

# Gebrauchsanweisung



CE  
0297

pyon 2  
PB-200 / PB-200 LED

# Inhaltsverzeichnis

---

Symbole.....	4 – 6
1. Einleitung.....	7 – 8
2. Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV).....	9
3. Lieferumfang.....	10 – 11
4. Sicherheitshinweise .....	12 – 16
5. Beschreibung Vorderseite Steuergerät .....	17
6. Beschreibung Rückseite Steuergerät .....	18
7. Inbetriebnahme – Allgemein.....	19
8. Versorgungsschlauch durchspülen / Inbetriebnahme Handstück .....	20
9. Spitze einsetzen/abnehmen .....	21 – 22
10. Pyon 2 einschalten/ausschalten.....	23
11. Probelauf.....	24
12. Inbetriebnahme Pyon 2.....	25
13. Störungsbehebungen .....	26
14. Hygiene und Pflege.....	27 – 34
15. Wechseln der O-Ringe.....	35
16. Wechseln des Kühlmittelfilters .....	35

# Inhaltsverzeichnis

---

17.	W&H Zubehör und Ersatzteile.....	36
18.	Service .....	37 – 38
19.	Technische Daten .....	39 – 41
20.	Entsorgung.....	42
	Garantieerklärung .....	43
	Autorisierte W&H Servicepartner .....	44

# Symbole in der Gebrauchsanweisung



**WARNUNG!**  
(falls Menschen verletzt  
werden können)



**ACHTUNG!**  
(falls eine Sache beschädigt  
werden kann)



Allgemeine Erläuterungen,  
ohne Gefahr  
für Mensch oder Sache



Thermodesinfizierbar



Sterilisierbar  
bis zur angegebenen Temperatur














Für das Ultraschallbad geeignet




Kundendienst anrufen

## Symbole am Pyon 2

	Gebrauchsanweisung befolgen		DataMatrix Code für Produktinformation inklusive UDI (Unique Device Identification)		Artikelnummer
	Gebrauchsanweisung beachten		Nicht mit dem Hausmüll entsorgen		Seriennummer
	Herstellungsdatum		Fußschalter	<b>V</b>	Elektrische Spannung des Geräts
	Nicht für intrakardiale Anwendung geeignet – Anwendungsteil des Typs B		Medizinisches Produkt entspricht hinsichtlich elektrischer Sicherheit, mechanischer Sicherheit und Brandschutz UL 60601-1:2006, CAN/CSA-C22.2 No. 601.1-M90:2005, CAN/CSA-C22.2 No. 60601-1:2008, ANSI/AAMI ES 60601-1:2005. 25UX (Control No.)	<b>AC</b>	Wechselstrom
	CE-Kennzeichnung mit Kennnummer der benannten Stelle			<b>W</b>	Elektrische Leistungsaufnahme des Geräts
				<b>A</b>	Stromstärke
				<b>Hz</b>	Frequenz des Wechselstromes

# Symbole auf der Verpackung

 CE-Kennzeichnung  
mit Kennnummer der benannten Stelle



DataMatrix Code  
für Produktinformation inklusive UDI  
(Unique Device Identification)



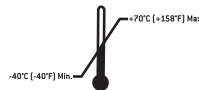
Oben



Datenstruktur nach  
Health Industry Bar Code



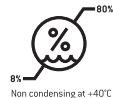
Zerbrechlich



Zulässiger Temperaturbereich



Vor Nässe schützen



Zulässige Luftfeuchtigkeit



Markenzeichen »Der Grüne Punkt« –  
Duales System Deutschland GmbH



Vorsicht: Nach dem Bundesrecht der USA ist der Verkauf dieses Geräts nur durch oder auf Anweisung eines Zahnarztes, eines Arztes oder eines anderen Mediziners mit einer Zulassung in dem Bundesstaat zulässig, in dem er oder sie praktiziert und dieses Gerät einsetzen oder dessen Einsatz veranlassen will.



Markenzeichen der RESY OfW GmbH zur Kennzeichnung von recyclingfähigen Transport- und Umverpackungen aus Papier und Pappe

# 1. Einleitung

---



## **Zu Ihrer Sicherheit und zur Sicherheit Ihrer Patienten**

Diese Gebrauchsanweisung soll Ihnen die Handhabung Ihres W&H-Produkts erklären. Wir müssen aber auch vor möglichen Gefahrensituationen warnen. Ihre Sicherheit und die Sicherheit Ihres Teams und selbstverständlich die Sicherheit Ihrer Patienten ist uns ein großes Anliegen.



Beachten Sie daher unbedingt die Sicherheits-Hinweise von Seite 12 – 16.

## **Zweckbestimmung**

Antriebseinheit mit einem piezokeramischen Schwingensystem, welches die Scaler Spitze in eine lineare Schwingung versetzt. Die Antriebseinheit wird zur Entfernung von supragingivalem Zahnstein und subgingivalen Konkrementen sowie für endodontische Anwendung und Präparation von Zahnhartsubstanzen verwendet.

Bestimmungswidriger Gebrauch kann den Pyon 2 beschädigen und dadurch Risiken und Gefahren für Anwender und Dritte verursachen.

## **Fachkundige Anwendung**

Der Pyon 2 ist nur für fachkundige Anwendung in der Dentalmedizin gemäß den geltenden Arbeitsschutzbestimmungen, Unfallverhütungsmaßnahmen und unter Beachtung dieser Gebrauchsanweisung bestimmt. Der Pyon 2 darf nur von Personen aufbereitet und gewartet werden, die in Infektions-, Selbst- und Patientenschutz unterwiesen wurden. Unsachgemäßer Gebrauch (z. B. durch fehlende Hygiene und Pflege), die Nichteinhaltung unserer Anweisungen oder die Verwendung von Zubehör und Ersatzteilen, die nicht von W&H freigegeben sind, entbinden uns von jeder Garantieleistung oder anderen Ansprüchen.

# Einleitung

---

## Qualifikation des Anwenders

Bei der Entwicklung und Auslegung des Pyon 2 sind wir von der Zielgruppe »Zahnärzte/-innen, Dentalhygieniker/-innen, Zahnmedizinische Fachangestellte (Prophylaxe) und Zahnmedizinische Fachassistenten/-innen« ausgegangen.



## Produktion nach EU-Richtlinie

Das Medizinprodukt entspricht den Vorschriften der Richtlinie 93/42/EWG.



## Verantwortlichkeit des Herstellers

Der Hersteller kann sich nur dann für die Auswirkungen auf die Sicherheit, Zuverlässigkeit und Leistung von Pyon 2 als verantwortlich betrachten, wenn nachstehende Hinweise eingehalten werden:

- > Pyon 2 muss in Übereinstimmung mit dieser Gebrauchsanweisung verwendet werden.
- > Pyon 2 besitzt keine für den Anwender reparierbaren Teile. Montage, Änderungen oder Reparaturen dürfen nur von einem autorisierten W&H Servicepartner (siehe Seite 44) durchgeführt werden.
- > Die elektrische Installation des Raumes muss den Bestimmungen IEC 60364-7-710 (»Errichtung von elektrischen Anlagen in medizinisch genutzten Räumen«) bzw. den in Ihrem Land geltenden Vorschriften entsprechen.
- > Durch unerlaubtes Öffnen des Geräts gehen Garantie- oder andere Gewährleistungsansprüche verloren.



## 2. Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)

---



### Hinweise zur elektromagnetischen Verträglichkeit (EMV)

Medizinische elektrische Geräte unterliegen besonderen Vorsichtsmaßnahmen hinsichtlich der EMV und müssen gemäß den enthaltenen EMV-Hinweisen installiert und in Betrieb genommen werden.



W&H garantiert die Übereinstimmung des Geräts mit den EMV-Anforderungen nur bei Verwendung von Original W&H Zubehör und Ersatzteilen. Die Verwendung von anderem Zubehör / anderer Ersatzteile kann zu einer erhöhten Aussendung von elektromagnetischen Störungen oder zu einer reduzierten Festigkeit gegen elektromagnetische Störungen führen.



Die aktuelle EMV-Herstellererklärung finden Sie auf <http://wh.com> oder fordern Sie diese beim Hersteller an.



### HF-Kommunikationseinrichtungen

Verwenden Sie beim Betrieb keine tragbaren und mobilen HF-Kommunikationseinrichtungen (z. B. Mobiltelefone). Diese können medizinische elektrische Geräte beeinflussen.



### 3. Lieferumfang

---

#### Pyon 2 / PB-200

REF 30087000	Steuergerät (100 - 230 V), inkl. 1,8 m Versorgungsschlauch mit Kupplung REF 05849000
REF 06915000	Handstück PB-3
REF 05076200	Spitzenwechsler mit eingesetzter Universalspitze 1U (1 pc)
REF 05368200	Spitzenwechsler mit eingesetzter Universalspitze 3U (1 pc)

#### Pyon 2 / PB-200 LED

REF 30086000	Steuergerät (100 - 230 V), inkl. 1,8 m Versorgungsschlauch mit Kupplung REF 05849000
REF 05547600	Handstück PB-3 LED
REF 05076200	Spitzenwechsler mit eingesetzter Universalspitze 1U (1 pc)
REF 05368200	Spitzenwechsler mit eingesetzter Universalspitze 3U (1 pc)
REF 05370400	Spitzenwechsler mit eingesetzter Parodontalspitze 1P (1 pc)

# Lieferumfang

---

## Zubehör

REF 04717300	Fußsteuerung C-NF
REF 07249300	Schaltnetzteil
REF 05075600	Kühlmittelschlauch (Ø 6 mm, ca. 2 m) mit Kühlmittelfilter REF 02675000
REF 02060203	O-Ring für Schlauchkupplung (2 pcs)
REF 00636901	Düsenreiniger Spitzenkarte

## Netzkabel

REF 01343700	{EU}
REF 04280600	{CH}
REF 05901800	{DK}
REF 02821400	{USA, CAN, J}
REF 03212700	{UK, IRL}
REF 02909300	{AUS, NZ}

## 4. Sicherheitshinweise



### Halten Sie unbedingt nachfolgende Hinweise ein

- > Lagern Sie den Pyon 2 vor Inbetriebnahme 24 Stunden bei Raumtemperatur.
- > Der Pyon 2 ist nicht für chirurgische Behandlungen geeignet.
- > Der Pyon 2 ist nicht ausgelegt, um Arzneimittel oder ähnliche Substanzen zu verabreichen.
- > Der Betrieb des Pyon 2 ist nur an Versorgungseinheiten mit Rückflussverhinderung nach Kategorie 5 laut Norm EN 1717 gestattet.
- > Stellen Sie immer richtige Betriebsbedingungen und Kühlmittelfunktion sicher.
- > Stellen Sie immer ausreichende und geeignete Kühlmittel sicher und sorgen Sie für angemessene Absaugung [ausgenommen bei endodontischen Anwendungen].
- > Setzen Sie das Handstück bei Ausfall der Kühlmittelversorgung sofort außer Betrieb (max. Betriebszeit ohne Kühlmittel beträgt 30 Sekunden). Ausgenommen bei endodontischen Anwendungen, hier erfolgt die Anwendung ohne Kühlmittel (max. Betriebszeit beträgt 2 Minuten).
- > Stellen Sie eine uneingeschränkte Bedienung der Fußsteuerung sicher.
- > Sterilisieren Sie das Handstück, die Spitzen und das Zubehör vor der erstmaligen Anwendung.
- > Führen Sie vor jeder Anwendung einen Probelauf durch.
- > Kontrollieren Sie vor jeder Anwendung den Pyon 2, das Handstück und den Versorgungsschlauch auf Beschädigung und lose Teile (z. B. Spitze, LED, O-Ring). Beheben Sie eventuelle Mängel oder wenden Sie sich an einen autorisierten W&H Servicepartner (siehe Seite 44). Nehmen Sie den Pyon 2 bei Beschädigung nicht in Betrieb.
- > Kontrollieren Sie bei jedem Neustart die eingestellten Parameter.
- > Berühren Sie nie gleichzeitig den Patienten und den Anschluss der Fußsteuerung bzw. des Kühlmittelschlauches.
- > Spülen Sie 1 x täglich den Versorgungsschlauch durch (siehe Seite 20).
- > Schließen sie das Steuergerät nicht am Warmwasseranschluß an (>30 °C).

## Sicherheitshinweise



- > Trennen Sie das Steuergerät nach jedem Gebrauch vom Festwasseranschluss (Steuergerät verfügt über keinen automatischen Aquastop).
- > Schalten Sie den Pyon 2 nach jeder Anwendung aus.
- > Tauschen Sie fehlerhafte bzw. undichte O-Ringe der Schlauchkupplung sofort.
- > Wechseln Sie den LED Sockel nur bei stillstehendem Handstück.
- > Vermeiden Sie direkten Blickkontakt mit dem Lichtauge.

### **Anwendungsteile (Teile die mit dem Patienten in Berührung kommen)**

- > Handstück, Spitzen, Versorgungsschlauch

### **Spitzen**

- > Verwenden Sie nur von W&H freigegebene Spitzen und den zugehörigen Spitzenwechsler oder Gabelschlüssel.
- > Eine Übersicht für die richtige Leistungseinstellung ist der jeweiligen Spitze beigelegt.
- > Das Handstück ist mit Parodontal Spitzen für die Entfernung von Konkrementen im subgingivalen Bereich geeignet; jedoch nicht für Anwendungen, die steriler Voraussetzungen bedürfen.
- > Achten Sie darauf, dass sich die ursprüngliche Form der Spitzen (z. B. durch Herunterfallen) nicht verändert.
- > Die Spitzen dürfen nicht nachgebogen und nachgeschliffen werden.
- > Setzen Sie die Spitze nur bei stillstehendem Handstück ein.
- > Greifen Sie nie in die schwingende Spitze.
- > Stecken Sie den Spitzenwechsler nach jeder Behandlung auf die eingesetzte Spitze des stillstehenden Handstücks (Schutz vor Verletzungen und Infektionen, Spitzenschutz). Spitzen die mit dem Gabelschlüssel gewechselt werden, müssen sofort nach der Behandlung vom Handstück abgenommen werden.
- > Überprüfen Sie die Abnutzung der Spitzen mit beiliegender Spitzenkarte.
- > Tauschen Sie Spitzen bei sichtbarer Materialabnutzung aus.

# Sicherheitshinweise

---



## **Unsachgemäßer Gebrauch**

Unsachgemäßer Gebrauch sowie unerlaubte Montage, Änderung bzw. Reparatur des Pyon 2 oder die Nichteinhaltung unserer Anweisungen, entbindet uns von jeder Garantieleistung oder anderen Ansprüchen!



Das Steuergerät ist auf die W&H Handstücke PB-3, PB-3 LED abgestimmt, sodass nur diese mit der Steuerung zu verwenden sind. Die Verwendung anderer Handstücke könnte zu einer Abweichung oder Zerstörung der Elektronik führen.



Verwenden Sie nur das mitgelieferte Schaltnetzteil und Netzkabel.

Nur an Steckdose mit Schutzleiterkontakt anschließen.



Bei Gefahrensituationen können Sie das Gerät mittels Netzkabel vom Netz trennen.

## **Steuergerät**

Das Steuergerät ist als »Gewöhnliches Gerät« (geschlossene Geräte ohne Schutz gegen das Eindringen von Wasser) eingestuft.

## **Systemausfall**

Ein totaler Systemausfall des Pyon 2 ist kein kritischer Fehler.

Es erfordert ein Ausschalten und erneutes Einschalten.

# Sicherheitshinweise

## **Betriebsart Aussetzbetrieb S6 (5 min Betriebszeit / 2 min Pause)**

Die zulässige relative Belastungsdauer in Betrieb beträgt 5 Minuten zu 2 Minuten Pausenzeit.

Bei Einhaltung der vorgegebenen Betriebsart kommt es zu keiner übermäßigen Erwärmung des Systems und damit zu keiner Verletzung von Patient, Anwender und Dritten. Die Verantwortung für die Anwendung und das rechtzeitige außer Betrieb setzen des Systems, liegt beim Anwender.



### **Gefahrenzonen M und G**

Der Pyon 2 ist gemäß IEC 60601-1 / ANSI/AAMI ES 60601-1 nicht zur Verwendung in explosionsfähiger Atmosphäre oder in explosionsfähigen Gemischen von Anästhesiemitteln mit Sauerstoff oder Lachgas geeignet.



Der Pyon 2 ist nicht zur Verwendung in Sauerstoff angereicherten Räumen geeignet.



**Zonen M**, auch als »medizinische Umgebung« bezeichnet, umfasst den Teil eines Raumes, in dem explosionsfähige Atmosphären durch Anwendung von Analgesiemitteln oder medizinischen Hautreinigungs- oder Desinfektionsmitteln, jedoch nur in geringen Mengen und nur für kurze Zeit, vorkommen können. Die Zone M umfasst einen Pyramidenstumpf unterhalb des Operationstisches, der 30° nach außen geneigt ist.



**Zonen G**, auch als »umschlossenes medizinisches Gassystem« bezeichnet, umfasst nicht unbedingt allseitig umschlossene Hohlräume, in denen dauernd oder zeitweise explosionsfähige Gemische in geringen Mengen erzeugt, geführt oder angewendet werden.

## Sicherheitshinweise

---

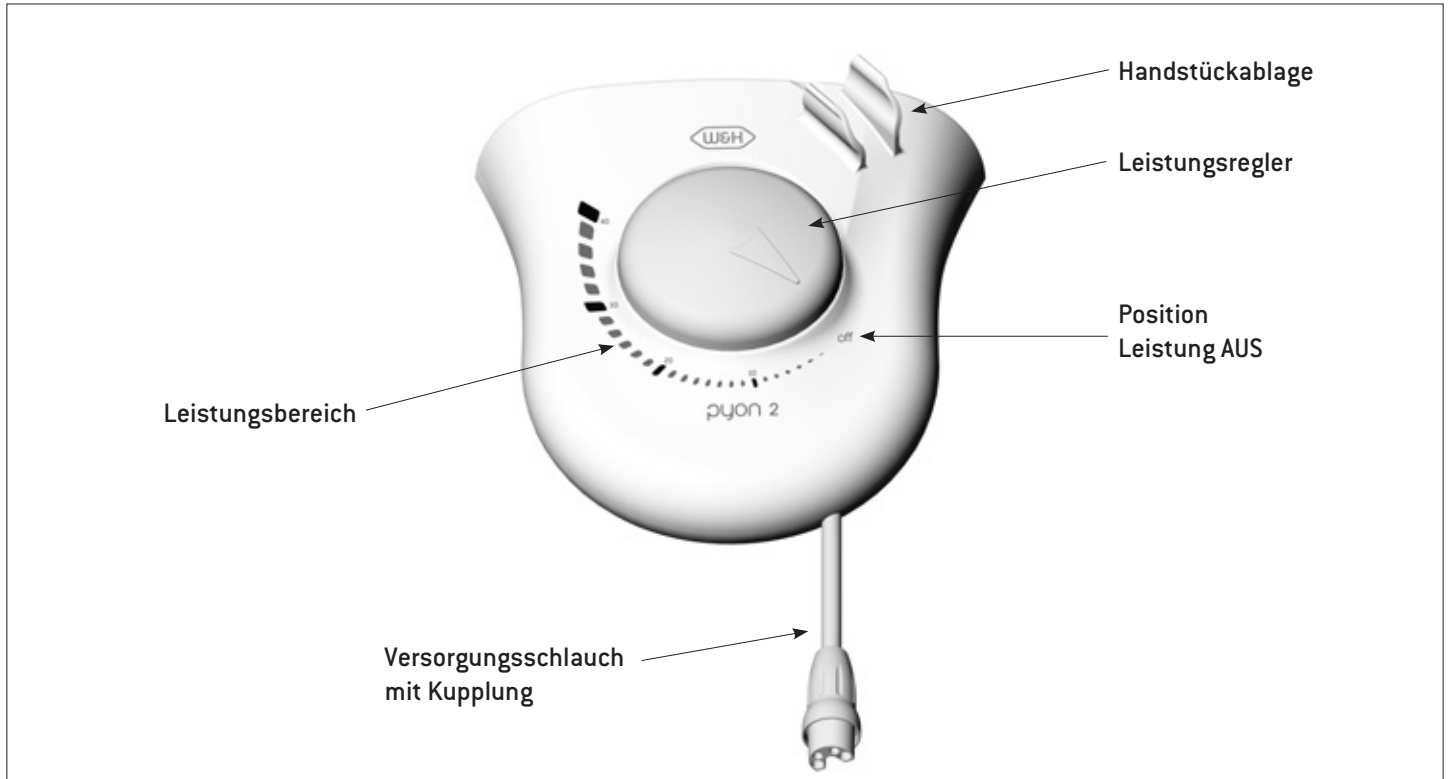


Das Medizinprodukt hält die in der EN 50527-2-1/2011 definierten Referenzwerte für unipolare und bipolare Herzschrittmacher ein und kann somit an Patienten mit Herzschrittmacher verwendet werden.

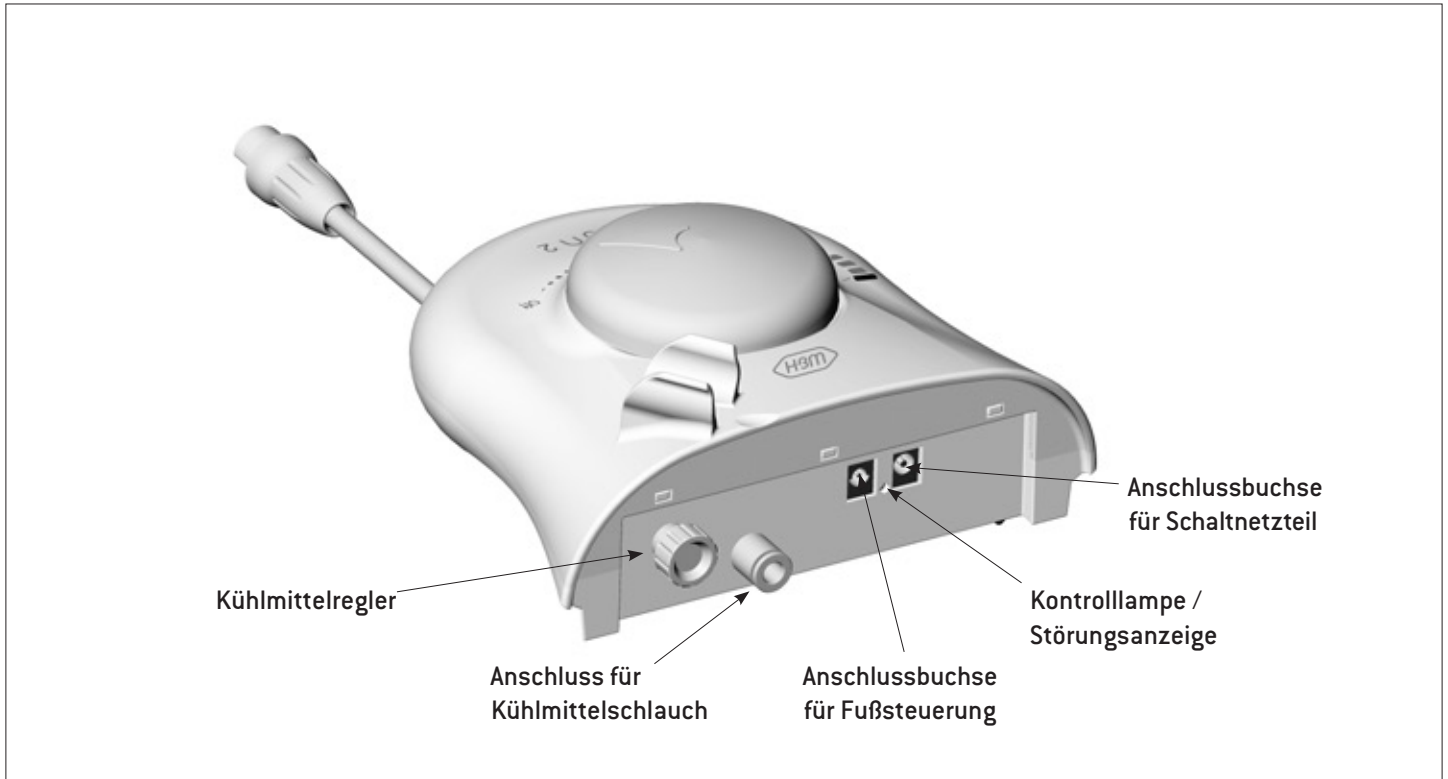
> Halten Sie während des Betriebs einen Sicherheitsabstand von mindestens 30 cm zwischen Steuereinheit und Patienten ein.



## 5. Beschreibung Vorderseite Steuergerät



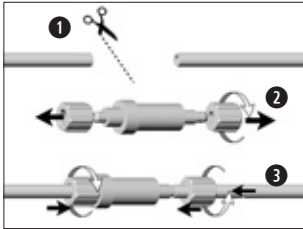
## 6. Beschreibung Rückseite Steuergerät



## 7. Inbetriebnahme – Allgemein

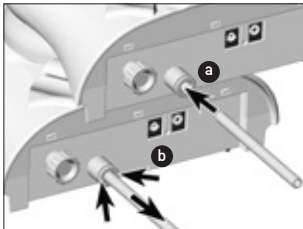


Stellen Sie den Pyon2 auf eine ebene, waagrechte Oberfläche.  
Achten Sie darauf, dass der Pyon 2 einfach vom Stromnetz getrennt werden kann.

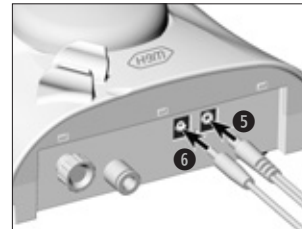



### Kühlmittelfilter montieren

- 1 Schneiden Sie den Kühlmittelschlauch auseinander.
- 2 Schrauben Sie die Überwurfmutter vom Kühlmittelfilter ab.
- 3 Stecken Sie den Kühlmittelschlauch durch die Überwurfmutter auf den Kühlmittelfilter und schrauben Sie die Überwurfmutter zu.



- 4 einstecken:  
a Kühlmittelschlauch bis auf Anschlag einstecken.  
abnehmen:  
b Anschlussring nach hinten drücken und Kühlmittelschlauch herausziehen.



- 5 Schaltnetzteil anstecken.  
 Kontrolllampe leuchtet!
- 6 Fußsteuerung anstecken.

## 8. Versorgungsschlauch durchspülen / Inbetriebnahme Handstück

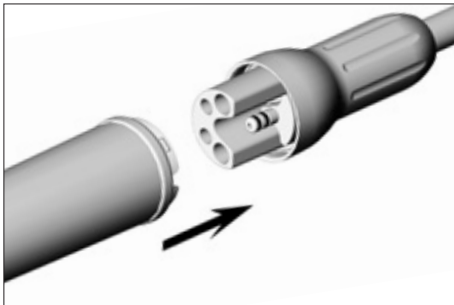


Achten Sie darauf, dass das Handstück nicht aufgesteckt ist!

- 1 Drehen Sie den Leistungsregler auf Position »off«.
- 2 Drücken Sie die Fußsteuerung innerhalb von 3 Sekunden 3 mal.

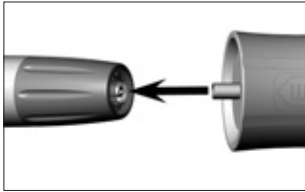


Die Spülfunktion ist durch ein Klicken hörbar, durch Kühlmittel 30 Sekunden sichtbar!

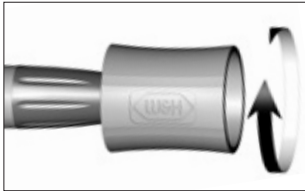


- 1 Handstück auf Versorgungsschlauch aufstecken.
-  Achten Sie auf die Positionierung der Anschlüsse!

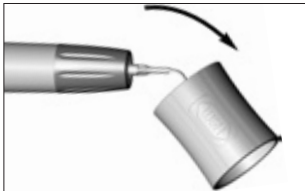
## 9. Spitze mit Spitzenwechsler einsetzen/abnehmen



- 1 Positionieren Sie die Spitze auf das Gewinde des Handstücks.



- 2 Drehen Sie den Spitzenwechsler bis zum hörbaren Einrasten.



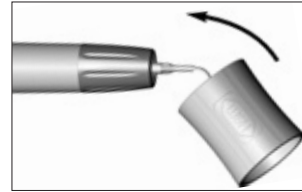
- 3 Ziehen Sie den Spitzenwechsler vorsichtig ab.



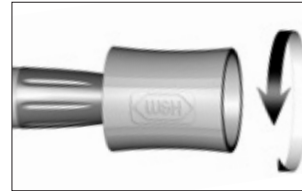
Prüfen Sie den sicheren Halt der Spitze durch axialen Zug.



Drücken Sie die Spitze mit ca. 1 N (=100 g) auf einen festen Gegenstand um die Belastungsfähigkeit der Spitze zu prüfen.



- 1 Stecken Sie den Spitzenwechsler auf die Spitze.

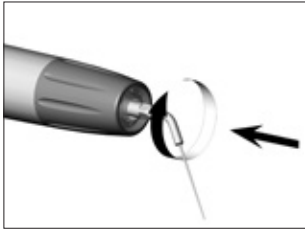


- 2 Drehen Sie mit dem Spitzenwechsler die Spitze ab.



Lassen Sie die Spitze bis zum Hygiene- und Pflegeprozess im Spitzenwechsler!

## Spitze mit Gabelschlüssel einsetzen/abnehmen



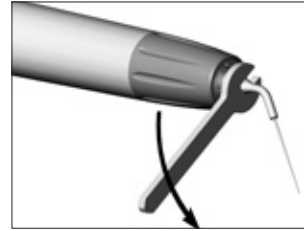
- 1 Positionieren Sie die Spitze auf das Gewinde des Handstücks.



- 2 Schrauben Sie die Spitzen mit dem Gabelschlüssel fest.



Prüfen Sie den sicheren Halt der Spitze durch axialen Zug.



- 1 Schrauben Sie die Spitze mit dem Gabelschlüssel ab.

## 10. Pylon 2 einschalten/ausschalten



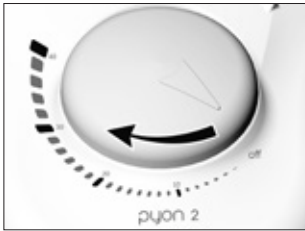
### Pylon 2 einschalten

- 1 Schließen Sie den Pylon 2 an das Stromnetz an.



### Pylon 2 ausschalten

- 1 Schalten Sie den Pylon 2 mit dem Leistungsregler aus.



- 2 Schalten Sie den Pylon 2 mit dem Leistungsregler ein.



- 2 Trennen Sie den Pylon 2 vom Stromnetz.

## 11. Probelauf

---



Halten Sie das Handstück nicht in Augenhöhe.

- > Stecken Sie das Handstück auf den Versorgungsschlauch.
- > Setzen Sie die Spitze ein.
- > Starten Sie den Pyon 2 (spülen Sie das Handstück nach längerem Stillstand ca. 30 sek. lang durch).
  
- > Bei Funktionsstörungen (z. B. Vibrationen, ungewohnten Geräuschen, Heißwerden, Kühlmittelausfall bzw. Undichtheit), oder Verfärbung der LED, **setzen Sie den Pyon 2 sofort außer Betrieb** und wenden Sie sich an einen autorisierten W&H Servicepartner (siehe Seite 44).



## 12. Inbetriebnahme Pyon 2



❶ Drehen Sie den Leistungsregler in den erforderlichen Anwendungsbereich und drücken Sie anschließend die Fußsteuerung.

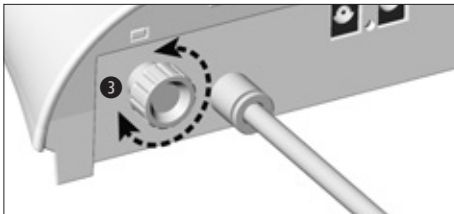
☞ Der Betrieb ist durch ein Klicken hörbar, durch Kühlmittel und LED sichtbar!  
Ist die Fußsteuerung nicht mehr aktiv, leuchtet die LED noch 30 Sekunden!

☞ Tauschen Sie bei Ausfall der LED den LED Sockel (siehe Seite 29 und 31).

❷ Drehen Sie den Leistungsregler um die Leistung variabel einzustellen.



Leistungsregler nach jeder Behandlung auf Position »off« drehen!  
(Verletzungsgefahr)



❸ Drehen Sie den Kühlmittelregler um die Kühlmittelmenge variabel einzustellen.

## 13. Störungsbehebungen



Die Fehlermeldungen werden auf der Rückseite des Steuergeräts durch die Kontrolllampe / Störungsanzeige angezeigt.

Blinkzyklus	Fehlermeldungen	Abhilfe
1-1	Kein eindeutiger Resonanzpunkt gefunden	Spitze prüfen (Bruch/Verschleiß/Anzugsmoment)
1-1-1	Handstück beim Starten des Pyon 2 nicht erkannt	Handstückverbindung zum Versorgungsschlauch prüfen
1-1-1-1	Versorgungsschlauch durchspülen – Handstück beim Starten des Pyon 2 erkannt	Handstück entfernen
1-1-1-1-1	> Fußsteuerung länger als 15min ununterbrochen aktiv > Schaltnetzteil wurde bei betätigter Fußsteuerung eingesteckt (Netzspannung wiederhergestellt) > Betätigte Fußsteuerung bevor die Leistung eingestellt wurde	Fußsteuerung deaktivieren / neu starten
1-1-1-1-1-1	Fehler Elektroniktemperatur	Abkühlen lassen / neu starten
1-1-1-1-1-1-1	Überlast am Handstückausgang	Servicetechniker
Intervall	Diverser Systemfehler	Servicetechniker



Lässt sich eine der beschriebenen Fehlermeldungen nicht durch Ausschalten und erneutes Starten von Pyon 2 beheben, ist die Überprüfung durch einen autorisierten W&H Servicepartner (siehe Seite 44) notwendig. Ein durch äußere Einflüsse ausgelöster möglicher Totalausfall des Gerätes, erfordert ein Ausschalten und erneutes Einschalten.

## 14. Hygiene und Pflege

---



Beachten Sie Ihre lokalen und nationalen Gesetze, Richtlinien, Normen und Vorgaben für die Reinigung, Desinfektion und Sterilisation.



- > Tragen Sie Schutzkleidung.
- > Nehmen Sie die Spitze vom Handstück ab.
- > Nehmen Sie das Handstück vom Versorgungsschlauch ab.
  
- > Reinigen und desinfizieren Sie das Handstück **sofort nach jeder Behandlung**, um eventuell eingedrungene Flüssigkeiten (z. B. Blut, Speichel etc.) auszuspülen und ein Festsetzen der Innenteile zu vermeiden.
- > Sterilisieren Sie das Handstück, die Spitzen und das Zubehör im Anschluss an die manuelle oder maschinelle Reinigung und Desinfektion.



- > Das Steuergerät ist nicht für die maschinelle Reinigung (Thermodesinfektor) und Sterilisation freigegeben.
- > Das Steuergerät nicht tauchen bzw. unter fließendem Wasser reinigen.

# Hygiene und Pflege

---

## Steuergerät mit Versorgungsschlauch, Fußsteuerung

### Vordesinfektion

> Reinigen Sie bei stärkerer Verschmutzung mit Desinfektionstüchern vor.



Verwenden Sie nur Desinfektionsmittel, die keine proteinfixierende Wirkung besitzen.

### Manuelle Reinigung und Desinfektion



Die Vorderseite des Steuergeräts und die Fußsteuerung sind abgedichtet und abwischbar.  
W&H empfiehlt Wischdesinfektion.

- > Verwenden Sie nur von offiziell anerkannten Instituten zertifizierte Desinfektionsmittel, die kein Chlor enthalten.
- > Beachten Sie die Angaben des Herstellers zur Anwendung des Desinfektionsmittels.



### Vor erneuter Inbetriebnahme

Achten Sie darauf, dass der Versorgungsschlauch trocken ist.

Feuchtigkeit im Versorgungsschlauch kann zu einer Fehlfunktion führen! (Kurzschlussgefahr)

# Hygiene und Pflege

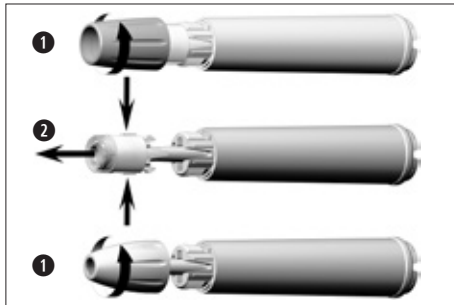
## Handstück, Spitzen und Zubehör

### Vordesinfektion

> Reinigen Sie bei stärkerer Verschmutzung mit Desinfektionstüchern vor.



Verwenden Sie nur Desinfektionsmittel, die keine proteinfixierende Wirkung besitzen.

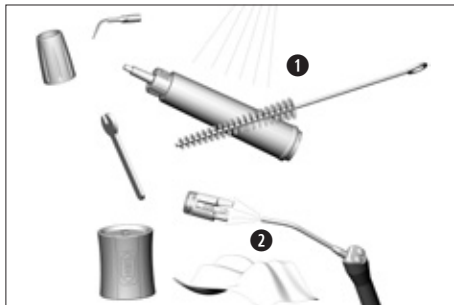


### Handstück zerlegen mit LED

- 1 Schrauben Sie die Handstückkappe ab.
- 2 Drücken Sie gleichzeitig die gegenüberliegenden Markierungen (push) und ziehen Sie den LED Sockel heraus.

### ohne LED

- 1 Schrauben Sie die Handstückkappe ab.



### Manuelle Reinigung innen und außen

- 1 Abspülen und Abbürsten mit demineralisiertem Wasser (< 38 °C)
- 2 Entfernen Sie eventuelle Flüssigkeitsreste (Saugtuch, mit Druckluft trockenblasen)

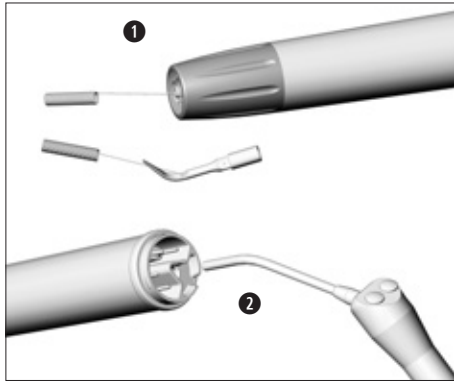


Legen Sie das Handstück und den Spitzenwechsler nicht in die Desinfektionslösung oder das Ultraschallbad!



Sie können die Spitzen im Bohrerbad oder Ultraschallbad reinigen und desinfizieren.

# Hygiene und Pflege



## Spraydüsen reinigen

① Reinigen Sie die Austrittsöffnungen mit dem Düsenreiniger vorsichtig von Schmutz und Ablagerungen.



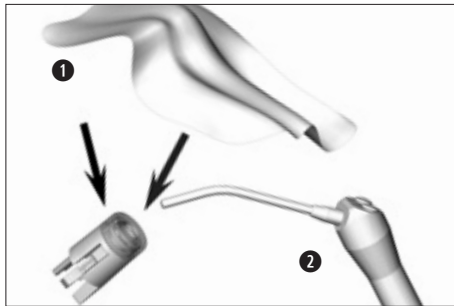
Reinigen und Desinfizieren Sie den Düsenreiniger im Ultraschallbad/ Desinfektionsbad.

## Kühlmittelkanal reinigen

② Blasen Sie mit der Luftpistole den Kühlmittelkanal durch.



Bei verstopften Austrittsöffnungen oder Kühlmittelkanal wenden Sie sich an einen autorisierten W&H Servicepartner (siehe Seite 44).



## Lichtauge reinigen



**Vermeiden Sie unbedingt ein Zerkratzen des Lichtauges!**

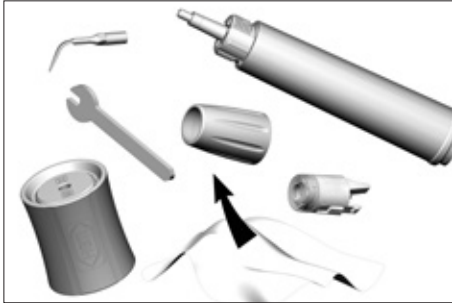
① Waschen Sie das Lichtauge mit Reinigungsflüssigkeit und einem weichen Tuch.

② Trocknen Sie das Lichtauge mit der Luftpistole oder vorsichtig mit einem weichen Tuch.



Führen Sie nach jeder Reinigung eine Sichtprüfung durch. Nehmen Sie das Handstück bei beschädigtem Lichtauge nicht in Betrieb und wenden Sie sich an einen autorisierten W&H Servicepartner (siehe Seite 44).

# Hygiene und Pflege



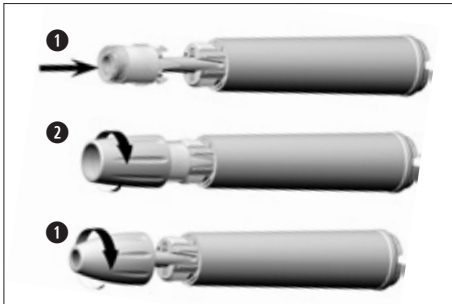
## Manuelle Desinfektion

 W&H empfiehlt Wischdesinfektion.

- > Verwenden Sie nur von offiziell anerkannten Instituten zertifizierte Desinfektionsmittel, die kein Chlor enthalten.
- > Beachten Sie die Angaben des Herstellers zur Anwendung des Desinfektionsmittels.



Nach der manuellen Reinigung und Desinfektion ist eine abschließende Sterilisation (verpackt) im Dampfsterilisator Klasse B oder S (gemäß EN 13060) erforderlich.



## Handstück zusammensetzen



**Nehmen Sie das Handstück nur mit Handstückkappe in Betrieb!**

### mit LED

- 1 Stecken Sie den LED Sockel auf das Handstück.



Achten Sie auf die Positionierung der Anschlüsse!

- 2 Schrauben Sie die Handstückkappe auf.

### ohne LED

- 1 Schrauben Sie die Handstückkappe auf.

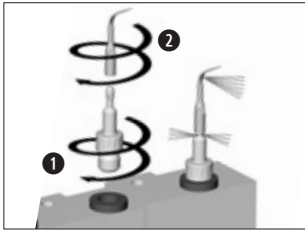
# Hygiene und Pflege

## Handstück, Spitzen und Zubehör

### Maschinelle Reinigung und Desinfektion innen und außen



Das Handstück, die Spitzen und das Zubehör können im Thermodesinfektor gereinigt und desinfiziert werden.  
> Verwenden Sie für die Aufbereitung der Spitzen das W&H Adapterset REF 07233500 für den Thermodesinfektor.



- 1 Schrauben Sie den W&H Adapter in den Adapter der Injektorschiene.
- 2 Schrauben Sie die Spitze auf den W&H Adapter.



W&H empfiehlt die Aufbereitung im Thermodesinfektor.  
> Beachten Sie die Angaben der Hersteller für Geräte, Reinigungs- und Spülmittel.



Achten Sie darauf, dass das Handstück nach der Thermodesinfektion innen und außen komplett trocken ist.  
Entfernen Sie eventuelle Flüssigkeitsreste mit Druckluft.



# Hygiene und Pflege

---

## Sterilisation und Lagerung



W&H empfiehlt Sterilisation nach EN 13060, Klasse B

- > Beachten Sie die Angaben des Geräte-Herstellers.
- > Reinigen und desinfizieren Sie vor dem Sterilisieren.
- > Sterilisieren Sie die Spitze nur im Spitzenwechsler. Ausgenommen sind Spitzen die mit dem Gabelschlüssel gewechselt werden.
- > Schweißen Sie das Handstück und das Zubehör in Sterilgutverpackungen nach EN 868-5 ein.
- > Achten Sie darauf, dass Sie nur trockenes Sterilgut entnehmen.
- > Lagern Sie das Sterilgut staubfrei und trocken.

# Hygiene und Pflege

---

## Freigegebene Sterilisationsverfahren

- > Wasserdampf-Sterilisation Klasse B mit Sterilisatoren gemäß EN 13060.  
Sterilisationshaltezeit mindestens 3 Minuten bei 134 °C

oder

- > Wasserdampf-Sterilisation Klasse S mit Sterilisatoren gemäß EN 13060.  
Muss vom Hersteller des Sterilisators für die Sterilisation von Handstücken ausdrücklich freigegeben sein.  
Sterilisationshaltezeit mindestens 3 Minuten bei 134 °C



Das Handstück PB-2 LED ist nicht für die hygienische Aufbereitung und Sterilisation in Universalhygienegeräten (DAC-Universal, KaVo-Lifetime und Siemens-Hygienecenter) geeignet.



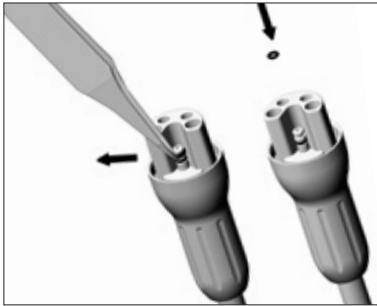
### **Vor erneuter Inbetriebnahme**

Warten Sie bis das Handstück vollkommen trocken ist.

Feuchtigkeit im Handstück kann zu einer Fehlfunktion führen! (Kurzschlussgefahr)

Warten Sie bis die Spitze, Spitzenwechsler und Gabelschlüssel vollkommen abgekühlt ist. (Verbrennungsgefahr)

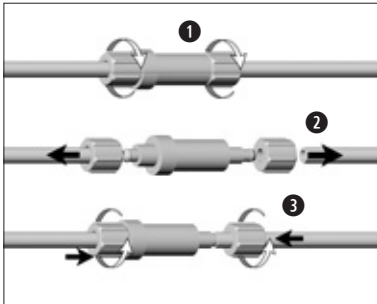
## 15. Wechseln der O-Ringe



### Schlauchkupplung

> Entfernen Sie die zwei O-Ringe mit einer Pinzette und ersetzen Sie diese vorsichtig durch neue.

## 16. Wechseln des Kühlmittelfilters



Wechseln Sie den Kühlmittelfilter wenn sichtbare Verschmutzungen auftreten oder spätestens nach 1 Jahr.

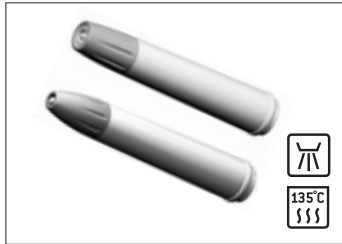
- 1 Schrauben Sie die Überwurfmutter vom Kühlmittelfilter ab.
- 2 Ziehen Sie den Kühlmittelschlauch vom Kühlmittelfilter ab.
- 3 Stecken Sie den Kühlmittelschlauch durch die Überwurfmutter auf den neuen Kühlmittelfilter. Schrauben Sie die Überwurfmutter zu.

## 17. W&H Zubehör und Ersatzteile



Verwenden Sie nur Original W&H Zubehör und Ersatzteile oder von W&H freigegebenes Zubehör.

Bezugsquelle: W&H Partner

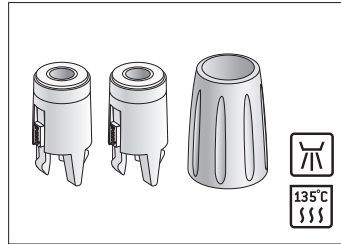


**06915000**

Handstück PB-3

**05547600**

Handstück PB-3 LED



**06578300**

LED Sockel inkl.  
Handstückkappe



**04717300**

Fußsteuerung C-NF

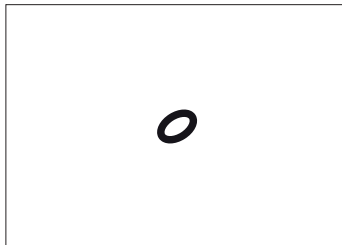


**02675000**

Kühlmittelfilter

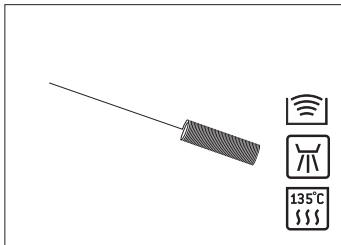
**05075600**

Kühlmittelschlauch



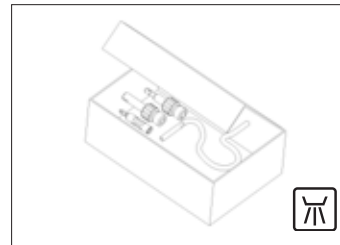
**02060203**

O-Ring für Schlauchkupplung [1 pc]



**00636901**

Düsenreiniger



**07233500**

W&H Adapterset

## 18. Service

---



### **Wiederkehrende Prüfung des Pyon 2**

Eine regelmäßige wiederkehrende Prüfung inklusive Zubehör auf Funktion und Sicherheit ist erforderlich und soll mindestens einmal innerhalb von drei Jahren erfolgen, falls nicht durch gesetzliche Regelung kürzere Abstände vorgeschrieben sind. Die Prüfung muss von einer dafür qualifizierten Stelle durchgeführt werden und folgende Punkte enthalten:

- > Sichtprüfung außen
- > Messung des Geräteableitstromes
- > Messung des Erdableitstromes
- > Messung des Gehäuseableitstromes
- > Sichtprüfung innen bei Verdacht auf sicherheitstechnische Beeinträchtigungen, z. B. bei mechanischen Gehäuseschäden oder Anzeichen von Übererwärmung

Wir empfehlen diese Prüfungen nur von einem autorisierten W&H Servicepartner (siehe Seite 44) durchführen zu lassen.

# Service

---

## **Handstück**

Die Norm ISO 18397 schreibt eine Haltbarkeit von mindestens 250 Sterilisationszyklen vor. Beim Handstück von W&H empfehlen wir nach 500 Sterilisationen oder einem Jahr einen regulären Service durchzuführen.

## **Reparatur**

Wenn Defekte auftreten, stets den kompletten Pyon 2 einsenden, da bei Funktionsstörungen des Handstücks auch die Überprüfung der Steuerelektronik erforderlich ist!

## **Rücksendung**

- > Wenden Sie sich bei etwaigen Fragen an einen autorisierten W&H Servicepartner (siehe Seite 44).
- > Verwenden Sie zur Rücksendung immer die Original-Verpackung!

## 19. Technische Daten

	PB-200	PB-200 LED
<b>Steuergerät</b>		
Spannung:	24-27V $\overline{=}$	24-27V $\overline{=}$
Nennstrom:	max 1.200mA	max 1.200mA
Zulässige Spannungsschwankung:	$\pm 10\%$	$\pm 10\%$
Max. Ausgangsleistung zum Handstück mit Belastung (Ultraschall):	10W	10W
Frequenz (Ultraschall):	27-32KHz	27-32KHz
Sicherung:	LF T 1,5A SMD im Gerät	LF T 1,5A SMD im Gerät
Betriebsart:	S6 (5min/2min)	S6 (5min/2min)
Max. Schwingungsamplitude (Tip 1U):	0,2 mm	0,2 mm
Max. Wasserdruck:	6 bar	6 bar
Max. Kühlmittelmenge:	*ca. 50ml/min	*ca. 50ml/min
Maße in mm (BxTxH):	164 x 170 x 77	164 x 170 x 77
Gewicht:	460 g	460 g
*einstellbar		
<b>Schaltnetzteil</b>		
Input:	100-240V 47-63Hz 0,9-0,34A	100-240V 47-63Hz 0,9-0,34A
Output:	24-27V $\overline{=}$ 1,25-1,11A	24-27V $\overline{=}$ 1,25-1,11A

# Technische Daten

## Umgebungsbedingungen

Temperatur bei Lagerung und Transport:	-40 °C bis +70 °C
Luftfeuchtigkeit bei Lagerung und Transport:	8 % bis 80 % (relativ), nicht-kondensierend
Temperatur bei Betrieb:	+10 °C bis +35 °C
Luftfeuchtigkeit bei Betrieb:	15 % bis 80 % (relativ), nicht-kondensierend

Verschmutzungsgrad:	2
Überspannungskategorie:	II
Einsatzhöhe:	bis zu 3.000 m über dem Meeresspiegel

## Temperaturangaben

Temperatur des Handstücks an der Bedienerseite:	max. 55 °C
Temperatur des Handstücks an der Patientenseite (vorderer Bereich des Handstücks):	max. 48 °C
Temperatur des Handstücks an der Patientenseite (LED Ring):	max. 48 °C
Temperatur des Arbeitsteils (Spitze):	max. 41 °C



# Technische Daten

---

Klassifizierung nach § 5 der Allgemeinen Festlegungen für die Sicherheit medizinischer elektrischer Geräte gemäß IEC 60601-1 / UL 60601-1



Anwendungsteil des Typs B (nicht für intrakardiale Anwendung geeignet)



Die Fußsteuerung C-NF ist geschützt gegen senkrecht fallende Wassertropfen (IPX1 gemäß IEC 60529)

## 20. Entsorgung

---



Stellen Sie sicher, dass die Teile bei der Entsorgung nicht kontaminiert sind.



Beachten Sie Ihre lokalen und nationalen Gesetze, Richtlinien, Normen und Vorgaben für die Entsorgung.

- > Elektro-Altgeräte
- > Zubehör und Ersatzteile
- > Verpackung

# Garantieerklärung

Dieses W&H Produkt wurde von hochqualifizierten Fachleuten mit größter Sorgfalt hergestellt. Vielfältige Prüfungen und Kontrollen garantieren eine einwandfreie Funktion. Beachten Sie bitte, dass Garantieansprüche nur bei Befolgung aller Anweisungen in der beiliegenden Gebrauchsanweisung gültig sind.

**W&H haftet als Hersteller ab Kaufdatum für Material- oder Herstellungsfehler innerhalb einer Garantiezeit von 24 Monaten. Zubehör und Verbrauchsmaterialien (Spitzen, Spitzenwechsler, Kühlmittelschlauch, Kühlmittelfilter, Düsenreinger, O-Ringe, Adapterset) sind von der Garantie ausgenommen.**

Für Schäden durch unsachgemäße Behandlung oder bei Reparatur durch nicht dazu von W&H ermächtigten Dritten, haften wir nicht!

Garantieansprüche sind – unter Beifügung des Kaufbelegs – an den Lieferanten oder an einen autorisierten W&H Servicepartner zu stellen. Die Erbringung einer Garantieleistung verlängert weder den Garantie- noch einen etwaigen Gewährleistungszeitraum.

**24 Monate Garantie**

## Autorisierte W&H Servicepartner

---

Besuchen Sie W&H im Internet auf <http://wh.com>

Unter dem Menüpunkt »Service« finden Sie Ihren nächstgelegenen autorisierten W&H Servicepartner.

Wenn Sie keinen Internetzugang haben, kontaktieren Sie bitte

**W&H AUSTRIA GMBH**, Ignaz-Glaser-Straße 53, A-5111 Bürmoos,  
t +43 6274 6236-239, f +43 6274 6236-890, E-Mail: [office.at@wh.com](mailto:office.at@wh.com)

**W&H CH-AG**, Industriepark 9, CH-8610 Uster ZH,  
t +41 43 4978484, f +41 43 4978488, E-Mail: [service.ch@wh.com](mailto:service.ch@wh.com)

**W&H DEUTSCHLAND GMBH**, Raiffeisenstraße 3b, D-83410 Laufen  
t +49 8682 8967-0, f +49 8682 8967-11, E-Mail: [office.de@wh.com](mailto:office.de@wh.com)



**Hersteller**

**W&H Dentalwerk Bürmoos GmbH**  
Ignaz-Glaser-Straße 53, 5111 Bürmoos, **Austria**

**t +43 6274 6236-0, f +43 6274 6236-55**  
**office@wh.com          wh.com**

Form-Nr. 50787 ADT  
Rev. 004 / 06.11.2017  
Änderungen vorbehalten

