

Topline - Änderung über Menü: Ansicht > ~~Kopf~~ Hand-Fusszeile Winkelstücke

Pflege und Wartung



Topline - Änderung über Menü: Ansicht > Agenda

- Übersicht KaVo Hand- und Winkelstückprogramme
- Pflege und Wartung der Hand- und Winkelstücke
- Zusammenfassung
- Ihre Fragen

Topline - Änderung über Menü: Ansicht > Kopf- und Fusszeile MULTIEX-Anschluss „Der Trick mit dem Klick“

- Universeller Anschluss für viele Instrumente
- Einfachster Instrumentenwechsel
- Flexibel und wirtschaftlich



Topline - Änderung über Menü: Ansicht > Kopf- und Fußzeile INPRAmatic (Motoranschluss)

Zweiteiligkeit der Winkelstücke
(Unterteil und Kopf) bei
verschiedenen Programmen:

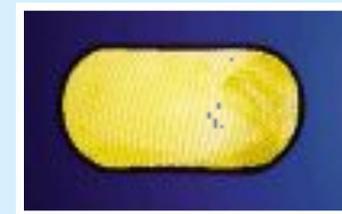
- Mehr als 20 Köpfe für
verschiedenste Indikationen
- Farbkodierung der Unterteile:
 - Blau: Übertragung 1:1
 - Grün: Reduzierung
 - Rot: Übersetzung
- Farbkodierung der Köpfe:
 - Blau, grün: siehe Unterteile
 - Gelb: Sonderbewegung



Topline - Änderung über Menü: Ansicht > Kopf- und Fusszeile

INTRA- und Chirurgieinstrumente

- Spezielles Instrumentenprogramm für besondere Anforderungen in Implantologie, Chirurgie, sowie HNO
- Spezielle Hygieneeigenschaften:
 - Edelstahl,
 - Zerlegbarkeit,
 - abnehmbarer Clip für Kühlmittel-Zufuhr
- NEU seit 2003: Licht in der Chirurgie mit INTRAsurg 300 plus
 - Winkelstück CL 3-09 (27:1)
 - Handstück CL 10 (1:1)
 - Winkelstück CL3-04 (12:1)



Topline - Änderung über Menü: Ansicht > Kopf- und Fusszeile

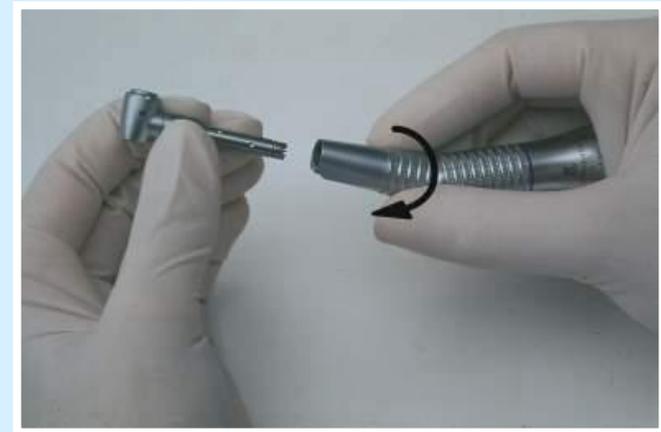
INTRAMatic A Programm

- Seit Mitte der 70er Jahre auf dem Markt
- Produktion bis 2000; weite Verbreitung
- Extern geführte, nicht getrennte Spraymedien
- Hülse aus Aluminium
- Seit 2005 durch INTRAMatic E Programm ersetzt



Topline - Änderung über Menü: Ansicht > Kopf- und Fusszeile Sicherheitsspannung

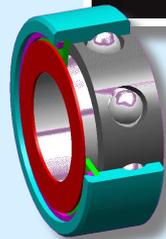
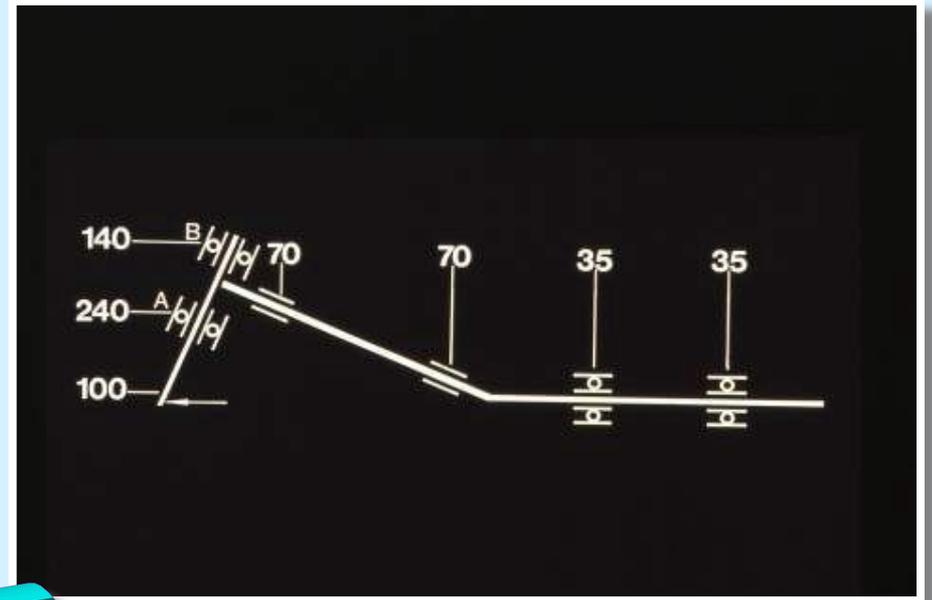
- Gewährleistet sichere Verbindung zwischen Kopf und Unterteil
- Drehring wird bis zum Anschlag geöffnet
- Zweiteiligkeit der Instrumente bei verschiedenen Programmen
- Seit 2005 INTRAccompact und INTRA E Programm als einteiliges Programm



Topline - Änderung über Menü: Ansicht > Kopf- und Fußzeile

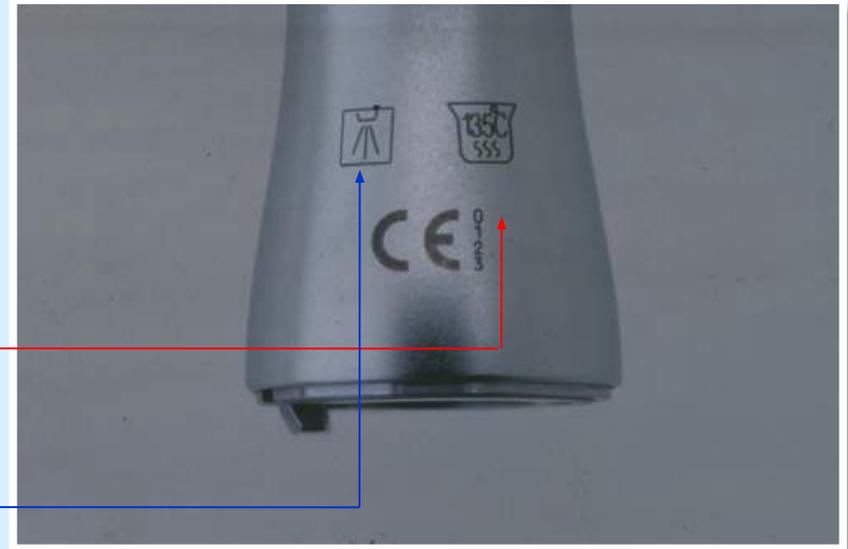
Kopf- und Fußzeile

- Hauptbelastung auf Lagern im Kopf
- Dies zeigt die Wichtigkeit einer optimalen Pflege



Topline - Änderung über Menü: Ansicht > Kopf- und Fusszeile

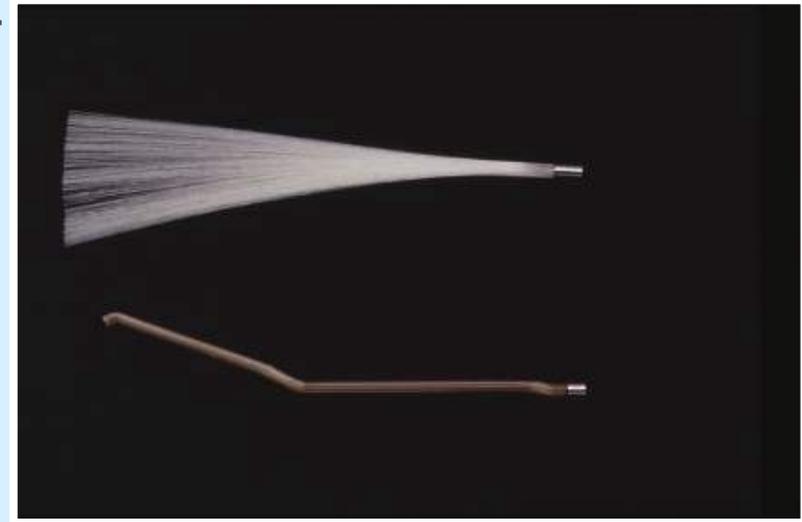
- CE-Kennzeichnung
- Nach MPG geprüft
- **Sterilisierbar**
im Autoklaven bis 135°C
- **Waschbar**
im Thermodesinfektor
- Volle Hygienefähigkeit bei langer Lebensdauer garantiert



Topline - Änderung über Menü: Ansicht > Kopf- und Fusszeile

Lichtleiter-Generatoren

- L-Programm: Glasfaser-Lichtleiter LUX, 20.000 LUX, sterilisierbar
- LN-Programm: Glasstab LUX 2, konstante 25.000 LUX, sterilisierbar
- LH/LP-Programm: speziell ummantelter Glasstab LUX 3, konstante 25.000 LUX, sterilisierbar und waschbar im Thermodesinfektor



Topline - Änderung über Menü: Ansicht > Kopf- und Fusszeile

Wabenstruktur des Glasstabs LUX 3 für **konstante Lichtleistung** und **perfekte Ausleuchtung** des Arbeitsfeldes



Topline - Änderung über Menü: Ansicht > Kopf und Fußzeile

SUPERtorque 650

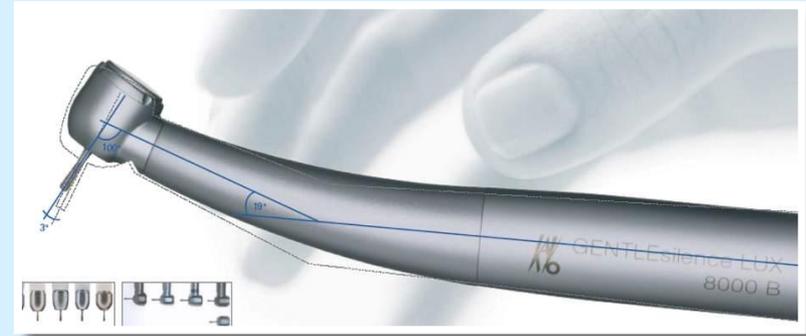
- 30% mehr Leistung als 640
- Hygiene-Design
 - Schmutzabweiserscheibe
 - KaVo Hygiene-Grip
 - Rücksaugstop
- Sterilisierbar und thermodesinfizierbar
- 4 Düsen-Fächerspray
- Keramikkugellager



Topline - Änderung über Menü: Ansicht > Kopf- und Fusszeile NEP ab ID 52005 GENTLEsilence 8000

Neue Winkelkombination,
kleine Kopfgröße (13,1 mm)

- 19 W Leistung, sehr leise 57dBA
- Plasmatec-Oberfläche
 - hygienisch
 - Samtiger Grip
- Austauschbarer Mikrofilter
- Rücksaugstopp
- Sterilisierbar und thermodesinfizierbar



Topline - Änderung über Menü: Ansicht > Kopf und Fusszeile Vergleich Turbinen

SUPERtorque 650 und BELLatorque 637



650 – links (14,5 mm);



637 – rechts (12,5 mm)

vgl. GENTLEforce 8000 (13,1 mm) - Standardturbine

Topline - Änderung über Menü: Ansicht > Kopf- und Fußzeile

Merkmale INTRAmatic LH/CH

- Hygiene-Design
 - weniger Trennstellen
 - keine Schrauben
 - KaVo Hygiene-Grip
- Köpfe 68 LH, 67 LH
 - Schmutzabweiserscheibe
 - verstärktes Spannsystem



Topline - Änderung über Menü: Ansicht > Kopf-2009: Fassziele

NEU 2009: GENTLEpower LUX

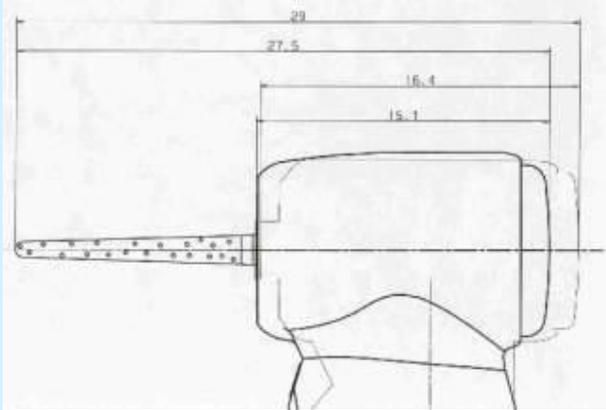
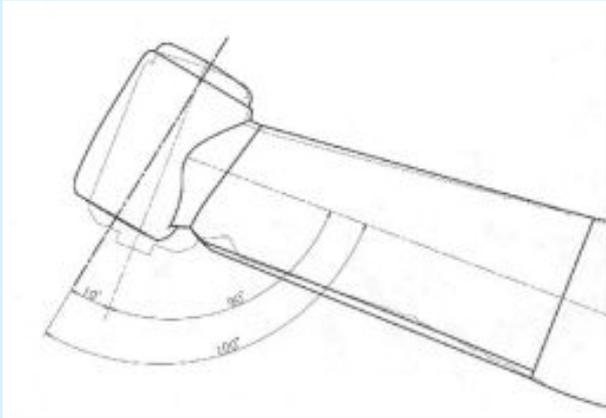
- Innovative Neuerungen, basierend auf bewährten Vorteilen:
 - Individuell kombinierfähiges und flexibel einsetzbares Instrumentenprogramm
- 3 GENTLEpower-Unterteile
 - 20 LP – 1:1
 - 7 LP – 2,7:1
 - 29 LP – 7,4:1
 - GENTLEpower-Schnellläufer
 - 25 LP – 1:5
 - GENTLEpower-Handstück
 - 10 LP – 1:1
- Zweiteiligkeit
 - Verwendung mit allen INTRA LUX-Köpfen

Topline - Änderung über Menü: Ansicht > Kopf GENTLEpower LUX

- Hightech-Schnellläufer 25 LP
- einzigartiges Design für exzellenten Zugang in schwierigsten Situationen:
 - geschwungener Kniewinkel von 19°
 - größerer Kopfwinkel von 100°
 - verkleinerter Kopf
 - 1,5 mm mit eingesetztem Bohrer (1,44 mm kleinere absolute Kopfhöhe)



Topline - Änderung über Menü: Ansicht > ~~Kopf~~ ~~GENTLEpower~~ ~~LUX~~ ~~Fusszeile~~ LUX



Topline - Änderung über Menü: Ansicht > ~~KaVo GENTLEpower~~ LUX

- Hightech-Schnellläufer 25 LP
- Keramikkugellager für extrem ruhigen und geräuscharmen Lauf
- Unübertroffen leise
- Einzigartiges Triple-Gear-System für präzisen Lauf und Langlebigkeit
- Vibrationsfreier Lauf



Topline - Änderung über Menü: Ansicht > Kopf- und Fußzeile

Pflege und Werterhaltung

- „Vorbeugen ist besser als Reparieren“



- Bis zu 70% aller Reparaturen sind auf Pflegefehler zurückzuführen

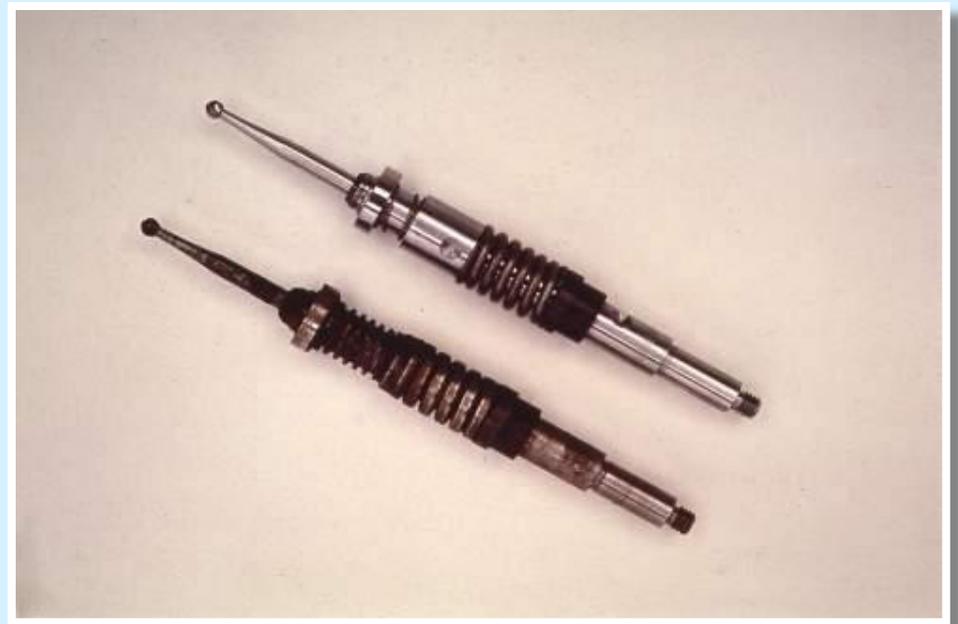


Topline - Änderung über Menü: Ansicht > Kopf- und Fußzeile

Pflege und Werterhaltung

Gegenüberstellung Handstückachse:

- **Oben:**
richtig und gut gepflegt
- **Unten:**
schlecht gepflegt



Topline - Änderung über Menü: Ansicht > Kopf- und Fusszeile Pflege und Werterhaltung

Teile eines Kopfes:

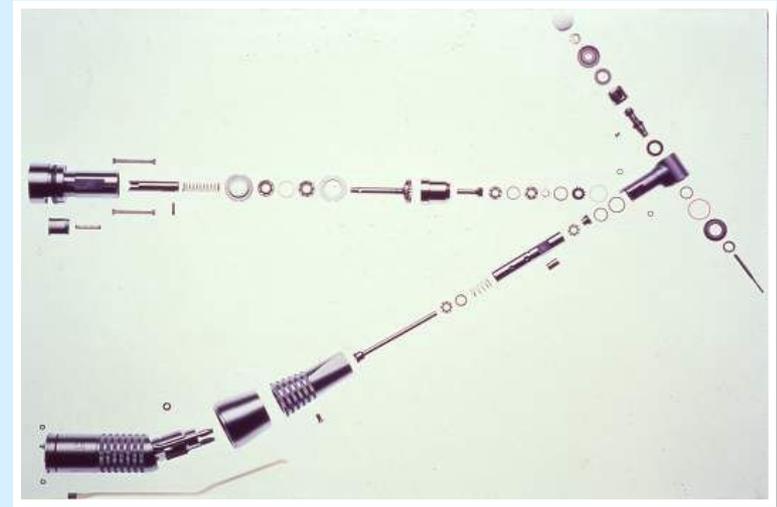
- **Oben:** ungepflegt
- **Unten:** gepflegt



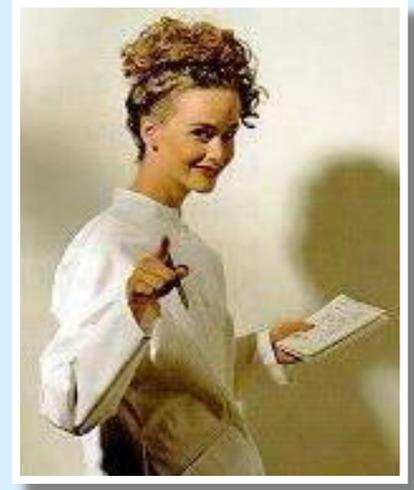
Topline - Änderung über Menü: Ansicht > Kopf- und Fusszeile

Explosionsdiagramm

- Explosionsdiagramm zeigt Bauteile eines Unterteils und Kopfes
- Volle Funktionstüchtigkeit ist nur bei genauem Zusammenspiel dieser Teile gewährleistet
- Für korrekte Funktionsweise ist regelmäßige und richtige Pflege entscheidend



Topline - Änderung über Menü: Ansicht > Kopf- und Fusszeile



1. Äußere Wischdesinfektion
2. Bohrer entfernen
3. Äußerliche Reinigung unter fließendem kalten Wasser
4. Pflegen mit KaVo Spray, Sprayrotor oder QUATTROcare
5. Sterilisation oder Thermodesinfektion

siehe auch KaVo-Pflegeposter:

KaVo Empfehlungen/Wiederaufbereitungsschritte

Topline - Änderung über Menü: Ansicht > Kopf- und Fusszeile

Reihe mit KaVo-Spray

- Bei Winkelstücken Kopf und Unterteil trennen(wenn möglich)
- Unterteil sichtbar in KaVo-Cleanpac zwischen Tüte und Zellstoff halten
- = visuelle Kontrolle
- Spraytaste 1 Sekunde betätigen
- Bei Bedarf Vorgang wiederholen



Topline - Änderung über Menü: Ansicht > ~~Kopf- und Fusszeile~~ Kopfpflege mit KaVo-Spray

- Separates Pflegen des Kopfes (wenn möglich)
- gleicher Adapter wie für die Unterteile verwendbar
- Kopf vollständig in die Öffnung des Adapters stecken
- Aufsteckbarer Sprayansatz für wöchentliche Spannzangenpflege

Topline - Änderung über Menü: Ansicht > Kopf und Frisszeile

Handstückpflege mit KaVo-Spray

- Nach Entnahme des rotierenden Instruments und vor Pflegevorgang Spannzange unbedingt schließen
- Handstück auf INTRAmatic-Adapter aufsetzen und pflegen
- Bei längerer Lagerung sollte zwecks Spannzangenschonung stets ein Prüfstift eingespannt sein



Topline - Änderung über Menü: Ansicht > Kopf- und Fusszeile

Zwei Adapterarten:

- Alt: Metall (Problem: fehlende O-Ringe)
- Neu: Kunststoff



Topline - Änderung über Menü: Ansicht > Kopf- und Fusszeile

- Häufigster Pflegefehler mit KaVo-Sprayflasche – Kippen der Flasche
- Wichtig: Flasche senkrecht halten oder auf Tischplatte stellen



Topline - Änderung über Menü: Ansicht > Kopf- und Fusszeile

Turbinenpflege mit KaVo-Spray

- Adapter „MULTIflex“ verwenden
- Turbine einfach aufstecken
- Spraytaste 1 Sekunde lang drücken



Topline - Änderung über Menü: Ansicht > Kopf- und Fußzeile bei Turbinen und Schnelllaufinstrumenten

- Mindestens 1 x wöchentlich (besonders wichtig, da FG-Spannzange)
- Aufsteckbaren Spannzangenansatz verwenden (auf dem „INTRAMatic“-Adapter)



Topline - Änderung über Menü: Ansicht > Kopf und Fusszeile

KaVo Sprayrotor

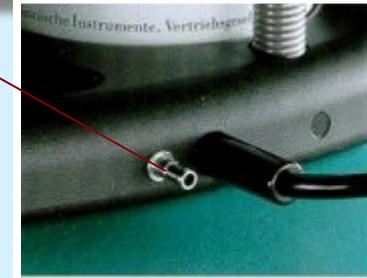
- Alle inneren Teile des Instruments werden in Rotation versetzt
- Dadurch verbesserte Pflege- und Reinigungswirkung
- Senkrechtes Abstellen der Instrumente (auf Instrumentenständer) nach Pflege mit KaVo Spray oder KaVo Sprayrotor



Topline - Änderung über Menü: Ansicht > Kopf und Fusszeile

KaVo Sprayrotor

- Verschiedene Generationen von Sprayrotoren unterschiedlich durch:
- Anzahl Sprayansätze und Adapter
- Material Sprayansätze
- Ausblasen der Medienkanäle
- Dosierautomatik –
Dose reicht für ca. 400 Anwendungen
- Optional: Zufuhr von Druckluft
- Aktuelles Modell = Sprayrotor 3N



Topline - Änderung über Menü: Ansicht > Kopf und Fußzeit KaVo Sprayrotor 3N

- Dosenwechsel:
einfach Oberteil anheben,
nach hinten wegziehen,
neue Flasche einsetzen
- KaVo ROTA-Spray 2



Topline - Änderung über Menü: Ansicht > Kopf und Fusszeile

KaVo Sprayrotor 3 bzw. 3N

- Pflegeablauf identisch zu KaVo-Spray
- Handstück/Unterteil bzw. Turbine auf den richtigen Adapter stecken
- Instrument sichtbar im KaVo Cleanpac plazieren
- SR 3N: Instrument nur in Richtung Adapter drücken
- SR 3: Taste drücken

Topline - Änderung über Menü: Ansicht > Kopf und Fußzeile

Identischer Pflegeablauf wie bei KaVo-Spray



INTRAMatic Hand- und Winkelstücke



Turbinen- und Spannzangenpflege



Topline - Änderung über Menü: Ansicht > Kopf- und Fußzeit im KaVo Sprayrotor

Kopfpflege im KaVo Sprayrotor

- Aufsatz auf INTRAmatic-Adapter aufstecken
- Kopf bis Anschlag einfügen

Spannzangenpflege im KaVo Sprayrotor

- Ansatz auf MULTIflex-Adapter aufstecken
- Spitze des Ansatzes in die Spannzange führen



Topline - Änderung über Menü: Ansicht > Pflege und Wartung

- KaVo Cleanpac
- KaVo Stericlav
- Für hygienische Pflege und sterile Lagerung des Instrumentariums



Topline - Änderung über Menü: Ansicht > ~~KaVo QVA Procare~~ 2104 - die neue KaVo-Pflegetechnologie

- Bis zu 4 Instrumente gleichzeitig
- Insgesamt nur 60 Sekunden
- Physikalisch-chemische Pflege dank neuer Spray-Rezeptur
- Resultat: automatisch perfekt gepflegte Instrumente
- Sauberes Verfahren – keine öligen Hände mehr
- Instrumente sofort einsatzbereit



Topline - Änderung über Menü: Ansicht > Kopf QUAFROzeile

- Gerät kann individuell mit gewünschter Anzahl der Adapter „INTRAMatic/MULTIflex“ bestückt werden
- Durch neue Pflorgetechnologie kein separates Pflegen von Unterteil und Kopf mehr zwingend erforderlich



Topline - Änderung über Menü: Ansicht > Kopf quadratisch

KaVo Quattro Scale



*So einfach ist das:
Instrumente aufstecken...*



...Klappe zu...



...Start drücken...



...und fertig.

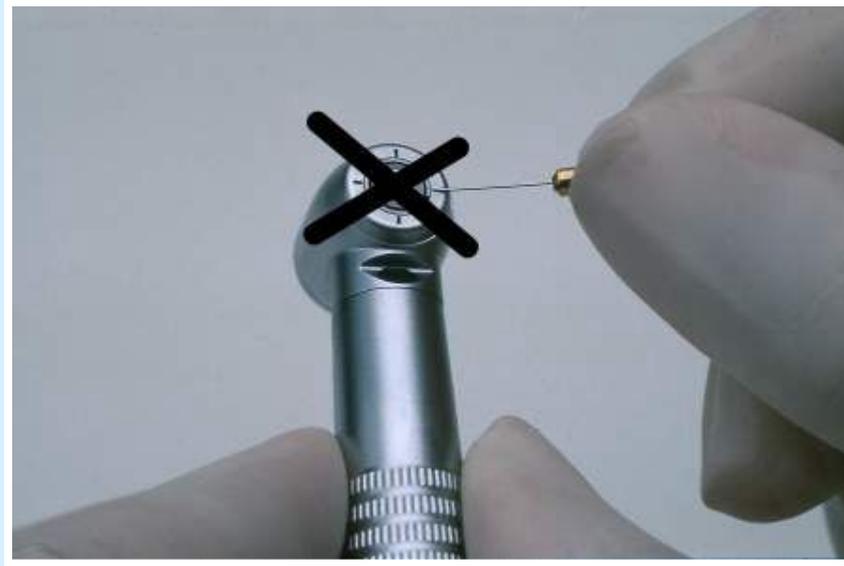
- Einfache Bedienung
- Leicht zu warten
 - Herausnehmbare
Auffangschale



Topline - Änderung über Menü: Ansicht > Kopf- und Fußzeile

Rege und Wartung

- Spraydüsen der Turbine oder des Schnellläufers können verstopfen (Kalk, Sedimente)
- Reinigung keinesfalls von außen vornehmen (Schmutz wird nach innen gedrückt)



Topline - Änderung über Menü: Ansicht > Kopf- und Fusszeile Abnehmen/wechseln des Spraydeckels (wenn möglich)

- Sprayreparatursatz für verschiedene Turbinen-generationen, -typen
- Richtige Reinigung der Spraydüsen mittels Durchstechen der Sprayöffnungen von innen



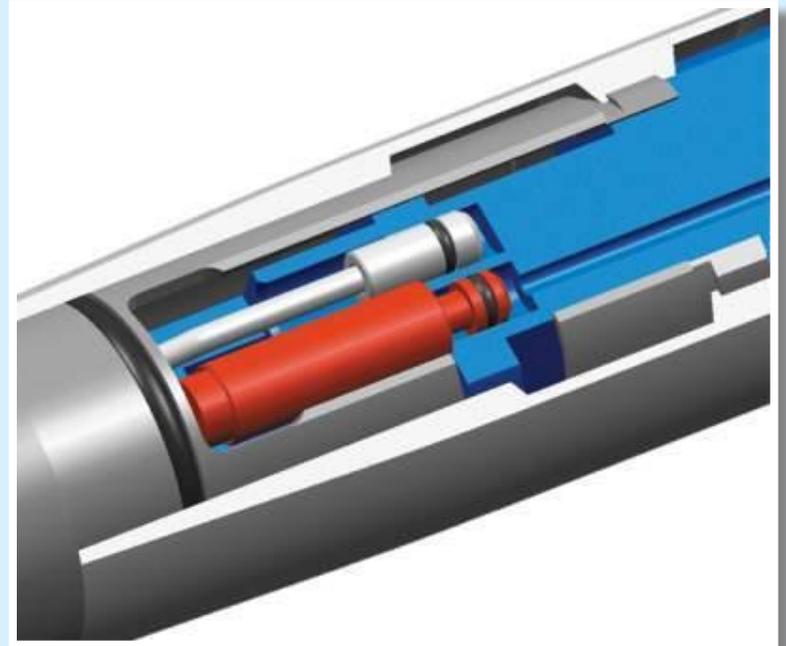
Topline - Änderung über Menü: Ansicht > Kopf und Fußzeile

GENTLEforce 7000/ 8000

GENTLEforce 7000 und GENTLEsilence 8000 besitzen einen innen eingebauten, leicht zugänglichen Mikrofilter

- Dies garantiert Zufuhr von sauberem Spraywasser
 - Extrem hohe Filterkapazität
- Einfachster Filterwechsel bei nachlassender Sprayqualität
- Aufwendige Reinigung bzw.

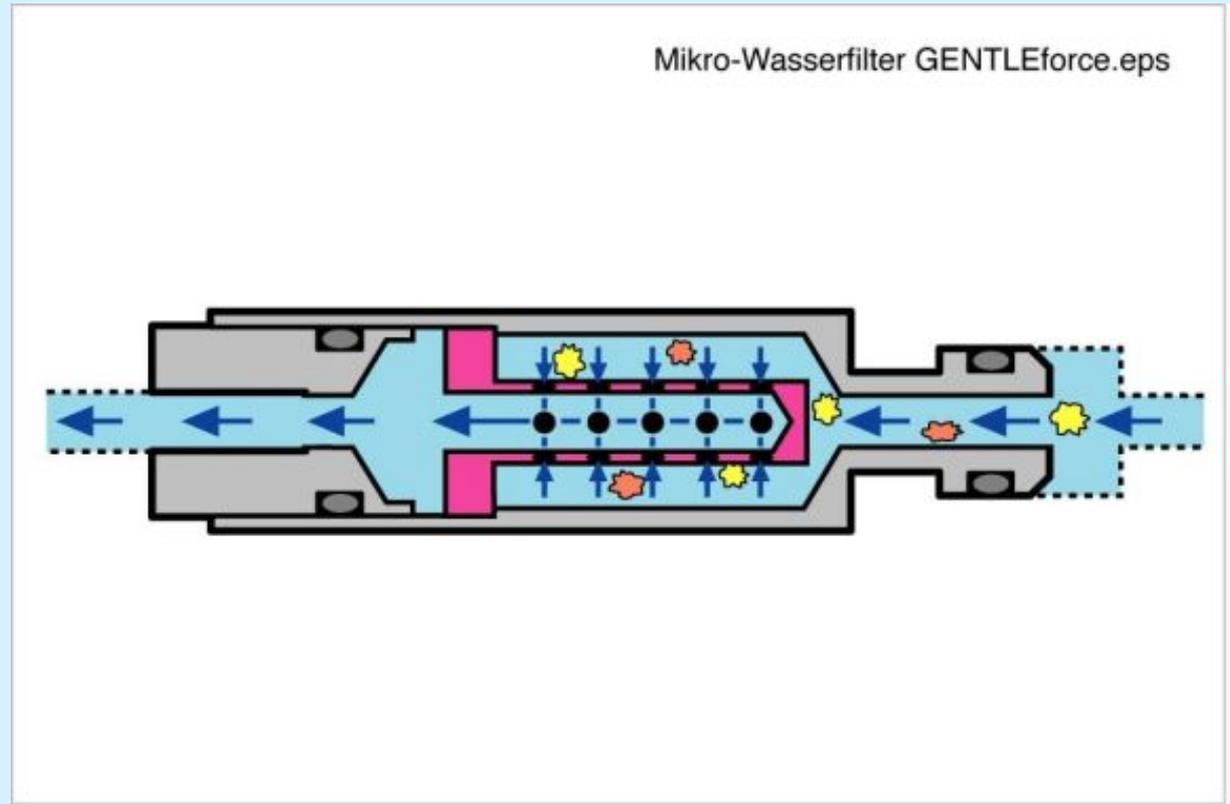
Austausch des Spraydeckels nicht mehr notwendig



Topline - Änderung über Menü: Ansicht > Konflikt und Fusszeile GENTLEforce 7000 / GENTLEsilence 8000

Mikrofilter

Funktionsweise



Topline - Änderung über Menü: Ansicht > Kopf und Fußzeile

GENTLEforce 7000, GENTLEsilence 8000

Mikrofilter

- Filterwechsel
 1. Turbine aufschrauben
 2. und Einsatz nach hinten abziehen

1



2



Topline - Änderung über Menü: Ansicht > Konfliktlösung

Mikrofilter

- Filterwechsel
 3. Filter herausnehmen
 1. Neuen Filter einsetzen,
Einsatz zurückschieben
und Turbine zusammen-
schrauben

Topline - Änderung über Menü: Ansicht > Kopf- und Fusszeile

Filterwechsel bei Hightech-Schnellläufer 25 LP

- Filterwechsel bei Hightech-Schnellläufer 25 LP
 - Drei-Düsen-Spray für gleichmäßige Benetzung des Arbeitsbereichs
 - Austauschbarer Mikrofilter für sichere Kühlung



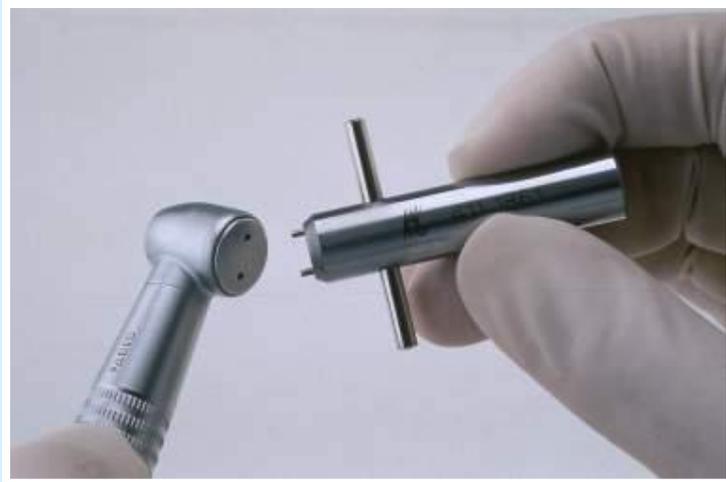
Topline - Änderung über Menü: Ansicht > Kopf- und Fußzeile

Wechsel des Läufers (Rotors)

Wechsel des Läufers (Rotors)

- Spezielles Werkzeug für jeden Turbinentyp (z. B. 655)

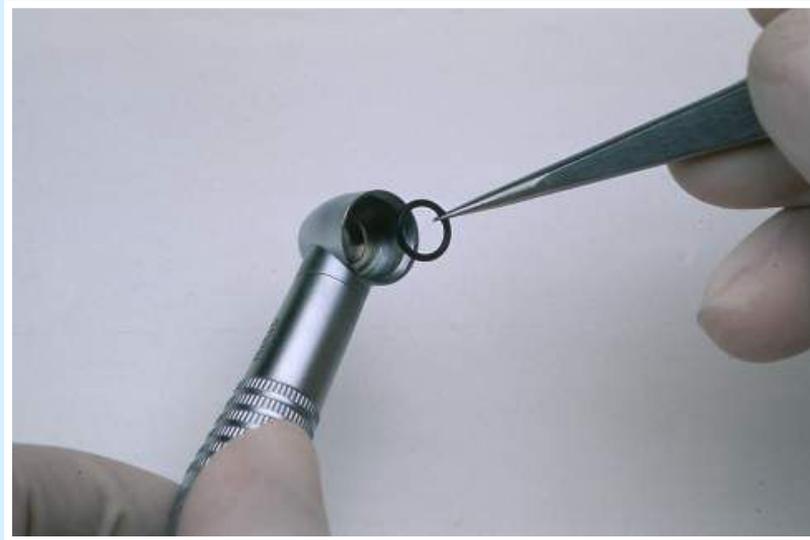
1. Deckel abschrauben



Topline - Änderung über Menü: Ansicht > Kopf- und Fusszeile Wechsel des Lauferes (Rotors)

2. Bei Rotorwechsel immer beide O-Ringe tauschen

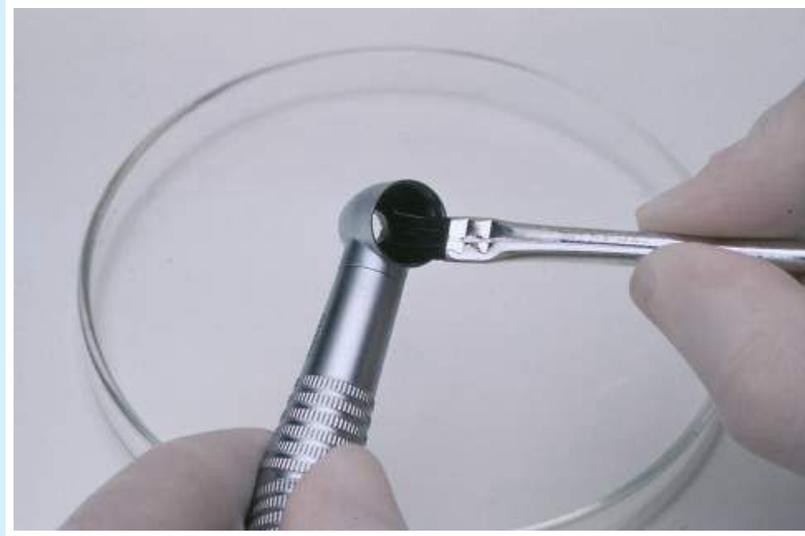
- Dies gewährleistet eine optimale Lagerung und Zentrierung des Rotors im Kopfgehäuse und sorgt dementsprechend für ein korrektes Laufverhalten der Turbine



Topline - Änderung über Menü: Ansicht > Kopf- und Fusszeile Wechsel des Laufers (Rotors)

3. Kopfgehäuse innen, falls erforderlich, zuerst (z.B. mit Pinsel) reinigen

danach werden die 2 neuen O-Ringe eingesetzt



Topline - Änderung über Menü: Ansicht > Kopf- und Fusszeile Wechsel des Lauferes (Rotors)

4. Einsetzen des neuen Rotors

- Rotor zuerst in den Deckel einsetzen und dann komplett in das Kopfgehäuse einsetzen
- danach Deckel einschrauben und mit korrektem Drehmoment von 100 Ncm !! festziehen



Topline - Änderung über Menü: Ansicht > Kopf- und Fusszeile Reife und Wartung

- Sprayreparatursatz SUPERtorque/BELLatorque

- Ersatzrotor
(je für verschiedene
Turbinentypen)

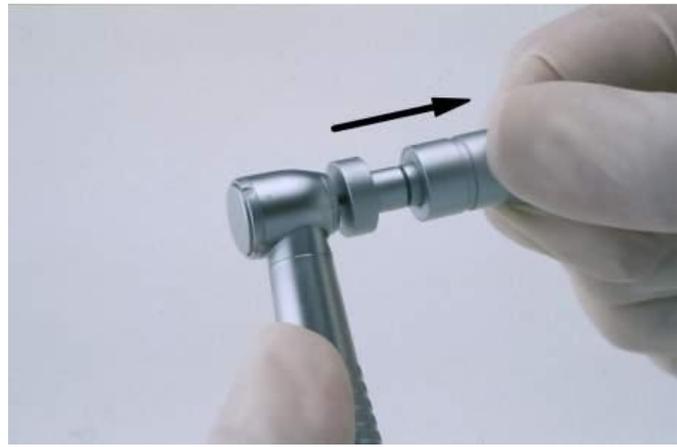


Topline - Änderung über Menü: Ansicht > Kopf- und Fusszeile

Test der Spannzangenhaltekraft

Die sehr hohe Haltekraft der KaVo-Spannzange gibt dem Behandler und den Patienten Sicherheit

- **Nach ISO 7785-2: 1991 Bohrerhaltekraft : min. 22 N**
- Haltekraft bei neuen KaVo Turbinen ca. 30 N
- Grüne Markierung (17N) = Mindesthaltekraft (=Patientensicherheit)



Topline - Änderung über Menü: Ansicht > Kopf und Fußzeile

O-Ringe am Motor

- Überprüfung auf Vollständigkeit
- Überprüfung der O-Ringe auf evtl. Beschädigungen
- Beim Austausch der O-Ringe Reihenfolge beachten: untersten O-Ring zuerst abziehen und zuletzt wieder aufziehen, dies erleichtert den Austausch



Topline - Änderung über Menü: Ansicht > Kopfzeile

MULTIEX-Kupplung

- Überprüfung auf Vollständigkeit
- Überprüfung der O-Ringe auf Beschädigungen, dies ist sehr wichtig da bei Nichtbeachtung immer mit Problemen (Undichtigkeit) zu rechnen ist
- Wechsel der Halogenlampe Lampenschutzkappe abschrauben, Lampe vorsichtig herausziehen – **nicht drehen** !
Kontaktstellen beachten, Lampenschutzkappe aufsetzen und festschrauben



Topline - Änderung über Menü: Ansicht > Kopf- und Fusszeile

- Einfacher Kanülenwechsel über Bajonettverschluss



Topline - Änderung über Menü: Ansicht > Kopf- und Fußzeile

Kopf- und Fußzeile

- Reinigung der Kanülen vor jeder Sterilisation mit mitgelieferter Endo-Nadel, dies verhindert das Festbacken von Pulverresten durch das Sterilisieren



Topline - Änderung über Menü: Ansicht > Kopf- und Fusszeile

- Vor jeder Sterilisation Reinigen des Pulverkanals
- Kanüle und Pulverbehälter abnehmen, Düse herausschrauben
- Mit Reinigungsbohrer von beiden Seiten reinigen
- Mit sauberem Behälter zusammenschrauben
- Nochmals mit Druckluft durchblasen



Topline - Änderung über Menü: Ansicht > ~~Korund~~ Fusszeile

- Neues Handstück für minimalinvasive Präparation mittels Airabrasion
- Anwendung mit mineralischem Korundpulver (Al₂O₃)
- Funktion jetzt mit Spraywasser
- Regelmäßige Reinigung wie PROPHYflex 2 bzw. 3



Topline - Änderung über Menü: Ansicht > ~~Kopf- und Fusszeile~~ ~~Zusammenfassung~~

KaVo-Instrumentenpflege:

- Wichtigste Tätigkeit zur Werterhaltung und Funktionsfähigkeit der Hand- und Winkelstücke, Köpfe und Turbinen
- Regelmäßige Durchführung mit identischem Ablauf unterstützt störungsfreien Arbeitsablauf in der Praxis
- Die KaVo-Pflegesysteme garantieren Langlebigkeit und Werterhaltung der Hand- und Winkelstücke, Köpfe und Turbinen



Topline - Änderung über Menü: Ansicht >
Kopf- und Fusszeile

Vielen Dank für Ihre

Aufmerksamkeit



... Ihre Fragen, bitte ...