

**PLANMECA**



# Planmeca Sovereign® Classic

## *Bedienungsanleitung*

DE

10036597



# Inhaltsverzeichnis

---

1	Einleitung.....	1
2	Begleitdokumentation.....	2
3	SCHULUNG.....	4
4	Produktregistrierung.....	5
5	Vorbeugende Wartung.....	6
6	Symbole auf Produktkennzeichen.....	7
7	Zu Ihrer Sicherheit.....	10
	7.1 Sicherheitsvorkehrungen.....	10
	7.2 Sicherheitsschalter.....	15
	7.3 Stuhlbewegungsbegrenzer.....	16
8	Planmeca Sovereign Classic-Behandlungseinheit.....	18
	8.1 Konfigurationsbeispiele.....	18
	8.1.1 Über den Patienten einschwenkbarer Tragarm mit ausbalancierten Instrumentenarmen .....	18
	8.1.2 Über den Patienten einschwenkbarer Tragarm mit Hängeschlauch-Instrumenten.....	19
	8.2 Abnehmbare Teile.....	19
	8.3 Anwendungsteile.....	23
	8.4 Speischale.....	23
	8.5 Monitor.....	25
	8.6 Tablet-Halterung.....	26
	8.7 USB-Anschlüsse.....	26
	8.8 Schwenken der Einheit.....	28
	8.9 Schnellkupplungen Wasser und Luft.....	29
	8.10 Verbindung mit Planmeca Romexis.....	29
	8.11 Planmeca ProX-Röntgengerät.....	31
	8.12 Planmeca Intraoral-Scanner.....	31
	8.13 Mikroskop Zeiss OPMI pico.....	32
9	BEHANDLUNGSLEUCHE.....	33
10	Instrumentensystem.....	34
	10.1 Über den Patienten einschwenkbarer Tragarm.....	34
	10.2 Instrumentenkonsole.....	35
	10.2.1 Instrumentenkonsole mit ausbalancierten Instrumentenarmen.....	35
	10.2.2 Instrumentenkonsole mit Hängeschlauch-Instrumenten.....	36
	10.3 Schnellkupplungen.....	38
	10.4 Instrumente.....	40
	10.5 Tray-Ablagen.....	40
	10.5.1 Tray-Ablage für Instrumentenkonsole mit ausbalancierten Instrumentenarm.....	40
	10.5.2 Tray-Ablage für Instrumentenkonsole mit hängenden Schläuchen.....	42
	10.6 Sterilwassersystem.....	43
	10.6.1 Einleitung.....	43
	10.6.2 Einrichten des Sterilwassersystems.....	45
	10.6.3 Durchflussrate des sterilen Wassers einstellen.....	47
	10.6.4 Menge des sterilen Wassers einstellen.....	48

<b>11</b>	<b>Absaugsystem.....</b>	<b>49</b>
11.1	Flexy-Halter.....	49
<b>12</b>	<b>Patientenstuhl.....</b>	<b>53</b>
12.1	Einleitung.....	53
12.2	Erkennung des Patienten.....	53
12.3	Automatische Beinablage.....	54
12.4	Trendelenburg-Position.....	56
12.5	Stuhldrehung.....	57
12.6	Armlehnen.....	58
12.7	Kopfstütze.....	58
12.7.1	Höhe der Kopfstütze einstellen.....	58
12.7.2	Winkel der Kopfstütze einstellen.....	59
12.7.3	Kopfstütze für Kinder und kleine Erwachsene einstellen.....	59
<b>13</b>	<b>Bedienpanel.....</b>	<b>62</b>
13.1	Zwei Bedienpanele.....	62
13.2	Bedienpanel auf der Instrumentenkonsole.....	62
13.2.1	Übersicht.....	62
13.2.2	Anbringung des Bedienpanels.....	62
13.2.3	Abnehmen des Bedienpanels.....	64
13.2.4	Touchscreen.....	64
13.2.5	Touchpad-Funktionalität.....	66
13.3	Bedienpanel am Flexy-Halter.....	68
<b>14</b>	<b>Fußschalter.....</b>	<b>69</b>
14.1	Einleitung.....	69
14.2	Fußschalterpedal.....	70
14.3	Fußschalterfunktionen.....	70
14.3.1	Übersicht.....	70
14.3.2	Funktionen des mittleren Knopfes.....	72
14.3.3	Funktionen der Seitenknöpfe.....	73
14.3.4	Pedalfunktionen.....	76
14.3.5	Werkseitig voreingestellte Funktionen.....	76
14.4	Schnurloser Fußschalter.....	78
<b>15</b>	<b>Ein- und Ausschalten der Einheit.....</b>	<b>81</b>
<b>16</b>	<b>Standby-Modus.....</b>	<b>82</b>
<b>17</b>	<b>An- und abmelden.....</b>	<b>84</b>
17.1	Anmelden.....	84
17.2	Abmelden.....	86
<b>18</b>	<b>Benutzer und persönliche Einstellungen verwalten.....</b>	<b>88</b>
18.1	Einleitung.....	88
18.2	Neuen Benutzer erstellen.....	88
18.3	Benutzer löschen.....	89
18.4	Benutzereinstellungen bearbeiten.....	91
18.4.1	Benutzernamen bearbeiten.....	91
18.4.2	Sprache bearbeiten.....	92
18.4.3	Farbschema bearbeiten.....	94
18.4.4	Romexis-Benutzernamen bearbeiten.....	96
18.5	Benutzereinstellungen übertragen.....	96
18.5.1	Benutzereinstellungen auf USB kopieren.....	96
18.5.2	Benutzereinstellungen von USB kopieren.....	97
18.5.3	Benutzereinstellungen auf Romexis übertragen.....	98
18.5.4	Benutzereinstellungen aus Romexis übertragen.....	98
18.6	Persönliche Einstellungen zurücksetzen.....	99

---

<b>19</b>	<b>PlanID-Karte einem Benutzer zuweisen.....</b>	<b>101</b>
<b>20</b>	<b>DETAILS DER BEHANDLUNGSEINHEIT PRÜFEN.....</b>	<b>104</b>
	20.1 Über diese Einheit.....	104
	20.2 Typ der Einheit.....	105
	20.3 Seriennummer der Einheit.....	105
	20.4 Softwareversion der Behandlungseinheit.....	105
	20.5 Service.....	105
	20.5.1 Service-Kontaktinformationen.....	105
	20.5.2 Jährliche Wartung.....	105
	20.5.3 Speicherinformationen.....	105
	20.5.4 GUI-Diagnostik.....	105
	20.5.5 PlanID.....	106
	20.5.6 Produktregistrierung.....	106
	20.6 Netzwerkeinstellungen.....	107
	20.7 Meldungs-Historie.....	107
	20.8 Bluetooth.....	107
	20.9 Lizenzen.....	107
<b>21</b>	<b>Händigkeit der Behandlungseinheit ändern.....</b>	<b>108</b>
<b>22</b>	<b>Bedienung des Patientenstuhls.....</b>	<b>109</b>
	22.1 Manuelle Bedienung.....	109
	22.2 Automatischer Betrieb.....	112
	22.2.1 Übersicht.....	112
	22.2.2 Erweiterte vs. traditionelle Ansicht.....	113
	22.2.3 Automatische Position auswählen.....	113
	22.2.4 Automatische Positionen.....	115
	22.2.5 Stuhlbewegungen anhalten.....	117
	22.3 Spezialmodus.....	118
<b>23</b>	<b>Bedienung der Behandlungseinheit.....</b>	<b>119</b>
	23.1 Speischalenspülung.....	119
	23.2 Glasfüllung.....	119
	23.2.1 Automatische Glasfüllung.....	119
	23.2.2 Manuelle Glasfüllung.....	119
	23.2.3 Einstellungen.....	120
	23.3 Timer.....	120
	23.4 Tür öffnen.....	120
	23.5 Assistenzruf.....	121
	23.6 Behandlungsleuchte.....	121
	23.6.1 Behandlungsleuchte ein-/ausschalten.....	122
	23.6.2 Composite-Modus ein-/ausschalten.....	122
	23.6.3 Lichtstärke der Behandlungsleuchte regulieren.....	122
	23.6.4 Lichtstärke der Behandlungsleuchte im Composite-Modus regeln.....	123
	23.7 Schnellkupplungen Wasser und Luft.....	123
	23.8 Röntgenfilmbetrachter.....	124
<b>24</b>	<b>Instrumente bedienen.....</b>	<b>125</b>
	24.1 Instrumentenlogik.....	125
	24.2 Mikromotor.....	127
	24.2.1 Mikromotor-Voreinstellungen.....	127
	24.2.2 Handstück-Auswahl.....	133
	24.2.3 Geschwindigkeit/Leistung.....	134
	24.2.4 Rückwärtslauf.....	134
	24.2.5 Geschwindigkeits-/Leistungsbegrenzung.....	135
	24.2.6 Schnellstart.....	136

24.2.7	Drehmoment.....	136
24.2.8	Instrumentenspray.....	137
24.2.9	Automatischer Spanbläser.....	138
24.2.10	Manueller Spanbläser.....	138
24.2.11	Instrumentenleuchte.....	139
24.3	Turbine.....	139
24.3.1	Geschwindigkeit/Leistung.....	140
24.3.2	Schnellstart.....	140
24.3.3	Geschwindigkeits-/Leistungsbegrenzung.....	140
24.3.4	Instrumentenspray.....	141
24.3.5	Automatischer Spanbläser.....	142
24.3.6	Manueller Spanbläser.....	142
24.3.7	Instrumentenleuchte.....	143
24.4	ZEG.....	143
24.4.1	Geschwindigkeit/Leistung.....	143
24.4.2	Instrumentenspray.....	144
24.4.3	Satelec Newtron-ZEG.....	145
24.4.4	LM-ZEG.....	145
24.4.5	EMS No Pain ZEG.....	145
24.4.6	Instrumentenleuchte.....	146
24.5	Planmeca Lumion Plus Polymerisationsleuchte.....	146
24.6	Intraorale Kamera und Planmeca Romexis.....	147
24.6.1	An der Instrumentenkonsole angebrachte intraorale Kamera.....	148
24.6.2	An der Saugablage angebrachte intraorale Kamera.....	150
24.7	Planmeca Intraoral-Scanner.....	152
24.7.1	Bedienung des Intraoral-Scanners mit dem Fußschalter.....	152
<b>25</b>	<b>Saughandstücke bedienen.....</b>	<b>153</b>
25.1	Speichel- und Hochleistungsabsaugung.....	153
25.2	Abgewinkelte Hochleistungsabsaugung.....	154
<b>26</b>	<b>Programmierung.....</b>	<b>155</b>
26.1	Einleitung.....	155
26.2	Positionen auf dem Bedienpanel organisieren.....	156
26.3	Automatische Stuhlpositionen.....	157
26.3.1	Erweiterte Ansicht.....	157
26.3.2	Traditionelle Ansicht.....	158
26.4	Spezialmodus.....	159
26.5	Instrumenteneinstellungen.....	159
26.5.1	Reduzierung der Instrumentengeschwindigkeit/-leistung.....	159
26.5.2	Schnellstart des Mikromotors.....	160
26.5.3	Instrumentenspray.....	161
26.5.4	Trockenspray aktivieren/deaktivieren.....	161
26.5.5	Sterilwasserbetrieb aktivieren/deaktivieren.....	162
26.5.6	Automatischer Spanbläser.....	162
26.5.7	Drehmoment und Drehzahl des Mikromotors.....	163
26.5.8	Mikromotor-Voreinstellungen ändern und speichern.....	165
26.5.9	Instrumentenleuchte.....	166
26.5.10	Planmeca Lumion Plus Polymerisationsleuchte.....	167
26.6	Timereinstellungen.....	167
26.7	Speischalenspülung und Glasfüllung.....	168
26.7.1	Einstellung der Durchflussraten für Glasfüllung und Speischalenspülung.....	168
26.7.2	Dauer der Speischalenspülung.....	168
26.7.3	Dauer der Glasfüllung.....	169
26.8	Planmeca Solanna-Behandlungsleuchte.....	170

---

26.8.1	Lichtstärke.....	170
26.8.2	Farbtemperatur und Helligkeit.....	171
26.8.3	Gestensensor.....	172
26.9	Türöffner / Assistenzruf.....	173
26.10	Uhr.....	174
26.11	Datum.....	174
26.12	Schnellkupplungen Wasser und Luft.....	175
26.13	Flaschenwasserbetrieb.....	176
26.14	Flexy-Tastenfunktionen.....	177
26.15	Fußschalterfunktionen.....	178
26.16	Schnurloser Fußschalter.....	180
26.16.1	Den schnurlosen Fußschalter verknüpfen.....	180
26.16.2	Batterieladeinformationen anzeigen.....	182
26.16.3	Funksignaleinstellungen anpassen.....	183
<b>27</b>	<b>Teile der Speisäule.....</b>	<b>185</b>
<b>28</b>	<b>Wartung.....</b>	<b>186</b>
28.1	Wasserbehälter füllen.....	186
28.2	Auffüllen von Desinfektionsbehältern.....	186
28.2.1	PlanClear-Behälter füllen.....	186
28.2.2	Behälter für Absaugdesinfektionsmittel füllen.....	187
<b>29</b>	<b>Spülungs- und Reinigungsprogramme.....</b>	<b>189</b>
29.1	Wann Reinigungsprogramme zu verwenden sind.....	189
29.2	Einleitung.....	190
29.3	Wartungsprotokoll.....	194
29.4	Reinigungsprogramme ferngesteuert über Planmeca Romexis starten.....	195
29.5	Nach der Reinigung.....	196
29.6	Kurze und lange Spülung.....	197
29.7	Spülung der Absaugung.....	201
29.8	Reinigung der Absaugung.....	204
29.9	Reinigung der Wasserleitungen.....	207
29.9.1	Einleitung.....	207
29.9.2	Intelligente Reinigung der Wasserleitungen.....	207
29.9.3	Kontinuierliche Reinigung.....	207
29.9.4	Reinigungsintervall.....	208
29.9.5	Zählwerk zurücksetzen.....	209
29.9.6	Reinigungszyklus für Wasserleitung starten.....	210
29.10	Ausgiebige Spülung.....	214
<b>30</b>	<b>Reinigung und Desinfektion.....</b>	<b>218</b>
30.1	Einleitung.....	218
30.2	Oberflächen der Behandlungseinheit.....	218
30.3	Instrumente.....	221
30.4	Instrumentenkonsole.....	221
30.4.1	Ölauffangbehälter.....	221
30.5	Speisäule.....	223
30.5.1	Speischale.....	223
30.5.2	Wasserbehälter.....	224
30.5.3	Instrumentenspülhalter.....	224
30.5.4	Grobfilter.....	225
30.5.5	Reinigungshalter für die Absaugschläuche.....	226
30.6	Absaugsystem.....	227
30.6.1	Jeden Morgen.....	227
30.6.2	Nach jedem Patienten.....	227
30.6.3	Nach jedem Arbeitstag.....	227

30.6.4	Wöchentliche Reinigungsmaßnahmen.....	228
30.6.5	Saughandstücke reinigen.....	229
30.6.6	Amalgambehälter.....	230
30.6.7	VS/A-Feinfilter.....	231
30.7	Planmeca ProX.....	232
30.8	Planmeca ProSensor.....	232
30.9	Planmeca Intraoral-Scanner.....	232
30.10	Externer PC.....	232
30.11	Zeiss OPMI pico.....	232
<b>31</b>	<b>Hilfe- und Fehlermeldungen.....</b>	<b>233</b>
31.1	Übersicht.....	233
31.2	Fehlermeldungen in Kurzform.....	234
31.3	Fehlermeldungen in Kurzform.....	242
31.3.1	Allgemeine Fehlermeldungen.....	242
31.3.2	Fehlermeldungen für Instrumente.....	244
31.3.3	Fehlermeldungen für Patientenstuhl.....	245
31.3.4	Fehlermeldungen fürs Wassersystem.....	245
31.3.5	Fehlermeldungen für Fußschalter.....	246
31.3.6	Fehlermeldungen für Bedienpanel.....	246
31.3.7	CAN-Fehlermeldungen.....	246
31.4	Historie der Hilfe- und Fehlermeldungen anzeigen.....	246
<b>32</b>	<b>Wartungsteile und Verbrauchsmaterialien.....</b>	<b>250</b>
<b>33</b>	<b>ENTSORGUNG DER EINHEIT.....</b>	<b>252</b>
<b>34</b>	<b>Technische Information.....</b>	<b>253</b>
34.1	Technische Spezifikationen.....	253
34.2	Abmessungen.....	256
34.2.1	Positionierung des Patienten, des Zahnarztes und der Assistenz.....	256
34.2.2	Patientenbereich.....	257
34.2.3	Speisäulenpositionen.....	259
34.2.4	Platzanforderungen.....	259
34.2.5	Seitenansicht.....	260
34.2.6	Oben.....	261
34.2.7	Patientenstuhl.....	263
<b>35</b>	<b>ZERTIFIZIERUNGEN.....</b>	<b>264</b>
35.1	CE.....	264
35.2	EU-Konformitätserklärung für das PlanID-RFID-Lesegerät.....	264
35.3	FCC Klasse B Hinweis für den schnurlosen Fußschalter.....	264
35.4	FCC Klasse B Hinweis für das PlanID RFID-Lesegerät.....	264
35.5	Industry Canada (IC) Konformitätserklärung.....	265
35.6	Industrie Canada (IC) Déclaration de conformité.....	265
35.7	Hochfrequenzbelastung.....	265



Der Hersteller, Monteur und Importeur sind nur für die Sicherheit, Zuverlässigkeit und Leistung der Behandlungseinheit verantwortlich, wenn:

- die Installation, Kalibrierung, Modifizierung und Reparaturen von qualifiziertem und autorisiertem Personal ausgeführt wurden
- die elektrischen Installationen nach den entsprechenden Anforderungen wie IEC 60364 ausgeführt wurden,
- die Ausrüstung nach der Bedienungsanleitung verwendet wird

Die ständige Weiterentwicklung der Produkte gehört bei Planmeca zur Firmenpolitik. Obwohl alles unternommen wird, um Produktdokumentationen bereitzustellen, die dem aktuellen Stand entsprechen, entspricht das vorliegende Dokument daher nicht zwingend den gegenwärtigen Spezifikationen. Planmeca behält sich das Recht vor, ohne vorherige Ankündigung Änderungen vorzunehmen.

COPYRIGHT PLANMECA

Publikationsnummer 10036597 Version 13

Veröffentlicht am 8. November 2018

Englischer Originaltitel:

Planmeca Sovereign Classic - User's manual

Publikationsnummer 10032652 Version 18

# 1 Einleitung

Die Planmeca-Behandlungseinheit ist eine Behandlungseinheit mit elektrischem Antrieb, und dazu gehören ein Patientenstuhl, eine Speisäule, ein Tragarm, Dentalinstrumente, eine Behandlungsleuchte und ein Fußschalter. Die Planmeca-Behandlungseinheit ist für die zahnärztliche Behandlung durch zahnmedizinisches Fachpersonal bestimmt.

In dieser Anleitung werden der Aufbau und die Bedienung der Planmeca-Behandlungseinheit erläutert. Je nach Konfiguration Ihrer Behandlungseinheit kann dieses Handbuch Abschnitte enthalten, die auf Ihre Behandlungseinheit nicht zutreffen. Lesen Sie diese Anleitung gründlich durch, bevor Sie die Einheit benutzen.

## HINWEIS

Der Gebrauch der Planmeca-Behandlungseinheit ist nur unter Aufsicht von zahnmedizinischem Fachpersonal gestattet.

## HINWEIS

Diese Bedienungsanleitung gilt für die Softwareversion 1.10.0 oder höher.

## HINWEIS

Im Falle von Funktionsstörungen ist diese Anleitung die primäre Informationsquelle.

## HINWEIS

Informationen zu Produkten von Drittanbietern entnehmen Sie bitte der Dokumentation des jeweiligen Herstellers.



Die Planmeca-Behandlungseinheit entspricht den Anforderungen der Richtlinien 93/42/EWG und 2011/65/EU (RoHS).

Klassifizierung gemäß Richtlinie 93/42/EWG des Europäischen Rates: Klasse IIA.



Abbildungen von Tasten bedeuten, dass die Taste auf dem Bedienpanel gedrückt werden soll. Durch Drücken einer Schaltfläche wird eine Funktion ein- bzw. ausgeschaltet (je nach vorheriger Einstellung) oder ein eingestellter Wert geändert.

Die gezeigten Einstellungen und Werte in dieser Anleitung sind lediglich Beispiele und nur dann als Empfehlungen zu betrachten, wenn dies ausdrücklich angegeben wird.

## 2 Begleitdokumentation

Die Planmeca-Behandlungseinheit wird mit den folgenden Handbüchern geliefert:

- Bedienungsanleitung  
für zahnmedizinisches Fachpersonal. Beschreibt die Behandlungseinheit und deren verschiedene Teile und enthält Anweisungen, wie diese zu bedienen und zu reinigen ist.
- Installationshandbuch  
für Wartungspersonal. Beschreibt die Installation der Behandlungseinheit.

### HINWEIS

**Benutzen Sie das Installationsmuster (im Lieferumfang) als Vorlage für die korrekte Positionierung der Einheit.**

- Technisches Handbuch  
für Wartungspersonal. Gibt Anweisungen für Wartungszwecke.

Die Planmeca Romexis (einschließlich Planmeca Romexis Klinikmanagement) Software wird mit den folgenden Handbüchern geliefert:

- Planmeca Romexis Bedienungsanleitung  
für zahnmedizinisches Fachpersonal. Beschreibt die Überwachung und Steuerung der Aktivitäten sowie die Datenerfassung für Dentalbehandlungen.
- Planmeca Romexis Schnellanleitung für Installation  
für Wartungspersonal. Beschreibt die Installation der Planmeca Romexis-Software.
- Planmeca Romexis technisches Handbuch  
für Wartungspersonal. Gibt Anweisungen für Wartungszwecke.

Die Planmeca-Behandlungsleuchte wird mit der folgenden Bedienungsanleitung geliefert:

- Planmeca Solanna Bedienungsanleitung  
für zahnmedizinisches Fachpersonal. Beschreibt die Behandlungsleuchte und informiert über ihren Betrieb und ihre Reinigung.

Das intraorale Röntgengerät Planmeca ProX kann an die Planmeca-Behandlungseinheit angeschlossen werden. Planmeca ProX ist eine Option, die in bestimmten Wirtschaftsräumen erhältlich ist. Nähere Informationen erhalten Sie von Ihrem Vertragshändler vor Ort.

Das Planmeca ProX wird mit den folgenden Handbüchern ausgeliefert:

- Bedienungsanleitung  
für medizinisches und zahnmedizinisches Fachpersonal. Beschreibt das intraorale Röntgengerät und dessen verschiedene Teile und enthält Anweisungen, wie das Gerät zu bedienen und zu reinigen ist.
- Installationshandbuch  
für Wartungspersonal. Beschreibt die Installation des intraoralen Röntgengeräts.
- Technisches Handbuch

für Wartungspersonal. Gibt Anweisungen für Wartungszwecke.

Der Planmeca Intraoral-Scanner wird mit folgenden Handbüchern geliefert:

- Planmeca FIT Bedienungsanleitung  
Für zahnmedizinisches Fachpersonal, das digitale Abdrücke für Zahnrestorationen erstellt.
- Planmeca FIT Installationshandbuch  
für Wartungspersonal. Beschreibt die Installation des Intraoral-Scanners.

Der Sensor des Typs Planmeca ProSensor wird mit folgenden Handbüchern geliefert:

- Bedienungsanleitung  
für zahnmedizinisches Fachpersonal. Beschreibt den zur Erfassung digitaler Intraoral-Röntgenaufnahmen zu verwendenden Sensor und dessen Handhabung.
- Installationshandbuch  
für Wartungspersonal. Beschreibt die Installation des Sensors.

Bevor Sie Desinfektionsmittel für Oberflächen, Polster, Wasser und Wasserleitungen der Behandlungseinheit oder das Absaugsystem benutzen, lesen Sie das Sicherheitsdatenblatt für Desinfektionsmittel sowie das Dokument *Von Planmeca genehmigte Desinfektionsmittel* (30007097). Das Dokument findet sich in der Planmeca-Materialbank unter [www.planmeca.com](http://www.planmeca.com).

Bevor Sie ein Instrument verwenden, lesen Sie die Bedienungsanleitung für das Instrument.

Eine vollständige Auflistung der Zubehörteile finden Sie in der Planmeca-Produktpreisliste.

## 3 SCHULUNG

Im Zusammenhang mit der Installation des Planmeca Geräts wird eine interaktive Anwenderschulung angeboten.

## 4 Produktregistrierung

Bevor Sie Ihr Planmeca-Produkt verwenden, müssen Sie es registrieren, um die Garantie zu aktivieren.

### HINWEIS

Als Alternative zur beschriebenen Navigation auf die Registrierungsseite können Sie in Ihrem Internet-Browser auch direkt [www.planmeca.com/register/](http://www.planmeca.com/register/) eingeben.

1. Gehen Sie wie nachfolgend dargestellt auf die Seite für die Registrierung der Produkte von Planmeca.

1. Melden Sie sich bei der Behandlungseinheit an.
2. Drücken Sie die Taste **Programmierung**.



3. Drücken Sie die Taste **Über diese Einheit**.



4. Wählen Sie **Wartung > Produktregistrierung**.

5. Lesen Sie den QR-Code mit einem QR-Codeleser ein, um die Registrierungswebseite einzugeben.

2. Folgen Sie den Anweisungen auf der Webseite.

## 5 Vorbeugende Wartung

Um einen einwandfreien Betrieb der Einheit zu gewährleisten, muss sie gemäß dem für diese Behandlungseinheit vorgesehenen Wartungsplan von einem qualifizierten Planmeca-Servicetechniker gewartet und überprüft werden.

Bei der jährlichen Wartung ersetzt der Servicetechniker alle im Wartungs-Kit aufgeführten Teile. Dazu gehören unter anderem Teile, die mit Luft, Wasser und Absaugsystemen in Berührung kommen. Darüber hinaus prüft und wartet der Servicetechniker alle Teile der Behandlungseinheit, die bei normalem Gebrauch verschleißverdächtig sind. Dazu gehören Teile in der Speisäule, der Fußschalter, die Instrumentenkonsole, die Tragarme, der Patientenstuhl, der Absaugarm und die Behandlungsleuchte. Auch die mechanische Stabilität und die elektrische Sicherheitsprüfung wird durchgeführt.

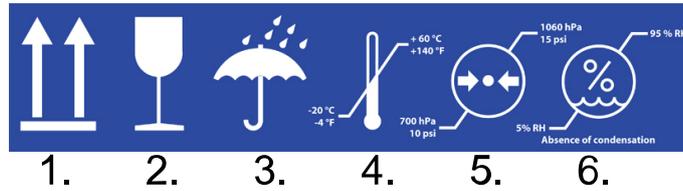
Das übliche Wartungsintervall beträgt 365 Tage.

Im Fenster *Über diese Einheit* können Sie nachsehen, wann die letzte jährliche Wartung vorgenommen wurde und wann sie das nächste Mal erfolgen sollte.

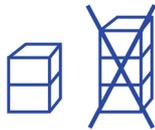
Eine Hilfefeldung erinnert Sie lange im Voraus an die jährliche Wartung.

## 6 Symbole auf Produktkennzeichen

Verpackungssymbole (Norm ISO 7000).



1. Diese Seite nach oben
2. Zerbrechlich
3. Trocken halten
4. Temperatureinschränkung
5. Luftdruckeinschränkung
6. Einschränkung hinsichtlich Luftfeuchtigkeit



Verpackungssymbol. Die Anzahl gestapelter Pakete ist aufgrund ihres Gewichts auf 2 beschränkt. (Norm ISO 7000)



Herstellungsdatum (Norm ISO 7000)



SGS-Kennzeichnung nach US- und kanadischen Normen (ANSI/AAMI ES60601-1 und CAN/CSA C22.2 Nr. 60601-1)



Anwendungsteil Typ B (Norm IEC 60417)



Anwendungsteile Typ BF für bestimmte Dentalinstrumente (Norm IEC 60417).



Wechselstrom (Norm IEC 60417)



Ein/Aus-Schalter (Norm IEC 60417)



Verweis auf die Bedienungsanleitung (Norm ISO 7010)



Allgemeine Warnung (Norm ISO 7010).



Warnung, Quetschgefahr: Hand (Norm ISO 7010).



Warnung, heiße Oberfläche (Norm ISO 7010).



Warnung: Strom (Norm ISO 7010)

Um das Risiko eines Stromschlags zu vermeiden, darf das Gerät nur an eine Hauptleitung mit Schutzleiter angeschlossen werden.



Gesundheitsgefährdung (nach der EU-Bestimmung Nr. 1272/2008).



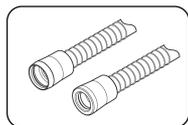
Fassen Sie nicht in die mechanischen Teile.



Starker Magnet. Entfernen Sie den Arm der Tray-Ablage bei der Behandlung von Patienten mit einem Herzschrittmacher. (Norm ISO 7010)

**Planmeca  
PlanClear™**

Planmeca PlanClear ist ein Desinfektionsmittel für Wasser und Wasserleitungen. Ausschließlich Planmeca PlanClear in den Behälter füllen.



Der Behälter darf nur mit einem von Planmeca genehmigten Absaugdesinfektionsmittel befüllt werden.

**IPX1**

Tropfwassergeschützt (Norm IEC 60529).



Einwegartikel. Nicht wiederverwenden (Norm ISO 7000).



Mit Dampf oder trockener Hitze sterilisiert (Standard ISO 7000).



Zeigt die Drehrichtung zum Erhöhen/Senken des Wasserdurchflusses für Speischalenspülung und Glasfüllung an. (Norm ISO 7000)



Getrennte Sammlung von Elektro- und Elektronikgeräten gemäß Richtlinie 2002/96/EG (WEEE).



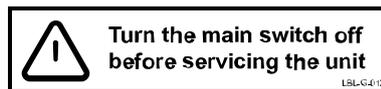
Schutzerdung (Norm IEC 60417)



Funksicherheitsetikett (Japanisches Funkverkehrsgesetz)



Die Mehrfachsteckdose (MSO) ist Medizinprodukten vorbehalten, die mit der Norm IEC 60601-1 übereinstimmen. Die Mehrfachsteckdose ist als Option erhältlich.



Beachten Sie, dass am Netzanschluss unter der Abdeckung immer Spannung anliegt, auch wenn die Einheit ausgeschaltet ist. Abdeckung NICHT öffnen. (Norm IEC 60601-1).



### WARNUNG

Schließen Sie keine Mehrfachsteckdose oder Verlängerungskabel an das System an.



### WARNUNG

In der Behandlungseinheit befinden sich spannungsführende Teile. Vor jedem Versuch der Wartung des Hubmotors, des Motors der Rückenlehne oder jeglicher Teile innerhalb der elektronischen Steuereinheit muss immer zunächst die Stromversorgung des Geräts von außen abgeschaltet werden. Die Stromversorgung muss außerhalb des Geräts, beispielsweise über die Sicherung oder einen externen Netzschalter unterbrochen werden. Die Sicherung oder der Netzschalter müssen hierzu in der Aus-Stellung arretierbar sein.

Das Abschalten der Behandlungseinheit mit deren eigenem Netzschalter REICHT NICHT AUS, um die Netzspannung in allen internen Knotenpunkten auszuschalten.

### VORSICHT

Schließen Sie nur von Planmecca genehmigte Geräte an die Mehrfachsteckdose an.

## 7 Zu Ihrer Sicherheit

### 7.1 Sicherheitsvorkehrungen



**WARNUNG**

Es ist untersagt, irgendwelche Änderungen an dieser Behandlungseinheit vorzunehmen.



**WARNUNG**

Nur Instrumente oder Geräte, die von Planmeca genehmigt sind, dürfen an diese Behandlungseinheit angeschlossen werden.



**WARNUNG**

Berühren Sie nicht gleichzeitig den Patienten und den PC.



**WARNUNG**

Berühren Sie nicht den Patienten, wenn die Speisäulentür geöffnet wird bzw. wenn die Speisäulentür geöffnet ist.



**WARNUNG**

Wartungsarbeiten dürfen nicht durchgeführt werden, während das Gerät mit einem Patienten verwendet wird.



**WARNUNG**

Bei einer Wiederbelebung des Patienten darf dieser nicht in Kontakt mit den Instrumenten sein.



## WARNUNG

Die Befestigungsmutter der Schneckenschraube im Hubmotor des Stuhls muss immer an der Schneckenschraube befestigt sein und darf nicht entfernt werden. Wenn die Befestigungsmutter schadhaft oder versetzt ist, beenden Sie sofort die Benutzung der Behandlungseinheit und wenden Sie sich an Ihren Planmeca-Händler.

Die verschlissene Schraube ist im Bild unten durch einen Pfeil gekennzeichnet.



## VORSICHT

Wenn die Behandlungseinheit einen Defekt oder eine Beschädigung aufweist, darf sie nicht verwendet werden.

## VORSICHT

Führen Sie keine anderen Wartungsmaßnahmen durch als die in diesem Handbuch beschriebenen.

## VORSICHT

Vor allen Wartungsarbeiten die Einheit unbedingt ausschalten.

## VORSICHT

Führen Sie den Patienten zum Stuhl. Stellen Sie sicher, dass niemand auf der Beinablage, der Rückenlehne oder einem anderen Teil der Behandlungseinheit sitzt.

## VORSICHT

Wenn der Patient im Stuhl sitzt, achten Sie darauf, dass die Arme und Beine des Patienten auf dem Stuhl aufliegen.

## VORSICHT

Lassen Sie nicht zu, dass der Patient sich beim Hinsetzen oder Aufstehen aus dem Patientenstuhl am Griff oder Arm der Behandlungsleuchte festhält.

### VORSICHT

Instrumentenschläuche haben eine begrenzte Lebensdauer und sollten nach 5 Jahren ausgewechselt werden.

### VORSICHT

Wassertropfen auf dem Touchscreen können die Funktionen des Bedienpanels beeinträchtigen.

### VORSICHT

Verriegeln Sie das Bedienpanel im Wartungsfenster bevor Sie ein Tischgerät benutzen.

### VORSICHT

Die Behandlungseinheit darf nicht gleichzeitig mit dem intraoralen Röntgengerät Planmeca ProX benutzt werden.

### VORSICHT

Die Lichtquelle der Behandlungsleuchte kann Netzhautverletzungen verursachen, wenn man direkt hineinschaut.

Schützen Sie die Augen der Patienten und des Dentalbehandlungspersonals mit Schutzgläsern, die das hoch energetische sichtbare Licht blockieren, oder begrenzen Sie die direkte Aufnahme auf 10 Minuten.

### VORSICHT

Vor Verwendung eines elektrochirurgischen Messers ist die Behandlungseinheit auszuschalten.

### VORSICHT

Die Verwendung des elektrochirurgischen Messers kann bei implantierten Schrittmachern und Defibrillatoren Funktionsstörungen hervorrufen. Näheres hierzu entnehmen Sie bitte der Dokumentation des Herstellers.

### VORSICHT

Verwenden Sie das ZEG oder die Polymerisationsleuchte nicht bei Patienten mit Herzschrittmachern. Das Instrument kann die Funktionsfähigkeit des Herzschrittmachers beeinträchtigen.

### VORSICHT

Unter sehr extremen Bedingungen kann es zu elektromagnetischen Interferenzen zwischen diesem und anderen Geräten kommen. Die Einheit darf nicht in unmittelbarer Nähe von Geräten eingesetzt werden, die hohe elektromagnetische Störungen verursachen oder hierfür besonders empfindlich sind.

### VORSICHT

Die Einheit darf nicht in unmittelbarer Nähe von anästhetischem Gas oder in einem stark oxygenierten Umfeld (Sauerstoffgehalt >25 %) eingesetzt werden.

### VORSICHT

Bevor Sie die Behandlungseinheit verwenden, ist sicherzustellen, dass die Instrumente ausreichend gespült und die Absaugschläuche sowie die Wasserleitungen der Behandlungseinheit nach den Anweisungen in diesem Handbuch gereinigt worden sind.

### VORSICHT

Stellen Sie sicher, dass sich die Glasfülleitung immer richtig in ihrer Position am Glashalter befindet.

### VORSICHT

Falls der Abfluss verstopft ist, kann die Behandlungseinheit mit kontaminiertem Wasser überlaufen, und überschüssiges Wasser kann auf den Boden fließen. Schalten Sie die Einheit aus, und nehmen Sie Kontakt mit Ihrem Gebäudeverwalter und Ihrem Planmeca-Händler auf.

### VORSICHT

Wenn ein Wasserleck festgestellt wurde, wird die Hilfmeldung HE4004 angezeigt. Schließen Sie den Hauptwasserhahn der Praxis und wenden Sie sich an Ihren Planmeca-Händler.

### VORSICHT

Ein Stromausfall führt zum Ausschalten des softwaregesteuerten Rückfluss-Verhinderungssystems. Wenn sie eine Turbine ohne ein eingebautes Rückfluss-Verhinderungssystem benutzen, kann kontaminiertes Wasser bei einem Stromausfall in die Turbine und den Turbinenschlauch gelangen.

### VORSICHT

Beachten Sie, dass unter extremen Bedingungen die Motoren des Stuhls und der Rückenlehne sehr heiß werden können. **DIE MOTOREN NICHT BERÜHREN!**

### VORSICHT

Beachten Sie, dass am Netzanschluss unter der Abdeckung für die Hauptplatine immer Spannung anliegt, auch wenn die Einheit über den Netzschalter ausgeschaltet wurde.

Die Stromversorgung muss außerhalb des Geräts, beispielsweise über die Sicherung oder einen externen Netzschalter unterbrochen werden. Die Sicherung oder der Netzschalter müssen hierzu in der Aus-Stellung arretierbar sein.

### HINWEIS

Bevor Sie die Behandlungseinheit einschalten, stellen Sie sicher, dass die Hauptwasserzufuhr, der Luftdruck und der Absaugmotor eingeschaltet sind.

### HINWEIS

Beim Einsatz der Planmeca-Behandlungseinheit sind die nationalen Bestimmungen zur Wasser- und Luftqualität für Dentalbehandlungen zu befolgen.

### HINWEIS

Das von den Instrumenten und der Glasfüllung der Behandlungseinheit verwendete Wasser ist nur zum Spülen bestimmt. Weitere Informationen erhalten Sie bei Ihrem Planmeca-Händler.

### HINWEIS

Die Hauptwasserzuleitung muss geschlossen sein, wenn die Behandlungseinheit nicht verwendet wird.

### **HINWEIS**

Der Benutzer muss die mikrobiologische Belastung des von der Behandlungseinheit verwendeten Wassers überwachen. Biotest Plus (von Alpro Medical GmbH) oder ein entsprechender Test kann für diesen Zweck zum Einsatz kommen.

### **HINWEIS**

Falls eine Methode wie die elektro-chemische Aktivierung für die Desinfektion des Wassers und der Wasserleitungen der Behandlungseinheit eingesetzt wird, ist eine Desinfektion mit Planmeca PlanClear nicht notwendig. Weitere Informationen erhalten Sie bei Ihrem Planmeca-Händler.

### **HINWEIS**

Die Luft für die Instrumente der Planmeca-Behandlungseinheit muss trocken, sauber und ölfrei sein.

### **HINWEIS**

Schwere Gegenstände oder Behälter mit Flüssigkeit dürfen auf keinem Teil der Einheit abgestellt werden.

### **HINWEIS**

Bei der Verwendung von anderen beweglichen Geräten zusammen mit der Behandlungseinheit ist besondere Vorsicht angezeigt.

### **HINWEIS**

Die Planmeca-Behandlungseinheit darf nur mit einem vertrauenswürdigen privaten Netzwerk (und zum Beispiel nicht mit dem Internet) verbunden werden.

### **HINWEIS**

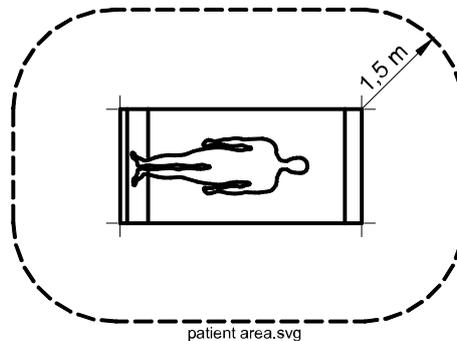
Einschlägige EMV-Bestimmungen sind zu beachten; die Einheit muss gemäß den spezifischen Angaben zur elektromagnetischen Verträglichkeit in der Begleitdokumentation eingerichtet und in Betrieb genommen werden.

### **HINWEIS**

Tragbare und Funkkommunikationsgeräte können den Betrieb der Behandlungseinheit stören.

## HINWEIS

Peripheriegeräte zum Anschluss an den Signaleingang oder -ausgang oder andere Anschlüsse müssen den einschlägigen IEC-Normen entsprechen (z. B. IEC 60950 für IT-Geräte, IEC-60601-Reihe für elektromedizinische Geräte und Systeme). Darüber hinaus müssen alle solche Kombinationen und Systeme der Norm IEC 60601-1 entsprechen. Geräte, die der Norm IEC 60601-1 nicht entsprechen, sind außerhalb des Patientenbereichs aufzustellen.



Wer ein externes Gerät an den Signaleingang oder -ausgang oder andere Anschlüsse anschließt, hat ein System aufgebaut und ist somit verantwortlich dafür, dass dieses System die Anforderungen der Norm IEC 60601-1 erfüllt. Im Zweifelsfall ist der Rat eines qualifizierten Technikers oder Ihres Vertragshändlers vor Ort einzuholen.

## 7.2 Sicherheitsschalter

Beim Bewegen des Patientenstuhls in eine andere Position ist stets besondere Vorsicht angezeigt. Hindernisse in der Bewegungsbahn des Patientenstuhls lösen Sicherheitsschalter aus, welche die motorbetriebenen Bewegungen anhalten. Die Sicherheitsschalter und ihre Funktionen werden im Folgenden dargestellt.

### 1. Rückenlehne

Eine Blockierung zwischen der Rückenlehne und dem Boden beim Herunterfahren des Stuhls und/oder der Rückenlehne unterbricht die Abwärtsbewegung des Stuhls und der Rückenlehne. Beseitigen Sie die Blockierung, um den Normalbetrieb wiederaufzunehmen.

### 2. Stuhl

Eine Blockierung zwischen dem Stuhl und dem Boden unterbricht die Abwärtsbewegung des Stuhls und der Rückenlehne. Beseitigen Sie die Blockierung, um den Normalbetrieb wiederaufzunehmen.

### 3. Beinablage

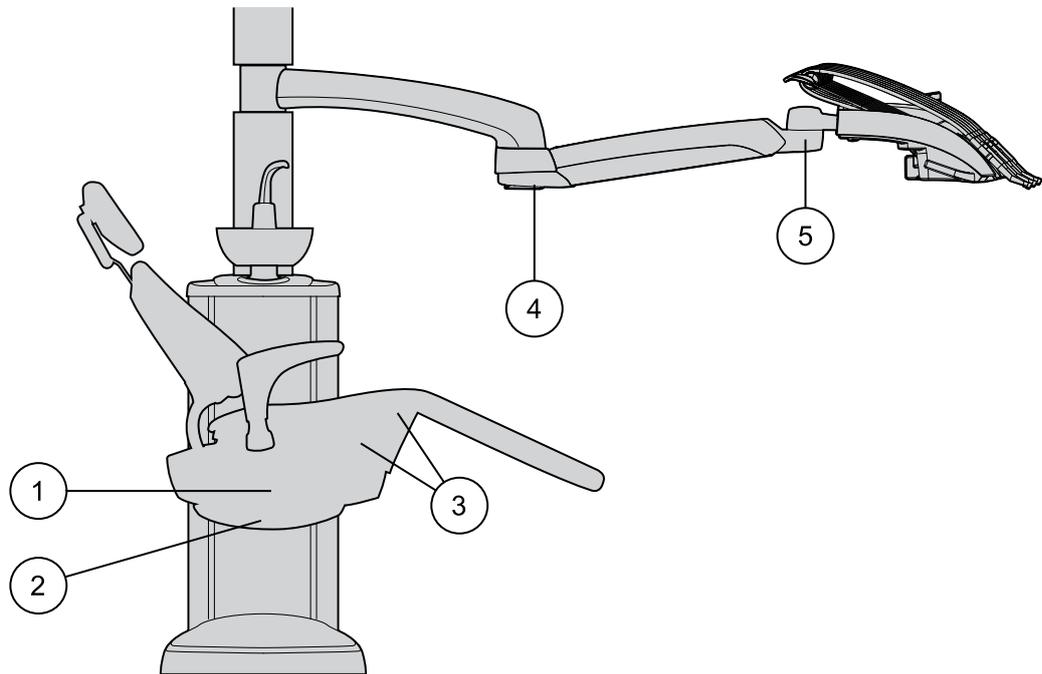
Eine Blockierung zwischen der Beinablage und dem Boden unterbricht die Abwärtsbewegung des Stuhls und der Rückenlehne. Beseitigen Sie die Blockierung, um den Normalbetrieb wiederaufzunehmen. Die Lage des Sicherheitsschalters hängt davon ab, mit welcher Beinablage Ihre Behandlungseinheit ausgestattet ist.

### 4. Gelenk des einschwenkbaren Tragarms

Beim Hochfahren des Stuhls stoppt eine Blockierung zwischen dem einschwenkbaren Tragarm und dem Stuhl Stuhlbewegungen nach oben. Beseitigen Sie die Blockierung, um den Normalbetrieb wiederaufzunehmen.

### 5. Einschwenkbarer Tragarm

Beim Hoch- oder Runterfahren des Stuhls stoppt eine Blockierung zwischen dem einschwenkbaren Tragarm und dem Stuhl. Beseitigen Sie die Blockierung, um den Normalbetrieb wiederaufzunehmen.



SCL\_SC\_UM\_20.eps

### 7.3 Stuhlbewegungsbegrenzer

Einige Teile der Behandlungseinheit sind mit Sensoren ausgestattet, die erkennen, wenn sich eine Komponente in ihrer Grundstellung befindet. Wenn sich eine Komponente nicht in ihrer Grundstellung befindet, sind Stuhlbewegungen eingeschränkt oder gesperrt.

#### 1. Speischale

Die Speischale befindet sich oberhalb des Patientenstuhls und verlangsamt sowie beschränkt das Hochfahren des Stuhls. Die Speischale in ihre Grundstellung zurückführen, um zum Normalbetrieb zurückzukehren.

Die Grundstellung wird im Abschnitt „Speischale“ auf Seite 23 vorgestellt.

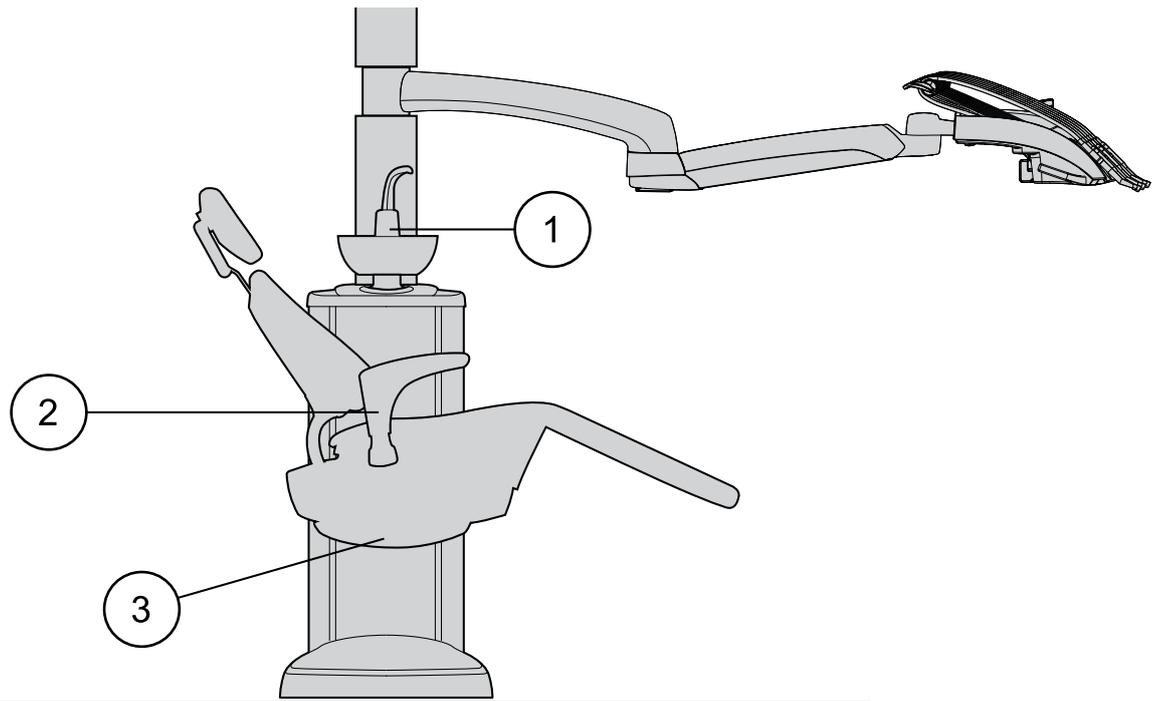
#### 2. Armlehnen

Wenn die Armlehnen nach außen geschwenkt sind, werden alle Stuhlbewegungen gesperrt. Schwenken Sie die Armlehne nach innen, sodass sie mit dem Stuhl ausgerichtet ist, um zum Normalbetrieb zurückzukehren.

#### 3. Stuhldrehung

Abhängig vom Stuhldrehwinkel können die Aufwärts-/ Abwärtsbewegungen des Stuhls und der Rückenlehne eingeschränkt sein. Drehen Sie den Stuhl zurück in seine Grundstellung, um zum Normalbetrieb zurückzukehren.

Die Grundstellung wird im Abschnitt „Stuhldrehung“ auf Seite 57 vorgestellt.

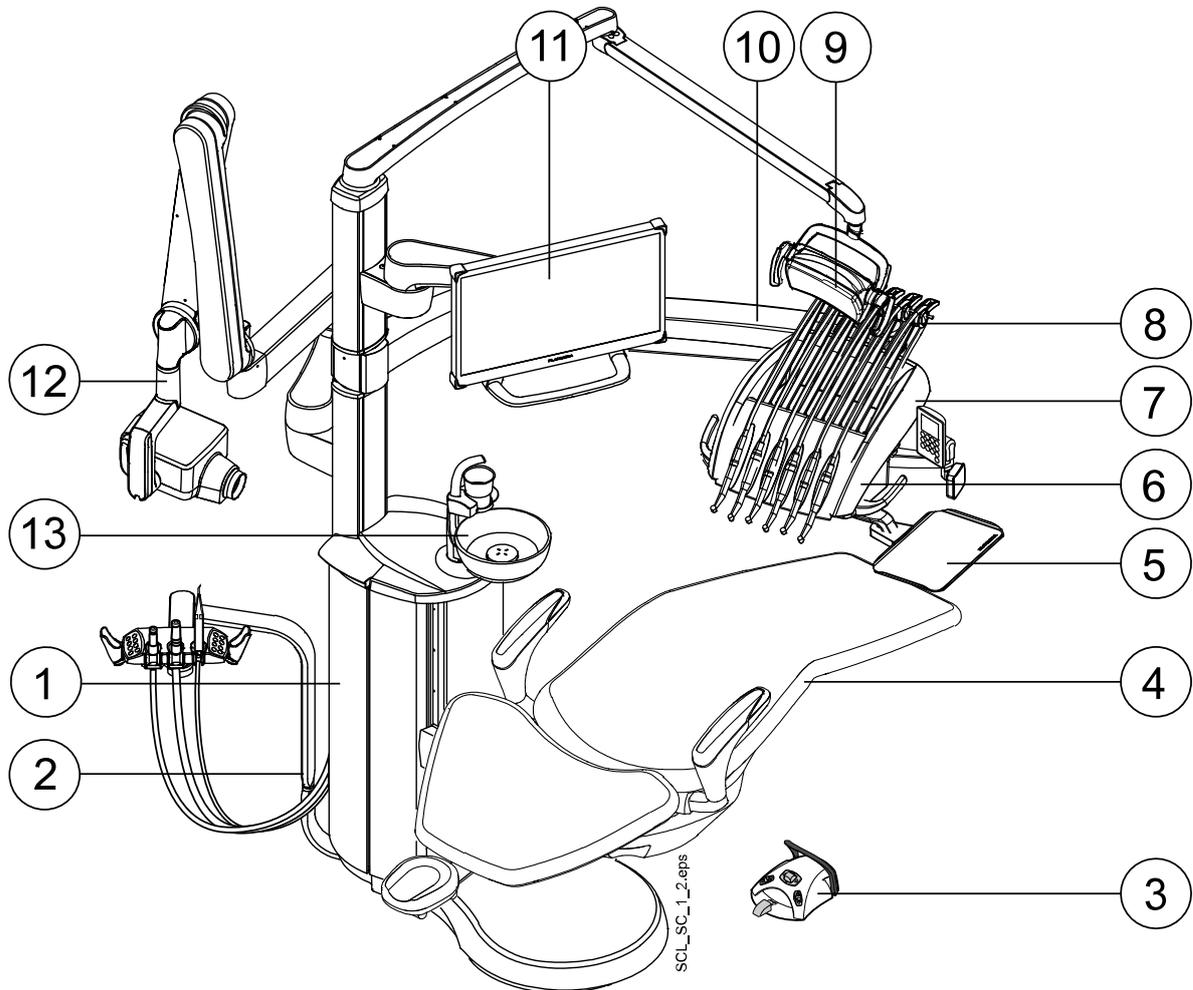


SCL\_SC\_UM\_20\_2.eps

## 8 Planmecca Sovereign Classic-Behandlungseinheit

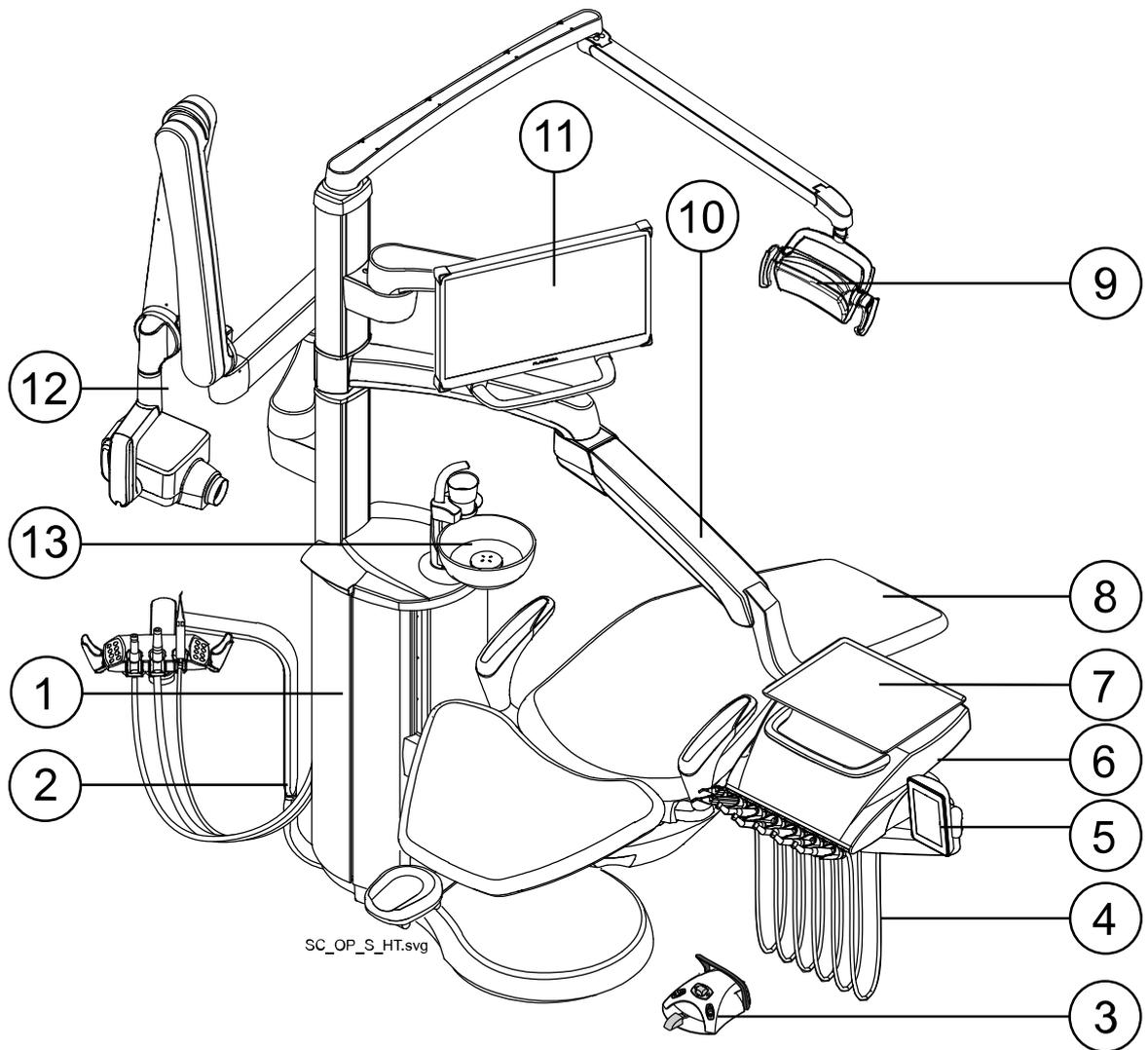
### 8.1 Konfigurationsbeispiele

#### 8.1.1 Über den Patienten einschwenkbarer Tragarm mit ausbalancierten Instrumentenarmen



- |                        |   |
|------------------------|---|
| 1. Speisäule           | 8. Ausbalancierte Instrumentenarme                                  |
| 2. Absaugarm           | 9. Behandlungsleuchte   |
| 3. Fußschalter         | 10. Über den Patienten einschwenkbarer Tragarm                      |
| 4. Patientenstuhl      | 11. Monitor   |
| 5. Tray-Ablage         | 12. ProX-Röntgengerät (optional, nicht in allen Märkten erhältlich) |
| 6. Bedienpanel         | 13. Speischale  |
| 7. Instrumentenkonsole |   |

## 8.1.2 Über den Patienten einschwenkbarer Tragarm mit Hängeschlauch-Instrumenten

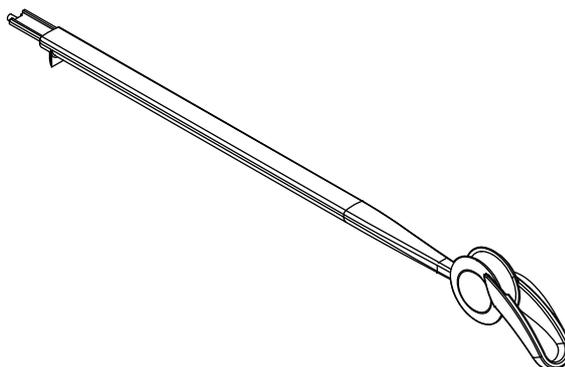


- |                             |   |
|-----------------------------|---|
| 1. Speisäule                | 8. Patientenstuhl   |
| 2. Absaugarm                | 9. Behandlungsleuchte   |
| 3. Fußschalter              | 10. Über den Patienten einschwenkbarer Tragarm                      |
| 4. Hängeschlauchinstrumente | 11. Monitor   |
| 5. Bedienpanel              | 12. ProX-Röntgengerät (optional, nicht in allen Märkten erhältlich) |
| 6. Instrumentenkonsole      | 13. Speischale  |
| 7. Tray-Ablage              |   |

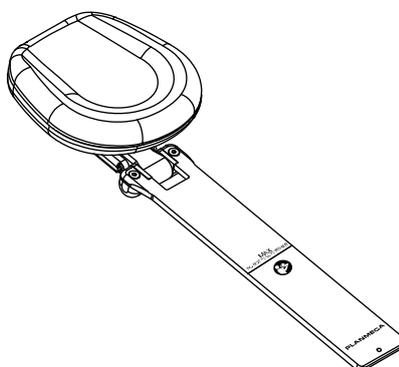
## 8.2 Abnehmbare Teile

Die folgenden abnehmbaren Komponenten sind mit einem Herstellermarkenzeichen versehen. Führen Sie keine Dentalbehandlungen durch, wenn eine oder beide dieser Kennzeichnungen fehlen.

- Ausbalancierte Instrumentenarme

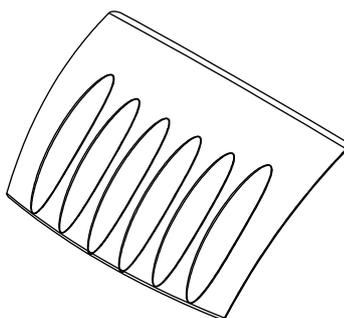


- Kopfstütze

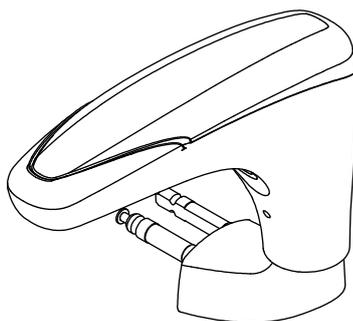


Die folgenden abnehmbaren Komponenten sind für die Funktionsfähigkeit des Geräts nicht von entscheidender Bedeutung. Der Benutzer kann Dentalbehandlungen auch dann durchführen, wenn ein falsches, ähnliches Teil angebracht ist.

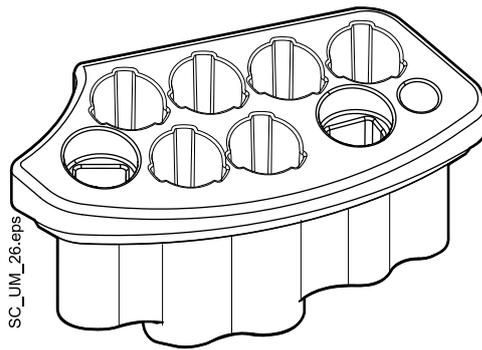
- Hygienemembran



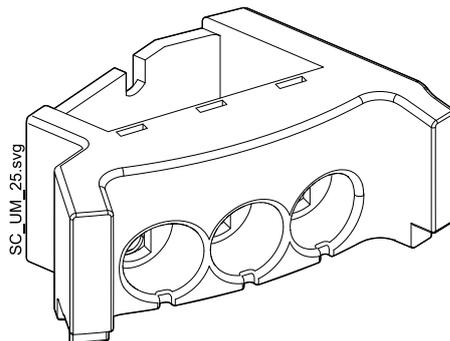
- Armlehnen



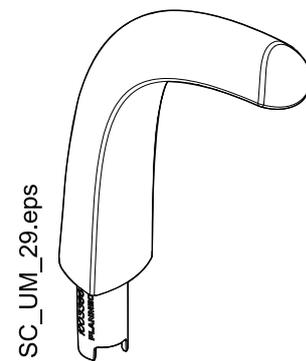
- Instrumentenspülhalter



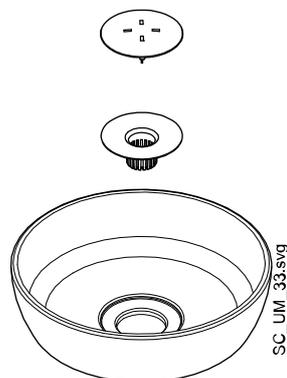
- Reinigungshalter für die Absaugschläuche



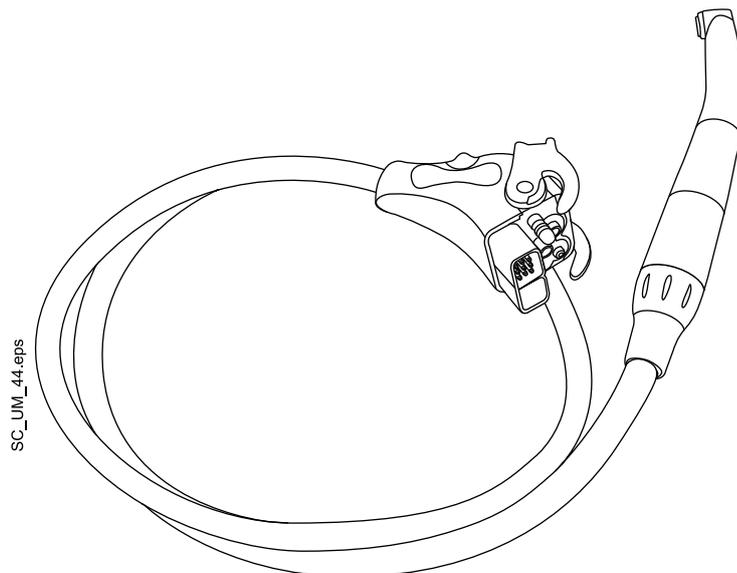
- Glasfülleitung



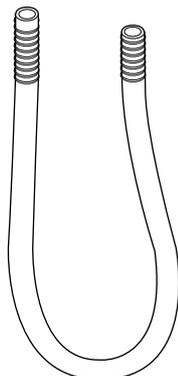
- Speischale, Filter und Filterkappe



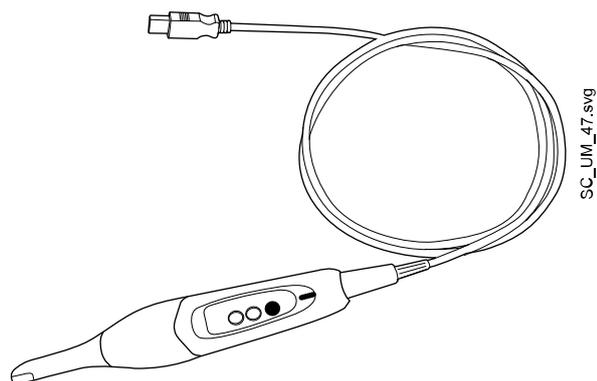
- Instrumente und Schläuche des Zahnarztes



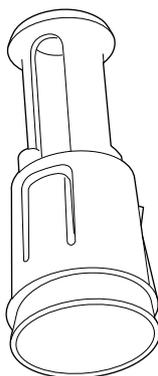
- Absaugschläuche



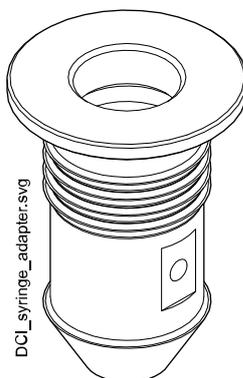
- Instrumente und Schläuche der Assistentin



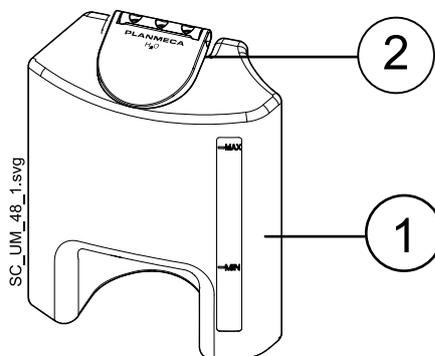
- Adapter für Luzzani Minibright-Spritze.



- Adapter für DCI-Spritze



- Wasserbehälter und Verschlusskappe



### 8.3 Anwendungsteile

Anwendungsteile sind Teile der Behandlungseinheit, mit denen der Patient in normalen Behandlungssituationen in Berührung kommt.

Zu den Anwendungsteilen diese Behandlungseinheit gehören die Instrumente, der Patientenstuhl mit Polster, die Armlehnen, die Außenseite der Speisäule einschließlich Speischale und die Instrumentenkonsole.

### 8.4 Speischale

#### **VORSICHT**

**Achten Sie darauf, dass sich der Patient beim Hinsetzen oder Aufstehen aus dem Patientenstuhl nicht an der Speischale festhält.**

### HINWEIS

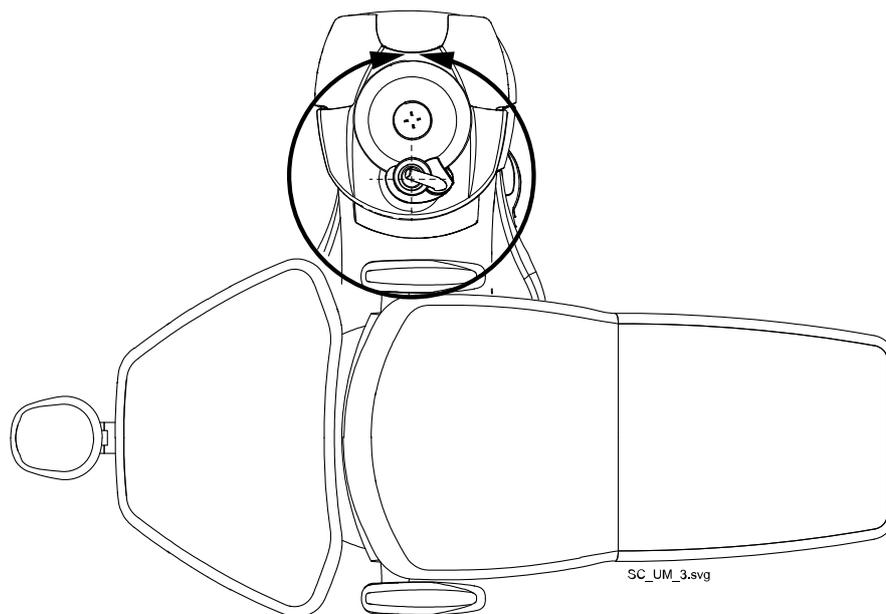
Bringen Sie die Speischale immer in die Grundstellung zurück.

### HINWEIS

Achten Sie darauf, dass die Speischale nicht über den Patientenstuhl geschwenkt ist, wenn Sie den Stuhl hochfahren.

Die Glasschale ist auf der Oberseite der Speisäule montiert.

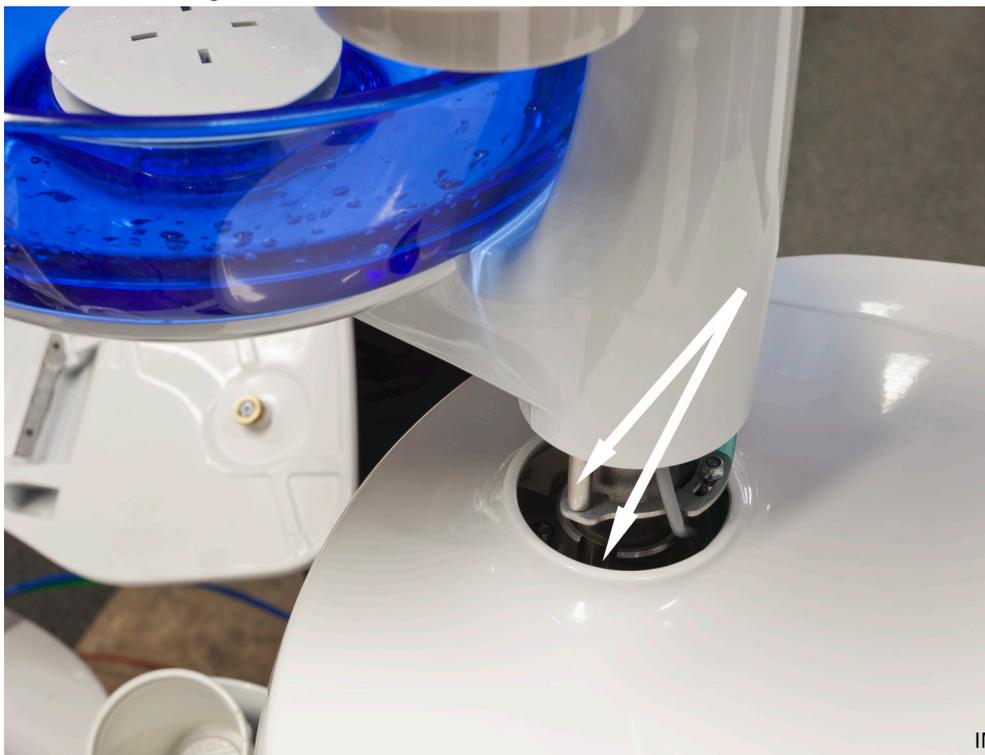
Sie lässt sich um 370° um die eigene Achse schwenken, wie in der nachstehenden Abbildung dargestellt.



Wenn die Speischaleneinheit sich aus irgendeinem Grund von der Speisäule lösen sollte, können Sie sie folgendermaßen wieder befestigen:

1. Setzen Sie den Ring auf die Unterseite der Speischaleneinheit

2. Achten Sie darauf, dass der Stift wie in der unten stehenden Abbildung in den Schlitz eingeführt wird.



3. Drücken Sie die Speischale dabei nach unten und vergewissern Sie sich, dass keine Kabel eingeklemmt werden.
4. Drehen Sie die Speischaleneinheit in Position. Wenn Sie das Klickgeräusch des Mikroschalters hören, ist die Speischale in der richtigen Position.

## 8.5 Monitor

Der Monitor kann mit dem Griff bewegt werden.

### VORSICHT

Achten Sie darauf, dass der Patient sich beim Hinsetzen oder Aufstehen aus dem Patientenstuhl nicht am Monitorgriff oder Monitorarm festhält.

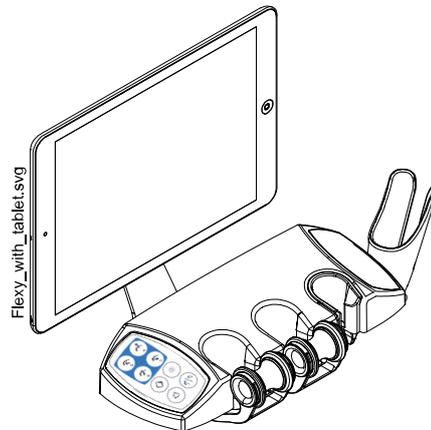
### HINWEIS

Niemals Wasser auf den Monitor oder PC sprühen.

Weitere Informationen hierzu entnehmen Sie bitte der Bedienungsanleitung des Monitors.

## 8.6 Tablet-Halterung

An der Tablet-Halterung am Flexy-Halter kann ein Tablet-Computer befestigt werden.



Vor der Befestigung des Tablets an der Tablet-Halterung muss das runde Zwischenstück an die Rückseite des Tablets geklebt werden.

Zum Befestigen des Tablets an der Tablet-Halterung halten Sie das Zwischenstück leicht schräg und stecken Sie es in das Gegenstück an der Tablet-Halterung. Drehen Sie das Tablet dann um 45° zur Seite, damit es in der Tablet-Halterung einrastet.

### HINWEIS

Achten Sie darauf, dass das Tablet vor Flüssigkeitsspritzern geschützt ist.

### HINWEIS

Planmeca haftet nicht für Beschädigungen des Tablets, die auf Fahrlässigkeit zurückzuführen sind, zum Beispiel, wenn das Tablet auf den Boden fällt.

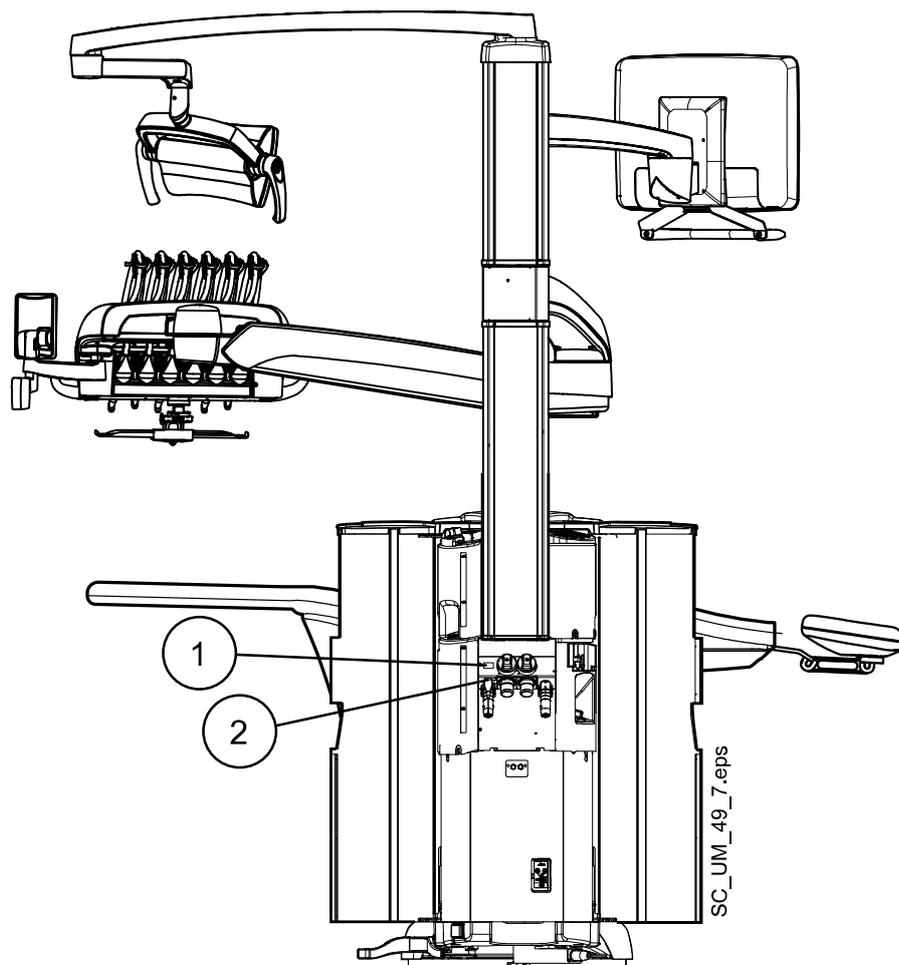
Das Tablet kann über den USB-Anschluss an der Speisäule aufgeladen werden, siehe hierzu Abschnitt „USB-Anschlüsse“ auf Seite 26.

## 8.7 USB-Anschlüsse

Die Behandlungseinheit hat zwei USB-Anschlüsse für unterschiedliche Verwendungszwecke.

1. Der USB-Anschluss an der Speisäule mit der Kennzeichnung „User settings and service“ (Benutzereinstellungen und Wartung) dient zum Upload/Download Ihrer persönlichen Einstellungen. Er kann auch von einem qualifizierten Planmeca Servicetechniker zu Wartungszwecken verwendet werden.
2. Der USB-Anschluss an der Speisäule mit der Kennzeichnung „Planmeca specified USB device only“ (Nur von Planmeca spezifizierte USB-Geräte) ermöglicht den Einsatz einer intraoralen Kamera auf der Assistentenseite.

Wenn derselbe USB-Anschluss jedoch die Kennzeichnung hat „For tablet PC charging only“, kann er nur zum Aufladen von Tablet-Geräten verwendet werden und nicht für die intraorale Kamera.



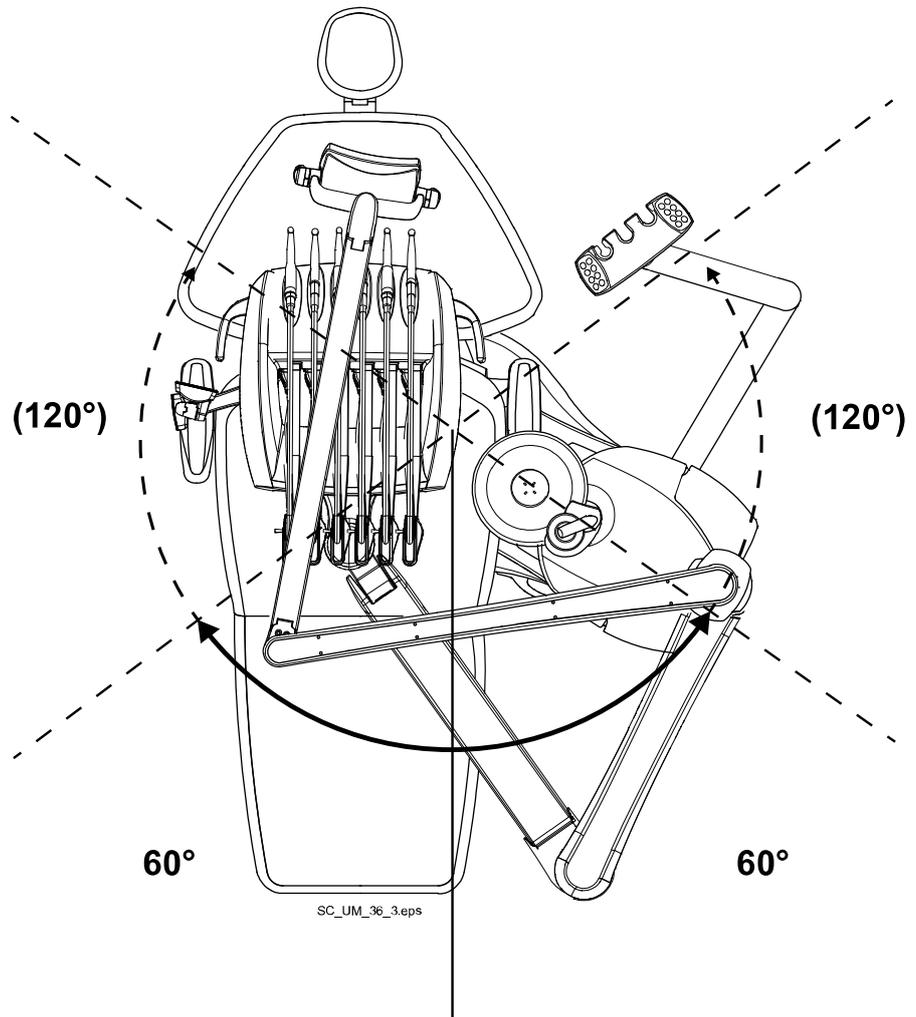
Darüber hinaus steht ein USB-Anschluss für die intraorale Kamera im Schnellkupplungsschlitz der Instrumentenkonsole zur Verfügung. Bei der Installation wird die Position der intraoralen Kamera ausgewählt (entweder die Instrumentenkonsole oder der USB-Anschluss 2) und der ausgewählte Anschluss ist mit dem externen PC verknüpft.

### HINWEIS

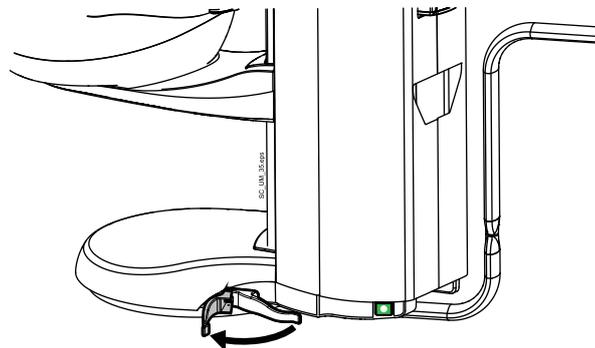
Schließen Sie ausschließlich von Planmeca gelieferte intraorale Kameras an der Behandlungseinheit an.

## 8.8 Schwenken der Einheit

Die Planmecca Sovereign Classic-Behandlungseinheit kann manuell um  $\pm 120^\circ$  geschwenkt werden.



Ziehen Sie den Hebel am Fuß der Einheit heraus, um den Fuß zu entriegeln, und schwenken Sie die Behandlungseinheit in die gewünschte Position. Arretieren Sie den Fuß, indem Sie den Hebel wieder hineindrücken.



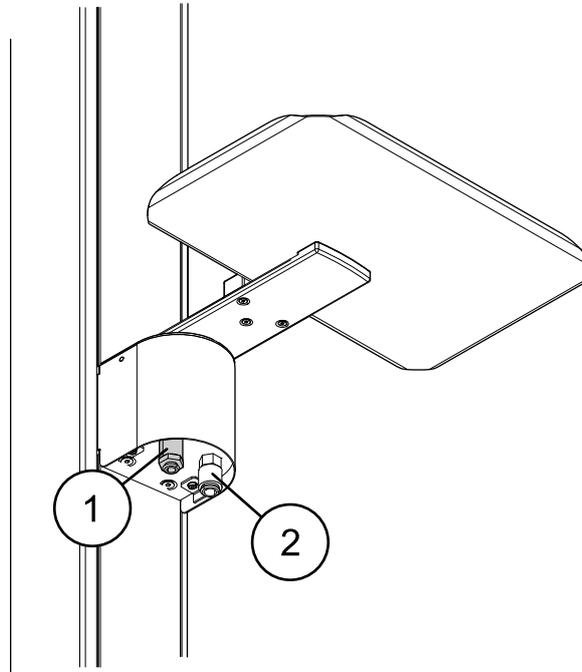
Einen Überblick, wie Sie die Speisäule positionieren können, finden Sie unter „Speisäulenpositionen“ auf Seite 259.

Die detaillierten Abmessungen über den Schwenkbereich der Einheit finden Sie unter „Oben“ auf Seite 261.

Der Stuhl kann ebenfalls geschwenkt werden, siehe unter „Stuhldrehung“ auf Seite 57.

## 8.9 Schnellkupplungen Wasser und Luft

Die Schnellkupplungen für Wasser und Luft befinden sich auf der Rückseite der Säule.



1. Schnellkupplung Wasser
2. Schnellkupplung Luft

Über den Schnellkupplungen für Wasser und Luft kann eine Tray-Ablage eingesetzt werden. Die Tray-Ablage wird an dem Befestigungsarm mit einer Magnetverbindung angebracht und ist einfach abzunehmen und wieder anzubringen. Sie können die Ablage vom langen oder kurzen Ende aus am Befestigungsarm befestigen und Sie können die Befestigungsstelle frei wählen. Zudem können Sie die Ablage um 180° in die gewünschte Position drehen.

Die zulässige Höchstlast für die Tray-Ablage beträgt 2 kg.

Auf der Ablage können beispielsweise ein ZEG-Tischgerät, Microetcher oder chirurgisches Messer platziert werden.

Für Informationen zum Gebrauch von Schnellkupplungen siehe Abschnitt „Schnellkupplungen Wasser und Luft“ auf Seite 123

## 8.10 Verbindung mit Planmeca Romexis

Die Behandlungseinheit muss mit der Planmeca Romexis Software verbunden sein, wenn Sie das Planmeca Romexis Klinikmanagement, die intraorale Kamera, die Touchpad-Funktionen nutzen oder sich mit der PlanID-Karte anmelden möchten.

Die Planmeca Romexis Klinikmanagement-Software ermöglicht zeitgestempelte Aufnahmen sowie Echtzeitüberwachung und Steuerung der meisten Aktivitäten der Behandlungseinheit. Die Funktionen und erfassten Daten können zur Fernwartung, zur Unterstützung von Reparatur- und

Wartungsarbeiten sowie zur Planung der präventiven Wartung verwendet werden.

Das Romexis-Symbol auf dem Bedienpanel der Behandlungseinheit zeigt den Verbindungsstatus an.

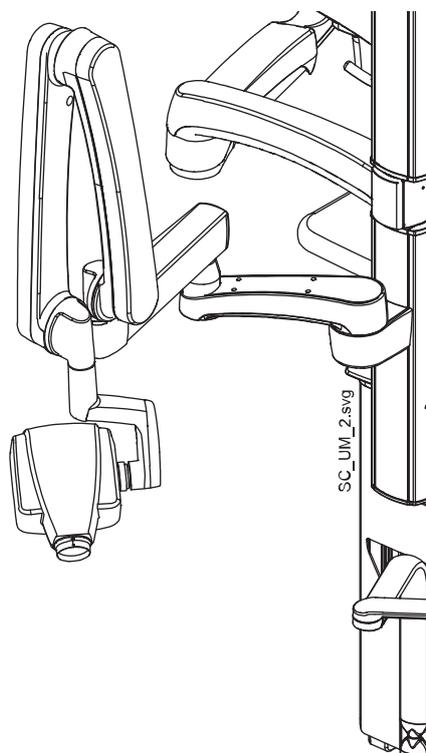
Symbol	Netzwerkeinstellungen der Behandlungseinheit	Verbindung zwischen Planmeca Romexis und der Behandlungseinheit
	Verbindung mit Romexis aktiviert	On (Ein) Die Verbindung ist ungesichert.
	Verbindung mit Romexis aktiviert (SSL)	On (Ein) Die Verbindung ist mit SSL gesichert.
	Verbindung mit Romexis aktiviert	Off (Aus)
Kein Symbol	Verbindung mit Romexis deaktiviert	Off (Aus)

Die Einstellungen für die Planmeca Romexis-Verbindung kann nur vom einem Planmeca-Servicetechniker geändert werden. Wenn beispielsweise die Konfiguration Ihrer Behandlungseinheit das Planmeca Romexis Klinikmanagement-Modul enthält, aber die Verbindung deaktiviert ist (kein Symbol auf dem Bedienpanel angezeigt), wenden Sie sich an einen qualifizierten Planmeca-Servicetechniker.

Informationen zur Verwendung der Planmeca Romexis Klinikmanagement-Software finden Sie in der *Planmeca Romexis Bedienungsanleitung*.

## 8.11 Planmeca ProX-Röntgengerät

Das Planmeca ProX-Röntgengerät kann an der Säule der Planmeca Sovereign Classic-Behandlungseinheit montiert werden.



### VORSICHT

Stuhl besonders vorsichtig bewegen, wenn das ProX-Röntgengerät in Position gebracht wird.

### VORSICHT

Während der Aufnahme den Stuhl nicht bewegen.

### VORSICHT

Nicht gleichzeitig den externen PC und den Patienten berühren.

### VORSICHT

ProX-Röntgengerät hinter die Säule schwenken, wenn es nicht in Gebrauch ist.

### HINWEIS

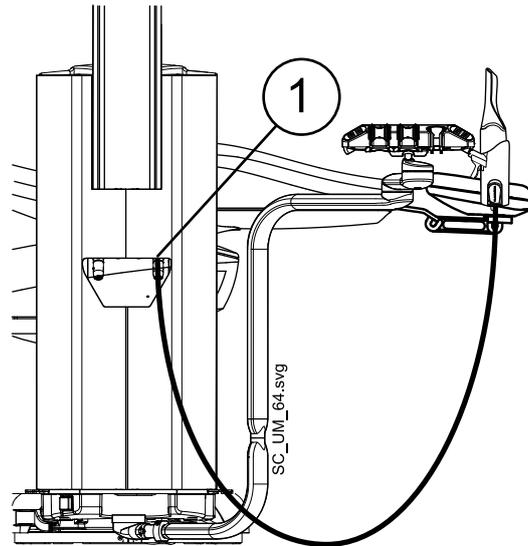
Das Planmeca ProX-Röntgengerät ist eine Option, die nicht in allen Marktregionen erhältlich ist.

Weitere Informationen zum Planmeca ProX entnehmen Sie bitte der Bedienungsanleitung des Planmeca ProX-Röntgengeräts.

## 8.12 Planmeca Intraoral-Scanner

Der Intraoral-Scanner kann im Flexy-Halter montiert werden.

Bevor Sie den Scanner verwenden, müssen Sie ihn an die Behandlungseinheit anschließen. Der Anschluss auf dem Scanner muss sorgfältig mit dem Port an der Speisäule verbunden werden (1).



### VORSICHT

Achten Sie darauf, dass Sie den Intraoral-Scanner-Anschluss richtig mit dem Port verbinden. Wenn der Anschlussstecker falsch herum eingesteckt wird, passt er nicht in den Port. Bei übermäßigem Kraftaufwand kann der Anschluss beschädigt werden.

### HINWEIS

An der Speisäule befinden sich zwei Anschlüsse. Stellen Sie sicher, dass Sie den Anschluss an den Port „Nur für Planmeca-USB-Geräte“ anschließen.

### HINWEIS

Zum Schutz des Scanners vor Flüssigkeitsspritzern nehmen Sie ihn nach Gebrauch von der Behandlungseinheit ab und stellen Sie ihn auf den Tischständer.

Weitere Informationen zum Intraoral-Scanner entnehmen Sie bitte der *Bedienungsanleitung für Planmeca FIT*.

## 8.13 Mikroskop Zeiss OPMI pico

Das Zeiss OPMI pico-Dentalmikroskop kann an der Säule der Behandlungseinheit montiert werden.

### VORSICHT

Stuhl nicht bewegen, während ein Patient unter dem Mikroskop liegt.

### HINWEIS

Das Planmeca Intra-Röntgengerät und das Zeiss OPMI pico-Dentalmikroskop können nicht gleichzeitig an der Säule der Behandlungseinheit montiert sein.

Weitere Informationen zum Zeiss OPMI pico entnehmen Sie bitte der Dokumentation des Herstellers.

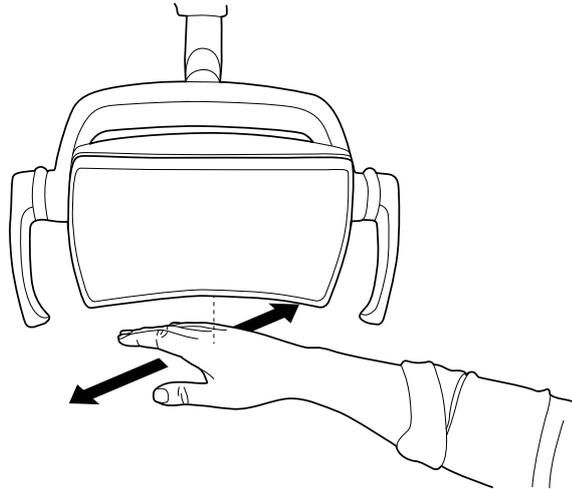
## 9 BEHANDLUNGSLEUCHE

### VORSICHT

Lassen Sie nicht zu, dass der Patient sich beim Hinsetzen oder Aufstehen aus dem Patientenstuhl am Griff oder Arm der Behandlungsleuchte festhält.

Die Planmeca Solanna-Behandlungsleuchte kann entweder über die Leuchte oder das Bedienpanel der Behandlungseinheit oder den Fußschalter bedient werden.

Die Behandlungsleuchte hat eine berührungsfreie Funktion, sodass Sie die Leuchte mit einer Handbewegung vor dem Sensor bedienen können.



Informationen zum Betrieb der Behandlungsleuchte mithilfe der Tasten und des Sensors an der Behandlungsleuchte finden Sie in der *Planmeca Solanna Bedienungsanleitung*.

Informationen, wie die Behandlungsleuchte über die Behandlungseinheit bedient wird, finden Sie im Abschnitt „Behandlungsleuchte“ auf Seite 121.

Informationen zum Programmieren der Behandlungsleuchte siehe Abschnitt „Planmeca Solanna-Behandlungsleuchte“ auf Seite 170 .

# 10 Instrumentensystem

## 10.1 Über den Patienten einschwenkbarer Tragarm

Der einschwenkbare Tragarm ist oben an der Behandlungseinheit befestigt und über den Stuhl schwenkbar.

### VORSICHT

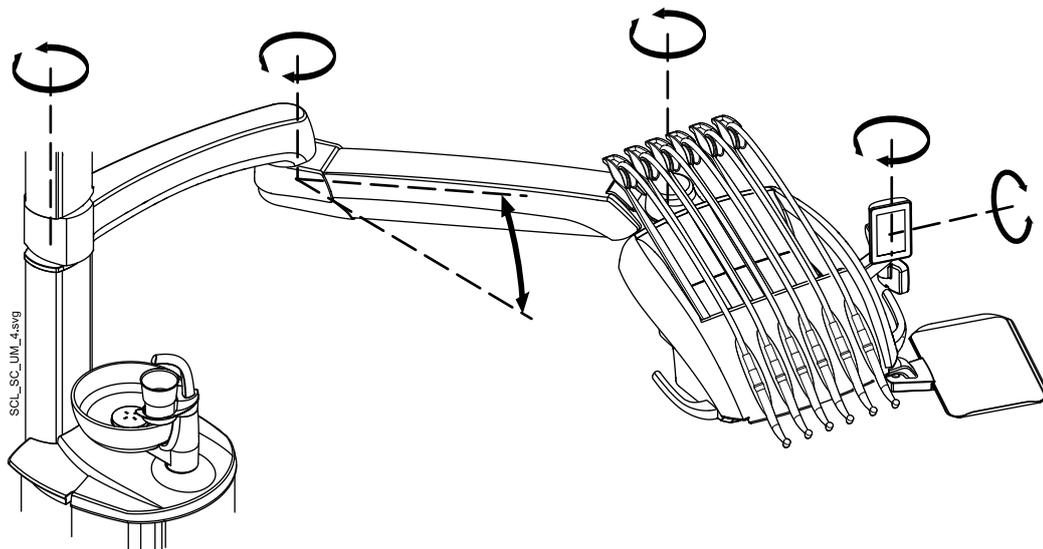
Lehnen Sie sich nicht auf den einschwenkbaren Tragarm.

### VORSICHT

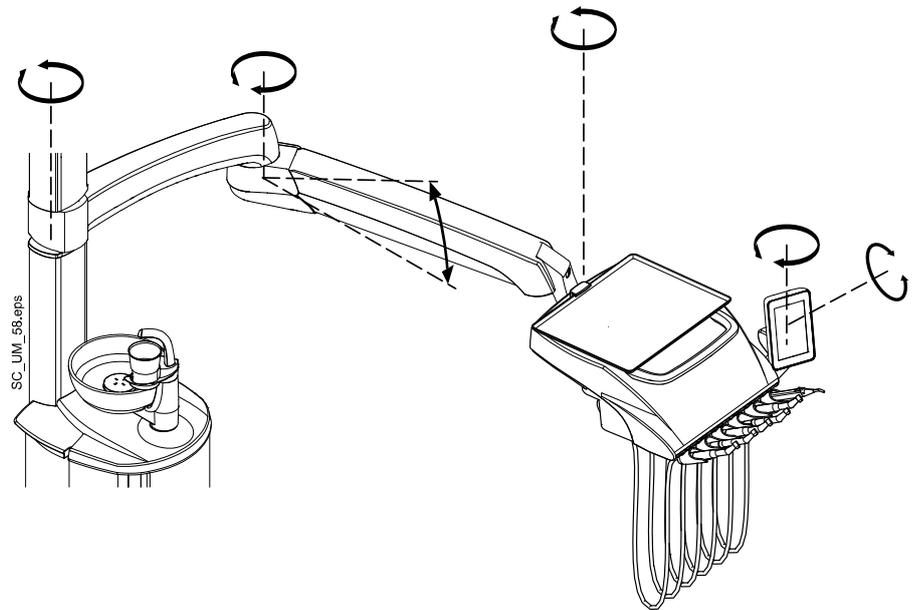
Achten Sie darauf, dass sich der Patient beim Hinsetzen oder Aufstehen aus dem Patientenstuhl nicht am einschwenkbaren Tragarm festhält.

Mit den Handgriffen an der Instrumentenkonzole lassen sich die Instrumente in Arbeitsposition bringen. Der Drehbereich des Tragarms, der Instrumentenkonzole und des Bedienpanel sind nachstehend abgebildet. Eine Arretierung der Komponenten ist nicht notwendig.

Die nachfolgende Abbildung zeigt den einschwenkbaren Tragarm mit ausbalancierten Instrumentenarmen:



Die nachfolgende Abbildung zeigt den einschwenkbaren Tragarm mit Hängeschlauch-Instrumenten.



## 10.2 Instrumentenkonzole

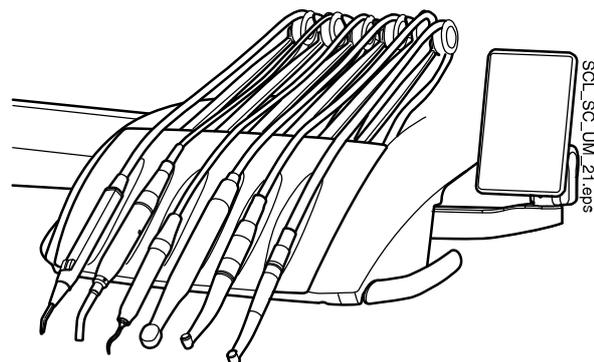
### 10.2.1 Instrumentenkonzole mit ausbalancierten Instrumentenarmen

Die Konsole kann mit bis zu sechs dynamischen Instrumenten bestückt werden. Die Planmeca Sovereign Classic-Behandlungseinheit zeichnet sich durch die Besonderheit aus, dass die Spritze links oder rechts montiert werden kann.

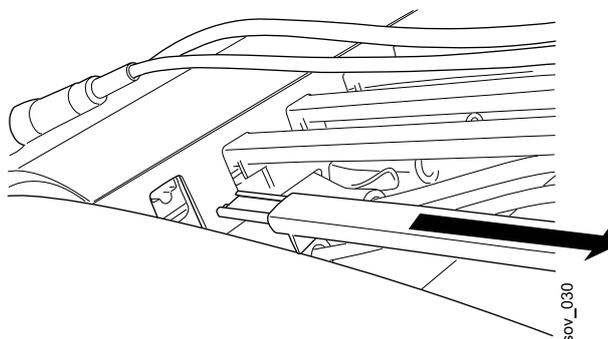
Aufkleber markieren die Positionen des kollektorlosen Mikromotors Bien-Air MX2, der Spritze und des USB-Geräts.

Die anderen Instrumente können nach persönlicher Präferenz angeordnet werden.

Das Bedienpanel kann rechts oder links montiert werden.



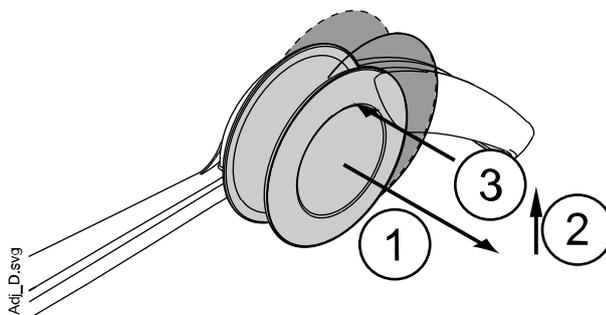
Die Instrumentenarme können – beispielsweise zum Reinigen oder zur Abdeckung mit Schutzhüllen – aus der Halterung gezogen werden. Zum Wiedereinsetzen werden die Arme einfach wieder fest in ihre Position geschoben.



Wenn Sie den Instrumentenschlauch wieder über die Rolle führen, biegen Sie den Haken der Schlauchführung etwas zur Seite, und legen Sie den Schlauch ein.

Die Balance des Instrumentenarms lässt sich je nach Gewicht des Instruments und nach persönlicher Präferenz verändern. Seine Flexibilität lässt sich wie folgt einstellen:

1. Rolle herausziehen.
2. Durch Verschieben der Rolle die Balance des Instrumentenarms justieren. Je höher Sie die Rolle schieben, desto leichter lässt sich der Arm biegen.
3. Rolle wieder in ihre ursprüngliche Position bringen, wo sie arretiert.



### HINWEIS

Beim Ausbalancieren/Einstellen der Instrumentenarme darauf achten, dass die Instrumente keinesfalls auf den Patienten fallen können.

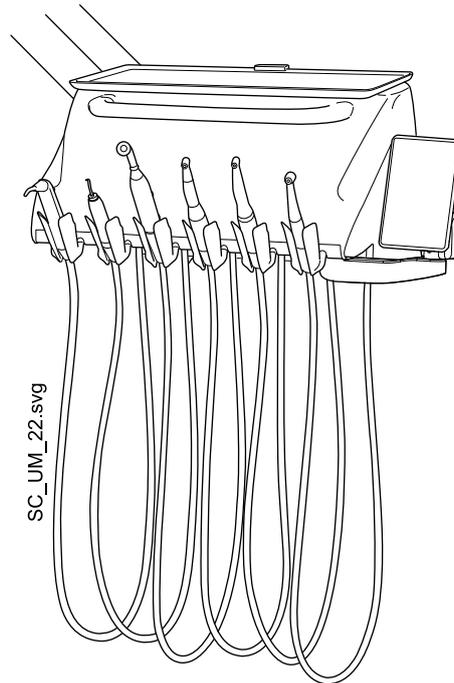
## 10.2.2 Instrumentenkonzole mit Hängeschlauch-Instrumenten

Die Konsole kann mit bis zu sechs dynamischen Instrumenten bestückt werden. Die Sovereign Classic-Behandlungseinheit zeichnet sich durch die Besonderheit aus, dass die Spritze links oder rechts montiert werden kann.

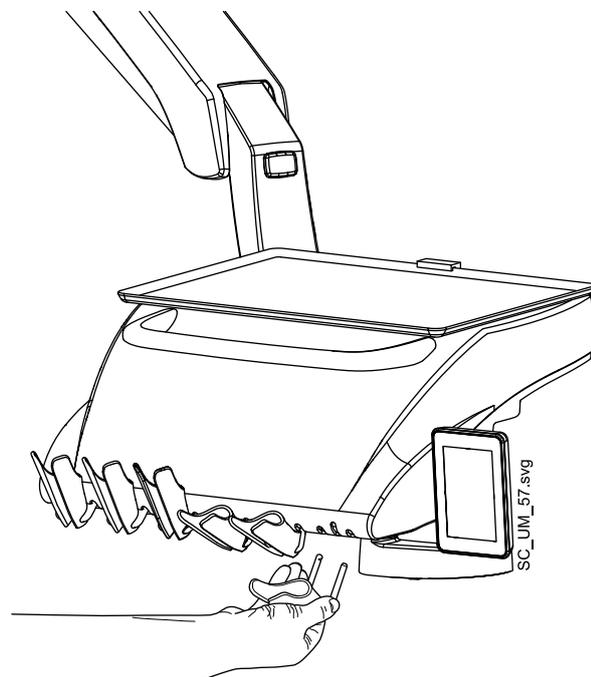
Aufkleber markieren die Positionen des kollektorlosen Mikromotors Bien-Air MX2, der Spritze und des USB-Geräts.

Die anderen Instrumente können nach persönlicher Präferenz angeordnet werden.

Das Bedienpanel und die Tray-Ablage können rechts oder links montiert werden.

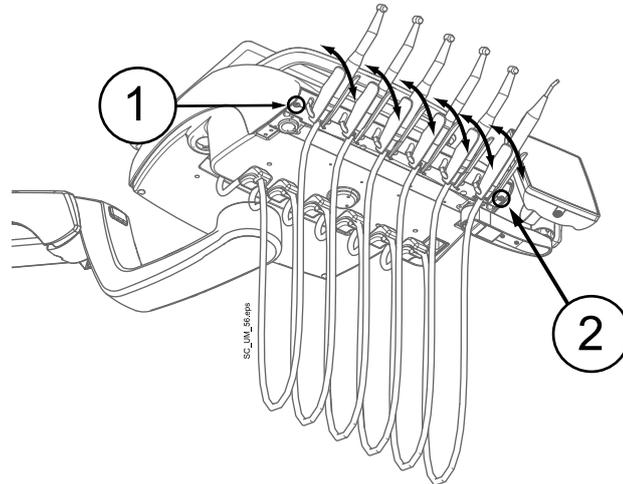


Die Instrumentenhalter können – beispielsweise zum Reinigen – aus ihren Öffnungen gezogen werden. Zum Wiedereinsetzen werden sie einfach wieder fest in ihre Position geschoben. Der Befestigungswinkel der Instrumentenhalter lässt sich etwas verstellen.



Durch leichtes Anziehen der Schrauben (1, 2) unter der Instrumentenkonzole können Sie die Instrumentenhalter etwas fester stellen. Durch festes Anziehen der Schrauben können Sie den Winkel der Instrumentenhalter vollständig fixieren. Beachten Sie, dass Sie beide Schrauben gleich stark anziehen müssen, da Sie die Instrumentenhalter sonst nicht mehr an der Konsole befestigen können.

Ebenso können Sie die Schrauben lockern, um den Winkel zu entsperren bzw. die Instrumentenhalter beweglicher zu machen.

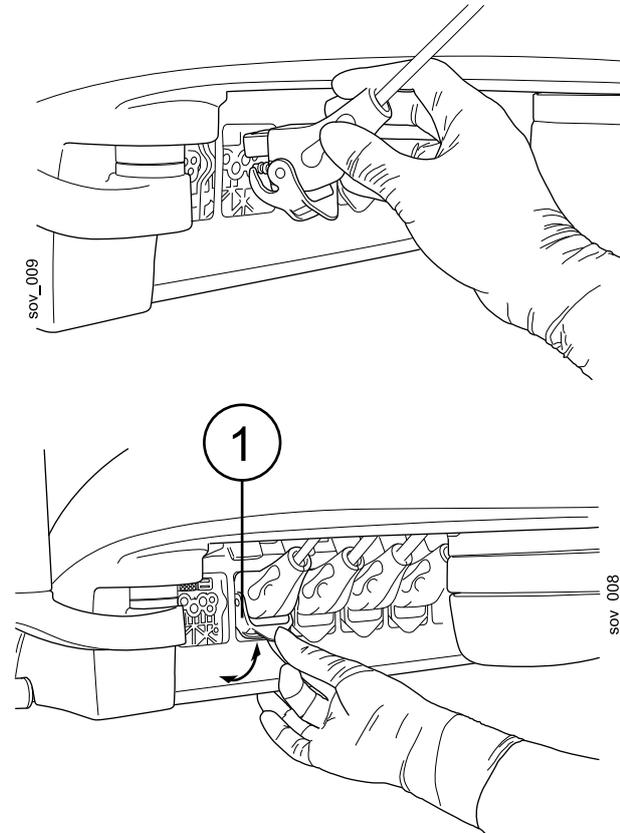


### 10.3 Schnellkupplungen

Die Instrumentenschläuche werden über Schnellkupplungen an die Konsole angeschlossen.

Den Schlauch mit dem Schließmechanismus nach unten auf seine Position setzen und den Verschlussriegel (1) nach unten ziehen.

Vor dem Abnehmen des Schlauchs der Schnellkupplung den Verschlussriegel (1) nach oben ziehen.



Beim Abnehmen der Spritze Wasser und Luft aus dem Schlauch ablassen, bevor Sie die Kupplung öffnen.

Die Position eines Instruments lässt sich durch einfaches Umsetzen des entsprechenden Schlauches ändern. Sämtliche Instrumenteneinstellungen folgen dem Schlauch in die neue Position.

Die Instrumentenauswahl kann ebenfalls geändert werden. Im Speicher sind die Einstellungen von zuletzt benutzten Instrumententypen abgelegt, die durch Anschluss des entsprechenden Schlauches wieder aktiviert werden.

Die Spritze kann links oder rechts außen positioniert werden. Die Spritze kann gleichzeitig mit anderen Instrumenten verwendet werden.

Ansonsten gibt es keine Einschränkungen bezüglich der Positionierung der Instrumente auf der Konsole.

### HINWEIS

Achten Sie auf ein korrektes Einrasten des Verschlussriegels in der Konsole, um Undichtigkeiten zu vermeiden.

### HINWEIS

Achten Sie stets darauf, dass der Instrumentenschlauch zu dem jeweiligen Instrument passt. Das Kontrollsystem erkennt nur den Instrumentenschlauch, nicht das daran angeschlossene Instrument. Das Kontrollsystem erkennt nicht, wenn das Instrument am Instrumentenschlauch gewechselt wurde.

### HINWEIS

Wenn der Außenmantel des Instrumentenschlauchs beschädigt ist, muss der gesamte Schlauch ausgetauscht werden, auch wenn der Schlauch selbst noch funktionsfähig sein sollte.

### HINWEIS

Die Dichtungen der Instrumente müssen korrekt und unbeschädigt sein, und das Instrument muss fest mit dem Schlauchanschluss verbunden sein. Leckagen zwischen Instrument und jeweiligem Anschluss führen zum Eindringen von Luft in den Schlauchmantel.

### HINWEIS

ZEG erfordern eine spezielle Elektronik. Beim Wechsel des ZEG-Typs ist auch die Elektronik zu wechseln.

## 10.4 Instrumente

Die Instrumentenkonsole verfügt über sechs Instrumentenpositionen. Folgende Instrumente sind für diese Behandlungseinheit erhältlich:

- Spritze
- Turbine
- Mikromotor
- ZEG
- Polymerisationsleuchte
- Intraorale Kamera

Die Spritze kann links oder rechts außen positioniert werden. Die Spritze kann gleichzeitig mit anderen Instrumenten verwendet werden.

Aufkleber markieren die Positionen des kollektorlosen Mikromotors Bien-Air MX2, der Spritze und des USB-Geräts.

Die anderen Instrumente können nach persönlicher Präferenz angeordnet werden.

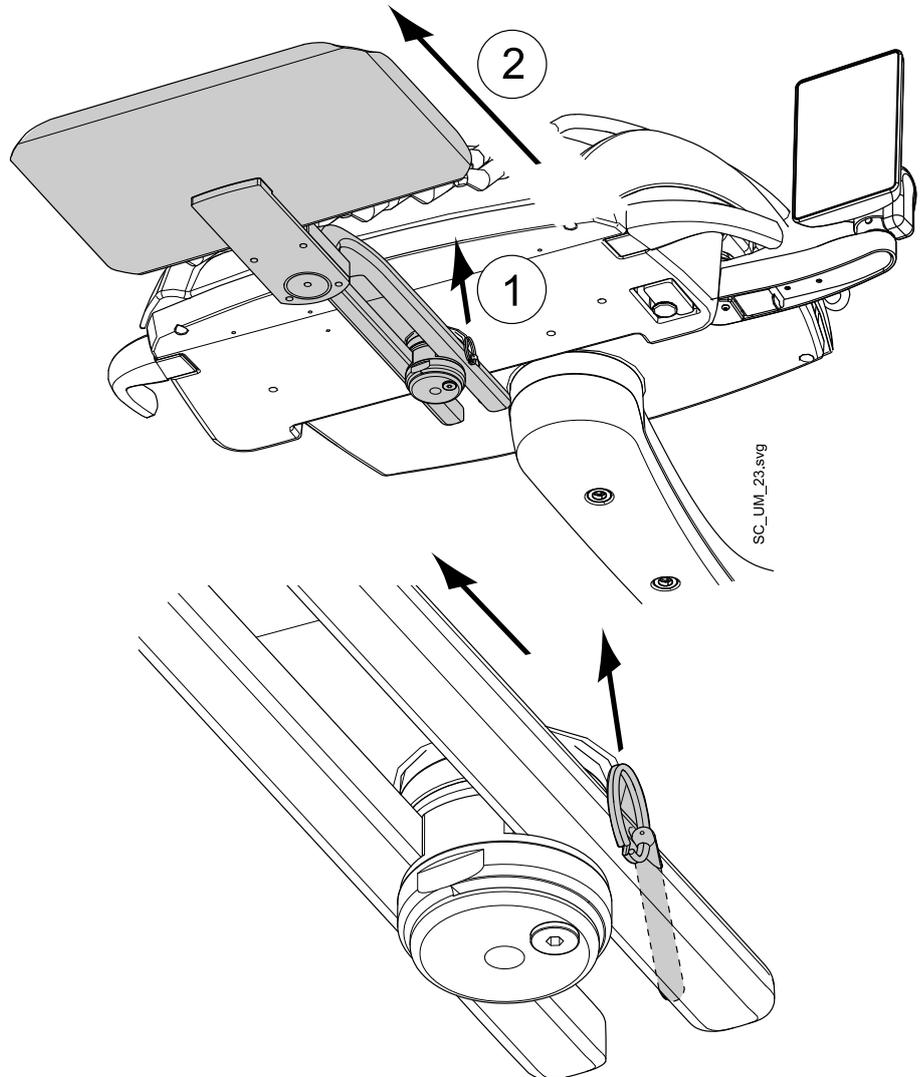
Das Bedienpanel zeigt während der Verwendung der Instrumente ausführliche Hinweise an.

## 10.5 Tray-Ablagen

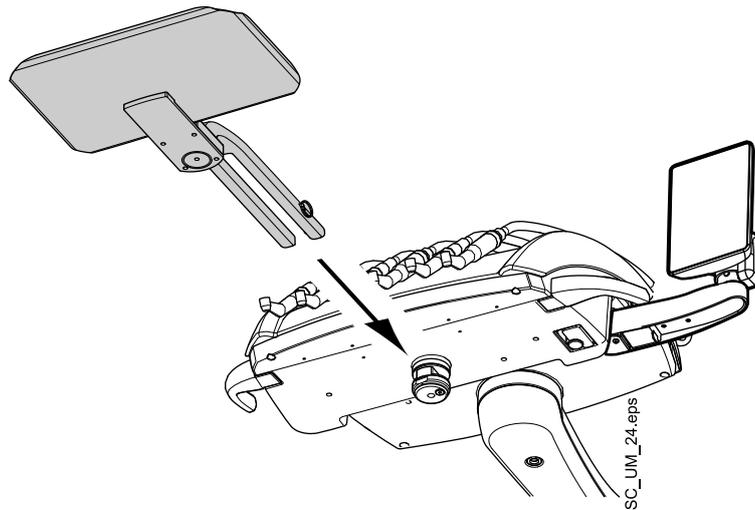
### 10.5.1 Tray-Ablage für Instrumentenkonsole mit ausbalancierten Instrumentenarm

Sie wird am Befestigungsarm mit einer Magnetverbindung angebracht und ist sehr einfach abzunehmen und wieder anzubringen. Die Ablage lässt sich um 360° in die gewünschte Position drehen. Die zulässige Höchstlast für die Tray-Ablage beträgt 2 kg.

Der Arm der Tray-Ablage wird mit einer Schnellkupplung an der Instrumentenkonsolle befestigt. Um die Tray-Ablage von der Instrumentenkonsolle abzunehmen: Ziehen Sie den Ring des Schließmechanismus nach außen (1) und ziehen Sie den Arm der Tray-Ablage aus seiner Position (2).



Um den Befestigungsarm wieder an der Instrumentenkonsole zu befestigen, schieben Sie ihn einfach auf seine Position.



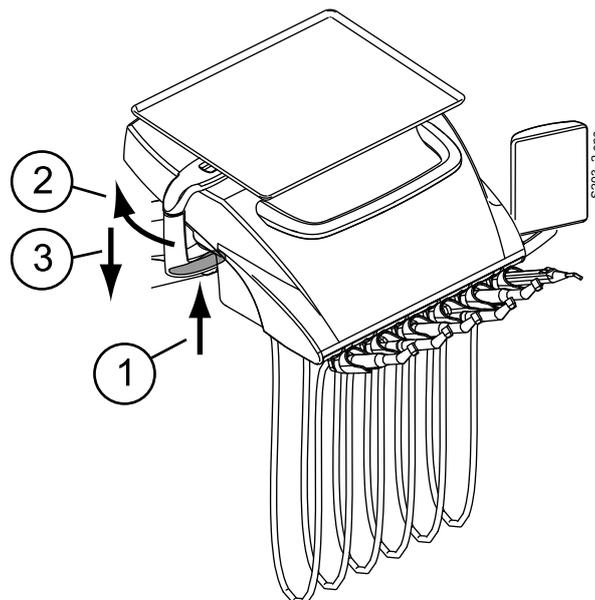
### 10.5.2 Tray-Ablage für Instrumentenkonsole mit hängenden Schläuchen

Der Befestigungsarm der Tray-Ablage ist an der Instrumentenkonsole mit einer Schnellkupplung befestigt und kann so einfach abgenommen und wieder angesetzt werden. Die Ablage lässt sich um 360° in die gewünschte Position drehen. Die zulässige Höchstlast für die Tray-Ablage beträgt 2 kg.

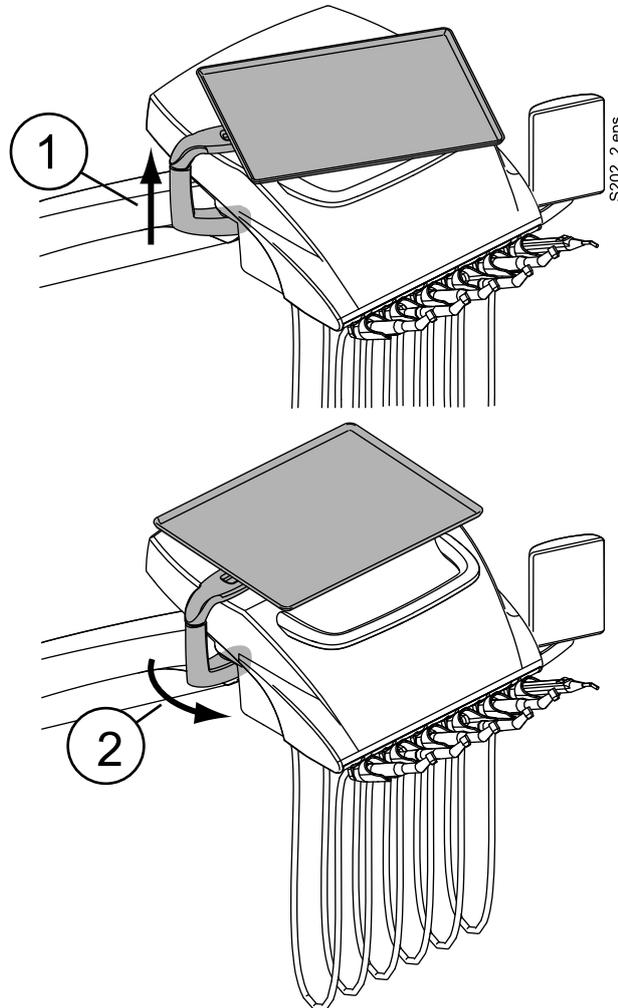
Durch die Schnellkupplungen ist es auch sehr einfach, zum Beispiel von Links- auf Rechtsbetrieb umzustellen.

Um die Tray-Ablage zu lösen, drücken Sie den Verriegelungsknopf unter dem Arm der Tray-Ablage (1) und schwenken Sie den Arm ca. 30° im Uhrzeigersinn (2) (wenn die Tray-Ablage links von der Konsole angebracht ist) bzw. gegen den Uhrzeigersinn (wenn sie rechts von der Konsole montiert ist).

Nehmen Sie dann die Tray-Ablage ab, indem Sie den Arm aus der Instrumentenkonsole herausziehen (3).



Um die Tray-Ablage wieder einzusetzen, schieben Sie den Arm der Tray-Ablage in einem um ca. 30° nach hinten gerichteten Winkel in die Befestigungsöffnung wie in der Abbildung gezeigt (1). Befestigen Sie den Arm der Tray-Ablage an der Instrumentenkonsole, indem Sie den Befestigungsarm gegen den Uhrzeigersinn (wenn Sie die Ablage auf der linken Seite der Konsole anbringen) oder im Uhrzeigersinn (bei Anbringung auf der rechten Seite) drehen, bis Sie ein Klicken hören (2).



## 10.6 Sterilwassersystem

### 10.6.1 Einleitung

Wenn das Sterilwassersystem verwendet wird, wird sterilisiertes Wasser aus einem Einweg-Sterilwasserbeutel durch einen externen Einweg-Schlauch zu einem OP-Handstück oder ZEG geleitet. Das Instrument muss eine außen montierte Spraydüse haben, an welcher der Sterilwasserschlauch befestigt wird.

#### **VORSICHT**

**Stellen Sie vor der Verwendung eines Instruments mit sterilem Wasser sicher, dass Wasser aus dem Instrument kommt.**

### VORSICHT

Das Sterilwassersystem kann nur chirurgischen Handstücken verwendet werden, die zum sterilen Gebrauch vorgesehen sind, sowie mit Satelec Newtron, Satelec Newtron LED und LM-ProPower SteriLED ZEG. Bei der Verwendung anderer Instrumente ist das System nicht steril.

### VORSICHT

Um sterile Bedingungen zu gewährleisten, ist es besonders wichtig, dass die richtigen Verfahren befolgt werden und alle verwendeten Komponenten und Tools (z. B. Schere) steril sind.

### VORSICHT

Sterilwasserbeutel, Düse und Schläuche sind Einwegartikel und nicht wiederverwendbar.

### VORSICHT

Sterile Verpackung auf Beschädigungen prüfen. Wenn die sterile Verpackung beschädigt ist, darf der Artikel nicht verwendet werden.

### VORSICHT

Sterilwasserbeutel, Düse und Schläuche dürfen nur von zahnmedizinischem Fachpersonal an der Behandlungseinheit befestigt werden.

### VORSICHT

Seien Sie vorsichtig, damit Sie sich die Finger nicht in der Wasserpumpe einklemmen.

### HINWEIS

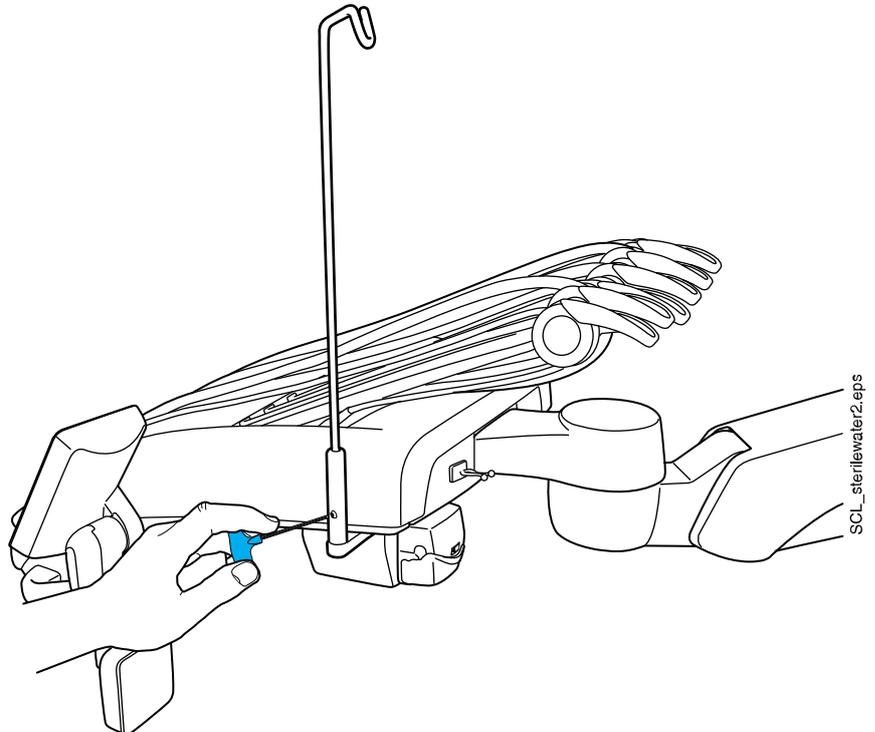
Bei der Verwendung von sterilem Wasser ist darauf zu achten, nicht auf die Sterilwasserschläuche zu treten oder sie anderweitig einzuklemmen.

Konsultieren Sie auch die dem Sterilwasserbeutel und dem Sterilwasserschlauch beiliegende Dokumentation.

Bevor Sie mit sterilem Wasser arbeiten können, müssen Sie das Sterilwassersystem wie nachstehend beschrieben einrichten und in den Instrumentenspray-Einstellungen die Verwendung von sterilem Wasser aktivieren (siehe Abschnitt „Sterilwasserbetrieb aktivieren/deaktivieren“ auf Seite 162).

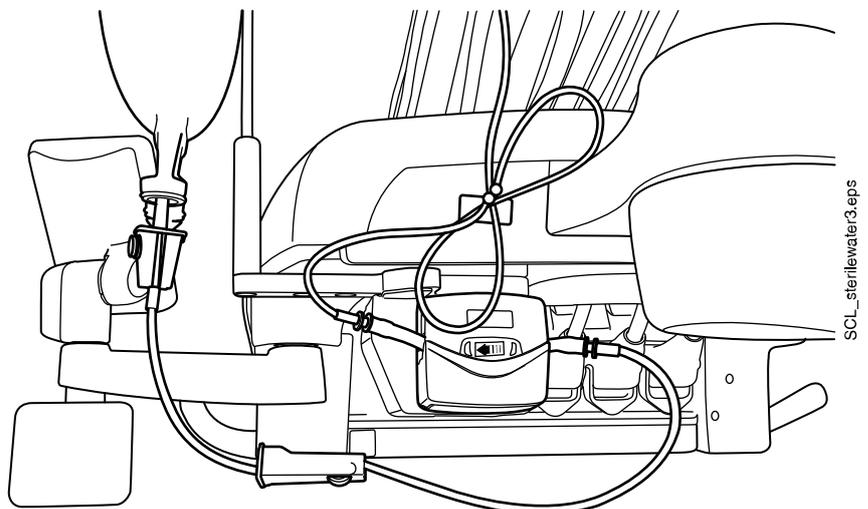
## 10.6.2 Einrichten des Sterilwassersystems

1. Träger für den Sterilwasserbeutel an der Halterung der Instrumentenkonzole anbringen:
  1. Träger in die Halterung einsetzen, wie in der nachstehenden Abbildung gezeigt.
  2. Schraube mit einem 2-mm-Innensechskantschlüssel anziehen.

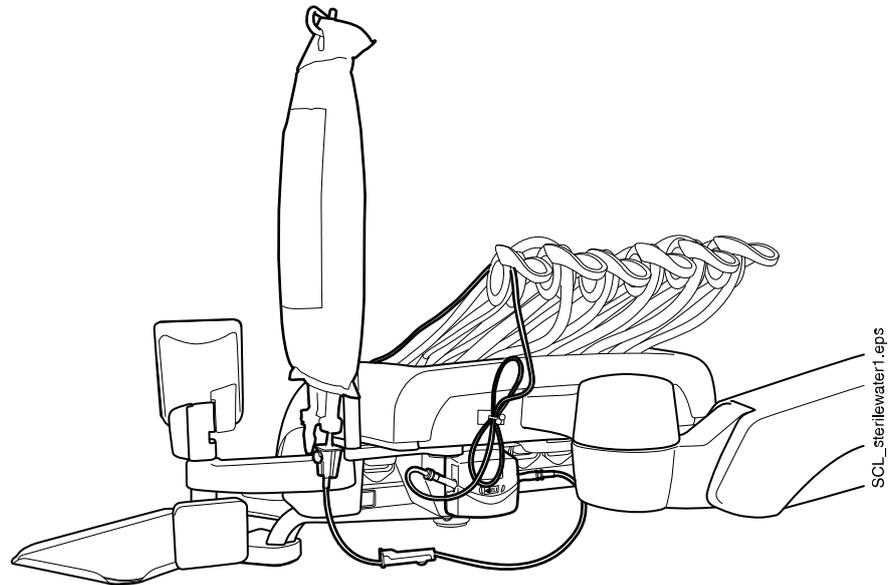


2. Sterilwasserbeutel am Halter aufhängen.
3. Den Deckel der Wasserpumpe öffnen und das Silikonteil des Sterilwasserschlauchs in die Pumpe einlegen.
 

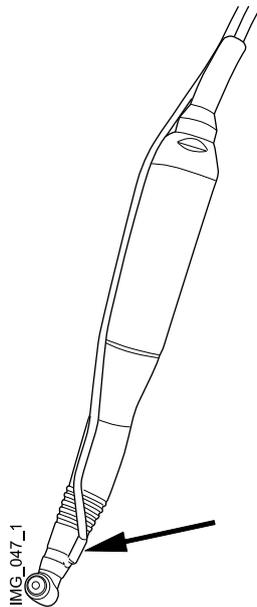
Legen Sie den Sterilwasserschlauch so ein, dass das Wasser vom Sterilwasserbeutel zum Instrument gepumpt wird. Der Pfeil auf der Pumpe zeigt die Wasserdurchflussrichtung an: vom Sterilwasserbeutel zum Instrument.
4. Abdeckung der Pumpe schließen.



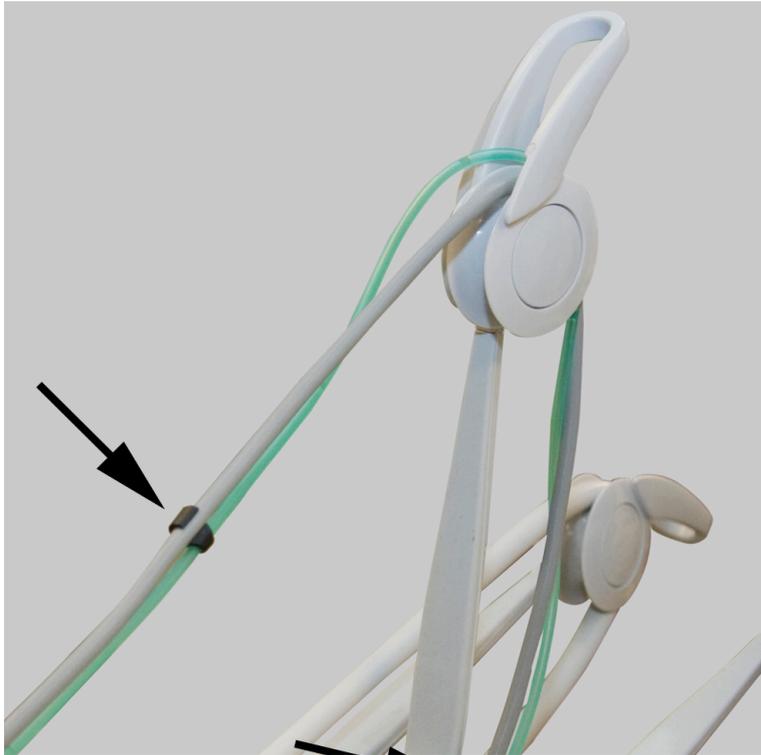
5. Düse an den Sterilwasserbeutel anschließen.
6. Das lange Ende des Schlauchs zum Anschluss des Instrumentenschlauchs führen.



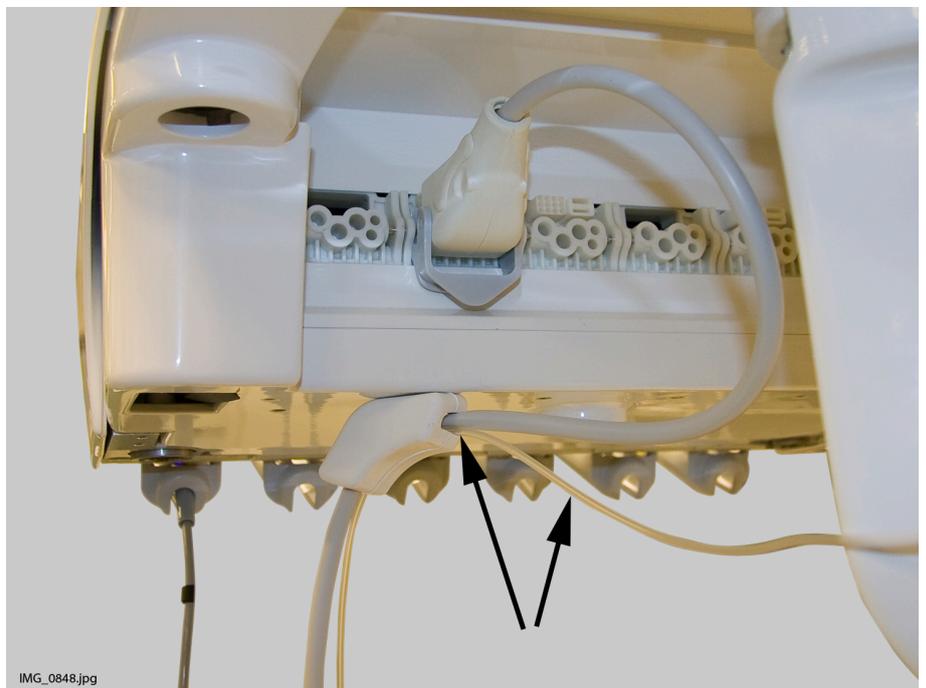
7. Zum Anschließen des Wasserschlauchs an das Instrument den Schlauch über die extern montierte Spraydüse schieben, wie nachstehend abgebildet.



8. **Ausbalancierte Instrumentenarme:** Sterilwasserschlauch mit den mitgelieferten Clips am Instrumentenschlauch befestigen.



**Hängeschlauch-Instrumente:** Sterilwasserschlauch (1) vor dem Anschließen an das Instrument am Instrumentenschlauchhalter (2) befestigen.

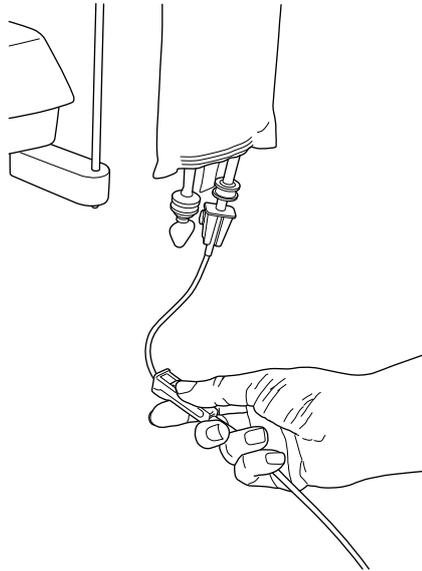


### 10.6.3 Durchflussrate des sterilen Wassers einstellen

Die Durchflussmenge des sterilen Wassers kann programmiert werden, siehe Abschnitt „Instrumentenspray“ auf Seite 161.

#### 10.6.4 Menge des sterilen Wassers einstellen

Mit der Klemme am Sterilwasserschlauch können Sie die Wassermenge einstellen. Wenn Sie den Schieberegler nach vorne schieben, wird die Menge reduziert, und wenn Sie ihn nach hinten schieben, wird sie erhöht.



# 11 Absaugsystem

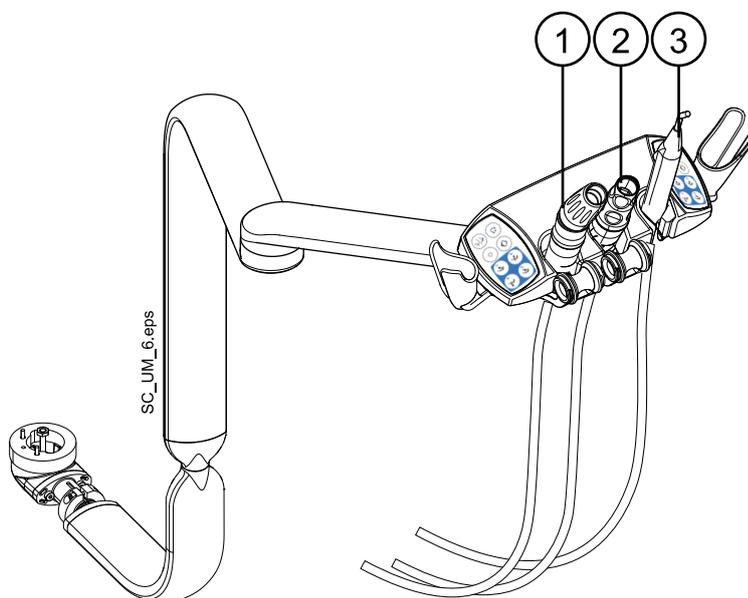
## 11.1 Flexy-Halter

Das Saughandstück wird im Flexy-Halter abgelegt.

Der Flexy-Halter ist eine Saugablage, die am Absaugarm befestigt ist. Die integrierten Bedienpanels ermöglichen eine Steuerung ausgewählter Funktionen der Behandlungseinheit. Für weitere Informationen zum Bedienpanel, siehe Abschnitt „Bedienpanel am Flexy-Halter“ auf Seite 68.

Der Flexy-Halter hat drei Öffnungen. In eine setzen Sie die Spritze der Assistenz und die Saughandstücke in die beiden anderen. Außerdem können an beiden Seiten des Flexy-Halters ein oder zwei zusätzliche Halter oder der Halter für den Intraoral-Scanner angebracht werden. An dem zusätzlichen Halter kann eine intraorale USB-Kamera oder eine Polymerisationsleuchte aufgehängt werden.

Die Abbildung zeigt die Standardpositionen für die Saughandstücke und die Spritze. Um die Positionen zu ändern, setzen Sie sich mit einem qualifizierten Planmeca Servicetechniker in Verbindung.

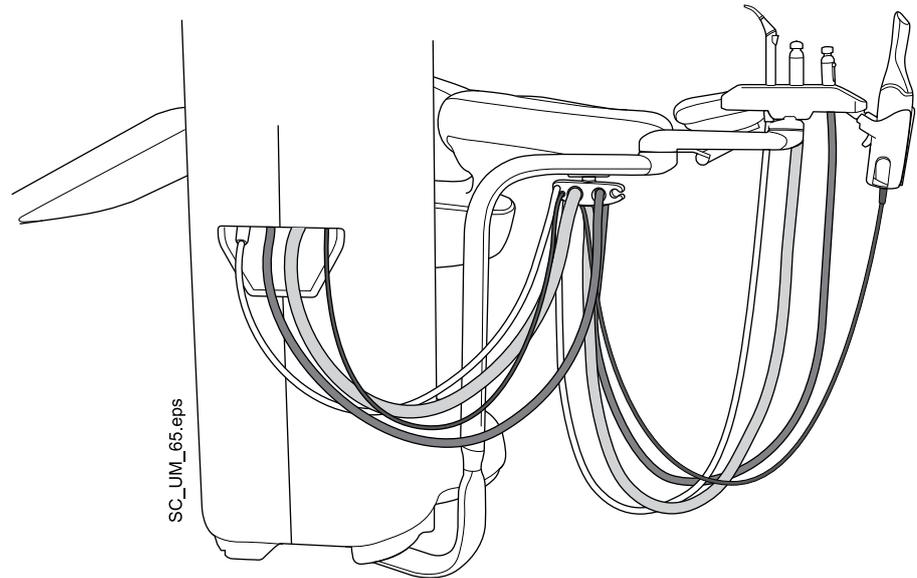


1. Speichelsauger-Handstück
2. Hochleistungssauger-Handstück
3. Spritze

### HINWEIS

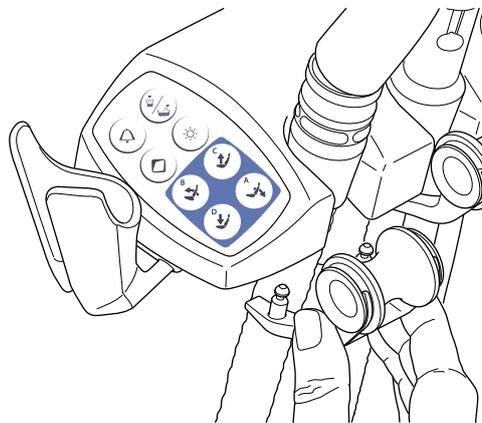
Der Intraoral-Scanner und die intraorale USB-Kamera können nicht gleichzeitig am Flexy-Halter angebracht werden. Wenn der Intraoral-Scanner am Flexy-Halter montiert wird, kann die intraorale USB-Kamera an der Instrumentenkonsole befestigt werden.

Um Hygiene und Ergonomie zu gewährleisten, befestigen Sie die Absaugschläuche und Instrumentenkabel an der Halterung am Absaugarm, wie in der unten stehenden Abbildung dargestellt.

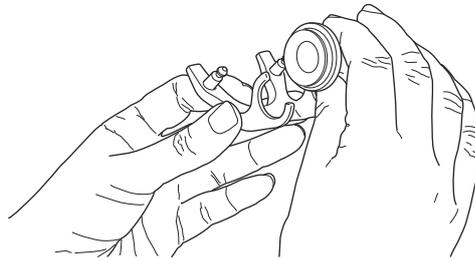


Die Absaug Schlauchablage, der Instrumentenhalter und die zusätzlichen Halter können, beispielsweise zum Reinigen, vom Flexy-Halter abgenommen werden.

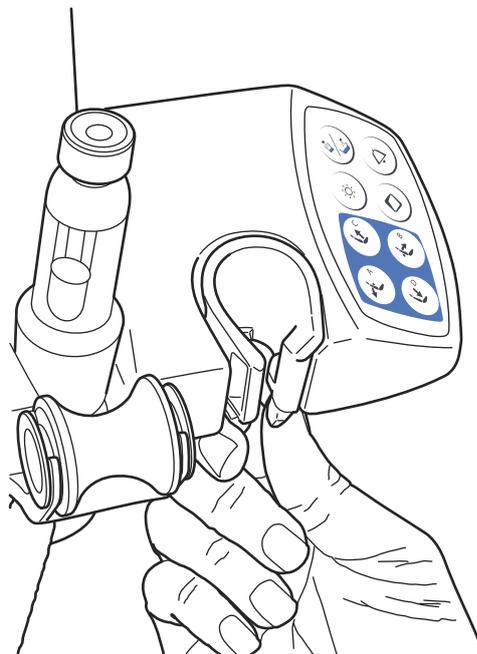
Um die Absaug Schlauchablage abzunehmen, ziehen Sie sie aus dem Flexy-Halter nach unten. Zum Wiedereinsetzen drücken Sie sie fest in ihre Position.



Um die Rolle aus der Absaugschlauchablage zu entfernen, ziehen Sie sie nach unten heraus. Zum Wiedereinsetzen drücken Sie sie fest in ihre Position.

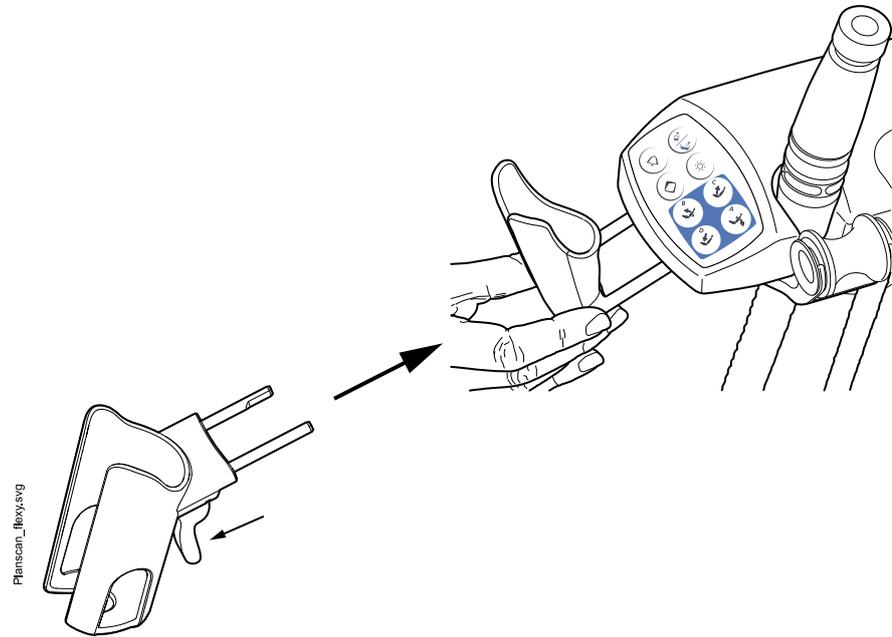


Um den Instrumentenhalter abzunehmen, drücken Sie ihn unten zusammen, und heben Sie ihn gleichzeitig an. Zum Wiedereinsetzen drücken Sie den Halter zusammen, und schieben Sie ihn in seine Position.



Um den zusätzlichen Halter zu entfernen, ziehen Sie ihn aus dem Flexy-Halter heraus. Zum Wiedereinsetzen drücken Sie sie fest in ihre Position.

Zum Entfernen des Halters für den Intraoral-Scanner drücken Sie den Entriegelungshebel (durch den Pfeil in der Abbildung angezeigt) und ziehen Sie den Halter aus dem Flexy-Halter. Zum Wiedereinsetzen drücken Sie den Halter für den Intraoral-Scanner fest in seine Position.



## 12 Patientenstuhl

### VORSICHT

Achten Sie darauf, dass niemand auf der Beinablage oder Rückenlehne sitzt.

### HINWEIS

Der Patientenstuhl kann mit einer adaptiven oder automatischen Beinablage ausgestattet werden.

### HINWEIS

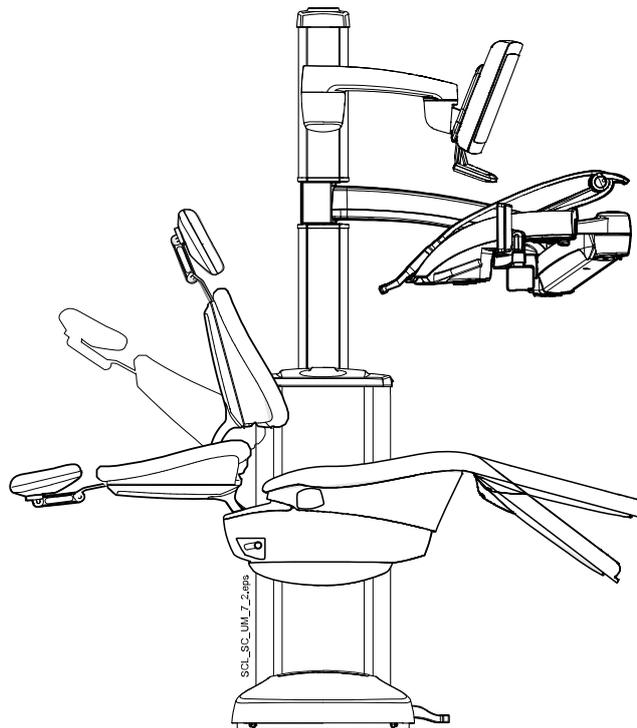
Dunkle Textilien können auf den hellen Polstern Flecken hinterlassen.

### 12.1 Einleitung

Der Planmeca Sovereign Classic-Patientenstuhl ist in die bodenmontierte Einheit integriert, wodurch dem Zahnarzt und der Assistenz unter dem Stuhl im Sitzen mehr Beinfreiheit bleibt.

Durch die Integration in die Einheit kann der Stuhl weit nach oben in eine angenehme Behandlungsposition gefahren werden.

Wenn Sie die Rückenlehne nach unten fahren, folgt der Sitz den Bewegungen der Rückenlehne und neigt sich entsprechend. Dadurch ist gewährleistet, dass der Kopf des Patienten während der Bewegung in der richtigen Position bleibt.

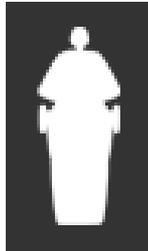


### 12.2 Erkennung des Patienten

Ein Sensor im Patientenstuhl erkennt, ob sich ein Patient auf dem Stuhl befindet, und leitet dies an die Planmeca Romexis Klinikmanagement-Software weiter.



Wenn ein Patient auf dem Stuhl sitzt, wird das Symbol **Patient** auf dem Bedienpanel angezeigt.

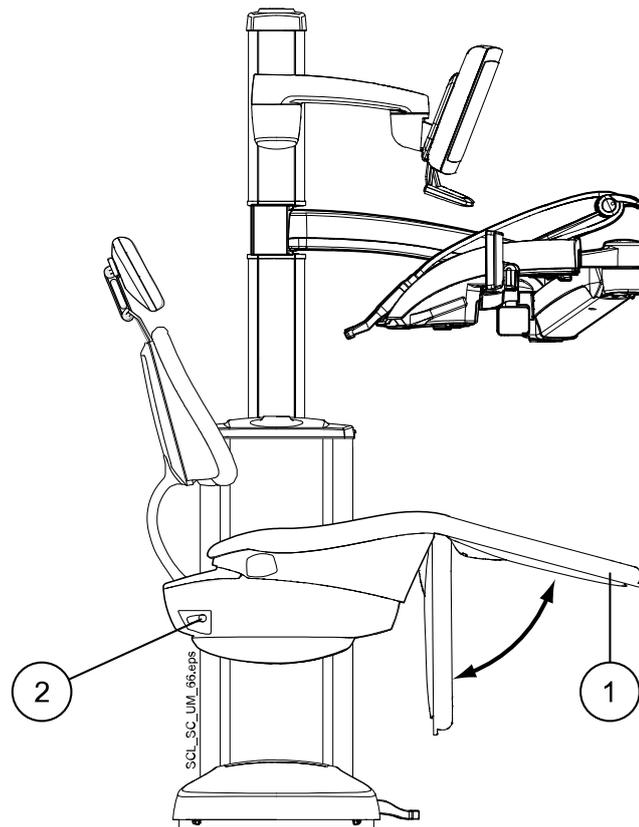


Wenn der Stuhl leer ist, wird das Symbol **Leerer Stuhl** auf dem Bedienpanel angezeigt.

### 12.3 Automatische Beinablage

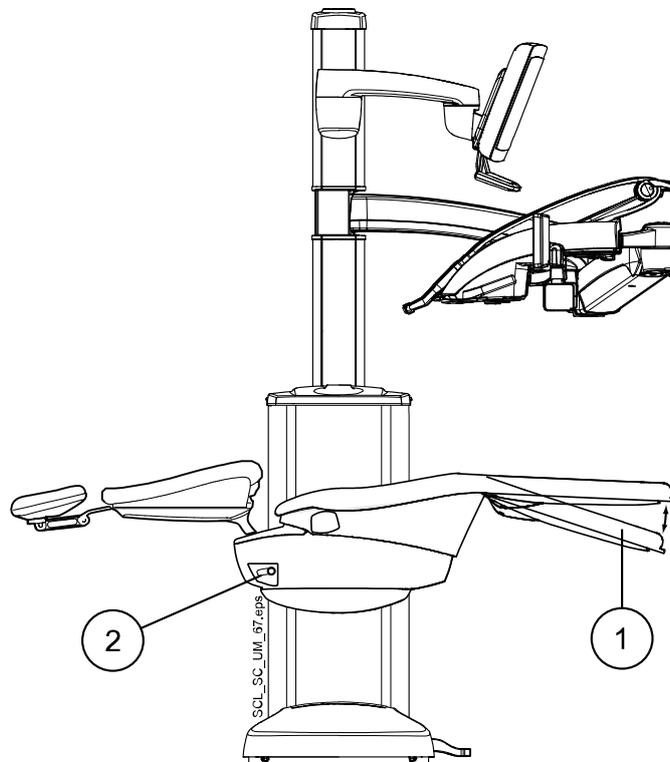
Die automatische Beinablage kann in einem Winkel von 90 Grad abgesenkt werden, damit der Patient leichten Zugang zum Stuhl hat.

Um die Beinablage synchron mit der Rückenlehne zu bewegen, müssen Sie die Beinablage durch Drücken des Knopfes unter dem Sitz entriegeln.



1. Automatische Beinablage
2. Verriegelungs-/Entriegelungsknopf der Beinablage

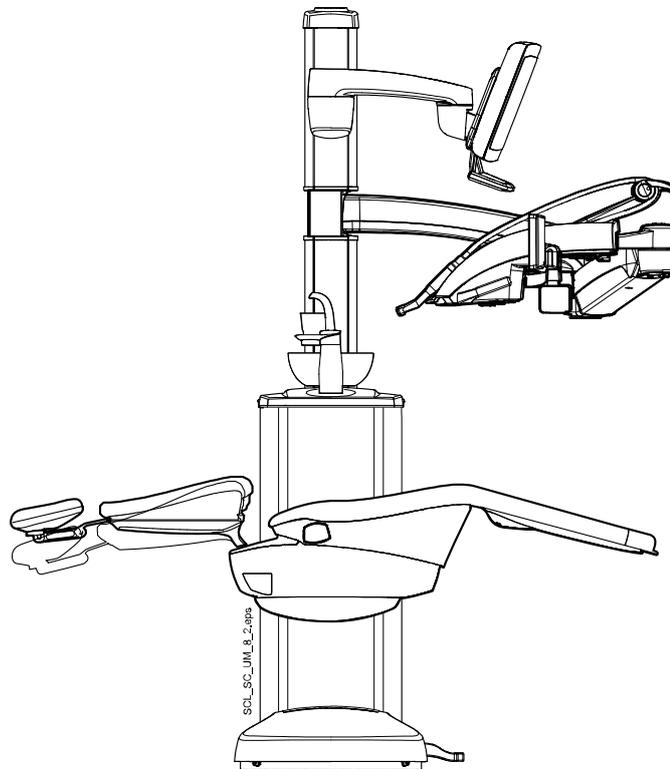
Die automatische Beinablage kann etwa 18° unterhalb der Horizontalen festgestellt werden. Drücken Sie zur Verriegelung der Beinablage den Knopf unter dem Sitz. Stützen Sie die Beinablage beim Verriegeln oder Entriegeln stets mit der anderen Hand ab. Beachten Sie, dass die Rückenlehne aufwärts und abwärts fährt, wenn die Beinablage gesperrt ist.



1. Ungefähr 18° unter der horizontalen Position
2. Verriegelungs-/Entriegelungsknopf der Beinablage

## 12.4 Trendelenburg-Position

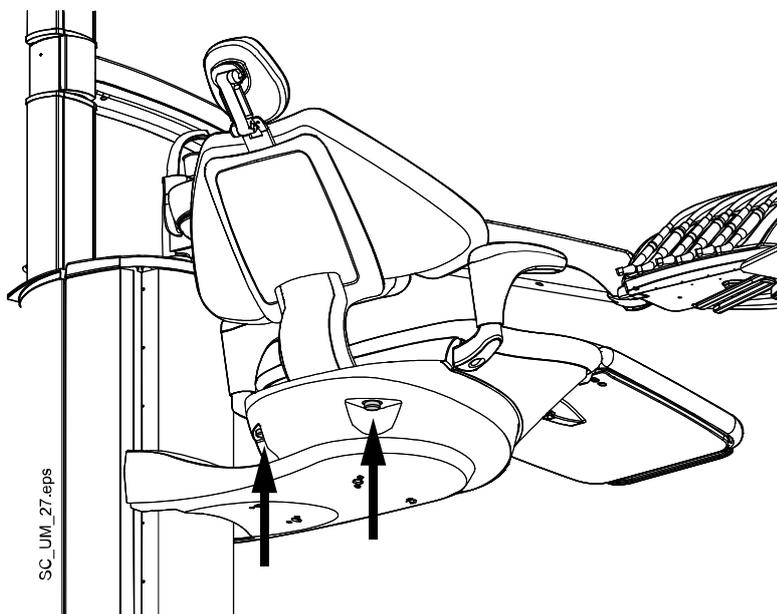
Die Trendelenburg-Position wird verwendet, falls ein Patient kollabiert. Der Stuhl wird in eine Position gefahren, in der die Füße des Patienten höher liegen als sein Kopf.



Informationen, wie der Stuhl in die Trendelenburg-Position gefahren wird, siehe Abschnitt „Trendelenburg-Position“ auf Seite 117 .

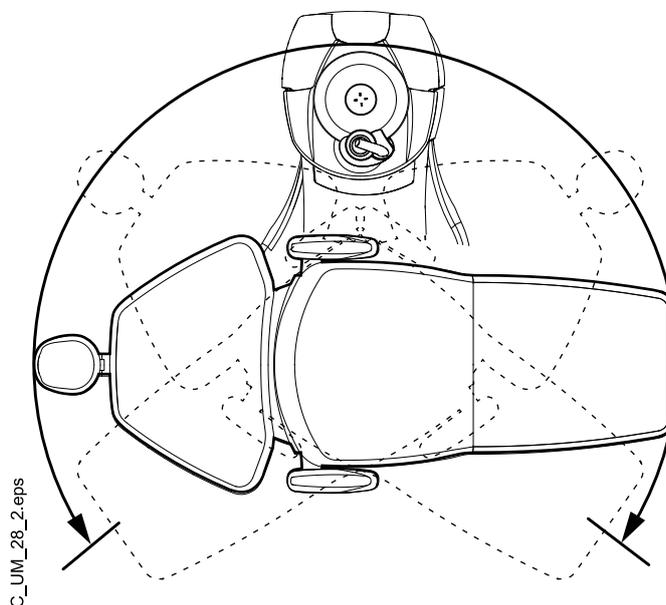
## 12.5 Stuhldrehung

Der Patientenstuhl kann manuell gedreht werden. Drücken Sie eine der Tasten auf der Unterseite des Stuhls (markiert mit Pfeilen in der Abbildung), um die Verriegelung zu öffnen und drehen Sie den Stuhl in die gewünschte Position.



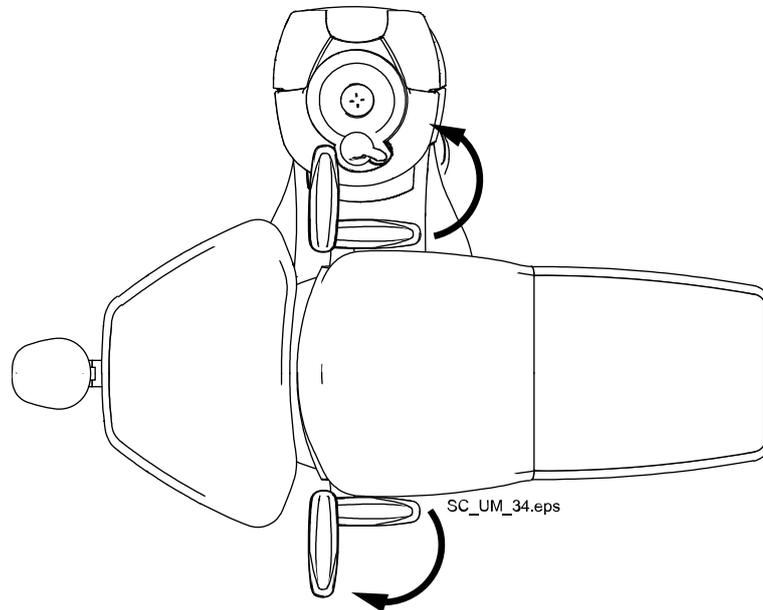
Sie können den Stuhl wie in der Abbildung gezeigt innerhalb der Bewegungsgrenzen drehen.

Die Grundstellung des Stuhls wird in durchgezogenen schwarzen Linien angezeigt.



## 12.6 Armlehnen

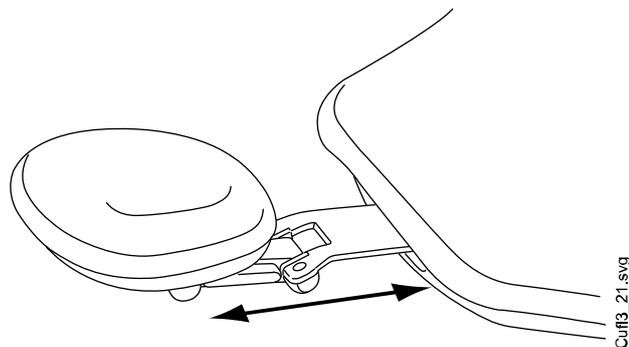
Beide Armlehnen lassen sich um 90° nach außen drehen. Bevor Sie die Armlehne horizontal bewegen können, müssen Sie sie leicht anheben, um die Sperre zu lösen. Die Armlehne kann in den abgebildeten Stellungen einrasten.



## 12.7 Kopfstütze

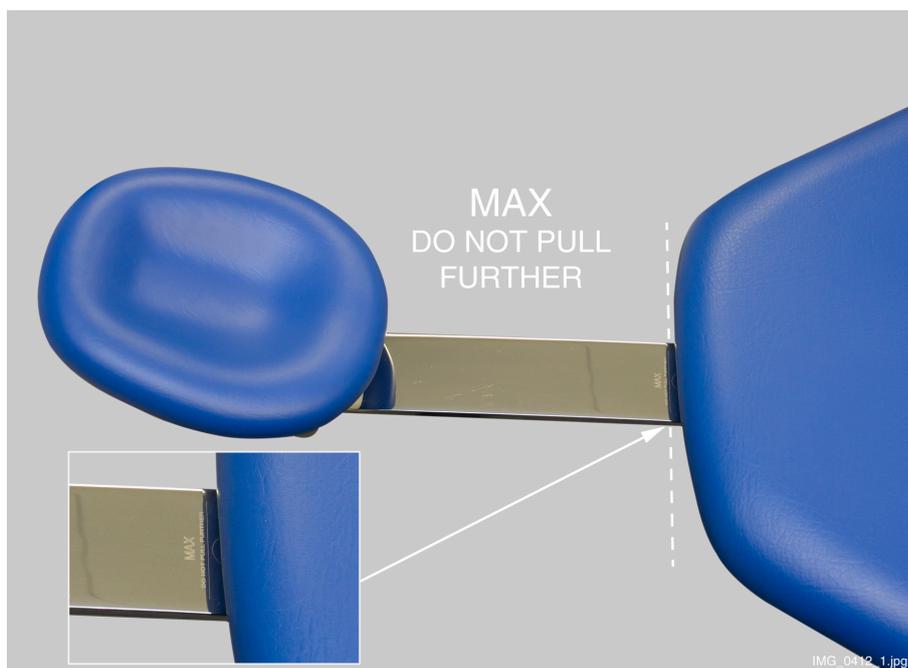
### 12.7.1 Höhe der Kopfstütze einstellen

Durch manuelles Verschieben kann die Höhe der Kopfstütze angepasst werden.

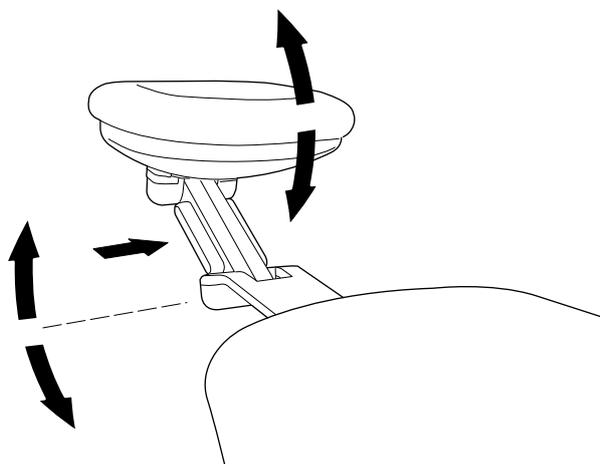


**HINWEIS**

Die Kopfstütze lässt sich nur bis zur MAX-Markierung herausziehen.

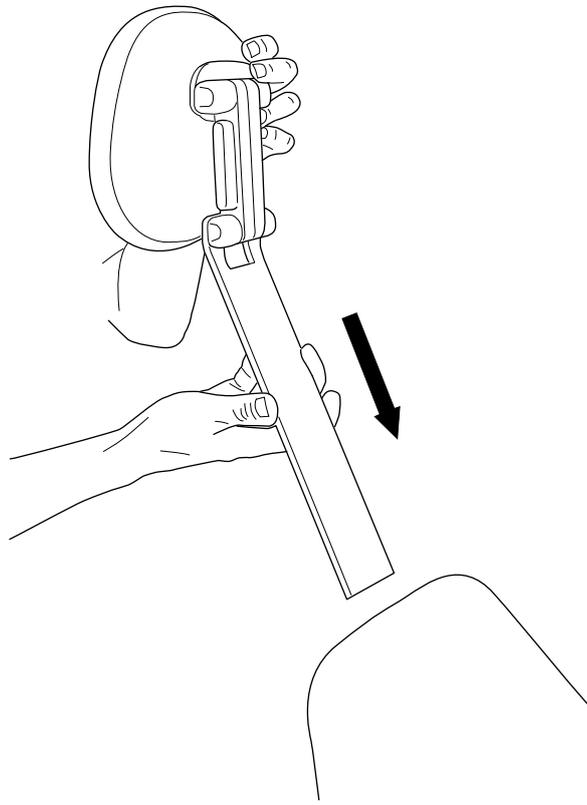
**12.7.2 Winkel der Kopfstütze einstellen**

Um den Winkel der Kopfstütze einzustellen, lösen Sie erst den Schließmechanismus, indem Sie die Leiste seitlich am Mittelteil der Kopfstützenhalterung herunterdrücken. Stellen Sie den gewünschten Winkel ein und lassen Sie dann die Leiste wieder los. Halten Sie möglichst während des gesamten Einstellungsvorgangs die Kopfstütze mit der freien Hand fest.

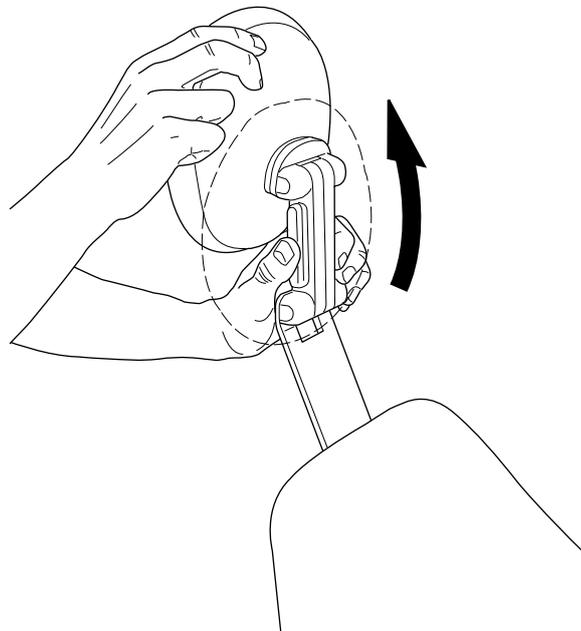
**12.7.3 Kopfstütze für Kinder und kleine Erwachsene einstellen**

Um auch bei Patienten mit geringer Körpergröße den Kopf optimal zu lagern, kann die Kopfstütze umgeklappt und weiter unten positioniert werden.

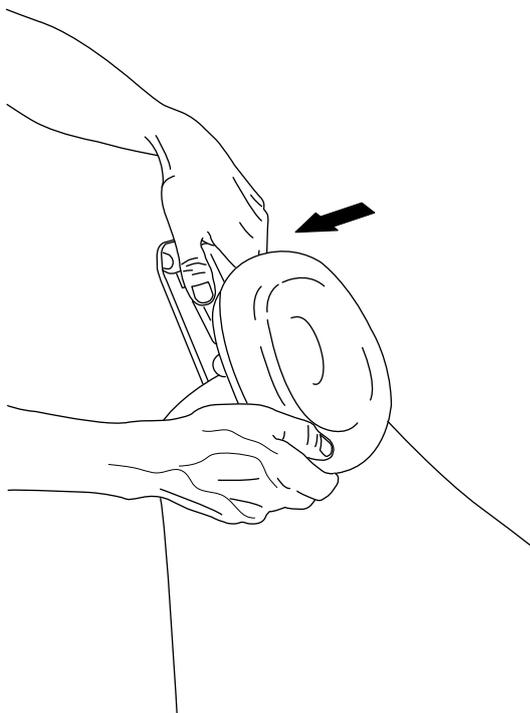
Ziehen Sie die Kopfstütze heraus. Drehen Sie sie herum, so dass das Polster nach hinten zeigt, und schieben Sie die Kopfstütze wieder zurück in den Stuhl.



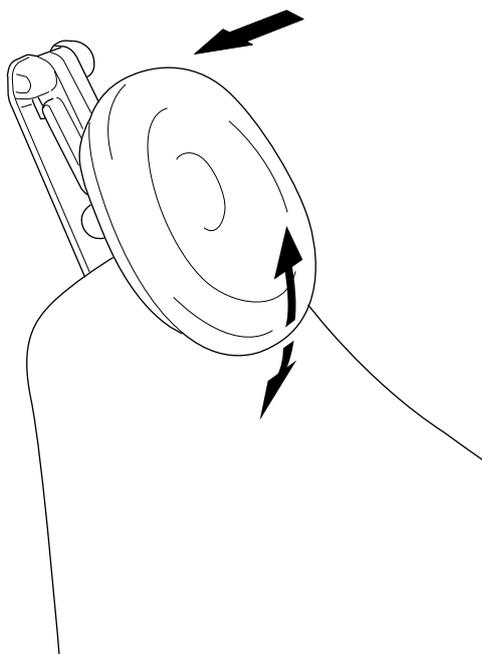
Drehen Sie das Polster um 180° gegen den Uhrzeigersinn.



Nun drücken Sie die Leiste seitlich am Mittelteil der Kopfstützenhalterung, um den Schließmechanismus zu lösen, und positionieren Sie die Kopfstütze oben am Stuhl.



Die Kopfstütze ist jetzt neu positioniert. Um den Winkel der Kopfstütze zu korrigieren, drücken Sie erneut die Leiste für den Verschlussriegel. Stellen Sie die gewünschte Stellung der Kopfstütze manuell ein und lassen Sie dann die Leiste wieder los. Beim Einstellen ist die Kopfstütze stets mit der freien Hand festzuhalten.



# 13 Bedienpanel

## 13.1 Zwei Bedienpaneele

Die Planmeca-Behandlungseinheit hat zwei Bedienpaneele. Das Haupt-Bedienpanel befindet sich auf der Instrumentenkonsolle und das andere auf dem Flexy-Halter.

## 13.2 Bedienpanel auf der Instrumentenkonsolle

### 13.2.1 Übersicht

Das Bedienpanel auf der Instrumentenkonsolle hat einen Touchscreen und wird zur Steuerung und Programmierung der Instrumente, der Behandlungseinheit und des Stuhls eingesetzt. Ferner können auch Wartungsfunktionen über das Bedienpanel gestartet werden.

Das Bedienpanel ist mit einem Schnellverschlussystem an der Instrumentenkonsolle angebracht.

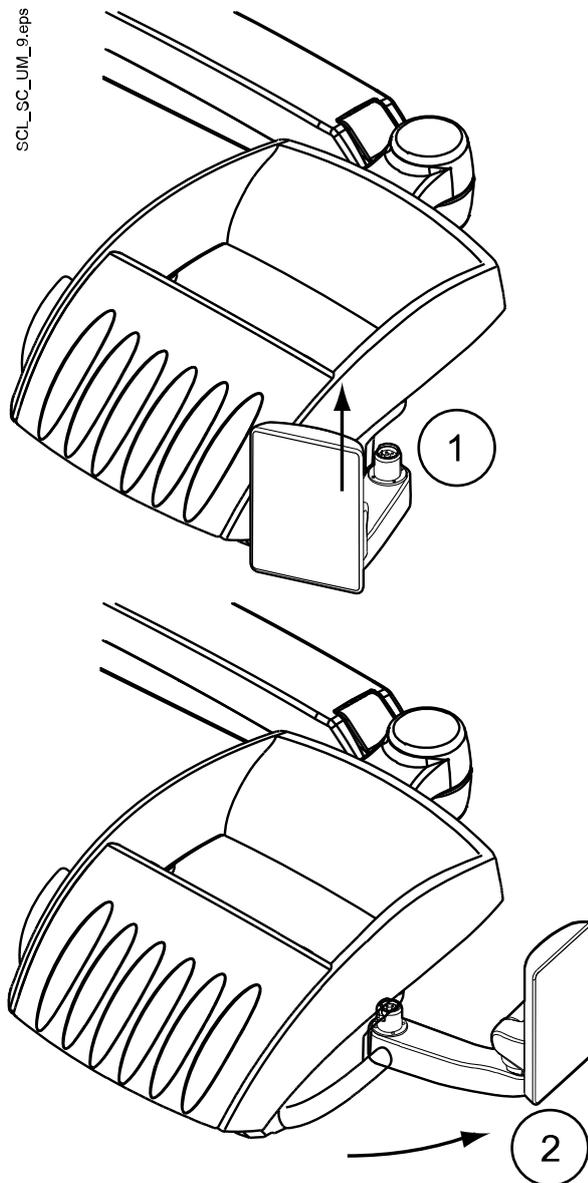
### **VORSICHT**

**Wenn das Bedienpanel auf den Boden fällt, kann es Schaden nehmen.**

### 13.2.2 Anbringung des Bedienpanels

Drehen Sie das Bedienpanel vom Befestigungsarm weg, um die Anbringung zu erleichtern.

Schieben Sie den Befestigungsarm in einem um ca. 30° nach vorne gerichteten Winkel in die Befestigungsöffnung, wie in der Abbildung gezeigt (1). Befestigen Sie das Bedienpanel an der Instrumentenkonsole, indem Sie den Befestigungsarm gegen den Uhrzeigersinn (wenn Sie das Bedienpanel auf der rechten Seite der Konsole anbringen) oder im Uhrzeigersinn (bei Anbringung auf der linken Seite) drehen, bis Sie ein Klicken hören (2).



### VORSICHT

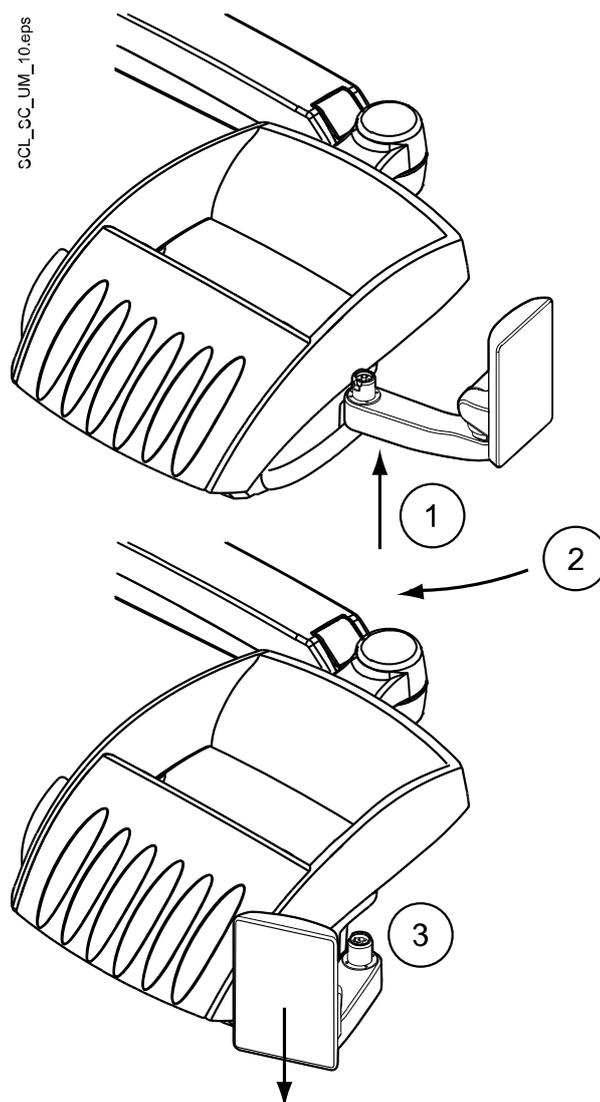
Überprüfen Sie nach der Anbringung des Bedienpanels, dass die Behandlungseinheit ordnungsgemäß funktioniert. Führen Sie gegebenenfalls einen Neustart der Behandlungseinheit durch.

### 13.2.3 Abnehmen des Bedienpanels

Drehen Sie das Bedienpanel nach außen (siehe Abbildung), um das Abnehmen zu erleichtern.

Drücken Sie den Verriegelungsknopf unter dem Befestigungsarm (1) und drehen Sie den Arm ca. 30° im Uhrzeigersinn (wenn das Bedienpanel auf der rechten Seite angebracht ist) oder gegen den Uhrzeigersinn (bei Anbringung auf der linken Seite der Konsole) (2).

Nehmen Sie dann das Bedienpanel ab, indem Sie den Arm aus der Instrumentenkonzole herausziehen (3).



### 13.2.4 Touchscreen

Sie können den Touchscreen steuern, indem Sie ihn mit dem Finger oder einem weichen Eingabestift berühren. Der Touchscreen lässt sich generell mit medizinischen Handschuhen bedienen, aber einige Handschuhtypen bieten nur eine eingeschränkte Funktionalität.

Auf dem Bedienpanel werden Informationen zum aktuellen Arbeitsschritt angezeigt.

Einige Tasten haben Kontrollleuchten, die den Zustand der jeweiligen Funktion anzeigen. Im Programmiermodus ist die **Programmierungstaste** blau.

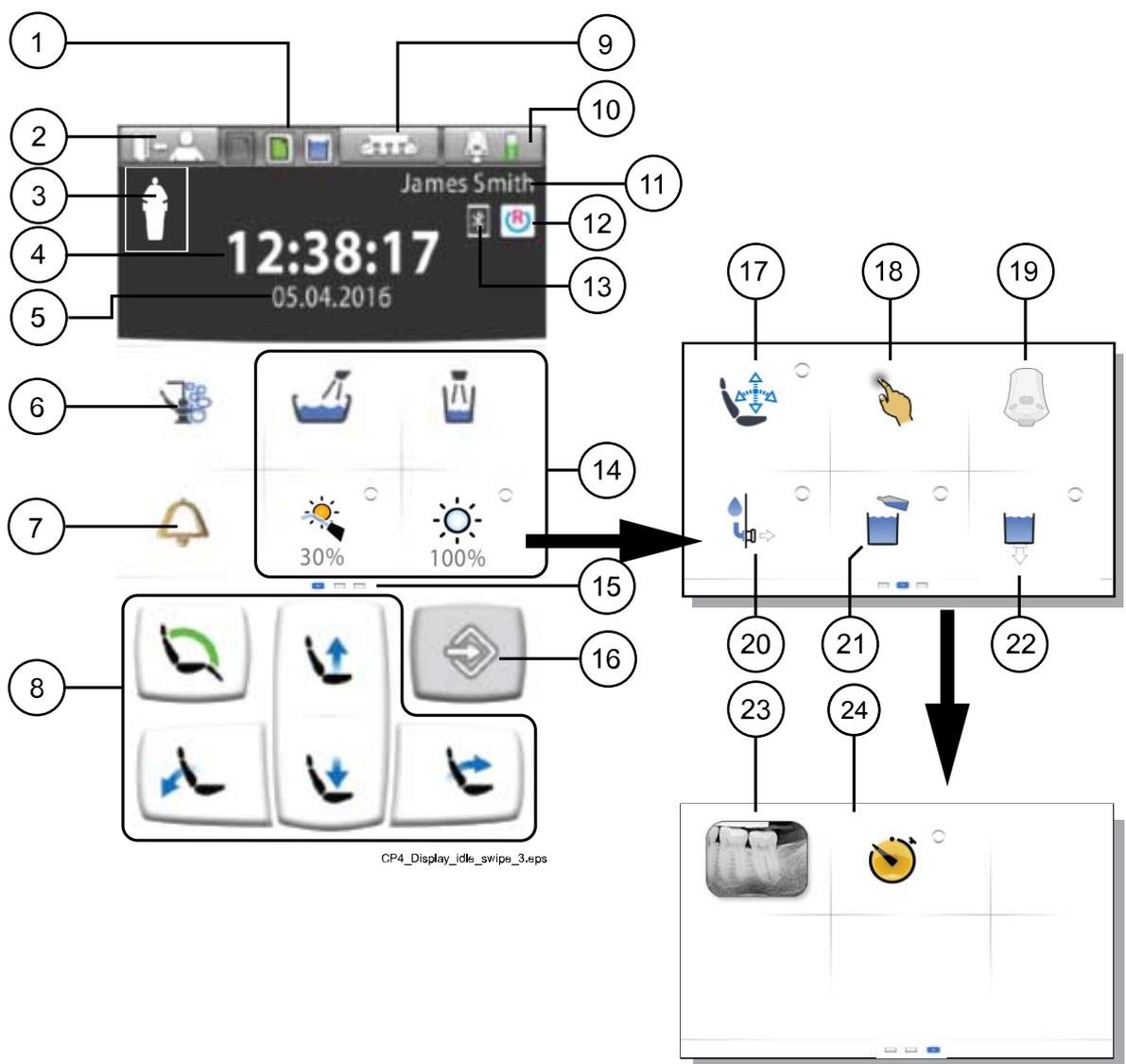


Im Programmiermodus wird eine nicht aktivierte bzw. nicht gewählte Funktion in grau angezeigt. Drücken Sie die graue Taste, um eine Funktion auszuwählen oder zu aktivieren, und sie wechselt auf blau. Die blaue Taste bedeutet, dass die Funktion aktiviert bzw. ausgewählt wurde.

Wenn Sie Änderungen (z. B. an Behandlungseinheit oder Instrumenteneinstellungen) vornehmen, müssen Sie die Änderungen durch Drücken von **OK** speichern. Wenn Sie die Änderungen nicht speichern möchten, können Sie das Fenster durch Drücken von **Schließen** schließen, ohne die Änderungen zu speichern.

Bei Funktionsstörungen wird ein Fehlercode oder eine Hilfmeldung angezeigt, siehe Abschnitt „Hilfe- und Fehlermeldungen“ auf Seite 233.

Die Abbildung unten zeigt die Hauptfunktionen des Bedienpanels, wenn sich die Behandlungseinheit im Ruhezustand befindet und keine Instrumente aktiviert sind.



1. Wartungssymbole von links nach rechts, nur Anzeige): <ul style="list-style-type: none"> <li>• Behälter für von Planmeca genehmigtes Absaugdesinfektionsmittel</li> <li>• PlanClear-Behälter</li> <li>• Flaschenwasserbetrieb, Wasserbehälter</li> </ul>	9. Saugablagetaste	17. Spezialmodus-Taste
2. Abmeldetaste für Benutzer	10. Fußschaltertaste Batterie für schnurlosen Fußschalter (optional, wird nur angezeigt, wenn verfügbar)	18. Touchpad-Taste (optional)
3. Patientenerkennung (nur Anzeige)	11. Benutzername	19. Schnurloser Fußschalter (optional)
4. Zeit (nur Anzeige)	12. Verbindung mit Romexis (optional, nur Anzeige)	20. Schnellkupplungstaste Wasser und Luft (optional)
5. Datum (falls konfiguriert, nur Anzeige)	13. Bluetooth-Verbindung aktiviert (optional, nur Anzeige)	21. Flaschenwassertaste
6. Wartungstaste	14. Tasten der Einheit	22. Taste zum Leeren des Wasserbehälters
7. Assistentenzruf (oder alternativ Türöffner)	15. Selbst definierbares Wischen-Menü Streichen Sie zur Seite, um mehr Funktionen anzuzeigen	23. Taste für Röntgenfilmbetrachter
8. Stuhltasten	16. Programmierungstaste	24. Timer-Taste

### 13.2.5 Touchpad-Funktionalität

#### HINWEIS

Die Touchpad-Funktionalität ist ein optionales Ausstattungsmerkmal.



Das Bedienpanel kann als Touchpad genutzt werden. Drücken Sie die Taste **Touchpad** im Bedienpanel, um die Touchpad-Ansicht zu öffnen.

Die Touchpad-Ansicht bietet alle Funktionen einer Computermaus und -tastatur, sodass keine externe Maus oder Tastatur benötigt wird.

#### HINWEIS

Die Touchpad-Funktion erfordert die Verbindung der Behandlungseinheit mit der Planmeca Romexis-Software. Die Softwareversion muss 4.1 oder höher sein.

Wenn keine Verbindung mit Planmeca Romexis besteht, ist die Funktion deaktiviert und die Touchpad-Taste wird grau angezeigt.

### Verwendung des Bedienpanels als Computermaus

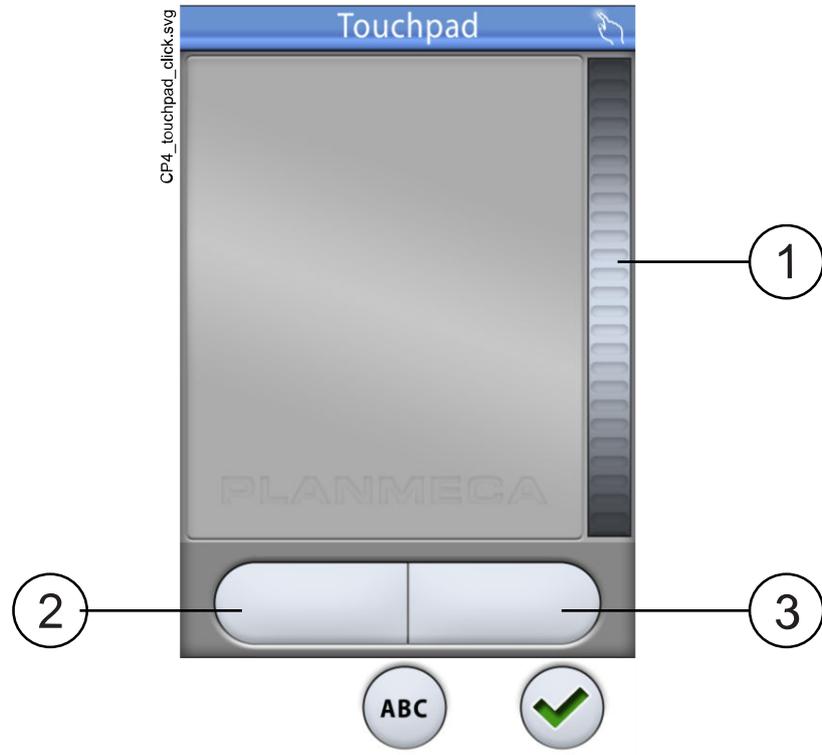


Drücken Sie **Touchpad**, um die Mausansicht auf dem Bedienpanel zu öffnen.

Bewegen Sie Ihren Finger auf dem Bedienpanel, um den Cursor entsprechend über den Monitor- oder Tablet-Bildschirm zu bewegen. Das

Scrollrad auf der rechten Seite können Sie zum Durchblättern von Listen oder Text verwenden und die Tasten unten haben die Funktion der linken und rechten Maustaste.

Durch kurzes Drücken der linken oder rechten Taste wird ein Element auf dem Bildschirm angeklickt. Wenn Sie die Taste länger drücken, bleibt sie aktiviert, bis Sie sie erneut drücken. Eine aktivierte Taste ist blau.



1. Scrollrad
2. Linke Taste
3. Rechte Taste

Zum Beenden der Touchpad-Ansicht drücken Sie **OK**.

#### Beispiel: Drag-und-Drop

Bewegen Sie den Cursor mit dem Finger auf dem Touchpad zu dem Element auf dem Bildschirm, das Sie verschieben möchten. Wenn sich der Cursor auf dem Element befindet, drücken Sie die linke Taste 1 Sekunde, um sie zu aktivieren. Die Taste leuchtet blau. Schieben Sie das Element mit dem Finger auf dem Touchpad an die gewünschte Stelle. Drücken Sie die linke Taste, um sie freizugeben (die Taste wird grau).

### Verwendung des Bedienpanels als Tastatur



Drücken Sie **ABC**, um die Tastatur auf dem Bedienpanel zu öffnen.

Zur Eingabe von Text in einem Textfeld oder auf dem Monitor- bzw. Tablet-Bildschirm wird eine alphanumerische Tastatur angezeigt.

Verwenden Sie die Pfeile in der obersten Zeile, um sich im Text nach oben und unten sowie nach links und rechts zu bewegen.

Die Symbole in der obersten Zeile können als solche oder als Verknüpfung mit Buchstaben, die das jeweilige Symbol enthalten, verwendet werden. Wenn Sie zum Beispiel etwa eine Sekunde lang **^** drücken, werden die

Buchstaben angezeigt, die das Symbol ^ enthalten. Wenn Sie einen der Buchstaben eingeben, kehren Sie automatisch in die normale Ansicht zurück. Um in die normale Ansicht zurückzukehren, ohne einen Buchstaben einzugeben, drücken Sie das Symbol erneut.

Um Sonderzeichen anzuzeigen, drücken Sie **Alt**. Drücken Sie **Alt** erneut, um zur Normalansicht zurückzukehren.

### 13.3 Bedienpanel am Flexy-Halter

Das Bedienpanel am Flexy-Halter wird zur Steuerung der Behandlungseinheit und des Stuhls verwendet.

Sie können die der **Flexy**-Taste zugeordnete Funktion programmieren. Je nachdem, was programmiert wurde, können Sie durch Drücken der **Flexy**-Taste Folgendes tun:

- Aktivieren/Deaktivieren des Intraoral-Scanners
- Hochfahren des Stuhls in die Spülposition (Standardeinstellung)
- Sperrung/Entsperrung des Touchscreen
- Absaugung Ein/Aus stellen
- Composite-Modus der Behandlungsleuchte Ein/Aus stellen (kurz drücken) oder ihre Lichtstärke einstellen (lange drücken).

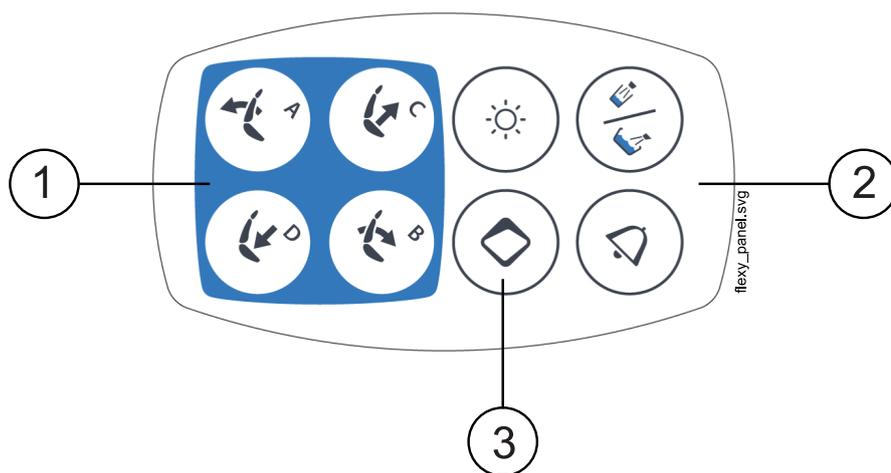
#### HINWEIS

Wenn Sie in der Behandlungseinheit nicht angemeldet sind und das **Anmeldungsfenster** erscheint, loggt Sie ein Drücken der Flexy-Taste als **Gastbenutzer** ein. Diese Funktion kann nicht programmiert werden.

Für Anleitungen zum Programmieren, siehe Abschnitt „Flexy-Tastenfunktionen“ auf Seite 177



Um das Fenster Flexy -Funktion zu öffnen und zu prüfen, welche Funktion für die **Flexy**-Taste eingestellt ist, drücken Sie **Saugablage** oben auf dem Bedienpanel.



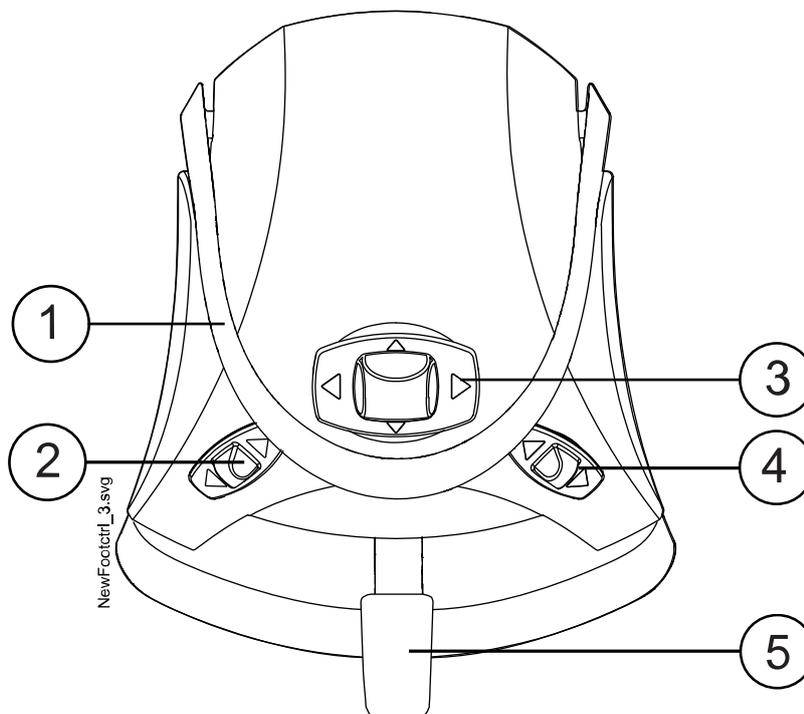
1. Stuhltasten
2. Tasten der Einheit
3. Flexy-Taste

## 14 Fußschalter

### 14.1 Einleitung

Die Behandlungseinheit verfügt über einen integrierten Fußschalter, mit dem die Instrumente, die Einheit und der Stuhl gesteuert werden können.

Der Fußschalter ist als schnurlose oder als standardmäßige Variante verfügbar.



1. Griff
2. Linker Knopf
3. Mittlerer Knopf
4. Rechter Knopf
5. Pedal

#### VORSICHT

Der Fußschalter ist ein Präzisionsgerät. Treten Sie nicht auf den Fußschalter und üben Sie keinen unnötigen Druck auf den Fußschalter oder die Schiebeknöpfe aus.

#### VORSICHT

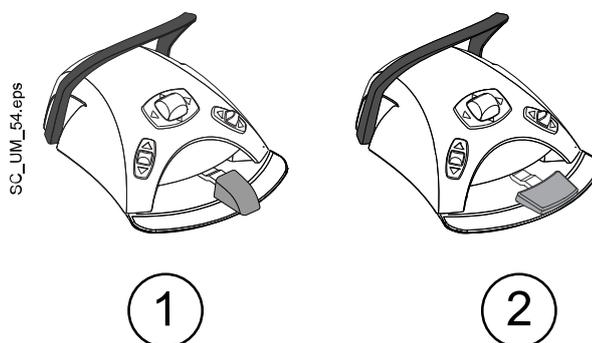
Verwenden Sie den Fußschalter nicht in Bereichen, in denen er Flüssigkeiten auf dem Boden ausgesetzt sein kann.

#### HINWEIS

Alle Fußschalterfunktionen, abgesehen vom Instrumentenantrieb und dem manuellen Spanbläserbetrieb, können auch auf dem Bedienpanel ausgeführt werden.

## 14.2 Fußschalterpedal

Zwei Fußschalterpedale stehen zur Verfügung: ein Standardpedal (1) und ein breites Pedal (2).



### HINWEIS

Wenn Sie Ihr Standardpedal gegen das breite Pedal austauschen wollen oder umgekehrt, wenden Sie sich bitte an Ihren Planmecca-Händler.

Die beiden Fußschalterpedale funktionieren unterschiedlich. Um zum Beispiel die Instrumentgeschwindigkeit zu erhöhen, müssen Sie das Standardpedal horizontal (nach rechts oder links) bewegen. Wenn Sie das breite Pedal verwenden, erhöhen Sie die Geschwindigkeit mit einer vertikalen Bewegung: Je tiefer Sie das Pedal drücken, desto höher ist die Instrumentgeschwindigkeit.

## 14.3 Fußschalterfunktionen

### 14.3.1 Übersicht

Wenn Sie in der Behandlungseinheit angemeldet sind, können Sie die Behandlungseinheit und die Instrumentenfunktionen, die über den Fußschalter aktiviert werden, programmieren. Informationen zur Programmierung, siehe Abschnitt „Fußschalterfunktionen“ auf Seite 178

### HINWEIS

Wenn Sie in der Behandlungseinheit nicht angemeldet sind und das **Anmeldungsfenster** erscheint, ist die einzige Funktion, die Sie über den Fußschalter ausführen können, die **Anmeldung als Gastnutzer durch Drücken des linken Knopfs**. Diese Funktion kann nicht programmiert werden.



Um zu sehen, welche Funktionen bei Betätigung des Fußschalter-Pedals oder -Knopfes aktiviert werden, drücken Sie oben im Bedienpanel **Fußschalter**. Das Fenster *Fußschalter* mit einer Übersicht der Fußschalterfunktionen wird geöffnet. Die Funktionen sind in drei Gruppen unterteilt: Mittlerer Knopf, Seitenknöpfe und Pedal Wählen Sie die Gruppe, deren Funktionen im Dropdown-Menü angezeigt werden sollen.

### HINWEIS

Wenn Sie die Funktionen für ein Instrument anzeigen möchten, müssen Sie das Instrument erst aktivieren, indem Sie es in der Instrumentenkonsole auswählen.

Beim Programmieren der Fußschalterfunktionen haben Sie die Wahl zwischen dem Modus „Einmal drücken“ und dem Modus „Kurz & lange drücken“.



- Modus „Einmal drücken“

Die Übersicht der Fußschalterfunktionen zeigt nur eine Funktion pro Position. Die Funktionen werden durch einmaliges Drücken des Knopfes oder Pedals aktiviert.

- Modus „Kurz und lange drücken“

Die Übersicht der Fußschalterfunktionen zeigt zwei Funktionen pro Position. Eine der Funktionen wird durch kurzes und die andere wird durch etwas längeres Drücken des Knopfes oder Pedals aktiviert.

Kurzes und langes Drücken wird auf den Tasten in der Übersicht der Fußschalterfunktionen angegeben.

## HINWEIS

Wenn die Funktionen Assistenzruf, Türöffner, Glasfüllung und Manueller Spanbläser durch langes Drücken aktiviert werden, bleibt die jeweilige Funktion so lange aktiviert wie das Pedal gedrückt wird. Sobald Sie das Pedal loslassen, ist die Funktion nicht mehr aktiv.

Die Funktionen, die für den Fußschalter programmiert werden können, sind unten aufgelistet.

	Keine		Polymerisationsleuchte ein/aus		Automatische Position D
	Assistenzruf		Intraoral-Scanner aktivieren		Automatische Position E
	Spülposition		Intraoral-Scanner deaktivieren		Automatische Position F
	Tür öffnen		Scan		Automatische Position G
	Behandlungsleuchte		Modell erstellen (Intraoral-Scanner)		Gesprächsposition
	Absaugung ein/aus		Nach oben navigieren (Intraoral-Scanner)		Trendelenburg-Position
	Glasfüllung		Nach unten navigieren (Intraoral-Scanner)		Ein-/Ausstiegsposition
	Speischalenspülung und Glasfüllung		Aufnahme mit Intraoral-Scanner erstellen		Oberkieferposition
	Spraymodus ändern		Bild festhalten / loslassen (intraorale Kamera)		Unterkieferposition
	Automatischer Spanbläser ein/aus		Standbild speichern (intraorale Kamera)		Röntgenposition
	Manueller Spanbläser		Composite-Modus		Reinigungsposition
	Instrumentenleuchte ein/aus		Automatische Position A		Position des Intraoral-Scanners

	Leistungsbegrenzung ein/aus		Automatische Position B		
	Schnellstart ein/aus		Automatische Position C		

### 14.3.2 Funktionen des mittleren Knopfes

#### HINWEIS

Die Funktionen des mittleren Knopfes können nur programmiert werden, wenn die automatischen Positionen erweitert sind, siehe Abschnitt „Erweiterte vs. traditionelle Ansicht“ auf Seite 113.

#### Funktionen des mittleren Knopfes

Maßnahme	Funktion
Mittlerer Knopf nach links	Standardansicht: Stuhl in automatische Position A Erweiterte Ansicht: Stuhl in die ausgewählte automatische Position
Mittlerer Knopf nach links, lange Betätigung	Rückenlehne nach unten
Mittlerer Knopf nach rechts	Standardansicht: Stuhl in automatische Position B Erweiterte Ansicht: Stuhl in die ausgewählte automatische Position
Mittlerer Knopf nach rechts, lange Betätigung	Rückenlehne nach oben
Mittlerer Knopf nach oben	Standardansicht: Stuhl in automatische Position C Erweiterte Ansicht: Stuhl in die ausgewählte automatische Position
Mittlerer Knopf nach oben, lange Betätigung	Stuhl nach oben
Mittlerer Knopf nach unten	Standardansicht: Stuhl in automatische Position D Erweiterte Ansicht: Stuhl in die ausgewählte automatische Position
Mittlerer Knopf nach unten, lange Betätigung	Stuhl nach unten

### 14.3.3 Funktionen der Seitenknöpfe

#### Mögliche Funktionen der Seitenknöpfe

Instrument	Funktion
Kein Instrument aktiviert (Ruhezustand)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Keine</li> <li>• Assistenzruf</li> <li>• Stuhl in die ausgewählte automatische Position fahren</li> <li>• Tür öffnen</li> <li>• Behandlungsleuchte ein/aus</li> <li>• Intraoral-Scanner aktivieren</li> <li>• Absaugung ein/aus</li> <li>• Glasfüllung</li> <li>• Speischalenspülung und Glasfüllung</li> <li>• Composite-Modus der Planmeca Solanna Behandlungsleuchte ein/aus</li> </ul>
Mikromotor	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Keine</li> <li>• Assistenzruf</li> <li>• Stuhl in die ausgewählte automatische Position fahren</li> <li>• Tür öffnen</li> <li>• Behandlungsleuchte ein/aus</li> <li>• Absaugung ein/aus</li> <li>• Spray ändern 1 / 2 / Aus</li> <li>• Automatischer Spanbläser ein/aus</li> <li>• Instrumentenleuchte ein/aus</li> <li>• Geschwindigkeits-/ Leistungsbegrenzung ein/aus</li> <li>• Instrumentenschnellstart ein/aus</li> <li>• Vorwärtslauf / Rückwärtslauf</li> <li>• Drehmomentbegrenzung ein/aus</li> <li>• Voreinstellung auswählen</li> <li>• Glasfüllung</li> <li>• Speischalenspülung und Glasfüllung</li> </ul>

### Mögliche Funktionen der Seitenknöpfe

Instrument	Funktion
Turbine	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Keine</li> <li>• Assistenzruf</li> <li>• Stuhl in die ausgewählte automatische Position fahren</li> <li>• Tür öffnen</li> <li>• Behandlungsleuchte ein/aus</li> <li>• Absaugung ein/aus</li> <li>• Spray ändern 1 / 2 / Aus</li> <li>• Automatischer Spanbläser ein/aus</li> <li>• Instrumentenleuchte ein/aus</li> <li>• Geschwindigkeits-/ Leistungsbegrenzung ein/aus</li> <li>• Instrumentenschnellstart ein/aus</li> <li>• Glasfüllung</li> <li>• Speischalenspülung und Glasfüllung</li> </ul>
ZEG	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Keine</li> <li>• Assistenzruf</li> <li>• Stuhl in die ausgewählte automatische Position fahren</li> <li>• Tür öffnen</li> <li>• Behandlungsleuchte ein/aus</li> <li>• Absaugung ein/aus</li> <li>• Spray ändern 1 / 2 / Aus</li> <li>• Instrumentenleuchte ein/aus</li> <li>• ZEG-Modus ändern</li> <li>• Glasfüllung</li> <li>• Speischalenspülung und Glasfüllung</li> </ul>

### Mögliche Funktionen der Seitenknöpfe

Instrument	Funktion
Intraorale Kamera	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Keine</li> <li>• Assistenzruf</li> <li>• Stuhl in die ausgewählte automatische Position fahren</li> <li>• Tür öffnen</li> <li>• Behandlungsleuchte ein/aus</li> <li>• Absaugung ein/aus</li> <li>• Standbild erzeugen / Bild loslassen</li> <li>• Standbild speichern</li> <li>• Glasfüllung</li> <li>• Speischalenspülung und Glasfüllung</li> </ul>
Intraoral-Scanner	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Keine</li> <li>• Assistenzruf</li> <li>• Stuhl in die ausgewählte automatische Position fahren</li> <li>• Tür öffnen</li> <li>• Behandlungsleuchte ein/aus</li> <li>• Absaugung ein/aus</li> <li>• Intraoral-Scanner deaktivieren</li> <li>• Scanvorgang starten</li> <li>• Modell des gescannten Bereichs erstellen</li> <li>• In der Liste der Scantyp-Auswahlwerkzeuge nach oben blättern</li> <li>• In der Liste der Scantyp-Auswahlwerkzeuge nach unten blättern</li> <li>• Glasfüllung</li> <li>• Speischalenspülung und Glasfüllung</li> </ul>
Von Behandlungseinheit gesteuerte Polymerisationsleuchte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Keine</li> <li>• Instrument starten / stoppen</li> <li>• Assistenzruf</li> <li>• Stuhl in die ausgewählte automatische Position fahren</li> <li>• Tür öffnen</li> <li>• Behandlungsleuchte ein/aus</li> <li>• Absaugung ein/aus</li> <li>• Glasfüllung</li> </ul>

### 14.3.4 Pedalfunktionen

#### Mögliche Funktionen des Pedals

Instrument	Funktion
Kein Instrument aktiviert (Ruhezustand)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Keine</li> <li>• Assistenzruf</li> <li>• Tür öffnen</li> <li>• Glasfüllung</li> <li>• Speischalenspülung und Glasfüllung</li> </ul>
Mikromotor	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Keine</li> <li>• Vorwärtslauf</li> <li>• Rückwärtslauf</li> <li>• Spray ändern 1 / 2 / Aus</li> <li>• Manueller Spanbläser</li> </ul>
Turbine	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Keine</li> <li>• Vorwärtslauf</li> <li>• Spray ändern 1 / 2 / Aus</li> <li>• Manueller Spanbläser</li> </ul>
ZEG	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Keine</li> <li>• Vorwärtslauf</li> <li>• Spray ändern 1 / 2 / Aus</li> </ul>
Intraorale Kamera	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Keine</li> <li>• Standbild erzeugen / Bild loslassen</li> <li>• Standbild speichern</li> </ul>
Intraoral-Scanner	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Keine</li> <li>• Scanvorgang starten</li> <li>• Modell des gescannten Bereichs erstellen</li> <li>• In der Liste der Scantyp-Auswahlwerkzeuge nach oben blättern</li> <li>• In der Liste der Scantyp-Auswahlwerkzeuge nach unten blättern</li> </ul>
Von Behandlungseinheit gesteuerte Polymerisationsleuchte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Keine</li> <li>• Start / Stopp Instrument</li> </ul>

### 14.3.5 Werkseitig voreingestellte Funktionen

Wenn die Fußschalterfunktionen zurückgesetzt werden, werden die werkseitig voreingestellten Funktionen verwendet.

### Werkseitig voreingestellte Funktionen der Seitenknöpfe

Maßnahme	Funktion
Linker Knopf nach oben	Behandlungsleuchte ein/aus
Linker Knopf nach unten	Keine Instrumente in Gebrauch: Intraoral-Scanner aktivieren  Mikromotor: Öffnen der Voreinstellungsliste / Verlassen der Liste ohne Voreinstellungsauswahl  Intraoral-Scanner: Instrumentenansicht deaktivieren
Rechter Knopf nach oben	Assistenzruf
Rechter Knopf nach unten	Stuhl in Spülposition

### Werkseitig voreingestellte Funktionen des Pedals

Instrument	Richtung	Aktivierung	Funktion
Kein Instrument aktiviert (Ruhezustand)	Nach links	Kurz	Assistenzruf
		Lange	Assistenzruf
	Nach rechts	Kurz	Tür öffnen
		Lange	Tür öffnen
	Nach unten	Kurz	Speischalenspülung und Glasfüllung
		Lange	Glasfüllung
Mikromotor und Turbine	Nach links	Lange	Instrumentantrieb vorwärts
		Lange	Instrumentantrieb vorwärts
	Nach unten	Kurz	Spray ändern 1 / 2 / Aus
		Lange	Manueller Spanbläser
ZEG	Nach links	Lange	Instrument antreiben
	Nach rechts	Lange	Instrument antreiben
	Nach unten	Kurz	Spray ändern 1 / 2 / Aus
Intraorale Kamera	Nach links	Kurz	Standbild erzeugen / Bild loslassen
	Nach rechts	Kurz	Standbild erzeugen / Bild loslassen

### Werkseitig voreingestellte Funktionen des Pedals

Instrument	Richtung	Aktivierung	Funktion
	Nach unten	Kurz	Standbild speichern
Intraoral-Scanner	Nach links	Kurz	In der Liste der Scantyp-Auswahlwerkzeuge nach oben blättern
	Nach rechts	Kurz	In der Liste der Scantyp-Auswahlwerkzeuge nach unten blättern
	Nach unten	Kurz	Scanvorgang starten
		Lange	Modell des gescannten Bereichs erstellen
Von Behandlungseinheit gesteuerte Polymerisationsleuchte	Nach links	Kurz	Start / Stopp Instrument
	Nach rechts	Kurz	Start / Stopp Instrument
	Nach unten	Kurz	Start / Stopp Instrument

## 14.4 Schnurloser Fußschalter

### HINWEIS

**Der schnurlose Fußschalter ist eine optionale Zusatzausstattung.**

Der Standard-Fußschalter und der schnurlose Fußschalter können nicht gleichzeitig verwendet werden. Im Falle des gleichzeitigen Einsatzes hat der Standard-Fußschalter Vorrang gegenüber dem schnurlosen Fußschalter.

Wenn der schnurlose Fußschalter 2 Stunden lang nicht verwendet wird (Standardwert), wechselt er in den Ruhezustand. Zum Ändern des Werts wenden Sie sich bitte an Ihren Planmeca-Händler.

Um den schnurlosen Fußschalter in den Ruhezustand zu bringen, drücken Sie den Griff des Fußschalters.

Wenn sich der Fußschalter im Ruhezustand befindet, drücken Sie den Griff des Fußschalters, um ihn wieder zu aktivieren.

Prüfen Sie vor dem Gebrauch des schnurlosen Fußschalters dessen Batterieladestand. Der Akkuladestand wird durch ein Batteriesymbol auf dem Bedienpanel angezeigt.

<b>Akkuladestand</b>	Ruhezustand	Full (Vollständig)	< 40% voll	< 20% voll
----------------------	-------------	--------------------	------------	------------

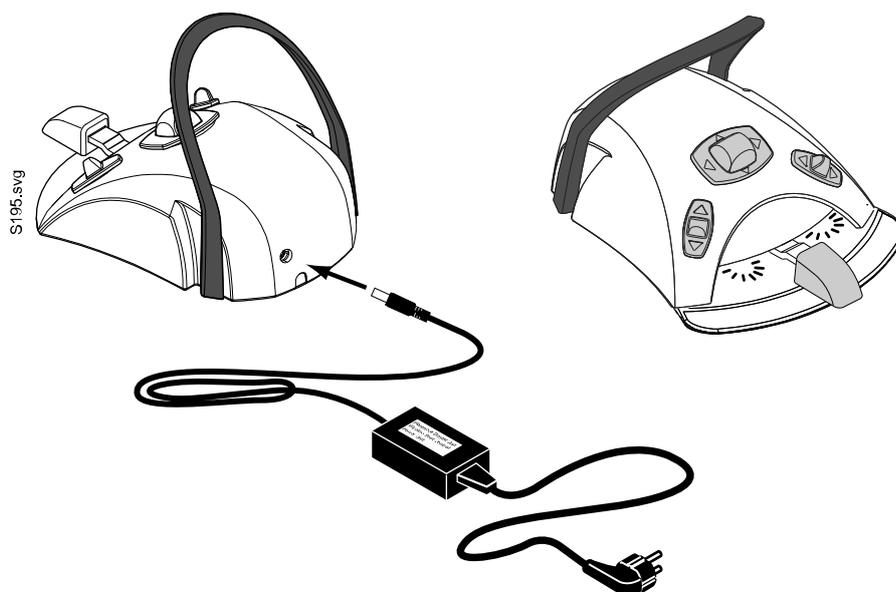


Sie können ebenso detaillierte Informationen zum Batterieladezustand auf dem Bedienpanel einsehen. Für Anleitungen, siehe Abschnitt „Batterieladeinformationen anzeigen“ auf Seite 182.

Wenn der Ladezustand der Batterie des schnurlosen Fußschalters niedrig ist, muss die Batterie aufgeladen werden.

Um die Batterie des Fußschalters aufzuladen, schließen Sie den Fußschalter über das Kabel und den Netzadapter (beides im Lieferumfang enthalten) an die Stromversorgung an. Die LED-Leuchten auf dem Fußschalter blinken grün, während die Batterie aufgeladen wird.

Wenn die Batterie des schnurlosen Fußschalters vollständig geladen ist und der Fußschalter an die Stromversorgung angeschlossen ist, leuchten die LEDs auf dem Fußschalter dauerhaft grün.



### VORSICHT

Laden Sie die Batterie des Fußschalters nicht während der Behandlung eines Patienten.

### VORSICHT

Der Batterieladebereich muss trocken sein. Setzen Sie das Ladegerät keinen Flüssigkeiten aus.

### HINWEIS

Die Stromversorgung ist als ein Teil der Planmeca-Behandlungseinheit gekennzeichnet und spezifiziert.

### HINWEIS

Die Batterien dürfen nur von einem qualifizierten Servicetechniker von Planmeca ausgewechselt werden.

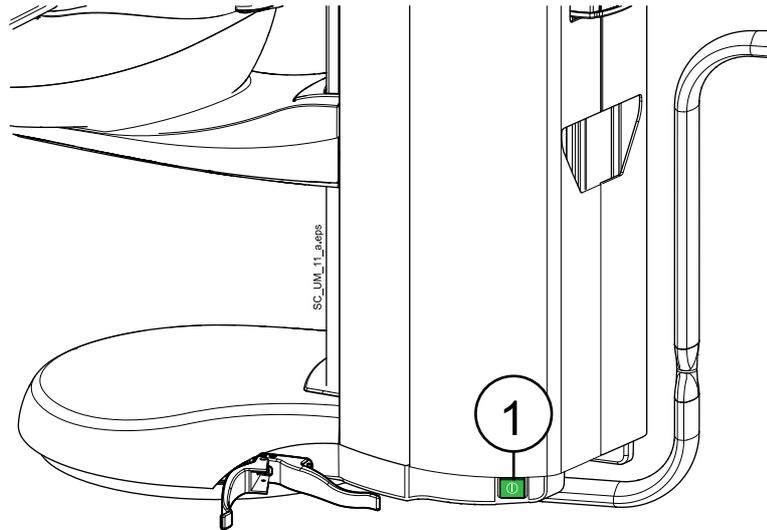
### HINWEIS

Die Batterien des Fußschalters müssen jedes Mal herausgenommen werden, wenn der Fußschalter für längere Zeit gelagert wird. Die Batterien dürfen nur von einem qualifizierten Servicetechniker von Planmeca herausgenommen werden.

### HINWEIS

Der Standard-Fußschalter enthält eine FCC-Zulassungskennung für Funkgeräte: YII002 und IC: 9050A-002, und der schnurlose Fußschalter enthält eine FCC-Zulassungskennung für Funkgeräte: YII001 und IC: 9050A-001. Siehe ebenso Abschnitt „FCC Klasse B Hinweis für den schnurlosen Fußschalter“ auf Seite 264.

## 15 Ein- und Ausschalten der Einheit



Der Ein/Aus-Schalter (1) befindet sich am Gerätefuß der Speisäule, neben dem Absaugarm. Drücken Sie den Schalter einmal, um die Einheit einzuschalten. Drücken Sie den Schalter ein zweites Mal, um die Einheit auszuschalten.

Wenn die Behandlungseinheit eingeschaltet ist, leuchtet der Ein-/Aus-Schalter.

Auf der Anzeige des Bedienpanels wird kurz die Softwareversion angezeigt.

### HINWEIS

Bei der Inbetriebnahme (mit Ausnahme der Inbetriebnahme im Rahmen von Wartungsmaßnahmen) müssen alle Instrumente und Absaugschläuche in ihren Halterungen sein.

### HINWEIS

Nach dem Einschalten dauert es einige Sekunden, bis die Behandlungseinheit betriebsbereit ist.

## 16 Standby-Modus

Anstatt die Behandlungseinheit komplett auszuschalten, können Sie sie in den Standby-Modus setzen. Wenn die Behandlungseinheit nicht benutzt wird, erhält dieser Modus die Leistungsbereitschaft ohne die Behandlungseinheit aus- und einschalten zu müssen.

### VORSICHT

**Gießen Sie nichts in die Speischale, wenn sich die Behandlungseinheit im Standby-Modus befindet.**

### Die Behandlungseinheit in den Standby-Modus bringen:

1. Melden Sie sich bei der Behandlungseinheit ab.  
Für Anleitungen siehe Abschnitt „Abmelden“ auf Seite 86.
2. Drücken Sie im *Anmeldungsfenster* auf **Standby**.



Wenn sich die Behandlungseinheit im Standby-Modus befindet, wird folgendes angezeigt:



### Die Behandlungseinheit aus dem Standby-Modus aktivieren:

1. Irgendwo auf den Touchscreen drücken.  
Sie können sich nun bei der Behandlungseinheit anmelden. Für Anleitungen siehe Abschnitt „Anmelden“ auf Seite 84.

**HINWEIS**

Wenn sich der Romexis-Benutzer der Behandlungseinheit in Planmeca Romexis einloggt, aktiviert sich die Behandlungseinheit aus dem Standby-Modus.

**Standby-Modus der Behandlungseinheit festlegen:****HINWEIS**

Diese Eigenschaft benötigt die Planmeca Romexis Softwareversion 4.5 sowie Planmeca Romexis Klinikmanagement.

Wenn Ihre Behandlungseinheit nicht mit Planmeca Romexis verbunden ist, ist eine Festlegung des Standby-Modus für eine oder eine Reihe von Behandlungseinheiten nicht möglich. Wenn Sie diese Funktion verwenden möchten, wenden Sie sich an Ihren Planmeca-Händler.

# 17 An- und abmelden

## 17.1 Anmelden

### HINWEIS

Das Anmeldeverfahren hängt vom Benutzertyp ab. Weitere Informationen erhalten Sie von Ihrem Planmeca-Händler.

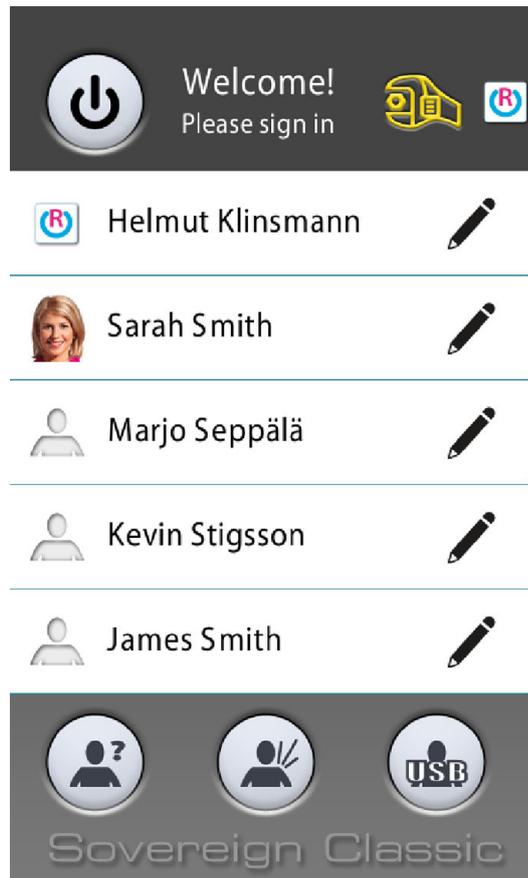
### HINWEIS

Vor dem Anmelden mit der PlanID-Karte müssen Sie eine PlanID-Karte auf Ihr Benutzerprofil zuordnen. Für Anleitungen siehe Abschnitt „PlanID-Karte einem Benutzer zuweisen“ auf Seite 101.

Wenn Sie eine PlanID-Karte haben und die Behandlungseinheit mit einem PlanID-Lesegerät ausgerüstet ist, melden Sie sich an, indem Sie die PlanID-Karte auf der Instrumentenkonsole ans PlanID-Lesegerät halten. Wenn sich die PlanID-Karte in Lesedistanz befindet, taucht ein rotierendes PlanID-Symbol auf der Anzeige auf.



Alternativ können Sie sich über das *Anmeldefenster* durch Drücken auf den Benutzernamen in der Liste anmelden. Sie können die Liste der Benutzer direkt oder über die Bildlaufleiste rechts durchgehen.



Wenn Sie angemeldet sind, öffnet sich das Behandlungsfenster, sodass Sie die Behandlungseinheit mit Ihren eigenen persönlichen Einstellungen verwenden können.

Abhängig davon, ob Sie den Romexis-Benutzernamen in Ihren persönlichen Einstellungen konfiguriert haben, werden Ihre persönlichen Einstellungen in der Behandlungseinheit und/oder in der Planmeca Romexis Software abgespeichert. Wenn Ihre persönlichen Einstellungen in Planmeca Romexis abgespeichert sind und die Einstellungen in Planmeca Romexis neuer als die Einstellungen in Ihrer Behandlungseinheit sind, werden Sie gefragt, ob Sie beim Anmelden in der Behandlungseinheit die neueren Einstellungen aus Planmeca Romexis herunterladen möchten.

Man kann sich ebenso als Gastnutzer oder als ein USB-Nutzer in der Behandlungseinheit anmelden.

Um sich als Gastbenutzer anzumelden, tun Sie Folgendes:



- Drücken Sie die Taste **Gastnutzer** im *Anmeldefenster*.



- Drücken Sie die **Flexy**-Taste auf dem Flexy-Halter.

- Drücken Sie den linken Knopf auf dem Fußschalter.



Die werkseitigen Voreinstellungen werden für die Gastnutzer geladen. Änderungen an den Einstellungen, die Gastnutzer während der Behandlung vornehmen, werden nicht abgespeichert.



Um sich als USB-Nutzer anzumelden, stecken Sie zuerst einen USB-Speicherstick mit Ihren Benutzereinstellungen in den USB-Anschluss der Speisäule. Drücken Sie dann die Taste **USB-Nutzer** im *Anmeldungsfenster*.

Die Einstellungen des USB-Nutzers werden aus dem USB-Speicherstick geladen.

Abhängig von der Anmeldungsart des Benutzers können einige Funktionen nicht zur Verfügung stehen. Das wird durch eine Taste, die mit einem Grauton versehen ist, angezeigt.

Nach dem Anmelden in der Behandlungseinheit wird Ihr Benutzername auf dem Bedienpanel angezeigt. Die Taste zum Abmelden gibt an, wo das Benutzerprofil heruntergeladen wurde: Behandlungseinheit, Planmeca Romexis oder USB-Speicherstick.



1. Benutzername
2. Taste zum Abmelden

## 17.2 Abmelden



1. Drücken Sie oben links in der Ecke des Behandlungs- oder Wartungsfenster **Abmelden**.

Abhängig davon, ob Sie den Romexis-Benutzernamen in Ihren persönlichen Einstellungen konfiguriert haben, werden Ihre persönlichen Einstellungen in der Behandlungseinheit und/oder in der Planmeca Romexis Software abgespeichert.

Wenn während der Behandlung Änderungen an den persönlichen Einstellungen vorgenommen werden, werden sie automatisch in der

Behandlungseinheit abgespeichert. Wenn Ihre persönlichen Einstellungen in Planmeca Romexis abgespeichert sind, werden Sie beim Abmelden von der Behandlungseinheit gefragt, ob Sie Ihre geänderten Einstellungen in Planmeca Romexis abspeichern möchten. Ein Abspeichern der geänderten Einstellungen in Planmeca Romexis ist sinnvoll, wenn Sie z. B. die gleichen Einstellungen später in derselben oder einer anderen Behandlungseinheit nutzen möchten. Wenn sich aber die in den persönlichen Einstellungen vorgenommenen Änderungen nur auf einen speziellen Fall beziehen und diese später nicht mehr relevant sind, so speichern Sie sie nicht in Planmeca Romexis ab.

### HINWEIS

Wenn Sie möchten, dass die persönlichen Einstellungen ohne Nachfrage beim Abmelden immer auf Planmeca Romexis übertragen werden, so deaktivieren Sie das Kontrollkästchen *Vor Übertragung der Benutzereinstellungen immer nachfragen?* im Fenster *Benutzereinstellungen > Romexis-Einstellungen*.

Wenn sich ein USB-Nutzer abmeldet, wird er gefragt, ob die persönlichen Einstellungen auf dem USB-Stick gespeichert werden sollen.

### Automatisches Abmelden

Es ist möglich, die Behandlungseinheit so einzustellen, dass der Benutzer automatisch aus der Behandlungseinheit abgemeldet wird, wenn die Einheit für eine definierte Zeit inaktiv ist (Minimum 15 Minuten). Automatisches Abmelden ist als Standardeinstellung deaktiviert. Wenn Sie diese Funktion verwenden möchten, wenden Sie sich an Ihren Planmeca-Händler.

## 18 Benutzer und persönliche Einstellungen verwalten

### 18.1 Einleitung

Wenn Sie in der Behandlungseinheit angemeldet sind, können diese mit Ihren persönlichen Einstellungen verwenden. Die Einstellungen werden in der Behandlungseinheit und/oder in der Planmeca Romexis Software abgespeichert. Weitere Informationen erhalten Sie von Ihrem Planmeca-Händler.

Ihre persönlichen Einstellungen umfassen Folgendes:

- Benutzereinstellungen (Sprache, Farbschema und Ansicht der automatischen Stuhlpositionen)
- Instrumenteneinstellungen
- Timereinstellungen
- Einstellungen der Behandlungsleuchte
- Stuhleinstellungen
- Funktionen, die über den Fußschalteraktiviert werden

Weitere Informationen zum Bearbeiten Ihrer persönlichen Einstellungen, siehe Abschnitte „Benutzereinstellungen bearbeiten“ auf Seite 91, „Automatische Stuhlpositionen“ auf Seite 157, „Erweiterte vs. traditionelle Ansicht“ auf Seite 113, „Instrumente bedienen“ auf Seite 125, „Lichtstärke der Behandlungsleuchte regulieren“ auf Seite 122 and „Lichtstärke der Behandlungsleuchte im Composite-Modus regeln“ auf Seite 123.

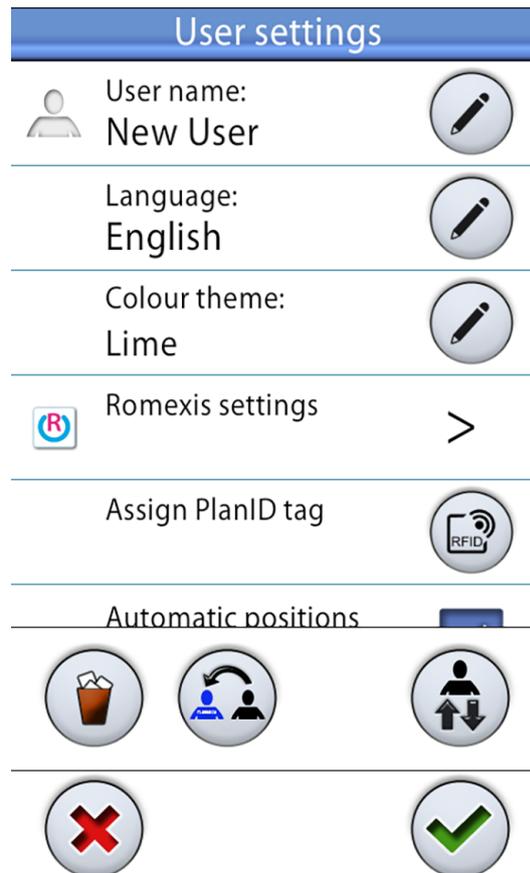
### 18.2 Neuen Benutzer erstellen



1. Drücken Sie im *Anmeldungsfenster* auf **Neuer Benutzer**.

Das Fenster *Benutzereinstellungen* wird geöffnet.

2. Bearbeiten Sie die Benutzereinstellungen nach Ihren Präferenzen.



Weitere Informationen zum Bearbeiten der Benutzereinstellungen finden Sie im Abschnitt „Benutzereinstellungen bearbeiten“ auf Seite 91.

### 18.3 Benutzer löschen



1. Drücken Sie im *Anmeldungs Fenster* die Taste **Bearbeiten** neben dem zu löschenden Benutzer.

Das Fenster *Benutzereinstellungen* wird geöffnet.

**Benutzereinstellungen**

 Vorname Dentist	
Nachname 1	
Sprache: Deutsch	
Farbschema: Black	
Automatische Positionen erweitert	

---

---

2. Drücken Sie im Fenster *Benutzereinstellungen* auf **Löschen**.



Eine Bestätigungsmeldung wird angezeigt.

3. Bestätigen Sie den Löschvorgang mit **OK**.



Ihr Benutzername wird aus der Benutzerliste im *Anmeldungsfenster* gelöscht.

**HINWEIS**

Das optional in Planmeca Romexis gespeicherte Benutzerprofil wird nicht gelöscht. Weitere Informationen erhalten Sie von Ihrem Planmeca-Händler.

## 18.4 Benutzereinstellungen bearbeiten

### 18.4.1 Benutzernamen bearbeiten

#### HINWEIS

Benutzer, die einen Romexis-Benutzernamen in Ihren persönlichen Einstellungen eingerichtet haben und deren Profil in Planmeca Romexis abgespeichert ist, müssen Ihren Benutzernamen nicht bearbeiten, da er aus Planmeca Romexis heruntergeladen wird.



1. Drücken Sie im *Anmeldungsfenster* die Taste **Bearbeiten** neben dem Benutzer, dessen Einstellungen bearbeitet werden sollen.

Das Fenster *Benutzereinstellungen* wird geöffnet.

2. Drücken Sie im Fenster *Benutzereinstellungen* die Taste **Bearbeiten** neben dem *Benutzernamen*.

Das Fenster *Benutzernamen eingeben* wird geöffnet.

3. Benutzernamen bearbeiten.

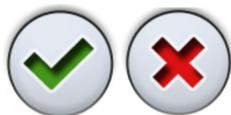


Eine alphanumerische Tastatur zum Bearbeiten des Benutzernamens wird angezeigt.

Um Sonderzeichen anzuzeigen, drücken Sie **ALT**. Durch erneutes Drücken von **ALT** kehren Sie in die normale Ansicht zurück.

Die Symbole in der obersten Zeile können als solche oder als Verknüpfung mit Buchstaben, die das Symbol enthalten, verwendet werden. Wenn Sie zum Beispiel etwa eine Sekunde lang **^** drücken, werden die Buchstaben angezeigt, die das Symbol **^** enthalten. Wenn

Sie einen der Buchstaben eingeben, kehren Sie automatisch in die normale Ansicht zurück. Um in die normale Ansicht zurückzukehren, ohne einen Buchstaben einzugeben, drücken Sie das Symbol erneut.



4. Nach Eingabe Ihres Benutzernamens drücken Sie **OK**, um den Benutzernamen zu speichern und in das Fenster *Benutzereinstellungen* zurückzukehren.

Durch Drücken von **Schließen** schließen Sie das Fenster *Benutzernamen eingeben*, ohne den Benutzernamen zu speichern.



5. Wenn Sie alle Benutzereinstellungen bearbeitet haben (einschließlich Sprache, Farbschema und die Ansicht automatische Stuhlpositionen sowie optional den Romexis-Benutzernamen), speichern Sie sie, indem Sie im Fenster *Benutzereinstellungen* auf **OK** drücken.

### 18.4.2 Sprache bearbeiten



1. Drücken Sie im *Anmeldungsfenster* die Taste **Bearbeiten** neben dem Benutzer, dessen Einstellungen bearbeitet werden sollen.

Das Fenster *Benutzereinstellungen* wird geöffnet.

2. Drücken Sie im Fenster *Benutzereinstellungen* die Taste **Bearbeiten** neben der *Sprache*.

Das Fenster *Sprache programmieren* wird geöffnet.

## 3. Benutzte Sprache bearbeiten.

Wählen Sie in der Liste Ihre bevorzugte Sprache durch Drücken der Sprache. Sie können die Liste der Sprachen direkt oder über die Bildlaufleiste rechts durchgehen, indem Sie die Tasten mit dem Pfeil nach **oben** und **unten** verwenden.



Wenn Sie eine Sprache drücken, um sie zu wählen, kehren Sie automatisch in das Fenster *Benutzereinstellungen* zurück.

Durch Drücken von **Schließen** wird das Fenster *Sprache programmieren* geschlossen, ohne die Sprache zu ändern.

Die verfügbaren Sprachen sind:

- Englisch
- Finnisch
- Deutsch
- Spanisch
- Französisch
- Italienisch
- Schwedisch
- Ungarisch
- Tschechisch
- Dänisch
- Norwegisch
- Russisch
- Japanisch

- Polnisch
- Traditionelles Chinesisch
- Vereinfachtes Chinesisch
- Rumänisch
- Arabisch
- Holländisch
- Portugiesisch
- Griechisch
- Türkisch
- Estnisch
- Lettisch
- Litauisch



4. Wenn Sie alle Benutzereinstellungen bearbeitet haben (einschließlich Benutzername, Farbschema und die Ansicht automatische Stuhlpositionen sowie optional den Romexis-Benutzernamen), speichern Sie sie, indem Sie im Fenster *Benutzereinstellungen* auf **OK** drücken.

### 18.4.3 Farbschema bearbeiten



1. Drücken Sie im *Anmeldungsfenster* die Taste **Bearbeiten** neben dem Benutzer, dessen Einstellungen bearbeitet werden sollen.

Das Fenster *Benutzereinstellungen* wird geöffnet.

2. Drücken Sie im Fenster *Benutzereinstellungen* die Taste **Bearbeiten** neben dem *Farbschema*.

Das Fenster *Thema programmieren* wird geöffnet.

## 3. Benutztes Farbschema bearbeiten.

Wählen Sie in der Liste Ihr bevorzugtes Farbschema durch Drücken der Farbe. Sie können die Liste der Farbschemen direkt oder über die Bildlaufleiste rechts durchgehen, indem Sie die Tasten mit dem Pfeil nach **oben** und **unten** verwenden.



Wenn Sie eine Farbe drücken, um sie zu wählen, kehren Sie automatisch in das Fenster *Benutzereinstellungen* zurück.

Durch Drücken von **Schließen** wird das Fenster *Thema programmieren* geschlossen, ohne das Farbschema zu ändern.

Die verfügbaren Farbschemen sind:

- Schwarz
- Blau
- Gold
- Lindgrün
- Pink
- Violett
- Silver
- Gelb
- Carbondgrau



4. Wenn Sie alle Benutzereinstellungen bearbeitet haben (einschließlich Benutzername, Sprache und die Ansicht automatische Stuhlpositionen sowie optional den Romexis-Benutzernamen), speichern Sie sie, indem Sie im Fenster *Benutzereinstellungen* auf **OK** drücken.

#### 18.4.4 Romexis-Benutzernamen bearbeiten

Mit dem Romexis-Benutzernamen wird das Benutzerprofil in verschiedenen Behandlungseinheiten identifiziert.

##### HINWEIS

Ein Romexis-Benutzername kann nur mit einem einzigen Benutzerprofil verbunden werden.



1. Drücken Sie im *Anmeldungsfenster* die Taste **Bearbeiten** neben dem Benutzer, dessen Einstellungen bearbeitet werden sollen.

Das Fenster *Benutzereinstellungen* wird geöffnet.

2. Drücken Sie **Bearbeiten** neben *Romexis-Einstellungen*.

Das Fenster *Romexis-Einstellungen* wird geöffnet.

3. Drücken Sie **Bearbeiten** neben *Romexis-Benutzername*.



4. Bearbeiten Sie den Romexis-Benutzernamen, und speichern Sie die Änderungen durch Drücken von **OK**.

##### HINWEIS

Der Romexis-Benutzername muss identisch sein mit dem Namen, den Sie im Fenster *Benutzer hinzufügen* in Planmeca Romexis eingegeben haben.

##### HINWEIS

Es sind nur die Buchstaben A-Z und a-z, Punkt (.), Bindestrich (-), und Unterstreichen ( \_ ) sowie das „at“-Zeichen (@) erlaubt.

5. Schließen Sie das Fenster *Romexis-Einstellungen* durch Drücken von **OK**.
6. Wenn Sie alle Benutzereinstellungen bearbeitet haben (einschließlich Benutzername, Sprache und die Ansicht der automatischen Stuhlpositionen), speichern Sie sie, indem Sie im Fenster *Benutzereinstellungen* auf **OK** drücken.

### 18.5 Benutzereinstellungen übertragen

#### 18.5.1 Benutzereinstellungen auf USB kopieren

Wenn ein USB-Speicherstick in den USB-Anschluss an der Speisäule mit der Kennzeichnung „User settings and service“ (Benutzereinstellungen und Wartung) gesteckt wird, können die Benutzereinstellungen von der Behandlungseinheit auf den USB-Speicherstick kopiert werden.

1. Führen Sie einen leeren USB-Speicherstick in den USB-Anschluss an der Speisäule ein.
2. Drücken Sie im *Anmeldungsfenster* die Taste **Bearbeiten** neben dem Benutzer, dessen Benutzereinstellungen übertragen werden sollen.



Das Fenster *Benutzereinstellungen* wird geöffnet.



3. Drücken Sie **Benutzereinstellungen übertragen**.

Das Fenster *Benutzereinstellungen übertragen* wird geöffnet.



4. Drücken Sie **Auf USB übertragen**.

Durch Übertragen der Einstellungen auf den USB-Speicherstick werden die zuvor auf dem USB-Speicherstick gespeicherten Benutzer gelöscht.

Eine Bestätigungsmeldung wird angezeigt.



5. Bestätigen Sie die Übertragung mit **OK**.

Nach Übertragung der Einstellungen wird eine Hilfmeldung angezeigt.

### 18.5.2 Benutzereinstellungen von USB kopieren

Wenn ein USB-Speicherstick in den USB-Anschluss an der Speisäule mit der Kennzeichnung „User settings and service“ (Benutzereinstellungen und Wartung) gesteckt wird, können die Benutzereinstellungen vom USB-Speicherstick in die Behandlungseinheit übertragen werden.

1. Stecken Sie einen USB-Speicherstick mit Ihren Benutzereinstellungen in den USB-Anschluss in der Speisäule.
2. Drücken Sie im *Anmeldungsfenster* neben dem Benutzer, auf dessen Profil die Benutzereinstellungen übertragen werden sollen, die Taste **Bearbeiten**.



Das Fenster *Benutzereinstellungen* wird geöffnet.

3. Drücken Sie **Benutzereinstellungen übertragen**.



Das Fenster *Benutzereinstellungen übertragen* wird geöffnet.

4. Drücken Sie **Von USB übertragen**.



Durch Laden der Einstellungen vom USB-Speicherstick werden die aktuellen Benutzereinstellungen überschrieben.

Eine Bestätigungsmeldung wird angezeigt.

5. Bestätigen Sie die Übertragung mit **OK**.



Nach Übertragung der Einstellungen wird eine Hilfmeldung angezeigt.

### 18.5.3 Benutzereinstellungen auf Romexis übertragen

Die Benutzereinstellungen können von der Behandlungseinheit auf Planmeca Romexis übertragen werden.

#### HINWEIS

Zu diesem Zweck muss der Romexis-Benutzername verwendet werden. Wenn der Benutzer keinen Romexis-Benutzernamen hat, können die Einstellungen nicht übertragen werden.



1. Drücken Sie im *Anmeldungsfenster* die Taste **Bearbeiten** neben dem Benutzer, dessen Benutzereinstellungen übertragen werden sollen.

Das Fenster *Benutzereinstellungen* wird geöffnet.



2. Drücken Sie **Benutzereinstellungen übertragen**.

Das Fenster *Benutzereinstellungen übertragen* wird geöffnet.



3. Drücken Sie **Auf Romexis übertragen**.

Beim Übertragen der Einstellungen auf Planmeca Romexis werden die zuvor gespeicherten Benutzereinstellungen dieses Benutzers in Planmeca Romexis überschrieben.

Eine Bestätigungsmeldung wird angezeigt.



4. Bestätigen Sie die Übertragung mit **OK**.

Nach Übertragung der Einstellungen wird eine Hilfemeldung angezeigt.

#### HINWEIS

Die Bestätigungsmeldung wird nur angezeigt, wenn im Fenster *Romexis-Einstellungen* die Option *Vor Übertragung der Benutzereinstellungen immer vorher anfragen* gewählt ist. Wir empfehlen, diese Option immer aktiviert zu lassen. Das Fenster *Romexis-Einstellungen* ist über das Fenster *Benutzereinstellungen* zugänglich; siehe Abschnitt „Romexis-Benutzernamen bearbeiten“ auf Seite 96.

### 18.5.4 Benutzereinstellungen aus Romexis übertragen

Die Benutzereinstellungen können von Planmeca Romexis auf die Behandlungseinheit übertragen werden.



1. Drücken Sie im *Anmeldungsfenster* neben dem Benutzer, auf dessen Profil die Benutzereinstellungen übertragen werden sollen, die Taste **Bearbeiten**.

Das Fenster *Benutzereinstellungen* wird geöffnet.



2. Drücken Sie **Benutzereinstellungen übertragen**.

Das Fenster *Benutzereinstellungen übertragen* wird geöffnet.



3. Drücken Sie **Von Romexis übertragen**.

Beim Übertragen der Einstellungen von Planmeca Romexis werden die zuvor gespeicherten Benutzereinstellungen dieses Benutzers in der Behandlungseinheit überschrieben.

Eine Bestätigungsmeldung wird angezeigt.



4. Bestätigen Sie die Übertragung mit **OK**.

Nach Übertragung der Einstellungen wird eine Hilfmeldung angezeigt.

#### HINWEIS

Die Bestätigungsmeldung wird nur angezeigt, wenn im Fenster *Romexis-Einstellungen* die Option *Vor Übertragung der Benutzereinstellungen immer vorher anfragen* gewählt ist. Wir empfehlen, diese Option immer aktiviert zu lassen. Das Fenster *Romexis-Einstellungen* ist über das Fenster *Benutzereinstellungen* zugänglich; siehe Abschnitt „Romexis-Benutzernamen bearbeiten“ auf Seite 96.

## 18.6 Persönliche Einstellungen zurücksetzen

Sie können Ihre persönlichen Einstellungen (Sprache, Farbschema, Instrument, Fußschalter, Timer, Behandlungsleuchte und Stuhleinstellungen) auf die werkseitigen Voreinstellungen zurücksetzen. Die Rücksetzung wirkt sich nicht auf Ihren Benutzernamen oder Ihre Position in der Benutzerliste im *Anmeldungsfenster* aus.

#### HINWEIS

Die Rücksetzung löscht auch den Romexis-Benutzernamen und die Nummer des PlanID-Tags aus der Behandlungseinheit. Wenn Sie sich nach einer Rücksetzung mit einer PlanID-Karte in der Behandlungseinheit anmelden, müssen Sie die PlanID-Karte wieder dem PlanID-Benutzer zuweisen.

#### HINWEIS

Das optional in Planmeca Romexis gespeicherte Benutzerprofil bleibt von der Rücksetzung unberührt. Das zurückgesetzte Profil muss explizit in Planmeca Romexis geladen werden. Wenn Sie die Einstellungen in Planmeca Romexis nicht zurücksetzen möchten, stellen Sie sicher, dass Sie Ihre Reset-Einstellungen nicht auf Romexis hochladen, wenn Sie sich aus der Behandlungseinheit abmelden.



1. Drücken Sie im *Anmeldungsfenster* die Taste **Bearbeiten** neben dem Benutzer, dessen Einstellungen zurückgesetzt werden sollen.

Das Fenster *Benutzereinstellungen* wird geöffnet.



2. Drücken Sie **Zurücksetzen**.

Eine Bestätigungsmeldung wird angezeigt.



3. Bestätigen Sie die Rücksetzung mit **OK**.

## 19 PlanID-Karte einem Benutzer zuweisen

Bevor Sie sich zum ersten Mal mit einer PlanID-Karte in der Behandlungseinheit anmelden, müssen Sie die PlanID-Karte dem PlanID-Benutzer zuweisen. Das kann entweder über die Behandlungseinheit oder über den Planmeca Romexis-Computer erfolgen.

Insbesondere wenn PlanID-Karten für verschiedene Benutzer zugewiesen werden müssen, empfehlen wir dies über den Planmeca Romexis-Computer durchzuführen. Für Anweisungen siehe *Planmeca PlanID Schnellanleitung* (30005120).

### Voraussetzungen:

- Planmeca Romexis Version 4.6 oder höher ist installiert
- Die Behandlungseinheit ist mit dem Planmeca Romexis-Server verbunden
- Das PlanID-Lesegerät der Behandlungseinheit wurde von einem qualifizierten Planmeca-Servicetechniker aktiviert.

Für Informationen über die Konfigurationsanforderungen nehmen Sie Kontakt mit Ihrem Planmeca-Händler auf.

Bevor Sie die PlanID-Karte einem Benutzer zuweisen, muss dieser Benutzer im Verwaltungsmodul von Planmeca Romexis angelegt worden sein. Dies wird in der Regel von einem Planmeca Romexis Administrator vorgenommen.

Für das Anlegen eines Benutzers sind die folgenden Informationen erforderlich:

- Im Fenster *Benutzer hinzufügen*, Registerkarte *Benutzer*
  - Benutzername  
Dieser Benutzername wird später in das Feld Romexis-Benutzername an der Behandlungseinheit eingegeben.
  - Mitglieder von Gruppen  
Wir empfehlen, eine Gruppe für PlanID-Benutzer zu erstellen und dieser Gruppe alle PlanID-Benutzer hinzuzufügen.
- Im Fenster *Benutzer hinzufügen*, Registerkarte *Persönlich*
  - Vorname
  - Nachname

Diese Angaben werden in der Behandlungseinheit als Ihr Benutzername gespeichert.

### HINWEIS

Falls Sie ein Bild von sich in der Planmeca Romexis Software abgespeichert haben, wird das Bild im Fenster der *Benutzereinstellungen der Behandlungseinheit* und im Willkommensgruß, der bei der Anmeldung in der Behandlungseinheit erscheint, gezeigt.

Informationen hierzu finden Sie im *technischen Handbuch von Planmeca Romexis*, Kapitel *Verwaltung*, Abschnitt *Ressourcen*.

Im Folgenden werden Sie angeleitet, eine PlanID-Karte über die Behandlungseinheit zuzuweisen.



1. Drücken Sie im *Anmeldungsfenster* auf **Neuer Benutzer**.

Das Fenster *Benutzereinstellungen* wird geöffnet.

User settings

	User name: New User	
	Language: English	
	Colour theme: Lime	
	Romexis settings	>
	Assign PlanID tag	

---

Automatic positions

---



2. **PlanID-Tag zuweisen** drücken.

Das Fenster *PlanID-Tag zuweisen* wird geöffnet.

PlanID-Tag zuweisen

Romexis-Benutzernamen oder neuen Benutzernamen eingeben.

Romexis-Benutzername:

---

Warten auf PlanID-Tag.



3. Drücken Sie **Bearbeiten** neben *Romexis-Benutzername*.

Das Fenster *Romexis-Benutzernamen eingeben* wird geöffnet.



4. Geben Sie Ihren Romexis-Benutzernamen ein und speichern Sie die Änderungen, indem Sie **OK** drücken.

Der Benutzername muss identisch sein mit dem Namen, den Sie im Fenster *Benutzer hinzufügen* in Planmeca Romexis eingegeben haben.

Es sind nur die Buchstaben A-Z und a-z, Punkt (.), Bindestrich (-), und Unterstreichen (\_) sowie das „at“-Zeichen (@) erlaubt.

Das Fenster *Romexis-Benutzernamen eingeben* wird geschlossen.

5. Halten Sie die PlanID-Karte an das PlanID-Lesegerät der Behandlungseinheit.

Der Text *PlanID-Tag erkannt* wird angezeigt.



6. Schließen Sie das Fenster *PlanID-Tag zuweisen*, indem Sie **OK** drücken.

7. Schließen Sie das Fenster *Benutzereinstellungen* durch Drücken von **OK**.

Sie haben nun einen lokalen Benutzer mit einem Romexis-Benutzernamen eingerichtet. Ihre PlanID-Karte wurde Ihnen jetzt zugewiesen und Sie sind an der Behandlungseinheit angemeldet.

Weitere Informationen zu unterschiedlichen Arten von Benutzern finden Sie im Abschnitt „Anmelden“ auf Seite 84.

## 20 DETAILS DER BEHANDLUNGSEINHEIT PRÜFEN

### 20.1 Über diese Einheit

Die technischen Details der Behandlungseinheit finden Sie im Fenster *Über diese Einheit*.

In diesem Abschnitt wird beschrieben, wie Sie das Fenster *Über diese Einheit* aufrufen, und in den folgenden Abschnitten werden die Informationen in diesem Fenster beschrieben.



1. Drücken Sie die Taste **Programmierung**.



2. Drücken Sie die Taste **Über diese Einheit**.

Das Fenster *Über diese Einheit* wird geöffnet.

#### HINWEIS

Die Abbildung ist lediglich ein Beispiel; die Angaben können je nach Einzelfall abweichen.

Über diese Einheit	
Typ der Einheit	Sovereign Classic
Seriennummer der Einheit	UNIT200001
Softwareversion der Behandlungseinheit	1.10.0.870.R >
Service	>
Netzwerkeinstellungen	10.0.0.4 >
Meldungs-Historie	>
Bluetooth	>
Lizenzen	>
Designed and Assembled by Planmeca in Finland	

> bedeutet, dass ein weiteres Fenster mit Informationen geöffnet werden kann.



3. **OK** drücken, um das Fenster zu schließen.

## 20.2 Typ der Einheit

*Typ der Einheit* gibt den Typ der Behandlungseinheit an, mit dem Sie arbeiten.

## 20.3 Seriennummer der Einheit

*Seriennummer der Einheit* gibt die Seriennummer Ihrer Behandlungseinheit an. Wenn die Hauptplatine der Behandlungseinheit nicht mit einem Softwarelizenz-Dongle ausgestattet ist, wird keine Seriennummer angezeigt.

## 20.4 Softwareversion der Behandlungseinheit

*Softwareversion der Behandlungseinheit* zeigt die Softwareversion.

Drücken Sie >, um detaillierte Informationen zu den verschiedenen Teilen der Software anzuzeigen.

## 20.5 Service

*Service* enthält Informationen für Wartungsarbeiten.

Drücken Sie >, um die folgenden Informationen anzuzeigen:

- *Service-Kontaktinformationen*
- *Jährliche Wartung*
- *Speicherinformationen*
- *GUI-Diagnostik*
- *PlanID*
- *Produktregistrierung*

### 20.5.1 Service-Kontaktinformationen

Die Service-Kontaktinformationen enthalten Informationen dazu, wen Sie kontaktieren können, wenn Sie technische Unterstützung benötigen. Die Kontaktinformationen können nur von einem qualifizierten Servicetechniker von Planmeca bearbeitet werden.

### 20.5.2 Jährliche Wartung

Bei der jährlichen Wartung erfahren Sie,

- wann die jährliche Wartung zuletzt durchgeführt wurde
- in wie vielen Tagen die nächste jährliche Wartung durchgeführt wird.

Der letzte Punkt, *Jährliche Wartung bestätigen* ist nur für qualifizierte Planmeca-Servicetechniker bestimmt.

### 20.5.3 Speicherinformationen

*Speicherinformationen* enthält detaillierte Angaben zu den SD-Karten der Hauptplatine und des Bedienpanels.

Drücken Sie >, um die betreffenden Informationen anzuzeigen.

### 20.5.4 GUI-Diagnostik

Die *GUI-Diagnostik* zeigt die aktuelle Hardware-Version des Bedienpanels und enthält auch Tools zum Auffinden möglicher Fehler im Touchscreen.

**VORSICHT**

GUI-Diagnostik darf nur von einem qualifizierten Servicetechniker von Planmeca verwendet werden.

**20.5.5 PlanID**

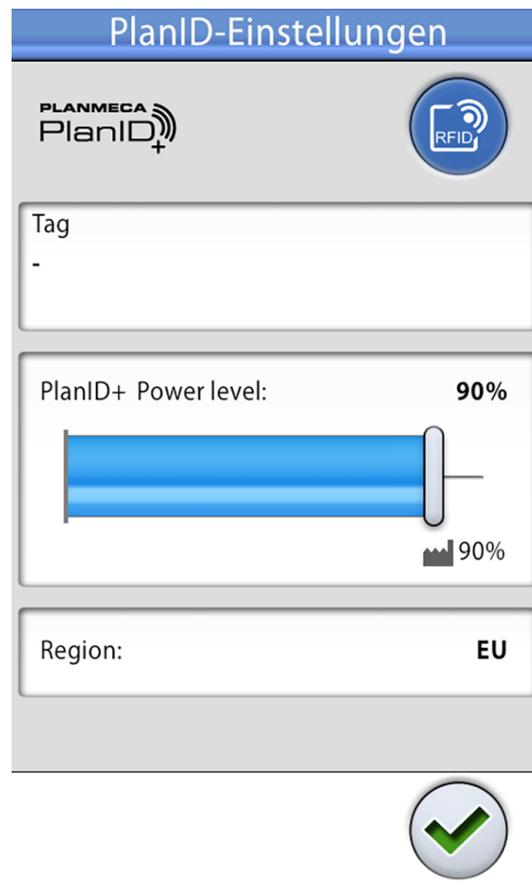
Im Fenster *PlanID* können Sie das PlanID-Lesegerät aktivieren/deaktivieren, indem Sie die Taste **PlanID** drücken.

Eine graue Taste bedeutet, dass das PlanID-Lesegerät deaktiviert ist, und eine blaue Taste bedeutet, dass es aktiviert ist.

Im selben Fenster können Sie ebenso Details auf der Tag-ID und dem Betriebsbereich des PlanID-Lesegeräts einsehen. Zum Ändern der Region wenden Sie sich bitte an Ihren Planmeca-Händler.

Falls die Behandlungseinheit mit einem PlanID+-Lesegerät, das im Ultrahochfrequenzbereich (UHF) operiert, ausgerüstet ist, können Sie die Leistungsstufe, auf der das PlanID-Lesegerät die PlanID-Positionen ausliest, anpassen.

Um die Leistungsstufe anzupassen, ziehen Sie den vertikalen Balken in die passende Position.

**20.5.6 Produktregistrierung**

Informationen zur Registrierung Ihrer Behandlungseinheit finden Sie im Abschnitt „Produktregistrierung“ auf Seite 5.

## 20.6 Netzwerkeinstellungen

Auf der Hauptseite von *Über diese Einheit* wird neben *Netzwerkeinstellungen* die IP-Adresse der Behandlungseinheit angezeigt. Drücken Sie >, um weitere Informationen anzuzeigen:

- Verbindung mit Romexis
- Name der Behandlungseinheit
- IP-Adresse
- MAC-Adresse
- DHCP
- Netzwerkmaske
- Gateway
- IP-Adresse des Romexis-Servers
- Port des Romexis-Servers

### VORSICHT

Die Netzwerkeinstellungen dürfen nur von einem qualifizierten Servicetechniker von Planmeca bearbeitet werden.

## 20.7 Meldungs-Historie

*Meldungs-Historie* zeigt Hilfe- und Fehlermeldungen an, wenn Sie > drücken.

Weitere Informationen zum Gebrauch des Meldungsprotokolls, siehe Abschnitt „Historie der Hilfe- und Fehlermeldungen anzeigen“ auf Seite 246.

## 20.8 Bluetooth

Wenn Sie > direkt neben *Bluetooth* drücken, öffnet sich ein Fenster, in dem Sie die Bluetooth-Verbindung aktivieren bzw. deaktivieren können.

Außerdem werden Ihnen Informationen zur Bluetooth-Verbindung angezeigt.

## 20.9 Lizenzen

*Lizenzen* zeigt die von der Behandlungseinheit verwendeten Lizenzen, wenn Sie > drücken.

## 21 Händigkeit der Behandlungseinheit ändern

Der Wechsel von rechts- auf linkshändiger Zahnbehandlung oder umgekehrt erfolgt in der folgenden Reihenfolge.

### HINWEIS

Sie sollten beachten, dass sich der Stuhl in der gleichen Position im Raum befinden sollte, bevor Sie mit dem Bewegen der Behandlungseinheit beginnen und wenn Sie damit fertig sind. Beispiele für die Positionierung der Behandlungseinheit in einem Raum finden Sie im Abschnitt „Speisäulenpositionen“ auf Seite 259.

1. Fahren Sie den Patientenstuhl in eine Position, in der der Sitz so niedrig wie möglich ist und sich die Rückenlehne in einer aufrechten Position befindet.
2. Bewegen Sie den Absaugarm so nah wie möglich an die Speisäule heran.
3. Bewegen Sie den Fußschalter so, dass er beim Schwenken der Behandlungseinheit nicht im Weg ist.
4. Ziehen Sie den Hebel am Fuß der Einheit, um den Gerätefuß zu entriegeln.  
Für Anleitungen siehe Abschnitt „Schwenken der Einheit“ auf Seite 28.
5. Schwenken Sie die Behandlungseinheit in die gewünschte Position.
6. Arretieren Sie den Fuß der Einheit, indem Sie den Hebel wieder hineindrücken.
7. Schwenken Sie den Patientenstuhl.  
Für Anleitungen siehe Abschnitt „Stuhldrehung“ auf Seite 57.
8. Fahren Sie die Rückenlehne des Stuhls herunter.
9. Bewegen Sie den Tragarm in die richtige Position.
10. Bewegen Sie die Behandlungsleuchte in die richtige Position.
11. Bewegen Sie den Absaugarm in die richtige Position.
12. Falls notwendig, verschieben Sie das Bedienpanel auf die andere Seite der Instrumentenkonsole.
13. Falls notwendig, verschieben Sie die Spritze auf die andere Seite der Instrumentenkonsole.

Sehen Sie auch das Planmeca-Video [Planmeca Sovereign® Classic Links/rechts-Umstellung](#).

## 22 Bedienung des Patientenstuhls

### HINWEIS

Solange ein Instrument, mit Ausnahme der Spritze, in Betrieb ist, sind alle Stuhlbewegungen blockiert.

### HINWEIS

Die Lichtstärke der Behandlungsleuchte wird automatisch leicht verringert, während der Stuhl bewegt wird.

### HINWEIS

Alternativ zu den unten beschriebenen Tasten des Bedienpanels kann der Stuhl auch über die Stuhltasten des Flexy-Bedienpanels gesteuert werden.



### 22.1 Manuelle Bedienung

#### VORSICHT

Wenn Sie den Stuhl manuell ganz nach oben fahren, achten Sie darauf, dass der Patient nicht vom Konsolenarm eingeklemmt oder getroffen wird.

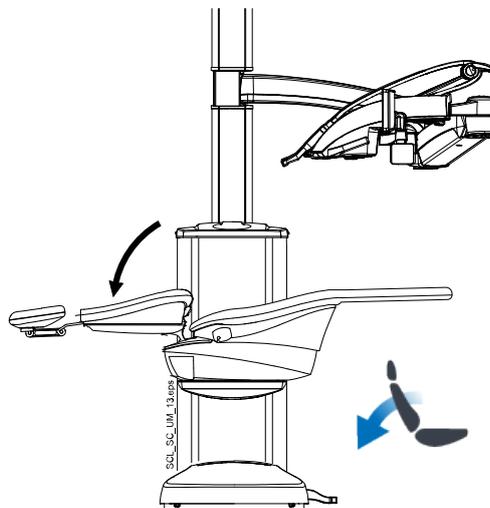
#### VORSICHT

Wenn die Rückenlehne hochgefahren wird, stellen Sie sicher, dass die Hand oder der Arm des Patienten nicht zwischen Armlehne und Rückenlehne gequetscht wird.

#### HINWEIS

Wenn der Spezialmodus aktiviert ist, sind die manuellen Stuhlbewegungen standardmäßig langsamer als im Normalmodus. Außerdem sehen die Stuhlbewegungstasten anders aus; siehe Abschnitt „Spezialmodus“ auf Seite 118.

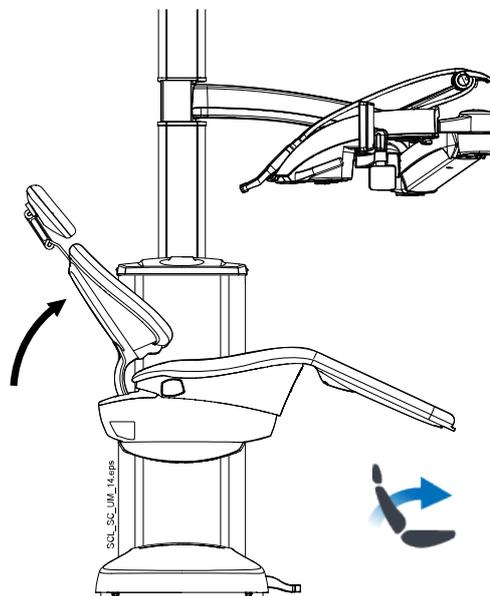
Um die Rückenlehne nach unten zu fahren, drücken Sie die Taste **Rückenlehne nach unten**, bis der Stuhl die gewünschte Position erreicht hat.



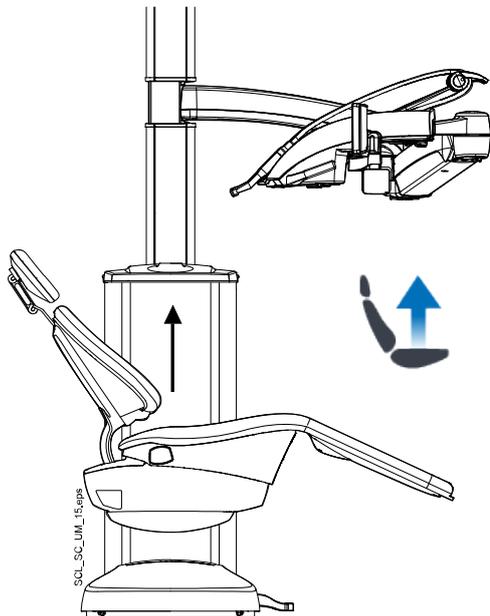
### HINWEIS

Wenn der Stuhl mit der optional erhältlichen automatischen Beinablage ausgestattet ist, wird zusammen mit der Position der Rückenlehne auch die Beinablage eingestellt.

Um die Rückenlehne nach oben zu fahren, drücken Sie die Taste **Rückenlehne nach oben**, bis der Stuhl die gewünschte Position erreicht hat.



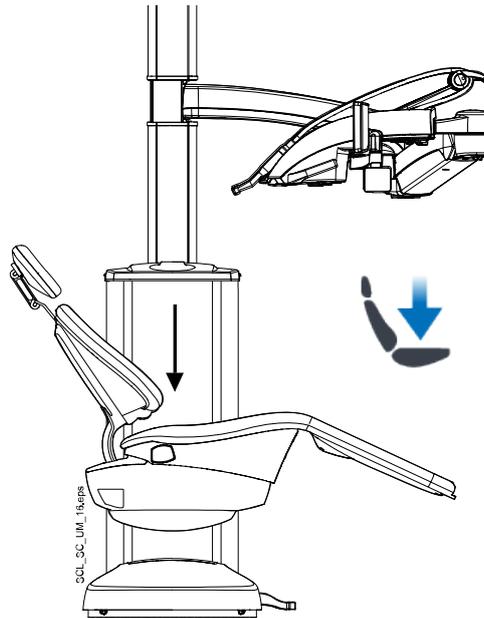
Um den Stuhl nach oben zu fahren, drücken Sie die Taste **Stuhl nach oben**, bis der Stuhl die gewünschte Position erreicht hat.



### HINWEIS

Achten Sie darauf, dass die Speischale nicht über den Patientenstuhl geschwenkt ist, wenn Sie den Stuhl hochfahren.

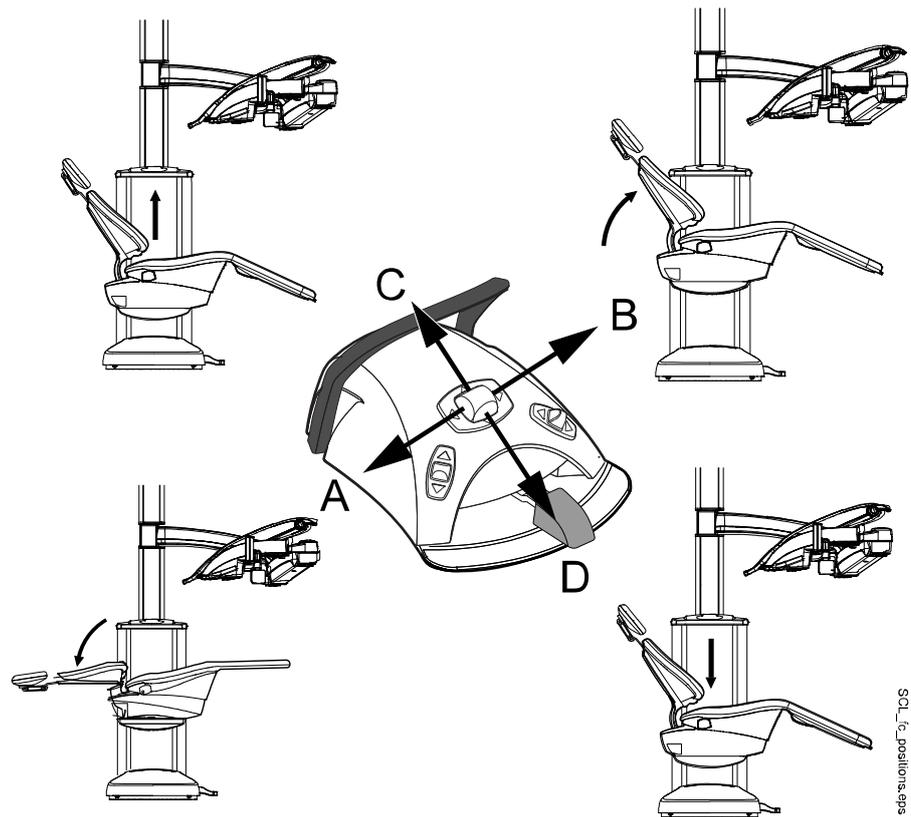
Um den Stuhl nach unten zu fahren, drücken Sie die Taste **Stuhl nach unten**, bis der Stuhl die gewünschte Position erreicht hat.



### HINWEIS

Wenn der Stuhl mit der optional erhältlichen automatischen Beinablage ausgestattet ist, wird die tiefstmögliche Stuhlposition aus Sicherheitsgründen durch die Position der Beinablage bestimmt.

Wahlweise können Sie die gewünschte Stuhlposition mit dem Fußschalter einstellen. Drücken Sie dazu den mittleren Knopf in die gewünschte Richtung, und halten ihn dort (siehe Abbildung unten). Sobald der Stuhl die gewünschte Position erreicht hat, lassen Sie den mittleren Knopf los. Sie können den Stuhl jeweils immer nur in eine Richtung fahren.



## 22.2 Automatischer Betrieb

### 22.2.1 Übersicht

Die automatischen Stuhlpositionen können gespeichert werden.

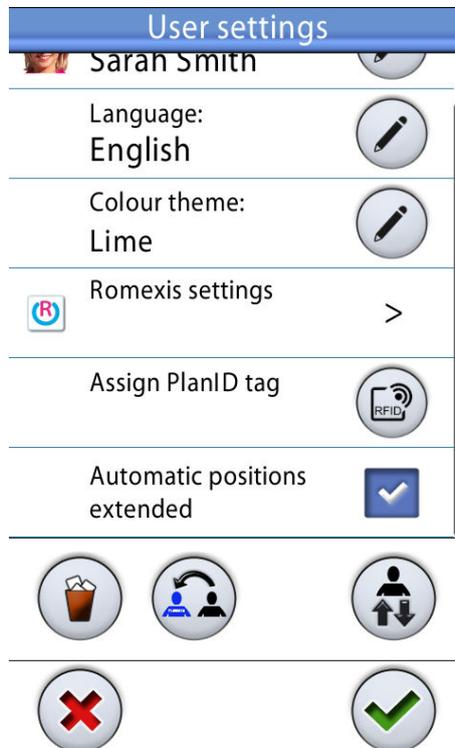
Weitere Informationen zum Abspeichern der automatischen Positionen finden Sie im Abschnitt „Automatische Stuhlpositionen“ auf Seite 157.

Wenn automatische Positionen abgespeichert wurden, können Sie eine automatische Position über das Bedienpanel oder den Fußschalter auswählen, und der Stuhl fährt automatisch in die gewählte Position. Nachdem der Stuhl die vorprogrammierte Position erreicht hat, ist eine weitere Feineinstellung der Position möglich. Mit dem mittleren Knopf des Fußschalters oder den Stuhlsteuerungstasten des Bedienpanels im nicht-automatischen Modus können Sie die Position manuell ausrichten (siehe Abschnitt „Manuelle Bedienung“ auf Seite 109).

Sie können die Behandlungsleuchte auf Ein oder Aus in den vorprogrammierten Positionen programmieren. Die Leuchte wird ausgeschaltet, wenn der Stuhl beginnt, in eine Position zu fahren, in der die Leuchte ausgeschaltet sein soll. Fährt der Stuhl in eine Position, die so programmiert ist, dass die Leuchte eingeschaltet ist, wird die Leuchte erst beim Erreichen der Position eingeschaltet. Die Lichtstärke der Behandlungsleuchte kann ebenfalls auf einen bestimmten Wert eingestellt werden.

## 22.2.2 Erweiterte vs. traditionelle Ansicht

Im Fenster *Benutzereinstellungen* wählen Sie, ob Sie die Ansicht der automatischen Positionen in der traditionellen oder erweiterten Ansicht haben möchten.



- **Erweiterte Ansicht**

Umfasst zahlreiche automatische Positionen als Liste.

Ebenso können die automatischen Positionen A - G neu benannt werden, die Reihenfolge der automatischen Positionen auf der Liste kann geändert werden, automatische Positionen können aus der Liste verborgen werden und automatische Positionen können für den Fußschalter programmiert werden. Für Anweisungen, siehe Abschnitte „Erweiterte Ansicht“ auf Seite 157, „Traditionelle Ansicht“ auf Seite 158 and „Fußschalterfunktionen“ auf Seite 178.

Um die erweiterte Ansicht in Betrieb zu nehmen, markieren Sie das Kontrollkästchen neben *Erweiterte automatische Positionen* im Fenster *Benutzereinstellungen*.

- **Traditionelle Ansicht**

Umfasst die automatischen Positionen A, B, C, D und die Spülposition.

Um die traditionelle Ansicht in Betrieb zu nehmen, markieren Sie das Kontrollkästchen neben *Erweiterte automatische Positionen* im Fenster *Benutzereinstellungen*.

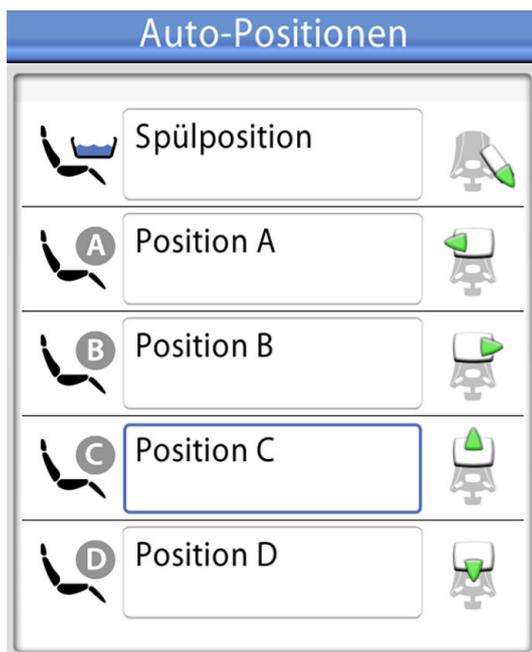
## 22.2.3 Automatische Position auswählen

### Erweiterte Ansicht



**Bedienpanel:** Um den Stuhl in eine vorprogrammierte Position zu bringen, drücken Sie zunächst im Hauptfenster auf die Taste **Stuhlpositionen**. Dann wählen aus der sich öffnenden Liste durch Drücken eine automatische Position.

Die Position, in der Sie sich gerade befinden (in der Abbildung Position C), ist durch einen blauen Rahmen markiert.



**Fußschalter:** Wenn eine automatische Position auf dem Fußschalter programmiert wurde, können Sie mit dem Fußschalter den Stuhl in die programmierte Position fahren. Ein Fußschalter-Symbol auf der rechten Seite der automatischen Position in der Liste zeigt an, in welche Richtung Sie den linken, rechten oder mittleren Knopf drücken müssen, um den Stuhl in die automatische Position zu fahren.

Für Informationen zum Programmieren von automatischen Positionen auf dem Fußschalter, siehe Abschnitte „Fußschalterfunktionen“ auf Seite 70 und „Fußschalterfunktionen“ auf Seite 178.

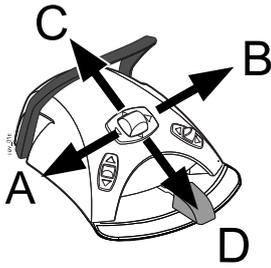


Wenn sich der Stuhl in einer automatischen Position befindet, wird die aktuelle Position im Hauptfenster auf der Taste **Stuhlpositionen** angezeigt.

### Traditionelle Ansicht

**Bedienpanel:** Um den Stuhl in eine vorprogrammierte Position zu bringen, drücken Sie kurz auf die entsprechende Taste Stuhlposition.





**Fußschalter:** Schieben Sie dazu den mittleren Knopf kurz in die Richtung (A, B, C oder D), die der gewünschten vorprogrammierten Stuhlposition entspricht. Dadurch fährt der Stuhl automatisch in die vorprogrammierte Position.

### HINWEIS

Die für den mittleren Knopf vorprogrammierten Stuhlpositionen können nicht geändert werden.

## 22.2.4 Automatische Positionen

### HINWEIS

In der Standardansicht stehen nur die automatischen Positionen A - D und die Spülposition zur Verfügung. Der Stuhl kann manuell in die Trendelenburg-Position gefahren werden.



Automatische Position A - G



Spülposition

Für weitere Informationen, siehe Abschnitt „Spülposition“ auf Seite 116.



Reinigungsposition



Gesprächsposition



Ein-/Ausstiegsposition



Unterkieferposition



Oberkieferposition



Position des Intraoral-Scanners



Röntgenposition



Trendelenburg-Position

Informationen, wie der Stuhl manuell in die Trendelenburg-Position gefahren wird, siehe Abschnitt „Trendelenburg-Position“ auf Seite 117 .

### 22.2.4.1 Spülposition

#### Erweiterte Ansicht



Wenn sich der Stuhl in die Spülposition bewegt, blinkt das Speischalensymbol auf der Taste **Stuhlpositionen** während der Bewegung. Die Glasfüllung startet automatisch, und die Speischale wird gespült.

Wenn der Stuhl in der Spülposition stoppt, hört das Speischalensymbol auf der Taste **Stuhlpositionen** auf zu blinken.



Um in die vorherige Behandlungsposition zurückzukehren, drücken Sie noch einmal die **Stuhlpositionstaste** und wählen Sie *Vorherige Position* in der sich öffnenden Liste. Die Speischalenspülung beginnt automatisch. Solange der Stuhl in Bewegung ist, blinkt der Pfeil auf der Taste.

#### Standardansicht



Drücken Sie die Taste **Spülposition**, um den Stuhl in die vorprogrammierte Position zur Mundspülung zu fahren. Solange der Stuhl in Bewegung ist, blinkt die Kontrollleuchte. Die Glasfüllung startet automatisch, und die Speischale wird gespült.



Wenn der Stuhl in der Spülposition stoppt, bleibt die Kontrollleuchte eingeschaltet und unterhalb der Kontrollleuchte wird ein Pfeil angezeigt.

Wenn Sie die Taste **Spülposition** erneut drücken, kehrt der Stuhl in die vorherige Behandlungsposition zurück. Die Speischalenspülung beginnt automatisch. Solange der Stuhl in Bewegung ist, blinkt die Kontrollleuchte.

#### HINWEIS



Alternativ können Sie die Behandlungseinheit so konfigurieren, dass der Stuhl in die vorprogrammierte Spülposition fährt, wenn Sie die Flexy-Taste drücken.

#### HINWEIS

Das Wasser in der Behandlungseinheit ist nur zum Spülen bestimmt, nicht zum Trinken.

#### HINWEIS

Alternativ können Sie die Behandlungseinheit so konfigurieren, dass der Stuhl in die vorherige Behandlungsposition zurückkehrt, wenn Sie die Flexy-Taste drücken.

#### HINWEIS

Wenn Sie die Taste Spülposition gedrückt halten, während sich der Stuhl in der Spülposition befindet, oder wenn Sie die Position des Stuhls manuell verstellen, erlischt die Kontrollleuchte und die vorherige Stuhlposition wird aus dem Speicher gelöscht (die Rückkehrfunktion wird deaktiviert).

## HINWEIS

Die Einheit kann so eingestellt werden, dass die Kontrollleuchte der Taste Spülposition erlischt und die vorherige Position aus dem Speicher gelöscht wird, sobald der Stuhl aus der Spülposition in eine vorprogrammierte Position gefahren wird. Wenn Sie dann die Taste Spülposition erneut drücken, fährt der Stuhl in die Spülposition. Wenden Sie sich hierzu an Ihren Planmeca-Händler.

## HINWEIS

Die Funktion „Stuhl in Spülposition fahren“ ist eine werkseitig voreingestellte Funktion des Fußschalters. Wenn die Funktion nicht so programmiert wurde, dass sie durch eine andere Funktion ersetzt wird, können Sie den Stuhl in die Spülposition fahren, indem Sie den rechten Knopf nach unten drücken. Um den Stuhl in die letzte Behandlungsposition zurückzufahren, drücken Sie den rechten Knopf noch einmal nach unten. Weitere Informationen zu den Fußschalterfunktionen finden Sie im Abschnitt „Fußschalterfunktionen“ auf Seite 70.



### 22.2.4.2 Trendelenburg-Position

#### Erweiterte Ansicht



Drücken Sie im Hauptfenster zuerst die Taste **Stuhlpositionen**. Dann wählen aus der sich öffnenden Liste die Trendelenburg-Position.

#### Standardansicht

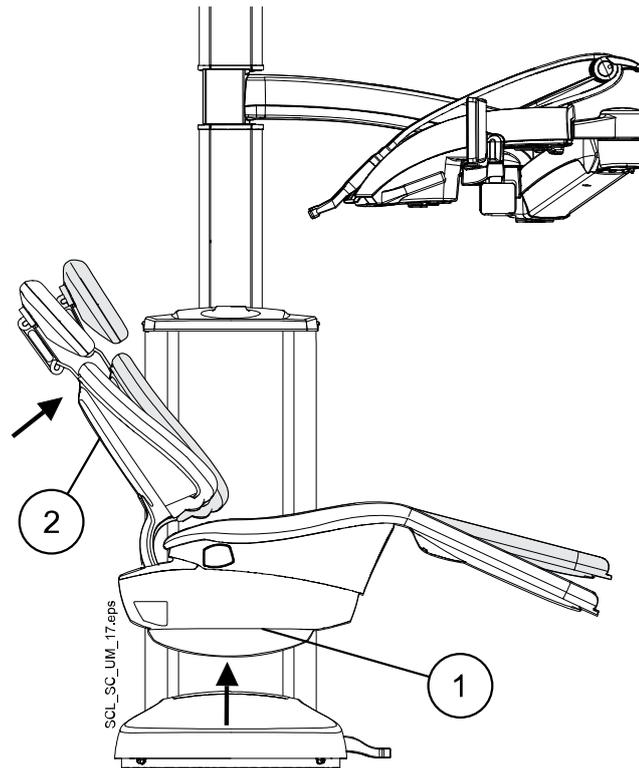


Um den Patientenstuhl in die Trendelenburg-Position zu fahren, drücken Sie die Taste **Rückenlehne nach unten** bis die Rückenlehne ihre untere Bewegungsgrenze erreicht, und danach drücken Sie nochmals die Taste **Rückenlehne nach unten**. Der Stuhl wird in eine Position gefahren, in der die Füße des Patienten höher liegen als sein Kopf.

### 22.2.5 Stuhlbewegungen anhalten

Sie können die Bewegung des Stuhls jederzeit anhalten, bevor er die vorprogrammierte Position erreicht, indem Sie eine beliebige Stelle auf dem Display des Bedienpanels drücken, das Fußschalterpedal oder den mittleren Knopf des Fußschalters in eine beliebige Richtung drücken oder den Griff des Fußschalters drücken.

Die Stuhlbewegung wird außerdem unterbrochen, wenn die Platte mit Sicherheitsabschaltung betätigt oder die Rückenlehne nach oben gedrückt wird. Nachdem eine mögliche Behinderung beseitigt wurde, kann der Stuhl normal gefahren werden.



1. Platte mit Sicherheitsabschaltung
2. Rückenlehne

### 22.3 Spezialmodus

Der Spezialmodus ist für spezielle Behandlungssituationen optimal, z. B. für Arbeiten mit einem Mikroskop.

Wenn der Patientenstuhl im Spezialmodus betrieben wird, sind die manuellen Stuhlbewegungen standardmäßig langsamer als im Normalmodus.



Mit der Taste **Spezialmodus** können Sie den Spezialmodus aktivieren bzw. deaktivieren.

Wenn der Spezialmodus aktiviert ist, leuchtet die Kontrollleuchte der Taste. Wenn er deaktiviert ist, leuchtet die Kontrollleuchte nicht.



Zur Kennzeichnung des Spezialmodus sehen die Pfeile auf den Stuhlbewegungstasten etwas anders als im Normalmodus aus. Um den Stuhl in die gewünschte Richtung zu fahren, drücken Sie die entsprechende Stuhlbewegungstaste, bis der Stuhl die gewünschte Position erreicht hat. Zunächst ist die Bewegung langsam und nach etwa 2 Sekunden erhöht sich die Geschwindigkeit.

Die automatischen Stuhlpositionen sind im Spezialmodus nicht verfügbar.

Die Geschwindigkeit der Stuhlbewegungen im Spezialmodus kann programmiert werden; siehe hierzu Abschnitt „Spezialmodus“ auf Seite 159.

## 23 Bedienung der Behandlungseinheit

### 23.1 Speischalenspülung



**Bedienpanel auf der Instrumentenkonzole: Speischalenspülung** drücken, um die Speischale zu spülen. Durch erneutes Drücken von **Speischalenspülung** können Sie die Speischalenspülung abbrechen, bevor sie automatisch beendet wird.

Wenn Sie die Taste **Speischalenspülung** länger als 1 Sekunde gedrückt halten, läuft so lange Wasser ein, wie Sie die Taste gedrückt halten.



**Bedienpanel am Flexy-Halter:** Drücken Sie die Taste **Schalenspülung/ Glasfüllung**, um die Speischale zu spülen. Durch erneutes Drücken von **Glasfüllung / Speischalenspülung** können Sie die Speischalenspülung abbrechen, bevor sie automatisch beendet wird.

Die Durchflussrate für die Speischalenspülung lässt sich mit dem schwarzen Drehknopf im Inneren der Einheit einstellen, siehe Abschnitt „Einstellung der Durchflussraten für Glasfüllung und Speischalenspülung“ auf Seite 168.

Die Dauer der Speischalenspülung kann programmiert werden, siehe Abschnitt „Dauer der Speischalenspülung“ auf Seite 168.

### 23.2 Glasfüllung

#### HINWEIS

Das Wasser in der Behandlungseinheit ist nur zum Spülen bestimmt, nicht zum Trinken.

#### 23.2.1 Automatische Glasfüllung

Wenn die automatische Glasfüllfunktion aktiviert ist, wird das Glas beim Absetzen unter dem Wasserspender automatisch gefüllt. Ein eingebauter Sensor überwacht die korrekte Füllung des Glases.

Wenn Sie diese Funktion verwenden möchten, wenden Sie sich an Ihren Planmeca-Händler.

#### 23.2.2 Manuelle Glasfüllung

#### HINWEIS

Die Glasfüllung ist nur aktiviert, wenn ein Glas unter der Glasfüllleitung steht.



**Bedienpanel auf der Instrumentenkonzole:** Durch Drücken der Taste **Glasfüllung** wird das Glas gefüllt. Die Glasfüllung kann vor dem automatischen Stopp durch erneutes Drücken von **Glasfüllung** abgebrochen werden.

Wenn Sie die Taste **Glasfüllung** länger als 1 Sekunde gedrückt halten, läuft so lange Wasser ein, wie Sie die Taste gedrückt halten.



**Bedienpanel am Flexy-Halter** Um das Glas manuell zu füllen, drücken und halten Sie die Taste **Speischalenspülung/Glasfüllung** gedrückt. Das Wasser fließt solange, wie Sie die Taste gedrückt halten.

**Fußschalter:** Die Glasfüllfunktion kann so programmiert werden, dass sie über den Fußschalter aktiviert wird. Für Anleitungen zum Programmieren, siehe Abschnitt „Fußschalterfunktionen“ auf Seite 178

Damit Sie die Glasfüllfunktion über den Fußschalter starten können, müssen sich die Instrumente in ihren Haltern befinden. Der Füllvorgang wird nach der voreingestellten Zeit automatisch beendet. Sie können die Glasfüllung bereits vor dem automatischen Beenden stoppen, indem Sie die Taste oder das Pedal erneut drücken.

Wenn Sie die Glasfüllung durch langes Drücken aktivieren, fließt so lange Wasser wie die Taste oder das Pedal gedrückt wird.

### 23.2.3 Einstellungen

Die Durchflussrate für die Glasfüllung lässt sich mit dem schwarzen Drehknopf im Inneren der Einheit einstellen, siehe Abschnitt „Einstellung der Durchflussraten für Glasfüllung und Speischalenspülung“ auf Seite 168.

Die Dauer der Glasfüllung kann programmiert werden, siehe Abschnitt „Dauer der Glasfüllung“ auf Seite 169.

## 23.3 Timer

Der Timer-Speicher enthält sechs vorprogrammierte Zeiteinstellungen. Um einen Timer zu aktivieren, gehen Sie wie folgt vor:

### HINWEIS

Während der Laufzeit des Timers können die anderen Funktionen normal benutzt werden.

### HINWEIS

Der Timer lässt sich nicht mit dem Fußschalter steuern.



1. **Timer** drücken, um eine Liste aller verfügbaren Timer zu öffnen.

2. Einen Timer aus der Liste wählen.

Die Kontrollleuchte der **Timertaste** leuchtet auf, und die Timerlaufzeit wird auf dem Bedienpanel angezeigt. Die Zeit beginnt sofort zu laufen, doch für die ersten vier Sekunden wird noch die ausgewählte Gesamtlaufzeit angezeigt und erst dann der Countdown.



Wenn Sie die Liste schließen möchten, ohne einen Timer zu wählen, drücken Sie **Schließen**.

Wenn der Timer Null erreicht, hören Sie ein kurzes Signal und die Kontrollleuchte erlischt.

Sie können die Funktion abbrechen, indem Sie erneut **Timer** drücken.

Die voreingestellten Zeiten können umprogrammiert werden, siehe Abschnitt „Timereinstellungen“ auf Seite 167.

## 23.4 Tür öffnen

Wenn die Türöffner-Funktion aktiviert ist, wird die Taste **Tür öffnen** auf dem Bedienpanel angezeigt, und Sie können die Tür über das Bedienpanel oder mit dem Fußschalter öffnen.

**HINWEIS**

Sie können entweder die Tür-öffnen-Funktion oder die Assistenzruf-Funktion aktivieren. Beide können nicht gleichzeitig aktiviert werden. Für Anweisungen siehe Abschnitt „Türöffner / Assistenzruf“ auf Seite 173.



**Bedienpanel:** Drücken Sie **Tür öffnen**, um die Tür zu öffnen. Wenn die Ausführung beginnt, ist ein kurzer Signalton zu hören.

Drücken Sie die Taste **Tür öffnen** länger als eine halbe Sekunde, damit die Funktion so lange ausgeführt wird, bis Sie die Taste wieder loslassen.

**Fußschalter:** Die Funktion „Tür öffnen“ kann so programmiert werden, dass sie über den Fußschalter aktiviert wird. Für Anleitungen zum Programmieren, siehe Abschnitt „Fußschalterfunktionen“ auf Seite 178

Damit Sie die Funktion „Tür öffnen“ über den Fußschalter starten können, müssen sich die Instrumente in ihren Haltern befinden.

Wenn Sie die Funktion durch langes Drücken aktivieren, ist sie so lange aktiv wie die Taste oder das Pedal gedrückt wird.

Die Dauer des Signals kann programmiert werden, siehe Abschnitt „Türöffner / Assistenzruf“ auf Seite 173.

**23.5 Assistenzruf**

Wenn die Assistenzruf-Funktion aktiviert ist, wird die Taste für den **Assistenzruf** auf dem Bedienpanel angezeigt und Sie können die Assistenz vom Bedienpanel aus oder mit dem Fußschalter rufen.

**HINWEIS**

Sie können entweder die Tür-öffnen-Funktion oder die Assistenzruf-Funktion aktivieren. Beide können nicht gleichzeitig aktiviert werden. Für Anweisungen siehe Abschnitt „Türöffner / Assistenzruf“ auf Seite 173.



**Bedienpanel:** Drücken Sie **Assistenzruf**, um die Assistenz zu rufen. Wenn die Ausführung beginnt, ist ein kurzer Signalton zu hören.

Drücken Sie die Taste **Assistenzruf** länger als eine halbe Sekunde, um die Funktion so lange auszuführen, bis Sie die Taste wieder loslassen.

**Fußschalter:** Die Funktion „Assistenzruf“ kann so programmiert werden, dass sie über den Fußschalter aktiviert wird. Für Anleitungen zum Programmieren, siehe Abschnitt „Fußschalterfunktionen“ auf Seite 178

Damit Sie die Funktion „Assistenzruf“ über den Fußschalter starten können, müssen sich die Instrumente in ihren Haltern befinden.

Wenn Sie die Funktion durch langes Drücken aktivieren, ist sie so lange aktiv wie die Taste oder das Pedal gedrückt wird.

Die Dauer des Signals kann programmiert werden, siehe Abschnitt „Türöffner / Assistenzruf“ auf Seite 173.

**23.6 Behandlungsleuchte****VORSICHT**

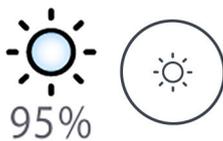
Lassen Sie nicht zu, dass der Patient sich beim Hinsetzen oder Aufstehen aus dem Patientenstuhl am Griff oder Arm der Behandlungsleuchte festhält.

**HINWEIS**

Informationen zum Betrieb der Behandlungsleuchte mithilfe der Tasten und des Sensors an der Behandlungsleuchte finden Sie in der *Planmeca Solanna Bedienungsanleitung*.

**23.6.1 Behandlungsleuchte ein-/ausschalten**

Wenn Sie die Behandlungsleuchte einschalten, leuchtet die Kontrollleuchte auf der **Behandlungsleuchtentaste**.



**Bedienpanel:** Durch Drücken der Taste **Behandlungsleuchte** wird diese ein- und ausgeschaltet.

**Fußschalter:** Der Fußschalter kann so konfiguriert werden, dass Sie die Behandlungsleuchte über den Fußschalter ein- und ausschalten können. Für Anleitungen zum Programmieren, siehe Abschnitt „Fußschalterfunktionen“ auf Seite 178

**23.6.2 Composite-Modus ein-/ausschalten**

Der Composite-Modus erlaubt Ihnen bei minimalem Risiko einer Aushärtung durch die Behandlungsleuchte die Arbeit mit Composite-Materialien.

Wenn Sie den Composite-Modus einschalten, leuchtet die Kontrollleuchte auf der **Composite-Modus**-Taste.



**Bedienpanel:** Drücken Sie die Taste **Composite-Modus**, um den Composite-Modus der Behandlungsleuchte ein- oder auszuschalten.

**HINWEIS**

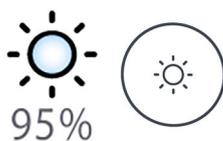
Die Behandlungseinheit kann so konfiguriert werden, dass Sie den **Composite-Modus der Behandlungsleuchte durch Drücken der Flexy-Taste ein- und ausschalten können. Für Anleitungen, siehe Abschnitt „Flexy-Tastenfunktionen“ auf Seite 177**

**Fußschalter:** Der Fußschalter kann so programmiert werden, dass Sie den Composite-Modus über den Fußschalter ein- und ausschalten können. Für Anleitungen zum Programmieren, siehe Abschnitt „Fußschalterfunktionen“ auf Seite 178

Der Composite-Modus schaltet sich automatisch aus, wenn ein anderes Instrument als die Polymerisationsleuchte von der Instrumentenkonsolle entnommen wird.

**23.6.3 Lichtstärke der Behandlungsleuchte regulieren**

Die Lichtstärke wird auf der Taste **Behandlungsleuchte** angezeigt Wenn Sie die Lichtstärke ändern, ändern sich dementsprechend auch die Informationen auf der Taste.



**Bedienpanel:** Drücken und halten Sie die Taste **Behandlungsleuchte**, um die Lichtstärke der Behandlungsleuchte zu ändern.

**Fußschalter:** Der Fußschalter kann so programmiert werden, dass Sie die Lichtstärke der Behandlungsleuchte über den Fußschalter regeln können. Für Anleitungen zum Programmieren, siehe Abschnitt „Fußschalterfunktionen“ auf Seite 178

Nach einer Sekunde wird die Lichtstärke solange erhöht, wie die Taste/der Schalter gedrückt wird. Wenn Sie die Taste/den Schalter erneut drücken und gedrückt halten, wird die Lichtstärke verringert.

Die Lichtstärke der Behandlungsleuchte kann auch programmiert werden, siehe Abschnitt „Planmeca Solanna-Behandlungsleuchte“ auf Seite 170.

### HINWEIS

Während sich der Stuhl bewegt, wird die Lichtstärke der Behandlungsleuchte auf 30% der maximalen Lichtstärke verringert.

### HINWEIS

Wenn die Polymerisationsleuchte aus ihrer Halterung genommen und wieder abgelegt wird, wird der Composite-Modus eingeschaltet. Diese Funktionalität ist konfigurierbar; setzen Sie sich mit Ihrem Planmeca Händler in Verbindung.

## 23.6.4 Lichtstärke der Behandlungsleuchte im Composite-Modus regeln

Die Lichtstärke des Composite-Modus wird auf der **Composite-Modus**-Taste angezeigt. Wenn Sie die Lichtstärke ändern, ändern sich dementsprechend auch die Informationen auf der Taste.



35%

**Bedienpanel:** Drücken und halten Sie die **Composite-Modus**-Taste, um die Lichtstärke des Composite-Modus zu regeln.



### HINWEIS

Die Behandlungseinheit kann so programmiert werden, dass die Lichtstärke der Behandlungsleuchte im Composite-Modus geregelt werden kann, wenn Sie die Flexy-Taste drücken und halten. Für Anleitungen, siehe Abschnitt „Flexy-Tastenfunktionen“ auf Seite 177

**Fußschalter:** Der Fußschalter kann so programmiert werden, dass Sie die Lichtstärke des Composite-Modus über den Fußschalter regeln können. Für Anleitungen zum Programmieren, siehe Abschnitt „Fußschalterfunktionen“ auf Seite 178

Die Lichtstärke der Behandlungsleuchte kann auch programmiert werden, siehe Abschnitt „Planmeca Solanna-Behandlungsleuchte“ auf Seite 170.

## 23.7 Schnellkupplungen Wasser und Luft

### HINWEIS

Die Schnellkupplungen für Wasser und Luft sind ein optionales Ausstattungsmerkmal.

Zur Aktivierung der Schnellkupplungen für Wasser und Luft wenden Sie sich bitte an Ihren Planmeca-Händler.



Wenn die Schnellkupplungen aktiviert sind, drücken Sie die Taste **Schnellkupplung**, um die Pumpe eine vorgegebene Zeit lang zu aktivieren. Die verbleibende Zeit wird auf dem Bedienpanel angezeigt. Wenn die Zeit abläuft, stoppt die Pumpe automatisch. Drücken Sie die Taste **Schnellkupplung** bei Bedarf, um die Pumpe wieder zu aktivieren.

Wenn die Pumpe eingeschaltet ist, leuchtet die Kontrollleuchte auf der **Schnellkupplungstaste**.

Sie können die vorbestimmte Zeit programmieren, siehe Abschnitt „Schnellkupplungen Wasser und Luft“ auf Seite 175.

## 23.8 Röntgenfilmbetrachter



Das Bedienpanel kann zum Betrachten von Röntgenfilmen genutzt werden. Drücken Sie auf **Röntgenfilmbetrachter**, um den Betrachter zu öffnen.

Wenn die Anzeige als Röntgenfilmbetrachter genutzt wird, wird seine Lichtstärke auf den maximalen Wert angehoben.

### VORSICHT

**Der Röntgenfilmbetrachter eignet sich für Röntgenfilme mit einer optischen Dichte von  $\leq 1,2$  OD. Er eignet sich nicht als Diagnosehilfsmittel.**



Zum Beenden des Röntgenfilmbetrachters drücken Sie **OK**.

## 24 Instrumente bedienen

### 24.1 Instrumentenlogik

#### HINWEIS

Falls Sie mehrere ähnliche Instrumente gleichzeitig verwenden, sollten Sie deren Anordnung nicht ändern. Der Speicher kann sonst nicht zwischen den Parametern und Einstellungen der ähnlichen Instrumente unterscheiden.

Mit der Instrumentenlogik der Behandlungseinheit wird dies auf Grundlage der nachstehend dargestellten Prinzipien umgesetzt. Das jeweils aktive Instrument kann mit dem Fußschalter bedient werden, und seine Einstellungen werden auf dem Bedienpanel angezeigt und lassen sich ändern.

Nach einer Änderung der Einstellungen werden diese von der Einheit gespeichert, wenn das Instrument wieder in den Instrumentenhalter zurückgelegt wird.

Wenn das aktive Instrument in Betrieb ist, brauchen sich andere Instrumente nicht auf der Instrumentenkonsole befinden. Sie können aber auch nicht in Betrieb genommen werden.

Die Spritze kann jederzeit unabhängig von anderen Instrumenten betrieben werden.

1. Wenn der Zahnarzt Instrument 1 von der Instrumentenkonsole aufnimmt, wird es zum aktiven Instrument. Der Zahnarzt kann es mit dem Fußschalterpedal steuern (ein kurzer Druck nach rechts/links oder nach unten genügt).
2. Während der Zahnarzt mit dem Instrument 1 arbeitet, kann die Assistenz zur Vorbereitung Instrument 2 aufnehmen. Die Aufnahme von Instrument 2 ändert nicht das aktive Instrument.
3. Der Zahnarzt legt das aktive Instrument (Instrument 1) zurück auf die Instrumentenkonsole.
4. Die Assistenz legt das Instrument 2 zurück auf die Instrumentenkonsole.
5. Der Zahnarzt aktiviert Instrument 2 durch Aufnehmen von der Instrumentenkonsole. Danach kann es wie oben beschrieben mit dem Fußschalter gesteuert werden.

Die Behandlungseinheit speichert die Einstellungen von jedem Instrument für jeden Instrumenten-Steckplatz separat. Wenn ein Instrument zum ersten Mal in einen spezifischen Instrumenten-Steckplatz eingeführt wird, lädt die Behandlungseinheit die Werkseinstellungen für dieses Instrument. Wenn ein Instrument in einen Instrumenten-Steckplatz eingeführt wird, in dem es sich vorher befand, lädt die Behandlungseinheit die früher abgespeicherten Instrumenteneinstellungen. Die Behandlungseinheit kopiert nicht automatisch die Instrumenteneinstellungen von einem Instrumenten-Steckplatz in einen anderen.

#### Beispiel:

Der Benutzer führt einen Minendo-Mikromotor in den 2. Instrumenten-Steckplatz. Die Behandlungseinheit lädt die Werkseinstellungen für dieses Instrument. Der Benutzer modifiziert die Instrumenteneinstellungen und die Behandlungseinheit speichert die Einstellungen im Instrumenten-Steckplatz 2 ab, sobald der Benutzer den Minendo zurück im Instrumentenhalter ablegt. Der Benutzer entnimmt dann den Minendo aus dem Instrumenten-Steckplatz 2 und legt dann eine Turbine im gleichen Steckplatz ab. Die

Behandlungseinheit lädt die Werkseinstellungen für diese Turbine. Der Benutzer modifiziert die Einstellungen für die Turbine, und die Behandlungseinheit speichert entsprechend die Einstellungen für Instrumenten-Steckplatz 2. Der Benutzer entnimmt dann die Turbine aus dem Steckplatz und legt danach wieder den Minendo ab. Die Einheit lädt daraufhin die modifizierten und abgespeicherten Einstellungen für Minendo. Der Benutzer legt dann die Turbine im 3. Instrumenten-Steckplatz ab, und die Einheit lädt wiederum die Werkseinstellungen für dieses Instrument.

## Intelligentes zahnärztliches Arbeiten zu zweit

Beim Arbeiten zu zweit ist es wichtig, dass das Vorbereiten und Austauschen der Instrumente zwischen Assistenz und Zahnarzt absolut reibungslos ablaufen. Daher kann beim Arbeiten zu zweit eine alternative Instrumentenlogik verwendet werden. Wenden Sie sich hierzu bitte an Ihren Planmeca-Händler.

Beim intelligenten Arbeiten zu zweit kann ein Instrument in einer Warteschleife belassen werden, sodass es betriebsbereit ist, wenn der Zahnarzt das aktive Instrument auf die Instrumentenkonsole zurücklegt.

Das intelligente Arbeiten zu zweit folgt den nachfolgend beschriebenen Prinzipien. Das jeweils aktive Instrument kann mit dem Fußschalter bedient werden, und seine Einstellungen werden auf dem Bedienpanel angezeigt und lassen sich ändern.

Die Spritze wird nicht durch die Instrumentenlogik geregelt und kann jederzeit benutzt werden.

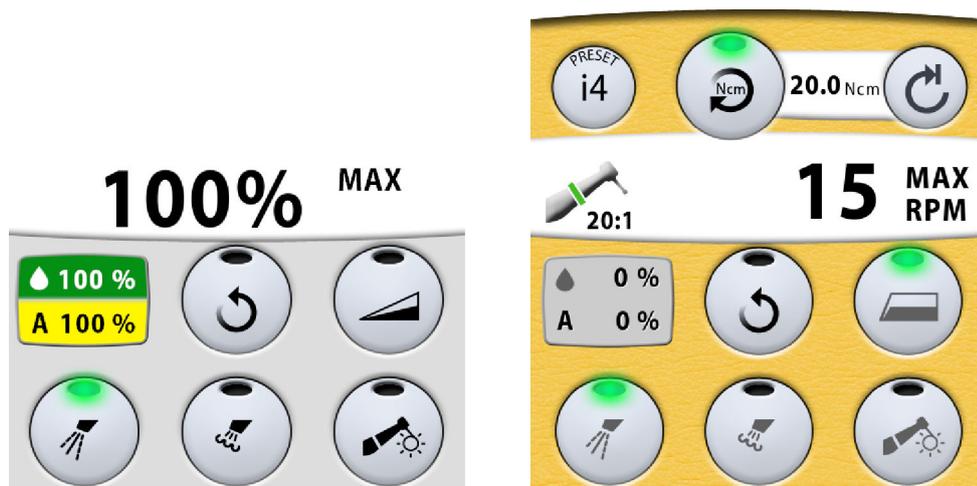
1. Wenn der Zahnarzt Instrument 1 von der Instrumentenkonsole aufnimmt, wird es zum aktiven Instrument. Der Zahnarzt kann es mit dem Fußschalterpedal steuern (ein kurzer Druck nach rechts/links oder nach unten genügt).
2. Während der Zahnarzt mit dem Instrument 1 arbeitet, kann die Assistenz zur Vorbereitung Instrument 2 aufnehmen, und das Instrument geht in die Instrumentenwarteschlange.

### HINWEIS

**Nur jeweils ein Instrument kann in der Warteschleife sein. Wenn zwei oder drei Instrumente entnommen werden, während ein Instrument in Betrieb ist, bleibt nur das zuletzt entnommene Instrument in der Warteschlange.**

3. Der Zahnarzt legt das aktive Instrument (Instrument 1) zurück auf die Instrumentenkonsole, und sofort wird das Instrument in der Warteschlange (Instrument 2) aktiviert und durch die Assistenz an den Zahnarzt übergeben. Instrument 2 kann wie oben beschrieben mit dem Fußschalter gesteuert werden.

## 24.2 Mikromotor



### 24.2.1 Mikromotor-Voreinstellungen



Die aktuelle Voreinstellung wird auf dem Bedienpanel angezeigt. Wenn Sie die Taste **Voreinstellung** drücken, wird ein neues Fenster mit einer Liste aller Voreinstellungen geöffnet. Sie können die Liste direkt oder über die Bildlaufleiste rechts durchgehen, indem Sie die Tasten mit dem Pfeil nach **oben** und **unten** verwenden. Zur Wahl einer anderen Voreinstellung drücken Sie den Namen der Voreinstellung.

Die Liste der Voreinstellungen kann so programmiert werden, dass sie über den Fußschalter geöffnet wird. Für Anleitungen zum Programmieren, siehe Abschnitt „Fußschalterfunktionen“ auf Seite 178

Drücken Sie den Knopf des Fußschalters, um die Liste zu öffnen. Gehen Sie die Voreinstellungen dann durch, indem Sie das Pedal nach links oder rechts drücken, und wählen Sie eine Voreinstellung, indem Sie das Fußschalterpedal nach unten drücken. Um die Liste ohne Wahl einer Voreinstellung zu beenden, drücken Sie denselben Knopf, mit dem Sie die Liste geöffnet haben.

Die einzelnen Parameter jeder Voreinstellung werden angezeigt. Die Einstellungen können geändert und gespeichert werden. Für Anweisungen siehe Abschnitt „Mikromotor-Voreinstellungen ändern und speichern“ auf Seite 165.

Ein roter Stern auf der Taste **Voreinstellung** bedeutet, dass eine Voreinstellung geändert, aber nicht gespeichert wurde. Sobald die geänderte Voreinstellung gespeichert wurde, wird der Stern nicht mehr angezeigt. Der Stern wird auch nicht mehr angezeigt, sobald Sie eine andere Voreinstellung wählen, ohne die geänderte Voreinstellung zu speichern. Wenn Sie die geänderte Voreinstellung dann wieder wählen, sind alle ungespeicherten Änderungen nicht mehr vorhanden.

Sie können der Voreinstellung auch einen neuen Namen geben, siehe Abschnitt „Mikromotor-Voreinstellungen ändern und speichern“ auf Seite 165.

#### HINWEIS

Überprüfen Sie immer die Parameter einer Voreinstellung, bevor Sie mit Mikromotor arbeiten.

### 24.2.1.1 Voreinstellungen für die kollektorlosen Mikromotoren Planmeca Minendo und Bien-Air MX2

Für die kollektorlosen Mikromotoren Planmeca Minendo und Bien-Air MX2 stehen 15 Voreinstellungen zur Verfügung:

1	i1	e1
2	i2	e2
3	i3	e3
4	i4	e4
5	i5	e5

Die Voreinstellungen sind benutzer- und instrumentenspezifisch. Einsatzbeispiele, siehe Abschnitt „Voreinstellungen für Mikromotoren“ auf Seite 132.

Die werkseitigen Voreinstellungen für die kollektorlosen Mikromotoren Planmeca Minendo und Bien-Air MX2 sind nachfolgend aufgeführt:

#### Werkseitige Voreinstellungen für Planmeca Minendo und Bien-Air MX2

Einstellung	Voreinstellungen 1 - 5	Voreinstellungen i1 - i5	Voreinstellung e1	Voreinstellung e2	Voreinstellung e3	Voreinstellung e4	Voreinstellung e5
Instrumentenspray	Wasser: 50 Luft: 80 Kurzspray Wasser: 100 Kurzspray Luft: 100 Steriles Wasser 1: 40 Steriles Wasser 2: 75	Wasser: 50 Luft: 80 Kurzspray Wasser: 100 Kurzspray Luft: 100 Steriles Wasser 1: 40 Steriles Wasser 2: 75	Wasser: 50 Luft: 80 Kurzspray Wasser: 100 Kurzspray Luft: 100 Steriles Wasser 1: 40 Steriles Wasser 2: 75	Wasser: 50 Luft: 80 Kurzspray Wasser: 100 Kurzspray Luft: 100 Steriles Wasser 1: 40 Steriles Wasser 2: 75	Wasser: 50 Luft: 80 Kurzspray Wasser: 100 Kurzspray Luft: 100 Steriles Wasser 1: 40 Steriles Wasser 2: 75	Wasser: 50 Luft: 80 Kurzspray Wasser: 100 Kurzspray Luft: 100 Steriles Wasser 1: 40 Steriles Wasser 2: 75	Wasser: 50 Luft: 80 Kurzspray Wasser: 100 Kurzspray Luft: 100 Steriles Wasser 1: 40 Steriles Wasser 2: 75
Automatischer Spanbläser	On (Ein) Wasser: 0 Luft: 60	On (Ein) Wasser: 0 Luft: 60	Off (Aus)				
Manueller Spanbläser	Wasser: 0 Luft: 100						
Drehung	Vorwärts						
Instrumentenleuchte	On (Ein) Helligkeit: 100						

## Werkseitige Voreinstellungen für Planmeca Minendo und Bien-Air MX2

Einstellung	Voreinstellungen 1 - 5	Voreinstellungen i1 - i5	Voreinstellung e1	Voreinstellung e2	Voreinstellung e3	Voreinstellung e4	Voreinstellung e5
Drehzahlbegrenzung	Deaktiviert ; 36000 U/min Wertebereich: 100 - 39500 U/min	Deaktiviert ; 36000 U/min Wertebereich: 100 - 39500 U/min	Aktiviert; 250 U/min Wertebereich: 100 - 500 U/min	Aktiviert; 250 U/min Wertebereich: 100 - 500 U/min	Aktiviert; 250 U/min Wertebereich: 100 - 500 U/min	Aktiviert; 250 U/min Wertebereich: 100 - 500 U/min	Aktiviert; 250 U/min Wertebereich: 100 - 500 U/min
Drehmomentbegrenzung	Deaktiviert ; 3,0 Ncm, autoreverse Wertebereich: 0,5 - 3,0 Ncm	Deaktiviert ; 3,0 Ncm, autoreverse Wertebereich: 0,5 - 3,0 Ncm	Aktiviert; 3,0 Ncm, autoreverse Wertebereich: 0,5 - 3,0 Ncm	Aktiviert; 2,0 Ncm, autoreverse Wertebereich: 0,5 - 3,0 Ncm	Aktiviert; 1,5 Ncm, autoreverse Wertebereich: 0,5 - 3,0 Ncm	Aktiviert; 1,0 Ncm, autoreverse Wertebereich: 0,5 - 3,0 Ncm	Aktiviert; 0,7 Ncm, autoreverse Wertebereich: 0,5 - 3,0 Ncm
Drehmoment Auto-Forward-Zeit	2000 (= 2 Sek.) Wertebereich: 500 - 5000 (0,5 - 5 Sek.)	2000 (= 2 Sek.) Wertebereich: 500 - 5000 (0,5 - 5 Sek.)	2000 (= 2 Sek.) Wertebereich: 500 - 5000 (0,5 - 5 Sek.)	2000 (= 2 Sek.) Wertebereich: 500 - 5000 (0,5 - 5 Sek.)	2000 (= 2 Sek.) Wertebereich: 500 - 5000 (0,5 - 5 Sek.)	2000 (= 2 Sek.) Wertebereich: 500 - 5000 (0,5 - 5 Sek.)	2000 (= 2 Sek.) Wertebereich: 500 - 5000 (0,5 - 5 Sek.)

Die Voreinstellungen können programmiert werden, siehe Abschnitt „Mikromotor-Voreinstellungen ändern und speichern“ auf Seite 165.

### 24.2.1.2 Voreinstellungen für den chirurgischen Mikromotor Implantmed

Für den chirurgischen Mikromotor Implantmed stehen 10 Voreinstellungen zur Auswahl:

i1	e1
i2	e2
i3	e3
i4	e4
i5	e5

Die Voreinstellungen sind benutzer- und instrumentenspezifisch. Einsatzbeispiele, siehe Abschnitt „Voreinstellungen für Mikromotoren“ auf Seite 132.

Die Voreinstellungen können programmiert werden, siehe Abschnitt „Mikromotor-Voreinstellungen ändern und speichern“ auf Seite 165.

### Implantationsvoreinstellungen für chirurgischen Mikromotor Implantmed

Für den chirurgischen Mikromotor Implantmed stehen fünf spezielle Voreinstellungen für Implantatbehandlungen zur Wahl:

- I1 für Wurzelspitzenresektion, Osteotomie, apikale Lüftung, Knochenmodellierung

- I2 für Pilotbohrungen
- I3 für Implantatbohrungen
- I4 zum Schneiden von Implantatgewinden vorwärts und Eindrehen des Implantats
- I5 zum Schneiden von Implantatgewinden rückwärts und Ausdrehen des Implantats

Die Voreinstellung i1 ist eine allgemeine Standardkonfiguration für das Instrument, während die Voreinstellungen i2–i5 spezielle werkseitige Voreinstellungen für die verschiedenen Phasen von Implantationsverfahren sind.

### VORSICHT

Der Bediener muss mit Implantationsverfahren vertraut sein, bevor er den chirurgischen Mikromotor Implantmed für implantologische Eingriffe verwendet.

### VORSICHT

Implantationsverfahren dürfen nur mit den Handstücken W&H S-11, W&H WI-75 und W&H WS-75 ausgeführt werden.

### VORSICHT

Die Drehmomentbegrenzung ist nur bei getesteten Handstücken mit einer Genauigkeit von < 15 % präzise. Wenn andere Handstücke als die oben aufgeführten für die Implantatbehandlung mit dem chirurgischen Mikromotor Implantmed verwendet werden, kann die Genauigkeit der auf dem Bedienpanel angezeigten Drehmomentbegrenzung nicht garantiert werden.

### VORSICHT

Überprüfen Sie immer die Parameter einer Voreinstellung, bevor Sie mit Mikromotor arbeiten.

## Werkseitige Voreinstellungen für die Implantologie – Implantmed Chirurgischer Mikromotor

Einstellung	Voreinstellung i1	Voreinstellung i2	Voreinstellung i3	Voreinstellung i4	Voreinstellung i5
Instrumentenspraytyp	n. z.	n. z.	n. z.	n. z.	n. z.
Steriles Wasser	Wasser 1	Wasser 1	Wasser 1	Wasser 1	Off (Aus)
Automatischer Spanbläser	n. z.	n. z.	n. z.	n. z.	n. z.
Drehung	Vorwärts	Vorwärts	Vorwärts	Vorwärts	Rückwärtslauf
Instrumentenleuchte	n. z.	n. z.	n. z.	n. z.	n. z.
Leistungskurve	Linear	Linear	Linear	Full (Vollständig)	Full (Vollständig)
U/min	Bereich: 300 - 40 000 Grenzwert: 35 000	Bereich: 15 - 2 000 Grenzwert: 1 200	Bereich: 15 - 2 000 Grenzwert: 800	Bereich: n. z. Grenzwert: 15	Bereich: n. z. Grenzwert: 15

## Werkseitige Voreinstellungen für die Implantologie – Implantmed Chirurgischer Mikromotor

Einstellung	Voreinstellung i1	Voreinstellung i2	Voreinstellung i3	Voreinstellung i4	Voreinstellung i5
Drehmomentbegrenzung	Deaktiviert	Deaktiviert	Deaktiviert	Bereich: 5 - 55 Ncm Grenzwert: 20 Ncm Stopp-Modus: Auto-Stopp	Bereich: 5 - 55 Ncm Grenzwert: 15 Ncm Stopp-Modus: Auto-Stopp
Handstück	1:1 (W&H S-11)	20:1 (W&H WS-75 E/KM oder W&H WI-75 E/KM)	20:1 (W&H WS-75 E/KM oder W&H WI-75 E/KM)	20:1 (W&H WS-75 E/KM oder W&H WI-75 E/KM)	20:1 (W&H WS-75 E/KM oder W&H WI-75 E/KM)

## Endodontie-Voreinstellungen für chirurgischen Mikromotor Implantmed

Für den chirurgischen Mikromotor Implantmed stehen fünf spezielle Endodontie-Voreinstellungen zur Wahl:

- e1
- e2
- e3
- e4
- e5

Sie können eine endodontische Behandlung mit der Endodontie-Voreinstellung e1 beginnen und nach und nach zu den nächsten Voreinstellungen wechseln, je weiter Sie in den Wurzelkanal vordringen.

Wenn Sie mit den Endodontie-Voreinstellungen arbeiten, dreht der Mikromotor in Vorwärtsrichtung, bis eine voreingestellte Drehmomentbegrenzung erreicht wird. Ab diesem Grenzwert dreht der Motor mit demselben Drehmoment im Rückwärtslauf, bis Sie den Mikromotor anhalten, indem Sie das Fußschalterpedal in seine Ausgangsposition zurückkehren lassen. Wenn Sie den Mikromotor das nächste Mal starten, läuft er wieder vorwärts.

### VORSICHT

Der Bediener muss mit Endodontieverfahren vertraut sein, bevor er den chirurgischen Mikromotor Implantmed für endodontologische Eingriffe verwendet.

### VORSICHT

Endodontische Behandlungen mit dem chirurgischen Mikromotor Implantmed sind ausschließlich mit dem Handstück W&H EB-79 durchzuführen.

**VORSICHT**

Die Drehmomentbegrenzung ist nur bei getesteten Handstücken mit einer Genauigkeit von < 15 % präzise. Wenn andere Handstücke als die oben aufgeführten für die endodontische Behandlung mit dem chirurgischen Mikromotor Implantmed verwendet werden, kann die Genauigkeit der auf dem Bedienpanel angezeigten Drehmomentbegrenzung nicht garantiert werden.

**VORSICHT**

Überprüfen Sie immer die Parameter einer Voreinstellung, bevor Sie mit Mikromotor arbeiten.

### Werkseitige Voreinstellungen für die Endodontie – Implantmed Chirurgischer Mikromotor

Einstellung	Voreinstellung e1	Voreinstellung e2	Voreinstellung e3	Voreinstellung e4	Voreinstellung e5
Instrumentenspraytyp	n. z.				
Steriles Wasser	Off (Aus)				
Automatischer Spanbläser	n. z.				
Drehung	Vorwärts	Vorwärts	Vorwärts	Vorwärts	Rückwärtslauf
Instrumentenleuchte	n. z.				
Leistungskurve	Full (Vollständig)				
U/min	300	300	300	300	300
Drehmomentbegrenzung	Bereich: 0,7 - 6,0 Ncm Grenzwert: 6,0 Ncm Stopp-Modus: Autoreverse	Bereich: 0,7 - 6,0 Ncm Grenzwert: 3,5 Ncm Stopp-Modus: Autoreverse	Bereich: 0,7 - 6,0 Ncm Grenzwert: 2,5 Ncm Stopp-Modus: Autoreverse	Bereich: 0,7 - 6,0 Ncm Grenzwert: 1,5 Ncm Stopp-Modus: Autoreverse	Bereich: 0,7 - 6,0 Ncm Grenzwert: 0,7 Ncm Stopp-Modus: Autoreverse
Handstück	2:1 (W&H EB-79)				

#### 24.2.1.3 Voreinstellungen für Mikromotoren

##### Beispiel - zwei Planmeca Minendo Mikromotoren

Folgende Fälle zeigen, wie die Voreinstellungen in einer Situation verwendet werden können, in der zwei kollektorlose Planmeca Minendo Mikromotoren im Einsatz sind. Beide Mikromotoren haben dieselben Voreinstellungen. Mikromotor 1 ist am Instrumenten-Steckplatz 1 und Mikromotor 2 am Instrumenten-Steckplatz 2 installiert.

- Sie verwenden Mikromotor 1, um die Einstellungen von Voreinstellung 4 zu ändern, und speichern sie. Nach dem Speichern können dieselben Voreinstellungen für Mikromotor 2 verwendet werden, wenn Sie Voreinstellung 4 wählen.

- Sie verwenden Mikromotor 1, um die Einstellungen von Voreinstellung 4 zu ändern, aber speichern sie nicht (Variante x). Die geänderten Einstellungen können erst auf Mikromotor 2 heruntergeladen werden, wenn sie gespeichert sind. Doch Sie können die nicht gespeicherte Voreinstellung 4 für Mikromotor 2 verwenden und die Einstellungen von Voreinstellung 4 abweichend (Variante y) von den Änderungen für Mikromotor 1 verändern.

#### Beispiel - ein Planmeca Minendo Mikromotor

Folgende Fälle zeigen, wie die Voreinstellungen in einer Situation verwendet werden können, in der ein kollektorloser Planmeca Minendo Mikromotoren im Einsatz ist. Der Mikromotor ist an Instrumenten-Steckplatz 1 installiert.

- Sie verwenden den Mikromotor an Steckplatz 1, um die Einstellungen von Voreinstellung 4 zu ändern, aber speichern sie nicht. Sie verlegen den Mikromotor an Steckplatz 2. Die geänderten Einstellungen von Steckplatz 1 werden vom Mikromotor nicht an Steckplatz 2 übernommen. Steckplatz 2 erkennt den Mikromotor nicht und lädt Voreinstellung 1 für das Instrument. Wenn Sie den Mikromotor wieder an Steckplatz 1 anschließen, erkennt er das Instrument und lädt die geänderten Einstellungen von Voreinstellung 4.
- Sie verwenden den Mikromotor an Steckplatz 1, um die Einstellungen von Voreinstellung 4 zu ändern, und speichern sie. Sie verlegen den Mikromotor an Steckplatz 2. Steckplatz 2 erkennt den Mikromotor nicht und lädt Voreinstellung 1 für das Instrument. Wenn Sie Voreinstellung 4 wählen, enthält sie die Einstellungen, die Sie geändert haben, als der Mikromotor an Steckplatz 1 angeschlossen war.

### 24.2.2 Handstück-Auswahl

#### VORSICHT

Vergewissern Sie sich vor der Verwendung eines Handstücks, dass Sie auf dem Bedienpanel das richtige Handstück ausgewählt haben UND dass das ausgewählte Handstück dem Handstück entspricht, das Sie verwenden wollen.

#### HINWEIS

Die Auswahl des Handstücks ist nur für den chirurgischen Mikromotor Implantmed möglich.



Sobald Sie das Instrument aktiviert haben, wird das ausgewählte Handstück auf dem Bedienpanel angezeigt.

Falls das angezeigte Handstück nicht mit dem verwendeten Handstück übereinstimmt, drücken Sie **Handstück**. Daraufhin wird ein neues Fenster angezeigt, in dem Sie das korrekte Handstück auswählen können.

### Handstück auswählen.



**W&H WS-75 E/KM**

20:1



**W&H WI-75 E/KM**

20:1

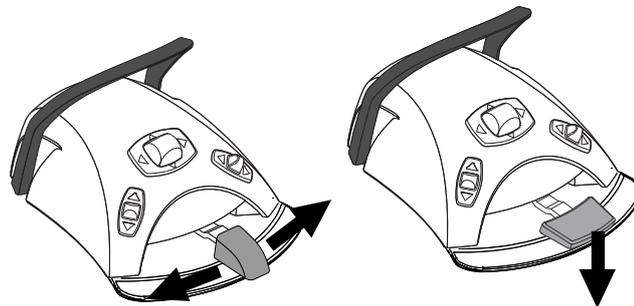


Drücken Sie auf das korrekte Handstück, um es auszuwählen. Das Fenster wird geschlossen und die Instrumenteneinstellungen sowie die Handstück-Informationen auf dem Bedienpanel ändern sich entsprechend. Wenn Sie das Fenster schließen möchten, ohne ein Handstück zu wählen, drücken Sie **Schließen**.

### 24.2.3 Geschwindigkeit/Leistung

**Standardpedal:** Zur Steuerung des Instruments wird das Fußschalterpedal nach rechts oder nach links geschoben.

**Breites Pedal:** Zur Steuerung des Instruments wird das Fußschalterpedal heruntergedrückt.



Je weiter Sie das Pedal nach rechts/links schieben bzw. herunterdrücken, desto höher ist die Geschwindigkeit/Leistung des Instruments. Solange Sie das Pedal gedrückt halten, wird der aktuelle Leistungsausgang auf dem Bedienpanel angezeigt.

Um das Instrument anzuhalten, lassen Sie das Pedal in die Ausgangsposition zurückgehen.

#### VORSICHT

Achten Sie darauf, dass der Fußschalter sich in der Ausgangsposition befindet, wenn Sie das Instrument aktivieren.

#### HINWEIS

Die Geschwindigkeit/Drehzahl ist vom Instrument abhängig.

### 24.2.4 Rückwärtslauf

Im Normalbetrieb dreht der Mikromotor im Uhrzeigersinn. Rückwärtslauf kann nur gewählt werden, wenn der Mikromotor aus der Instrumentenkonsole gezogen ist, aber nicht läuft.

Wenn der Mikromotor im Rückwärtslauf betrieben wird, leuchtet die Kontrollleuchte gelb und es ist ein Signalton zu hören.



**Bedienpanel:** Um die Drehrichtung umzukehren, drücken Sie die Taste **Rückwärtslauf**.

**Fußschalter:** Rückwärtslauf kann so programmiert werden, dass er über den Fußschalter aktiviert wird. Für Anleitungen zum Programmieren, siehe Abschnitt „Fußschalterfunktionen“ auf Seite 178

#### HINWEIS

Wenn Rückwärtslauf so programmiert wurde, dass er über den Fußschalter aktiviert wird, ist die Rückwärtslauf-taste in der Instrumentenansicht des Touchscreens deaktiviert.

#### HINWEIS



Wenn Rückwärtslauf so programmiert wurde, dass er über den Fußschalter aktiviert wird, aber Sie das Instrument noch nicht verwenden, zeigt die Kontrollleuchte auf der Rückwärtslauf-taste, in welche Richtung Sie das Pedal drücken müssen, um den Rückwärtslauf zu starten. Wenn die rechte Hälfte der Kontrollleuchte leuchtet, drücken Sie das Pedal nach rechts, um den Rückwärtslauf zu starten. Wenn die linke Hälfte leuchtet, drücken Sie das Pedal nach links.

### 24.2.5 Geschwindigkeits-/Leistungsbegrenzung

Wenn die Geschwindigkeits-/Leistungsbegrenzung des Mikromotors aktiviert und z. B. auf 36.000 U/min gestellt ist, lässt sich die Geschwindigkeit/Leistung mit dem Fußschalterpedal anstatt im Normalbereich von 100 bis 39.500 U/min im Bereich von 100 bis 36.000 U/min regulieren. Der voreingestellte Höchstwert wird auf dem Bedienpanel angezeigt, wenn der Mikromotor aus der Instrumentenkonsole gezogen wird.

Wenn die Geschwindigkeits-/Leistungsbegrenzung aktiviert ist, leuchtet die Kontrollleuchte auf der Bedienpanel-Taste grün.



**Bedienpanel:** Drücken Sie **Geschwindigkeits-/Leistungsbegrenzung des Mikromotors**, um die Geschwindigkeit bzw. Leistung des Mikromotors auf einen voreingestellten Wert zu verringern. Durch erneutes Drücken von **Geschwindigkeits-/Leistungsbegrenzung des Mikromotors** wird die Begrenzung wieder aufgehoben.

**Fußschalter:** Die Geschwindigkeits-/Leistungsbegrenzung kann so programmiert werden, dass sie über den Fußschalter aktiviert wird. Für Anleitungen zum Programmieren, siehe Abschnitt „Fußschalterfunktionen“ auf Seite 178

#### HINWEIS

Die Drehzahlreduzierung kann aktiviert werden, wenn eine geringere Anfangsdrehzahl/-leistung benötigt wird. Für kollektorlose Mikromotoren steht die Funktion nicht zur Verfügung. Um die Drehzahlreduzierung zu aktivieren bzw. zu deaktivieren, wenden Sie sich an Ihren Planmeca-Händler.

### HINWEIS

Die Geschwindigkeits-/Leistungsbegrenzung ist programmierbar. Siehe Abschnitt „Reduzierung der Instrumentengeschwindigkeit/-leistung“ auf Seite 159.

### HINWEIS

Beachten Sie, dass die Geschwindigkeits-/Leistungsbegrenzung vom Instrument abhängig ist.

## 24.2.6 Schnellstart

Mit den Voreinstellungen e1 bis e5 können Sie den Schnellstart für den Mikromotor aktivieren. Wenn die Schnellstartfunktion aktiviert ist, startet der Mikromotor sofort mit voller Geschwindigkeit.



Das **Schnellstart**-Symbol auf dem Display zeigt an, dass die Schnellstartfunktion für diese Voreinstellung verfügbar ist.

Wenn die Schnellstartfunktion aktiviert ist, ändert sich die Taste **Geschwindigkeits-/Leistungsbegrenzung des Instruments** entsprechend.



Schnellstart deaktiviert



Schnellstart aktiviert

### HINWEIS

Die Schnellstartfunktion und die Geschwindigkeitsreduzierung können gleichzeitig aktiviert werden. Wenn beide aktiviert sind, startet der Mikromotor sofort mit der maximalen Drehzahl entsprechend der Einstellung der Geschwindigkeitsreduzierung.

Die Schnellstartfunktion kann über das Programmierungsfenster oder über den Fußschalter aktiviert werden. Für Anleitungen, siehe Abschnitte „Schnellstart des Mikromotors“ auf Seite 160 und „Fußschalterfunktionen“ auf Seite 178.

## 24.2.7 Drehmoment



**Drehmoment** drücken, um die Drehmomentfunktion zu aktivieren und auf den Antriebsmodus zuzugreifen. Wenn die Drehmomentfunktion aktiviert ist, leuchtet die Kontrollleuchte der Taste grün.

Wenn die Drehmomentfunktion aktiviert ist, können Sie die Antriebsart wählen, indem Sie die Taste **Antriebsart** drücken, die immer die aktuelle Antriebsart zeigt (das Symbol auf der Taste wechselt entsprechend der gewählten Antriebsart).

### Mögliche Antriebsarten



Auto-Stopp

Wenn die Drehmomentbegrenzung erreicht wird, hält der Mikromotor an.

## Mögliche Antriebsarten

	<p><b>Auto-Reverse</b></p> <p>Im Auto-Reverse-Betrieb läuft der Mikromotor gegen den Uhrzeigersinn, wenn die Drehmomentbegrenzung erreicht wird. Beim Betrieb gegen den Uhrzeigersinn ist ein Signalton zu hören.</p>
	<p><b>Auto-Forward</b></p> <p>Wenn die Drehmomentbegrenzung erreicht ist, läuft der Mikromotor für einige Sekunden gegen den Uhrzeigersinn (Auto-Reverse) und danach wieder im Uhrzeigersinn.</p> <p>Beim Betrieb gegen den Uhrzeigersinn ist ein Signalton zu hören.</p> <p>Die Dauer des Auto-Reverse-Laufs ist einstellbar, siehe Abschnitt „Drehmoment und Drehzahl des Mikromotors“ auf Seite 163.)</p>

### HINWEIS

Wenn die Antriebsart Auto-Reverse oder Auto-Forward gewählt ist, können Sie nicht in den Rückwärtslauf schalten.

## 24.2.8 Instrumentenspray

Das Instrumentenspray kann auf Wasser & Luft, nur Luft oder kein Spray eingestellt werden.

### HINWEIS

Als Standard ist Trockenspray für Planmeca Minendo und Bien-Air MX Mikromotoren aktiviert. Das bedeutet, dass Sie nur zwischen den Spray-Einstellungen ‚Luft‘ oder ‚kein Spray‘ wählen. Um Trockenspray zu deaktivieren, siehe Abschnitt „Trockenspray aktivieren/deaktivieren“ auf Seite 161.

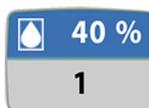
### HINWEIS

Wenn Sie ein Instrument ohne Wasserleitung im Handstück benutzen, müssen Sie entweder Trocken-Spray aktivieren oder Instrumentenspray ausschalten.

Die Durchflussrate ist programmierbar. Siehe Abschnitt „Instrumentenspray“ auf Seite 161.



Die Wasser- und Luftmengen für den aktuell benutzten Spraytyp werden auf dem Bedienpanel angezeigt.



Bei der Verwendung von sterilem Wasser haben Sie drei Auswahlmöglichkeiten: Steriles Wasser 1, Steriles Wasser 2 und Steriles Wasser aus. Auf dem Bedienpanel werden das Symbol für steriles Wasser, die Wassermenge und die Spraywasser-Nummer angezeigt.

Informationen zur Aktivierung/Deaktivierung des Sterilmodus finden Sie im Abschnitt „Sterilwasserbetrieb aktivieren/deaktivieren“ auf Seite 162.

**Bedienpanel:**



Drücken Sie **Instrumentenspray** einmal, um Wasser- & Luftspray einzuschalten. Zusätzlich leuchtet die Kontrollleuchte grün, um anzuzeigen, dass Wasser- & Luftspray eingeschaltet sind.

Bei Verwendung von sterilem Wasser wird hiermit auf Steriles Wasser 1 umgeschaltet.



Wenn Sie **Instrumentenspray** ein zweites Mal drücken, wird das Luftspray eingeschaltet. Eine gelbe Kontrollleuchte zeigt an, dass das Luftspray eingeschaltet ist.

Bei Verwendung von sterilem Wasser wird hiermit auf Steriles Wasser 2 umgeschaltet.



Wenn Sie **Instrumentenspray** ein drittes Mal drücken, wird das Instrumentenspray wieder ausgeschaltet. Die Kontrollleuchte erlischt.

Bei Verwendung von sterilem Wasser wird hiermit auf Steriles Wasser aus umgeschaltet.

#### **Fußschalter:**

Der Spraytyp kann so programmiert werden, dass er mit dem Fußschalter gewählt wird. Die Kontrollleuchten auf dem Bedienpanel leuchten entsprechend. Für Anleitungen zum Programmieren, siehe Abschnitt „Fußschalterfunktionen“ auf Seite 178

Drücken Sie den Knopf oder das Pedal einmal, um Wasser- & Luftspray (oder Steriles Wasser 1) einzuschalten.

Drücken Sie den Knopf oder das Pedal erneut, um Luftspray (oder Steriles Wasser 2) einzuschalten.

Drücken Sie den Knopf oder das Pedal ein drittes Mal, um das Instrumentenspray auszuschalten.

#### **HINWEIS**

**Im Service-Modus kann die Steuerung des Instrumentensprays mit dem Fußschalter auch vollständig deaktiviert werden. Die Sprayfunktion kann dann nur vom Bedienpanel aus ein- und ausgeschaltet werden. Wenden Sie sich hierzu an Ihren Planmeca-Händler.**

### **24.2.9 Automatischer Spanbläser**

Wenn der automatische Spanbläser eingeschaltet ist, leuchtet die Kontrollleuchte auf der Bedienpanel-Taste, und nach Anhalten des Instruments werden zwei kurze Stöße Wasser, Luft oder beides abgegeben.



**Bedienpanel:** Auf **Spanbläser** drücken, um den automatischen Spanbläser ein- und auszuschalten.

**Fußschalter:** Der automatische Spanbläser kann so programmiert werden, dass er über den Fußschalter ein- und ausgeschaltet wird. Für Anleitungen zum Programmieren, siehe Abschnitt „Fußschalterfunktionen“ auf Seite 178

Der Spanbläser ist programmierbar, siehe Abschnitt „Automatischer Spanbläser“ auf Seite 162.

### **24.2.10 Manueller Spanbläser**

Der manuelle Spanbläser kann so programmiert werden, dass er vorübergehend über den Fußschalter aktiviert wird. Der Spanbläser wird

durch langes Drücken aktiviert und bläst so lange wie Sie das Pedal drücken.

Für Anleitungen zum Programmieren, siehe Abschnitt „Fußschalterfunktionen“ auf Seite 178

### HINWEIS

Der manuelle Spanbläser ist standardmäßig dauerhaft auf Luftausstoß eingestellt, unabhängig von der Betriebsart des automatischen Spanbläasers. Es ist jedoch auch möglich, ihn so einzustellen, dass er von der Programmierung abhängig ist. Wenden Sie sich hierzu an Ihren Planmeca-Händler.

#### 24.2.11 Instrumentenleuchte

Wenn die Instrumentenleuchte aktiviert ist, leuchtet die Kontrollleuchte auf der Bedienpanel-Taste grün.



**Bedienpanel:** Durch Drücken der Taste **Instrumentenleuchte** wird diese ein- und ausgeschaltet.

**Fußschalter:** Das Instrumentenlicht kann so programmiert werden, dass es über den Fußschalter ein- und ausgeschaltet wird. Für Anleitungen zum Programmieren, siehe Abschnitt „Fußschalterfunktionen“ auf Seite 178

Die Lichtstärke der Instrumentenleuchte kann programmiert werden, siehe Abschnitt „Instrumentenleuchte“ auf Seite 166.

#### 24.3 Turbine



Die von Planmeca gelieferten Turbinen verfügen über ein eingebautes Rückfluss-Verhinderungssystem, das das Wasser im Instrument vor Kontamination schützt.

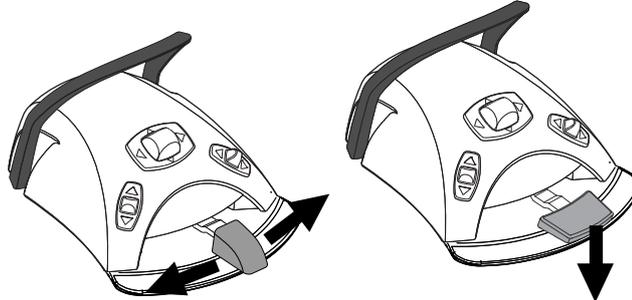
### VORSICHT

Ein Stromausfall führt zum Ausschalten des softwaregesteuerten Rückfluss-Verhinderungssystems. Wenn sie eine Turbine ohne ein eingebautes Rückfluss-Verhinderungssystem benutzen, kann kontaminiertes Wasser bei einem Stromausfall in die Turbine und den Turbinenschlauch gelangen.

### 24.3.1 Geschwindigkeit/Leistung

**Standardpedal:** Zur Steuerung des Instruments wird das Fußschalterpedal nach rechts oder nach links geschoben.

**Breites Pedal:** Zur Steuerung des Instruments wird das Fußschalterpedal heruntergedrückt.



Je weiter Sie das Pedal nach rechts/links schieben bzw. herunterdrücken, desto höher ist die Geschwindigkeit/Leistung des Instruments. Solange Sie das Pedal gedrückt halten, wird der aktuelle Leistungsausgang auf dem Bedienpanel angezeigt. Der Normalbereich liegt zwischen 5 und 100 %.

Um das Instrument anzuhalten, lassen Sie das Pedal in die Ausgangsposition zurückgehen.

#### VORSICHT

Achten Sie darauf, dass der Fußschalter sich in der Ausgangsposition befindet, wenn Sie das Instrument aktivieren.

#### HINWEIS

Die Geschwindigkeit/Drehzahl ist vom Instrument abhängig.

### 24.3.2 Schnellstart

Die Turbine startet mit Höchstgeschwindigkeit, wenn der Schnellstart aktiviert ist.

Wenn der Schnellstart aktiviert ist, leuchtet die Kontrollleuchte auf der Bedienpanel-Taste grün.



**Bedienpanel:** Wenn das Instrument aktiviert, aber nicht in Betrieb ist, drücken Sie auf **Schnellstart**, um den Schnellstart zu aktivieren oder zu deaktivieren.

**Fußschalter:** Die Schnellstartfunktion kann so programmiert werden, dass sie über den Fußschalter aktiviert wird. Für Anleitungen zum Programmieren, siehe Abschnitt „Fußschalterfunktionen“ auf Seite 178

### 24.3.3 Geschwindigkeits-/Leistungsbegrenzung

Wenn die Geschwindigkeits-/Leistungsbegrenzung der Turbine eingeschaltet ist und der voreingestellte Wert z. B. 50 % beträgt, lässt sich die Geschwindigkeits-/Leistungsbegrenzung des Instruments mit dem Fußschalterpedal anstatt im Normalbereich von 5 bis 100 % im Bereich von 5 bis 50 % regulieren. Der voreingestellte Höchstwert wird auf dem Bedienpanel angezeigt, wenn die Turbine aus der Instrumentenkonsolle gezogen wird.

Wenn die Geschwindigkeits-/Leistungsbegrenzung aktiviert ist, leuchtet die Kontrollleuchte auf der Bedienpanel-Taste grün.



**Bedienpanel:** Drücken Sie **Geschwindigkeits-/Leistungsbegrenzung der Turbine**, um die Geschwindigkeit bzw. Leistung der Turbine auf einen voreingestellten Wert zu verringern. Durch erneutes Drücken von **Geschwindigkeits-/Leistungsbegrenzung der Turbine** wird die Begrenzung wieder aufgehoben.

**Fußschalter:** Die Geschwindigkeits-/Leistungsbegrenzung kann so programmiert werden, dass sie über den Fußschalter aktiviert wird. Für Anleitungen zum Programmieren, siehe Abschnitt „Fußschalterfunktionen“ auf Seite 178

### HINWEIS

Die Geschwindigkeits-/Leistungsbegrenzung ist programmierbar. Siehe Abschnitt „Reduzierung der Instrumentengeschwindigkeit/-leistung“ auf Seite 159.

### HINWEIS

Die Begrenzung der Geschwindigkeit/Leistung gilt nicht für mit Luft angetriebene Instrumente, bei denen der Schnellstart ausgewählt wurde.

### HINWEIS

Beachten Sie, dass die Geschwindigkeits-/Leistungsbegrenzung vom Instrument abhängig ist.

## 24.3.4 Instrumentenspray

Das Instrumentenspray kann auf Wasser & Luft, nur Luft oder kein Spray eingestellt werden.

### HINWEIS

Als Standardeinstellung für die Turbine ist Trockenspray eingestellt. Das bedeutet, dass Sie nur zwischen den Spray-Einstellungen ‚Luft‘ oder ‚kein Spray‘ wählen. Um Trockenspray zu deaktivieren, siehe Abschnitt „Trockenspray aktivieren/deaktivieren“ auf Seite 161.

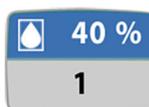
### HINWEIS

Wenn Sie ein Instrument ohne Wasserleitung im Handstück benutzen, müssen Sie entweder Trocken-Spray aktivieren oder Instrumentenspray ausschalten.

Die Durchflussrate ist programmierbar. Siehe Abschnitt „Instrumentenspray“ auf Seite 161.



Die Wasser- und Luftmengen für den aktuell benutzten Spraytyp werden auf dem Bedienpanel angezeigt.



Bei der Verwendung von sterilem Wasser haben Sie drei Auswahlmöglichkeiten: Steriles Wasser 1, Steriles Wasser 2 und Steriles Wasser aus. Auf dem Bedienpanel werden das Symbol für steriles Wasser, die Wassermenge und die Spraywasser-Nummer angezeigt.

Steriles Wasser soll zusammen mit dem Luft-ZEG genutzt werden.

Informationen zur Aktivierung/Deaktivierung des Sterilmodus finden Sie im Abschnitt „Sterilwasserbetrieb aktivieren/deaktivieren“ auf Seite 162.

**Bedienpanel:**



Drücken Sie **Instrumentenspray** einmal, um Wasser- & Luftspray einzuschalten. Eine grüne Kontrollleuchte zeigt an, dass das Wasser- & Luftspray eingeschaltet ist.



Wenn Sie **Instrumentenspray** ein zweites Mal drücken, wird das Luftspray eingeschaltet. Eine gelbe Kontrollleuchte zeigt an, dass das Luftspray eingeschaltet ist.



Wenn Sie **Instrumentenspray** ein drittes Mal drücken, wird das Instrumentenspray wieder ausgeschaltet. Die Kontrollleuchte erlischt.

#### **Fußschalter:**

Der Spraytyp kann so programmiert werden, dass er mit dem Fußschalter gewählt wird. Die Kontrollleuchten auf dem Bedienpanel leuchten entsprechend. Für Anleitungen zum Programmieren, siehe Abschnitt „Fußschalterfunktionen“ auf Seite 178

Drücken Sie den Knopf oder das Pedal einmal, um Wasser- & Luftspray (oder Steriles Wasser 1) einzuschalten.

Drücken Sie den Knopf oder das Pedal erneut, um Luftspray (oder Steriles Wasser 2) einzuschalten.

Drücken Sie den Knopf oder das Pedal ein drittes Mal, um das Instrumentenspray auszuschalten.

#### **HINWEIS**

**Im Service-Modus kann die Steuerung des Instrumentensprays mit dem Fußschalter auch vollständig deaktiviert werden. Die Sprayfunktion kann dann nur vom Bedienpanel aus ein- und ausgeschaltet werden. Wenden Sie sich hierzu an Ihren Planmeca-Händler.**

### **24.3.5 Automatischer Spanbläser**

Wenn der automatische Spanbläser eingeschaltet ist, leuchtet die Kontrollleuchte auf der Bedienpanel-Taste, und nach Anhalten des Instruments werden zwei kurze Stöße Wasser, Luft oder beides abgegeben.



**Bedienpanel:** Auf **Spanbläser** drücken, um den automatischen Spanbläser ein- und auszuschalten.

**Fußschalter:** Der automatische Spanbläser kann so programmiert werden, dass er über den Fußschalter ein- und ausgeschaltet wird. Für Anleitungen zum Programmieren, siehe Abschnitt „Fußschalterfunktionen“ auf Seite 178

Der Spanbläser ist programmierbar, siehe Abschnitt „Automatischer Spanbläser“ auf Seite 162.

### **24.3.6 Manueller Spanbläser**

Der manuelle Spanbläser kann so programmiert werden, dass er vorübergehend über den Fußschalter aktiviert wird. Der Spanbläser wird durch langes Drücken aktiviert und bläst so lange wie Sie das Pedal drücken.

Für Anleitungen zum Programmieren, siehe Abschnitt „Fußschalterfunktionen“ auf Seite 178

## HINWEIS

Der manuelle Spanbläser ist standardmäßig dauerhaft auf Luftausstoß eingestellt, unabhängig von der Betriebsart des automatischen Spanbläasers. Es ist jedoch auch möglich, ihn so einzustellen, dass er von der Programmierung abhängig ist. Wenden Sie sich hierzu an Ihren Planmeca-Händler.

### 24.3.7 Instrumentenleuchte

Wenn die Instrumentenleuchte aktiviert ist, leuchtet die Kontrollleuchte auf der Bedienpanel-Taste grün.



**Bedienpanel:** Durch Drücken der Taste **Instrumentenleuchte** wird diese ein- und ausgeschaltet.

**Fußschalter:** Das Instrumentenlicht kann so programmiert werden, dass es über den Fußschalter ein- und ausgeschaltet wird. Für Anleitungen zum Programmieren, siehe Abschnitt „Fußschalterfunktionen“ auf Seite 178

Die Lichtstärke der Instrumentenleuchte kann programmiert werden, siehe Abschnitt „Instrumentenleuchte“ auf Seite 166.

## 24.4 ZEG

### VORSICHT

Verwenden Sie das ZEG nicht bei Patienten mit Herzschrittmachern. Das ZEG kann die Funktionsfähigkeit des Herzschrittmachers beeinträchtigen.

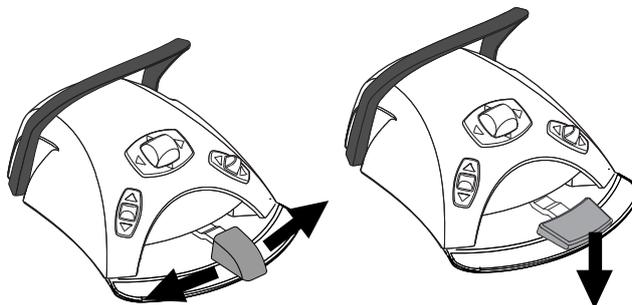
### HINWEIS

ZEG erfordern eine spezielle Elektronik. Beim Wechsel des ZEG-Typs ist auch die Elektronik zu wechseln.

### 24.4.1 Geschwindigkeit/Leistung

**Standardpedal:** Zur Steuerung des Instruments wird das Fußschalterpedal nach rechts oder nach links geschoben.

**Breites Pedal:** Zur Steuerung des Instruments wird das Fußschalterpedal heruntergedrückt.



Je weiter Sie das Pedal nach rechts/links schieben bzw. herunterdrücken, desto höher ist die Geschwindigkeit/Leistung des Instruments. Solange Sie das Pedal gedrückt halten, wird der aktuelle Leistungsausgang auf dem Bedienpanel angezeigt.

Um das Instrument anzuhalten, lassen Sie das Pedal in die Ausgangsposition zurückgehen.

**VORSICHT**

Achten Sie darauf, dass der Fußschalter sich in der Ausgangsposition befindet, wenn Sie das Instrument aktivieren.

**HINWEIS**

Die Geschwindigkeit/Drehzahl ist vom Instrument abhängig.

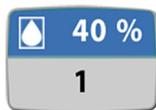
**24.4.2 Instrumentenspray**

Die Spray-Einstellung für das ZEG kann auf wasser 1, wasser 2 oder kein Spray eingestellt werden.

Der Wasserdurchfluss des ZEG lässt sich für Wasser 1 und Wasser 2 separat einstellen, siehe Abschnitt „Instrumentenspray“ auf Seite 161.



Die Wassermenge und die Nummer des aktuell benutzten Spraytyps (1 oder 2) werden auf dem Bedienpanel angezeigt.



Bei der Verwendung von sterilem Wasser werden auf dem Bedienpanel das Symbol für steriles Wasser, die Wassermenge und die Spraywasser-Nummer angezeigt.

Informationen zur Aktivierung/Deaktivierung des Sterilmodus finden Sie im Abschnitt „Sterilwasserbetrieb aktivieren/deaktivieren“ auf Seite 162.

**Bedienpanel:**

Drücken Sie **Instrumentenspray** einmal, um Wasser 1 einzuschalten. Eine grüne Kontrollleuchte zeigt an, dass Wasser 1 eingeschaltet ist.

Bei Verwendung von sterilem Wasser wird hiermit auf Steriles Wasser 1 umgeschaltet.



Drücken Sie **Instrumentenspray** ein zweites Mal, um Wasser 2 einzuschalten. Eine gelbe Kontrollleuchte zeigt an, dass das Wasser 2 eingeschaltet ist.

Bei Verwendung von sterilem Wasser wird hiermit auf Steriles Wasser 2 umgeschaltet.



Drücken Sie **Instrumentenspray** ein drittes Mal, um das Instrumentenspray wieder auszuschalten. Die Kontrollleuchte erlischt.

Bei Verwendung von sterilem Wasser wird hiermit auf Steriles Wasser aus umgeschaltet.

**Fußschalter:**

Der Spraytyp kann so programmiert werden, dass er mit dem Fußschalter gewählt wird. Die Kontrollleuchten auf dem Bedienpanel leuchten entsprechend. Für Anleitungen zum Programmieren, siehe Abschnitt „Fußschalterfunktionen“ auf Seite 178

Drücken Sie den Knopf oder das Pedal einmal, um Wasser 1 (oder Steriles Wasser 1) einzuschalten.

Drücken Sie den Knopf oder das Pedal erneut, um Wasser 2 (oder Steriles Wasser 2) einzuschalten.

Drücken Sie den Knopf oder das Pedal ein drittes Mal, um das Instrumentenspray auszuschalten.

## HINWEIS

Wenn ein Instrument benutzt wird, das keine Wasserleitung im Handstück hat, muss die Sprayfunktion ausgeschaltet sein.

## HINWEIS

Im Service-Modus kann die Steuerung des Instrumentensprays mit dem Fußschalter auch vollständig deaktiviert werden. Die Sprayfunktion kann dann nur vom Bedienpanel aus ein- und ausgeschaltet werden. Wenden Sie sich hierzu an Ihren Planmeca-Händler.

### 24.4.3 Satelec Newtron-ZEG



Das Satelec Newtron-ZEG und das Satelec Newtron LED-ZEG bieten vier Betriebsarten:

- Parodontologie; Leistungsbereich 1 - 3
- Endodontie; Leistungsbereich 3 - 5
- Zahnsteinentfernung; Leistungsbereich 5 - 8
- Zahnerhaltung; Leistungsbereich 8 - 10

Ein farbiger Ring an der Basis der ZEG-Spitze hilft bei der Auswahl der richtigen ZEG-Betriebsart an der Behandlungseinheit:

- Grün – Parodontologie
- Gelb – Endodontologie
- Blau – Zahnsteinentfernung
- Orange – Zahnerhaltung (Restauration)

Wenn das ZEG das aktive Instrument ist, kann die ZEG-Betriebsart durch Drücken der Taste **Leistung** geändert werden.

### 24.4.4 LM-ZEG



Das LM-ZEG bietet drei Betriebsarten:

- niedrig (0 - 40)
- mittel (0 - 70)
- voll (0 - 100).

Starten Sie mit der Betriebsart Gering und wechseln Sie schrittweise zu den Betriebsarten Mittel und Voll.



Wenn das ZEG das aktive Instrument ist, kann der Betriebsmodus durch Drücken von **Leistung** geändert werden.

### 24.4.5 EMS No Pain ZEG



Das EMS No Pain ZEG bietet drei Betriebsarten:

- Endodontie; Leistungsbereich 1 - 50
- Zahnsteinentfernung; Leistungsbereich 1 - 100
- Restauration; Leistungsbereich 50 - 100.

Der Leistungsbereich wird in allen drei Betriebsarten als 1–100 angezeigt (z.°B. wird der Leistungsbereich 50 bei der Betriebsart Restauration als 1 angezeigt).



Wenn das ZEG das aktive Instrument ist, kann der Betriebsmodus durch Drücken von **Leistung** geändert werden.

#### 24.4.6 Instrumentenleuchte

Wenn die Instrumentenleuchte aktiviert ist, leuchtet die Kontrollleuchte auf der Bedienpanel-Taste grün.



**Bedienpanel:** Durch Drücken der Taste **Instrumentenleuchte** wird diese ein- und ausgeschaltet.

**Fußschalter:** Das Instrumentenlicht kann so programmiert werden, dass es über den Fußschalter ein- und ausgeschaltet wird. Für Anleitungen zum Programmieren, siehe Abschnitt „Fußschalterfunktionen“ auf Seite 178

Die Lichtstärke der Instrumentenleuchte kann programmiert werden, siehe Abschnitt „Instrumentenleuchte“ auf Seite 166.

### 24.5 Planmeca Lumion Plus Polymerisationsleuchte

#### VORSICHT

Die Polymerisationsleuchte erzeugt optische Strahlung, deshalb sollten bei der Benutzung des Instruments entsprechende Sicherheitsmaßnahmen getroffen werden. Ausführliche Informationen hierzu entnehmen Sie bitte der Dokumentation des jeweiligen Herstellers.

#### VORSICHT

Verwenden Sie die Polymerisationsleuchte nicht bei Patienten mit Herzschrittmachern. Die Polymerisationsleuchte kann die Funktionsfähigkeit des Herzschrittmachers beeinträchtigen.

#### HINWEIS

Wenn die Polymerisationsleuchte aus ihrer Halterung genommen und wieder abgelegt wird, wird der Composite-Modus eingeschaltet. Diese Funktionalität ist konfigurierbar; setzen Sie sich mit Ihrem Planmeca Händler in Verbindung.

Zum Einleiten des Polymerisationszyklus drücken Sie zuerst die Navigationstaste am Handstück, um den gewünschten Lichtmodus auszuwählen. Drücken Sie dann die Starttaste am Handstück, um den Polymerisationszyklus zu starten.

Durch erneutes Drücken der Starttaste können Sie den Polymerisationszyklus abbrechen.

Der Polymerisationszyklus kann so programmiert werden, dass er über den Fußschalter gestartet wird. Für Anleitungen zum Programmieren, siehe Abschnitt „Fußschalterfunktionen“ auf Seite 178

Um den Polymerisationszyklus über den Fußschalter zu starten, drücken Sie erst die Navigationstaste am Handstück, um den gewünschten Lichtmodus zu wählen. Drücken Sie dann das Fußschalterpedal oder die Taste, je nach Programmierung. Um den Polymerisationszyklus zu beenden, drücken Sie das Pedal oder den Knopf erneut.

Die Länge des Zyklus ist programmierbar, siehe Abschnitt „Planmeca Lumion Plus Polymerisationsleuchte“ auf Seite 167.

Bei aktivierter Polymerisationsleuchte wird die Länge des Polymerisationszyklus auf dem Bedienpanel angezeigt. Beim Starten des

Zyklus ist ein Signalton zu hören. Der Signalton wird alle zehn Sekunden sowie nach den ersten fünf Sekunden wiederholt. Der Fortschritt des Polymerisationszyklus wird auf dem Bedienpanel angezeigt.

## Unabhängiger Betriebsmodus

Die Planmeca Lumion-Plus-Polymerisationsleuchte kann auch im unabhängigen Betriebsmodus benutzt werden. Dies kommt typischerweise zur Anwendung, wenn die Planmeca Lumion-Polymerisationsleuchte am Assistenzelement montiert ist. Doch der unabhängige Betriebsmodus lässt sich auch so konfigurieren, dass er auf der Zahnarztseite verwendet wird. (Diese Konfiguration wird vom Planmeca Servicetechniker vorgenommen.)

Befindet sich die Planmeca Lumion Plus Polymerisationsleuchte im unabhängigen Betriebsmodus, kann sie nur über die Tasten am Instrument selbst gesteuert werden, nicht über das Bedienpanel oder den Fußschalter.

Zum Einleiten des Polymerisationszyklus im unabhängigen Betriebsmodus drücken Sie zuerst die Navigationstaste am Handstück, um den gewünschten Lichtmodus auszuwählen. Drücken Sie dann kurz die Starttaste am Handstück, um eine 10-sekündige Bestrahlung zu starten, oder halten Sie die Starttaste 2 Sekunden gedrückt, um eine 20-sekündige Bestrahlung zu starten. Durch erneutes Drücken der Starttaste können Sie den Polymerisationszyklus abbrechen.

Beim 10-Sekunden-Zyklus ist am Anfang und am Ende des Zyklus ein Signalton zu hören. Beim 20-Sekunden-Zyklus ist je ein Signalton zu hören, wenn der Zyklus beginnt, nach 2 Sekunden (um den Start eines 20-Sekunden-Zyklus zu bestätigen), nach 10 Sekunden und am Ende des Zyklus.

### HINWEIS

**Befindet sich die Planmeca Lumion-Plus-Polymerisationsleuchte im unabhängigen Betriebsmodus, kann sie nicht über den Fußschalter gesteuert werden.**

Beachten Sie auch die Bedienungs- und Wartungsanleitung der Planmeca Lumion Plus.

## 24.6 Intraorale Kamera und Planmeca Romexis

Ausführliche Informationen zur Somia-Intraoralkamera entnehmen Sie der *Planmeca Somia Bedienungsanleitung*

### Voraussetzungen

- Die intraorale Kamera muss an den USB-Anschluss angeschlossen sein.  
Wenn die intraorale Kamera an der Instrumentenkonsole angebracht ist, wird sie am USB-Anschluss angeschlossen, der sich an der Unterseite der Instrumentenkonsole befindet.  
Wenn die intraorale Kamera an der Saugablage angebracht ist, wird sie am USB-Anschluss an der Speisäule angeschlossen.
- Die Planmeca Romexis-Software muss installiert sein und die Verbindung zwischen der Software und der Behandlungseinheit muss aktiviert sein. Wenn Planmeca Romexis läuft, ist die intraorale Kamera ständig mit der Software verbunden.

## HINWEIS

Stellen Sie sicher, dass die Intraoralkamera an der Behandlungseinheit angeschlossen ist, bevor Sie die Behandlungseinheit einschalten.

### Wenn Sie die Bilder gespeichert haben

Nachdem Sie die Bilder gespeichert haben, können Sie diese im Bildbrowser von Planmeca Romexis durchsuchen. Drücken Sie in Planmeca Romexis die Schaltfläche **Fertig** unten im Fenster für die intraorale Kamera, um zum Bildbrowser zu gelangen. Weitere Informationen über den Bildbrowser können Sie der *Bedienungsanleitung der Planmeca Romexis-Bildbearbeitungssoftware* entnehmen.

## 24.6.1 An der Instrumentenkonzole angebrachte intraorale Kamera

### Intraorale Kamera starten

Bevor Sie die intraorale Kamera einschalten, wählen Sie in Planmeca Romexis einen Patienten aus.

Nehmen Sie die intraorale Kamera aus der Instrumentenkonzole, um sie zu starten. Daraufhin wird die intraorale Kamera von Planmeca Romexis eingeschaltet.

Sie können die intraorale Kamera auch einschalten, indem Sie eine der Tasten auf dem Kamerahandstück (die **Power/Makro**-Taste oder die Taste **Bildsteuerung**) drücken oder auf der Tastatur von Planmeca Romexis **Alt+P** drücken.

Wenn die intraorale Kamera eingeschaltet ist,

- leuchtet die Kontrollleuchte am Handstück blau,
- hören Sie zwei kurze Signaltöne,
- wird die Kameraansicht von Planmeca Romexis auf dem Monitor dargestellt,
- wird auf dem Bedienpanel der Behandlungseinheit die Meldung „Intraorale Kamera aktiv“ angezeigt, sofern Ihre Planmeca Behandlungseinheit über einen Touchscreen verfügt.

Sobald die intraorale Kamera aktiviert ist, erfolgt die Bedienung

- über den Fußschalter der Behandlungseinheit,  
(erfordert Programmierung, siehe Abschnitt „Fußschalterfunktionen“ auf Seite 178)
- über das Kamerahandstück oder
- per Fernzugriff über die Benutzeroberfläche von Planmeca Romexis.

Sie können die Kamera im Normal- oder Makromodus verwenden und Bilder anhalten und speichern. Die LED-Leuchte am Kamerahandstück wird gleichzeitig mit der intraoralen Kamera ein- und ausgeschaltet.

### Makro ein/aus

Das Ein- und Ausschalten des Makromodus wird durch einen kurzen Signaltönen bestätigt. Bei eingeschaltetem Makromodus ist die Autofokus-Funktion ausgeschaltet und die Kontrollleuchte am Handstück leuchtet hellblau.

Schnittstelle	Maßnahme
Handstück	Drücken Sie zum Ein-/Ausschalten des Makromodus die <b>Power/Makro</b> -Taste.
Planmeca Romexis	Drücken Sie auf der Tastatur von Planmeca Romexis <b>Alt+M</b> , um den Makromodus ein- bzw. auszuschalten.

### Bild anhalten/Bild loslassen

Das Anhalten/Loslassen eines Bildes wird durch einen kurzen Signalton bestätigt. Wenn ein Bild angehalten wurde, leuchtet die Kontrollleuchte am Handstück grün. Wenn Sie das Bild loslassen, wechselt die Kamera wieder zum Livebild (die Kontrollleuchte am Handstück leuchtet blau).

Schnittstelle	Maßnahme
Fußschalter	Bei der Planmeca Sovereign Classic-Behandlungseinheit können Sie den Fußschalter so programmieren, dass das Bild angehalten/ losgelassen wird, wenn Sie das Pedal oder einen der seitlichen Knöpfe drücken.
Handstück	Es gibt zwei Möglichkeiten, das Bild über das Handstück anzuhalten/loszulassen. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Drücken Sie die Taste <b>Bildsteuersteuerung</b> halb nach unten und halten Sie sie dort, um das Bild anzuhalten. Wenn Sie die Taste loslassen, wird das Bild ebenfalls losgelassen.</li> <li>• Drücken Sie die Taste <b>Bildsteuerung</b> ganz nach unten und lassen Sie sie wieder los, um das Bild anzuhalten. Zum Loslassen des Standbilds drücken Sie die Taste <b>Bildsteuerung</b> halb oder ganz nach unten und lassen Sie sie wieder los.</li> </ul>
Planmeca Romexis	Drücken Sie die Schaltfläche <b>Standbild</b> , um das Bild anzuhalten. Drücken Sie die Schaltfläche <b>Bild loslassen</b> , um das Bild loszulassen. Die Schaltflächen befinden sich am unteren Ende des Fensters für die intraorale Kamera.  Sie können auch auf der Tastatur von Planmeca Romexis <b>Alt+F</b> drücken, um das Bild anzuhalten, und <b>Alt+U</b> , um das Bild loszulassen.

### Bild speichern

Sie können sowohl Standbilder als auch Livebilder speichern.

Das Speichern eines Bildes wird durch einen langen Signalton bestätigt. Während das Bild gespeichert wird, blinkt die Kontrollleuchte am Handstück orange. Nachdem das Bild gespeichert wurde, wechselt die Kamera wieder zum Livebild (die Kontrollleuchte am Handstück leuchtet blau).

Schnittstelle	Maßnahme
Fußschalter	Bei der Planmeca Sovereign Classic-Behandlungseinheit können Sie den Fußschalter so programmieren, dass das angehaltene Bild gespeichert wird, wenn Sie das Pedal oder einen der seitlichen Knöpfe drücken.  Hinweis! Über den Fußschalter können sie nur angehaltene Bilder speichern, aber keinen Live-Stream.
Handstück	Drücken Sie zwei Sekunden die Taste <b>Bildsteuerung</b> .
Planmeca Romexis	Drücken Sie unten im Fenster für die intraorale Kamera die Schaltfläche <b>Speichern</b> oder drücken Sie auf der Tastatur von Planmeca Romexis <b>Alt+S</b> .

### Intraorale Kamera ausschalten

Wenn Sie die intraorale Kamera in den Halter zurücklegen, wird sie von der Planmeca Romexis-Bildbearbeitungssoftware ausgeschaltet und die Kontrollleuchte am Handstück erlischt.

Sie können die intraorale Kamera auch ausschalten, in dem Sie

- die Kameraansicht von Planmeca Romexis schließen,
- zwei Sekunden die **Power/Makro**-Taste am Handstück gedrückt halten oder
- die intraorale Kamera 300 Sekunden nicht benutzen.

## 24.6.2 An der Saugablage angebrachte intraorale Kamera

### Intraorale Kamera starten

Bevor Sie die intraorale Kamera einschalten, wählen Sie in Planmeca Romexis einen Patienten aus. Starten Sie die Kamera dann an der Behandlungseinheit.

1. Aktivieren Sie die intraorale Kamera mit dem Fußschalter bzw. je nach Programmierung.
2. Durch Entnahme aus dem Flexy-Halter wird die Kamera gestartet. Die Kontrollleuchte am Handstück leuchtet grün. Auf dem Bedienpanel der Behandlungseinheit wird die Meldung „Intraorale Kamera aktiv“ angezeigt und die Ansicht der intraoralen Kamera von Planmeca Romexis wird auf dem Monitor dargestellt.

Die Behandlungseinheit kann auch so programmiert werden, dass die intraorale Kamera aktiviert wird, wenn Sie die **Flexy**-Taste drücken.

Sobald die intraorale Kamera aktiviert und gestartet wurde, erfolgt die Bedienung

- über das Kamerahandstück oder
- per Fernzugriff über die Benutzeroberfläche von Planmeca Romexis.

Sie können die Kamera im Normal- oder Makromodus verwenden und Bilder anhalten und speichern. Die LED-Leuchte am Kamerahandstück wird gleichzeitig mit der intraoralen Kamera ein- und ausgeschaltet.

## Makro ein/aus

Das Ein- und Ausschalten des Makromodus wird durch einen kurzen Signalton bestätigt. Bei eingeschaltetem Makromodus ist die Autofokus-Funktion ausgeschaltet und die Kontrollleuchte am Handstück leuchtet hellblau.

Schnittstelle	Maßnahme
Handstück	Drücken Sie zum Ein-/Ausschalten des Makromodus die <b>Power/Makro</b> -Taste.
Planmeca Romexis	Drücken Sie auf der Tastatur von Planmeca Romexis <b>Alt+M</b> , um den Makromodus ein- bzw. auszuschalten.

## Bild anhalten/Bild loslassen

Das Anhalten/Loslassen eines Bildes wird durch einen kurzen Signalton bestätigt. Wenn ein Bild angehalten wurde, leuchtet die Kontrollleuchte am Handstück grün. Wenn Sie das Bild loslassen, wechselt die Kamera wieder zum Livebild (die Kontrollleuchte am Handstück leuchtet blau).

Schnittstelle	Maßnahme
Handstück	Es gibt zwei Möglichkeiten, das Bild über das Handstück anzuhalten/loszulassen. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Drücken Sie die Taste <b>Bildsteuersteuerung</b> halb nach unten und halten Sie sie dort, um das Bild anzuhalten. Wenn Sie die Taste loslassen, wird das Bild ebenfalls losgelassen.</li> <li>• Drücken Sie die Taste <b>Bildsteuerung</b> ganz nach unten und lassen Sie sie wieder los, um das Bild anzuhalten. Zum Loslassen des Standbilds drücken Sie die Taste <b>Bildsteuerung</b> halb oder ganz nach unten und lassen Sie sie wieder los.</li> </ul>
Planmeca Romexis	Drücken Sie die Schaltfläche <b>Standbild</b> , um das Bild anzuhalten. Drücken Sie die Schaltfläche <b>Bild loslassen</b> , um das Bild loszulassen. Die Schaltflächen befinden sich am unteren Ende des Fensters für die intraorale Kamera.  Sie können auch auf der Tastatur von Planmeca Romexis <b>Alt+F</b> drücken, um das Bild anzuhalten, und <b>Alt+U</b> , um das Bild loszulassen.

## Bild speichern

Sie können sowohl Standbilder als auch Livebilder speichern.

Das Speichern eines Bildes wird durch einen langen Signalton bestätigt. Während das Bild gespeichert wird, blinkt die Kontrollleuchte am Handstück orange. Nachdem das Bild gespeichert wurde, wechselt die Kamera wieder zum Livebild (die Kontrollleuchte am Handstück leuchtet blau).

Schnittstelle	Maßnahme
Handstück	Drücken Sie zwei Sekunden die Taste <b>Bildsteuerung</b> .
Planmeca Romexis	Drücken Sie unten im Fenster für die intraorale Kamera die Schaltfläche <b>Speichern</b> oder drücken Sie auf der Tastatur von Planmeca Romexis <b>Alt+S</b> .

## Intraorale Kamera ausschalten

Deaktivieren Sie die intraorale Kamera an der Behandlungseinheit, wenn Sie sie nicht mehr benötigen.

Deaktivieren Sie die intraorale Kamera mit dem Fußschalter bzw. je nach Programmierung.

Die Behandlungseinheit kann auch so programmiert werden, dass die intraorale Kamera deaktiviert wird, wenn Sie die **Flexy**-Taste drücken.

Legen Sie dann die intraorale Kamera in den Halter zurück. Die intraorale Kamera wird von der Planmeca Romexis-Software ausgeschaltet und die Kontrollleuchte am Handstück erlischt.

## 24.7 Planmeca Intraoral-Scanner

Der Planmeca Intraoral-Scanner wird zusammen mit Planmeca Romexis und der Planmeca PlanCAD Easy-Software verwendet. Der Scanner wird hauptsächlich mit der Software bedient; zur Erleichterung des Scanvorgangs können einige Bedienungsschritte aber auch mit dem Fußschalter der Behandlungseinheit ausgeführt werden.

Weitere Informationen hierzu finden Sie in der *Bedienungsanleitung von Planmeca FIT*.

### 24.7.1 Bedienung des Intraoral-Scanners mit dem Fußschalter

Die folgenden Scanner-Funktionen können über den Fußschalter aktiviert werden:

- die Instrumentenansicht aktivieren und deaktivieren
- den Scanmodus wählen, indem Sie die Liste der Scantyp-Auswahlwerkzeuge im Planmeca Romexis-Menü auf dem Monitor nach oben oder unten durchgehen,
- Scannen starten,
- ein Modell des gescannten Bereichs erstellen und
- Aufnahme erstellen.



Um zu sehen, welche Funktionen bei Betätigung des Fußschalter-Pedals oder -Knopfes aktiviert werden, drücken Sie oben im Bedienpanel **Fußschalter**. Für Details, siehe Abschnitt „Fußschalterfunktionen“ auf Seite 70

### HINWEIS



**Darüber hinaus kann die Behandlungseinheit auch so programmiert werden, dass der Intraoral-Scanner aktiviert/deaktiviert wird, wenn Sie die Flexy-Taste drücken. Für Anleitungen, siehe Abschnitt „Flexy-Tastenfunktionen“ auf Seite 177**

## 25 Saughandstücke bedienen

### HINWEIS

Entfernen Sie das Saughandstück aus dem Mund des Patienten, bevor Sie die Absaugung beenden.

### HINWEIS



Zusätzlich zu den unten stehenden Anweisungen kann die Absaugung auch so programmiert werden, dass sie gestartet oder angehalten wird, wenn Sie den Seitenknopf des Fußschalters oder die Flexy-Taste drücken. Für Anleitungen, siehe Abschnitte „Flexy-Tastenfunktionen“ auf Seite 177 und „Fußschalterfunktionen“ auf Seite 178.

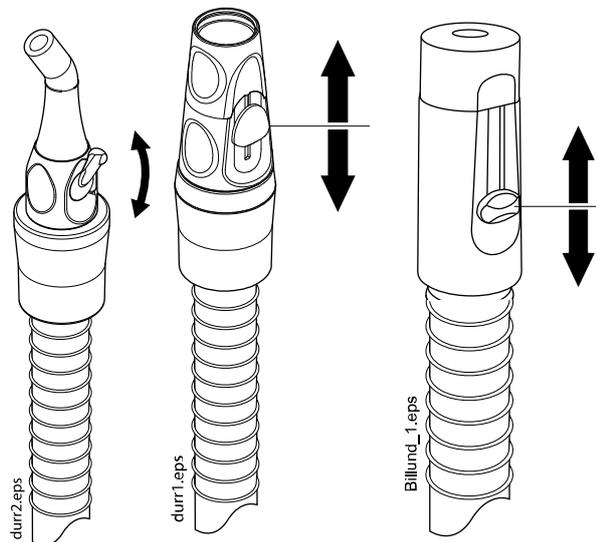
### HINWEIS

Wenn Sie die Absaugung mit dem Fußschalter oder Flexy-Taste angehalten haben, während Sie das Saughandstück in der Hand hatten, startet die Absaugung für einen Moment, wenn Sie das Handstück zurück auf die Saugablage legen. Die Dauer dieser Absaugungsnachlaufzeit lässt sich konfigurieren; wenden Sie sich hierzu an Ihren Planmeca-Händler. Diese Funktion ist nicht für das abgewinkelte Hochleistungssauger-Handstück erhältlich.

### 25.1 Speichel- und Hochleistungsabsaugung

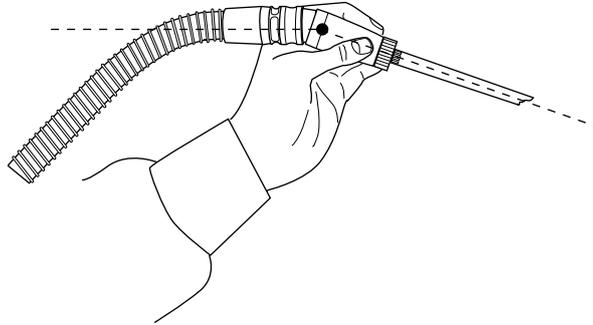
Wenn das Speichelsauger- oder Hochleistungssauger-Handstück aus der Ablage gezogen wird, startet die Absaugung automatisch. Wenn das Handstück wieder abgelegt wird, setzt die Absaugung aus.

Beim Saughandstück kann die Saugleistung über den Schieberegler eingestellt werden.



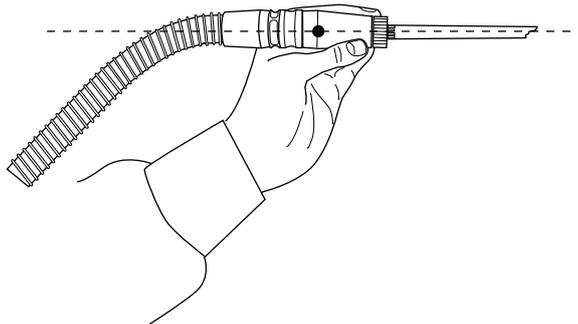
## 25.2 Abgewinkelte Hochleistungsabsaugung

Bei der Entnahme des Saughandstücks aus der Ablage wird das Ende des Handstücks durch das Gewicht des Saugschlauchs leicht "abgeknickt". Dadurch wird das Ventil des Handstücks geöffnet und die Absaugung beginnt.



Sie können die Absaugung vorübergehend unterbrechen, indem Sie das Saughandstück mit Daumen und Zeigefinger „strecken“.

Auch wenn das Saughandstück während der Behandlung kurzzeitig abgelegt wird, wird die Absaugung automatisch unterbrochen, da durch den Absaugdruck das Handstück gestreckt wird.



## 26 Programmierung

### 26.1 Einleitung

#### HINWEIS

Wird das Instrument während des Programmierens in Betrieb genommen, sind vorgenommene Änderungen bereits wirksam.

#### HINWEIS

Der Wasser- und Luftdurchfluss der Spritze kann nicht programmiert werden.

#### HINWEIS

Um eine Funktionseinstellung (außer den automatischen Positionen) zu überprüfen, ohne sie zu programmieren, drücken Sie erst Programm und dann die Taste der jeweiligen Funktion. Die Einstellung wird auf dem Bedienpanel angezeigt. Dann OK drücken, um das Fenster zu schließen, ohne die Einstellungen zu ändern.

Die Programmierung läuft weitgehend immer nach demselben Muster ab:

1. Zum Programmieren eines Instruments wird dieses aus der Instrumentenkonzole entnommen.
2. Drücken Sie **Programm**, um in den Programmiermodus zu wechseln. Die Taste leuchtet blau.
3. Auf dem Bedienpanel die zu programmierende Funktion auswählen.
4. Ein Dialogfenster wird geöffnet, in dem Sie die Werte mit den Tasten **Plus (+)** und **Minus (-)** einstellen können.



#### HINWEIS

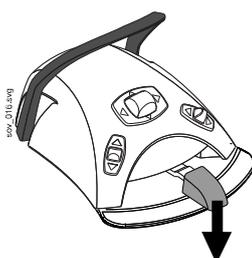
Wahlweise können Sie die Einstellungen mit dem Pedal des Fußschalters ändern. Um einen Wert zu erhöhen, schieben Sie das Pedal nach rechts. Um einen Wert zu verringern, schieben Sie das Pedal nach links. Wenn Sie das Pedal nur die halbe mögliche Strecke nach rechts oder links schieben, ändern sich die Werte langsam. Wenn Sie das Pedal ganz nach rechts oder links schieben, ändern sich die Werte schnell.



5. **OK** drücken, um die neue Einstellung zu speichern. Das Dialogfenster wird geschlossen.

#### HINWEIS

Alternativ können Sie die neue Einstellung auch speichern, indem Sie das Fußschalterpedal nach unten drücken.



Wenn Sie **Programm** drücken, werden auch folgende Symbole auf dem Bedienpanel angezeigt:



Servicemodus



Uhr



Software-Aktualisierung



Über diese Einheit

Die Tasten **Servicemodus** und **Software-Aktualisierung** sind nur für Wartungszwecke bestimmt.

## 26.2 Positionen auf dem Bedienpanel organisieren

Sie können die Positionen im Wischen-Menü des Hauptfensters nach Ihren Präferenzen organisieren.



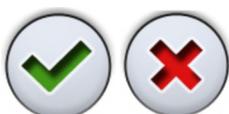
1. Drücken Sie die Taste **Programmierung**.



2. Drücken Sie die Taste **Organisieren**. Ein Dialogfenster wird geöffnet.

3. Positionen organisieren.

- Um eine Position zu bewegen, ziehen Sie die Position auf die gewünschte Stelle im Menü.
- Um eine Position zu entfernen, ziehen Sie die Position auf das Feld unten im Fenster.
- Um eine Position hinzuzufügen, drücken Sie + und fügen Sie eine Position aus der Auswahl hinzu.
- Das Wischen-Menü enthält verschiedene Seiten. Um eine Position auf eine andere Seite zu verschieben, ziehen Sie die Position an den Rand der Seite und halten Sie sie dort, bis sich eine neue Seite öffnet.



4. Drücken Sie auf **OK**, um die neue Reihenfolge zu bestätigen.

Wenn Sie die neue Reihenfolge nicht speichern möchten, drücken Sie **Schließen**.

## 26.3 Automatische Stuhlpositionen

Wenn Sie sich mit Ihrem eigenen Benutzernamen bei der Behandlungseinheit angemeldet haben, werden alle Änderungen, die Sie an den automatischen Stuhlpositionen vorgenommen und dann gespeichert haben, in Ihrem Benutzerprofil gespeichert. D. h. wenn Sie sich bei der Behandlungseinheit anmelden, werden immer die automatischen Stuhlpositionen verwendet, die Sie zuletzt gespeichert haben.

### 26.3.1 Erweiterte Ansicht

#### HINWEIS

Wenn Sie ausschließlich die automatische Position anders benennen oder die Position in der Liste anpassen möchten, starten Sie das Programmieren mit Schritt 4.

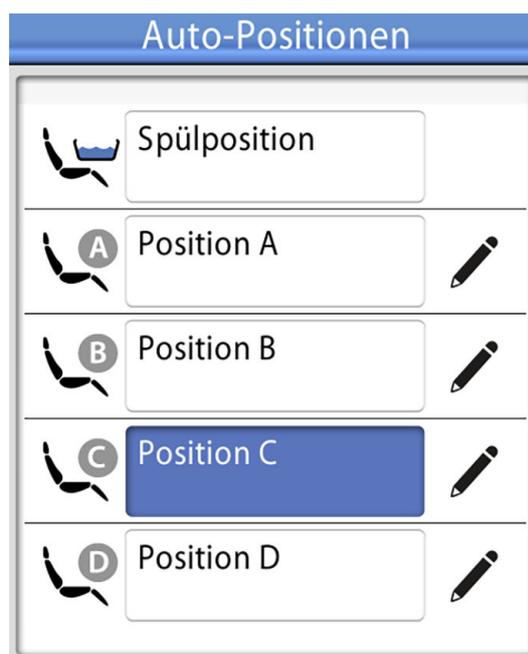
1. Fahren Sie den Stuhl mit den Stuhlsteuerungstasten des Bedienpanels oder mit dem Fußschalter in die gewünschte Position.
2. Wenn Sie die Behandlungsleuchte oder ihren Composite-Modus in dieser Stellung ein(aus)schalten möchten, so schalten Sie sie ein (aus).
3. Stellen Sie die Lichtstärke der Behandlungsleuchte wie in Abschnitt „Lichtstärke“ auf Seite 170 beschrieben ein.
4. Drücken Sie die Taste **Programmierung**.



5. Drücken Sie die **Stuhlpositionstaste**.

Eine Liste der automatischen Stuhlpositionen wird geöffnet.

6. Wählen Sie die gewünschte Stuhlposition durch Drücken in der Liste aus.



Das Feld der Position, die Sie aus der Liste ausgewählt haben (in der Abbildung Position C) wird blau eingefärbt.



7. Wahlweise können Sie auch den Namen der automatischen Position A - G bearbeiten, indem Sie neben dem Namen auf **Bearbeiten** drücken.

Dadurch öffnet sich ein neues Fenster mit einer alphanumerischen Tastatur, in dem Sie den Namen bearbeiten können.

Verwenden Sie die Pfeile in der obersten Zeile, um sich im Text nach oben und unten sowie nach links und rechts zu bewegen.

Die Symbole in der obersten Zeile können als solche oder als Verknüpfung mit Buchstaben, die das jeweilige Symbol enthalten, verwendet werden. Wenn Sie zum Beispiel etwa eine Sekunde lang **^** drücken, werden die Buchstaben angezeigt, die das Symbol **^** enthalten. Wenn Sie einen der Buchstaben eingeben, kehren Sie automatisch in die normale Ansicht zurück. Um in die normale Ansicht zurückzukehren, ohne einen Buchstaben einzugeben, drücken Sie das Symbol erneut.

Um Sonderzeichen anzuzeigen, drücken Sie **Alt**. Drücken Sie **Alt** erneut, um zur Normalansicht zurückzukehren.

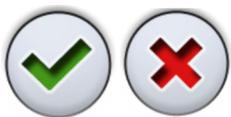
Drücken Sie **OK**, um den neuen Namen zu speichern. Um das Fenster ohne Änderung des Namens zu schließen, drücken Sie auf **Schließen**.



8. Bewegen Sie wahlweise eine automatische Position in der Liste nach oben oder unten, indem Sie **Listenreihenfolge** drücken und gleichzeitig die automatische Position an die neue Stelle ziehen.



9. Wahlweise können Sie eine automatische Position auf der Liste verbergen/nicht verbergen, indem Sie das Kontrollkästchen neben dem Symbol ‚automatische Position‘ markieren/nicht markieren.



10. **OK** drücken, um zu bestätigen, dass diese Position als automatische Position gespeichert werden soll.

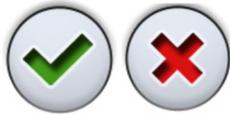
Wenn die Position nicht als automatische Position gespeichert werden soll, drücken Sie **Schließen**.

### 26.3.2 Traditionelle Ansicht

1. Fahren Sie den Stuhl mit den Stuhlsteuerungstasten des Bedienpanels oder mit dem Fußschalter in die gewünschte Position.  
Für Anleitungen, siehe Abschnitt „Manuelle Bedienung“ auf Seite 109.
2. Behandlungsleuchte ein- bzw. ausschalten, je nachdem, ob sie in dieser Position standardmäßig ein- oder ausgeschaltet sein soll.
3. Stellen Sie die Lichtstärke der Behandlungsleuchte wie in Abschnitt „Lichtstärke“ auf Seite 170 beschrieben ein.
4. Drücken Sie die Taste **Programmierung**.



5. Drücken Sie die gewünschte Stuhlposition (**Spülposition, A, B, C** oder **D**), mit der die aktuelle Stuhlposition belegt werden soll.



6. **OK** drücken, um zu bestätigen, dass diese Position als automatische Position gespeichert werden soll.

Wenn die Position nicht als automatische Position gespeichert werden soll, drücken Sie **Schließen**.

## 26.4 Spezialmodus

Wenn Sie sich mit Ihrem eigenen Benutzernamen bei der Behandlungseinheit angemeldet haben, werden alle Änderungen, die Sie an der Stuhlbewegungsgeschwindigkeit vorgenommen und dann gespeichert haben, in Ihrem Benutzerprofil gespeichert. D. h. wenn Sie sich bei der Behandlungseinheit anmelden und den Spezialmodus verwenden, wird immer die Stuhlbewegungsgeschwindigkeit verwendet, die Sie zuletzt gespeichert haben.



1. Drücken Sie die Taste **Programmierung**.



2. Drücken Sie die Taste **Spezialmodus**.

Ein Dialogfenster wird geöffnet.

3. Legen Sie die gewünschte Geschwindigkeit der Stuhlbewegungen fest, indem Sie auf das entsprechende Element im Menü drücken.

Folgende Optionen stehen zur Verfügung:

- schnell
- mittel
- langsam.

Die Geschwindigkeit wird in der Behandlungseinheit gespeichert und das Dialogfenster schließt sich.



Wenn Sie das Fenster schließen möchten, ohne die Einstellung zu ändern, drücken Sie **Schließen**.

## 26.5 Instrumenteneinstellungen

Wenn Sie sich mit Ihrem eigenen Benutzernamen bei der Behandlungseinheit angemeldet haben, werden alle Änderungen, die Sie an den Instrumenteneinstellungen vorgenommen und dann gespeichert haben, in Ihrem Benutzerprofil gespeichert. D. h. wenn Sie sich bei der Behandlungseinheit anmelden, werden immer die Instrumenteneinstellungen verwendet, die Sie zuletzt gespeichert haben.

### 26.5.1 Reduzierung der Instrumentengeschwindigkeit/-leistung

1. Instrument aktivieren.
2. Drücken Sie die Taste **Programmierung**.



3. Drücken Sie die Taste **Geschwindigkeits-/Leistungsbegrenzung**.



Wenn Sie die Turbine programmieren, drücken Sie auf die Taste **Geschwindigkeits-/Leistungsbegrenzung der Turbine**.

Ein Dialogfenster wird geöffnet.

4. Passen Sie die Begrenzung der Instrumentengeschwindigkeit/-leistung des Instruments an.

Die niedrigste Begrenzung der Geschwindigkeit-/Leistung beträgt 5 oder 10 % (je nach Instrument), die höchste 95 %. Die Schrittgröße beträgt 5.

Wenn der voreingestellte Wert z. B. 50 % beträgt, lässt sich die Geschwindigkeit/Leistung des Instruments mit dem Fußschalterpedal im Bereich von 5 bis 50 % regulieren statt wie sonst von 5 bis 100 %.

5. Drücken Sie **OK**.



Das Dialogfenster wird geschlossen.

### 26.5.2 Schnellstart des Mikromotors

1. Instrument aktivieren.
2. Drücken Sie die Taste **Programmierung**.



3. Drücken Sie die Taste **Geschwindigkeits-/Leistungsbegrenzung**.



#### HINWEIS

**Die Taste sieht verschieden aus, je nachdem ob die Schnellstartfunktion aktiviert oder deaktiviert ist.**

Ein Dialogfenster wird geöffnet.

4. Um Schnellstart zu aktivieren/deaktivieren, betätigen Sie die **Schnellstart**-Taste.



Eine graue Taste bedeutet, dass der Schnellstart deaktiviert ist, und eine blaue Taste bedeutet, dass er aktiviert ist.



5. Drücken Sie **OK**.

Das Dialogfenster wird geschlossen.

### 26.5.3 Instrumentenspray

1. Instrument aktivieren.
2. Drücken Sie die Taste **Programmierung**.



3. Drücken Sie die Taste **Instrumentenspray**.



Ein Dialogfenster wird geöffnet.

4. Stellen Sie die Durchflussraten für Wasser und Luft ein.  
**ZEG:** Stellen Sie die Durchflussraten für Wasser 1 und Wasser 2 ein.  
Der Mindestwert für alle Parameter beträgt 0 (kein Durchfluss) und der Höchstwert 100. Einstellbar in Schritten von 1 im Bereich 0 - 25 % und in Schritten von 5 im Bereich 25 - 100 %.
5. Drücken Sie **OK**.



Das Dialogfenster wird geschlossen, und die neuen Werte werden auf dem Bedienpanel angezeigt.

### 26.5.4 Trockenspray aktivieren/deaktivieren

Als Standard ist Trockenspray aktiviert, d. h. dass aus dem Instrument kein Wasser kommt. Trockenspray ist nur für Planmeca Minendo und Bien-Air MX Mikromotoren sowie für die Turbine möglich.

1. Instrument aktivieren.
2. Drücken Sie die Taste **Programmierung**.



3. Drücken Sie die Taste **Instrumentenspray**.



Ein Dialogfenster wird geöffnet.

4. Um Trockenspray zu aktivieren, aktivieren Sie das Kontrollkästchen neben *Trockenspray aktivieren*.  
Um Trockenspray zu deaktivieren, deaktivieren Sie das Kontrollkästchen neben *Trockenspray aktivieren*.



5. Drücken Sie **OK**.

Das Dialogfenster wird geschlossen.

### 26.5.5 Sterilwasserbetrieb aktivieren/deaktivieren

Wenn die Behandlungseinheit mit dem Planmeca-Sterilwassersystem oder Steripump ausgestattet ist, kann hier die Sterilwasserfunktion aktiviert/deaktiviert werden.

1. Instrument aktivieren.
2. Drücken Sie die Taste **Programmierung**.



3. Drücken Sie die Taste **Instrumentenspray**.



Ein Dialogfenster wird geöffnet.

4. Mit der Taste **Steriles Wasser** können Sie die Sterilwasserfunktion aktivieren bzw. deaktivieren.



Eine graue Taste bedeutet, dass die Sterilwasserfunktion deaktiviert ist, und eine blaue Taste bedeutet, dass sie aktiviert ist.

#### HINWEIS

Wenn Sie die Sterilwasserfunktion für ein Instrument, das steriles Wasser verwendet, deaktivieren, wird die Durchflussrate für die Einstellungen Steriles Wasser 1 und 2 automatisch auf 0 % eingestellt.

5. Drücken Sie **OK**.



Das Dialogfenster wird geschlossen.

### 26.5.6 Automatischer Spanbläser

#### HINWEIS

Der manuelle Spanbläser ist werkseitig auf Luftausstoß voreingestellt, unabhängig von der Betriebsart des automatischen Spanblägers.

1. Instrument aktivieren.
2. Drücken Sie die Taste **Programmierung**.





3. Drücken Sie die **Spanbläser**-Taste.

Ein Dialogfenster wird geöffnet.

4. Stellen Sie die Durchflussraten für Wasser und Luft ein.

Der Mindestwert für beide Parameter beträgt 0 (kein Durchfluss) und der Höchstwert 100. Einstellbar in Schritten von 1 im Bereich 0 - 25 % und in Schritten von 5 im Bereich 25 - 100 %.



5. Drücken Sie **OK**.

Das Dialogfenster wird geschlossen, und die neuen Werte werden auf dem Bedienpanel angezeigt.

### 26.5.7 Drehmoment und Drehzahl des Mikromotors

#### VORSICHT

Bevor Sie die Drehmoment- und Drehzahlfunktionen modifizieren, lesen Sie bitte in der Anleitung des Herstellers die Empfehlungen zum Drehmoment- und Drehzahlwert nach.

1. Instrument aktivieren.
2. Antriebsart des Mikromotors anwählen.



Wenn auf dem Bildschirm keine Antriebsart angezeigt wird, drücken Sie **Drehmoment**. Um dann zwischen den Betriebsarten zu wechseln, die Taste für die aktuelle Antriebsart drücken.

Um zwischen den Betriebsarten zu wechseln, die Taste für die aktuelle Antriebsart drücken.

Folgende Modi stehen zur Auswahl:



#### Auto-Stopp

Wenn die Drehmomentbegrenzung erreicht wird, hält der Mikromotor an.



#### Auto-Reverse

Wenn die Drehmomentbegrenzung erreicht ist, läuft der Mikromotor gegen den Uhrzeigersinn.



#### Auto-Forward

Wenn die Drehmomentbegrenzung erreicht ist, läuft der Mikromotor für 2 Sekunden gegen den Uhrzeigersinn (Auto-Reverse) und danach wieder im Uhrzeigersinn.



3. Drücken Sie die Taste **Programmierung**.



4. **Drehzahlbegrenzung** drücken, um die Geschwindigkeit des Mikromotors zu verändern.

Ein Dialogfenster wird geöffnet.

5. Die Geschwindigkeit des Mikromotors (U/min) einstellen.

### Änderung der Drehzahl in verschiedenen Bereichen

Bereich	In Schritten von:
100 - 200	10 (z. B. 110, 120, usw...)
200 - 500	20 (z. B. 220, 240, 260, usw...)
500 - 1 000	50 (z. B. 550, 600, 650, usw...)
1.000 - 2.000	100 (z. B. 1.100, 1.200 usw...)
2.000 - 5.000	200 (z. B. 2.200, 2.400 usw...)
5.000 - 10.000	500 (z. B. 5.500, 6.000, 6.500 usw...)
10.000 - 20.000	1.000 (z. B. 11.000, 12.000, usw...)
20.000 - 38.000	2.000 (z. B. 22.000, 24.000 usw....)



6. Drücken Sie **OK**.

Das Dialogfenster wird geschlossen, und der neue Wert wird auf dem Bedienpanel angezeigt.



7. Drücken Sie die Taste **Programmierung**.



8. Drücken Sie **Drehmoment**, um die Drehmomentbegrenzung zu verändern.

Ein Dialogfenster wird geöffnet.

9. Stellen Sie die Drehmomentbegrenzung ein.  
Möglich sind Einstellungen von 0,5 bis 6,0 Ncm.

#### HINWEIS

Der maximale Wert richtet sich nach dem verwendeten Handstück.



10. Drücken Sie **OK**.

Das Dialogfenster wird geschlossen, und der neue Wert wird auf dem Bedienpanel angezeigt.



11. Drücken Sie die Taste **Programmierung**.



12. Drücken Sie **Auto-Forward**, um einzustellen, wie lange der Mikromotor im Auto-Forward-Modus gegen den Uhrzeigersinn laufen soll.

Ein Dialogfenster wird geöffnet.

13. Auto-Forward einstellen.

Der Wert ist zwischen 0,5 Sekunden und 5 Sekunden in Schritten von 0,2 Sekunden verstellbar.



14. Drücken Sie **OK**.

Das Dialogfenster wird geschlossen, und der neue Wert wird auf dem Bedienpanel angezeigt.

Der Ablauf für das Abspeichern der geänderten Voreinstellungen wird im Abschnitt „Mikromotor-Voreinstellungen ändern und speichern“ auf Seite 165 erklärt.

### 26.5.8 Mikromotor-Voreinstellungen ändern und speichern

Weitere Informationen zur Verwendung von Voreinstellungen, siehe Abschnitt „Mikromotor-Voreinstellungen“ auf Seite 127.



1. **Voreinstellung** drücken, um eine Liste der Voreinstellungen zu öffnen.

2. Wählen Sie die Voreinstellung, die Sie ändern (oder als Basis für Ihre neue Voreinstellung verwenden) möchten, indem Sie in der Liste auf den Namen der Voreinstellung drücken.

3. Ändern Sie die Voreinstellung nach Bedarf.

Wenn Sie Parameter einer Voreinstellung geändert, doch die Änderungen noch nicht gespeichert haben, wird neben dem Namen der Voreinstellung auf dem Bedienpanel ein roter Stern (\*) angezeigt.



4. Drücken Sie die Taste **Programmierung**.



5. Drücken Sie **Voreinstellung**, um die Liste der Voreinstellungen zu öffnen.

6. Drücken Sie in der Liste den Namen der Voreinstellung, unter der die geänderten Einstellungen gespeichert werden sollen. Dies kann

entweder die ursprünglich geänderte oder eine andere Voreinstellung sein.

### HINWEIS

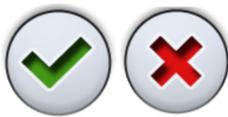
Die geänderten Einstellungen für den chirurgischen Mikromotor Implantmed können nur in der ursprünglichen geänderten Voreinstellung und nicht in anderen Voreinstellungen gespeichert werden.

- Alternativ können Sie Ihren Voreinstellungen einen neuen Namen geben.

Drücken Sie die Taste **Bearbeiten** neben dem Namen für die Voreinstellungen.



Eine alphanumerische Tastatur zum Bearbeiten des Namens für die Voreinstellungen wird angezeigt. Um Sonderzeichen anzuzeigen, drücken Sie **ALT**. Durch erneutes Drücken von **ALT** kehren Sie in die normale Ansicht zurück. Die Symbole in der obersten Zeile können als solche oder als Verknüpfung mit Buchstaben, die das Symbol enthalten, verwendet werden. Wenn Sie zum Beispiel etwa eine Sekunde lang **^** drücken, werden die Buchstaben angezeigt, die das Symbol **^** enthalten. Wenn Sie einen der Buchstaben eingeben, kehren Sie automatisch in die normale Ansicht zurück. Um in die normale Ansicht zurückzukehren, ohne einen Buchstaben einzugeben, drücken Sie das Symbol erneut.



Nach Eingabe des Namens für die Voreinstellungen drücken Sie **OK**, um den Benutzernamen zu speichern und auf die Liste der Voreinstellungen zurückzukehren. Durch Drücken von **Schließen** verlassen Sie das Fenster *Name für Voreinstellungen eingeben*, ohne den Namen für die Voreinstellungen zu speichern.

- Drücken Sie **OK**.



Das Dialogfenster wird geschlossen, und die neuen Einstellungen werden in Ihrem Benutzerprofil abgespeichert.

### 26.5.9 Instrumentenleuchte

- Instrument aktivieren.
- Drücken Sie die Taste **Programmierung**.



- Drücken Sie **Instrumentenleuchte**.



Ein Dialogfenster wird geöffnet.

- Lichtstärke der Leuchte einstellen.

Die Lichtstärke ist zwischen 70 % und 100 % der maximal möglichen Intensität in 2er-Schritten verstellbar.

- Drücken Sie **OK**.



Das Dialogfenster wird geschlossen, und die neuen Werte werden auf dem Bedienpanel angezeigt.

### 26.5.10 Planmeca Lumion Plus Polymerisationsleuchte

#### HINWEIS

Die Dauer des Polymerisationszyklus lässt sich nur für die Planmeca Lumion-Plus-Polymerisationsleuchte programmieren.

1. Instrument aktivieren.
2. Drücken Sie die Taste **Programmierung**.



3. Drücken Sie die Taste **Polymerisationszyklus**.



Ein Dialogfenster wird geöffnet.

4. Dauer des Polymerisationszyklus einstellen.

Möglich sind Einstellungen von 5 bis 100 Sekunden. Der Wert lässt sich in 5-Sekunden-Schritten verstellen; der Standardwert sind 10 Sekunden.

5. Drücken Sie **OK**.



Das Dialogfenster wird geschlossen, und die neuen Werte werden auf dem Bedienpanel angezeigt.

### 26.6 Timereinstellungen

Bis zu sechs Timereinstellungen können programmiert und gespeichert werden.

Wenn Sie sich mit Ihrem eigenen Benutzernamen bei der Behandlungseinheit angemeldet haben, werden alle Änderungen, die Sie an den Timereinstellungen vorgenommen und dann gespeichert haben, in Ihrem Benutzerprofil gespeichert. D. h. wenn Sie sich bei der Behandlungseinheit anmelden, werden immer die Timereinstellungen verwendet, die Sie zuletzt gespeichert haben.

1. Drücken Sie die Taste **Programmierung**.



2. Drücken Sie die Taste **Timer**.



Ein Dialogfenster wird geöffnet.

3. Den Timer drücken, den Sie einstellen möchten.

Ein neues Dialogfenster wird geöffnet.

4. Dauer des Timers einstellen.

Der Wert lässt sich zwischen 5 Sekunden und 20 Minuten in 5-Sekunden-Schritten verstellen.



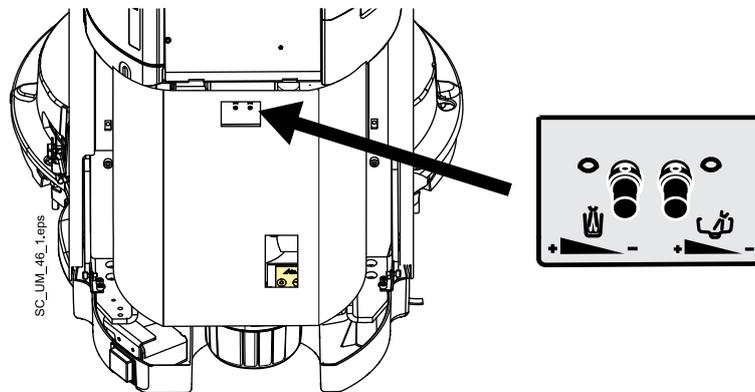
5. Drücken Sie **OK**.

Das Dialogfenster wird geschlossen.

## 26.7 Speischalenspülung und Glasfüllung

### 26.7.1 Einstellung der Durchflussraten für Glasfüllung und Speischalenspülung

Die Durchflussraten für Glasfüllung und Speischalenspülung lassen sich mit den beiden schwarzen Drehknöpfen im Innern der Behandlungseinheit regulieren.



Wenn Sie die Durchflussraten eingestellt haben, müssen Sie möglicherweise die Dauer der Speischalenspülung und Glasfüllung einstellen. Für Anleitungen, siehe Abschnitte „Dauer der Speischalenspülung“ auf Seite 168 und „Dauer der Glasfüllung“ auf Seite 169.

### 26.7.2 Dauer der Speischalenspülung



1. Drücken Sie die Taste **Programmierung**.



2. Drücken Sie **Speischalenspülung**.

Ein Dialogfenster wird geöffnet.

3. Stellen Sie die Dauer der Speischalenspülung ein.

Der Wert ist zwischen mindestens 5 Sekunden und höchstens 240 Sekunden in Schritten von 5 Sekunden verstellbar.

4. Drücken Sie **OK**.



Das Dialogfenster wird geschlossen.

### 26.7.3 Dauer der Glasfüllung

#### HINWEIS

Die Glasfüllung ist standardmäßig nur aktiviert, wenn ein Glas unter der Glasföulleitung steht. Wenn Sie diese Einstellung ändern möchten, wenden Sie sich an Ihren Planmeca-Händler.

#### HINWEIS

Das Wasser in der Behandlungseinheit ist nur zum Spülen bestimmt, nicht zum Trinken.



1. Drücken Sie die Taste **Programmierung**.



2. Drücken Sie **Speischalenspülung**.

Ein Dialogfenster wird geöffnet.

3. Stellen Sie die Dauer der Glasfüllung ein.

Der Mindestwert beträgt 2 Sekunden und der Höchstwert 10 Sekunden. Die Dauer wird in 1-Sekunden-Schritten eingestellt.



4. Drücken Sie **OK**.

Das Dialogfenster wird geschlossen.

Die Dauer der Glasfüllung kann auch wie folgt programmiert werden:

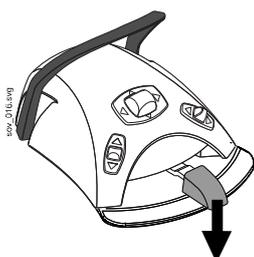
1. Leeres Glas in den Glashalter stellen.



2. Drücken Sie die Taste **Programmierung**.



3. Drücken Sie die Taste **Glasfüllung**.



4. Nun das Fußschalterpedal herunterdrücken. Der Wert für die Glasfüllzeit ist anfänglich auf 2 Sekunden eingestellt und wird schrittweise erhöht, wenn das Fußschalterpedal 2 Sekunden lang gedrückt wird. Wenn Sie das Pedal dann loslassen und erneut drücken, wird der Wert weiter erhöht. Fortfahren, bis das Glas den gewünschten Füllstand erreicht hat.



- Drücken Sie die Taste **Programmierung**.

## 26.8 Planmeca Solanna-Behandlungsleuchte

### 26.8.1 Lichtstärke

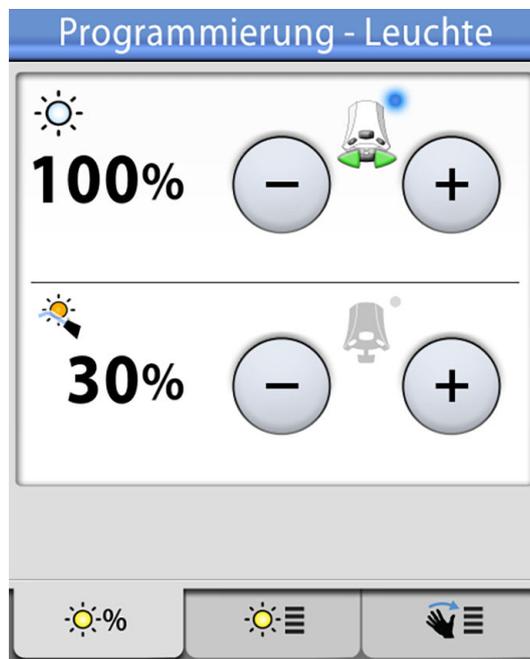
#### HINWEIS

Die Lichtstärke kann auch über die **Behandlungsleuchte** geregelt werden, siehe die *Planmeca Solanna Bedienungsanleitung*.

Wenn Sie sich mit Ihrem eigenen Benutzernamen bei der Behandlungseinheit angemeldet haben, werden alle Änderungen, die Sie an den Lichtmodus-Einstellungen vorgenommen und dann gespeichert haben, in Ihrem Benutzerprofil gespeichert. D. h. wenn Sie sich bei der Behandlungseinheit anmelden, werden immer die Lichtmodus-Einstellungen verwendet, die Sie zuletzt gespeichert haben.



- Drücken Sie die Taste **Programmierung**.
- Drücken Sie die Taste **Behandlungsleuchte** oder **Composite-Modus**. Beide Tasten öffnen das gleiche Dialogfenster.
- Öffnen Sie die Registerkarte *Lichtstärke*.



4. Lichtstärke der Behandlungsleuchte oder den Composite-Modus einstellen.



Das Symbol für den aktiven Fußschalter zeigt, welcher Wert durch verschieben des Fußschalterpedals nach links oder rechts eingestellt werden kann. Um den inaktiven Wert zu aktivieren, drücken Sie das Fußschalterpedal herunter oder drücken Sie die **Plus-** (+) oder **Minus-** (-) des inaktiven Werts.

Die Lichtstärke ist zwischen 30 % und 100 % der maximal möglichen Intensität in 5er-Schritten verstellbar.

5. Drücken Sie **OK**.

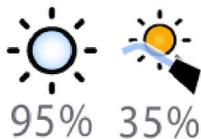


Das Dialogfenster wird geschlossen, und die neuen Werte werden auf dem Bedienpanel angezeigt.

## 26.8.2 Farbtemperatur und Helligkeit



1. Drücken Sie die Taste **Programmierung**.



2. Drücken Sie die Taste **Behandlungsleuchte** oder **Composite-Modus**. Beide Tasten öffnen das gleiche Dialogfenster.

3. Öffnen Sie die Registerkarte *Farbtemperatur*.



4. Wählen Sie durch Drücken den weißen hellen Ton. Der gewählte Ton wird blau hervorgehoben.
5. Wählen Sie durch Drücken die maximale Helligkeit. Die gewählte Helligkeit wird blau hervorgehoben.



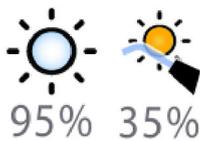
6. Drücken Sie **OK**.

Das Dialogfenster wird geschlossen.

### 26.8.3 Gestensensor



1. Drücken Sie die Taste **Programmierung**.



2. Drücken Sie die Taste **Behandlungsleuchte** oder **Composite-Modus**. Beide Tasten öffnen das gleiche Dialogfenster.

3. Öffnen Sie die Registerkarte *Sensor*.



4. Drücken Sie die Taste Gestensensor, um den Gestensensor zu aktivieren/deaktivieren.

Eine graue Taste bedeutet, dass die Funktion deaktiviert ist, und eine blaue Taste bedeutet, dass die Funktion aktiviert ist.

5. Stellen Sie durch Ziehen der zwei vertikalen Balken in eine passende Position die Entfernung ein, bei der der Gestensensor an der Behandlungsleuchte Ihre Handbewegungen liest.

6. Drücken Sie **OK**.



Das Dialogfenster wird geschlossen.

## 26.9 Türöffner / Assistenzruf



1. Drücken Sie die Taste **Programmierung**.
2. Drücken Sie **Tür öffnen** oder **Assistenzruf**, abhängig von der aktivierten Funktion.

Ein Dialogfenster wird geöffnet.



Eine graue Taste bedeutet, dass die Funktion deaktiviert ist, und eine blaue Taste bedeutet, dass die Funktion aktiviert ist.

3. Alternativ kann man eine deaktivierte Funktion aktivieren, indem man die graue Taste der Funktion drückt, die aktiviert werden soll. Die Taste leuchtet blau.

Wenn Sie beispielsweise nach der Assistenz rufen möchten, anstatt die Tür vom Bedienpanel aus zu öffnen, so besteht die Möglichkeit dazu. Drücken Sie im Dialogfenster für die Programmierung die graue Taste für den **Assistenzruf**. Die Taste ändert ihre Farbe auf blau, was bedeutet, dass die Assistenzruf-Funktion aktiviert ist. Gleichzeitig ändert die Taste **Tür öffnen** ihre Farbe in grau, was wiederum bedeutet, dass die Türöffnen-Funktion deaktiviert ist.

### HINWEIS

Bei dieser Konfiguration können Sie die deaktivierte Funktion über den Fußschalter aktivieren. Wenden Sie sich hierzu bitte an Ihren Planmeca-Händler.

4. Alternativ, stellen Sie die Dauer des Türöffner / Assistenzrufs ein.

### HINWEIS

Es kann nur der Wert der aktivierten Funktion eingestellt werden.

Der Mindestwert beträgt 1 Sekunden und der Höchstwert 240 Sekunden. Der Wert wird in Einerschritten eingestellt und der Standardwert ist 5.



5. Drücken Sie **OK**.

Das Dialogfenster wird geschlossen.

## 26.10 Uhr

### HINWEIS

Wenn Sie die Planmeca Romexis Klinikmanagement-Software zusammen mit dieser Behandlungseinheit verwenden, müssen Sie keine Uhrzeiteinstellungen vornehmen. Die Uhr der Behandlungseinheit wird bei jedem Hochfahren der Behandlungseinheit mit der Uhr von Planmeca Romexis synchronisiert.



1. Drücken Sie die Taste **Programmierung**.



2. Drücken Sie die Taste **Uhr**.

Ein Dialogfenster wird geöffnet.



3. Wählen Sie die Ansicht Uhr-Programmierung, indem Sie unten im Programmierungsfenster **Uhr** drücken.



4. **12/24** drücken, wenn Sie das Format ändern wollen (12- oder 24-Stunden-Format).

5. Einstellen der Zeit.



6. Drücken Sie **OK**.

Das Dialogfenster wird geschlossen, und die neue Zeit wird auf dem Bedienpanel angezeigt.

## 26.11 Datum



1. Drücken Sie die Taste **Programmierung**.



2. Drücken Sie die Taste **Uhr**.

Ein Dialogfenster wird geöffnet.



3. Wählen Sie die Ansicht Datum-Programmierung, indem Sie unten im Programmierfenster **Datum** drücken.

Wenn das Datum auf dem Bedienpanel nicht angezeigt wird, sind die entsprechenden Positionen im Programmierfenster grau. Das heißt, sie sind nicht aktiviert.

Um das Datum auf dem Bedienpanel anzuzeigen und die Programmierung zu aktivieren, drücken Sie die Taste **Datum** oben im Programmierfenster.



Die Taste ändert ihre Farbe zu blau und alle Positionen im Fenster werden schwarz (das heißt die Programmierung ist aktiviert).

4. Wählen Sie das Datumsformat.



Drücken Sie den Pfeil, um die verschiedenen Formate zu scrollen:

- tt.mm.jjjj (Tag, Monat, Jahr)
- mm.tt.jjjj (Monat, Tag, Jahr)
- jjjj.mm.tt (Jahr, Monat, Tag)

5. Stellen Sie Tag, Monat und Jahr ein.
6. Drücken Sie **OK**.



Das Dialogfenster wird geschlossen, und das neue Datum wird auf dem Bedienpanel angezeigt.

## 26.12 Schnellkupplungen Wasser und Luft



1. Drücken Sie die Taste **Programmierung**.



2. **Schnellkupplung** drücken.

Ein Dialogfenster wird geöffnet.

3. Stellen Sie die Einschaltdauer der Pumpe ein.

Der Einstellbereich beträgt 0 – 480 Minuten und der Einstellschritt ist 1. Wenn der Wert „0“ beträgt, ist die Pumpe dauerhaft in Betrieb.



- Drücken Sie **OK**.

Das Dialogfenster wird geschlossen.

## 26.13 Flaschenwasserbetrieb

Im Flaschenwasserbetrieb wird Wasser aus der Flasche manuell in den Wasserbehälter gefüllt. Für Anweisungen zum Füllen, siehe Abschnitt „Wasserbehälter füllen“ auf Seite 186.

Damit der Flaschenwasserbetrieb verwendet werden kann, müssen Sie die Verwendung von Wasser aus der Flasche aktivieren.



- Mit der Taste **Flaschenwasser** können Sie den Flaschenwasserbetrieb ein- und ausschalten.

Wenn die Kontrollleuchte auf der Taste leuchtet, ist der Flaschenwasserbetrieb aktiviert.

Wenn der Flaschenwasserbetrieb aktiviert ist, wird auf dem Bedienpanel das Wasserbehälter-Symbol angezeigt.



Wahlweise können Sie den Flaschenwasserbetrieb folgendermaßen aktivieren bzw. deaktivieren:



- Drücken Sie die Taste **Programmierung**.



- Drücken Sie die Taste **Wartung**.

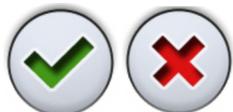
Das Fenster *Programmierung - Wartung* wird geöffnet.





3. Mit der Taste **Flaschenwasser** können Sie den Flaschenwasserbetrieb ein- und ausschalten.

Eine graue Taste bedeutet, dass der Flaschenwasserbetrieb deaktiviert ist, und eine blaue Taste bedeutet, dass er aktiviert ist.



4. Drücken Sie **OK**.

Die Änderungen werden gespeichert, und das Dialogfenster wird geschlossen. Wenn Sie das Fenster schließen möchten, ohne die Einstellung zu ändern, drücken Sie **Schließen**.

## 26.14 Flexy-Tastenfunktionen

Sie können programmieren, welche Funktion aktiviert wird, wenn Sie die **Flexy**-Taste drücken.



1. Drücken Sie die Taste **Programmierung**.



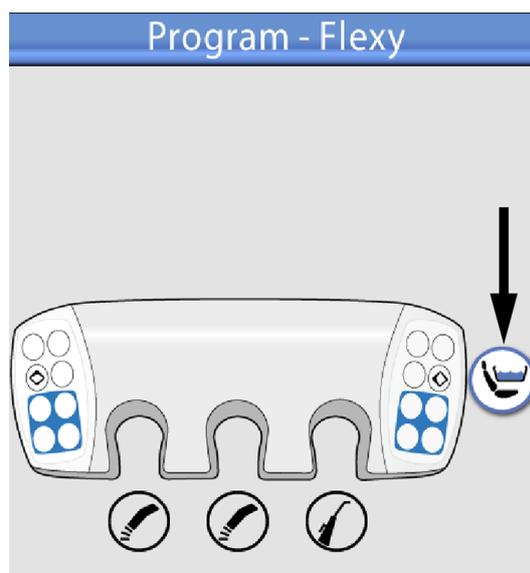
2. Drücken Sie oben im Bedienpanel die Taste **Saugablage**.

Ein Dialogfenster wird geöffnet.

3. Drücken Sie die **Flexy**-Taste.

### HINWEIS

Das Symbol auf der Schaltfläche zeigt die Funktion, die gerade für die Taste programmiert ist, und wechselt dementsprechend.

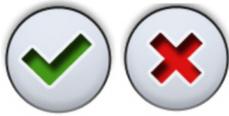


4. Wählen Sie die Funktion in der sich öffnenden Liste.

Folgende Funktionen stehen zur Auswahl:

- Keine
- Intraoralen Scanner ein- und ausschalten

- Stuhl in Spülposition fahren
- Sperren/entsperren des Touchscreen
- Absaugung ein/aus
- Composite-Modus der Planmeca Solanna Behandlungsleuchte Ein/Aus stellen



5. Drücken Sie **OK**.

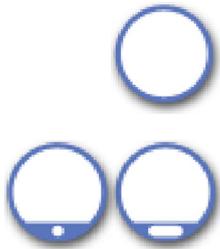
Die Änderungen werden gespeichert, und das Fenster zum Programmieren der Flexy-Taste wird geschlossen. Wenn Sie das Fenster schließen möchten, ohne die Einstellung zu ändern, drücken Sie **Schließen**.

## 26.15 Fußschalterfunktionen

Die Funktionen, die aktiviert werden, wenn Sie die Seitenknöpfe oder das Pedal drücken, können programmiert werden. Die verfügbaren Optionen richten sich nach dem gewählten Modell und werden im Programmierungsfenster angezeigt.

Die Optionen werden im Abschnitt „Fußschalterfunktionen“ auf Seite 70.

Beim Programmieren der Fußschalterfunktionen haben Sie die Wahl zwischen dem Modus „Einmal drücken“ und dem Modus „Kurz & lange drücken“.



- Modus „Einmal drücken“  
Sie können für jede Position nur eine Funktion programmieren.
- Modus „Kurz und lange drücken“  
Sie können für jede Position zwei Funktionen programmieren. Eine der Funktionen wird durch kurzes und die andere wird durch etwas längeres Drücken des Knopfes oder Pedals aktiviert.

### HINWEIS

Die Funktion „Stuhl in Spülposition fahren“ ist eine Standardfunktion des Fußschalters, doch sie kann nicht für die Seitenknöpfe oder das Pedal programmiert werden. Wenn Sie eine andere Funktion anstelle der Funktion „Stuhl in Spülposition fahren“ programmieren, müssen Sie die Fußschalterfunktionen später zurücksetzen, wenn Sie die Funktion „Stuhl in Spülposition fahren“ wieder auf den Fußschalter programmieren möchten.

### HINWEIS

Die für ein bestimmtes Instrumentenmodell programmierten Funktionen gelten für alle Instrumente desselben Modells.

### HINWEIS

Das Programmieren der Drehrichtung für einen Mikromotor betrifft alle Mikromotoren.

## HINWEIS

Wenn Rückwärtslauf so programmiert wurde, dass er über den Fußschalter aktiviert wird, ist die Rückwärtslaufaste in der Instrumentenansicht des Touchscreens deaktiviert.

## HINWEIS

Die Aktivierung des Intraoral-Scanners wird in der Ansicht Ruhemodus programmiert und die Deaktivierung in der Instrumentenansicht.

1. Wenn Sie für ein Instrument Fußschalterfunktionen programmieren, aktivieren Sie das Instrument.
2. Drücken Sie die Taste **Programmierung**.



3. Drücken Sie oben im Bedienpanel die Taste **Fußschalter**.

Ein Dialogfenster wird geöffnet.

4. Wählen Sie im Dropdown-Menü *Gewählte Gruppe* die Gruppe, deren Funktionen Sie programmieren möchten.

Folgende Gruppen stehen zur Auswahl:

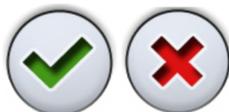
- Mittlerer Knopf
- Seitenknöpfe
- Pedal

Wenn Sie eine Gruppe gewählt haben, wechselt das Programmierungsfenster und zeigt die Funktionen, die für die gewählte Gruppe bearbeitet werden können.

5. Wählen Sie für die Seitenknöpfe und das Pedal, ob die Funktion für „Einmal drücken“ oder „Kurz & lange drücken“ programmiert werden soll, indem Sie das betreffende Feld drücken. Das gewählte Feld ist blau.



6. Drücken Sie die Funktionstaste neben der Position, die Sie bearbeiten möchten (z. B. linker Knopf nach unten), um eine Liste der verfügbaren Funktionen zu öffnen.
7. Wählen Sie eine Funktion für diese Position aus der Liste. Sie können die Liste direkt oder über die Bildlaufleiste rechts durchgehen.
8. Drücken Sie **OK**.



Die Änderungen werden gespeichert, und das Fenster zum Programmieren wird geschlossen. Wenn Sie das Fenster schließen möchten, ohne die Einstellung zu ändern, drücken Sie **Schließen**.

### Zurücksetzen der Fußschalterfunktionen



Wenn Sie die Fußschalterfunktionen zurücksetzen müssen, können Sie dies im Fenster zum Programmieren des Fußschalters tun, indem Sie **Fußschalterfunktionen zurücksetzen** drücken. Die Einstellungen werden auf die werkseitigen Voreinstellungen zurückgesetzt, siehe Abschnitt „Werkseitig voreingestellte Funktionen“ auf Seite 76.

## 26.16 Schnurloser Fußschalter

### 26.16.1 Den schnurlosen Fußschalter verknüpfen

Wenn an Ihre Behandlungseinheit kein schnurloser Fußschalter angeschlossen ist oder wenn Sie den aktuellen schnurlosen Fußschalter durch einen anderen ersetzen möchten, müssen Sie die Behandlungseinheit und den Fußschalter miteinander verknüpfen.



1. Drücken Sie die Taste **Programmierung**.



2. Drücken Sie die Taste **Fußschalter**.

Das Fenster *Schnurloser Fußschalter* wird geöffnet.

3. Öffnen Sie die Registerkarte *Konfiguration*.



4. Im Feld *Seriennr. des Fußschalters* wird die aktuelle Seriennummer des Fußschalters angezeigt. Wenn Sie den Fußschalter ändern möchten, drücken Sie die Taste **Bearbeiten**.

#### HINWEIS

Die Seriennummer befindet sich auf der Unterseite des Fußschalters.

Das Fenster *Fußschalter anbinden* wird geöffnet.

- Halten Sie zur Auswahl den Griff des Fußschalters gedrückt, den Sie mit Ihrer Behandlungseinheit verknüpfen möchten.

Der ausgewählte Fußschalter wird in schwarzer Schrift in der Liste angezeigt (in der nachfolgenden Abbildung mit einem Pfeil gekennzeichnet).



Der blau markierte Fußschalter ist der aktuell verknüpfte Fußschalter.

### HINWEIS

Um Informationen zu den verschiedenen Markierungen im Fenster *Fußschalter anbinden* zu erhalten, drücken Sie auf das Fragezeichen.

- Während Sie den Griff gedrückt halten, beginnen Sie die Verknüpfung, indem Sie auf den Namen des ausgewählten Fußschalters (in schwarzer Schrift) in der Liste drücken.

Auf dem Bedienpanel der Behandlungseinheit wird eine Bestätigungsmeldung angezeigt.



- Drücken Sie auf **OK**, um das Starten des Verknüpfungsvorgangs zu bestätigen.

- Lassen Sie den Griff des Fußschalters los.

Wenn die Verknüpfung erfolgt ist, wird eine Meldung auf dem Bedienpanel der Behandlungseinheit angezeigt und der verknüpfte Fußschalter wird in der Liste blau hervorgehoben.

Wenn die Verknüpfung nicht erfolgreich war, erhalten Sie eine Benachrichtigung, sodass Sie die Verknüpfung wiederholen können.



9. **OK** drücken, um das Fenster zu schließen.

### 26.16.2 Batterieladeinformationen anzeigen



1. Drücken Sie die Taste **Programmierung**.



2. Drücken Sie die Taste **Fußschalter**.

Das Fenster *Schnurloser Fußschalter* wird geöffnet.

3. Öffnen Sie die Registerkarte *Konfiguration*.



Das *Batteriefeld* zeigt den aktuellen Ladezustand der Batterie.



4. Drücken Sie die Taste **Batterie**, um die Ladehistorie der Batterie zu öffnen.

Wenn keine Grafik angezeigt wird, drücken Sie den Griff des Fußschalters.



5. **OK** drücken, um das Fenster zu schließen.

### 26.16.3 Funksignaleinstellungen anpassen

Nachfolgend wird beschrieben, wie die Kommunikation zwischen der Behandlungseinheit und dem schnurlosen Fußschalter optimiert werden kann.



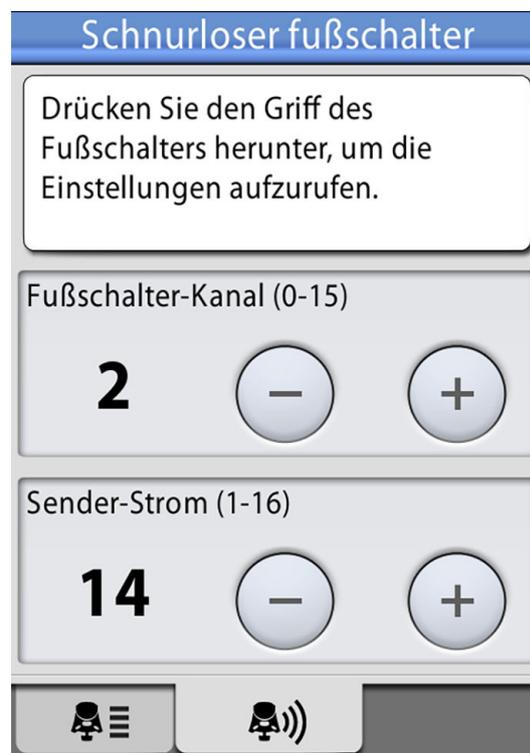
1. Drücken Sie die Taste **Programmierung**.



2. Drücken Sie die Taste **Fußschalter**.

Das Fenster *Schnurloser Fußschalter* wird geöffnet.

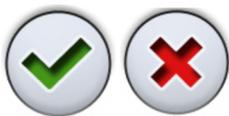
3. Öffnen Sie die Registerkarte *Funk*.



#### HINWEIS

Wenn die Felder **Fußschalter-Kanal** und **Sender-Leistungstaste** inaktiv sind, müssen Sie den Griff des Fußschalters drücken, um die **Anpassung der Einstellungen zu aktivieren**.

4. Kanal des Fußschalters einstellen  
Sie haben die freie Wahl zwischen den Kanälen 1 bis 16, doch um Funkstörstörungen zu minimieren, sollten keine zwei Fußschalter mit weniger als 10 m Abstand zueinander denselben Kanal nutzen.
5. Senderleistung einstellen.  
Wählen Sie die geringste Leistungsstufe aus und erhöhen Sie diese bei Bedarf. Möglich sind Einstellungen von 1 bis 6.

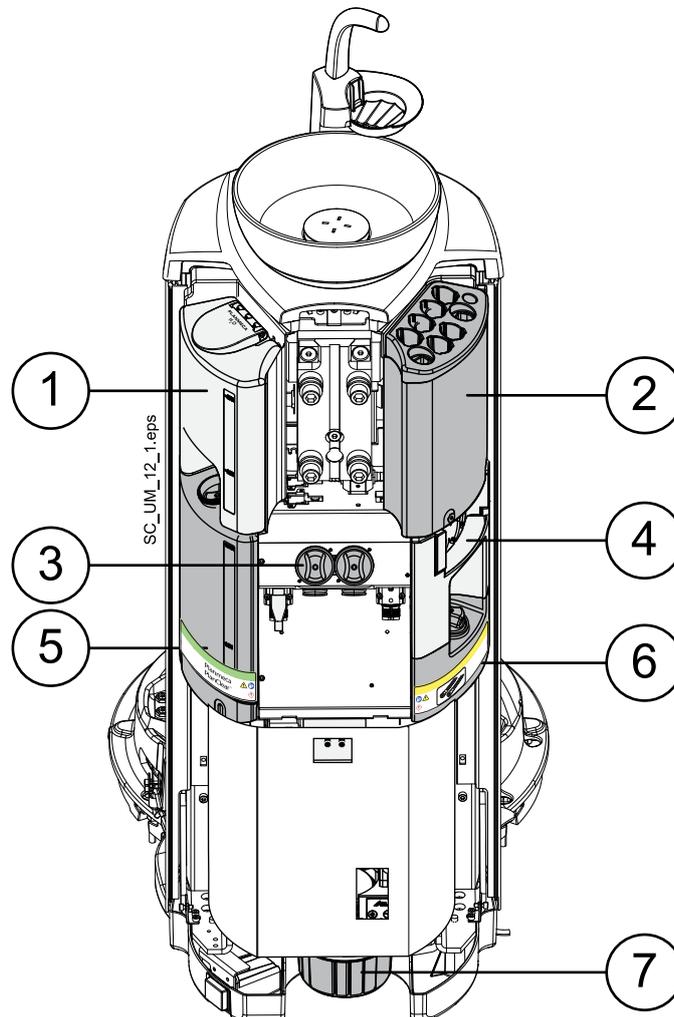


6. Drücken Sie auf **OK**, um die Auswahl zu bestätigen und den Programmiermodus zu verlassen.

Um den Programmiermodus ohne Bestätigung zu verlassen, drücken Sie **Schließen**.

## 27 Teile der Speisäule

Die Teile der Speisäule, die Wartung und Reinigung erfordern, werden unten in der Abbildung gezeigt.



1. Wasserbehälter mit automatischer Füllung
2. Instrumentenspülhalter
3. Grobfilter
4. Reinigungshalter für die Absaugschläuche
5. PlanClear-Behälter
6. Behälter für von Planmeca genehmigtes Absaugdesinfektionsmittel
7. Amalgambehälter (Einheiten ohne Absaugsystem oder mit Absaugsystem Dürr CAS1)

## 28 Wartung

### 28.1 Wasserbehälter füllen

#### VORSICHT

Der Wasserbehälter darf nur mit Wasser gefüllt werden.

#### HINWEIS

Wenn Ihre Behandlungseinheit Leitungswasser für die Instrumente und die Glasfülleitung verwendet, wird der Wasserbehälter automatisch gefüllt.

Wenn Ihre Behandlungseinheit so konfiguriert ist, dass Wasser aus der Flasche für die Instrumente und die Glasfülleitung verwendet wird, müssen Sie den Wasserbehälter manuell füllen.

Der Wasserfüllstand muss zwischen den Minimum- und Maximummarkierungen auf dem Behälter liegen. Wenn der Wasserfüllstand geringer ist, wird die Hilfmeldung HE4064 angezeigt, und oben auf dem Bedienpanel blinkt das Behältersymbol. Der Behälter muss dann so bald wie möglich gefüllt werden.



So füllen Sie den Wasserbehälter:

1. Öffnen Sie die Abdeckung des Wasserbehälters.
2. Füllen Sie den Behälter bis zur Maximummarkierung mit sauberem Wasser.
3. Schließen Sie die Abdeckung des Wasserbehälters.

### 28.2 Auffüllen von Desinfektionsbehältern

Für das Spülungs- und Reinigungsprogramm der Behandlungseinheit werden zwei unterschiedliche Desinfektionsmittel eingesetzt.

- Planmeca PlanClear für die Instrumentenspülung und die Reinigung der Wasserleitungen der Behandlungseinheit.
- Von Planmeca genehmigtes Absaugdesinfektionsmittel für die Reinigung der Absaugschläuche.

Die Behälter für Desinfektionsmittel werden manuell gemäß der Anweisungen in den Abschnitten „PlanClear-Behälter füllen“ auf Seite 186 und „Behälter für Absaugdesinfektionsmittel füllen“ auf Seite 187 aufgefüllt.

Weitere Informationen zum Spülungs- und Reinigungsprogramm siehe Abschnitt „Spülungs- und Reinigungsprogramme“ auf Seite 189.

#### 28.2.1 PlanClear-Behälter füllen

#### VORSICHT

Der PlanClear-Behälter darf nur mit Planmeca PlanClear Desinfektionsmittel befüllt werden.

#### VORSICHT

Tragen Sie Schutzhandschuhe und eine Schutzbrille, wenn Sie den Behälter befüllen.

## HINWEIS

Wenn die Hilfemeldung HE4011 während eines Reinigungszyklus angezeigt wird, können Sie die Reinigung noch durchführen, bevor der PlanClear-Behälter gefüllt wird.

Der Füllstand von PlanClear muss zwischen den Minimum- und Maximummarkierungen auf dem Behälter liegen. Wenn der PlanClear-Füllstand geringer ist, wird die Hilfemeldung HE4011 angezeigt, und oben auf dem Bedienpanel blinkt das Behältersymbol.



Der Behälter muss dann so bald wie möglich gefüllt werden. Die Füllungsintervalle liegen bei etwa vier Wochen, abhängig davon, wie oft die Instrumente und Wasserleitungen gespült und gereinigt werden.

Der PlanClear-Behälter ist mit einem Etikett markiert.



Befüllen Sie den Behälter wie folgt vor:

1. Verschluss des PlanClear-Behälters öffnen.
2. Füllen Sie den Behälter mit Planmeca PlanClear bis zur Maximummarkierung.
3. Verschluss des PlanClear-Behälters schließen.

### 28.2.2 Behälter für Absaugdesinfektionsmittel füllen

#### VORSICHT

Der Behälter darf nur mit einem von Planmeca genehmigten Absaugdesinfektionsmittel befüllt werden.

#### VORSICHT

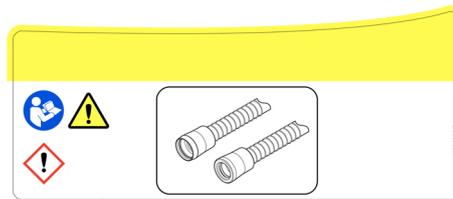
Tragen Sie Schutzhandschuhe und eine Schutzbrille, wenn Sie den Behälter befüllen.

Eine von Planmeca genehmigte Absaugdesinfektionslösung wird für die Reinigung der Absaugschläuche und des Absaugsystems eingesetzt. Wenn der Desinfektionsmittelfüllstand niedrig ist, wird die Hilfemeldung HE4015 angezeigt, und oben auf dem Bedienpanel blinkt das Behältersymbol.



Der Behälter muss dann so bald wie möglich gefüllt werden. Die Füllungsintervalle liegen bei etwa vier Wochen, abhängig davon, wie oft die Absaugschläuche und das System gereinigt werden.

Der Behälter für von Planmeca genehmigtes Absaugdesinfektionsmittel wird mit einem Etikett markiert.



Befüllen Sie den Behälter wie folgt vor:

1. Verschluss des Absaugdesinfektionsmittelbehälters öffnen.
2. Füllen Sie den Behälter mit einem von Planmeca genehmigten Absaugdesinfektionsmittel bis zur Maximummarkierung.
3. Verschluss des Behälters schließen.

## 29 Spülungs- und Reinigungsprogramme

### 29.1 Wann Reinigungsprogramme zu verwenden sind

Wir empfehlen, die Spülungs- und Reinigungsprogramme wie folgt zu verwenden:

#### Empfohlene Reinigungsintervalle

Symbol	Reinigungsprogramm	Wann		Dauer
	Kurze Spülung	Nach jedem Patienten		30 Sekunden / Instrument
	Lange Spülung	Morgens und am Ende des Arbeitstages		2 Minuten (Standard; kann programmiert werden)
	Spülung der Absaugung	Jeden Morgen		< 3 Minuten
	Reinigung der Absaugung	Nach jedem Arbeitstag		< 5 Minuten
	Reinigung der Wasserleitungen	Kontinuierliche Reinigung aktiviert	Bei Bedarf. Wir empfehlen, die Reinigung der Wasserleitung einmal im Monat am Ende des Arbeitstages (aber nicht übers Wochenende) vorzunehmen	Reinigt die Wasserleitungen der Behandlungseinheit.  Die Menge an Desinfektionskonzentrat, die während eines Reinigungszyklus verbraucht wird, hängt davon ab, ob die kontinuierliche Reinigung aktiviert oder deaktiviert ist. Für weitere Informationen, siehe die Tabelle ‚Wasser- und Wasserleitungsdesinfektion‘ im Abschnitt „Technische Spezifikationen“ auf Seite 253.
		Kontinuierliche Reinigung deaktiviert	Bei Bedarf. Wir empfehlen, die Reinigung der Wasserleitung einmal in der Woche am Ende des Arbeitstages (aber nicht übers Wochenende) vorzunehmen	Dauer: < 10 Minuten am Abend + mind. 8 Stunden Einwirkzeit + 30 Minuten am Morgen

## Empfohlene Reinigungsintervalle

Symbol	Reinigungsprogramm	Wann	Dauer
	Ausgiebige Spülung	Wenn durch die Behandlungseinheit aufgefordert	<p>Die ausgiebige Spülung spült überschüssige Desinfektionslösung aus den Wasserleitungen. Das Programm sollte zum Beispiel eingesetzt werden, wenn die Wasserleitungsreinigung aufgrund eines Stromausfalls unterbrochen wurde, oder wenn die kontinuierliche Reinigung abgeschaltet wurde.</p> <p>Die Behandlungseinheit teilt mit der Hilfemeldung HE4018 auf dem Bedienpanel mit, wann eine ausgiebige Spülung durchzuführen ist.</p> <p>Dauer: &lt; 30 Minuten</p>

### HINWEIS

Wenn die Behandlungseinheit mit einem Warmwasserboiler ausgestattet ist, dauern die Reinigungsprogramme etwas länger.

## 29.2 Einleitung

### VORSICHT

Wenn Sie die Reinigung der Wasserleitung ausführen, stellen Sie sicher, dass sich die Absaugschläuche NICHT im Reinigungshalter für die Absaugschläuche befinden.

### HINWEIS

Wenn die kontinuierliche Reinigung deaktiviert ist, stellen Sie sicher, dass der Wasserbehälter sauber ist, bevor Sie das Reinigungsprogramm starten. Reinigen Sie bei Bedarf den Behälter wie in Abschnitt „Wasserbehälter“ auf Seite 224 beschrieben.

### HINWEIS

Behandlungseinheit grundsätzlich nur mit kaltem Wasser versorgen.

### HINWEIS

Das Wasser in der Behandlungseinheit ist nur zum Spülen bestimmt, nicht zum Trinken.

### HINWEIS

Spritzt Reinigungslösung auf die Oberfläche der Behandlungseinheit, sofort mit Wasser und mildem Reinigungsmittel entfernen, um Flecken zu vermeiden.

### HINWEIS

Das Wasser muss ungehindert durch die Glasfülleitung fließen können, da die Behandlungseinheit sonst nicht ordnungsgemäß gespült werden kann. Die Glasfülleitung darf nicht völlig verschlossen sein. Die empfohlene Durchflussrate für die Glasfülleitung beträgt ca. 1 dl/5 Sekunden.

### HINWEIS

Wenn Sie die Reinigungsprogramme im Flaschenwasserbetrieb ausführen und der Wasserbehälter während des Reinigungszyklus leer wird, wird der Zyklus unterbrochen. Wenn Sie den Wasserbehälter bis zur Maximummarkierung mit Wasser aus der Flasche gefüllt haben, wird der Zyklus fortgesetzt.

### HINWEIS

Der Hauptwasserhahn muss geschlossen sein, wenn die Behandlungseinheit nicht verwendet wird.

### HINWEIS

Schließen Sie die Hauptwasserzufuhr am Ende des Tages.

### HINWEIS

Bevor Sie die Behandlungseinheit einschalten, stellen Sie sicher, dass die Hauptwasserzufuhr geöffnet ist.

Im Wartungsmodus können die Instrumenten- und Absaugspülung sowie die Reinigung der Absaugschläuche und der Wasserleitungen der Behandlungseinheit vorgenommen werden.



Um in den Wartungsmodus zu wechseln, drücken Sie die **Wartungstaste**.

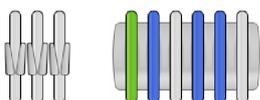
Das sich öffnende Fenster *Wartung* hat drei Registerkarten:

- Spülen  
Für kurze Spülung, lange Spülung und Absaugspülung.

### HINWEIS

Die Spülungsprogramme können simultan gestartet werden, d. h. Sie müssen nicht warten, bis ein Spülungsprogramm beendet ist, bevor Sie das nächste starten. Sie werden aber dennoch als Sequenz ausgeführt.

- Reinigung  
Zur Durchführung der Absaugreinigung und Reinigung der Wasserleitung.
- Wartungsanforderungen  
Zeigt Ihnen an, wenn die verschiedenen Spülungs- und Reinigungsprogramme ausgeführt werden sollen.



Die Positionen des Instruments und des Absaugschlauchs auf dem Bedienpanel korrespondieren mit ihren Positionen auf der Instrumentenkonsole und dem Flexy-Halter. Ein ausgewählter Gegenstand wird in blau angezeigt, ein Gegenstand, der gereinigt wird, in blinkendem grün und ein Gegenstand, der schon gereinigt wurde, in konstantem grün. Falls der Reinigungsvorgang aus irgendeinem Grund unterbrochen oder nicht erfolgreich abgeschlossen wird (zum Beispiel kein Wasserdurchfluss), wird der Gegenstand in gelb angezeigt.

Anhand des Zeitstempels unter dem Namen des Reinigungsprogramms lässt sich leicht feststellen, wann das Reinigungsprogramm zum letzten Mal gestartet wurde. Der Erfolg des Reinigungsprogramms kann auch im Protokoll der Meldungs-Historie überprüft werden.

Befolgen Sie während der Spülung / Reinigung die Anweisungen auf dem Bedienpanel. Wenn das Reinigungsprogramm problemlos ausgeführt wird, werden die Meldungen nur kurz angezeigt, aber in der Meldungs-Historie protokolliert, in der sie überprüft werden können.

Der Fortschritt des Reinigungszyklus wird Während der Reinigungsprogramme auf dem Bedienpanel angezeigt.

Um das Protokoll der Mitteilungshistorie einzusehen, siehe Abschnitt „Historie der Hilfe- und Fehlermeldungen anzeigen“ auf Seite 246.

Einige Tasten auf dem Bedienpanel sind für alle Reinigungsprogramme gleich, siehe unten die Tabelle.

### Allgemeine Reinigungsprogramm-Funktionen

Taste	Funktion
	Startet die Reinigungsfunktion. Wenn sich das Instrumenten- und/oder Saughandstück in der Instrumentenkonsole oder in der Saugablage befindet, ist die Taste nicht aktiv.
	Zeigt zusätzliche Informationen über das Reinigungsprogramm an, wenn Sie die Taste während des Reinigungszyklus drücken.

### Allgemeine Reinigungsprogramm-Funktionen

Taste	Funktion
	Schließt das Dialogfenster.
	Verkleinert das Dialogfenster.
	Bricht die ausgewählte Aktion ab.
	Zeigt an, dass der Touchscreen freigegeben ist. Durch Drücken verriegeln. Zum Beispiel nützlich, wenn Sie den Touchscreen reinigen oder ein Tischgerät benutzen.
	Zeigt an, dass der Touchscreen verriegelt ist. Drücken Sie 1 Sekunde, um zu entriegeln. Ein Fortschrittsbalken wird angezeigt, während Sie die Taste drücken.
	VS/A-Taste für Behandlungseinheiten mit einem VS/A-Absaugsystem. Für Anleitungen siehe Abschnitt „Wöchentliche Reinigungsmaßnahmen“ auf Seite 228.

#### HINWEIS



Sie können die Behandlungseinheit auch so programmieren, dass der Touchscreen gesperrt/entsperrt wird, wenn Sie die Flexy-Taste drücken. Für Anleitungen, siehe Abschnitt „Flexy-Tastenfunktionen“ auf Seite 177

## 29.3 Wartungsprotokoll

Auf der Registerkarte *Wartungsanforderungen* können Sie die Wartungsprotokolle Ihrer Behandlungseinheit einsehen, und in einigen Fällen auch modifizieren.

**Wartung**

	Kurze Spülung:	Nach jedem Patienten	
	Lange Spülung:	Zweimal täglich	
	Reinigung der Absaugung:	Einmal täglich	
	Entkeimung der Wasserleitungen:	Einmal wöchentlich	

Maßnahme: Keine

Benutzer informieren

Wasser und Absaugung verriegeln

Wenn Ihre Behandlungseinheit mit Planmeca Romexis verbunden ist, wird das Wartungsprotokoll aus Planmeca Romexis heruntergeladen. Sie können vorübergehend das heruntergeladene Protokoll durch Modifizierung der Spülungs-/Reinigungsintervalle in der Registerkarte *Wartungsanforderungen* außer Kraft setzen. Das nächste Mal, wenn die Behandlungseinheit mit Planmeca Romexis verbunden wird, wird das in Planmeca Romexis eingestellte Wartungsprotokoll heruntergeladen und in Betrieb genommen. Weitere Informationen, wie Sie das Wartungsprotokoll in Planmeca Romexis einstellen, finden Sie unter *Planmeca Romexis technisches Handbuch*, Abschnitt *Wartungsplanung und -anforderungen*.



Um die langen Spülungs- und Absaugreinigungsintervalle zu ändern, drücken Sie **Bearbeiten** neben dem Wartungsvorgang und wählen dann das gewünschte Intervall (1/2/3 Mal pro Tag).

Das Reinigungsintervall für die Wasserleitung hängt davon ab, ob die kontinuierliche Reinigung aktiviert ist oder nicht.



Die Aktion legt fest, welche Maßnahme die Behandlungseinheit ausführt, wenn sie feststellt, dass die Spülungs- und Reinigungsprogramme nicht wie im Wartungsprotokoll festgelegt ausgeführt wurden. Drücken Sie **Bearbeiten**, um Maßnahmen zu wählen bzw. nicht zu wählen.

Es gibt folgende Maßnahmen:

- Informieren

Wenn diese Maßnahme gewählt wurde, wird eine Mitteilung auf dem Bedienpanel angezeigt, sollte das Wartungsprotokoll nicht eingehalten worden sein.

- Wasser und Absaugung verriegeln

Wenn diese Maßnahme gewählt wurde, werden die Wasserleitungen und Absaugschläuche verriegelt, sollte das Wartungsprotokoll nicht eingehalten worden sein.

Sollte Ihre Behandlungseinheit verriegelt worden sein, weil das Wartungsprotokoll nicht eingehalten worden ist, stornieren Sie diese Maßnahme, um die Behandlungseinheit zu entriegeln.

### HINWEIS

Die vorrangige und empfohlene Maßnahme zur Entriegelung der Behandlungseinheit ist, einen ausstehenden oder unvollendeten Spülungs- oder Reinigungszyklus vorzunehmen.

## 29.4 Reinigungsprogramme ferngesteuert über Planmeca Romexis starten

### HINWEIS

Diese Eigenschaft benötigt die Planmeca Romexis Softwareversion 4.5 sowie Planmeca Romexis Klinikmanagement.

Wenn Ihre Behandlungseinheit mit Planmeca Romexis verbunden ist, ist es möglich, die Reinigungsprogramme so zu planen, dass sie zu einer Ihnen passenden Zeit starten, zum Beispiel wenn Sie nicht in der Praxis sind. Um eine ferngesteuerte Inbetriebnahme der Reinigungsprogramme für Ihre Behandlungseinheit oder eine Reihe von Behandlungseinheiten zu planen, kontaktieren Sie Ihren Planmeca-Händler.

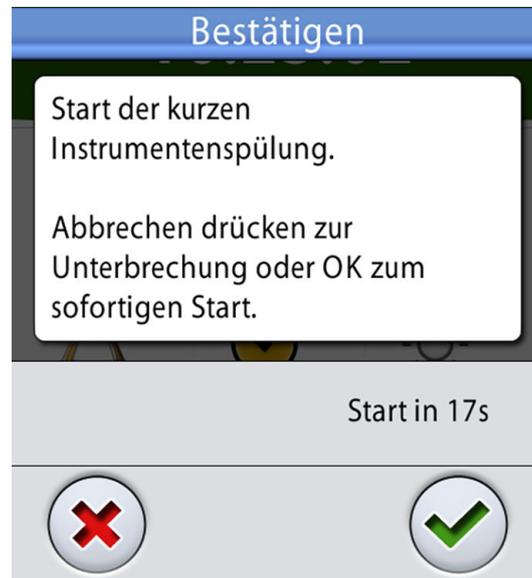
Wenn für Ihre Behandlungseinheit eine ferngesteuerte Inbetriebnahme der Reinigungsprogramme geplant wird, müssen Sie Folgendes vor dem Start eines geplanten Reinigungsprogramms vornehmen:

- Melden Sie sich bei der Behandlungseinheit ab.
- Glas aus dem Glashalter nehmen.
- Stellen Sie sicher, dass sich die Tray-Ablage nicht unter der Glasfüllleitung befindet.
- Setzen Sie alle wasserverbrauchenden Instrumente fest in die Öffnungen im Spülungshalter ein.
- Setzen Sie die Absaugschläuche fest in die Öffnungen des Reinigungshalters für die Absaugschläuche.

### VORSICHT

Um Wasserleckagen zu vermeiden, stellen Sie sicher, dass sich alle Instrumente und Absaugschläuche fest in den Haltern befinden.

Wenn das Reinigungsprogramm über Planmeca Romexis ferngesteuert gestartet wurde, erscheint ein Dialogfenster auf dem Bedienpanel. Im Dialogfenster ist ein Zählwerk, das die Verzögerung anzeigt, bevor das Reinigungsprogramm beginnt. Während dieser Verzögerung können Sie das Reinigungsprogramm stornieren oder sofort starten. Wenn das Reinigungsprogramm storniert wird, kann die Entscheidung nicht zurück genommen werden und die geplante Reinigung wird nicht durchgeführt.



## 29.5 Nach der Reinigung

Wenn das monatliche (oder wöchentliche, falls die kontinuierliche Reinigung deaktiviert ist) Reinigungsprogramm der Wasserleitung abgeschlossen ist, messen Sie mit einem Teststreifen die Konzentration des Wasserstoffperoxid im Wasser, das von den Instrumenten und der Glasfülleitung kommt. Die Wasserstoffperoxidkonzentration muss <250 ppm betragen.

### Wassertest mit einem Teststreifen

Bevor Sie das Wasser testen, lesen Sie die Informationen des Teststreifenherstellers.

1. Geben Sie Wasser in ein sauberes Glas von einem Instrument oder aus der Glasfülleitung.
2. Tauchen Sie den Teststreifen ins Wasser.
3. Warten Sie eine Weile, bevor Sie das Resultat auf dem Teststreifen ablesen.

Die Einwirkungszeit wird vom Teststreifenhersteller festgelegt.

### Resultat

Informationen, wie die Resultate auf dem Teststreifen zu interpretieren sind, entnehmen Sie den Angaben des Teststreifenherstellers.

Im Normalbetrieb liegt die Wasserstoffperoxidkonzentration bei <250 ppm. Konzentrationen über 250 ppm bedeuten, dass das Wasser nicht für die Behandlung von Patienten geeignet ist. Falls die Konzentrationen zu hoch sind, führen Sie eine lange Spülung durch und testen Sie das Wasser danach erneut. Liegt die Wasserstoffperoxidkonzentration danach nicht bei <250 ppm, führen Sie nochmals eine lange Spülung durch.

## 29.6 Kurze und lange Spülung

### HINWEIS

Die Instrumentenspülung für Arzt- und Assistenzinstrumente wird gleichzeitig gestartet.

### HINWEIS

Die Dauer einer kurzen Spülung beträgt 30 Sekunden / Instrument.

### HINWEIS

Die Dauer des langen Spülzyklus ist konfigurierbar. (Die werkseitige Voreinstellung beträgt 2 Sekunden.) Wenden Sie sich hierzu bitte an Ihren Planmeca-Händler.

### HINWEIS

Bei Einheiten mit Warmwasserboiler werden bei der Langspülung die Wasserleitungen und der Boiler mit kaltem Wasser gefüllt und der Boiler ausgeschaltet.

### HINWEIS



Der Spülzyklus kann durch Drücken von Abbrechen auf der Spülungs-Registerkarte unterbrochen werden. Nach der Unterbrechung kann die Behandlungseinheit normal weiter benutzt werden, wenn sie nicht so konfiguriert wurde, dass sie nach einem unvollständigen Spülzyklus verriegelt wird.

1. Drehen Sie die Glasfülleitung so, dass sie sich über der Speischale aber unterhalb des Glashalters befindet.
2. Drücken Sie **Wartung**, um in den Wartungsmodus zu wechseln.



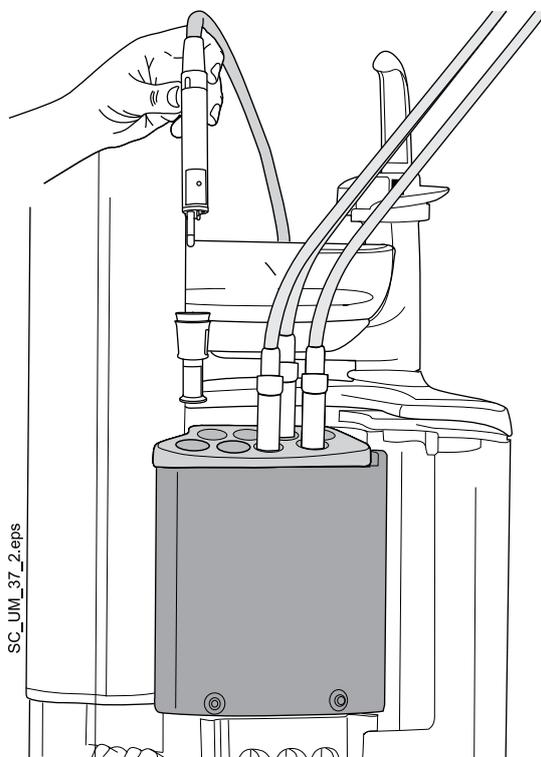
- Öffnen Sie die Registerkarte *Spülung*.



- Entfernen Sie das Instrumentenhandstück von den Instrumenten und reinigen Sie diese gemäß den Herstelleranweisungen.
- Öffnen Sie die Speisäulentür.

## 6. Setzen Sie die Instrumente in die Öffnungen im Spülungshalter.

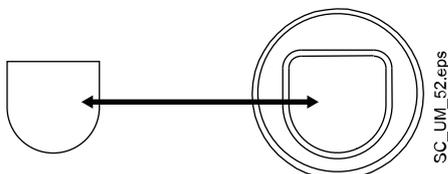
Der Schlitz im Spülungshalter, in den die DCI- oder Luzzani Minibright-Spritze eingesetzt wird, muss mit einem Adapter für die Spritze ausgestattet sein. Der Adapter hält die Spritze während der Spülung in ihrer Position.



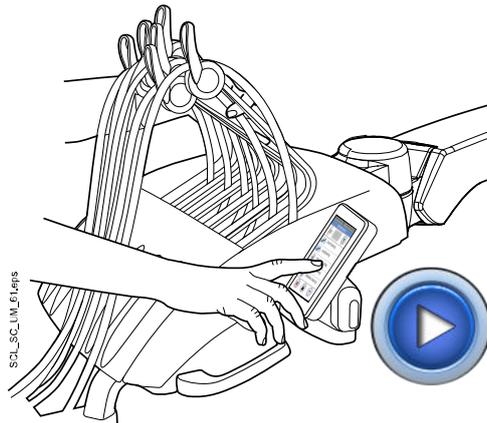
**DCI-Spritze:** Entfernen Sie die Spritzenabdeckung und setzen Sie die Spritze in den Spülungshalter ein. Wenn sich die Spritze sich im Halter befindet, arretieren Sie sie mit einer Drehbewegung.

**Luzzani Minibright-Spritze:** Entfernen Sie die Spritzenabdeckung aus Metall und setzen Sie die Spritze in den Spülungshalter ein. Drücken Sie die Spritze zum Arretieren nach unten, bis ein Klicken zu hören ist.

**Luzzani Ergo-Spritze:** Entfernen Sie die Spritzenabdeckung aus Metall und setzen Sie die Spritze in den Spülungshalter ein. Achten Sie auf die korrekte Ausrichtung der Spritze. Sie benötigt keinen Adapter und muss wie nachfolgend beschrieben in die Halterung eingesetzt werden.



## 7. Starten Sie den Spülzyklus.



**Ausbalancierte Instrumentenarme:** Um den Spülzyklus zu starten, biegen Sie die Instrumentenarme aller Wasser verbrauchenden Instrumente in einen Winkel von mindestens 90° und wählen Sie gleichzeitig auf dem Bedienpanel **Start** neben *Kurze Spülung* oder *Lange Spülung*.

**Hängeschlauch-Instrumente:** Starten Sie den Spülzyklus, indem Sie **Start** neben *Kurze Spülung* oder *Lange Spülung* auf dem Bedienpanel drücken.

8. Instrumentenarme freigeben (wenn Ihre Behandlungseinheit mit ausbalancierten Instrumentenarmen ausgestattet ist).
9. Folgen Sie den Mitteilungen auf dem Bedienpanel, die Sie über den Fortgang des Reinigungszyklus informieren.

Während der kurzen Spülung ermittelt das System zuerst die Instrumente und spült dann die Instrumentenschläuche nacheinander je 30 Sekunden lang.

Während der langen Spülung spült das System den Wasserbehälter, die Instrumente, die Glasfülleitung und Speischale.



Wenn Sie nicht alle Wasser verbrauchenden Instrumente in den Instrumentenspülhalter gesetzt haben, wird die Hilfmeldung HE5000 angezeigt. Je nach Konfiguration Ihrer Behandlungseinheit kann diese Meldung das Reinigungsprogramm unterbrechen, bis Sie die erforderlichen Instrumente eingesetzt haben.

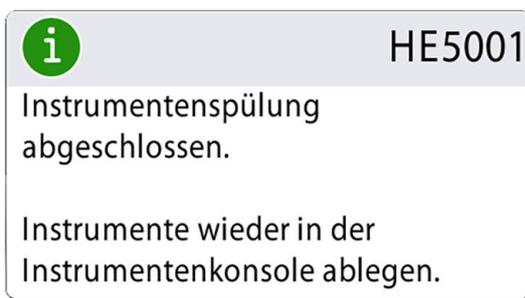
**i** **HE5000**

Erforderliche Instrumente waren beim Starten der Instrumentenspülung oder der Wasserleitungsreinigung nicht ausgewählt.

Erforderliche Instrumente in den Instrumentenspülhalter einsetzen.

10. Nach Abschluss des Spülzyklus wird auf dem Bedienpanel die Hilfmeldung HE5001 angezeigt. Nehmen Sie die Instrumente aus dem

Spülungshalter und setzen Sie sie in die Instrumentenkonsole.  
Speisäulentür schließen.

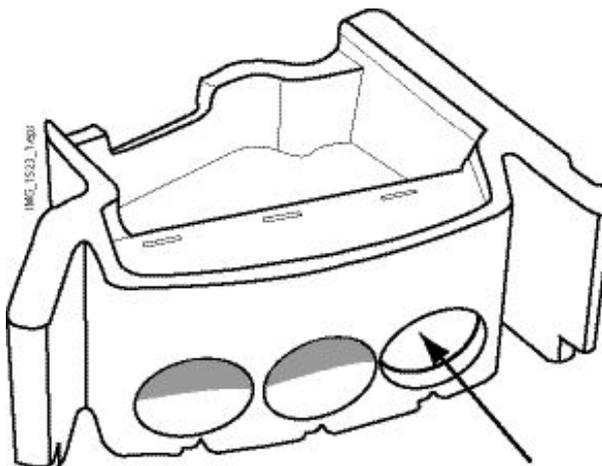


Die Behandlungseinheit ist nun für den Normalbetrieb bereit.

## 29.7 Spülung der Absaugung

### HINWEIS

Stellen Sie sicher, dass in den/die leeren Halter im Reinigungshalter ein Stopfen eingesetzt ist, um ein Überlaufen des Wassers zu verhindern. Vergewissern Sie sich auch, dass leere Absaugschlauch-Anschlüsse mit Abdeckungen verschlossen sind.



### HINWEIS

Die Spülung der Absaugung kann gleichzeitig mit der kurzen oder langen Spülung ausgeführt werden.

### HINWEIS

Die Spülung der Absaugung dauert < 3 Minuten.

### HINWEIS



Der Spülzyklus kann durch Drücken von Abbrechen auf der Spülungs-Registerkarte unterbrochen werden. Nach der Unterbrechung kann die Behandlungseinheit normal weiter benutzt werden, wenn sie nicht so konfiguriert wurde, dass sie nach einem unvollständigen Spülzyklus verriegelt wird.



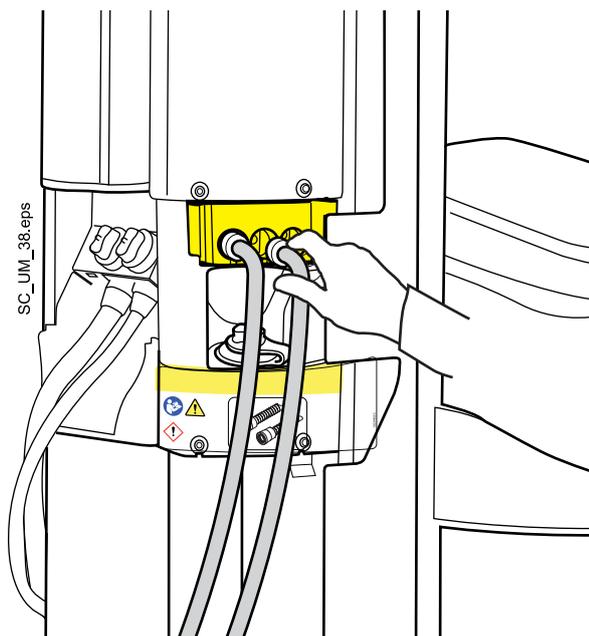
1. Drücken Sie **Wartung**, um in den Wartungsmodus zu wechseln.

- Öffnen Sie die Registerkarte *Spülung*.



- Entfernen Sie das Saughandstück von den Absaugschläuchen und reinigen Sie diese gemäß den Herstelleranweisungen.
- Öffnen Sie die Speisäulentür und setzen Sie die Absaugschläuche in den Reinigungshalter für die Absaugschläuche.

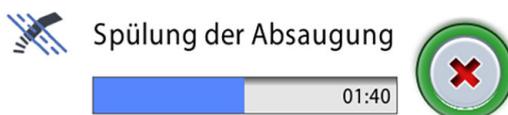
Jeder Absaugschlauch kann in jeder Position in den Halter gesetzt werden.





5. Drücken Sie **Start** neben *Spülung der Absaugung* auf dem Bedienpanel.

6. Folgen Sie den Mitteilungen auf dem Bedienpanel, die Sie über den Fortgang des Spülzyklus informieren.



Wenn Sie nicht alle erforderlichen Absaugschläuche in den Reinigungshalter gesetzt haben, wird die Hilfemeldung HE5005 angezeigt.

i
HE5005

Erforderliche Absaugschläuche waren beim Starten der Reinigung der Absaugung nicht ausgewählt.

Erforderliche Absaugschläuche in den Reinigungshalter für die Absaugschläuche einsetzen.

7. Nach Abschluss des Spülprogramms wird auf dem Bedienpanel die Hilfemeldung HE5008 angezeigt. Setzen Sie die Absaugschläuche wieder in den Flexy-Halter und schließen Sie die Speisäulentür.

i
HE5008

Spülung der Absaugschläuche abgeschlossen.

Absaugschläuche wieder in den Absaugarm einsetzen.

Die Behandlungseinheit ist nun für den Normalbetrieb bereit.

### HINWEIS

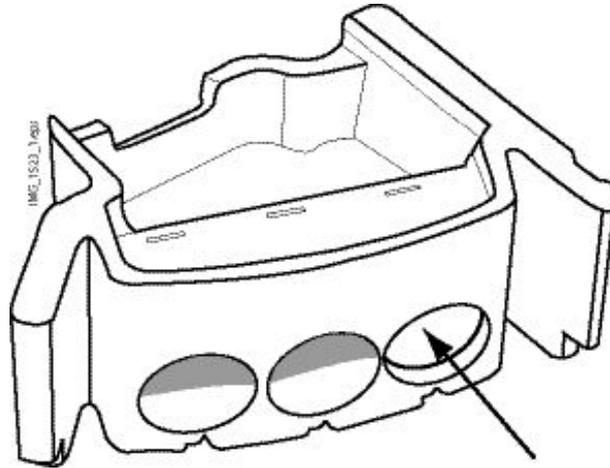
Bevor Sie die Handstücke wieder an den Absaugschläuchen anbringen, wischen Sie die identifizierenden Buchsen (1) mit einem von Planmeca empfohlenen Oberflächendesinfektionsmittel ab.



## 29.8 Reinigung der Absaugung

### HINWEIS

Stellen Sie sicher, dass in den/die leeren Halter im Reinigungshalter ein Stopfen eingesetzt ist, um ein Überlaufen des Wassers zu verhindern. Vergewissern Sie sich auch, dass leere Absaugschlauch-Anschlüsse mit Abdeckungen verschlossen sind.



### HINWEIS

Die Reinigung der Absaugschläuche dauert < 5 Minuten.

### HINWEIS



Sie können das Reinigungsprogramm unterbrechen, indem Sie Abbrechen auf der Registerkarte Reinigung drücken. Nach der Unterbrechung müssen Sie eine Reinigung der Absaugschläuche durchführen, bevor Sie die Behandlungseinheit erneut benutzen können. Die Hilfmeldungen auf dem Bedienpanel führen Sie durch den Prozess.



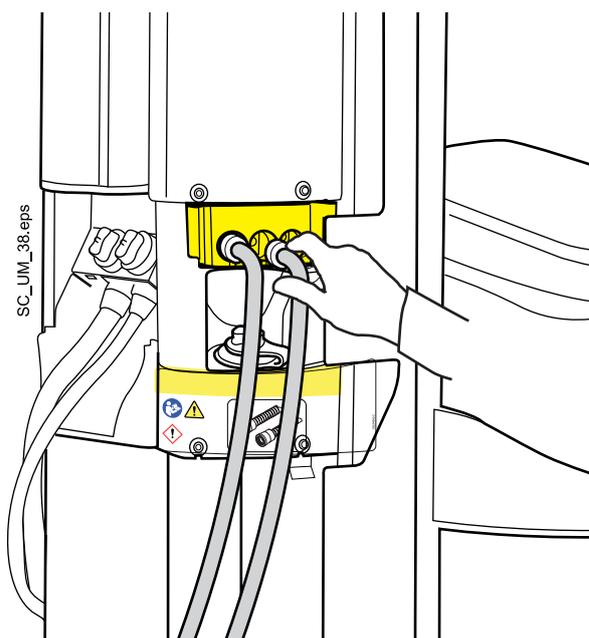
1. Drücken Sie **Wartung**, um in den Wartungsmodus zu wechseln.

2. Öffnen Sie die Registerkarte *Reinigung*.



3. Entfernen Sie das Saughandstück von den Absaugschläuchen und reinigen Sie diese gemäß den Herstelleranweisungen.
4. Öffnen Sie die Speisäulentür und setzen Sie die Absaugschläuche in den Reinigungshalter für die Absaugschläuche.

Jeder Absaugschlauch kann in jeder Position in den Halter gesetzt werden.





5. Drücken Sie **Start** neben *Absaugreinigung* auf dem Bedienpanel.

6. Folgen Sie den Mitteilungen auf dem Bedienpanel, die Sie über den Fortgang des Reinigungszyklus informieren.



Reinigung der Absaugung



Wenn Sie nicht alle erforderlichen Absaugschläuche in den Reinigungshalter gesetzt haben, wird die Hilfemeldung HE5005 angezeigt.

**i** HE5005

Erforderliche Absaugschläuche waren beim Starten der Reinigung der Absaugung nicht ausgewählt.

Erforderliche Absaugschläuche in den Reinigungshalter für die Absaugschläuche einsetzen.

Die Absaugschläuche werden mit einem von Planmeca genehmigten Absaugdesinfektionsmittel gereinigt. Wenn Absaugdesinfektionsmittel in das Absaugreinigungssystem gepumpt wird, wird das gelbe Absaugdesinfektions-Symbol auf dem Bedienpanel angezeigt.



7. Nach Abschluss des Reinigungsprogramms wird auf dem Bedienpanel die Hilfemeldung HE5006 angezeigt. Setzen Sie die Absaugschläuche wieder in den Flexy-Halter und schließen Sie die Speisäulentür.

**i** HE5006

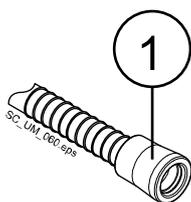
Programm für Reinigung der Absaugung abgeschlossen.

Absaugschläuche wieder in den Absaugarm einsetzen.

Die Behandlungseinheit ist nun für den Normalbetrieb bereit.

## HINWEIS

Bevor Sie die Handstücke wieder an den Absaugschläuchen anbringen, wischen Sie die identifizierenden Buchsen (1) mit einem von Planmeca empfohlenen Oberflächendesinfektionsmittel ab.



## 29.9 Reinigung der Wasserleitungen

### 29.9.1 Einleitung

Das Wassersystem der Behandlungseinheit ist von der zuführenden Wasserleitung vollständig isoliert, wie in Norm EN 1717 und den einschlägigen Vorschriften der deutschen Behörden vorgeschrieben.

Die Wasserleitungen stellen einen Nährboden für Biofilm dar. Der Biofilm kann Bakterien enthalten, die schädlich für Patienten und das Praxisteam sind. Aus diesem Grund sollten die Wasserleitungen der Behandlungseinheit regelmäßig mit einer Desinfektionslösung für Wasserleitungen gereinigt werden.

### 29.9.2 Intelligente Reinigung der Wasserleitungen

Es gibt zwei Methoden zur Reinigung der Wasserleitungen:

- Kontinuierliche Reinigung

Die Wasserleitungen der Behandlungseinheit werden sauber gehalten, indem den Wasserleitungen, Instrumenten und der Glasfüllung kontinuierlich eine Planmeca PlanClear Desinfektionslösung aus dem Wasserbehälter zugeführt wird. Der Benutzer kann die Reinigung der Wasserleitungen einmal pro Monat am Ende des Arbeitstags durchführen.

- Regelmäßige Reinigung

Die Planmeca PlanClear Desinfektionslösung wird dem Prozesswasser nicht automatisch zugeführt. Der Benutzer kann die Reinigung der Wasserleitungen einmal wöchentlich am Ende des Arbeitstags durchführen.

### 29.9.3 Kontinuierliche Reinigung

Die Desinfektionslösung wird im Wasserbehälter gemischt. Eine geringe Menge des Planmeca PlanClear Desinfektionskonzentrats wird regelmäßig im Wasserbehälter dosiert, wo es mit dem Wasser vermischt wird und weiter zu den Wasserleitungen, den Instrumenten und der Glasfüllung geleitet wird. Mehr Informationen zur Desinfektionskonzentration finden Sie in Abschnitt „Technische Spezifikationen“ auf Seite 253.

Wenn die kontinuierliche Reinigung aktiviert ist (werkseitig voreingestellt), wird dies durch ein kleines grünes Symbol oben auf dem Bedienpanel angezeigt. Bei deaktivierter kontinuierlicher Reinigung ist das Symbol grau.



#### HINWEIS

Auch wenn die kontinuierliche Reinigung aktiviert ist, müssen Sie dennoch die Reinigungsprogramme wie im Abschnitt „Spülungs- und Reinigungsprogramme“ auf Seite 189 beschrieben durchführen.

#### HINWEIS

Wenn Sie die kontinuierliche Reinigung deaktivieren, wird eine Mitteilung angezeigt, die zu einer Langspülung rät, um überschüssige Desinfektionslösung aus den Wasserleitungen zu entfernen. Eine Vernachlässigung der Langspülung verhindert nicht den Betrieb der Behandlungseinheit.

Deaktivierung/Aktivierung der kontinuierlichen Reinigung erfolgt nach den unten genannten Schritten:

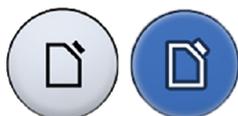


1. Drücken Sie die Taste **Programmierung**.



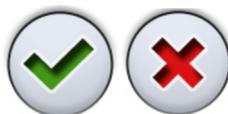
2. Drücken Sie die Taste **Wartung**.

Das Fenster *Programmierung - Wartung* wird geöffnet.



3. Mit der Taste **Kontinuierliche Reinigung** können Sie die kontinuierliche Reinigung ein- und ausschalten.

Eine graue Taste bedeutet, dass die Desinfektion deaktiviert ist, und eine blaue Taste bedeutet, dass die Desinfektion aktiviert ist.



4. Drücken Sie **OK**.

Die Änderungen werden gespeichert, und das Dialogfenster wird geschlossen. Wenn Sie das Fenster schließen möchten, ohne die Einstellung zu ändern, drücken Sie **Schließen**.

### 29.9.4 Reinigungsintervall

Das empfohlene Intervall für den regelmäßigen Reinigungszyklus der Wasserleitungen hängt davon ab, ob kontinuierliche Reinigung aktiviert ist.

- Kontinuierliche Reinigung aktiviert:  
Reinigung der Wasserleitungen einmal pro Monat am Ende des Arbeitstags durchführen.
- Kontinuierliche Reinigung deaktiviert:

Reinigung der Wasserleitungen einmal pro Woche am Ende des Arbeitstags durchführen.

Die Reinigungslösung bleibt über Nacht in der Einheit, am folgenden Morgen werden die Wasserleitungen mit Wasser gespült. Sie können das Desinfektionsmittel länger als eine Nacht (z. B. über das Wochenende) in den Wasserleitungen lassen, jedoch nicht über einen längeren Zeitraum (z. B. Urlaub).

Nach einem normalen Intervall wird eine komplette Reinigung der Wasserleitungen durchgeführt. Eine komplette Reinigung dauert etwa zwei Minuten länger als ein normaler Reinigungszyklus und reinigt die Wasserleitungen gründlicher als im normalen Zyklus. Die Behandlungseinheit hat ein Zählwerk, das nachhält, wann die nächste Komplettreinigung auszuführen ist, sodass der Benutzer immer den gleichen Reinigungsprozess ausführt, abgesehen davon, ob die nächste Reinigung komplett oder normal ist.

Das Zählwerk zählt die Tage bis zur nächsten kompletten Reinigung. Zeigt das Zählwerk 0 Tage an, bedeutet das, dass wenn beim nächsten Mal die Reinigung der Wasserleitung gestartet wird, eine komplette Reinigung der Wasserleitungen vorgenommen wird. Das Zählwerk kann zum Beispiel für Wartungszwecke auf 0 gesetzt werden. Für Anleitungen siehe Abschnitt „Zählwerk zurücksetzen“ auf Seite 209.

Nach der Installation oder wenn die Behandlungseinheit für längere Zeit nicht benutzt wurde, muss vor Aufnahme von Dentalbehandlungen eine Reinigung der Wasserleitungen durchgeführt werden,

### 29.9.5 Zählwerk zurücksetzen



1. Drücken Sie die Taste **Programmierung**.



2. Drücken Sie die Taste **Wartung**.

Das Fenster *Programmierung - Wartung* wird geöffnet.





3. Drücken Sie im Dialogfenster **Jetzt**, um das Zählwerk auf 0 Tage zurückzusetzen. Wenn Sie das nächste Mal die Reinigung der Wasserleitungen beginnen, wird ein kompletter Reinigungszyklus ausgeführt.

Drücken der Taste **Jetzt** startet nicht die Reinigung der Wasserleitungen. Informationen zum Starten der Reinigung der Wasserleitungen finden Sie im Abschnitt „Reinigungszyklus für Wasserleitung starten“ auf Seite 210.



Wenn Sie das Fenster ohne Rücksetzung des Zählwerks schließen möchten, drücken Sie **Schließen**.

### 29.9.6 Reinigungszyklus für Wasserleitung starten



#### WARNUNG

Trotz größter Bemühungen, die Patientensicherheit auch im Falle einer Funktionsstörung oder eines Bedienungsfehlers nicht zu gefährden, sollte immer dafür gesorgt werden, dass die Behandlungseinheit vor jeder Benutzung ausreichend gespült wird. Informationen zum Spülen der Wasserleitungen finden Sie im Abschnitt „Reinigung der Absaugung“ auf Seite 204.

#### VORSICHT

Es darf ausschließlich Planmeca PlanClear-Desinfektionslösung verwendet werden. Planmeca garantiert nicht für die Eignung sonstiger Desinfektionslösungen und haftet nicht für hierdurch verursachte Schäden.

#### VORSICHT

Der Spülzyklus wird mit Leitungswasser ausgeführt. Dies kann die Wirkung von Planmeca PlanClear beeinträchtigen, wenn das Leitungswasser nicht sauber ist.

#### VORSICHT

Wenn Sie die Reinigung der Wasserleitung ausführen, stellen Sie sicher, dass sich die Absaugschläuche NICHT im Reinigungshalter für die Absaugschläuche befinden.

#### HINWEIS

Stellen Sie den Wasserdurchfluss für die Glasfülleitung so ein, dass das Wasser in der Speischale nicht spritzt.

#### HINWEIS

Die Dauer der Reinigung der Wasserleitungen beträgt < 10 Minuten am Abend + einer Wirkungszeit von min. 8 Stunden + < 30 Minuten am Morgen.

#### HINWEIS



Der Spülzyklus kann durch Drücken von ‚Abbrechen‘ auf der Registerkarte Reinigung unterbrochen werden. Nach der Unterbrechung müssen vor einem neuerlichen Gebrauch der Behandlungseinheit die Wasserleitungen gespült werden.

## HINWEIS

Planmeca PlanClear-Spritzer sind von der Behandlungseinheit sofort zu entfernen.

1. Glas aus dem Glashalter nehmen. Drehen Sie die Glasfülleitung so, dass sie sich über der Speischale aber unterhalb des Glashalters befindet.
2. Drücken Sie **Wartung**, um in den Wartungsmodus zu wechseln.



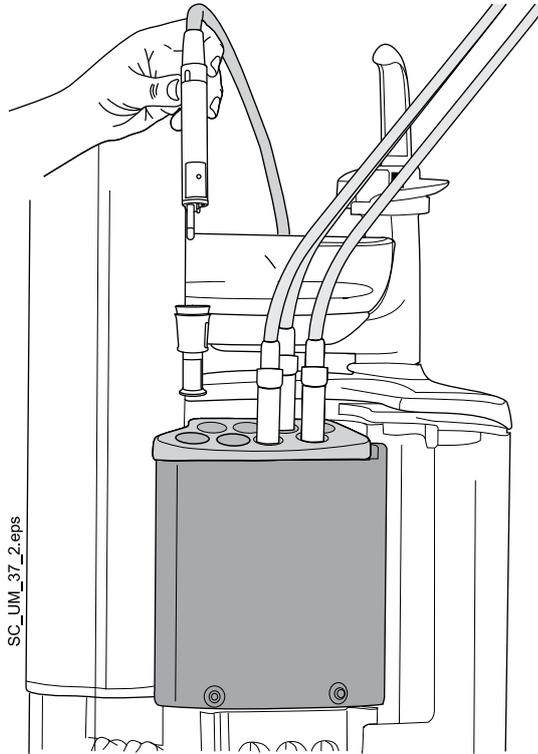
3. Öffnen Sie die Registerkarte *Reinigung*.



4. Entfernen Sie das Instrumentenhandstück von den Instrumenten und reinigen Sie diese gemäß den Herstelleranweisungen.
5. Öffnen Sie die Speisäulentür.

## 6. Setzen Sie die Instrumente in die Öffnungen im Spülungshalter.

Der Schlitz im Spülungshalter, in den die DCI- oder Luzzani Minibright-Spritze eingesetzt wird, muss mit einem Adapter für die Spritze ausgestattet sein. Der Adapter hält die Spritze während der Spülung in ihrer Position.

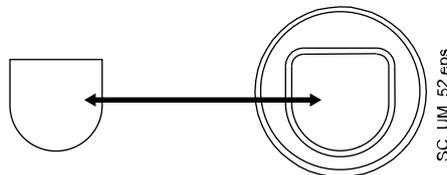


SC\_UM\_37\_2.eps

**DCI-Spritze:** Entfernen Sie die Spritzenabdeckung und setzen Sie die Spritze in den Spülungshalter ein. Wenn sich die Spritze sich im Halter befindet, arretieren Sie sie mit einer Drehbewegung.

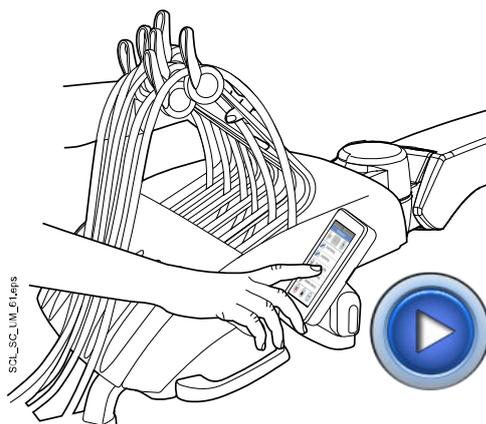
**Luzzani Minibright-Spritze:** Entfernen Sie die Spritzenabdeckung aus Metall und setzen Sie die Spritze in den Spülungshalter ein. Drücken Sie die Spritze zum Arretieren nach unten, bis ein Klicken zu hören ist.

**Luzzani Ergo-Spritze:** Entfernen Sie die Spritzenabdeckung aus Metall und setzen Sie die Spritze in den Spülungshalter ein. Achten Sie auf die korrekte Ausrichtung der Spritze. Sie benötigt keinen Adapter und muss wie nachfolgend beschrieben in die Halterung eingesetzt werden.



SC\_UM\_52.eps

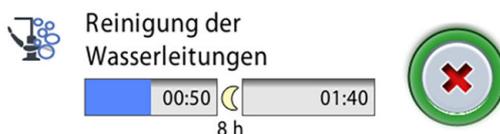
7. Starten Sie die Reinigung der Wasserleitungen.



**Ausbalancierte Instrumentenarme:** Um die Reinigung der Wasserleitungen zu starten, biegen Sie die Instrumentenarme aller Wasser verbrauchenden Instrumente in einen Winkel von mindestens 90° und drücken Sie gleichzeitig auf dem Bedienpanel **Start** neben *Reinigung der Wasserleitung*.

**Hängeschlauch-Instrumente:** Um die Reinigung der Wasserleitungen zu starten, drücken Sie auf dem Bedienpanel **Start** neben *Reinigung der Wasserleitungen*.

8. Instrumentenarme freigeben (wenn Ihre Behandlungseinheit mit ausbalancierten Instrumentenarmen ausgestattet ist).
9. Folgen Sie den Mitteilungen auf dem Bedienpanel, die Sie über den Fortgang des Reinigungszyklus informieren.



Das System identifiziert die Instrumente und füllt alle Wasserleitungen mit einer Mischung aus Planmeca PlanClear Desinfektionsmittel und Wasser.

Wenn Sie nicht alle Wasser verbrauchenden Instrumente in den Instrumentenspülhalter gesetzt haben, wird die Hilfmeldung HE5000 angezeigt. Je nach Konfiguration Ihrer Behandlungseinheit kann diese Meldung das Reinigungsprogramm unterbrechen, bis Sie die erforderlichen Instrumente eingesetzt haben.

**i** **HE5000**

Erforderliche Instrumente waren beim Starten der Instrumentenspülung oder der Wasserleitungsreinigung nicht ausgewählt.

Erforderliche Instrumente in den Instrumentenspülhalter einsetzen.

10. Die Hilfemeldung HE4012 wird angezeigt. Schalten Sie die Behandlungseinheit für die Nacht aus. Die Hauptwasserzufuhr ebenso über Nacht abschalten.

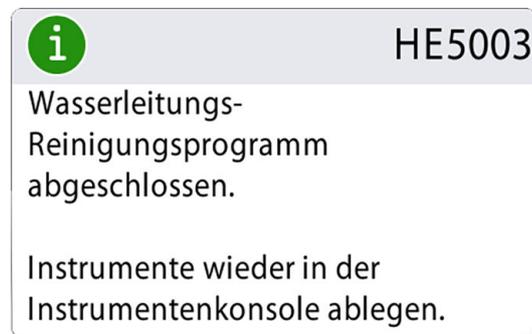
### HINWEIS

Die Planmeca PlanClear Desinfektionslösung kann über das Wochenende in den Wasserleitungen der Behandlungseinheit bleiben, jedoch nicht über einen längeren Zeitraum (z. B. nicht während des Urlaubs).

11. Schalten Sie am Morgen die Hauptwasserzufuhr und die Einheit wieder ein. Die Spülung der Wasserleitungen beginnt automatisch.

Nach Abschluss des Vorgangs erscheint auf dem Bedienpanel eine Mitteilung.

12. Nach Abschluss des Reinigungsprogramms wird auf dem Bedienpanel die Hilfemeldung HE5003 angezeigt. Nehmen Sie die Instrumente aus dem Spülungshalter und setzen Sie sie in die Instrumentenkonsole. Speisäulentür schließen.



13. Überprüfen Sie die Konzentration von Wasserstoffperoxid im Wasser. Für Anleitungen siehe Abschnitt „Nach der Reinigung“ auf Seite 196.



Die Wasserstoffperoxidkonzentration im Wasser muss <250 ppm betragen. Wenn sie höher ist (>250 ppm), ist eine lange Spülung durchzuführen. Eine lange Spülung dauert 9 Minuten (Standard).

Für Anleitungen zur langen Spülung, siehe Abschnitt „Spülung der Absaugung“ auf Seite 201.

Die Behandlungseinheit ist nun für den Normalbetrieb bereit.

## 29.10 Ausgiebige Spülung



### WARNUNG

Trotz größter Bemühungen, die Patientensicherheit auch im Falle einer Funktionsstörung oder eines Bedienungsfehlers nicht zu gefährden, sollte immer dafür gesorgt werden, dass die Behandlungseinheit vor jeder Benutzung ausreichend gespült wird.

### HINWEIS

Eine ausgiebige Spülung dauert < 30 Minuten.

**HINWEIS**

Stellen Sie den Wasserdurchfluss für die Glasfülleitung so ein, dass das Wasser in der Speischale nicht spritzt. Für Anweisungen siehe Abschnitt „Einstellung der Durchflussraten für Glasfüllung und Speischalenspülung“ auf Seite 168.

**HINWEIS**

Der Spülzyklus kann durch Drücken von ‚Schließen‘ unterbrochen werden. Stellen Sie nach der Unterbrechung sicher, dass vor der neuerlichen Nutzung der Behandlungseinheit das Wasser sauber ist.

1. Drehen Sie die Glasfülleitung so, dass sie sich über der Speischale aber unterhalb des Glashalters befindet.
2. Drücken Sie die Taste **Programmierung**.



3. Drücken Sie die Taste **Wartung**.



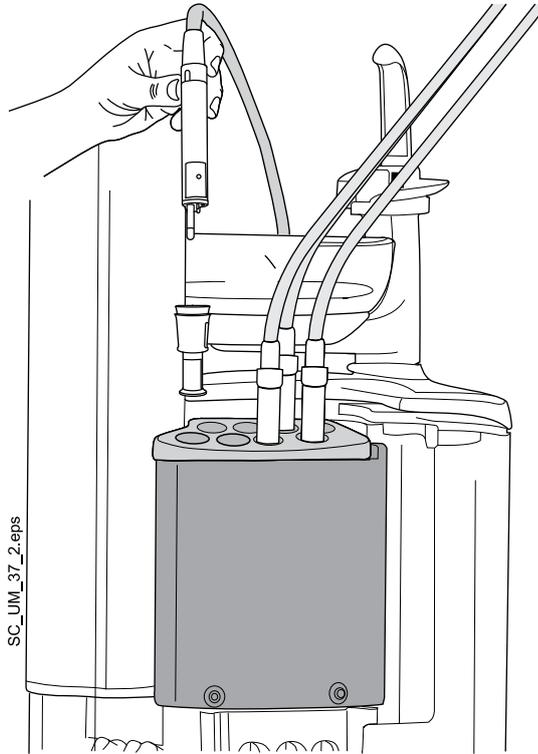
Das Fenster *Programmierung - Wartung* wird geöffnet.



4. Entfernen Sie das Instrumentenhandstück von den Instrumenten und reinigen Sie diese gemäß den Herstelleranweisungen.
5. Öffnen Sie die Speisäulentür.

## 6. Setzen Sie die Instrumente in die Öffnungen im Spülungshalter.

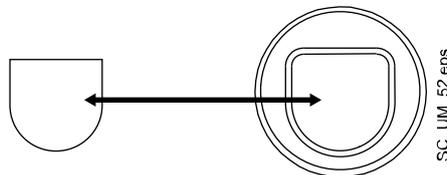
Der Schlitz im Spülungshalter, in den die DCI- oder Luzzani Minibright-Spritze eingesetzt wird, muss mit einem Adapter für die Spritze ausgestattet sein. Der Adapter hält die Spritze während der Spülung in ihrer Position.



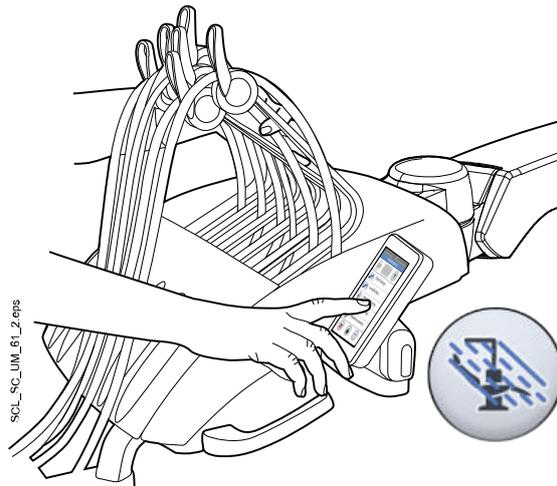
**DCI-Spritze:** Entfernen Sie die Spritzenabdeckung und setzen Sie die Spritze in den Spülungshalter ein. Wenn sich die Spritze sich im Halter befindet, arretieren Sie sie mit einer Drehbewegung.

**Luzzani Minibright-Spritze:** Entfernen Sie die Spritzenabdeckung aus Metall und setzen Sie die Spritze in den Spülungshalter ein. Drücken Sie die Spritze zum Arretieren nach unten, bis ein Klicken zu hören ist.

**Luzzani Ergo-Spritze:** Entfernen Sie die Spritzenabdeckung aus Metall und setzen Sie die Spritze in den Spülungshalter ein. Achten Sie auf die korrekte Ausrichtung der Spritze. Sie benötigt keinen Adapter und muss wie nachfolgend beschrieben in die Halterung eingesetzt werden.



## 7. Ausgiebige Spülung starten.



**Ausbalancierte Instrumentenarme:** Um die ausgiebige Spülung zu starten, biegen Sie die Instrumentenarme aller Wasser verbrauchenden Instrumente in einen Winkel von mindestens 90° und wählen Sie gleichzeitig auf dem Bedienpanel **Ausgiebige Spülung**.

**Hängeschlauch-Instrumente:** Um die ausgiebige Spülung zu starten, wählen Sie auf dem Bedienpanel **Ausgiebige Spülung**.

Die Taste wird blau, was bedeutet, dass die ausgiebige Spülung aktiviert ist.

8. Drücken Sie **OK**.

Die ausgiebige Spülung beginnt, und das Hauptwartungsfenster wird geöffnet.

9. Instrumentenarme freigeben (wenn Ihre Behandlungseinheit mit ausbalancierten Instrumentenarmen ausgestattet ist).
10. Folgen Sie den Mitteilungen auf dem Bedienpanel, die Sie über den Fortgang des Reinigungszyklus informieren.
11. Ist der Spülzyklus abgeschlossen, nehmen Sie die Instrumente aus dem Spülungshalter und setzen Sie sie in die Instrumentenkonsole. Speisäulentür schließen.

Die Behandlungseinheit ist nun für den Normalbetrieb bereit.

## 30 Reinigung und Desinfektion

### 30.1 Einleitung

Von Planmeca genehmigte Desinfektionsmittel für Oberflächen, Polster, Wasser und Wasserleitungen der Behandlungseinheit sowie Absaugdesinfektionsmittel sind im Dokument *Von Planmeca genehmigte Desinfektionsmittel* (30007097) aufgelistet. Das Dokument findet sich in der Planmeca-Materialbank unter [www.planmeca.com](http://www.planmeca.com).

#### HINWEIS

Verwenden Sie Reinigungsmittel in Aerosol- oder Sprayform nicht direkt auf den Oberflächen.

#### HINWEIS

Alle Teile müssen vor dem Desinfizieren oder Autoklavieren gereinigt werden.

#### HINWEIS

Wenn Desinfektionsmittel oder Reinigungslösung auf die Oberfläche der Behandlungseinheit spritzt, sofort mit Wasser und mildem Reinigungsmittel entfernen, um Flecken zu vermeiden.

### 30.2 Oberflächen der Behandlungseinheit

In der Tabelle unten wird aufgeführt, wie die Oberflächen der Behandlungseinheit gereinigt werden.

#### Täglich zu reinigende Teile

Wann	Teil	Reinigungsmittel	Weitere Reinigungsmethode		
			Geschirrspüler (65°C)	Reinigungs- und Desinfektionsgerät (93°C)	Autoklave (134°C)
Nach jedem Patienten und am Ende des Arbeitstages	Metallteile der Kopfstütze	Von Planmeca genehmigte Desinfektionsmittel			
	Metallteile der Armlehnen	Von Planmeca genehmigte Desinfektionsmittel			
	Vordere Abdeckung der Behandlungsleuchte	Von Planmeca genehmigte Desinfektionsmittel			
	Griff der Behandlungsleuchte	Von Planmeca genehmigte Desinfektionsmittel		X	X

## Täglich zu reinigende Teile

Wann	Teil	Reinigungsmittel	Weitere Reinigungsmethode		
			Geschirrspüler (65°C)	Reinigungs- und Desinfektionsgerät (93°C)	Autoklave (134°C)
	Patientenspiegel der Behandlungsleuchte	Milde Seifen- und Wasserlösung			
	Instrumentenkonsolen	Von Planmeca genehmigte Desinfektionsmittel			
	Hygienemembran	Von Planmeca genehmigte Desinfektionsmittel		X	X
	Instrumentenschläuche	Von Planmeca genehmigte Desinfektionsmittel			
	Ausbalancierte Instrumentenarme	Von Planmeca genehmigte Desinfektionsmittel			
	Hängeschlauch-Instrumentenhalter	Von Planmeca genehmigte Desinfektionsmittel		X	X
	Bedienpanel	Von Planmeca genehmigte Desinfektionsmittel			
	Glasfülleitung	Von Planmeca genehmigte Desinfektionsmittel			
	Speischalenoberflächen	Milde Seifen- und Wasserlösung Von Planmeca genehmigte Desinfektionsmittel	X		
	Speisäule	Von Planmeca genehmigte Desinfektionsmittel			

## Täglich zu reinigende Teile

Wann	Teil	Reinigungsmittel	Weitere Reinigungsmethode		
			Geschirrspüler (65°C)	Reinigungs- und Desinfektionsgerät (93°C)	Autoklave (134°C)
	Tray-Ablagen	Von Planmeca genehmigte Desinfektionsmittel			
	Flexy-Halter, Tablet-Halterung und Absaugarm	Von Planmeca genehmigte Desinfektionsmittel			
	Saughandstücke	Von Planmeca genehmigte Desinfektionsmittel	X		X
	Absaugschläuche	Von Planmeca genehmigte Desinfektionsmittel			
	Monitor	Von Planmeca genehmigte Desinfektionsmittel			
	Polster	Milde Seifen- und Wasserlösung			
	Speischalenfilter	Milde Seifen- und Wasserlösung			
Nach jedem Arbeitstag	Polster	Von Planmeca genehmigte Desinfektionsmittel für Polster			
	Auf Flexy-Halter: Absaugschläuchablagen (inkl. Rollen), Instrumentenhalter und zusätzliche Halter	Von Planmeca genehmigte Desinfektionsmittel		X	
	Auf Flexy-Halter: Halter für Intraoral-Scanner	Von Planmeca genehmigte Desinfektionsmittel			

### Wöchentlich oder monatlich zu reinigende Teile

Wann	Teil	Reinigungsmethode
Wöchentlich	Polster	Behandlung mit Dürr FD 360. Überschüssiges Öl nach der Anwendung abwischen.
	Wasserbehälter, falls dauernde Reinigung deaktiviert ist	Reinigungs- und Desinfektionsgerät (93°C) Siehe ebenfalls Abschnitt „Wasserbehälter“ auf Seite 224.
Monatlich	Instrumentenspülhalter	Reinigungs- und Desinfektionsgerät(93°C) oder Autoklave (134°C). Siehe ebenfalls Abschnitt „Instrumentenspülhalter“ auf Seite 224.
	Reinigungshalter für die Absaugschläuche	Reinigungs- und Desinfektionsgerät (93°C) Siehe ebenfalls Abschnitt „Reinigungshalter für die Absaugschläuche“ auf Seite 226.
	Grobfilter	Sind zu ersetzen. Siehe ebenfalls Abschnitt „Grobfilter“ auf Seite 225.
	Wasserbehälter, falls dauernde Reinigung aktiviert ist	Reinigungs- und Desinfektionsgerät (93°C) Siehe ebenfalls Abschnitt „Wasserbehälter“ auf Seite 224.

## 30.3 Instrumente

Reinigen und warten Sie die Instrumente gemäß der jeweils mitgelieferten Herstellerdokumentation.

Werfen Sie die Einweg-Hygienehülle für die Intraorale Kamera nach dem Gebrauch weg.

### HINWEIS

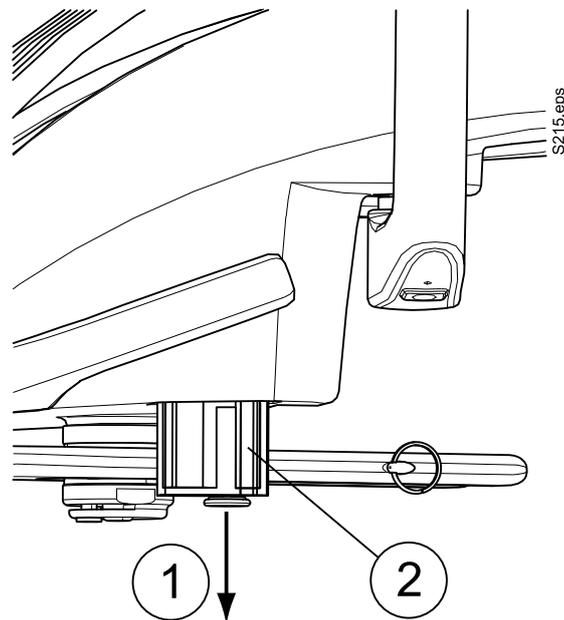
Nach der Reinigung mindestens 10 Minuten lang das Öl vom Instrument abtropfen lassen, bevor Sie es wieder in die Konsole einsetzen.

## 30.4 Instrumentenkonsole

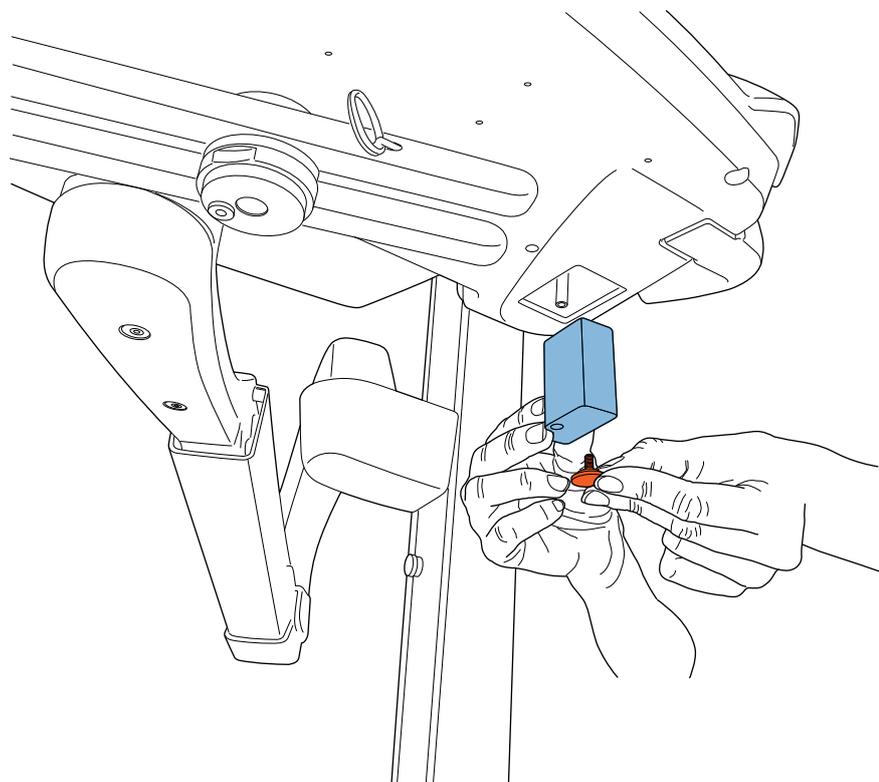
### 30.4.1 Ölauffangbehälter

Ölauffangbehälter unter der Instrumentenkonsole wöchentlich kontrollieren und bei Bedarf leeren.

Sie können sehen, wie voll der Ölauffangbehälter ist, ohne ihn vollständig aus der Instrumentenkonsole zu entnehmen. Dazu den Ölauffangbehälter am Befestigungsknopf nach unten ziehen (1) und die schmalere Kammer kontrollieren (2). Wenn sie bereits Öl enthält, ist es Zeit, den Ölauffangbehälter auszuleeren.



Um den Ölauffangbehälter aus der Instrumentenkonsole zu entnehmen, schrauben Sie den Befestigungsknopf des Behälters ab und ziehen Sie den Behälter vorsichtig aus der Instrumentenkonsole.



## 30.5 Speisäule

### 30.5.1 Speischale

Die Glasschale ist nach jedem Patienten und am Ende des Arbeitstages zu reinigen.

Den Speischalenfilter nach jedem Patienten leeren und gegebenenfalls austauschen.

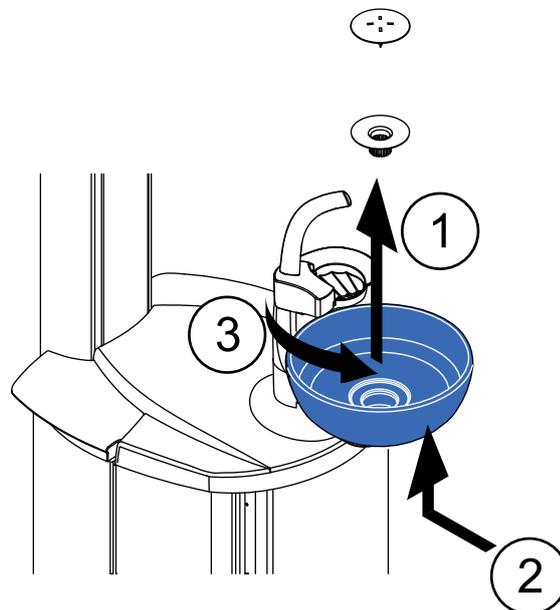
Die Speischale wie folgt reinigen:



1. Die Speischale mit einer weichen Bürste putzen.
2. Zur Spülung der Speischale auf dem Bedienpanel die Schaltfläche **Speischalenspülung** drücken (oder Spülung mit dem Fußschalter starten).
3. Die Außenseite der Speischale kann mit einem Tuch abgewischt oder desinfiziert werden.

Bei Bedarf kann die Speischale entnommen werden, um sie unter fließendem Wasser abzuspülen oder bei 65 °C in einer Geschirrspülmaschine zu spülen.

1. Entfernen Sie den Speischalenfilter und die Abdeckung des Filters.
2. Drehen Sie die Speischale weg von der Speisäule, und drücken Sie die Befestigungsklemme der Schale vorsichtig herunter.
3. Drehen Sie die Speischale gegen den Uhrzeigersinn und leicht nach oben. Nun können Sie die Speischale abnehmen, indem Sie sie waagrecht von der Speisäule wegziehen.



#### HINWEIS

Mit der Filterabdeckung ist es einfacher, den Filter zu entnehmen, der Filter kann aber auch ohne die Abdeckung verwendet werden.

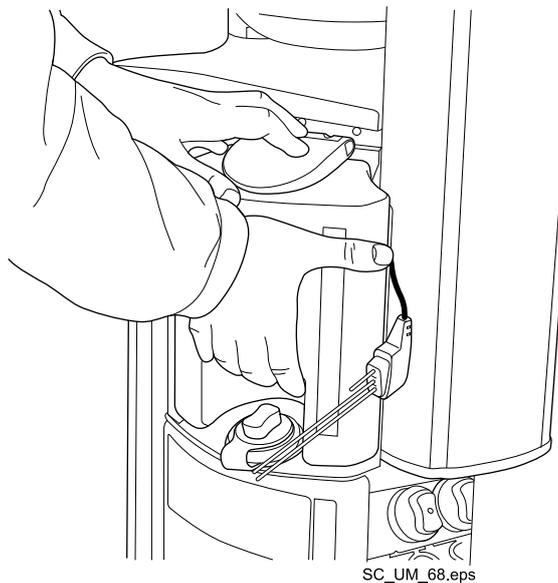
#### HINWEIS

Speischalenfilter nicht in den Abfluss leeren.

### 30.5.2 Wasserbehälter

Wenn die kontinuierliche Reinigung deaktiviert ist, desinfizieren Sie den Wasserbehälter in einem Reinigungs- und Desinfektionsgerät einmal in der Woche bei 93°C. Ansonsten reinigen Sie den Wasserbehälter einmal monatlich.

1. Behandlungseinheit ausschalten.
2. Lösen Sie den Sensor, und lassen Sie ihn neben dem Behälter hängen.
3. Entfernen Sie den Verschluss mit dem daran befestigten Schlauch vom Behälter. Desinfizieren Sie den Verschluss und Schlauch in einem Desinfektionsgerät.
4. Heben Sie den Wasserbehälter vorsichtig an, um ihn aus der Speisäule zu entfernen. Desinfizieren Sie den Behälter in einem Desinfektionsgerät.



#### VORSICHT

**Verspritzen Sie beim Entfernen keinen Inhalt des Wasserbehälters, denn er könnte noch Rückstände des Planmeca PlanClear Desinfektionsmittels enthalten. Planmeca PlanClear-Spritzer sind von der Behandlungseinheit sofort zu entfernen.**

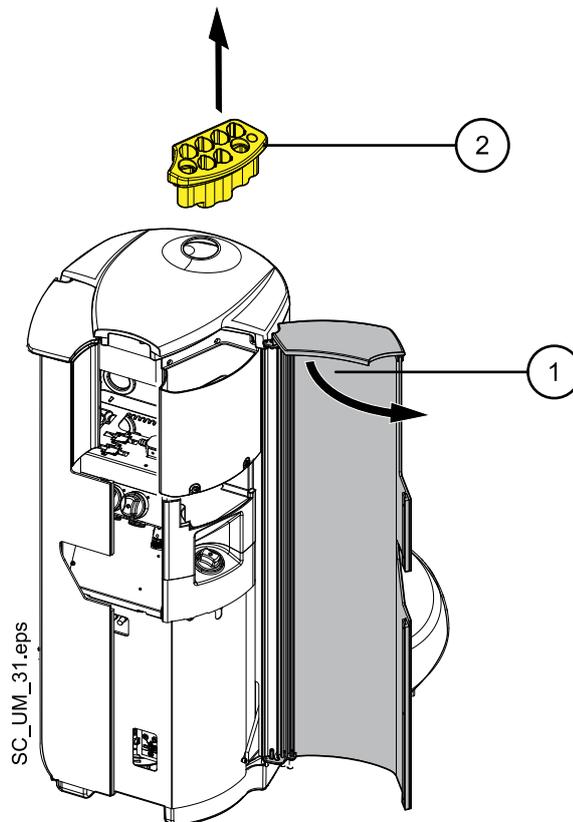
Wenn Sie den Wasserbehälter wieder in die Speisäule einsetzen, stellen Sie sicher, dass die drei nebeneinander liegenden Öffnungen im Behälter über den drei Leitungen in der Speisäule platziert werden. Befestigen Sie den Sensor, und stellen Sie auch sicher, dass der Verschluss wieder fest und dicht verschlossen wird.

### 30.5.3 Instrumentenspülhalter

Desinfizieren Sie den Instrumentenspülhalter einmal monatlich in einem Reinigungs- und Desinfektionsgerät bei 93 °C oder autoklavieren Sie ihn bei 134 °C.

Um den Instrumentenspülhalter zu entfernen, gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Öffnen Sie die Speisäulentür.
2. Heben Sie den Instrumentenspülhalter aus der Speisäule.



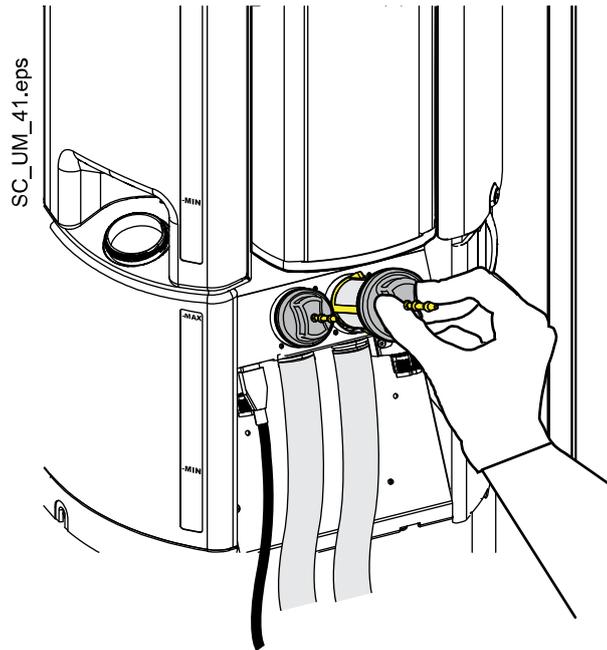
Nehmen Sie den Adapter für die Spritze vor dem Reinigen aus dem Spülungshalter. Der Adapter wird auf die gleiche Weise gereinigt wie der Instrumentenspülhalter.

### 30.5.4 Grobfilter

Leeren Sie die Grobfilter täglich oder wenn sie voll sind. Monatlich austauschen.

#### HINWEIS

Grobfilter sind grundsätzlich in einen separaten Amalgambehälter zu entleeren.



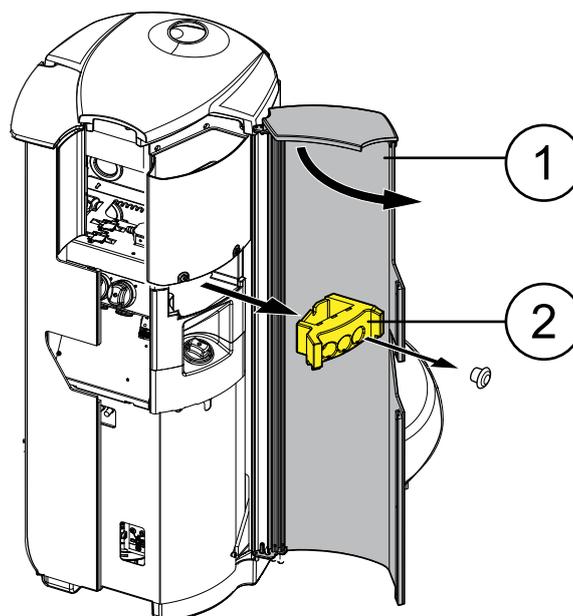
### 30.5.5 Reinigungshalter für die Absaugschläuche

Desinfizieren Sie den Reinigungshalter für die Absaugschläuche einmal monatlich in einem Reinigungs- und Desinfektionsgerät bei 93°C.

Um den Reinigungshalter für die Absaugschläuche zu entfernen, gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Öffnen Sie die Speisäulentür.
2. Ziehen Sie den Reinigungshalter für die Absaugschläuche heraus.

Vor dem Reinigen kann der Stopfen vom Reinigungshalter abgenommen werden, aber Sie können den Reinigungshalter auch mit dem befestigten Stopfen reinigen.



### HINWEIS

Wenn Sie den Reinigungshalter für die Absaugschläuche nach dem Reinigen wieder in die Speisäule einsetzen, stellen Sie sicher, dass er fest in seine Position in der Speisäule gedrückt wird.

## 30.6 Absaugsystem

### HINWEIS

Die Absaugschlauchablage und die Schlauchbuchsen nach der Reinigung gut trocknen. Nasse Flächen können die Absaugschlauch-Erkennung beeinträchtigen.

### 30.6.1 Jeden Morgen

1. Spülung der Absaugung durchführen. Für Anleitungen siehe Abschnitt „Spülung der Absaugung“ auf Seite 201.
2. Wischen Sie die Saughandstücke mit einem von Planmeca genehmigten Oberflächendesinfektionsmittel ab.

### 30.6.2 Nach jedem Patienten

1. Benutzte Saugspitzen entfernen.
2. Aus hygienischen und betrieblichen Gründen, danach mit jedem Absaugschlauch ein Glas Wasser (100–200 ml) leeren, indem Sie über das Saughandstück Wasser und Luft ansaugen. Dies ist auch dann erforderlich, wenn Sie nur den Speichelabsaugschlauch verwendet haben.
3. Wischen Sie die Saughandstücke mit einem von Planmeca genehmigten Oberflächendesinfektionsmittel ab.
4. Wischen Sie die Saugablage / den Flexy-Halter und die Tablet-Halterung mit einem von Planmeca empfohlenen Desinfektionsmittel für Oberflächen ab.

### HINWEIS

Verwenden Sie zum Reinigen der Absaugarme und Halter kein Desinfektionsspray.

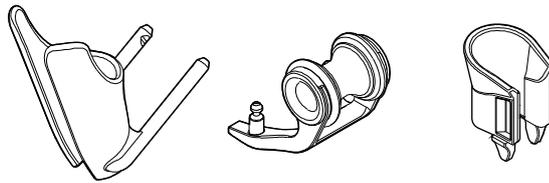
### HINWEIS

Reinigen Sie den Tablet-Computer gemäß den Herstelleranweisungen.

### 30.6.3 Nach jedem Arbeitstag

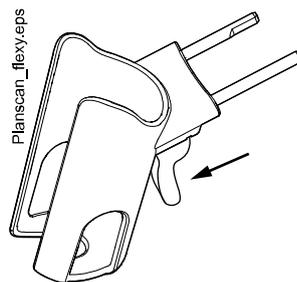
1. Das Absaugsystem durch Absaugreinigung desinfizieren, siehe Abschnitt „Reinigung der Absaugung“ auf Seite 204.
2. Wenn das Absaugsystem durchgespült wurde, die Saughandstücke in einem Reinigungs- und Desinfektionsgerät bei 93°C desinfizieren und dann optional autoklavieren bei 134°C.

3. Flexy-Halter: Die zusätzlichen Halter, die Absaug Schlauchablagen (einschließlich Rollen) und Instrumentenhalter bei 93 °C in einem Reinigungs- und Desinfektionsgerät desinfizieren.



SC\_UM.059.eps

4. Flexy-Halter: Wischen Sie den Halter für den Intraoral-Scanner mit einem von Planmeca empfohlenen Desinfektionsmittel.



### 30.6.4 Wöchentliche Reinigungsmaßnahmen

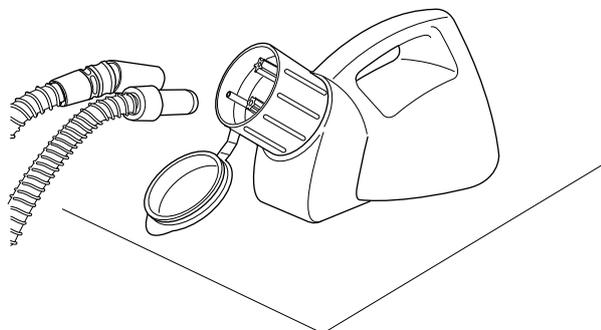
#### 30.6.4.1 Während des Arbeitstages

Reinigen Sie das Absaugsystem mit Dürr MD 555 Reiniger 1 - 2 Mal wöchentlich, um Rückstände im Absaugsystem zu vermeiden, insbesondere wenn Sie Polierer mit Dentalluft einsetzen.

Dieses Vorgehen ist obligatorisch für Behandlungseinheiten mit einem Dürr-Amalgamabscheider oder Dürr VS/A-Abscheider.

Weitere Informationen zu Dürr MD 555 Reiniger finden Sie unter <http://www.duerrdental.com>.

1. Gießen Sie 50 ml Dürr MD 555 Reiniger in einen Behälter für die Spüllösung (z. B. OroCup). Fügen Sie 1 Liter Wasser hinzu und schütteln Sie die Mischung gut.
2. Stellen Sie den Behälter für die Spüllösung auf eine ebene Fläche (Tisch oder Boden).



3. Nehmen Sie die Saughandstücke aus den Ablagen und stecken Sie sie in die Adapter im Deckel des Behälters für die Spüllösung.
4. Entfernen Sie die Saughandstücke aus dem Behälter für die Spüllösung, wenn im Behälter 250 ml der Lösung übrig sind.



5. Setzen Sie die Saughandstücke anschließend sofort wieder in die Halter. Vermeiden Sie es, Luft durch die Schläuche zu saugen.
6. Öffnen Sie das Schalenventil, um überschüssiges Wasser durch Drücken der **VS/A**-Taste im *Wartungshauptmenü* zu entfernen. Die Absaugung beginnt und das Ventil schließt automatisch nach etwa 15 Sekunden, oder wenn die Taste erneut gedrückt wird.
7. Wenn das Ventil geschlossen ist, gießen Sie die 250 ml übrig gebliebene Lösung in die Schale.
8. Lassen Sie die Lösung für 30 - 120 Minuten einwirken.
9. Spülen Sie danach die Schale, indem Sie **Speischalenspülung** drücken.



10. Spülen Sie die Absaugschläuche entweder durch manuell angesaugtes Wasser durch die Saughandstücke oder mithilfe der Spülung der Absaugung.

Für Anweisungen zur Durchführung der Spülung der Absaugung siehe Abschnitt „Spülung der Absaugung“ auf Seite 201

#### 30.6.4.2 Am Ende des Arbeitstages

Wenn Ihre Behandlungseinheit mit einem Dürr-Amalgamabscheider oder einem Dürr VS/A-Abscheider ausgestattet ist, müssen Sie das Absaugsystem mit einem von Planmeca genehmigten Absaug-Desinfektionsmittel einmal wöchentlich reinigen.



1. Mischen Sie 20 ml eines von Planmeca genehmigten Absaug-Desinfektionsmittels mit 1 L Wasser und rühren sie es gut durch.
2. Öffnen Sie das Schalenventil, um überschüssiges Wasser durch Drücken der the **VS/A**-Taste im *Wartungshauptmenü* zu entfernen. Die Absaugung beginnt und das Ventil schließt automatisch nach etwa 15 Sekunden, oder wenn die Taste erneut gedrückt wird.
3. Wenn das Ventil geschlossen ist, gießen Sie die Absaug-Desinfektionslösung in die Schale.
4. Lassen Sie die Lösung über Nacht einwirken. Absaugsystem am nächsten Morgen mit 2 l Wasser durchspülen.
5. Speischale am nächsten Morgen spülen; dazu die Taste **Speischalenspülung** drücken.

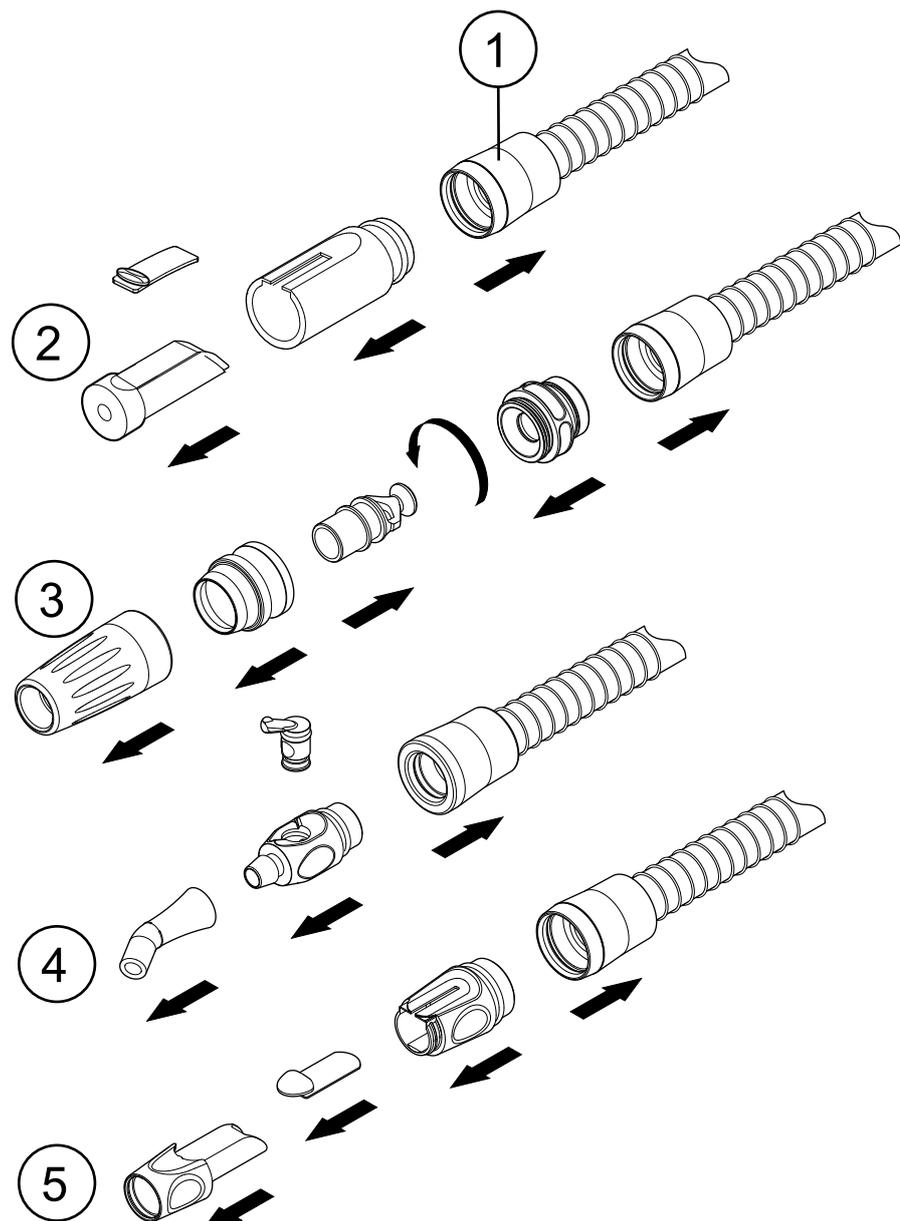


#### 30.6.5 Saughandstücke reinigen

##### HINWEIS

**Wir empfehlen, die Saughandstücke jährlich zu wechseln.**

Zum Reinigen das Saughandstück vom Verbindungsstück abdrehen. Zerlegen Sie anschließend das Handstück wie unten gezeigt:



Suction\_handpieces\_3.eps

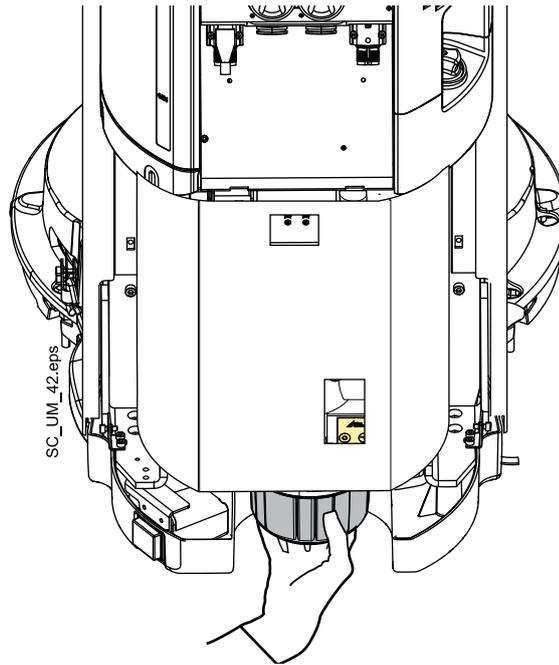
1. Identifizierende Buchse
2. Billund Speichel- und Hochleistungsabsaugung
3. Abgewinkelte Hochleistungsabsaugung
4. Dürr-Speichelabsaugung
5. Dürr-Hochleistungsabsaugung

### 30.6.6 Amalgambehälter

Wenn Ihre Behandlungseinheit mit einem Dürr CAS1 Absaugsystem ausgerüstet ist, ersetzen Sie den Amalgambehälter, wenn er voll ist (Hilfemeldungen HE4040 und HE4041 werden angezeigt).

Das Dürr CAS1 Absaugsystem verfügt über eine Kontrollleuchte neben dem Amalgambehälter, mit der die Füllmenge des Behälters angezeigt wird

Gelbe Kontrollleuchte	≥ 90 % voll
Rote Kontrollleuchte	100% voll

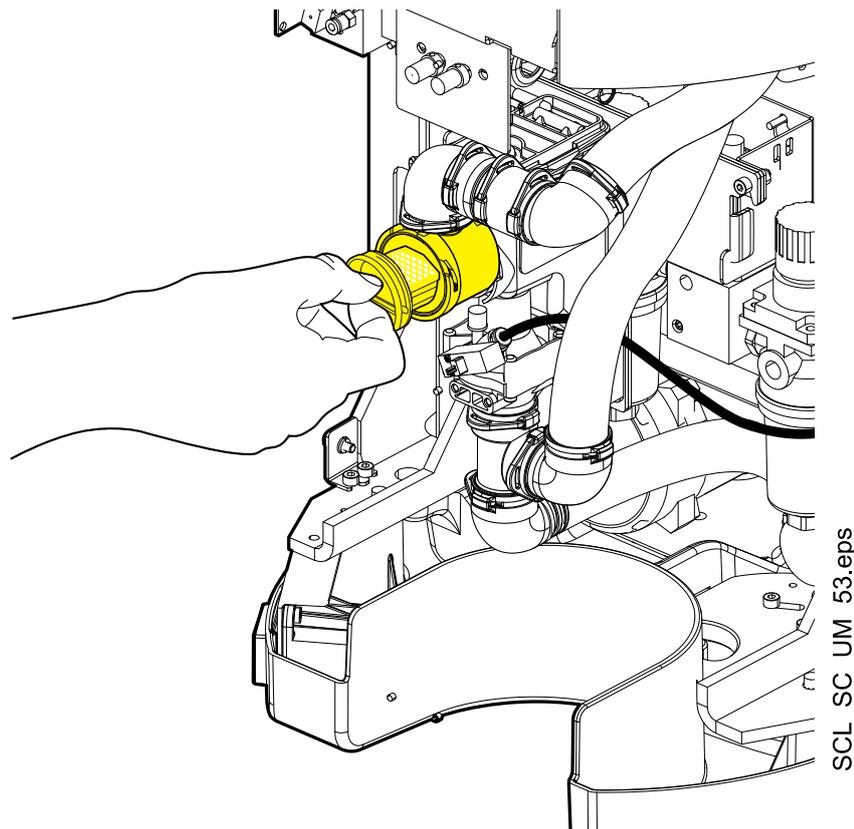


### 30.6.7 VS/A-Feinfilter

Wenn Ihre Behandlungseinheit mit einem VS/A-Absaugsystem ausgestattet ist, leeren Sie den VS/A-Feinfilter, wenn er voll ist.

Wenn Sie den Feinfilter geleert haben, stellen Sie sicher, dass es wieder sicher in seinem Halter sitzt, um einen Wasseraustritt auf den Boden zu vermeiden.

Wenn der Feinfilter verstopft ist, weist Sie die Behandlungseinheit an, den Feinfilter zu leeren. In einigen Fehlersituationen kann die Behandlungseinheit auch den Wasserdurchfluss einschränken, um eine Leckage zu vermeiden.



### 30.7 Planmeca ProX

Informationen zur Reinigung des Planmeca ProX-Röntgengeräts können Sie der *Planmeca ProX-Bedienungsanleitung* entnehmen.

### 30.8 Planmeca ProSensor

Informationen zur Reinigung des Planmeca ProSensor-Sensors können Sie der *Planmeca ProSensor-Bedienungsanleitung* entnehmen.

### 30.9 Planmeca Intraoral-Scanner

Informationen zur Reinigung des Planmeca Intraoral-Scanners können Sie der *Planmeca FIT-Bedienungsanleitung* entnehmen.

### 30.10 Externer PC

Der externe PC und die dazugehörige Maus und Tastatur können mit einem trockenen Tuch abgewischt oder gemäß den Anweisungen des Herstellers gereinigt werden.

#### **VORSICHT**

**Beim Reinigen des externen PCs ist dieser stets von der Stromversorgung zu trennen.**

### 30.11 Zeiss OPMI pico

Anweisungen zur Reinigung entnehmen Sie bitte der Dokumentation des Herstellers.

# 31 Hilfe- und Fehlermeldungen

## 31.1 Übersicht

Die Behandlungseinheit zeigt drei verschiedene Sicherheitsmitteilungen an: Hinweise, Hilfemeldungen und Fehlermeldungen.

Hinweise dienen meistens als Leitfaden in Wartungssituationen, beispielsweise wenn Instrumente gespült werden. Hinweise sind blau gekennzeichnet.

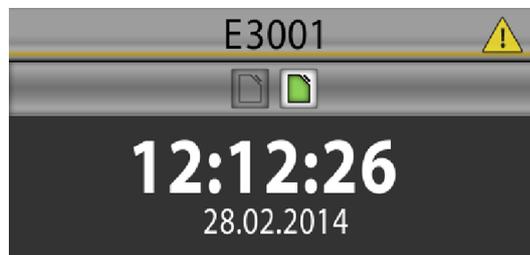
Hilfemeldungen sind grün und bieten dem Benutzer hilfreiche Informationen. Diese Meldungen werden beispielsweise dann angezeigt, wenn die Einheit oder das Instrument fehlerhaft bedient werden oder eine gewählte Funktion nicht verfügbar ist. Die Hilfemeldungen werden automatisch ausgeblendet, wenn das Problem behoben ist.

Fehlermeldungen informieren Sie über einen Fehler in der Behandlungseinheit und erfordern einen Eingriff des Benutzers. Um die Fehlersituation zu beheben, und somit die Fehlermeldung auszublenden, befolgen Sie die Anweisungen in der Meldung.

### HINWEIS

Wie detailliert die angezeigten Fehlermeldungen sind, ist konfigurierbar. Wenden Sie sich hierzu an Ihren Planmeca-Händler.

Hilfe- und Fehlermeldungen werden als halbdurchsichtige Leiste oben im Bedienpanel angezeigt. Drücken Sie die Leiste, um die Meldung zu öffnen. Wenn mehr als eine Hilfe- oder Fehlermeldung gleichzeitig aktiv sind, können Sie sie durchgehen, indem Sie die Pfeiltasten auf der Meldung drücken.



Wenn Sie in der Hilfe- oder Fehlermeldung auf den Hyperlink *Service kontaktieren* drücken, werden die Service-Kontaktinformationen angezeigt. Die Kontaktinformationen dürfen nur von einem qualifizierten Servicetechniker von Planmeca geändert werden.



## 31.2 Fehlermeldungen in Kurzform

### Hilfemeldungen

HILFEMELDUNG	BEDEUTUNG	MASSNAHME ODER ERKLÄRUNG
HE1000	Messemodus aktiviert	Die Einheit funktioniert normal, aber es werden keine durch fehlendes Wasser und Luft verursachte Hilfe- und Fehlermeldungen ausgegeben und Pumpen sind deaktiviert. Service-Modus 9100 verwenden, um den Messemodus zu aktivieren/deaktivieren. Für Einzelheiten zum Service-Modus 9100 siehe Kapitel "Service-Modus" (technisches Handbuch).
HE1014	Benutzer hinzufügen fehlgeschlagen.	Ein Benutzer konnte nicht hinzugefügt werden, weil zum Beispiel die maximale Anzahl an Benutzern erreicht wurde.
HE1015	Benutzereinstellungen konnten nicht auf den USB-Stick kopiert werden.	Das Gerät konnte nicht die Benutzereinstellungen auf den USB-Stick kopieren.
HE1016	Benutzereinstellungen konnten nicht vom USB-Stick kopiert werden.	Das Gerät konnte nicht die Benutzereinstellungen vom USB-Stick kopieren.
HE1017	Zwei oder mehr USB-Sticks angeschlossen.	Es sind zwei oder mehr USB-Sticks mit Software-Updates angeschlossen. Schließen Sie nur einen USB-Stick mit Updates an.
HE1018	Jährliche Wartung in <#> Tagen.	Service kontaktieren für die jährliche Wartung.
HE1020	Jährliche Wartung durchgeführt.	Jährliche Wartung ist durchgeführt worden.
HE1021	Benutzer nicht gefunden.	Mit diesem PlanID-Tag konnte der Benutzer nicht gefunden werden. Erstellen Sie einen neuen Benutzer, oder wählen Sie einen vorhandenen Benutzer, und weisen Sie ihm den PlanID-Tag zu.
HE1023	PlanID-Tag wird bereits verwendet.	PlanID-Tag für anderen Benutzer zugewiesen.
HE1024	Einstellungen konnten nicht kopiert werden.	Die Einheit konnte Einstellungen nicht kopieren.
HE1025	Einstellung konnte nicht modifiziert werden.	Die Einheit konnte eine Einstellung nicht modifizieren.
HE1040	Fußschalter nicht angeschlossen.	Kein Fußschalter oder schnurloser Fußschalter-Empfänger angeschlossen.
HE1042	Einstellungen auf USB kopiert.	Einstellungen wurden auf USB-Stick kopiert. Der USB-Stick kann entfernt werden

## Hilfemeldungen

HILFEMELDUNG	BEDEUTUNG	MASSNAHME ODER ERKLÄRUNG
HE1043	Einstellungen von USB kopiert.	Einstellungen wurden vom USB-Stick kopiert. Der USB-Stick kann entfernt werden
HE1044	Romexis-Fehler; das lokale Benutzerprofil wird verwendet.	Die Einheit konnte das Benutzerprofil nicht von Romexis beziehen und verwendet das lokale Benutzerprofil.
HE1045	Romexis-Fehler; das vorläufige lokale Benutzerprofil wird verwendet.	Die Einheit konnte das Benutzerprofil nicht von Romexis beziehen und verwendet ein vorläufiges lokales Benutzerprofil.
HE1046	Romexis Zeitüberschreitung.	Die Einheit hat eine Anforderung an Romexis gesendet, aber innerhalb der Timeout-Zeitspanne keine Antwort erhalten.
HE1047	Benutzerprofil konnte nicht von Romexis kopiert werden.	Benutzerprofil konnte nicht von Romexis kopiert werden.
HE1048	PlanID-Tag konnte dem Benutzer nicht zugewiesen werden.	Überprüfen Sie, ob dem Benutzer schon ein anderer PlanID-Tag zugewiesen ist.
HE1049	PlanID-Tag wurde dem Benutzer erfolgreich zugewiesen.	PlanID-Tag wurde dem Benutzer erfolgreich zugewiesen.
HE1050	Anmeldung bei Romexis fehlgeschlagen.	Anmeldung bei Romexis fehlgeschlagen.
HE1051	Benutzer bereits angemeldet.	Benutzer bereits angemeldet.
HE1052	Benutzerprofil von Romexis kopiert.	Benutzerprofil von Romexis kopiert.
HE1053	Romexis-Version nicht kompatibel.	Romexis-Version nicht kompatibel.
HE1054	Unbekannter Romexis-Benutzer.	Unbekannter Romexis-Benutzer.
HE1055	Benutzerprofil konnte nicht an Romexis gesendet werden.	Benutzerprofil konnte nicht an Romexis gesendet werden.
HE1056	Romexis offline.	Romexis ist offline. Die angeforderte Operation konnte nicht abgeschlossen werden.
HE1057	Romexis-Fehler; das lokale Benutzerprofil wird verwendet.	Romexis ist offline. Die Einheit verwendet das lokale Benutzerprofil.
HE1058	Romexis offline; das vorläufige lokale Benutzerprofil wird verwendet.	Romexis ist offline. Die Einheit verwendet ein vorläufiges lokales Benutzerprofil.
HE1059	Romexis offline; Benutzer konnte nicht gefunden werden.	Romexis ist offline. Die Einheit konnte weder ein lokales noch ein vorläufiges lokales Benutzerprofil finden.
HE1060	Falsche Romexis-Version; das lokale Benutzerprofil wird verwendet.	Romexis-Version unterstützt keine Benutzerprofile. Die Einheit verwendet das lokale Benutzerprofil.
HE1061	Falsche Romexis-Version; das vorläufige lokale Benutzerprofil wird verwendet.	Die aktuelle Romexis-Version unterstützt keine Benutzerprofile. Die Einheit verwendet ein vorläufiges lokales Benutzerprofil.

## Hilfemeldungen

HILFEMELDUNG	BEDEUTUNG	MASSNAHME ODER ERKLÄRUNG
HE1062	Falsche Romexis-Version; Benutzer konnte nicht gefunden werden.	Die aktuelle Romexis-Version unterstützt keine Benutzerprofile. Die Einheit konnte weder ein lokales noch ein vorläufiges lokales Benutzerprofil finden.
HE1063	Einstellungen in Romexis kopiert.	Einstellungen wurden in Romexis kopiert.
HE1064	Einstellungen von Romexis kopiert.	Einstellungen wurden von Romexis kopiert.
HE1065	Romexis-Benutzer-ID wird bereits verwendet.	Romexis-Benutzer-ID wird bereits von einem anderen Benutzer der Einheit verwendet.
HE1066	Anmeldung bereits in Bearbeitung.	Die Einheit hat eine Anmeldeanfrage zurückgewiesen, weil die Anmeldung bereits in Bearbeitung ist.
HE1067	Ein anderer Benutzer bereits angemeldet.	Die Einheit hat eine Anmeldeanfrage zurückgewiesen, weil ein anderer Benutzer bereits angemeldet ist.
HE1068	Falsche Romexis-Version.	Romexis-Version unterstützt die angeforderte Operation nicht.
HE1069	Benutzereinstellungen konnten nicht geladen werden.	Die Einheit konnte die Benutzereinstellungen nicht laden und hat diese durch die Werkseinstellungen ersetzt. Überprüfen Sie Ihre Benutzereinstellungen, bevor Sie fortfahren.
HE1070	Romexis-Benutzername für PlanID-Tag ist nicht korrekt.	Korrigieren Sie den Romexis-Benutzernamen.
HE1073	Zuweisung wird ausgeführt, bitte warten.	Zuweisung wird ausgeführt, bitte warten.
HE1092	Behandlungseinheit hat automatisch ein neues Benutzerprofil erstellt.	Behandlungseinheit hat automatisch ein neues Benutzerprofil erstellt. Überprüfen Sie Ihre Benutzereinstellungen.
HE1093	Patient konnte nicht identifiziert werden	Die Einheit konnte die RFID des Patienten nicht identifizieren.
HE1094	Patient ist bereits identifiziert.	Die RFID des Patienten wurde abgewiesen, weil die Behandlung des vorangegangenen Patienten noch nicht abgeschlossen ist.
HE1095	Patientenidentifizierung notwendig.	Führen Sie die RFID des Patienten zum PlanID-Lesegerät.
HE1096	Patientenidentifizierung nicht aktiviert.	Die Einheit hat eine Patienten-RFID erkannt, aber die Patientenidentifizierung ist in den Benutzereinstellungen nicht aktiviert.
HE1097	RFID unbekannt.	Die RFID ist dem System nicht bekannt.
HE1098	SSL erforderlich.	SSL erforderlich. Aktivieren Sie SSL, um vertrauliche Daten zwischen der Einheit und Romexis durchzulassen.

## Hilfemeldungen

HILFEMELDUNG	BEDEUTUNG	MASSNAHME ODER ERKLÄRUNG
HE2000	Falsches ZEG-Modul montiert.	Für dieses ZEG ist nicht das richtige Modul montiert. Montieren Sie das richtige ZEG-Modul.
HE2001	Instrument nicht unterstützt.	Dieses Instrument wird nicht erkannt. Eventuell Softwareupdate erforderlich.
HE2002	Assistenz-Spritze nicht unterstützt.	Dieses Instrument wird nicht erkannt. Nur unterstützte Instrumente anschließen.
HE2003	Assistenz-Instrument nicht unterstützt.	Dieses Instrument wird nicht erkannt. Nur unterstützte Instrumente anschließen.
HE2012	Prüfsummenfehler im Instrumentenschlauchspeicher.	Ungültige Prüfsumme aus dem Instrumentenschlauchspeicher ausgelesen.
HE2013	Spritze in nicht unterstütztem Steckplatz.	Die Spritze ist an einen Steckplatz angeschlossen, der keinen Spritzen unterstützt. Bitte beachten Sie die Bedienungsanleitung.
HE2018	Falsches Instrument am Steckplatz mit Bien-Air MX2-Elektronik angeschlossen.	Nur das Bien-Air MX2-Instrument kann am Steckplatz mit Bien-Air MX2-Elektronik angeschlossen werden. Der Steckplatz ist mit einem Etikett markiert. Bitte beachten Sie die Bedienungsanleitung.
HE2026	Rückwärtslauf nicht möglich aufgrund der Drehmoment-Antriebsart.	Mikromotor kann nicht im Rückwärtslauf betrieben werden, weil der Drehmoment-Antrieb entweder den Autoreverse- oder Autoforward-Modus vorsieht.
HE2037	Falsches Instrument am Steckplatz mit Morita TR-S2-Elektronik angeschlossen.	Nur das Morita TR-S2 Instrument kann mit einem Steckplatz mit Morita TR-S2 Elektronik verbunden werden. Der Steckplatz ist mit einem Etikett markiert. Bitte beachten Sie die Bedienungsanleitung.
HE2050	RFID-Artikel gelesen.	Artikel bitte entfernen.
HE2051	Keine Verbindung zur Instrumentendatenbank.	Eine Verbindung zur Instrumentendatenbank konnte nicht aufgebaut werden, deshalb steht die Instrumenteninformation nicht zur Verfügung.
HE2060	RFID-Artikel gelesen.	Unbekannter Fehler.
HE2061	RFID-Artikel gelesen.	Vorgang für dieses Element nicht zulässig.
HE2062	RFID-Artikel gelesen.	Ungültige Vorgangsreihenfolge.
HE2063	RFID-Artikel gelesen.	Artikel einer definierten Gruppe fehlt (fehlen).
HE2064	RFID-Artikel gelesen.	Artikel kein Bestandteil der aktuellen Gruppe.
HE2065	RFID-Fehler	Benutzer ungültig.

## Hilfemeldungen

HILFEMELDUNG	BEDEUTUNG	MASSNAHME ODER ERKLÄRUNG
HE2066	RFID-Artikel gelesen.	Vorgang nicht gültig (Serverkonfiguration geändert).
HE2067	RFID-Artikel gelesen.	Unbekannter Posten, bitte erst registrieren.
HE2068	RFID-Artikel gelesen.	Dieser Vorgang darf nicht wiederholt werden.
HE2069	RFID-Artikel gelesen.	Dieser Vorgang kann nicht erzwungen werden.
HE2070	RFID-Artikel gelesen.	Artikel deaktiviert.
HE2071	RFID-Artikel gelesen.	Artikel bereits registriert.
HE2072	RFID-Artikel gelesen.	Artikel nicht registriert; bitte erst registrieren.
HE2073	RFID-Artikel gelesen.	Vorlagensatz unvollständig.
HE2074	RFID-Artikel gelesen.	Artikel abgelaufen.
HE2075	RFID-Artikel gelesen.	Artikel nicht mehr steril.
HE2090	RFID-Artikel gelesen.	Unbekannte Warnung.
HE2091	RFID-Artikel gelesen.	Gebrauchsdauer überschritten, Wartung empfohlen.
HE2092	Instrumenteneinstellungen festgelegt.	Die Einheit hat einige der aktuellen Einstellungen eines Instruments auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt.
HE3015	Kollisionsgefahr.	Der Abstand zwischen Rückenlehne und Speisäule bzw. Speischale ist zu gering. Oder die Beinablage ist zu nahe am Boden.  Speischale in Ausgangsposition zurückfahren. Oder drehen Sie den Stuhl weg von der Speisäule bzw. fahren Sie den Stuhl nach oben.
HE3020	Aufwärtsbewegung des Stuhls verhindert.	Der Stuhl kann nicht nach oben gefahren werden, da ein Sicherheitsschalter aktiviert ist. Sicherstellen, dass die Bewegung nicht blockiert wird.
HE3021	Abwärtsbewegung des Stuhls verhindert.	Der Stuhl kann nicht nach unten gefahren werden, da ein Sicherheitsschalter aktiviert ist. Sicherstellen, dass die Bewegung nicht blockiert wird.
HE3030	Stuhlhöhensensor bewegt sich nicht.	Der Stuhlhöhensensor bewegt sich nicht in der gewünschten Geschwindigkeit.
HE3031	Rückenlehnsensor bewegt sich nicht.	Der Rückenlehnsensor bewegt sich nicht in der gewünschten Geschwindigkeit.
HE3040	Armlehnen ausgeschwenkt.	Stuhlbewegungen werden verhindert. Armlehnen in die Ausgangsposition drehen.

## Hilfemeldungen

HILFEMELDUNG	BEDEUTUNG	MASSNAHME ODER ERKLÄRUNG
HE3050	Stuhlhaltbarkeitstest aktiv.	Stuhlbewegungen mit Zeitsteuerung.
HE3051	Aufwärtsbewegung des Stuhls begrenzt.	Aufwärtsbewegungen des Stuhls werden durch Speischalenposition verhindert. Speischale in Ausgangsposition zurückfahren.
HE4004	Wasserlecksensor aktiv.	Wasserleck festgestellt. Der Wasserbehälter wurde nicht gefüllt, aber solange sich Wasser im Behälter befindet, können die Instrumente noch verwendet werden.  Hauptwasserhahn schließen, um Materialschäden zu verhindern, und Service kontaktieren.
HE4010	Kein Glas im Glashalter.	Kein Glas während des Füllvorgangs erfasst. Glas in den Glashalter setzen.
HE4011	PlanClear-Behälter fast leer.	Behälter mit PlanClear-Desinfektionsmittel für Wasserleitungen füllen.
HE4012	Behandlungseinheit ausschalten.	Behandlungseinheit für die Dauer der Desinfektionsmittel-Einwirkzeit ausschalten.
HE4013	Vorgang wird nicht unterstützt.	Vor Verwendung Speischalenspül- und Glasfüllfunktion aktivieren.
HE4014	Wasserbehälter fast leer.	Füllen des Wasserbehälters nicht möglich. Sicherstellen, dass die Hauptwasserleitung geöffnet ist. Behälter gegebenenfalls von Hand auffüllen.
HE4015	Orotol-Behälter fast leer.	Behälter mit Orotol Plus-Desinfektionsmittel für Absaugleitungen füllen.
HE4016	Glas im Glashalter.	Das Hygieneverfahren erfordert einen leeren Glashalter. Glas aus dem Halter nehmen.
HE4017	Inhalt des Wasserbehälter zu stark.	Lange Instrumentenspülung durchführen, um das Wasser in den Wasserleitungen auszutauschen.
HE4018	Verwendung von Wasser nicht zulässig.	Die Wasserleitungen enthalten Desinfektionsmittel. Spülung der Wasserleitungen durchführen.
HE4019	Inhalt des Wasserbehälters ausgetauscht.	Lange Instrumentenspülung durchführen, um sicherzustellen, dass Inhalt der Wasserleitungen einwandfrei ist.
HE4040	Amalgambehälter ist fast voll.	Den Behälter möglichst bald austauschen oder leeren.

## Hilfemeldungen

HILFEMELDUNG	BEDEUTUNG	MASSNAHME ODER ERKLÄRUNG
HE4041	Amalgambehälter ist voll.	Leeren oder tauschen Sie den Behälter unverzüglich aus. Das Absaugsystem kann nicht benutzt werden, bevor der Behälter geleert bzw. ausgetauscht wurde.
HE4050	Aktivierung der Absaugschläuche verhindert.	Absaugschläuche wieder in die Halterungen einsetzen.
HE4058	Verwendung der Absaugschläuche verhindert.	Die Absaugschläuche enthalten Orotol Plus. Die Absaugschläuche durch Wahl von "Reinigung der Absaugung" auf der Wartungsseite leeren.
HE4064	Der Wasserbehälter ist fast leer.	Wasserbehälter auffüllen.
HE4065	Wasserbehälter nicht erkannt.	Der Wasserbehälter fehlt oder ist nicht ordnungsgemäß angeschlossen. Schließen Sie den Behälter an oder überprüfen Sie ihn.
HE5000	Erforderliche Instrumente waren beim Starten der Instrumentenspülung oder der Wasserleitungsreinigung nicht ausgewählt.	Erforderliche Instrumente in den Instrumentenspülhalter einsetzen.
HE5001	Instrumentenspülung abgeschlossen.	Instrumente wieder in Instrumentenkonsole ablegen.
HE5002	Instrumentenspülung unterbrochen.	Instrumentenspülung neu starten oder Instrumente wieder in der Instrumentenkonsole ablegen.
HE5003	Reinigung der Wasserleitungen abgeschlossen.	Instrumente wieder in Instrumentenkonsole ablegen.
HE5004	Reinigung der Wasserleitungen wurde unterbrochen.	Wasserleitungen müssen vor Verwendung der Instrumente gespült werden. Zum Spülen "Weiter" drücken. Zum Fortfahren einen der unten genannten Spül- oder Reinigungsvorgänge auswählen.
HE5005	Erforderliche Absaugschläuche sind nicht ausgewählt.	Vor dem Starten des Zyklus erforderliche Absaugschläuche in den Reinigungshalter für die Absaugschläuche einsetzen.
HE5006	Absaugreinigung abgeschlossen.	Absaugschläuche wieder in den Absaugarm einsetzen.
HE5007	Absaugreinigung unterbrochen.	Absaugreinigung neu starten oder Absaugschläuche wieder in den Absaugarm einsetzen.
HE5008	Spülung der Absaugung abgeschlossen.	Absaugschläuche wieder in den Absaugarm einsetzen.
HE5009	Spülung der Absaugung unterbrochen.	Spülung der Absaugung neu starten oder Absaugschläuche wieder in den Absaugarm einsetzen.

## Hilfemeldungen

HILFEMELDUNG	BEDEUTUNG	MASSNAHME ODER ERKLÄRUNG
HE5010	Lange Instrumentenspülung erforderlich.	Instrumente sind gesperrt, weil sie am Vortag nicht ordnungsgemäß gespült wurden. Zum Entsperren lange Spülung durchführen.
HE5011	Wasserleitungsreinigungszyklus erforderlich.	Instrumente sind gesperrt, weil WCS-Zyklus nicht ausgeführt wurde. Zum Entsperren WCS durchführen.
HE5012	Absaugreinigung erforderlich.	Die Absaugung ist gesperrt, weil Absaugschläuche am Vortag nicht ordnungsgemäß gereinigt wurden. Zum Entsperren Reinigung der Absaugschläuche durchführen.
HE6000	Kalibrierung des Fußschalters 1/6 oben links.	Fußschalterpedal in die obere linke Position bewegen, dann drücken und einen der Fußschalterknöpfe loslassen.
HE6001	Kalibrierung des Fußschalters 2/6 oben Mitte.	Fußschalterpedal in die obere mittlere Position bewegen, dann drücken und einen der Fußschalterknöpfe loslassen.
HE6002	Kalibrierung des Fußschalters 3/6 oben rechts.	Fußschalterpedal in die obere rechte Position bewegen, dann drücken und einen der Fußschalterknöpfe loslassen.
HE6003	Kalibrierung des Fußschalters 4/6 unten rechts.	Fußschalterpedal in die untere rechte Position bewegen, dann drücken und einen der Fußschalterknöpfe loslassen.
HE6004	Kalibrierung des Fußschalters 5/6 unten Mitte.	Fußschalterpedal in die untere mittlere Position bewegen, dann drücken und einen der Fußschalterknöpfe loslassen.
HE6005	Kalibrierung des Fußschalters 6/6 unten links.	Fußschalterpedal in die untere linke Position bewegen, dann drücken und einen der Fußschalterknöpfe loslassen.
HE6006	Kalibrierung des Fußschalters erfolgreich.	Der Fußschalter wurde erfolgreich kalibriert und ist betriebsbereit.
HE6007	Bei Fußschalterpedal-Kalibrierung wurden Signalwerte außerhalb des zulässigen Bereichs festgestellt.	Eins der Pedalsignale war zu hoch oder zu gering. Kalibrierung möglicherweise nicht in korrekter Reihenfolge durchgeführt. Fußschalter muss möglicherweise mechanisch eingestellt werden. Platinenfehler oder Partikel zwischen Pedal und Platine möglich. Der Fußschalter kann Wasser oder Feuchtigkeit enthalten.
HE6008	Bei Fußschaltertasten-Kalibrierung wurden Signalwerte außerhalb des zulässigen Bereichs festgestellt.	Eins der Tastensignale war zu hoch oder zu gering. Fußschalter muss möglicherweise mechanisch eingestellt werden. Gehäuse oder interne Magneten können beschädigt sein. Auf der Platine unter den Tasten montierte Hall-Effekt-Sensoren könnten defekt oder falsch ausgerichtet sein.

## Hilfemeldungen

HILFEMELDUNG	BEDEUTUNG	MASSNAHME ODER ERKLÄRUNG
HE6009	Verbindung zum schnurlosen Fußschalter war erfolgreich.	Die Verbindung erfolgt mit dem gefragten Fußschalter.
HE6010	Verbindung zum schnurlosen Fußschalter fehlgeschlagen.	Verbindung mit dem gefragten Fußschalter konnte nicht hergestellt werden. Stellen Sie sicher, dass der Fußschalter aktiviert ist (an Lagegerät anschließen, wenn möglich), in der Umgebung der Einheit, und nochmals versuchen.
HE6011	Die Konfigurierung des schnurlosen Fußschalters war erfolgreich.	Die Kanal- und Stromeinstellungen des schnurlosen Fußschalter konnten erfolgreich geändert werden.
HE6012	Die Konfigurierung des schnurlosen Fußschalters schlug fehl.	Die Kanal- und Stromeinstellungen des schnurlosen Fußschalter konnten nicht geändert werden. Stellen Sie sicher, dass der Fußschalter aktiviert ist (an Lagegerät anschließen, wenn möglich), in der Umgebung der Einheit, und nochmals versuchen.
HE7003	Bedienpanel ist aufgrund einer Störung des Touchscreens vorübergehend deaktiviert.	Sorgen Sie dafür, dass der Touchscreen sauber und trocken ist. Falls das Problem weiter besteht, wenden Sie sich an den Service.
HE8000	Keine Verbindung zu Romexis.	Stellen Sie sicher, dass das Ethernet-Kabel angeschlossen ist und Romexis läuft.
HE9001	Aktualisierung angehalten, da schnurloser Fußschalter im Ruhezustand.	Software Update angehalten. Um den schnurlosen Fußschalter zu aktivieren, drücken Sie auf den Griff.

### 31.3 Fehlermeldungen in Kurzform

Die Fehlermeldungen sind hauptsächlich für den Servicetechniker bestimmt.

Für detailliertere Informationen zu Fehlermeldungen siehe das *technische Handbuch für Planmeca Sovereign Classic*.

#### 31.3.1 Allgemeine Fehlermeldungen

##### Allgemeines

FEHLERCODE	ERKLÄRUNG
E1001	Einstellungen konnten nicht geladen werden.
E1002	Falsche Version für Bedienpanel.
E1003	Softwareaktualisierungspaket defekt.
E1004	Software für schnurlosen Fußschalter nicht kompatibel.
E1005	Software für Fußschalter nicht kompatibel.

## Allgemeines

FEHLERCODE	ERKLÄRUNG
E1006	Software für Fußschalter-Funkempfänger nicht kompatibel.
E1007	SingLED-Software nicht kompatibel.
E1008	Software für Instrumentenkonsole nicht kompatibel.
E1009	Software für Mamco B nicht kompatibel.
E1010	Software für Mamco S nicht kompatibel.
E1011	Software für Water Management System (WMS) nicht kompatibel.
E1012	Software für Bedienpanel nicht kompatibel.
E1013	Software für Kopfstützensteuerung nicht kompatibel.
E1019	Jährliche Wartungszeit überschritten.
E1030	Reserviert.
E1031	Reserviert.
E1032	Reserviert.
E1033	Reserviert.
E1034	Platine für Instrumentenkonsole fehlt.
E1035	Steuerplatine für den Gerätefußmotor fehlt.
E1036	Steuerplatine für den Sitzmotor fehlt.
E1037	Steuerplatine für Water Management fehlt.
E1038	Reserviert.
E1039	Reserviert.
E1041	Flexy-Platine fehlt.
E1071	Reserviert.
E1072	Nicht kompatible RFID-Lese-Software.
E1074	Die Hauptplatine ist nicht getestet.
E1075	Die Platine des schnurlosen Fußschalters ist nicht getestet.
E1076	Die Platine des Fußschalters mit Schnur ist nicht getestet.
E1077	Die Platine des schnurlosen Sender-Empfängers ist nicht getestet.
E1078	Die Platine der Behandlungsleuchte ist nicht getestet.
E1079	Die Platine der Instrumentenregelung ist nicht getestet.
E1080	Die Platine des Gerätefußmotors ist nicht getestet.
E1081	Die Platine des Sitzmotors ist nicht getestet.
E1082	Die Platine für das Water-Management ist nicht getestet.
E1083	Die Platine des Bedienpanels ist nicht getestet.
E1084	Die Steuerplatine des Kopfstützenmotors ist nicht getestet.
E1085	Die Platine des RFID-Lesegeräts ist nicht getestet.
E1086	Reserviert.
E1087	Reserviert.

### Allgemeines

FEHLERC ODE	ERKLÄRUNG
E1088	Reserviert.
E1089	Die Platine der Behandlungsleuchte fehlt.
E1090	Inkompatible Software für Behandlungsleuchte
E1091	Die Platine der Behandlungsleuchte ist nicht getestet.

### 31.3.2 Fehlermeldungen für Instrumente

#### Instrumente

FEHLERC ODE	ERKLÄRUNG
E2000	Falsches ZEG-Modul montiert.
E2004	Einschalten des Instruments fehlgeschlagen.
E2005	ZEG-Fehlerstrom.
E2006	Treibluftdruck zu gering.
E2007	Sprayluftdruck zu gering.
E2008	Spraywasserdruck zu gering.
E2009	Treibluftdruck zu hoch.
E2010	Sprayluftdruck zu hoch.
E2011	Spraywasserdruck zu hoch.
E2014	IPS-Spannung zu niedrig.
E2015	Hilfsspannung zu niedrig.
E2016	Fehler beim Öffnen des Proportionalventils.
E2017	Bien-Air MX2-Elektronik nicht gefunden.
E2019	ICON IMUX-Platine fehlt.
E2020	ICON IMUX-Platine ist inkompatibel.
E2021	ICON IMUX-Platine fehlt +32V.
E2022	ICON XASP-Platine nicht gefunden.
E2023	ICON Antriebsluft-Proportionalventil fehlt oder ist defekt.
E2024	ICON Sprayluft-Proportionalventil fehlt oder ist defekt.
E2025	ICON Spraywasser-Proportionalventil fehlt oder ist defekt.
E2027	Nicht spezifizierter Fehler des Instruments.
E2028	Leistungsschutzfehler des Instruments.
E2029	Mikromotorfehler; Phase fehlt.
E2030	Datenkommunikationsfehler des Instruments.
E2031	EEPROM-Fehler des Instruments.
E2032	Übertemperaturfehler des Instruments.
E2033	Unterspannungsfehler des Instruments.
E2034	Überspannungsfehler des Instruments.

### Instrumente

FEHLERC ODE	ERKLÄRUNG
E2035	Nicht kompatible ZEG-Modulversion.
E2036	Morita TR-S2-Elektronik nicht gefunden.
E2038	Wechselrichter-Überstrom von ICON festgestellt.
E2039	Abwärtswandler-Überstrom von ICON festgestellt.
E2040	Ungültige ICON6 xASP Sensoranzahl

### 31.3.3 Fehlermeldungen für Patientenstuhl

#### Patientenstuhl

FEHLERC ODE	ERKLÄRUNG
E3000	Positionssensor für den Stuhlhub fehlerhaft.
E3001	Hubmotor des Stuhls fehlerhaft.
E3002	Stuhlhubbewegung fehlerhaft.
E3005	Fehler des Rückenlehnen-Positionssensors.
E3006	Motor der Rückenlehne fehlerhaft.
E3007	Rückenlehnen-Bewegungsfehler.
E3010	Fehler des Drehpositionssensors.

### 31.3.4 Fehlermeldungen fürs Wassersystem

#### Wassersystem

FEHLERC ODE	ERKLÄRUNG
E4000	Wasserdruck fehlerhaft.
E4001	Stromfehler der Wasserpumpe.
E4002	Fehler der PlanClear-Pumpe.
E4003	Fehler der Orotol-Pumpe.
E4005	Timeout beim Füllen des Wasserbehälters.
E4006	Füllstandsensor des PlanClear-Behälters fehlerhaft.
E4007	Fehler des Füllstandssensors des Orotol-Behälters.
E4008	Fehler des Wasserbehälter-Füllstandssensors.
E4020	Hauptluftdruck zu gering.
E4021	Fehler des Hauptluftdrucksensors.
E4022	VS/A-Wasserfüllstand.
E4059	Fehler des Absaugsystems.

### 31.3.5 Fehlermeldungen für Fußschalter

#### Fußschalter

FEHLERC ODE	ERKLÄRUNG
E6007	Kalibrierfehler Fußschalter.
E6008	Kalibrierfehler Fußschalter.

### 31.3.6 Fehlermeldungen für Bedienpanel

#### Bedienpanel

FEHLERC ODE	ERKLÄRUNG
E7000	Verbindungsfehler Bedienpanel.

### 31.3.7 CAN-Fehlermeldungen

#### CAN

FEHLERC ODE	ERKLÄRUNG
E7001	CAN-Bus Aus-Fehler im Bedienpanel.
E7002	CAN-Controller des Bedienpanels neu gestartet.
E7011	CAN-Bus Aus-Fehler des ACCU2 .
E7012	CAN-Controller des ACCU2 neu gestartet.

## 31.4 Historie der Hilfe- und Fehlermeldungen anzeigen

Die Behandlungseinheit führt ein Protokoll aller Hilfe- und Fehlermeldungen. Es kann über das Fenster *Über diese Einheit* angezeigt werden.

1. Drücken Sie die Taste **Programmierung**.





2. Drücken Sie die Taste **Über diese Einheit**.

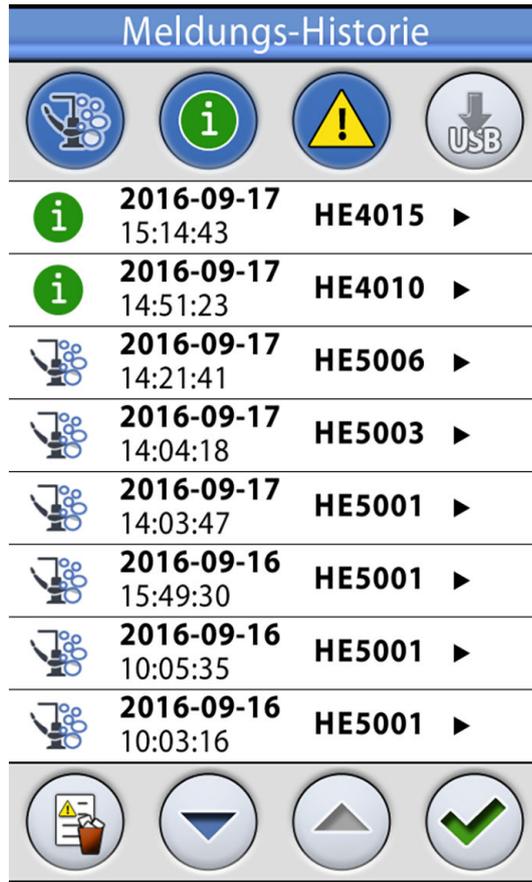
### HINWEIS

Die Abbildung ist lediglich ein Beispiel; die Angaben können je nach Einzelfall abweichen.

Über diese Einheit	
Typ der Einheit	Sovereign Classic
Seriennummer der Einheit	UNIT200001
Softwareversion der Behandlungseinheit	1.10.0.870.R >
Service	>
Netzwerkeinstellungen	10.0.0.4 >
Meldungs-Historie	>
Bluetooth	>
Lizenzen	>
Designed and Assembled by Planmeca in Finland	

3. **Meldungs-Historie** drücken.

Das folgende Fenster wird geöffnet.



Mit den Auf- und Abwärtstasten können Sie in der Liste nach oben und unten blättern.

Wenn Sie auf eine Meldung klicken, wird die Meldung in einem neuen Fenster geöffnet.

Das Meldungs-Historie-Fenster kann nach Meldungstyp gefiltert werden. In der Abbildung oben sind alle Typen aufgelistet:



Meldungen zum Reinigungszyklus



Hilfemeldungen



Fehlermeldungen



4. Optional: Filtern Sie die Meldungen durch Ein- und Ausschalten der **Meldungstyp**-Tasten.

Eine graue Taste bedeutet, dass der Mitteilungstyp nicht aufgelistet ist, eine blaue Taste dagegen bedeutet, dass er aufgelistet ist.



5. Optional: Löschen Sie die Meldungs-Historie durch Drücken von **Meldungs-Historie löschen**.

Eine Bestätigungsmeldung wird angezeigt. Bestätigen Sie den Löschvorgang mit **OK**.

#### HINWEIS

Bedenken Sie bei der Wahl des Zeitpunkts zum Löschen der Meldungs-Historie, dass sie wertvolle Informationen für den von Planmeca autorisierten Servicetechniker enthält.



6. **OK** drücken, um das Fenster zu schließen.

#### HINWEIS

Die Option „Meldungs-Historie auf USB speichern“ ist nur für qualifizierte Planmeca-Servicetechniker bestimmt.



## 32 Wartungsteile und Verbrauchsmaterialien

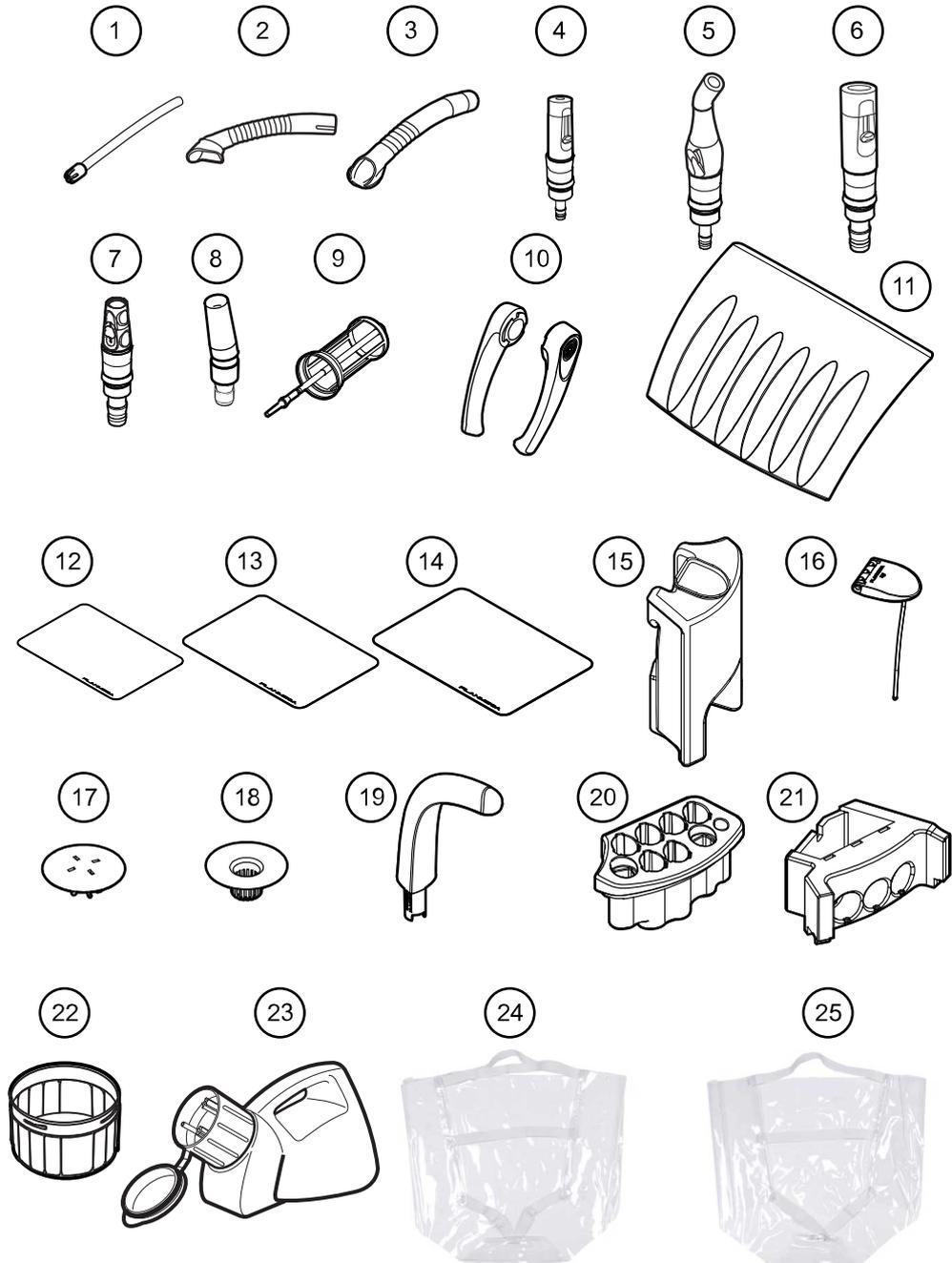
Der Benutzer kann bestimmte abnehmbare Teile der Behandlungseinheit auswechseln:

### Wartungsteile

Teil	Bestellnummer	Material
Speichelabsaugdüse (1)	00221015	PU/ABS
Absaugspitze Universal Cannula Protect, Dürr, 5 St (2)	10034007	PBT
Absaugspitze Prophylaxekanüle, Dürr, 4 St (3)	10034009	PBT
Billund Speichelsauger-Handstückbaugruppe (4)	10039176	PP, POM, Edelstahl
Dürr Speichelsauger-Handstückbaugruppe (5)	10039175	PSU, PP, POM, Edelstahl
Billund Hochleistungssauger-Handstückbaugruppe (6)	10039172	PP, POM, Edelstahl
Dürr Hochleistungssauger-Handstückbaugruppe (7)	10039173	PSU, PP, POM, Edelstahl
Abgewinkelte Hochleistungssauger-Handstückbaugruppe (8)	10022870	PSU, PP, POM, Edelstahl
Dürr Grobfilter 0725-041-00, 1 St (9)	00221013	PP
Dürr Grobfilter 0725-041-00, 12 St	10005741	PP
HINWEIS: 2 Filter notwendig Filter halten feste Partikel mit einem Durchmesser von $\geq 2$ mm		
Griff der Planmeca Solanna-Behandlungsleuchte, 1 St (10)	30005173	Silikongummi
HINWEIS: 2 Griffe notwendig		
Hygienemembran (11)	10025941	Silikongummi
Silikonunterlage für die Tray-Ablage, Größe 1 (12)	10029421	Silikongummi
Silikonunterlage für die Tray-Ablage, Größe 2 (13)	10029413	Silikongummi
Silikonunterlage für die Tray-Ablage, Größe Nordamerika (14)	10029400	Silikongummi
Wasserbehälter (15)	10033776	PE HD
Wasserbehälter, technische Verschlusseinheit (16)	10035657	Silikongummi
Abdeckung für den Speischalenfilter (17)	10005746	PSU
Speischalenfilter (18)	10005329	PSU
Verlängerung für Glasfülleitung (19)	10033868	Silikongummi, ASA
Instrumentenspülhalter (20)	10034033	Silikongummi
Reinigungshalter für die Absaugschläuche (21)	10033859	Silikongummi
Amalgambehälter, Dürr (22)	10013485	PBT
Dürr OroCup (23)	00004883	

## Wartungsteile

Teil	Bestellnummer	Material
Fußabdeckung für Comfy Polster (24)	02500000	PVC
Fußabdeckung für Ultra Relax Polster (25)	10009142	PVC



Planmeca PlanClear Desinfektionsmittel für Wasser und Wasserleitungen ist in Paketen von 6 x 1 Litern erhältlich. Die Bestellnummer ist 10034680.

Teststreifen zur Messung der Wasserstoffperoxid-Konzentration können in 100er-Packungen bestellt werden. Die Bestellnummer ist 10035749.

SC\_UW\_30\_3.jpg

## 33 ENTSORGUNG DER EINHEIT

Um die Umweltbelastung über den gesamten Lebenszyklus unserer Produkte zu minimieren, achten wir bei Planmeca bereits bei der Entwicklung neuer Produkte auf möglichst umweltschonende Produktion, Verwendung und Entsorgung.

Alle recycelbaren Komponenten sind, von eventuellem Sondermüll getrennt, an geeigneten Sammelstellen zu entsorgen. Die Entsorgung von Altgeräten liegt in der Verantwortung des Eigentümers.

Alle Teile und Komponenten, die Gefahrstoffe enthalten, sind nach den gesetzlichen Vorschriften und Bestimmungen der Umweltbehörden zu entsorgen. Beim Umgang mit Abfallprodukten sind die damit verbundenen Risiken zu berücksichtigen und geeignete Vorsichtsmaßnahmen zu treffen.

Batterien sind gemäß den Anforderungen der Richtlinie 2006/66/EWG und entsprechend den gesetzlichen Vorschriften und den Bestimmungen der Umweltbehörden zu entsorgen.

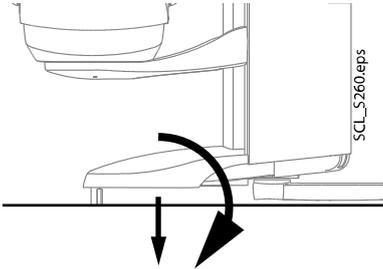
### Entsorgung von Teilen und Komponenten

Teil		Hauptmaterial zur Entsorgung	Wiederverwertbares Material	Mülldeponie	Sonderabfall (getrennt zu entsorgen)	
Rahmen und Abdeckungen	Metall	Aluminium	X			
		Verzinkter Stahl	X			
	Kunststoff	PVC				X
		PUR			X	
		sonstige Kunststoffe	X			
	Gummi			X		
	Glas		X			
	Porzellan			X		
Motor			(X)			
Leiterplatten			(X)			
Kabel, Transformatoren		Kupfer	X			
		Stahl	X			
Batterie des Fußschalters					X	
Amalgamabscheider *)						
- Filter					X	
- Behälter					X	
Verpackungen		Holz	X			
		Pappe	X			
		Papier	X			
Sonstiges				X		

\*) Beachten Sie die Anweisungen des entsprechenden Abscheiderherstellers.

## 34 Technische Information

### 34.1 Technische Spezifikationen

<b>Hergestellt von</b>	
PLANMECA Oy, Asentajankatu 6, FIN-00880, Helsinki, FINNLAND Telefon: +35 20 7795 500, Fax: +358 20 7795 555, www.planmeca.com	
<b>Farben</b>	
Lackierte Teile:	RAL-9016
Polsterfarben	Wenden Sie sich hinsichtlich der Verfügbarkeit an Ihren Händler
<b>Mechanische Abmessungen</b>	
Installiert:	(H x T x B) 1930 mm x 1175 mm x 1930 mm (genaue Angaben in der Zeichnung)
<b>Gewicht</b>	
300 kg	
<b>Maximale Hubkapazität des Stuhls, Gewicht der Einheit nicht inbegriffen</b>	
135 kg (298 lbs)	
<b>Maximale Lasten</b>	
Patientenstuhl	135 kg (298 lbs)
Tray-Ablage	2 kg (4,4 lbs)
Speisäule	 <p>Maximale Normalbelastung (Nennwert) <math>\approx</math> 485 kg. Maximale Momentbelastung (Nennwert) <math>\approx</math> 2227 Nm, in alle Richtungen der Speisäule.</p>
<b>Umgebungsbedingungen</b>	
<b>Transportbedingungen</b>	
Temperaturen:	-20°C bis +60°C
Relative Luftfeuchtigkeit:	5% bis 95% relative Luftfeuchtigkeit; nicht kondensierende Feuchtigkeit
Luftdruck:	700 hPa bis 1060 hPa
<b>Lagerbedingungen</b>	
Temperaturen:	-5 °C bis +60 °C
Relative Luftfeuchtigkeit:	5% bis 95% relative Luftfeuchtigkeit; nicht kondensierende Feuchtigkeit
Luftdruck:	700 hPa bis 1060 hPa

Wenn die Behandlungseinheit länger als einige Stunden bei unter +10 °C gelagert wurde, muss sie erst in der Originalverpackung Zimmertemperatur erreichen, bevor sie an die Netzspannung angeschlossen wird.	
<b>Betriebsbedingungen</b>	
Temperaturen:	+15 °C bis +35 °C
Relative Luftfeuchtigkeit:	5% bis 95% relative Luftfeuchtigkeit; nicht kondensierende Feuchtigkeit
Luftdruck:	800 hPa bis 1060 hPa
Höhe über dem Meeresspiegel:	< 2000 m
<b>Netzspannung und -frequenz</b>	
Netzspannungseinstellung:	100V~ - 240V~
Nennstrom und Art der Sicherung:	F 10A H 250V
Netzstromfrequenz:	50 oder 60 Hz
<b>Nennstrom und Art der Sicherung</b>	
Netzsicherung, F12, F13 = Schurter SP 0001.1014 F10AH/250V	
<b>Stromverbrauch</b>	
Einheit auf Standby:	100 W (Einheit nicht in Betrieb, Behandlungsleuchte an)
Durchschnitt:	150 W (während der Behandlung)
Maximum:	1000 W (135 kg Patient; beide Stuhlmotoren laufen, und Stuhl und Rückenlehne fahren nach oben)
Max. Belastung optionaler Mehrfachsteckdose:	300 VA
<b>Elektrische Klassifizierung</b>	
Klasse I, Typ B (Stuhl), B (Instrumente), BF (intraorale Kamera)	
<b>IP-Klassifizierung</b>	
IPX1; geschützt gegen fallendes Wasser (Fußschalter)	
<b>Betrieb der Stuhlhöhen- und Rückenlehne-Motoren</b>	
Diskontinuierlicher Betrieb, ED 6%, 25 Sek. "ein", 400 Sek. "aus"	
<b>Wasserzufuhr</b>	
Druckbereich:	min. 180 kPa (26 psi), max. 900 kPa (130 psi)
Durchflussrate:	≥ 3 l/min (maximaler Verbrauch zu jedem beliebigen Zeitpunkt)
Qualität:	Härte; ≥ 8 °dH (1 °dH = 20 mg Ca / 3 Liter Wasser)
Anschluss:	0,635 cm (1/4")
Informationen zum Material der Wasserleitungen auf Anfrage erhältlich.	
<b>Luftzufuhr</b>	
Druckbereich:	min. 550 kPa (80 psi), max. 900 kPa (130 psi)
Durchflussrate:	≥ 55 l/min (maximaler Verbrauch zu jedem beliebigen Zeitpunkt)
Qualität:	für medizinische Zwecke; trocken, ölfrei
Anschluss:	0,635 cm (1/4")
<b>Wasser- und Luftfilter</b>	
Wasserfilter:	Camozzi 25 µm, Material PE

Luftfilter:	Camozzi 5 µm, Material PE
Beachten Sie die Herstelleranweisungen zur Filterwartung.	
<b>Absauganschluss</b>	
Vakuum:	≥ 150 mbar
Durchflussrate:	≥ 550 l/min
Anschluss:	Ø 50 / 46 mm
<b>Abflussanschluss</b>	
Kapazität:	min. 10 l/min
Anschluss:	Ø 50 / 46 mm (oder Kupfer Ø 35 / 32 mm)
<b>Fußschalter Stromversorgung (optional)</b>	
Typ:	MENB1010A0903F01
<b>Schnurloser Fußschalter (optional)</b>	
Batteriegröße:	AA, LR6
Batterietyp:	NiMH 1,2 V, min. 2050 mAh, geringe Selbstentladung, UL-gelistet (nur USA und Kanada)
<b>Planmeca ProSensor Stromversorgung (optional)</b>	
Phihong-Einzelport-Injektor	
Typ:	PSA16U-480 (POE)
Eingangsspannung:	100-240 VAC (50-60 Hz)
Ausgangsspannung:	48 VDC
Max. Ausgangsstrom:	0,35 A
Isolationsspannung	
Primäre-sekundäre	3000VDC

### Wasser und Wasserleitung desinfizieren, PlanClear

Vorgehen	Desinfektionskonzentrat	Wirkungszeit
Kontinuierliche Zufuhr an Desinfektionsmittel. (Zufuhr kann auch deaktiviert werden.)	Wasserstoffperoxidkonzentration beträgt 0,02% (im Normalbetrieb soll die Konzentration zwischen 150 und 250 ppm liegen).	Kontinuierlich
Reinigung der Wasserleitungen der Behandlungseinheit wenn kontinuierliche Reinigung aktiviert.	Wasserstoffperoxidkonzentration beträgt 0,25%.	Min. 8 Std. (monatlicher Zyklus).
Reinigung der Wasserleitungen der Behandlungseinheit, wenn kontinuierliche Reinigung deaktiviert.	Wasserstoffperoxidkonzentration beträgt 2,5%.	Min. 8 Std. (wöchentlicher Zyklus).
Reinigung der primären Wasserzufuhr: Speischalenspülung, Absaugspülung, Wasserleitung zum Wasserbehälter.	Wasserstoffperoxidkonzentration beträgt 7,5% (unverdünntes PlanClear).	Min. 8 Std. (monatlicher Zyklus).

## Absaugsystemreinigung, von Planmeca genehmigtes Absaugdesinfektionsmittel

Vorgehen	Desinfektionskonzentrat	Wirkungszeit
Absaugsystem reinigen.	Konzentration des Absaugdesinfektionsmittels beträgt 3,6%.	Mind. 2 Minuten; kann eingestellt werden

Von Planmeca genehmigte Desinfektionsmittel für das Absaugsystem sind Dürr Orotol Plus und Orbis Absaugsystem-Desinfektionskonzentrat (193087, 193088) Für weitere Informationen zu diesen Desinfektionsmitteln, bitte die Herstellerdokumentation lesen.

## 34.2 Abmessungen

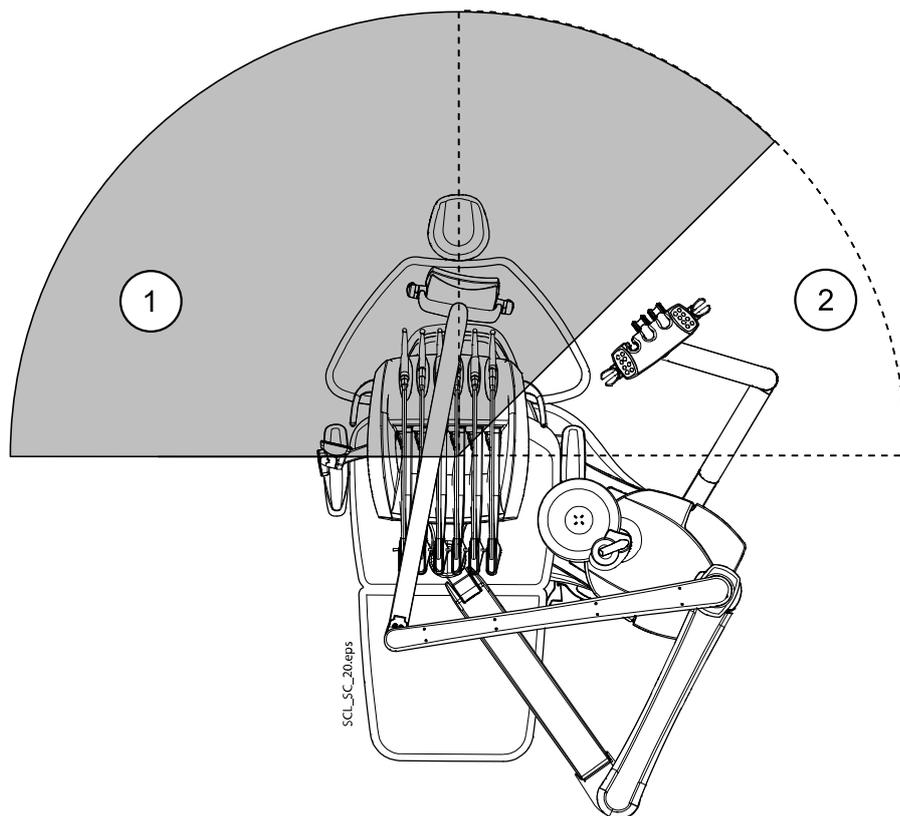
### 34.2.1 Positionierung des Patienten, des Zahnarztes und der Assistenz

In der folgenden Abbildung wird ein Beispiel gezeigt, wie sich der Zahnarzt und die Assistenz während der Behandlung positionieren können.

Der Patient muss immer im Stuhl positioniert sein seine Arme und Beine müssen auf dem Polster aufliegen. Der Zahnarzt und die Assistenz können sich innerhalb der in der unten stehenden Abbildung markierten Bereiche bewegen.

#### **HINWEIS**

Die nachfolgende Abbildung ist ein Beispiel und stellt lediglich ein mögliches Szenario dar. Die jeweilige Positionierung des Zahnarztes und des Assistenz hängt von der verwendeten Arbeitsmethode, der Behandlungssituation, Region usw. ab und lässt sich daher in diesem Handbuch nicht explizit festlegen.



1. Zahnarztbereich
2. Assistenzbereich

### 34.2.2 Patientenbereich

Der Patientenbereich erstreckt sich von der Behandlungseinheit aus in jeder Richtung über 1,5 m.

Der externe PC, dessen Tastatur und Maus sowie die Stromversorgung des Planmeca ProSensor und die Planmeca ProX-Generatoreinheit müssen außerhalb des Patientenbereichs platziert werden. Der Zahnarzt, die Assistenz und der Patient dürfen während der Behandlung nicht mit den Geräten außerhalb des Patientenbereichs in Berührung kommen.

#### VORSICHT

Verwenden Sie nur von Planmeca spezifizierte Geräte innerhalb des Patientenbereichs.

#### VORSICHT

Der Boden des Patientenbereichs muss trocken sein.

#### HINWEIS

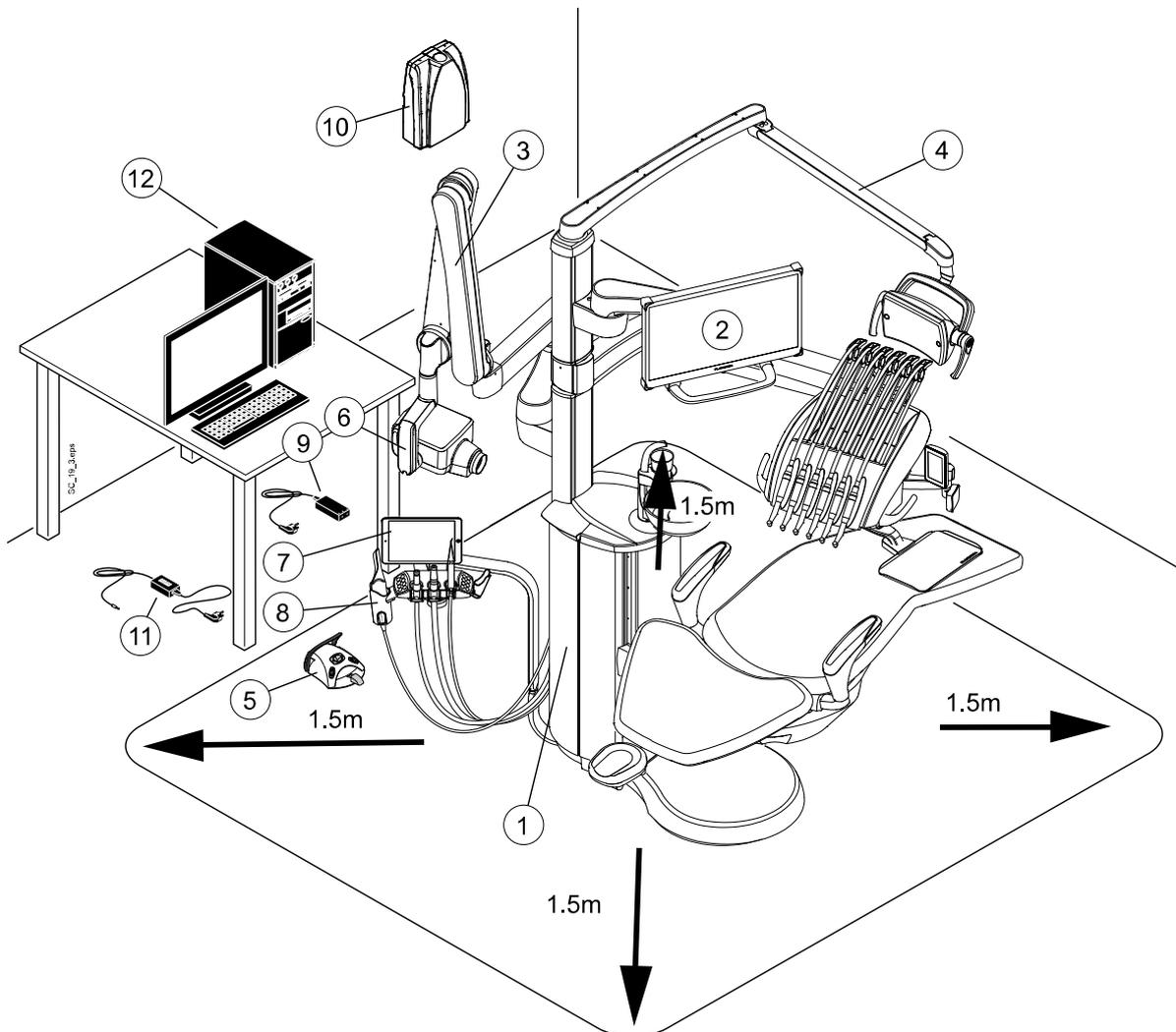
Schließen Sie nur von Planmeca spezifizierte Geräte an die Behandlungseinheit an.

#### HINWEIS

Der externe PC muss eine Schutzerdung haben und IEC 60950-geprüft sein (CE-Zeichen).

**HINWEIS**

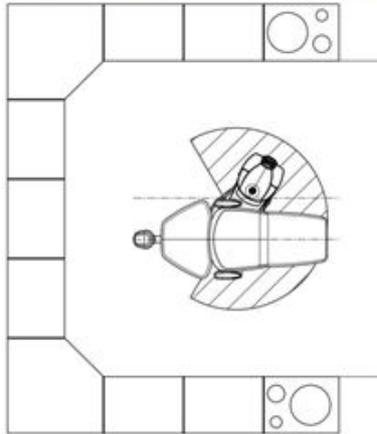
Der Monitor muss die Anforderungen der Norm IEC 60601-1 (3. Ausgabe) erfüllen.



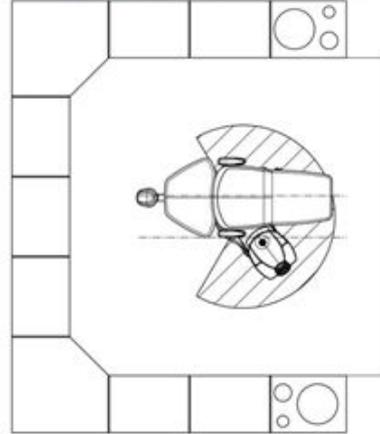
Innerhalb des Patientenbereichs	Außerhalb des Patientenbereichs
1. Behandlungseinheit	9. Planmeca ProSensor PoE-Port und Netzkabel
2. Planmeca Monitor	10. Planmeca ProX-Generatoreinheit
3. Röntgenstrahler und Armeinheit des Planmeca ProX-Röntgengeräts	11. Batterieladegerät Fußschalter
4. Planmeca Behandlungsleuchte	12. Externer PC
5. Fußschalter: Nur IEC 60601-1-geprüfte Stromversorgung von Planmeca verwenden.	
6. Planmeca ProSensor ControlBox	
7. Tablet-Computer	
8. Planmeca Intraoral-Scanner	

### 34.2.3 Speisäulenpositionen

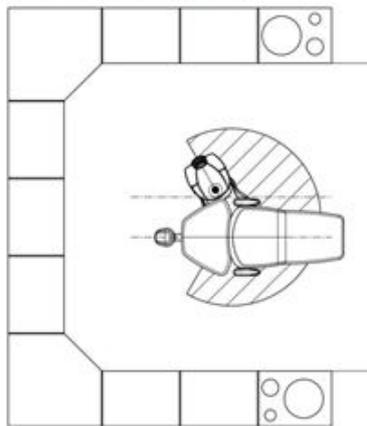
Cuspidor at 4 o'clock  
(Common right handed care situation)



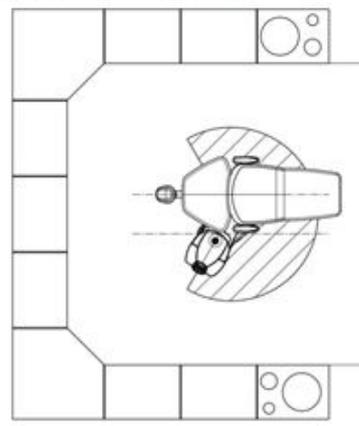
Cuspidor at 8 o'clock  
(Common left handed care situation)



Cuspidor at 2 o'clock  
(Maximum swivel, right)



Cuspidor at 10 o'clock  
(Maximum swivel, left)

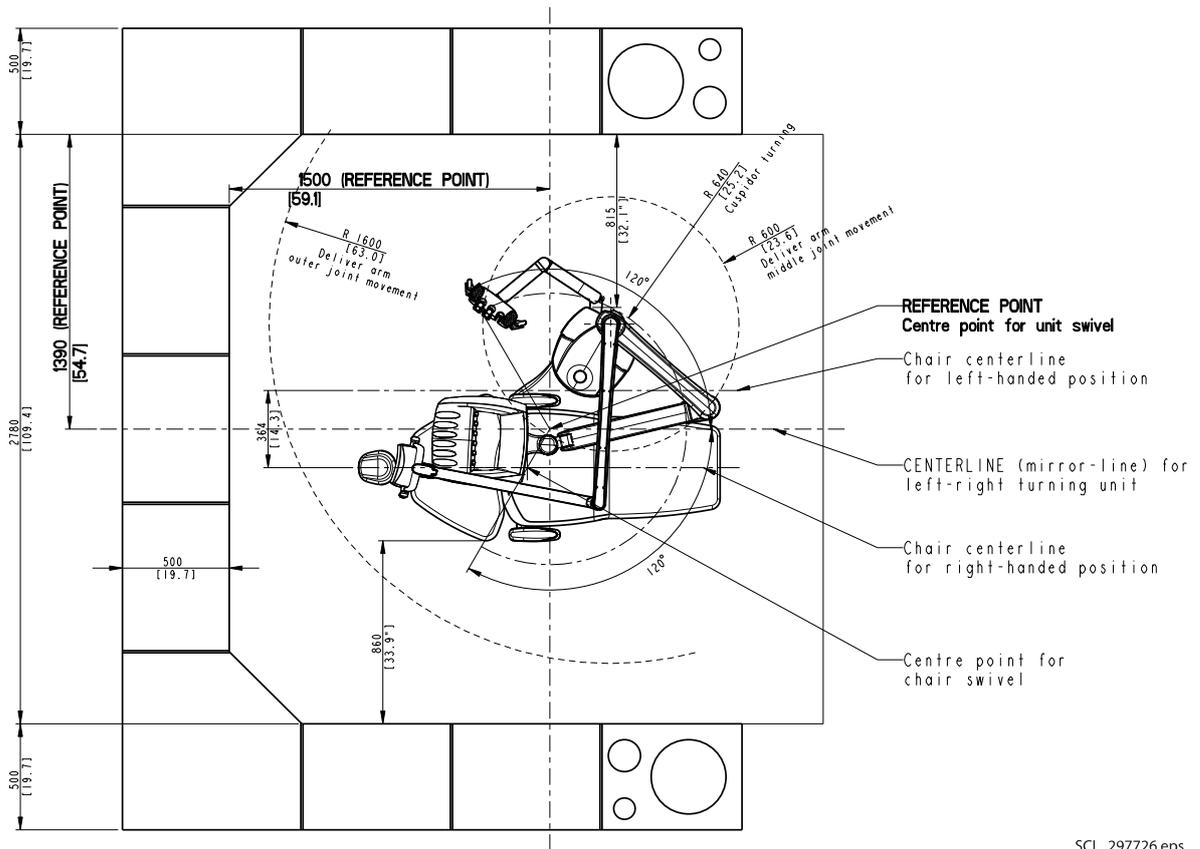


### 34.2.4 Platzanforderungen

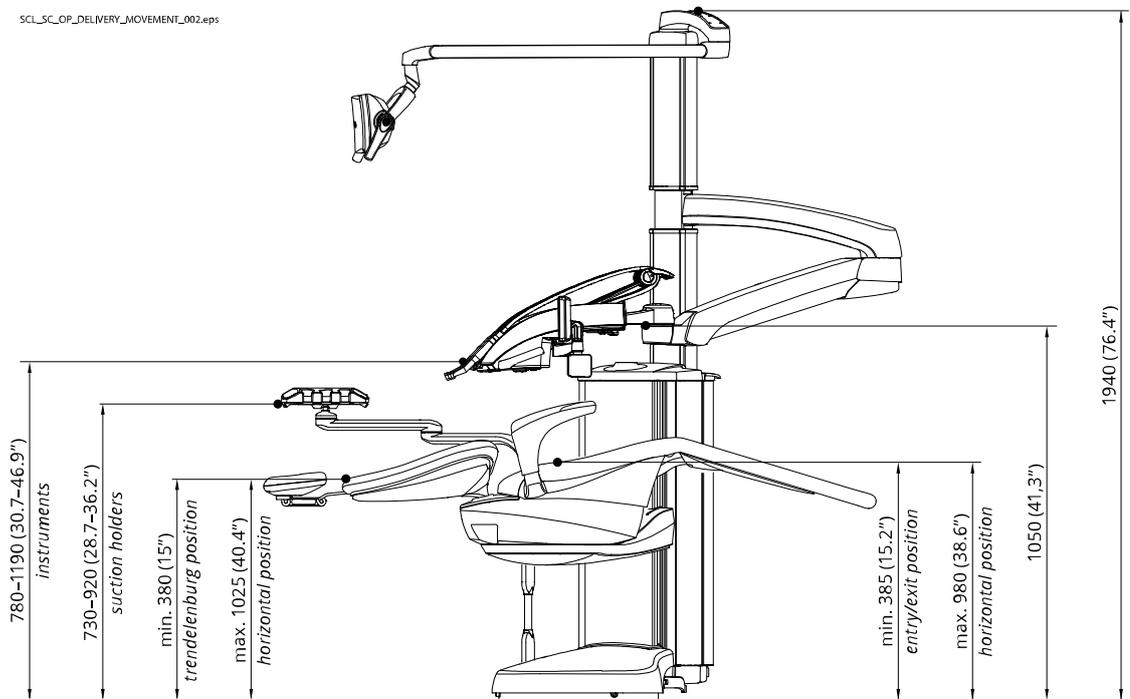
#### Mindestplatzanforderungen

2200 mm x 2000 mm x 2700 mm (H x T x B)

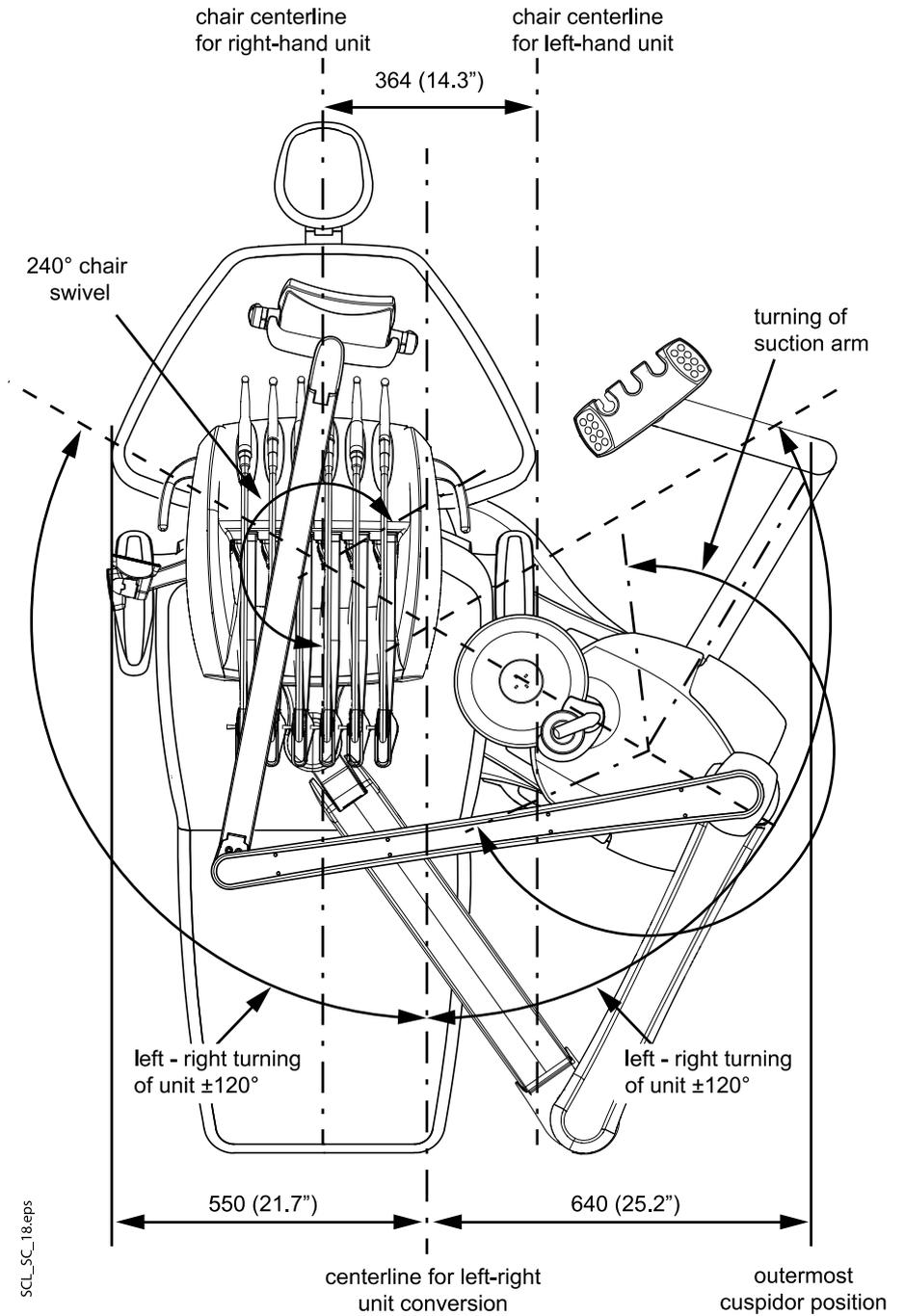
### Optimale Platzanforderungen

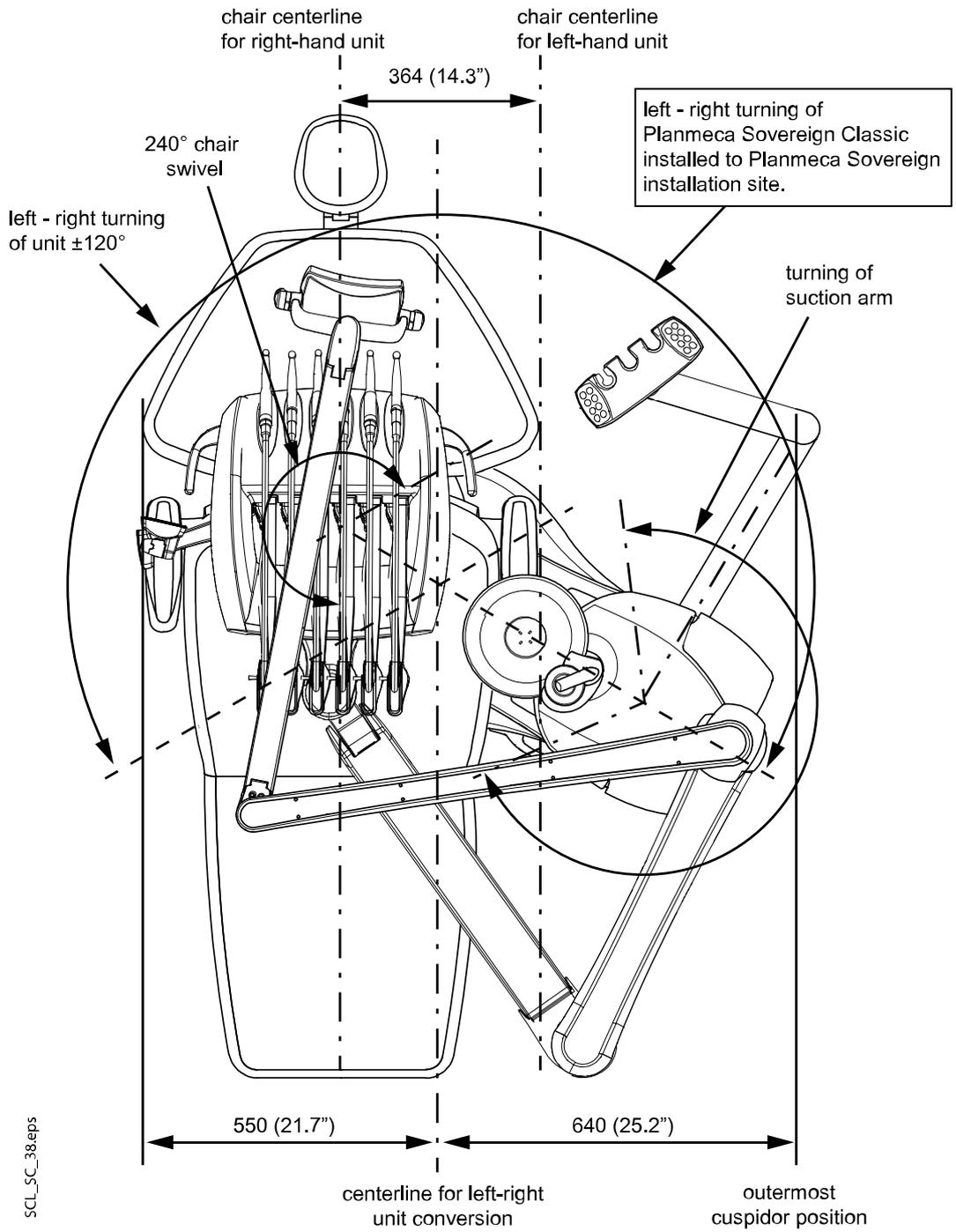


### 34.2.5 Seitenansicht



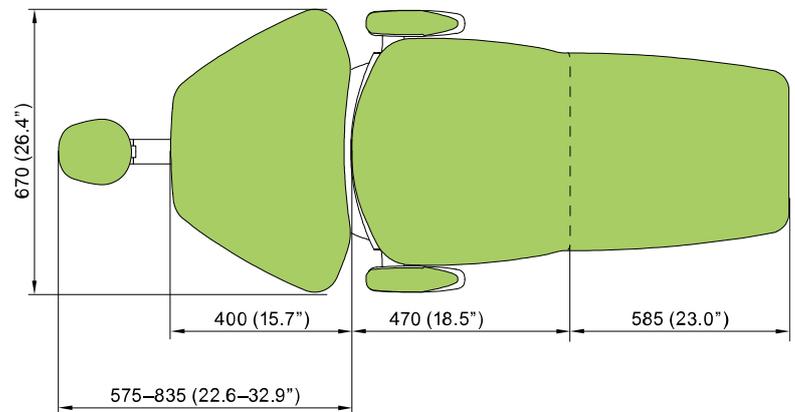
34.2.6 Oben





## 34.2.7 Patientenstuhl

### Adaptive Beinablage



### Automatische Beinablage



## 35 ZERTIFIZIERUNGEN

### 35.1 CE

Hiermit erklärt Planmeca Oy, dass die Funkanlage vom Typ PlanID™ mit der Richtlinie 2014/53/EU vereinbar ist.

Der komplette Text der EU-Konformitätserklärung ist unter [www.planmeca.com](http://www.planmeca.com) erhältlich.

### 35.2 EU-Konformitätserklärung für das PlanID-RFID-Lesegerät

Hiermit erklärt Planmeca Oy, dass die Funkanlage vom Typ PlanID™ mit der Richtlinie 2014/53/EU vereinbar ist.

Der komplette Text der EU-Konformitätserklärung ist unter [www.planmeca.com](http://www.planmeca.com) erhältlich.

### 35.3 FCC Klasse B Hinweis für den schnurlosen Fußschalter

Dieses Gerät erfüllt die FCC-Anforderungen Teil 15. Betrieb unter Vorbehalt folgender zwei Bedingungen:

1. Dieses Gerät darf keine schädliche Interferenz verursachen.
2. Dieses Gerät muss jede Interferenz akzeptieren, einschließlich Interferenzen, die unerwünschte Aktivität hervorrufen können.

**Hinweis:** Dieses Gerät wurde gemäß Teil 15 der FCC-Vorschriften geprüft und hält demnach die Grenzwerte für ein digitales Gerät der Klasse B ein. Diese Anforderungen sollen einen angemessenen Schutz gegen schädliche Interferenz bei einer Installation in einem Wohnumfeld gewährleisten. Dieses Gerät erzeugt und verwendet Hochfrequenzenergie und kann solche ausstrahlen und, wenn es nicht anweisungsgemäß installiert und verwendet wird, Störungen der Funkkommunikation verursachen. Es gibt jedoch keine Garantie, dass solche Interferenzen bei einer bestimmten Installation nicht auftreten werden. Falls dieses Gerät sich nachteilig auf den Radio- und Fernsehempfang auswirkt (was sich durch Ein- und Ausschalten des Geräts feststellen lässt), wird der Benutzer dazu angeregt, die Interferenz durch eine oder mehrere der folgenden Maßnahmen zu korrigieren:

- Empfangsantenne neu ausrichten oder deren Standort ändern.
- Abstand zwischen dem Gerät und Empfänger vergrößern.
- Gerät an eine andere Steckdose anschließen als den Empfänger.
- Händler oder erfahrenen Radio-/Fernsehtechniker zu Rate ziehen.

**Änderungen:** Jegliche Modifizierungen dieses Geräts, die nicht von Planmeca genehmigt sind, können die FCC-Berechtigung des Benutzers zur Verwendung dieses Geräts unwirksam machen.

### 35.4 FCC Klasse B Hinweis für das PlanID RFID-Lesegerät

Dieses Gerät erfüllt die FCC-Anforderungen Teil 15. Betrieb unter Vorbehalt folgender zwei Bedingungen:

1. Dieses Gerät darf keine schädliche Interferenz verursachen.
2. Dieses Gerät muss jede Interferenz akzeptieren, einschließlich Interferenzen, die unerwünschte Aktivität hervorrufen können.

**Hinweis:** Dieses Gerät wurde gemäß Teil 15 der FCC-Vorschriften geprüft und hält demnach die Grenzwerte für ein digitales Gerät der Klasse B ein. Diese Anforderungen sollen einen angemessenen Schutz gegen schädliche

Interferenz bei einer Installation in einem Wohnumfeld gewährleisten. Dieses Gerät erzeugt und verwendet Hochfrequenzenergie und kann solche ausstrahlen und, wenn es nicht anweisungsgemäß installiert und verwendet wird, Störungen der Funkkommunikation verursachen. Es gibt jedoch keine Garantie, dass solche Interferenzen bei einer bestimmten Installation nicht auftreten werden. Falls dieses Gerät sich nachteilig auf den Radio- und Fernsehempfang auswirkt (was sich durch Ein- und Ausschalten des Geräts feststellen lässt), wird der Benutzer dazu angeregt, die Interferenz durch eine oder mehrere der folgenden Maßnahmen zu korrigieren:

- Empfangsantenne neu ausrichten oder deren Standort ändern.
- Abstand zwischen dem Gerät und Empfänger vergrößern.
- Gerät an eine andere Steckdose anschließen als den Empfänger.
- Händler oder erfahrenen Radio-/Fernsehtechniker zu Rate ziehen.

**Änderungen:** Jegliche Modifizierungen dieses Geräts, die nicht von Planmeca genehmigt sind, können die FCC-Berechtigung des Benutzers zur Verwendung dieses Geräts unwirksam machen.

### 35.5 Industry Canada (IC) Konformitätserklärung

Dieses Gerät entspricht den lizenzfreien RSS-Standards gemäß Industry Canada. Betrieb unter Vorbehalt folgender zwei Bedingungen:

(1) Das Gerät darf keine Interferenzen verursachen, und (2) das Gerät muss empfangene Interferenzen aufnehmen können, auch Interferenzen, die eventuell einen unerwünschten Betrieb verursachen.

### 35.6 Industrie Canada (IC) Déclaration de conformité

Le présent appareil est conforme aux CNR d'Industrie Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes:

(2) l'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

### 35.7 Hochfrequenzbelastung

Das Gerät wurde getestet und entspricht den FCC-Grenzwerten für die Strahlenbelastung, die für eine mobile Konfiguration festgelegt wurden. Zwischen dem PlanID-Gerät und dem Körper des Benutzers muss stets ein Abstand von mindestens 15 cm eingehalten werden. Das Gerät darf nicht in Kombination mit anderen Antennen oder Sendern verwendet werden, die nicht für die gemeinsame Nutzung mit diesem Gerät zugelassen sind.





# PLANMECA

Planmeca Oy | Asentajankatu 6 | 00880 Helsinki | Finland

tel. +358 20 7795 500 | fax +358 20 7795 555 | sales@planmeca.com | www.planmeca.com

