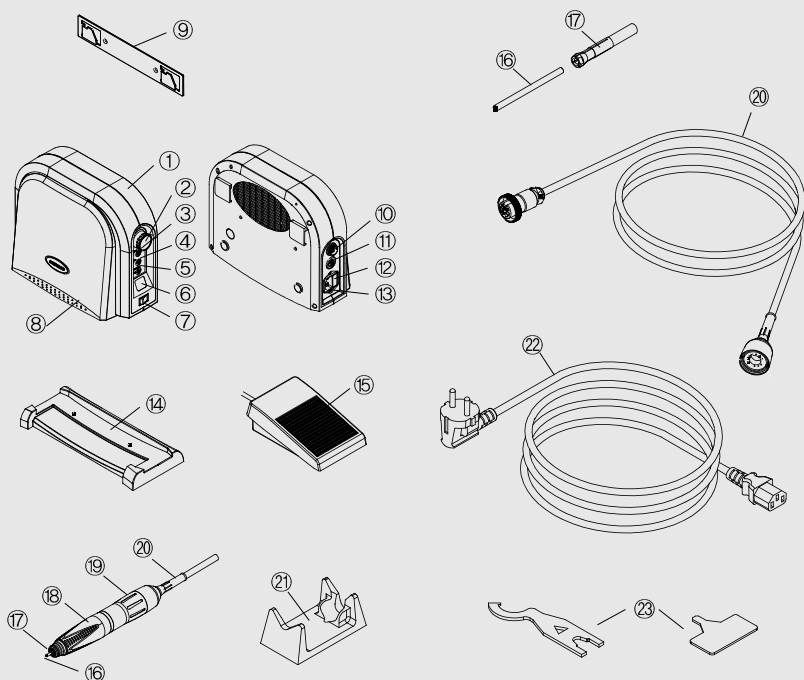
4.2.3 Stecken Sie das Motorkabel ⑳ in die Motorkabelanschlussstelle ⑩ auf der Rückseite des Steuergeräts in der entsprechenden Richtung, und ziehen Sie die Steckermuttern fest zu. [Abb. 10]

4.2.4 Stecken Sie das Netzkabel ㉒ in die Netzkabelanschlussstelle ⑬, die sich auf der Rückseite des Steuergeräts befindet. [Abb. 10]

VORSICHT

1. Beim Anbringen der Schienenplatte, achten Sie insbesondere darauf, dass keine Bolzen- oder Schraubenköpfe aus der Oberfläche der Platte herausstehen.

Fig-12



DE

5. Bestandteile

- | | |
|------------------------------|--------------------------------|
| ① Steuergerät | ⑪ Fußpedalkabelanschlussstelle |
| ② Drehgeschwindigkeitsregler | ⑫ Sicherungshalter |
| ③ Turboschalter | ⑬ Netzkabelanschlussstelle |
| ④ Vor-/Rückwärtsdrehwähler | ⑭ Steuergerätstandsockel |
| ⑤ Startschalter | ⑮ Fußpedal |
| Auto-Cruise-Schalter | ⑯ Testbohrer |
| ⑥ Geschwindigkeitanzeige | ⑰ Bohrfutter |
| ⑦ Ein-/Ausschalter | ⑱ Bohrfutter-Drehgriff |
| ⑧ Knieststeuerpedal | ⑲ Motor |
| ⑨ Schienenplatte | ⑳ Motorkabel |
| ⑩ Motorkabelanschlussstelle | ㉑ Motorhandstückstandsockel |
| | ㉒ Netzkabel |
| | ㉓ Werkzeuge |

Fig-13

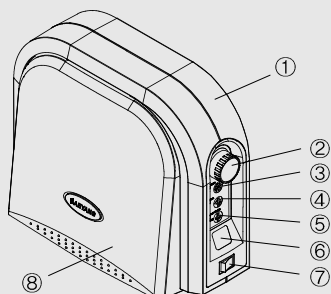


Fig-14

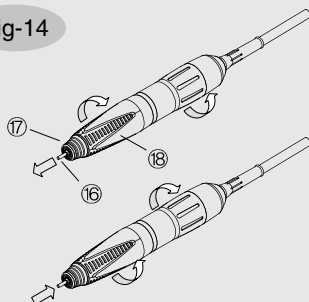
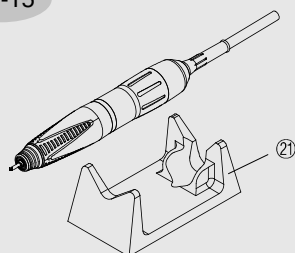


Fig-15



DE

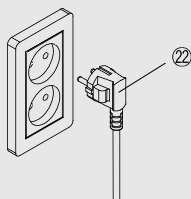
6. Vor dem Gebrauch

- 6.1 Beim Anschluss des Motorhandstücks und Fußpedals stellen Sie den Ein-/Ausschalter ⑦ auf Position "0", AUS. [Abb. 13]
- 6.2 Die Motorsdrehgeschwindigkeit kann mit dem Drehgeschwindigkeitsregler ② zwischen 0 und 40,000UPM kontrolliert werden. [Abb. 13]
- 6.3 Die Anwendung des Turboschalters ③ ist nur mit einer Motorsdrehgeschwindigkeit von 40,000UPM möglich, die bis auf 50,000UPM erhöht wird. [Abb. 13]
- 6.4 Um die Motorsdrehgeschwindigkeit mittels des Kniestuerpedals ⑧ und Fußpedals ⑮ zu kontrollieren, ist es erforderlich den Startschalter ⑤ zu drücken, um den Motor anzuspringen. Beeps erfolgen nach dem Druck auf den Auto-Cruise-Schalter ⑤ für 2 Sekunden und der Motor wird ausgeschaltet. Die Motorsdrehgeschwindigkeit ist durch das Volumen des Drucks auf das Kniestuerpedal ⑧ und Fußpedal einstellbar. [Abb. 13]
- 6.5 Beim Bleiben des Kniestuerpedals ⑧ und Fußpedals ⑮ in der gleichen Position über 2 Sekunden, wandelt sich die Stellung nach dem Beep zur Auto-Cruise-Stellung. Dann läuft der Motor mit einer gleichmäßigen Geschwindigkeit weiter, sogar nach dem Lassen des Kniestuerpedals ⑧ und Fußpedals ⑮ los. Die Auto-Cruise-Stellung kann durch den weiteren Druck entweder auf das Kniestuerpedal ⑧ oder auf das Fußpedal ⑮, oder durch Drücken auf den Auto-Cruise-Schalter ⑤ abgeschaltet werden. [Abb. 13]
- 6.6 Die Motorsdrehgeschwindigkeit kann mit dem Kniestuerpedal ⑧ und Fußpedal ⑮ im durch den Drehgeschwindigkeitsregler ② festgestellten Raum kontrolliert werden.
- 6.7 Wenn die LED-Anzeige des Vor-/Rückwärtsdrehwählers ④ erloschen ist, läuft der Motor dem Uhrzeigersinn entgegen. [Abb. 13]
- 6.8 Der Testbohrer kann durch das Drehen des Bohrfutter-Drehgriffes im Uhrzeigersinn ersetzt werden. Nach dem Ersatz des Testbohrers oder Polierstiftes, sollte der Bohrfutter-Drehgriff dem Uhrzeigersinn entgegen gedreht werden, um sicher befestigt zu sein. [Abb. 14]

VORSICHT

1. Um den Turboschalter für 40,000UPM oder höher anzuwenden, ist es erforderlich nur den empfohlenen Bohrer zu benutzen.
2. Entfernen Sie immer den Schmutz vor dem Ersatz des Testbohrers/Polierstiftes.
3. Nach dem Ersatz des Testbohrers/Polierstiftes, ist es notwendig vor dem Laufen des Motors zu überprüfen, dass der Bohrfutter sicher befestigt ist.
4. Während der Motor in Betrieb ist, versuchen Sie **NICHT** den Bohrfutter-Drehgriff umzudrehen, um die Beschädigung des Geräts zu vermeiden.
5. Wenn das Motorhandstück nicht in Gebrauch ist, ist es empfohlen den Testbohrer/Polierstift innerhalb des Motorhandstücks aufzubewahren.
6. Während des Gebrauchs stellen Sie das Motorhandstück immer auf seinen Standsockel. Es sollte insbesondere beachtet werden, den Motor nicht auf den Boden fallen zu lassen.

Fig-16



AC200~240V, 50/60Hz

Fig-17

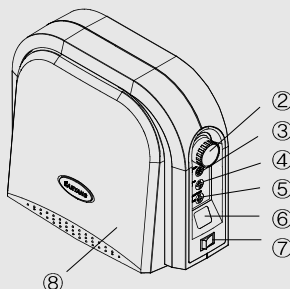
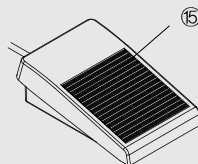


Fig-18



DE

7. Inbetriebnahme

7.1 Die Abfolgeschritte

- a. Stecken Sie den Netzstecker in eine Steckdose.
- b. Stellen Sie den Drehgeschwindigkeitsregler ② auf die niedrigste Position.
- c. Schalten Sie den Schalter ⑦ ein.
- d. Um den Motor zu starten, drücken Sie auf den Startschalter ⑤.
- e. Stellen Sie den Drehgeschwindigkeitsregler ② auf die gewünschte Geschwindigkeit.
- f. Überschreiten Sie niemals die maximale Arbeitsgeschwindigkeit (50,000UPM) des Geräts, weil ein Betrieb mit einer zu hohen Geschwindigkeit die Gerätsbeschädigung sowie Personenschäden verursachen kann.
- g. Versuchen Sie niemals während des Betriebs nach dem Bohrfutter-Drehgriff zu greifen.
- h. Es sollte insbesondere beachtet werden, das Motorhandstück oder das Steuergerät nicht

- f. Drücken Sie auf den Auto-Cruise-Schalter ⑤, wenn es erforderlich ist, die Motorsdrehgeschwindigkeit mittels des Fußpedals ⑮ und Kniestuerpedals ⑧ zu kontrollieren.
- g. Der Motor wird durch den Druck auf den Startschalter ⑤ gestoppt.

VORSICHT

1. Tragen Sie immer eine Schutzbrille und eine Schutzmaske beim Schneiden oder Schleifen.
2. Lassen Sie das Gerät niemals auf den Boden fallen zu lassen.
3. Vor dem Ausschalten des Gerätes, ist es unbedingt erforderlich sich zu vergewissern, dass der Motor durch Drücken auf den Startschalter gestoppt worden ist.
4. Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose, wenn das Gerät nicht in Gebrauch ist.

Fig-19

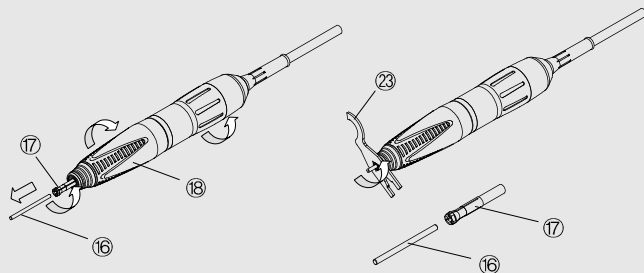


Fig-20

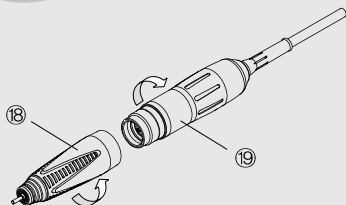
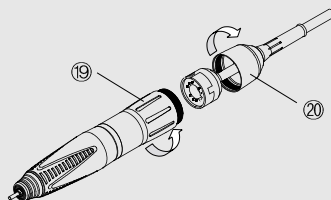


Fig-21



DE

8. Pflege und Wartung

8.1 Ansetzen und Abnehmen des Bohrfutters

8.1.1 Um den Bohrfutter abzunehmen, drehen Sie ihn nach dem Öffnen dem Uhrzeigersinn entgegen auf. Wenn der Bohrfutter manuell nicht umzudrehen ist, wenden Sie die Werkzeuge an, um ihn abzunehmen. [Abb. 19]

8.1.2 Um den Bohrfutter anzusetzen, sollte erst der Bohrfutter-Drehgriff aufgedreht und dann der Bohrfutter und der Testbohrer eingesetzt werden. Dann drehen Sie den Bohrfutter mit Fingern im Uhrzeigersinn bis zum Anschlag zu und wieder ein Fünftel dem Uhrzeigersinn entgegen, um den Testbohrer zu lockern.

8.2 Abtrennen des Bohrfutter-Drehgriffs und Motors

8.2.1 Der Bohrfutter-Drehgriff und Motor sind durch das dauernden Aufdrehen des

Bohrfutter-Drehgriffs dem Uhrzeigersinn entgegen abzutrennen. [Abb. 20]

8.3 Abtrennen des Motors und Motorkabels

8.3.1 Das Motorkabel ist durch das dauernden Aufdrehen des Motors dem Uhrzeigersinn entgegen abzutrennen. [Abb. 21]

VORSICHT

1. Reinigen Sie den Bohrfutter und den Testbohrer sorgfältig vor dem Ansetzen. Aus den Sicherheitsgründen ist es empfohlen, sie einmal pro Woche zu reinigen.
2. Es sollte insbesondere beachtet werden, dass der Bohrfutter-Drehgriff und Motor während des Auseinandernehmens frei vom Schmutz sind.
3. Um die Beschädigung der Spindel und des Motors zu vermeiden, dürfen sie nur von sachkundigen Fachkräften zerlegt werden. [Abb. 20] [Abb. 21]

9. Technische Daten

9.1 Fehlercode

Fehlercode	Status	Ursache
"1E"	Motorsensorfehler	1. Der Motorsensor ist nicht in Ordnung. 2. Das Motorkabel ist nicht angeschlossen oder defekt. 3. Das Motorkabel ist beschädigt.
"2E"	Motorverriegelungsfehler	1. Der Bohrfutter ist aufgedreht. 2. Das Motorhandstück ist nicht in Ordnung. 3. Das Motorhandstück hat elektrische Defekte.
"3E"	Überstromschutzfehler	1. Das Gerät ist unter Überlastungsbedingungen betrieben worden. 2. Das Motorkabel (bzw. Netzkabel) ist beschädigt oder kurz geschlossen.
"4E"	Überspannungsschutzfehler	1. Stromversorgung ist nicht in Ordnung. 2. Der Stromkreis des Steuergerätes ist defekt.
"5E"	Überhitzungsfehler	1. Das Gerät ist unter Überlastungsbedingungen betrieben worden. 2. Das Steuergerät ist heißer Temperatur unterzogen worden
"6E"	Überlastungsfehler	1. Der Motor vibrierte oder plötzlich ausfiel nach dem normalen Start.
"7E"	Selbsttestfehler	1. Die Schnittstelle des Steuergerätes ist nicht in Ordnung. 2. Der Speicher des Steuergerätes ist nicht in Ordnung.
"8E"	Innenstromkreisfehler	1. Der Stromkreis des Steuergerätes ist nicht in Ordnung.

9.2 Wartungseinstellung

Beeeps erfolgen 2 Sekunden später nach dem Schalten des Ein-/Ausschalters beim gleichzeitigen Druck auf den Vor-/Rückwärtsdrehwähler ④ und Startschalter ⑤, was die Wartungseinstellung kennzeichnet. Umdrehen des Drehgeschwindigkeitsreglers ② ermöglicht die Wartungseinstellung in die Prüfungseinstellungen "Sc", "dc", "Hc", "Fc", "nc" bzw. "rc" umzustellen.

Prüfungseinstellung	Funktion	Prüfungsverfahren
"Sc"	Schalter	Beim Druck auf jeden Schalter auf der Blende, um jede individuelle LED-Anzeige anzuschalten, ist es möglich sich zu vergewissern, dass das Gerät im Arbeitszustand ist.
"dc"	Anzeige	Drücken Sie den Vor-/Rückwärtsdrehwähler ④, damit jedes von 7 Segmenten der LED-Anzeigen angeschaltet wird, um zu überprüfen, ob die Anzeige im Arbeitszustand ist.
"Hc"	Motorsensor	Beim Druck auf den Vor-/Rückwärtsdrehwähler ④ werden eine oder zwei Linien auf der 7-Segment-LED angezeigt. Dann werden eine oder zwei Linien so angeschaltet, um zu überprüfen, ob der Motorsensor im Arbeitszustand ist. Diese Funktion wird durch den weiteren Druck auf den Vor-/Rückwärtsdrehwähler zurückgesetzt.
"Fc"	Fußpedal	Je weitere das Fußpedal hingedrückt ist, desto mehr Zeichen auf der 7-Segment-LED mit 17 Ziffern (0-9, A-F) angezeigt werden. Die LED-Anzeige des Turboschalters angeht, wenn das Pedal leicht hingedrückt ist, und erlischt, wenn es bis zum Anschlag gedrückt ist. Damit ist es sich zu vergewissern, ob das Fußpedal im Arbeitszustand ist. Diese Funktion wird durch den weiteren Druck auf den Vor-/Rückwärtsdrehwähler zurückgesetzt.
"nc"	Kniesteuerpedal	Beim langsamen Druck auf das Fußpedal nach dem Drücken des Vor-/Rückwärtsdrehwählers, werden so viele Zeichen auf der 7-Segment-LED mit 17 Ziffern (0-9, A-F) angezeigt, wie es hingedrückt ist. Die LED-Anzeige des Turboschalters angeht, wenn das Pedal leicht hingedrückt ist, und erlischt, wenn es bis zum Anschlag gedrückt ist. Damit ist es sich zu vergewissern, ob das Fußpedal im Arbeitszustand ist. Diese Funktion wird durch den weiteren Druck auf den Vor-/Rückwärtsdrehwähler zurückgesetzt.
"rc"	Wiederherstellung	Die Wartungseinstellung wird durch den Druck auf den Vor-/Rückwärtsdrehwähler ④ zur Haupteinstellung zurückgesetzt.

9.3 Magnetsensorzurücksetzeinstellung

Beeps erfolgen 2 Sekunden später nach dem Schalten des Ein-/Ausschalters beim gleichzeitigen Druck auf den Turboschalter ③ und Vor-/Rückwärtsdrehwähler ④, was die Zurücksetzung zur Magnetsensoreinstellung bezeichnet. Umdrehen des Drehgeschwindigkeitsreglers ② ermöglicht die Zurücksetzung zu den "Hi", "Lo", und "rc" Einstellungen.

VORSICHT

1. Aus den Sicherheitsgründen sind die oben aufgeführten Vorschriften bereits bei der Lieferung festgelegt worden, und deshalb wird keine zusätzliche Änderung vorausgesetzt.

Zurücksetzeinstellung	Funktion	Zurücksetzungsverfahren
"Hi"	Hochstandszurücksetzung	Beeps erfolgen und der Hochstand wird durch den Druck auf den Vor-/Rückwärtsdrehwähler ④ beim bis zum Anschlag gedrückten Kniesteurpedal ⑧ zurückgesetzt.
"Lo"	Niederstandszurücksetzung	Beeps erfolgen und der Niederstand wird durch den Druck auf den Vor-/Rückwärtsdrehwähler ④ zurückgesetzt, ohne das Kniesteurpedal ⑧ zu drücken.
"rc"	Wiederherstellung	Die Magnetsensorzurücksetzeinstellung wird durch den Druck auf den Vor-/Rückwärtsdrehwähler zur Haupteinstellung zurückgesetzt.

9.4 Technische Eigenschaften

9.4.1 Steuergerät

- Modell: SDE-S60/L60
- Versorgungsspannung: Ws 200~240V, 50/60Hz
- Gewicht: 2.9kg
- Maße: 94mm(B) x 268mm(T) x 228mm(H)

9.4.2 Motorhandstück

- Modell: SDE-BH60S
- Drehgeschwindigkeit: 1,000 ~ 50,000UPM
- Gewicht: 230g (ohne Motorkabel)
- Maße: L159 x Ø27mm
- Kabellänge: 1.4m

9.4.3 Fußpedal

- Modell: SDE-FS60
- Gewicht: 384g
- Kabellänge: 1.8m

9.4.4 Steuergerätstandsockel

- Gewicht: 152g
- Maße: 122mm(B) x 268mm(T) x 30mm(H)

9.4.5 Motorhandstückstandsockel

- Gewicht: 68g
- Maße: 60mm(B) x 110mm(T) x 45mm(H)

9.5 Störungsbehebung

Problem		Prüfungshinweise	Abhilfe
Die Ein/Aus LED-Anzeige geht nicht an.		Überprüfen Sie, ob das Netzkabel richtig angeschlossen ist.	Schließen Sie das Netzkabel richtig an.
		Überprüfen Sie, ob die Sicherung durchgebrannt ist.	Ersetzen Sie sie durch eine empfohlene Sicherung. Wenn die Sicherung wieder durchgebrannt wird, dann reparieren Sie sie.
		Überprüfen Sie, ob der Ein-/Ausschalter im Arbeitszustand ist.	Wenn der Ein-/Ausschalter kaputt ist, reparieren Sie ihn.
Der Motor läuft nicht.	"1E" angezeigt	Überprüfen Sie, ob das Motorkabel richtig angeschlossen ist.	Schließen Sie das Motorkabel richtig an. Wenn dieser Fehler dauernd angezeigt wird, ersetzen Sie das Motorkabel.
		Überprüfen Sie in der Wartungseinstellung, dass "Hc" Einstellung für den Motorsensor im Arbeitszustand ist.	Bei Entdeckung einer Störung kann entweder das Motorkabel beschädigt oder der Motorsensor kaputt sein. Reparaturen durchführen.
	"2E" angezeigt	Prüfen Sie, ob der Bohrfutter aufgedreht ist.	Wenn aufgedreht, drehen Sie ihn wieder zu. Wenn dieser Fehler noch angezeigt wird, reparieren Sie den Bohrfutter.
	"3E" angezeigt	Prüfen Sie, ob das Gerät unter Überlastungsbedingungen übermäßig betrieben worden ist.	Nach der 10 Minuten Pause schalten Sie das Gerät wieder ein. Wenn dieser Fehler noch angezeigt wird, reparieren Sie das Gerät.
	"4E" angezeigt	Überprüfen Sie, dass die Versorgungsspannung U_s 200~240V, 50/60Hz beträgt.	Prüfen Sie, ob das Gerät entsprechend funktioniert, wenn die angegebene Spannung versorgt wird. Wenn dieser Fehler weiter angezeigt wird, reparieren Sie das Gerät.
	"5E" angezeigt	Prüfen Sie, ob das Gerät unter Überlastungsbedingungen übermäßig betrieben worden ist.	Nach der 10 Minuten Pause schalten Sie das Gerät wieder ein. Wenn dieser Fehler noch angezeigt wird, reparieren Sie das Gerät.
		Messen Sie die Innenraumtemperatur, ob sie zu hoch für den Betrieb des Gerätes ist.	Wenn zu heiß, stellen Sie das Gerät auf eine Stelle mit einer Innenraumtemperatur von 0~40°C um.
		Überprüfen Sie, ob der Temperatursensor im Arbeitszustand ist.	Wenn kaputt, reparieren Sie den Temperatursensor.
	"6E" angezeigt	Prüfen Sie, ob der Bohrfutter aufgedreht ist.	Wenn aufgedreht, ziehen Sie ihn durch das Drehen des Bohrfutter-Drehgriffes fest zu.
		Prüfen Sie, ob der Motorhandstücksbohrfutter mit Fingern zu drehen ist.	Wenn der Motorhandstücksbohrfutter nicht zu drehen ist, ist die Motorhandstücksspindel kaputt. Reparaturen durchführen.
	"7E" angezeigt	Erneute Stromversorgung ist notwendig.	Wenn dieser Fehler noch angezeigt wird, reparieren Sie das Gerät.

	"8E" angezeigt	Prüfen Sie, ob der Motor weiter läuft nach dem Ausschalten des Startschalters.	Schalten Sie das Gerät aus und wieder ein. Wenn dieser Fehler noch angezeigt wird, reparieren Sie das Gerät.
Das Fußpedal funktioniert nicht.		Überprüfen Sie, ob das Fußpedalkabel richtig angeschlossen ist.	Schließen Sie das Fußpedalkabel richtig an.
		Prüfen Sie, ob die LED-Anzeige des Auto-Cruise-Schalters EIN ist.	Wenn die LED-Anzeige nicht EIN ist, reparieren Sie sie.
		Überprüfen Sie in der Wartungseinstellung, dass "Fc" Einstellung für das Fußpedal im Arbeitszustand ist.	Wenn das Fußpedal defekt ist, reparieren oder ersetzen Sie es durch ein neues.
Das Kniesteuerpedal funktioniert nicht entsprechend.		Überprüfen Sie in der Wartungseinstellung, dass "nc" Einstellung für das Kniesteuerpedal im Arbeitszustand ist.	Wenn das Kniesteuerpedal nicht richtig funktioniert, setzen Sie es in der Magnetsensorzurücksetzungseinstellung zurück. Wenn dieser Fehler noch angezeigt wird, reparieren Sie das Gerät.
Das Motorhandstück wird während des Betriebs überhitzt.		Die Kugellager sind defekt.	Reparieren Sie das Motorhandstück.
Das Motorhandstück vibriert übermäßig und produziert ungewöhnliche Geräusche.		Vergewissern Sie sich, dass der Bohrfutter frei vom Schmutz ist.	Reinigen Sie den Bohrfutter sorgfältig nach dem Abtrennen.
		Überprüfen Sie, ob der angegebene Testbohrer/Polierstift benutzt wird.	Für hohe Geschwindigkeit benutzen Sie nur den angegebenen Testbohrer/Polierstift.
		Prüfen Sie, ob der Testbohrer/Polierstift verkrümmt ist.	Ersetzen Sie ihn durch einen neuen.
		Überprüfen Sie, ob das Kugellager im Arbeitszustand ist.	Reparieren Sie das Motorhandstück.
Der Testbohrer/Polierstift wird losgelassen.		Prüfen Sie, ob der Bohrfutter locker ist.	Wenn locker, ziehen Sie den Bohrfutter fest zu.