

## Anlage

**SYSTEM DER HYGIENE UND ENTSEUCHUNG DER DENTALEINHEIT  
DIPLOMAT LUX DL 250****Zweck und Anwendung der Hygiene und Entseuchung**

Die Hygiene der Instrumentenkühlung und der Becherfüllung wird zwecks der Beseitigung, eventuell Reduktion der von den Bakterien-, Schimmel- und Ur tierchenmikrokolonien gebildeten Mikrofilmen von der inneren Oberfläche der Wasserleitungen der Dentaleinheit durchgeführt. Die Entseuchung der Speichschalespülung und der Absaugschläuche wird zwecks der Entfernung der krankheitserregender Keime und der Reinigung des Absaug- und Abflußsystems, des Abscheiders, eventuell des in der Dentaleinheit eingebauten Amalgam-Abscheiders durchgeführt. Die Steuerelektronik der Dentaleinheit ist so projektiert, dass sie zwei Entseuchungsregime und ein Hygieneregime möglich macht.

Die gezielte Hygiene, bzw. Entseuchung ist einmalig, das heißt, sie wird nicht im Speicher gespeichert. Sie dient zur gezielten Hygiene und Entseuchung der Dentaleinheit am Anfang, bzw. am Ende des Arbeitstages, eventuell nach einem längeren Stillstand der Dentaleinheit.

Die durchlaufende (ständige) Entseuchung funktioniert, indem während des regelmässigen Betriebes die Entseuchungslösung hinzugefügt wird, bei einer wiederholten Einschaltung der Dentaleinheit wird dieses Regime gespeichert und diese Hygieneart ist bis zur Deaktivierung tätig. Die steuernde Programmausstattung der Elektronik ist projektiert, um eine Beimischung der Desinfektionslösung (Alpron des Produzenten Alpro) in das Wasser der Becherfüllung und das Kühlwasser für Instrumente sicherzustellen.

Die Programmausstattung stellt weiter die Beimischung der Entseuchungslösung in das Wasser für Speichschalespülung und der Absaugschläuche sicher .

Ist in der Dentaleinheit der Abscheider **CATTANI** oder der Amalgam-Abscheider **METASYS** eingebaut, soll zur Entseuchung das Entseuchungsmittel **GREEN & CLEAN M2** angewendet. Diese Mittel muss mindestens 2 mal während eines jeden Arbeitstages zur gezielten Entseuchung der Speichschalespülung und der Absaugschläuche angewendet werden.

Die Anwendung der laufenden Entseuchung der Speichschalespülung und der Absaugschläuche ist von der Entscheidung des Bedienpersonals abhängig. Es wird empfohlen, die gezielte Hygiene der Instrumentenkühlung und der Becherfüllung mindestens am Ende eines jeden Arbeitstages durchzuführen.

Als Vorratsbehälter zur Hygiene der Instrumentenkühlung und der Becherfüllung dient das mit einem blauen Schild mit Benennung „Alpron“ gekennzeichnete Kunststoffgefäß, als Vorratsbehälter der Entseuchungslösung dient das mit grünem Schild und Benennung „**PULI-JET PLUS**“, eventuell „**GREEN & CLEAN M2**“ gekennzeichnete Kunststoffgefäß.

**WARNUNG**

Die Hygiene- und Entseuchungsregime sind nur dann zu aktivieren, wenn es genügend destilliertes Wasser und Lösungen in den Vorratsbehältern – Seite 3 inst. Die Nachfüllung der Lösungen in den Vorratsbehältern ist nur möglich, wenn der Hauptschalter der Dentaleinheit ausgeschaltet ist.

## Anlage

### Aktivierung, Deaktivierung und Signalisation der Hygiene- und Entseuchungsregime

Die Aktivierung, bezw. Deaktivierung des Hygieneregimes in der Dentaleinheit ist mit den Tasten der Tastatur am Tisch der Assistentin – Seite 3, bezw. am Steuerpaneel möglich. Die Aktivierung, bezw. Deaktivierung des Entseuchungsregimes ist nur mit den Tasten der Tastatur am Tisch der Assistentin möglich. Die Aktivierung eines der Hygiene- und Entseuchungsregime wird durch die Lichtdioden an der Tastatur am Tisch der Assistentin – Seite 3 – angezeigt.

**Alle vom Tisch der Assistentin aus aktivierten Hygiene- und Entseuchungsfunktionen werden auf einmal durch eine doppelte Betätigung der Taste H oder durch Ausschaltung der Dentaleinheit aufgehoben!!!**

**Alle Funktionen und Anzeigen der durchlaufenden Entseuchung werden auf einmal durch eine doppelte Betätigung der Taste H aufgehoben!!!**

### Aktivierung und Anzeige der durchlaufenden Entseuchung

#### Durchlaufende Entseuchung der Speichschalespülung:

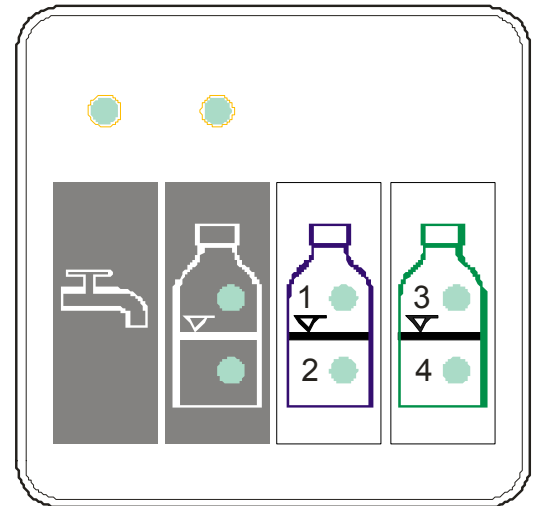
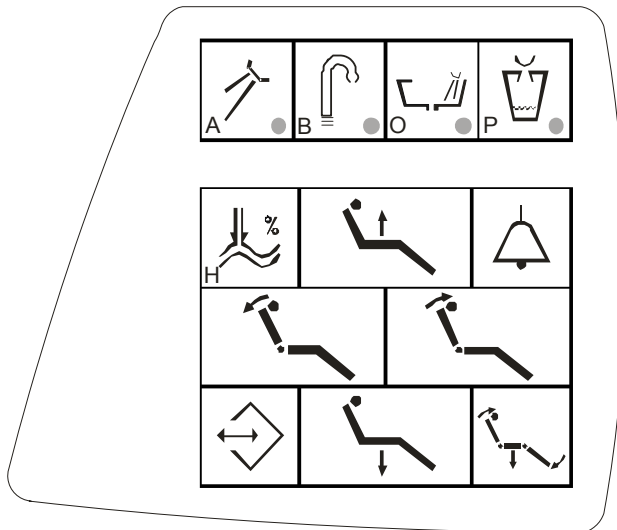
- die Speichschalespüldauer programmieren
- die Entseuchung durch Aktivierung der Taste **O** und darauffolgende Aktivierung der Taste **H** aktivieren, dadurch wird die Speichschalespülung mit Wasser und der beigemischten Entseuchungslösung während der vorprogrammierten Zeitperiode in Betrieb gesetzt.
- das Entseuchungsregime wurde gespeichert und bei jeder folgenden Betätigung der Taste **O** wird die Entseuchung der Speichschalespülung in Betrieb gesetzt
- das gespeicherte Entseuchungsregime kann nur durch eine doppelte Betätigung der Taste **H** aufgehoben werden, (das Regime bleibt auch nach Ausschaltung der Dentaleinheit gespeichert)
- die Entseuchung ist durch ein andauerndes Leuchten der roten Led-Lichtdiode auf der Taste **O** angezeigt.

#### Durchlaufende Entseuchung der Absaugschläuche:

- die Entseuchung durch Aktivieren der Taste **B** und die darauffolgende Betätigung der Taste **H** in Betrieb setzen, dadurch kommt es bei jedem Entnehmen eines beliebigen Absaugers vom Halter und dem darauffolgenden Einlegen zurück in den Halter zur Durchspülung beider Absaugschläuche mit Wasser mit beigemischer Entseuchungslösung während **5 sek.**
- ist dieses Regime aktiviert, kommt es zum Durchspülen beider Absaugschläuche auch nach einer jeden Einschaltung des Hauptschalters der Dentaleinheit
- das gespeicherte Entseuchungsregime kann nur durch eine doppelte Betätigung der Taste **H** aufgehoben werden (das Regime bleibt auch nach Ausschaltung der Dentaleinheit gespeichert)
- die Entseuchung wird durch ein andauerndes Leuchten der roten Led-Lichtdiode auf der Taste **B** angezeigt.

Anlage

TASTATUR AM TISCH DER ASSISTENTIN  
+  
SIGNALISATIONS-PANEEL DES SPEICHELBLOCKS



ERLÄUTERUNGEN

- A – Taste der Hygiene der Instrumentenkühlung
- B – Taste der Entseuchung der Absaugschläuche
- O – Taste der Speichschalepülung
- P – Taste der Becherfüllung
- H – Hygiene- und Entseuchungstaste
- 1 – grüne Led-Lichtdiode, zeigt genügend Hygienelösung an
- 2 – rote Led-Lichtdiode, zeigt Mangel an Hygienelösung an
- 3 – grüne Led-Lichtdiode, zeigt genügend Entseuchungslösung
- 4 – rote Led-Lichtdiode, zeigt Mangel an Entseuchungslösung

**Aktivierung und Anzeige der gezielten Hygiene und Entseuchung**

**Gezielte Hygiene der Becherfüllung:**

- die Röhre der Becherfüllung zur Speichschale drehen,
- die Becherfüllungszeitperiode auf **min.10 Sek** programmieren,
- die Hygiene durch Betätigung der Taste **H** und die darauffolgende Betätigung der Taste **P** aktivieren, dadurch kommt es zur Becherfüllung mit Wasser mit beigemischter Lösung während der einprogrammierten Zeitperiode der Becherfüllung
- die Hygiene ist einmalig, das heisst, das Regime wird nicht gespeichert
- die Hygiene kann durch eine wiederholte Betätigung der Taste **P** in Betrieb gesetzt, durch eine doppelte Betätigung der Taste **H** bzw. durch Ausschalten der Dentaleinheit aufgehoben werden.
- die Hygiene wird durch Blinken der roten Led-Lichtdiode auf der Taste **P** angezeigt
- es wird empfohlen, die Hygiene am Ende eines jeden Arbeitstages durchzuführen.
  - Durchspülen der Becherfüllung mit Wasser ( Betätigung der Taste **P**) muss **mindestens während 20 sek durchgeführt werden**, es wird empfohlen, dieses Durchspülen erst am Anfang des folgenden Arbeitstages durchzuführen.

Anlage

**Gezielte Hygiene der Instrumentenkühlung:**

Die Hygiene kann mittels der Tasten der Tastatur am Tisch der Assistentin oder des Steuerpaneels aktiviert werden.

**Gezielte Hygiene der Instrumentenkühlung vom Tisch der Assistentin aus:**

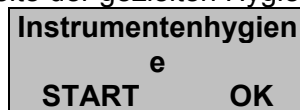
- sie dient zur Hygiene der am Steuerpaneel und am Tisch der Assistentin angebrachten Dentalspritze
- die Hygiene durch Betätigung der Taste **H** und darauffolgende Betätigung der Taste **A** aktivieren
- die Dentalspritze vom Instrumentenhalter am Steuerpaneel entnehmen, den linken Hebel der Spritze betätigen (Wasser), die Dentalspritze zur Speichschale richten und nachdem Wasser in die Speichschale spritzt, den linken Hebel während **cca 20 Sek.** betätigt halten.
- dasselbe auch mit der Dentalspritze am Tisch der Assistentin vornehmen (falls er montiert ist)
- die Hygiene wird durch Blinken der roten LED-Lichtdione auf der Taste **A** angezeigt
- die Hygiene kann durch eine doppelte Betätigung der Taste **H**, bzw. durch Ausschalten der Dentaleinheit deaktiviert werden.
- nach Vornehmen der Hygiene der Dentalspritze ist ihre Durchspülung mit reinem destillierten Wasser während mindestens **20 Sek.** vorzunehmen. Bei jeder Dentalspritze ähnlicherweise wie bei der Hygiene durchzuführen
- es wird empfohlen, die Hygiene am Ende eines jeden Arbeitstages, die Durchspülung mit reinem destillierten Wasser am Anfang eines jeden Arbeitstages durchzuführen.

**Gezielte Hygiene der Instrumentenkühlung vom Steuerpaneel aus**

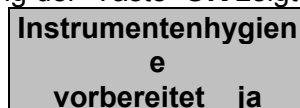
- dient zur Hygiene aller Instrumente, durch die Wasser als Kühlungsmedium durchfließt – ausgenommen der Dentalspritze

Die Hygiene ist laut folgender Methode vorzunehmen:

1./ Vom **MENU** an der Anzeige die Seite der gezielten Hygiene auswählen:

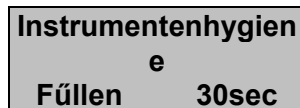


Nach Bestätigung durch Betätigung der Taste **OK** zeigt sich die Seite der Vorbereitung:



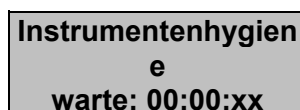
2./ Die zur Hygiene bestimmten Instrumente von den Haltern entnehmen und zusammen in das Abflussgefäß legen, wobei die Funktion „zwei Instrumente“ zu ignorieren ist

3./ Mit der Taste **ENTER** den Start der Hygiene mit „ja“ bestätigen, die Schläuche werden mit Desinfektionslösung während **30 Sekunden** aufgefüllt. Es zeigt sich an der Anzeige die Seite der Füllung an:



wobei die Zeitdauer gegen Null abgezählt wird.

4./ Nach Beendigung des Füllvorganges der Schläuche mit Desinfektionslösung erscheint folgende Seite an:



Anlage

5./ Es schaltet sich die Zeitabrechnung ein, die durch den Anwender beginnend mit einer Minute je 1 Minute bis 240 Minuten in der Funktion **SET** einzustellen ist.

6./ Nach Beendigung der Abrechnung öffnen sich wieder die Wasserwege im Steuerpaneel und das System wird mit Reinwasser während **20 Sek.** durchgespült, es zeigt sich die Seite:

Instrumentenhygiene  
Durchspülen 20sec

7./ Bei jedweder Unterbrechung im Verlauf dieser Hygiene – durch Ausschalten der Dentaleinheit im beliebigen Augenblick, Betätigung der Taste **DEL**, Einlegen oder Entnehmen eines weiteren Instrumentes in den/vom Halter wird weiter nur Durchspülen mit einer Gesamtdauer von **20Sek**, nach Betätigung der Taste **ENTER** durchgeführt, das Prozess wird abgebrochen und das Steuerpaneel geht in das gewöhnliche Regime, es zeigt sich an der Anzeige folgende Aufschrift an:

Vorsicht! Zwei  
Instrumente  
entnommen



**WARNUNG**

Das Steuerpaneel macht keine weitere Tätigkeit möglich, solange das Durchspülen bei den vom Halter entnommenen Instrumenten nicht beendet ist, mit den der Vorgang angefangen wurde.

Die Instrumente mit geänderter Entnahme werden an der Seite abgebildet:

Instrumentenhygiene  
1o 2o 3X 4o 5o

wobei das Instrument mit der Änderung mit Kreuzchen **X** gekennzeichnet ist und vom Halter zu entnehmen oder in den Halter zu legen ist.

Andererseits ist es möglich, die Dentaleinheit z.B. für das Wochenende oder vor dem Urlaub auszuschalten und das System mit der Desinfektionslösung (Bilpron des Produzenten Alpro) aufzufüllen und nach darauffolgender Einschaltung durchspülen und die Arbeit fortfahren. Die Dentaleinheit erlaubt keine weitere Tätigkeit ohne Durchspülen der Instrumente am Steuerpaneel. Alle betreffenden Instrumente müssen bei der Aktivierung der Funktion ausserhalb der Halter liegen, damit das Wasserabspritzen ausserhalb der Abflussleitung beim Entnehmen vom Halter und ebenfalls bei jeder Unterbrechung des Vorganges vorgebeugt wird.



**HINWEIS**

Funktion **SET** – Einstellung der Wirkungszeitdauer (Reaktion) der Lösung während der Instrumentenhygiene.

Einstellvorgang :

- **SET** an der Anzeige anwählen
- durch Betätigung der Taste **MENU** die Seite der Instrumentenhygiene einstellen:

Instrumentenhygiene  
Zeit >x x min OK

- mit den Tasten **+** und **-** die Einstellung an der mit dem Zeichen **>** gekennzeichneten Position **von 1 min. bis 240min** einstellen
- mit der Taste **OK** die Zeitdauer bestätigen
- die Taste **DEL** zur Rückkehr auf die Seite Diplomat Lux betätigen

## Anlage

**Gezielte Entseuchung der Speichschalespülung**

- die Zeitdauer der Speichschalespülung auf **mindestens 10 Sek.** programmieren
- die Entseuchung durch Betätigung der Taste **H** und darauffolgende Betätigung der Taste **O** in Betrieb setzen, dadurch kommt es zur Speichschalespülung mit Wasser und beigemischter Entseuchungslösung während der vorprogrammierten Spülungszeitperiode
- die Entseuchung ist einmalig, das bedeutet, das Regime wird nicht gespeichert
- die Entseuchung ist durch eine wiederholte Betätigung der Taste **O**, eine doppelte Betätigung der Taste **H** bzw. durch Ausschalten der Dentaleinheit aufzuheben
- die Entseuchung ist durch Blinken der roten LED-Lichtdiode auf der Taste **O** angezeigt

**Gezielte Entseuchung der Absaugschläuche**

- die Entseuchung durch Betätigung der Taste **H** und die darauffolgende Betätigung der Taste **B** betätigen, dadurch kommt es zum Durchspülen beider in den Haltern gelegten Absauger mit Wasser mit beigemischer Entseuchungslösung während **60 Sekunden**.
- die Entseuchung ist einmalig, das bedeutet, das Regime wird nicht gespeichert.
- die Entseuchung ist durch eine doppelte Betätigung der Taste **H**, durch Herausnehmen eines beliebigen Absaugschlauches vom Halter, eventuell durch Ausschalten der Dentaleinheit aufzuheben
- die Entseuchung wird durch Blinken der roten LED-Lichtdiode auf der Taste **B** angezeigt

**WARNUNG**

Weil es in den Absaugschläuchen das System zur Entseuchung des Innenraumes der Schläuche eingebaut ist, ist die Entseuchung dieser Schläuche verboten.

**Empfehlung des Produzenten der Dentaleinheiten**

Im allgemeinen ist die gezielte Hygiene und Entseuchung der Dentaleinheit am Ende des Arbeitstages die effektivste. Ein darauffolgendes Durchspülen der inneren Verteilungen der Dentaleinheit am Anfang des folgenden Arbeitstages mit reinem, eventuell destilliertem Wasser stellt die Ausschüttung gestörter Biofilme (durch Wirkung der Desinfektions- und Entseuchungslösung) von den inneren Verteilungen der Dentaleinheit aus sicher.