



Zahnbehandlungseinheit

**Soaric**

**BEDIENUNGSANLEITUNG**

**CE**  
0197

  
**MORITA**

# Inhaltsverzeichnis

<b>Warnungen, Verbote und Vorsichtsmaßnahmen</b> .....	<b>5</b>
Sitzhaltung des Patienten.....	5
Warnungen, Verbote und Vorsichtsmaßnahmen.....	6
Für Ihre Sicherheit.....	9
Sicherheitsschalter.....	10
<b>Teilebezeichnungen</b> .....	<b>11</b>
Teilebezeichnungen.....	11
Teilebezeichnungen; Systemanzeige.....	17
<b>Bedienung</b> .....	<b>19</b>
(1) Vor der Verwendung.....	19
Hauptwasser- und Luftventile öffnen und Gerät einschalten.....	19
Systemanzeige überprüfen.....	20
Reinigungsmittel ausspülen.....	21
Benutzer auswählen.....	24
Vor der Verwendung prüfen.....	25
LEDs am Bedienfeld überprüfen.....	26
(2) Betrieb.....	28
Verstellen von Sitz und Rückenlehne.....	28
Höhe und Neigung der Kopfstütze.....	33
Verstellen der elektrischen Kopfstütze (optional).....	34
Verstellen der Zweiachsen-Kopfstütze (optional).....	35
Ablage.....	36
Ablage.....	37
Instrumentenhalterung.....	38
Wasseranschluss, Ablauf und Luftanschluss.....	39
Wasseranschluss, Ablauf und Luftanschluss.....	40
Instrumente.....	41
Luftturbinen-Handstück.....	42
Mikromotor-Handstück.....	47
Dreiwege-Spritze.....	60
Vakuumspritze.....	63
Speichelabsaugerspitze (optional).....	65
Ultraschallscaler (Einbauvariante) (optional).....	66
Implantatmotor-System [Serien Bien-Air: MX-I und MX-i LED] (Einbauvariante) (optional).....	68
LED-Aushärtungslampe (Einbauvariante) (optional).....	69
Gerät zur Wurzelkanallängenmessung (Einbauvariante) (optional).....	70
Becken.....	71
Operationsleuchte.....	74
(3) Symbole Systemanzeige-Startbildschirm.....	76
Timer.....	76
Wartung.....	78
Benutzerregistrierung.....	79
Einstellungen für die Schalter der Fußsteuerung.....	80

PC-Steuerung (optional).....	81
Kalender einstellen.....	84
Monitoreinstellungen (Helligkeit etc.) (optional).....	85
Monitoreinstellungen (Helligkeit etc.) (optional).....	86
Monitoreinstellungen (Helligkeit etc.) (optional).....	87
Einstellungen Systemanzeige.....	88
Automatische Abschaltung, Temperatur-Einstellung Spraywasser.....	88
Überlagerung von Systemanzeigen.....	90
(3) Nach dem Gebrauch.....	91
<b>Sterilisation, Ersatzteile und Lagerung.....</b>	<b>92</b>
(1) Sterilisation.....	92
Autoklavierbare Bauteile und Instrumente.....	92
Wischdesinfektion mit Ethanol.....	95
Regelmäßige Wartung.....	96
Regelmäßige Wartung: nach jedem Patienten.....	99
Regelmäßige Wartung: Nach der Verwendung.....	102
Regelmäßige Wartung: monatlich.....	119
Regelmäßige Wartung: alle sechs Monate.....	122
Regelmäßige Wartung: jährlich.....	124
Wasser- und Vakuumleitungen spülen.....	126
Vakuumleitungen und Tank dekontaminiert.....	129
(2) Ersatzteile.....	132
Ersatzteile für Luftturbinen.....	132
Teiletausch der Dreiwegespritze.....	134
Amalgam-Sammelbehälter austauschen.....	135
(3) Lagerung.....	136
<b>Wartung und Inspektion.....</b>	<b>137</b>
Regelmäßige Inspektion.....	137
Wartungs- und Inspektionspunkte.....	137
<b>Fehlersuche.....</b>	<b>142</b>
<b>Technische Daten.....</b>	<b>147</b>
Spezifikationen.....	147
Zweckbestimmung.....	149
<b>Elektromagnetische Störungen (EMS).....</b>	<b>151</b>

*Vielen Dank, dass Sie sich für Soaric entschieden haben.*

*Lesen Sie diese Bedienungsanleitung sorgfältig, bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen und beachten Sie alle Warnungen und Hinweise, damit eine optimale Sicherheit und ein einwandfreier Betrieb gewährleistet sind. Halten Sie die Anleitung immer griffbereit, um schnell nachschlagen zu können.*

# Vermeidung von Unfällen

## Wichtige Hinweise für den Kunden

Achten Sie darauf, eine geeignete Schulung über die Bedienmöglichkeiten dieses Gerätes zu erhalten, wie sie in der vorliegenden mitgelieferten Bedienungsanleitung beschrieben werden.

Füllen Sie den Garantieschein aus und händigen Sie dem Händler, von dem Sie dieses Gerät erworben haben, eine Kopie aus.

## Wichtige Hinweise für den Händler

Achten Sie darauf, eine geeignete Schulung über die Bedienmöglichkeiten dieses Gerätes durchzuführen, wie sie in der vorliegenden mitgelieferten Bedienungsanleitung beschrieben werden.

Bitte Sie den Kunden, den Garantieschein auszufüllen und zu unterzeichnen, nachdem Sie ihn in der Bedienung des Gerätes unterwiesen haben. Füllen Sie dann Ihren Abschnitt des Garantiescheins aus und geben Sie dem Kunden sein Exemplar. Versäumen Sie nicht, das Herstellerexemplar an J. MORITA zu senden.

## Vermeidung von Unfällen

Die meisten Probleme bei der Bedienung und Wartung entstehen erfahrungsgemäß daraus, dass zu wenig auf grundlegende Sicherheitsvorkehrungen geachtet wird und deshalb die Möglichkeit von Unfällen nicht vorhergesehen werden kann. Fehler und Unfälle lassen sich am besten durch Vorhersehen möglicher Gefahren und der Bedienung des Gerätes in Übereinstimmung mit den Herstellervorgaben vermeiden. Machen Sie sich zunächst mit den Sicherheitshinweisen und allen Anweisungen zur Vermeidung von Unfällen vertraut; nehmen Sie erst dann das Gerät in Betrieb und bedienen es stets mit größtmöglicher Sorgfalt, um eine Beschädigung des Gerätes zu vermeiden und Verletzungen von Personen auszuschließen.

**Die folgenden Symbole und Begriffe kennzeichnen den Risikograd und geben Auskunft über die möglichen Folgen einer Missachtung der Anweisungen:**

### **WARNUNG**

Dieses Symbol warnt den Anwender vor der Möglichkeit schwerster Verletzungen oder irreversiblen Geräteschadens, sowie der Möglichkeit anderer Sachschäden, einschließlich Feuergefahr. Wird das Symbol (  ) verwendet, weist dies auf obligatorische Maßnahmen hin, die Sie für dieses Verfahren treffen müssen.

### **VORSICHT**

Dieses Symbol warnt den Anwender vor der Möglichkeit leichter Verletzungen oder Geräteschäden.

\* Die Symbole Warnung (  ) und Achtung (  ) rechts neben dem Haupttext beziehen sich auf die Warnungen und Vorsichtsmaßnahmen am entsprechenden Seitenende und werden dort erläutert.

### **(Benutzerhinweis)**

Dieses Symbol weist den Benutzer auf wichtige Punkte zur Bedienung, oder auf das Risiko eines Geräteschadens hin.

Der Anwender (z. B. medizinische Einrichtung, Klinik, Krankenhaus usw.) ist für die Handhabung, Wartung und Verwendung von medizinischen Geräten verantwortlich.

Dieses Gerät darf nur von Zahnärzten oder entsprechend qualifiziertem Personal bedient werden.  
Verwenden Sie dieses Gerät ausschließlich für den angegebenen zahnärztlichen Zweck.

## Haftungsausschluss

- Die J. MORITA MFG. CORP. lehnt jegliche Haftung für Unfälle, Geräteschäden oder Körperverletzungen ab, die verursacht werden durch:
  1. Reparaturen durch nicht ausdrücklich von J. MORITA MFG. CORP. autorisierte Personen .
  2. An ihren Produkten vorgenommene Änderungen oder Modifikationen
  3. Den Einsatz fremder Produkte oder Geräte, die nicht von J. MORITA MFG. CORP. hergestellt wurden .
  4. Unsachgemäße Wartung oder Reparaturen unter dem Einsatz von Teilen oder Komponenten, die nicht ausdrücklich von J. MORITA MFG. CORP. freigegeben sind oder die sich nicht im Originalzustand befinden
  5. Unsachgemäßen Betrieb abweichend von den Anweisungen in dieser Bedienungsanleitung oder Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise und Warnungen in dieser Anleitung.
  6. Arbeitsbedingungen und Umgebungs- oder Installationsbedingungen, wie z.B. unsachgemäße Stromversorgung, die nicht den Angaben in dieser Anleitung entsprechen
  7. Feuer, Erdbeben, Überschwemmungen, Blitzeinschlag, Naturkatastrophen oder höhere Gewalt
- Die Lebensdauer von Soaric beträgt 10 Jahre (auf Grundlage einer Selbstzertifizierung) ab Installationsdatum, unter der Voraussetzung, dass das Produkt regelmäßig und ordnungsgemäß überprüft und gewartet wird.
- Die J. MORITA MFG. CORP. garantiert die Bereitstellung von Ersatzteilen und Reparaturservice für 10 Jahre nach Einstellung des Produkts.
- Schließen Sie nur Handstücke oder Spritzen an die Hauptschläuche an, die von J. MORITA OFFICE freigegeben wurden. Schließen Sie niemals Instrumente an, die nicht von J. MORITA OFFICE an- oder freigegeben wurden, da sich diese während der Verwendung lösen und Verletzungen oder Schäden verursachen könnten. J. MORITA OFFICE übernimmt keine Haftung für Fehlfunktionen, Schäden oder Verletzungen, die durch die Verwendung nicht freigegebener Instrumente entstehen.

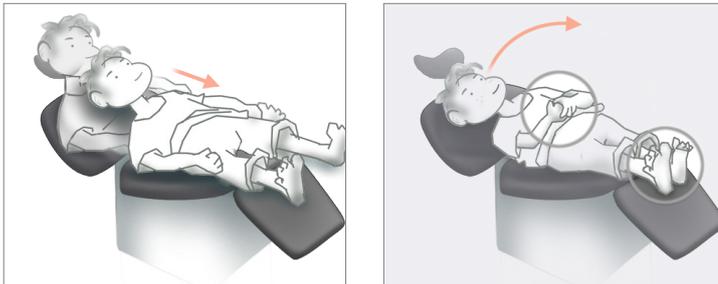
# Warnungen, Verbote und Vorsichtsmaßnahmen

## Sitzhaltung des Patienten

- Der Patient darf keine Halsketten, Brillen oder sonstigen Gegenstände tragen, die bei der Behandlung behindernd sein könnten.
- Bitten Sie den Patienten, sich wie in den unten stehenden Abbildungen dargestellt hinzusetzen.



## Bei Kindern zu beachten



Lassen Sie das Kind auf den Sitz herunterrutschen, bevor Sie die Rückenlehne hochstellen.

### **WARNUNG**

- Der Stuhl ist für nur einen Patienten bestimmt. Erlauben Sie nicht, dass Patienten ihre Kinder halten.
- Positionieren Sie den Patienten sitzend oder liegend mit dem Gesicht nach oben. Der Patient darf sich weder auf den Stuhl knien noch mit dem Gesicht nach unten liegen. Achten Sie darauf, dass weder Arme, Beine noch andere Körperteile des Patienten über die Stuhlgrenzen hinausragen.
- Lassen Sie den Patienten nicht von der Vorderseite der Sitzfläche aus auf den Stuhl steigen und sich nicht auf die Vorderkante des Sitzes setzen.

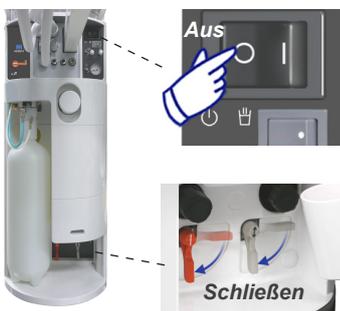
### **VORSICHT**

- Bevor Sie den Behandlungsstuhl bewegen, stellen Sie sicher, dass der Patient seine Hände mittig zusammengelegt und Füße zusammengestellt hat.

## Warnungen, Verbote und Vorsichtsmaßnahmen

### ⚠️ WARNUNG

- Um das Risiko von elektrischen Schlägen bei Gewitter oder nahendem Gewitter zu vermeiden, verwenden Sie das Gerät nicht weiter und bringen den Patienten in eine sichere Entfernung. Öffnen Sie die Hauptsicherung und berühren weder das Gerät selbst noch dessen Netzkabel.
- Verwenden Sie das Gerät nicht in Bereichen mit nassem oder feuchtem Fussboden.
- Verwenden Sie dieses Gerät nicht bei Patienten mit einem Gewicht von über 135 kg.



- Vermeiden Sie elektrische Schläge. Schalten Sie immer Netzschalter und Hauptsicherung aus, bevor Sie Sicherungen austauschen.

### ⚠️ WARNUNG

- Schalten Sie den Netzschalter nach jeder Verwendung aus, um Überhitzung, Verbrennungen, Feuer und Wasserleckagen zu vermeiden.
- Schließen Sie das Hauptwasserventil nach jeder Verwendung, um das Risiko von Wasserleckagen zu vermeiden.



### ⚠️ WARNUNG

- Achten Sie darauf, dass die Wartungsklappe geschlossen ist, bevor Sie den Behandlungstuhl verschieben. Ein Versäumnis dessen könnte zu Unfällen führen.



- Bevor Sie den Stuhl bewegen, warnen Sie den Patienten und überprüfen folgende Punkte:

- Stellen Sie sicher, dass sich keine Gegenstände oder Personen im Verstellbereich des Behandlungstuhls befinden. Überprüfen Sie besonders den Bereich unter der Sitzfläche, unter der Rückenlehne sowie der Beinlehne vom Typ FT. Achten Sie darauf, dass keine Finger oder anderen Körperteile in Zwischenräumen eingeklemmt werden, z. B. zwischen Sitz und Rückenlehne oder zwischen Sitz und Beinlehne.
- Stellen Sie auch sicher, dass sich die Hand des Patienten nicht auf der Armlehne befindet.
- Der Patient darf die Armlehne oder einen anderen Teil des Stuhls nicht fest umfassen.
- Der Patient darf sich nicht am Becken festhalten - dies ist besonders beim Verstellen der Rückenlehne wichtig.



## Warnungen, Verbote und Vorsichtsmaßnahmen

### **WARNUNG**



- Stellen Sie sicher, dass Patient, Sitz und Rückenlehne nicht gegen die Ablage oder Instrumentenhalterung auf Assistentenseite stoßen.

### **VORSICHT**



- Warnen Sie Patienten (insbesondere Kinder), keine der Tasten zu berühren. Stellen Sie sicher, dass keine der Personen im Behandlungsbereich (Zahnarzt, Patient, Begleitperson usw.) unbeabsichtigt eine Taste berühren oder diese mit Teilen ihrer Kleidung auslösen kann. Der Behandlungsstuhl könnte sich dadurch plötzlich bewegen und zu Verletzungen führen.
- Wenn Sie sich während einer Behandlung vom Gerät entfernen, drücken Sie den Stuhl-Sperrschalter, um eine Gerätefehlfunktion zu verhindern.



- Wenn Sie ein Handstück aufnehmen, geben Sie Acht, sich nicht an dessen rotierendem Aufsatz oder einem anderen Handstück zu verletzen.



- Bewegen Sie die Ablage stets vorsichtig. Achten Sie darauf, mit der Ablage nicht gegen den Behandlungsstuhl oder Patienten zu stoßen.
- Achten Sie darauf, den Patienten nicht mit der schwenkbaren Ablage zu stoßen, wenn Sie diese verstellen.

## Warnungen, Verbote und Vorsichtsmaßnahmen

### VORSICHT



- Achten Sie darauf, nicht versehentlich mit dem Fußring oder einem anderen Teil des Arzthockers die Fußsteuerung zu betätigen. Dies könnte den Behandlungssstuhl in Bewegung setzen oder Geräteeinstellungen verändern.

### VERBOT Gibt an, in welchen Fällen Sie das Gerät nicht verwenden dürfen.

- Verwenden Sie niemals Ultraschall-Scaler, elektrische Skalpelle oder elektrische Wurzelkanalmessinstrumente bei Patienten mit einem Herzschrittmacher oder implantierbarem Kardioverter-Defibrillator (ICD). Diese Instrumente können Unregelmäßigkeiten im Betrieb des Herzschrittmachers oder ICDs auslösen.
- Elektromagnetische Wellen von Mobiltelefonen, Sender-Empfängern und Fernbedienungen können Unregelmäßigkeiten im Betrieb des Geräts auslösen. Schalten Sie im Behandlungsbereich jegliche Kommunikationsgeräte aus.
- Ein elektrisches Rauschen, zum Beispiel durch ein elektrisches Skalpell, kann zu gefährlichen Unregelmäßigkeiten im Betrieb des Gerätes führen. Schalten Sie das Gerät vollständig aus, bevor Sie ein Instrument verwenden, das elektrisches Rauschen erzeugt.
- \* J. MORITA OFFICE übernimmt keine Verantwortung für Unfälle oder Verletzungen, die durch Nichtbeachtung der vorgenannten Verbote verursacht werden.

## Für Ihre Sicherheit

### ■ Beachten Sie alle Warnhinweise am Gerät.

#### WARNING



Turn off the main switch after each use to avoid the risk of electric shock or fire due to overheating. Ensure the unit is off during electrical storms or when performing any of the following:

- Replacing LED on handpieces
- Replacing vacuum filter
- Replacing drain trap filter
- Replacing anti-bacterial filter
- Disinfecting components and surfaces with ethanol.
- Cleaning vacuum tank
- Taking off basin or cup pedestal
- Removing housing (also turn off circuit breaker)

#### WARNUNG



Schalten Sie den Netzschalter nach jeder Verwendung aus, um das Risiko von elektrischem Schlag oder Feuer aufgrund von Überhitzung zu vermeiden. Stellen Sie sicher, dass das Gerät während eines Gewitters oder bei Durchführung folgender Arbeiten ausgeschaltet ist:

- Austausch der LED an Handstücken
- Austausch des Vakuumfilters
- Austausch des Ablaufsiphon-Filters
- Austausch des antibakteriellen Filters
- Desinfektion von Bauteilen und Oberflächen mit Ethanol.
- Reinigung des Vakuumtanks
- Abnehmen des Beckens oder Becherhalters
- Abnehmen des Gehäuses (schalten Sie auch den Schutzschalter aus)

#### WARNING

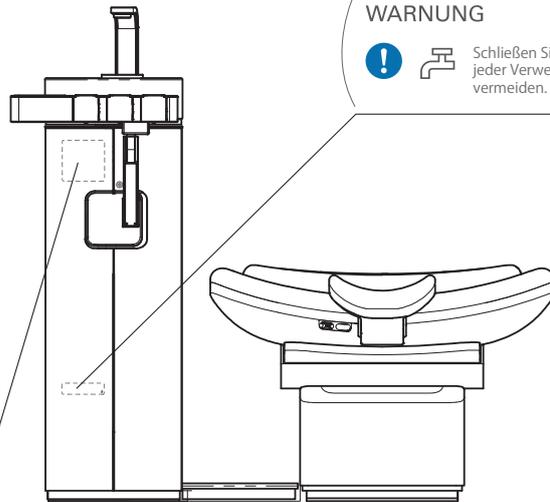


Shut off main water valve after each use to avoid possibility of water leakage.

#### WARNING



Schließen Sie das Hauptwasserventil nach jeder Verwendung, um Wasserleckagen zu vermeiden.



#### WARNING

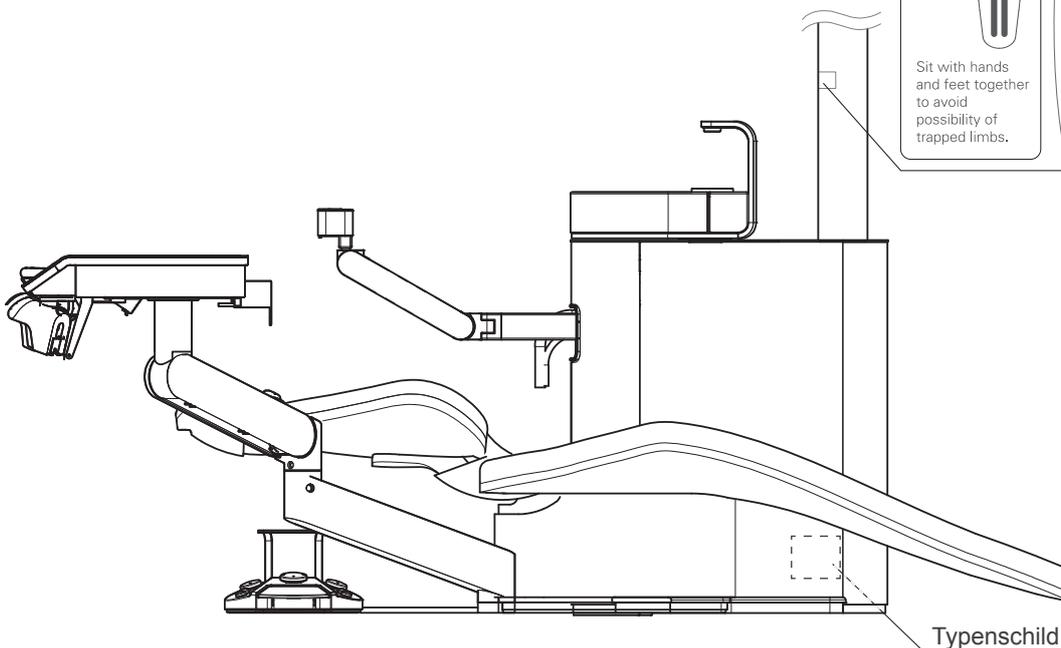


Sit with hands and feet together to avoid possibility of trapped limbs.

#### WARNUNG

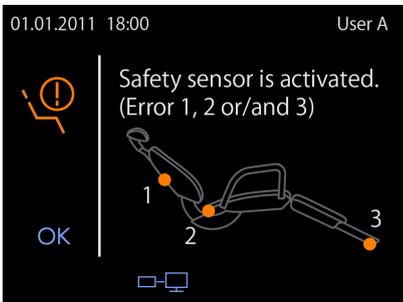


Legen Sie beim Sitzen die Hände zusammen und stellen Ihre Füße dicht nebeneinander, um das Einklemmen von Gliedmaßen zu verhindern.

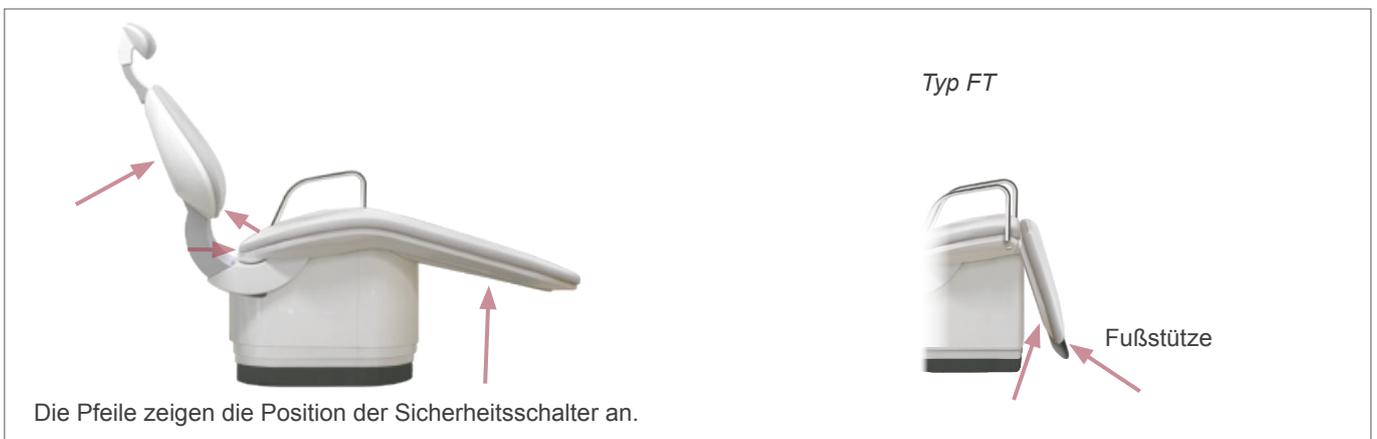


Typenschild

## Sicherheitsschalter



Ist der Sicherheitsschalter aktiviert, wird das Gerät gestoppt, es ertönt ein Alarm und auf der Systemanzeige wird die Fehlerposition dargestellt. Entfernen Sie das Hindernis, das den Schalter aktiviert hat. Durch das Entfernen des Hindernisses oder durch Drücken von OK wird der Sicherheitsschalter deaktiviert und die normale Anzeige wiederhergestellt. Wenn der selbe Sicherheitsschalter erneut durch Drücken der Taste OK aktiviert wird, überprüfen Sie dies sorgfältig und entfernen das Hindernis, das für die Aktivierung verantwortlich war.



Die Armlehne auf der Arztseite ist nicht fixiert. Fixieren Sie die Armlehne. (→ Seite 29)



Sicherheitsschalter, die nicht zur Überwachung der Stuhlbewegung dienen:

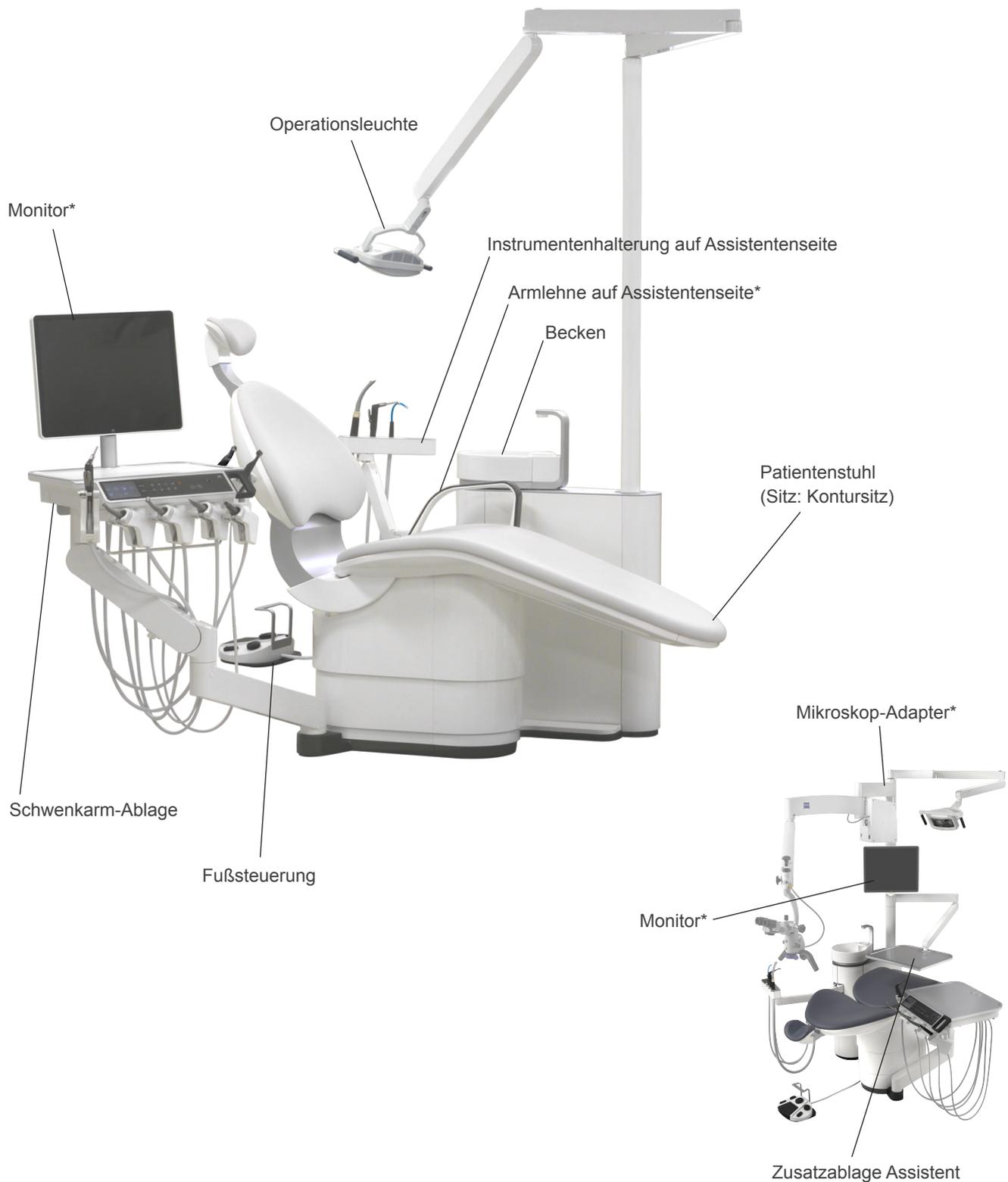
- Zusatzablage Assistent: Hindernis unter der Ablage.
- Große oder kleine Ablage: Hindernis unter der Ablage.
- Becken: Das Becken befindet sich zu nah am Behandlungsstuhl, um die automatische Schwenkung zu verwenden.
- Stuhl-Sperrschalter: Es wurde versucht, den Behandlungsstuhl bei aktiviertem Sperrschalter zu verstellen.

# Teilebezeichnungen

## Teilebezeichnungen

### ■ Kontursitz mit Schwenkarm-Ablage (FMT-KT)

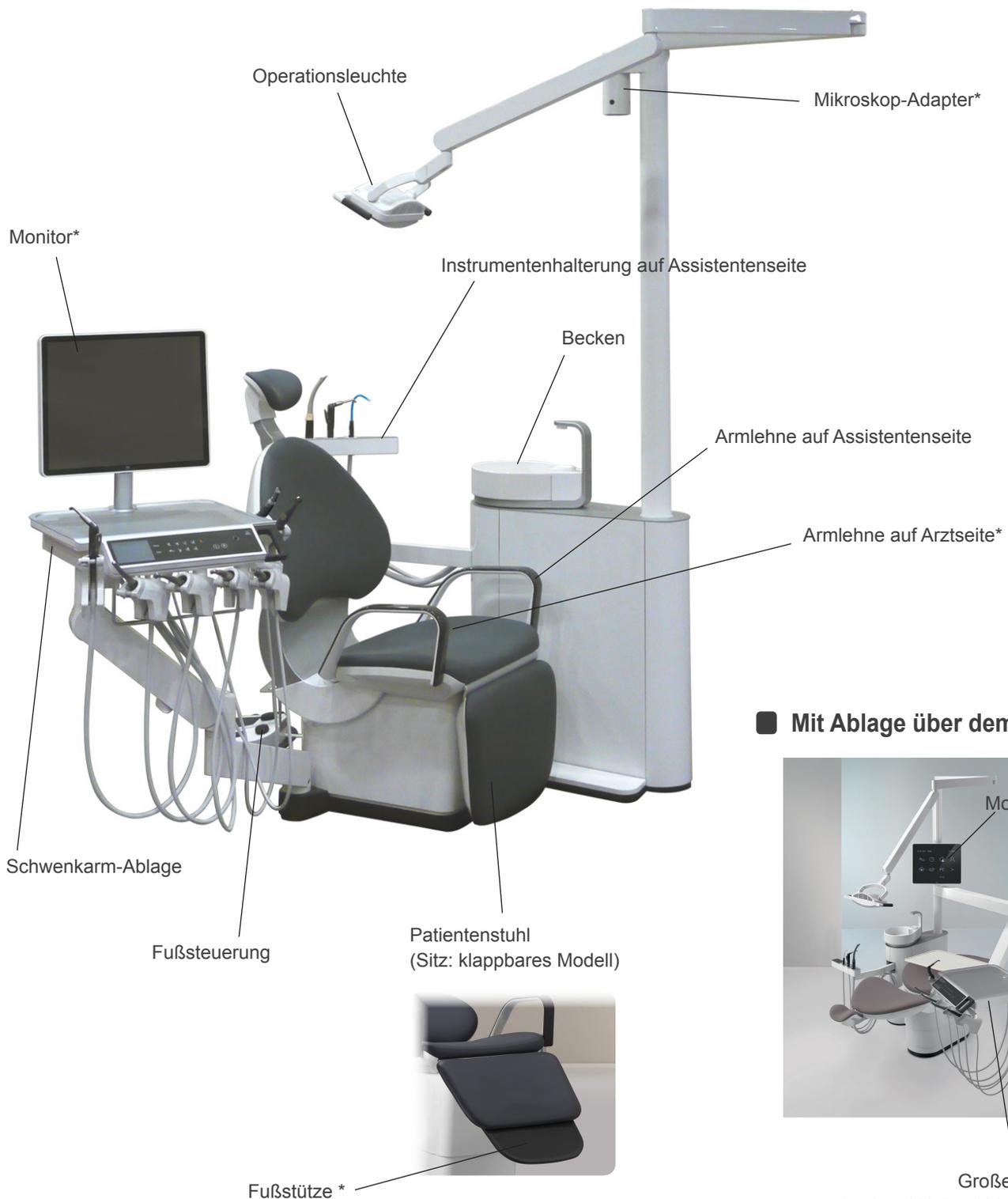
(\*: optional)



## Teilebezeichnungen

### ■ Klappbares Modell mit Schwenkarm-Ablage (FMT-FT)

(\*: optional)



Teilebezeichnungen

### ■ Mit Ablage über dem Patienten

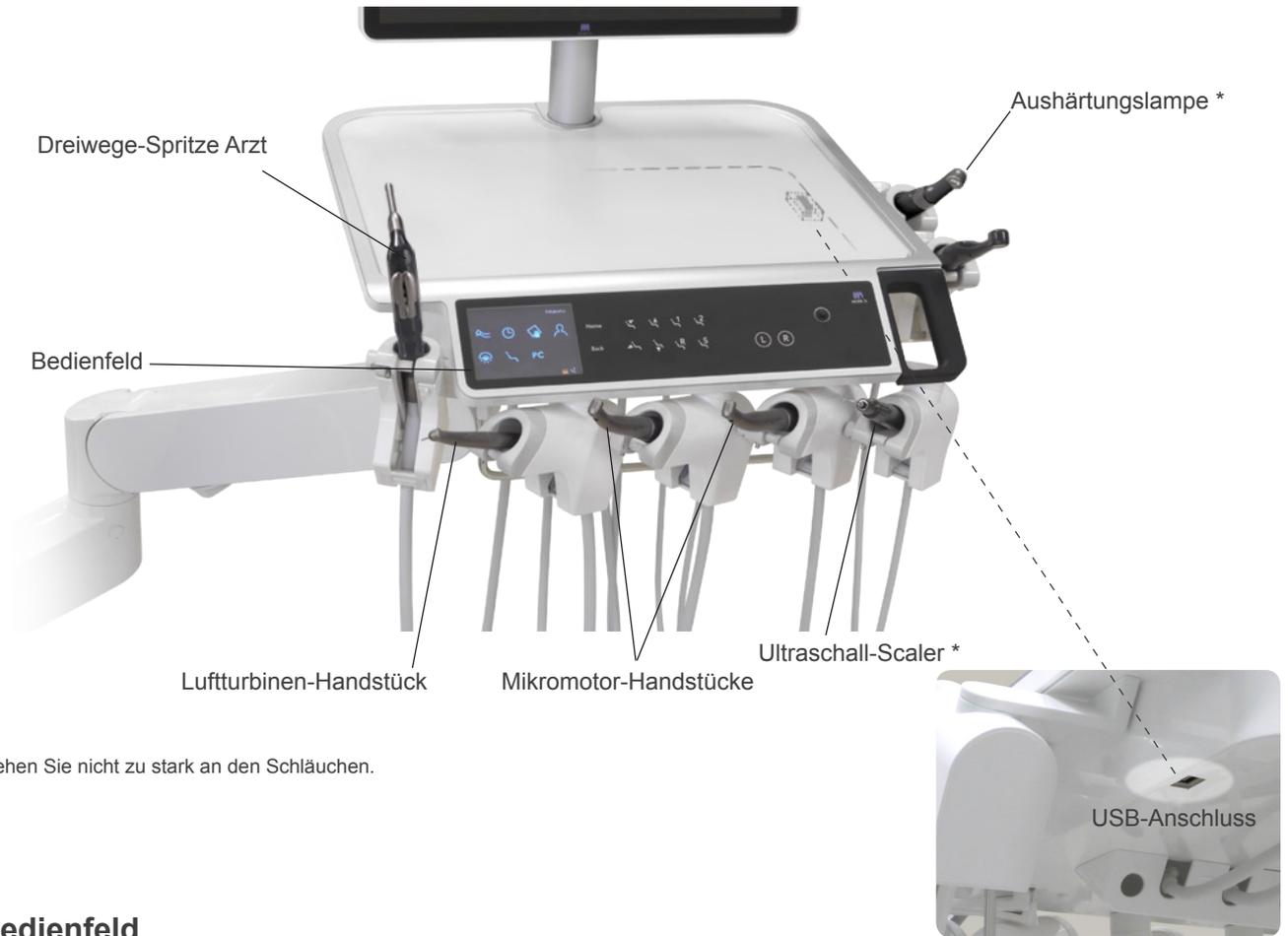


Große Ablage  
(optional kleine Ablage oder  
Assistenten-Zusatzablage)

## Teilebezeichnungen

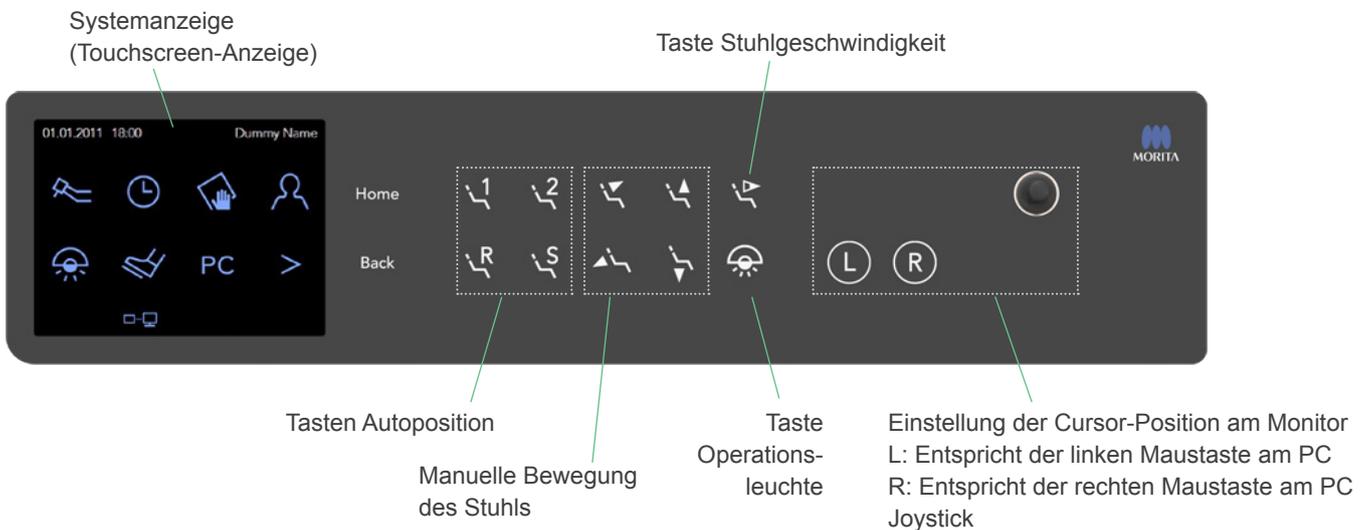
### ■ Schwenkarm-Ablage

(\*: optional)



⚠ Ziehen Sie nicht zu stark an den Schläuchen.

### ■ Bedienfeld

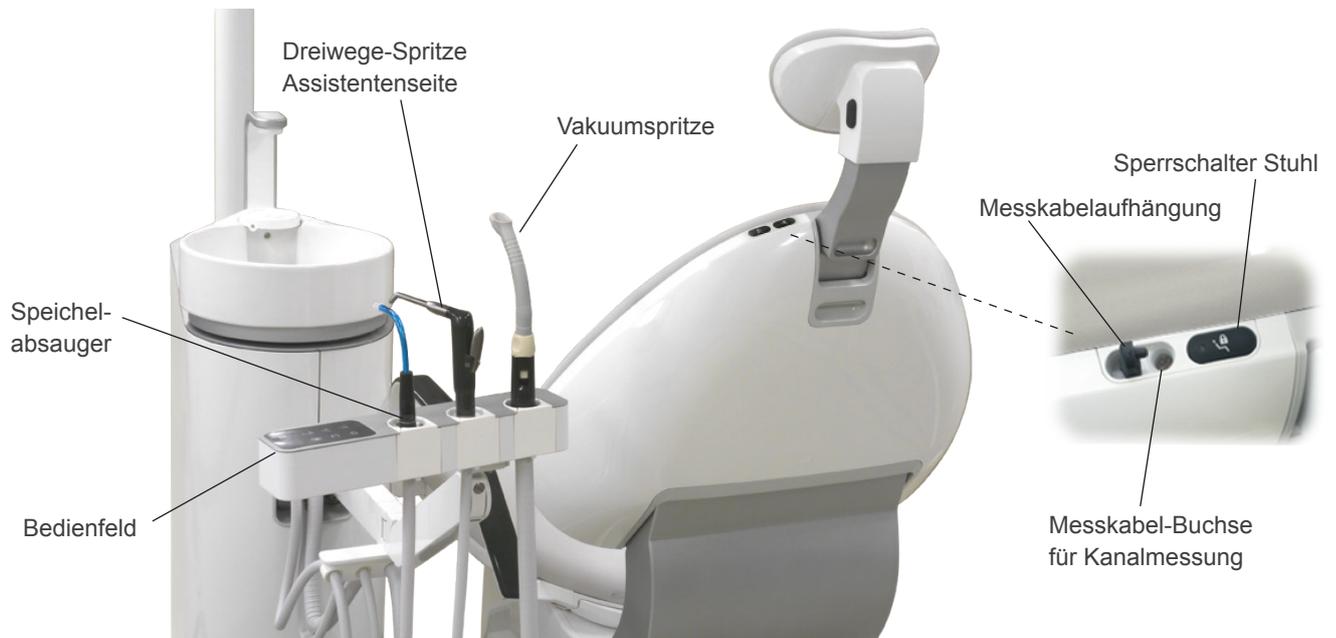


⚠ Drücken Sie die Tasten nur mit den Fingern.  
 • Drei Schutzfolien für das Bedienfeld sind (als Muster) im Lieferumfang enthalten.

PC-Steuerung( → Seite 81)

## Teilebezeichnungen

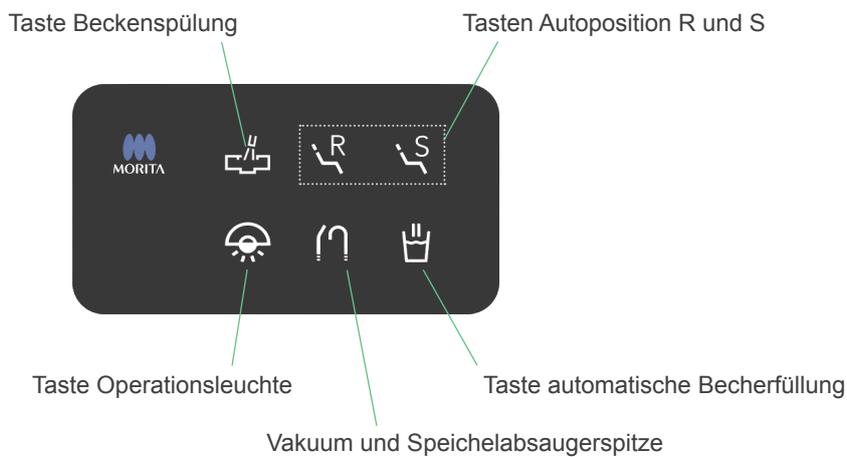
### ■ Instrumentenhalterung auf Assistentenseite und Schulterbereich



Teilebezeichnungen

⚠ Ziehen Sie nicht zu stark an den Schläuchen.

### ■ Bedienfeld

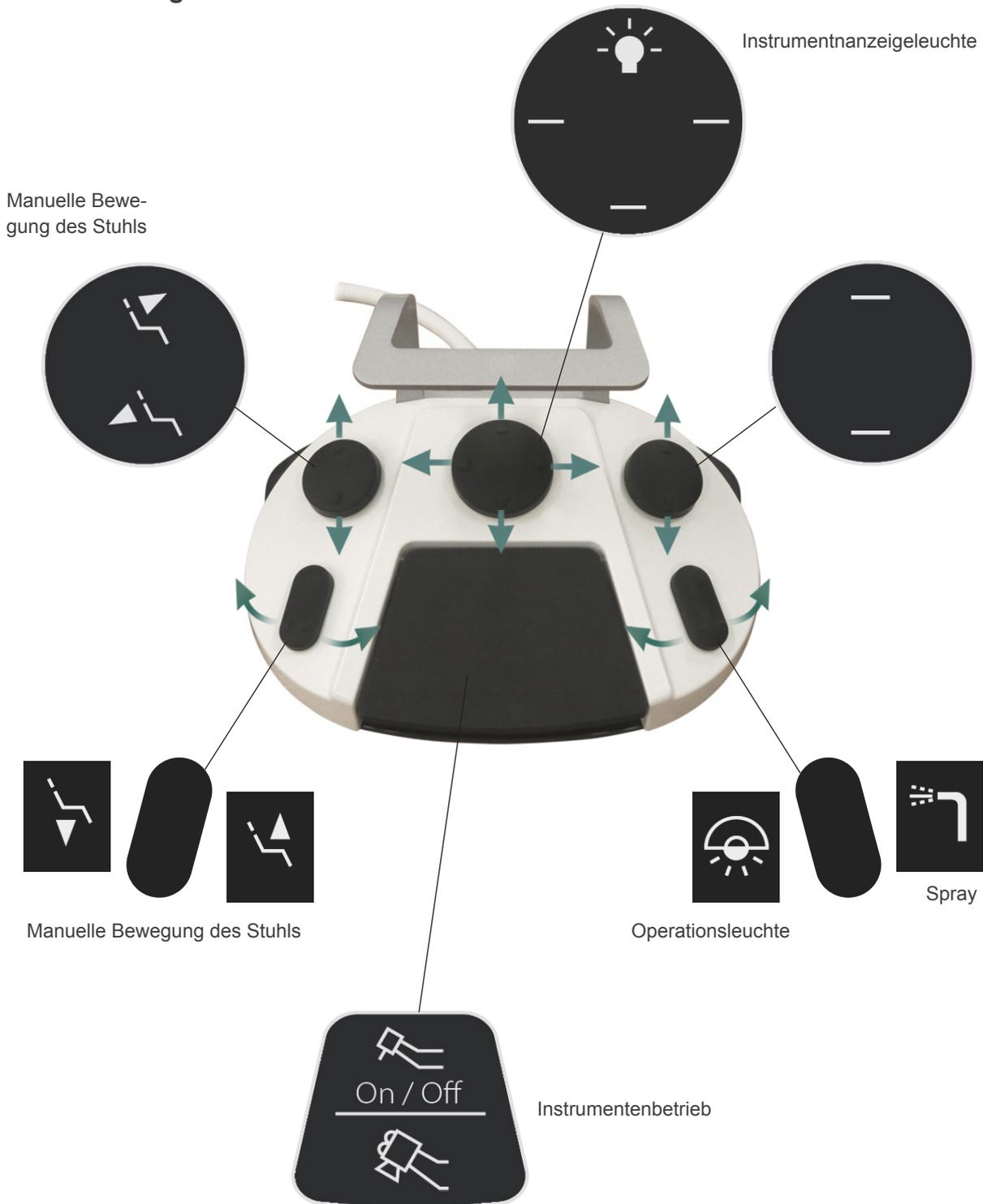


⚠ Drücken Sie die Tasten nur mit den Fingern.

⚠ Wird während der Tankreinigung ein Autopositions-Schalter gedrückt, wird der Spülvorgang abgebrochen.  
 • Drei Schutzfolien für das Bedienfeld sind (als Muster) im Lieferumfang enthalten.

## Teilebezeichnungen

### ■ Fußsteuerung

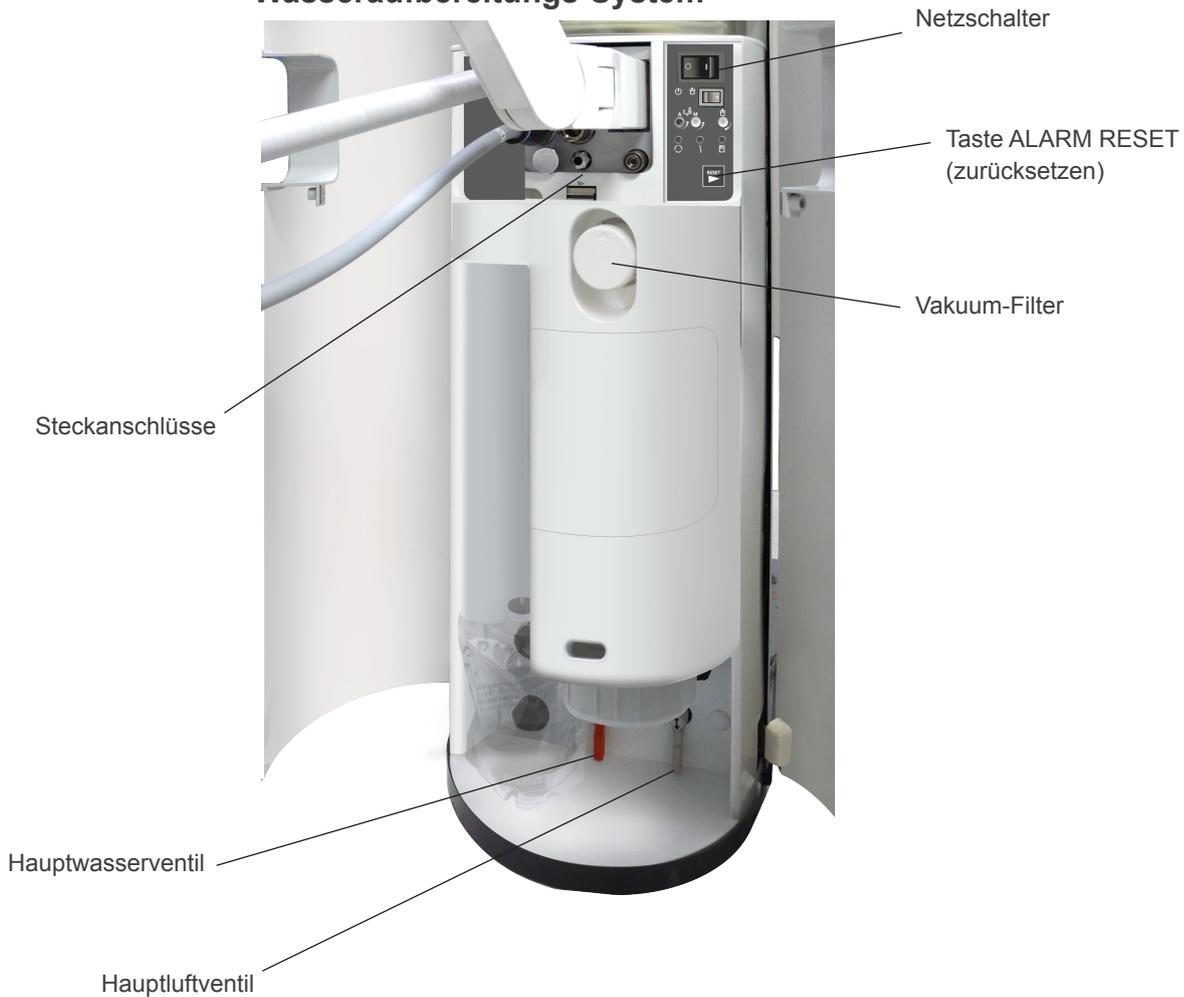


\* Oben dargestellt sind die Werkseinstellungen.  
Einstellungen Fußsteuerung ( → Seite 80)

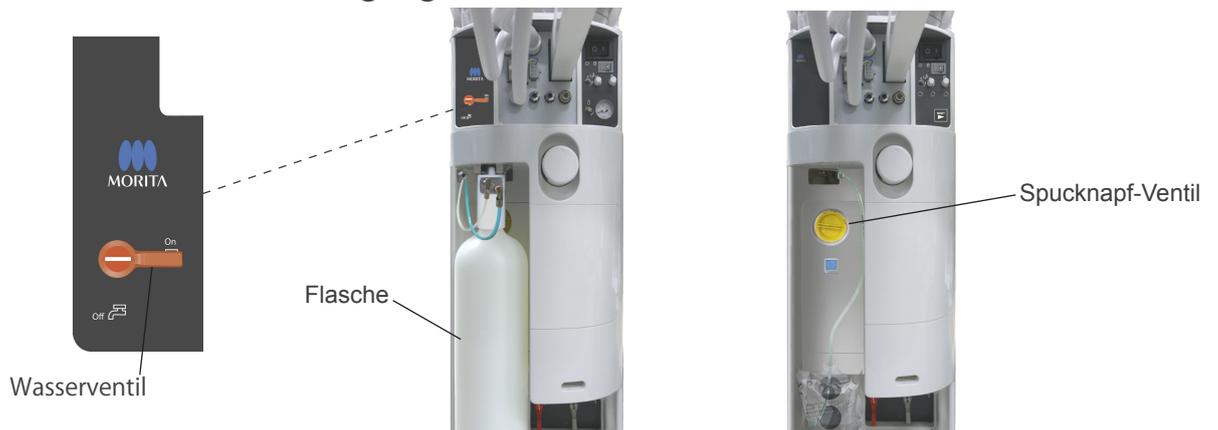
## Teilebezeichnungen

### ■ Wartungsfeld (in Wartungsklappe)

#### Wasseraufbereitungs-System



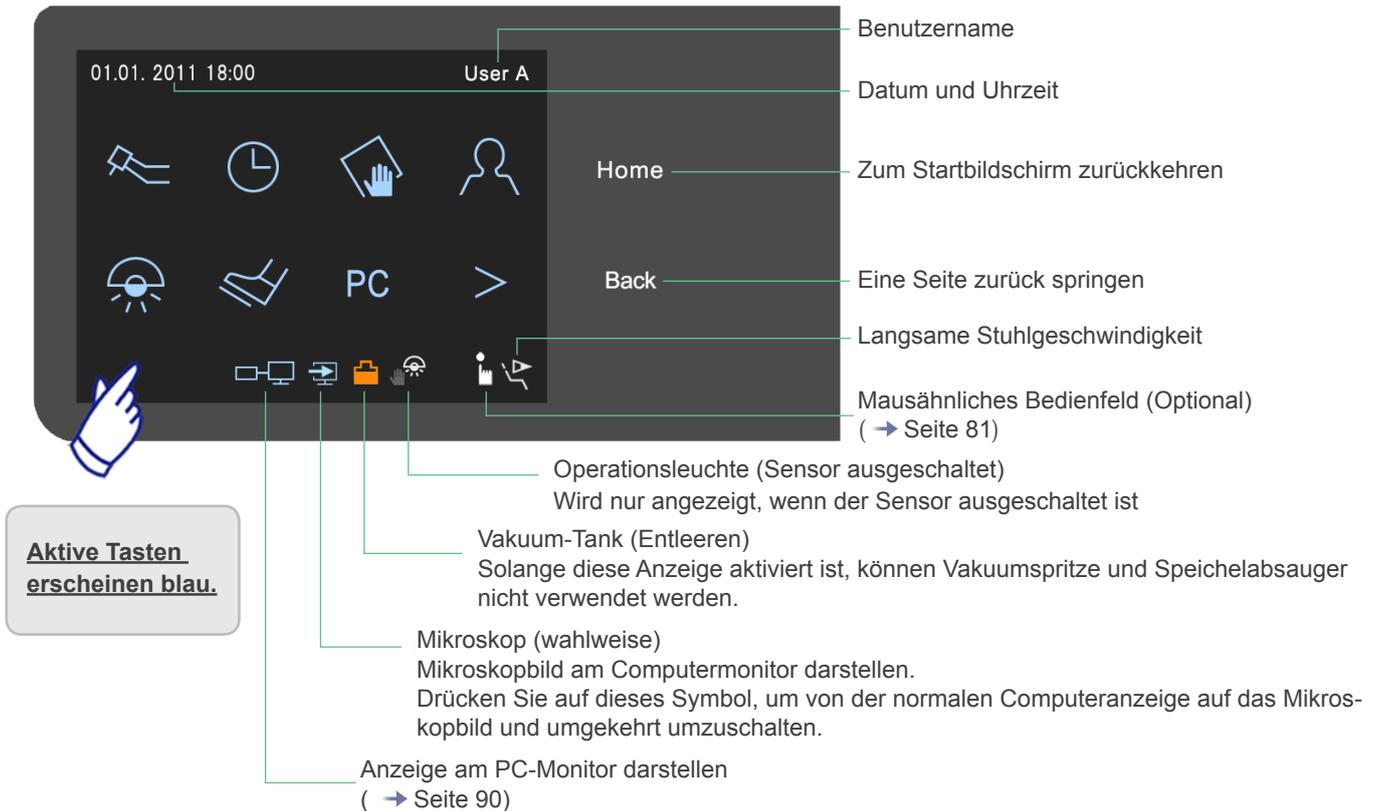
#### Reinigungsmittel-Flasche



## Teilebezeichnungen; Systemanzeige

### ■ Startbildschirm 1

\* Hierbei handelt es sich um ein Touchscreen-Feld.



Instrumente  
( → Seite 41)



Einstellung Operationsleuchte  
( → Seite 74)



Timer einstellen  
( → Seite 76)



Einstellungen Fußsteuerung  
( → Seite 80)



Wartung  
( → Seite 78, 97)



PC-Einstellungen  
( → Seite 81)



Benutzerregistrierung  
( → Seite 79)



Zu Startbildschirm 2

## Teilebezeichnungen; Systemanzeige

### ■ Startbildschirm 2



Zu Startbildschirm 1 zurückkehren



Einstellungen Systemanzeige  
( → Seite 85)



Einstellung der Stuhlgeschwindigkeit  
( → Seite 30)



Automatische Abschaltung,  
Temperatur-Einstellung Spraywasserg  
( → Seite 85)



Kalender einstellen  
( → Seite 83)



Monitoreinstellungen (Helligkeit etc.)  
( → Seite 84)

# Bedienung

\* Für Geräte wie z.B. das Luftturbinen-Handstück, das Mikromotor-Handstück und die LunaVue-Leuchte gibt es separate Handbücher. Versäumen Sie es nicht, diese Handbücher vor dem Einsatz der Geräte zu lesen.

## ■ Betriebsbedingungen

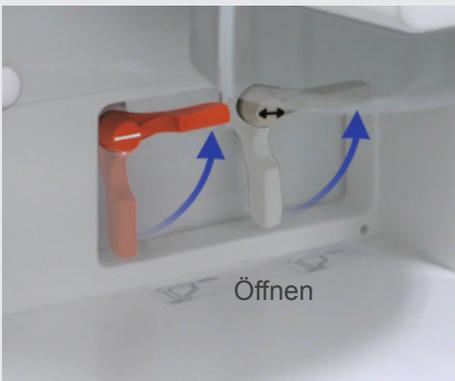
Temperatur: +10°C bis +35°C,  
Luftfeuchtigkeit: 30% bis 75% (ohne Kondensation),  
Luftdruck: 70 kPa bis 106 kPa

\* Wurde das Gerät für einige Zeit nicht benutzt, vergewissern Sie sich, dass es einwandfrei funktioniert.

## (1) Vor der Verwendung

### Hauptwasser- und Luftventile öffnen und Gerät einschalten

1

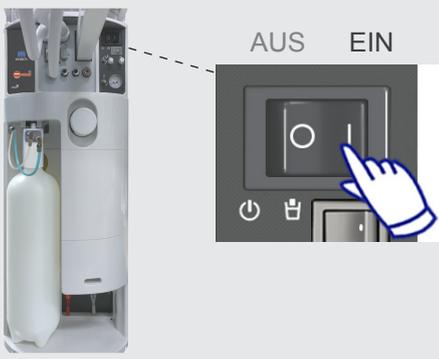


Öffnen

Schwenken Sie die Hebel der Hauptwasser- und Luftventile hoch, um diese zu öffnen.



2



AUS EIN

Schalten Sie den Netzschalter ein. Auf der Systemanzeige wird der Startbildschirm oder ein Wartungsvorgang dargestellt.

\* Das Gerät schaltet sich aus, wenn es 2 Stunden lang nicht verwendet wird (Werkseinstellung).



- ⓘ Verfügt das Gerät über das optionale WEK-Wasseraufbereitungssystem, erklingt ein Signalton, wenn der Netzschalter eingeschaltet wird, bevor die Wasser- und Luftventile geöffnet wurden. Schalten Sie das Gerät in diesem Fall einfach wieder am Netzschalter aus, öffnen die Ventile und schalten es dann wieder ein.
- ⓘ Schaltet sich die Stromversorgung des Soaric automatisch aus, wird auch der i-Dixel-Computermonitor ausgeschaltet.

### ⚠️ WARNUNG

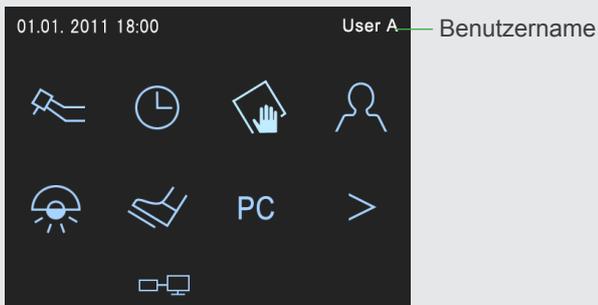
- Um das Risiko von elektrischen Schlägen bei Gewitter oder nahendem Gewitter zu vermeiden, verwenden Sie das Gerät nicht weiter und bringen den Patienten in eine sichere Entfernung. Öffnen Sie die Hauptsicherung und berühren weder das Gerät selbst noch dessen Netzkabel.

### ⚠️ VORSICHT

- Tritt Luft aus oder die Luftversorgung ist unzureichend, funktioniert das Regelventil eventuell nicht ordnungsgemäß. Kontaktieren Sie Ihren MORITA-Händler vor Ort oder die J. MORITA OFFICE, um das Gerät überprüfen zu lassen.
- Stellen Sie vor Einschalten des Netzschalters sicher, dass die Schalter zur Einstellung von Sitz, Rückenlehne und anderen beweglichen Teilen DEAKTIVIERT sind, andernfalls könnte sich das Gerät plötzlich bewegen und Verletzungen oder einen Unfall verursachen.

## Systemanzeige überprüfen

### Der Startbildschirm wird angezeigt



Wählen Sie den **Benutzernamen** aus und wechseln zu **Seite 24** in dieser Anleitung.

### Der Wartungsbildschirm wird angezeigt



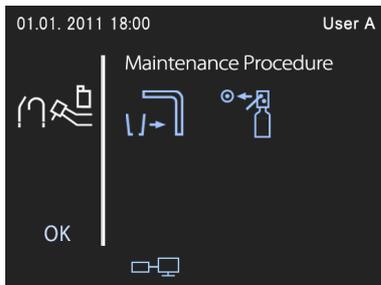
Dieser erscheint, wenn nach Verwendung des Wasserflaschenreinigungssystems Reinigungsmittel in den Wasserleitungen verblieben ist.

Spülen Sie das Reinigungsmittel in diesem Fall mit klarem Wasser aus. Siehe **Seite 21**.

## Reinigungsmittel ausspülen



\* Spülen Sie das Reinigungsmittel aus den Wasserleitungen mit Leitungswasser aus.



Nutzen Sie hierzu die Systemanzeige.



1



Stellen Sie die mitgelieferte Dummy-Tasse auf den Becherhalter und drücken dann OK.

2



1. Lockern Sie die Sicherungsmutter.
2. Trennen Sie den blauen Wasserschlauch von der Flasche.



3. Stecken Sie den blauen Wasserschlauch auf die Haupteinheit und befestigen Sie ihn mithilfe der Sicherungsmutter.

⚠ Stellen Sie sicher, dass die Sicherungsmutter fest sitzt. Andernfalls könnte es dazu kommen, dass Wasser (oder Reinigungsmittel) nicht ordnungsgemäß durch die Leitungen fließen kann oder im Bereich der Sicherungsmutter austritt.

### ⚠ WARNUNG

- Versäumen Sie nicht, vor Verwendung des Gerätes zur Behandlung sämtliches Reinigungsmittel auszuspülen.

### ⚠ VORSICHT

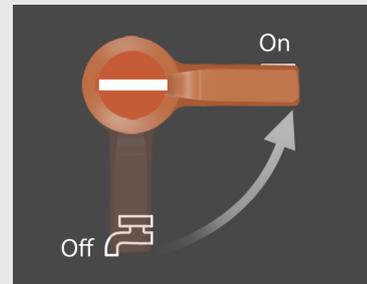
- Stellen Sie sicher, dass der Anschluss ordnungsgemäß und fest aufgesteckt ist.

## Reinigungsmittel ausspülen



- ⚠ Falls sich der blaue Wasserschlauch schwer aufsetzen oder abziehen lässt, benetzen Sie den O-Ring an der Sicherungsmutter mit ein wenig Vaseline.

3



Öffnen Sie das Wasserventil.

- ⚠ Vergessen Sie nicht das Wasserventil zu öffnen, nachdem Sie den blauen Reinigungsmittelschlauch an das Hauptgerät angeschlossen haben.



Nachdem Sie die Taste für eine der Wartungsaufgaben ausgewählt haben, werden die jeweils auszuführenden Schritte angezeigt.

Nachdem Sie die einzelnen Schritte durchgeführt haben, drücken Sie das jeweilige Symbol.

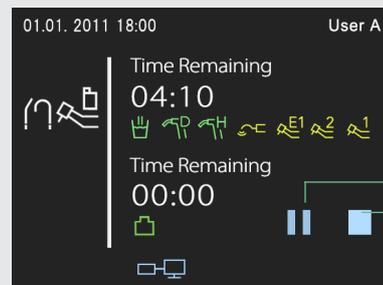
Das Symbol ändert seine Farbe dann **von blau nach weiß**. Dies hilft Ihnen dabei zu sehen, welche Schritte Sie bereits durchgeführt haben.

4



Drücken Sie dann OK.

5



Drücken Sie die Start-Taste. Die verbleibende Zeit wird angezeigt.

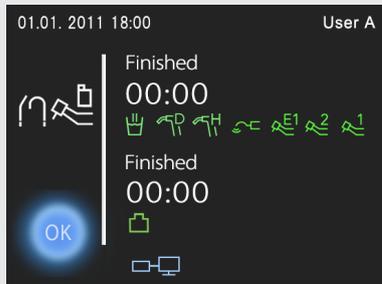
\* Wurde ein Instrument in dessen Halterung belassen, blinkt das entsprechende Symbol. Nehmen Sie das Instrument aus der Halterung und legen es in die Spülvorrichtung.

\* Weitere Anweisungen zum vorzeitigen Abbrechen des Vorgangs siehe nächste Seite.

## Reinigungsmittel ausspülen



6



Erscheint "Finished" (abgeschlossen) auf der Anzeige, drücken Sie OK.

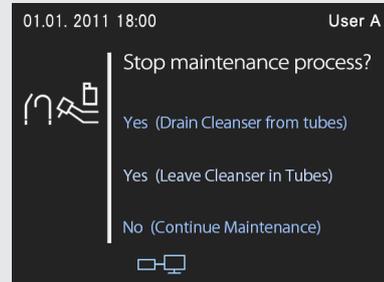
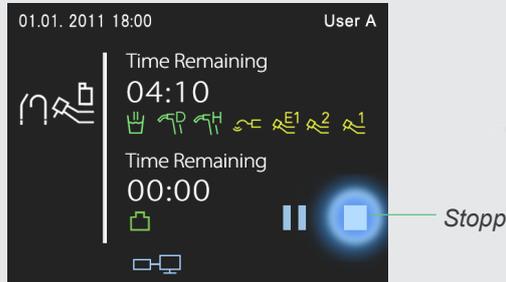
7



Nehmen Sie die Dummy-Tasse vom Becherhalter und stellen die Instrumente wieder in die entsprechenden Halterungen zurück. Drücken Sie dann OK.

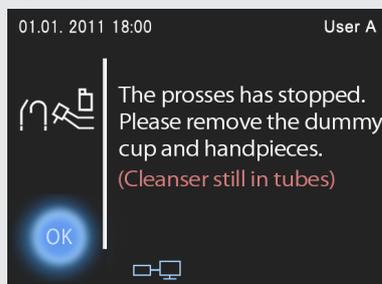
ⓘ Bevor Sie die Dreiwegespritze oder einen Mikromotoraufsatz verwenden, blasen Sie Luft hindurch, um etwaiges Wasser aus den Leitungen auszublasen.

## Vorgang abbrechen



Drücken Sie die Stopp-Taste, erscheinen auf der Anzeige drei Auswahlmöglichkeiten:

**\* Wenn Sie "Yes (Leave Cleanser in Tubes)" [Ja, Reinigungsmittel in Schläuchen belassen] drücken**



Wenn Sie "Yes (Leave Cleanser in Tubes)" [Ja, Reinigungsmittel in Schläuchen belassen] drücken, erscheint die hier dargestellte Bildschirmanzeige.

Entfernen Sie die Dummy-Tasse und stellen die Instrumente wieder in die entsprechenden Halterungen zurück.

Drücken Sie OK, um zum Startbildschirm zurückzukehren.

Sie müssen das Reinigungsmittel jedoch vollständig aus den Schläuchen ausspülen, bevor Sie das Gerät zur Behandlung verwenden. → Siehe Seite 126.

## Benutzer auswählen



Drücken Sie das Symbol oben rechts, um zur Benutzerauswahl zu gelangen.



! Alle Einstellungen, die Sie nun vornehmen (Positionierung des Behandlungsstuhls etc.) gelten für den hier ausgewählten Benutzer.

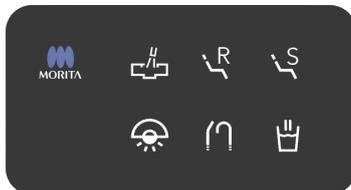
### VORSICHT

- Versäumen Sie nicht, vor Verwendung des Gerätes zur Behandlung zu überprüfen, ob der richtige Benutzer ausgewählt wurde. Andernfalls könnten die verschiedenen Einstellungen von Behandlungsstuhl und Instrumenten möglicherweise nicht Ihren Erwartungen entsprechen.

## Vor der Verwendung prüfen

\* Um die sichere und ordnungsgemäße Funktion des Gerätes sicherzustellen, überprüfen Sie folgende Punkte stets vor deren eigentlicher Verwendung zu Behandlungszwecken:

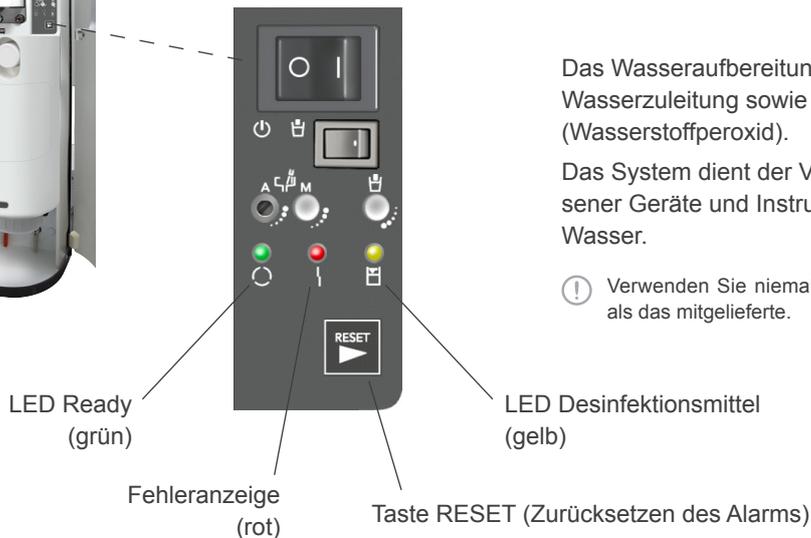
- 1) Achten Sie darauf, dass etwaiges in den Wasserleitungen verbliebenes Reinigungsmittel vollständig aus diesen ausgespült wurde.
- 2) Überprüfen Sie die ordnungsgemäße Funktion aller Schalter an Gerät, Fußsteuerung und Behandlungstuhl. Schließen Sie die Instrumente an und lassen Sie sie laufen, um sicherzustellen, dass diese richtig funktionieren.



## LEDs am Bedienfeld überprüfen

### ■ Wasseraufbereitungs-System

\* Siehe Bedienungsanleitung METASYS WEK.



Das Wasseraufbereitungssystem dekontaminiert die Wasserzuleitung sowie die Rohre mit Reinigungsmittel (Wasserstoffperoxid).



Das System dient der Versorgung wasserdurchflösser Geräte und Instrumente mit dekontaminiertem Wasser.

ⓘ Verwenden Sie niemals eine andere Art von Desinfektionsmittel als das mitgelieferte.

Stellen Sie sicher, dass die grüne Ready-LED für das Wasseraufbereitungssystem leuchtet.

\* Leuchten die gelbe oder rote LED auf, überprüfen Sie folgende Punkte:

\* Drücken Sie die Taste RESET, um den Alarm auszuschalten.

#### HINWEIS



Leuchten sowohl die grüne als auch die gelbe LED auf und es erklingt ein Alarmton, müssen Sie den Wasserstoffperoxid-Beutel ersetzen.



Leuchtet die grüne LED auf und die rote LED blinkt, während ein Alarmsignal ertönt, drücken Sie die Taste RESET oder schalten den Alarm über den Hauptschalter aus. Wenden Sie sich an Ihren Händler oder Servicetechniker vor Ort. (Wahrscheinlich muss der Messfühler für den Mischfühler gereinigt oder ersetzt werden.)



Leuchten sowohl die grüne LED als auch die rote LED auf, während ein Alarmsignal ertönt, drücken Sie die Taste RESET oder schalten den Alarm über den Hauptschalter aus. Wenden Sie sich an Ihren Händler oder Servicetechniker vor Ort. (Die Pumpe könnte defekt sein oder Flüssigkeit könnte überlaufen.)

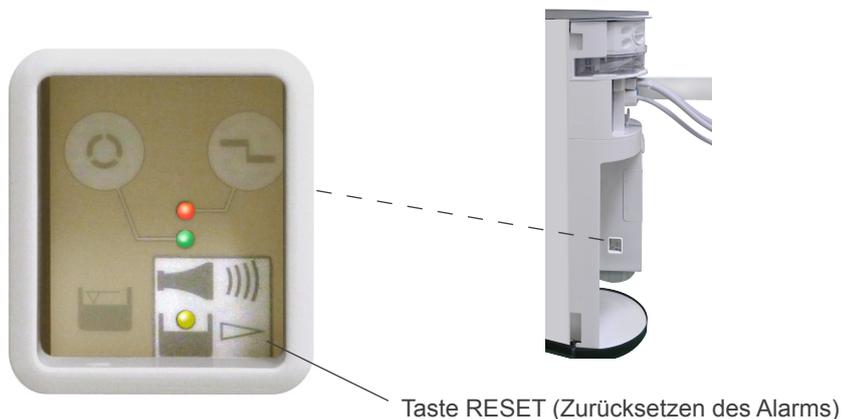
#### **WARNUNG**

- Achten Sie darauf, dass das Desinfektionsmittel nicht in die Augen oder auf die Hände von Personen gelangt.
- Verdünnen Sie nach der Dekontamination mit einer hochkonzentrierten Lösung des Desinfektionsmittels das Mischverhältnis wieder auf ein zur Behandlung übliches Maß.

## LEDs am Bedienfeld überprüfen

### ■ Amalgam-Abscheider

\* Beziehen Sie sich hier bitte auf die Herstelleranweisungen von DURR.



Stellen Sie sicher, dass die grüne Ready-LED für den Amalgam-Abscheider leuchtet.

\* Leuchten die orange Fehleranzeige oder gelbe Desinfektionsmittelstand-LED auf, beachten Sie die folgenden Anweisungen.

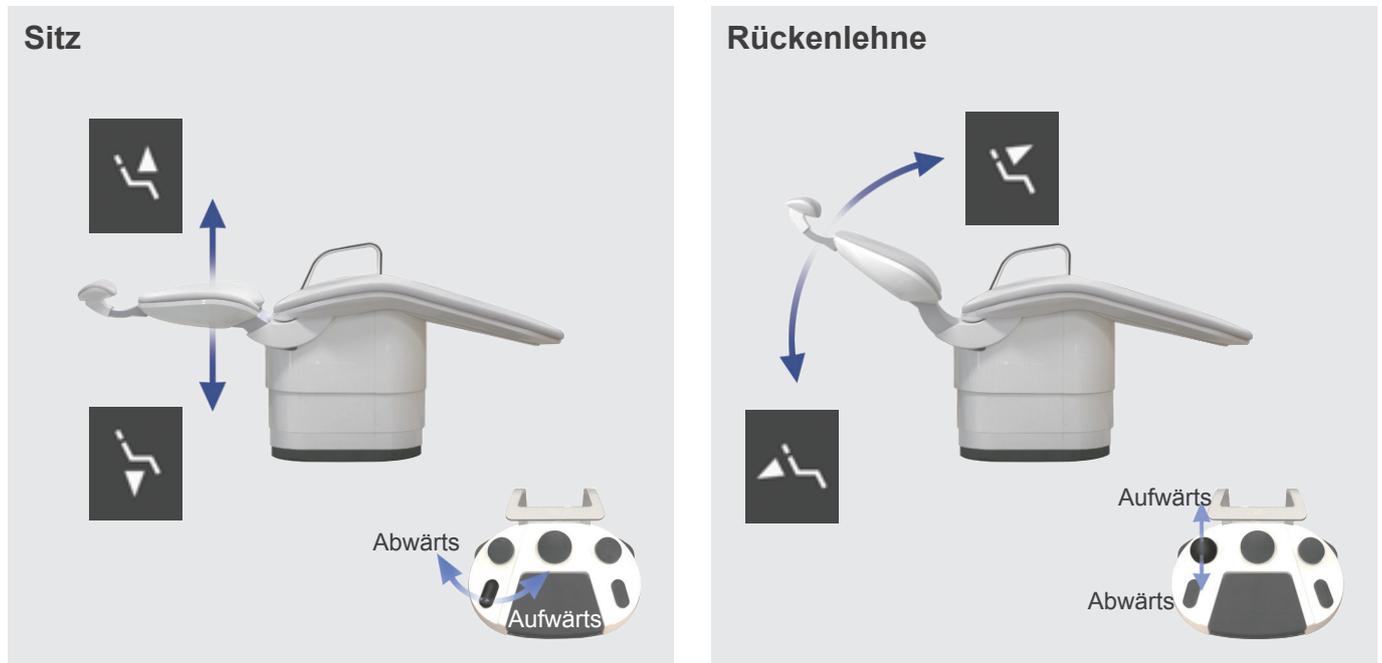
\* Drücken Sie die Taste RESET, um den Alarm auszuschalten.

#### HINWEIS

-  Sowohl die gelbe als auch die grüne LED leuchten auf und es erklingt eine Signalmelodie:  
Der Amalgam-Sammelbehälter ist zu 95 % voll.  
**Wechseln Sie den Amalgam-Sammelbehälter bei 95 % Füllstand aus.**
-  Sowohl die gelbe als auch die orange LED blinken und es erklingt eine Signalmelodie:  
Der Amalgam-Sammelbehälter ist zu 100 % voll.  
**Ersetzen Sie den Sammelbehälter.**
-  Die orange LED blinkt und es erklingt eine Signalmelodie: Der Sammelbehälter befindet sich nicht in Position.  
**Platzieren Sie den Sammelbehälter.**  
\* *Erscheint diese Fehleranzeige, obwohl er Sammelbehälter in Position ist, liegt ein technischer Defekt vor.  
Wenden Sie sich an Ihren Händler oder Servicetechniker vor Ort.*
-  Die orange LED leuchtet, die grüne LED blinkt und es erklingt ein Signalton:  
Motor defekt  
**Drücken Sie die RESET-Taste, um den Signalton auszuschalten.**  
**Drücken Sie die Taste länger als 2 Sekunden, startet das Gerät neu.**  
\* *Erscheint die Fehleranzeige auch nach mehrmaligem Drücken der RESET-Taste, liegt ein technischer Defekt vor und es wird empfohlen, sich an Ihren Händler oder Servicetechniker vor Ort zu wenden.*

## (2) Betrieb

### Verstellen von Sitz und Rückenlehne



\* Der Stuhl setzt sich nur durch Drücken eines der Schalter in Bewegung.

\* Wenn eine Luftturbine, ein Mikromotor oder ein Scaler-Handstück in Betrieb ist, bewegt sich der Stuhl nicht, selbst bei unbeabsichtigter Betätigung eines der Schalter.



#### **⚠️ WARNUNG**

- Falls der Stuhl nicht über die optional automatische Becken-Schwenkvorrichtung verfügt, achten Sie darauf, dass sich das Becken in seiner Ausgangsposition befindet, bevor Sie den Behandlungsstuhl bewegen.

#### **⚠️ VORSICHT**

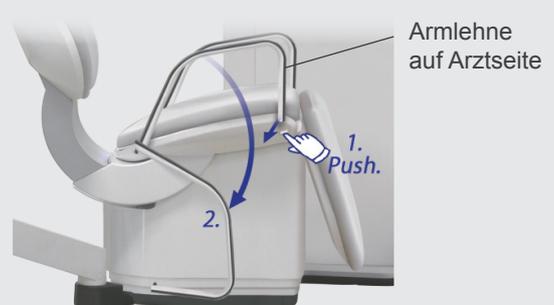
- Achten Sie darauf, dass die Rollen des Arzthockers nicht an die Schalter der Fußsteuerung stoßen. Dies könnte den Behandlungsstuhl in Bewegung setzen und einen Unfall verursachen.

## Verstellen von Sitz und Rückenlehne

### Armlehne auf Arztseite (optional) und Fußstütze (optional) - nur bei Typ FT



Die Fußstütze schiebt sich heraus, wenn die Rückenlehne heruntergestellt wird.



Halten Sie den Schalter unter dem Sitz gedrückt und ziehen den Arm heraus. Schwenken Sie diesen dann nach unten. Klappen Sie ihn zur erneuten Verwendung einfach wieder nach oben.



### ■ Sperrschalter Stuhl



Drücken Sie den Stuhl-Sperrschalter, um eine Verstellung des Behandlungsstuhls während der Behandlung zu verhindern.

Auch wenn Sie aus Versehen den Fußschalterhebel, die Autopositionstasten oder den manuellen Stuhlpositionierungsschalter betätigen, bewegt sich der Stuhl nicht. Drücken Sie den Schalter erneut, um die Sperrung aufzuheben.



ⓘ Die Instrumente können Sie auch dann verwenden, wenn der Stuhl-Sperrschalter aktiviert ist.

### **⚠ WARNUNG**

- Verwenden Sie den Stuhl-Sperrschalter, um eine versehentliche Bewegung des Stuhls bei der Verwendung eines Mikroskops zu verhindern, sobald das Mikroskop scharf gestellt wurde, oder Sie Messungen oder eine Wurzelkanalvorbereitung durchführen.

### **⚠ VORSICHT**

- Achten Sie darauf, sich nicht die Finger einzuklemmen, wenn Sie die Armlehne anheben oder absenken.
- Bewegen Sie den Behandlungsstuhl nicht mit abgesenkter Armlehne.
- Achten Sie darauf, dass die Armlehne ordnungsgemäß und sicher positioniert wurde.

## Verstellen von Sitz und Rückenlehne

### ■ Taste Langsame Stuhlgeschwindigkeit

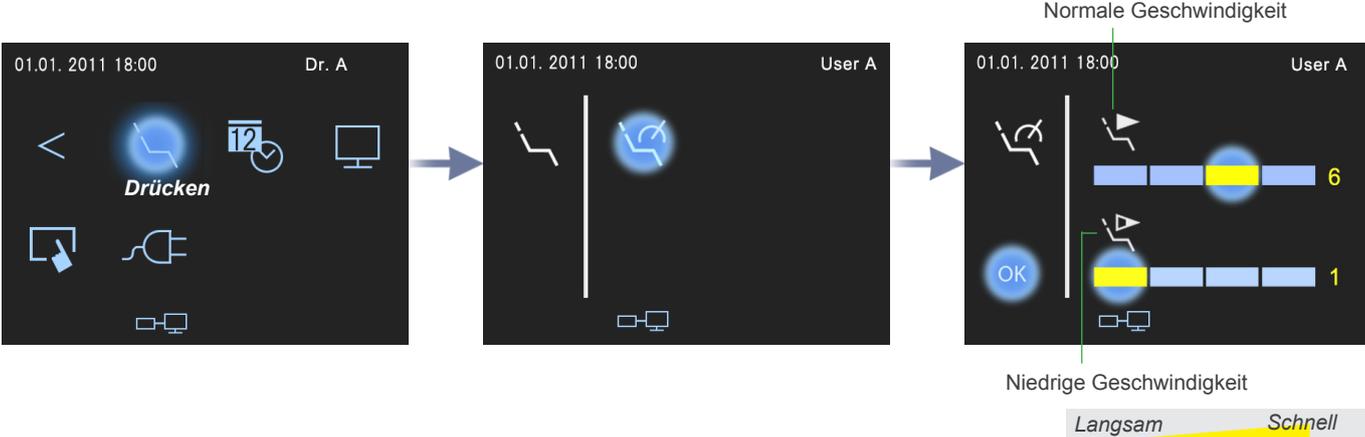


Wird die Taste zur Einstellung der Stuhlgeschwindigkeit aktiviert, erscheint ein entsprechendes Symbol auf der Systemanzeige.

Drücken Sie die Taste "Langsame Stuhlgeschwindigkeit" am Bedienfeld, um die Bewegung des Behandlungstuhls zu verlangsamen. Drücken Sie die Taste erneut, um zur Normalgeschwindigkeit zurückzukehren.  
Es ist zudem möglich, mit dem Fußschalter zu arbeiten, indem man die Einstellungen ändert. ( → Seite 80)

\* Dies ist beim Scharfstellen eines Mikroskops von Nutzen und gut geeignet für ältere Patienten.  
\* Die Stuhlgeschwindigkeit hängt zum Teil auch vom Gewicht des Patienten und von den Umgebungsbedingungen ab, wie etwa der Temperatur.

### ■ Stuhl-Geschwindigkeit einstellen



Normale Geschwindigkeit

Niedrige Geschwindigkeit

Langsam Schnell

Um die Stuhl-Geschwindigkeit (normal oder langsam) einzustellen, drücken Sie das Symbol Stuhl-Geschwindigkeit auf Startbildschirm 2 der Systemanzeige.

\* Die niedrigste Einstellung für die normale Verstellung des Stuhles entspricht der höchsten Einstellung für die langsame Verstellung.

### ⚠ VORSICHT

- Überprüfen Sie vor Verwendung eines Mikroskops stets die eingestellte Stuhlgeschwindigkeit.

## Verstellen von Sitz und Rückenlehne

### ■ Automatische Positionierung

Autopositionstaste 1 (R und S)



Autopositionstaste (1, 2, R und S)



### <Beispiel: Stuhl in Position 1 bringen>

\* Zum Einstellen von Positionen beziehen Sie sich bitte auf den Abschnitt "Speichern von Autopositionen".

**Drücken Sie am Bedienfeld die Autopositionstaste 1.**

Sitz und Rückenlehne stellen sich entsprechend den gespeicherten Werten ein.

Autopositionstaste S: Zur Mundspülung; nur die Rückenlehne wird angehoben. Drücken Sie die Taste nach der Mundspülung erneut, um den Stuhl wieder in Behandlungsposition zu bringen.

Autopositionstaste R: Stellt den Stuhl so ein, dass sich der Patient hinsetzen/aufstehen kann. Nachdem sich der Stuhl bewegt hat, findet eine automatische Spülung des Vakuums tanks statt.

\* Die Einstellungen für die Autopositionen S (Mundspülung) und R (hinsetzen/aufstehen) werden werksseitig vorgenommen.

\* Im Notfall kann der Stuhl auf folgende Arten angehalten werden: Drücken Sie einen beliebigen Schalter oder das Pedal an der Fußsteuerung. Drücken Sie eine beliebige Hand- oder Autopositionstaste am Bedienfeld. (Halten Sie keine Taste gedrückt, andernfalls aktiviert die Taste ihre jeweilige Funktion.)

\* Sie können den Behandlungsstuhl nicht verstellen, wenn ein Luftturbinen-, Mikromotor- oder Scaler-Handstück in Betrieb sind.

### **⚠️ WARNUNG**

- Vergewissern Sie sich bei Verwendung der Autoschalter, dass der Patient in der angegebenen Position auf dem Stuhl sitzt oder liegt und diesen nicht verlässt.

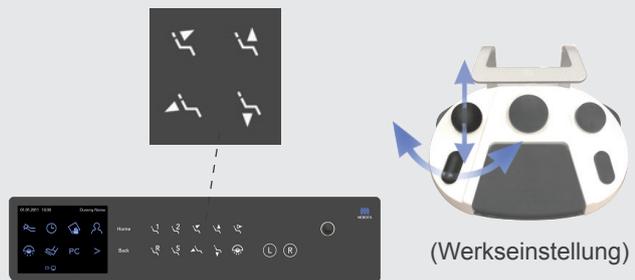
## Verstellen von Sitz und Rückenlehne

### ■ Speichern von Autopositionen

Möglich sind drei verschiedene Einstellungen: 1, 2, und S.

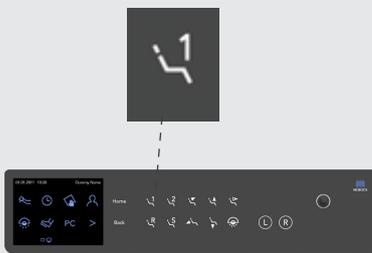
#### <Beispiel: Position 1 einstellen>

1



**Stellen Sie Sitzfläche und Rückenlehne in die gewünschte Position ein.**

2



**Halten Sie die Autopositionstaste 1 am Bedienfeld etwa 5 Sekunden lang gedrückt, bis ein Piepton erklingt.**

- ⓘ Die Position wird nicht gespeichert, wenn der Schalter losgelassen wird, bevor der Piepton ertönt.
- ⓘ Wenn Sie den Schalter an der Fußsteuerung verwenden, wird die Autopositionseinstellung nicht gespeichert.
- ⓘ Verändern Sie die Einstellungen der Positionstasten R nicht.

\* Ist die Position S so hoch eingestellt, dass das Autoschwenk-Spülbecken (optional) gegen den Arm stoßen würde, bewegt sich das Becken nicht. Verstellen Sie es in diesem Fall manuell.

## Höhe und Neigung der Kopfstütze

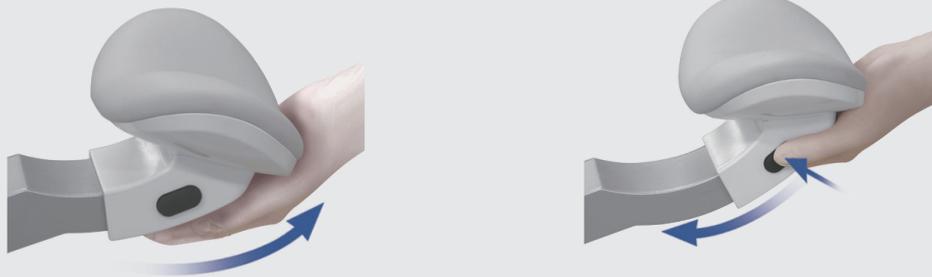
### Höhe



Lassen Sie den Patienten seinen Kopf anheben. Ziehen Sie die Verriegelung an der Rückseite der Kopfstütze hoch, verändern die Höhe der Stütze und lassen dann die Verriegelung wieder los.



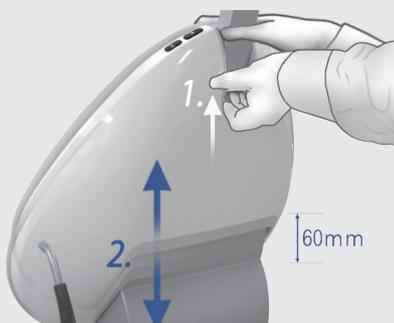
### Winkel



Stellen Sie den Winkel der Kopfstütze wie gewünscht ein. (Siehe Abbildung links.) Halten Sie die Kopfstütze mit der linken Hand fest, drücken den Knopf an der Seite herunter und senken die Stütze ab. (Siehe Abbildung rechts.) Lassen Sie die Taste los, sobald die Stütze die richtige Höhe hat.



### Höhe der Rückenlehne (optional)



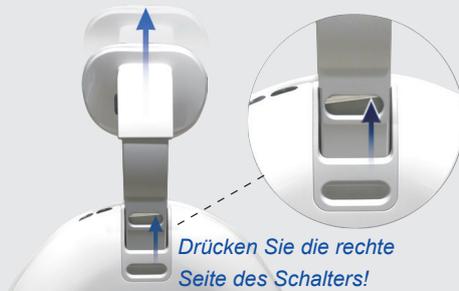
Ziehen Sie die Verriegelung an der Rückseite der Rückenlehne hoch, um diese abzusenken. Um die Rückenlehne hochzustellen, ziehen Sie diese einfach nach oben.

### **WARNUNG**

- Halten Sie die Kopfstütze immer fest, während Sie deren Höhe oder Winkel einstellen. Vergewissern Sie sich, dass die verstellte Kopfstütze fest sitzt.

## Verstellen der elektrischen Kopfstütze (optional)

### Höhe



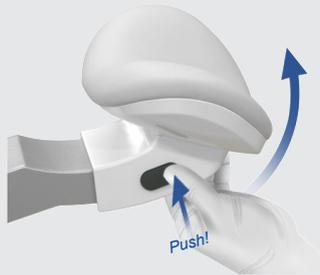
Bitten Sie den Patienten vor dem Verstellen der Kopfstütze, seinen Kopf anzuheben.  
Betätigen Sie die rechte Seite des Schalters, um die Kopfstütze zu heben.



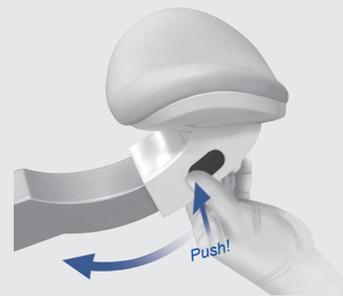
Betätigen Sie die linke Seite des Schalters, um die Kopfstütze zu senken.  
Lassen Sie den Schalter los, um die Bewegung der Kopfstütze zu stoppen.



### Winkel



Betätigen Sie die rechte Seite des Schalters, um die Kopfstütze wie in der Abbildung dargestellt anzuheben.



Betätigen Sie die linke Seite des Schalters, um die Kopfstütze wie in der Abbildung dargestellt zu senken.  
Lassen Sie den Schalter los, um die Bewegung der Kopfstütze zu stoppen.



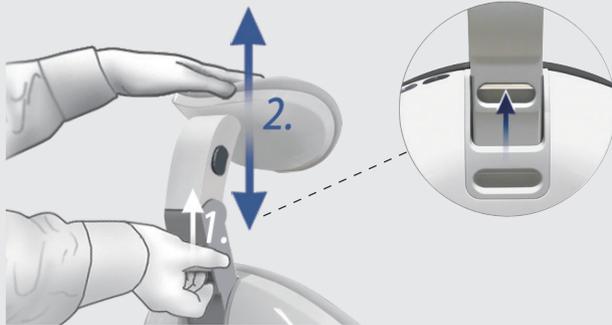
Auch wenn Sie den Schalter gedrückt halten, wird die Bewegung der Kopfstütze an voreingestellten Positionen kurz gestoppt. Diese Positionen sind ab Werk eingestellt.

### **WARNUNG**

- Halten Sie die Kopfstütze immer fest, während Sie deren Höhe oder Winkel einstellen. Vergewissern Sie sich, dass die verstellte Kopfstütze fest sitzt.

## Verstellen der Zweiachsen-Kopfstütze (optional)

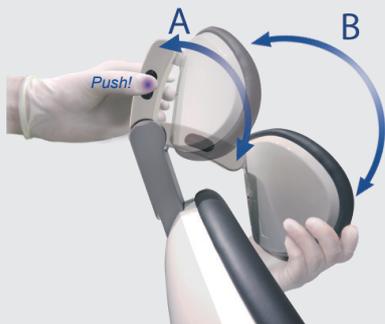
### Höhe



Lassen Sie den Patienten seinen Kopf anheben. Halten Sie den Verstellknopf gedrückt und ziehen die Kopfstütze nach unten oder oben in die gewünschte Position. Lassen Sie den Knopf los, um die Kopfstütze in Position zu arretieren.



### Winkel



Halten Sie die Kopfstütze fest, drücken die Mitte des Auslöseknopfes nach unten und stellen dann die Winkel A und B ein. Lassen Sie den Auslöseknopf anschließend los, um die Kopfstütze in Position zu arretieren.



### **WARNUNG**

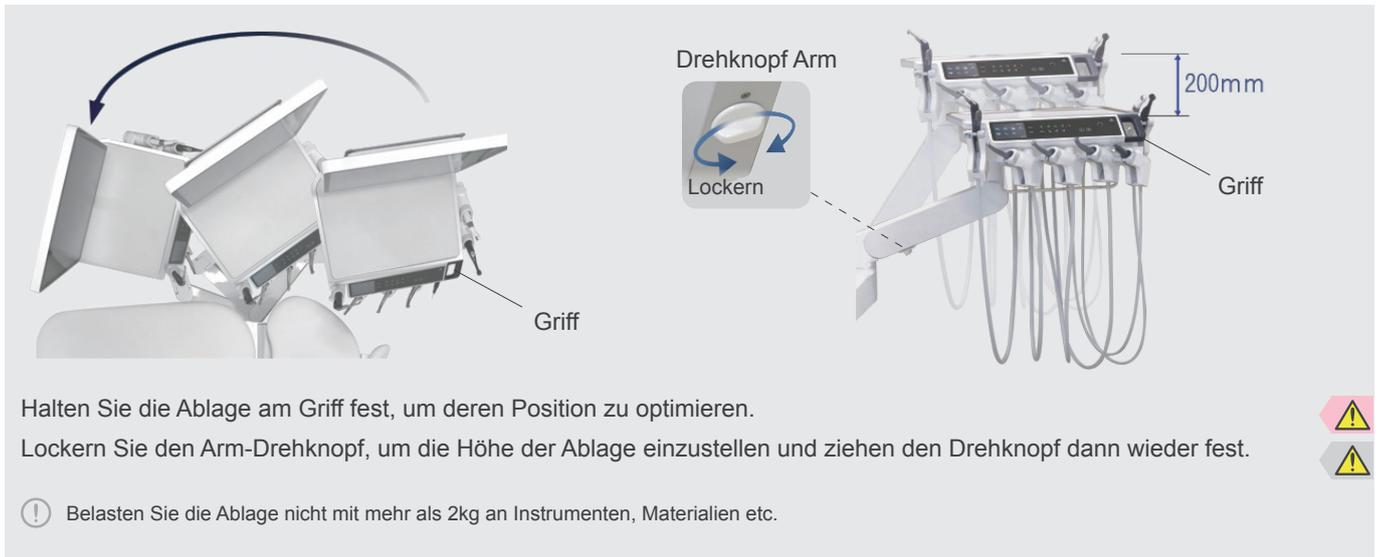
- Stützen Sie die Kopfstütze unbedingt mit den Händen ab, während Sie deren Winkel verstellen. Der Patient könnte verletzt werden, wenn sich die Kopfstütze plötzlich lösen würde.

### **VORSICHT**

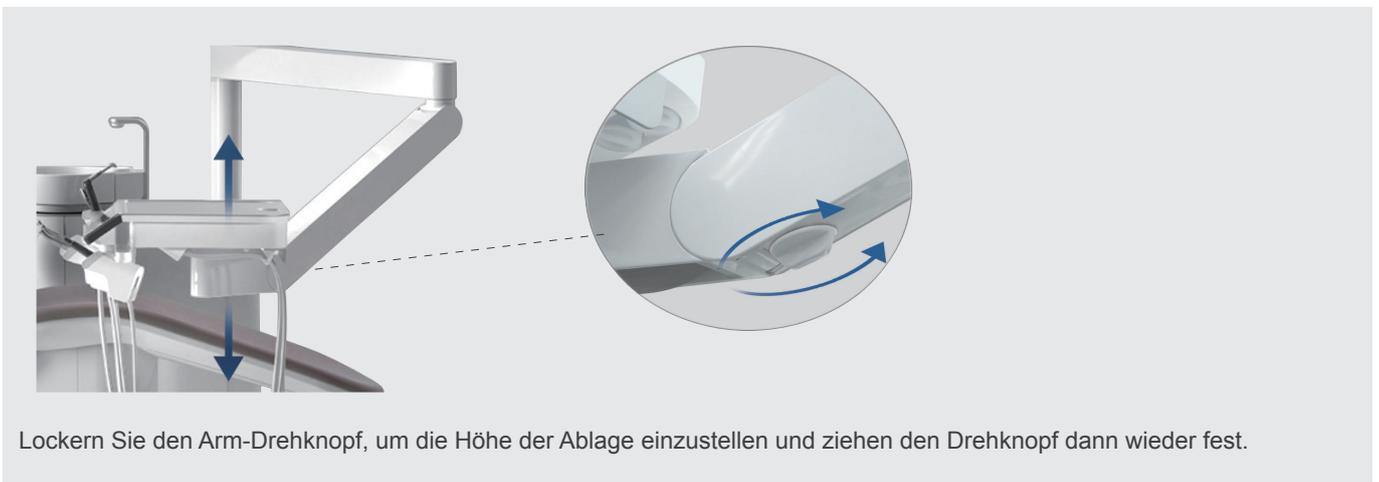
- Achten Sie darauf, sich beim Absenken der Kopfstütze nicht die Finger einzuklemmen.
- Achten Sie darauf, sich beim Verstellen des Kopfstützenwinkels nicht die Finger einzuklemmen.

## Ablage

### ■ Schwenkarm-Ablage



### ■ Ablage über dem Patienten



#### ⚠ WARNUNG

- Wenn Sie einen Bohrer im Handstück belassen, achten Sie darauf, nicht den Patienten oder sich selbst zu verletzen, wenn Sie ein Handstück aufnehmen oder die Ablage bewegen.

#### ⚠ VORSICHT

- Belasten Sie die Schwenkarm-Ablage nicht mit mehr als 2kg an Instrumenten, Materialien etc. und die Ablage über dem Patienten nicht mit mehr als 1kg. Die Ablage könnte sich neigen, Medikamente könnten verschüttet werden oder andere Unfälle könnten geschehen.
- Wurde der Drehknopf am Arm nicht fest angezogen, kann sich die Ablage plötzlich neigen, Medikamente und Instrumente können herunterfallen oder andere Unfälle könnten geschehen.

## Ablage

### ■ Ablageplatte



Legen Sie die Silikonplatte auf die Ablage und positionieren Sie die Halter für Abfallbecher und medizinische Glasfläschchen auf der Platte.

- ⚠ Werden Chemikalien (z.B., Creodon, Phenol-Kampfer, Phenol-Thymol, Formokresol, Acrinol, Xylocaine, Kresol-Flüssigseife, Saforide, Jodglycerin etc.) auf die Ablageplatte verschüttet, muss diese sofort mit Ethanol desinfiziert werden (Ethanol 70-80 Vol.%). (Wenn sie nicht sofort abgewischt werden, können diese Chemikalien die Oberflächen verfärben und beschädigen.)
- ⚠ Legen Sie keine Mousepads etc. auf die Ablageplatte. Dies könnte zu Entfärbungen führen.

## Instrumentenhalterung



Wird ein Instrument herausgezogen, erscheint die entsprechende Anzeige am Bedienfeld.  
Setzen Sie Instrumente nach deren Verwendung in die entsprechenden Halterungen zurück.

\* Es hat jeweils das zuerst herausgezogene Instrument Priorität. Um ein anderes Instrument zu verwenden, stellen Sie sämtliche anderen Instrumente in die entsprechenden Halterungen zurück.

Sie können die Instrumentenhalterung auf Assistentenseite in die im Bild durch Pfeile dargestellten Richtungen bewegen, um sie in eine für Sie günstige Position zu bringen.



- ⚠ Gehen Sie im Umgang mit beleuchteten Handstücken sowie Spritzen äußerst umsichtig vor. Ein etwaiges Anschlagen oder Fallenlassen könnte die LED zerbrechen oder die Lampenfassung trennen.



Sie können sämtliche Instrumente auch bei geöffnetem Schlauchhaltehebel verwenden.

### **⚠ WARNUNG**

- Überprüfen Sie, ob die Anzeige am Bedienfeld dem von Ihnen ausgewählten Handstück entspricht. Überprüfen Sie hier auch die Einstellungen.
- Belassen Sie keine Bohrer, Feilen oder Spitzen in den Handstücken, wenn Sie diese ablegen. Dadurch könnten Verletzungen an Fingern und Händen verursacht werden, Kleidung reißen oder anderweitige Schäden auftreten.

### **⚠ VORSICHT**

- Achten Sie darauf, dass die Handstücke immer vollständig in ihre Halterungen eingesetzt werden. Andernfalls könnten sie herausfallen oder der Sensor könnte nicht richtig erkennen, dass sich das Handstück in der Halterung befindet, wodurch dieses unerwartet aktiviert werden könnte.
- Achten Sie darauf, weder Patient noch Behandlungsstuhl zu stoßen, wenn Sie die Ablage bewegen.

## Wasseranschluss, Ablauf und Luftanschluss

Schließen Sie die Schläuche für Wasseranschluss, Ablauf und Luftanschluss an.

### ■ Wasseranschluss



Einstellknopf Wasseranschluss

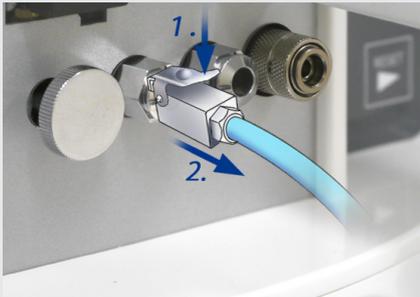
Wasseranschluss

**Aufstecken**

Stecken Sie den Wasseranschlussschlauch in das entsprechende Schlauchanschlussstück, bis der Hebel am Anschlussstück einrastet.

Drehen Sie den Wasseranschluss-Einstellknopf in Pfeilrichtung, erhöht dies die Wasserdurchflussmenge.

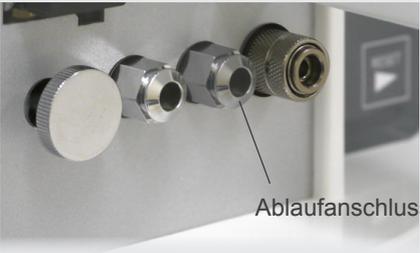
ⓘ Drehen Sie den Wasseranschluss-Einstellknopf nach Gebrauch zu, um Leckagen zu vermeiden.



**Abnehmen**

Ziehen Sie den Wasseranschlussschlauch ab, während Sie den Hebel nach unten halten.

### ■ Ablaufanschluss



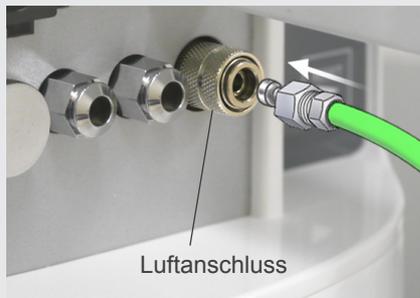
Ablaufanschluss

Den Ablaufschlauch können Sie analog dem Wasseranschlussschlauch aufstecken und abnehmen.

ⓘ Verbinden Sie beim Anschließen vom Wasseranschlussschlauch und Ablaufschlauch für eine Agar-Ablage (Abformungsablage) zuerst den Ablaufschlauch.

## Wasseranschluss, Ablauf und Luftanschluss

### ■ Luftanschluss



#### Aufstecken

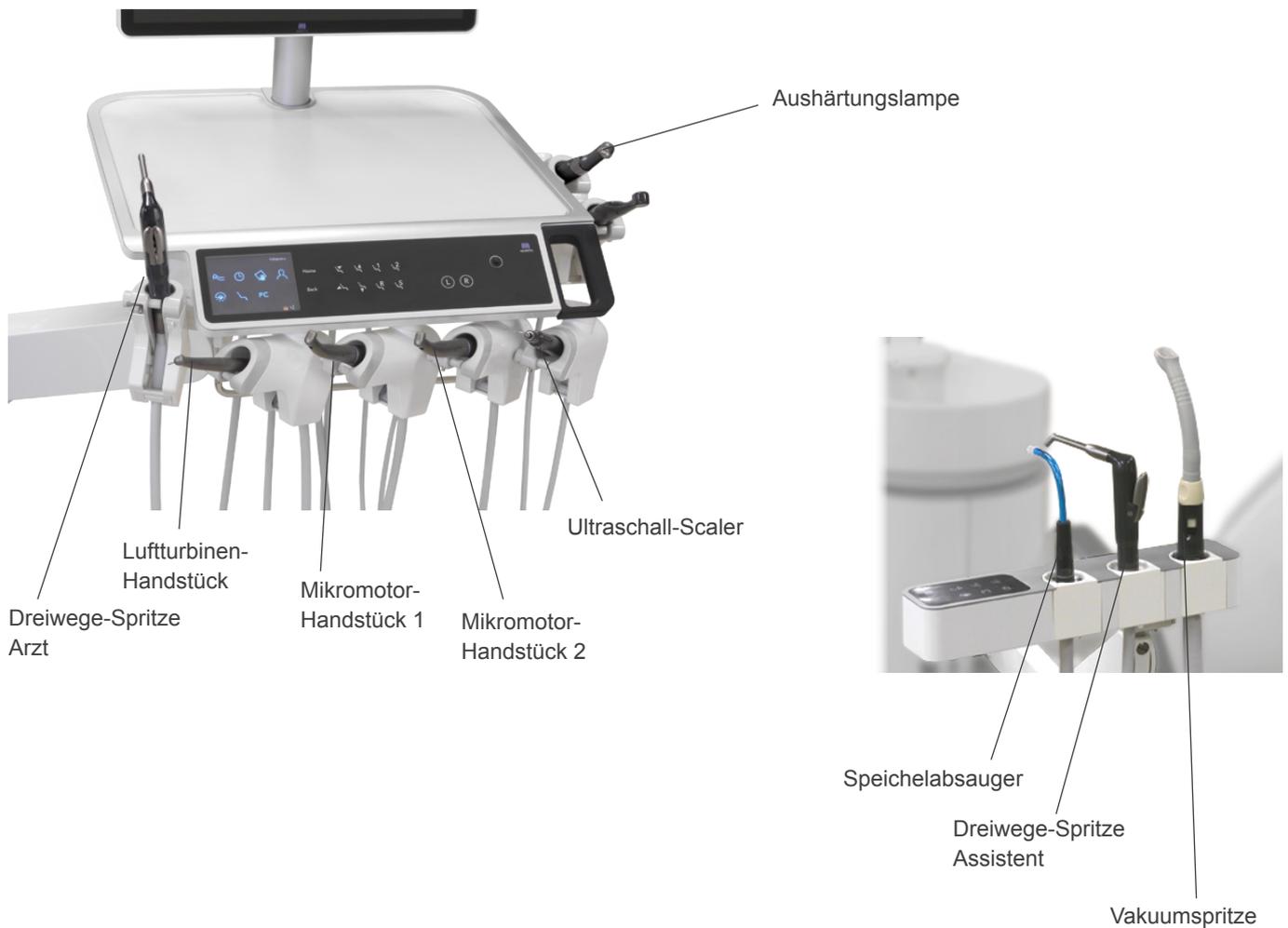
Stecken Sie den Luftanschlussschlauch in das entsprechende Schlauchanschlussstück ein.



#### Abnehmen

Ziehen Sie den äußeren Ring am Luftanschlusstück zurück und ziehen den Luftanschlussschlauch ab.

## Instrumente



### Instrument

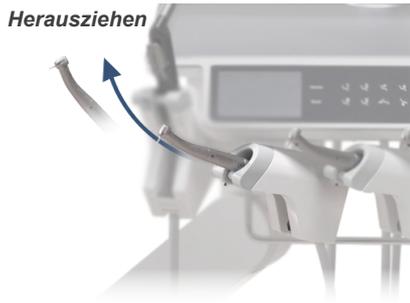
<i>Luftturbinen-Handstück</i> .....	42
<i>Mikromotor-Handstück</i> .....	47
<i>Dreiwege-Spritze</i> .....	60
<i>Vakuumspritze</i> .....	63
<i>Speichelabsauger</i> .....	65
<i>Ultraschall-Scaler</i> .....	66
<i>Implantatmotor-System</i> .....	68
<i>Aushärtungslampe</i> .....	69

### **⚠️ WARNUNG**

- Schließen Sie nur Handstücke oder Spritzen an die Hauptschläuche an, die von J. MORITA OFFICE freigegeben wurden. Schließen Sie niemals Instrumente an, die nicht von J. MORITA OFFICE an- oder freigegeben wurden, da sich diese während der Verwendung lösen und Verletzungen oder Schäden verursachen könnten.

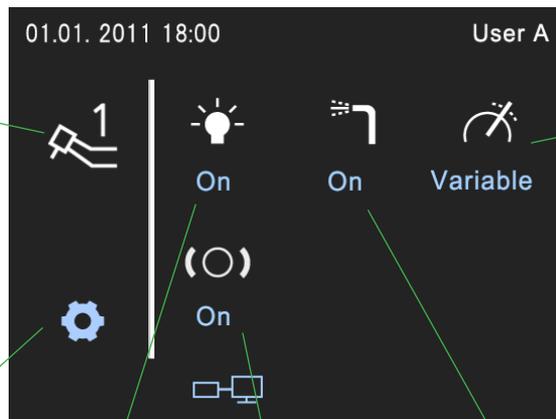
# Luftturbinen-Handstück

\* Beachten Sie hierzu die separate Bedienungsanleitung des Handstücks.



**Aktive Tasten  
erscheinen blau.**

Luftturbinen-Handstück 1 wurde ausgewählt. Während das Handstück läuft, wird das Symbol gelb dargestellt.



Variable oder konstante ("fixed") Geschwindigkeit auswählen

Drücken Sie dieses Symbol, um die Helligkeit der Handstückbeleuchtung einzustellen, sowie die Abstimmung der Sprayabgabe.

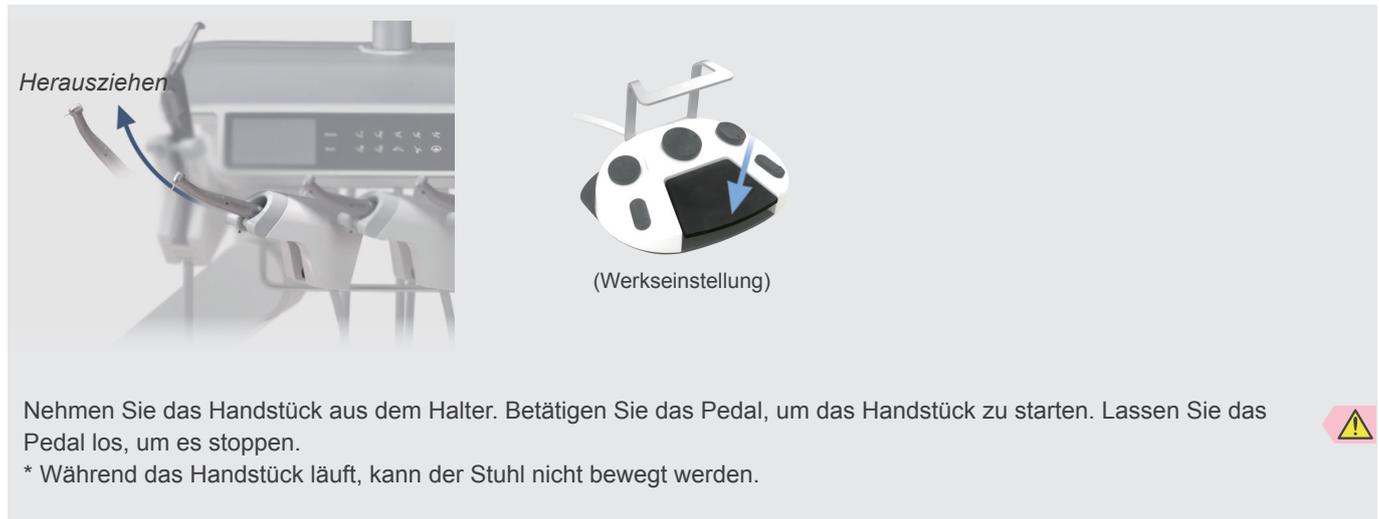
Handstückbeleuchtung ein- und ausschalten

Schlauch-Arretierung de/aktivieren

Spray ein- und ausschalten

## Luftturbinen-Handstück

### ■ Verwendung



Nehmen Sie das Handstück aus dem Halter. Betätigen Sie das Pedal, um das Handstück zu starten. Lassen Sie das Pedal los, um es stoppen.

\* Während das Handstück läuft, kann der Stuhl nicht bewegt werden.



### ■ Reinigungssystem AT•AR

Nachdem das höher herausragende Pedal freigegeben wurde, wird für etwa 10 Sekunden Luft durch den Kopf geblasen. Hierdurch wird vermieden, dass Bohrspäne, Speichel etc. in die Wasser- und Luftschläuche des Handstücks gelangen.

### **WARNUNG**

- Ziehen Sie immer leicht am Handstück, nachdem Sie es am Schlauch befestigt haben, um dessen einwandfreien Sitz zu prüfen. Andernfalls könnte es durch die austretende Druckluft vom Schlauch abgetrennt werden und den Patienten verletzen.
- Überprüfen Sie, ob die Anzeige am Bedienfeld dem von Ihnen ausgewählten Handstück entspricht. Überprüfen Sie hier auch die Einstellungen.
- Bewegen Sie das Handstück erst nach dessen vollständigen Stillstand in die oder aus der Mundhöhle.

## Luftturbinen-Handstück

### ■ Konstante (“fixed”) oder variable Geschwindigkeit



Wählen Sie zwischen konstanter (“fixed”) oder variabler Geschwindigkeit, indem Sie die entsprechende Taste an der Systemanzeige drücken.

\* Die ist nicht möglich, während das Handstück läuft.

### ■ Handstückbeleuchtung an/aus und Helligkeit



(Werkseinstellung)

Verwenden Sie zum Ein- und Ausschalten des Lichts die Taste der Systemanzeige oder den entsprechenden Schalter an der Fußsteuerung.

Gedimmt
Hell

Um die Helligkeit einzustellen, drücken Sie auf das Zahnrad-Symbol in der unteren linken Ecke der Systemanzeige. Wählen Sie die Helligkeitsstufe aus und drücken dann OK.

⚠ Die Helligkeit der Handstückbeleuchtung kann nicht eingestellt werden, wenn Sie eine der MORITA-Kupplungen CP4-LD oder CP4-W-LD verwenden.

## Luftturbinen-Handstück

### ■ Spray an/aus und Einstellen der Durchflussmenge



(Werkseinstellung)

Verwenden Sie zum Ein- und Ausschalten des Sprays die Taste der Systemanzeige oder den entsprechenden Schalter an der Fußsteuerung. 



Die Drehknöpfe zur Einstellung der Spray-Durchflussmenge befinden sich unter der Ablage.

### ■ Zeitliche Abstimmung der Sprayabgabe



Um die zeitliche Abstimmung der Sprayabgabe einzustellen, drücken Sie auf das Zahnrad-Symbol in der unteren linken Ecke der Systemanzeige.

**Instant:** Das Spray wird bei Betätigung des Pedals ohne Verzögerung ausgegeben.

**Delay:** Das Spray wird ausgegeben, wenn das Pedal nach Anlaufen des Handstückes weiter heruntergedrückt wird.

## VORSICHT

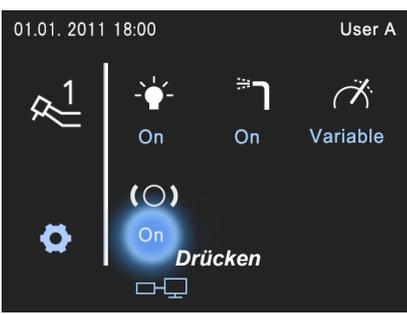
- Die Verwendung des Handstückes ohne oder mit nur sehr wenig Spray kann einen übermäßigen Temperaturanstieg des Behandlungsbereichs verursachen.

## Luftturbinen-Handstück

### ■ AI Schlauch-Arretierung

Ist die Schlauch-Arretierung aktiviert, setzt sie an den Schläuchen von Luftturbinen- und Mikromotorhandstück an, wodurch die Belastung reduziert wird, die deren Gewicht auf das Handgelenk des Zahnarztes ausüben kann.

#### Schlauch-Arretierung aktivieren oder deaktivieren



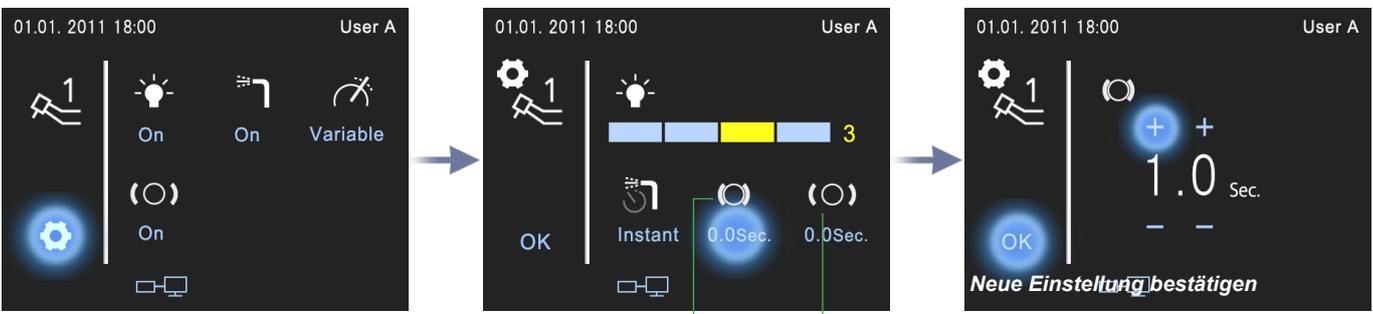
(zusammen) (einzeln)

Aktivieren oder deaktivieren Sie die Schlauch-Arretierung für Handstück Nr. 1, wird diese auch für alle anderen Handstücke aktiviert / deaktiviert. Die Arretierung für Handstück Nr. 2 können Sie einzeln aktivieren / deaktivieren.

Aktivieren bzw. deaktivieren Sie die Schlauch-Arretierung, indem Sie die entsprechende Taste der Systemanzeige drücken.

#### Zeiteinstellung der Schlauch-Arretierung

Ändern Sie dies für ein Handstück, wird die Einstellung auch für alle anderen Handstücke verändert. Diese Zeiteinstellung kann nicht für jedes Handstück einzeln vorgenommen werden.



Arretierungs-Verzögerung vor dem Aktivieren  
 Arretierungs-Verzögerung vor dem Deaktivieren

\* Entspricht der Einstellung zum Deaktivieren der Arretierung.

Arretierungs-Verzögerung vor dem Aktivieren: Verzögerung vor dem Aktivieren der Arretierung, nachdem das Pedal betätigt wurde.

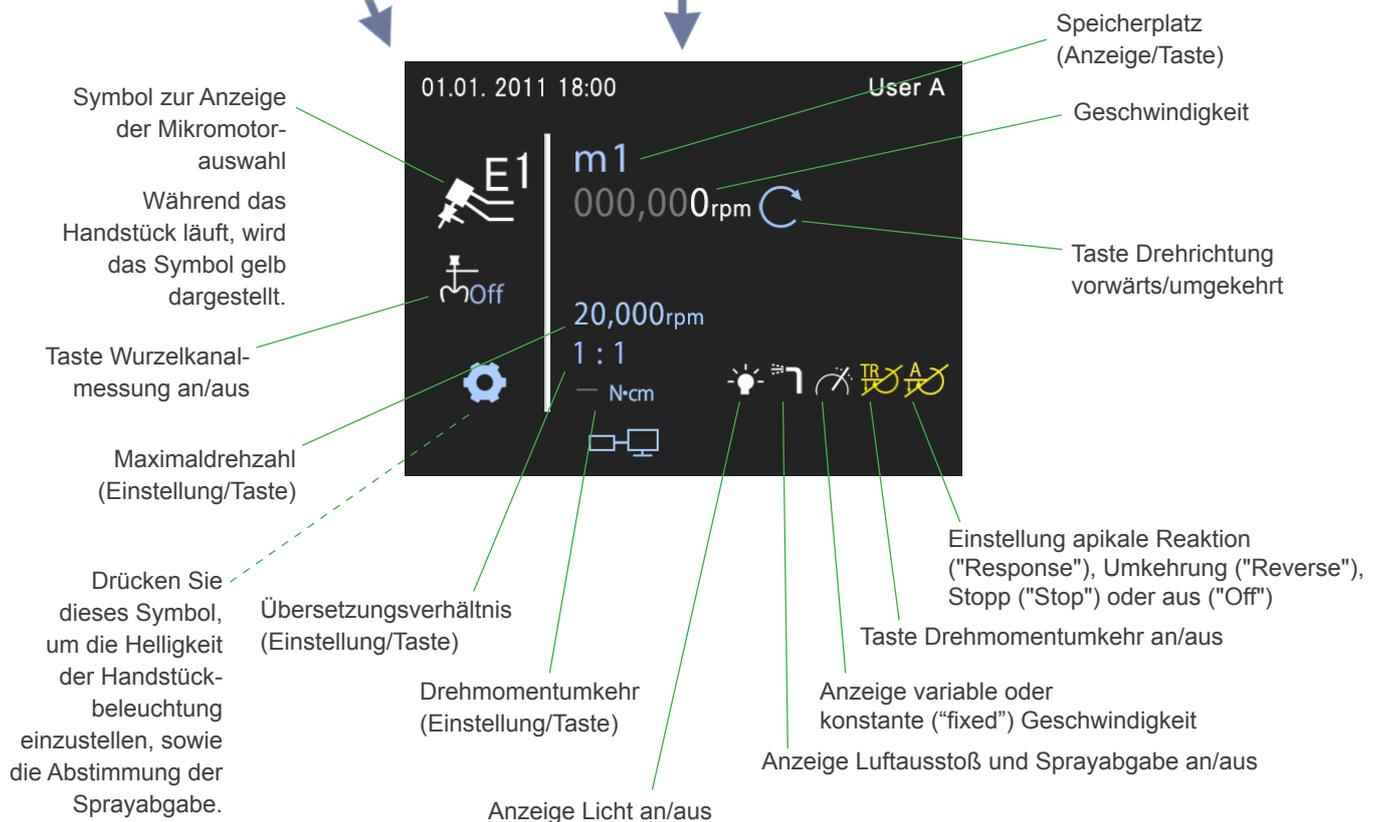
Arretierungs-Verzögerung vor dem Deaktivieren: Verzögerung vor dem Deaktivieren der Arretierung, nachdem das Pedal losgelassen wurde.

## Mikromotor-Handstück

\* Beachten Sie hierzu die separate Bedienungsanleitung des Mikromotor-Handstücks und des Aufsatzes.



**Aktive Tasten  
erscheinen blau.**



! Die Maximaldrehzahl bezieht sich auf die Drehzahl des rotierenden Instrumentes, nicht die des Motors.

! Wird Winkelstück CA-10RC-ENDO aufgesetzt, sind Handstückbeleuchtung und Spray deaktiviert. Auch das Zahnrad-Symbol für weitere Einstellungen wird nicht angezeigt.

## Mikromotor-Handstück

### ■ Verwendung



Nehmen Sie das Handstück aus dem Halter. Betätigen Sie das Pedal, um das Handstück zu starten. Lassen Sie das Pedal los, um es stoppen.

\* Während das Handstück läuft, kann der Stuhl nicht bewegt werden.



### ■ Einstellung Übersetzungsverhältnis



Stellen Sie das Übersetzungsverhältnis des verwendeten Aufsatzes ein.



### **WARNUNG**

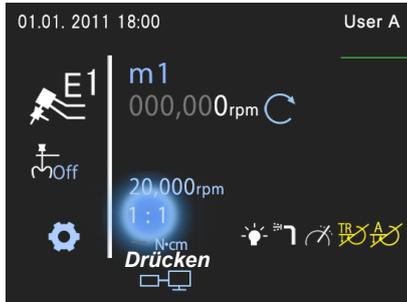
- Ziehen Sie immer leicht am Handstück, nachdem Sie es am Schlauch befestigt haben, um dessen einwandfreien Sitz zu prüfen. Andernfalls könnte es durch die austretende Druckluft vom Schlauch abgetrennt werden und den Patienten verletzen.
- Überprüfen Sie, ob die Anzeige am Bedienfeld dem von Ihnen ausgewählten Handstück entspricht. Überprüfen Sie hier auch die Einstellungen.
- Bewegen Sie das Handstück erst nach dessen vollständigen Stillstand in die oder aus der Mundhöhle.
- Achten Sie darauf, das richtige Übersetzungsverhältnis für den Aufsatz einzustellen. Andernfalls sind die aktuelle und die maximale Drehzahl auf der Anzeige nicht korrekt.

### **VORSICHT**

- Beachten Sie die Herstellerempfehlungen hinsichtlich der Drehzahl von rotierenden Instrumenten und Feilen.

## Mikromotor-Handstück

### Handstückbeleuchtung an/aus und Helligkeit



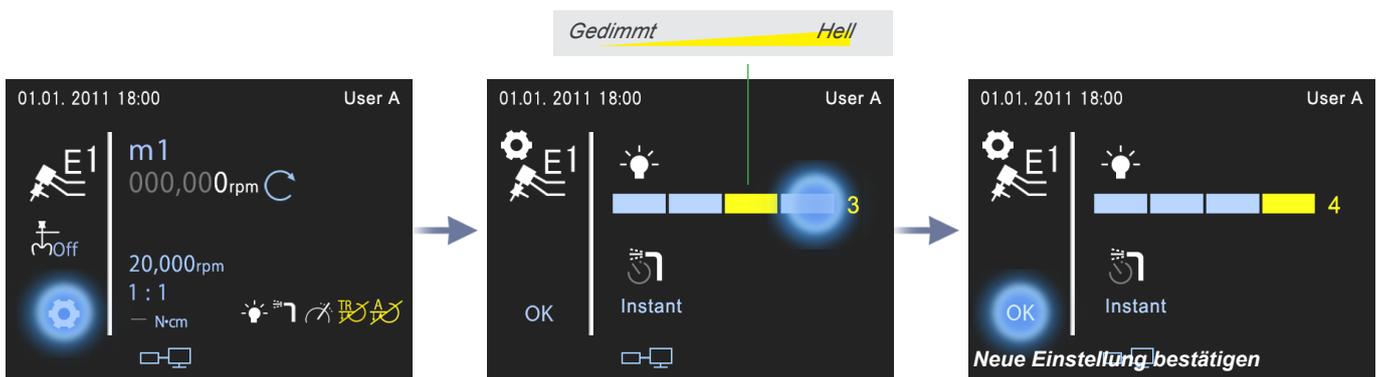
\* Wird die Hauptseite für Mikromotoren dargestellt, schalten Sie die Beleuchtung über den entsprechenden Schalter an der Fußsteuerung an und aus.



(Werkseinstellung)



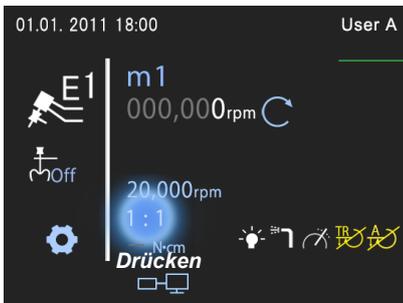
Aktivieren bzw. deaktivieren Sie die Beleuchtung, indem Sie die entsprechende Taste der Systemanzeige drücken.



Um die Helligkeit einzustellen, drücken Sie auf das Zahnrad-Symbol in der unteren linken Ecke der Systemanzeige. Wählen Sie die Helligkeitsstufe aus und drücken dann OK.

## Mikromotor-Handstück

### Handstückspray an/aus und Durchflussmenge



\* Wird die Hauptseite für Mikromotoren dargestellt, schalten Sie das Spray über den entsprechenden Schalter an der Fußsteuerung an und aus.



(Werkseinstellung)



Aktivieren bzw. deaktivieren Sie die das Spray, indem Sie die entsprechende Taste der Systemanzeige drücken.



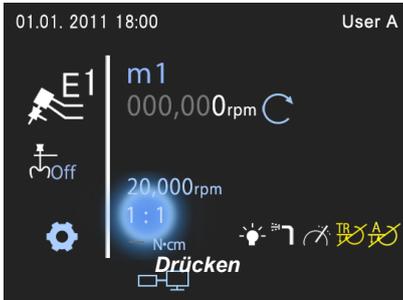
Der Drehknopf zur Einstellung der Spray-Durchflussmenge befindet sich unter der Ablage. Drehen Sie den Knopf in Pfeilrichtung, um den Durchfluss zu erhöhen.

### VORSICHT

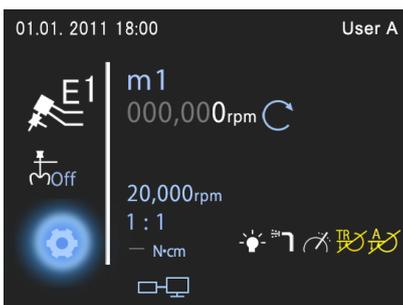
- Die Verwendung des Handstücks ohne oder mit nur sehr wenig Spray kann einen übermäßigen Temperaturanstieg des Behandlungsbereichs verursachen.

## Mikromotor-Handstück

### Luftausstoß ein- und ausschalten



### Zeitliche Abstimmung Spray



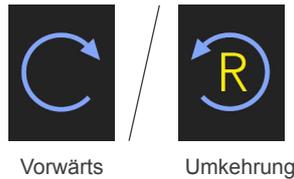
Um die zeitliche Abstimmung der Sprayabgabe einzustellen, drücken Sie auf das Zahnrad-Symbol in der unteren linken Ecke der Systemanzeige.

Instant: Das Spray wird bei Betätigung des Pedals ohne Verzögerung ausgegeben.

Delay: Das Spray wird ausgegeben, wenn das Pedal nach Anlaufen des Handstückes weiter heruntergedrückt wird.

## Mikromotor-Handstück

### ■ Auswahl Drehrichtung vorwärts/umgekehrt

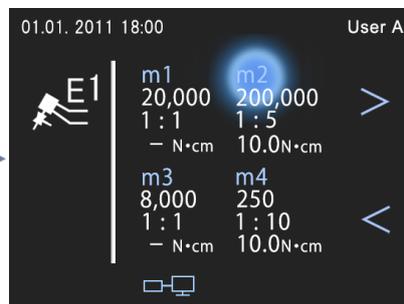
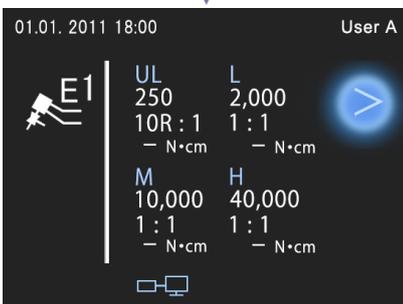


Drücken Sie die Taste auf der Systemanzeige

ⓘ Drücken Sie die Taste nicht, während der Motor läuft.



### ■ Speicher



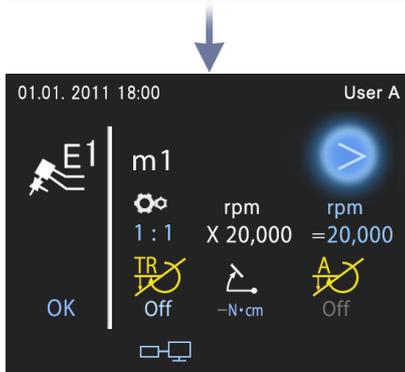
Wählen Sie UL, L, M oder H, oder wählen Sie eine der Speicherpositionen m1 bis m6.

### ⚠ VORSICHT

- Überprüfen Sie die Drehrichtung (visuell), bevor Sie das Handstück verwenden.
- Die Einstellung vorwärts/umgekehrt kann nicht gespeichert werden.

## Mikromotor-Handstück

### ■ Auswahl konstante ("fixed") oder variable Geschwindigkeit



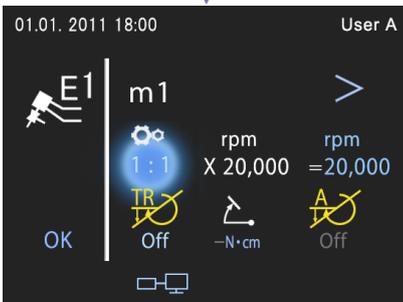
Wählen Sie über die Systemanzeige zwischen konstanter oder variabler Geschwindigkeit aus.

\* Diese Einstellung können Sie nicht vornehmen, während der Motor läuft.

ⓘ Ist eine der Optionen Drehmomentumkehrung ("Torque Reverse"), apikale Reaktion ("Response") oder Stopp ("Stop") aktiviert, können Sie keine variable Geschwindigkeit auswählen.

## Mikromotor-Handstück

### ■ Einstellung Übersetzungsverhältnis

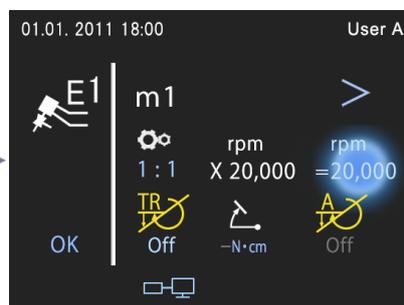
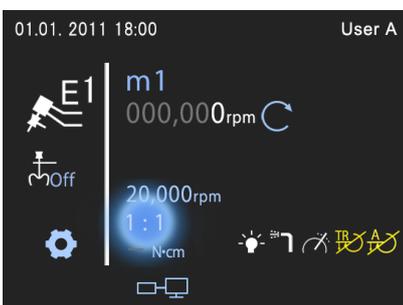


Beschleunigen Drehmomentreduzierung

\* Entspricht der Einstellung der Drehmomentreduzierung.

ⓘ Der Beschleunigungsfaktor kann auf bis zu 1:10 eingestellt werden, die Drehmomentreduzierung auf bis zu 99.9:1.

### ■ Einstellen des Geschwindigkeitsbereichs



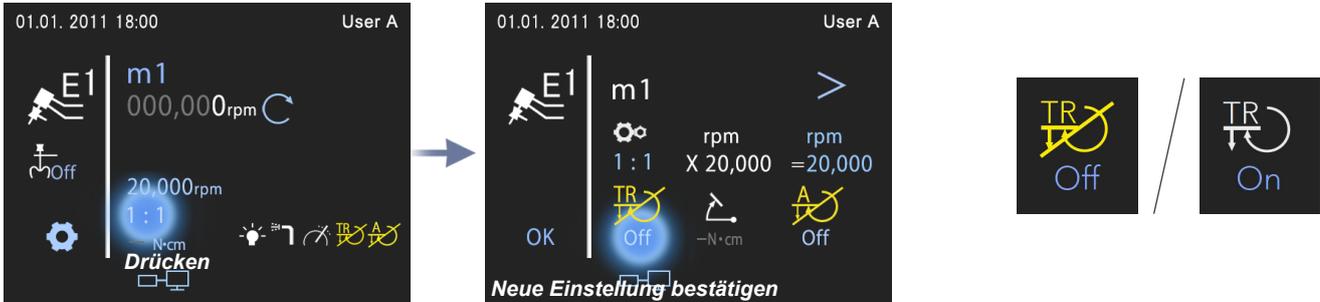
- ⓘ Der Geschwindigkeitsbereich des endodontischen Winkelstücks CA-10RC-ENDO kann nur zwischen 10 und 2.000 eingestellt werden.
- ⓘ Ist eine der Optionen Drehmomentumkehrung ("Torque Reverse"), apikale Reaktion ("Response") oder Stopp ("Stop") aktiviert, können Sie die Geschwindigkeit nicht höher als 2.000 einstellen.
- ⓘ Achten Sie darauf, dass das Übersetzungsverhältnis korrekt eingegeben ist.

### ⚠ WARNUNG

• Achten Sie darauf, das richtige Übersetzungsverhältnis für den Aufsatz einzustellen. Andernfalls sind die aktuelle und die maximale Drehzahl auf der Anzeige nicht korrekt.

## Mikromotor-Handstück

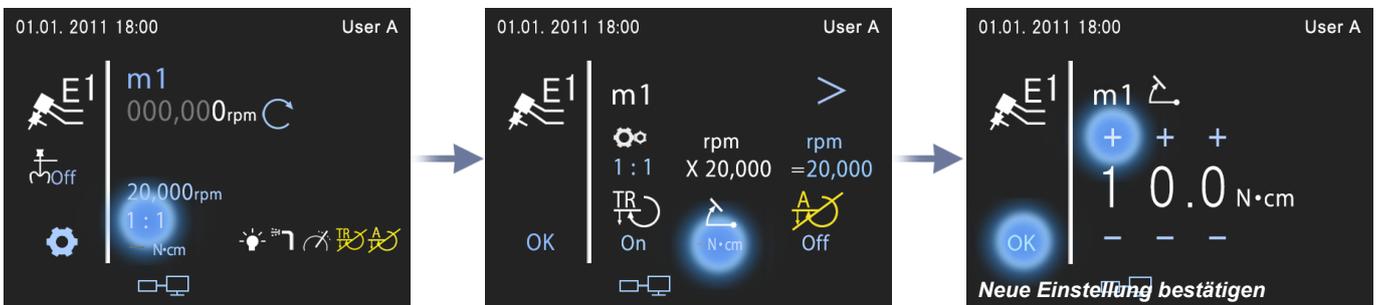
### ■ Drehmomentumkehr an/aus



Übersteigt die Belastung den eingestellten Wert, kehrt die Feile ihre Drehrichtung automatisch um. Dadurch wird das Risiko einer Blockage oder eines Feilenbruchs verringert.

- ⓘ Wenn das Übersetzungsverhältnis auf "Beschleunigen" oder die Drehmomentreduktion auf einen Wert unter 10:1 eingestellt ist, können Sie die Drehmomentumkehr nicht aktivieren.

### ■ Einstellung Drehmomentumkehr



- ⓘ Diese Einstellung kann nur bei aktivierter Drehmomentumkehr verändert werden.

### ⚠ WARNUNG

- Die tatsächlich die Drehmomentumkehr auslösende Belastung hängt zum Teil vom verwendeten Aufsatz und dessen Einstellungen ab. Es wird empfohlen, mit einer niedrigen Einstellung zu beginnen und erst nach und nach den Wert zu erhöhen.
- Nickel-Titan-Feilen brechen leicht. Gehen Sie vorsichtig damit um.
- Die Werte für die Drehmomentumkehr sind für TorqTech-Aufsätze kalibriert. Für andere Aufsätze können diese Werte abweichen.
- Scheint die eingestellte Drehmomentumkehr zu schwach oder zu stark, ändern Sie diese.

### ⚠ VORSICHT

- Ist der Motor des Winkelstücks alt und verschlissen, kann die Drehmomentumkehr möglicherweise bereits aktiviert werden, sobald der Motor anläuft. Erhöhen Sie den Wert der Drehmomentumkehr in diesem Fall ausreichend um zu verhindern, dass der Motor nicht sofort die Umkehr aktiviert und stellen Sie dann die gewünschte zusätzliche Belastung bis zur Aktivierung der Drehmomentumkehr entsprechend ein.

## Mikromotor-Handstück

### ■ Signalton der Drehmomentumkehr



## Mikromotor-Handstück

- \* Wenn Sie das TR-S2-R-O in Verbindung mit einem Behandlungsstuhl verwenden, der über die Wurzelkanalmessoption verfügt, kann die Wurzelkanalmessanzeige ein und ausgeschaltet werden.
- \* Mit dem TR-S2-R-O sind Wurzelkanalmessungen möglich.
- \* Wenn das Gerät über die Kanalmessoption verfügt, können Sie für Wurzelkanalbehandlungen den MORITA Winkelstückaufsatz CA-10RC-ENDO (mit Drehmomentreduzierung) verwenden, wobei Ihnen die Optionen "Apical Stop" und "Apical Reverse" zur Verfügung stehen.
- \* Beachten Sie hierzu die separate Bedienungsanleitung des Mikromotor-Handstücks, des Aufsatzes und des Wurzelkanalmessgerätes.



Wurzelkanalmessung  
(erscheint nur, wenn aktiviert)

Blinkanzeige

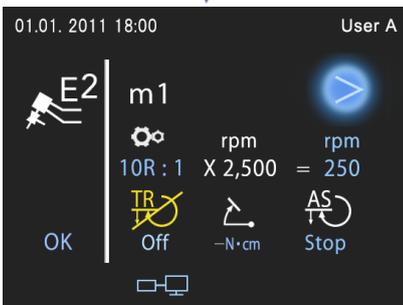
Taste Wurzelkanal-messung an/aus



Wenn Sie eine der Funktionen Apikal-Stopp ("Stop") oder Apikal-Umkehrung ("Reverse") mit dem TR-S2-R-O verwenden, hängen Sie die Schlaumhutelektrode in den Mundwinkel des Patienten ein, richten den Messkabelanschluss an der entsprechenden Buchse im Schulterbereich des Stuhles aus und stecken ihn gerade ein.

## Mikromotor-Handstück

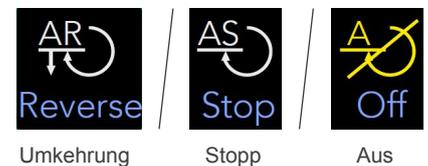
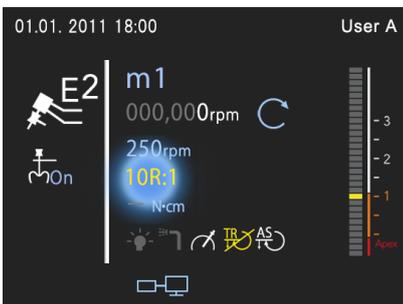
### ■ Einstellung der Blinkanzeige



\* Einstellung zwischen 2 und APEX.

### ■ Apikale Reaktion

\* Nur bei Kombination von TR-S2-R-O und einem Winkelstück mit Wurzelkanalmessoption.



Apikal-Umkehrung ("Reverse"):

Die Feile kehrt ihre Drehrichtung bei Erreichen der Blinkanzeige um.

Apikal-Stopp ("Stop"):

Die Feile stoppt bei Erreichen der Blinkanzeige.

ⓘ Nähere Anweisungen zum Messen von Wurzelkanälen entnehmen Sie bitte der Bedienungsanweisung des Root ZX mini U (Einbauvariante für Soaric).

## Mikromotor-Handstück

### ■ Signaltonlautstärke Apikal-Umkehrung und -Stopp

\* Nur bei Kombination von TR-S2-R-O und einem Winkelstück mit Wurzelkanalmessoption.

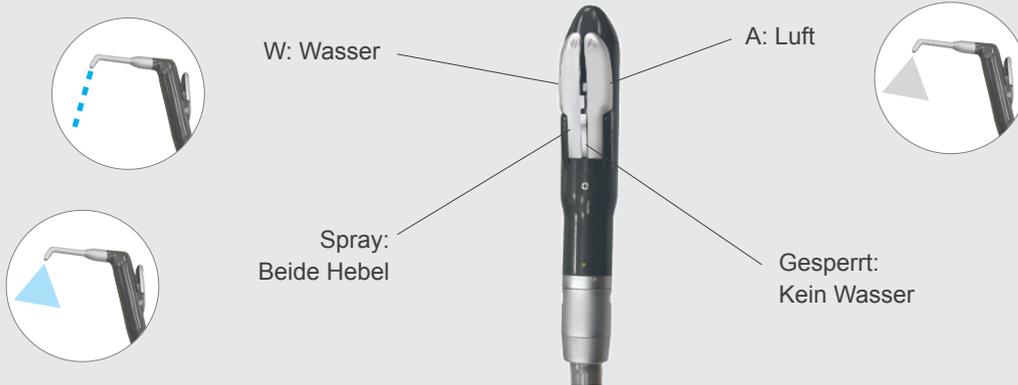


ⓘ Wenn Sie die Signaltonlautstärke für Apikal-Umkehrung und -Stopp verändern, wirkt sich dies auch auf die Signaltonlautstärke der Drehmomentumkehr aus.

## Dreiwege-Spritze

### ■ Verwendung

#### Ohne Beleuchtung



#### Mit Beleuchtung (optional)

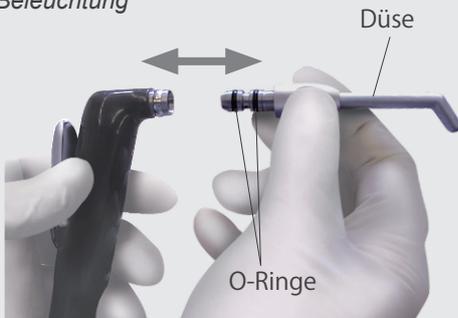


\* Zur Vermeidung von Leckagen muss der Wasserhebel gesperrt werden, bevor die Spritze abgelegt wird.

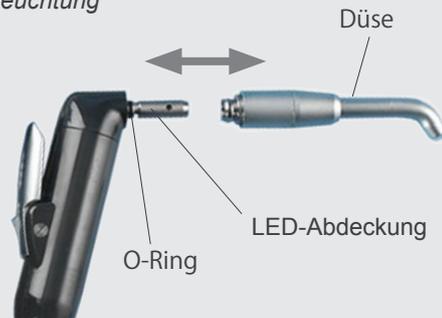
## Dreiwege-Spritze

### Entfernen und Einsetzen der Düse

Ohne Beleuchtung



Mit Beleuchtung



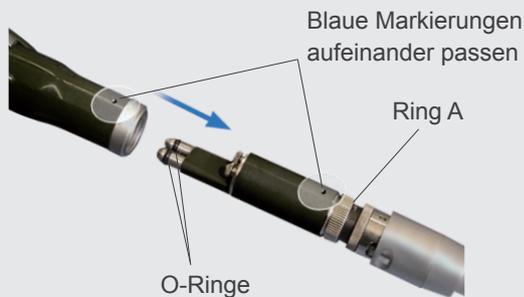
Düse entweder in die Spritze hineindrücken oder herausziehen.



- ⚠ Wird der Lufthebel direkt nach dem Einsetzen der Düse betätigt, kann ein wenig Wasser an der Dreiwege-Spritze austreten. Drücken Sie 2 oder 3 Mal auf den Lufthebel, um das gesamte Wasser auszustoßen.
- ⚠ Schmieren Sie die O-Ringe der Düse mit Vaseline ein, wenn sich diese nur schwer einsetzen oder entfernen lässt.

### Spritzengehäuse aufsetzen

Ohne Beleuchtung



Spritzengehäuse und -korpus so zusammenstecken, dass die blauen Markierungen aufeinander zeigen und ein Klicken zu hören ist. Stellen Sie sicher, dass das Spritzengehäuse fest aufgesteckt ist.



- ⚠ Stellen Sie sicher, dass Ring A fest sitzt.
- ⚠ Schmieren Sie die O-Ringe mit Vaseline ein, wenn sich das Gehäuse nur schwer entfernen lässt.

Mit Beleuchtung



Spritze und Schlauchanschlussstück so zusammenstecken, dass die gelben Markierungen aufeinander zeigen und ein Klicken zu hören ist. Stellen Sie sicher, dass die Spritze fest aufgesteckt ist.



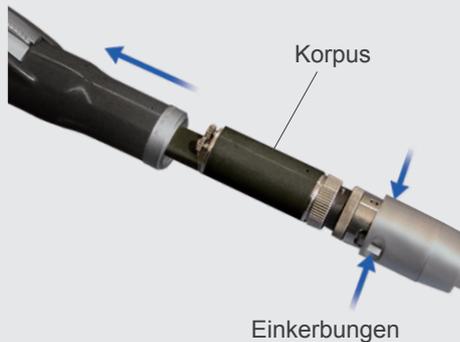
### ⚠ VORSICHT

- Vergewissern Sie sich, dass beim Aufsetzen der Düse auf die Dreiwege-Spritze ein Klicken zu hören ist und dass die Düse sicher auf der Spritze sitzt.
- Denken Sie daran, dass die LED und deren Abdeckung kurz nach dem Ausschalten der LED sehr heiß sind. Berühren Sie diese Teile nicht, dies könnte eine Verbrennung verursachen.
- Stellen Sie sicher, dass Gehäuse und Korpus der Dreiwege-Spritze sicher miteinander verbunden sind. Andernfalls könnte das Gehäuse abrutschen, wenn es aus dem Halter genommen wird.
- Ist die Düse mit Verunreinigungen verstopft, so kann sie während dem Gebrauch vom Ende der Spritze geblasen werden und jemanden verletzen.

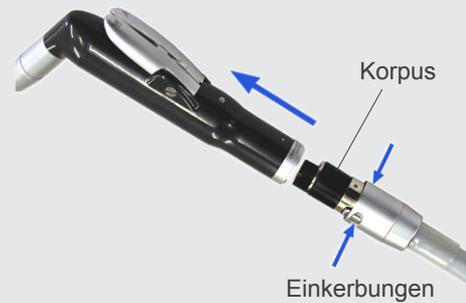
## Dreiwege-Spritze

### ■ Spritzengehäuse abnehmen

Ohne Beleuchtung

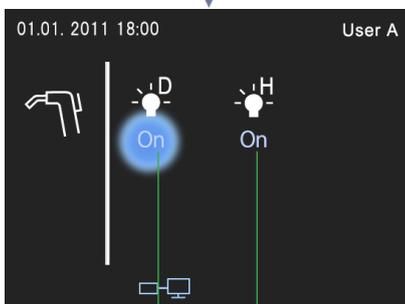


Mit Beleuchtung

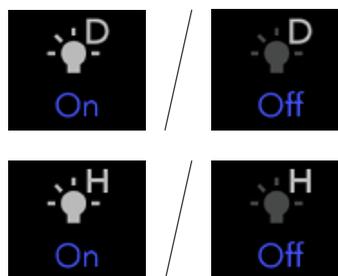


Drücken Sie den eingekerbten Teil des Schlauch-Anschlussstücks der Spritze hinunter und ziehen Sie das Spritzengehäuse vom Korpus.

### ■ Beleuchtung ein- und ausschalten



Arzt Hygieniker



Ziehen Sie die Spritze heraus und schalten die Beleuchtung über die Systemanzeige an oder aus.

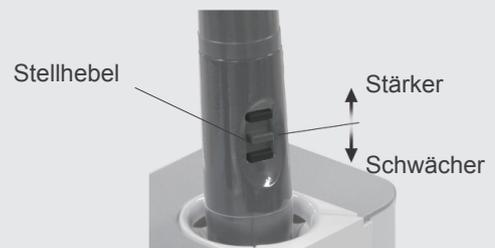
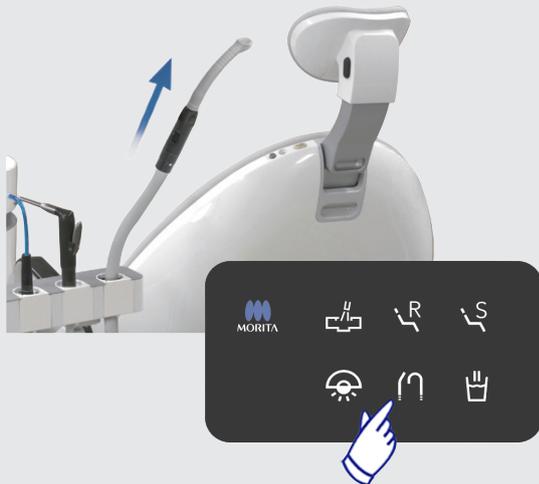


### ⚠ VORSICHT

- Wenn Sie die Beleuchtung zu lange ohne Unterbrechung verwenden, könnte sich die Düse aufheizen und zu Verbrennungen führen. Wenn die Düse überhitzt, blasen Sie mindestens 30 Sekunden lang Luft hindurch.

## Vakuumspritze

### ■ Verwendung



Die Vakuumstärke können Sie mit dem Hebel an der Spritze einstellen.

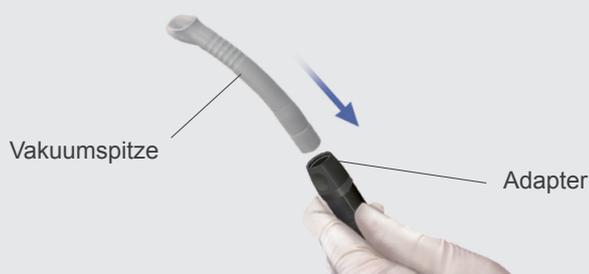
**Durch Entnahme der Vakuumspritze aus dem Spritzenhalter setzt sich die Spritze in Betrieb; wird sie in den Halter abgelegt, stoppt der Betrieb nach wenigen Sekunden.**

Sie kann ebenso mittels des Vakuumschalters auf Assistentenseite ein- oder ausgeschaltet werden.

Es ist zudem möglich, mit dem Fußschalter zu arbeiten, indem man die Einstellungen ändert. ( → Seite 80)

\* Bei kontinuierlichem Betrieb der Spritze und bei schnellerer Ansaugung, füllt sich der Tank auf und der Schwimmerschalter schaltet die Saugwirkung des Vakuums ab. In diesem Fall legen Sie die Vakuumspritze im Halter ab und warten, bis der Tank entleert ist.

### ■ Vakuumpitzen



Drehen Sie den Adapter und schieben ihn ein (oder ziehen ihn hinaus) und setzen dann die Vakuumpitze auf (oder nehmen diese ab).

⚠ Schmier Sie den O-Ring in der Vakuumspritze mit ein wenig Vaseline ein, wenn sich die Vakuumpitze nur schwer aufsetzen oder entfernen lässt.

## Vakuumspritze

### ■ Aufsetzen und Entfernen des Spritzenkörpers (aufschraubbar)



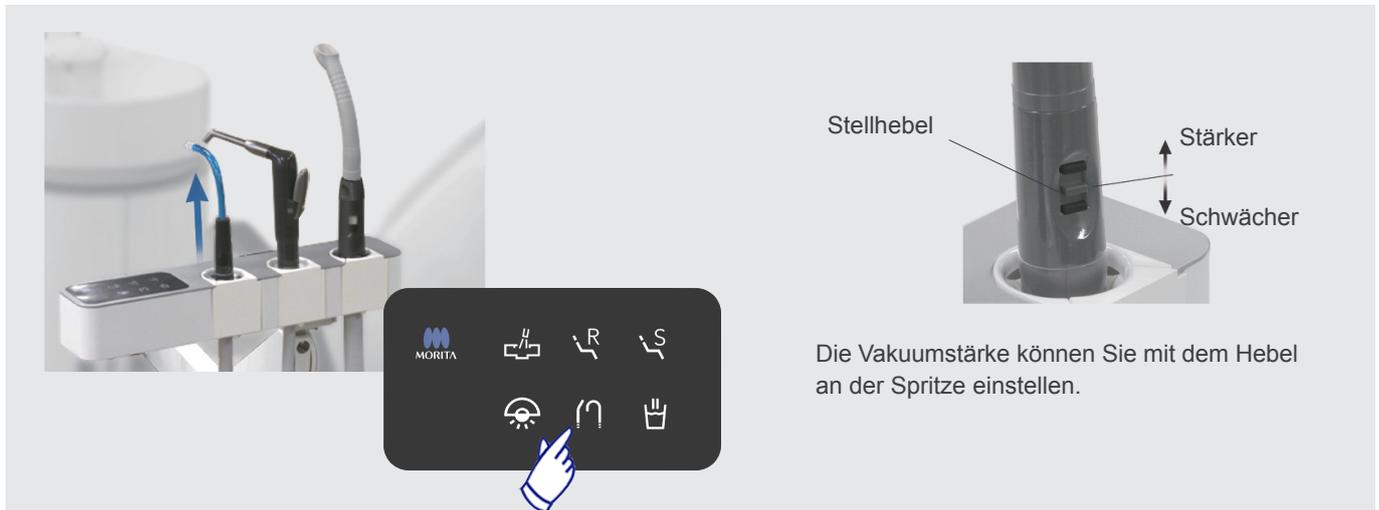
⚠ Drehen Sie den Adapter, um ihn abzunehmen oder aufzusetzen. Ein Drehen des Schlauchanschlussstücks kann dieses beschädigen.

### **WARNUNG**

- Achten Sie darauf, dass der Spritzenkörper sicher auf den Schlauch aufgesetzt ist, andernfalls könnte sich dieser beim Abziehen lösen.

## Speichelabsaugerspitze (optional)

### ■ Verwendung



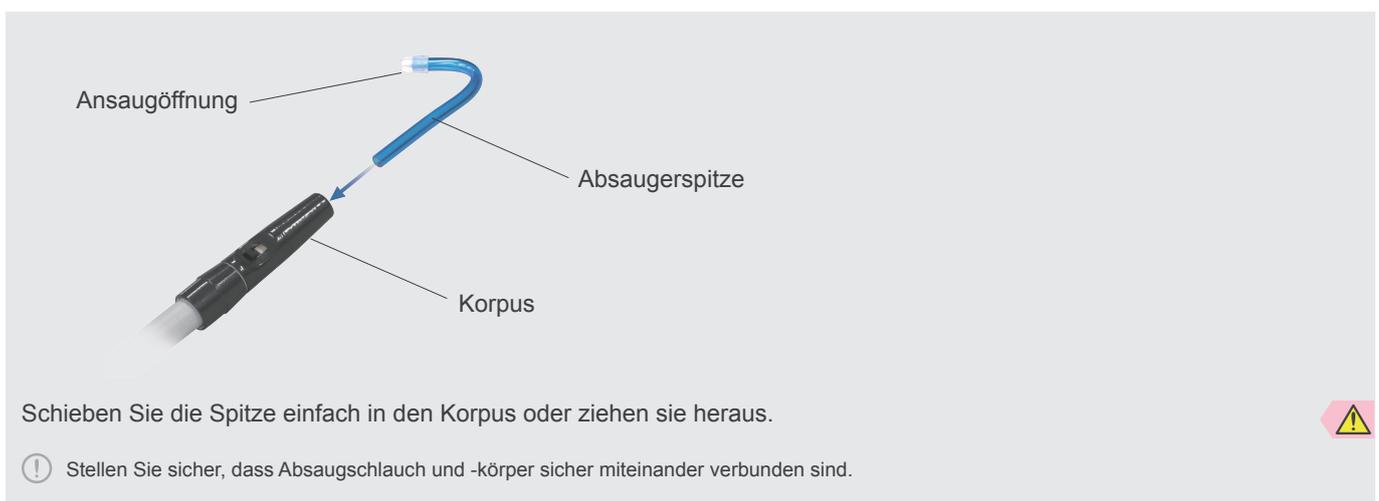
Stellhebel  
Stärker  
Schwächer

Die Vakuumstärke können Sie mit dem Hebel an der Spritze einstellen.

**Die Absaugung schaltet sich ein, wenn der Absauger aus der Halterung genommen wird, und schaltet ab, wenn er abgelegt wird.**

Ist der Absauger aus der Halterung entnommen, kann er auch mittels der Absauger-Taste betrieben werden.

### ■ Absaugerspitze und -korpus



Schieben Sie die Spitze einfach in den Korpus oder ziehen sie heraus.

! Stellen Sie sicher, dass Absaugschlauch und -körper sicher miteinander verbunden sind.

### **⚠ WARNUNG**

- Verwenden Sie für jeden Patienten eine neue Absaugerspitze

## Ultraschallscaler (Einbauvariante) (optional)

\* Beachten Sie hierzu die separate Bedienungsanleitung des Solfy F (Einbauvariante für Soaric).



**Aktive Symboltasten  
erscheinen blau.**

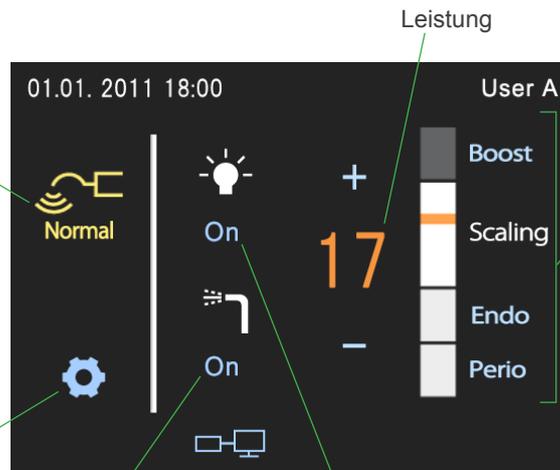
Vibrationsmodus  
(Normal, Soft oder Off)  
[Normal, Soft oder Aus]  
Der ausgewählte Modus  
wird angezeigt.

Wird der Scaler verwen-  
det, wird dieses Symbol  
gelb dargestellt.

Drücken Sie dieses  
Symbol, um den Vi-  
brationsmodus und die  
Helligkeitseinstellung zu  
verändern.

Spray ein- und auss-  
chalten

Handstückbeleuchtung ein- und  
ausschalten



Leistungseinstellung  
Boost: Kronenentfernung  
Scaling: Zahnsteinentfernung  
Endo: Wurzelbehandlung  
Perio: Parodontalbehandlung

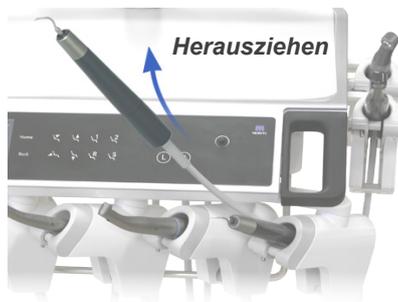
### Empfohlene Leistung

Boost	21 – 25
Scaling	11 – 20
Endo	6 – 10
Perio	1 – 5

! Genauere Anweisungen zum Aufsetzen der Scaling-Spitze entnehmen Sie bitte dem zugehörigen Dokument: Übersicht Spitzen.

## Ultraschallscaler (Einbauvariante) (optional)

### ■ Verwendung



**Betätigen Sie das Pedal am Fußschalter, um die Scaling-Spitze zum Vibrieren zu bringen. Lassen Sie das Pedal los, um die Vibration zu stoppen.**



\* Während Sie das Pedal betätigen (und der Scaler läuft), kann sich der Behandlungsstuhl nicht bewegen.

ⓘ Stellen Sie sicher, dass das Handstück ordnungsgemäß mit dem Schlauch verbunden ist und achten Sie darauf, dass die Scaling-Spitze festgezogen ist, bevor Sie den Scaler vibrieren lassen.

### **WARNUNG**

- Überprüfen Sie, ob die Systemanzeige den Scaler anzeigt und die Einstellungen korrekt sind.
- Warten Sie, bis die Scaling-Spitze nicht mehr vibriert, bevor Sie sie in die oder aus der Mundhöhle des Patienten führen.

## Implantatmotor-System [Serien Bien-Air: MX-I und MX-i LED] (Einbauvariante) (optional)

\* Beachten Sie hierzu die separate Bedienungsanleitung des Implantatmotor-Systems (Einbauvariante für Soaric).

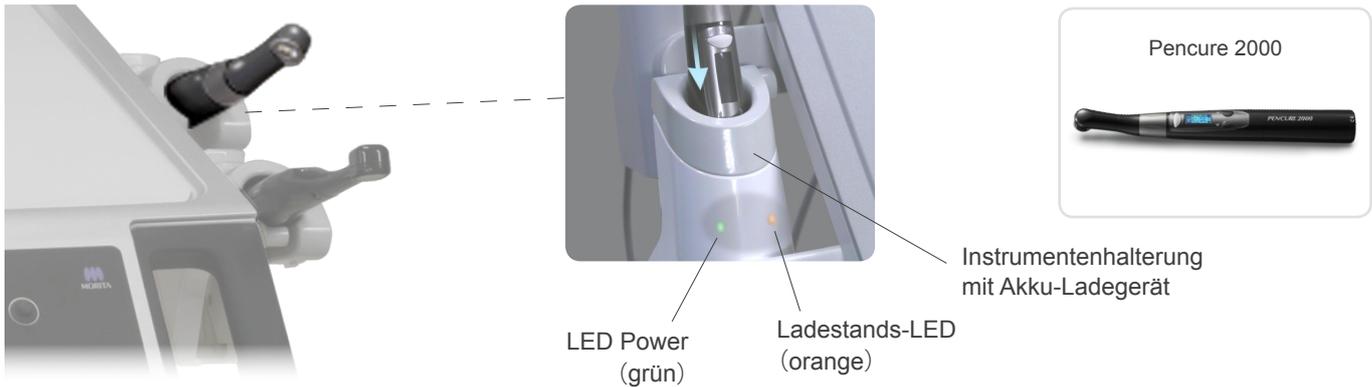
Implantatmotor-System



## LED-Aushärtungslampe (Einbauvariante) (optional)

\* Beachten Sie hierzu die separate Bedienungsanleitung des Pencure 2000 (Einbauvariante für Soaric).

### ■ Laden des Akkus



Setzen Sie das Handstück nach der Verwendung in die Halterung zurück, damit der Akku geladen wird. Die orange Ladestands-LED leuchtet auf.

\* Leuchtet die LED Power rot, wird der Akku nicht geladen. Überprüfen Sie das Ende des Handstücks und das Innere der Halterung auf Rückstände, Staub, Bohrspäne etc. Finden Sie derartige Verunreinigungen, wischen Sie Handstück und Halterung mit einem in Ethanol befeuchteten Stück Gaze ab.

### ■ Verwendung



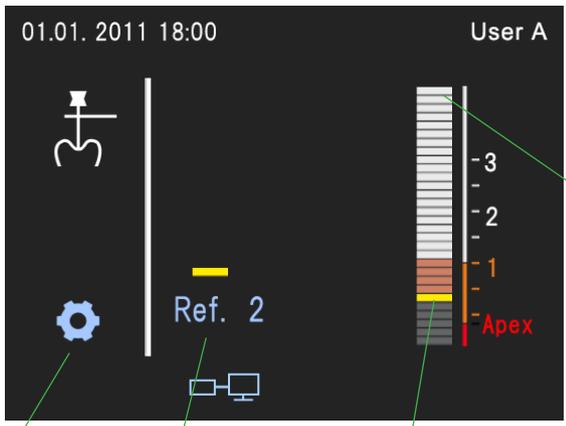
Schalten Sie den Netzschalter ein. Die Standby-Anzeige erscheint.

## Gerät zur Wurzelkanallängenmessung (Einbauvariante) (optional)

\* Beachten Sie hierzu die separate Bedienungsanleitung des ROOT ZX mini U (Einbauvariante für Soaric).



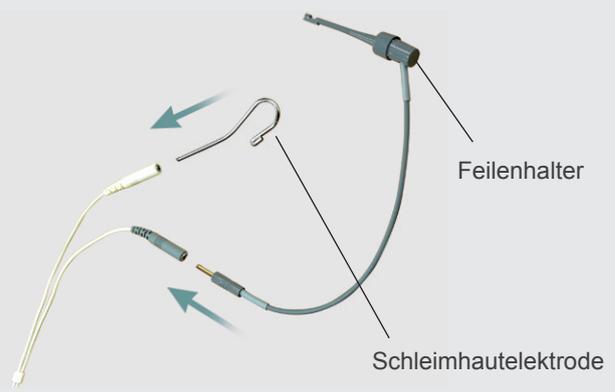
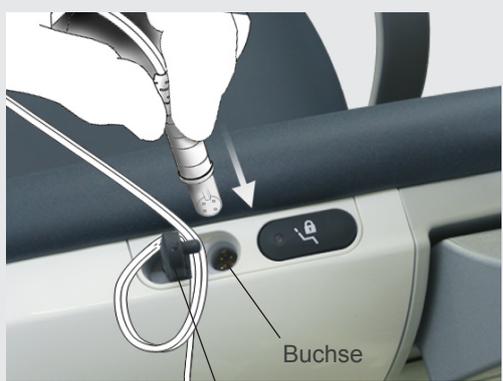
**Aktive Tasten  
erscheinen blau.**



Drücken Sie diese Taste, um die Einstellungen für Signaltonlautstärke und Referenznummern zu verändern.

Referenznummern  
Hier drücken, um Referenznummern 1, 2 oder 3 auszuwählen.

Blinkanzeige  
Auf diese Weise können Sie die Arbeitslänge des Kanals abschätzen. Stellen Sie einen Wert zwischen 2 und APEX ein.

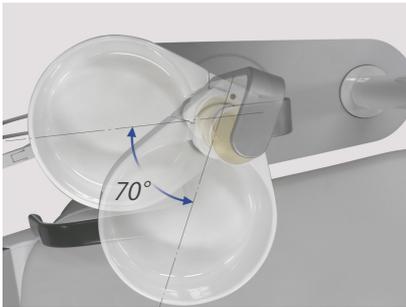


Richten Sie den Messkabelanschluss an der Buchse im Schulterbereich des Stuhles aus und stecken ihn gerade ein.

⚠ Wenn das Wurzelkanalmessgerät in Betrieb ist, können Sie den Behandlungsstuhl sowie das mausähnliche Bedienfeld (optional) nicht verwenden.

## Becken

### ■ Schwenkbereich (für automatische Schwenkung des Beckens (optional) )



Der Schwenkbereich des Beckens beträgt 70°.



Wenn Sie die Autopositionstaste S drücken, wird die Rückenlehne in die Position zur Mundspülung angehoben. Gleichzeitig wird das Becken zum Patienten geschwenkt. Das Becken wird wieder in seine Ausgangsposition geschwenkt, wenn Sie die Taste S erneut drücken.



⚠ Greifen Sie nicht den Wasserspender und halten sich nicht daran fest; dies könnte ihn beschädigen.

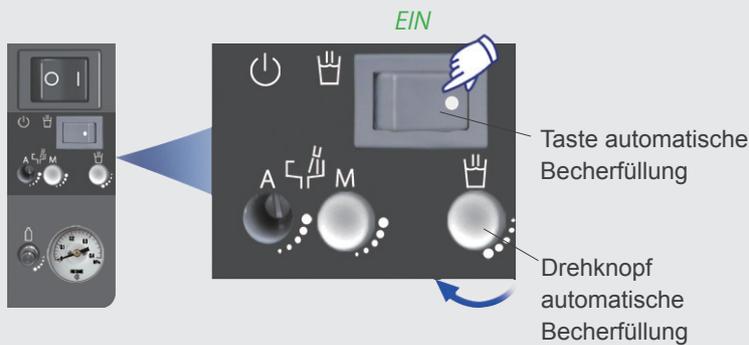
### ⚠ VORSICHT

- Stellen Sie sicher, dass der Patient das Becken weder berührt noch sich daran festhält, bevor Sie die Rückenlehne anheben.
- Ersetzen Sie das Becken umgehend, wenn es Risse oder Abplatzungen aufweist.
- Lassen Sie keine Gegenstände in das Becken fallen.

## Becken

### ■ Becherfüller

#### Automatischer Becherfüller



#### Schalten Sie den automatischen Becherfüller ein.

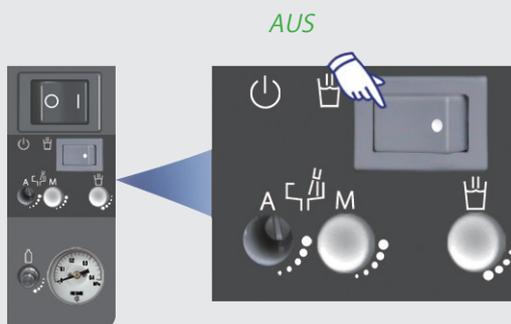
Wird nun ein Becher auf den Becherhalter gestellt, wird dieser automatisch mit Wasser gefüllt.

- Stellen Sie die zu füllende Wassermenge mittels des Drehknopfs zur automatischen Becherfüllung ein. Drehen Sie den Knopf in Pfeilrichtung (siehe Abbildung oben), um die Menge zu erhöhen.
- Bei Verwendung der automatischen Becherfüllung wird das Becken nach Füllen des Bechers 15 Sekunden gespült.

\* Es können ebenso Papierbecher verwendet werden. (Verwenden Sie nur Becher, die den mitgelieferten entsprechen.) Transparente oder teiltransparente Becher, sowie Becher einer anderen Größe werden NICHT vom Sensor erfasst und somit nicht mit Wasser gefüllt.

\* Wenn Sie einen mit Wasser gefüllten Becher im Halter belassen und der Netzschalter aus- und wieder eingeschaltet wird, fließt ein wenig Wasser in den Becher, bis der Wasserstand erkannt wird.

#### Manuelle Becherfüllung



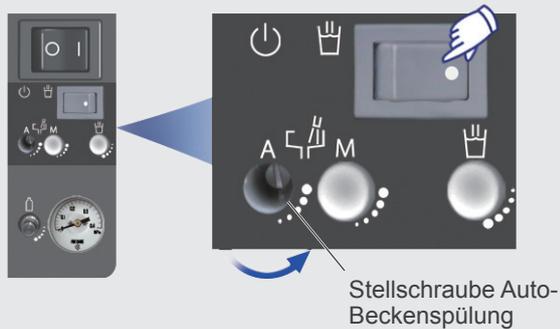
#### Schalten Sie den automatischen Becherfüller aus.

Stellen Sie einen Becher auf den Becherhalter und drücken dann den Schalter Becherfüllung auf Assistentenseite. Solange Sie den Schalter zur Becherfüllung drücken, wird der Becher mit Wasser gefüllt.

## Becken

### Beckenspülung

#### Automatische Spülung



**Bei Verwendung der automatischen Becherfüllung wird das Becken nach Füllen des Bechers 15 Sekunden gespült.**

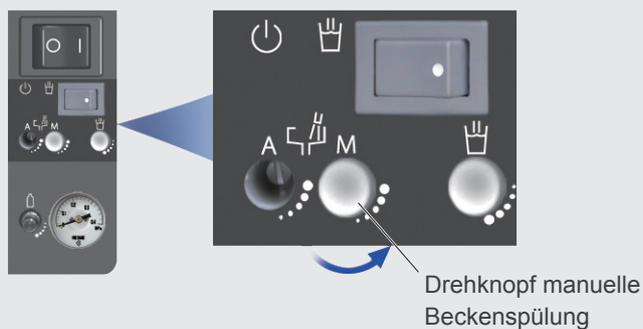
Drehen Sie die Stellschraube der Auto-Beckenspülung mit einem Schraubendreher in Pfeilrichtung (siehe Abbildung oben), um die Menge zu erhöhen.



Wird die Beckenspülungs-Taste auf der Assistentenseite gedrückt, wird das Becken etwa 15 Sekunden lang gespült. Drücken Sie die Taste ein weiteres Mal, um die Spülung manuell auszuschalten.

\* Halten Sie die Taste länger als 2 Sekunden gedrückt, wird das Becken so lange gespült, bis Sie die Taste wieder loslassen.

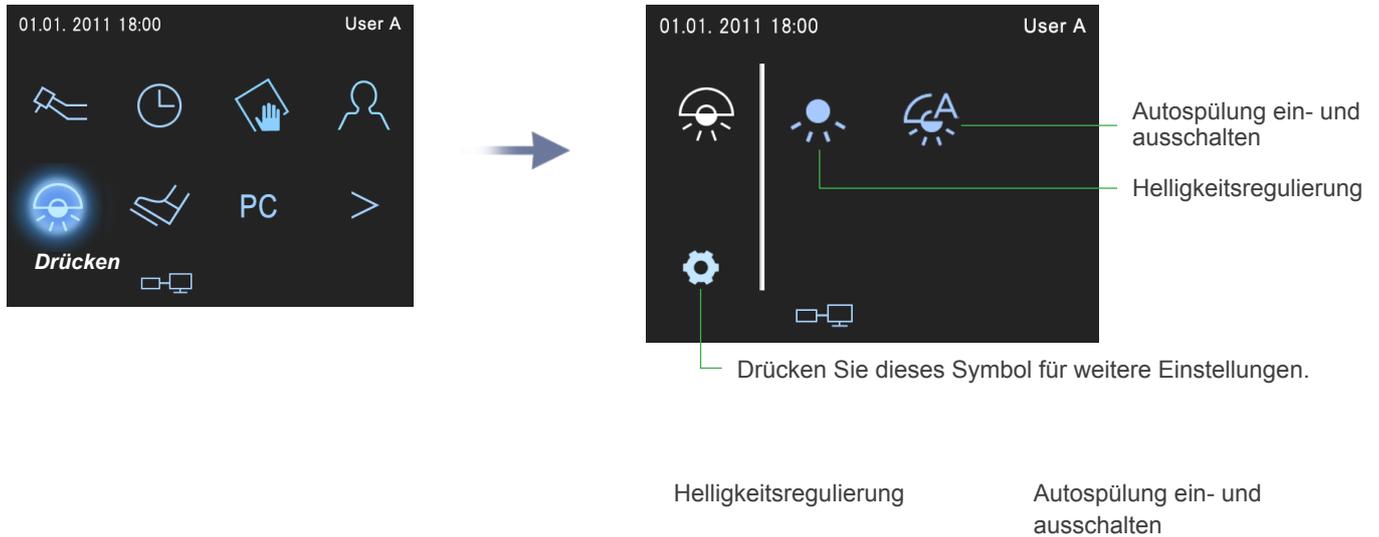
#### Manuelle Spülung



**Drehen Sie den Knopf zur manuellen Beckenspülung in Pfeilrichtung (siehe Abbildung oben), um das Becken zu spülen.**

## Operationsleuchte

\* Lesen Sie hierzu die separate Bedienungsanleitung für dieses Instrument.



## ■ Verwendung



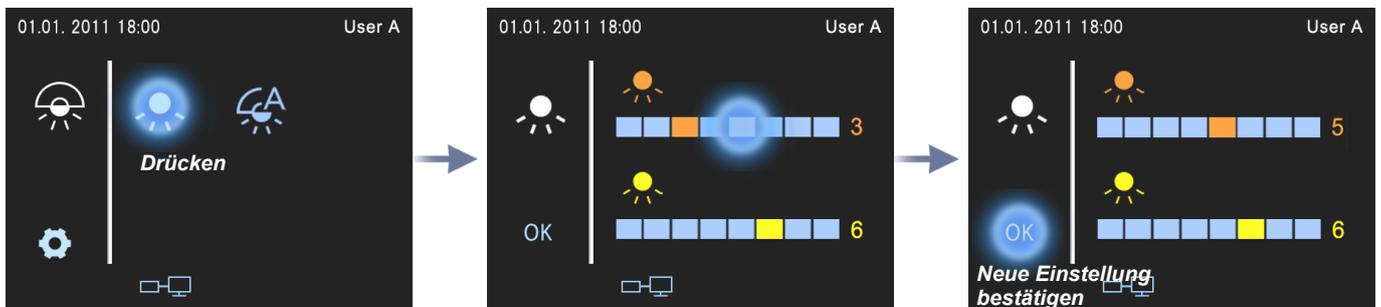
**Halten Sie Ihre Hand vor den Sensor, um die Beleuchtung an oder auszuschalten.**

Sie können die Beleuchtung auch an und ausschalten, indem Sie einen Schalter der Fußsteuerung oder einen der Tasten am Bedienfeld betätigen.

ⓘ Wenn der Sensor für die Operationsleuchte im Einstellungsfenster deaktiviert wurde, kann das Licht mit dem Schalter am Bedienfeld oder am Fußschalter ein- und ausgeschaltet werden.

## Operationsleuchte

### Helligkeitsregulierung



Stellen Sie die Helligkeit durch Berühren des Bildschirms ein.

Es können zwei Helligkeitseinstellungen gespeichert werden. Verwenden Sie die niedrigeren Helligkeitseinstellungen, um eine Polymerisation (Aushärtung) von Harzen zu verhindern.

Halten Sie die Taste auf einem der Bedienfelder gedrückt, bis ein Signalton erklingt, um zwischen den Helligkeitseinstellungen zu wechseln.

### Automatische Beleuchtung ein und aus

Schaltet die automatische Beleuchtung ein und aus, wenn eine Autopositionstaste gedrückt wird.



Auto On: Leuchtet auf, wenn eine Autopositionstaste gedrückt wird.

Auto Off: Erlischt, wenn eine Autopositionstaste gedrückt wird.

Deactive: Funktion deaktiviert. Manuelles Ein- und Ausschalten der Beleuchtung.

### Sensoreinstellungen

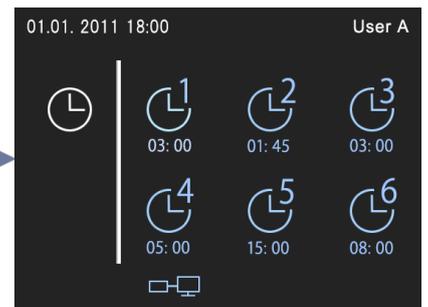
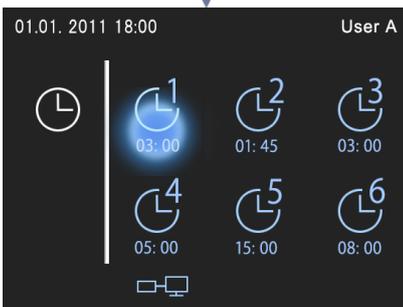
Der Sensor sorgt dafür, dass die Operationsleuchte ein- und ausgeschaltet wird, wenn Sie Ihre Hand vor dieser bewegen. Er kann durch Betätigung eines Schalters auf dem Einstellungsfenster deaktiviert werden. Es ist auch möglich, mit dem Fußschalter zu arbeiten. ( → Seite 80)



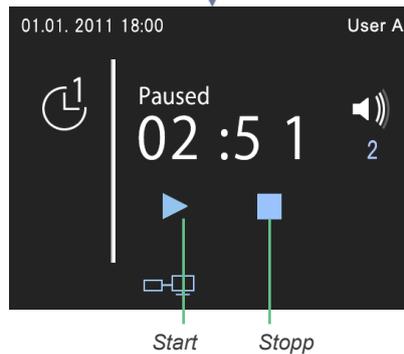
### (3) Symbole Systemanzeige-Startbildschirm

#### Timer

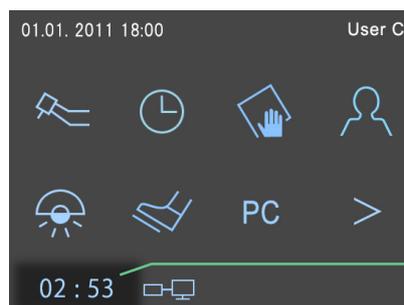
#### ■ Timer starten



Wenn die am Timer eingestellte Zeit abgelaufen ist, erklingt ein Signalton.



Drücken Sie die Stopp-Taste, um zum Timerstart-Bildschirm zurückzukehren.  
Drücken Sie die Home-Taste, um zum Startbildschirm zurückzukehren.



Wenn Sie zum Startbildschirm wechseln, erscheint die Timeranzeige in der unteren linken Ecke.

## Timer

### ■ Timer einstellen

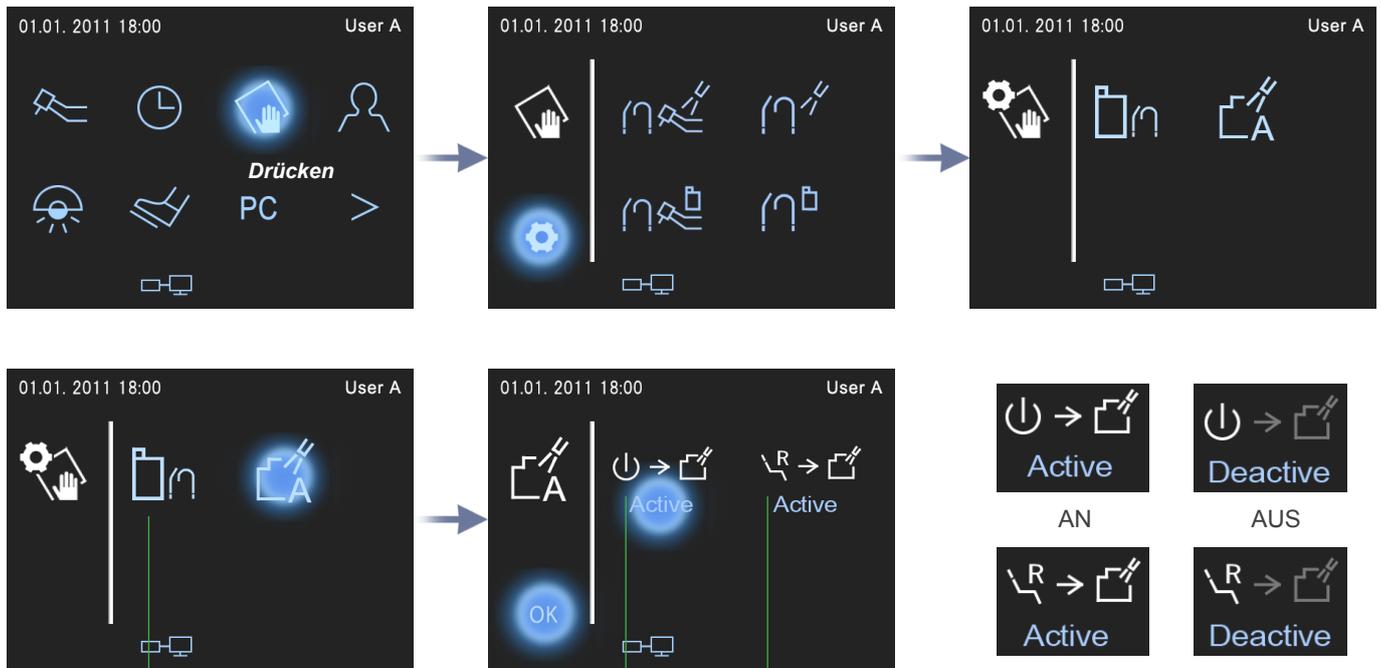


### ■ Signaltonlautstärke einstellen



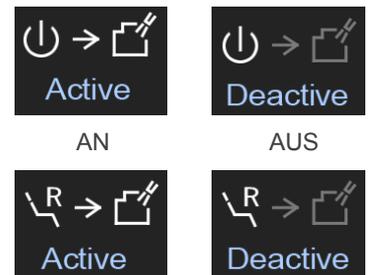
## Wartung

Schalten Sie die automatische Beckenspülung an oder aus. Wenn die Beckenspülung aktiviert ist, wird der Vakuumtank automatisch gespült, sobald Strom fließt und die Positionstaste R gedrückt wird.



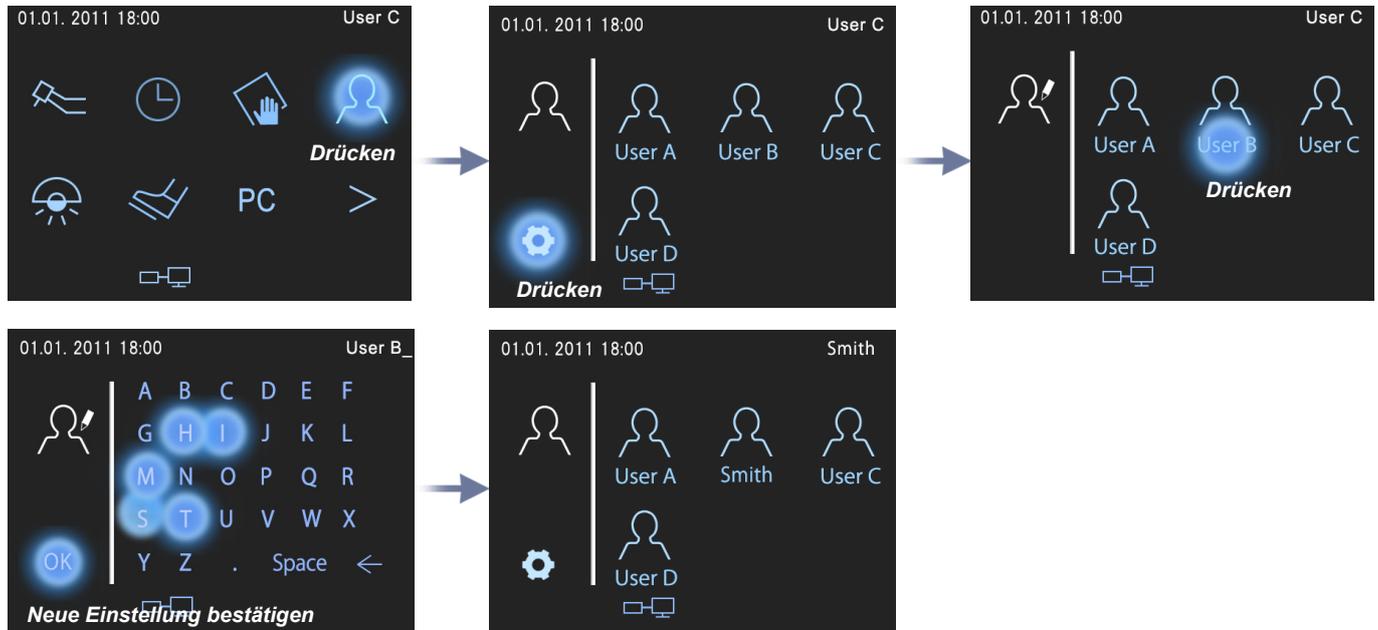
Lesen Sie zur Auswahl des Reinigungsmittels auf Seite 97 nach.

Netzversorgung an R-Positionstaste



## Benutzerregistrierung

### Ändern des Benutzernamens



## Einstellungen für die Schalter der Fußsteuerung

Die Funktionen einiger der Schalter an der Fußsteuerung können verändert werden.

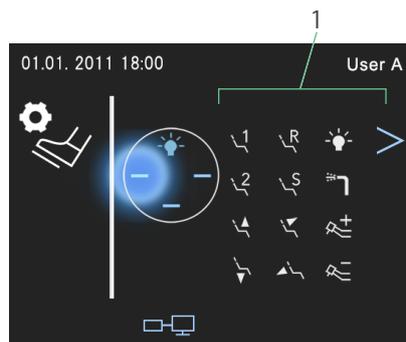
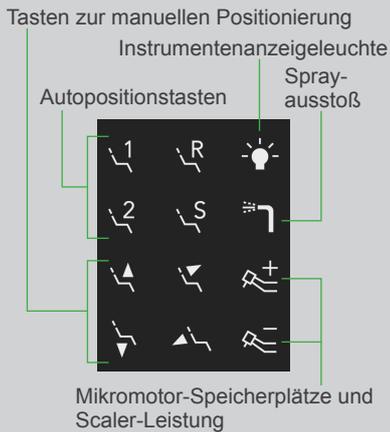
\* Nur die blauen Symbole auf der Systemanzeige sind aktive Schalter.



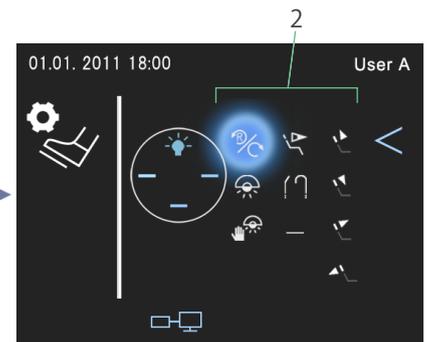
Drücken Sie das Symbol für weitere Einstellungen.

Drücken Sie den Schalter, für den Sie die Funktion verändern möchten.

### Symbol-Liste (1)

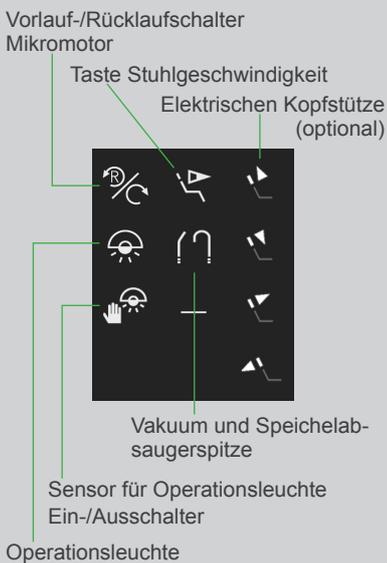


Drücken Sie eines der Symbole.



Drücken Sie nun eines der blauen Symbole aus der Liste (1 und 2), um diese Funktion dem Fußschalter zuzuweisen.

### Symbol-Liste (2)



Drücken Sie OK.



Überzeugen Sie sich davon, dass Sie die richtigen Einstellungen vorgenommen haben und drücken dann OK.

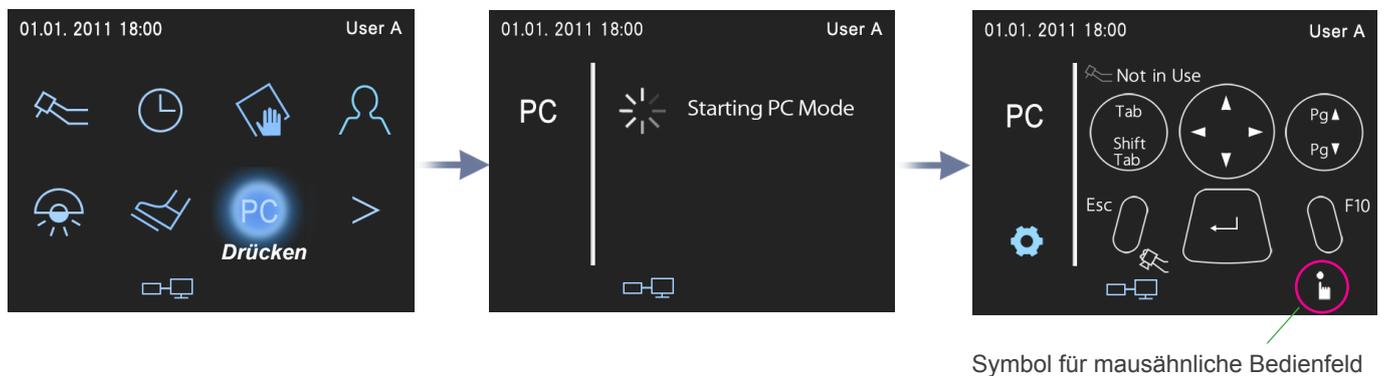
⚠ Halten Sie den Autopositionsschalter, den Vorlauf-/Rücklaufschalter Mikromotor und den Stuhlgeschwindigkeitsschalter eine Zeit lang gedrückt, bis der Stuhl beginnt, sich zu bewegen.

## PC-Steuerung (optional)

Wenn auf dem i-Dixel-Computer der MID-Treiber (Soaric-Übertragung) installiert wurde und er mit dem Soaric verbunden ist, kann die Anwendung i-Dixel mit einem mausähnlichen Element auf dem Soaric-Bedienfeld oder mittels der Fußsteuerung bedient werden.

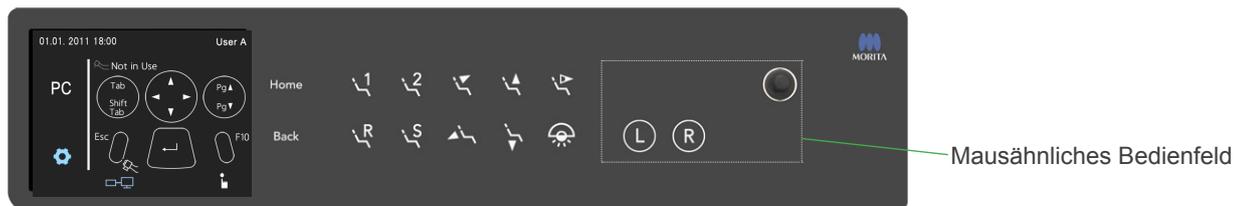
! Um das mausähnliche Element auf dem Soaric-Bedienfeld oder die Fußsteuerung zur Bedienung der Anwendung i-Dixel zu verwenden, starten Sie zuerst i-Dixel. Schalten Sie anschließend das Soaric an und drücken die PC-Taste auf dem Startbildschirm der Systemanzeige.

\* Beachten Sie auch die Bedienungsanleitung für die Anwendung i-Dixel.



## ■ Mausähnliches Element auf dem Soaric-Bedienfeld

Wird die PC-Taste des Soaric gedrückt, erscheint das Symbol für das mausähnliche Bedienfeld am unteren Rand der Systemanzeige. Während das Symbol angezeigt wird, kann das Bedienfeld wie eine Maus benutzt werden.



Die Tasten L und R entsprechen der linken und rechten Maustaste. Der Cursor kann mit dem Joystick bewegt werden.

## PC-Steuerung (optional)

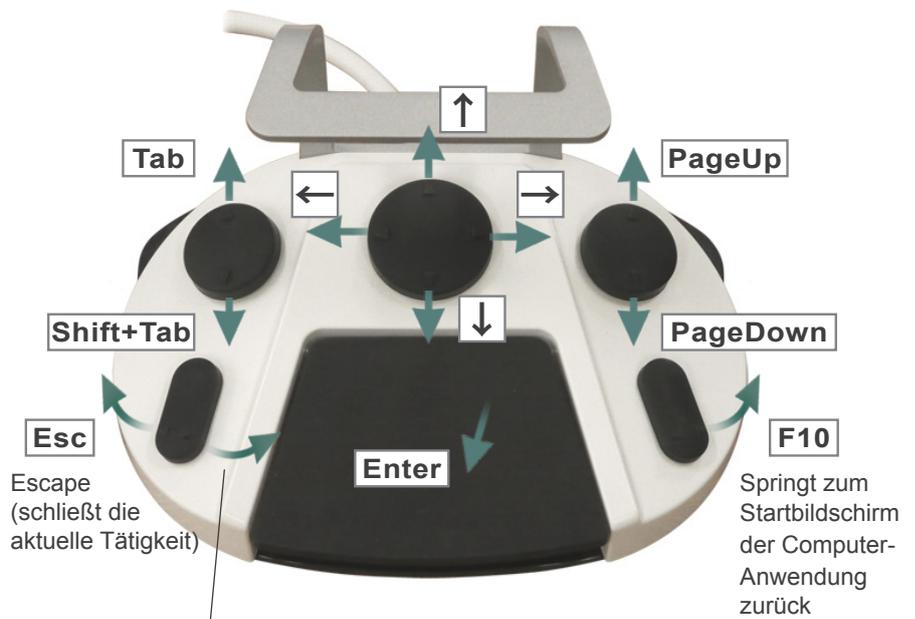
### ■ Fußsteuerung

Die Schalter und das Pedal der Fußsteuerung können wie die Tasten auf einer Tastatur verwendet werden, wie unten dargestellt.

ⓘ Außerdem können Sie eine normale Tastatur anschließen.



ⓘ Sie können die PC-Anwendung nicht durch Drücken der Symbole auf dem Bildschirm bedienen.



\* Fertigt mit dem Penviewer ein Standbild an (optional).

ⓘ Die ausgewählte Taste wird von einer gelb-gestrichelten Linie umrahmt.

ⓘ Der gelb-gestrichelte Rahmen erscheint nur, wenn ein i-Dixel-Computer an Soaric angeschlossen wurde.

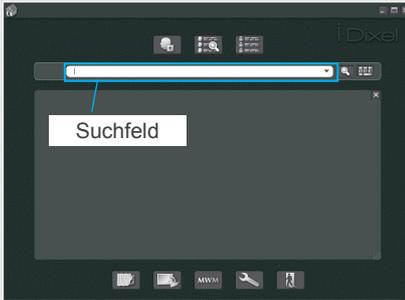
ⓘ Die ausgewählte Taste wird von einer gelben, gestrichelten Linie umrahmt.

ⓘ Manche Menüpunkte können nicht mittels der "PageUp" oder "PageDown"-Tasten ausgewählt werden. Verwenden Sie in diesem Fall den Joystick auf dem Bedienfeld.

## PC-Steuerung (optional)

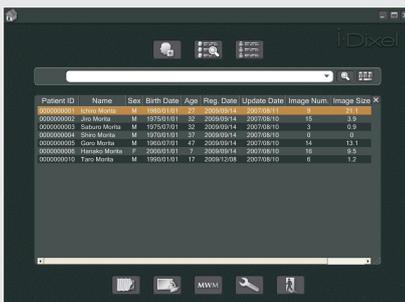
### Beispiele

<Wählen Sie ein Bild aus und lassen es im 2D-Viewer anzeigen.>



#### 1. Rufen Sie die Patientenliste auf.

- ① Bewegen Sie den Cursor mit der Taste "Tab" oder "Shift+Tab" auf das Suchfeld.
- ② Betätigen Sie das Pedal ("Enter"), um die Patientenliste anzeigen zu lassen.



#### 2. Wählen Sie einen Patienten aus.

- ① Benutzen Sie die Pfeiltasten, um einen Patienten auszuwählen.
- ② Betätigen Sie das Pedal ("Enter"), um die Patientenliste anzeigen zu lassen.



#### 3. Wählen Sie ein Bild aus und lassen es sich im 2D-Viewer anzeigen.

- ① Drücken Sie "PageUp" bzw. "PageDown", bis ein grüner Rahmen um ein Bild erscheint.
- ② Verwenden Sie die Pfeiltasten (oben, unten, links oder rechts), um den grünen Rahmen zu bewegen und das gewünschte Bild auszuwählen.



- ③ Betätigen Sie das Pedal ("Enter"), um das Bild im 2D-Viewer anzeigen zu lassen.



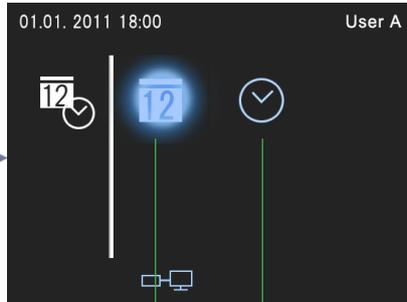
#### 4. Kehren Sie zur Bildauswahl-Liste zurück.

- ① Drücken Sie das Symbol der Bildauswahl-Liste.
- ② [Betätigen Sie das Pedal ("Enter"), um die Bildauswahl anzeigen zu lassen.



## Kalender einstellen

Stellen Sie das aktuelle Datum sowie die aktuelle Uhrzeit ein, so wie sie oben links auf der Systemanzeige dargestellt wird.



Datum      Zeit



Stellen Sie das Jahr ein.

Drücken Sie dann "OK", um zur Einstellung von Monat und Tag zu wechseln.



Stellen Sie Monat und Tag ein.

Monat



Tag



Stellen Sie die Uhrzeit ein.



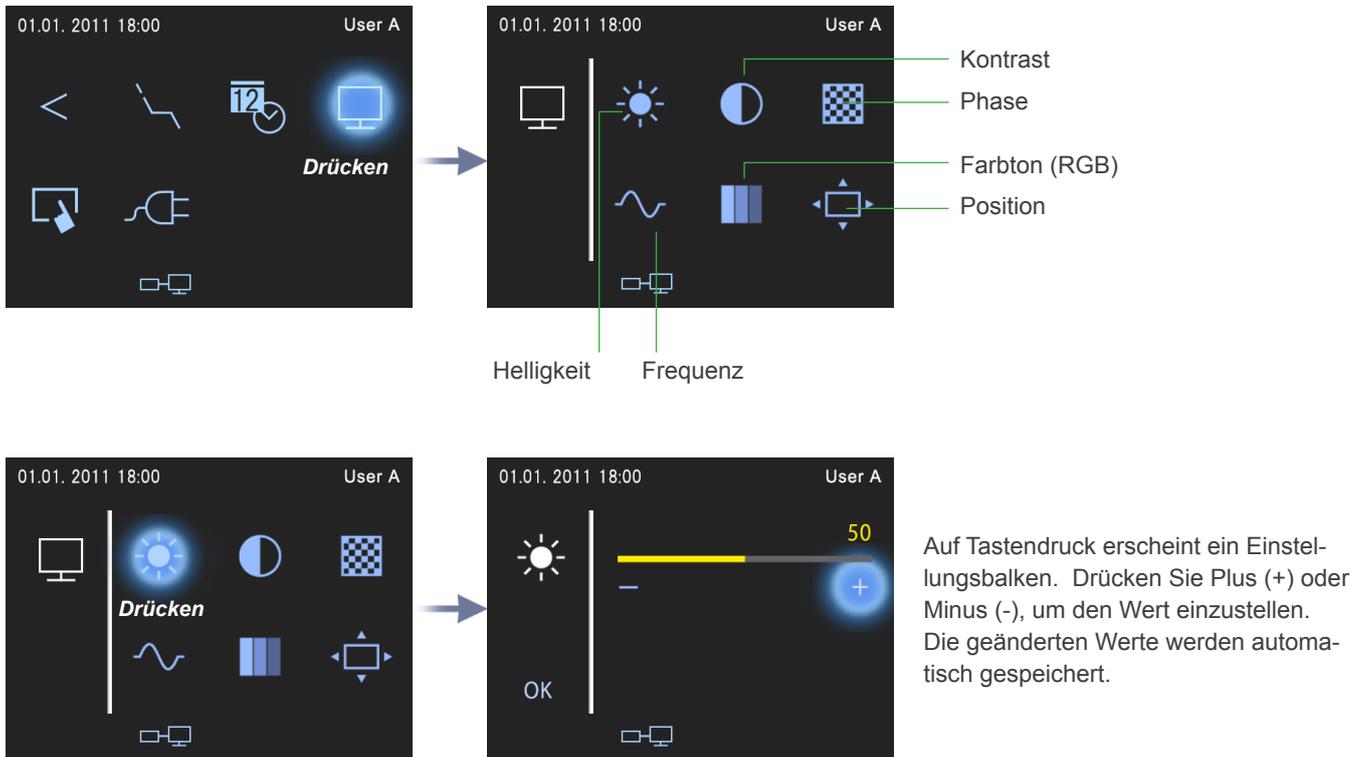
Stunde



Minute

## Monitoreinstellungen (Helligkeit etc.) (optional)

Stellen Sie die Monitorhelligkeit ein



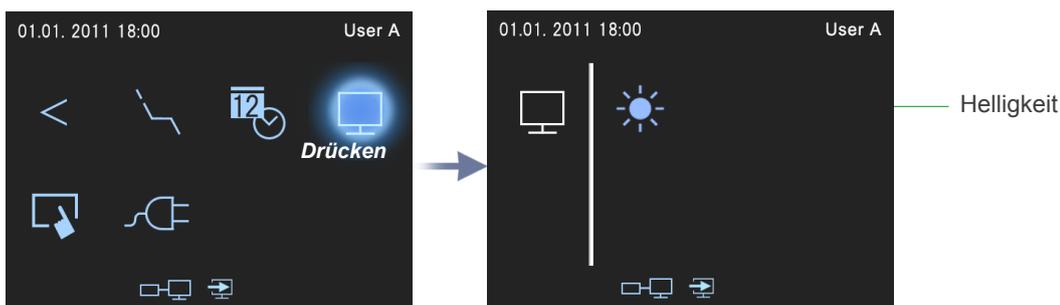
\* Die Anzeige des Computermonitors kann nur angepasst werden, wenn der Modus SXGA (1280 × 1024) eingestellt ist. Ist eine der Einstellungen VGA (640 × 480), SVGA (800 × 600) oder XGA (1024 × 768) ausgewählt, können Sie nur die Helligkeit anpassen. Außerdem wird die Anzeige des Computermonitors vorübergehend schwarz, wenn ein anderer Modus als SXGA, VGA, SVGA oder XGA eingestellt wird. <sup>(\*)</sup>

\* Mögliche Einstellungen für die Monitorfrequenz sind 60 oder 75 Hz. Wird diese Einstellung verändert, werden alle Monitoreinstellungen außer der Helligkeit zurückgesetzt.

\* Je nach Monitor kann die Farbdarstellung variieren. Stellen Sie den Farbton (RGB) nach Ihren persönlichen Wünschen ein.

<sup>(\*)</sup> Bleibt die Monitoranzeige nach der unbeabsichtigten Änderung einer anderen Einstellung als der Helligkeit schwarz, betätigen Sie zur Wiederherstellung den Netzschalter.

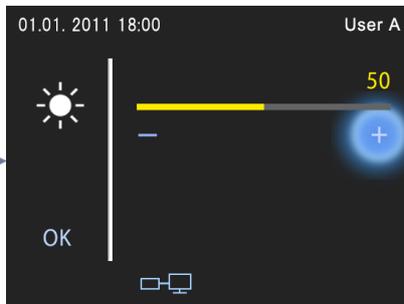
Wenn der Monitor auf Mikroskopanzeige eingestellt ist. (optional)



Nur die Monitorhelligkeit kann verändert werden. Alle anderen Monitoreinstellungen können durch das Mikroskop verändert werden.

## Monitoreinstellungen (Helligkeit etc.) (optional)

### Helligkeit



Drücken Sie Plus (+) für eine hellere oder Minus (-) für eine dunklere Einstellung.

### Kontrast



Drücken Sie Plus (+) für höheren oder Minus (-) für geringeren Kontrast.

### Phase



Ändern Sie die Phaseneinstellung, wenn das Display nicht scharf genug ist oder die Buchstaben verschwommen erscheinen.

Drücken Sie Plus (+) oder Minus (-), um den Wert einzustellen.

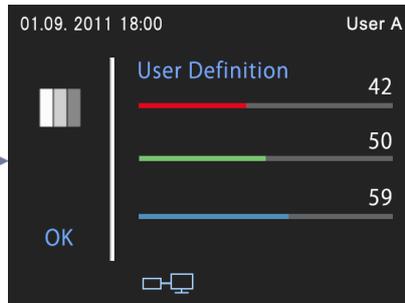
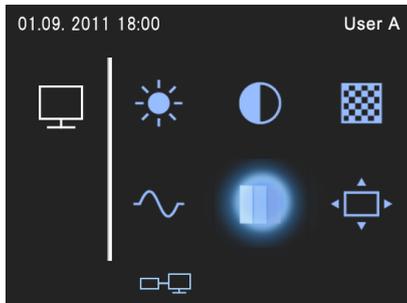
### Frequenz



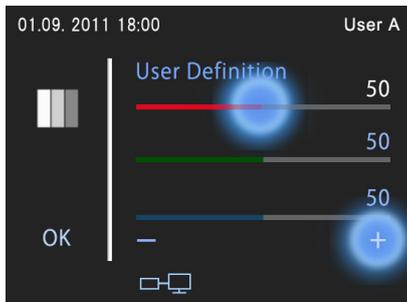
Stellen Sie die Frequenz ein, wenn Buchstaben horizontal flackern oder wenn Farben nicht richtig abgestimmt sind. Um Störungen zu beheben drücken Sie Plus (+) oder Minus (-).

## Monitoreinstellungen (Helligkeit etc.) (optional)

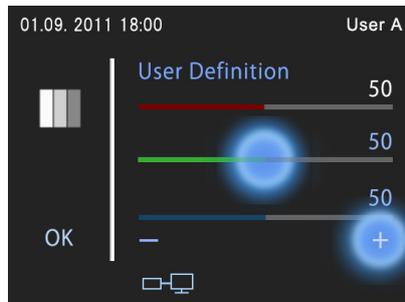
### ■ Farbton (RGB)



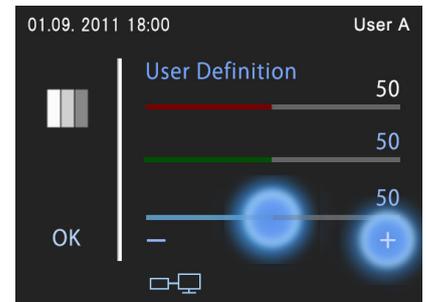
Wählen Sie einen der Farbbalken und ändern dessen Einstellung. Drücken Sie Plus (+) für eine hellere oder Minus (-) für eine dunklere Einstellung.



Bei Auswahl leuchtet der rote Balken auf, um anzuzeigen, dass er nun angepasst werden kann.

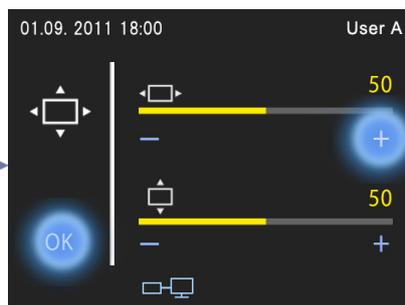


Bei Auswahl leuchtet der grüne Balken auf, um anzuzeigen, dass er nun angepasst werden kann.



Bei Auswahl leuchtet der blaue Balken auf, um anzuzeigen, dass er nun angepasst werden kann.

### ■ Position



Stellen Sie die vertikale und horizontale Position ein. Für die horizontale Einstellung drücken Sie Plus (+), um die Position nach rechts zu schieben, oder Minus (-), um die Position nach links zu schieben. Für die vertikale Einstellung drücken Sie Plus (+), um die Position nach oben zu schieben, oder Minus (-), um die Position nach unten zu schieben.

## Einstellungen Systemanzeige

### ■ Signalton-Lautstärke



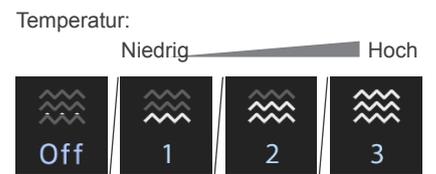
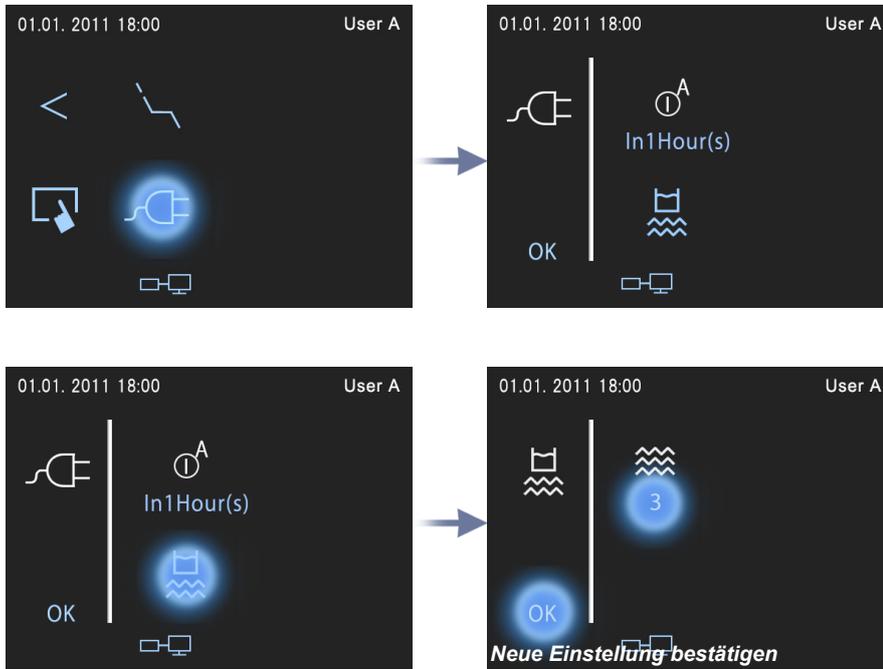
## Automatische Abschaltung, Temperatur-Einstellung Spraywasser

### ■ Timer für automatische Abschaltung einstellen



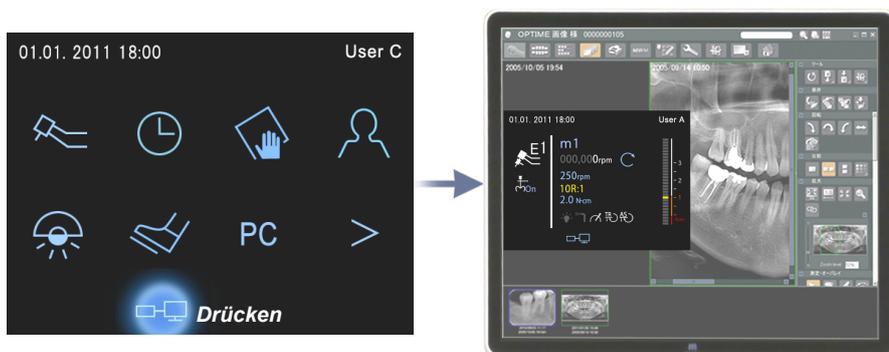
## Automatische Abschaltung, Temperatur-Einstellung Spraywasser

### ■ Temperatur-Einstellung Spraywasser



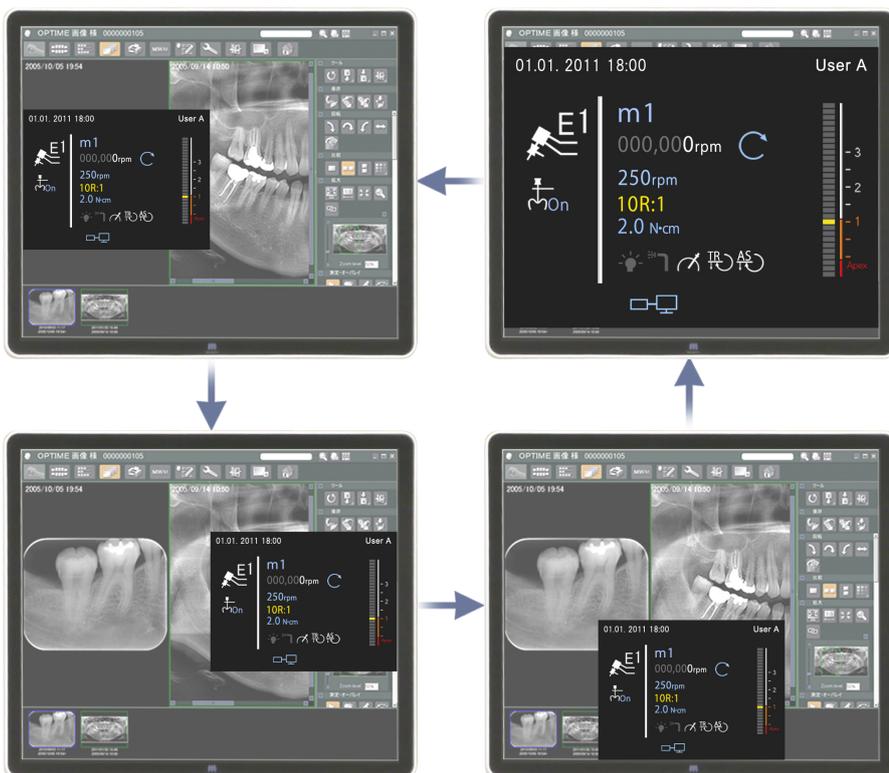
## Überlagerung von Systemanzeigen

Die Systemanzeige kann vergrößert und auf dem Computer-Monitor dargestellt werden.  
 Sie können die Größe der Systemanzeige anpassen und sie über der Anzeige der i-Dixel-Anwendung positionieren.



Drücken Sie diese Taste, um die Systemanzeige auf dem Computerbildschirm darstellen zu lassen.  
 Drücken Sie den Schalter erneut, um die Anzeige zu schließen.

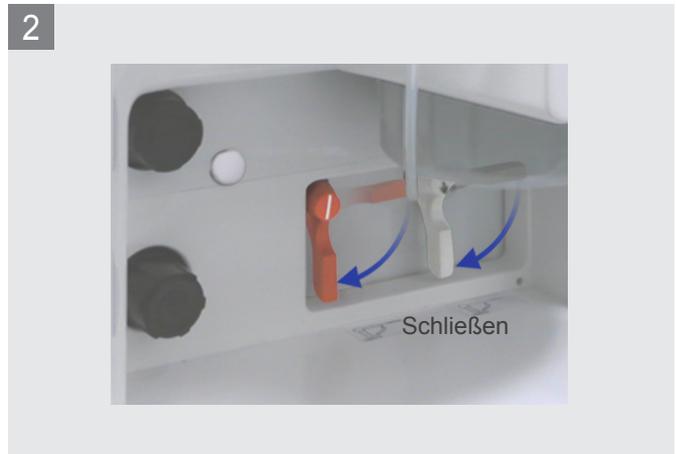
Halten Sie die Taste ungefähr 3 Sekunden lang gedrückt, um die Position und Größe des Fensters wie unten dargestellt zu verändern.



\* Die Systemanzeige erscheint nur über der Anzeige der Anwendung am Monitor, wenn der Computer auf den SXGA-Modus (1280 × 1024) eingestellt ist.

Bei anderen Bildschirmereinstellungen wie VGA (640 × 480), SVGA (800 × 600) und XGA (1024 × 768), in denen nur ein Teil des Monitors verwendet wird, nimmt die Systemanzeige das komplette Bild ein.

### (3) Nach dem Gebrauch



Vergessen Sie nicht, am Ende jedes Arbeitstages den Netzschalter auszuschalten und die Hauptluft- und Wasserventile zu schließen. 

-  Bei sehr kaltem Wetter könnte das Wasser in den Leitungen gefrieren und diese zum Bersten bringen. Um dies zu verhindern, entfernen Sie sämtliches Wasser aus den Leitungen mit Dreiwegspritzen, Luftturbinen, Mikromotor und Scaler, nachdem Sie das Hauptwasserventil geschlossen haben. Schalten Sie dann den Netzschalter aus und schließen das Hauptluftventil.

#### **WARNUNG**

- Senken Sie den Behandlungsstuhl nach jeder Verwendung soweit wie möglich ab und schalten Sie den Netzschalter aus, um Feuer oder Verbrennungen aufgrund von Überhitzung sowie Wasserleckagen zu vermeiden.
- Schließen Sie das Hauptwasserventil nach jeder Verwendung, um das Risiko von Wasserleckagen zu vermeiden.

## (1) Sterilisation

### Autoklavierbare Bauteile und Instrumente

Empfohlen: 135° C, mindestens 5 Minuten, in einem Sterilisationsbeutel.  
Minimale Trocknungszeit nach Sterilisation: 10 oder 20 Minuten, je nach Bauteil.

- Luftturbinen-Handstücke<sup>\*1</sup>
- Mikromotor-Aufsätze<sup>\*1</sup>
- Mikromotor-Motorabdeckung<sup>\*1</sup>
- Dreibeige-Spritze (Düse, Gehäuse und Kappe) ( → siehe nächste Seite)
- Vakuumspritze (Spritzenkörper, Adapter und Gummispitze)
- Ultraschallscaler (Handstück und Spitze)<sup>\*1\*3</sup>
- Abfallbecher-Halter
- Halter für medizinische Glasfläschchen
- Ablagegriff ( → siehe nächste Seite)
- Ablageplatte (zum Autoklavieren bitte einrollen)<sup>\*2</sup>
- Instrumentenhalterungen<sup>\*2</sup> ( → Seite 94)
- Griffe Operationsleuchte<sup>\*1\*2</sup>
- Implantatmotor<sup>\*4</sup>

<sup>\*1</sup>: Siehe separate Bedienungsanweisungen.

<sup>\*2</sup>: Minimale Trocknungszeit nach Sterilisation: 20 Minuten.

<sup>\*3</sup>: Für Scaler anderer Hersteller beachten Sie bitte die vom entsprechenden Hersteller zur Verfügung gestellte Bedienungsanleitung.

<sup>\*4</sup>: Für Implantatmotoren anderer Hersteller beachten Sie bitte die vom entsprechenden Hersteller zur Verfügung gestellte Bedienungsanleitung.

- ⚠ Die Autoklavier- und Trockentemperatur darf 135 °C nicht überschreiten.
- ⚠ Reinigen Sie vor dem Autoklavieren alle Bauteile gründlich. Chemikalien oder anderweitige Rückstände auf den Instrumenten könnten eine Fehlfunktion auslösen oder zu einer Entfärbung führen.
- ⚠ Öle und Chemikalien können Kunststoffe und Kunstharze während des Autoklavierens verformen oder verfärben. Instrumente und Geräte, die in Zusammenhang mit Chemikalien oder Ölen verwendet werden, sollten separat autoklaviert werden. Geräte aus Kunststoff können durch den Kopf verformt werden. Dies kann vermieden werden, indem diese Geräte auf ein Stück Gaze gelegt werden und der direkte Kontakt mit der Ablage oder anderen Metallteilen des Autoklaven vermieden wird.

#### **WARNUNG**

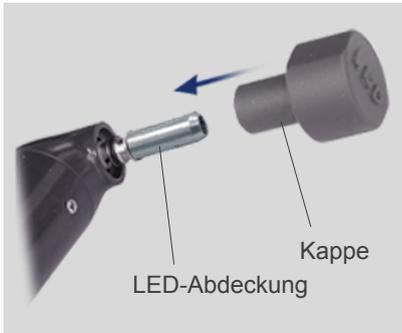
- Zur Vermeidung von lebensbedrohlichen Infektionen wie HIV und Hepatitis B müssen die oben genannten Teile nach jeder Behandlung autoklaviert werden.

#### **VORSICHT**

- Nur autoklavieren, nicht anderweitig sterilisieren.
- Nach dem Autoklavieren ist das Instrument sehr heiß und sollte mindestens 10 Minuten nicht berührt werden.

## Autoklavierbare Bauteile und Instrumente

### ■ Dreiwege-Spritze



Setzen Sie vor dem Autoklavieren die Kappe auf die LED-Abdeckung.



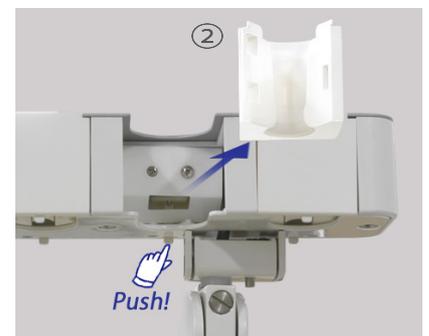
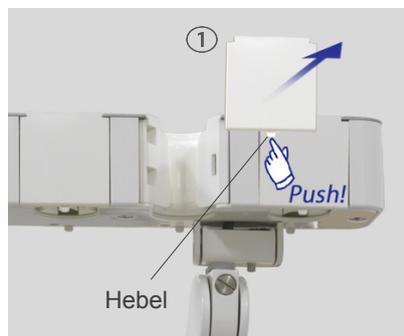
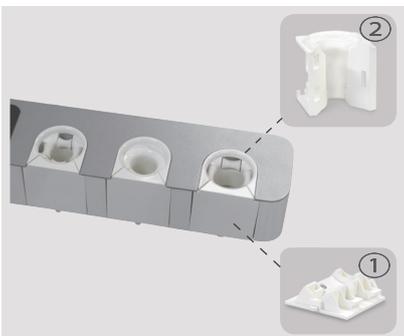
### ■ Ablagegriff



Zum Entfernen abziehen.

### ■ Instrumentenhalterungen

Instrumentenhalterung auf Assistentenseite



Zum Abnehmen den Hebel gedrückt halten und ziehen.

ⓘ Zum Aufstecken fest einschieben, bis der Hebel einrastet.

### ⚠ VORSICHT

Autoklavieren kann die LED beschädigen; setzen Sie vor dem Autoklavieren die Kappe auf die LED-Abdeckung.

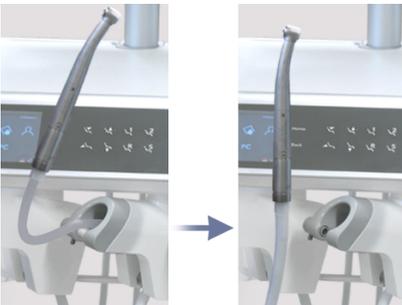
## Autoklavierbare Bauteile und Instrumente

### ■ Instrumentenhalterungen

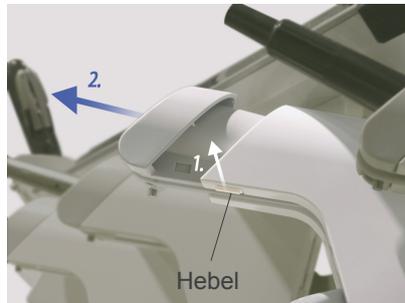
#### Schwenkarm-Ablage



#### Abnehmen

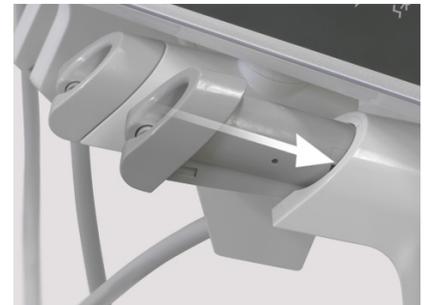


Öffnen Sie den Schlauchhaltehebel und nehmen dann den Hauptschlauch ab.



Ziehen Sie den Schlauch ab, während Sie den Hebel halten.

#### Aufstecken



Gehen Sie zum Aufstecken des Schlauches in umgekehrter Reihenfolge vor.

## Wischdesinfektion mit Ethanol

Reinigen Sie die Außenflächen einschließlich der Sitzfläche mit Desinfektionsalkohol (Ethanol 70 vol% bis 80 vol%).



- Kopfstütze, Sitz, Rücklehne, Beinstütze
- Kopfstützenbezug
- Hauptschläuche
- Schwenkarm-Ablage
- Zusatzablage Assistent
- Große Ablage
- Kleinere Ablage
- Frontabdeckung für Operationsleuchte (sehen Sie hierzu in der separaten Bedienungsanleitung)
- Ablage-Bedienfeld
- Gehäuse und emaillierte Oberflächen
- Monitor (optional)
- Flasche für Spülsystem
- Fußsteuerung

- ⓘ Reinigen Sie die Außenflächen einschließlich der Sitzfläche mit Desinfektionsalkohol (Ethanol 70 vol% bis 80 vol%) oder einem neutralen Reinigungsmittel. Alkalische und saure Reinigungslösungen und die unten gelisteten Chemikalien können zu Rissen, Entfärbungen und anderen Schäden führen. Verwenden Sie kein Aldehyd, Kresol, Hypochlorit, quaternäres Ammoniumsalz o.ä. (überprüfen Sie die Inhaltsangaben und Warnhinweise auf Reinigungsmittelbehältern.)
- ⓘ Verwenden Sie zur Desinfektion des Instruments ausschließlich Desinfektionsalkohol (Ethanol 70 vol% bis 80 vol%). Wischen Sie etwaige aus Versehen auf Sitz etc geratene Chemikalien umgehend mit Desinfektionsalkohol (Ethanol 70 vol% bis 80 vol%) ab.
- ⓘ Sprühen Sie nie Desinfektionsalkohol (Ethanol 70 vol% bis 80 vol%), neutrales Reinigungsmittel oder Wasser direkt auf das Gerät. Stellen Sie sicher, dass keine Flüssigkeit ins Geräteinnere gelangt, da dies mechanische oder anderweitige Fehlfunktionen verursachen könnte.
- ⓘ Verwenden Sie zur Reinigung des Gerätes, der Ableitungen und Vakuumanschlüsse kein Ozonwasser. Ozonwasser kann ein Rosten der Leitungen und andere Schäden am Gerät verursachen.
- ⓘ Desinfizieren Sie das Gerät und dessen Teile nicht mit Ozongas oder ultraviolettem Licht. Dies könnte die Kunststoff- und Gummiteile beschädigen.
- ⓘ Wenn Sie den Boden um den Behandlungsstuhl herum reinigen, achten Sie darauf, kein Wasser und keine Reinigungslösungen bzw. Bodenwachs auf die Fußsteuerung gelangen zu lassen.

Drücken Sie das Bedienfeld nicht zu fest, wenn Sie es reinigen.

### **WARNUNG**

- Schalten Sie den Netzschalter aus, bevor Sie Bauteile und Oberflächen mit Desinfektionsalkohol (Ethanol 70 vol% bis 80 vol%) desinfizieren, um das Risiko von elektrischem Schlag, Verbrennungen oder das versehentliche Betätigen von Schaltern zu vermeiden, durch die sich der Behandlungsstuhl unerwartet bewegen und den Patienten verletzen könnte.

## Regelmäßige Wartung

\* Führen Sie die Wartungen in den angegebenen Intervallen oder, falls erforderlich, öfter durch.

\* Tragen Sie bei der Durchführung von Wartungsarbeiten stets OP-Handschuhe.

### ■ Täglich

#### **Zwischen den Behandlungen**

- Spülen Sie das Vakuumsystem (Leitungen und Tank)..... 99

#### **Nach dem Gebrauch**

- Reinigen Sie den Vakuumfilter..... 102
- Reinigen Sie das Becken..... 103
- Dekontaminieren Sie das Vakuumsystem und die Wasserleitungen mit dem Reinigungssystem mit Flasche . ..... 104

### ■ Wöchentlich

- Dekontaminieren Sie das Vakuumsystem und die Wasserleitungen mit dem Reinigungssystem mit Flasche ..... 112
- Reinigen Sie das Becken..... 118

### ■ Einmal monatlich

- Reinigen Sie die Spülvorrichtung..... 119
- Reinigen Sie den Beckenfilter und Ablaufsiphon..... 120
- Reinigen Sie den Ölsammelbehälter der Luftturbine ..... 121
- Reinigen Sie das Spucknapf-Ventil..... 121

### ■ Alle sechs Monate

- Reinigen Sie den Vakuumtank..... 122

### ■ Einmal jährlich

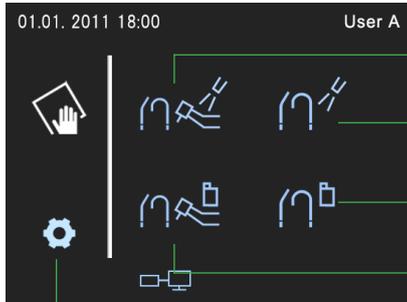
- Ersetzen Sie den Bakterienfilter und dessen Gehäuse ..... 124

### ■ Wenn die Wasser- oder Vakuumleitungen kontaminiert sein könnten

- Spülen Sie das Vakuumsystem und die Wasserleitungen..... 126
- Dekontaminieren Sie das Vakuumsystem..... 129

## Regelmäßige Wartung: Wartungsanzeige

### ■ Wartungsanzeige



Spülen des Vakuumsystems der Wasserleitungen

Spülen des Vakuumsystems

Dekontamination des Vakuumsystems

Dekontamination des Vakuumsystems und der Wasserleitungen

Drücken Sie dieses Symbol, um Reinigungsmittel oder Wasser auszuwählen.

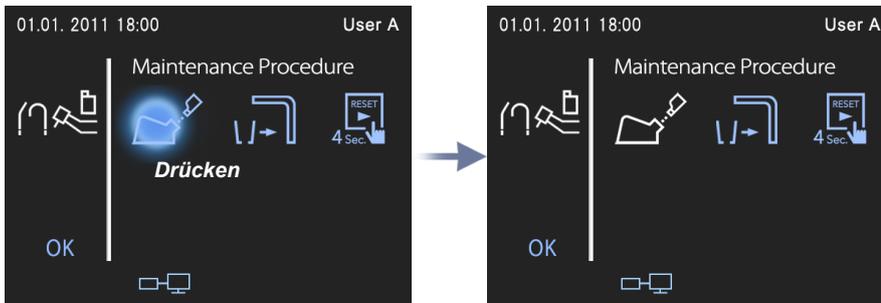


Näheres zur automatischen Beckenspülung siehe Seite 78.

- ⓘ Wählen Sie "Cleanser" (Reinigungsmittel) für das Wasseraufbereitungs-System oder das Reinigungssystem mit Flasche, sowie für die Dekontamination des Vakuumsystems.

## Regelmäßige Wartung: Wartungsanzeige

### ■ Wartungsbildschirm ("Maintenance Procedure")

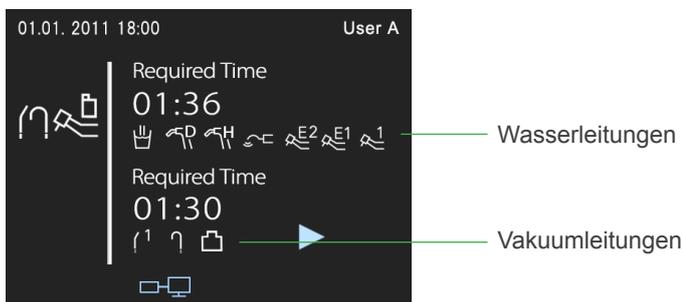


Nachdem Sie die Taste für eine der Wartungsaufgaben ausgewählt haben, werden die jeweils auszuführenden Schritte angezeigt.

Nachdem Sie die einzelnen Schritte durchgeführt haben, drücken Sie das jeweilige Symbol.

Das Symbol ändert seine Farbe dann **von blau nach weiß**. Dies hilft Ihnen dabei zu sehen, welche Schritte Sie bereits durchgeführt haben.

### ■ Anzeige während der Wartung



Die Symbole der einzelnen Instrumente ändern ihre Farbe.

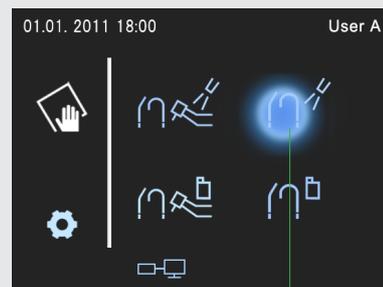
- Grau: Der Instrumentenschlauch befindet sich noch in seiner Halterung.
- Weiß: Das Instrument wurde aus seiner Halterung genommen.
- Gelb: Es befindet sich Reinigungsmittel in den Wasser- oder Vakuumleitungen.
- Grün: Das Reinigungsmittel wurde ausgespült.

## Regelmäßige Wartung: nach jedem Patienten

### ■ Spülen des Vakuumsystems

Spülen Sie die Leitungen und den Tank des Vakuumsystems.  
Verunreinigungen in den Vakuumleitungen verringern die Vakuumleistung.

1



Vakuumsystemspülung

Drücken Sie die Wartungstaste. Drücken Sie anschließend die Taste zum Spülen des Vakuumsystems.

2



Adapter



Entnehmen Sie die Vakuumspritze. Schließen Sie den mitgelieferten Spüladapter an den Adapter am Ende der Vakuumspritze an. Legen Sie die Vakuumspritze an die Spülvorrichtung.

Nehmen Sie die Absaugerspitze ab und legen Sie den Absaugerschlauch an die Spülvorrichtung.

Drücken Sie OK.

\* Nur an die Spülvorrichtung angelegte Schläuche werden gespült. Sind keine Schläuche angelegt, wird nur der Vakuumentank gespült.

## Regelmäßige Wartung: nach jedem Patienten

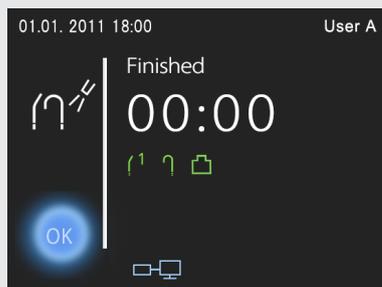
3



Drücken Sie das Start-Symbol. Der Countdown läuft ab, um anzuzeigen, wie viel Zeit noch bis zum Abschluss des Vorgangs verbleibt.

\* Wollen Sie den Vorgang beenden, beachten Sie die entsprechenden Anweisungen auf der nächsten Seite.

4



Wenn der Vorgang abgeschlossen ist, drücken Sie OK.

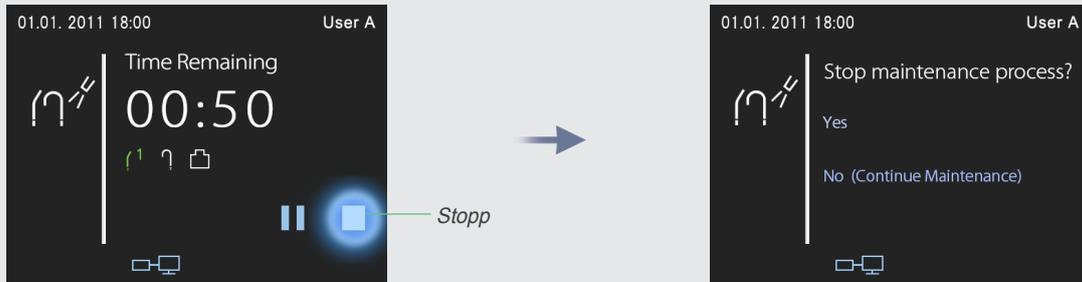
5



Stellen Sie die Instrumente zurück in die entsprechenden Halterungen und schließen Sie die Wartungsklappe. Drücken Sie dann OK.

## Regelmäßige Wartung: nach jedem Patienten

### Wartungsvorgang beenden



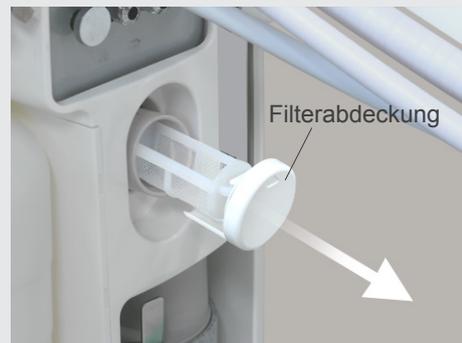
Wenn Sie den Vorgang beenden, erscheint die oben dargestellte Anzeige.

Drücken Sie zuerst "Yes" (Ja) oder "No" (nein) und anschließend OK, um zum Startbildschirm zurückzukehren.

## Regelmäßige Wartung: Nach der Verwendung

### ■ Vakuump-Filter

1

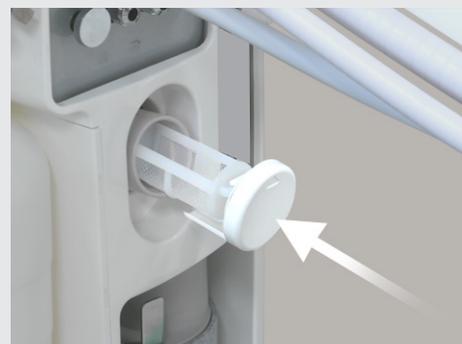


Drücken Sie den Vakuumschalter auf Assistentenseite, um sämtliches im Filter verbliebenes Wasser zu entfernen. Warten Sie 5 Sekunden und betätigen Sie dann den Schalter erneut, um das Vakuum auszuschalten. Schalten Sie abschließend den Netzschalter aus. Öffnen Sie die Wartungsklappe und ziehen Sie die Filterabdeckung ab.



- ⓘ Halten Sie ein Handtuch oder Ähnliches bereit, um etwaiges verschmutztes Wasser aufzunehmen, das aus dem Filter ausläuft, oder Verunreinigungen, die herausfallen könnten.

2



Reinigen Sie den Filter unter fließendem Wasser. Drücken Sie den Filter wieder vollständig in seine Ausgangsposition zurück.

- ⓘ Benetzen Sie den O-Ring mit Vaseline oder einer ähnlichen Substanz, bevor Sie den Filter wieder einsetzen.
- ⓘ Ein zu lockerer Sitz der Filterabdeckung bewirkt einen Leistungsabfall des Vakuums.

## ! WARNUNG

- Schalten Sie den Netzschalter zur Reinigung des Vakuumpfilters aus, um das Risiko von elektrischem Schlag oder Feuer zu vermeiden.



### Becken



⚠ Greifen Sie nicht den Wasserspeier und halten sich nicht daran fest; dies könnte ihn beschädigen und zum Austreten von Wasser oder zu anderen Fehlfunktionen führen.



⚠ Läuft zu viel Wasser auf einmal in das Becken, kann Wasser aus dem Überlauf austreten. Wischen Sie ausgetretenes Wasser gründlich vom Beckenhalter und den Abdeckungen der Beckeneinheit.

\* Der Überlauf dient zum Ablauf des Abwassers aus der Einheit; dabei wird ein Vermischen von Abwasser und Reinwasser vermieden, sollte die Abwasserleitung verstopft sein.



### ! WARNUNG

- Schalten Sie den Netzschalter aus, bevor Sie das Becken und den Becherhalter entfernen, um das Risiko von elektrischem Schlag oder Feuer zu vermeiden. Versäumen Sie es nicht, das Becken und den Becherhalter wieder aufzusetzen, bevor Sie das Gerät wieder einschalten.



### ■ Reinigungsmittel-Flasche



Beim Reinigungssystem mit Flasche wird eine Reinigungsmittelflasche verwendet, um die Wasserleitungen zu desinfizieren. Dieses System dekontaminiert die Wasser- und Vakuumleitungen. Wenn das Gerät nicht verwendet wird, wird Reinigungsmittel in den Leitungen belassen, um die Leitungen sauber und antiseptisch zu halten. Dies sollte Ihre letzte Handlung am Ende jedes Tages sein.

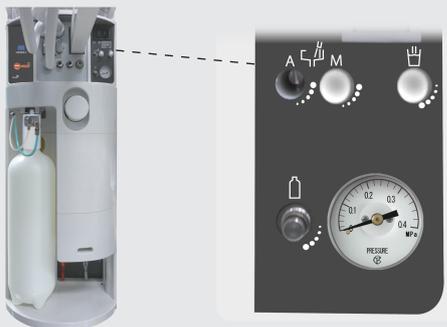
1



Umfassen Sie diesen Teil fest, um die Instrumentenhalterung zu schwenken.

Heben Sie die Rückenlehne an und bewegen Sie die Ablage in Richtung Rückenlehne. Schwenken Sie die Instrumentenhalterungen in Pfeilrichtung (siehe Abbildung).

2



Achten Sie darauf, dass der Druck auf 0,0 MPa eingestellt ist.

### **WARNUNG**

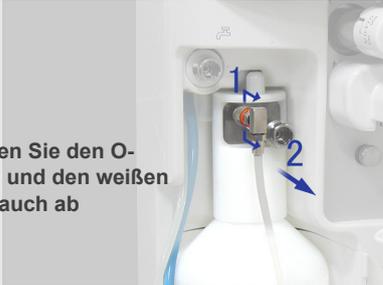
- Spülen Sie das Reinigungsmittel vollständig aus den Schläuchen, bevor Sie das Gerät zur Behandlung verwenden. Verwenden Sie das Gerät niemals, bevor Sie das Reinigungsmittel vollständig aus gespült haben.

## Regelmäßige Wartung: Nach der Verwendung



3

Ziehen Sie den O-Ring und den weißen Schlauch ab



Ziehen Sie den weißen Luftschlauch oben von der Flasche ab.

4



\* Tragen Sie hierbei OP-Handschuhe.

Nehmen Sie die Flasche heraus und nehmen Sie die Kappe ab.

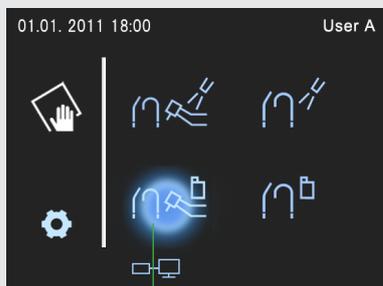
\* Füllen Sie 50 ml Reinigungsmittel in die.

Flasche und füllen Sie diese dann mit Leitungswasser auf. Dadurch erhalten Sie eine Lösung von 500 ppm ( $500 \times 10^{-6}$ ).

\* Beachten Sie hierzu die Anweisungen auf dem Originalbehälter des Reinigungsmittels.



5



Vakuumsystem und Dekontamination von Wasserleitungen

Drücken Sie das Symbol für die Dekontamination des Vakuumsystems und der Wasserleitungen.

Führen Sie die Schritte wie angezeigt durch.

### VORSICHT

- Stellen Sie sicher, dass die Kappe fest aufgeschraubt ist. Löst sich die Kappe während der Verwendung, könnte dies zu einer Fehlfunktion des Gerätes führen.
- Achten Sie darauf, die Luft- und Reinigungsmittelschläuche, die mit der Kappe verbunden sind, nicht einzuklemmen oder abzuknicken.
- Achten Sie darauf, dass die Schläuche ordnungsgemäß verbunden sind.

## Regelmäßige Wartung: Nach der Verwendung



6



Stellen Sie eine Dummy-Tasse auf den Becherhalter und drücken dann OK.

7



Stellen Sie einen Liter verdünnter Orotol Plus-Lösung her und gießen ungefähr die Hälfte davon in das Becken.

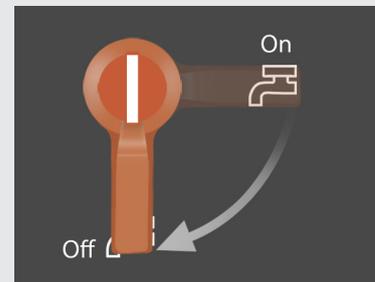
\* Beachten Sie hierzu die Herstellerangaben zu Durr Orotol Plus.

8



Setzen Sie die Kappe auf die Flasche auf und bauen Sie die Flasche wieder ein.

9



Schließen Sie das Wasserventil.

## Regelmäßige Wartung: Nach der Verwendung



10



1 Lockern  
Sicherungsmutter

2 Abziehen

1. Lockern Sie die Sicherungsmutter.
2. Trennen Sie den blauen Wasserschlauch von der Haupteinheit.

⚠ Stellen Sie sicher, dass das Wasserventil geschlossen ist, bevor Sie den blauen Wasserschlauch abnehmen. Ist das Ventil geöffnet während der Schlauch aufgesetzt oder entfernt wird, tritt im Bereich der Sicherungsmutter Wasser aus.



4. Schließen Sie den weißen Luftschauch in seiner ursprünglichen Position an.



3. Stecken Sie den blauen Wasserschlauch auf die Flasche und befestigen Sie ihn mithilfe der Sicherungsmutter.



O-Ring

⚠ Falls sich der blaue Wasserschlauch schwer aufsetzen oder abziehen lässt, benetzen Sie den O-Ring an der Sicherungsmutter mit ein wenig Vaseline.

11



Drücken Sie OK.  
Führen Sie die nächsten Schritte wie angezeigt durch.

### ⚠ VORSICHT

- Stellen Sie sicher, dass der Schlauch ordnungsgemäß und fest aufgesteckt ist.



12



Legen Sie die Instrumentenschläuche an die Spülvorrichtung.

[ Instrumente auf Arztseite ]



**Dreiweg-Spritze:**

Nehmen Sie die Düse ab, legen Sie sie in die Spülvorrichtung und fixieren Sie den Wasserhebel in der unteren Einstellung.



**E1 or E2 Mikromotor:**

Nehmen Sie den Aufsatz vom Mikromotor und legen Sie ihn an die Spülvorrichtung an.



**Scaler:**

Nehmen Sie das Handstück von seinem Schlauch ab und legen Sie ihn an die Spülvorrichtung an.



**1 or 2 Luftturbine:**

Nehmen Sie das Handstück von seinem Schlauch ab und legen Sie ihn an die Spülvorrichtung an.

[ Instrumente auf Assistentenseite ]



**Dreiweg-Spritze:**

Nehmen Sie die Düse ab, legen Sie sie in die Spülvorrichtung und fixieren Sie den Wasserhebel in der unteren Einstellung.

- ⓘ Reichen die Schläuche nicht bis zur Spülvorrichtung, verstellen Sie die Ablage entsprechend (siehe Schritt 1).
- ⓘ Nachdem Sie die Instrumente in die Spülvorrichtung eingesetzt haben, bewegen Sie die Ablage und die Schläuche nicht mehr und stoßen nicht dagegen.
- ⓘ Entnehmen Sie kein Instrument mehr aus der Spülvorrichtung, nachdem Sie „OK“ gedrückt haben.

13



Setzen Sie den Adapter auf.



Ziehen Sie die Schläuche für Vakuum und Speichelabsauger ab. Nehmen Sie die Vakuumpitze und die Absaugerspitze ab. Verbinden Sie die Schläuche mit dem Behälter der Orotol Plus-Lösung.

Nachdem Sie alle Instrumente positioniert haben, drücken Sie OK.

- ⓘ Ziehen Sie die Schläuche der Behälter für Spülvorrichtung und Orotol Plus-Lösung nicht mehr ab, nachdem Sie OK gedrückt haben.

## Regelmäßige Wartung: Nach der Verwendung



14



Achten Sie darauf, dass der Druck zwischen 0,18 und 20,0 MPa liegt.

[ Druckanpassung ]



Sicherungsmutter



Druckeinstellknopf

Lösen Sie die Sicherungsmutter und drehen Sie den Druckeinstellknopf, bis der Druckanzeiger einen Wert zwischen 0,18 und 20,0 MPa anzeigt. Ziehen Sie dann die Sicherungsmutter wieder fest.

15



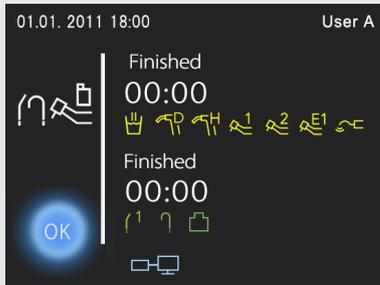
Drücken Sie das Start-Symbol. Der Countdown läuft ab, um anzuzeigen, wie viel Zeit noch bis zum Abschluss des Vorgangs verbleibt. Zum Beenden des Vorgangs, beachten Sie die entsprechenden Anweisungen auf Seite 111.

⚠ Achten Sie während des Vorgangs darauf, dass Wasser in den Becher fließt und der Reinigungsmittelpegel in der Flasche sinkt.

## Regelmäßige Wartung: Nach der Verwendung



16



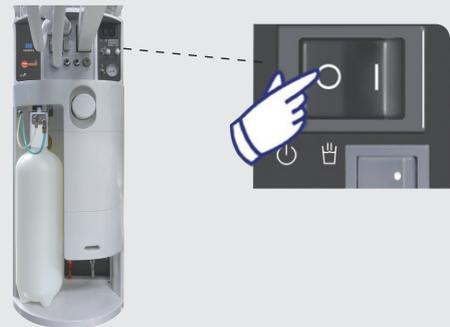
Wenn der Vorgang abgeschlossen ist, drücken Sie OK.

17



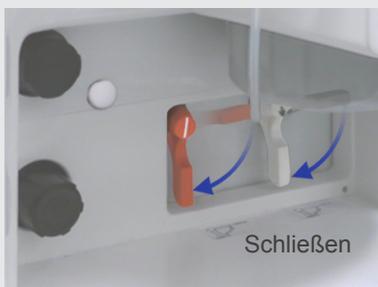
Setzen Sie alle Instrumente wieder in die entsprechenden Halterungen zurück. Drücken Sie OK.

18



Schalten Sie den Behandlungsstuhl ab und achten Sie darauf, dass der Druck auf 0.0 MPa fällt.

19



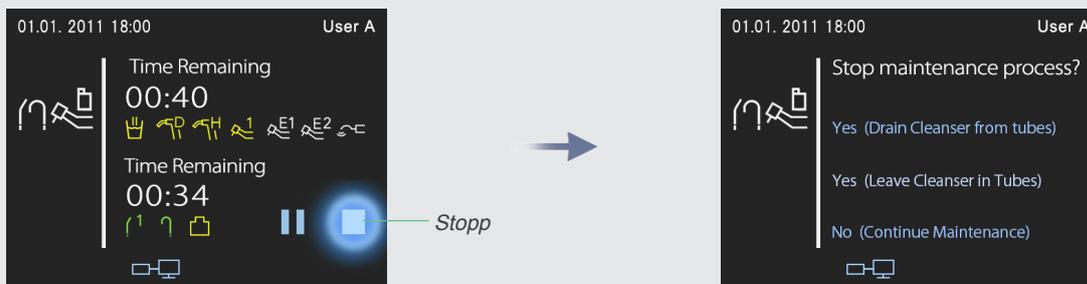
Leeren Sie die Flasche aus und schließen Sie die Hauptluft- und Wasserventile.

Belassen Sie bis zur nächsten Verwendung des Instrumentes Reinigungsmittellösung in den Wasser- und Vakuumleitungen.

⚠ Achten Sie nach dem Spülen der Wasserleitungen darauf, etwaige, in der Flasche verbliebene, Reinigungsflüssigkeit auszu-leeren. Andernfalls könnte die Reinigungsflüssigkeit zu Schimmelbildung führen oder die Wasserleitungen verunreinigen.

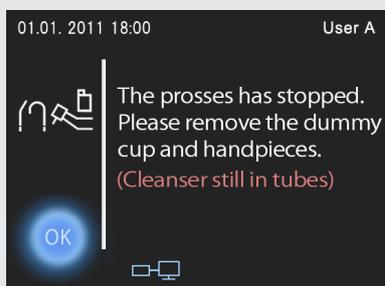


### Wartungsvorgang beenden



Wenn Sie den Vorgang beenden, erscheint die oben dargestellte Anzeige. Wählen Sie eine der Optionen an.

### Wenn Sie "Yes (Leave Cleanser in Tubes)" [Ja, Reinigungsmittel in Schläuchen belassen] drücken



Wenn Sie "Yes (Leave Cleanser in Tubes)" [Ja, Reinigungsmittel in Schläuchen belassen] drücken, befolgen Sie anschließend die Anweisung auf der Anzeige ("remove dummy cup and instruments" = Dummy-Tasse und Instrumente entfernen) und drücken Sie dann OK, um zum Startbildschirm zurückzukehren.

Spülen Sie die Wasser- und Vakuumleitungen aus, bevor Sie das Gerät verwenden. Siehe Seite 21.



### ■ Wasseraufbereitungs-System

\* Siehe Herstellerangaben METASYS WEK.

Das Wasseraufbereitungssystem dekontaminiert die Wasserzuleitung sowie die Rohre mit Reinigungsmittel (Wasserstoffperoxid). Das System dient der Versorgung wasserdurchflossener Geräte und Instrumente mit dekontaminiertem Wasser.

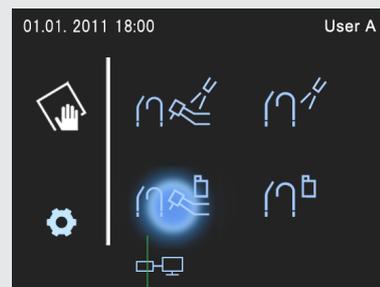
1



Umfassen Sie diesen Teil fest, um die Instrumentenhalterung zu schwenken.

Heben Sie die Rückenlehne an und bewegen Sie die Ablage in Richtung Rückenlehne. Schwenken Sie die Instrumentenhalterungen in Pfeilrichtung (siehe Abbildung).

2



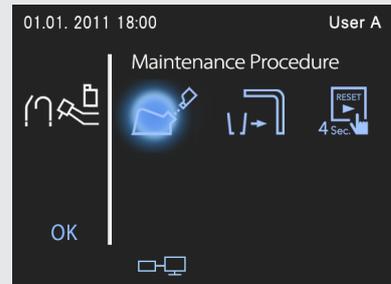
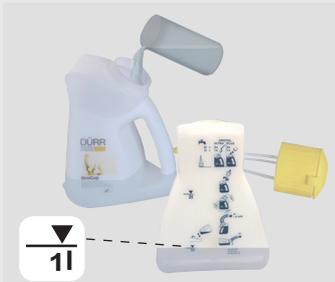
Vakuumsystem und Dekontamination von Wasserleitungen

Drücken Sie das Symbol zur Dekontamination des Vakuumsystems der Wasserleitungen.

## Regelmäßige Wartung: wöchentlich



3



Stellen Sie einen Liter verdünnter Orotol Plus-Lösung her und gießen ungefähr die Hälfte davon in das Becken.

\* Beachten Sie hierzu die Herstellerangaben zu DURR Orotol Plus.

4

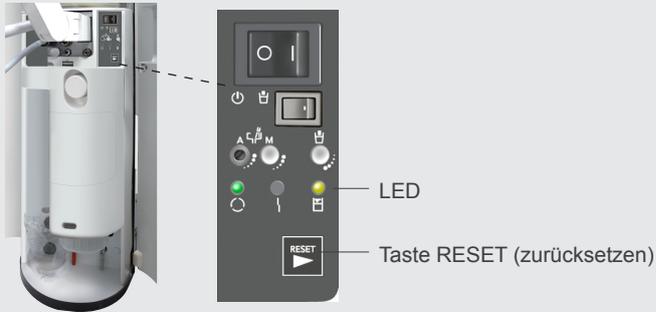


Stellen Sie eine Dummy-Tasse auf den Becherhalter.

## Regelmäßige Wartung: wöchentlich



5



Halten Sie die RESET-Taste etwa 4 Sekunden lang gedrückt.  
Achten Sie darauf, dass die grüne Ready-LED blinkt und die Desinfektionsmittelanzeige-LED leuchtet.  
Drücken Sie OK.

6



Legen Sie die Instrumentenschläuche an die Spülvorrichtung.

[ Instrumente auf Arztseite ]



Dreiweg-Spritze:

Nehmen Sie die Düse ab, legen Sie sie in die Spülvorrichtung und fixieren Sie den Wasserhebel in der unteren Einstellung.



E1 or E2 Mikromotor:

Nehmen Sie den Aufsatz vom Mikromotor und legen Sie ihn an die Spülvorrichtung an.



Scaler:

Nehmen Sie das Handstück von seinem Schlauch ab und legen Sie ihn an die Spülvorrichtung an.



1 or 2 Luftturbine:

Nehmen Sie das Handstück von seinem Schlauch ab und legen Sie ihn an die Spülvorrichtung.

[ Instrumente auf Assistentenseite ]



Dreiweg-Spritze:

Nehmen Sie die Düse ab, legen Sie sie in die Spülvorrichtung und fixieren Sie den Wasserhebel in der unteren Einstellung.



Reichen die Schläuche nicht bis zur Spülvorrichtung, verstellen Sie die Ablage entsprechend (siehe Schritt 1).



Nachdem Sie die Instrumente in die Spülvorrichtung eingesetzt haben, bewegen Sie die Ablage und die Schläuche nicht mehr und stoßen nicht dagegen.



Entnehmen Sie kein Instrument mehr aus der Spülvorrichtung, nachdem Sie „OK“ gedrückt haben.

## Regelmäßige Wartung: wöchentlich



7



Setzen Sie den Adapter auf.

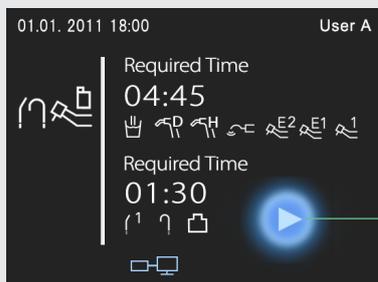


Ziehen Sie die Schläuche für Vakuum und Speichelabsauger ab. Nehmen Sie die Vakuumpitze und die Absaugerspitze ab. Verbinden Sie die Schläuche mit dem Behälter der Orotol Plus-Lösung.

Nachdem Sie alle Schläuche positioniert haben, drücken Sie OK.

ⓘ Ziehen Sie die Schläuche der Behälter für Spülvorrichtung und Orotol Plus-Lösung nicht mehr ab, nachdem Sie OK gedrückt haben.

8



Drücken Sie das Start-Symbol. Der Countdown läuft ab, um anzuzeigen, wie viel Zeit noch bis zum Abschluss des Vorgangs verbleibt.

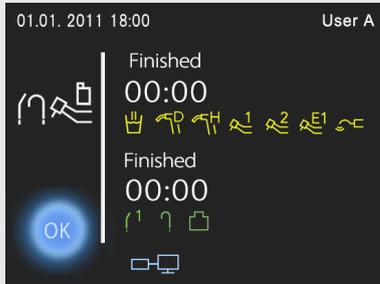
\* Zum Beenden des Vorgangs, beachten Sie die entsprechenden Anweisungen auf Seite 117.

ⓘ Achten Sie während des Vorgangs darauf, dass Wasser in den Becher gefüllt wird.

## Regelmäßige Wartung: wöchentlich



9



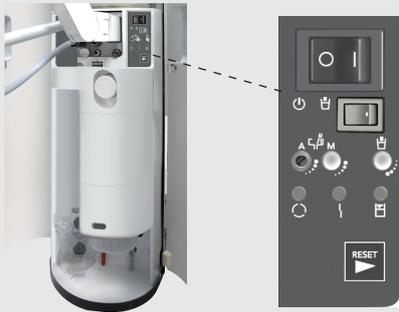
Wenn der Vorgang abgeschlossen ist, drücken Sie OK.

Entfernen Sie die Dummy-Tasse und platzieren Sie die Instrumente und Schläuche wieder in den entsprechenden Halterungen.

Drücken Sie OK.

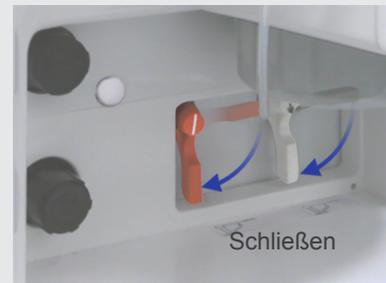
ⓘ Bevor Sie die Dreiwegspritze oder ein Mikromotorhandstück verwenden, blasen Sie Luft hindurch, um etwaiges Wasser aus den Leitungen auszublasen.

10



Schalten Sie den Behandlungsstuhl aus.

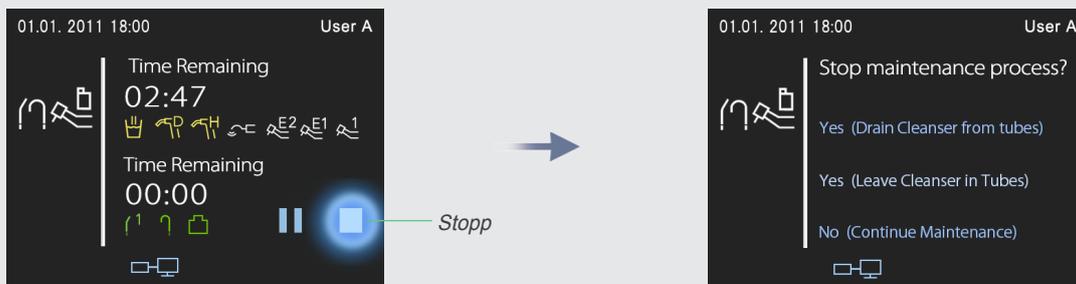
11



Schließen Sie die Hauptluft- und Wasserventile.



### Wartungsvorgang beenden



Wenn Sie den Vorgang beenden, erscheint die oben dargestellte Anzeige. Wählen Sie eine der Optionen an.

### Wenn Sie "Yes (Leave Cleanser in Tubes)" [Ja, Reinigungsmittel in Schläuchen belassen] drücken



Wenn Sie "Yes (Leave Cleanser in Tubes)" [Ja, Reinigungsmittel in Schläuchen belassen] drücken, befolgen Sie anschließend die Anweisung auf der Anzeige ("remove dummy cup and instruments" = Dummy-Tasse und Instrumente entfernen) und drücken Sie dann OK, um zum Startbildschirm zurückzukehren.

Spülen Sie die Wasser- und Vakuumleitungen aus, bevor Sie das Gerät verwenden. Siehe Seite 126.

## Regelmäßige Wartung: wöchentlich

### ■ Becken



Nehmen Sie das Becken einmal wöchentlich zur Reinigung ab.

Schalten Sie den Netzschalter aus.

Nehmen Sie den Becherhalter und das Becken ab. Waschen Sie beide unter laufendem Wasser.

\* Verwenden Sie zur Entfernung von Chemikalien oder anderen Verunreinigungen ein neutrales Reinigungsmittel.



- ⓘ Um das Becken abzunehmen, heben Sie es leicht an und bewegen es dabei leicht vor, zurück und seitwärts.
- ⓘ Gelangen Chemikalien wie z.B. Saforide auf das Becken, müssen diese sofort entfernt werden.
- ⓘ Verwenden Sie keine Bürst oder ähnliche Schrubber, da diese das Becken verkratzen könnten. Verwenden Sie keine groben Schrubbbürsten etc., die die Oberfläche zerkratzen könnten. Das Becken kann nicht autoklaviert werden.
- ⓘ Das Becken besteht aus Porzellan. Gehen Sie vorsichtig damit um. Lassen Sie es nicht fallen und schlagen Sie es nirgends dagegen.
- ⓘ Achten Sie darauf, dass das Becken nicht leckt. Ist das Becken angeschlagen, zerbrochen oder wackelig, wenden Sie sich an Ihren örtlichen Händler oder an die J. MORITA OFFICE.
- ⓘ Sind entfernte Becherhalter, Becken und der Bereich um die Beckeneinheit nass, trocknen Sie die Teile vollständig, bevor Sie sie wieder einsetzen.
- ⓘ Läuft zu viel Wasser auf einmal in das Becken, kann Wasser aus dem Überlauf austreten. Wischen Sie ausgetretenes Wasser gründlich vom Becherhalter und den Abdeckungen der Beckeneinheit.

\* Der Überlauf dient zum Ablauf des Abwassers aus der Einheit; dabei wird ein Vermischen von Abwasser und Reinwasser vermieden, sollte die Abwasserleitung verstopft sein.



## ! WARNUNG

- Schalten Sie den Netzschalter zur Reinigung des Beckens aus, um das Risiko von elektrischem Schlag oder Feuer zu vermeiden. Wenn der Becherhalter nicht in Position ist und die Behandlungseinheit versehentlich aktiviert wird, könnte Wasser in den Beckenschaft laufen und elektrische Komponenten beschädigen.

## Regelmäßige Wartung: monatlich

Reinigen Sie die Spülvorrichtung, den Ablaufsiphon mit Beckenfilter, das Spucknapf-Ventil und den Ölsammelbehälter der Luftturbinenhandstücke einmal monatlich.

### ■ Reinigen Sie die Spülvorrichtung

**1**

Schalten Sie den Behandlungsstuhl aus. Heben Sie die Spülvorrichtung an und nehmen sie heraus. Reinigen Sie den oberen und unteren Teil der Spülvorrichtung sowie den Mischer unter fließendem Wasser.

**2**

Setzen Sie den oberen und unteren Teil der Spülvorrichtung wieder auf.

⚠ Stellen Sie sicher, dass der obere Teil der Spülvorrichtung fest unter der Nase am oberen Teil der hinteren Abdeckung einrastet.

**3**

Setzen Sie das Gerät wieder zusammen und anschließend wieder in seiner ursprünglichen Position ein. Achten Sie darauf, dass es gerade sitzt und vollständig über den Stopper eingesetzt ist.

## Regelmäßige Wartung: monatlich

### ■ Ablaufsiphon und Filter des Beckens

1



Schalten Sie den Behandlungsstuhl aus. Drehen Sie den Siphon in Pfeilrichtung (siehe Abbildung) und nehmen Sie ihn dann zusammen mit dem Filter ab. Reinigen Sie Siphon und Filter unter fließendem Wasser.

\* Manchmal verbleibt der Filter beim Abnehmen des Siphons im Rohr.



2



Setzen Sie Siphon und Filter wieder in ihrer ursprünglichen Position ein.



### ! **WARNUNG**

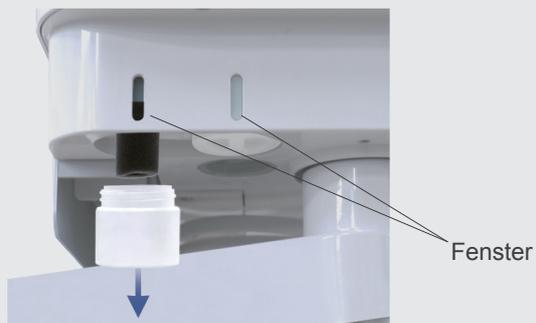
- Schalten Sie den Netzschalter zur Reinigung des Siphons und des Filters aus, um das Risiko von elektrischem Schlag oder Feuer zu vermeiden.

### ⚠ **VORSICHT**

- Schalten Sie das Gerät nach dem Austauschen des Gehäuses wieder an, lassen Sie Wasser laufen und überprüfen Sie es auf Leckagen.

## Regelmäßige Wartung: monatlich

### ■ Ölsammelbehälter für Luftturbinen-System reinigen



Der Ölbehälter für das Luftturbinen-System befindet sich unter der Ablage. Leeren Sie ihn aus. Reinigen Sie Schwamm und Gehäuse unter fließendem Wasser.

Wringen Sie sämtliches Wasser aus dem Schwamm und bringen Sie ihn wieder an. Schrauben Sie den Behälter fest an.

\* Ist ein O-Ring an der Turbine beschädigt oder funktioniert das Spray nicht ordnungsgemäß, könnte sich relativ schnell eine größere Menge Öl im Gehäuse sammeln. Überprüfen Sie dies im Fenster. Überprüfen Sie den Zustand der Handstücke.

### ■ Reinigen Sie das Spucknapf-Ventil.



\* Beachten Sie zum Reinigen dieses Ventils die Bedienungsanleitung der Firma DURR.

## Regelmäßige Wartung: alle sechs Monate

### ■ Vakuum-Tank

\* Einheiten mit einem zentralen Vakuumsystem verfügen über keinen Vakuumtank.

Reinigen Sie den Vakuum-Tank alle sechs Monate.

1

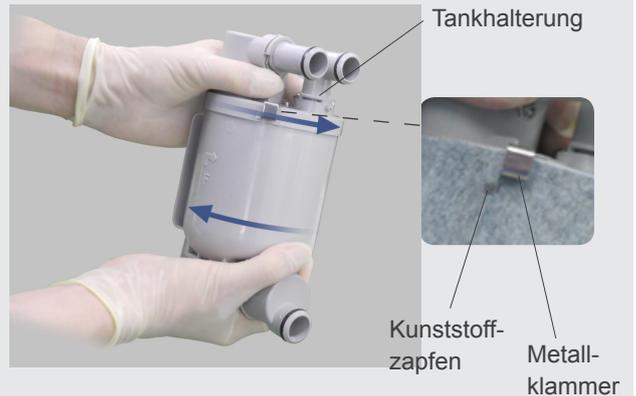


Schalten Sie den Netzschalter aus.  
Fassen Sie den Griff an, um den Vakuumtank herauszunehmen.



ⓘ Halten Sie einen Eimer oder ähnlichen Behälter bereit, um etwaiges verschmutztes Wasser aufzunehmen, das aus dem Tank heraustropft.

2



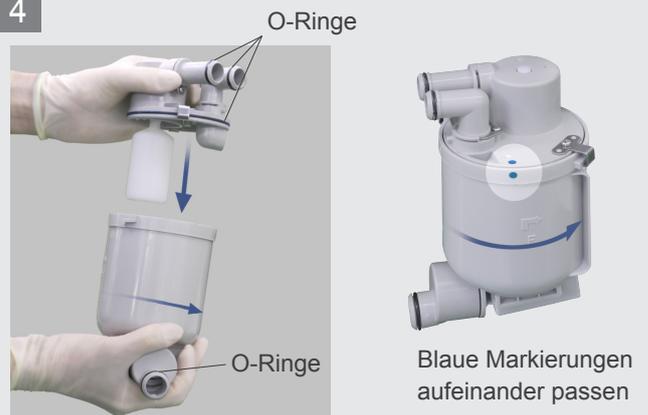
Drehen Sie den Tank, um die Metallklammer zu lösen.  
Ziehen Sie den Tank gerade herunter und nehmen Sie ihn ab.

3



Spülen Sie die Innenseite des Tanks unter fließendem Wasser aus.

4



Benetzen Sie die O-Ringe von Tank und Tankhalterung mit etwas Vaseline. Setzen Sie den Tank wieder auf die Tankhalterung auf und drehen Sie ihn, bis sich die Metallklammer wieder in der richtigen Position befindet.

ⓘ Ersetzen Sie beschädigte oder verschlissene O-Ringe.

### ! WARNUNG

• Schalten Sie den Netzschalter zur Reinigung des Vakuumtanks aus, um das Risiko von elektrischem Schlag oder Feuer zu vermeiden.

## Regelmäßige Wartung: alle sechs Monate

5



Richten Sie die Führung an der Unterseite des Vakuumtanks mit der Schiene aus und drücken den Tank in Position.

6



Drücken Sie den Tank fest, um sicherzustellen, dass er sicher sitzt.



### VORSICHT

- Achten Sie darauf, dass der Tank ordnungsgemäß und sicher installiert ist; andernfalls könnte Wasser austreten.

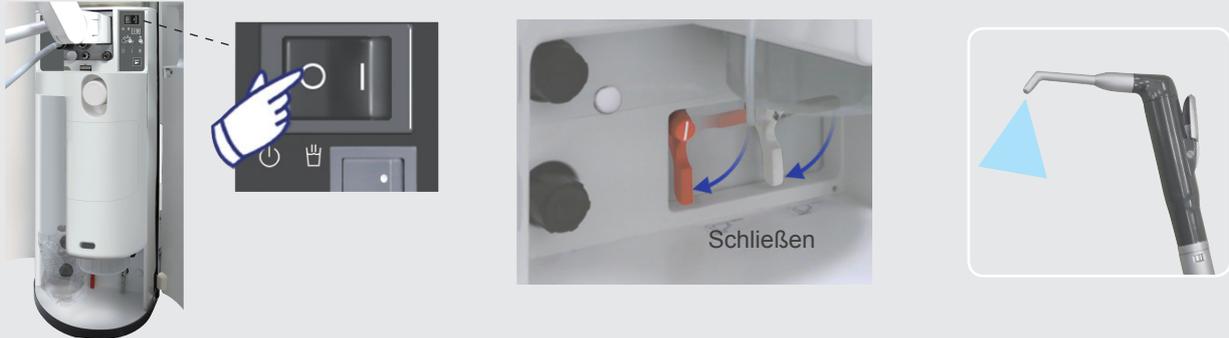
## Regelmäßige Wartung: jährlich

### ■ Ersetzen Sie die Bakterienfilter und deren Gehäuse

Tun Sie dies jährlich, oder wann immer der Luftdruck der Dreiwegespritze schwach zu sein scheint.



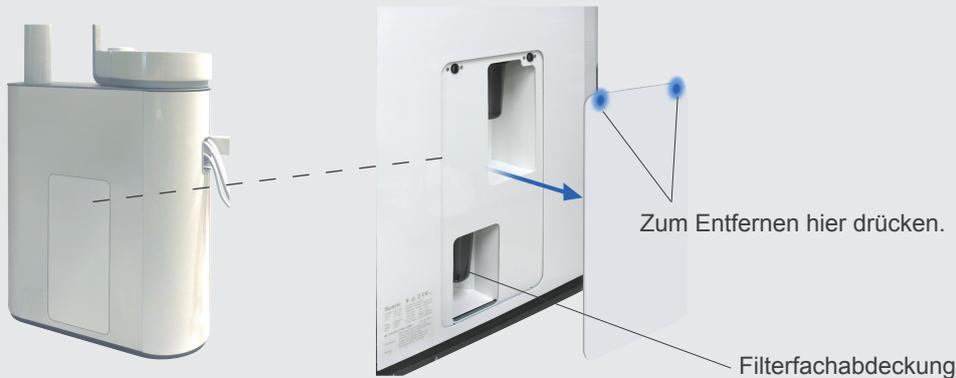
1



Schalten Sie den Netzschalter aus und schließen Sie die Hauptluft- und Wasserventile. Betätigen Sie die Dreiwegespritze, um den Innendruck aus den Luft- und Wasserleitungen zu entfernen. Versäumen Sie dies nicht.



2



Nehmen Sie die Abdeckung des Bakterienfilterfaches ab.

### ! **WARNUNG**

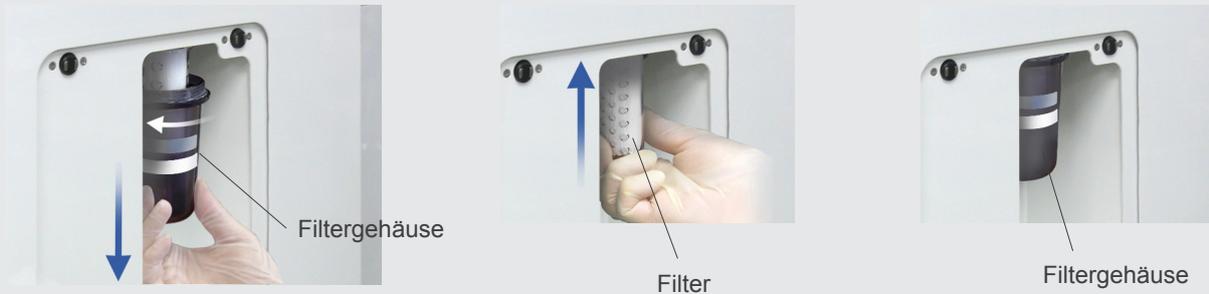
- Schalten Sie den Netzschalter zum Austausch der Bakterienfilter und deren Gehäuse aus, um das Risiko von elektrischem Schlag oder Feuer zu vermeiden.

### ! **WARNUNG**

- Versäumen Sie es nicht, den Innendruck abzulassen, bevor Sie die Filtergehäuse abnehmen.

## Regelmäßige Wartung: jährlich

3

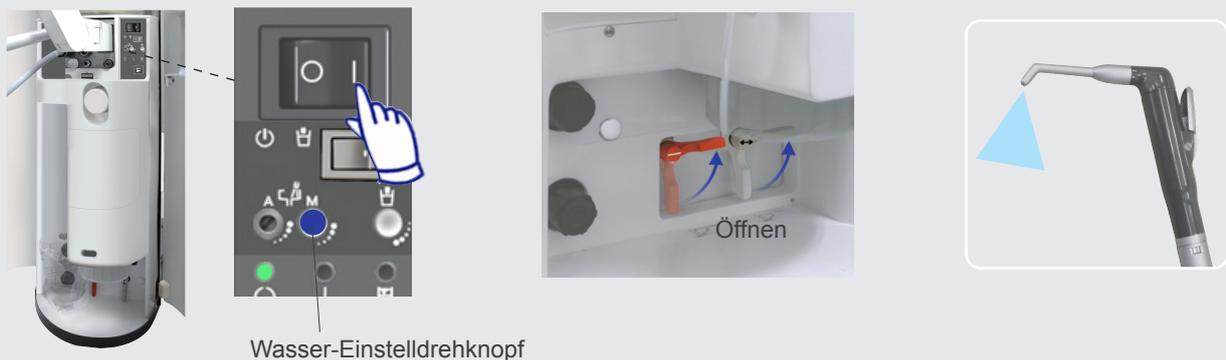


Entfernen Sie die alten Filter und Gehäuse.

\* Halten Sie einen Eimer oder ähnlichen Behälter bereit, um etwaiges Wasser aufzunehmen, das austritt, wenn Sie das Wasserfiltergehäuse abnehmen. 

Setzen Sie die neuen Wasser- und Luftfilter sowie die Gehäuse auf. Schreiben Sie das Einbaudatum auf die Gehäuse.

4



Schalten Sie den Netzschalter ein und öffnen Sie die Hauptwasser- und Luftventile. Achten Sie darauf, dass weder Luft noch Wasser aus dem Gehäuse austreten. Öffnen Sie das Wassereinstellventil und sprühen Sie mit der Dreiwegespritze etwas Wasser aus, um etwaige Luft aus dem Wasserfiltergehäuse zu entfernen. Nun können Sie das Ventil wieder schließen.

Achten Sie darauf, dass die Dreiwegespritze wie gewünscht Luft, Wasser und Spray ausgibt.

5



Setzen Sie die Abdeckung wieder auf.

### VORSICHT

- Ersetzen Sie Gehäuse und Filter. Alte Gehäuse könnten lecken.
- Stellen Sie sicher, dass der Filter einwandfrei sitzt. Ziehen Sie das Filtergehäuse fest an. Andernfalls kann Luft austreten.

## Wasser- und Vakuumleitungen spülen



Zum Spülen der Wasser- und Vakuumleitungen mit Leitungswasser gehen Sie wie folgt vor:.

1



Umfassen Sie diesen Teil fest, um die Instrumentenhalterung zu schwenken.

Heben Sie die Rückenlehne an und bewegen Sie die Ablage in Richtung Rückenlehne. Schwenken Sie die Instrumentenhalterungen in Pfeilrichtung (siehe Abbildung).

2



Spülen des Vakuumsystems und der Wasserleitungen

Drücken Sie das Symbol zum Spülen des Vakuumsystems und der Wasserleitungen.

3



Stellen Sie eine Dummy-Tasse auf den Becherhalter. Drücken Sie OK.

## Wasser- und Vakuumleitungen spülen



4



Legen Sie die Instrumentenschläuche an die Spülvorrichtung an. Siehe Seite 108.  
Drücken Sie OK.

⚠ Reichen die Schläuche nicht bis zur Spülvorrichtung, verstellen Sie Ablage und Behandlungsstuhl entsprechend (siehe Schritt 1).

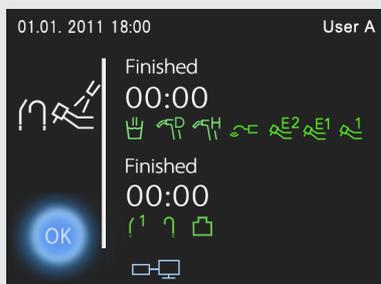
5



Drücken Sie das Start-Symbol. Der Countdown läuft ab, um anzuzeigen, wie viel Zeit noch bis zum Abschluss des Vorgangs verbleibt.

\* Zum Beenden des Vorgangs, beachten Sie die entsprechenden Anweisungen auf Seite 128.

6



Wenn der Vorgang abgeschlossen ist, drücken Sie OK.

7

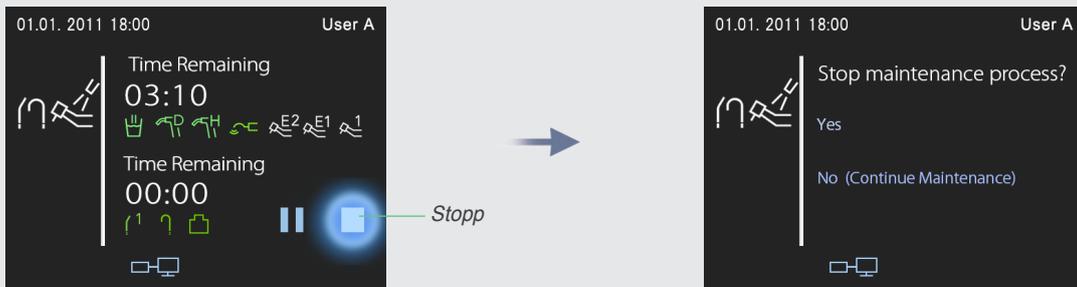


Wenn der Vorgang abgeschlossen ist, drücken Sie OK. Entfernen Sie die Dummy-Tasse und platzieren Sie die Instrumente und Schläuche wieder in den entsprechenden Halterungen. Drücken Sie OK.

⚠ Bevor Sie die Dreiwegespritze oder ein Mikromotorhandstück verwenden, blasen Sie Luft hindurch, um etwaiges Wasser aus den Leitungen auszublasen.



## Wartungsvorgang beenden



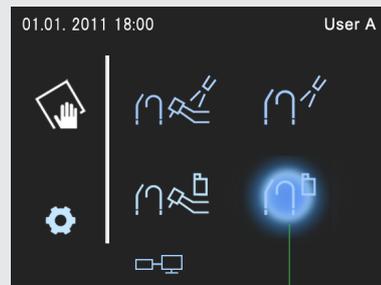
Wenn Sie den Vorgang beenden, erscheint die oben dargestellte Anzeige.  
Drücken Sie zuerst "Yes" (ja) oder "No" (nein) und anschließend OK, um zum Startbildschirm zurückzukehrenj

## Vakuumleitungen und Tank dekontaminiert



Zum Dekontaminieren der Vakuumleitungen und des Tanks gehen Sie wie folgt vor:

1



Vakuumsystemdekontamination

Drücken Sie das Wartungssymbol und dann das Symbol zum Dekontaminieren des Vakuumsystems.

2



Stellen Sie einen Liter verdünnter Orotol Plus-Lösung her und gießen ungefähr die Hälfte davon in das Becken.  
Drücken Sie OK.

\* Beachten Sie hierzu die Herstellerangaben zu DURR Orotol Plus.

## Vakuumleitungen und Tank dekontaminiert



3



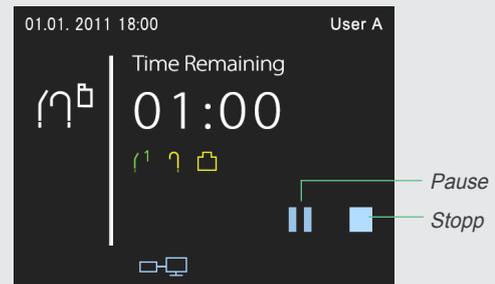
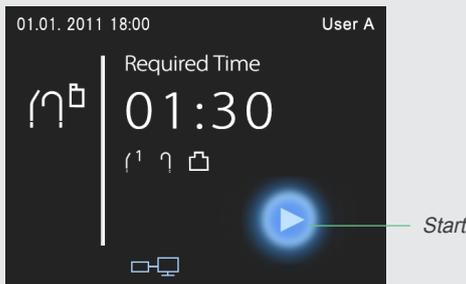
Setzen Sie den Adapter auf.



Ziehen Sie die Schläuche für Vakuum und Speichelabsauger ab. Nehmen Sie die Vakuumspitze und die Absaugerspitze ab. Verbinden Sie die Schläuche mit dem Behälter der Orotol Plus-Lösung.

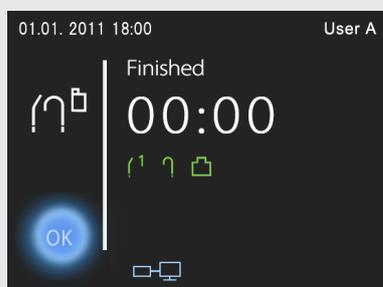
Nachdem Sie alle Instrumente positioniert haben, drücken Sie OK.

4



Drücken Sie das Start-Symbol. Der Countdown läuft ab, um anzuzeigen, wie viel Zeit noch bis zum Abschluss des Vorgangs verbleibt. Zum Beenden des Vorgangs, beachten Sie die entsprechenden Anweisungen auf der nächsten Seite.

5



Wenn der Vorgang abgeschlossen ist, drücken Sie OK.

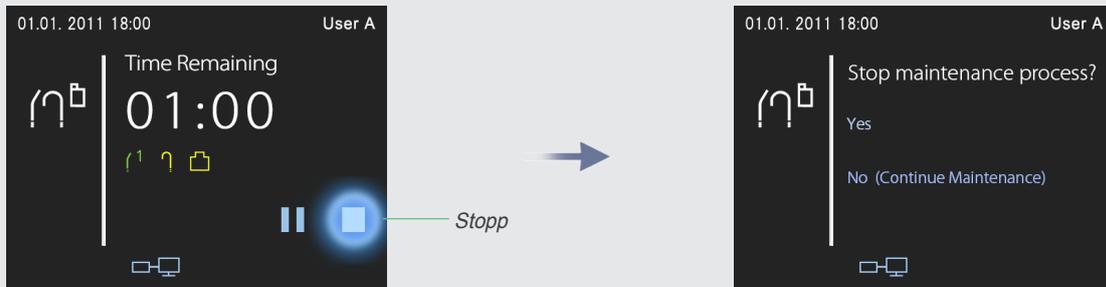
6



Legen Sie die Schläuche zurück in deren Halterungen, schließen Sie die Wartungsklappe und drücken Sie dann OK.



### Wartungsvorgang beenden



Wenn Sie den Vorgang beenden, erscheint die oben dargestellte Anzeige. Drücken Sie "Yes" (ja) oder "No" (nein).



### **WARNUNG**

- Sollte Reinigungsmittel in den Wasserleitungen verbleiben, versäumen Sie nicht, vor Verwendung des Behandlungsgerätes sämtliches Reinigungsmittel auszuspülen. Verwenden Sie das Behandlungsgerät niemals, wenn sich noch Reinigungsmittel in den Reinwasserleitungen befindet.

## (2) Ersatzteile

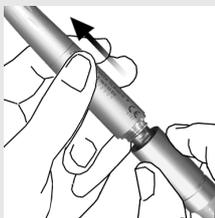
- \* Ersetzen Sie Teile, je nach Verschleißgrad und Gebrauchsdauer, sobald dies notwendig ist.
- \* Ersatzteile können Sie bei Ihrem örtlichen Händler oder bei der MORITA OFFICE bestellen.

### Ersatzteile für Luftturbinen

#### ■ Austausch der O-Ringe



1



O-Ringset für  
Hauptschlauch

Nehmen Sie das Handstück ab.  
Nachdem Sie die O-Ringe ausgetauscht haben, be-  
netzen Sie diese leicht mit AR-Spray.



2



Setzen Sie das Handstück wieder auf und betreiben Sie es,  
um sicherzustellen, dass es ordnungsgemäß funktioniert.

- ⓘ Verwenden Sie nur die für den Hauptschlauch vorgesehenen O-Ringe.
- ⓘ Verwenden Sie zum Schmieren der O-Ringe ausschließlich AR-Spray. Andere Arten von Schmiermittel könnten zu einem Anschwellen der O-Ringe führen und das Aufsetzen und Abnehmen des Handstücks erschweren. Verwenden Sie auf keinen Fall von anderen Anbietern vertriebene Pflanzenöle, da diese in das Handstück laufen und dieses beschädigen könnten.

#### ! WARNUNG

- Schalten Sie den Netzschalter aus, bevor Sie die O-Ringe austauschen, um das Risiko von elektrischem Schlag oder Feuer zu vermeiden.

#### ! WARNUNG

- Ersetzen Sie alle O-Ringe gleichzeitig. Andernfalls könnte das Handstück vom Schlauch abgeblasen werden.

#### ! VORSICHT

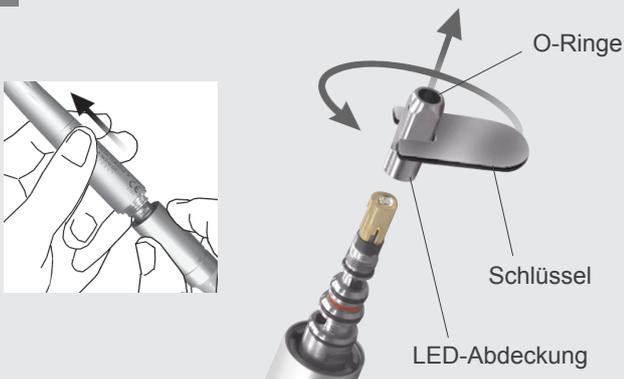
- Achten Sie darauf, sich nicht an LED oder LED-Abdeckung zu verbrennen, die sich stark erhitzen könnten.  
Warten Sie, bis diese abkühlen, bevor Sie die LED ersetzen.

## Ersatzteile für Luftturbinen

### Bei Modellen mit Beleuchtung: LED ersetzen



1

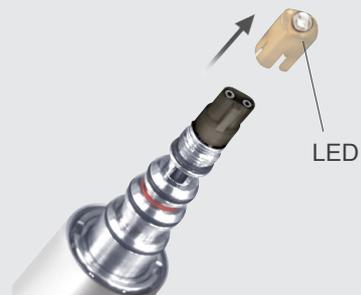


Nehmen Sie das Handstück ab.  
Entfernen Sie die LED-Abdeckung mit dem Schlüssel.



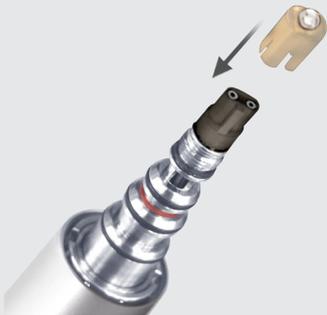
ⓘ Wenn am Handstückanschluss Wasser oder Luft austreten, ersetzen Sie die O-Ringe.

2



Nehmen Sie die alte LED aus deren Fassung.

3



Richten Sie Zapfen und Vertiefungen aneinander aus und schieben Sie die neue LED gerade ein.

4



Schrauben Sie die Lampenabdeckung mit den Händen auf und ziehen Sie sie dann mit dem Schlüssel fest. Setzen Sie das Handstück wieder auf den Schlauch auf und überprüfen Sie, ob es ordnungsgemäß leuchtet.

### ! WARNUNG

- Schalten Sie den Netzschalter aus, bevor Sie die LED austauschen, um das Risiko von elektrischem Schlag oder Feuer zu vermeiden.

### ! WARNUNG

- Achten Sie darauf, dass die LED-Abdeckung ordnungsgemäß festgezogen ist; andernfalls ist der Handstückanschluss eventuell nicht sicher und das Handstück könnte durch Luftdruck vom Ende des Schlauches abgeblasen werden.
- Richten Sie das LED-Licht nicht direkt ins Auge. Dies könnte das Sehvermögen beeinträchtigen.

### ! VORSICHT

- Achten Sie darauf, sich nicht an LED oder LED-Abdeckung zu verbrennen, die sich stark erhitzen könnten. Warten Sie, bis diese abkühlen, bevor Sie die LED ersetzen.
- Fehlt der O-Ring im Ende der LED-Abdeckung oder ist durch übermäßiges Anziehen deformiert, ist das Licht eventuell nicht hell genug oder funktioniert nicht.

## Teilaustausch der Dreiwegespritze

### ■ Bei Modellen mit Beleuchtung: LED ersetzen



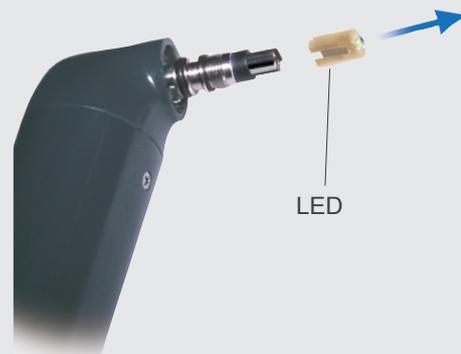
1



Nehmen Sie die Düse aus der Spritze und entfernen Sie die LED-Abdeckung durch Drehen in Pfeilrichtung gemäß der Abbildung.



2



Nehmen Sie die LED aus deren Fassung.

3



Richten Sie die Zapfen an den Vertiefungen aus und schieben Sie die LED gerade ein.

4



Setzen Sie die LED-Abdeckung wieder auf. Schieben Sie die Düse ein, bis sie in Position klickt. Setzen Sie die Spritze wieder auf den Schlauch auf und überprüfen Sie, ob das Handstück ordnungsgemäß leuchtet.



Luft oder Wasser können austreten, wenn die LED-Abdeckung nicht richtig festgezogen wurde.



### ! **WARNUNG**

- Schalten Sie den Netzschalter aus, bevor Sie die LED austauschen, um das Risiko von elektrischem Schlag oder Feuer zu vermeiden.

### ! **WARNUNG**

- Richten Sie das LED-Licht nicht direkt ins Auge. Dies könnte das Sehvermögen beeinträchtigen.

### ! **VORSICHT**

- Achten Sie darauf, sich nicht an LED oder LED-Abdeckung zu verbrennen, die sich stark erhitzen könnten. Warten Sie, bis diese abkühlen, bevor Sie die LED ersetzen.
- Achten Sie darauf, dass die Düse sicher in Position klickt, da der Luftdruck andernfalls die Spritze abblasen könnte.

## Amalgam-Sammelbehälter austauschen

\* Beziehen Sie sich hier bitte auf die Herstelleranweisungen von DURR.



Schalten Sie den Netzschalter aus.

Nehmen Sie den alten Sammelbehälter ab und ersetzen Sie ihn durch einen neuen.

Füllen Sie den alten Sammelbehälter mit Desinfektionsmittel und verschließen Sie ihn mit einem luftdichten Verschluss.

⚠ Sehen Sie durch das Fenster, um zu überprüfen, ob der neue Sammelbehälter ausreichend gedreht ist.

### (3) Lagerung

Transport- und Lagerbedingungen:

Temperatur: -10°C bis +70°C

Luftfeuchtigkeit: 10% bis 85% (ohne Kondensation)

Luftdruck: 70 kPa bis 106 kPa

- Setzen Sie das Gerät nicht wiederholt oder über einen längeren Zeitraum direktem Sonnenlicht aus.
- Falls das Gerät längere Zeit nicht benutzt wurde, vergewissern Sie sich vor der Verwendung, dass es richtig funktioniert.

## Regelmäßige Inspektion

- Wartungs- und Inspektionstätigkeiten obliegen allgemein dem Anwender. Sollte dieser aus irgendeinem Grund dazu nicht in der Lage sein, so können diese Arbeiten auch von qualifiziertem medizinischen Wartungspersonal durchgeführt werden. Für weitere Informationen kontaktieren Sie Ihren MORITA-Händler vor Ort oder die J. MORITA OFFICE.
- Das Instrument sollte alle 6 Monate entsprechend den folgenden Wartungs- und Inspektionpunkten kontrolliert werden.

## Wartungs- und Inspektionpunkte

### Stuhl

1. Spannung der Hauptstromversorgung überprüfen.  
Verwenden Sie einen analogen oder digitalen Spannungsprüfer. Norm: 220, 230, 240 V  $\pm$ 10%.
2. Boden und Befestigung am Boden.  
Visuelle Inspektion. Stellen Sie sicher, dass der Boden eben ist und dass sich die Stuhlbefestigung nicht gelöst hat.
3. Stuhl manuell bewegen.  
Bewegen Sie den Sitz und die Rückenlehne mittels der Fußsteuerung oder den Tasten am Bedienfeld dreimal auf und ab, um sicherzustellen, dass diese ordnungsgemäß funktionieren.
4. Automatische Stuhlbewegung.  
Betätigen Sie die Schalter Auto-Position dreimal, um sicherzustellen, dass diese wie gewöhnlich funktionieren. Ruckartige oder quietschende Bewegungen sind ungewöhnlich.
5. Not-Aus-Test  
Drücken Sie die Autopositionstaste und halten Sie den Stuhl anschließend mit dem Sperrschalter an. Wiederholen Sie diesen Test dreimal.
6. Sicherheitsschalter-Test  
Behindern Sie die Bewegung des Stuhls an den Stellen, an denen sich ein Sicherheitsschalter befindet. Stellen Sie sicher, dass der Stuhl anhält, wenn der Schalter aktiviert wird. Überprüfen Sie, dass der Fehler und die Aktivierung des Sicherheitsschalters in der Systemanzeige erscheint. Wiederholen Sie diesen Test dreimal.
7. Sitz  
Überprüfen Sie den Sitz auf Stabilität, und ob er sich ruckfrei und ohne zu quietschen bewegen lässt.
8. Kopfstütze  
Überprüfen Sie die Kopfstütze auf Stabilität, und ob sie sich ruckfrei und ohne zu quietschen bewegen lässt. Stellen Sie die Kopfstütze manuell ein und achten darauf, dass sie sich leicht verstellen lässt. Wiederholen Sie folgende Einstellungen je dreimal:
  - Vertikal verschieben
  - Vertikale Sperre
  - Vertikale Sperre lösen
  - Winkel der Kopfstütze
9. Rückenlehne  
Überprüfen Sie die Rückenlehne auf Stabilität, und ob sie sich ruckfrei und ohne zu quietschen bewegen lässt. Stellen Sie die Rückenlehne manuell ein und achten Sie darauf, dass sie sich leicht verstellen lässt. Wiederholen Sie folgende Einstellungen je dreimal:
  - Vertikal verschieben
  - Vertikale Sperre
  - Vertikale Sperre lösen

## Wartungs- und Inspektionspunkte

10. Elektrische Verdrahtung
 

Überprüfen Sie die Verdrahtung für alle Leiterplatten, Bauteile und Elemente.

  - Überprüfen Sie alle Anschlüsse der Leiterplatte.
  - Überprüfen Sie, ob die Isolierungen beschädigt sind.
  - Überprüfen Sie, ob Drähte gebrochen, geknickt, verdreht oder abgeklemmt sind.
11. Hydrauliksystem zur Bewegung des Stuhls
 

Bewegen Sie den Stuhl mittels der Sitz- oder Rückenlehnenhebel oder der Schalter Auto-Positionierung und überprüfen Sie die folgenden Bauteile auf Ölleckagen oder ungewöhnliche Geräusche:

  - Motorpumpe
  - Magnetventil und Servoventil
  - Hebezyylinder
  - Dünne Schläuche
12. Ablauf-, Wasser-, Luft- und Vakuumschläuche und -leitungen
 

Führen Sie eine Sichtprüfung der Schläuche und Leitungen in der Einheit durch.  
Überprüfen Sie, ob Schläuche gebogen oder abgeklemmt sind, oder Ausbuchtungen aufweisen.  
Visuelle Inspektion der Ablauf- und Vakuumschläuche auf Beschädigungen, Verhärtungen (Sprödigkeit) und Abnutzung.  
Stellen Sie sicher, dass die Verbindungen keine Leckagen aufweisen.  
Entfernen Sie Wasser aus Luftschläuchen, Regler und Kompressor.
13. Bakterienfiltergehäuse
 

Visuelle Inspektion der Gehäuse inklusive Gewinden und Boden auf Brüche und Abplatzungen.
14. Sitzfläche, Rückenlehne, Kopfstütze, Armlehne (FT)
 

Stellen Sie sicher, dass diese Komponenten sicher und ordnungsgemäß installiert sind. Sie dürfen nicht locker sein, nicht wackeln und nicht quietschen oder andere unübliche Geräusche verursachen.
15. Fester Sitz der Schrauben.
 

Stellen Sie sicher, dass Schrauben und Bolzen innen und außen korrekt positioniert und fest angezogen sind.
16. Sauberkeit
 

Überprüfen Sie das Innere der Einheit auf Schmutz, Staub oder andere Verunreinigung und reinigen Sie es, sofern notwendig.

## Vakuumsystem und Dekontamination von Wasserleitungen

17. Wasseraufbereitungssystem
  - Stellen Sie sicher, dass der Füllstand der Reinigungsmittelflasche während der Dekontamination sinkt.
  - Stellen Sie sicher, dass während der Spülung Wasser aus dem Wasserspender und den verschiedenen Instrumenten fließt.
18. Reinigungssystem mit Flasche
  - Stellen Sie sicher, dass der Füllstand der Reinigungsmittelflasche während der Dekontamination sinkt.
  - Stellen Sie sicher, dass während der Spülung Wasser aus dem Wasserspender und den verschiedenen Instrumenten fließt.
  - Überprüfen Sie den korrekten Sitz der Flasche.
19. Vakuumsystem-Dekontamination
 

Stellen Sie sicher, dass während der Dekontamination Reinigungsmittel aus der Flasche verbraucht wird.

## Wartungs- und Inspektionspunkte

### Luftturbinen-Handstück

20. Handstück- und Schlauchverbindungen.  
Überprüfen Sie, ob das Handstück problemlos angeschlossen und entfernt werden kann. Ziehen Sie leicht am Handstück, um sicherzustellen, dass es fest ist. Wiederholen Sie diesen Test dreimal.
21. Rotation und Spray  
Überprüfen Sie, ob das Handstück rotiert und ob es Spray ausstößt. Stellen Sie sicher, dass die Druckanzeige in der Rückenlehne bei laufendem Handstück 0,35 MPa und 3,6 kgf/cm<sup>2</sup> anzeigt.
22. Spray, Luft und LED  
Überprüfen Sie, ob die LED-Beleuchtung funktioniert und dass kein Luft- oder Wasserleck am Hauptschlauch besteht.
23. AI-Schlauch-Arretierung  
Aktivieren Sie die Schlauch-Arretierung und stellen Sie sicher, dass der Schlauch arretiert wird, wenn die Luftturbine anläuft.

### Mikromotor-Handstück

24. Luft, Wasser und Elektrizität  
Überprüfen Sie die elektrischen Leitungen am Ende der Verbindung des Hauptschlauchs.  
Stellen Sie sicher, dass keine Luft- oder Wasserleckage besteht.

### Dreiwege-Spritze

25. Dreiwegespritzen  
Überprüfen Sie die Dreiwegespritzen auf Folgendes:
  - Wasser-, Luft- und Sprayausstoß bei Drücken der Hebel.
  - Stellen Sie sicher, dass der Sperrriegel zwischen den Hebeln den Wasserhebel deaktiviert.
  - Anschluss, Rotation und Entnahme der Düse.
  - Die Hebel dürfen nicht verkanten und wackeln.
  - Korpus und Gehäuse lassen sich lösen und zusammenfügen.
  - Die Spritze-Schlauchverbindung auf Leckagen prüfen.

### Vakuumspritze

26. [Überprüfen Sie Folgendes:]
  - Starten und Stoppen der Spritzenansaugung.
  - Stellen Sie sicher, dass die Stärke des Vakuums mit dem Schieberegler eingestellt werden kann.
  - Schlauchverbindung und Spritzenrotation.
  - Lösen und Zusammenfügen der Korpus-Schlauchverbindung, Beschädigungen oder Abnutzung.
  - Die Spritze-Schlauchverbindung auf Leckagen prüfen.
  - Betätigen Sie den Schalter Auto-Reinigung und stellen Sie sicher, dass die Vakuum-Leitung und der Tank gereinigt sind.

## Wartungs- und Inspektionspunkte

### Becken

#### 27. Manuelle

Becherfüllung : Positionieren Sie einen Becher und drücken Sie auf den Schalter zur manuellen Füllung, um sicherzustellen, dass er einwandfrei arbeitet.

Automatisch : Positionieren Sie einen Becher und stellen Sie sicher, dass er ordnungsgemäß gefüllt wird und dass das Becken gleichzeitig ausgespült wird.

#### 28. Becken

Visuelle Überprüfung auf Brüche, Abplatzungen etc.

#### 29. One-Touch-Anschlüsse

- Stellen Sie sicher, dass Wasser und Luft einwandfrei ausströmen.
- Stellen Sie sicher, dass keine Leckagen vorhanden sind.

#### 30. Automatische Schwenkung des Beckens

Stellen Sie sicher, dass das Becken zum Behandlungsstuhl schwenkt, wenn Sie die Autopositionstaste S betätigen

### Ablage

#### 31. [Überprüfen Sie Folgendes:]

- Ablage-Armgelenk; Bewegen und Anhalten; Schrauben
- Stellen Sie sicher, dass der Ablagearm nicht wackelt und sich korrekt bewegen lässt.
- Untersuchen Sie die Armgelenke auf Brüche, Abnutzung und andere Beschädigungen.
- Stellen Sie sicher, dass die Gelenke nicht wackeln und sich nicht lösen.
- Stellen Sie sicher, dass alle Schrauben fest sitzen und sich nicht lösen können.

\* Beachten Sie bitte die separaten Handbücher für das Spucknapf-Ventil, den Amalgam-Abscheider und das Wasseraufbereitungssystem.

\* Wenden Sie sich für Reparaturarbeiten an Ihren örtlichen Händler oder die J. MORITA OFFICE.

## Wartungs- und Inspektionspunkte

### ■ Entsorgung medizinischer Geräte

Alle medizinischen Geräte, die möglicherweise verunreinigt sind, müssen zunächst vom verantwortlichen Arzt oder der medizinischen Einrichtung gereinigt und dekontaminiert werden und anschließend von einem Unternehmen mit Berechtigung und Zulassung zur Entsorgung medizinischer und industrieller Abfälle entsorgt werden.

### ■ Service

Zur Reparatur und Wartung von Soaric sind berechtigt:

- Techniker der Niederlassungen von J. MORITA weltweit,
- Techniker autorisierter J. MORITA-Händler, die von J. MORITA speziell geschult wurden,
- Unabhängige Techniker, die von J. MORITA geschult und autorisiert wurden.

# Fehlersuche

Scheint das Gerät nicht einwandfrei zu funktionieren, sollte der Anwender erst versuchen, es selbst zu prüfen und einzustellen.

\* Falls der Anwender dazu nicht imstande ist, oder falls das Gerät nach dem Einstellen oder Ersetzen von Teilen immer noch nicht richtig funktioniert, wenden Sie sich an Ihren Händler oder die J. MORITA OFFICE.

Problem	Prüfpunkte	Lösung
<b>Stuhl</b>		
Behandlungsstuhl bewegt sich nicht	• Überprüfen Sie die Anzeige: Ist der Stuhl-Sicherheitsschalter aktiviert?	• Sicherheitsschalter ist aktiviert. Entfernen Sie Hindernisse. (Lesen Sie hierzu die Sicherheits hinweise.) Löst dies das Problem nicht, lassen Sie den Behandlungsstuhl überprüfen und reparieren.
	• Überprüfen Sie die Anzeige: Sicherheitsschalter wurde nicht aktiviert.	• Ist der Stuhl-Sperrschalter aktiviert? Drücken Sie den Stuhl-Sperrschalter, um die Sperrung aufzuheben Löst dies das Problem nicht, lassen Sie den Behandlungsstuhl überprüfen und reparieren.
	• Möglicherweise befindet sich das Becken zu nahe am Behandlungsstuhl.	• Bewegen Sie das Becken per Hand in die richtige Position.
Instrument funktioniert nicht.	• Die Systemanzeige verändert sich nicht, wenn ein Instrument herausgenommen wird.	• Lassen Sie den Behandlungsstuhl überprüfen und reparieren.
<b>Luftturbinen-Handstück</b>		
Luftturbine läuft nicht.	• Am Ende des Hauptschlauches tritt Luft aus, wenn das Handstück getrennt wird und Sie das Pedal betätigen.	• O-Ringe an Schlauchende überprüfen. Ersetzen Sie wenn nötig die O-Ringe. Schmieren Sie die O-Ringe mit Vaseline o.ä. Wenn die O-Ringe in Ordnung sind, ersetzen Sie die Rotorkartusche des Handstückes. (Lesen Sie hierzu das Handbuch des Handstücks.) Löst dies das Problem nicht, muss das Handstück repariert werden.
	• Am Ende des Hauptschlauches tritt KEINE Luft aus, wenn das Handstück getrennt wird und Sie das Pedal betätigen.	• Lassen Sie den Behandlungsstuhl überprüfen und reparieren.
Kein Sprayausstoß am Handstück, auch bei angeschaltetem Spray.	• Am Ende des Hauptschlauches tritt Wasser aus, wenn das Handstück getrennt wird und Sie das Pedal betätigen.	• O-Ringe an Schlauchende überprüfen. Ersetzen Sie wenn nötig die O-Ringe. Schmieren Sie die O-Ringe mit Vaseline o.ä. Wenn die O-Ringe in Ordnung sind, reinigen Sie die Sprühöffnungen. (Lesen Sie hierzu das Handbuch des Handstücks.) Löst dies das Problem nicht, muss das Handstück repariert werden.
	• Am Ende des Hauptschlauches tritt KEIN Wasser aus, wenn das Handstück getrennt wird und Sie das Pedal betätigen.	• Lassen Sie den Behandlungsstuhl überprüfen und reparieren.

Problem	Prüfpunkte	Lösung
<b>Luftturbinen-Handstück</b>		
Das Handstück leuchtet auch bei angeschalteter Beleuchtung nicht.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trennen Sie das Handstück, betätigen Sie das Pedal und überprüfen Sie die LED am Ende des Hauptschlauchs.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ersetzen Sie die LED. (Lesen Sie hierzu das Handbuch des Handstücks.) Löst dies das Problem nicht, lassen Sie den Behandlungsstuhl überprüfen und reparieren. (Wahrscheinlich liegt im Schlauch ein Kabelbruch oder Kurzschluss vor.)</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die LED-Abdeckung ist lose.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ziehen Sie die Abdeckung mit dem Schlüssel fest.</li> </ul>
<b>Mikromotor-Handstück</b>		
Aufsätze funktionieren nicht.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Der Motor läuft nicht, wenn der Aufsatz abgenommen wird und Sie dann das Pedal betätigen.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stellen Sie sicher, dass die Deckelmutter, die den Motor mit dem Schlauch verbindet, fest sitzt. Löst dies das Problem nicht, lassen Sie den Behandlungsstuhl und den Motor überprüfen und reparieren. (Wahrscheinlich liegt im Schlauch ein Kabelbruch oder Kurzschluss vor.) Läuft der Motor nach dem Festziehen der Deckelmutter, setzen Sie den Aufsatz wieder auf und versuchen Sie erneut, den Motor laufen zu lassen. Läuft der Motor nun wieder nicht, lassen Sie den Aufsatz überprüfen und reparieren.</li> </ul>
Kein Spray am Mikromotoraufsatz, auch bei angeschaltetem Spray.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trennen Sie den Aufsatz und betätigen Sie das Pedal. Kein Wasser am Gelenk.</li> <li>• Trennen Sie den Aufsatz und betätigen Sie das Pedal. Das Wasser läuft.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lassen Sie den Behandlungsstuhl und den Motor überprüfen und reparieren.</li> <li>• Inspektion der O-Ring-Dichtung des Mikromotors. Ersetzen Sie wenn nötig die O-Ringe. Schmieren Sie die O-Ringe mit Vaseline o.ä. Wenn die O-Ringe in Ordnung sind, reinigen Sie die Luft- und Wasserdüse des Aufsatzes. (Siehe hierzu Anleitung des Mikromotors.) Löst dies das Problem nicht, muss der Aufsatz repariert werden.</li> </ul>
Die Mikromotorbeleuchtung funktioniert auch bei angeschaltetem Licht nicht.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nehmen Sie den Aufsatz ab, betätigen das Pedal und überprüfen Sie, ob die LED im Gelenk funktioniert.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ersetzen Sie wenn nötig die LED. (Lesen Sie hierzu das Handbuch für den Mikromotor.) Löst dies das Problem nicht, lassen Sie den Behandlungsstuhl überprüfen und reparieren. (Wahrscheinlich liegt im Schlauch ein Kabelbruch oder Kurzschluss vor.)</li> </ul>
<b>Vakuumspritze</b>		
Schwache Ansaugung.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Abdeckung des Vakuumfilters abnehmen und nachsehen, ob der Filter verstopft ist.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reinigen Sie den Filter.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stellen Sie sicher, dass Gehäuse und Abdeckung des Vakuumfilters korrekt sitzen.</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Achten Sie darauf, dass die Anschlüsse an der Vakuumentankoberseite sicher verbunden sind.</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reinigen Sie den Vakuumentank.</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lässt sich das Problem nicht durch die oben genannten Schritte beheben, lassen Sie das Gerät überprüfen und reparieren.</li> </ul>	

Problem	Prüfpunkte	Lösung
<b>Dreiwege-Spritze</b>		
Keine Luft oder kein Wasser	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nehmen Sie die Düse ab und drücken Sie den Hebel. Wasser und Luft werden ausgegeben.</li> <li>• Nehmen Sie die Düse ab und drücken Sie den Hebel. Keine Luft oder kein Wasser.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Düse könnte verstopft sein. Reinigen Sie sie durch das Blasen von Luft durch das Verbindungsende. Ebenso mit Wasser reinigen. Auf defekte oder abgenutzte O-Ringe überprüfen.</li> <li>• Spritzengehäuse abnehmen und wieder befestigen. Passen Sie die blauen Markierungen aufeinander und setzen Sie das Gehäuse auf., bis ein Klicken zu hören ist. Falls dies das Problem nicht löst, sind möglicherweise die Ventile im Spritzenkörper verstopft. Inspektion und Reparatur des Stuhls.</li> </ul>
Die Spritzenbeleuchtung funktioniert auch bei angeschaltetem Licht nicht.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ersetzen Sie die LED. Beachten Sie hierzu die Bedienungsanleitung der Dreiwegespritze. Löst dies das Problem nicht, lassen Sie den Behandlungsstuhl überprüfen und reparieren. (Wahrscheinlich Draht oder kurzer Innenschlauch gebrochen.)</li> </ul>	
<b>Becken</b>		
Beckenwasser läuft zu langsam ab	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beckenfilter und Verschluss überprüfen.</li> <li>• Möglicherweise sind Ablaufsiphon oder Filter verstopft.</li> <li>• Lässt sich das Problem nicht durch die oben genannten Schritte beheben, lassen Sie das Gerät überprüfen und reparieren.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beckenfilter und Verschluss reinigen.</li> <li>• Reinigen Sie Siphon und Filter.</li> </ul>
<b>Automatische Becherfüllung</b>		
Funktioniert nicht	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Überprüfen Sie, ob der Sensor am Wasserespeier nass oder verschmutzt ist.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reinigen Sie den Sensor.</li> </ul>
<b>Operationsleuchte</b>		
Die Leuchte schaltet sich nicht ein.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Der Sensor wurde möglicherweise deaktiviert.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Überprüfen Sie die Einstellungen. ( → Seite 75) Wenn dies das Problem nicht behebt, lassen Sie das Licht überprüfen und reparieren. (Ein Kabel im Kopf- oder Armteil könnte defekt sein oder einen Kurzschluss haben.)</li> </ul>
<b>Beckenabdeckung</b>		
Unter der Beckenabdeckung tritt Wasser aus.		Möglicherweise ist der innere Wasserabfluss verstopft, wenden Sie sich deswegen an Ihren Händler vor Ort oder die J. MORITA OFFICE.
<b>Startbildschirm</b>		
Die hier dargestellte Bestätigungsabfrage erscheint.		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Drücken Sie die Taste "Home" am Bedienfeld, um zum Startbildschirm zurückzukehren.</li> </ul>

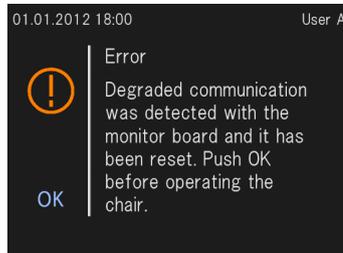
## Problem

## Prüfpunkte

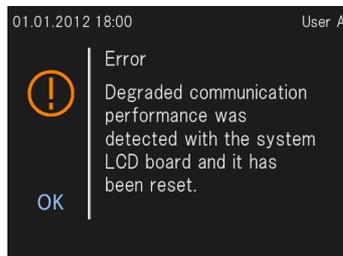
## Lösung

### Weitere Fehlermeldungen

Eine der hier rechts dargestellten Fehlermeldungen erscheint.



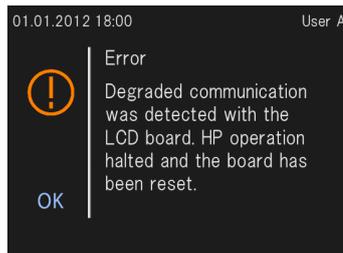
- Der Stuhl kann sich nicht bewegen, da die Kommunikation zum Monitor fehlerhaft ist. Drücken Sie OK, um den Monitor neu zu starten. Sollte dieses Problem häufiger auftreten, kontaktieren Sie die J. MORITA OFFICE oder Ihren örtlichen Händler.



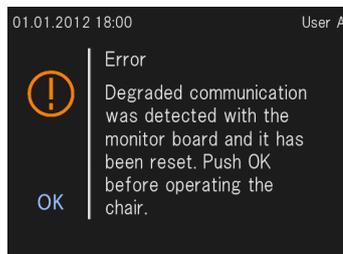
- Der Stuhl kann sich nicht bewegen, da die Kommunikation zur Systemanzeige defekt ist. Drücken Sie OK, um zum Startbildschirm zurückzukehren. Sollte dieses Problem häufiger auftreten, kontaktieren Sie die J. MORITA OFFICE oder Ihren örtlichen Händler.



- Das Handstück kann nicht bedient werden, da die Kommunikation zum Monitor fehlerhaft ist. Drücken Sie OK, um den Monitor neu zu starten. Sollte dieses Problem häufiger auftreten, kontaktieren Sie die J. MORITA OFFICE oder Ihren örtlichen Händler.



- Das Handstück kann nicht bedient werden, da die Kommunikation zur Systemanzeige fehlerhaft ist. Drücken Sie OK, um zum Startbildschirm zurückzukehren. Sollte dieses Problem häufiger auftreten, kontaktieren Sie die J. MORITA OFFICE oder Ihren örtlichen Händler.



- Kommunikation zum Monitor fehlerhaft. Drücken Sie OK, um den Monitor neu zu starten. Sollte dieses Problem häufiger auftreten, kontaktieren Sie die J. MORITA OFFICE oder Ihren örtlichen Händler.

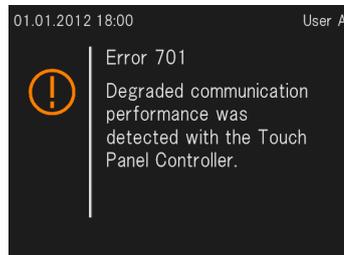
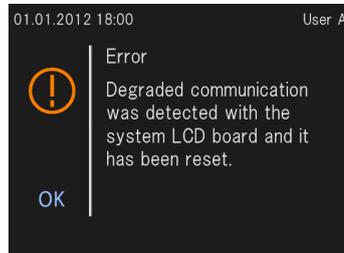
## Problem

## Prüfpunkte

## Lösung

### Weitere Fehlermeldungen

Eine der hier rechts dargestellten Fehlermeldungen erscheint.



- Kommunikation zur Systemanzeige fehlerhaft. Drücken Sie OK, um den Monitor neu zu starten. Sollte dieses Problem häufiger auftreten, kontaktieren Sie die J. MORITA OFFICE oder Ihren örtlichen Händler.

- In einem Element der Systemanzeige ist ein Übertragungsfehler aufgetreten. Schalten Sie Soaric aus und dann wieder ein. Löst dies das Problem nicht, wenden Sie sich zur Reparatur an die J. MORITA-Niederlassung oder Ihren Händler vor Ort.

### Fehlermeldung am i-Dixel-Rechner

Falls beim Hochfahren des Computers die rechts abgebildete MID-Fehlermeldung erscheint, überprüfen Sie folgende Punkte und führen die entsprechenden Maßnahmen durch.



- Verbindet das LAN-Kabel den Soaric sicher mit dem Computer?
- Ist der HUB angeschaltet? (Wenn Sie einen HUB verwenden.)

- Verbinden Sie Soaric und Computer mithilfe des LAN-Kabels und schalten Sie dann den HUB an. (Wenn Sie einen HUB verwenden.)

Schalten Sie den Soaric an und starten Sie den Computer neu.  
Schalten Sie nun den Soaric aus und wieder an. (Um den Computer neu zu starten, fahren Sie diesen zunächst durch Drücken des An-/Aus-Schalters herunter, stellen Sie sicher, dass das Power-Kontrolllämpchen nicht mehr leuchtet und drücken Sie den An-/Aus-Schalter erneut.) Sollte die Fehlermeldung weiterhin angezeigt werden, wenden Sie sich an Ihren örtlichen Händler oder direkt an J. MORITA.

# Technische Daten

## Spezifikationen

\* Technische Änderungen aufgrund von Verbesserungen vorbehalten.

Modell	DU-1-EX
Typ	FMT-KT / FMT-FT / OTP-KT / OTP-FT
Verwendungszweck	<p>DU-1-EX ist eine Behandlungseinheit für allgemeine zahnärztliche Anwendungen. Sie dient dazu, den Patienten in Position zu halten und je nach Bedarf folgende Verfahren anzuwenden.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bohren oder schneiden von Zähnen und zu entfernenden Prothesen</li> <li>• Reinigen und trocknen der Mundhöhle des Patienten</li> <li>• Absaugen von Speichel, Kühlwasser etc. aus der Mundhöhle</li> <li>• Parodontalbehandlung</li> <li>• Visualisierung der Mundhöhle</li> <li>• Wiederherstellung von Komposit-Kunststoffen</li> <li>• Zahnmarkentfernung und Wurzelkanalbehandlung</li> <li>• Lichtbestrahlung der Mundhöhle</li> </ul>
Wesentliche Leistungsmerkmale	Keine
Eingangsspannung	220V / 230V / 240V
Frequenz	50 / 60 Hz
Stromverbrauch	1,0 kVA
Medizinproduktklasse	Ila
Schutz gegen elektrischen Schlag	KLASSE I
Betriebsart	Nichtdurchgängiger Betrieb (Behandlungsstuhl: maximal 1 min Ein, 4 min Aus )
Gewicht	Etwa 250 kg (einschließlich Stuhl, Beckeneinheit, Ablage, Operationsleuchte, Lichtmast, Fußsteuerung und Handstücken)
Maximallast / maximales Patientengewicht	135 kg
Betriebsbedingungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Temperatur: +10°C bis +35°C</li> <li>• Luftfeuchtigkeit: 30% bis 75% (ohne Kondensation)</li> <li>• Luftdruck: 70 kPa bis 106 kPa</li> </ul>
Lagerungs- und Transportbedingungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Temperatur: -10°C bis +70°C</li> <li>• Luftfeuchtigkeit: 10% bis 85% (ohne Kondensation)</li> <li>• Luftdruck: 70 kPa bis 106 kPa</li> </ul>
<b>Stuhl</b>	
Hydraulikmotor	200 W, Kondensator in Betrieb
Steuerung	Magnetventil und Servomotor
Länge	FMT-KT / OTP-KT: 1725 mm, FMT-FT / OTP-FT: 1600 mm
Breite	625 mm
Höhe der Sitzfläche (vom Boden aus gemessen)	Maximum (höchste Einstellung) 800±10 mm Minimum (niedrigste Einstellung) 380±10 mm
Winkel der Rückenlehne	Maximal (hochgestellt) 80 <sup>0°</sup> <sub>-3°</sub> , Minimal (tiefgestellt) 0 <sup>+3°</sup> <sub>0°</sub>
<b>Beckeneinheit</b>	
Wassereingang	0,20 MPa bis 0,59 MPa
Luftzugang	0,39 MPa bis 0,78 MPa
<b>Behandlungsablage auf Arztseite</b>	
Maximalbelastung	2 kg
<b>Zusatzablage Assistent</b>	
Maximalbelastung	1 kg
<b>Fußsteuerung</b>	
Schutz gegen das Eindringen von Wasser	IPX1 (fußsteuerung) **

## Spezifikationen

Operationsleuchte (LED)	
Höhe (vom Boden aus)	Maximal 1700 ±100 mm, Minimal 1200 ±100 mm
Lichtstärke	30.000 Lux (700 mm vom Leuchtenkopf)
Anwendungsteil	
* Bei Scälern und Implantatmotoren anderer Hersteller entspricht das Anwendungsteil den Herstellerangaben.	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Luftturbinen-Handstück</li> <li>• Mikromotor-Handstück (außer CA-10RC-ENDO)</li> <li>• Dreiwegespritze</li> <li>• Vakuumspritze</li> <li>• Speichelabsauger</li> <li>• Kopfstütze (einschließlich elektrische Ausführung oder Zweiachsen-Ausführung)</li> <li>• Stuhlsitz</li> </ul>	Typ B Anwendungsteil
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elektronischer Apexlokalisator</li> <li>• Scaler-Handstück (SC-7000)</li> <li>• Mikromotor-Handstück (CA-10RC-ENDO)</li> </ul>	Typ BF Anwendungsteil
Andere Teile zum Anschluss	
Ladegerät	Anschluss an von J. MORITA MFG. CORP. freigegebene Geräte (VL-10 etc.)
Andere Scaler (von anderen Herstellern)	Folgende Scaler können ebenfalls angeschlossen werden: ACTEON SP NEWTRON LED Series EMS EJ-120A Series Details entnehmen Sie bitte den entsprechenden Installations- und Bedienungsanleitungen.
Andere Implantatmotoren	Die unten angegebenen Implantatmotor-Systeme können angeschlossen werden. Systeme der Serien Bien-Air MX-i und MX-i LED Details entnehmen Sie bitte den entsprechenden Installations- und Bedienungsanleitungen.
Zubehör	Geräte, Vakuumspritze, Vakuumdüse, Ablageplatte, Griff für Operationsleuchte, Operationsleuchte, Gelenk für Luftanschluss, Gelenk für Wasseranschluss, Gelenk für Vakuumanschluss

\*1 Verwenden Sie Soaric nicht in Bereichen mit nassem oder feuchtem Boden wie einer Notaufnahme oder einem Operationssaal.

## Spezifikationen

### Systemanforderungen an den PC und andere mit dem DU-1-EX verbundene Geräte

Einige der folgenden Geräte können technische Probleme mit dem DU-1-EX hervorrufen. Verwenden Sie nur Geräte, die den folgenden Angaben (Spezifikationen und Standards) entsprechen. Sind die Geräte geeignet, erkundigen Sie sich bei J. MORITA nach der richtigen Auswahl von Geräten und Anschlüssen.

#### PC mit Windows-Betriebssystem

- Anwendungsbereich: i-Dixel (wenden Sie sich an J. MORITA OFFICE, wenn Sie andere Systeme verwenden möchten)

Netzwerk	10BASE-T
Videoausgang	Analog RGB oder HDMI (ausschließlich Bildschirm)
Standard	<ul style="list-style-type: none"> <li>• IEC 60950-1</li> <li>• Entsprechende UL Normen (in USA)</li> <li>• Lokale Bestimmungen</li> <li>• EMV-Vorschrift</li> <li>• Entsprechende C-UL Normen (in Kanada)</li> </ul>
■ Hub: 10BASE-T, nicht-intelligenter HUB	
Standard	<ul style="list-style-type: none"> <li>• IEC 60950-1</li> <li>• Entsprechende UL Normen (in USA)</li> <li>• Lokale Bestimmungen</li> <li>• EMV-Vorschrift</li> <li>• Entsprechende C-UL Normen (in Kanada)</li> </ul>
■ Bildschirm (an Mast)	
Gewicht	Maximal 5 kg (wenden Sie sich an J. MORITA, wenn Sie eine höhere Last anbringen möchten)
Standard	<ul style="list-style-type: none"> <li>• IEC 60950-1</li> <li>• Entsprechende UL Normen (in USA)</li> <li>• Lokale Bestimmungen</li> <li>• EMV-Vorschrift</li> <li>• Entsprechende C-UL Normen (in Kanada)</li> </ul>

## Zweckbestimmung

Das DU-1-EX entspricht dem Standard IEC 62366:2007.

Verwenden Sie das Gerät gemäß folgenden Angaben:

Patientengruppe	
Alter	Kinder (ab dem ersten Zahn) sowie Erwachsene bis ins hohe Alter
Gewicht	Maximal 135 kg Körpergewicht
Gesundheit	Das Gerät ist nicht für Patienten ausgelegt, die einen Herzschrittmacher oder einen implantierbaren Kardioverter-Defibrillator (ICD) tragen.
Zustand	Geistig rege Person bei Bewusstsein. (Person, die während der Behandlung ruhig bleiben kann.)
Körperteil bzw. Art des betreffenden Gewebes	
Zähne, gingivales Gewebe oder Haut	
Betreiber	
Entsprechend qualifiziertes und zugelassenes Fachpersonal im Dentalbereich	
Nutzerqualifikationen	
Qualifizierter und zugelassener Zahnarzt oder Arzt	
Qualifizierter und zugelassener Dentalhygieniker	
Sprachkenntnisse	Englisch

## Symbole

\* Einige Symbole werden möglicherweise nicht verwendet.



Seriennummer



EU-Bevollmächtigter gemäß der europäischen Richtlinie 93/42/EWG



CE-Zeichen (0197)  
Entspricht der europäischen Richtlinie 93/42/EWG.  
CE-Zeichen  
Entspricht der europäischen Richtlinie 2011/65/EU.



Markierung elektrischer Geräte gemäß der europäischen Richtlinie 2012/19/EU (WEEE)



Hersteller



Herstellungsdatum



Typ B-Anwendungsteil



Typ BF-Anwendungsteil (Schleimhaut-elektrode und Feilenhalter)



Obligatorische Maßnahme



Beachten Sie hierzu die Bedienungsanleitung



IP-Schutzart  
Schutz gegen das Eindringen von Flüssigkeiten: Grad 1



Wechselstrom



Hier oben



Zerbrechlich



Vor Regen schützen



Temperaturbeschränkung



Feuchtigkeitsbeschränkung



Luftdruckbeschränkung



GS1 DataMatrix

# Elektromagnetische Störungen (EMS)

Der Soaric („dieses Gerät“) erfüllt die Anforderungen der IEC 60601-1-2:2014 Ed.4.0, der geltenden internationalen Norm für elektromagnetische Störungen (EMS).

Es folgen die „Richtlinien und Erklärung des Herstellers“, gefordert gemäß IEC 60601-1-2:2014 Ed.4.0, der geltenden internationalen Norm für elektromagnetische Störungen.

Dieses ist ein Produkt der Gruppe 1, Klasse B, gemäß der Norm EN 55011 (CISPR 11).

Dies bedeutet, dass dieses Gerät keine internationale Hochfrequenzenergie in Form von elektromagnetischer Strahlung, induktiver und/oder kapazitiver Kopplung für die Behandlung von Material oder für Inspektions-/Analysezwecke erzeugt und/oder nutzt und dass es für den Einsatz in häuslichen Einrichtungen und in Einrichtungen geeignet ist, die direkt an ein Niederspannungs-Stromversorgungsnetz angeschlossen sind, das Gebäude für häusliche Zwecke versorgt.

Richtlinien und Erklärung des Herstellers – elektromagnetische Emissionen		
Das Gerät ist für den Gebrauch in einer wie unten angegebenen elektromagnetischen Umgebung bestimmt. Es ist die Verantwortung des Kunden oder des Anwenders dieses Geräts, sicherzustellen, dass es in einer solchen Umgebung betrieben wird.		
Emissionstest	Einhaltung	Elektromagnetische Umgebung – Richtlinien
Leitungsgebundene Störung CISPR 11	Gruppe 1 Klasse B	Dieses Gerät verwendet nur für seine internen Funktionen HF-Energie. Daher ist seine Hochfrequenz-Emission sehr gering, und es ist unwahrscheinlich, dass benachbarte elektronische Geräte gestört werden.
Gestrahlte Störung CISPR 11	Gruppe 1 Klasse B	Dieses Gerät ist für den Einsatz in allen Einrichtungen geeignet, inklusive häuslichen Einrichtungen und solchen, die direkt mit dem öffentlichen Stromnetz verbunden sind.
Oberschwingungsstrom IEC 61000-3-2	Klasse A	
Spannungsfuktuationen und Flickeremissionen IEC 61000-3-3	Absatz 5	

## **WARNUNG**

- Die Einsatzumgebung dieses Geräts sind professionelle Gesundheitseinrichtungen.
- Die Benutzung dieses Geräts setzt besondere EMS-Vorkehrungen voraus. Aufbau und Inbetriebnahme müssen gemäß der in den MITGELIEFERTEN DOKUMENTEN angegebenen EMS-Informationen vorgenommen werden.
- Die Verwendung von nicht von der J. MORITA MFG. CORP. mitgelieferten oder spezifizierten Teilen kann zu erhöhten elektromagnetischen Emissionen oder geringerer elektromagnetischer Störfestigkeit dieses Gerätes sowie zu Funktionsstörungen führen.
- Dieses Gerät sollte nicht an andere Geräte angeschlossen oder gestapelt werden. Wenn es notwendig ist, das Gerät an andere Geräte anzuschließen oder zu stapeln, verwenden Sie es erst nachdem Sie sichergestellt haben, dass dieses und andere Geräte ordnungsgemäß funktionieren.
- Tragbare und drahtlose HF-Kommunikationsgeräte (inklusive Peripheriegeräte wie Antennenkabel und externe Antennen) sollten in keinem geringeren Abstand als 30 cm zu DU-1-EX Teilen, einschließlich der vom Hersteller angegebenen Kabel, verwendet werden.

Richtlinien und Erklärung des Herstellers – elektromagnetische Störfestigkeit			
Das Gerät ist für den Gebrauch in einer wie unten angegebenen elektromagnetischen Umgebung bestimmt. Es ist die Verantwortung des Kunden oder des Anwenders dieses Geräts, sicherzustellen, dass es in einer solchen Umgebung betrieben wird.			
Störfestigkeitsprüfung	IEC 60601 Prüfpegel	Übereinstimmungspegel	Elektromagnetische Umgebung – Richtlinien
Elektrostatische Entladung (ESD) IEC 61000-4-2	±8 kV Kontakt  ±2 kV, ±4 kV, ±8 kV, ±15 kV Luft	±8 kV Kontakt  ±2 kV, ±4 kV, ±8 kV, ±15 kV Luft	Fußböden sollten aus Holz oder Beton bestehen oder mit Keramikfliesen versehen sein. Ist der Fußboden mit synthetischem Material versehen, muss die relative Luftfeuchtigkeit mindestens 30 % betragen.
Schnelle, transiente elektrische Störgrößen/Bursts IEC 61000-4-4	±2 kV für Stromleitungen ±1 kV für Zu-/Ableitungen	±2 kV für Stromleitungen ±1 kV für Zu-/Ableitung	Die Qualität der Netzspannung sollte der einer typischen Anwendungsumgebung entsprechen (kommerziell oder medizinisch).
Überspannung IEC 61000-4-5	<u>Gleichstrom-/Wechselstrom</u> ±0,5 kV, ±1 kV zwischen Leitungen ±0,5 kV, ±1 kV, ±2 kV zwischen Leitung(en) und Erde <u>Signal Zu-/Ableitungen</u> ±2 kV zwischen Leitung(en) und Erde	<u>Gleichstrom-/Wechselstrom</u> ±0,5 kV, ±1 kV zwischen Leitungen ±0,5 kV, ±1 kV, ±2 kV zwischen Leitung(en) und Erde <u>Signal Zu-/Ableitungen</u> — (*1)	Die Qualität der Netzspannung sollte der einer typischen Anwendungsumgebung entsprechen (kommerziell oder medizinisch).
Spannungsabfälle, kurze Unterbrechungen und Spannungsänderungen in Stromleitungen IEC 61000-4-11	<u>Abfälle</u> 0 % $U_T$ : 0,5 Zyklus (bei 0, 45, 90, 135, 180, 225, 270, 315°) 0 % $U_T$ : 1 Zyklus (bei 0°) 70 % $U_T$ : 25/30 Zyklen (bei 0°) 25 (50 Hz)/30 (60 Hz) <u>kurze Unterbrechungen</u> 0 % $U_T$ : 250/300 Zyklen 250 (50 Hz)/300 (60 Hz)	<u>Abfälle</u> 0 % $U_T$ : 0,5 Zyklus (bei 0, 45, 90, 135, 180, 225, 270, 315°) 0 % $U_T$ : 1 Zyklus (bei 0°) 70 % $U_T$ : 25/30 Zyklen (bei 0°) 25 (50 Hz)/30 (60 Hz) <u>kurze Unterbrechungen</u> 0 % $U_T$ : 250/300 Zyklen 250 (50 Hz)/300 (60 Hz)	Die Qualität der Netzspannung sollte der einer typischen Anwendungsumgebung entsprechen (kommerziell oder medizinisch). Bei kontinuierlichem Betrieb dieses Gerät während der Netzspannungsunterbrechungen wird ein Betrieb des Geräts mit einer unterbrechungsfreien Stromversorgung oder einem Akku empfohlen.
Netzfrequenz (50/60 Hz) Magnetfeld IEC 61000-4-8	30 A/m (Effektivwert) 50 Hz oder 60 Hz	30 A/m (Effektivwert) 50 Hz oder 60 Hz	Das Magnetfeld der Netzfrequenz sollte die übliche Stärke eines typischen Anwendungsbereiches (kommerziell oder medizinisch) haben.
HINWEIS 1: $U_T$ ist die Wechselspannung der Hauptstromversorgung vor der Teststufe. HINWEIS 2: r.m.s.: root mean square (Effektivwert)			

\*1: Nicht anwendbar, da es nicht direkt mit dem Außenkabel verbunden ist.

Richtlinien und Erklärung des Herstellers – elektromagnetische Störfestigkeit			
Das Gerät ist für den Gebrauch in einer wie unten angegebenen elektromagnetischen Umgebung bestimmt. Es ist die Verantwortung des Kunden oder des Anwenders dieses Geräts, sicherzustellen, dass es in einer solchen Umgebung betrieben wird.			
Störfestigkeitsprüfung	IEC 60601 Prüfpegel	Übereinstimmungspegel	Elektromagnetische Umgebung – Richtlinien
Abgeleitete HF IEC 61000-4-6	3 V ISM <sup>(c)</sup> / Amateurfunk- Frequenzband: 6 V 150 kHz bis 80 MHz	3 V ISM <sup>(c)</sup> / Amateurfunk- Frequenzband: 6 V 150 kHz bis 80 MHz	Tragbare und drahtlose HF-Kommunikationsgeräte sollten immer mit dem aus der Gleichung, die für den Sender zutrifft, berechneten Sicherheitsabstand zu Teilen (einschließlich Kabeln) dieses Geräts verwendet werden.
Abgestrahlte HF IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz bis 2,7 GHz	10 V/m 80 MHz bis 2,7 GHz	Empfohlene Mindestabstände $d = 1,2\sqrt{P}$ 150 kHz bis 80 MHz $d = 1,2\sqrt{P}$ 80 MHz bis 800 MHz $d = 2,3\sqrt{P}$ 800MHz bis 2,7 GHz $d = \frac{6}{E} \sqrt{P}$ Tragbare drahtlose HF-Kommunikationsgeräte  Dabei ist P die maximale Nennausgangsleistung des Senders in Watt (W) laut Hersteller des Senders, E der Übereinstimmungspegel in V/m und d der empfohlene Trennabstand in Metern (m).  Die in elektromagnetischen Untersuchungen vor Ort <sup>(a)</sup> ermittelten Feldstärken von HF-Festsendern sollten geringer sein als für den jeweiligen Frequenzbereich <sup>(b)</sup> gefordert.  In der Umgebung von Geräten, die mit dem folgenden Symbol gekennzeichnet sind, kann es zu Störungen kommen: 
	27 V/m 385 MHz	27 V/m 385 MHz	
	28 V/m 450 MHz	28 V/m 450 MHz	
	9 V/m 710, 745, 780 MHz	9 V/m 710, 745, 780 MHz	
	28 V/m 810, 870, 930 MHz	28 V/m 810, 870, 930 MHz	
	28 V/m 1.720, 1.845, 1.970 MHz	28 V/m 1.720, 1.845, 1.970 MHz	
	28 V/m 2.450 MHz	28 V/m 2.450 MHz	
	9 V/m 5.240, 5.500, 5.785 MHz	9 V/m 5.240, 5.500, 5.785 MHz	
HINWEIS 1: Bei 80 MHz und 800 MHz gilt der höhere Frequenzbereich. HINWEIS 2: Diese Richtlinien treffen möglicherweise nicht in allen Fällen zu. Die elektromagnetische Ausbreitung wird durch Absorptionen und Reflexionen von Gebäuden, Gegenständen und Menschen beeinflusst.			
(a) Die Feldstärken von Festsendern, wie Basisstationen für Funktelefone (Mobil-/Schnurlostelefone) und Landfunk, Amateurfunk, MW- und UKW-Rundfunk und Fernsehrundfunk, können nicht mit Exaktheit vorausbestimmt werden. Um die elektromagnetische Umgebung hinsichtlich der stationären Sender zu ermitteln, sollte eine Studie des Standortes erwogen werden. Wenn die gemessene Feldstärke am Einsatzort des Gerätes den oben angegebenen Grad der Einhaltung übersteigt, sollte das Gerät überwacht werden, um einen ordnungsgemäßen Betrieb sicherzustellen. Falls Leistungseinbußen festgestellt werden, können weitere Maßnahmen erforderlich sein, z. B. eine Neuausrichtung oder ein Standortwechsel des Geräts.			
(b) Oberhalb des Frequenzbereichs von 150 kHz bis 80 MHz müssen die Feldstärken unter 3 V/m liegen.			
(c) Die ISM (Industrial, Scientific and Medical)-Bänder zwischen 0,15 MHz und 80 MHz liegen bei 6,765 MHz bis 6,795 MHz; 13,553 MHz bis 13,567 MHz; 26,957 MHz bis 27,283 MHz; und 40,66 MHz bis 40,70 MHz.			

## ■ Wesentliche Leistungsmerkmale

Keine

## ■ Kabelliste

Nr.	Schnittstelle(n):	Maximale Kabellänge, Abschirmung	Kabelklassifizierung
1.	WS-10-O-LD Hauptschlauch	1,6 m, nicht geschirmt	Signalleitung (patientengekoppeltes Kabel)
2.	HS Hauptschlauch (SFSO-1-LD)	1,6 m, nicht geschirmt	Signalleitung (patientengekoppeltes Kabel)
3.	HS Hauptschlauch (ST-WH-O)	1,6 m, nicht geschirmt	Signalleitung (patientengekoppeltes Kabel)
4.	TR-S2 Hauptschlauch	1,6 m, nicht geschirmt	Signalleitung (patientengekoppeltes Kabel)
5.	SC-7000 (-O) Hauptschlauch	1,6 m, nicht geschirmt	Signalleitung (patientengekoppeltes Kabel)
6.	Implantatmotor-Kabel	2,0 m, nicht geschirmt	Signalleitung (patientengekoppeltes Kabel)
7.	WS-12 Hauptschlauch	1,7 m, nicht geschirmt	Signalleitung (patientengekoppeltes Kabel)
8.	Kabel für den Fußschalter	1,2 m, nicht geschirmt	Signalleitung
9.	RGB-Kabel	> 3,0 m, nicht geschirmt	Signalleitung
10.	LAN-Kabel	> 3,0 m, abgeschirmt	Signalleitung
11.	Externes Vakuumkabel	> 3,0 m, nicht geschirmt	Signalleitung



Development and Manufacturing

**J. MORITA MFG. CORP.**

680 Higashihama Minami-cho, Fushimi-ku, Kyoto 612-8533, Japan  
T +81. (0)75. 611 2141, F +81. (0)75. 622 4595

**Morita Global Website**  
[www.morita.com](http://www.morita.com)

Distribution

**J. MORITA CORP.**

3-33-18 Tarumi-cho, Suita-shi, Osaka 564-8650, Japan  
T +81. (0)6. 6380 1521, F +81. (0)6. 6380 0585

**J. MORITA USA, INC.**

9 Mason, Irvine CA 92618, USA  
T +1. 949. 581 9600, F +1. 949. 581 8811

**J. MORITA EUROPE GMBH**

Justus-von-Liebig-Strasse 27a, 63128 Dietzenbach, Germany  
T +49. (0)6074. 836 0, F +49. (0)6074. 836 299

**MORITA DENTAL ASIA PTE. LTD.**

150 Kampong Ampat #06-01A KA Centre, Singapore 368324  
T +65. 6779. 4795, F +65. 6777. 2279

**J. MORITA CORP. AUSTRALIA & NEW ZEALAND**

Suite 2.05, 247 Coward Street, Mascot NSW 2020, Australia  
T +61. (0)2. 9667 3555, F +61. (0)2. 9667 3577

**J. MORITA CORP. MIDDLE EAST**

4 Tag Al Roasaa, Apartment 902, Saba Pacha 21311 Alexandria, Egypt  
T +20. (0)3. 58 222 94, F +20. (0)3. 58 222 96

**J. MORITA CORP. INDIA**

Filix Office No.908, L.B.S. Marg, Opp. Asian Paints, Bhandup (West), Mumbai 400078, India  
T +91-22-2595-3482

**J. MORITA MFG. CORP. INDONESIA**

28F, DBS Bank Tower, Jl. Prof. Dr. Satrio Kav. 3-5, Jakarta 12940, Indonesia  
T +62-21-2988-8332, F + 62-21-2988-8201

**SIAMDENT CO., LTD.**

71/10 Mu 5, Thakham, Bangpakong, Chachuengsao 24130, Thailand  
T +66. 38. 573042, F +66. 38. 573043  
[www.siamdent.com](http://www.siamdent.com)

EU Authorized Representative under the European Directive 93/42/EEC



**MEDICAL TECHNOLOGY PROMEDT CONSULTING GmbH**

Altenhofstraße 80, 66386 St. Ingbert, Germany T +49. 6894 581020, F +49. 6894 581021

The authority granted to the authorized representative, MEDICAL TECHNOLOGY PROMEDT Consulting GmbH, by J. MORITA MFG. CORP. is solely limited to the work of the authorized representative with the requirements of the European Directive 93/42/EEC for product registration and incident report.

Diagnostic and Imaging Equipment

Treatment Units

Handpieces and Instruments

Endodontic System

Laser Equipment

Laboratory Devices

Educational and Training Systems

Auxiliaries