

# **Flex Integral FC und FCV Benutzerhandbuch**

YA-875, vers. 4.00

# Versionsübersicht

Versionsübersicht für YA-875				
Grund	Geänderte Seiten	Neue Version	Ausgabedatum	Initialen
FC/V	Alles	3.00	1996-08-25	
Korrektur	Seite 20	3.01	1997-02-18	
Korrektur	Seite 22 und 23	3.02	1997-04-10	
Korrektur	Seite 3	3.03	1997-12-01	
Flex Integral /5 neue software	Alles	4.00	2000-11-01	

# 1. Wegweiser

---

Lieber Flex Benutzer, liebe Flex Benutzerin!

Diese Anleitung beschreibt den Gebrauch von Flex Integral /QF und Flex Integral /5.

Die Anleitung beschreibt nur die Funktion der Ausrüstung.

**Wenn Sie andere Instrumente als die nachstehend beschriebenen verwenden, konsultieren Sie bitte die diesen Instrumenten beigelegten gesonderten Anleitungen in bezug auf Gebrauch, Wartung, Reparaturen und technische Daten.**

Bitte lesen Sie Kapitel "2. Allgemeines", bevor Sie mit der Arbeit beginnen. Den Rest der Anleitung können Sie dann als Nachschlagewerk betrachten.

In unserem **Ergonomie Report** erfahren Sie etwas über optimale Arbeitsmethoden und vieles mehr.

In unserem Ratgeber Praxiseinrichtung finden Sie mehr zum Thema optimale Einrichtung der Praxis.

Viel Freude an der Arbeit wünscht Ihnen

Flex Dental A/S



Folgende Ausrüstung trägt das CE-Siegel  
gemäss der Verlautbarung der Arzneimittelauf-  
sicht und der EMS-Verordnung 89/336/EWG:

Flex Integral FC und FCV Unit  
Flex Operationslampe  
Flex Integral Patientenstuhl II

Die Ausrüstung erfüllt die folgenden Normen:

DS/EN 9001  
DS/EN 46001  
EN 60601-1-2  
DS/EN 1640

# Inhaltsverzeichnis

---

Versionsübersicht für YA-875 .....	2
<b>1. Wegweiser .....</b>	<b>3</b>
Inhaltsverzeichnis .....	4
<b>2. Allgemeines .....</b>	<b>6</b>
2.1 Lautsignale .....	6
2.2 Terminologie .....	6
<b>3. Gebrauch .....</b>	<b>7</b>
Fußanlasser .....	7
FCV Unit mit Bildschirm .....	7
<b>3.1 Basisfunktionen .....</b>	<b>8</b>
Absaugvorrichtung .....	8
Fontäne .....	8
Assistenzruf .....	8
OP-Lampe .....	8
Stoppuhr .....	8
Alarm .....	8
Flex Integral Patientenstuhl .....	9
Wasserglasfüller .....	9
VarioFlex Behandlerstuhl .....	9
Amalgamabscheider .....	9
<b>3.2 Instrumente .....</b>	<b>10</b>
Flex Integral /QF .....	10
Flex Integral /5 .....	10
Spritze .....	10
Flex Integral MC3 Motor .....	10
Chirurgievorrichtung .....	11
Flex Integral Turbine, Typ B und P .....	12
Flex Integral Ultraschallzahnreiniger, Typ O .....	13
Flex Integral Kompositlampe .....	14
Flex Integral Fiberlichtsonde .....	14
<b>4. Hygiene und Pflege .....</b>	<b>15</b>
Hygieneroutinen und Reinigung .....	15
Absaugvorrichtung - HygiFlex Vac - HygiFlex Vac Ultra .....	15
Fontäne und Wasserglasfüller .....	16
Spritze .....	16
QuickFlex-Kupplung .....	17
Flex Integral MC3 Motor .....	17
Motor anderer Hersteller .....	17
Flex Integral Turbine, Typ B und P .....	17
Turbinen anderer Hersteller .....	17
Flex Integral Ultraschallzahnreiniger, Typ O .....	17
Ultraschallzahnreiniger anderer Hersteller .....	17
Flex Integral Kompositlampe .....	18
Kompositlampen anderer Hersteller .....	18
Flex Integral Fiberlichtsonde .....	18
Instrumentenunterlage .....	18
OP-Lampe .....	18
Oberflächen .....	18
HygiFlex Thermo - Spraykanäle .....	18
Amalgamabscheider .....	19

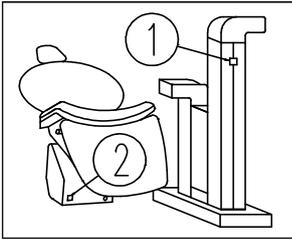
# Inhaltsverzeichnis

---

<b>5. FC-Programmierung/Justierung</b> .....	<b>20</b>
Flex Integral Patientenstuhl .....	20
Flex Integral MC3 Motor .....	20
Flex Integral Turbine, Typ B und P .....	20
Flex Integral Kompositlampe .....	20
Zeit und Datum (FCView) .....	21
Alarm .....	21
Löschfunktion .....	21
Sonstiges .....	21
<b>6. Wartungen und Reparaturen</b> .....	<b>22</b>
OP-Lampe .....	22
Patientenstuhl II .....	22
QuickFlex-Kupplung .....	22
Flex Integral MC3 Motor .....	22
Flex Integral Turbine, Typ B und P .....	22
Flex Integral Ultraschallzahnreiniger, Typ O .....	23
Flex Integral Kompositlampe .....	23
<b>7. Technische daten</b> .....	<b>25</b>
<b>8. Ersatzteile uvm.</b> .....	<b>26</b>
<b>9. Garantiebedingungen</b> .....	<b>29</b>
<b>10. Rückmeldung</b> .....	<b>30</b>

## 2. Allgemeines

---



Schalten Sie die Ausrüstung am Schalter (1) ein.  
Der Stuhl kann bei (2) getrennt abgeschaltet sein.  
Wenn der Strom zugeschaltet ist, leuchten die Schalter.  
Die Unit gibt 3 Pieptöne ab, sobald sie betriebsbereit ist, der Stuhl 2.

Beim Betrieb der Unit müssen immer Wasser und Luft zugeschaltet sein.  
Dies ist entscheidend für einwandfreie Funktion und ist besonders wichtig,  
wenn ein Amalgamabscheider angeschlossen ist.

### 2.1 Lautsignale

Die Unit kann verschiedene Laute erzeugen:

- 1) Klarton: 1-3 kurze, hohe Töne („Piep“). Bedeutet klar oder verstanden.
- 2) Fehlersignal: Tiefer Ton. Tritt bei Fehlbedienung oder technischen Defekten auf.
- 3) Warnton: Wechsel zwischen hohem und tiefem Ton. Evtl. Überhitzung. Verschwindet der Ton nicht, nachdem die Ausrüstung abgekühlt hat, sollten Sie Ihren Kundendienst konsultieren.

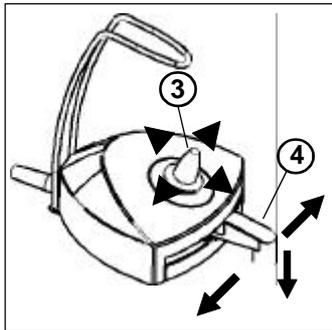
### 2.2 Terminologie

Automatischer doppelter Chip Blow:

Chip Blow: Luftstrahl mit maximalem Druck, durch den Fuß ausgelöst.

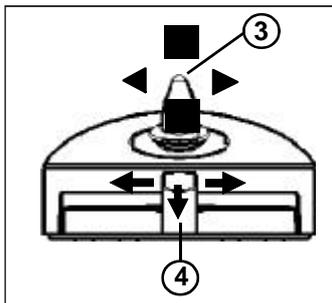
Spray Chip: Aktivierung des Spraywassers (ohne daß das Instrument selbst aktiv wäre) begleitet von einem Chip Blow.

# 3. Gebrauch



Hier beschreiben wir die Standardfunktion der Ausrüstung. In Kapitel 5 (FC-Programmierung/Justierung) erfahren Sie, wie Sie die Funktionsweise vielfältig ändern können.

Die Ausrüstung wird mit dem Fußanlasser und falls vorhanden mithilfe des Bildschirms bedient.

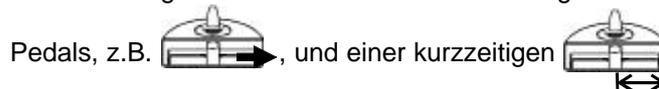


### Fußanlasser

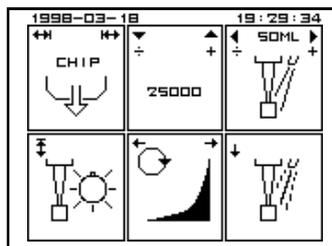
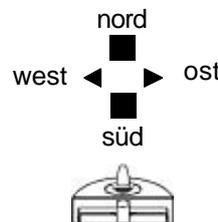
Mit dem Pedal (4) steuern Sie unter anderem die Instrumente der Unit. Es kann in 3 Richtungen bewegt werden:



Die Steuerung unterscheidet zwischen einer längeren Aktivierung des



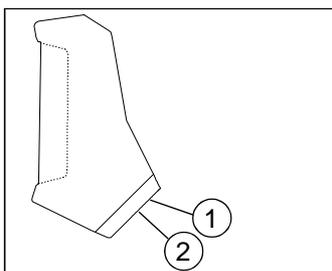
Der Schalthebel (3) dient z.B. zur Regulierung der Spraywassermenge des Motors. Der Hebel kann in vier Richtungen bewegt werden:



### FCV-Unit mit Bildschirm

Der Bildschirm funktioniert als Bedienungsanleitung,

- \* wenn alle Instrumente abgelegt sind, und Sie z.B. die Uhr bedienen möchten
- \* wenn ein Instrument aufgenommen ist, und Sie z.B. die Höchstdrehzahl regulieren möchten.

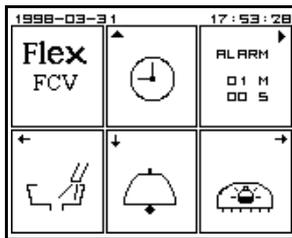


Die kleinen Pfeile im oberen Teil der Felder zeigen Ihnen, in welche Richtung das Pedal oder die Scheibe des Fußanlassers bewegt werden müssen.

Die Helligkeit können Sie bei (1) und den Kontrast bei (2) unten am Bildschirm mit den dafür vorgesehenen Stiften oder einem 2 mm Inbusschlüssel regulieren.

Um die Lebensdauer des Schirmes zu verlängern, schaltet dieser sich automatisch ab (das Schirmbild verschwindet), wenn er längere Zeit nicht aktiviert wird.

# 3. Gebrauch



## 3.1 Basisfunktionen

Wenn alle Instrumente abgelegt sind, können Sie die Basisfunktionen auf zwei verschiedene Weisen steuern:

- \* direkte Bedienung im folgenden unter 1)
- \* Bedienung über den Fußanlasser im folgenden unter 2)

### Absaugvorrichtung

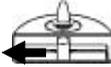
Starten Sie die Absaugvorrichtung, indem Sie einen Schlauch aufnehmen.

*Beachten Sie!* Ziehen Sie den Saugschlauchhalter heraus, wenn Sie alleine arbeiten.

### Fontäne

Starten/Beenden Sie eine Spülung für 30 Sek., indem Sie

- 1) die automatische Aktivierung abwarten, die eintritt, wenn der Stuhl die Null-Position erreicht, oder wenn der Becher aufgenommen wird.

oder 2)  (alle Instrumente abgelegt).

Die Wassermenge kann von Ihrem Kundendiensttechniker justiert werden.

### Assistenzruf

Aktivieren Sie den Assistenzruf mit  (alle Instrumente abgelegt).

Schließen Sie einen Türöffner, eine Klingel oder ähnliches an.

### OP-Lampe

Schalten Sie die Lampe ein/aus

 oder  (alle Instrumente abgelegt).

*Beachten Sie!* Die Lampe schaltet sich automatisch ein, wenn der Stuhl eine Arbeitsposition erreicht. Wenn der Stuhl sich auf die Nullstellung zu bewegt, erlischt die Lampe.

Wechseln Sie zwischen drei Helligkeitsstufen mit .

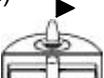
Die Lampe schaltet sich mit der zuletzt gewählten Helligkeitsstufe ein.

### Stoppuhr (nur FCV mit Bildschirm)

Starten Sie die Stoppuhr durch 

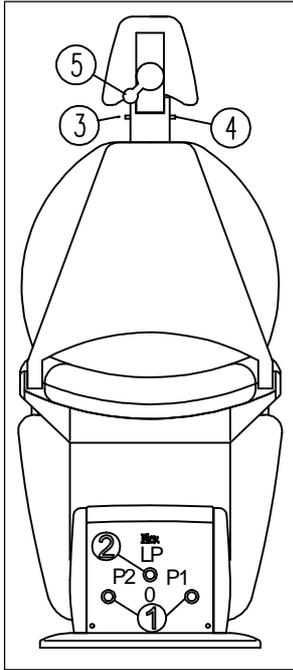
Wiederholtes Betätigen des Hebels hält die Stoppuhr an und führt schließlich zurück zum Hauptmenü.

### Alarm (nur FCV mit Bildschirm)

Sie aktivieren den Alarm durch 

Zur Einstellung der Alarmfunktionen siehe Kapitel 5.

# 3. Gebrauch



## Flex Integral Patientenstuhl

Wählen Sie eine Programmposition

- 1) indem Sie Stuhlschalter (2) aktiviert:
  - nach oben = Vorige Position
  - nach rechts = Arbeitsposition I
  - nach links = Arbeitsposition II
  - nach unten = Nullstellung.

Wenn Armlehnen vorhanden sind, kann eine davon angehoben und um 90° gedreht werden, um den Ein- und Ausstieg zu erleichtern.

**Nothalt!** Brechen Sie eine Programmbewegung ab, indem Sie einen Stuhlschalter oder die Scheibe am Fußanlasser berühren. Der Stuhl bricht automatisch eine Bewegung ab, wenn die Rücklehne des Stuhles z.B. gegen Ihre Beine stößt.

Regulieren Sie die Höhe und Neigung des Stuhles, indem Sie

- 1) Stuhlschalter (1) in eine der vier möglichen Richtungen bewegen. (Der Schalter kann unterschiedlich angebracht sein, je nachdem, ob es sich um eine Rechts- oder Linkshänder-Unit handelt.)

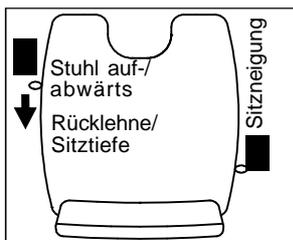
Der Stuhl kann nicht bedient werden, während HygiFlex Thermo aktiviert ist.

Die Kopfstütze läßt sich ohne weiteres ausziehen. Zum Einschieben, müssen Sie die Sperrung durch Eindrücken des Knopfes (3) oder (4) entriegeln. Wenn Sie die Bremse (5) lösen, können Sie die Neigung einstellen.

## Wasserglasfüller

Der Wasserglasfüller funktioniert automatisch.

Wenn die Unit mit einem Boiler ausgerüstet ist, wird der Wasserglasfüller mit temperiertem Wasser versorgt.



Stellen Sie den Becher erst auf, wenn die Unit eingeschaltet ist. Verwenden Sie nur Becher aus halbdurchsichtigem Plastik oder Glas. Starkes Licht kann die Automatik stören. Beseitigen Sie die Fehlerquelle oder entscheiden Sie sich für die Pedalsteuerung (Technikerprogramm).

## VarioFlex Behandlerstuhl

Der Stuhl wird mit zwei Hebeln bedient, die sich auf und ab bewegen lassen.

## Amalgamabscheider

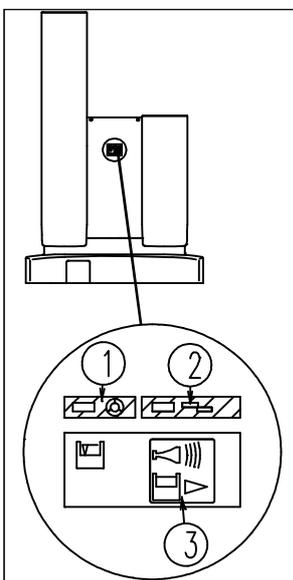
Die Unit kann mit einem Dürr Amalgamabscheider ausgerüstet werden.

Der Füllzustand des Amalgambehälters wird beim Einschalten der Unit gemessen. D.h. daß die Unit morgens aus- und wieder eingeschaltet werden muß, wenn sie nachts nicht abgeschaltet wurde.

Bei Normalfunktion leuchtet das grüne Feld (1).

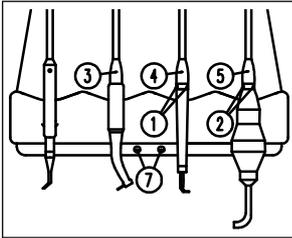
Bei 95%iger Füllung blinkt das orangefarbene Feld (2), das gelbe Feld (3) leuchtet und ein Alarmton erklingt.

Überbrücken Sie den Alarm, indem Sie auf (3) drücken, falls Sie nicht sofort den Behälter auswechseln möchten. Das gelbe Feld leuchtet weiterhin und erinnert Sie daran, daß der Wechsel bald zu erfolgen hat. Bei 100%iger Füllung läßt sich der Alarm nicht mehr überbrücken. Der Behälter muß gewechselt werden.



# 3. Gebrauch

## 3.2 Instrumente



### Flex Integral /QF

Instrumente mit QuickFlex-Kupplung nehmen Sie ab, indem Sie die 2 Sperrknöpfe (1) und (2) eindrücken.

Sie montieren ein Instrument durch Aufsetzen auf den Kupplungsstutzen.

Die QuickFlex-Kupplungen müssen trocken sein, wenn ein Instrument aufgesteckt wird.

An Instrumentenaufhängung (3), (4) und (5) können Sie entweder eine QuickFlex-Kupplung, einen Motor mit Flex 4+4 Kupplung oder Instrumente anderer Hersteller montieren. (Es sei denn, die Motoren sind fest montiert).

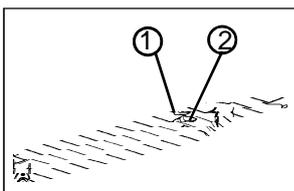
### Flex Integral /5

Alle Instrumente der Flex Integral /5 sind fastmontiert. Die Reihenfolge der fastmontierten Instrumente kann später von einem Servicetechniker geändert werden.

Der Fußanlasser aktiviert das zuerst aufgenommene Instrument (nicht die Spritze).

Alle Einstellungen werden beibehalten, bis Sie erneut justieren. Bei Motoren und Turbinen werden die Einstellungen pro Aufhängung gespeichert.

Sie dürfen das Fußanlasserpedal nicht aktivieren, während Sie ein Instrument wechseln. Es sei denn, der Fußanlasser steuert bereits ein anderes Instrument.

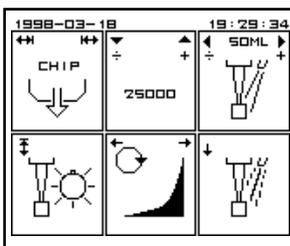


### Spritze

Luft wird mit dem linken (1) und Wasser mit dem rechten Schalter (2) bedient.

Als Zubehör kann ein Heizelement in die Spritze integriert sein. Wenn das Heizelement eingeschaltet ist, leuchtet eine grüne Leuchtdiode.

Sie schalten mit einem Schalter an der Instrumentenkupplung zwischen warm und kalt.



### Flex Integral MC3 Motor

Nehmen Sie den Motor auf.

- 2) Aktivieren Sie den Motor mit dem Pedal



(Rotation **im** Uhrzeigersinn)



(Rotation **gegen** den Uhrzeigersinn („Piep“-Ton).

Wählen Sie eine der möglichen Spraykombinationen indem Sie das Pedal gedrückt halten, bis die gewünschte Kombination durch die Leuchtdioden am Instrumententräger (siehe (7) auf Abbildung) angezeigt wird. (Grün = Wasser, gelb = Luft.) Vier Kombinationen sind möglich (Spray, Luft, Wasser, nichts).

# 3. Gebrauch

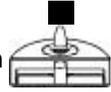
Nach Gebrauch mit Wasser folgt automatisch ein doppelter Chip Blow.

Sie lösen einen Chip-Blow aus durch  (kurze Aktivierung).

Sie steigern die Höchstdrehzahl durch (FCV: Am Bildschirm ablesbar).



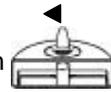
Sie vermindern die Höchstdrehzahl durch (FCV: Am Bildschirm ablesbar).



Sie erhalten mehr Spraywasser durch (FCV: Am Bildschirm abzulesen als ml/Min.).

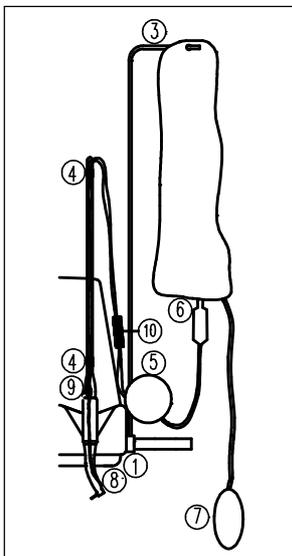


Sie erhalten weniger Spraywasser durch



**Zur Einstellung der Sprayluft siehe Kapitel 5.**

Die Unit kann so programmiert werden, dass eine kurze Betätigung des Pedals nach unten das Kaltlicht ein-/ausschaltet und eine kurze Betätigung des Pedals nach links einen Spray-Chip auslöst, der mit Spray eingeleitet wird mit und mit Luft abschließt.



## Chirurgievorrichtung

Die Unit kann mit einer Chirurgievorrichtung zur Kühlung mit steriler Kochsalzlösung ausgerüstet werden. Die normale Spraykühlung und die Chipfunktionen werden automatisch abgeschaltet.

### Montage und Aktivierung

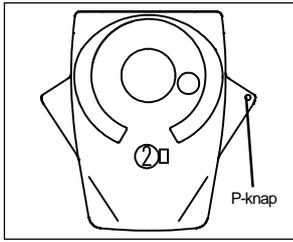
- Montieren Sie den Halter auf den rechten (oder linken) Handgriff des Trägers (1).
- Schließen Sie das Kabel an die Buchse unterhalb des Trägers (2).
- Hängen Sie die Kochsalzlösung in der Manchette auf (3).
- Bringen Sie die Klemmen an den Enden des Motorschlauches an (wo er sich hart anfühlt) und befestigen Sie den dicken Schlauch darin (4).
- Drücken Sie das Klemmventil zurück und legen Sie das weiche Ende des Schlauches ein (5).
- Verbinden Sie den Schlauch mit dem Infusionsbeutel (6) und pumpen Sie die Manchette auf (7).
- Nehmen Sie den Chirurgiemotor auf.
- Drücken Sie den P-Knopf unter dem Träger.



- Legen Sie den Motor wieder ab.

Jetzt zeigt die gelbe Leuchtdiode am Instrumententräger (7) durch Blinken den Chirurgiezustand an.

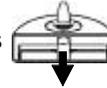
# 3. Gebrauch



## Sterile Vorbereitungen

- K) Montieren Sie sterile Motorkappe, Instrumentenunterlage und Hand- oder Winkelstück.
- L) Verbinden Sie den dünnen Schlauch mit dem externen Spraykanal des Winkelstücks (8).
- M) Verbinden Sie den dünnen mit dem dicken Schlauch (9).
- N) Regulieren Sie die Wassermenge bei (10).

Sie schalten die Wasserkühlung ein/aus



Die grüne Leuchtdiode am Instrumententräger leuchtet, wenn das Wasser zugeschaltet ist.

Sie wechseln zu normaler Motorfunktion, indem Sie die Punkte G-J wiederholen.

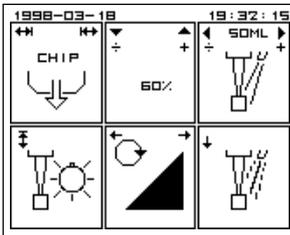
## Flex Integral Turbine, Typ B und P

Nehmen Sie die Turbine auf und aktivieren Sie mit dem Pedal



Wählen Sie eine Spraykombination, indem Sie das Pedal gedrückt halten, bis die gewünschte Kombination an den Leuchtdioden des Trägers angezeigt wird. (Grün = Wasser, gelb = Luft). Zwei Kombinationen sind möglich (Spray, nichts).

Nach dem Gebrauch von Spray erfolgt automatisch ein doppelter Chip-Blow.



Sie lösen einen Chip-Blow aus durch



(kurze Aktivierung).

Sie steigern die Höchstdrehzahl durch (FCV: Am Bildschirm ablesbar).



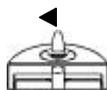
Sie vermindern die Höchstdrehzahl durch (FCV: Am Bildschirm ablesbar).



Sie erhalten mehr Spraywasser durch (FCV: Am Bildschirm abzulesen als ml/Min.).



Sie erhalten weniger Spraywasser durch (FCV: Am Bildschirm abzulesen als ml/Min.).



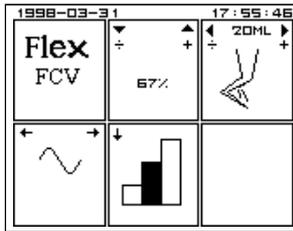
Zur Einstellung der Sprayluft siehe Kapitel 5.

Die Unit kann so programmiert werden, dass eine kurze Betätigung des Pedals nach unten das Kaltlicht ein-/ausschaltet und eine kurze Betätigung des Pedals nach links einen Spray-Chip auslöst.

## Bemerken Sie!

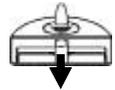
- Die Turbine darf nicht ohne Bohrer rotieren.
- Verwenden Sie nur Bohrer und Diamanten mit einem Durchmesser von 1,59 - 1,6 mm und mit einer Höchstlänge von 26 mm.
- Der Bohrer darf nicht in der Turbine verbleiben, wenn diese längere Zeit nicht benutzt wird.

# 3. Gebrauch



## Flex Integral Ultraschallzahnreiner, Typ O

Nehmen Sie den Zahnreiner auf. Wählen Sie die Leistungsstufe



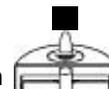
Halten Sie das Pedal gedrückt, bis die gewünschte Stufe an den Leuchtdioden des Instrumententrägers angezeigt wird (FCV: Gewählte Leistung am Bildschirm ablesbar).

Keine Diode leuchtet = Minimum  
Eine Diode leuchtet = Medium  
Beide Dioden leuchten = Maximum

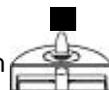
Sie aktivieren das ZEG durch



Sie vergrößern die Leistung der gewählten Stufe durch



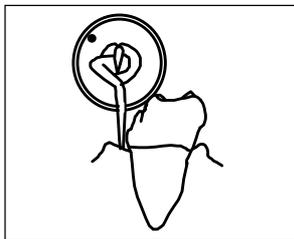
Sie vermindern die Leistung der gewählten Stufe durch



Sie erhalten mehr Kühlwasser durch



Sie erhalten weniger Kühlwasser durch



### Anwendung, Ultraschallzahnreiner Typ Odontoson

Führen Sie die Spitze parallel zum Zahn und verwenden Sie nur die Seite der Spitze. Arbeiten Sie mit geringstmöglichem Anlegedruck.

Verwenden Sie die Spitze nur an Zahnschubstanz. Vermeiden Sie den Kontakt mit Keramik und Gold.

Führen Sie kleine pinselnde Bewegungen aus.

**Bei Verwendung von Thin-Line Spitzen, sollten Sie mit maximal 50% der Höchstleistung arbeiten.**

Arbeiten Sie immer mit so viel Wasser wie möglich, um den Verschleiß zu verringern.

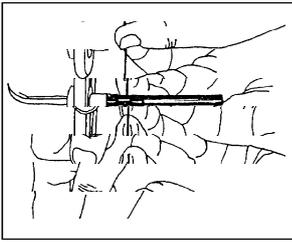
Entfernen Sie immer alles Wasser aus dem Handstück, bevor Sie eine neue Spitze aufstecken.

Trocknen Sie gegebenenfalls Wassertropfen ab, bevor Sie eine neue Spitze aufsetzen.

Setzen Sie das Instrument nicht Schockeinwirkungen aus.

Die Spitze des Zahnreiners darf nicht mit empfindlichen Körperteilen des Patienten (Lippe, Zunge und so weiter) in Berührung kommen, da sie sehr heiß wird. Verwenden Sie gegebenenfalls einen Spiegel, um die Lippen freizuhalten oder verwenden Sie einen Lippenschutz (siehe Kapitel 8).

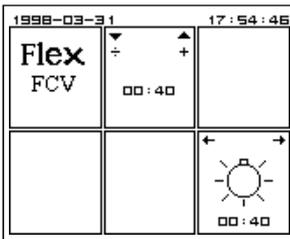
# 3. Gebrauch



Folgende Teile müssen immer gut festgespannt sein:

- 1) Der schwarze Ferritkern an den Spitzen. (Verwenden Sie die Spezialzange und den Stift - siehe Abbildung).
- 2) Die Feile im Endo-Instrument. (Verwenden Sie vorsichtig den Speziälschlüssel).
- 3) Das Plastikhäubchen am CEM-Instrument. (Ziehen Sie es mit den Händen ordentlich stramm).

Siehe Übersicht über Typ Odontoson Zahnreiniger in Kapitel 8.

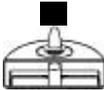


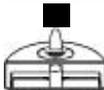
## Flex Integral Kompositlampe

Nehmen Sie die Lampe auf und aktivieren  Die Lampe wird hierdurch für 40 Sekunden eingeschaltet.

Die Unit gibt zu Beginn, in der Mitte und am Schluß einen „Piep“-Ton ab.

Verlängern Sie die Exposition um 20 Sek. mit dem Pedal  während die Lampe leuchtet.

Verlängern Sie die Einschaltdauer um 5 Sekunden durch 

Verkürzen Sie die Einschaltdauer um 5 Sekunden durch 

Sehen Sie nie direkt oder indirekt in das kräftige Halogenlicht!

## Flex Integral Fiberlichtsonde

Die Fiberlichtsonde schaltet sich ein, wenn sie aufgenommen wird. Vermeiden Sie es, das Pedal des Fußanlassers zur Seite zu aktivieren.

# 4. Hygiene und Pflege

	Morgens	Nach jedem Patienten	Abends nach dem letzten Patienten
1	Spülen Sie die Spraykanäle	Spülen Sie die Absaugvorrichtung mit klarem Wasser	Spülen Sie die Absaugvorrichtung mit Flex Vac Clean/Orotol Ultra
2	Setzen Sie Goldfänger und Saugfilter ein	Reinigen Sie die Ausrüstung nach Bedarf	Nehmen Sie Saugfilter und Goldfänger heraus
3	Desinfizieren Sie die Ausrüstung	Desinfizieren Sie die Ausrüstung	Reinigen Sie die Ausrüstung und behandeln Sie mit Flex Make Up
4	Montieren Sie steriles Zubehör und bereiten Sie sterile Instrumente vor	Montieren Sie steriles Zubehör und bereiten Sie sterile Instrumente vor	Montieren Sie das HygiFlex Thermo-Zubehör
5	Stellen Sie einen neuen Becher auf	Stellen Sie einen neuen Becher auf	Reinigen, desinfizieren und sterilisieren Sie lose Teile

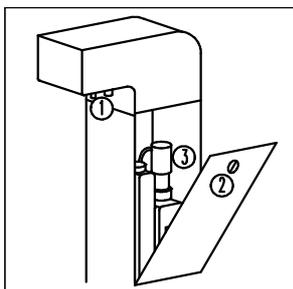
## Hygieneroutinen und Reinigung

Vor Ferien und längeren Betriebspausen, müssen die Motoren und die QuickFlex-Kupplungen von den Aufhängungen geschraubt, gereinigt und getrocknet werden.

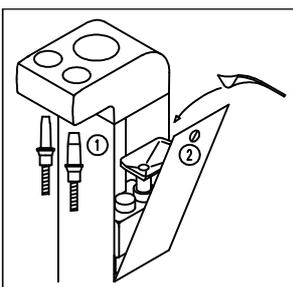
Wenn wir von Thermodesinfektion schreiben, meinen wir Thermodesinfektoren, die bei einer Temperatur von 90° C arbeiten. Thermodesinfizieren Sie nur solche Teile, die ausdrücklich laut dieser Anleitung hierfür zugelassen sind.

Wenn wir von Oberflächendesinfektion schreiben, meinen wir Desinfektion mit Isopropylalkohol-Lösung, mit durch Isopropylalkohol denaturierten Hospitalspiritus oder mit dem Desinfektionsmittel Dürr FD-320. Desinfektionsmittel, die Säuren, Phenole, Halogene oder Schwefelverbindungen enthalten, können den Oberflächen der Ausrüstung schaden.

Wenn wir von Autoklaven schreiben, meinen wir Autoklaven, die mit Wasserdampf bei höchstens 135° C und 2,2 bar arbeiten. Autoklavieren Sie nur Teile, die ausdrücklich in dieser Anleitung dafür zugelassen sind. Häufiges Autoklavieren läßt die Instrumente schneller verschleißen.



HygiFlex Vac



HygiFlex Vac Ultra

## Absaugvorrichtung - HygiFlex Vac - HygiFlex Vac Ultra

HygiFlex Vac spült die Absaugvorrichtung mit klarem Wasser oder unter Zugabe von Flex Vac Clean. (Kann nicht zeitgleich mit HygiFlex Thermo angewandt werden.)

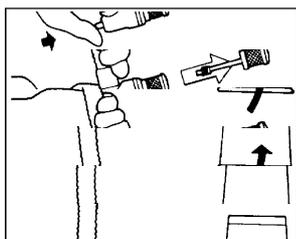
Falls die Unit nicht mit HygiFlex Vac ausgerüstet ist, sollten Sie die Schläuche mit Hilfe eines separaten Gefäßes spülen.

- 1) Nehmen Sie die Außenkappen von den 2 Saugschläuchen.
- 2) Schließen Sie die Schläuche an die 2 Stutzen (1) und ziehen Sie leicht nach unten, um die Steuerung zu aktivieren.
- 3) Öffnen Sie die Klappen (2).
- 4) **HygiFlex Vac:** Pumpen Sie bei (3) 2 Portionen Flex Vac Clean in den Mischtank. (Bei Flaschenwechsel schrauben Sie die Pumpe auf die neue Flasche).  
**HygiFlex Vac Ultra:** Geben Sie einen Meßlöffel mit Orotol Ultra in den Trichter hinter der Klappe. Schlagen Sie ggf. eicht gegen den Trichter, damit das Pulver in den Behälter gelangt.

## 4. Hygiene und Pflege

- 5) Starten Sie den Prozeß indem Sie den P-Knopf unter dem Instrumententräger betätigen.

Die Prozesse dauern ca. 5, bzw. 5 3/4 min. (Eine Uhr am Bildschirm zeigt die verbleibende Zeit an). Die Unit piept zu Beginn (1x), und wenn sie wieder betriebsbereit ist (3x). Wenn Sie zwischen zwei Behandlungen mit klarem Wasser spülen möchten, können Sie das Desinfektionsmittel einfach weglassen. Der HygiFlex Prozess darf nicht abgebrochen werden!



### Nachher

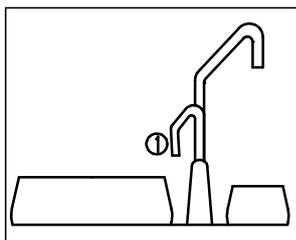
- 1) Nehmen Sie die Schläuche von der Unit ab und drücken Sie die Filter heraus.
- 2) Reinigen Sie Filter, Filterhalter und Ansätze in der Spülmaschine. Sterilisieren Sie Außenkappen und Ansätze.
- 3) Schmieren Sie die O-Ringe der Filterhalter mit Flex Silikonfett, bevor Sie reine Filter einsetzen.

Tauschen Sie die Saugschläuche mindestens jeden 3. Monat aus.

HygiFlex Vac darf nicht mit anderen Desinfektionsmitteln gespült werden als mit Flex Vac Clean.

HygiFlex Ultra darf nicht mit anderen Desinfektionsmitteln gespült werden als mit Dürr Orotol Ultra oder Dürr Orotol.

Filter und Schläuche enthalten Quecksilber, das ordnungsgemäß entsorgt werden muß. Flex Vac Clean und Orotol Ultra sind ätzend. Entfernen Sie ggf. verschüttetes Desinfektionsmittel sofort - Flex Vac Clean mit einem Lappen und Orotol Ultra z.B. mit der Absaugvorrichtung der Unit. Verwenden Sie Handschuhe und Schutzbrille! Beachten Sie den Warnhinweis auf der Verpackung!

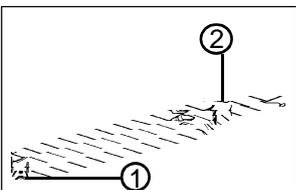


### Fontäne und Wasserglasfüller

- 1) Nehmen Sie den Goldfänger zum Reinigen heraus.
- 2) Drehen Sie den Spülhahn (1) zur Seite und heben Sie die Schalen zur Reinigung ab.
- 3) Schmieren Sie die O-Ringe mit Flex Silikonfett, bevor Sie die Schalen wieder einsetzen.

### Beachten Sie!

- Reinigen Sie die Schalen nicht mit Scheuermitteln!
- Das aufgefangene Material kann Quecksilber enthalten, das ordnungsgemäß entsorgt werden muß.

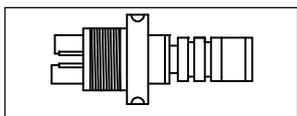


### Spritze

Die Schutzkappe der Spritze ist autoklavierbar - max. 121° C. Drücken Sie den Sperrknopf (1) ein, um die Kappe abzuziehen.

Die Spitze können Sie von der Schutzkappe abnehmen, indem Sie die Überwurfmutter (2) lösen.

# 4. Hygiene und Pflege



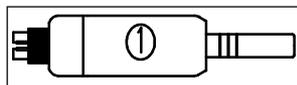
## QuickFlex-Kupplung

Die QuickFlex-Kupplungen dürfen **nicht autoklaviert werden**.

Sie können aber oberflächlich desinfiziert werden.

Bei Bedarf schmieren Sie die Kupplungen mit Lubrimed Fett. (Wird auch für die Turbine verwendet).

Die O-Ringe dürfen nicht mit Silikonfett geschmiert werden.

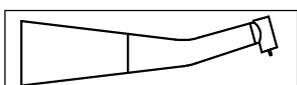


## Motor, MC3

Die Außenkappe des Motors (1) kann zum Autoklavieren ohne weiteres abgezogen werden. Ziehen Sie nicht am Schlauch!

Der Motor selbst darf nur oberflächlich desinfiziert werden.

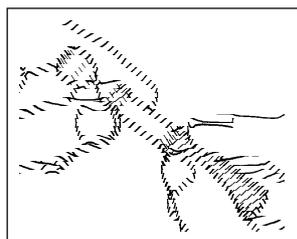
Schmieren Sie die O-Ringe mit Lubrimed Fett.



## Flex Integral Turbine, Typ B und P

Die Turbine wird mit Reinigungsnadel und Fettspritze geliefert.

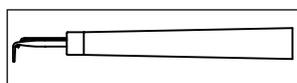
- 1) Reinigen Sie die Turbine äußerlich mit einer in Desinfektionsmittel getauchten Zahnbürste.
- 2) Reinigen Sie die Spraykanäle mit der Reinigungsnadel und blasen Sie sie danach mit der Spritze trocken.
- 3) Drehen Sie an der Fettspritze, so daß das Fett an der Spitze austritt.
- 4) Stecken Sie die Spitze in die Bohreröffnung und drehen Sie an ihr eine halbe Umdrehung.
- 5) Setzen den Bohrer ein und aktivieren Sie die Turbine ohne Spray ca. 10 Sekunden lang.
- 6) Nehmen Sie den Bohrer heraus und wischen Sie ausgetretenes Fett ab.



Die völlig trockene Turbine und die Fettspritze können autoklaviert werden. Nach dem Autoklavieren muß die Turbine sofort aus dem Autoklaven genommen werden. Die Turbine muß mindestens 2mal täglich sowie vor und nach jeder Autoklavierung geschmiert werden.

## Turbinen anderer Hersteller

Bitte siehe separate Gebrauchsanleitung.



## Flex Integral Ultraschallzahnreiniger, Typ O

Der Zahnreiniger wird äußerlich mit einer in Desinfektionsmittel getauchten Zahnbürste gereinigt.

Der völlig trockene Zahnreiniger kann autoklaviert werden.

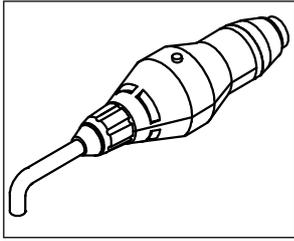
Nehmen Sie das Instrument vor dem Autoklavieren vom Handstück ab und versehen Sie es mit der Sterilisationskappe.

Das Handstück darf bei einer Temperatur von bis zu 134°C, das Instrument bis zu 134°C autoklaviert werden.

## Ultraschallzahnreiniger anderer Hersteller

Bitte siehe separate Gebrauchsanleitung.

# 4. Hygiene und Pflege



## Flex Integral Kompositlampe

Die Kompositlampe wird äußerlich mit einem in Desinfektionsmittel getauchten Tuch gereinigt. Reste von Kompositmaterial werden umgehend mit Alkohol entfernt. Der völlig trockene Lichtstab kann autoklaviert werden. Nach dem Autoklavieren muß er sofort aus dem Autoklaven genommen werden.

## Kompositlampen anderer Hersteller

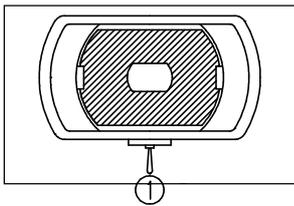
Bitte siehe separate Gebrauchsanleitung.

## Flex Integral Fiberlichtsonde

Die Fiberlichtsonde wird äußerlich mit einem in Desinfektionsmittel getauchten Tuch gereinigt. Die völlig trockene Fiberlichtsonde kann autoklaviert werden. Nach dem Autoklavieren muß sie sofort aus dem Autoklaven genommen werden.

## Instrumentenunterlage

Die Instrumentenunterlage des Instrumententrägers wird in der Spülmaschine gereinigt und anschließend autoklaviert. Ölreste und dergleichen werden mit Benzin beseitigt.

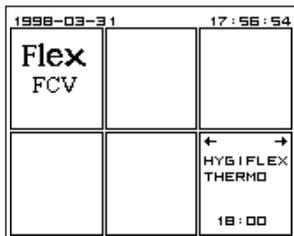


## OP-Lampe

Der Parabolspiegel der OP-Lampe wird mit Alkohol, der durchsichtige Frontdeckel wird mit antistatischer Reinigungsflüssigkeit gereinigt.

## Oberflächen

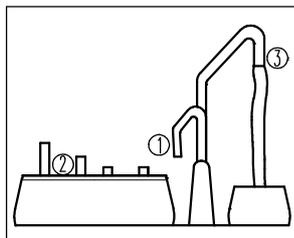
Die Oberflächen der Ausrüstung werden mit Seifenlauge aus Schmierseife oder Seifenflocken gereinigt und können mit einem zugelassenen Desinfektionsmittel desinfiziert werden, siehe "Hygieneroutinen und Reinigung". Lackflächen werden mit Flex Make behandelt. Gummiteile werden mit Benzin gereinigt.



## HygiFlex Thermo - Spraykanäle

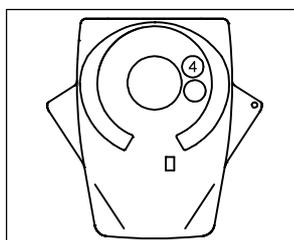
HygiFlex Thermo hält die Bakterienkonzentration im Wassersystem der Unit auf einem akzeptablen Niveau. (Kann nicht zeitgleich mit HygiFlex Vac angewandt werden).

*Beachten Sie!* Falls die Unit nicht mit HygiFlex Thermo ausgerüstet ist, sollten Sie die Spraykanäle morgens spülen, indem Sie das Spray aktivieren.



## Nacht-Spülung

- 1) Drehen Sie den Spülhahn der Fontäne (1) zur Seite und setzen Sie den Instrumentenhalter mit den Zwischenkupplungen (2) auf der Fontäne.
- 2) Stecken Sie den Schlauch auf den Wasserhahn (3).
- 3) Nehmen Sie Instrumente, Winkelstücke und Außenkappen von Motor und Spritze ab.
- 4) Heben Sie alle Aufhängungen in senkrechte Position, so daß der NTC-Schirm den HygiFlex-Status anzeigt, und fixieren Sie diese Stellung mit dem Fixierknopf (4) unter dem Instrumententräger.
- 5) Verbinden Sie die Aufhängungen mit dem Instrumentenhalter.



Nun spült die Unit kurz in gleichen Abständen (sie muß eingeschaltet sein, Wasser und Druckluft müssen zugeschaltet bleiben). Zur Normalfunktion gelangen Sie in umgekehrter Reihenfolge.

# 4. Hygiene und Pflege

Tag	Spülung
Montag	heiß
Dienstag	kalt
Mittwoch	kalt
Donnerstag	heiß
Freitag	kalt

Beispiel

## Morgen-Spülung

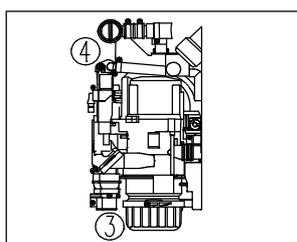
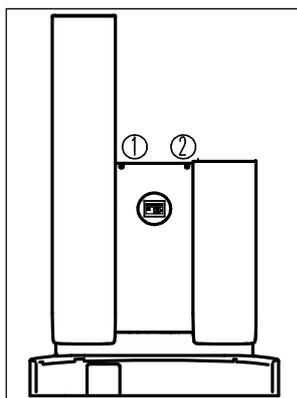
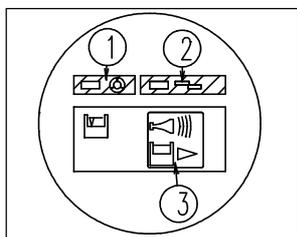
An einer so vorbereiteten Unit können Sie eine lange Spülung auslösen (ca. 18 Min.)

(FCV: Die verbleibende Zeit wird am Bildschirm angezeigt)



Während eines langen Prozesses blinken die zwei Leuchtdioden am Instrumententräger. Zu Beginn ertönt ein „Piepton“, gegen Ende drei.

Um die Ausrüstung zu schonen wird nur mit 90°C heißem Wasser jedes dritte Mal gespült oder wenn mehr als 35 Stunden seit der letzten Spülung vergangen sind.



## Amalgamabscheider

### Reinigung des Fontänenablaufs

Der Ablauf soll nur bei unregelmäßigem oder schlechtem Abfluß gereinigt werden.

- 1) Aktivieren Sie Feld 3 am Display des Abscheiders, während die Absauganlage arbeitet.
- 2) Aktivieren Sie die Fontänenspülung.
- 3) Lassen Sie Feld 3 wieder los, wenn das Wasser den Abscheider passiert hat.

### Wechsel der Amalgambehälter

Alle 6 - 9 Monate muß der Amalgambehälter gewechselt werden.

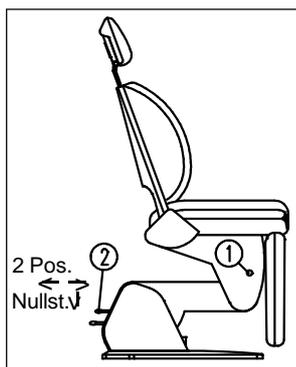
- 1) Schalten Sie die Unit aus und nehmen Sie die Seitenverkleidung vorsichtig ab, indem Sie die zwei Sicherungsschrauben (1) und (2) mit einer Münze lösen.
- 2) Schrauben Sie den Deckel von dem neuen Behälter.
- 3) Ziehen Sie Handschuhe über und wechseln Sie den Behälter (3) aus.
- 4) Wechseln Sie den Grobfilter (4) und legen Sie den alten mit in den vollen Amalgambehälter.
- 5) Geben Sie das Desinfektionsmittel, das mit dem neuen Behälter geliefert wird, in den vollen Behälter und verschließen Sie diesen, so daß die Markierungen beieinander liegen.

Falls der Behälter falsch montiert wird, kann ein Alarm ausgelöst werden, bei dem das orangefarbene Feld blinkt und ein Alarmton erklingt.

Denken Sie daran, einen neuen Behälter zu bestellen.

**ACHTUNG! Amalgamabfall ist umweltgefährlich und soll deshalb den Forderungen der Behörden entsprechend weggeschafft werden.**

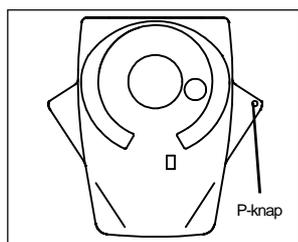
# 5. FC-Programmierung/Justierung



## Flex Integral Patientenstuhl

Sie können zwei Positionen und die Nullstellung programmieren:

- 1) Bringen Sie den Stuhl in die gewünschte Position.
- 2) Halten Sie den Programmierungsknopf des Stuhls (1) gedrückt, während Sie den Positionswähler (2) bewegen. Danach betätigt er die Programmierung mit einem "Piep"-Ton.



## Flex Integral MC3 Motor

1. Nehmen Sie den Motor auf, drücken Sie einmal den P-Knopf
- 2a. Wählen Sie mit der Schalthebel am Fußanlasser das Drehzahlsteuerungsprinzip



- 2b. Schalten Sie mit der Schalthebel am Fußanlasser alle Chip funktionen aus/ein

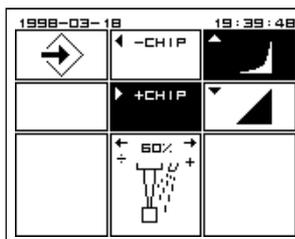


Die Wahl des Drehzahlsteuerungsprinzipes und der Chipfunktionen werden bei Motoren pro Aufhängung gespeichert.

- 2c. Mehr oder weniger Sprayluft stellen Sie ein, indem Sie das Pedal betätigen.



3. Legen Sie den Motor wieder ab.



## Turbine

1. Nehmen Sie die Turbine auf und betätigen Sie einmal den P-Knopf.
- 2a. Schalten Sie alle Chip-Funktionen ein/aus, indem Sie den Schalthebel betätigen.

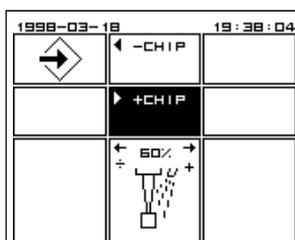


- 2b. Diese Einstellung der Chip-Funktionen der Turbinen gilt nur für die jeweils gewählte Aufhängung.

- 2c. Mehr oder weniger Sprayluft stellen Sie ein, indem Sie das Pedal betätigen.



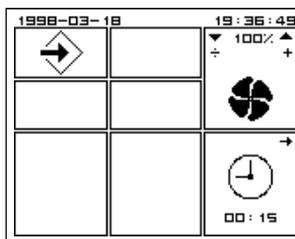
3. Legen Sie die Turbine wieder ab.



## Flex Integral Kompositlampe

1. Nehmen Sie die Kompositlampe auf, drücken Sie einmal den P-Knopf.

- 2a. Justieren Sie die Belichtungsdauer 



# 5. FC-Programmierung/Justierung

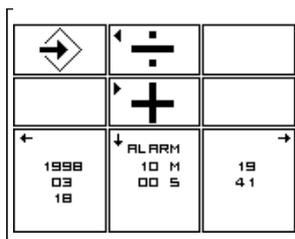
- 2b. Justieren Sie die Kühlluftmenge, indem Sie den Schalthebel des Fußanlasser bewegen



3. Legen Sie die Kompositlampe wieder ab.

Die Kühlluft ist ab Werk auf den Höchstwert eingestellt.

Die Einstellung von Belichtungsdauer und Kühlluft der Kompositlampe ist an allen Aufhängungen gleich.



## Zeit und Datum (FCV)

1. Wenn alle Instrumente abgelegt sind, drücken Sie einmal auf den P-Knopf.

- 2a. Wählen Sie Jahr, Monat oder Tag Justieren Sie

- 2b. Wählen Sie Stunden oder Minuten Justieren Sie

3. Betätigen Sie einmal den P-Knopf.

## Alarm

1. Während alle Instrumente abgelegt sind, betätigen Sie einmal den P-Knopf.

2. Wählen Sie Minuten oder Sekunden Justieren Sie

3. Betätigen Sie einmal den P-Knopf.

## Löschfunktion

Wenn Sie den P-Knopf unter dem Instrumententräger drücken, während Sie die Unit einschalten, erstaten Sie alle Ihre persönlichen Programmierungen durch die Originaldaten.

## Sonstiges

Folgendes kann durch einen Kundendiensttechniker programmiert/justiert werden:

### Zusätzliche Funktionen

- \* Spray Chip durch Pedal kurz nach links
- \* Pedalgesteuerte Wasserglasfüllung (Nur FCV: Schalthebel am Fußanlasser nach links. Nur FC: Pedal kurz nach rechts)
- \* Ein-/Ausschalten des Fiberlichtes durch kurzes Betätigen des Pedals nach unten.

### Funktionen, die entfernt werden können

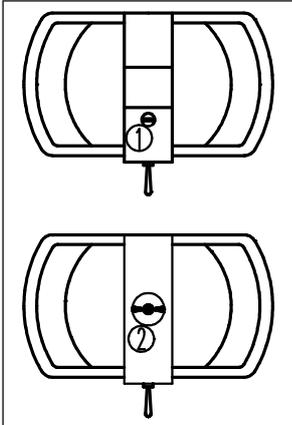
- \* Auto Chip Blow
- \* Pediteller Chip Blow sowie Verzögerung zwischen Pedal- und Instrumentaktivierung
- \* Fußbedienung der OP-Lampe
- \* FC: Steuerung von OP-Lampe und Fontänenspülung durch den Patientenstuhl
- \* Automatische Wasserglasfüllung (s. o.)
- \* Wassertemperierung

### Funktionen, die geändert/justiert werden können

- \* Wassermengen für Wasserglasfüller und Fontäne
- \* Luft- und Wassermengen der Spritze

# 6. Wartung und Reparaturen

Hier beschreiben wir kleinere Reparaturen, die Sie vielleicht selbst ausführen möchten. OP-Lampe.

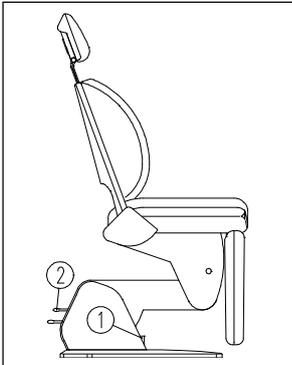


## OP-Lampe

### Birne

Berühren Sie den Reflektor oder die Birne nicht mit bloßen Händen. Verwenden Sie Handschuhe oder ein Tuch.

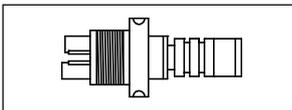
- 1) Schalten Sie die Lampe aus.
- 2) Lösen Sie Schraube (1) und entfernen Sie die Abdeckung.
- 3) Drücken Sie Feder (2) ein, drehen Sie sie gegen den Uhrzeigersinn und nehmen Sie sie heraus.
- 4) Ziehen Sie die Birne am Kabel heraus und wechseln Sie sie aus.



## Patientenstuhl II

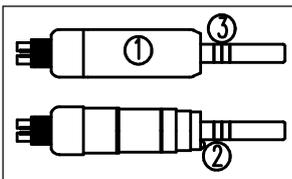
Falls der Stuhl einen konstanten „Piep“-Ton abgibt, muß er synchronisiert werden.

- 1) Schalten Sie den Stuhl am Schalter (1) aus.
- 2) Schalten Sie wieder ein, während Sie den Positionswähler (2) nach unten drücken. Wenn Sie den Positionswähler loslassen, fährt der Stuhl erst in Null- und danach in halbliegende Stellung. Dann betätigt er die Synchronisation mit drei „Piep“-Tönen.
- 3) Programmieren Sie wieder Ihre eigenen Daten.



## QuickFlex-Kupplung

Leckt es zwischen QuickFlex-Kupplung und Instrument, wechseln Sie die 3 O-Ringe.



## Flex Integral MC3 Motor

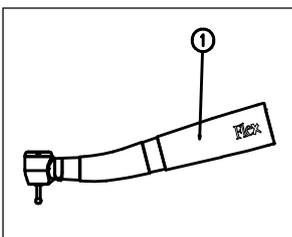
### Fiberlichtbirne

Motoren mit INTRA-Kupplung sind mit einer Halogenbirne ausgestattet. Berühren Sie die Birne nicht mit bloßen Händen. Verwenden Sie Handschuhe oder ein Tuch.

- 1) Nehmen Sie die Außenkappe (1) vom Motor.
- 2) Wechseln Sie die Birne (2).

### O-Ringe

Leckt es zwischen Motor und Winkelstück, wechseln Sie die 3 O-Ringe (3) auf dem Kupplungsstutzen



## Flex Integral Turbine, Typ B und P

### Fiberlichtbirne

Berühren Sie die Birne nicht mit bloßen Händen. Verwenden Sie Handschuhe oder ein Tuch.

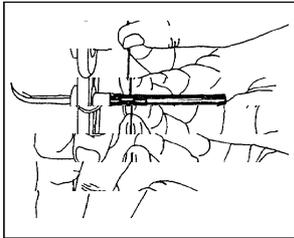
- 1) Schrauben Sie das hintere Teil (1) von der Turbine.
- 2) Wechseln Sie die Birne aus.

# 6. Wartung und Reparaturen

## Flex Integral Ultraschallzahnreiniger, Typ O

### Handstück

Wenn der schwarze Ferritkern im Handstück Schockeinwirkungen ausgesetzt wird, kann er brechen. Dann ist es wichtig, die abgebrochenen Stücke aus dem Handstück zu entfernen.



### Wechsel des Ferritkerns

Wenn die Spitze nicht zufriedenstellend schwingt, kann die Ursache ein beschädigter oder gebrochener Ferritkern sein.

- 1) Halten Sie das Ende der Spitze gut fest mit der Zange.
- 2) Stecken Sie den Stift durch das Loch und schrauben Sie den Ferritkern ab.
- 3) Schrauben Sie einen neuen Ferritkern an. Spannen Sie ihn gut fest.

Entfernen Sie immer alles Wasser aus dem Handstück, bevor Sie eine neue Spitze aufstecken. Kontrollieren Sie, daß keine Ferritteilchen im Handstück zurückbleiben.

### Achtung!

- Wir empfehlen die regelmäßige Überprüfung des Ferrits auf festen Sitz

### Lebensdauer des Instruments

Mit zunehmendem Verschleiß der Instrumentenspitze sinkt ihre Leistung. Tauschen Sie die Spitze aus, wenn die Leistung Ihnen unzureichend vorkommt. Mehrere Faktoren wirken sich auf die tatsächliche Lebensdauer der Spitze aus (Anzahl der Behandlungen pro Tag, Art der Zahnbeläge, Kühlwassermenge u.v.m.). Die durchschnittliche Lebensdauer der Instrumentenspitze wird mit 3-4 Monaten veranschlagt, wenn unter normalen Bedingungen mit ein und demselben Instrument gearbeitet wird.

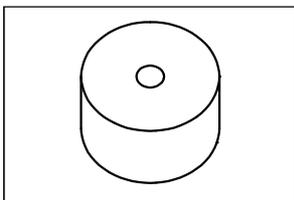
### Achtung!

- Form und Zustand der Instrumentenspitze ist entscheidend für ihre Funktion und Lebensdauer. Deswegen dürfen Sie die Spitze nicht biegen, schleifen oder in einer anderen Art und Weise versuchen zu verändern. Kompositlampe

## Flex Integral Kompositlampe

### Härtungstest

Mit dem gelieferten Tester, können Sie die Härtungseigenschaften der Lampe messen.



- 1) Legen Sie den Tester mit der schmalen Öffnung nach unten auf ein weißes Stück Papier, füllen Sie ihn mit Kompositmaterial und decken Sie mit einer Matrize ab.
- 2) Bringen Sie die Spitze des Lichtstabes in dichten Kontakt zur Matrize und belichten Sie die Probe 40 Sekunden lang.
- 3) Nach 5 Minuten nehmen Sie die Probe aus der Form und entfernen das weiche Material. Messen Sie die Polymerisationstiefe mit einer Schublehre.

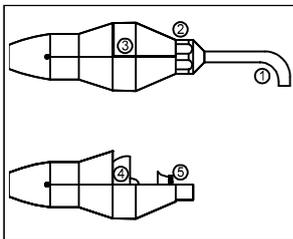
# 6. Wartung und Reparaturen

---

Es gibt Tester mit einem Durchmesser von 18 mm oder über 19 mm. Bei einem Durchmesser von 18 mm entspricht die zufriedenstellende Polymerisationstiefe im humanen Zahn 60-80% der Probendicke. Bei einem Durchmesser von über 19 mm entspricht die zufriedenstellende Polymerisationstiefe 40-60% der Probendicke.

Sie sollten die Härtungseigenschaft der Kompositlampe in regelmäßigen Abständen überprüfen, damit sich diese im Laufe der Zeit nicht unbemerkt verschlechtert.

Falls die Härtungseigenschaft vermindert ist, kann dies daran liegen, daß die Birne schwächer wird, daß der Lichtfilter verschmutzt ist, oder daß der Lichtstab beschädigt ist.



## Birne

Berühren Sie Birne und Reflektor nicht mit bloßen Händen. Verwenden Sie Handschuhe oder ein Tuch.

- 1) Nehmen Sie die Kompositlampe von der Unit und ziehen Sie den Lichtstab (1) ab.
- 2) Schrauben Sie die Mutter (2) ab und entfernen Sie den Deckel (3).
- 3) Lösen Sie Reflektor samt Birne (4), indem Sie ihn vorsichtig herausdrücken.
- 4) Halten Sie an der Platine fest, ziehen Sie den Reflektor ab und setzen Sie den neuen ein.
- 5) Fixieren Sie den Reflektor in den Halterungen, setzen Sie die Lampe wieder zusammen und montieren Sie sie an eine Aufhängung.
- 6) Halten Sie die Spitze des Lichtstabes gegen eine dicke Schicht Papier und aktivieren Sie die Kompositlampe.
- 7) Falls die größte Lichtintensität nicht im Zentrum liegt, muß die Position der Birne justiert werden.

## Lichtfilter

Öffnen Sie die Lampe wie oben beschrieben, nehmen Sie den Filter (5) heraus und reinigen Sie ihn mit einem trockenen Tuch. Wenn Sie die Lampe wieder zusammenfügen, müssen Sie darauf achten, daß die verspiegelte Seite des Filters zur Birne zeigt.

# 7. Technische Daten

---

## **Flex Integral /QF Unit oder Flex Integral /5 Unit**

Nennspannung: 220 - 230 VAC +/- 10%, 50 Hz  
Nennleistung: 2.200 VA  
Gruppensicherung: 10 A  
Wasserdruck: Min. 2,5 bar, max. 5 bar  
Luftdruck: Min. 5,5 bar, max. 6 bar  
Druckluftverbrauch: 40 l/Min (5 bar)  
Raumtemperatur: 15°C - 35°C  
Gewicht: Max. 90 kg (einschl. OP-Lampe)  
Tragekapazität des Instrumententrägers: 5 kg

## **Flex Integral Stuhl II**

Aussenabmessungen (max.): Höhe 152 cm, Länge 182 cm, Breite 62 cm  
Max. Auslenkung: Vertikalachse 40 cm, Längsachse 90 cm  
Gewicht: 105 kg  
Tragekapazität (max.): 135 kg

## **Flex OP-Lampe**

Helligkeitsstufen: 22.000, 15.000 und 8.000 Lux

## **Flex Integral MC3 Motor**

Drehzahl: 100 - 40.000 Upm.  
Drehzahlsteuerungsprinzipien: Exponentiell oder linear  
Drehmoment: max. 1,5 N cm (bei Winkelstück 1:1)  
Leistung (max.): 55 W

## **Flex Integral Turbine, Typ B und P**

Drehzahl:  
Turbine Typ B 240.000 - 295.000 Upm. (unbelastet)  
Turbine Typ P 270.000 - 420.000 Upm. (unbelastet)  
Drehzahlsteuerungsprinzip: Linear oder stufenweise

## **Flex Integral Ultraschallzahnreiniger, Typ O**

Frequenz: 42 kHz  
Leistungssteuerungsprinzip: Dreistufig  
Maximale Leistungsaufnahme: 10 W

## **Flex Integral Kompositlampe**

Wellenlänge: 400 - 500 nm  
Maximale Leistungsaufnahme: 25 W  
Polymerisationsdauer: 15-60 Sek.

## **Dürr Amalgamabscheider**

Totalkapazität: max. 5 l/Min

## 8. Ersatzteile uvm.

---

Dieses Kapitel enthält eine Bestellliste mit Werkzeug, Schmier- und Pflegemitteln, Ersatzteilen und Zubehör. Teile, die mit der Ausrüstung geliefert werden, sind durch einen \* markiert.

### Werkzeug Bestnr.

Maulschlüssel 13/22 mm .....	MC-453
Maulschlüssel 13 mm .....	MC-500
Inbusschlüssel Stuhl 2,5 mm .....	YA-088
Inbusschlüssel 3 mm .....	YA-050
Inbusschlüssel 4 mm .....	YA-004
Gabelschlüssel für die Kopfstütze .....	SD-388
Schlüssel für den Zahnreinigerspitzenwechsel mit Spitzenmesser * .....	SD-218
Reinigungsnadel Turbine * .....	SC-973
Justierstifte für Bildschirm mit Hintergrundbeleuchtung, 2 Stück * .....	AE-308

### Schmierung

Tube Flex Silikonfett .....	YR-002
Fettspritze Turbine * .....	SA-051
Lubrimed Fett für Fettspritze Turbine, 6 Patronen .....	SD-318

### O-Ringe

QuickFlex-Kupplung * .....	SC-740
Kupplungsstutzen Motor * .....	SA-024

### Birnen

Flex Integral Turbine .....	HE-005
Flex Integral Motor mit INTRA-Kupplung .....	HE-005
Flex Integral Kompositlampe .....	WH-004
Flex Integral OP-Lampe .....	WH-001

### Verbrauchsartikel

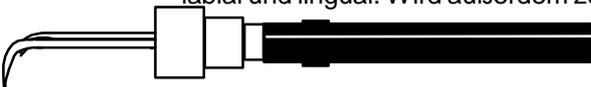
Großer Saugschlauch ohne Ansatz und Filterpatrone .....	AC-279
Kleiner Saugschlauch ohne Ansatz und Filterpatrone .....	AC-280
Absaugfilter, 6 Stck. ....	SD-400
12 Flaschen Flex Vac Clean für ca. 12monatigen Verbrauch .....	YR-035
Filtereinsatz für den Goldfänger .....	SD-401
Flex Make Up zur Pflege der Lackoberflächen .....	YR-001
50 Schlauchsets zur Chirurgievorrichtung .....	BA-061
8 x 1/1 Liter Kochsalzlösung .....	BA-062
Behälter für Dürr Amalgamabscheider .....	UC-664

### Zubehör/Ersatzteile

4 Handgriffe für Instrumententräger/OP-Lampe .....	SD-399
Instrumentenunterlage .....	AC-543
Schutzkappe (komplett) für Flex Drei- und Sechs-Funktionen-Spritze.....	SD-510
Außenkappe (komplett) für Flex Dreifunktionenspritze.....	SD-407
Außenkappe (komplett) für Flex Sechsfunktionenspritze .....	SD-408
Spitze für Flex Spritzen .....	SD-214
Außenkappe für Flex Integral Motor .....	SD-216
Spitze für Zahnreiniger .....	SD-217
Tester für Kompositlampe .....	UC-665
Standard Fiberlichtstab, 8 mm, 70°, für Flex Integral Kompositlampe .....	SD-220
Alternativer Fiberlichtstab, 8 mm, 90°, für Flex Integral Kompositlampe .....	SD-221
Alternativer Fiberlichtstab, 13 mm, 70°, für Flex Integral Kompositlampe .....	SD-222
Schutzbrille für Kompositlampe .....	SD-223
Schutzschild für Kompositlampe .....	SD-205
Außenkappe großer Saugschlauch .....	MC-188
Außenkappe kleiner Saugschlauch .....	MC-190
Übergangsstück Absaugvorrichtung .....	MC-263
Set, Spraydeckel für Turbine .....	SA-985

# 8. Ersatzteile uvm.

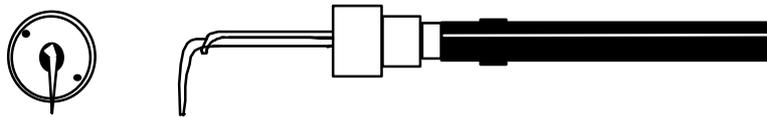
## Spitzen und Werkzeug für Flex Integral Ultraschallzahnreiniger, Typ O:

-   Standard, gerade Zur Entfernung von supra- und subgingivalem Zahnstein im Frontzahnbereich labial und lingual. Wird außerdem zur Entfernung von Verfärbungen benutzt.
-   Standard, rechts Zur Entfernung von supra- und subgingivalem Zahnstein besonders im 1. und 3. Quadranten.
-   Standard, links Zur Entfernung von supra- und subgingivalem Zahnstein besonders im 2. und 4. Quadranten.
-   Perio Zur Entfernung von subgingivalem Zahnstein in bis zu 14 mm tiefen Taschen. Kann mit verschiedenen antibakteriellen Spülungen zur Behandlung pathologischer Taschen kombiniert werden. Nur als Universalversion lieferbar.
-   Kronenentferner Ermöglicht das Entfernen von Kronen und Brücken, ohne diese zu zerstören, indem er Zement auf Silikatbasis auflöst. Nicht für Zementtypen aus Kunststoff.
-   Endo-Instrument Für endodontische Behandlungen. Glatte Kanäle und leichtes Einführen des Guttapercha. Wird mit Odontoson Feilen der Größen 15, 25 und 40 bestückt.
-  **ODONTOSON**  
Werkzeug zum Endo-Instrument

# 8. Ersatzteile uvm.

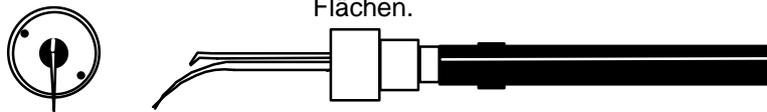
## Spitzen und Werkzeug für Flex Integral Ultraschallzahnreiniger, Typ O:

Instrument, standard, gerade .....	FH-106
Instrument, standard, rechts .....	FH-107
Instrument, standard, links .....	FH-105
Instrument, Perio, standard .....	FH-119
Instrument, Kronenentferner .....	SA-048
Instrument, Endodontal .....	FH-113
Feilen für ENDO-Instrument (10 x 3 Stück) .....	FH-115
Instrumentenset, ENDO einschl. Feilen .....	FH-116
Werkzeug, ENDO-Instrument .....	SC-811
Instrument, universal .....	FH-099
Instrument, thin line, gerade .....	FH-123
Instrument, thin line, rechts .....	FH-124
Instrument, thin line, links .....	FH-125
Instrument, CEM .....	FH-126
Kunststoffkappe für CEM-Instrument, 10 Stück .....	UC-759
Lippenschutz .....	FH-127



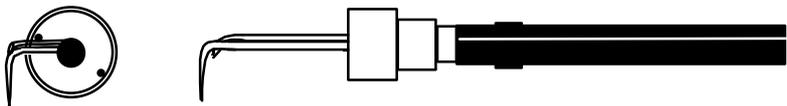
Universal

Zur Entfernung von supra- und subgingivalem Zahnstein für alle Bereiche und Flächen.



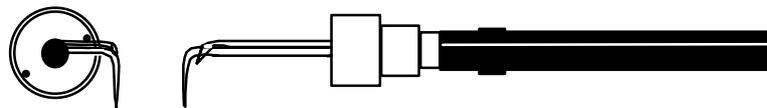
Thin Line, gerade

Zur Glättung und Grobreinigung. Gibt auch Zugang zum Furkationsgebiet und wird zur Wurzelglättung verwandt.



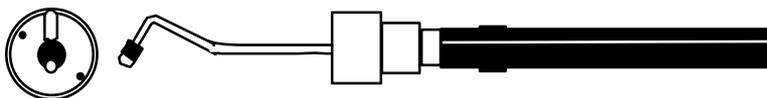
Thin Line, rechts

Gibt guten Zugang zum Furkationsgebiet im 1. und 3. Quadranten. Gleiches Fingerspitzengefühl wie bei einer Sonde. Wird nach Glättung und Grobreinigung mit einem anderen Odontoson Instrument eingesetzt.



Thin Line, links

Gibt guten Zugang zum Furkationsgebiet im 2. und 4. Quadranten. Anwendung sonst wie Thin Line, rechts.



CEM-Instrument

Zur Zementierung von Keramikinlays. Aktiviert den Zement und gewährleistet eine gleichmäßige Verteilung des Zements unter dem Inlay.

# 9. Garantiebedingungen

---

Der Flex Vertragshändler gewährleistet gegenüber dem Käufer für die Dauer von 12 Monaten ab Lieferung die einwandfreie Funktion des Produktes und die Fehlerfreiheit der Materialien und der Verarbeitung.

Für Kugellager und Rotoren von Turbinen sowie für Fiberlichtstäbe beträgt die Garantiedauer 6 Monate ab Lieferung.

Der Flex Vertragshändler gewährleistet, daß Verbrauchsartikel wie Glühbirnen, Gummiteile, Zahnreinigerspitzen, o.ä. bei Lieferung keine Fehler aufweisen. Darüber hinaus umfaßt der Garantieschutz keine Verbrauchsartikel.

Der Flex Vertragshändler haftet nicht für Mängel, die durch natürlichen Verschleiß auftreten, oder falls die Instruktionen der Firma Flex betr. Bedienung, Reinigung, Desinfektion, Wartung oder Montage nicht eingehalten werden.

Der Flex Vertragshändler haftet nicht für Mängel, falls die Produkte durch nicht von Flex autorisierte Personen repariert oder installiert wurden, falls Teile montiert wurden, die nicht von Flex geliefert oder zugelassen sind, oder falls Konstruktionsänderungen in den Produkten vorgenommen wurden.

Der Flex Vertragshändler haftet nicht für betriebliche Einbußen, Zeitverluste, Einkommensverluste oder sonstige indirekte Verluste.

Die Haftung des Flex Vertragshändlers beschränkt sich auf die Höhe des vereinbarten Kaufpreises des fehlerhaften Teils der Lieferung.

Alle Garantieansprüche müssen gegenüber dem Flex Vertragshändler geltend gemacht werden.

# 10. Rückmeldung

---

Bitte senden Sie diesen Fragebogen an Flex Dental, wenn Sie Fragen zu einem Flex Produkt haben, wenn ein Produkt fehlerhaft sein sollte, oder wenn Sie Verbesserungsvorschläge haben sollten.

Geben Sie bitte an:

Name: .....

Profession: .....

Adresse: .....

Um welches Produkt handelt es sich?

Flex produkttyp: .....

Seriennummer: .....

Installationsdatum: .....

Händler (ggf. Filiale): .....

Ggf. Serviceberichtnr.: .....

Software Version (dem Einschaltbild zu entnehmen): .....

Und nun zu Ihren Fragen/Problemen/Verbesserungsvorschlägen:

Funktion: .....

.....  
.....  
.....

Reinigung: .....

.....  
.....  
.....

Technischer Kundendienst: .....

.....  
.....  
.....

# 10. Rückmeldung

---

Justierungsmöglichkeiten: .....

.....  
.....  
.....

Finish/Verarbeitung: .....

.....  
.....  
.....

Sonstiges: .....

.....  
.....  
.....

Lösungsvorschläge: .....

.....  
.....  
.....

Datum und Unterschrift: .....