

GEBRAUCHS**ANWEISUNG**



Diese Gebrauchsanweisung gilt nicht für die Vereinigten Staaten.

Bitte ziehen Sie FB-1022/EN-US zu Rate.

Diese Gebrauchsanweisung gilt nicht für Kanada. Bitte ziehen Sie FB-1022/EN-CA zu Rate.

Diese Gebrauchsanweisung gilt nicht für Australien. Bitte ziehen Sie FB-1022/EN-AU zu Rate.

Diese Gebrauchsanweisung gilt nicht für China. Bitte ziehen Sie FB-1022/ZH zu Rate.

EMS 

INHALTSVERZEICHNIS

VOR DEM GEBRAUCH	4
VERWENDUNGSZWECK	4
INDIKATIONEN	4
VORGESEHENE ANWENDER	4
VORGESEHENE PATIENTENGRUPPE	4
VORGESEHENE UMGEBUNG	4
KONTRAINDIKATIONEN, NEBENWIRKUNGEN UND MÖGLICHE KOMPLIKATIONEN	5
PATIENTENSPEZIFISCHE EMPFEHLUNGEN	5
EMPFEHLUNGEN UND SICHERHEITSHINWEISE	5
KOMPATIBILITÄT	6
INSTALLATION	7
1- IM LIEFERUMFANG ENTHALTENE AUSRÜSTUNG	7
2- SCHRITT-FÜR-SCHRITT-INSTALLATION	8
2.1- Finden Sie einen geeigneten Platz zum Aufstellen des Geräts	8
2.2- Prüfen Sie, ob die Wasser- und Luftzufuhrleitungen in Ordnung sind	8
2.3- Prüfen Sie, ob das Stromnetz ordnungsgemäß und sicher ist	8
2.4- Seien Sie achtsam	8
2.5- Gerätekonnektivität	8
2.5.1- Herstellen einer Verbindung zum WLAN/Trennen der Verbindung	9
2.6- Luft- und Wasserschläuche anschließen	9
2.7- Zubehör installieren	10
2.8- Überprüfen Sie die Systemanschlüsse des Handstückschlauchs	10
2.9- Das Gerät befestigen	10
2.10- Schließen Sie Ihr Gerät an das Stromnetz an	11
2.11- Installation des kabellosen Fußschalters	11
3- PULVERKAMMERN	11
4- WASSERVERSORGUNG UND WASSERFLASCHE	12
5- AIRFLOW® MAX UND PERIOFLOW® MAX HANDSTÜCKE	12
5.1- Vor dem ersten Gebrauch	12
5.2- Verbinden und Entfernen des AIRFLOW® MAX oder PERIOFLOW® MAX Handstücks	13
5.3- Verbinden und Entfernen der PERIOFLOW® Düsen	13
6- PIEZON® HANDSTÜCKE UND INSTRUMENTE	13
6.1- Vor dem Gebrauch	13
6.2- Anschließen und Trennen des PIEZON® Handstücks	13
6.3- Anschließen und Entfernen der PIEZON® PI MAX Instrumentenspitze	14
6.4- Anschließen und Entfernen der PIEZON® Instrumente	15
GEBRAUCH DES GERÄTS	15
1- GBT-EINSTELLUNGEN	15
2- SCHNITTSTELLEN	15
2.1- • PIEZON®-Leistungseinstellung	16
2.2- AIRFLOW®-/PERIOFLOW®-Druckeinstellung	17
2.3- Einsparung der Batterielebensdauer von kabellosen Fußschaltern	17
3- BEHANDLUNGSSEQUENZ	17
3.1- Sicherheitsmaßnahmen für Patienten und zahnärztliche Fachkräfte	17
3.1.1- Vorbereitung des Patienten	17
3.1.2- Vorbereitung der zahnärztlichen Fachkräfte	17
3.2- Anfärben	17

3.3- AIRFLOW® und PERIOFLOW®	18
3.3.1- Gefahr eines Emphysems.....	18
3.3.2- AIRFLOW® Behandlung	18
3.3.2.1- Empfehlungen	18
3.3.2.2- Empfohlene Position und Bewegung.....	18
3.3.2.3- Einstellungen	19
3.3.3- PERIOFLOW® Behandlung.....	19
3.3.3.1- Absolute Einschränkungen.....	19
3.3.3.2- Empfohlene Anwendung.....	19
3.3.3.3- Einstellungen	20
3.3.4- So starten Sie die AIRFLOW®/PERIOFLOW® Behandlung	20
3.4- PIEZON® Behandlung	20
3.4.1- Empfohlene Anwendung.....	20
3.4.2- Gebrauch und Einstellungen.....	21
3.4.3- So starten Sie die PIEZON® Behandlung.....	22
3.4.4- Ende der Behandlung	22
3.4.4.1- AIRFOAM®	22
3.4.4.2- Empfehlungen für eine Nachbehandlung	22
4- REINIGEN UND WIEDERAUFBEREITEN	22
4.1- Reinigung und Desinfektion von Wasserleitungen	22
4.2- Gerätereinigung und Teilewiederaufbereitung.....	24
4.3- Sicherheitsinformationen zu dem NIGHT CLEANER ¹⁴	24
5- WARTUNG	25
5.1- Tägliche Wartung des AIRFLOW® MAX-/PERIOFLOW® MAX-Handstücks	25
5.2- Leckage des AIRFLOW® MAX-/PERIOFLOW® MAX-Handstücks	25
5.3- Leckage des PIEZON®-Handstücks.....	25
5.4- Lichtleiter prüfen und ersetzen	25
5.5- Verschleiß	26
5.6- Handstückschlauchsystemersatz	26
5.7- Monatliche Überprüfung	26
5.8- Vorbeugende Wartung und Reparatur.....	27
5.9- Einen (neuen) Fußschalter koppeln.....	27
6- FEHLERBEHEBUNG	28
6.1- Für AIRFLOW®/PERIOFLOW® Produkte	28
6.2- Für PIEZON®-Produkte.....	28
6.3- Für das Gerät	29
6.3.1- Fehlerbehebung am Gerät	29
6.3.2- Fehlerbehebung bei Symbolen	30
6.4- Kontaktieren Sie den EMS-Kundendienst.....	31
6.5- Melden Sie ein unerwünschtes Ereignis	31
NACHHALTIGKEIT	32
1- ABFALLENTSORGUNG	32
2- NACHHALTIGES DESIGN	32
GARANTIE	32
TECHNISCHE DATENERFASSUNG UND DATENSCHUTZERKLÄRUNG	32
TECHNISCHE BESCHREIBUNG	33
SYMBOLE.....	34
ELEKTROMAGNETISCHE VERTRÄGLICHKEIT.....	35
KONFORMITÄT MIT FUNKGERÄTEN	36

VOR DEM GEBRAUCH

Bevor Sie dieses Gerät verwenden, lesen und befolgen Sie bitte sorgfältig die Empfehlungen in dieser Gebrauchsanweisung, dem Wiederaufbereitungshandbuch und der Pulvergebrauchsanweisung. Achten Sie dabei besonders auf die Sicherheitshinweise.

Sollte im Zusammenhang mit dem Gerät ein schwerwiegender Zwischenfall auftreten, muss dies dem Hersteller und der zuständigen Behörde des Mitgliedsstaates, in dem der Anwender und/oder der Patient ansässig ist, gemeldet werden.

 Nehmen Sie an diesem Gerät oder seinen Zubehörteilen bzw. Komponenten KEINE Änderungen vor.

 Bewahren Sie diese Gebrauchsanweisung immer griffbereit auf. Die Beschreibungen dieser Gebrauchsanweisung beziehen sich ausschließlich auf die mitgelieferten Geräte.

Zur Vermeidung von Personen- oder Sachschäden sind die entsprechenden Richtlinien und Symbole zu beachten.



Die Gebrauchsanweisung des Geräts wird in einem elektronischen Format zur Verfügung gestellt und ist Teil der Produktdokumentation. Sie können allerdings jederzeit über unsere Website, per Telefon oder schriftlich eine kostenlose Kopie in Papierform anfordern, die Sie innerhalb von 7 Tagen erhalten.

► Die elektronische Gebrauchsanweisung (eIFU) des Geräts steht unter www.ems-instruction.com im PDF-Format zum Download bereit. Geben Sie hierfür den Produktnamen ein: GBT Machine AIRFLOW® Prophylaxis Master oder Referenz: FT-300. Zum Öffnen der Datei benötigen Sie einen PDF-Reader, den Sie bei Bedarf von derselben Webseite herunterladen können.

► Wir empfehlen Ihnen einen regelmäßigen Besuch unserer Website, um sich zu informieren oder auch die aktuellste Version der Dokumentation Ihres Geräts unter www.ems-instruction.com herunterzuladen.

► Weitere Informationen und Unterstützung erhalten Sie von Ihrem EMS-Kundendienst/Händler.

Es wird darauf hingewiesen, dass das englische Original der Bedienungsanleitung als Vorlage für alle Übersetzungen gilt. Bei eventuellen Abweichungen ist der englische Text bindend.

VERWENDUNGSZWECK

Dieses Gerät ist für die folgende Verwendung bestimmt:

- Entfernen von Biofilm und Verfärbungen von oralem Hartgewebe und Materialien¹
- Entfernen von subgingivalem Zahnstein von oralem Hartgewebe und Materialien²

INDIKATIONEN

Die Indikationen für dieses Gerät sind folgende:

AIRFLOW¹:

- Entfernen von supragingivalem Biofilm von oralem Hartgewebe und Materialien
- Entfernen von subgingivalem Biofilm von oralem Hartgewebe und Materialien
 - AIRFLOW®: bis zu 4 mm
 - PERIOFLOW®: tiefer als 4 mm
- Entfernen von Verfärbungen

PIEZON²:

- Entfernen von supragingivalem Zahnstein:
 - von oralem Hartgewebe mit A-, P-, PSR-, PSL- und PS-Instrumenten
 - von oralem Hartgewebe mit PI- und PI-MAX-Instrumenten
- Entfernen von supragingivalem Zahnstein:
 - von oralem Hartgewebe mit
 - P-Instrument bis zu 4 mm
 - PSR-/PSL-Instrumenten bis zu 8 mm
 - PS-Instrument bis zu 10 mm
 - von oralem Hartgewebe mit PI- und PI-MAX-Instrumenten bis zu 3 mm

VORGESEHENE ANWENDER

Dieses Gerät ist für die Verwendung durch qualifizierte zahnärztliche Fachkräfte bestimmt.

VORGESEHENE PATIENTENGRUPPE

Dieses Gerät ist für die Anwendung bei Patienten über 2 Jahren vorgesehen.

Pulver unterliegen der jeweiligen vorgesehenen Patientengruppe, bitte beachten Sie die zugehörige Gebrauchsanweisung.

VORGESEHENE UMGEBUNG

Das Gerät ist für die Verwendung in einer Zahnarztpraxis/Zahnklinik unter Beachtung der jeweiligen Landesvorschriften vorgesehen.

¹ Einige Indikationen sind je nach verwendetem Pulver eingeschränkt

² Einige Indikationen sind je nach verwendetem Instrument eingeschränkt

KONTRAINDIKATIONEN, NEBENWIRKUNGEN UND MÖGLICHE KOMPLIKATIONEN

KONTRAINDIKATIONEN

Kontraindikationen für Patienten:

Verwenden Sie AIRFLOW®-Produkte NICHT bei Patienten mit unkontrollierter akuter Bronchitis/Asthma oder Erkrankungen bzw. Infektionen der oberen Atemwege während der Behandlung.

Kontraindikationen für die Behandlungsstelle:

Verwenden Sie AIRFLOW®-Produkte NICHT an bestimmten Stellen:

- Stellen mit Suppuration beim Untersuchen, einschließlich offener Wunden

Verwenden Sie PERIOFLOW®-Produkte NICHT an bestimmten Stellen:

- Nach einem subgingivalen Debridement, insbesondere wenn der Zustand des Weichgewebes nicht optimal ist
- Starke Blutungen und Suppuration beim Untersuchen
- Fehlen von keratinisiertem Gewebe
- Neben einer nicht verheilten oder kürzlich extrahierten Stelle
- Wenn ein Abszess vorhanden ist
- Akuter Schmerz an der Stelle
- Im Fall einer vertikalen Wurzelfraktur

Pulver unterliegen ihren jeweiligen Kontraindikationen, bitte beachten Sie die zugehörige Gebrauchsanweisung.

UNERWÜNSCHTE NEBENWIRKUNGEN

Mit AIRFLOW® ist es möglich, die Sensibilität zu erhöhen.

RESTRISIKEN

Mit PIEZON®:

- Verstärkter Zahnfleischschwund
- Erhöhte Sensibilität
- Zahnlockerung oder Zahnverlust
- Schmerz
- Infektion/Kontamination (im Zusammenhang mit Aerosolbildung)
- Weichgewebeverletzung
- Verbrennung
- Verschlucken von Teilen
- Schmerz/Entzündung

Mit AIRFLOW®/PERIOFLOW®:

- Schmerz/Entzündung
- Emphysem
- Infektion
- Weich- oder Hartgewebeschäden/-verletzungen
- Verbrennung
- Allergische Reaktion

PATIENTENSPEZIFISCHE EMPFEHLUNGEN

 **Besondere Umstände, bei denen der Anwender nach eigenem Ermessen handeln oder die Einwilligung des Arztes einholen muss:**

- ▶ Antiresorptive Therapie zur Reduzierung von Knochenverlust (z. B. eine Therapie mit Bisphosphonaten oder Denosumab).
- ▶ Schwangere und stillende Patientinnen.
- ▶ Ansteckende Patienten oder Patienten mit Infektionsrisiko: Die Eignung für eine AIRFLOW®, PERIOFLOW® und/oder PIEZON® Behandlung muss vom Anwender je nach dem vorliegenden Gesundheitszustand und in Übereinstimmung mit dem Schutzniveau des Arztes, der Risikobewertung des Patienten und den länderspezifischen Vorschriften individuell beurteilt werden.
- ▶ Medizinisch beeinträchtigte Patienten (z. B. Diabetes, Wechselwirkungen zwischen mehreren Medikamenten, Herzanomalien, Infektionskrankheiten, immungeschwächte Patienten usw.).
- ▶ Patienten, die Medikamente einnehmen (z. B. Antikoagulanzen).
- ▶ Patienten mit Gelenkersatz.
- ▶ Die Behandlung tiefer Zahnfleischtaschen kann eine Bakteriämie verursachen. Bitte beachten Sie die entsprechenden Einschränkungen bei der Behandlung von Risikopatienten: Endokarditis, Schwangerschaft, Stillzeit, ansteckende Krankheiten, Immunschwäche, Patienten unter Strahlentherapie, Chemotherapie, Antibiotikabehandlung oder in der Heilungsphase.

Zusätzliche spezifische Empfehlungen nur für PIEZON®:

- PIEZON-Geräte können nur dann Interferenzen mit Herzschrittmachern, Defibrillatoren oder anderen aktiven implantierbaren medizinischen Geräten verursachen, wenn der Abstand zwischen den Geräten zu gering ist. Um Interferenzen zu vermeiden, halten Sie bitte einen sicheren Arbeitsabstand von > 23 cm zwischen dem PIEZON-Gerät, den Kabeln, dem Handstück und dem implantierten Gerät ein.
- Es gibt eine Vielzahl von Herzschrittmachern und anderen implantierten Geräten auf dem Markt. Anwender sollten vor jeder Behandlung die Zustimmung des Arztes des Patienten zur Prophylaxebehandlung mit PIEZON® einholen, um sicherzustellen, dass die Behandlung mit dem implantierten Gerät kompatibel ist.
- Implantierbare elektronische Geräte, wie z. B. eine Insulinpumpe und Hörgeräte, sollten während der Behandlung ausgeschaltet oder entfernt werden.

EMPFEHLUNGEN UND SICHERHEITSHINWEISE

Nur EMS-Produkte zusammen verwenden.

 Die Verwendung von anderem Zubehör kann zu Verletzungen des Patienten, einer Störung oder einer Beschädigung des Geräts führen.

 Dieses Produkt darf nur für die vorgesehenen Indikationen eingesetzt werden. Bitte beachten Sie den Abschnitt Behandlung. Lesen Sie bitte diese Bedienungsanleitung, bevor Sie das Produkt verwenden. Dies gilt gleichermaßen für alle in Kombination mit diesem System eingesetzten Produkte. Die Nichtbeachtung der Bedienungsanleitung kann ernsthafte Verletzungen des Nutzers bzw. des Patienten oder eine Beschädigung des Produkts zur Folge haben.

 Befolgen Sie hinsichtlich des Verfahrens die Empfehlungen im Handbuch „Anweisungen zur Wiederaufbereitung“ (FB-358). Überprüfen Sie Ihre AIRFLOW®, PERIOFLOW®- und/oder PIEZON®-Produkte vor jeder Behandlung auf Schäden. Beschädigte Produkte dürfen nicht verwendet werden und sind zu ersetzen. Verwenden Sie ausschließlich originale EMS-Ersatz- und Zubehörteile.

 Nehmen Sie an diesem Gerät oder seinen Zubehörteilen KEINE Änderungen vor. An diesem medizinischen Gerät dürfen keinerlei Veränderungen vorgenommen werden.

 Richten Sie den AIRFLOW®-Ausstoß NICHT auf die Öffnungen der Speicheldrüsendgänge, da dies vorübergehende Schmerzen und Rötungen verursachen kann.

 Bei den meisten zahnmedizinischen Verfahren werden kontaminierte Aerosole freigesetzt, was einen Risikofaktor darstellen kann. Beachten Sie die Behandlungsempfehlungen sowie die Sicherheitsmaßnahmen für Patienten und zahnärztliche Fachkräfte, um das Risiko zu vermindern.

Spezifische Empfehlungen für das Gerät:

 Um das Risiko eines elektrischen Schlags zu VERMEIDEN, darf dieses Gerät nur an eine Stromversorgung mit Schutzerdung/ Erdung angeschlossen werden. Dieses Gerät verwendet ein isolierendes System der Klasse 1, das eine Schutzerdung erfordert.

 Halten Sie einen Mindestabstand von 25 cm zu allen Quellen entflammbarer Narkosemittel oder oxidierender Gase (wie etwa Lachgas (N₂O) und Sauerstoff) oder in der Nähe flüchtiger Lösungsmittel (wie etwa Ether oder Alkohol) ein, da es zu einer Explosion kommen kann.

 TREFFEN Sie die folgenden Vorsichtsmaßnahmen, um bei elektromagnetischen Störungen unerwünschte Ereignisse für den Patienten und/oder den Benutzer zu vermeiden:

► Beachten Sie stets die Informationen im Kapitel „Elektromagnetische Verträglichkeit“.

► Im Fall einer Gerätefehlfunktion, die vermutlich durch elektromagnetische Störungen verursacht wurde, überprüfen Sie zunächst die Verkabelung und entfernen Sie dann alle tragbaren HF-Kommunikationsgeräte und Mobilgeräte in der Nähe so weit wie möglich, um Störungen auszuschließen.

► Beenden Sie die Verwendung des Geräts, wenn die elektromagnetischen Störungen weiterhin bestehen, und wenden Sie sich an den technischen Support von EMS, um Hilfe zu erhalten.

 Öffnen Sie das Gerät NICHT. Im Inneren befinden sich keine zu wartenden Teile.

 Das Pulver NICHT in der Nähe von Säuren oder Wärmequellen lagern.

 Richten Sie den Pulverstrahl NICHT auf Füllungen, Kronen oder Brücken, da dies diese Restaurationen beschädigen könnte.

 Bei schwerwiegenden Vorfällen, die direkt oder indirekt mit dem Gerät in Zusammenhang stehen, melden Sie diese unverzüglich dem Hersteller und der zuständigen Behörde Ihres Landes und des Wohnsitzes des Patienten (falls abweichend).

 Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose, wenn das Gerät gewartet werden muss, eine Fehlfunktion auftritt oder wenn es unbeaufsichtigt ist.

 Lassen Sie das Gerät nicht unbeaufsichtigt, wenn die Wasserversorgung unter Druck steht: Überschwemmungsgefahr. Die Wasserversorgung muss abgestellt werden, wenn das Gerät nicht verwendet wird.

 Die Installation und der Anschluss des Geräts müssen von einem qualifizierten Techniker durchgeführt werden.

 EMS kann nicht für Schäden haftbar gemacht werden, die durch Nichtbeachtung dieser Warn- und Sicherheitshinweise entstehen.

KOMPATIBILITÄT

Dieses Gerät ist mit dem folgenden Zubehör kompatibel:

AIRFLOW® Pulver	DV-048, DV-082, DV-070 Serien
AIRFLOW® MAX Handstück	EL-308
PERIOFLOW® MAX Handstück	EL-354
PIEZON® Handstücke	EN-060, EN-061
PIEZON® Periodontale Instrumente	DS-001, DS-011, DS-016, DS-083, DS-084
PIEZON® Endodontie-Instrumente	DS-010A, DT-065A
GBT Station	DW-100

Anwendungsteile:

Bei den folgenden Artikeln handelt es sich um Anwendungsteile von medizinischen Geräten:

► AIRFLOW® MAX Handstück (EL-308)

► AIRFLOW® MAX Handstück (EL-354)

► PIEZON® Handstücke (EN-060, EN-061)

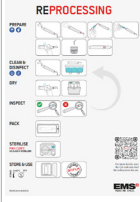
 Unter bestimmten Betriebsbedingungen kann die Temperatur der Anwendungsteile 41 °C überschreiten und eine Höchsttemperatur von 51 °C erreichen.

INSTALLATION

1- IM LIEFERUMFANG ENTHALTENE AUSRÜSTUNG

! Überprüfen Sie den Inhalt auf eventuelle Transportschäden (Gerät, Verbrauchsmaterial oder Zubehör).

GBT Machine AIRFLOW® Prophylaxis Master CLASSIC KONFIGURATION/ **GBT-BEREITE KONFIGURATION**

	GBT Machine AIRFLOW® Prophylaxis Master Einheit mit Zentralschraube, Wasser- und Luftfiltern 1x FT-300/A		Kurzanleitung 1x FB-1023		
	Kunden-Flyer 1xFA-888/EN		Wiederaufbereitungs- poster 1xFA-844 1xFA-887/EN		AIRFLOW® PLUS 1x DV-082/Z (3x DV-082/Z)
	AIFLOW COMFORT 1x DV-048		Night Cleaner ^{3,4} 1x DV-154		Wasserflasche 2x EG-121
	Netzkabel Steckertyp je nach Land (3 m)		Biofilm Discloser ³ 1x DV-158		NIGHT CLEANER- Flasche 1x EG-1000
	Luftschlauch 1x EH-142 Wasserschlauch 1x EG-110		Pulverkammern 1x EL-607 (Plus) 1x EL-606 (Classic)		Boost Kabelloser Fußschalter 1x EK-1055 mit 2x Lithium-Batterien Typ AA 1,5 V
	AIRFLOW® MAX Handstück (1,80 m) 1x EM-1007		PIEZON® Handstückschlauch 1,80m) 1x EM-1009		
	GBT Schulungs-Toolkit 1x FV-122		GBT FLOWCONTROL® ³ 1x FV-112/A		PSL/PSR Instrumente 1x FS-461
	AIRFLOW® MAX Anwendung oder Verwendung 1x EL-308: AIRFLOW® MAX Handstück 1x AB-470A/A (FV-083 ⁵): Easy Clean 1x FS-465 (3x FS-465)		PERIOFLOW® Anwendung oder Verwendung 1xEL-354: PERIOFLOW® MAX Handstück 10x AB-1010 (DT-476 ⁵): PERIOFLOW® Düse 1xFS-474		GBT Maschine Wartungs-KIT 1xEL-605 Perio-Kappe 1xEL-655 Set CLIP+CLEAN 2xEL-599 Luftpatronen- Baugruppe 2xEL-1207 Filter-Gehäuse- Baugruppe 2xAB-348/B Flachdichtung ø13x1,1x2,05 3xBC-1039 O-Ring Ø 1,50x1,00 VMQ Präzision 1xEL-1211 AIRFLOW- Kabeldichtungssatz für AFPM 2.0 1xFS-600
	PI MAX Einführungs- kit 1x FV-117 PI MAX Werkzeug 1x DS-010A/A PI MAX Instrument 1x DT-065A/A 4x PI MAX Instrumentenspitzen 1xFS-295#C		PIEZON® 1PS Anwendung oder Verwendung 1xEN-060: PIEZON® LED Handstück 1x DS-016A: Instrument PS 4x AB-340 (FV-065 ⁵): Lichtleiter 1x FS-455 (3x FS-455)		

3 Nicht für Endpunktsterilisation

4 Sofern in Ihrem Land erhältlich

5 Artikelnummer für Bestellung einzelner Zubehörteile

2- SCHRITT-FÜR-SCHRITT-INSTALLATION

Für Unterstützung beim
Installieren Ihres Geräts am Stuhl
oder an der Station scannen



2.1- Finden Sie einen geeigneten Platz zum Aufstellen des Geräts

! Stellen Sie das Gerät mit der empfohlenen GBT Station in der Zahnarztpraxis an einer für Ihre Tätigkeit geeigneten Stelle auf und lassen Sie genügend Freiraum, um eine einfache Handhabung und gute Belüftung zu ermöglichen.

! Die Verwendung dieses Geräts direkt neben anderen Geräten oder mit anderen Geräten gestapelt sollte vermieden werden, da dies zu einem unsachgemäßen Betrieb führen kann. Wenn eine solche Verwendung notwendig ist, sollten dieses Gerät und die anderen Geräte beobachtet werden, um zu überprüfen, ob sie normal funktionieren.

! Verwenden Sie das Gerät nicht in der Nähe anderer Geräte, da dies zu Funktionsstörungen führen kann. Halten Sie einen Mindestabstand von 10 cm um die Einheit herum ein.

Falls dies nicht möglich ist, überprüfen Sie, ob das Gerät und andere Geräte normal funktionieren.

Das Gerät muss auf einer sicheren und ebenen Fläche (Neigung < oder = 5°) aufgestellt werden.

2.2- Prüfen Sie, ob die Wasser- und Luftzufuhrleitungen in Ordnung sind.

Vergewissern Sie sich, dass Ihre Zahnarztpraxis über eine gefilterte Leitungswasserquelle und eine ölfreie Druckluftquelle verfügt, die Luft- und zentrale Wasserschläuche EG-110 bzw. EH-142 verwenden.

! Falls die Wasser- und Luftleitungen Ihrer Praxis nicht mit den erforderlichen Schläuchen EG-110 und EH-142 ausgestattet sind, ist eine ordnungsgemäße Installation durch qualifiziertes Personal erforderlich. Rufen Sie den EMS-Service für Unterstützung an.

! Um eine Rückverschmutzung zu vermeiden, schließen Sie die Schläuche (Kabel) an EN-1717 oder DVGW⁶-konforme Flüssigkeitsquellen an.

2.3- Prüfen Sie, ob das Stromnetz ordnungsgemäß und sicher ist

! Dieses Gerät verwendet ein isolierendes System der Klasse 1, das eine Schutzerdung erfordert.

! Schließen Sie das Gerät nur an eine FI-geschützte Netzstromversorgung an (FI = Fehlerstromschutzschalter).

Für USA und Kanada: Schließen Sie das Gerät nur an eine für den Krankenhausbedarf geeignete Steckdose an.

! Überprüfen Sie, ob die Nennspannung des Geräts für die örtliche Netzspannung geeignet ist, um Schäden am Gerät sowie Brand- und Stromschlaggefahr zu vermeiden.

! Der Netzstecker der Einheit muss jederzeit zugänglich sein.

⊘ INSTALLIEREN SIE das Gerät NICHT, wenn Ihre Zahnarztpraxis KEINE Schutzerdung hat. Wenn Sie diesbezüglich Bedenken haben, wenden Sie sich an den EMS-Service, um vor Ort Unterstützung durch qualifiziertes Personal zu erhalten.

2.4- Seien Sie achtsam

! Die Nutzung anderer Kabel und Zubehörteile als der von EMS gelieferten kann sich negativ auf die EMV-Leistung auswirken. Verwenden Sie nur von EMS gelieferte Teile.

! Das Gerät verwendet ein Funkgerät mit geringem Stromverbrauch (max. 6 dBm EIRP, Bluetooth® 2,4 GHz), um mit dem kabellosen Fußschalter zu kommunizieren. In der Nähe dieses Geräts können Interferenzen auftreten. Der Bluetooth®-Funk wird automatisch deaktiviert (ausgeschaltet), sobald ein Fußschalter mit Kabelverbindung angeschlossen wird.

Das Gerät verwendet 2,4-GHz-WLAN und für die Konnektivitätsdienste wird das Mobilfunknetz genutzt.

Das Gerät verwendet auch RFID/NFC zur Erkennung von AIRFLOW® MAX- und PIEZON®-Handstücken.

Tragbare HF-Kommunikationsgeräte (einschließlich Peripheriegeräte wie Antennenkabel und externe Antennen) sollten nicht näher als 30 cm an jedem Teil des Geräts, einschließlich der Kabel, verwendet werden. Andernfalls könnte es zu einer Verschlechterung der Leistung dieses Geräts kommen.

2.5- Gerätekonnektivität

Ihre GBT Machine AIRFLOW® Prophylaxis Master kann sich über Wi-Fi mit dem Internet verbinden. Um sich über Wi-Fi zu verbinden, lesen Sie bitte die Anweisungen im Abschnitt 2.5.1 - Herstellen einer Verbindung zum WLAN/Trennen der Verbindung.

Die Konnektivität der GBT Machine AIRFLOW® Prophylaxis Master ermöglicht die kontinuierliche Erfassung und Übertragung von Behandlungsdaten an elektromedizinische Systeme. Das Gerät erfasst Daten wie PIEZON-Aktivität, AIRFLOW-Aktivität, Art der verwendeten Handstücke, stündliche Nutzung usw., um den Zustand Ihres Geräts zu überwachen und den Zugriff auf diese Informationen über Ihr Dashboard auf my.ems-dental.com zu ermöglichen. Dies ermöglicht regelmäßige Software-Updates und proaktive Benachrichtigungen bei potenziellen Fehlern oder Wartungsbedarf. Unser Ziel ist es, unseren Kunden und unserem technischen Team dabei zu helfen, Behandlungspläne und die Gerätenutzung zu verbessern.

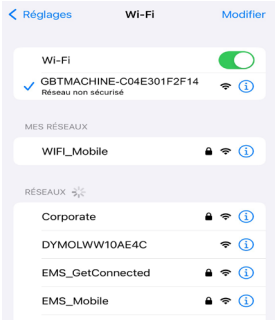
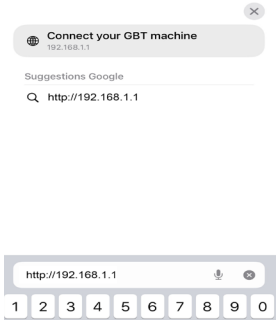
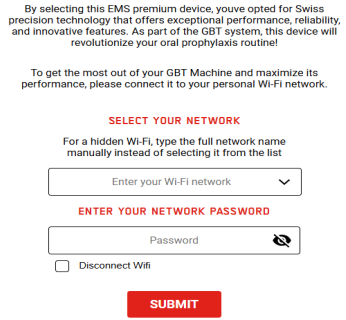
Stellen Sie sicher, dass Sie sich in einem Bereich mit starkem Signalempfang befinden, und vermeiden Sie elektromagnetische Störquellen. Verwenden Sie sichere Netzwerke, um unbefugten Zugriff auf Ihre Daten zu verhindern, die aus Sicherheitsgründen verschlüsselt sind. Das Gerät entspricht den relevanten Datenschutzbestimmungen wie DSGVO/HIPAA. Wenden Sie sich bei Verbindungsproblemen an den Kundendienst. Wenn die Verbindung verloren geht, wird das WLAN-Logo auf Ihrer GBT Machine AIRFLOW® Prophylaxis Master orange. Überprüfen Sie, ob die Verbindung funktioniert.

2.5.1- Herstellen einer Verbindung zum WLAN/Trennen der Verbindung

Das Einrichten/Trennen der WLAN-Verbindung ist unkompliziert – befolgen Sie während der Installation einfach die folgenden Schritte:

Versetzen Sie Ihr Gerät (Telefon, Computer usw.) in den Flugmodus.

⚠️ Stellen Sie sicher, dass jeweils nur ein Benutzer mit dem WLAN des Geräts verbunden ist.

	1	2	3	4
				
Verbinden	Gleichzeitig die Tasten GBT-Level und High-Level drücken und 2 Sekunden lang gedrückt halten. Es ist ein Signalton zu hören (wenn nicht, wiederholen Sie den vorherigen Schritt). Das WLAN-Symbol wird mehrmals aufleuchten und erlöschen, die Verbindungssuche läuft.	Über Ihr Telefon eine Verbindung mit dem „GBTMACHINE-XXXX“ WLAN-Netzwerk herstellen.	Den Internet-Browser aufrufen. Geben Sie http://192.168.1.1 in die Suchleiste ein oder scannen Sie den QR-Code.  Wenn die Webseite nicht öffnet, versuchen Sie es mit einem anderen Browser.	Wählen Sie aus der Dropdown-Liste das WLAN-Netzwerk aus, mit dem Sie Ihr Gerät verbinden möchten, oder geben Sie den Namen des WLAN-Netzwerks manuell ein (falls ausgeblendet) und geben Sie Ihr Passwort ein. Ein zweimaliges Blinken des WLAN-Logos und der LEDs auf dem Gerät zeigt eine erfolgreiche Verbindung an. Ihre GBT Machine AIRFLOW® Prophylaxis Master ist mit dem WLAN verbunden!

Trennen	Wie oben	Wie oben	Wie oben	Aktivieren Sie das Kontrollkästchen „Disconnect Wifi“ und klicken Sie dann auf die Schaltfläche „Submit“.
---------	----------	----------	----------	---

Wenn Sie Ihre Anmeldedaten während des vierten Schritts des Verbindungsprozesses Ihres Geräts falsch eingeben, bleibt das Sonarsignal bestehen. Bitte schalten Sie Ihr Gerät aus und wieder ein und starten Sie den Verbindungsprozess erneut ab dem ersten Schritt.

2.6- Luft- und Wasserschläuche anschließen

Drehen Sie das Gerät um und stellen Sie es auf den Kopf.

1	Wenn keine GBT Station vorhanden ist, schließen Sie den Luftschlauch EH-142 an die den Schaltschrank/die Behandlungseinheit an. Drücken Sie den Schlauchanschluss fest in die Luftbuchse (er kann schwergängig sein).	Druck: 4,5 bis 7 bar. Idealerweise 6 bar Trockene Luft. Max. Feuchtigkeit: 1,032 g/m3 Filterung: max. 1 µm
2	Schließen Sie den Wasserschlauch EG-110 an den Schaltschrank/die Behandlungseinheit an. ⚠️ Um eine Rückverschmutzung zu vermeiden, schließen Sie das Kabel an eine EN-1717- oder DVGW-konforme Flüssigkeitsquelle an. ❌ Installieren Sie die PIEZON®- oder NIGHT CLEANER-Flaschen NICHT, bevor Sie die Luft- und Wasserleitungen angeschlossen haben.	Trinkwasser Druck: 2 bis 5 bar Salinität: max. 0,2 % Temperatur: 10°C bis 30°C

2.7- Zubehör installieren

Halten Sie das Gerät weiterhin kopfüber und getrennt vom Stromnetz aufgestellt!

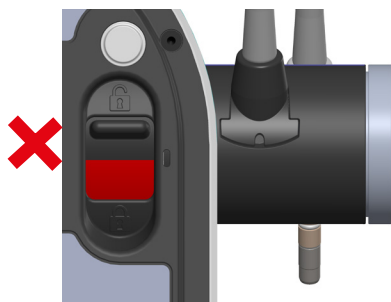


- 1 **EH-142**
Luftschlauch – Filter vorinstalliert
STARKE KRAFT ANWENDEN
- 2 **EG-110**
Wasserschlauch – Filter vorinstalliert
- 3 **EG-121**
Wasserflasche – Filter vorinstalliert
! Überprüfen Sie, ob sie durch das Kunststoffteil verriegelt ist
- 4 Netzkabel in die Steckdose
(Sicherungshalter in der Steckdose)
- 5 **EM-1007**
AIRFLOW® MAX Handstückschlauch + Verriegelungszyylinder
KRAFT ANWENDEN
- 6 **EM-1009**
PIEZON® Handstückschlauch + Verriegelungszyylinder
KRAFT ANWENDEN

2.8- Überprüfen Sie die Systemanschlüsse des Handstückschlauchs

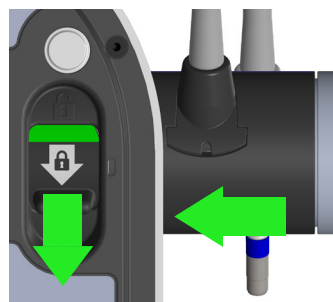
! Ziehen Sie vor dem Anschließen/Trennen von Handstückschläuchen immer den Netzstecker heraus.

Für Unterstützung scannen



Das Handstückschlauchsystem ist nicht vollständig angeschlossen.

Um das Handstückschlauchsystem zu trennen, entriegeln Sie die Verbindung und ziehen Sie gleichzeitig.



WENDEN SIE KRAFT AN zum Einrasten.

Das System ist gut angeschlossen und verriegelt.

2.9- Das Gerät befestigen

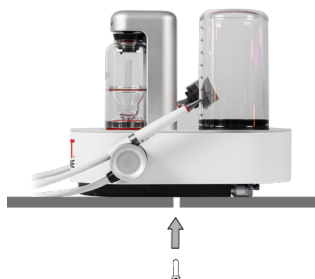
Das Gerät an der empfohlenen GBT Station befestigen

Befolgen Sie die Kurzanleitung, die mit Ihrer GBT Station geliefert wurde

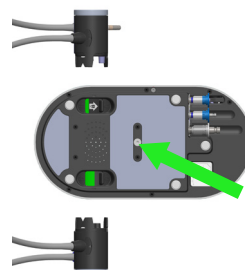
Das Gerät an einem anderen Arbeitsbereich als der GBT Station befestigen

Sie finden unten in der Mitte des Geräts eine „Zentralschraube“.

Lösen Sie zuerst die Zentralschraube und befestigen Sie das Gerät damit fest an einem Tisch oder an der Gerätehalterung AL-125 in Ihrem Schaltschrank (das Teil AL-125 ist über unseren Kundendienst und unsere Händler erhältlich).



Verwendung der Zentralschraube



Platzierung der Zentralschraube

- ! Befestigen Sie Ihr Gerät mit der mitgelieferten „Zentralschraube“, um sicherzustellen, dass das Gerät nicht ohne Werkzeug entfernt werden kann.
- ! Vergewissern Sie sich, dass das medizinische Gerät so positioniert ist, dass es Ihrer Sichtlinie und den Eigenschaften Ihres persönlichen Arbeitsplatzes (der Beleuchtung und der Entfernung zwischen Benutzer und Gerät) entspricht. Das Gerät muss jederzeit schnell und einfach zugänglich sein.
- ! Vergewissern Sie sich, dass die Wasser- und Luftleitungen und das Netzkabel keine körperlichen Bewegungen behindern.

2.10- Schließen Sie Ihr Gerät an das Stromnetz an

Sie können das Netzkabel jetzt an das Stromnetz anschließen.

⚠ Schutzterdung ist erforderlich! Stellen Sie sicher, dass Ihr Stromnetz über eine wirksame Schutzterdung verfügt. Einstellungen: Spannung: 100-240 Vac - Frequenz: 50 bis 60 Hz - Betriebsstrom: 4 A max.

2.11- Installation des kabellosen Fußschalters



Setzen Sie zwei (2) AA 1,5 V Lithiumbatterien in den kabellosen Fußschalter ein. Schließen Sie die Abdeckung und bedienen Sie Ihr Gerät. VERWENDEN SIE NUR LITHIUMBATTERIEN.

Der mit Ihrem Gerät gelieferte kabellose Fußschalter ist bereits gekoppelt und einsatzbereit (Anmerkung: Ein Fußschalter kann jeweils nur ein Gerät gleichzeitig steuern. Die Kopplung bleibt auch dann erhalten, wenn die Batterien entfernt werden).

Für Unterstützung scannen



Falls Sie Ihren Fußschalter austauschen, müssen Sie ihn mit Ihrem Gerät koppeln. Anweisungen finden Sie im Kapitel „Wartung und Störungsbehebung“.

⚠ Brandgefahr: Verwenden Sie nur Batterien mit Strombegrenzer/Kurzschluss- und Überhitzungsschutz (entsprechend IEC 60086-4:2014 Sicherheit von Lithiumbatterien).

⚠ Der kabellose Fußschalter verwendet ein Funkgerät mit geringem Stromverbrauch (max. 6 dBm EIRP, Bluetooth® 2,4 GHz), um mit der Steuereinheit zu kommunizieren. In der Nähe dieses Geräts können Interferenzen auftreten.

Tragbare HF-Kommunikationsgeräte (einschließlich Peripheriegeräte wie Antennenkabel und externe Antennen) sollten nicht näher als 30 cm an jedem Teil des Geräts, einschließlich der Kabel, verwendet werden. Andernfalls könnte es zu einer Verschlechterung der Leistung dieses Geräts kommen.

3- PULVERKAMMERN

PLUS 	⚠ Die PLUS Pulverkammer (mit dem roten Boden) ist für das PLUS-Pulver ausgelegt. Es kann für supragingivale und subgingivale Behandlungen verwendet werden. Der Druck wird automatisch reduziert, um die Kompatibilität mit subgingivalen Behandlungen, einschließlich PERIOFLOW®-Behandlungen, zu gewährleisten. Kompatible EMS-Pulver: Serien DV-070, DV-082 (PLUS und PERIO)
CLASSIC/COMFORT 	⚠ Die CLASSIC-/COMFORT-Pulverkammer (mit weißem Boden) ist für das CLASSIC-/COMFORT-Pulver vorgesehen und sollte nur für supragingivale Behandlungen verwendet werden. Kompatible EMS-Pulver: DV-048-Serie (CLASSIC/COMFORT)

⊘ Sterilisieren Sie die Pulverkammern und deren Kappen/Teile NICHT durch Dampfbehandlung oder trockene thermische Wiederaufbereitung. Verwenden Sie ausschließlich bei Raumtemperatur aktive Desinfektions- und Reinigungsmittel.

! Prüfen Sie die Pulverkammer auf Risse: Das Gehäuse darf keine Risse aufweisen.

! Stellen Sie sicher, dass die Pulverkammern trocken sind.

⚠ Die Pulverkammer steht während des Gebrauchs unter Druck. Ersetzen Sie defekte Teile umgehend.

! Verwenden Sie Pulver nur für ihren spezifischen Verwendungszweck. Bitte beachten Sie die pulverspezifischen Gebrauchsanweisungen.

Befüllen der Pulverkammern:



- ! Nur von Hand: Entfernen Sie die Kappe der Pulverkammer, um Pulver bis zum angegebenen MAX-Pegel nachzufüllen, und setzen Sie die Kappe dann wieder vollständig auf die Flasche auf. Gießen Sie das Pulver ein. Das Mittelrohr kann problemlos vollständig gefüllt werden.
- ! Schütteln Sie die Pulverkammer nach jedem Füllen und mindestens einmal täglich.



- Positionieren Sie die Pulverkammer vor dem Druckaufbau im Gerät. Durch magnetische Anziehung wird sie richtig positioniert.
- ⊘ NICHT verkehrt herum einsetzen.

4- WASSERVERSORGUNG UND WASSERFLASCHE

Welches Wasser sollte ich in meine Wasserflasche füllen?

EMS empfiehlt die Verwendung von:

- ▶ Gefiltertem Trinkwasser
- ▶ Leitungswasser von guter Qualität
- ▶ Destilliertem Wasser

Die Temperatur muss zwischen 10 °C und 30 °C liegen. Alle anderen Flüssigkeiten können Ihr Gerät beschädigen und zum Erlöschen Ihrer Garantie führen.

Wie füllen Sie Ihre Wasserflaschen?

- ▶ Füllen Sie jeden Morgen beide Flaschen mit gefiltertem Wasser oder Leitungswasser von guter Qualität (behalten Sie eine als Reserve, um einen ununterbrochenen Behandlungsfluss zu gewährleisten).
- ▶ Machen Sie eine geraden Auf- und Abbewegung, um die Flasche zu entfernen und einzusetzen (schütteln Sie die Flasche nicht, um Schäden zu vermeiden).
- ▶ Am Ende jeden Tages: Leeren Sie Ihre Flaschen und lassen Sie sie trocknen.
- ▶ Einmal pro Woche: Waschen Sie Ihre Wasserflaschen mit warmem Seifenwasser, spülen Sie sie gründlich aus und lassen Sie sie trocknen.
- ▶ Es wird auch empfohlen, wöchentlich ein Flaschenreinigungsmittel zu verwenden (z. B. BC-SAN 100 von Alpro Medical GmbH).

Ohne Flasche:

PIEZON® und AIRFLOW® verwenden externe Wasserversorgungsquellen.

Mit angeschlossener Flasche:

PIEZON® und AIRFLOW® verwenden den Flüssigkeitsvorrat aus der Flasche.



⚠ Der CLIP+CLEAN muss vor dem Gebrauch gereinigt, desinfiziert und sterilisiert werden.

Ein nicht desinfizierter CLIP+CLEAN kann das Gerät verunreinigen.

! Legen Sie den CLIP+CLEAN zum Schutz vor Staub in den Flaschenbehälter des Geräts.

Schließen Sie die Wasserflasche an.

⊘ Verwenden Sie während der Behandlung KEINE Desinfektionslösungen (z. B. Chlorhexidin) in der Wasserflasche.

⊘ Sterilisieren Sie die Wasserflasche und ihre Düsenkappe NICHT durch Dampfbehandlung oder trockene thermische Wiederaufbereitung. Verwenden Sie ausschließlich bei Raumtemperatur aktive Desinfektions- und Reinigungsmittel.

5- AIRFLOW® MAX UND PERIOFLOW® MAX HANDSTÜCKE

5.1- Vor dem ersten Gebrauch

⚠ EMS AIRFLOW® MAX und/oder PERIOFLOW® MAX Handstücke sind sterilisierbar und müssen vor der Verwendung gereinigt, desinfiziert und aufbereitet werden. Nicht wiederaufbereitete Produkte können bakterielle oder virale Infektionen verursachen.

⚠ Befolgen Sie die Empfehlungen in dem Handbuch „Wiederaufbereitungsanweisungen“ (FB-358) bezüglich der Reinigung, Desinfektion und Sterilisation der Komponenten sowie die in Ihrem Land geltenden Vorschriften zur Wiederaufbereitung.

5.2- Verbinden und Entfernen des AIRFLOW® MAX oder PERIOFLOW® MAX Handstücks

Um eine einwandfreie elektronische Verbindung zu gewährleisten, müssen alle Einzelteile trocken sein.

Verbinden des
AIRFLOW® MAX oder
PERIOFLOW® MAX
Handstücks



Schließen Sie das Handstück an den AIRFLOW® MAX Handstückschlauch an.

Entfernen des
AIRFLOW® MAX oder
PERIOFLOW® MAX
Handstücks



Trennen Sie das Handstück von dem AIRFLOW® MAX Handstückschlauch durch gleichzeitiges Drehen und Ziehen.

5.3- Verbinden und Entfernen der PERIOFLOW® Düsen



PERIOFLOW® Düse für den
Einmalgebrauch.



Kann nicht wiederaufbereitet werden.



Verwenden Sie die PERIOFLOW® Düse NICHT, wenn die Verpackung beschädigt oder geöffnet ist.



Schließen Sie die PERIOFLOW® Düse vollständig an durch Drücken auf eine harte Oberfläche.

Stellen Sie sicher, dass die PERIOFLOW® Düse korrekt angeschlossen ist = vollständig und richtig eingesetzt



Entfernen Sie die Düse nach der Behandlung mithilfe des PIEZON® Instrumentenprüfwerkzeugs.



Verletzungsgefahr: Verwenden Sie immer das PIEZON® Instrumentenprüfwerkzeug.



NICHT mit der Hand entfernen.

Für Unterstützung scannen



6- PIEZON® HANDSTÜCKE UND INSTRUMENTE

6.1- Vor dem Gebrauch



EMS PIEZON® Produkte (Handstücke, Instrumente und Werkzeuge) sind sterilisierbar und müssen vor der Verwendung gereinigt, desinfiziert und aufbereitet werden. Nicht wiederaufbereitete Produkte können bakterielle oder virale Infektionen verursachen.



Befolgen Sie die Empfehlungen in dem mit Ihrem Gerät gelieferten Handbuch „Wiederaufbereitungsanweisungen“ (FB-358) bezüglich der Reinigung, Desinfektion und Sterilisation der Komponenten sowie die in Ihrem Land geltenden Vorschriften zur Wiederaufbereitung.



Überprüfen Sie regelmäßig die Instrumentenlänge mithilfe des PIEZON® Instrumentenprüfwerkzeugs. Befindet sich das Ende der PIEZON®-Instrumentenspitze direkt an oder kurz vor dem GBT-Logo, kommt es u. U. zu exzessiven und unkontrollierten Vibrationen. Ersetzen Sie die Spitze.

6.2- Anschließen und Trennen des PIEZON® Handstücks

Um eine einwandfreie elektronische Verbindung zu gewährleisten, müssen alle Einzelteile trocken sein.

Anschließen
des PIEZON®
Handstücks



Schließen Sie das PIEZON® Handstück an den PIEZON® Handstückschlauch an.

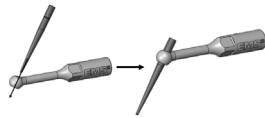
Entfernen
des PIEZON®
Handstücks



Trennen Sie das PIEZON®-Handstück vom PIEZON® Handstückschlauch.

6.3- Anschließen und Entfernen der PIEZON® PI MAX Instrumentenspitze

Um eine einwandfreie elektronische Verbindung zu gewährleisten, müssen alle Einzelteile trocken sein.
Das PIEZON® PI MAX Instrument besteht aus:



Setzen Sie die SPITZE vorab in den HALTER ein.

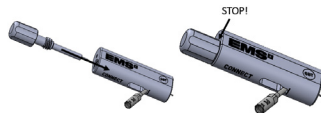


Nehmen Sie das PI TOOL. Entfernen Sie die SCHRAUBE vom Boden des PI TOOL.
Führen Sie die SPITZE **vorsichtig** in die mit „CONNECT“ gekennzeichnete Funktion des PI TOOL ein.

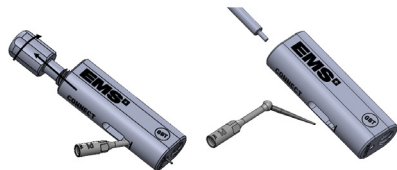


Kippen Sie den PI **vorsichtig** in den Boden des PI TOOL. Schieben Sie ihn nach unten bis zur STOP-Position.

Befestigung der
PIEZON® PI MAX
Instrumentenspitze



Setzen Sie die SCHRAUBE ein und ziehen Sie sie fest, bis sie auf dem Werkzeugkörper sitzt.



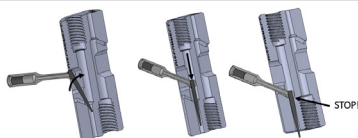
Lösen Sie die SCHRAUBE.
Entfernen Sie **vorsichtig** den PIEZON® PI MAX mit der neuen eingesetzten SPITZE.



Bei Bedarf entfernen Sie den kleinen Plastikchip mit Ihrem Finger.



Nehmen Sie das PI TOOL. Entfernen Sie die SCHRAUBE vom Boden des PI TOOL.
Führen Sie die SPITZE **vorsichtig** in die mit „DISCONNECT“ gekennzeichnete Funktion des PI TOOL ein.



Kippen Sie den PI **vorsichtig** in den Boden des PI TOOL. Schieben Sie ihn nach unten bis zur STOP-Position.

Entfernen der
PIEZON® PI MAX
Instrumentenspitze



Setzen Sie die SCHRAUBE ein und ziehen Sie sie fest, bis sie auf dem Werkzeugkörper sitzt.
Die SPITZE ist vom HALTER getrennt. Halten Sie sie mit den Fingern fest.



Lösen Sie die SCHRAUBE und bringen Sie den HALTER zurück.

6.4- Anschließen und Entfernen der PIEZON® Instrumente

Um eine einwandfreie elektronische Verbindung zu gewährleisten, müssen alle Einzelteile trocken sein.

Anschließen
des PIEZON®
Instruments



Montieren Sie das PIEZON®-Instrument mithilfe des CombiTorque®.

⚠ Sie dürfen nur den CombiTorque® zum Festziehen des PIEZON® Instruments am PIEZON®-Handstück mit dem richtigen Drehmoment verwenden, um ein Lösen oder Abbrechen des Instruments zu vermeiden

! Sobald das Instrument festgeschraubt ist, führen Sie eine zusätzliche Vierteldrehung mit dem Schlüssel aus, um das erforderliche Drehmoment zu erhalten und entfernen Sie den CombiTorque®.

Entfernen Sie den CombiTorque® vorsichtig und folgen Sie dabei der Form des PIEZON® Instruments.

Entfernen
des PIEZON®
Instruments



Platzieren Sie den CombiTorque® vorsichtig und folgen Sie dabei der Form des PIEZON® Instruments. Schrauben Sie es gegen den Uhrzeigersinn ab.

GEBRAUCH DES GERÄTS

1- GBT-EINSTELLUNGEN

Guided Biofilm Therapy (GBT) ist ein fortschrittliches, modernes, modulares und evidenzbasiertes Protokoll zur Vorbeugung, Behandlung und Optimierung der Ergebnisse zahnärztlicher Behandlungen. Die standardmäßigen GBT-Einstellungen, die für die PIEZON- und AIRFLOW-Technologien auf mittlere Leistung und hohe Wasserstände eingestellt sind, sind eine der Innovationen der GBT Machine AIRFLOW® Prophylaxis Master und ermöglichen ihr:

Vereinbarkeit sicherzustellen: Einfache Implementierung.

Effizienz und Sicherheit zu optimieren: Effektive Behandlung bieten, Patientenkomfort verbessern und sichere Anwendung gewährleisten

Ergonomie zu verbessern: Für eine bessere Anwendererfahrung

Evidenzbasiert: Sichere und vorhersagbare Behandlungsergebnisse gewährleisten.

Die GBT-Einstellungen sind so konzipiert, dass sie sowohl Patienten als auch Anwendern zugute kommen. Weitergehende Informationen finden Sie bei der Swiss Dental Academy (SDA).

2- SCHNITTSTELLEN



1	EIN/AUS - Standby-Modus	EIN: Das Gerät geht in den Betriebsmodus. AUS: Das Gerät kehrt in den Standby-Modus zurück. Nach 1 Stunde Inaktivität schaltet das Gerät automatisch in den Standby-Modus und die Pulverkammer wird automatisch drucklos gemacht.	
2	Pulverkammer	Um die Pulverkammer unter Druck zu setzen oder drucklos zu machen, verwenden Sie den Knopf am Messschieber. Ein weißes Licht leuchtet auf, um anzuzeigen, dass die Pulverkammer unter Druck steht. Beim Druckentlasten wird das Kabel des AIRFLOW® MAX-Handstücks automatisch entlüftet und das weiße Licht erlischt, wenn der Vorgang abgeschlossen ist. ! Das Druckentlasten der Pulverkammer kann bis zu 10 Sekunden dauern. Wenn das AIRFLOW® MAX-Handstück nicht verwendet wird, lassen Sie es mit der Düse nach unten in seiner Halterung, um ein Aufsprühen von Luft und Pulver zu verhindern. Wenn die Pulverkammer nicht unter Druck steht, arbeitet das Gerät im Nur-Wasser-Modus.	

3	Leistungseinstellung	Heben Sie zunächst das Handstück aus der Halterung. Drücken Sie die Drucktasten, um die Leistung von AIRFLOW® und PIEZON® anzupassen. Weiße LED-Leuchten zeigen Ihre Auswahl an: • Niedrige Stufe: Linke LED-Leuchte • GBT-Leistungseinstellung: Linke und mittlere LED-Leuchten • Hohe Stufe: Linke, mittlere und rechte LED-Leuchten Standardmäßig wird jedes Mal, wenn Sie das AIRFLOW® MAX- oder PIEZON®-Handstück wieder auf das Gerät aufsetzen, die GBT-Leistungseinstellung wiederhergestellt. NIEDRIG  GBT  HOCH 	Für Unterstützung scannen 
4	Wassereinstellung	Heben Sie zunächst das Handstück aus der Halterung. Passen Sie die Wasserdurchsatzrate des PIEZON® und AIRFLOW® durch Drehen des Steuerknopfs am Handstückschlauch an (Drucktasten funktionieren nicht für die Wassereinstellung): • AIRFLOW®: Rechter Steuerknopf • PIEZON®: Linker Steuerknopf Blaue LED-Leuchten zeigen Ihre Auswahl an: • Niedrige Stufe: Linke LED-Leuchte • Mittlere Stufe: Linke und mittlere LED-Leuchten • GBT-Wassereinstellung: Linke, mittlere und rechte LED-Leuchten Standardmäßig wird jedes Mal, wenn Sie das AIRFLOW® MAX- oder PIEZON®-Handstück wieder auf das Gerät aufsetzen, die GBT-Wassereinstellung wiederhergestellt. NIEDRIG  GBT  HOCH 	AIRFLOW  PIEZON 
5	Fußschalter (normal)	Drücken Sie für den Normalbetrieb die Kante des Fußschalters. Zum Betrieb des Geräts ist mindestens ein Handstückschlauchsystem erforderlich. Der Fußschalter kann nicht aktiviert werden, wenn beide Handstücke in ihren Halterungen platziert sind und das Gerät nicht verwendet wird.	
6	BOOST-Fußschalter	Durch kräftiges Drücken auf die Mitte des kabellosen Fußschalters wird der BOOST-Modus aktiviert und die Leistung erhöht. So aktivieren Sie den Boost ganz einfach: Lassen Sie den Fuß auf dem Fußschalter und stellen Sie die Ferse hoch. Wenn der Boost-Modus aktiviert ist, blinkt die LED Ihrer aktuellen Einstellungsstufe, und wenn Sie sich auf der mittleren oder hohen Stufe befinden, leuchten die LEDs der vorherigen Stufen.	

2.1- • PIEZON®-Leistungseinstellung

Das Gerät ist mit der NO PAIN⁷-Technologie ausgestattet, die eine dynamische Leistungsregulierung je nach der auf das Instrument ausgeübten Belastung ermöglicht.



Die folgende Tabelle zeigt die Leistung gemäß der benutzerdefinierten Leistungseinstellung:

Leistungseinstellungen	Niedrig	GBT	Hoch
Max. Ausgangsleistung (W)	1,5	3,4	4,4
BOOST (W)	2,4 - 4,8	3,4 - 6,8	4 - 8

⁷ Die NO PAIN Behandlung erfordert alle vier der folgenden Elemente:

- Das in den AIRFLOW® Prophylaxis Master integrierte PIEZON® NO PAIN-Modul bietet eine dynamische Leistungsregulierung, die Zahnstein erkennt und anpasst.
- Das Original-PIEZON®-Handstück
- Das Original-PIEZON® PS- oder PI MAX-Instrument
- Ein von der Swiss Dental Academy ausgebildeter Arzt.

2.2- AIRFLOW®-/PERIOFLOW®-Druckeinstellung

Sowohl die PLUS- als auch die CLASSIC-/COMFORT-Pulverkammern verfügen über einen integrierten dynamischen Druckregler, der automatisch den optimalen Druckbereich für die ausgewählte Pulverkammer und den zugehörigen Pulvertyp einstellt, wie im Kapitel „Pulverkammern“ beschrieben.

Die folgende Tabelle zeigt den statischen und ungefähren dynamischen Druck⁸ je nach ausgewählter Pulverkammer und Benutzerleistungseinstellung:

Druckeinstellungen	Niedrig	GBT	Hoch
Statik (bar)	2,3	2,65	3,15
AIRFLOW® PLUS dynamisch (bar)	1,6	1,95	2,45
BOOST AIRFLOW® PLUS (bar)	2,45	2,8	3,0

Druckeinstellungen	Niedrig	GBT	Hoch
PERIOFLOW® dynamisch (bar)	2,0	2,3	2,7



2.3- Einsparung der Batterielebensdauer von kabellosen Fußschaltern

Jedes Mal, wenn der kabellose Fußschalter losgelassen wird, wechselt er in einen Energiesparmodus. Auch bei längerer Nichtbenutzung müssen die Batterien nicht herausgenommen werden.

Um ein unbeabsichtigtes Entladen der Batterien des kabellosen Fußschalters zu vermeiden, wechselt der Fußschalter automatisch in den Ausschaltmodus, wenn er 10 Minuten lang ohne Unterbrechung gedrückt bleibt.

Um den Ausschaltmodus zu verlassen, muss zuerst der kabellose Fußschalter losgelassen und dann das Gerät aus- und wieder eingeschaltet werden (30 s lang ausgeschaltet lassen und dann wieder einschalten).

3- BEHANDLUNGSSEQUENZ

3.1- Sicherheitsmaßnahmen für Patienten und zahnärztliche Fachkräfte

- ! Lassen Sie den Patienten zu seinem und Ihrem Schutz zunächst mit BACTERX® PRO⁹ im Mund 40 Sekunden lang gurgeln.
- ! Lesen Sie vor der Verwendung des Geräts stets das Handbuch mit Behandlungsempfehlungen (FA-892/EN).

3.1.1- Vorbereitung des Patienten

! Augenschutz ist obligatorisch.

Außerdem sollte der Patient seine Brille abnehmen und seine Kontaktlinsen herausnehmen.

! GBT VISIGATE zum Schutz des Lippen- und Wangenspreizers ist obligatorisch. Nicht in der Gerätekonfiguration verfügbar. Detaillierte Anweisungen finden Sie in der Schritt-für-Schritt-Anleitung zu GBT VISIGATE.

! Wenn eine PERIOFLOW® Behandlung durchgeführt werden muss, sind Röntgenaufnahmen zur Korrelation der klinischen Untersuchungstiefe zwingend erforderlich.



3.1.2- Vorbereitung der zahnärztlichen Fachkräfte

Schützen Sie sich mithilfe folgender Maßnahmen:



Schutzmaske tragen



Schutzbrille tragen



Hände waschen



Schutzhandschuhe tragen

Zusätzliche persönliche Schutzausrüstung kann verwendet werden.

! GBT FLOWCONTROL® und Speichelsauger sind obligatorisch. Sie saugen das vom behandelten Zahn abgeleitete Luft-Pulver-Gemisch ab. Eine Studie¹⁰ zum Aerosolmanagement zeigt, dass das Risiko für den Anwender geringfügig ist, wenn AIRFLOW® wie empfohlen verwendet wird.

3.2- Anfärben

Verwenden Sie den EMS Biofilm Discloser, um Biofilm auf allen harten Geweben sichtbar zu machen. Die Pellets sind zum Einmalgebrauch bestimmt. Verwenden Sie für jeden Patienten ein neues Pellet. Entfernen Sie überschüssige Anfärbung mit dem AIRFLOW® MAX-Handstück, ohne die Pulverkammer unter Druck zu setzen (Nur-Wasser-Modus) und mit hohem Wasserstand (GBT-Einstellung), mit der GBT-Flowcontrol. Bitte ziehen Sie FB-671 zu Rate.



⁸ Dynamische Drücke hängen auch vom Handstück und Pulvertyp ab. Die aufgeführten Drücke dienen zu Informationszwecken und beziehen sich auf das häufig verwendete EL-308 AIRFLOW® MAX-Handstück mit DV-082-Pulver.

⁹ Sofern in Ihrem Land erhältlich

¹⁰ Aerosole in der Zahnmedizin: Die bakterielle Belastung der Raumluft während einer AIRFLOW® Behandlung. Marcel Donnet, Klaus-Dieter Bastendorf, Magda Mensi, Adrian Lussi. www.ZM.ONLINE.de 12/2020

3.3- AIRFLOW® und PERIOFLOW®

⚠ Besondere Umstände, bei denen der Anwender nach eigenem Ermessen handeln oder die Einwilligung des Arztes einholen muss. Bitte beachten Sie die Informationen im Abschnitt „PATIENTENSPEZIFISCHE EMPFEHLUNGEN“.

3.3.1- Gefahr eines Emphysems

⚠ Um das Risiko zu begrenzen, beachten Sie stets die Kontraindikationen, Empfehlungen und detaillierte Anweisungen. Ein subkutanes Emphysem entsteht durch eine anormale Einführung oder Anwesenheit von Luft oder Gas in Gewebe oder Geweberäume. Es wurde als komplizierender Faktor bei jedem zahnärztlichen Eingriff, bei dem Druckluft verwendet wurde, erkannt und dokumentiert.

Eine schnelle Diagnose und Behandlung eines subkutanen Emphysems sind wichtig, um die Genesung zu erleichtern.

Klinische Anzeichen von Emphysemen:

- ▶ Knistern der Schleimhaut bei Druck (subkutanes Krepitieren), Schmerz, Schwellung, Druckempfindlichkeit und Unbehagen.
- ▶ Oft begleitet von Schwellungen im Gesicht oder am Hals.

Im Fall eines Emphysems:

- ▶ Beenden Sie den Eingriff sofort
- ▶ Bestimmen Sie die Ausdehnung und die Stelle
- ▶ Beobachten Sie den Patienten 30 Minuten lang und wenn das Emphysem nicht über die Mundhöhle hinausreicht, drücken Sie es zusammen (von der Spitze aus).
- ▶ Der Patient benötigt möglicherweise Antibiotika und entzündungshemmende Mittel (je nach Gesundheitszustand des Patienten). Falls der Zahnarzt keine Antibiotika verschreiben kann, überweisen Sie den Patienten bitte an einen Arzt oder ein Krankenhaus, um das empfohlene Medikament zu verordnen.
- ▶ Wenn sich das Emphysem über die Mundhöhle hinaus ausdehnt, insbesondere wenn eine Kompression oder Verengung der Atemwege vorliegt oder der Patient Atembeschwerden hat, ist der Notdienst zu rufen.

3.3.2- AIRFLOW® Behandlung

3.3.2.1- Empfehlungen

⚠ Vermeiden Sie es, hartes und weiches Gewebe direkt mit dem Handstück zu berühren. Halten Sie einen Mindestabstand von 1-2 mm ein.

⚠ Besondere Umstände, bei denen der Anwender nach eigenem Ermessen handeln oder die Einwilligung des Arztes einholen muss. Bitte beachten Sie die Informationen im Abschnitt „PATIENTENSPEZIFISCHE EMPFEHLUNGEN“.

⚠ Wenn Sie den Fuß vom Fußschalter nehmen, läuft der Luft-/Pulverstrahl noch einige Sekunden weiter, verwenden Sie also weiterhin den GBT FLOWCONTROL®.

⊘ Verwenden Sie AIRFLOW®-Produkte NICHT bei Patienten mit unkontrollierter akuter Bronchitis/Asthma oder Erkrankungen bzw. Infektionen der oberen Atemwege während der Behandlung.

⊘ Verwenden Sie AIRFLOW®-Produkte NICHT an bestimmten Stellen:

- Stellen mit Suppuration beim Untersuchen, einschließlich offener Wunden

3.3.2.2- Empfohlene Position und Bewegung

Aerosol-Handhabung:

- ▶ **!** Verwenden Sie GBT FLOWCONTROL®¹¹
- ▶ Richten Sie die Strahlprojektionen auf die Kanüle

Für optimale Effizienz:

Winkel

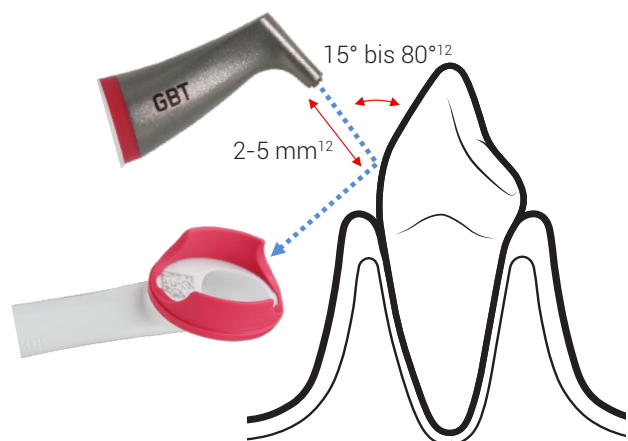
- ▶ Vermeiden Sie den Gebrauch des AIRFLOW® MAX-Handstücks bei 90°
- ▶ Den Winkel während der Arbeit kontinuierlich anpassen
- ▶ Der maximale Einsatzbereich liegt zwischen 15°-80°¹²

Entfernung

- ▶ Allgemeine Regel: Arbeiten Sie näher mit dem AIRFLOW® MAX!
- ▶ Halten Sie das Handstück während der Arbeit bei 3 bis 5 mm¹²
- ▶ Halten Sie bei starken Verfärbungen das Handstück bei max. 2 mm¹²

Bewegung

- ▶ Machen Sie kontinuierliche halbkreisförmige Bewegungen
- ▶ Kleine Smileys von mesial nach distal
- ▶ Halten Sie das Handstück niemals still



¹¹ Falls dies in Ihrem Land nicht möglich ist, ist die Verwendung eines anderen großen Saugers zwingend erforderlich.

¹² Einstellungen für das AIRFLOW® MAX-Handstück. Für die anderen AIRFLOW®-Handstücke muss der Winkel zwischen 30° bis 60° betragen und die Entfernung zwischen 3 und 5 mm.

3.3.2.3- Einstellungen

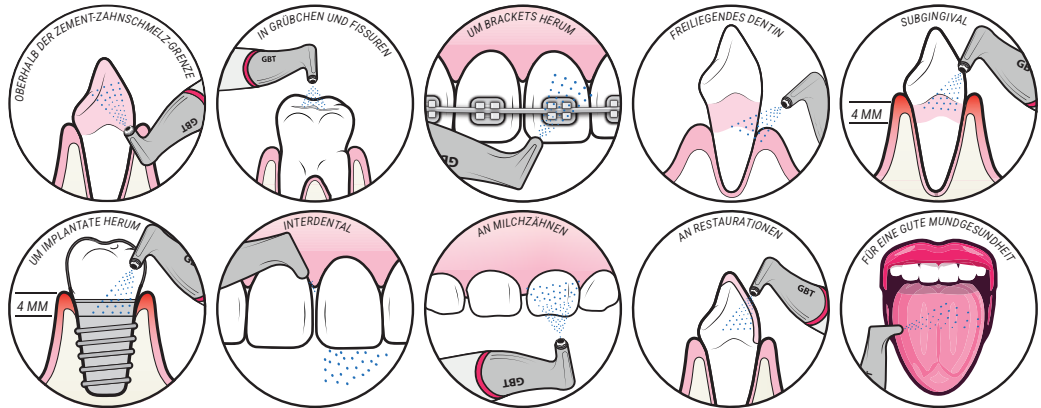
Leistungseinstellung:

GBT



Wassereinstellung:

GBT



3.3.3- PERIOFLOW® Behandlung

3.3.3.1- Absolute Einschränkungen

- ⊘ Verwenden Sie das PERIOFLOW® MAX-Handstück und die Düsen NICHT an den folgenden spezifischen Stellen:
 - ▶ Nach jedem subgingivalen Debridement, insbesondere wenn der Zustand des Weichgewebes nicht optimal ist
 - ▶ Starke Blutungen und Suppuration beim Untersuchen
 - ▶ Fehlen von keratinisiertem Gewebe
 - ▶ Neben einer nicht verheilten oder kürzlich extrahierten Stelle.
 - ▶ Wenn ein Abszess vorhanden ist
 - ▶ Akuter Schmerz an der Stelle
 - ▶ Im Fall einer vertikalen Wurzelfraktur

3.3.3.2- Empfohlene Anwendung

- ▶ Darf nur von geschultem und qualifiziertem Fachpersonal verwendet werden.
- ▶ Korrelieren Sie die klinische Untersuchungstaschentiefe mit Röntgenbildern, bevor Sie die PERIOFLOW® Düse verwenden.
- ▶ Überprüfen Sie immer die Durchgängigkeit der PERIOFLOW® Düse vor und während der Verwendung.
- ▶ Einmalgebrauch pro Patient. Verwenden Sie dieselbe PERIOFLOW® Düse NICHT bei mehr als einem Patienten. Die PERIOFLOW® Düse kann nicht sterilisiert oder wiederverwendet werden.
- ▶ Verwenden Sie die PERIOFLOW® Düse je nach Untersuchungstiefe zwischen 5 und 10 Sekunden pro Stelle.
- ▶ Wenn Sie mehrere Stellen bei einem Patienten behandeln, überprüfen Sie, ob die Spitze der PERIOFLOW® Düse nicht verbogen ist und sich die Qualität der PERIOFLOW® Düse nicht verändert hat.
- ▶ Wechseln Sie die PERIOFLOW® Düse nach ca. 20 Stellen.
- ▶ Bei natürlichen Zähnen darf die PERIOFLOW® Düse nach einer 6-Punkte-Taschenkartierung nur an Stellen verwendet werden, an denen die Untersuchungstiefe 4 mm überschreitet.
- ▶ Drücken Sie die Stelle mit Finger und Daumen zusammen.
- ▶ Drücken oder zwingen Sie die PERIOFLOW® Düse niemals in die Tasche, auch wenn die Tiefe > 4 mm beträgt.
- ▶ Verwenden Sie sie in einer vertikalen, überlappenden, wiederholten Bewegung. Die PERIOFLOW® Düse muss sich während des gesamten Reinigungsvorgangs in der Tasche befinden.
- ▶ Verwenden Sie die PERIOFLOW® Düse rund um Zahnimplantate an bukkalen, lingualen, mesialen und distalen Stellen – an allen Stellen im Allgemeinen.



⚠ Besondere Umstände, bei denen der Anwender nach eigenem Ermessen handeln oder die Einwilligung des Arztes einholen muss. Bitte beachten Sie die Informationen im Abschnitt „PATIENTENSPEZIFISCHE EMPFEHLUNGEN“.

⚠ VERWENDEN SIE DIE PERIOFLOW® DÜSE VORZUGSWEISE MIT TISCHGERÄTEN.

⚠ VERWENDEN SIE NUR AIRFLOW® PLUS oder PERIO zur subgingivalen Anwendung mit der PERIOFLOW® Düse.

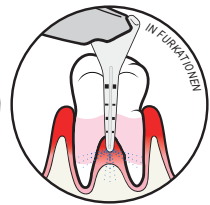
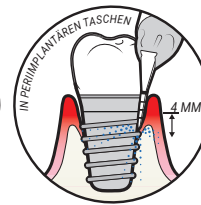
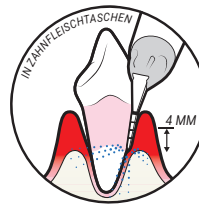
3.3.3- Einstellungen

Dies hängt davon ab, welches PERIOFLOW®-Handstück verwendet wird

**Leistungseinstellung für
NEUES PERIOFLOW®-
Handstück (mit RFID):**



**Leistungseinstellung für ALTES
PERIOFLOW®-Handstück (ohne
RFID):**



**Wassereinstellung für
NEUES PERIOFLOW®-
Handstück (mit RFID):**



**Wassereinstellung für ALTES
PERIOFLOW®-Handstück (ohne
RFID):**



3.3.4- So starten Sie die AIRFLOW®/PERIOFLOW® Behandlung

- 1 Schließen Sie die WASSERFLASCHE an (sofern erforderlich)
 - 2 Schalten Sie das Gerät EIN
 - 3 Setzen Sie die mit PLUS-Pulver gefüllte PLUS-Pulverkammer in das Gerät ein, um die GBT-Behandlung zu starten
 - 4 Setzen Sie die Kammer unter Druck
 - 5 Nehmen Sie das AIRFLOW® MAX-Handstück oder das PERIOFLOW®-Handstück und die Düse
 - 6 Verwenden Sie die Standard-GBT-Leistungseinstellungen [oder erhöhen Sie die Leistung]
 - 7 Verwenden Sie die Standard-GBT-Wassereinstellungen
 - 8 Drücken Sie den Fußschalter, um die Behandlung zu starten
 - 9 [Treten Sie fest auf die Mitte des Fußschalters für BOOST]
 - 10 Lassen Sie den Fußschalter los, um die Behandlung zu stoppen
 - 11 Legen Sie das Handstück zurück in die Halterung*
- *Die Einstellungen werden auf die GBT-Standard-einstellungen zurückgesetzt
- 12 Machen Sie die Pulverkammer drucklos, bevor Sie das AIRFLOW® MAX-Handstück zur Sterilisation herausnehmen



⚠ Die Behandlung stoppt nicht sofort. Beachten Sie, dass zwischen dem Loslassen des Fußschalters und dem tatsächlichen Ende der Behandlung eine kleine Verzögerung auftritt (ungefähr 0,2 Sekunden). Achten Sie darauf, die PERIOFLOW® Düse während und nach dem Einsatz niemals auf den Patienten zu richten.

⚠ Verletzungsgefahr des Patienten. Wenn Sie für eine bestimmte Behandlung nicht geschult sind, führen Sie sie nicht durch. Lassen Sie sich immer schulen, bevor Sie neue Behandlungen durchführen.

3.4- PIEZON® Behandlung

3.4.1- Empfohlene Anwendung

⚠ Besondere Umstände, bei denen der Anwender nach eigenem Ermessen handeln oder die Einwilligung des Arztes einholen muss. Bitte beachten Sie die im Abschnitt „PATIENTENSPEZIFISCHE EMPFEHLUNGEN“ aufgeführten Informationen sowie den Abschnitt „Weitere spezifische Empfehlungen nur für PIEZON®“ im selben Abschnitt.

PIEZON® Instrumente vibrieren mit einer kontrollierten Schwingung vor und zurück. Halten Sie das Instrument während der Behandlung grundsätzlich parallel zur Zahnoberfläche und achten Sie auf die Anpassung der Seite des Instruments.

⊘ Richten Sie das Instrument NICHT direkt auf die Zahnschmelzoberfläche. Richten Sie die Spitze des Instruments niemals auf die Zahnoberfläche.

! Während der PIEZON® Behandlung sollten nur die letzten 2 mm des PIEZON Instruments mit dem Weichgewebe im Mund des Patienten in Kontakt kommen. Der Metall-Teil des PIEZON®-Handstücks kann sich während einer längeren Behandlungsdauer erhitzen, wenn die Empfehlungen nicht befolgt werden.

! Verwenden Sie für Metall- und Keramikrestorationen sowie für Prothesen NUR das PIEZON® PI MAX Instrument.

! Achten Sie auf eine Geräuschveränderung:

► Für PIEZON® Instrumente gilt: Ein verdächtiges Geräusch bei der berührungslosen Aktivierung kann ein Hinweis auf einen möglichen Schaden am System oder auf unsachgemäßes Verschrauben des Instruments sein. Überprüfen Sie in diesem Fall zunächst die korrekte Verschraubung mit dem CombiTorque® und anschließend den Zustand des Instruments. Im Zweifelsfall kontaktieren Sie bitte den Support-Service.

► Für das PIEZON®-Handstück: Es könnte auftreten, wenn das Instrument aktiviert wird, um eine mögliche Lockerung des Instruments im Handstück zu erkennen.

3.4.2- Gebrauch und Einstellungen

! Starten Sie die PIEZON® Behandlung immer mit niedriger Leistung und verwenden Sie bei Bedarf (harter Zahnstein) die BOOST-Funktion.

PIEZON® Instrument P

Entfernt bis zu 4 mm supragingivalen und subgingivalen Zahnstein:

- Von bleibenden Zähnen.
- Von oralen Hartgeweben: Zahnschmelz, Dentin, Zement.

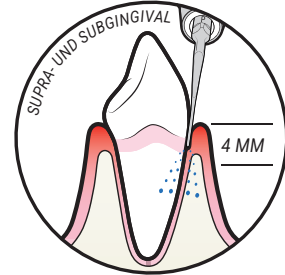
Leistungseinstellung:

GBT



Wassereinstellung:

GBT



PIEZON® Instrument PS

Entfernt bis zu 10 mm supragingivalen und subgingivalen Zahnstein:

- Von Milchzähnen und bleibenden Zähnen.
- Von oralen Hartgeweben: Zahnschmelz, Dentin und Zement.
- Rund um kieferorthopädische Apparaturen.

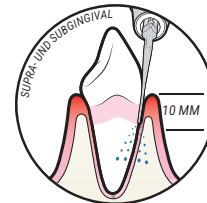
Leistungseinstellung:

GBT



Wassereinstellung:

GBT



PIEZON® Instrumente PSR/PSL

Entfernt bis zu 8 mm supragingivalen und subgingivalen Zahnstein:

- Von bleibenden Zähnen.
- Von oralen Hartgeweben: Zahnschmelz, Dentin und Zement.

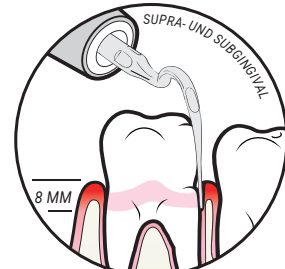
Leistungseinstellung:

GBT



Wassereinstellung:

GBT



PIEZON® Instrumente PI MAX

Entfernt bis zu 3 mm supragingivalen und subgingivalen Zahnstein:

- Von Milchzähnen und bleibenden Zähnen.
- Von oralen Hartstoffen.
- Rund um Implantate.
- Rund um kieferorthopädische Apparaturen.

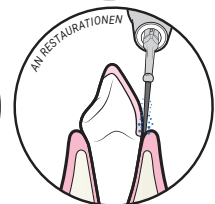
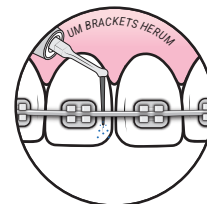
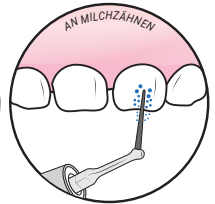
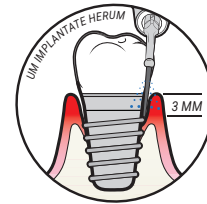
Leistungseinstellung:

GBT



Wassereinstellung:

GBT



⊘ Verwenden Sie PIEZON® PI MAX NICHT im BOOST-Modus, da dies zum Abbrechen der Spitze führen könnte.

⚠ Bei der Anwendung auf Zahnschmelz verschleißt das Instrument schneller.

3.4.3- So starten Sie die PIEZON® Behandlung

- 1 Schließen Sie die WASSERFLASCHE an (sofern erforderlich)
 - 2 Schalten Sie das Gerät EIN
 - 3 Nehmen Sie das PIEZON®-Handstück
 - 4 Verwenden Sie die Standard-GBT-Leistungseinstellungen [oder erhöhen Sie die PIEZON®-Leistung für den supragingivalen Gebrauch nur mit PIEZON® PS]
 - 5 Verwenden Sie die Standard-GBT-Wassereinstellungen
 - 6 Drücken Sie den Fußschalter, um die Behandlung zu starten
 - 7 [Treten Sie fest auf die Mitte des Bluetooth-Fußschalters für BOOST]
 - 8 Lassen Sie den Fußschalter los, um die Behandlung zu stoppen
 - 9 Legen Sie das Handstück zurück in die Halterung*
- *Die Einstellungen werden auf die GBT-StandardEinstellungen zurückgesetzt



- ⚠ Die Behandlung stoppt nicht sofort. Beachten Sie, dass zwischen dem Loslassen des Fußschalters und dem tatsächlichen Ende der Behandlung eine kleine Verzögerung auftritt (ungefähr 0,2 Sekunden).
- ⚠ Verletzungsgefahr des Patienten. Wenn Sie für eine **bestimmte Behandlung** nicht geschult sind, führen Sie sie nicht durch. Lassen Sie sich immer schulen, bevor Sie neue Behandlungen durchführen.

3.4.4- Ende der Behandlung

Am Ende der Behandlung kann der Patient seinen Mund abschließend mit Wasser ausspülen.

3.4.4.1- AIRFOAM®

Bevor der Patient die Zahnarztpraxis/-einheit verlässt, wird empfohlen, AIRFOAM® aufzutragen, um dem Patienten ein glattes Gefühl zu geben.¹³



3.4.4.2- Empfehlungen für eine Nachbehandlung

Nach Abschluss der GBT-Behandlung und Anwendung des GBT AIRFOAM wird den Patienten empfohlen, mindestens 45 Minuten lang keinen Tee, Kaffee, Rotwein und/oder andere Nahrungsmittel oder Getränke zu sich zu nehmen oder zu rauchen, da dies möglicherweise zu Verfärbungen der Zahnoberfläche führen kann.

WÄHREND 45 MINUTEN



4- REINIGEN UND WIEDERAUFBEREITEN

4.1- Reinigung und Desinfektion von Wasserleitungen



Um eine Infektion des Patienten zu verhindern, müssen die Wasserleitungen des Geräts zwingend sauber und desinfiziert sein.

NIGHT CLEANER¹⁴ sorgt für die Dekontamination und verhindert die Bildung von Biofilm in den Wasserleitungen der GBT Machine AIRFLOW® Prophylaxis Master AIRFLOW® Prophylaxis Master. NIGHT CLEANER¹⁴ beseitigt und schützt wirksam vor Algen- und Kalkablagerungen nach längeren Standzeiten oder Erwärmung des Prozesses.

⚠ Der zentrale Wasserversorgungsschlauch sowie die dazugehörigen Geräteanschlüsse werden bei diesem Vorgang nicht gereinigt.

⚠ Bei Inaktivitätszeiträumen von mehr als 48 Stunden müssen Sie die Wasserleitungen vor dem Inaktivitätszeitraum und noch einmal vor der Wiederaufnahme der Nutzung dekontaminieren.

Am Ende des Tages: Dekontamination der Wasserleitungen

⚠ Nutzen Sie nur EMS NIGHT CLEANER¹⁴ als Reinigungsmittel. Die Verwendung anderer Produkte führt u. U. zu Materialschäden, einer unzureichenden Reinigung des Geräts und kann eine Intoxikation des Patienten verursachen.

Für Unterstützung scannen



¹³ Sofern in Ihrem Land erhältlich.

¹⁴ Sofern in Ihrem Land erhältlich. Nicht für Endpunktsterilisation.



Platzieren Sie die NIGHT CLEANER-Flasche vollständig gefüllt, schalten Sie das Gerät EIN und heben Sie beide Handstücke aus ihren Halterungen. Die 3 blauen LED-Leuchten sind AN und ein Signalton ertönt.

! Vor dem Einsetzen CLIP+CLEAN vom Gerät entfernen.

Jeder Reinigungsvorgang verbraucht 30 ml NIGHT CLEANER¹⁴.

! Überprüfen Sie vor der Reinigung, ob der Flüssigkeitsstand über dem schwarzen Kragen des Flaschenhalses liegt.

Entfernen Sie beide Handstücke von ihren Schlauchanschlüssen. Schließen Sie den CLIP+CLEAN an die Schlauchanschlüsse an und halten Sie sie über ein Waschbecken.

Kontaminationsprävention: Die Spüle und die Handstückkabel dürfen NICHT miteinander in Berührung kommen.

CLIP+CLEAN muss nach jedem Gebrauch wiederaufbereitet werden.

Drücken Sie den Fußschalter und warten Sie dann 20 Sekunden.

Die 3 Tasten blinken, um den Fortschritt anzuzeigen. Die Reinigung kann durch Drücken des Fußschalters angehalten und neu gestartet werden.

Trennen Sie die NIGHT CLEANER-Flasche und lassen Sie den Druck durch Lösen der Kappe ab.

Schrauben Sie die Kappe wieder auf und stellen Sie die Flasche verkehrt herum auf das Gerät, um anzuzeigen, dass das Gerät vor dem nächsten Gebrauch gespült werden muss.

! Die NIGHT CLEANER¹⁴-Lösung sollte mindestens 12 Stunden in den Leitungen verbleiben.

Das NIGHT CLEANER¹⁴-Mittel kann bis zu 48 Stunden in den Wasserleitungen des Geräts verbleiben. Die NIGHT CLEANER-Flasche **muss über Nacht kopfüber** auf dem System stehen, um den Benutzer daran zu erinnern, dass der NIGHT CLEANER¹⁴ morgens vor der Behandlung vollständig aus dem System gespült werden muss.



Füllen Sie die blaue NIGHT CLEANER-Flasche nur mit dem NIGHT CLEANER¹⁴-Mittel auf. NIGHT CLEANER¹⁴ hat folgende Eigenschaften:

- ▶ Bakterizid/ fungizid
- ▶ Beseitigt und verhindert Kalk- und Algenbildung
- ▶ Bleibt in der NIGHT CLEANER-Flasche stabil
- ▶ Die blaue Farbe lenkt die Aufmerksamkeit des Benutzers auf den Reinigungsvorgang

Sterilisieren Sie die NIGHT CLEANER Flasche und ihre Düsenkappe NICHT durch Dampfbehandlung oder trockene thermische Wiederaufbereitung. Verwenden Sie ausschließlich bei Raumtemperatur aktive Desinfektions- und Reinigungsmittel.

Jeden Morgen vor dem ersten Patienten: Durchspülen der Wasserleitungen



Die vollständig gefüllte Wasserflasche einsetzen.

Um das Risiko eines Verschluckens des Reinigungsmittels durch den Patienten zu verringern, verwenden Sie immer eine vollständig gefüllte 800-ml-Wasserflasche.

Beide Handstückkabel mit CLIP+CLEAN über ein Waschbecken halten.

Kontaminationsprävention: Die Spüle und die Handstückkabel dürfen NICHT miteinander in Berührung kommen.

Den Fußschalter betätigen und dann 20 Sekunden warten.

Die 3 Tasten blinken, um den Fortschritt anzuzeigen. Die Spülung kann durch Drücken des Fußschalters angehalten und neu gestartet werden. Entfernen Sie die Wasserflasche und spülen Sie sie gut aus, bevor Sie sie für den ersten Patienten des Tages mit Wasser füllen.

- ⚠ Lassen Sie KEIN Wasser über Nacht in Ihren Wasserflaschen. Lassen Sie die Flaschen über Nacht ohne Deckel auslüften.
- ⚠ Gefahr des Verschluckens des Reinigungsmittels. Überprüfen Sie, dass keine blauen Rückstände des NIGHT CLEANER¹⁴ mehr aus dem Handstückschlauch ausgespült werden. Wiederholen Sie andernfalls den Spülvorgang.
- ❗ Die zum Spülen verwendete Wasserflasche vor jedem erneuten Gebrauch unbedingt entleeren und auswaschen. EMS empfiehlt die wöchentliche Verwendung eines Flaschenreinigers (z. B. BC-San 100 von Alpro Medical GmbH).
- ⚠ Gefahr des Verschluckens von Resten des Reinigungsmittels. Beim Spülen fließt eine geringe Menge Reinigungsmittel in die Wasserflasche zurück.

4.2- Gerätereinigung und Teilwiederaufbereitung

Nach jedem Patienten

Grundreinigung und Desinfektion



Verwenden Sie ein Reinigungs- und Desinfektionstuch (weniger als 35 % Alkohol), das den in dem jeweiligen Land geltenden Normen entspricht.

EMS empfiehlt die Verwendung von:

- ▶ CleanWipes-, IC-100- oder PlastiSept Eco Wipes von ALPRO MEDICAL GmbH.
- ▶ Micro-Kleen3™-Tücher zur Oberflächendesinfektion von Micro-Scientific.
- ▶ CaviWipes™, CaviWipes1™ oder CaviWipes™ 2.0 von Metrex.

❗ Wischen und trocknen Sie das Gerät nach der Desinfektion und/oder Dekontamination ab.

❗ Entfernen Sie einmal wöchentlich mit einem feuchten Mikrofasertuch und warmem Wasser die Rückstände, die alle Tücher auf Ihrem GBT AIRFLOW® Prophylaxis Master, den Handstückschläuchen und Handstücken hinterlassen können, und trocknen Sie sie anschließend mit einem weichen, fusselfreien Tuch ab.

⊘ Verwenden Sie KEINE Papiertücher, da diese eine scheuernde Wirkung haben können.

⚠ Die Anweisungen des Herstellers der Reinigungstücher sind sorgfältig zu befolgen.

⊘ Verwenden Sie KEINE Advantaclear-Tücher. Sie führen zu Schäden an EMS-Produkten

Handstücke und Instrumente wiederaufbereiten. Bitte ziehen Sie FB-358 „Wiederaufbereitungsanweisungen“ zu Rate, die mit Ihrem Kit geliefert wurden.

⚠ Kontaminationsgefahr. Desinfizieren Sie stets die Unter- und Oberseite der Luftanschlüsse des Geräts.

⚠ Denken Sie bitte daran, die Schlauchverbindungen Ihrer AIRFLOW® MAX- und PIEZON® Handstücke zu trocknen und stellen Sie sicher, dass sie vor jedem Gebrauch abgekühlt und getrocknet sind. Übermäßige Feuchtigkeit kann zu Verstopfungen führen.

⚠ Befolgen Sie die Empfehlungen in dem mit Ihrem Produkt gelieferten Handbuch „Wiederaufbereitungsanweisungen“ (FB-358) bezüglich der Reinigung, Desinfektion und Sterilisation der Komponenten sowie die in Ihrem Land geltenden Vorschriften zur Wiederaufbereitung.

4.3- Sicherheitsinformationen zu dem NIGHT CLEANER¹⁴

⊘ Mischen Sie den NIGHT CLEANER¹⁴ NICHT mit anderen Reinigungslösungen.

⚠ NIGHT CLEANER¹⁴ sollte nicht geschluckt werden. Bewahren Sie dieses Produkt außerhalb der Reichweite von Kindern auf. Bei Verschlucken den Mund mit Wasser ausspülen. Kein Erbrechen herbeiführen. Bei Beschwerden einen Arzt aufsuchen.

⚠ NIGHT CLEANER¹⁴ sollte nicht eingeatmet werden.

Nach Einatmen für Frischluftzufuhr sorgen und ggf. einen Arzt aufsuchen.

⚠ Augenkontakt vermeiden. Nach Augenkontakt Lider gespreizt halten und Augen mehrere Minuten lang mit fließendem Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen.

❗ Ziehen Sie beim Umgang mit dem Produkt Handschuhe an. Bei Hautkontakt mit Wasser und Seife abwaschen.

Bei verschmutzter Kleidung diese sofort ausziehen. Bei Verdacht auf eine Kontamination sofort einen Arzt aufsuchen.

❗ Weitere Informationen finden Sie in der spezifischen NIGHT CLEANER¹⁴ Gebrauchsanweisung, die dem Produkt beiliegt.

Herstellerinformationen und Ansprechpartner

Für Auskünfte und/oder Reklamationen können Sie sich auch direkt an den gesetzlichen Hersteller wenden:

ALPRO MEDICAL GmbH

Mooswiesenstrasse 9

78112 St. Georgen, DEUTSCHLAND

Telefon: +49 7725 9392-0

www.alpro-medical.com



5.1- Tägliche Wartung des AIRFLOW® MAX-/PERIOFLOW® MAX-Handstücks

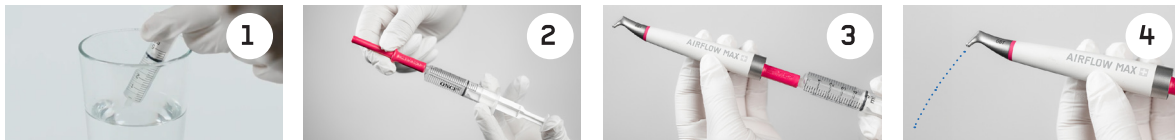
! Vor der Wiederaufbereitung oder im Fall eines verstopften AIRFLOW® MAX- und PERIOFLOW® MAX-Handstücks: Verwenden Sie Easy Clean, das in Ihrer AIRFLOW®-Anwendungsbox enthalten ist.

1- Wasserkanal reinigen:



Wasserkanal mit Luft freiblasen

2- Luft-Pulver-Kanal mit Easy Clean reinigen:

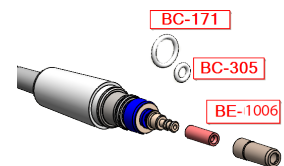


- ▶ Spritze mit destilliertem Wasser füllen
- ▶ Den Easy Clean anschließen
- ▶ Handstück anschließen
- ▶ Luft-Pulver-Kanal spülen

Easy Clean ist thermisch desinfizierbar und kann zusätzlich bei bis zu 135 °C im Autoklav sterilisiert werden.

5.2- Leckage des AIRFLOW® MAX-/PERIOFLOW® MAX-Handstücks

Bei Leckagen zwischen Handstück und Handstückschlauchanschluss ersetzen Sie die Kabeldichtungen durch die Ersatzteile aus dem EL-1211-Kit im GBT Machine AIRFLOW® Prophylaxis Masternwartungskit. Wenden Sie sich bei Bedarf an den EMS-Kundendienst.



5.3- Leckage des PIEZON®-Handstücks

Im Fall einer Leckage zwischen Handstück und Handstückschlauchanschluss wenden Sie sich bitte an den EMS-Kundendienst, um den BC-1039 PIEZON®-Anschluss-O-Ring auszutauschen.

5.4- Lichtleiter prüfen und ersetzen¹⁵

Nach mehreren Wiederaufbereitungszyklen verliert der Lichtleiter an Transparenz. Prüfen Sie die Transparenz des Lichtleiters jeden Monat und gehen Sie wie folgt vor:



1. Entfernen Sie das PIEZON® Instrument und lösen Sie die Nasenkappe des Handstücks mit der Hand.
2. Nehmen Sie den Lichtleiter heraus und untersuchen Sie ihn.
3. Setzen Sie einen neuen Lichtleiter ein.
4. Schrauben Sie die Nasenkappe nur per Hand wieder auf.

¹⁵ Nur gültig für die PIEZON®-Handstück-LED

5.5- Verschleiß



Überprüfen Sie bei PIEZON® Instrumenten regelmäßig die Instrumentenlänge und -spitze mithilfe des PIEZON®-Instrumentenprüfwerkzeugs. Ultraschallgeräte verschleissen beim Gebrauch und werden kürzer. Abgenutzte Instrumente sind ineffizient und verursachen Beschwerden. Befindet sich das Ende der PIEZON®-Instrumentenspitze direkt an oder kurz vor dem GBT-Logo, kommt es u. U. zu exzessiven und unkontrollierten Vibrationen. Tauschen Sie das PIEZON® Instrument aus.

Für Unterstützung scannen



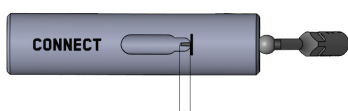
Überprüfen Sie beim PIEZON® PI MAX Instrument die Spitzenlänge mithilfe des PI TOOL oder des PIEZON® Instrumentenprüfwerkzeugs.

Entfernen Sie die SCHRAUBE vom Boden des PI TOOL.

Platzieren Sie die SPITZE **vorsichtig** bis zum STOP in der mit „CHECK“ gekennzeichneten Öffnung.



Wenn die Spitze herausragt, kann sie weiterhin verwendet werden.



Wenn die SPITZE nicht herausragt, ist die SPITZE zu kurz. Tauschen Sie das PIEZON® PI MAX Instrument aus



! Als Vorsorgemaßnahme sollte die validierte Lebensdauer der Komponenten (siehe Abschnitt „TECHNISCHE BESCHREIBUNG“) nicht überschritten werden.

Verwenden Sie grundsätzlich EMS-Originalprodukte. Die Verwendung von Nicht-Originalkomponenten kann zu einer Beschädigung des Geräts oder zu einer Verletzung des Nutzers oder des Patienten führen.

5.6- Handstückschlauchsystemersatz

! Trennen Sie den Netzstecker zum Zweck der Wartung und im Fall einer Fehlfunktion.

! Machen Sie die Pulverkammer drucklos, bevor Sie das AIRFLOW® MAX-Handstückschlauchsystem trennen.

Im Fall einer anhaltenden Fehlfunktion oder Beschädigung des Schlauchsystems des PIEZON®- oder AIRFLOW® MAX-Handstücks kann das Teil problemlos vom Benutzer ausgetauscht werden. Befolgen Sie zum Austausch die Anweisungen, die der Ersatzteillieferung beiliegen.



Vorgehensweise zum Trennen des Handstückschlauchsystems:

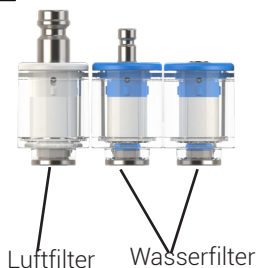
1. Entriegeln Sie das Handstückschlauchsystem, indem Sie den Sperrschalter nach vorne drücken (Schalter befindet sich unter dem Gerät).
2. Das Handstückschlauchsystem ist nun entriegelt und kann durch Ziehen entfernt werden.

5.7- Monatliche Überprüfung

Überprüfen Sie jeden Monat die Sauberkeit der Luft- und Wasserfilter.

! Trennen Sie den Netzstecker zum Zweck der Wartung und im Fall einer Fehlfunktion.

! Während des Gebrauchs bei einem Patienten sind keine Wartungsarbeiten zulässig.



Luftfilter

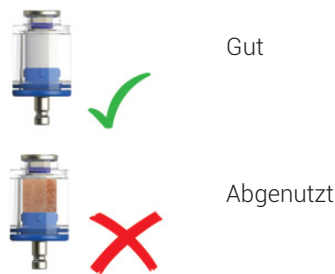
Wasserfilter

! Überprüfen Sie die Sauberkeit der Wasser- und Luftfilter

Die Filterfarbe muss weiß sein und darf keine nennenswerten sichtbaren Verunreinigungen aufweisen. Ansonsten ersetzen Sie den Filter.

Wenn die Wasserfilter öfter als dreimal im Jahr gewechselt werden müssen, überprüfen Sie bitte die Qualität Ihres Leitungswassers.

Luftfilter bleiben normalerweise über längere Zeit sauberer. Einmal pro Jahr ersetzen. (Der jährliche Wartungsservice umfasst den Austausch der 3 Filter.)



Um die Wasser- und Luftfilter Ihres Geräts an einer GBT Station oder einem anderen Träger zu wechseln, entfernen Sie das Gerät über die zentrale Schraube vom Träger. Befolgen Sie dann die folgende Vorgehensweise:

1. Trennen Sie zunächst das Netzkabel vom Stromnetz.
2. Trennen Sie die zentralen Wasser- und Luftschläuche, indem Sie sie vom Anschlussstück abziehen.
3. Den Filter mit der Hand oder mit einem kleinen Schlitzschraubendreher abziehen. Um den Wasserflaschenfilter (3) zu entfernen, drücken Sie mit dem Finger auf den Clip (siehe Abbildung links).
4. Ersetzen Sie ihn durch einen neuen Filter und schließen Sie den Schlauch wieder an.

5.8- Vorbeugende Wartung und Reparatur

EMS-Geräte und -Produkte dürfen nur von EMS und autorisierten EMS-Reparaturzentren gewartet und/oder repariert werden.

Alle 2000 Stunden (das ist der Zeitpunkt, an dem das Schraubenschlüsselsymbol auf Ihrem Gerät aufleuchtet und Sie dazu auffordert, Ihren EMS-Dienstleister zu kontaktieren) ist eine vorbeugende Wartung erforderlich, um die Sicherheit und Leistung sowohl des Patienten als auch des Benutzers zu gewährleisten.



Eine qualifizierte Servicereparatur kann auch immer dann erforderlich sein, wenn der Benutzer eine anhaltende Fehlfunktion erkennt und/oder diese von der Gerätediagnose gemeldet wird.

Der Fernwartungsmodus ermöglicht es dem EMS-Kundendienst, Ihre Geräteinformationen zu nutzen, um bestimmte Fehler schneller und einfacher zu beheben. Wenn der Fehler nicht per Fernzugriff durch den 1st-Level-Support behoben werden kann, müssen Sie Ihr Gerät einsenden.



Wenn Sie das Gerät zur Wartung einsenden, empfehlen wir, das Gerät mit Fußschalter, Pulverkammer, Flaschen und Handstückschläuchen in der Originalverpackung zu senden, um einen optimalen Schutz vor Transportschäden zu gewährleisten.

Geben Sie die Kontaktdaten Ihres EMS-Händlers an, um den Serviceprozess zu beschleunigen (siehe Abschnitt

6.4).

Bereiten Sie Ihr Gerät wieder auf, bevor Sie es an den EMS-Kundendienst einsenden.

5.9- Einen (neuen) Fußschalter koppeln

Wenn das Bluetooth-Symbol durchgehend orange leuchtet oder Sie einen neuen Fußschalter koppeln möchten, gehen Sie wie folgt vor:



1. Platzieren Sie die beiden Handstücke in ihre Halterungen.
2. Drücken Sie die linke und rechte Taste gleichzeitig kurz (3 Sekunden). Ein Signalton ertönt (wenn nicht, wiederholen Sie Schritt 3).



3. Entfernen Sie eine Batterie aus dem Fußschalter (es müssen nicht beide entfernt werden). Während der Signalton ertönt, setzen Sie die Batterie wieder in den kabellosen Fußschalter ein.
4. Innerhalb kurzer Zeit (weniger als 15 Sekunden) ist die Kopplung abgeschlossen, die 3 weißen LEDs blinken eine Weile und das Bluetooth-Logo wechselt zu weiß und verschwindet dann; das Gerät ist dann einsatzbereit.

Wenn der Vorgang länger als 1 Minute dauert, bedeutet dies, dass die Kopplung fehlgeschlagen ist und das Gerät den Modus automatisch beendet. (Kein Signalton mehr und kein Blinken beim Beenden).

Wenn dieser Vorgang fehlschlägt, schalten Sie das Gerät AUS, warten Sie 10 Sekunden, schalten Sie es dann wieder EIN und wiederholen Sie den Vorgang von Anfang an.

6- FEHLERBEHEBUNG

Befolgen Sie für jedes Fehlerbehebungsverfahren im Abschnitt „6- Fehlerbehebung“ die Schritte nacheinander, bis Ihr Problem gelöst ist. Wenn Sie alle Schritte ausprobiert haben und das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich bitte an Ihren lokalen EMS-Kundendienst/Händler.

6.1- Für AIRFLOW®/PERIOFLOW® Produkte

Es kommt kein Pulver-/Luftstrahl aus dem Handstück

1. Pulverkammer drucklos machen/wieder unter Druck setzen
2. Gegebenenfalls die PERIOFLOW® Düse austauschen
3. Machen Sie die Pulverkammer drucklos und beseitigen Sie Verstopfung im AIRFLOW® MAX/PERIOFLOW® MAX-Handstück, wie im Abschnitt „5.1- Tägliche Wartung des AIRFLOW® MAX-/PERIOFLOW® MAX-Handstücks“ beschrieben. Reinigen und trocknen Sie den Kabelanschluss des Handstücks

Es kommt kein Wasserstrahl aus der PERIOFLOW® Düse

1. Überprüfen Sie, ob die Wassereinstellung auf 3 steht und stellen Sie die Leistungseinstellung auf 3.
2. Tauschen Sie die PERIOFLOW® Düse aus
3. Beseitigen Sie Verstopfungen im PERIOFLOW® MAX-Handstück, wie im Abschnitt „5.1- Tägliche Wartung des AIRFLOW® MAX-/PERIOFLOW® MAX-Handstücks“ beschrieben. Reinigen und trocknen Sie den Kabelanschluss des Handstücks

Wasserleckage zwischen Handstück und PERIOFLOW® Düse (ungewöhnlicher Tropfenaustritt)

1. Überprüfen Sie, ob Pulverrückstände zwischen der PERIOFLOW® Düse und dem Handstück vorhanden sind.
2. Überprüfen Sie die Ausrichtung/Position der PERIOFLOW® Düse am Handstück
3. Tauschen Sie die PERIOFLOW® Düse aus

Wasserleckage zwischen dem AIRFLOW® MAX/PERIOFLOW® MAX-Handstück und dem Handstückschlauch.

1. Überprüfen Sie, ob das Handstück richtig mit dem Handstückschlauch verbunden ist
2. Beseitigen Sie Verstopfungen im PERIOFLOW® MAX-Handstück, wie im Abschnitt „5.1- Tägliche Wartung des AIRFLOW® MAX-/PERIOFLOW® MAX-Handstücks“ beschrieben. Reinigen und trocknen Sie den Schlauchanschluss des Handstücks
3. Ersetzen Sie die AIRFLOW®-Schlauchdichtungen wie im Abschnitt „5.2- Leckage des AIRFLOW® MAX-/PERIOFLOW® MAX-Handstücks“ beschrieben

Unzureichendes oder kein Wasser vom AIRFLOW® MAX/PERIOFLOW® MAX Handstück

1. Überprüfen Sie, ob Ihre Wassereinstellung auf 3 steht
2. Gegebenenfalls die PERIOFLOW® Düse austauschen
3. Beseitigen Sie Verstopfungen im AIRFLOW® MAX/PERIOFLOW® MAX-Handstück, wie im Abschnitt „5.1- Tägliche Wartung des AIRFLOW® MAX-/PERIOFLOW® MAX-Handstücks“ beschrieben. Reinigen und trocknen Sie den Schlauchanschluss des Handstücks
4. Überprüfen Sie die Sauberkeit Ihres Wasserfilters und ersetzen Sie ihn bei Bedarf, wie im Abschnitt „5.7- Monatliche Überprüfung“ beschrieben
5.  Vor der Wartung eines Filters den Netzstecker ziehen
5. Stellen Sie sicher, dass Sie Ihre Wasserversorgung richtig und mit ausreichendem Druck angeschlossen haben

Die Effizienz der Einheit nimmt ab

1. Pulverkammer drucklos machen
2. Überprüfen Sie den Füllstand der Pulverkammer, wie in Abschnitt 3 „Füllen der Pulverkammern“ beschrieben
3. Überprüfen Sie die Luftdruck der Behandlungseinheit
4. Gegebenenfalls die PERIOFLOW® Düse austauschen
5. Beseitigen Sie Verstopfungen im AIRFLOW® MAX/PERIOFLOW® MAX-Handstück, wie im Abschnitt „5.1- Tägliche Wartung des AIRFLOW® MAX-/PERIOFLOW® MAX-Handstücks“ beschrieben. Reinigen und trocknen Sie den Schlauchanschluss des Handstücks

Wenn das Handstück herunterfällt

AIRFLOW® MAX-Handstück:

1. Überprüfen Sie den Zustand der Düse
2. Überprüfen Sie, ob das Handstück ordnungsgemäß funktioniert
3. Ersetzen Sie das Handstück durch ein neues/anderes Handstück

PERIOFLOW® MAX-Handstück:

1. Überprüfen Sie, ob Sie die PERIOFLOW® Düse ersetzen können
2. Überprüfen Sie, ob das Handstück noch ordnungsgemäß funktioniert
3. Ersetzen Sie das Handstück durch ein neues/anderes Handstück

6.2- Für PIEZON®-Produkte

Das PIEZON®-Handstück heizt sich auf

1. Überprüfen Sie, ob Ihre Leistungseinstellung auf 2 und die Wassereinstellung auf 3 steht
2. Nehmen Sie das Handstück vom Handstückschlauchanschluss ab und warten Sie 5 Minuten, bis es abgekühlt ist

Die weiße PIEZON®-LED funktioniert nicht¹⁶

1. Reinigen und trocknen Sie das PIEZON®-Handstück und den Handstückschlauchanschluss
2. Setzen Sie das PIEZON®-Handstück wieder in den Halter ein und warten Sie 1 Minute

Unzureichende LED PIEZON® Beleuchtung¹⁶

1. Ersetzen Sie den Lichtleiter
2. Ersetzen Sie das Handstück durch ein neues/anderes Handstück

¹⁶ Nur gültig für die PIEZON®-Handstück-LED

Wasserleckage zwischen dem PIEZON®-Handstück und dem Handstückschlauch

1. Überprüfen Sie, ob das Handstück richtig mit dem Handstückschlauch verbunden ist
2. Reinigen und trocknen Sie das PIEZON®-Handstück und den Handstückschlauchanschluss
3. Ersetzen Sie den PIEZON®-Anschluss-O-Ring wie im Abschnitt „5.3- Leckage des PIEZON®-Handstücks“ beschrieben

Geringe oder keine mechanische Leistung durch PIEZON® oder Vibrationen spürbar

1. Vergewissern Sie sich, dass das PIEZON® Instrument korrekt aufgeschraubt wurde (verwenden Sie das CombiTorque®-Werkzeug)
2. Überprüfen Sie den Verschleiß am PIEZON® Instrument mit dem Prüfwerkzeug (siehe Abschnitt „5.5- Verschleiß“) und tauschen Sie es gegebenenfalls aus
3. Reinigen und trocknen Sie das PIEZON®-Handstück und den Handstückschlauchanschluss

Kein oder nur geringer Wasserdurchsatz

1. Überprüfen Sie, ob Ihre Wassereinstellung auf 3 steht
2. Blasen Sie Druckluft durch das PIEZON® Instrument
3. Tauschen Sie das PIEZON® Instrument aus
4. Reinigen und trocknen Sie das PIEZON®-Handstück und den Handstückschlauchanschluss
5. Überprüfen Sie die Sauberkeit Ihres Wasserfilters und ersetzen Sie ihn bei Bedarf, wie im Abschnitt „5.7- Monatliche Überprüfung“ beschrieben



Vor der Wartung eines Filters den Netzstecker ziehen

6. Stellen Sie sicher, dass Sie Ihre Wasserversorgung richtig und mit ausreichendem Druck angeschlossen haben

Verdächtiges Geräusch

1. Überprüfen Sie die korrekte Verschraubung mit dem CombiTorque®
2. Überprüfen Sie den Verschleiß am PIEZON® Instrument mit dem Prüfwerkzeug (siehe Abschnitt „5.5- Verschleiß“) und tauschen Sie es gegebenenfalls aus

Wenn das Handstück herunterfällt

1. Überprüfen Sie den Status des PIEZON® Instruments und tauschen Sie es gegebenenfalls aus
2. Überprüfen Sie, ob das Handstück ordnungsgemäß funktioniert
3. Ersetzen Sie das Handstück durch ein neues/anderes Handstück

6.3- Für das Gerät

6.3.1- Fehlerbehebung am Gerät

Das Gerät pfeift oder macht seltsame Geräusche

 Gefahr einer Flaschenexplosion



1.  Ziehen Sie den Netzstecker heraus und stellen Sie die Nutzung des Gerätes sofort ein.
2. Prüfen Sie die Wasserflasche auf Risse oder Beschädigungen und ersetzen Sie sie gegebenenfalls durch eine neue Flasche
3. Überprüfen Sie den zugeführten Luftdruck: Er muss zwischen 4,5 bar und 7 bar liegen
4. Wenn die Gerätetemperatur unter 10 °C liegt (Gerät zu kalt), warten Sie, bis es sich auf Umgebungstemperatur erwärmt hat, schließen Sie es dann wieder an das Stromnetz an und schalten Sie es erneut ein



Das Gerät erzeugt Rauch (und Feuer)

 Brand- und Stromschlaggefahr

1.  Ziehen Sie den Netzstecker heraus und stellen Sie die Nutzung des Gerätes sofort ein.

Leckage am Handstückschlauch oder Gerät

 Brand- und Stromschlaggefahr



1.  Netzstecker herausziehen
2. Wenn das Leck vom AIRFLOW®-Handstück herrührt, gehen Sie zu „6.1- Für AIRFLOW®/PERIOFLOW® Produkte“, wenn das Leck vom PIEZON®-Handstück herrührt, gehen Sie zu „6.2- Für PIEZON®-Produkte“
3. Wenn das Leck vom AIRFLOW® MAX/PIEZON® Handstückschlauchsystem herrührt, trennen Sie es vom Gerät und reinigen Sie die Stecker und Buchsen des Handstückschlauchsystems



Leckage des Wasserfilters

1. Überprüfen Sie die Sauberkeit Ihres Wasserfilters und ersetzen Sie ihn bei Bedarf, wie im Abschnitt „5.7- Monatliche Überprüfung“ beschrieben

 Vor der Wartung eines Filters den Netzstecker ziehen



Leckage an Flasche/Flaschenanschluss

1. Stellen Sie sicher, dass der Flaschenverschluss richtig geschlossen ist
2. Reinigen Sie beide Anschlüsse: Verschluss und Geräteseiten
3. Tauschen Sie die Flasche aus



Nach dem Spülen der Wasserleitungen verbleibende Reinigungsflüssigkeit

1. Stellen Sie sicher, dass Ihre Wassereinstellung auf 3 steht
2. Stellen Sie sicher, dass Sie Ihre Wasserversorgung richtig und mit ausreichendem Druck angeschlossen haben
3. Führen Sie vor der Behandlung eine zweite Spülphase durch



Die Einheit startet nicht

1. Überprüfen Sie, ob das Stromnetz richtig angeschlossen ist
2. Ziehen Sie den Netzstecker heraus und entfernen Sie das Netzkabel vom Gerät
3. Öffnen Sie mit einem kleinen flachen Schraubendreher die Abdeckung des Sicherungshalters
4. Ersetzen Sie Sicherungen nur durch den genau erforderlichen Typ, wie im Abschnitt „TECHNISCHE BESCHREIBUNG“ beschrieben



Der kabellose Fußschalter funktioniert nicht

1. Den Fußschalter loslassen und 1 Minuten warten
2. Trennen und verbinden Sie die PIEZON® und AIRFLOW® MAX Handstückschlauchsysteme, wie im Abschnitt „2.8- Überprüfen Sie die Systemanschlüsse des Handstückschlauchs“ beschrieben
3. Koppeln Sie den kabellosen Fußschalter, wie in Abschnitt „5.9- Einen (neuen) Fußschalter koppeln“ beschrieben
4. Ersetzen Sie beide Batterien des kabellosen Fußschalters durch neue hochwertige AA-Lithiumbatterien



Keine Druckaufbau in der Pulverkammer

1. Überprüfen Sie, ob Ihr Gerät EINGESCHALTET ist: Das GBT-Symbol leuchtet (weiß, oder rosa für GBT-zertifizierte Praktiker)
2. Überprüfen Sie, dass das AIRFLOW® MAX Handstückschlauchsystem-Symbol AUS ist und dass es korrekt verbunden ist, wie im Abschnitt „2.8- Überprüfen Sie die Systemanschlüsse des Handstückschlauchs“ beschrieben

Das weiße Licht der Pulverkammer BLINKT während des Druckaufbauversuchs

1. Stellen Sie sicher, dass Sie Ihre Luftversorgung richtig und mit ausreichendem Druck angeschlossen haben
 2. Überprüfen Sie die Sauberkeit Ihres Luftfilters und ersetzen Sie ihn bei Bedarf, wie im Abschnitt „5.7- Monatliche Überprüfung“ beschrieben
- Vor der Wartung eines Filters den Netzstecker ziehen

Das weiße Licht der Pulverkammer BLINKT während der Druckentlastung

1. Beseitigen Sie Verstopfungen im PERIOFLOW® MAX-Handstück, wie im Abschnitt „5.1- Tägliche Wartung des AIRFLOW® MAX-/PERIOFLOW® MAX-Handstücks“ beschrieben. Reinigen und trocknen Sie den Kabelanschluss des Handstücks

Pulver spritzt bei Druckentlastung aus der Kammer

1. Überprüfen Sie den Füllstand der Pulverkammer, wie in Abschnitt 3 „Füllen der Pulverkammern“ beschrieben



Pulver leckt unter dem Schlauchsystem des AIRFLOW® MAX-Handstücks

1. Schalten Sie das Gerät AUS und trennen Sie das AIRFLOW® MAX-Handstückschlauchsystem, wie im Abschnitt „2.8- Überprüfen Sie die Systemanschlüsse des Handstückschlauchs“ beschrieben
2. Reinigen und trocknen Sie die elektrischen Buchsen- und Stiftkontakte (Mini-Buchse) des AIRFLOW® MAX-Handstückschlauchsystems
3. Tauschen Sie Ihren AIRFLOW® MAX-Handstückschlauch gegen einen neuen aus



Pulverkammer leckt

1. Reinigen und trocknen Sie den Boden und die Kappe der Pulverkammer, einschließlich des O-Rings, sowie die Verbindungspunkte am Messschieber
2. Tauschen Sie die Pulverkammer aus

6.3.2- Fehlerbehebung bei Symbolen

ERINNERUNG: Befolgen Sie für jedes Fehlerbehebungsverfahren im Abschnitt „6- Fehlerbehebung“ die Schritte nacheinander, bis Ihr Problem gelöst ist. Wenn Sie alle Schritte ausprobiert haben und das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich bitte an Ihren lokalen EMS-Kundendienst/Händler.



Schraubenschlüssel-Symbol ist AN

Wartungsanzeige. Es ist Zeit, Ihr Gerät zum jährlichen Wartungsservice zu senden. Kontaktieren Sie schnell den EMS-Kundendienst.



Schraubenschlüsselsymbol BLINKT

 Dauerhafter oder vorübergehender Hardwarefehler erkannt

 Brand- und Stromschlaggefahr

1.  Ziehen Sie zuerst den Netzstecker heraus und stellen Sie die Nutzung des Gerätes sofort ein
2. Warten Sie 30 Sekunden, stecken Sie ihn wieder ein und starten Sie das Gerät neu
3.  Ziehen Sie wieder den Netzstecker und warten Sie 1 Stunde, stecken Sie ihn dann wieder ein und starten Sie das Gerät neu



Batterie-Symbol ist AN

1. Ersetzen Sie beide Batterien des kabellosen Fußschalters durch neue hochwertige AA-Lithiumbatterien



Bluetooth-Symbol ist AN

1. Koppeln Sie den kabellosen Fußschalter, wie in Abschnitt „5- Wartung“ --> „5.9- Einen (neuen) Fußschalter koppeln“ beschrieben



AIRFLOW® MAX-Handstückschlauchsystem-Symbol ist AN

1. Schalten Sie das Gerät AUS und trennen Sie das AIRFLOW® MAX-Handstückschlauchsystem, wie im Abschnitt „2.8- Überprüfen Sie die Systemanschlüsse des Handstückschlauchs“ beschrieben
2. Reinigen und trocknen Sie die elektrischen Buchsen- und Stiftkontakte (Mini-Buchse) des AIRFLOW® MAX-Handstückschlauchsystems



PIEZON®-Handstückschlauchsystem-Symbol ist AN

1. Schalten Sie das Gerät AUS und trennen Sie das PIEZON®-Handstückschlauchsystem, wie im Abschnitt „2.8- Überprüfen Sie die Systemanschlüsse des Handstückschlauchs“ beschrieben
2. Reinigen und trocknen Sie die elektrischen Buchsen- und Stiftkontakte (Mini-Buchse) des PIEZON®-Handstückschlauchsystems



AIRFLOW® MAX-/PERIOFLOW® MAX-Handstück-Symbol ist AN

1. Überprüfen Sie, dass das AIRFLOW® MAX-/PERIOFLOW® MAX-Handstück das RFID-/NFC-Logo aufweist.
2. Wenn dies der Fall ist, überprüfen Sie, ob dieses Handstück richtig mit dem Handstückschlauchanschluss verbunden ist.
3. Wenn das RFID-/NFC-Logo fehlt, können Sie Ihr EMS-Handstück zwar verwenden, die Konnektivität ist jedoch eingeschränkt. Wenden Sie sich für weitere Unterstützung und Informationen an Ihren EMS-Händler.



PIEZON®-Handstück-Symbol ist AN

1. Überprüfen Sie, dass das PIEZON®-Handstück das RFID-/NFC-Logo aufweist.
2. Wenn dies der Fall ist, überprüfen Sie, ob dieses Handstück richtig mit dem Handstückschlauchanschluss verbunden ist.
3. Wenn das RFID-/NFC-Logo fehlt, können Sie Ihr EMS-Handstück zwar verwenden, die Konnektivität ist jedoch eingeschränkt. Wenden Sie sich für weitere Unterstützung und Informationen an Ihren EMS-Händler.



WLAN-Symbol ist AN

(beim EINSCHALTEN des Geräts)

1. Um Ihre GBT Machine AIRFLOW® Prophylaxis Master mit dem WLAN zu verbinden, drücken Sie gleichzeitig die Tasten 2 und 3, wie im Abschnitt „2.5.1 - Herstellen einer Verbindung zum WLAN/Trennen der Verbindung“ beschrieben
2. Öffnen Sie Ihre EMS-Schnittstelle, wählen Sie das richtige Netzwerk aus und geben Sie das Passwort ein. Weitere Informationen entnehmen Sie bitte dem Abschnitt „2.5.1 - Herstellen einer Verbindung zum WLAN/Trennen der Verbindung“.

NB: Wenn Sie diesen Schritt überspringen möchten, drücken Sie die EIN-/AUS-Taste am Messschieber.



Software-Aktualisierungssymbol ist AN

(beim EINSCHALTEN des Geräts)

Um das Software-Upgrade zu starten, drücken Sie die Tasten 2 und 3 gleichzeitig 2 Sekunden lang. Das Wartungsschlüssel-Symbol leuchtet mehrmals auf und erlischt wieder. Dieser Schritt kann je nach durchgeführtem Update zwischen 10 Sekunden und 3 Minuten dauern.

NB: Wenn Sie diesen Schritt überspringen möchten, drücken Sie die EIN-/AUS-Taste am Messschieber. Wenn Sie Ihr Gerät das nächste Mal EINSCHALTEN, wird dieses Update erneut angefordert.

Für Unterstützung scannen



6.4- Kontaktieren Sie den EMS-Kundendienst

E.M.S. Electro Medical Systems S.A.
 Chemin de la Vuarpillière 31
 1260 Nyon – Schweiz
 Telefon: +41 22 99 44 700
 Fax: +41 22 99 44 701
 E-Mail: SSAV@ems-ch.com

6.5- Melden Sie ein unerwünschtes Ereignis

Bei schwerwiegenden Vorfällen, die direkt oder indirekt mit der Behandlung in Zusammenhang stehen, melden Sie diese unverzüglich EMS und der zuständigen Behörde Ihres Landes und des Wohnsitzes des Patienten (falls abweichend).

Meldung unerwünschter Ereignisse an EMS

Per E-Mail: vigilancemailbox@ems-ch.com

Per Fax: +41 22 99 44 701

Per Post: E.M.S. Electro Medical Systems S.A., Chemin de la Vuarpillière 31, 1260 Nyon – Schweiz

NACHHALTIGKEIT

1- ABFALLENTSORGUNG



Das Gerät darf nicht mit dem normalen Haushaltsmüll entsorgt werden. Wollen Sie Ihr Gerät endgültig entsorgen, beachten Sie bitte die jeweils in Ihrem Land geltenden Bestimmungen.

Andere Bestandteile des Geräts, sowie Spitzen / Einsätze und Chemikalien müssen entsprechend den landesspezifischen Vorschriften entsorgt werden.

Abfall aus elektrischen und elektronischen Geräten im Besitz von Kunden in der Europäischen Union kann gemäß der WEEE-Richtlinie für die Wiederverwertung an EMS zurückgesandt werden. Die Kosten für das Recycling, exklusive der Kosten für die Anlieferung, werden von EMS übernommen.



Bewahren Sie die Originalverpackung bis zur endgültigen Entsorgung Ihres Geräts auf. So kann sie für das Verschicken oder Lagern des Geräts verwendet werden.

2- NACHHALTIGES DESIGN



Das Gerät erfüllt auf freiwilliger Basis die neuesten Ökodesign-Vorschriften für niedrigen Energieverbrauch im Standby- und Off-Modus¹⁷. Die Verpackungspappe besteht aus recyceltem oder recycelbarem Material.



Die gedruckten Anleitungen orientieren sich an einer Politik der nachhaltigen Entwicklung und sind „Myclimate neutral imprimerie“ und „FSC“ zertifiziert.

GARANTIE

Die Garantie ist gültig, wenn Sie die Wartung 2000 Stunden nach dem Kauf und anschließend jeweils 2000 Stunden nach jeder erneuten Wartung durchführen.

Die Garantie erlischt, wenn das Gerät mit anderen als Original-EMS-Produkten (Pulver, Instrumente und Handstücke) verwendet wird. Die Garantie erlischt, wenn das Gerät geöffnet wurde.

EMS und der Vertreiber des Geräts übernehmen keine Haftung für direkte und Folgeschäden, die durch eine unsachgemäße Verwendung des Produkts auftreten, insbesondere durch Nichtbeachtung der Gebrauchsanweisung oder unsachgemäße Vorbereitung oder Wartung.

EMS lehnt jede Haftung hinsichtlich der Sicherheit des Geräts ab und erklärt die Garantie für null und nichtig, falls Wartungen und Reparaturen durch nicht autorisierte Personen durchgeführt wurden, oder falls andere als die Original-Ersatzteile benutzt wurden.

TECHNISCHE DATENERFASSUNG UND DATENSCHUTZERKLÄRUNG

Während der Wartung und/oder Reparatur des Geräts hat EMS oder jedes autorisierte EMS-Reparaturzentrum Zugriff auf bestimmte technische Informationen wie Nutzungsstatistiken (nachfolgend „technische Daten“), die während der Gerätewartung erfasst werden.

Diese technischen Daten werden von EMS in seinem berechtigtem Interesse analysiert und verwendet, beispielsweise zur Durchführung statistischer Analysen und zur Verbesserung des Kundendienstes und/oder der Forschungs- und Entwicklungsprozesse von EMS.

EMS kann diese technischen Daten zusammen mit Ihren persönlichen Angaben auch verwenden, um Ihre persönliche Nutzung des Geräts zu verstehen und Ihnen ein besseres Kundenerlebnis und einen maßgeschneiderten Service zu bieten. Sie können diesen Vorgang jedoch jederzeit abbestellen, indem Sie uns einfach eine E-Mail an privacy@ems-ch.com senden.

Seien Sie versichert, dass diese Aktivitäten in Übereinstimmung mit den geltenden Datenschutzgesetzen durchgeführt werden. Bei Fragen zu Ihren persönlichen Daten konsultieren Sie bitte unsere Datenschutzrichtlinie unter www.ems-company.com oder senden Sie eine E-Mail an privacy@ems-ch.com.

¹⁷ Verordnung Nr. 1275/2008 der Europäischen Kommission vom 17. Dezember 2008 über Ökodesign-Anforderungen an den Stromverbrauch elektronischer Haushalts- und Bürogeräte im Bereitschafts- und Aus-Zustand.

TECHNISCHE BESCHREIBUNG

Hersteller	E.M.S. Electro Medical Systems S.A., Chemin de la Vuarpillière 31, 1260 Nyon, Schweiz																																											
Modell	GBT Machine AIRFLOW® Prophylaxis Master, Produktcode FT-300																																											
IEC 60601-1-Klassifizierung	Elektrische Abschirmung nach Klasse I Zur Anwendung am Patienten, Typ B IP21 Steuereinheit IP21 Fußschalter																																											
EU-MDR-Klassifizierung 2017/745	Medizinprodukt der Klasse IIa																																											
Wesentliche Leistungsmerkmale	Dieses Medizinprodukt besitzt keine Wesentliche Leistung im Sinne der IEC 60601-1:2020 – Das Gerät verfügt über keine Funktion, deren Fehlen oder Beeinträchtigung ein inakzeptables Risiko zur Folge hätte.																																											
Betriebsart	Kontinuierlicher Betrieb																																											
Stromversorgung	100-240 Vac, 50-60 Hz, 4 A max.																																											
Stromverbrauch	AUS-Modus / Stand-by: 0,5 W max. Max: 700 VA																																											
Ultraschallmodul	Ausgangsleistung: 8 W unter mechanischer Volllast Frequenz: 24-32 kHz Primäre Schwingungsauslenkung der Spitze: 200 µm max.																																											
Sicherung	5 A, T (langsam), 250 V AC, Typ H (=T5H250 V)																																											
Filter	Wasserfilter: 50 Mikrometer Luftfilter: 14 Mikrometer																																											
Drahtloses Kommunikationsmodul	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th><th>Funkschnittstelle Nr. 1</th><th>Funkschnittstelle Nr. 2</th><th>Funkschnittstelle Nr. 3</th><th>Funkschnittstelle Nr. 4</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Funktyp:</td><td>WLAN</td><td>LTE</td><td>RFID</td><td>Bluetooth Low Energy</td></tr> <tr> <td>Art.Nr. des Radio Chipsatz-Moduls:</td><td>ESP32-S3-WROOM-1</td><td>ME310G1-WW</td><td>STR25R3911B-AQTF</td><td>BGM220SC22WGA2R</td></tr> <tr> <td>Frequenzbänder:</td><td>2412 to 2484 MHz</td><td>B1, B3, B8, B20, B28</td><td>13,56 MHz</td><td>2402 MHz bis 2480 MHz</td></tr> <tr> <td>Spannungsbereich:</td><td>3,0 bis 3,6 V</td><td>3,2 bis 4,2 V</td><td>2,4 bis 5,5 V</td><td>1,8 bis 3,8 V</td></tr> <tr> <td>Temperaturbereich</td><td>-40 bis +85 °C</td><td>-40 bis +85 °C</td><td>-40 bis 125 °C</td><td>-40 bis +85 °C</td></tr> <tr> <td>Antenne:</td><td>PCB-Verstärkung 3,26 dBi</td><td>Integrierte Verstärkung: 5 dBi</td><td>0 dBi</td><td>Integrierte Antenne Verstärkung 2,3 dBi</td></tr> <tr> <td>Maximale Ausgangsleistung:</td><td>< 20 dBm</td><td>< 32,5 dBm</td><td>< 60 dBµA/m</td><td>< 10 dBm</td></tr> </tbody> </table>					Funkschnittstelle Nr. 1	Funkschnittstelle Nr. 2	Funkschnittstelle Nr. 3	Funkschnittstelle Nr. 4	Funktyp:	WLAN	LTE	RFID	Bluetooth Low Energy	Art.Nr. des Radio Chipsatz-Moduls:	ESP32-S3-WROOM-1	ME310G1-WW	STR25R3911B-AQTF	BGM220SC22WGA2R	Frequenzbänder:	2412 to 2484 MHz	B1, B3, B8, B20, B28	13,56 MHz	2402 MHz bis 2480 MHz	Spannungsbereich:	3,0 bis 3,6 V	3,2 bis 4,2 V	2,4 bis 5,5 V	1,8 bis 3,8 V	Temperaturbereich	-40 bis +85 °C	-40 bis +85 °C	-40 bis 125 °C	-40 bis +85 °C	Antenne:	PCB-Verstärkung 3,26 dBi	Integrierte Verstärkung: 5 dBi	0 dBi	Integrierte Antenne Verstärkung 2,3 dBi	Maximale Ausgangsleistung:	< 20 dBm	< 32,5 dBm	< 60 dBµA/m	< 10 dBm
	Funkschnittstelle Nr. 1	Funkschnittstelle Nr. 2	Funkschnittstelle Nr. 3	Funkschnittstelle Nr. 4																																								
Funktyp:	WLAN	LTE	RFID	Bluetooth Low Energy																																								
Art.Nr. des Radio Chipsatz-Moduls:	ESP32-S3-WROOM-1	ME310G1-WW	STR25R3911B-AQTF	BGM220SC22WGA2R																																								
Frequenzbänder:	2412 to 2484 MHz	B1, B3, B8, B20, B28	13,56 MHz	2402 MHz bis 2480 MHz																																								
Spannungsbereich:	3,0 bis 3,6 V	3,2 bis 4,2 V	2,4 bis 5,5 V	1,8 bis 3,8 V																																								
Temperaturbereich	-40 bis +85 °C	-40 bis +85 °C	-40 bis 125 °C	-40 bis +85 °C																																								
Antenne:	PCB-Verstärkung 3,26 dBi	Integrierte Verstärkung: 5 dBi	0 dBi	Integrierte Antenne Verstärkung 2,3 dBi																																								
Maximale Ausgangsleistung:	< 20 dBm	< 32,5 dBm	< 60 dBµA/m	< 10 dBm																																								
Gewicht	Steuereinheit 5 kg max. (voll funktionsfähiger Zustand) Fußschalter: 0,35 kg max. (kabelloser Fußschalter)																																											
Abmessungen	Steuereinheit: Höhe: 245 mm, Breite: 260 mm, Länge: 290 mm Kabelloser Fusschalter: Durchmesser 135 mm, Höhe 35 mm																																											
Betriebsbedingungen	Temperatur: 10°C bis 35°C Feuchtigkeit: 30% bis 75% Höhenlage: Max 3000 m Druck: 700 hPa bis 1060 hPa Unter bestimmten Betriebsbedingungen kann die Temperatur der Anwendungsteile 41 °C überschreiten und eine Höchsttemperatur von 51 °C erreichen.																																											
Lagerbedingungen	Gerät (ohne Wasser darin): Temperatur: 5°C bis 40°C Feuchtigkeit: bis 85 % Druck: 500 hPa bis 1060 hPa Zubehör: siehe jeweilige Verpackung																																											
Transportbedingungen	Gerät (ohne Wasser darin): Temperatur: -29°C bis 38°C Feuchtigkeit: bis 85 % Druck: 500 hPa bis 1060 hPa Zubehör: siehe jeweilige Verpackung																																											
Einlassflüssigkeiten	Wasser: Druck 2–5 bar, Temperatur 10-30 °C, Salzgehalt max. 0,2 %, Härte 8 bis 12 °dH, Mindestdurchfluss 100 ml/min, Anschlusstyp RECTUS 20KA. Ein EN-1717-konformes/r Wassernetz/-einlass ist erforderlich. Anmerkung: Die Angaben zu pH-Wert und Partikelgröße sind nicht relevant. Luft: Druck 4,5–7 bar, nur trocken (Feuchtigkeit max. 1,032 g/m3), ölfiltrierte max. 0,1 mg/m3, Mindestdurchflussrate 20 NI/min bei 4,5 bar, Anschlusstyp RECTUS 21KA																																											
Auslassflüssigkeiten	Wasser: min. 40 ml/min. für AIRFLOW®, min. 30 ml/min. für PIEZON® Luft: max Druck 5 bar für AIRFLOW®																																											

Haltbarkeit	PIEZON® und NIGHT CLEANER® Flaschen: 5 Jahre
Geprüfte Lebensdauer	Handstücke (Hauptkörper): 1000 Sterilisationszyklen PI MAX Instrumentenspitze: 20 Sterilisationszyklen PI MAX Instrumentenhalter: 1000 Sterilisationszyklen Instrument PI: 100 Sterilisationszyklen Andere Instrumente und ihr CombiTorque®: 1000 Sterilisationszyklen
Lebensdauer	PIEZON® Instrumente: Überprüfen Sie bei PIEZON® Instrumenten die Instrumentenlänge und -spitze mithilfe des PIEZON® Instrumentenprüfwerkzeugs. PIEZON® PI MAX Instrument Verwenden Sie das PI MAX Instrumentwerkzeug oder das PIEZON® Instrumentenprüfwerkzeug. Die Spitze darf nicht kürzer als 3 mm sein.
Erwartete Lebensdauer	Gerät: 2 Jahre bei regelmäßiger jährlicher vorbeugender Wartung Handstückschlauchsysteme: 2 Jahre

SYMBOLE

	Allgemeine Warnung
	Warnung vor einer Gefährdung durch Elektrizität
	Nicht-ionisierende Strahlung (Funkverbindungen)
	Siehe Gebrauchsanweisung
	Das Gerät erfordert eine Schutzerdung
	Trennen Sie den Netzstecker zum Zweck der Wartung, im Fall einer Fehlfunktion, oder wenn das Gerät unbeaufsichtigt gelassen wird.
	Elektronische Gebrauchsanweisung.
	Verbindliche Maßnahme
	Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung
	Verfallsdatum
	Einmalgebrauch. Nicht wiederverwenden.
	Unzulässige Maßnahmen
	Entsorgung von gebrauchten elektronischen Geräten (Anzuwenden in den Ländern der Europäischen Union und anderen europäischen Ländern mit einem separaten Sammelsystem für diese Geräte)
	Im Autoklaven sterilisierbar bei bis zu 135 °C
	Thermische Desinfektion
	Eingang
	Ausgang
	Sicherung
IP ...	Schutz gegen Wasserdurchlässigkeit
	Zur Anwendung am Patienten, Typ B
	Hersteller
	EG-Bevollmächtigter für Medizinprodukte
	Herstellungsdatum
	Seriennummer
	Katalognummer / Produktreferenz
	Medizinprodukt
	Medizinprodukt gemäß der EU-Richtlinie 93/42/EWG Nummer der benannten Stelle
	Verschreibungspflichtiges Gerät

ELEKTROMAGNETISCHE VERTRÄGLICHKEIT

 Die Verwendung dieses Geräts direkt neben anderen Geräten oder mit anderen Geräten gestapelt sollte vermieden werden, da dies zu einem unsachgemäßen Betrieb führen kann. Wenn eine solche Verwendung notwendig ist, sollten dieses Gerät und die anderen Geräte beobachtet werden, um zu überprüfen, ob sie normal funktionieren.

Die Verwendung anderer als der mitgelieferten oder als Zubehör aufgeführten Teile kann sich negativ auf die EMV-Leistung auswirken.

Zur Kommunikation mit dem kabellosen Fußschalter verfügt das Gerät über ein integriertes Bluetooth® 2,4 GHz-Modul mit geringem Stromverbrauch (max. 6 dBm EIRP). Dieses Funkmodul wird deaktiviert, wenn ein kabelgebundener Fußschalter angeschlossen ist (Neustart des Geräts erforderlich).

Das Bluetooth-Modul erfüllt alle in den ERC-Empfehlungen 70-03 für die CEPT-Länder vorgesehenen Einschränkungen in Bezug auf Anhang 3 (Breitband-Datenübertragungssystem Band A 2400-2483,5 MHz), ohne dass der Benutzer Änderungen an den Produkten vornehmen muss.

Das Produkt ist für die Verwendung in der unten angegebenen elektromagnetischen Umgebung vorgesehen und die grundlegende Sicherheit wird dort gewährleistet.

Der Kunde oder Benutzer dieses Produkts sollte sicherstellen, dass es in einer solchen Umgebung verwendet wird.

Die GBT Machine AIRFLOW® Prophylaxis Master wurde nach den Empfehlungen der IEC TR 60601-4-2 geprüft: Medizinische elektrische Geräte – Teil 4-2: Leitfaden und Auslegung – Elektromagnetische Störfestigkeit: Leistung medizinischer elektrischer Geräte und medizinischer elektrischer Systeme.

Konformität der elektromagnetischen Störfestigkeit

Störfestigkeitsprüfung	IEC 60601 Prüfpegel	Konformitätsstufe	Elektromagnetische Umgebung – Leitfaden
Elektrostatische Entladung (ESD) IEC 61000-4-2	± 8 kV Kontakt ± 15 kV Luft		Böden sollten aus Holz, Beton oder Keramikfliesen bestehen. Wenn Böden mit synthetischem Material bedeckt sind, sollte die relative Luftfeuchtigkeit > 30 % betragen.
Schnelle elektrische Transienten/ Burst IEC 61000-4-4	± 2 kV für Stromversorgungsleitungen, 100 kHz Wiederholungsfrequenz ± 1 kV für Eingangs-/Ausgangsleitungen, 100 kHz Wiederholungsfrequenz		Die Qualität der Netzstromversorgung sollte der einer typischen Geschäfts- oder Krankenhausumgebung entsprechen.
Stoßspannung IEC 61000-4-5	± 1 kV Leitung(en) gegen Leitung(en) ± 2 kV Leitung(en) gegen Erde		Die Qualität der Netzstromversorgung sollte der einer typischen Geschäfts- oder Krankenhausumgebung entsprechen.
Spannungseinbrüche IEC 61000-4-11	70 % UT (30 % Einbruch in UT) für 25/30 Zyklen 0 % UT für 0,5 Zyklen bei 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° und 315° 0 % UT für 1 Zyklus einphasig		Die Qualität der Netzstromversorgung sollte der einer typischen Geschäfts- oder Krankenhausumgebung entsprechen. Wenn der Benutzer des Produkts einen kontinuierlichen Betrieb bei Unterbrechungen der Stromnetzversorgung benötigt, wird empfohlen, das Produkt über eine unterbrechungsfreie Stromversorgung oder eine Batterie zu versorgen.
Spannungsunterbrechungen IEC 61000-4-11	0 % UT für 5 s 0 % UT für 250/300 Zyklen		
Magnetisches Feld mit Netzfrequenz (50/60 Hz) IEC 61000-4-8	30 A/m	30 A/m (50 Hz oder 60 Hz)	Die magnetischen Felder mit Netzfrequenz sollten die für einen typischen Standort in einer typischen Geschäfts- oder Krankenhausumgebung typischen Werte aufweisen.
Geleitete HF IEC 61000-4-6	3 V 150 kHz bis 80 MHz 6 V in den ISM-Bändern 150 kHz und 80 MHz 80 % AM bei 1 kHz	3 V 150 kHz bis 80 MHz 6 V in den ISM-Bändern 150 kHz und 80 MHz 80 % AM bei 1 kHz	Tragbare HF-Kommunikationsgeräte (einschließlich Peripheriegeräte wie Antennenkabel und externe Antennen) sollten nicht näher als 30 cm an jedem Teil des AIRFLOW® Prophylaxis Master, einschließlich der Kabel, verwendet werden. Andernfalls könnte es zu einer Verschlechterung der Leistung dieses Geräts kommen. Die Feldstärke von festen HF-Sendern sollte, wie durch eine elektromagnetische Standortuntersuchung ¹⁸ ermittelt, in jedem Frequenzbereich unter dem Konformitätspegel ¹⁹ liegen. In der Nähe von Geräten, die mit dem folgenden Symbol gekennzeichnet sind, können Störungen auftreten:  oder 
Abgestrahlte HF IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz bis 6 GHz 80 % AM bei 1 kHz	3 V/m 80 MHz bis 6 GHz 80 % AM bei 1 kHz	
Näherungsfelder von HF-Funkkommunikationsgeräten IEC 61000-4-3	Siehe untenstehende Tabelle		
IEC 61000-4-39	134,2 kHz / Pulsmodulation 2,1 kHz / 65 A/m 13,56 MHz / Pulsmodulation 50 kHz / 7,5 A/m	134,2 kHz / Pulsmodulation 2,1 kHz / 65 A/m 13,56 MHz / Pulsmodulation 50 kHz / 7,5 A/m	

¹⁸ Feldstärken von festen Sendern, wie Basisstationen für Funktelefone (Mobiltelefone/schnurlose Telefone) und mobile Landfunkgeräte, Amateurfunk, AM- und FM-Rundfunk und Fernsehübertragungen, können theoretisch nicht genau vorhergesagt werden. Um die elektromagnetische Umgebung aufgrund fester HF-Sender zu beurteilen, sollte eine elektromagnetische Standortuntersuchung in Betracht gezogen werden. Wenn die gemessene Feldstärke am Standort, an dem das Produkt verwendet wird, den oben genannten geltenden HF-Konformitätspegel überschreitet, sollte das Produkt beobachtet werden, um den normalen Betrieb zu überprüfen. Wenn eine abnormale Leistung beobachtet wird, können zusätzliche Maßnahmen erforderlich sein, wie z. B. eine Neuausrichtung oder ein Standortwechsel des Produkts.

¹⁹ Im Frequenzbereich von 150 kHz bis 80 MHz sollten die Feldstärken weniger als 3 V/m betragen.

Anmerkungen:

- UT ist die Netzwechselspannung vor Anwendung des Prüfpegels.
- Bei 80 MHz und 800 MHz gilt der höhere Frequenzbereich.
- Diese Richtlinien gelten möglicherweise nicht in allen Situationen. Die elektromagnetische Ausbreitung wird durch Absorption und Reflexion von Strukturen, Objekten und Personen beeinflusst.

Näherungsfelder von HF-Funkkommunikationsgeräten

IEC 61000-4-3

Test Frequenz (MHz)	Modulation	Erforderlicher Pegel (V/m)	Störfestigkeit Prüfpegel (V/m)
385	Pulsmodulation 18 Hz	27	27
450	Pulsmodulation 18 Hz	28	28
710 745 780	Pulsmodulation 217 Hz	9	9
810 870 930	Pulsmodulation 18 Hz	28	28
1720 1845 1970	Pulsmodulation 217 Hz	28	28
2450	Pulsmodulation 217 Hz	28	28
5240 5500 5785	Pulsmodulation 217 Hz	9	9

ANMERKUNG: Dieses Gerät wurde getestet und entspricht den Grenzwerten für ein digitales Gerät der Klasse B gemäß Teil 15 der FCC-Regeln. Diese Grenzwerte sollen einen angemessenen Schutz gegen schädliche Störungen bei einer Installation in Wohngebieten bieten. Dieses Gerät erzeugt, verwendet und kann Hochfrequenzenergie ausstrahlen und kann, wenn es nicht gemäß den Anweisungen installiert und verwendet wird, schädliche Störungen des Funkverkehrs verursachen. Es gibt jedoch keine Garantie dafür, dass bei einer bestimmten Installation keine Störungen auftreten. Wenn dieses Gerät schädliche Störungen des Radio- oder Fernsehempfangs verursacht, was durch Aus- und Einschalten des Geräts festgestellt werden kann, wird dem Benutzer empfohlen, zu versuchen, die Störungen durch eine oder mehrere der folgenden Maßnahmen zu beheben:

- Richten Sie die Empfangsantenne neu aus oder stellen Sie sie um.
- Vergrößern Sie den Abstand zwischen Gerät und Empfänger.
- Schließen Sie das Gerät an eine Steckdose an, die sich in einem anderen Stromkreis befindet als der Empfänger.
- Bitten Sie den Händler oder einen erfahrenen Radio-/TV-Techniker um Hilfe.

Konformität der elektromagnetischen Emissionen

Emissionsprüfung	Konformität	Elektromagnetische Umgebung – Leitfaden
HF-Emissionen CISPR 11	Gruppe 1	Das Produkt verwendet HF-Energie nur für seine interne Funktion. Daher sind seine HF-Emissionen sehr gering und verursachen wahrscheinlich keine Störungen bei elektronischen Geräten in der Nähe.
HF-Emissionen CISPR 11	Klasse B	Das Produkt ist für den Einsatz in allen Einrichtungen geeignet, einschließlich Privathaushalten und solchen, die direkt an das öffentliche Niederspannungsnetz angeschlossen sind, das Gebäude versorgt, die für private Zwecke genutzt werden.
Harmonische Emissionen IEC 61000-3-2	Klasse A	
Spannungsschwankungen/ Flickeremissionen IEC 61000-3-3	Konform	

KONFORMITÄT MIT FUNKGERÄTEN

Dieses Medizingerät und sein gesamtes Zubehör mit Funkausrüstung entsprechen der europäischen Richtlinie 2014/53/EU (RED – Funkanlagenrichtlinie), jedoch nicht beschränkt auf die folgenden Normen und/oder normativen Dokumente:

- EMV
- ETSI EN 301 489-1 V2.2.3
- ETSI EN 301 489-17 v3.2.4
- ETSI EN 301 489-3 v2.3.2
- ETSI EN 301 489-52 v1.2.1
- ETSI EN 300 330 v2.1.1
- EN 301 908-1 v15.1.1
- EN 301 908-13 v13.2.1
- SPECTRUM
- ETSI EN 300 328 v2.2.2

► EMS-Pulver sind viel weniger abrasiv als herkömmliche mechanische Debridement-Techniken wie Polierkelche und Handscaling.

Wir empfehlen, zuerst AIRFLOW® und PERIOFLOW® zu verwenden, gefolgt von PIEZON®. GBT: die minimalinvasive Methode zur professionellen mechanischen Biofilmentfernung (PMPR).

► Als Teil der GBT-Offenlegungsphase minimiert die Färbung auch die AIRFLOW® Abrasion. Keine Farbe mehr bedeutet, dass der gesamte Biofilm entfernt wurde: Das Ziel von AIRFLOW®, die Integrität des Zahngewebes zu bewahren, ist erreicht.

⚠ EMS-Geräte sind ausschließlich für die Verwendung mit EMS-Prophylaxepulvern konzipiert und geprüft.

! VERWENDEN SIE NUR EMS-PULVER



Auf dem Markt erhältliche sogenannte „EMS-kompatible“ Pulver können das Mundgewebe und das Gerät schädigen. Unten sehen Sie eine beschädigte AIRFLOW® Düse nach der Verwendung mit einem „kompatiblen“ Pulver. Wenn EMS-Produkte durch die Verwendung von „kompatiblen“ Pulvern beschädigt werden, erlischt die Produktgarantie.



Beschädigtes
Handstück



VERWENDEN SIE NUR DIE SCHWEIZER ORIGINAL EMS INSTRUMENTE!

Das EMS-Instrument, das Handstück und das NO PAIN²⁰-Elektronikmodul müssen wie in einer Trilogie harmonisch schwingen.

Die Verwendung sogenannter „kompatibler“ und kopierter Spitzen von Drittanbietern kann sowohl die Zähne Ihrer Patienten als auch die EMS-Handstücke beschädigen.

Sie wurden von EMS füreinander entwickelt und hergestellt.

Ein PS-Instrument ist für bis zu 1000 Behandlungen ausgelegt, wodurch die Kosten einer Behandlung auf nur wenige Cent reduziert werden.

Es gibt daher absolut keinen Grund, durch die Verwendung sogenannter „kompatibler“ Spitzen Geld zu „sparen“. Wenn das Piezon-Handstück (das Gewinde) beschädigt wird, erlischt außerdem die Garantie, sodass „kompatible“ Spitzen letztendlich immer mehr kosten.

20 Die NO PAIN Behandlung erfordert alle vier der folgenden Elemente:

- Das in den AIRFLOW® Prophylaxis Master integrierte PIEZON® NO PAIN-Modul bietet eine dynamische Leistungsregulierung, die Zahnstein erkennt und anpasst.
- Das Original-PIEZON®-Handstück
- Das Original-PIEZON® PS- oder PI MAX-Instrument
- Ein von der Swiss Dental Academy ausgebildeter Arzt.



HEADQUARTERS

CH



NYON, SWITZERLAND

E.M.S. ELECTRO MEDICAL SYSTEMS S.A.

Chemin de la Vuarpillière 31
CH - 1260 Nyon
www.ems-dental.com/en/contact
www.ems-dental.com
T. +41 22 994 47 00
E-mail: welcome@ems-ch.com



WORLDWIDE EMS AFFILIATES

DE

MUNICH, GERMANY

EMS ELECTRO MEDICAL SYSTEMS GMBH

Stahlgruberring 12
DE - 81829 München
T. +49 89 42 71 61 0
F. +49 89 42 71 61 60
E-mail: info@ems-ch.de

FR

FONCINE, FRANCE

EMS FRANCE SARL

32, route de Pontarlier
FR - 39460 Foncine-le-Haut
T. +33 3 84 51 90 01
F. +33 3 84 51 94 00
E-mail: info@ems-france.fr

ES

MADRID, SPAIN

EMS ELECTRO MEDICAL SYSTEMS S.L. ESPAÑA SLU

C/ Tomás Bretón, 50-52 2ª planta
ES - 28045 Madrid
T. +34 91 528 99 89
E-mail: info@ems-espana.com

PT

LISBON, PORTUGAL

EMSPOR - ELECTRO MEDICAL SYSTEMS PORTUGAL, UNIPESSOAL LDA

Avenida Miguel Bombarda, 36, 6A
PT - 1050-165 Lisboa
T. +351 912 338 777
E-mail: info@ems-portugal.com

IT

MILANO, ITALY

EMS ITALIA S.R.L

Via Carlo Pisacane 7B
IT - 20016 Pero (MI)
T. +39 02 3453 8111
E-mail: info@ems-italia.it

UK

CAMBRIDGESHIRE, UNITED KINGDOM

EMS ELECTRO MEDICAL SYSTEMS UK LTD

Ground Floor, Nelson House, Alington Road,
Little Barford
UK - St Neots, Cambridgeshire
PE19 6RE
T. +44 (0) 1480 587260
E-mail: info@ems-unitedkingdom.com

SE

STOCKHOLM, SWEDEN

EMS NORDIC AB

Hammarby Fabriksväg 61
SE - 120 33 Stockholm
T. +46 8 899 102
E-mail: info@ems-nordic.se

PL

TYCHY, POLAND

EMS POLAND SP. Z O.O.

Fabryczna 43
PL - 43-100 Tychy
T. +48 607 15 22 89
E-mail: info@ems-poland.com

GR

THESSALONIKI, GREECE

EMS EAST MEDITERANEAN M.I.K.E

10 KM. Thessaloniki Thermi
GR - 57001 Thessaloniki
T. +30 231 231 61 30
E-mail: info-emsem@ems-ch.com

JO

AMMAN, JORDAN

EMS ELECTRO MEDICAL SYSTEMS JORDAN

No.2 - second floor, 195 Arar (Wadi Saqra) str.
JO - Amman

US

SOUTHLAKE, TEXAS, UNITED STATES OF AMERICA

ELECTRO MEDICAL SYSTEMS L.L.C.

2150E Continental Boulevard
Southlake, Texas, 76092, US
T. +1 972 690 8382
E-mail: custsvc@ems-na.com
Aftersales: emsrepairs@ems-na.com

AU

SYDNEY, AUSTRALIA

EMS OCEANIA PTY LTD

The Woolstores - Suite 3, Shed 73
4E Huntley Street
AU - Alexandria, NSW 2015
T. +61 405 095 867
E-mail: info@ems-oceania.com

JP

TOKYO, JAPAN

E.M.S. JAPAN K.K

2F Takebashi Yasuda Building,
3-13 Kanda Nishiki-cho
JP - Chiyoda-ku, Tokyo, 101-0054
T. +81 (0) 3-6810-9351
F. +81 (0) 3-6810-9352
E-mail: emsjapan@ems-ch.com

CN

SHANGHAI, CHINA

医迈斯电子医疗系统贸易 (上海) 有限公司

E.M.S. ELECTRO MEDICAL SYSTEMS TRADING

(SHANGHAI) CO., LTD.

Room 210, No. 1978, Jianshe Road, Jianshe Town
Chongming District,
CN - Shanghai 200120
T. +86 400 600 3518
E-mail: emschina@ems-ch.com

KR

SEOUL, SOUTH KOREA

EMS ELECTRO MEDICAL SYSTEMS KOREA LTD.

3F, 8, Teheran-ro 98 Gil, Gangnam-Gu
T. +82 70 7807 2875
E-mail: emskorea@ems-ch.com

- * Die NO PAIN Behandlung erfordert alle vier der folgenden Elemente:
- Das in den AIRFLOW® Prophylaxis Master integrierte PIEZON® NO PAIN-Modul bietet eine dynamische Leistungsregulierung, die Zahnstein erkennt und anpasst.
 - Das Original-PIEZON®-Handstück
 - Das Original-PIEZON® PS- oder PI MAX-Instrument
 - Ein von der Swiss Dental Academy ausgebildeter Arzt.

