
SMT K-38

Bedienungsanleitung

Ultra-mobile Technikmaschine mit Akku



Johannes | **Weithas**
dental-kunststoffe • zähne

1. Sicherheitshinweise

Vor Inbetriebnahme des Gerätes unbedingt lesen!

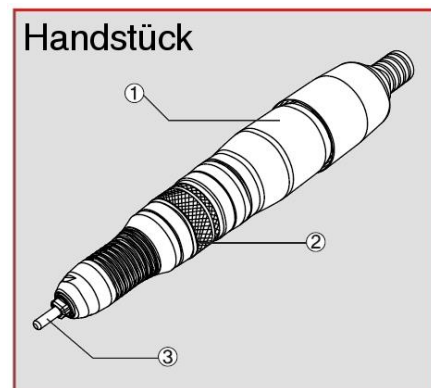
In dieser Anleitung sind alle Informationen bezüglich Bedienung und Sicherheit aufgeführt. Nehmen Sie sich bitte die Zeit, alles sorgfältig durchzulesen, bevor das Gerät in Betrieb genommen wird.

- Wenn das Gerät geladen wird, muss es immer an eine geerdete 220/240 Volt-Steckdose angeschlossen werden, um die Gefahr von Brand oder elektrischen Schlägen zu verhindern.
- Das Netzkabel muss frei von Beschädigungen bleiben.
- Bei Problemen mit dem Gerät und zur Reinigung und Wartung ist das Gerät vom Netz zu trennen.
- Reinigen Sie stets die Spannzange und den Werkzeugeinsatz gründlich, bevor Sie diese wieder erneut zusammensetzen.
- Handstück nicht ölen oder mit Pressluft säubern – dieses kann das Handstück beschädigen und die Gewährleistung erlöschen lassen.
- Stellen Sie sicher, dass das Handstück zum kompletten Stillstand gekommen ist, bevor Sie Handstück oder Werkzeugeinsatz wechseln.
- Führen Sie den Schaft des Werkzeugeinsatzes stets komplett ein, bis dieser den Boden der Spannzange erreicht hat. Anschließend verriegeln Sie den Werkzeugeinsatz. Ein nicht ganz eingeführter Schaft des Werkzeugeinsatzes kann äußerst gefährlich sein, da dieser sich z.B. durch Eigenschwingung und Rotation aus dem Handstück lösen kann.
- Vergewissern Sie sich nach jedem Wechsel des Werkzeugeinsatzes, dass die Spannzange fest verschlossen ist.
- Drehen Sie nicht den Arretier-Ring der Spannzangen oder verändern die Laufrichtung (vorwärts/rückwärts) solange sich das Handstück noch in Rotation befindet.
- Verwenden Sie niemals gekrümmte, verbogene oder beschädigte Werkzeugeinsätze.
- Wenn das Handstück nicht im Einsatz ist, verwenden Sie Werkzeugeinsatz-Dummies zur sicheren Lagerung

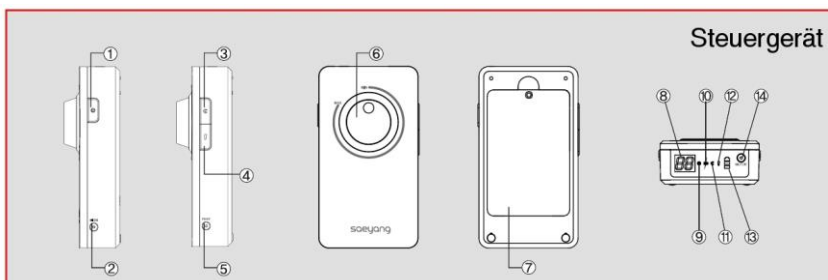
2. Systemkomponenten

- ③ Vorwärts/Rückwärts Schalter
- ④ Hand/Fuß Auswahlschalter
- ⑤ Anschlussbuchse Fußpedal
- ⑥ Geschwindigkeitsregler
- ⑦ Batterie-Fach (Li-Polymer-Akku 12V-2850 mA)
- ⑧ Drehzahlanzeige (2-stellig, stufenlos)
- ⑨ Überlastungswarnlampe
- ① ① Batterieladeanzeige: LED blinkt grün während des Ladevorgangs und leuchtet dauerhaft grün, wenn es vollständig geladen ist.
- ① ① Vorwärts-Rückwärts Anzeige (LED an: Rückwärts-Lauf)
- ① ② Hand-/Fuß-Anzeige (LED an: Fuß Modus)
- ① ③ Batteriestatus: Wenn der Akku vollgeladen ist, leuchten zwei grüne und eine orangene LED.
- ① ④ Anschlussbuchse Handstück

Handstück



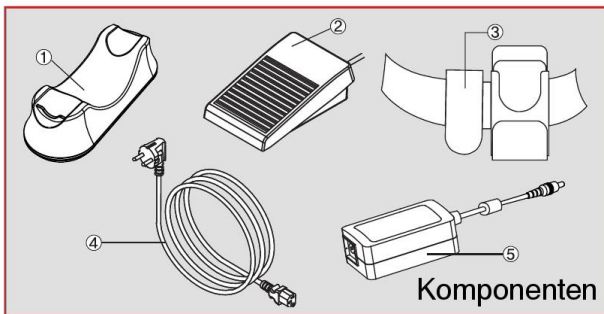
- ① Mikromotor
- ② Arretier-Ring
- ③ Werkzeugeinsatz



Steuergerät

- ① An/Aus Schalter
- ② Netzanschluss-Buchse

Zubehör-Komponenten



- ① Handstück-Ablage
- ② Fußschalter (ein/aus)
- ③ Tragetasche (optional)
- ④ Anschlusskabel für Ladegerät
- ⑤ Ladegerät

3. Ausstattungsmerkmale

- Kompaktes und einfaches Design
- Steuergerät ist dank des Digital-Drehknopfes leicht zu bedienen
- Leistungsfähiger Akkubetrieb, Ladevorrichtung direkt am Gerät inklusive Überladungsschutz
- Automatischer Überlastungsschutz
- Automatischer Batteriesparmodus
- Fußschalter (ein/aus)
- Vorwärts/Rückwärts Drehung

4. Handhabung

4.1. Aufladen der Batterie

- Schließen Sie das Netzkabel an das Steuergerät in der vorgesehenen Buchse ② an
- Die grünen LED ①⑩ blinken während des Ladevorganges.
- Sobald der Ladevorgang abgeschlossen ist, leuchtet von den drei Lade-LED die gelbe oben und zwei grüne darunter dauerhaft.
- Die Ladezeit beträgt je nach Ladezustand und Temperatur bis zu 3 Stunden.

Sicherheitshinweise für den Lithium-Ionen-Akku

- Verwenden Sie ausschließlich das Original-Aufladegerät der SMT Marathon K-38.
- Der Aufladevorgang sollte nur an einem trockenen Ort mit einer Temperaturspanne zwischen 0°C und 40°C vorgenommen werden.
- Bitte beachten Sie bei der Entsorgung des Akkus die national geltenden Entsorgungsvorschriften.
- Werfen Sie die Akkus nicht ins Feuer oder erhitzen Sie diese, da dieses zum Explodieren der Akkus

oder zum Austreten elektrolytischer Chemikalien kommen kann.

- Sollte Chemikalien aus dem Akku austreten und in das Auge gelangen, so spülen Sie dieses sofort unter fließend Wasser aus und suchen Sie unverzüglich einen Augenarzt auf.
- Sollten ausgetretene Chemikalien auf Kleidung und Haut gelangen, entfernen Sie unverzüglich die Kleidungsstücke und reinigen die betroffene Hautstelle mit Wasser.
- Sollten Ihnen Probleme während der Verwendung auffallen, so ziehen Sie umgehend den Netzstecker des Gerätes bzw. schalten das Gerät aus.

4.2. Um einen Werkzeugeinsatz zu entfernen:

- Drehen Sie den Arretier-Ring des Handstückes ② im Uhrzeigersinn bis dieser mit einem Klicken stoppt. Entfernen Sie nun das Werkzeugeinsatz ③.

4.3. Um einen Werkzeugeinsatz einzusetzen:

- Stellen Sie sicher, dass das Spannfutter geöffnet ist, führen Sie einen Werkzeugeinsatz in ganzer Länge bis zum Boden des Spannfutters ein und drehen den Arretier-Ring ② gegen den Uhrzeigersinn bis dieser mit einem Klicken stoppt.

4.4. Anwendung des Motors:

- Stecken Sie das Kabel des Handstückes an die dafür vorgesehene Buchse ④ an der Frontseite des Steuergerätes und kontrollieren den sicheren Sitz.
- Schalten Sie das Gerät mit dem Schalter ① ein, in dem Sie diesen für 2 Sekunden gedrückt halten bzw. nach der Verwendung durch erneutes Drücken ausschalten.
- Mit dem Vorwärts/Rückwärts Schalter ③ wählen Sie die Rotationsrichtung des Handstückes aus.
- Die Geschwindigkeit des Motors können Sie über den Geschwindigkeitsregler ⑥ an der Steuereinheit wählen, die Ihnen dann im Display angezeigt wird.

4.5. Verwendung des Fußschalters

- Schließen Sie das Fußpedal ② an die vorgesehene Buchse ⑤ am Steuergerät an.
- Wählen Sie am Hand/Fuß Auswahlsschalter ④ „F/Foot“ aus.
- Sobald der Fuß-Modus ausgewählt ist, leuchtet die LED-Lampe ①② auf.
- Wählen Sie nun die gewünschte Geschwindigkeit des Motors mit dem Geschwindigkeitsregler ⑥ vor. Nun können Sie das Fußpedal (ein/aus) verwenden.
- Die Umdrehungszahl-Anzeige erfolgt erst beim Betätigen des Fußpedals. Die Drehzahl kann auch während des Laufes verändert werden.

4.6. Automatischer Energiesparmodus

- Sollte die Technikmaschine länger als 3 Minuten nicht verwendet werden, so stellt sich das Gerät automatisch aus.

5. Überlastungsschutz

Um den Motor und das Steuergerät vor überhöhter Temperatur durch eine exzessive Überbelastung zu schützen, aktiviert sich ein Sicherheits-Sensor, sobald eine gewisse Temperatur überschritten wurde. Dieser Sensor unterbricht dann die Stromzufuhr.

Die Aktivierung des Überlastungssensors ist am Aufleuchten der Überlastungs-LED ① zu erkennen und das Steuergerät schaltet sich nach 5 Sekunden ab.

Sollte der Überlastungssensor aktiviert worden sein, gehen Sie wie folgt vor:

- Schalten Sie das Steuergerät aus ①
- Warten Sie 30 Sekunden.
- Schalten Sie das Steuergerät wieder an ①

6. Problemlösung

Problem	Grund	Lösung
Motor läuft nicht	Lose Verbindung des Motorkabels mit dem Steuergerät	Motorkabel korrekt einstecken
	Defekt im Motor-Kabel	Motorkabel austauschen
	Problem im Motorhandstück	Motorhandstück überprüfen und ggf. reparieren
	Gerät wurde ausgeschaltet und Drehzahlregler steht nicht auf MIN	Drehzahlregler auf MIN drehen und dann gewünschte Drehzahl einstellen
	Kohlebürsten abgenutzt	Kohlebürsten austauschen
Motor stoppt abrupt (Sicherheits-system greift ein).	Überlastung des Mikromotors	Siehe Punkt 5 Überlastungsschutz.
	Spannzange wurde während des Arbeitens geöffnet	Überprüfen Sie die Spannzange und schließen Sie sie.
Motor läuft nicht, wenn das Fußpedal betätigt wird	Hand/Fuß Auswahl-schalter ④ steht auf „Hand“.	Stellen Sie den Schalter auf „F/Foot“
	Fußpedal funktioniert nicht	Wechseln Sie das Fußpedal aus.
	Defektes Kabel beim Fußpedal	Wechseln Sie das Fußpedal aus.
	Loose Verbindung des Fußpedalkabels mit dem Steuergerät	Kabel korrekt einstecken
Motor stoppt nach 2-3 Sek.	Steuergerät ist ausgeschaltet	Schalten Sie es ein (Schalter ①)
	Akku ist leer.	Laden Sie den Akku auf
Motor läuft schwach & stoppt n. 2-3 Min.	Akku ist verbraucht	Verwenden Sie einen neuen Lithium Ionen Akku.

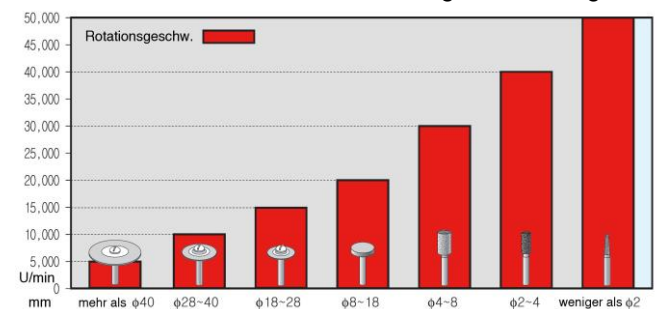
Sollten Probleme mit der Technikmaschine auftauchen, so kontaktieren Sie umgehend die Johannes Weithas GmbH & Co. KG.

Technische Daten

Ladegerät Input	100/240V, 60 Hz
Ladegerät Output	12 V DC / 2.0 A
Input Steuergerät	12 V DC / 2.0 A
Output Steuergerät	DC 12 V
Batterie	LI-ION, 2850 mA
Leistung	24 Watt, 2,7 Ncm
Drehzahlbereich	1.000-30.000 U/min
Gewicht Steuergerät	287 g
Gewicht Handstück H200	185 g
Abmessungen Steuergerät (HxBxT)	3,1 (zzgl. 1 cm Drehknopf) 12,8 x 7,1 cm
Abmessungen Handstück	13,4 cm Länge 2,4 cm Durchmesser

7. Zulässige Drehzahlen

Diese Grafik hilft bei der Einschätzung der zulässigen



Maximaldrehzahl von typischen Polierern. Je nach Typ können diese Werte leicht abweichen.

Hinweis bezüglich der Drehzahlen

- Überschreiten Sie nicht die maximalen Drehzahlen, die für den Werkzeugeinsatz angegeben sind.
- Große Polierer können selbst bei einer Geschwindigkeit unterhalb der maximal angegebenen zu vibrieren anfangen. Um weitere Schäden zu verhindern, sollte in diesem Fall die Rotationsgeschwindigkeit sofort heruntergefahren werden.
- Verwenden Sie stets Standard-Werkzeugeinsätze.

8. Wartung und Reparatur

9.1. Wartung und Reparatur der Steuereinheit und des Fußpedals

Sollte die Steuereinheit oder das Fußpedal verschmutzt oder kontaminiert sein, ziehen Sie den Netzstecker bzw. schalten Sie das Gerät aus. Reinigen Sie die betroffenen Bereiche zunächst

mit einem weichen, trockenen Tuch. Anschließend wischen Sie alle Oberflächen mit Alkohol ab.

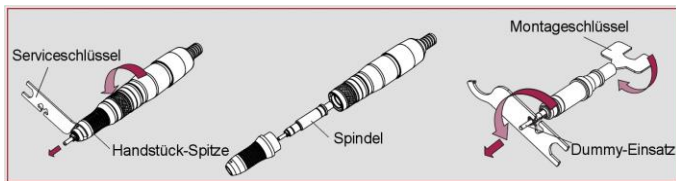
9.2. Wartung und Reparatur des Handstückes

Tauchen Sie die Spitze des Handstückes nach dem Gebrauch in warmes Wasser und lassen Sie diesen mehrmals anlaufen und stoppen. Sollte das Handstück exzessiv verschmutzt sein, reinigen Sie die betroffenen Flächen mit warmem Wasser und trocknen anschließend die Flächen mit einem weichen Tuch ab. Tauchen Sie niemals das ganze Handstück ein und vermeiden Sie, dass das hintere Ende des Handstückes mit Wasser in Kontakt kommt.

9.3. Entfernen der Spannzange

Um die Funktionsfähigkeit des Handstückes über einen längeren Zeitraum zu erhalten und die Hersteller-Gewährleistung zu sichern, ist die Spannzange des Handstückes regelmäßig zu reinigen. Wir empfehlen, die entfernte Spannzange wöchentlich mit Pinsel, Druckluft oder Ultraschall zu reinigen und das Gewinde der Spannzange anschließend ganz leicht mit Hochleistungsfett einzureiben.

Zum Entfernen der Spannzange gehen Sie wie folgt vor:

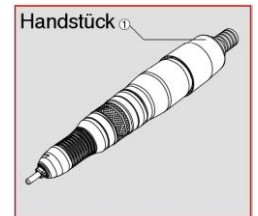


- Vor dem Entfernen der Spannzange sollte Sie zunächst den mitgelieferten Dummy-Einsatz in die Spannzange setzen – alternativ ein beliebiges Werkzeug. Im Falle einer leeren Spannzange kann es zu einem Verbiegen der Spannzange führen.
- Setzen Sie nun den Dorn des Serviceschlüssels in die dafür vorgesehene Aussparung an der Spitze des Handstückes (im konisch zulaufenden Bereich der Handstückspitze) und drehen dann den Schlüssel entgegen dem Uhrzeigersinn. Die Handstückspitze kann nun entfernt werden.
- Nun kommt die Spindel mit der Spannzange zum Vorschein. Führen Sie die Spitze des Montageschlüssels in die Nylonbuchse am unteren Ende der Spindel ein. Dieses verhindert ein Mitdrehen der Spindel. Nun setzen Sie den Serviceschlüssel mit der dreieckigen Aussparung an die Spannzange und drehen diese gegen den Uhrzeigersinn heraus, während Sie den Montageschlüssel fest in Position halten.
- Nun kann die Spannzange gereinigt werden.
- Die Spannzange und das Handstück können dann mit den gleichen Arbeitsschritten wieder zusammengesetzt werden.

9.4. Wechseln der Kohlebürsten

Zum Wechseln der Kohlebürsten bzw. Kontrolle, ob diese bereits verschlissen sind, gehen Sie wie folgt vor:

- Entfernen Sie die untere Abdeckkappe ①, in dem Sie diese gegen den Uhrzeigersinn drehen.
- Nun kommen zwei gegenüberliegende Schrauben mit Kreuzkopf zum Vorschein. Drehen Sie diese heraus, um die Kohlebürste zu entnehmen. Setzen Sie nun die neuen Kohlebürsten ein.
- Sollten Ihrem Handstück keine Kohlebürsten mehr beiliegen, so wählen Sie für das SH300 Handstück die 2,45 x 2,45 mm Kohlebürsten, für alle übrigen Handstücke die 3,35 x 3,35 Bürsten.
- Die Kohlebürsten (Paar) können Sie mit Angabe des Handstück-Typs kurzfristig bei der Johannes Weithas GmbH & Co. KG bestellen.



9. Herstellerinformationen

Saeyang Microtech
100-39 Galsan-Dong
Dalseo-Gu DaeGu, South Korea
Tel: +82 53 582 9000~2
Fax: +82 53 581 9003

Kontakt

Für die Beantwortung von Fragen stehen wir Ihnen jederzeit gern zur Verfügung.

Johannes I Weithas
dental-kunststoffe • zähne

Johannes Weithas GmbH & Co. KG
Gartenstraße 6
24321 Lütjenburg

Telefon: +49 (43 81) 43 39
Telefax: +49 (43 81) 43 69

E-Mail: info@weithas.de
Internet: www.weithas.de