
Neu ab:

01.2022

 Dentsply
Sirona

Sinius / Sinius CS / Sinius TS

Gebrauchsanweisung

Deutsch



Inhaltsverzeichnis

1	Allgemeine Angaben	11
1.1	Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde... ..	11
1.2	Kontaktdaten	11
1.3	Allgemeine Hinweise zur Gebrauchsanweisung	12
1.4	Gültigkeitsbereich dieser Gebrauchsanweisung	12
1.5	Zusätzlich geltende Dokumente.....	13
1.6	Gewährleistung und Haftung.....	13
1.7	Zweckbestimmung	14
1.8	Meldepflicht	14
1.9	Verwendete Formatierungen und Zeichen.....	14
2	Sicherheitshinweise	15
2.1	Kennzeichnung der Gefahrenstufen	15
2.2	Hinweise am Gerät.....	15
2.3	Bauseitige Installation	16
2.4	Installation der Behandlungseinheit	16
2.5	Medienqualität.....	16
2.6	Anschluss an die öffentliche Trinkwasserversorgung	17
2.7	Instandhaltung und Instandsetzung	17
2.8	Störungsfreier Betrieb	18
2.9	Sauganlage	18
2.10	Patientenstuhl	18
2.11	Aussetzbetrieb	19
2.12	Lüftungsschlitze	19
2.13	Touchscreen	19
2.14	Pflege-, Reinigungs- und Desinfektionsmittel	19
2.15	Pflege und Reinigung durch das Praxisteam.....	19
2.16	Änderungen und Erweiterungen am Gerät	19
2.17	Elektromagnetische Verträglichkeit.....	20
2.18	Elektrostatische Entladung.....	21
2.19	Demontage/Installation	22
2.20	Betriebsumgebung	22
3	Gerätebeschreibung.....	23
3.1	Normen/Zulassungen.....	23
3.2	Technische Daten	25
3.3	Systemübersicht.....	27
3.4	Patientenstuhl	30

3.5	Kopfstütze	31
3.5.1	Motorische Kopfstütze	31
3.5.2	Doppelgelenk-Kopfstütze	32
3.6	Fußschalter	33
3.7	Arztelement	34
3.7.1	Instrumentenpositionen	39
3.7.2	Bedienoberfläche EasyTouch	40
3.7.3	Touchscreen.....	41
3.7.4	Fixtasten am Arztelement.....	42
3.8	Assistenzelement	44
3.8.1	Instrumentenpositionen	45
3.8.2	Bedienoberfläche	46
3.8.3	Fixtasten am Assistenzelement.....	46
3.9	Wassereinheit	47
3.10	Fremdgeräteanschluss.....	49
4	Bedienung	51
4.1	Behandlungseinheit in Betrieb nehmen	51
4.1.1	Erst-Inbetriebnahme	51
4.1.2	Behandlungseinheit ein-/ausschalten.....	51
4.1.2.1	Netzschalter	51
4.1.2.2	Standby-Schalter	52
4.1.3	Benutzerprofil auswählen	53
4.2	Bedienkonzept des Touchscreens	54
4.2.1	Virtuelle Funktionstasten	54
4.2.2	Betriebsarten des Startdialogs	55
4.2.3	Unter- und Einstelldialoge	58
4.2.4	Statuszeile	59
4.3	Fußschalter	60
4.3.1	Funk-Fußschalter	60
4.3.1.1	Funk-Fußschalter auf Behandlungseinheit einstellen.....	60
4.3.1.2	Meldung Batteriespannung.....	60
4.3.2	Fußschalter bedienen.....	61
4.3.3	Cursorsteuerung verwenden	62
4.3.3.1	Funktionsweise	62
4.3.3.2	Cursorsteuerung bedienen	64
4.4	Patientenstuhl	66
4.4.1	Sicherheitshinweise.....	66
4.4.2	Sicherheitsabschaltung	67
4.4.3	Sofortigen Bewegungsstopp auslösen.....	68
4.4.4	Armlehnen	69
4.4.5	Fußauflage Vario.....	69

4.4.6	Motorische Kopfstütze einstellen.....	70
4.4.6.1	Kopfstütze aus-/einfahren.....	70
4.4.6.2	Kopfstütze neigen.....	71
4.4.7	Doppelgelenk-Kopfstütze einstellen.....	72
4.4.8	Patientenstuhl über Stuhlprogramme verfahren.....	73
4.4.8.1	Patientenstuhl in Ein-/Ausstiegsposition verfahren.....	73
4.4.8.2	Patientenstuhl in Mundspülposition verfahren.....	74
4.4.8.3	Last-Position-Memory-Funktion verwenden.....	75
4.4.8.4	Weitere Stuhlprogramme aufrufen.....	75
4.4.9	Stuhl manuell verfahren.....	76
4.4.9.1	Dialog Manuelle Stuhleinstellung aufrufen.....	76
4.4.9.2	Patientenliege kippen.....	77
4.4.9.3	Stuhlhöhe einstellen.....	77
4.4.10	Stuhlprogramme und Schocklagerung programmieren.....	78
4.4.11	Lordosefunktion einstellen.....	79
4.5	Arztelement.....	80
4.5.1	Höchstbelastbarkeit.....	80
4.5.2	Höhenverstellung.....	80
4.5.3	Arztelement positionieren.....	81
4.5.4	Fixtasten am Arztelement.....	84
4.5.4.1	Standby-Schalter.....	84
4.5.4.2	Dialog-Wechseltasten.....	84
4.5.4.3	Timerfunktion.....	85
4.5.4.4	Schocklagerung.....	86
4.5.4.5	Behandlungsleuchte.....	86
4.5.4.6	Composite-Funktion.....	86
4.5.4.7	Mundglasfüllung.....	87
4.5.4.8	Rundspülung des Mundspülbeckens.....	88
4.5.4.9	Funktion freier Wahl.....	88
4.5.4.10	Clean.....	88
4.5.4.11	Setup.....	89
4.5.5	Schnellverstelltasten und Funktionsebenen.....	90
4.5.6	Speicherung der Instrumenteneinstellungen.....	92
4.5.7	Ablage der Instrumente.....	94
4.5.8	Allgemeine Instrumentenfunktionen.....	96
4.5.8.1	Unterdiallog aufrufen.....	96
4.5.8.2	Kühlmedium vorwählen.....	96
4.5.8.3	Vorgewähltes Kühlmedium ein-/ausschalten.....	97
4.5.8.4	ApexLocator einstellen.....	97
4.5.8.5	Instrumentenlicht ein-/ausschalten.....	97
4.5.8.6	Fußschalter als Flachstarter oder Regelfußschalter einstellen....	98
4.5.8.7	Spraymenge einstellen.....	98

4.5.8.8	Verwendung von Kochsalzlösung (NaCl) vorbereiten	100
4.5.8.9	NaCl-Fördermenge einstellen	102
4.5.9	Multifunktionsspritze Sprayvit M	103
4.5.9.1	Aufbau	103
4.5.9.2	Produktbeschriftung	103
4.5.9.3	Medienversorgung	103
4.5.9.4	Sicherheitshinweise	104
4.5.9.5	Instrumentenschlauch anschließen	105
4.5.9.6	Gehäuse und Düse aufstecken/abziehen	105
4.5.9.7	Luft, Wasser oder Spray abgeben	106
4.5.9.8	Instrumentenlicht ein-/ausschalten und Wassertemperatur einstellen	106
4.5.10	Turbine	108
4.5.10.1	Turbine bedienen	108
4.5.10.2	Turbinenlicht einstellen	108
4.5.11	Motor	110
4.5.11.1	Motorvarianten	110
4.5.11.2	Produktbeschriftung	112
4.5.11.3	Technische Daten	112
4.5.11.4	Sicherheitshinweise	113
4.5.11.5	Instrumentenschlauch anschließen	114
4.5.11.6	Instrument wechseln	114
4.5.11.7	Kühlspray einstellen	115
4.5.11.8	Drehzahl einstellen	115
4.5.11.9	Drehrichtung einstellen	117
4.5.11.10	Implantologie-/Endodontiebehandlungen mit Motor	119
4.5.12	ApexLocator	122
4.5.12.1	Verwendung des ApexLocators vorbereiten	123
4.5.12.2	Distanzanzeige	125
4.5.12.3	Signaltöne	128
4.5.12.4	Handmessung mit Feilenklemme durchführen	129
4.5.13	Zahnsteinentfernungsgerät SiroSonic TL	130
4.5.13.1	Sicherheitshinweise	130
4.5.13.2	Intensität einstellen	130
4.5.14	Therapien Implantologie/Endodontie	134
4.5.14.1	Therapieauswahl	134
4.5.14.2	Implantologie	137
4.5.14.3	Endodontie	143
4.6	Assistenzelement	155
4.6.1	Höchstbelastbarkeit	155
4.6.2	Positionierbarkeit	155

4.6.3	Fixtasten am Assistenzelement.....	155
4.6.3.1	Mundglasfüllung.....	156
4.6.3.2	Rundspülung des Mundspülbeckens.....	156
4.6.3.3	Behandlungsleuchte	156
4.6.3.4	Stuhlprogramme S und 0.....	156
4.6.3.5	Raute-Taste	157
4.6.4	Saughandstücke.....	158
4.6.5	Multifunktionsspritze Sprayvit M.....	160
4.6.6	Polymerisationslicht Mini L.E.D.	161
4.6.6.1	Sicherheitshinweise	161
4.6.6.2	Symbole auf der Mini L.E.D.	162
4.6.6.3	Mini L.E.D. anschließen.....	162
4.6.6.4	Funktionsbeschreibung.....	162
4.6.6.5	Mini L.E.D. bedienen	164
4.6.6.6	Technische Daten.....	165
4.7	Wassereinheit	166
4.7.1	Mundspülbecken schwenken	166
4.7.2	Mundglas mit Sensorautomatik füllen	166
4.7.3	Wassermenge für die Rundspülung einstellen.....	167
4.7.4	Autarke Wasserversorgung.....	167
4.8	Tray.....	171
4.8.1	Tray am Tragarm (bei Sinius).....	171
4.8.2	Tray am Arztelement Sinius CS	172
4.8.3	Tray am Arztelement Sinius TS.....	173
4.8.4	Becherhalter	174
4.9	Panorama-Röntgenbildbetrachter.....	175
4.9.1	Röntgenbildbetrachter oder Weißbild am Sivision-Monitor ein-/ausschalten	175
4.9.2	Blendschutzfolie anbringen	176
4.10	Behandlungsleuchte.....	177
4.10.1	Behandlungsleuchte ein-/ausschalten.....	177
4.10.2	Helligkeit, Farbtemperatur und Sensorsteuerung einstellen	177
4.10.3	Composite-Funktion am Arztelement ein-/ausschalten.....	178
4.10.4	Behandlungsleuchte am Assistenzelement bedienen.....	178
4.11	Röntgenstrahler.....	179
4.12	Videosystem Sivision Digital	180
4.12.1	Sivision-Monitor	181
4.12.2	Intraoralkamera SiroCam AF / AF+	182
4.12.2.1	Sicherheitshinweise	182
4.12.2.2	Funktionsbeschreibung.....	182
4.12.2.3	Intraoralkamera SiroCam AF / AF+ anschließen.....	183
4.12.2.4	Intraoralkamera SiroCam AF / AF+ bedienen	184
4.12.2.5	Technische Daten der Kameras	189

4.13	Betrieb mit einem PC	190
4.13.1	Sivision-Dialog.....	191
4.13.1.1	PC-Kommunikation starten.....	191
4.13.1.2	Kommunikation mit dem Mediaplayer.....	192
4.13.1.3	Kommunikation mit Microsoft Powerpoint.....	193
4.13.1.4	Kommunikation mit Sidexis.....	193
4.13.1.5	Kommunikation mit Video Plugin	195
4.13.2	USB-Schnittstelle	196
4.14	Konfiguration der Behandlungseinheit (Setup)	197
4.14.1	Setup-Dialoge aufrufen	197
4.14.2	Bedienoberfläche EasyTouch konfigurieren.....	198
4.14.2.1	Tastenton ein-/ausschalten.....	198
4.14.2.2	Touchscreen kalibrieren	198
4.14.2.3	Touchscreen-Helligkeit einstellen	198
4.14.3	Datum und Uhrzeit einstellen	199
4.14.4	Bedienmöglichkeiten konfigurieren	200
4.14.4.1	Anzahl der Benutzerprofile vorwählen	200
4.14.4.2	Cursorsteuerung einstellen.....	200
4.14.4.3	Betriebsart des Startdialogs auswählen	200
4.14.4.4	Fokussierung der Intraoralkamera per Fußschalter ein-/ ausschalten.....	201
4.14.4.5	Spraynebelsauger an Kreuzfußschalter koppeln.....	202
4.14.4.6	Kopfstützenneigung an Kreuzfußschalter koppeln	202
4.14.4.7	Funktion der Raute-Taste am Assistenzelement einstellen.....	202
4.14.4.8	Fixtaste Klingel/Raute als Taster oder Schalter einstellen	203
4.14.4.9	Taste Weißbild am Sivision-Monitor ein-/ausblenden.....	203
4.14.4.10	Reinigungsmittel-Beimischung für chemische Saugschlauchreinigung einstellen	203
4.14.4.11	Zentrale Versorgung für die chemische Saugschlauchreinigung ein-/ausschalten.....	204
4.14.4.12	Temperatur des Mundglasheizers einstellen	204
4.14.4.13	Mundglasheizer an Stuhlprogramm koppeln	204
4.14.5	Instrumente konfigurieren.....	205
4.14.5.1	Speicherart von Instrumenteneinstellungen vorwählen	205
4.14.5.2	Nachblasen ein-/ausschalten.....	206
4.14.5.3	Taste Externes HF-Chirurgiegerät ein-/ausblenden	206
4.14.5.4	Spraytemperatur einstellen.....	206
4.14.6	Netzwerkverbindung konfigurieren.....	207
4.14.7	Servicebereich aufrufen	207

5	Pflege, Reinigung und Wartung durch das Praxisteam	208
5.1	Grundlagen	208
5.1.1	Intervalle.....	208
5.1.2	Pflege-, Reinigungs- und Desinfektionsmittel.....	210
5.1.3	Mikrobiologische Kontrolle des Wassers.....	210
5.1.4	Allgemeine Aufbereitungsanweisungen	211
5.1.5	Kontrolle, Wartung und Prüfung	212
5.2	Oberflächen.....	213
5.2.1	Oberflächen reinigen/desinfizieren	213
5.2.2	EasyTouch desinfizieren	214
5.2.3	Handgriffe desinfizieren.....	215
5.2.4	Tray desinfizieren	217
5.2.5	Becherhalter desinfizieren	218
5.2.6	Polster pflegen, reinigen und desinfizieren	219
5.2.7	Unterseite der Schwertlauffläche des Rückenlehenschwerts reinigen.....	219
5.2.8	Instrumentenablage des Arztelements thermodesinfizieren und Silikonmatte sterilisieren.....	220
5.2.9	Instrumentenablage des Assistenzelements thermodesinfizieren und Silikonmatte sterilisieren.....	222
5.2.10	Fußschalter reinigen.....	222
5.3	Instrumente und Instrumentenschläuche	223
5.3.1	Wasserzuleitungen spülen	223
5.3.2	Wasserwege durchspülen (Purge-Funktion)	223
5.3.3	Wasserwege automatisch durchspülen (AutoPurge-Funktion)	226
5.3.4	Behandlungsinstrumente pflegen, desinfizieren/sterilisieren	232
5.3.4.1	Behandlungsinstrumente mit separaten Gebrauchsanweisungen	232
5.3.4.2	Multifunktionsspritze Sprayvit M pflegen, desinfizieren/sterilisieren.....	232
5.3.4.3	Durchflussmenge an der Multifunktionsspritze Sprayvit M prüfen	236
5.3.4.4	Motoren und Adapter desinfizieren/sterilisieren.....	236
5.3.4.5	Komponenten des ApexLocators reinigen, desinfizieren/sterilisieren.....	240
5.3.4.6	Polymerisationslicht Mini L.E.D. desinfizieren/sterilisieren	241
5.3.4.7	Intraoralkamera SiroCam AF / AF+ reinigen/desinfizieren	241
5.3.5	Behandlungsinstrumente warten	242
5.3.5.1	Multifunktionsspritze Sprayvit M warten	242
5.3.5.2	Motoren warten.....	243
5.3.6	Watterolle am Turbinenschlauch und Ölaufnehmer wechseln	245

5.4	Sauganlage	247
5.4.1	Saugschlauchreinigung durchführen	247
5.4.2	Sauganlage über den Saugschlauchadapter für das Mundspülbecken oder über einen externen Behälter reinigen	249
5.4.2.1	Sauganlage über den Saugschlauchadapter für das Mundspülbecken reinigen	249
5.4.2.2	Sauganlage über einen externen Behälter reinigen	250
5.4.3	Saughandstücke sterilisieren/desinfizieren und fetten	252
5.4.4	Filter in den Saugschläuchen reinigen und Saugschläuche desinfizieren	253
5.5	Komponenten der Wassereinheit.....	255
5.5.1	Goldfänger reinigen.....	255
5.5.2	Mundspülbecken reinigen/desinfizieren	256
5.5.3	Abflusswege des Mundspülbeckens reinigen	257
5.5.4	Mittel zur Desinfektion der Wasserwege nachfüllen.....	258
5.5.5	Einschübe für Sanieradapter und Saugschlauchreinigung thermodesinfizieren	259
5.5.6	Filter für Wasser und Luft auswechseln	260
5.5.7	Amalgamrotor auswechseln	261
5.5.8	Meldesystem des Amalgamabscheiders prüfen.....	264
5.5.9	Sedimentierbehälter leeren	265
5.5.10	Filtereinsatz der Nassabsaugung reinigen	267
5.6	Sanierung.....	270
5.6.1	Behandlungseinheit dialoggeführt sanieren	270
5.6.2	Sanierprotokoll anzeigen.....	277
5.6.3	Behandlungseinheit manuell sanieren	278
5.6.4	Biofilmentfernung durch den Servicetechniker.....	283
5.7	Fußschalter und Anschlusskasten	284
5.7.1	Batterie des Funk-Fußschalters wechseln	284
5.7.2	Sicherung des Fremdgeräteanschlusses wechseln	286
6	Wartung durch den Servicetechniker	287
6.1	Inspektion und Wartung	287
6.2	Sicherheitstechnische Kontrollen	287
6.3	Instandhaltungsbuch.....	288
7	Störungen.....	289
7.1	Fehlermeldungen	289
7.2	Ferndiagnose	292
8	Ersatzteile, Verbrauchsmaterial	293

9	Entsorgung	296
9.1	Batterieentsorgung.....	297
9.2	Entsorgung von Desinfektionsmitteln.....	297
10	Übersicht aller Funktionstasten	298
	Stichwortverzeichnis	319

1 Allgemeine Angaben

1.1 Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde...

Wir freuen uns, dass Sie Ihre Praxis mit der Dentsply Sirona-Behandlungseinheit Sinus ausgestattet haben.

Unser Anspruch ist es, die Bedürfnisse unserer Kunden frühzeitig zu erkennen und innovative Lösungen zu schaffen. Mit Ihrem Handelspartner haben Sie die für Sie individuell passende Einheit konfiguriert. Der neue Mittelpunkt Ihres Behandlungszimmers ist auf Sie persönlich zugeschnitten.

Mit Sinus haben Sie sich für eine Behandlungseinheit entschieden, die für einfache Bedienung, innovativen Komfort und hochwertiges Design steht. Bei Sinus haben wir bewährte Funktionen verfeinert und Kundenwünsche zu Innovationen gemacht. Die Bedienoberfläche EasyTouch macht die Behandlung jetzt noch angenehmer und effizienter.

Diese Gebrauchsanweisung soll Ihnen vor dem Gebrauch und bei jedem späteren Informationsbedarf eine gute Hilfe sein.

Wir wünschen Ihnen viel Erfolg und Freude mit Sinus.

Ihr Sinus – Team

1.2 Kontaktdaten

Kunden-Service-Center

Bei technischen Fragen steht Ihnen unser Kontaktformular im Internet unter der folgenden Adresse zur Verfügung:
<http://srvcontact.sirona.com>

Herstelleranschrift



Sirona Dental Systems GmbH
Fabrikstraße 31
64625 Bensheim
Deutschland

Tel.: +49 (0) 6251/16-0
Fax: +49 (0) 6251/16-2591
E-Mail: contact@dentsplysirona.com
www.dentsplysirona.com

1.3 Allgemeine Hinweise zur Gebrauchsanweisung

Gebrauchsanweisung beachten Machen Sie sich mit Hilfe dieser Gebrauchsanweisung mit dem Gerät vertraut, bevor Sie es in Betrieb nehmen. Beachten Sie dabei unbedingt die aufgeführten Sicherheits- und Warnhinweise.

Tipp: Zum schnellen Nachschlagen von Funktionen steht Ihnen auch eine Kurzgebrauchsanweisung zur Verfügung.

Dokumente aufbewahren Bewahren Sie die Gebrauchsanweisung stets griffbereit auf, falls Sie oder ein anderer Benutzer zu einem späteren Zeitpunkt Informationen benötigen. Speichern Sie die Gebrauchsanweisung auf dem PC oder drucken Sie diese aus.

Vergewissern Sie sich im Falle eines Verkaufs, dass dem Gerät die Gebrauchsanweisung in Papierform oder als elektronischer Datenträger beiliegt, damit sich der neue Besitzer über die Funktionsweise und die aufgeführten Warn- und Sicherheitshinweise informieren kann.

Online-Portal für Technische Unterlagen Wir haben für Technische Unterlagen ein Online-Portal unter www.dentsplysirona.com/manuals eingerichtet. Dort können Sie diese Gebrauchsanweisung sowie weitere Dokumente herunterladen. Sollten Sie ein Dokument in Papierform wünschen, so bitten wir Sie, das Webformular auszufüllen. Wir schicken Ihnen dann gerne kostenlos ein gedrucktes Exemplar zu.

Hilfe Sollten Sie trotz sorgfältigem Studium der Gebrauchsanweisung noch Hilfe benötigen, setzen Sie sich bitte mit dem für Sie zuständigen Dentaldepot in Verbindung.

1.4 Gültigkeitsbereich dieser Gebrauchsanweisung

Gerätevarianten Diese Gebrauchsanweisung ist für folgende Behandlungseinheiten gültig:

- Sinius (Arztelement mit Verschiebebahn)
- Sinius CS (Arztelement mit Schwingbügel)
- Sinius TS (Arztelement als Schwebetisch)

Ausstattungsoptionen Diese Unterlage beschreibt Ihr Gerät mit Volllausstattung. Daher können Komponenten behandelt sein, die im gelieferten Gerät nicht vorhanden sind.

Firmware Diese Unterlage ist gültig für ein Gerät mit einem Softwarestand ab:

Version 2.2

Der derzeitige Softwarestand wird im Setup angezeigt, siehe „Setup-Dialoge aufrufen“ [→ 197].

1.5 Zusätzlich geltende Dokumente

Ihre Behandlungseinheit kann mit zusätzlichen Komponenten ausgestattet sein, die in eigenständigen Gebrauchsanweisungen beschrieben sind. Die darin enthaltenen Anweisungen sowie Warn- und Sicherheitshinweise sind ebenfalls zu beachten.

Die nachfolgenden Komponenten besitzen eine eigenständige Gebrauchsanweisung:

- Behandlungsinstrumente
- Polymerisationslicht Satelec Acteon Mini L.E.D.
- Behandlungsleuchte LEDview Plus
- 22-Zoll-Monitor DC Modell 2017
- Röntgenstrahler Heliodent Plus
- Zahnärztliche Arbeitsstühle Hugo, Theo, Carl und Paul

Weiterhin steht Ihnen das Dokument „Installationsvoraussetzungen“ zur Verfügung. Dort finden Sie detaillierte technische Daten, Maßblätter und Angaben zum Betrieb der Behandlungseinheit unter Gesichtspunkten der elektromagnetischen Verträglichkeit.

1.6 Gewährleistung und Haftung

Instandhaltung

Im Interesse der Sicherheit und der Gesundheit der Patienten, der Anwender oder Dritter ist es erforderlich, dass in festgelegten Zeitabständen Instandhaltungsarbeiten durchgeführt werden, um die Betriebssicherheit und Funktionssicherheit Ihres Produktes zu gewährleisten. Für weitere Informationen, siehe „Wartung durch den Servicetechniker“ [→ 287].

Der Betreiber hat die Durchführung der Instandhaltungsarbeiten zu gewährleisten.

Als Hersteller von elektromedizinischen Geräten können wir uns nur dann als verantwortlich für die sicherheitstechnischen Eigenschaften des Gerätes betrachten, wenn Instandhaltung und Instandsetzung daran nur von uns selbst oder durch von uns ausdrücklich hierfür ermächtigte Stellen ausgeführt werden und wenn Bauteile bei Ausfall durch Originalersatzteile ersetzt werden.

Haftungsausschluss

Kommt der Betreiber der Verpflichtung zur Durchführung von Instandhaltungsarbeiten nicht nach oder werden Störungsmeldungen nicht beachtet, übernimmt Dentsply Sirona bzw. Ihr Vertragshändler für hierdurch entstandene Schäden keine Haftung.

1.7 Zweckbestimmung

Diese Dental-Behandlungseinheit ist zur Verwendung im Bereich der Zahnheilkunde beim Menschen bestimmt und darf nur durch ausgebildetes dentales Fachpersonal verwendet werden.

Kontraindikationen bei der Anwendung der Behandlungseinheit sind, sofern vorhanden, in den einzelnen Kapiteln, z. B. bei den Behandlungsinstrumenten, beschrieben.

Dieses Gerät ist nicht für den Betrieb in explosionsgefährdeten Bereichen bestimmt.

Dies ist ein fest angeschlossenes Gerät. Der Betrieb in mobilen Fahrzeugen ist nicht erlaubt.

Zur Zweckbestimmung gehört auch diese Gebrauchsanweisung zu befolgen.

1.8 Meldepflicht

In der Europäischen Union muss der Betreiber oder Anwender alle im Zusammenhang mit Medizinprodukten aufgetretenen schwerwiegenden Vorkommnisse der zuständigen Behörde des Mitgliedstaats melden, in dem er niedergelassen ist.

1.9 Verwendete Formatierungen und Zeichen

Die in diesem Dokument verwendeten Formatierungen und Zeichen haben folgende Bedeutung:

✓ Voraussetzung 1. Erster Handlungsschritt 2. Zweiter Handlungsschritt oder ➤ Alternative Handlung ↔ Ergebnis ➤ Einzelner Handlungsschritt	Fordert Sie auf, eine Tätigkeit auszuführen.
siehe „Verwendete Formatierungen und Zeichen [-> 14]“	Kennzeichnet einen Bezug zu einer anderen Textstelle und gibt deren Seitenzahl an.
• Aufzählung	Kennzeichnet eine Aufzählung.
„Befehl / Menüpunkt“	Kennzeichnet Befehle / Menüpunkte oder ein Zitat.

2 Sicherheitshinweise

2.1 Kennzeichnung der Gefahrenstufen

Zur Vermeidung von Personen- und Sachschäden beachten Sie die in diesem Dokument aufgeführten Warn- und Sicherheitshinweise. Diese sind besonders gekennzeichnet:

GEFAHR

Unmittelbar drohende Gefahr, die zu schweren Körperverletzungen oder zum Tod führt.

WARNUNG

Möglicherweise gefährliche Situation, die zu schweren Körperverletzungen oder zum Tod führen könnte.

VORSICHT

Möglicherweise gefährliche Situation, die zu leichten Körperverletzungen führen könnte.

ACHTUNG

Möglicherweise schädliche Situation, bei der das Produkt oder eine Sache in seiner Umgebung beschädigt werden könnte.

WICHTIG

Anwendungshinweise und andere wichtige Informationen.

Tipp: Informationen zur Arbeitserleichterung.

2.2 Hinweise am Gerät

Begleitpapiere



Dieses Symbol ist neben dem Typenschild des Geräts angebracht.

Bedeutung: Beachten Sie beim Betrieb des Geräts die Gebrauchsanweisung.



Dieses Symbol ist auf dem Typenschild des Geräts angebracht.

Bedeutung: Die Begleitpapiere stehen auf der Homepage des Herstellers zur Verfügung.

Elektrostatistische Entladung (ESD)



Stifte oder Buchsen von Steckern, die mit einem ESD-Warnschild versehen sind, dürfen ohne ESD-Schutzmaßnahmen anzuwenden weder berührt noch Verbindungen zwischen diesen Steckern durchgeführt werden. Siehe auch "Elektrostatistische Entladung" und "Elektromagnetische Verträglichkeit" [-> 20].

2.3 Bauseitige Installation

Die bauseitige Installation muss gemäß unseren Forderungen ausgeführt sein. Details sind im Dokument „Installationsvoraussetzungen“ beschrieben.

2.4 Installation der Behandlungseinheit

Die Installation muss durch autorisiertes Fachpersonal gemäß der Installationsanleitung durchgeführt werden.

2.5 Medienqualität

Luft- und Wasserversorgung müssen den Anforderungen in den Installationsvoraussetzungen entsprechen.

Um die medizinischen und nationalen gesetzlichen Anforderungen an das Wasser aus den Behandlungseinheiten zu erfüllen, empfiehlt Dentsply Sirona die Ausstattung mit einer Desinfektionsanlage. Sofern Sie die Behandlungseinheit ohne Desinfektionsanlage betreiben, müssen Sie ggf. alternative Vorkehrungen zur Erhaltung der Wasserqualität treffen.

Als Betreiber der Behandlungseinheit sind Sie generell für die Wasserqualität verantwortlich.

Die Keimzahl sollte den nationalen Bestimmungen für Trinkwasser entsprechen, auf keinen Fall jedoch 500 KBE/ml überschreiten (KBE: Koloniebildende Einheit).

Bei erhöhter Keimzahl ist die Hausinstallation zu überprüfen und ggf. die Ursache der Verkeimung zu beseitigen. Es kann erforderlich sein ein externes System zur autarken Wasserversorgung oder zur Aufbereitung des Betriebswassers zu installieren. Alternativ kann, sofern die Behandlungseinheit mit einer Desinfektionsanlage ausgestattet ist, der entleerte Desinfektionsmitteltank als Wasserbehälter für eine autarke Wasserversorgung genutzt werden.

Vor der Installation der Behandlungseinheit sollte die mikrobiologisch einwandfreie Wasserqualität der Hauswasserversorgung sichergestellt und in Form einer Keimzahlbestimmung dokumentiert werden. Probenahme und Keimzahlbestimmung sollten von einem kompetenten Labor durchgeführt werden.

Überprüfen Sie die Qualität des Wassers aus der Behandlungseinheit in regelmäßigen Abständen und nach Stillstandszeiten > 1 Woche, siehe „Mikrobiologische Kontrolle des Wassers“ [→ 210]. Sprechen Sie bitte Ihren Fachhändler oder Ihre zuständige Zahnärztesorganisation bezüglich der nationalen Anforderungen und Maßnahmen an. Gegebenenfalls müssen Sie alternative Vorkehrungen zur Einhaltung der Wasserqualität treffen, wenn Sie die Behandlungseinheit ohne Desinfektionsanlage betreiben.

Hochgradig immunsupprimierte Patienten oder Patienten mit spezifischen Lungenerkrankungen sollten nicht mit dem Wasser der Behandlungseinheit in Berührung kommen. Es wird empfohlen, sterile Lösungen zu verwenden.

2.6 Anschluss an die öffentliche Trinkwasserversorgung

Behandlungseinheit mit Trennung zur öffentlichen Trinkwasserversorgung

Die Behandlungseinheit erfüllt, sofern mit einer Desinfektionsanlage ausgestattet, die Anforderungen der EN 1717 (freier Auslauf mit Trennstrecke ≥ 20 mm) und des DVGW (Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches e.V.). Sie ist eigensicher gemäß Arbeitsblatt W540 und erfüllt somit unter anderem die Anforderungen W270 und KTW (Kunststoffe im Wasserweg). Sie kann direkt an die öffentliche Trinkwasserversorgung angeschlossen werden.



Die Behandlungseinheit trägt dann die Kennzeichnung „DVGW“ neben dem Typenschild.

Behandlungseinheit ohne Trennung zum öffentlichen Wasserversorgungsnetz

Wenn die Einhaltung der EN 1717 national vorgeschrieben ist, müssen entsprechende Einrichtungen zum Schutz des öffentlichen Trinkwassers außerhalb der Behandlungseinheit vorgenommen werden.

Dies gilt für die Gerätevariante ohne Desinfektionsanlage.

Die Behandlungseinheit trägt dann keine Kennzeichnung „DVGW“.

Beachten Sie stets die nationalen Anforderungen zum Anschluss von Behandlungseinheiten an die öffentliche Trinkwasserversorgung.

2.7 Instandhaltung und Instandsetzung

Autorisiertes Fachpersonal und Ersatzteile

Als Hersteller von dentalmedizinischen Geräten legen wir im Interesse der Betriebssicherheit des Gerätes größten Wert darauf, dass Instandhaltung und Instandsetzung nur von uns selbst oder durch von uns ausdrücklich hierfür ermächtigte Stellen ausgeführt werden und dass Bauteile bei Ausfall durch Original-Ersatzteile ersetzt werden.

Wir empfehlen Ihnen, bei Ausführung dieser Arbeiten vom Ausführenden eine Bescheinigung über Art und Umfang der Arbeit zu verlangen, gegebenenfalls mit Angaben über Änderung der Nenndaten oder des Arbeitsbereiches, ferner mit Datum, Firmenangabe und Unterschrift.

Wartungsintervalle

Trotz der hervorragenden Qualität Ihrer Behandlungseinheit und der regelmäßigen Pflege durch das Praxisteam ist es im Interesse der Betriebssicherheit erforderlich, dass in festgelegten Zeitabständen präventive Wartungsarbeiten durchgeführt werden.

Um die Betriebssicherheit und Funktionssicherheit Ihrer Behandlungseinheit zu gewährleisten und um Schäden durch Verschleiß zu vermeiden, ist es erforderlich, dass Sie als Betreiber Ihr Gerät in regelmäßigen Abständen durch Ihr Dentaldepot von einem autorisierten Techniker überprüfen lassen. Weiterhin müssen sicherheitstechnische Kontrollen durchgeführt werden. Bitte setzen Sie sich hierzu mit Ihrem Dentaldepot wegen eines

Instandhaltungsangebotes in Verbindung. Für weitere Informationen, siehe „Wartung durch den Servicetechniker“ [→ 287].

2.8 Störungsfreier Betrieb

Eine Verwendung dieses Gerätes ist nur dann zulässig, wenn dieses störungsfrei arbeitet. Kann ein störungsfreier Betrieb nicht gewährleistet werden, z. B. aufgrund von Fehlfunktionen, auffälligem oder veränderten Geräuschverhalten oder Beschädigungen, muss das Gerät stillgelegt, durch autorisiertes Fachpersonal auf Fehlfunktionen überprüft und gegebenenfalls repariert oder ausgetauscht werden.

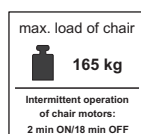
2.9 Sauganlage

Die Absaugung von Aluminium- oder sonstigen Metalloxiden aus Strahlgeräten über die in der Behandlungseinheit eingebaute Separierautomatik und den Amalgamabscheider ist nicht zulässig! Dies führt zum extremen Verschleiß und zum Verstopfen der Saug- und Abwasserwege. Bei der Anwendung von Metalloxid-Strahlgeräten muss eine separate Absaugung eingesetzt werden. Ansonsten darf nur wasserlösliches Strahlgut verwendet werden.

Behandlungseinheiten mit zentraler Nassabsaugung sind prinzipiell geeignet, oben genannte Materialien abzusaugen. Beachten Sie aber unbedingt die Angaben des Herstellers Ihrer Sauganlage.

Für den Einsatz von Salzstrahlgeräten in Verbindung mit Dentsply Sirona-Behandlungseinheiten bestehen keinerlei Einschränkungen. Es ist aber darauf zu achten, dass in diesen Fällen ausreichend mit Wasser nachgespült wird.

2.10 Patientenstuhl



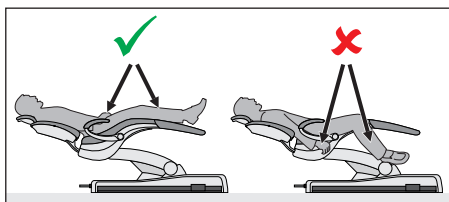
Beachten Sie bitte die Höchstbelastbarkeit des Patientenstuhles von 165 kg (363.8 lbs).

Die zulässige Höchstbelastbarkeit ist auf einem Schild neben dem Typenschild der Behandlungseinheit angegeben.

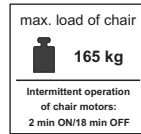
Die Gewichtsverteilung entspricht hierbei der Norm ISO 6875. Die Prüfung der mechanischen Stabilität erfolgt mit mehrfachem Sicherheitsfaktor gemäß IEC 60601-1.

Das Maximalgewicht des Zubehörs auf dem Patientenstuhl beträgt hierbei 5 kg (11 lbs).

Arme und Beine des Patienten müssen auf dem Stuhlpolster ruhen.



2.11 Aussetzbetrieb



Die Motoren der Behandlungseinheit sowie die Behandlungsinstrumente sind für den Aussetzbetrieb gemäß der zahnärztlichen Behandlungsweise ausgelegt.

Antriebsmotoren für Patientenstuhl und Rückenlehne: max. 10% Einschaltdauer (max. 2 min „ON“ / 18 min „OFF“)

2.12 Lüftungsschlitze

Die Lüftungsschlitze am Gerät dürfen keinesfalls abgedeckt werden, da ansonsten die Luftzirkulation behindert wird. Dies kann zur Überhitzung des Geräts führen.



Sprühen Sie keine Flüssigkeiten, z. B. Desinfektionsmittel, in die Lüftungsschlitze oder in die Öffnungen der Schwingbügel. Dies kann zu Fehlfunktionen führen. Wenden Sie in diesen Bereichen nur Wischdesinfektion an.

2.13 Touchscreen

Der Bildschirm des Arztelements ist mit einer drucksensitiven Bedientechnologie ausgestattet.

Der Touchscreen darf nicht mit spitzen Gegenständen, wie Kugelschreiber, Bleistift, etc. bedient werden. Dadurch könnte er beschädigt oder die Oberfläche verkratzt werden. Bedienen Sie den Touchscreen ausschließlich durch sanften Druck mit der Fingerspitze.

2.14 Pflege-, Reinigungs- und Desinfektionsmittel

Ungeeignete Pflege-, Reinigungs- und Desinfektionsmittel können die Oberfläche des Geräts angreifen oder die Funktion stören.

Verwenden Sie daher ausschließlich die vom Hersteller zugelassenen Pflege-, Reinigungs- und Desinfektionsmittel. Für weitere Informationen, siehe Kapitel „Pflege-, Reinigungs- und Desinfektionsmittel“ [→ 210].

2.15 Pflege und Reinigung durch das Praxisteam

Unsachgemäße Pflege und Reinigung des Geräts kann zu Störungen oder Schäden führen. Das Fachpersonal muss in der Aufbereitung von Medizinprodukten geschult sein.

2.16 Änderungen und Erweiterungen am Gerät

Aus Gründen der Produktsicherheit darf dieses Produkt nur mit Originalteilen oder von Dentsply Sirona für dieses Produkt freigegebenen Teilen betrieben werden. Bei Änderungen, die nicht vorgesehen sind, haftet Dentsply Sirona nicht für daraus resultierende Schäden.

Alle Geräte die an dieses Produkt angeschlossen werden, müssen den geltenden Normen entsprechen:

- IEC 60601-1, Medizinische elektrische Geräte (Medical electrical equipment)
- IEC 60950-1, Einrichtungen der Informationstechnik (Information technology equipment)
- IEC 62368-1, Einrichtungen für Audio/Video, Informations- und Kommunikationstechnik (Audio/video, information and communication technology equipment)

2.17 Elektromagnetische Verträglichkeit



Medizinische elektrische Geräte unterliegen hinsichtlich der elektromagnetischen Verträglichkeit (EMV) besonderen Vorsichtsmaßnahmen. Sie müssen entsprechend den Angaben in dem Dokument „Installationsvoraussetzungen“ installiert und betrieben werden.

Tragbare HF-Kommunikationsgeräte, einschließlich deren Zubehör, sollten nicht in einem geringen Abstand zum Gerät verwendet werden. Eine Nichtbeachtung kann zu einer Minderung der Leistungsmerkmale des Geräts führen.

Betrieb eines HF-Chirurgiegeräts

Bei der Behandlung mit HF-Chirurgiegeräten entstehen starke elektromagnetische Felder, die elektronische Geräte beeinflussen können. Platzieren Sie externe HF-Chirurgiegeräte nicht auf den Ablageflächen der Behandlungseinheit und führen Sie das Kabel des HF-Handstücks nicht über diese. Häufig können elektromagnetische Störungen reduziert werden, indem das externe HF-Chirurgiegerät mit einer Neutralelektrode betrieben wird.

Sivision Digital und USB-Schnittstelle

Bei elektromagnetischen Störungen in der Umgebung der Behandlungseinheit kann es zu Bildstörungen und zur Störung der Datenübertragung über die USB-Schnittstelle zum PC kommen. Wiederholen Sie in solchen Fällen die Bildaufnahme oder sonstige Operationen.

Bei starken Störungen kann der Neustart des PCs bzw. der Behandlungseinheit erforderlich sein. Verwenden Sie den PC daher nicht gleichzeitig zur Steuerung von anderen Geräten, die wesentliche Leistungsmerkmale erbringen.

Funk-Fußschalter

Der Funk-Fußschalter kann andere Geräte, die im gleichen Frequenzband arbeiten (2,4 GHz), stören und von diesen auch gestört werden. Im Falle einer Störung der Funkübertragung ist der sichere Zustand der Behandlungseinheit gewährleistet.

2.18 Elektrostatische Entladung

Schutzmaßnahmen

Elektrostatische Entladung (kurz: ESD – ElectroStatic Discharge)

Elektrostatische Aufladungen von Personen können die Zerstörung von elektronischen Bauelementen durch Berühren verursachen. Beschädigte Bauelemente müssen meist ausgetauscht werden. Die Reparatur hat durch qualifiziertes Fachpersonal zu erfolgen.

Die ESD-Schutzmaßnahmen umfassen:

- Verfahren zur Vermeidung elektrostatischer Aufladung, durch
 - Klimatisierung
 - Luftbefeuchtung
 - leitfähige Fußbodenbeläge
 - nicht synthetische Kleidung
- Entladung des eigenen Körpers durch Berühren
 - eines metallischen Gerätegehäuses
 - eines größeren metallischen Gegenstands
 - eines sonstigen mit dem Schutzleiter geerdeten Metallteils
- Tragen eines Antistatikbandes, das eine Verbindung zwischen dem Körper und einem Schutzleiter herstellt

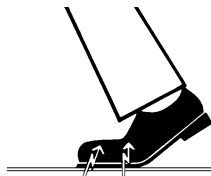
Gefährdete Bereiche sind am Gerät durch das ESD-Warnschild gekennzeichnet:



Wir empfehlen Ihnen, dass alle Personen, die mit diesem Gerät arbeiten, auf die Bedeutung des ESD-Warnschildes aufmerksam gemacht werden. Zudem sollte eine Schulung über die Physik der elektrostatischen Aufladungen erfolgen.

Physik der elektrostatischen Aufladung

Eine elektrostatische Entladung setzt eine vorherige elektrostatische Aufladung voraus.



Eine Gefahr von elektrostatischer Aufladung entsteht immer dann, wenn sich zwei Körper gegeneinander bewegen, z. B. beim:

- Gehen (Schuhsohle gegen Fußboden) oder
- Fahren (Stuhlrollen gegen Fußboden).

Die Höhe der Aufladung ist von verschiedenen Faktoren abhängig. Die Aufladung ist bei:

- niedriger Luftfeuchte höher als bei hoher Luftfeuchte und bei
- synthetischen Materialien höher als bei Naturmaterialien (Kleidung, Fußbodenbeläge).

Um einen Eindruck von der Höhe der bei einer elektrostatischen Entladung sich ausgleichenden Spannung zu erhalten, wird folgende Faustregel angewendet:

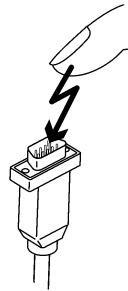
Eine elektrostatische Entladung ist ab...

- 3 000 Volt spürbar
- 5 000 Volt hörbar (Knacken, Knistern)
- 10 000 Volt sichtbar (Funkenüberschlag)

Die bei diesen Entladungen fließenden Ausgleichsströme liegen in der Größenordnung von über 10 Ampere. Sie sind für Menschen ungefährlich, weil ihre Dauer nur einige Nanosekunden beträgt.

Tipp: 1 Nanosekunde = 1 / 1 000 000 000 Sekunde =
1 Milliardstel Sekunde

Bei Spannungsdifferenzen von mehr als 30 000 Volt pro Zentimeter kommt es zu einem Ladungsausgleich (elektrostatische Entladung, Blitz, Funkenüberschlag).



Um unterschiedlichste Funktionen in einem Gerät realisieren zu können, werden integrierte Schaltkreise (Logikschaltungen, Mikroprozessoren) eingesetzt. Damit möglichst viele Funktionen auf diesen Chips untergebracht werden können, müssen die Schaltungen sehr stark miniaturisiert werden. Dies führt zu Schichtdicken in der Größenordnung von einigen zehntausendstel Millimetern. Daher sind integrierte Schaltkreise, die mit Leitungen an nach außen führende Stecker angeschlossen sind, bei elektrostatischen Entladungen besonders gefährdet.

Bereits Spannungen, die der Anwender nicht spürt, können zum Durchschlag der Schichten führen. Der daraufhin fließende Entladungsstrom schmilzt den Chip in den betroffenen Bereichen auf. Die Beschädigung einzelner integrierter Schaltungen führt zu Störungen oder zum Ausfall des Geräts.

2.19 Demontage/Installation

Bei Demontage und erneuter Installation des Gerätes ist nach den Hinweisen in der Installationsanleitung für Neumontage zu verfahren, um die Funktionstüchtigkeit, Standfestigkeit und Sicherheit des Gerätes zu gewährleisten.

2.20 Betriebsumgebung

Die Behandlungseinheit darf nicht in Gegenwart von Anästhetika eingesetzt werden, die in Verbindung mit Luft, Sauerstoff oder Distickstoffmonoxid (Lachgas) entflammbar sind.

3 Gerätebeschreibung

3.1 Normen/Zulassungen

Die Behandlungseinheit Sinius ist unter anderem in Übereinstimmung mit den folgenden Normen:

- IEC 60601-1 (elektrische und mechanische sowie Software-Sicherheit)
- IEC 60601-1-2 (elektromagnetische Verträglichkeit)
- IEC 60601-1-6 / IEC 62366 (Gebrauchstauglichkeit)
- IEC 62304 (Software-Prozess)
- ISO 6875 (Patientenstuhl)
- ISO 7494-1 (Zahnärztliche Behandlungsgeräte)
- ISO 7494-2 (Zahnärztliche Behandlungsgeräte, Wasser- und Luftversorgung)
- ISO 9680 (Behandlungsleuchte)
- ISO 11143 (Amalgamabscheider), siehe auch unten (sofern Option Amalgamabscheider vorhanden)
- EN 1717 (Anschluss an das Trinkwassernetz), siehe auch unten und Kapitel „Anschluss an die öffentliche Trinkwasserversorgung“ [-> 17]

Ursprungssprache dieses Dokuments: Deutsch



Dieses Produkt trägt das CE-Kennzeichen in Übereinstimmung mit den Bestimmungen der Richtlinie 93/42/EWG des Rates vom 14. Juni 1993 über Medizinprodukte.

Die Behandlungseinheit erfüllt die Anforderungen der RoHS-Richtlinie 2011/65/EU.



Die Behandlungseinheit erfüllt die Anforderungen gemäß CAN/CSA-C22.2 No. 60601-1 und AAMI/ANSI ES 60601-1.



Der Amalgamabscheider erreicht einen Abscheidegrad >95%. Hiermit erfüllt er die Anforderungen der Norm ISO 11143.

Abscheideverfahren Typ 1: Zentrifugalsystem

Der Amalgamabscheider ist vom deutschen Institut für Bautechnik (DIBt) zugelassen.



Die Behandlungseinheit entspricht, sofern mit einer Desinfektionsanlage ausgestattet, den technischen Regeln und den Anforderungen an Sicherheit und Hygiene zum Anschluss der Behandlungseinheit an die öffentliche Trinkwasserversorgung. Das Gerät ist entsprechend den Anforderungen des DVGW (Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches e.V.) zertifiziert. Es ist eigensicher gemäß Arbeitsblatt

W540. Somit erfüllt das Gerät auch die Anforderungen der Norm EN 1717, siehe auch Kapitel „Anschluss an die öffentliche Trinkwasserversorgung“ [→ 17].



Dieses Gerät entspricht den Anforderungen von BELGAQUA und kann somit an die öffentliche Trinkwasserversorgung in Belgien angeschlossen werden.



Dieses Gerät entspricht den Anforderungen der ATS und kann somit an die öffentliche Trinkwasserversorgung in Australien angeschlossen werden.



Die Funkmodule im Funk-Fußschalter und in der Behandlungseinheit erfüllen die Anforderungen der RED-Richtlinie 2014/53/EU. Normen:

- EN 60950-1, EN 62311
- EN 301489-1, EN 301489-17, EN 300328



Die Module erfüllen die Anforderungen der Federal Communications Commission (Part 15 of the FCC Rules).



FCC ID: RFRMS

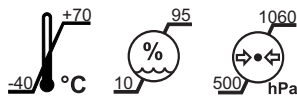
Industrie Canada

Die Module erfüllen die Anforderungen von Industrie Canada (RSS210).

IC: 4957A-MS

3.2 Technische Daten

Modellbezeichnung:	Sinius / Sinius CS / Sinius TS
Netzanschluss:	100 – 240 V AC \pm 10 % 50/60 Hz
Nennstrom:	2,2 A bei 240 V 4,35 A bei 115 V 5,0 A bei 100 V zusätzlich max. 6 A für Fremdgeräte
Art der Erdverbindung:	TN-C-S-System oder TN-S-System (nach IEC 60364-1)
Überspannungskategorie:	2 gemäß IEC 60664-1
Mittlere Leistungsaufnahme (zur Dimensionierung einer Klimaanlage):	0,25 kW
Leistungsaufnahme im Standby-Modus:	3 W (ohne internen Mini-PC)
Sicherung der Hausinstalla- tion:	Sicherungsautomat Typ B 100 – 115 V AC: 20 A mittelträge 220 – 240 V AC: 16 A mittelträge
Schutzklasse:	Gerät der Schutzklasse I
Geräteklasse gemäß Richt- linie 93/42/EWG:	Gerät der Klasse IIa
Grad des Schutzes gegen elektrischen Schlag:	 Anwendungsteile des Typs B Außer Intraoralkamera SiroCam AF / AF+. Diese sind:
	 Anwendungsteil des Typs BF
Grad des Schutzes gegen Eindringen von Wasser:	Gewöhnliches Gerät (ohne Schutz ge- gen Eindringen von Wasser) Der Fußschalter ist tropfwasserge- schützt gemäß Schutzklasse IP X1.
Betriebsart:	Durchlaufbetrieb mit Aussetzbelastung entsprechend der zahnärztlichen Ar- beitsweise. [→ 19] Antriebsmotoren für den Stuhlantrieb: Aussetzbetrieb, max. 2 Minuten ein und 18 Minuten aus Fest angeschlossenes Gerät. Der Be- trieb in mobilen Fahrzeugen ist nicht er- laubt.

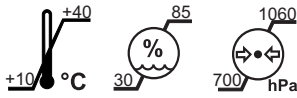


Transport- und Lagerbedin-
gungen:

Temperatur: -40 °C – +70 °C
(-40 °F – 158 °F)

relative Feuchte: 10% – 95%

Luftdruck: 500 hPa – 1060 hPa



Betriebsbedingungen:

Umgebungstemperatur: 10 °C – 40 °C
(50 °F – 104 °F)

relative Luftfeuchte: 30% – 85%

keine Betauung

Luftdruck: 700 hPa – 1060 hPa

Aufstellungsort:

≤3000 m über dem Meeresspiegel

Die Behandlungseinheit ist nicht für
den Betrieb in explosionsgefährdeten
Bereichen geeignet.

Verschmutzungsgrad:

2 gemäß IEC 60664-1

Prüfungen / Zulassungen:

Siehe „Normen/Zulassungen“ [→ 23].

Herstellungsdatum:



20yy-mm-dd

(auf dem Typenschild)

Ethernet-Schnittstelle:

entspricht dem Standard 10/100 BASE-T

USB-Schnittstelle:

entspricht dem Standard USB 2.0

Fußschalter-Funkschnittstelle

Modellbezeich-
nung:

BlueMod+S

Frequenz:

2,4 GHz – 2,480 GHz

Sendeleistung:

< 2 mW (Short Range Device)

Modulationsart:

GFSK

Reichweite:

ca. 10 m

Zulassung:

Siehe „Normen/Zulassungen“ [→ 23].

WICHTIG

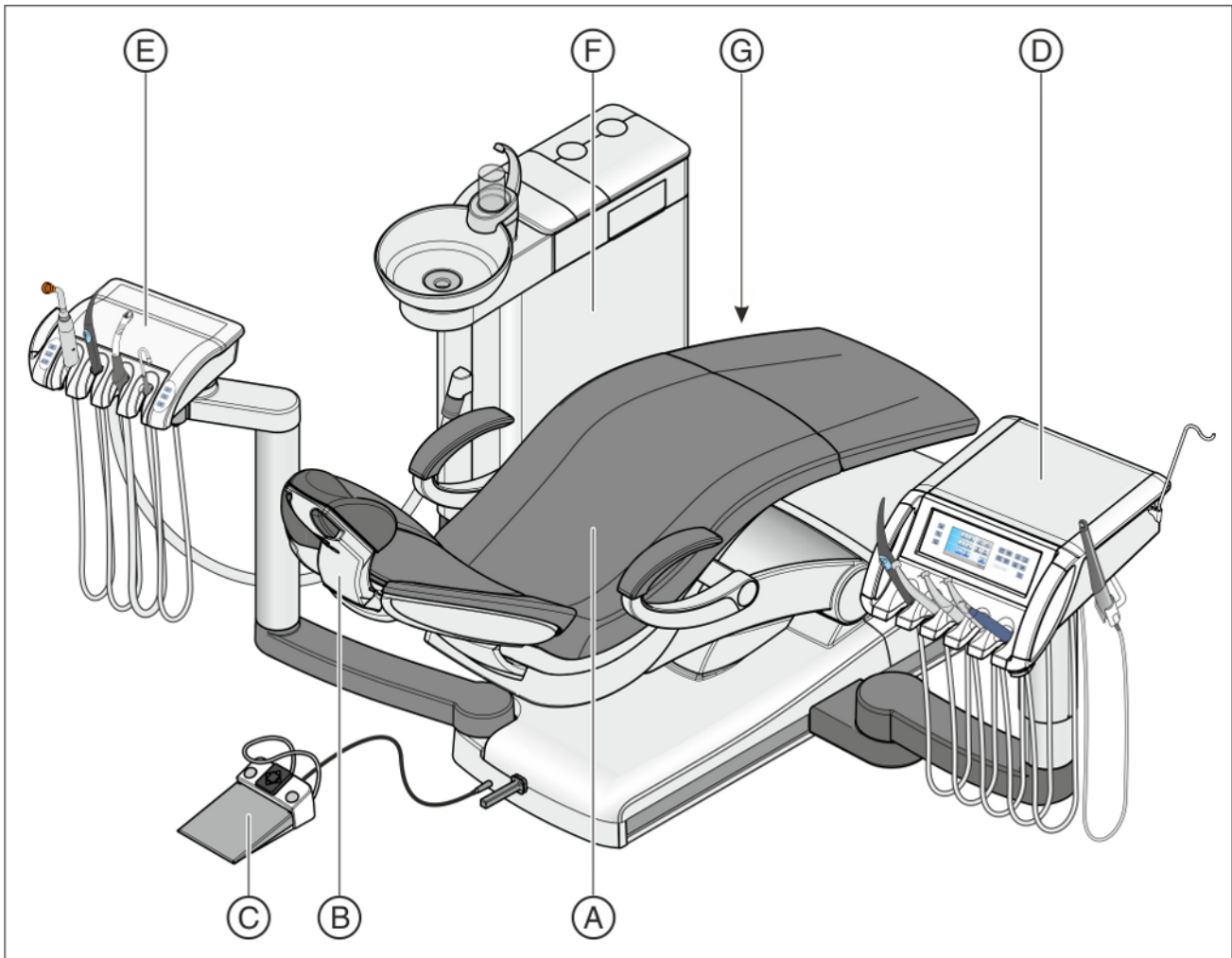
Minimalanforderungen an den PC

Siehe Dokument „Installationshinweise und Systemvoraussetzungen
für PC-Konfiguration“, (REF 6194067) Sivation Digital.

3.3 Systemübersicht

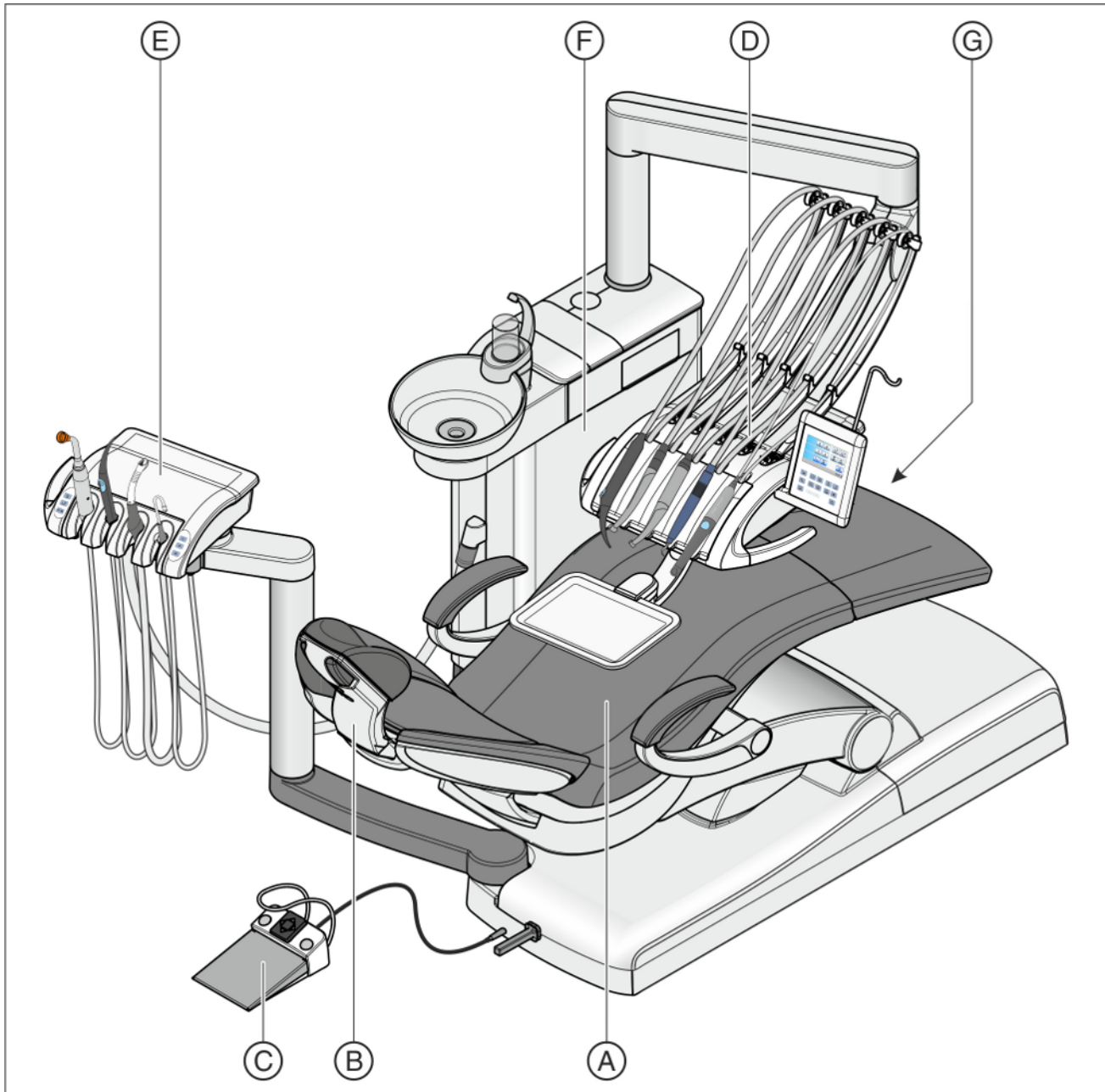
Die Behandlungseinheiten Sinius, Sinius CS und Sinius TS setzen sich aus den folgenden Hauptkomponenten zusammen:

Behandlungseinheit Sinius (Verschiebebahngerät)



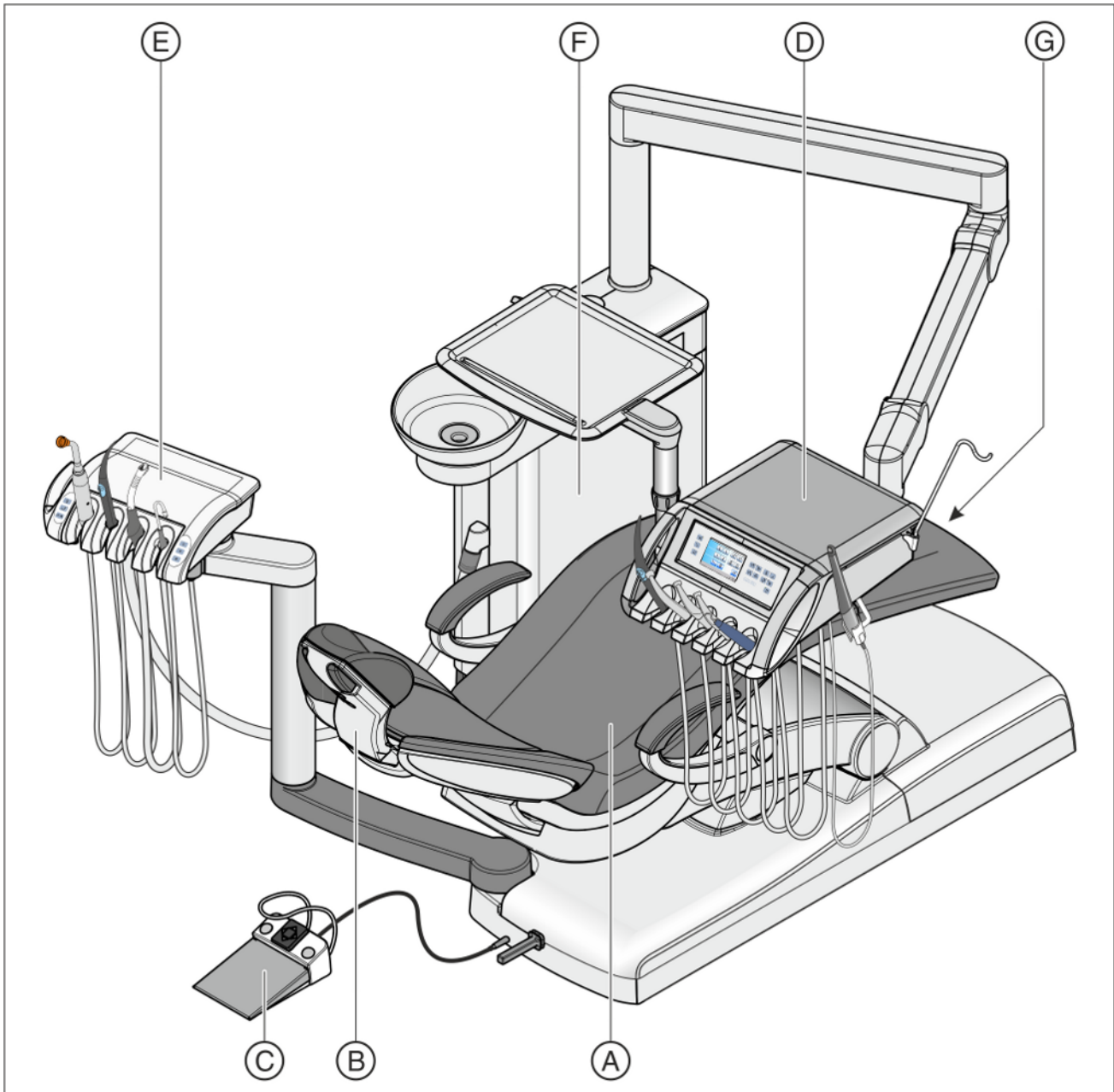
A	Patientenstuhl [→ 30]
B	Motorische Kopfstütze [→ 31] (gezeigt) oder Doppelgelenk-Kopfstütze [→ 32]
C	Fußschalter [→ 33] (mit Kabel oder per Funk)
D	Arztelement Sinius an der Verschiebebahn [→ 34]
E	Assistenzelement [→ 44]
F	Wassereinheit [→ 47]
G	Fremdgeräteanschluss [→ 49] und Netzschalter

Behandlungseinheit Sinius CS (Schwingbügelgerät)



A	Patientenstuhl [-> 30]
B	Motorische Kopfstütze [-> 31] (gezeigt) oder Doppelgelenk-Kopfstütze [-> 32]
C	Fußschalter [-> 33] (mit Kabel oder per Funk)
D	Arztelement Sinius CS mit Schwingbügeln [-> 34]
E	Assistenzelement [-> 44]
F	Wassereinheit [-> 47]
G	Fremdgeräteanschluss [-> 49] und Netzschalter

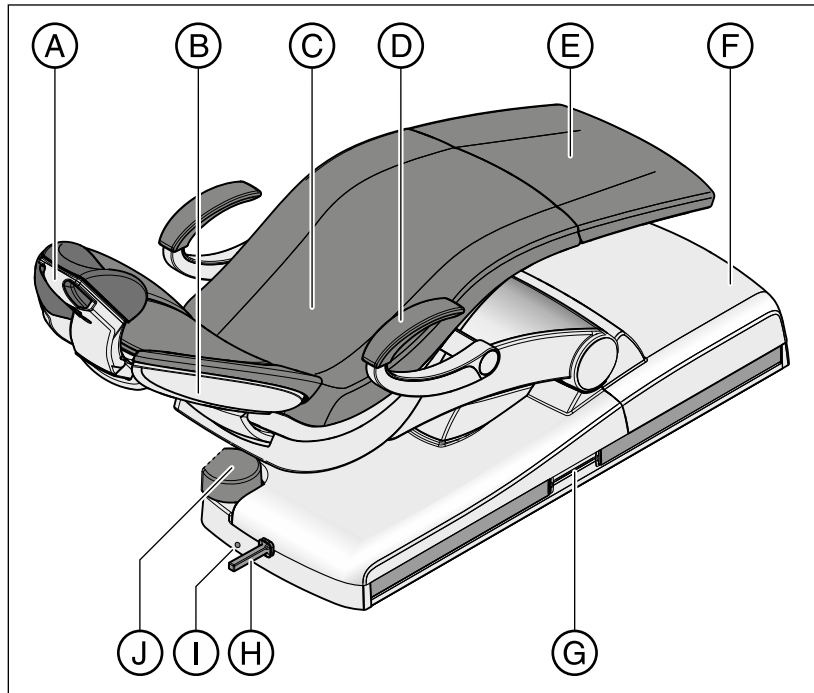
Behandlungseinheit Sinius TS (Schwebetischgerät)



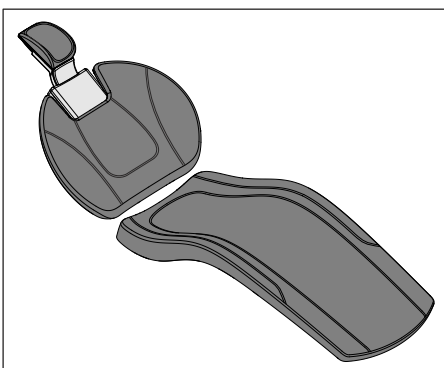
A	Patientenstuhl [→ 30]
B	Motorische Kopfstütze [→ 31] (gezeigt) oder Doppelgelenk-Kopfstütze [→ 32]
C	Fußschalter [→ 33] (mit Kabel oder per Funk)
D	Arztelement Sinius TS als Schwebetisch [→ 34]
E	Assistenzelement [→ 44]
F	Wassereinheit [→ 47]
G	Fremdgeräteanschluss [→ 49] und Netzschalter

3.4 Patientenstuhl

Der Patientenstuhl verfügt über eine Vielzahl von Verstellmöglichkeiten, um die Patientenposition der Behandlung optimal anzupassen.



A	Motorische Kopfstütze (gezeigt) oder Gelenkkopfstütze
B	Rückenlehne
C	Sitzfläche
D	Armlehne
E	Fußauflage
F	Stuhlbasis
G	Flansch an der Verschiebebahn für Arztelement Sinius
H	Kreuzfußschalter
I	Anschluss Kabel-Fußschalter
J	Drehgelenk Assistenzelement



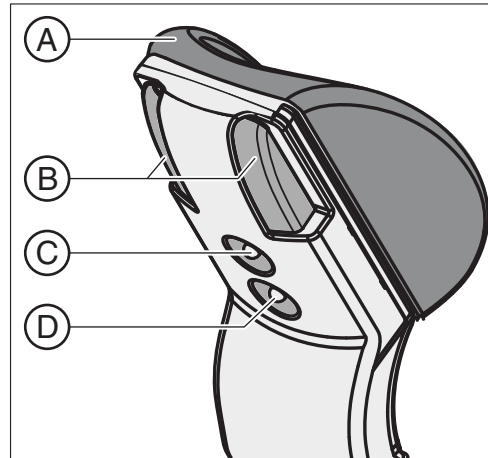
Der Patientenstuhl kann mit einem Lounge-Polster ausgestattet werden. Es bietet einen erhöhten Liegekomfort und ist mit Doppelnähten versehen. Beim Lounge-Polster entfällt die Fußauflage. Die Liegefläche ist durchgängig gepolstert.

3.5 Kopfstütze

3.5.1 Motorische Kopfstütze

Die Kopfstütze erlaubt die folgenden Einstellmöglichkeiten:

- motorisches Aus-/Einfahren zur Patientengrößenanpassung
- motorisches Neigen zur Ober-/Unterkieferbehandlung
- manuelles Neigen durch die mechanische Schnellverstellung
- Verschieben/Drehen der Kopfauflage durch Magnethalterung

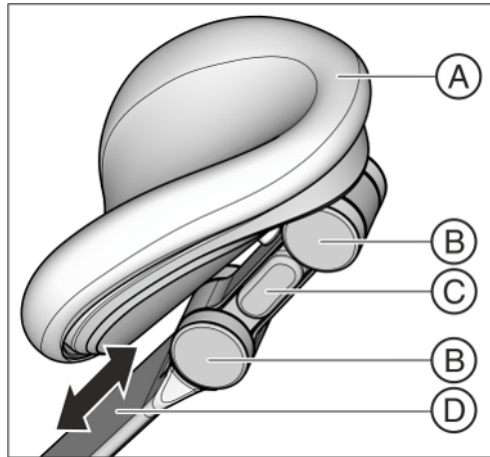


A	Abnehmbares Kopfpolster mit Magnethalterung
B	Mechanische Schnellverstellung für Kopfstützenneigung
C	Oberer Kreuzschalter für Kopfstützenfunktionen
D	Unterer Kreuzschalter für Stuhlfunktionen

Einzelheiten, siehe „Motorische Kopfstütze einstellen“ [→ 70].

3.5.2 Doppelgelenk-Kopfstütze

Die Doppelgelenk-Kopfstütze ist mit zwei Drehgelenken ausgestattet. Diese erlauben in einem sehr weiten Bereich die manuelle Einstellung der Kopfneigung für Ober-/Unterkieferbehandlungen. Zur Anpassung an die Patientengröße kann der Kopfstützenausschub eingeschoben oder herausgezogen werden.

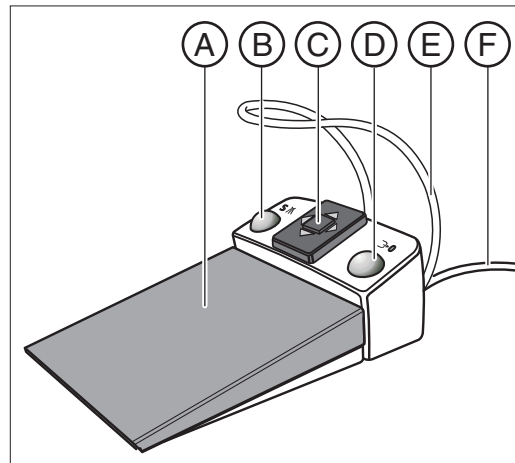


A	Kopfpolster
B	Drehgelenke
C	Entriegelungstaste (einseitig)
D	Schwert zur Anpassung an die Patientengröße

Einzelheiten, siehe „Doppelgelenk-Kopfstütze einstellen“ [-> 72].

3.6 Fußschalter

Der Fußschalter ermöglicht eine handfreie Bedienung der Behandlungsinstrumente. Mit der integrierten Cursorsteuerung können nahezu alle Funktionen der Behandlungseinheit alternativ auch über den Fußschalter gesteuert werden.



A	Fußpedal als Regelfußschalter oder Flachstarter
B	Linke Taste (Programmtaste S oder Spray)
C	Kreuzschalterplatte für Cursorsteuerung
D	Rechte Taste (Programmtaste 0 oder Chipblower)
E	Bügel zum Positionieren
F	Anschlusskabel

Der Fußschalter ist auch mit Funkübertragung erhältlich. Beim Funk-Fußschalter entfällt das Anschlusskabel. Die Stromversorgung erfolgt über eine Batterie, siehe „Batterie des Funk-Fußschalters wechseln“ [→ 284].

3.7 Arztelement

Über das Bedienfeld **EasyTouch** am Arztelement können alle Funktionen der Behandlungseinheit bedient werden. Die Behandlungseinheit kann mit folgenden Arztelementen ausgestattet sein:

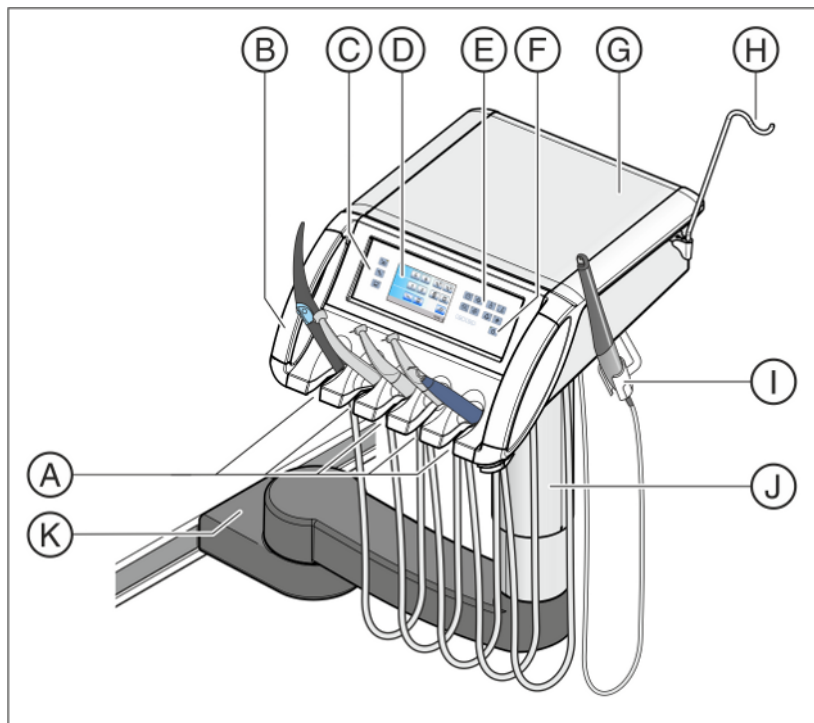
Diese Gebrauchsanweisung ist für folgende Behandlungseinheiten gültig:

- Sinius (Arztelement mit Verschiebebahn)
- Sinius CS (Arztelement mit Schwingbügeln)
- Sinius TS (Arztelement als Schwebetisch)

Arztelement Sinius

An der Verschiebebahn kann das Arztelement über die gesamte Länge des Patientenstuhls verschoben werden. In Kombination mit den Drehgelenken am Tragarm ist das Arztelement somit optimal für jede Behandlungssituation positionierbar.

Bei diesem Arztelement werden die Instrumente aufrecht in den Instrumentenablagen abgelegt. Die Instrumentenschläuche befinden sich freihängend unter dem Arztelement.



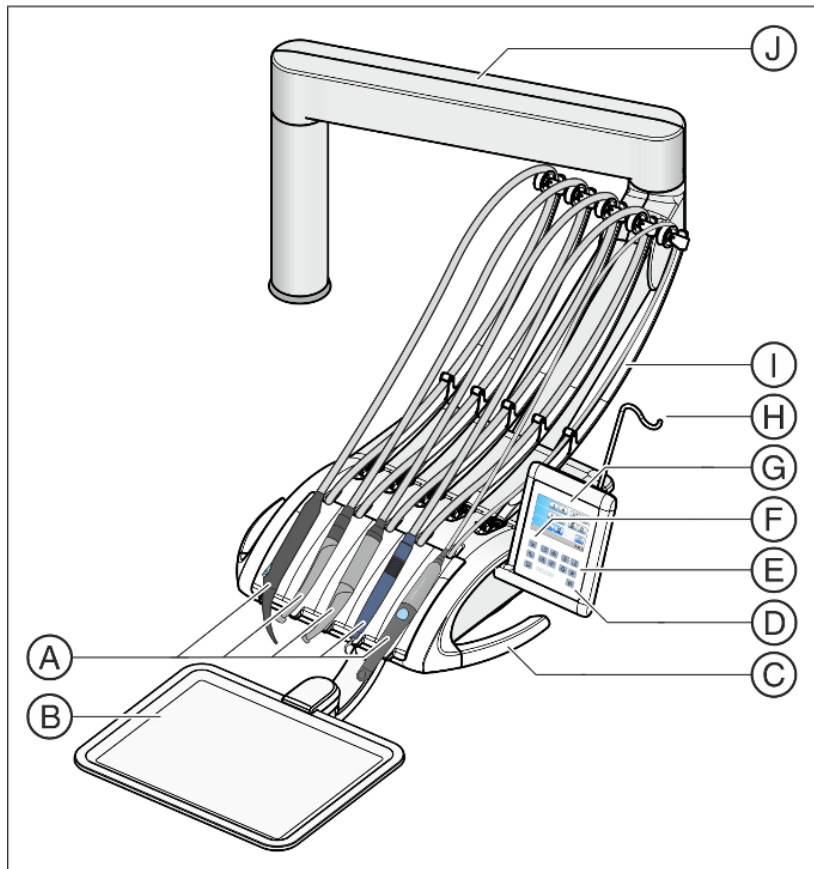
A	Abnehmbare Instrumentenablage (max. 5 Instrumente)
B	Abnehmbare Handgriffe (links/rechts)
C	Dialog-Wechseltasten
D	Touchscreen zur Anzeige und Bedienung
E	Fixtasten
F	Standby-Schalter
G	Rutschfeste Silikonmatte

H	Abnehmbarer Haltebügel für NaCl-Flasche
I	Zusatzablage für Intraoralkamera
J	Tragarm, höhenverstellbar durch Servicetechniker
K	Schlitten der Verschiebebahn

Arztelement Sinus CS

Das Arztelement Sinus CS ist über einem beweglichen Tragarm an der Wassereinheit angebracht. Durch eine pneumatische Feststellbremse im Tragarm wird das Arztelement auf der eingestellten Höhe gehalten. Zum Lösen der Bremse berühren Sie einfach einen der beiden Handgriffe.

Bei diesem Arztelement werden die Instrumente liegend, mit dem Kopf nach unten gerichtet, auf der Instrumentenablage abgelegt. Die Instrumentenschläuche werden oberhalb des Arztelementes über Schwingbügel geführt.

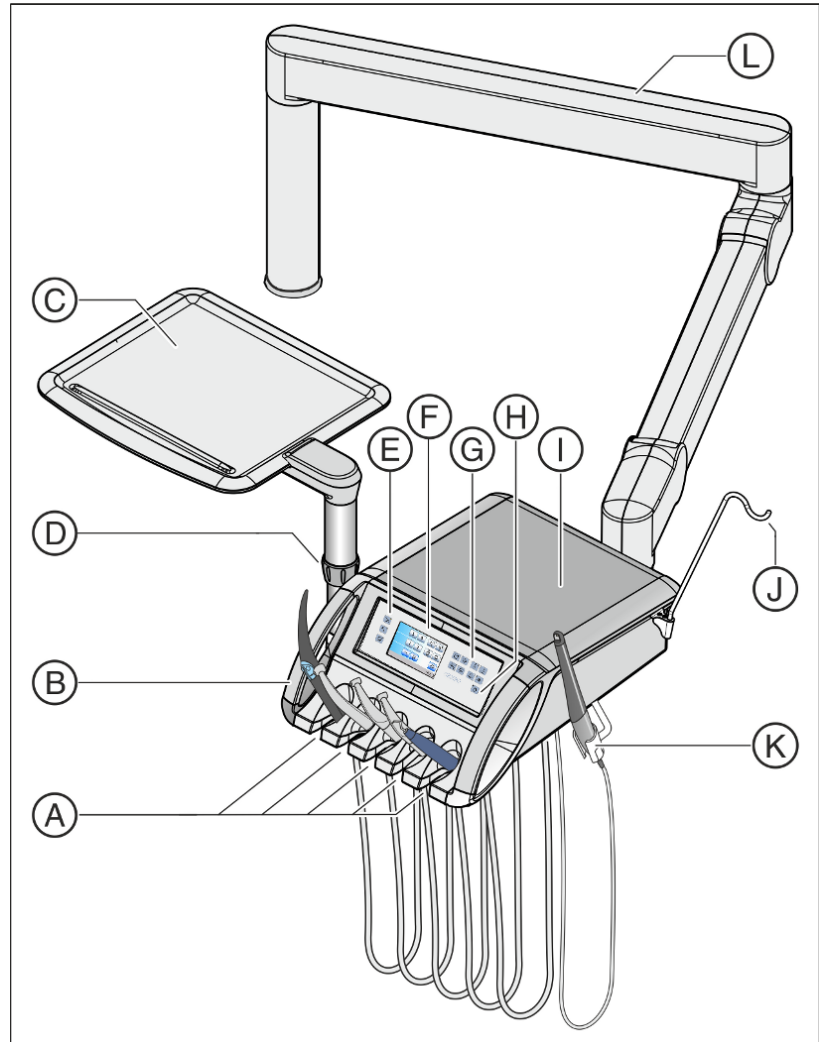


A	Abnehmbare Instrumentenablage (max. 5 Instrumente)
B	Tray am Arztelement
C	Handgriffe (links/rechts) mit integriertem Schalter zum Lösen der Tragarmbremse
D	Standby-Schalter
E	Fixtasten
F	Dialog-Wechseltasten
G	Touchscreen zur Anzeige und Bedienung
H	Abnehmbarer Haltebügel für NaCl-Flasche
I	Schwingbügel
J	Tragarm

Arztelement Sinius TS

Das Arztelement Sinius TS ist über einen beweglichen Tragarm an der Wassereinheit angebracht. Durch eine pneumatische Feststellbremse im Tragarm wird das Arztelement auf der eingestellten Höhe gehalten. Zum Lösen der Bremse berühren Sie einfach einen der beiden Handgriffe im oberen Bereich.

Bei diesem Arztelement werden die Instrumente aufrecht in den Instrumentenablagen abgelegt. Die Instrumentenschläuche befinden sich freihängend unter dem Arztelement.



A	Abnehmbare Instrumentenablage (max. 5 Instrumente)
B	Handgriffe (links/rechts) mit integriertem Schalter zum Lösen der Tragarmbremse
C	Tray am Arztelement
D	Klemmmutter zur Höheneinstellung des Trays
E	Dialog-Wechseltasten
F	Touchscreen zur Anzeige und Bedienung
G	Fixtasten

H	Standby-Schalter
I	Rutschfeste Silikonmatte
J	Abnehmbarer Haltebügel für NaCl-Flasche
K	Zusatzablage für Intraoralkamera
L	Tragarm

3.7.1 Instrumentenpositionen

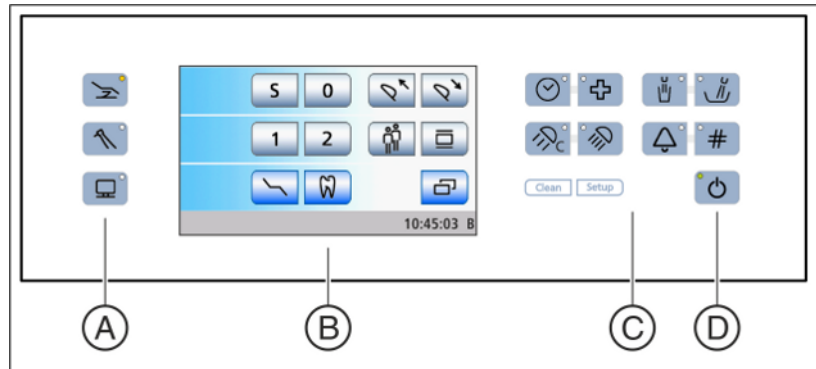
Folgende Belegungen der Instrumentenpositionen sind möglich:

Ablage 1	Ablage 2	Ablage 3	Ablage 4	Ablage 5	Zusatzablage ²
Multifunktionsspritze Sprayvit M	Motor: • BL • BL ISO E • BL ISO C • BL Implant	Motor: • BL • BL ISO E • BL ISO C • BL Implant	Motor: • BL • BL ISO E • BL ISO C • BL Implant	Zahnsteinentfernungs- gerät SiroSonic TL ¹	Intraoralkamera SiroCam AF oder SiroCam AF+
	Turbine	Turbine	Turbine	Intraoralkamera SiroCam AF oder SiroCam AF+	
			Zahnsteinent- fernungsgerät SiroSonic TL ¹		

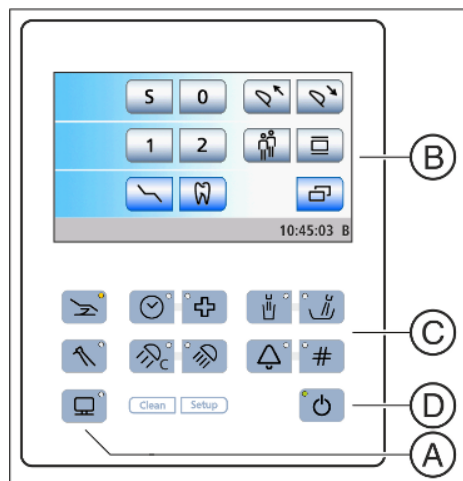
¹ Es kann maximal ein Zahnsteinentfernungsgerät SiroSonic TL angeschlossen werden.

² Nur das Arztelement Sinius und Sinius TS kann mit einer Zusatzablage ausgestattet werden.

3.7.2 Bedienoberfläche EasyTouch



Bedienoberfläche des Arztelements Sinius und Sinius TS



Bedienoberfläche des Arztelements Sinius CS

A	Fixtasten zum Aufruf des Start-, Instrumenten- oder Sivation-Dialogs (Folientastatur)
B	Touchscreen (drucksensitive Benutzeroberfläche)
C	Fixtasten (Folientastatur)
D	Standby-Schalter

3.7.3 Touchscreen

Der Touchscreen zeigt virtuelle Funktionstasten je nach gewähltem Dialog an. Eine Liste aller Funktionstasten befindet sich im Anhang dieses Dokuments, siehe „Übersicht aller Funktionstasten“ [→ 298].

Einige Dialoge sind in Hauptdialoge und Unterdialoge eingeteilt. Die Hauptdialoge werden nachfolgend kurz vorgestellt:

Startdialog

Der Startdialog kann in der Betriebsart *Startdialog Standardvariante* oder *Startdialog Einfachvariante* angezeigt werden. Einzelheiten zu den beiden Betriebsarten entnehmen Sie bitte dem Abschnitt „Betriebsarten des Startdialogs“ [→ 55].



Startdialog Standardvariante (links) und Startdialog Einfachvariante (rechts)

Instrumentendialog

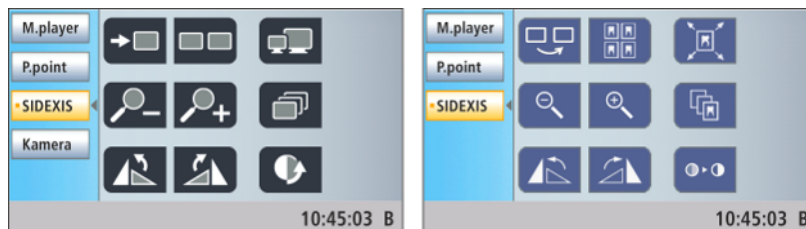
In der Betriebsart *Startdialog Standardvariante* wird, entsprechend des entnommenen Instruments, der zugehörige Instrumentendialog angezeigt. Die Instrumentendialoge können mit statischen Schnellverstelltasten, programmierbaren Schnellverstelltasten oder Funktionsebenen angezeigt werden. Einzelheiten dazu, siehe „Schnellverstelltasten und Funktionsebenen“ [→ 90].



Motordialog mit statischen Schnellverstelltasten (links), programmierbaren Schnellverstelltasten (Mitte), Funktionsebenen (rechts)

Sivision-Dialog

Im Sivision-Dialog wird es ermöglicht, bestimmte Computerprogramme auf dem PC direkt an der Behandlungseinheit zu steuern. Einzelheiten dazu, siehe „Betrieb mit einem PC“ [→ 190].



Sivision-Dialog für Sidexis 4 (links) und Sidexis XG (rechts)

3.7.4 Fixtasten am Arztelement

Für eine detaillierte Beschreibung der Fixtastenfunktionen, siehe „Fixtasten am Arztelement“ [→ 84].



Standby-Schalter

Schaltet die Behandlungseinheit ein/aus.

Zum Ausschalten der Behandlungseinheit die Taste solange betätigen, bis ein akustisches Signal ertönt. Danach die Taste loslassen.

WICHTIG

Netzschalter

Zusätzlich verfügt die Behandlungseinheit über einen Netzschalter an der Stuhlbasis, der die Behandlungseinheit vom Netzanschluss trennt, siehe „Behandlungseinheit ein-/ausschalten“ [→ 51].



Dialog-Wechseltasten

Mit den Dialog-Wechseltasten kann in der Betriebsart *Startdialog Standardvariante* zwischen den Hauptdialogen *Startdialog*, *Instrumentendialog* und *Sivision-Dialog* gewechselt werden.



In der Betriebsart *Startdialog Einfachvariante* wird mit den Dialog-Wechseltasten *Stuhl* und *Instrument* in die entsprechenden Unterdialoge gewechselt.



Timerfunktion

Öffnet den Dialog *Timerfunktion*, in dem einer von vier voreingestellten Timern ausgelöst werden kann. Der Zeitablauf erscheint in der Statuszeile des Touchscreens.

Bei Betätigen der Taste *Timerfunktion* (> 2 s) erscheint der Einstelldialog.



Schocklagerung

Führt den Patientenstuhl sofort in eine Position zur Schocklagerung des Patienten.



Behandlungsleuchte

Schaltet die Behandlungsleuchte ein/aus.

Bei Betätigen der Taste *Behandlungsleuchte* (> 2 s) erscheint der Einstelldialog.



Composite-Funktion

Schaltet die Composite-Funktion für die Behandlungsleuchte ein/aus.

Mit dieser Funktion kann das Aushärten von Composite-Materialien hinausgezögert werden.



Mundglasfüllung

Startet oder stoppt die Befüllung des Mundglases.

Bei Betätigen der Taste *Mundglasfüllung* (> 2 s) erscheint der Einstelldialog zur Füllzeit und Wassertemperatur.



Rundspülung

Startet oder stoppt die Rundspülung des Mundspülbeckens.

Bei Betätigen der Taste *Rundspülung* (> 2 s) erscheint der Einstelldialog *Rundspülzeit*.



Funktion freier Wahl

Z. B. Ruftaste

Frei verfügbares Relais 230 VAC, 6 A
(Anschluss durch den Techniker)

Die Funktion kann im Setup-Dialog als Taster oder Schalter vorgewählt werden.



Funktion freier Wahl

Frei verfügbares Relais 230 VAC, 6 A
(Anschluss durch den Techniker)

Die Funktion kann im Setup-Dialog als Taster oder Schalter vorgewählt werden.

Clean

Clean-Taste

Ein Betätigen der Taste schaltet die gesamte Bedienoberfläche des Arztelementes, mit Ausnahme des Standby-Schalters, funktionslos. Ein erneutes Betätigen > 3 s schaltet die Bedienoberfläche wieder aktiv.

Dies dient zum Reinigen der Oberfläche, damit keine ungewollten Funktionen ausgelöst werden können.

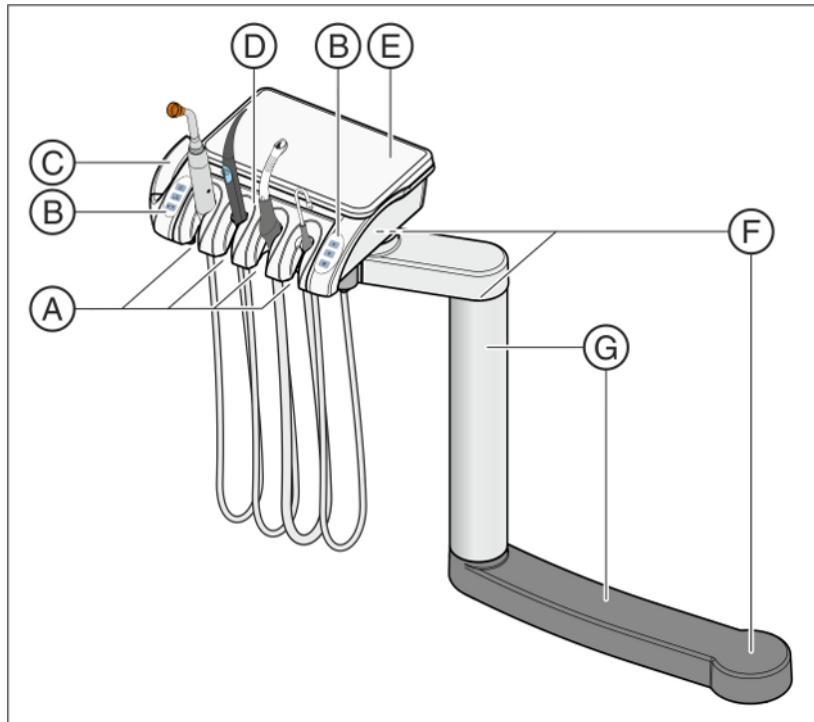
Setup

Setup-Taste

Für die individuelle Konfiguration der Behandlungseinheit durch den Behandler bzw. zum Auslesen von Meldungen durch den Servicetechniker, siehe „Konfiguration der Behandlungseinheit (Setup)“ [→ 197].

3.8 Assistenzelement

Der Funktionsumfang des Assistenzelements ist auf die Tätigkeitsbereiche der Assistenz abgestimmt. Es kann jedoch auch so positioniert werden, dass eine Alleinbehandlung durch den Arzt möglich ist.



A	Ablage 1 bis 4 (von links nach rechts) für Instrumente
B	Bedienoberflächen (links/rechts)
C	Abnehmbarer Handgriff
D	Abnehmbare Instrumentenablage
E	Rutschfeste Silikonmatte
F	3 Drehgelenke für flexible Positionierung
G	Tragarm

3.8.1 Instrumentenpositionen

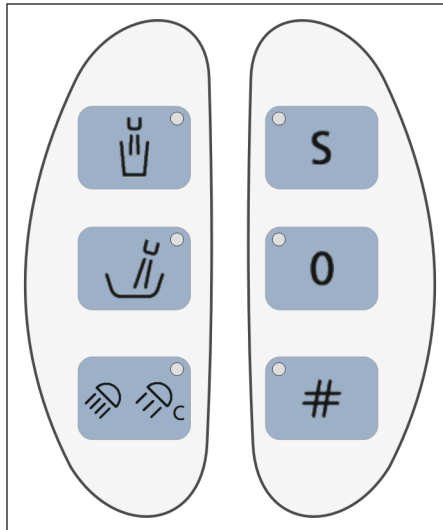
Folgende Belegungen der Instrumentenpositionen sind möglich:

Ablage 1	Ablage 2	Ablage 3	Ablage 4
Polymerisationslicht Mini L.E.D.	Multifunktionsspritze Sprayvit M	Spraynebelsauger	Speichelzieher
Intraoralkamera ¹ SiroCam AF oder SiroCam AF+			
Zweiter Spraynebelsauger oder Speichelzieher als chirurgische Absaugung			

¹ Nur die Behandlungseinheit Sinius CS und Sinius TS können mit einer Intraoralkamera am Assistenzelement ausgestattet werden.

3.8.2 Bedienoberfläche

Links und rechts des Assistenzelements sind je drei Fixtasten angeordnet.



3.8.3 Fixtasten am Assistenzelement

Für eine detaillierte Beschreibung der Fixtastenfunktionen, siehe „Fixtasten am Assistenzelement“ [→ 155].



Mundglasfüllung

ein/aus



Rundspülung des Mundspülbeckens

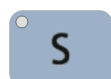
ein/aus



Behandlungsleuchte/Composite-Funktion

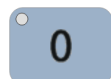
Schaltet die Behandlungsleuchte ein, auf die Composite-Funktion oder aus.

Mit der Composite-Funktion kann das Aushärten von Composite-Materialien hinausgezögert werden.



Stuhlprogramm S

Mundspülposition mit Last-Position-Memory-Funktion (programmierbar)



Stuhlprogramm 0

Ein-/Ausstiegsposition (programmierbar)



Funktion freier Wahl

Die *Raute-Taste* am Assistenzelement kann im Setup-Dialog konfiguriert werden. Mit der Taste kann der Röntgenbildbetrachter bzw. die Funktion Weißbild am Sivation-Monitor ein-/ausgeschaltet oder alternativ das Relais Klingel oder Raute angesteuert werden

Frei verfügbares Relais 240 VAC, 6 A
(Anschluss durch den Techniker)

3.9 Wassereinheit

Die Wassereinheit ist optional mit einer Desinfektionsanlage ausgestattet. Diese beimpft im Normalbetrieb das Wasser, das mit dem Patienten in Berührung kommt (auch Behandlungswasser genannt), automatisch mit einem Mittel zur Desinfektion der Wasserwege. Dies führt zu einer Verringerung des Keimwachstums und zur Keimreduzierung im Wasser. Weiterhin kann die Desinfektionsanlage zur Desinfizierung der Wasserwege eingesetzt werden, siehe „Behandlungseinheit dialoggeführt sanieren“ [→ 270]. Falls Sie die Behandlungseinheit ohne Desinfektionsanlage betreiben, beachten Sie bitte die Hinweise in den Kapiteln „Medienqualität“ [→ 16] und „Normen/Zulassungen“ [→ 23].



WARNUNG

Im Wasser können sich Mikroorganismen vermehren.

Durch diese Mikroorganismen könnte das Risiko von Gesundheitsschäden gegeben sein.

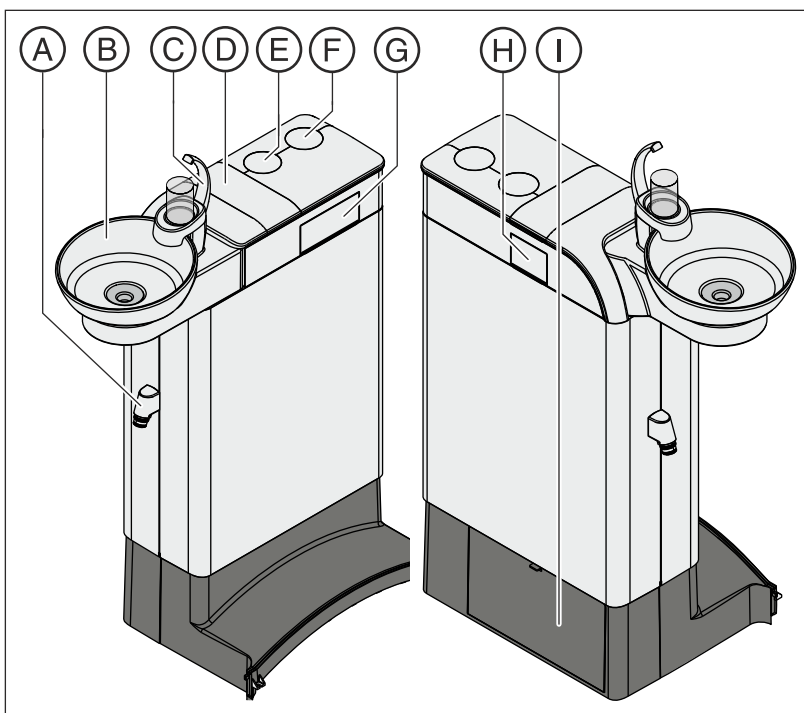
- Sofern die Behandlungseinheit mit einer Desinfektionsanlage ausgestattet ist, betreiben Sie diese nie ohne das Mittel zur Desinfektion der Wasserwege.

Wenn die Wassereinheit mit einer Desinfektionsanlage ausgestattet ist, kann diese auf den Betrieb autarke Wasserversorgung umgeschaltet werden. Nach der Umschaltung muss destilliertes Wasser mit dem Mittel zur Desinfektion der Wasserwege im Verhältnis 100:1 gemischt (1 Liter Wasser, 10 ml des Mittels) und in den Vorratsbehälter der Wassereinheit eingefüllt werden, siehe „Autarke Wasserversorgung“ [→ 167].

Die Wassereinheit kann wahlweise mit Separierautomatik (Trennung von Saugluft und Abwasser) in Kombination mit einem Amalgamabscheider/ Sedimentierbehälter oder mit einer Nassabsaugung ausgestattet sein.

In der oberen Abdeckung der Wassereinheit sind in herausnehmbaren Einschüben Sanieradapter für wasserführende Instrumente und Aufnahmen für Saugschläuche integriert. In diese werden die Instrumente des Arzt- und Assistenzelements auf beiden Seiten der Wassereinheit eingesteckt. Die Öffnungen sind durch Klappen abgedeckt. Die Sanieradapter werden zum Sanieren der Behandlungseinheit und automatischen Durchspülen der Wasserwege (AutoPurge) benötigt, die Aufnahmen für die Saugschläuche zur Saugschlauchreinigung.

Zur Reinigung der Sauganlage wird Wasser in einen Behälter hinter der Saugschlauchaufnahme gepumpt und von dort abgesaugt. Sofern die Behandlungseinheit mit der Option chemische Saugschlauchreinigung ausgestattet ist, wird dem Wasser automatisch ein Reinigungsmittel zugesetzt. Für weitere Informationen, siehe „Saugschlauchreinigung durchführen“ [→ 247].



A	Anschluss für Saugschlauch zum Assistenzelement
B	Manuell schwenkbares Mundspülbecken
C	Mundglasfüller (gezeigt) oder Mundglasfüller mit Sensorautomatik zum automatischen Befüllen des Wasserglases
D	Deckel des Vorratsbehälters für das Mittel zur Desinfektion der Wasserwege oder für die autarke Wasserversorgung
E	Aufnahme für Tragarm der Behandlungsleuchte und des Monitors
F	Aufnahme für Arztelement Sinius CS und Sinius TS oder Tray-Tragarm
G	Sanieradapter für die wasserführenden Instrumente zur Durchführung der Sanierung und des AutoPurge
H	Aufnahmen für die Saugschläuche zur Durchführung der Saugschlauchreinigung
I	Wartungsklappe für den Zugang zum Reinigungsmitteltank für die chemische Saugschlauchreinigung, zum Ventil der Rundspülung, zum Potentiometer der Sensorautomatik, zum Amalgamabscheider oder Sedimentierbehälter oder Filtereinsatz bei Nassabsaugung

3.10 Fremdgeräteanschluss

Am Fremdgeräteanschluss können externe medizinische Zusatzgeräte angeschlossen werden. Diese müssen den Anforderungen der Norm IEC 60601-1 entsprechen.

ACHTUNG

Sofern die Behandlungseinheit mit einer Desinfektionsanlage ausgestattet ist, werden die Zusatzgeräte am Fremdgeräteanschluss einer Wasserstoffperoxid-Konzentration (H₂O₂) von 0,1‰-0,2‰ ausgesetzt.

Sind die Zusatzgeräte für die genannte Wasserstoffperoxid-Konzentration nicht geeignet, können diese beschädigt werden.

- > Überprüfen Sie vor dem Anschluss der Zusatzgeräte, ob diese obiger Wasserstoffperoxid-Konzentration ausgesetzt werden dürfen. Wenden Sie sich ggf. an den Hersteller des jeweiligen Zusatzgerätes.
- > Zusatzgeräte müssen vor der Durchführung einer Sanierung vom Fremdgeräteanschluss (Wasseranschluss) abgezogen werden, siehe „Sanierung“ [→ 270].

WICHTIG

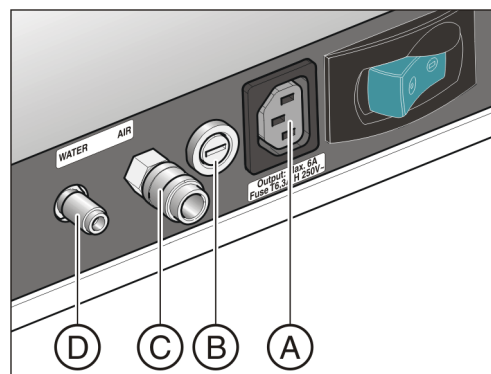
DVGW-Zulassung

Durch die Konstruktion der Behandlungseinheit entsprechend EN 1717/DIN 1988 (DVGW-Anforderungen) erfüllen bei vorhandener Desinfektionsanlage auch die angeschlossenen Zusatzgeräte die Anforderungen entsprechend obiger Normen, siehe „Normen und Zulassungen“ [→ 23].

WICHTIG

Unabhängige Stromversorgung

Die Kaltgerätesteckdose steht auch bei ausgeschaltetem Netzschalter unter Spannung. Die angeschlossenen Fremdgeräte müssen daher einen eigenen Netzschalter besitzen. Die Anschlüsse für Luft und Wasser sind jedoch abgeschaltet.



A	Kaltgerätesteckdose mit Netzspannung (max. 6 A)
B	Sicherung für Kaltgerätesteckdose (6,3 A träge)

C	Schnellkupplung für Luft
D	Schnellkupplung für Wasser

	Druck	Durchfluss
Wasser	2,2 ± 0,2 bar	max. 300 ml/min
Luft	4,4 ± 0,5 bar	max. 70 NI/min

WICHTIG

Die Medienentnahme am Fremdgeräteanschluss kann die Leistung integrierter Verbraucher reduzieren, z. B. die Füllmenge des Mundglases oder die Turbinenleistung. Ebenso können integrierte Verbraucher den Druck am Fremdgeräteanschluss mindern.

4 Bedienung

4.1 Behandlungseinheit in Betrieb nehmen

4.1.1 Erst-Inbetriebnahme

Sanierung der Wasserwege

Vor der Erst-Inbetriebnahme Ihrer Behandlungseinheit muss eine Sanierung durchgeführt werden.

Hierbei werden die wasserführenden Leitungen mit dem unverdünnten Mittel zur Desinfektion der Wasserwege gefüllt, um die Keimbelastung in den Wasserwegen zu reduzieren.

Wurde die Sanierung, nach Absprache mit Ihnen, nicht zum Abschluss der Installation Ihrer Behandlungseinheit vom Techniker durchgeführt oder liegt die Sanierung länger als eine Woche zurück, führen Sie die Sanierung bitte selbst durch, siehe „Behandlungseinheit dialoggeführt sanieren“ [→ 270].

Die Sanierung dauert mindestens 24 Stunden.

Pflege und Desinfektion

Pflegen, desinfizieren und sterilisieren Sie die Behandlungseinheit gemäß den Anweisungen im Kapitel „Pflege, Reinigung und Wartung durch das Praxisteam“ [→ 208] vor der Erst-Inbetriebnahme und nach längerer Nutzungspause.

4.1.2 Behandlungseinheit ein-/ausschalten

Zum komfortablen Ein- und Ausschalten der Behandlungseinheit am Arztelement ist diese mit einem Standby-System ausgestattet.

Die Behandlungseinheit verfügt daher über einen Netzschalter an der Stuhlbasis und einen Standby-Schalter am Arztelement.

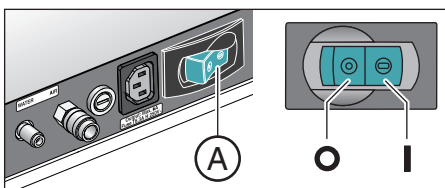
4.1.2.1 Netzschalter

Der Netzschalter verbindet die Behandlungseinheit mit dem Stromnetz. Bei längeren Standzeiten sollte die Behandlungseinheit vom Stromnetz getrennt werden. Sie verbraucht dann keine Energie mehr.

Der Netzschalter beinhaltet eine automatische Gerätesicherung.

Behandlungseinheit mit dem Stromnetz verbinden

- ✓ Die Behandlungseinheit ist gemäß den Anweisungen der „Installationsanleitung“ von autorisiertem Fachpersonal installiert.
- Schalten Sie den Netzschalter **A** ein.
- ⚡ Die Behandlungseinheit ist mit dem Stromnetz verbunden.



Behandlungseinheit vom Stromnetz trennen

- ✓ Die Behandlungseinheit ist heruntergefahren, siehe „Standby-Schalter“ [→ 52].
- Schalten Sie den Netzschalter **A** aus.

- ↘ Die Behandlungseinheit ist vom Stromnetz getrennt.

4.1.2.2 Standby-Schalter

Behandlungseinheit einschalten

Der Standby-Schalter schaltet die Behandlungseinheit vom Standby-Modus in Betriebsbereitschaft.

Nach dem Einschalten wird das Betriebssystem hochgefahren und eine automatische Selbstdiagnose durchgeführt.



- ✓ Der Netzschalter ist eingeschaltet.
- > Drücken Sie den Standby-Schalter am Arztelement.
- ↘ Die LED des Standby-Schalters am Arztelement leuchtet auf.
- ↘ Die Behandlungseinheit fährt hoch und stellt die Betriebsbereitschaft her.

Beträgt die Zeit bis zum nächsten Wartungstermin weniger als 42 Tage oder ist der Wartungstermin bereits überschritten, erscheint eine Meldung auf dem Touchscreen. Für weitere Informationen, siehe „Inspektion und Wartung“ [→ 287].

Behandlungseinheit in den Standby-Modus schalten

Bei Arbeitsende sollten Sie die Behandlungseinheit aus Gründen der Sicherheit und zur Reduzierung des Energieverbrauchs über den Standby-Schalter am Arztelement ausschalten. Durch Betätigen des Standby-Schalters werden Luft- und Wasserversorgung sowie alle elektronischen Komponenten abgeschaltet. Lediglich die Standby-Schaltung wird weiterhin mit Spannung versorgt. Sofern am Fremdgeräteanschluss keine weiteren Geräte betrieben werden und die Behandlungseinheit nicht mit einem internen PC ausgestattet ist, beträgt die Leistungsaufnahme im Standby-Modus ca. 3 W.



- > Drücken Sie den Standby-Schalter am Arztelement solange, bis ein Signalton ertönt. Lassen Sie danach die Taste los.
- ↘ Die Behandlungseinheit fährt herunter und schaltet sich in den Standby-Modus.
- ↘ Die LED des Standby-Schalters am Arztelement erlischt.

4.1.3 Benutzerprofil auswählen

Die Behandlungseinheit bietet die Möglichkeit, bis zu sechs Benutzerprofile zu verwalten. So können mehrere Behandler mit der Behandlungseinheit arbeiten, ohne auf individuelle Einstellungen –je nach Behandlungs- und Bedienweise– verzichten zu müssen.

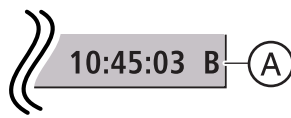
In Benutzerprofilen wird folgendes gespeichert:

- Programmierungen der Stuhlprogramme, siehe „Stuhlprogramme und Schocklagerung programmieren“ [→ 78]
- Konfigurationen in Setup-Dialogen, siehe „Konfiguration der Behandlungseinheit (Setup)“ [→ 197]
- Einstellungen in Instrumentendialogen, siehe „Speicherung der Instrumenteneinstellungen“ [→ 92]
- Konfiguration des Sivation-Dialogs zur PC-Steuerung. Die Speicherung der Konfiguration erfolgt unter Kontrolle der PC-Anwendung Siucom Plus auf dem PC.

Nach Anwahl des Benutzerprofils stehen die vorgenommenen Konfigurationen und Einstellungen wieder zur Verfügung.

Wenn nicht alle Benutzerprofile benötigt werden, kann deren Anzahl begrenzt werden, siehe „Anzahl der Benutzerprofile vorwählen“ [→ 200].

Die Benutzerprofile **A** werden mit den Buchstaben A bis F unterschieden. Das aktive Benutzerprofil, hier B, wird auf dem Touchscreen in der Statuszeile angezeigt. Falls nur ein Benutzerprofil vorgewählt ist, erfolgt keine Anzeige. Beim Einschalten der Behandlungseinheit wird automatisch das zuletzt verwendete Benutzerprofil geladen.



- ✓ Der Startdialog wird in der Betriebsart *Startdialog Standardvariante* (gezeigt) oder *Startdialog Einfachvariante* auf dem Touchscreen angezeigt, siehe „Betriebsarten des Startdialogs“ [→ 55].



- > Wählen Sie das gewünschte Benutzerprofil aus. Berühren Sie die Taste *Benutzerprofil*, ggf. mehrmals.
 - ↳ Das in der Statuszeile angezeigte Benutzerprofil ist aktiv.

Tipp: Die individuellen Einstellungen der Behandler können durch den Servicetechniker ausgelesen und auf weitere Sinius-Behandlungseinheiten übertragen werden. Die Benutzerprofile müssen dann nur einmalig eingestellt werden.

4.2 Bedienkonzept des Touchscreens

4.2.1 Virtuelle Funktionstasten

Der Touchscreen zeigt virtuelle Funktionstasten je nach gewähltem Dialog an. Die gewünschten Funktionen werden durch Berührung der Funktionstasten mit dem Finger oder über Cursor mit dem Fußschalter ausgelöst.

Fehlende Funktionstasten

Die nebenstehende Abbildung zeigt den Touchscreen einer Behandlungseinheit im Auslieferungszustand und maximaler Ausstattung an.



Funktionstasten für Funktionen, mit denen die Behandlungseinheit nicht ausgestattet ist, werden auf dem Touchscreen auch nicht angezeigt. Des Weiteren kann sich die Touchscreen-Bedienoberfläche durch individuelle Setup-Einstellungen verändern, siehe „Konfiguration der Behandlungseinheit (Setup)“ [→ 197].



Dies betrifft im *Startdialog* Funktionstasten zu folgenden **Ausstattungs Optionen**:

- Motorische Kopfstütze *
- Röntgenbildbetrachter
- Endodontie-Therapie *

Die mit * gekennzeichneten Tasten werden im *Startdialog Einfachvariante* nicht angezeigt. Die Ausstattungsoptionen können dennoch vorhanden sein, siehe „Betriebsarten des Startdialogs“ [→ 55].



Des Weiteren können sich die Dialoge durch individuelle **Setup-Einstellungen** verändern. Folgende Konfigurationen können Einfluss auf den *Startdialog* haben, siehe:

- „Anzahl der Benutzerprofile vorwählen“ [→ 200]
- „Taste Röntgenbildbetrachter auf Weißbild am Sivation-Monitor umstellen“ [→ 203]

Tasten-Hintergrundfarbe



Allgemeine Funktionen werden mit grauen Tasten dargestellt. Wenn die entsprechende Funktion eingeschaltet wird bzw. aktiv ist, wird die Taste orange dargestellt.



Tasten, die einen Dialogwechsel auslösen oder zu Unter- und Einstelldialogen führen, werden blau dargestellt.



Solange eine Taste betätigt wird, erscheint ein stärkerer schwarzer Rand um die Taste.

4.2.2 Betriebsarten des Startdialogs

Nach dem Einschalten der Behandlungseinheit erscheint der *Startdialog* automatisch.

Für den Startdialog kann zwischen zwei Betriebsarten gewählt werden. In der Betriebsart *Startdialog Standardvariante* werden die Funktionen des Patientenstuhls und der Instrumente jeweils in einem separaten Dialog angezeigt. In der Betriebsart *Startdialog Einfachvariante* werden die für die Behandlung wichtigsten Stuhl- und Instrumentenfunktionen gemeinsam in einem Dialog angezeigt.

Mit welcher Betriebsart Sie arbeiten möchten, können Sie im Setup der Behandlungseinheit einstellen, siehe „Betriebsart des Startdialogs auswählen“ [→ 200]. Die Betriebsarten werden nachfolgend näher erläutert:

Startdialog Standardvariante

Im *Startdialog Standardvariante* werden die Funktionstasten der Stuhlprogramme und bei motorischer Kopfstütze *Kopfstütze ein-/ausfahren* im Dialog angezeigt. In dieser Betriebsart kann der volle Funktionsumfang der Behandlungseinheit genutzt werden.



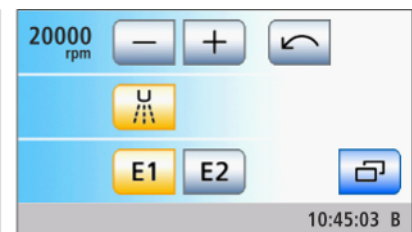
Die restlichen Stuhlfunktionen sind separat im Dialog *Manuelle Stuhleinstellung* aufgeführt. Dieser wird über die Taste *Manuelle Stuhleinstellung* erreicht.



Weitere allgemeine Funktionen der Behandlungseinheit sind im Unterdialog *Start* aufgeführt. Dieser wird über die Taste *Unterdialog* erreicht.



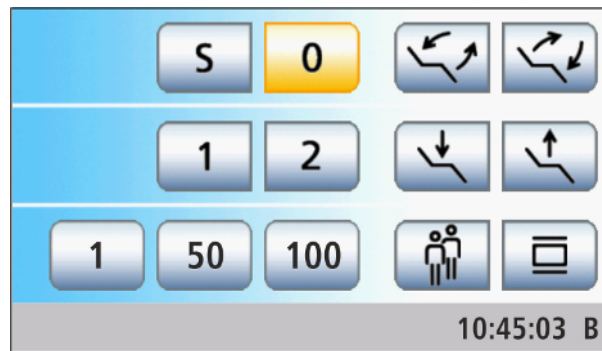
Bei der Betriebsart *Startdialog Standardvariante* wird entsprechend des entnommenen Instruments automatisch der zugehörige Instrumentendialog anstelle des Startdialogs auf dem Touchscreen angezeigt. Mit den Dialog-Wechseltasten kann zwischen den Hauptdialogen *Startdialog* und *Instrumentendialog* gewechselt werden. Alle Stuhl- und Instrumentenfunktionen können über den Touchscreen bedient werden. Die Drehzahl- und Intensitätswerte sind über statische Schnellverstelltasten (mit den Tastenwerten 0,09 bzw. 0,2, 20, 40), programmierbare Schnellverstelltasten (mit veränderbaren Tastenwerten) oder Funktionsebenen (E1, E2) einstellbar. Bei der Verwendung von statischen Schnellverstelltasten werden auf dem Touchscreen Tasten mit drei vordefinierten Werten für Drehzahlen (0,09 bzw. 2, 20, 40 x1000 rpm) oder Intensitätsangaben (1, 50, 100%) angezeigt.



Motordialog mit statischen Schnellverstelltasten (links), programmierbaren Schnellverstelltasten (Mitte), Funktionsebenen (rechts)

Startdialog Einfachvariante

In der Betriebsart *Startdialog Einfachvariante* werden die Funktionstasten der Stuhlprogramme und der manuellen Stuhleinstellung sowie die Schnellverstelltasten für die Einstellung der Instrumenten-Intensität gemeinsam in einem Dialog angezeigt. Somit sind auf dem Touchscreen immer die wichtigsten Funktionstasten für die Behandlung. Der Wechsel zwischen Start- und Instrumentendialog entfällt. Dadurch ähnelt die Bedienung der Behandlungseinheit Sinius anderen Dentsply Sirona-Behandlungseinheiten, die ohne Touchscreen bedient werden.



Bei entnommenem Instrument wird im *Startdialog Einfachvariante* der eingestellte Drehzahl- oder Intensitätswert oben links auf dem Touchscreen angezeigt. Der Wert kann über die Schnellverstelltasten (1, 50, 100 %) eingestellt werden. Auch im Motordialog und im Ultraschalldialog bei aktivierter Endodontie-Funktion werden die Schnellverstelltasten mit Intensitätswerten angezeigt. Bei Aktivierung des vorgewählten Kühlmediums und bei eingeschaltetem Linkslauf erscheinen die entsprechenden Anzeigen.



In der Betriebsart *Startdialog Einfachvariante* wird beim Betätigen der Dialog-Wechseltasten *Stuhl* und *Instrument* der jeweilige Unterdialog angezeigt. Im Unterdialog *Start* sind weitere allgemeine Funktionen der Behandlungseinheit aufgeführt, im Unterdialog des entnommenen Instruments weitere Instrumentenfunktionen.



Der Funktionsumfang der Behandlungseinheit ist in der Betriebsart *Startdialog Einfachvariante* wie folgt eingeschränkt:

- die motorische Kopfstütze ist nur über deren Kreuzschalter bedienbar
- die Drehzahl- bzw. Intensitätswerte der Instrumente können nur über die Schnellverstelltasten (1, 50, 100 %) eingestellt werden, programmierbare Schnellverstelltasten und Funktionsebenen stehen nicht zur Verfügung

- die Funktionen Kühlmedium ein-/ausschalten, Links-/Rechtslauf und die Boost-Funktion beim Ultraschallhandstück müssen über den Fußschalter bedient werden
- die Instrumenteneinstellungen können nur mit dem SaveMode gespeichert werden, die Taste *Speichern* wird im Unterdialog des entnommenen Instruments angezeigt
- die handfreie Bedienung des Touchscreens und der Fixtasten über die Kreuzschalterplatte des Fußschalters (Cursorsteuerung) ist nicht möglich
- der ApexLocator kann nur zur Handmessung mit der Feilenklemme im Unterdialog *Start* genutzt werden
- die Therapiefunktionen für Implantologie- und Endodontiebehandlungen stehen nicht zur Verfügung

Die Betriebsart *Startdialog Einfachvariante* ist für Anwender vorgesehen, die das gewohnte Bedienkonzept anderer Dentsply Sirona-Behandlungseinheiten beibehalten möchten und auf die oben aufgeführten Funktionen verzichten können.

Dialog-Wechseltasten



Im *Startdialog Standardvariante* leuchtet die LED der entsprechenden Dialog-Wechseltaste je nach gewähltem Dialog auf.



Im *Startdialog Einfachvariante* leuchtet die LED im Unterdialog *Start*, im Unterdialog des entnommenen Instruments und im Sivation-Dialog auf.



Es ist nicht möglich:

- in den Instrumentendialog bzw. in den Unterdialog eines Instrumentes zu wechseln, wenn kein Instrument entnommen wurde
- in den Sivation-Dialog zu wechseln, wenn die PC-Verbindung nicht konfiguriert ist

Im *Startdialog Standardvariante* kann durch Berühren einer der drei Dialog-Wechseltasten aus Unter- und Einstelldialogen in einen Hauptdialog gewechselt werden.

4.2.3 Unter- und Einstelldialoge

Unterdialoge

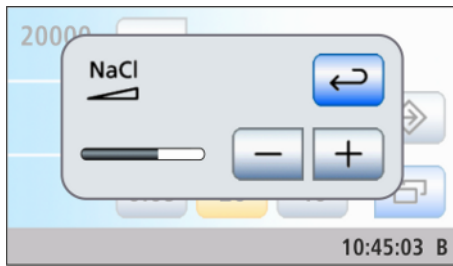


Einige Dialoge sind in Hauptdialog und Unterdialoge eingeteilt.

In Hauptdialogen werden nur Funktionstasten zu den wesentlichen Funktionen angezeigt. Die Taste *Unterdialog* (zwei Rechtecke) führt zu weiteren Einstellmöglichkeiten.



Unterdialoge werden in der Regel nach einer bestimmten Zeit automatisch wieder ausgeblendet. Die Taste *Zurück* (Umkehrpfeil) schließt den geöffneten Unterdialog sofort.



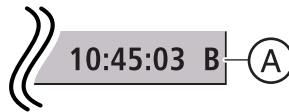
Einstelldialoge

Häufig können Funktionen nicht nur ein- oder ausgeschaltet, sondern auch eingestellt werden. Werden Funktionstasten gedrückt gehalten (> 2 s), erscheint der dazugehörige Einstelldialog. Dieser überlagert den darunterliegenden Dialog. Der im Hintergrund liegende Dialog erscheint halbtransparent und wird vorübergehend für Eingaben gesperrt.



Einstelldialoge werden in der Regel nach einer bestimmten Zeit automatisch wieder ausgeblendet. Die Taste *Zurück* (Umkehrpfeil) schließt den geöffneten Einstelldialog sofort.

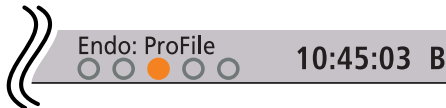
4.2.4 Statuszeile



Am unteren Rand des Touchscreens befindet sich die Statuszeile. Hier wird, wenn mehrere Benutzerprofile **A** vorgewählt sind, das aktive Benutzerprofil A bis F angezeigt, daneben die aktuelle Uhrzeit mit Sekundenanzeige.



Zudem erscheinen Statusmeldungen, wie Amalgamabscheider wechseln, Mittel zur Desinfektion der Wasserwege nachfüllen, niedriger Ladezustand der Batterie des Funk-Fußschalters, Fehlermeldungen, Reinigungsmittel für chemische Saugschlauchreinigung nachfüllen oder die Tage bis zum nächsten Wartungstermin und zur nächsten Sanierung.



Ist die Therapiefunktion eingeschaltet, wird hier auch die ausgewählte Therapie und der zugewiesene Bohrantrieb angezeigt.

4.3 Fußschalter

Die Behandlungseinheit kann mit einem Funk-Fußschalter oder einem Fußschalter mit Kabelanschluss betrieben werden.

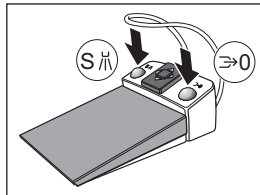
4.3.1 Funk-Fußschalter

Technische Daten des Funkmoduls, siehe „Fußschalter-Funkschnittstelle“ [→ 26].

4.3.1.1 Funk-Fußschalter auf Behandlungseinheit einstellen

Der Funk-Fußschalter muss der Behandlungseinheit durch eine Anmeldung zugewiesen werden. Hierdurch sind Fehlsteuerungen durch benachbarte Funk-Fußschalter ausgeschlossen.

- ✓ Behandlungseinheit und Funk-Fußschalter sind betriebsbereit.
- ✓ Alle Instrumente sind abgelegt.



1. Halten Sie die linke und rechte Taste am Fußschalter gleichzeitig gedrückt (> 2 s).

- ↳ Es ertönt ein Signalton. Auf dem Touchscreen erscheint eine Meldung.
- ↳ Wird keine Taste berührt, schließt der Dialog nach einer gewissen Zeit automatisch. Es erfolgt keine Anmeldung des Funk-Fußschalters.

2. Bestätigen Sie mit der Taste *OK*, dass dieser Funk-Fußschalter an der Behandlungseinheit verwendet werden soll. Mit der Taste *Esc* kann die Anmeldung abgebrochen werden.

- ↳ Die Meldung wird ausgeblendet. Der Funk-Fußschalter ist der Behandlungseinheit zugewiesen.



4.3.1.2 Meldung Batteriespannung



Der Funk-Fußschalter wird durch eine Batterie mit Strom versorgt. Eine fast leere Batterie wird vom System erkannt und in der Statuszeile gemeldet. Die Batterie sollte dann innerhalb einer Woche ausgetauscht werden.

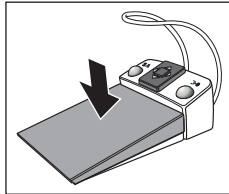
Ist die Batterie völlig entleert, wird ein Fehlercode ausgegeben, siehe „Fehlermeldungen“ [→ 289]. Das Funk-Fußschalter-Symbol wird nun blinkend angezeigt. Tauschen Sie die Batterie baldmöglichst aus, um einen Ausfall des Systems zu vermeiden.

Der Batteriewechsel kann durch den Anwender vorgenommen werden, siehe „Batterie des Funk-Fußschalters wechseln“ [→ 284].

4.3.2 Fußschalter bedienen

Je nachdem, ob die Instrumente abgelegt sind oder ein Instrument entnommen ist, sind die Bedienelemente des Fußschalters mit unterschiedlichen Funktionen belegt.

Fußpedal

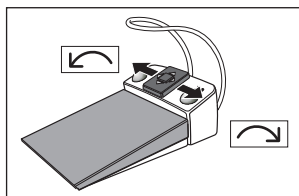


- ✓ Ein Instrument ist **entnommen**.
- Treten Sie auf das Fußpedal.
 - ↳ Das Instrument wird aktiviert. Gegebenenfalls wird die Intensität in Abhängigkeit des Pedalhubs geregelt (wenn Regelfußschalter eingestellt ist, siehe „Allgemeine Instrumentenfunktionen“ [→ 96]). Bei entnommener Intraoralkamera wird ggf. das Kamerabild fokussiert und auf Stand- bzw. Livebild geschaltet.

Kreuzschalterplatte

Ist die Cursorsteuerung **eingeschaltet**, so wird diese über die Kreuzschalterplatte bedient, siehe „Cursorsteuerung verwenden“ [→ 62].

Ist die Cursorsteuerung **ausgeschaltet**, so gilt:



- ✓ Ein Elektromotor ist **entnommen**.
- Verschieben Sie die Kreuzschalterplatte nach rechts oder links.
 - ↳ Der Rechts-/Linkslauf für den Elektromotor wird aktiviert.

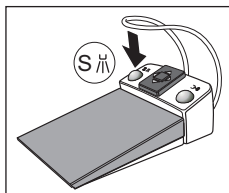
WICHTIG

Zuordnung der Funktionen bei aktiver Therapie

Bei aktiver Therapiefunktion kann die Zuordnung der Funktionen abweichen.

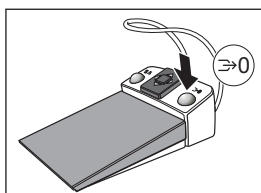
- Beachten Sie die Position des orangen und blauen Cursors, siehe auch „Cursorsteuerung verwenden“ [→ 62].

Linke Taste



- ✓ Alle Instrumente sind **abgelegt**.
- Betätigen Sie die linke Taste.
 - ↳ Der Stuhl fährt in die Mundspülposition S.
- ✓ Ein Instrument (Motor, Turbine, SiroSonic TL) ist **entnommen**.
- Betätigen Sie die linke Taste.
 - ↳ Es wird die Kühlung (Spray, Luft oder NaCl) ein-/ausgeschaltet. Bei entnommener Intraoralkamera wird in Sidexis das Video-Standbild gespeichert, in Si-Video wird das Livebild im nächsten Quadranten angezeigt.

Rechte Taste



- ✓ Alle Instrumente sind **abgelegt**.
- Betätigen Sie die rechte Taste.
 - ↳ Der Stuhl fährt in die Ein-/Ausstiegsposition 0.
- ✓ Ein Instrument (Motor, Turbine) ist **entnommen**.
- Betätigen Sie die rechte Taste.

- ☞ Für die Dauer der Betätigung wird der Chipblower eingeschaltet. Bei Ultraschall wird die Boostfunktion gewählt. Bei entnommener Intraoralkamera wird in Si-Video zwischen Einzel- und Quadbild umgeschaltet.

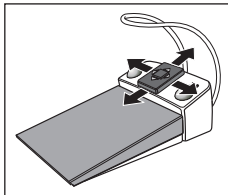
4.3.3 Cursorsteuerung verwenden

Die Cursorsteuerung kann in der Betriebsart *Startdialog Einfachvariante* nicht genutzt werden.

4.3.3.1 Funktionsweise

Bedienalternative Cursorsteuerung

Die Bedienung des Touchscreens und der Fixtasten des Arztelements kann auch handfrei über den Fußschalter erfolgen. Diese Art der Bedienung unterstützt in optimaler Weise ein hygienisches Arbeiten, insbesondere beim sterilen Arbeiten.



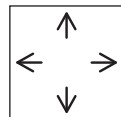
Für die Cursorsteuerung verfügt der Fußschalter über eine Kreuzschalterplatte, die in vier Richtungen verschoben werden kann.

Die Cursorposition wird auf dem Touchscreen oder bei den Fixtasten optisch angezeigt.

Die Cursorsteuerung ist für Start- oder Instrumentendialoge vorbehalten. Die Sivision-Dialoge können über den Cursor nicht bedient werden.

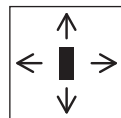
Einstellmöglichkeiten der Cursorsteuerung

Beachten Sie, dass für die Cursorsteuerung im Setup verschiedene Einstellungen vorgenommen werden können. Je nach Einstellung ist die Kreuzschalterplatte mit unterschiedlichen Funktionen belegt. Die im Setup-Dialog verwendete Symbolik zur Cursoreinstellung ist nebenstehend abgebildet.



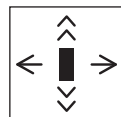
- Cursorsteuerung ausgeschaltet:

Die Drehrichtung des Instrumentenmotors kann durch Verschieben der Kreuzschalterplatte nach links oder rechts gewählt werden.



- Cursorsteuerung eingeschaltet, ohne Dialogwechsel:

Der Cursor kann durch Halten oder wiederholtes Betätigen der Kreuzschalterplatte nach oben oder unten auf der Cursorbahn bewegt werden.



- Cursorsteuerung eingeschaltet, mit Dialogwechsel:

Der Cursor kann durch Halten oder wiederholtes Betätigen der Kreuzschalterplatte nach oben oder unten auf der Cursorbahn bewegt werden. Steht der Cursor an der Endposition der Cursorbahn, wird zwischen dem Start- und dem Instrumentendialog umgeschaltet.

Beachten Sie auch die Hinweise zu „Orange und blaue Balken“, siehe unten.

Um die von Ihnen bevorzugte Cursorsteuerung einzustellen, siehe „Cursorsteuerung einstellen“ [→ 200].



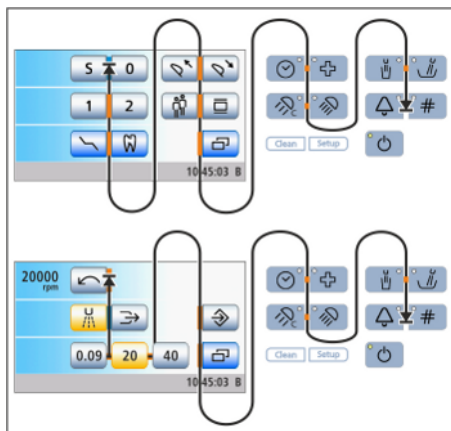
Aktuelle Cursorposition

Ist die Cursorsteuerung eingeschaltet, wird die aktuelle Position des Cursors mit einem orangefarbenen Balken zwischen den Tastenpaaren auf dem Touchscreen oder den Fixtasten auf der Bedienoberfläche EasyTouch angezeigt.

Cursorbahn

Die Cursorbahn verläuft zwischen den Tastenpaaren jeweils von oben nach unten und von links nach rechts meist in mehreren Schleifen. Die Cursorbahn kann zwischen dem Start- und Endpunkt vorwärts oder rückwärts durchlaufen werden.

Ist auf dem Touchscreen keine weitere Cursorposition vorhanden, springt der Cursor aus dem Touchscreen heraus. Die Cursorbahn wird dann zwischen den Fixtasten auf dem Bedienfeld EasyTouch fortgesetzt.

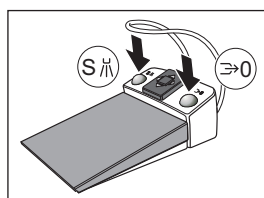


Bei Instrumentendialogen werden alle Schnellverstelltasten gleichzeitig ausgewählt. Dies wird mit einem horizontalen orangefarbenen Balken hinter den Schnellverstelltasten gekennzeichnet. Die Drehzahl bzw. Intensität wird dann durch kurzes Betätigen (Werte der Schnellverstelltasten) oder langes Halten (Zwischenwerte) der Kreuzschalterplatte nach links oder rechts eingestellt, siehe „Cursorsteuerung bedienen“ [→ 64].

Die Tasten *Clean*, *Setup* und der Standby-Schalter können mit der Cursorsteuerung nicht erreicht werden.

Die nebenstehende Abbildung zeigt exemplarisch das Bedienfeld des Arztelements Sinius und Sinius TS. Die Cursorbahn des Arztelements Sinius CS entspricht ebenso diesem Prinzip.

Orange und blaue Balken



Ein blauer Balken zeigt an, welche Funktionen mit der linken oder rechten Taste des Fußschalters belegt sind. Z. B. sind im Startdialog die Tasten mit dem Stuhlprogramm Mundspülposition (S) und Ein-/Ausgangsposition (0), jedoch im Instrumentendialog mit Spray oder Chipblower belegt.

Ist die Cursorsteuerung **ohne** Dialogwechsel eingeschaltet, können die blauen Balken auch mit dem Cursor ausgewählt werden. Ist die Cursorsteuerung **mit** Dialogwechsel eingeschaltet, werden die blauen Balken zur schnelleren Navigation übersprungen.

Cursorrücksprung

Nach Betätigen einer Funktion mittels der Cursorsteuerung springt der orange Cursor in der Regel in die Ausgangsstellung des Dialogs zurück, z. B. nach dem Einschalten des Röntgenbildbetrachters, der Behandlungsleuchte oder der Rundspülung. Bei Funktionen, die durch dauerhaftes Verschieben der Kreuzschalterplatte bedient werden, z. B. bei der manuellen Stuhlverstellung, verändert sich die Cursorposition nicht.

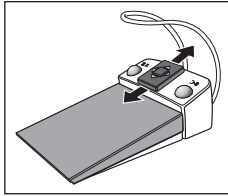
Taste Chipblower im Instrumentendialog

Bei eingeschalteter Cursorsteuerung wird im Motor- und Turbinendialog die Taste *Chipblower* angezeigt.

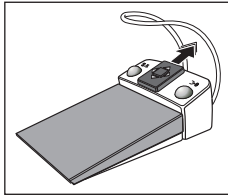


4.3.3.2 Cursorsteuerung bedienen

Cursor bewegen

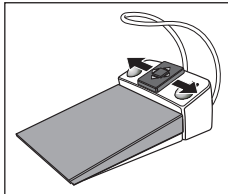


- > Verschieben Sie die Kreuzschalterplatte kurz nach oben oder unten.
 - ↳ Der orange Cursor bewegt sich um eine Cursorposition weiter bzw. zurück.



- > Halten Sie die Kreuzschalterplatte nach oben oder unten verschoben (AutoCursor).
 - ↳ Der orange Cursor bewegt sich langsam von einer Cursorposition zur nächsten.

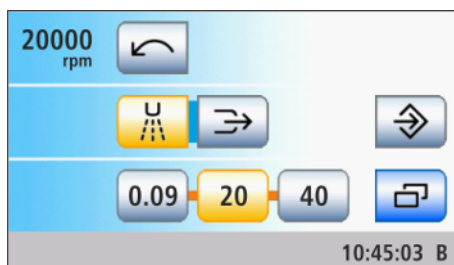
Funktions- oder Fixtaste betätigen



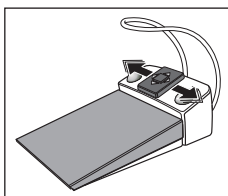
- > Linke Taste betätigen: Verschieben Sie die Kreuzschalterplatte nach links.
Rechte Taste betätigen: Verschieben Sie die Kreuzschalterplatte nach rechts.
 - ↳ Die gewählte Taste auf dem Touchscreen wird orange (wenn eingeschaltet) bzw. grau oder blau (wenn ausgeschaltet) markiert. Die LED der gewählten Fixtaste auf dem Bedienfeld des Arztelementes leuchtet auf bzw. erlischt.
 - ↳ In der Regel springt der orange Cursor nach dem Betätigen in die Ausgangsstellung des Dialogs zurück.

Schnellverstelltaste betätigen und Zwischenwerte einstellen

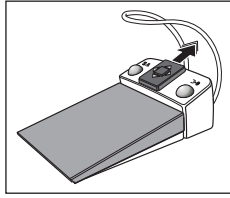
Die Bedienung der Cursorsteuerung bei Dialogen mit Schnellverstelltasten wird am Beispiel des Motordialogs verdeutlicht.



- ✓ Die Cursorsteuerung ist eingeschaltet.
- 1. Bewegen Sie den Cursor auf die Schnellverstelltasten.
 - ↳ Die Schnellverstelltasten werden mit einem orangen Balken hinterlegt.



- 2. Werte der Schnellverstelltasten einstellen: Betätigen Sie die Kreuzschalterplatte kurz nach links oder rechts.
Zwischenwerte einstellen: Betätigen Sie die Kreuzschalterplatte nach links oder rechts und halten Sie diese Position.
 - ↳ Die Drehzahl wird in der ersten Zeile angezeigt. Ist die Drehzahl auf einen Wert der Schnellverstelltasten eingestellt, wird diese orange markiert.

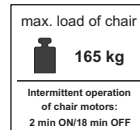
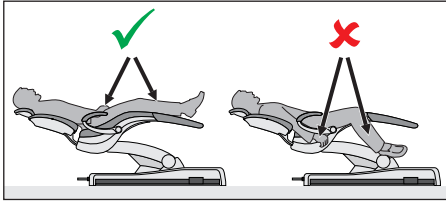


Dialog wechseln

- ✓ Die Cursorsteuerung ist mit Dialogwechsel eingeschaltet.
- ✓ Ein Instrument ist aus der Ablage entnommen.
- 1. Positionieren Sie den Cursor am Startpunkt der Cursorbahn.
- 2. Bewegen Sie den Cursor über die Startposition hinaus. Halten Sie die Kreuzschalterplatte nach oben verschoben.
 - ↵ Die Touchscreen-Anzeige wechselt zum Start- bzw. Instrumentendialog.

4.4 Patientenstuhl

4.4.1 Sicherheitshinweise



⚠ VORSICHT

Die Freiräume unterhalb der Patientenliege und zur Wassereinheit hin können sich bei Stuhlbewegungen verkleinern.

Körperteile von Patienten oder Anwendern können eingeklemmt oder gequetscht werden.

- > Lassen Sie während Stuhlbewegungen keine Gliedmaßen in den Freiraum zwischen Stuhlpolster, Armlehnen und Stuhlbasis hineinragen. Achten Sie darauf, dass die Arme und Beine des Patienten auf dem Stuhlpolster ruhen.
- > Legen Sie keine Gegenstände auf der Stuhlbasis ab.

⚠ VORSICHT

Die Höchstbelastbarkeit des Patientenstuhls beträgt 165 kg (363.8 lbs) nach ISO 6875 (geprüft mit mehrfacher Sicherheit nach IEC 60601-1).

Bei Überschreitung der Höchstbelastbarkeit besteht die Gefahr, dass der Behandlungsstuhl beschädigt und der Patient verletzt wird.

- > Lassen Sie keine Personen auf dem Patientenstuhl Platz nehmen, die schwerer als 160 kg (352.7 lbs) sind. Die zulässige Höchstbelastbarkeit ist auf einem Schild neben dem Typenschild der Behandlungseinheit angegeben.
- > Das Maximalgewicht des Zubehörs auf dem Patientenstuhl beträgt zusätzlich 5 kg (11 lbs).

⚠ VORSICHT

Gegenstände könnten in den Bewegungsbereich des Stuhls hineinragen.

Es besteht die Gefahr der Quetschung des Patienten und der Beschädigung von Gegenständen.

- > Achten Sie darauf, dass keine Gegenstände, wie z. B. Fenster, Schubladen oder andere Geräte in den Bewegungsbereich des Patientenstuhls hineinragen.

WICHTIG

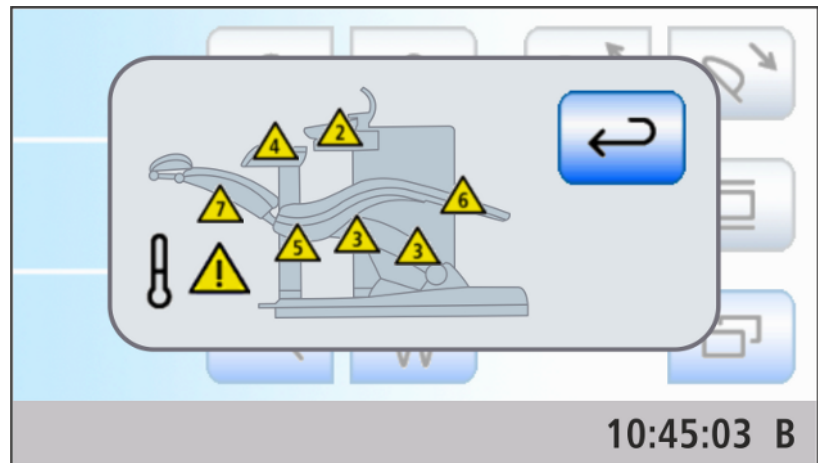
Stuhlverriegelung

Solange ein Behandlungsinstrument aktiviert ist, sind alle Funktionen zum Verfahren des Patientenstuhls aus Sicherheitsgründen gesperrt.


Falls eine Stuhlbewegung dauerhaft blockiert, wenden Sie sich bitte an Ihren Servicetechniker.

4.4.2 Sicherheitsabschaltung

Zur Vermeidung von Quetschungen und Beschädigungen ist die Behandlungseinheit mit verschiedenen Sicherheitsabschaltungen ausgestattet. Die Auslösepunkte der Abschaltung entnehmen Sie nachstehendem Bild:



Anzeige der ausgelösten Sicherheitsschalter (alle auf einem Bild)

2	Mundspülbecken
3	Hubrahmen
4	Tragarm Assistenzelement
5	Heckverkleidung rechts/links
6	Fußauflage
7	Rückenlehne
	Motor für Höhenverstellung oder Rückenlehne des Stuhls überhitzt

Beim Auslösen eines oder mehrerer Sicherheitsschalter geschieht folgendes:

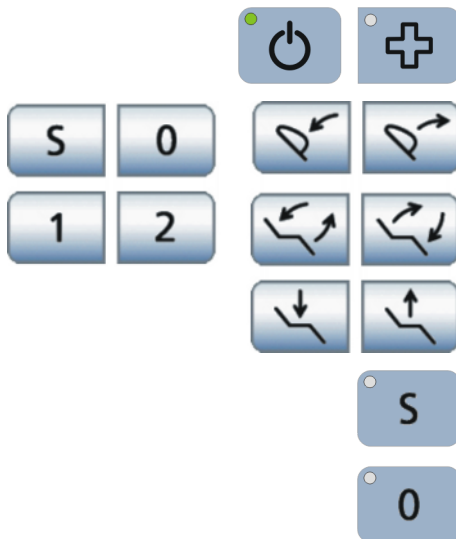
- bei allen Sicherheitsschaltern ertönt sowohl beim Bewegungsabbruch als auch beim Bewegungsstart ein zweimaliger Signalton. Ausnahme Mundspülbecken: hier nur beim Bewegungsstart
- alle Stuhlbewegungen stoppen sofort
- die ausgelösten Sicherheitsschalter werden auf dem Touchscreen angezeigt
- bei Bewegungen des Patientenstuhls (nicht bei Assistenzelement oder schwenkbarem Mundspülbecken) wird für ca. zwei Sekunden eine Korrekturbewegung in die entgegengesetzte Richtung ausgeführt. Ausnahme Hubrahmen: hier erfolgt die Korrekturbewegung immer nach oben

Solange ein Sicherheitsschalter ausgelöst ist, kann mit der Behandlungseinheit nur eingeschränkt weitergearbeitet werden!

Falls ein Sicherheitsschalter dauerhaft blockiert, wenden Sie sich bitte an Ihren Servicetechniker.

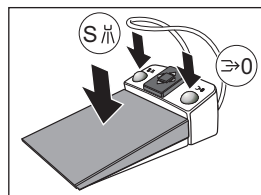
4.4.3 Sofortigen Bewegungsstopp auslösen

Die Fahrt in eine programmierte Stuhlposition kann wie folgt gestoppt werden:

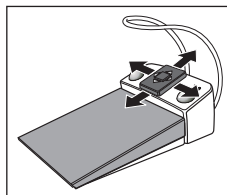


- > Drücken Sie den Standby-Schalter oder die Fixtaste *Schocklagerung* am Arztelement.
- > Berühren Sie eine der den Patientenstuhl betreffenden Tasten auf dem Touchscreen oder eine Taste zur Neigung der motorischen Kopfstütze.

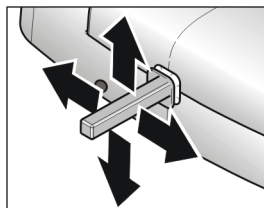
- > Betätigen Sie eine der den Patientenstuhl betreffenden Tasten auf dem Bedienfeld des Assistenzelements.



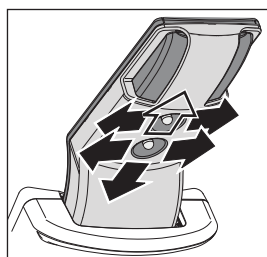
- > Betätigen Sie bei abgelegten Instrumenten das Pedal oder die linke oder rechte Taste am Fußschalter.
- > Betätigen Sie bei einem entnommenen Instrument das Pedal des Fußschalters.



- > Betätigen Sie bei ausgeschalteter Cursorsteuerung die Kreuzschalterplatte am Fußschalter in eine beliebige Richtung.
- > Bewegen Sie bei eingeschalteter Cursorsteuerung den Cursor an eine der den Patientenstuhl betreffenden Tasten.



- > Betätigen Sie den Kreuzfußschalter in eine beliebige Richtung.

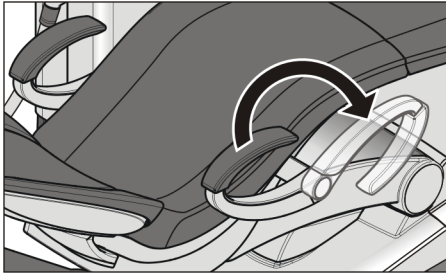


- > Betätigen Sie einen der Kreuzschalter an der motorisch verstellbaren Kopfstütze in beliebiger Richtung. Ausnahme: Der obere Kreuzschalter nach oben/unten, siehe Hinweis unten.
- ↪ Sämtliche Bewegungen der Behandlungseinheit werden sofort angehalten.

WICHTIG

Die Funktionstasten und Schalter zur Anpassung der Kopfstütze an die Patientengröße können während der Programmfahrt bedient werden. Dies löst keinen Bewegungsstopp aus.

4.4.4 Armlehnen



Für den Patientenstuhl sind Armlehnen erhältlich.

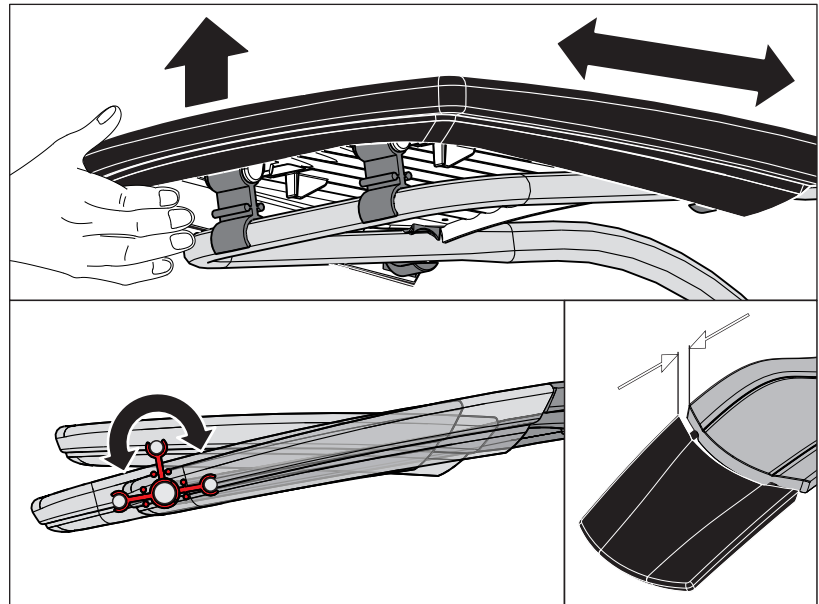
Die rechte Armlehne kann zum leichteren Ein- und Aussteigen nach vorne geschwenkt werden.

⚠ VORSICHT

Schwenken Sie die Armlehne immer vollständig bis an einen der beiden Anschläge. Lassen Sie die Armlehne nicht in einer mittleren Position stehen, um Gefährdungen zu vermeiden.

4.4.5 Fußauflage Vario

Zur Anpassung an die Patientengröße kann die Fußauflage um ca. 10 cm nach vorne geklappt werden.



- > Heben Sie das Fußende an und schwenken Sie die Fußauflage nach vorne bzw. wieder nach hinten.

⚠ VORSICHT

Achten Sie beim Verstellen darauf, dass die Fußauflage in der entsprechenden Endlage sicher einrastet.

Achten Sie darauf, dass beim Verstellen ein Klemmen der Finger vermieden wird.

Wenn der Patientenstuhl mit dem Lounge-Polster ausgestattet ist, entfällt die Fußauflage. Die Sitzfläche ist dann durchgängig gepolstert.

4.4.6 Motorische Kopfstütze einstellen

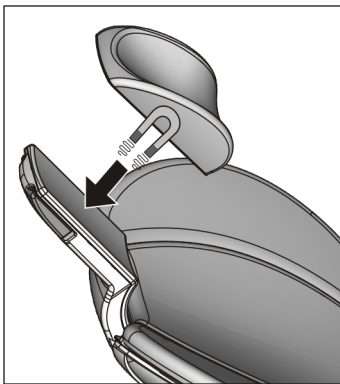
Die motorische Kopfstütze kann über den Touchscreen oder direkt an der Kopfstütze eingestellt werden.

⚠ VORSICHT

Feine Dinge können durch Spalte in die Mechanik der motorischen Kopfstütze gelangen.

Lange Haare, Schmuck oder lose Kleidung können eingezogen werden.

- Platzieren Sie den Patienten beim Verfahren der Kopfstütze so, dass das Einziehen von Haaren und Gegenständen verhindert wird.



⚠ WARNUNG

Im Kopfpolster ist auf der Unterseite ein starker Magnet eingearbeitet.

Der Magnet kann ein sich in der Nähe befindliches aktives Implantat, wie z. B. einen Herzschrittmacher, beeinflussen. Bei direktem Kontakt des Kopfpolsters mit Magnetkarten können darauf gespeicherte Daten gelöscht werden.

- Stellen Sie sicher, dass der Magnet sich keinesfalls in unmittelbarer Nähe eines aktiven Implantats von Patienten, Anwendern und technischem Personal befindet. Entfernen Sie ggf. das Kopfpolster von der Kopfstütze.
- Stellen Sie sicher, dass sich keine Magnetkarten oder sonstige Datenspeicher in unmittelbarer Nähe des Kopfpolsters befinden.

4.4.6.1 Kopfstütze aus-/einfahren

Durch das Aus-/Einfahren der Kopfstütze wird der Behandlungsstuhl auf die Körpergröße des Patienten eingestellt.

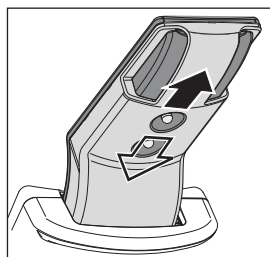
Über Touchscreen



- ✓ Der *Startdialog Standardvariante* oder der Dialog *Manuelle Stuhleinstellung* wird auf dem Touchscreen angezeigt.
- Berühren Sie die Tasten *Kopfstütze aus-/einfahren*.

Über Kreuzschalter

- Bewegen Sie den oberen Kreuzschalter nach oben oder unten.



4.4.6.2 Kopfstütze neigen

Die Kopfstütze kann motorisch oder auch manuell (mechanische Schnellverstellung) geneigt werden.

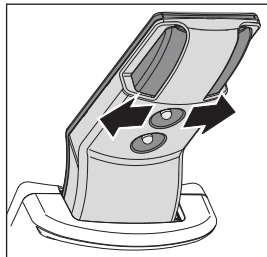
Über Touchscreen



- ✓ Der *Startdialog Standardvariante* oder der Dialog *Manuelle Stuhleinstellung* wird auf dem Touchscreen angezeigt.
- > Berühren Sie die Tasten *Kopfstütze neigen*.

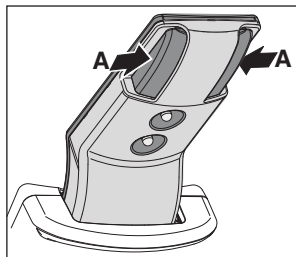
Über Kreuzschalter

- > Bewegen Sie den oberen Kreuzschalter nach links oder rechts.



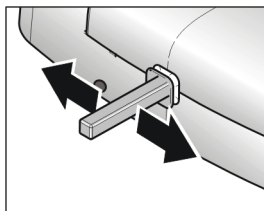
Über mechanische Schnellverstellung

1. Halten Sie die Kopfstütze vor dem Lösen der Arretierung fest.
2. Drücken Sie die Tasten **A** zusammen.
 - ↳ Die Kopfstütze wird vom Motorantrieb getrennt und kann manuell geneigt werden.

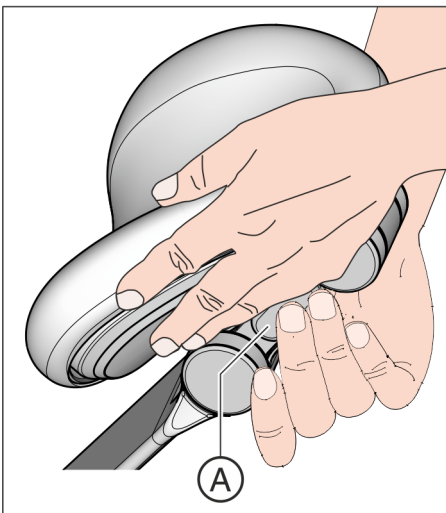
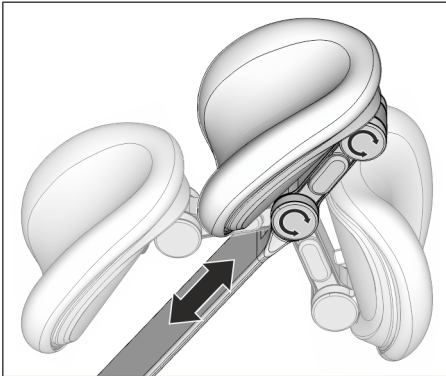


Über Kreuzfußschalter

- Es kann eingestellt werden, dass die Neigung der Kopfstütze mit dem Kreuzfußschalter an der Stuhlbasis eingestellt werden kann, siehe „Kopfstützenneigung an Kreuzfußschalter koppeln“ [→ 202].
- > Betätigen Sie den Kreuzfußschalter nach links oder rechts.



4.4.7 Doppelgelenk-Kopfstütze einstellen



Die Doppelgelenk-Kopfstütze ist mit zwei Drehgelenken ausgestattet. Diese erlauben die manuelle Einstellung der Kopfneigung für Ober-/ Unterkieferbehandlungen. Zur manuellen Anpassung an die Patientengröße kann der Kopfstützenausschub eingeschoben oder herausgezogen werden.

⚠ VORSICHT

Beim Entriegeln der Doppelgelenk-Kopfstütze wird die Haltekraft beider Drehgelenke aufgehoben.

Wenn die Kopfstütze beim Entriegeln nicht unterstützt wird, kann der Kopf des Patienten plötzlich nach hinten fallen.

- Stützen Sie die Kopfstütze und somit den Patientenkopf immer ab, bevor Sie die Doppelgelenk-Kopfstütze entriegeln!
- Platzieren Sie Ihre Hände so, dass ein Einklemmen der Finger vermieden wird.
- Informieren Sie den Patienten, dass Sie die Kopfstütze verstellen möchten.
- Vergewissern Sie sich vor dem Loslassen der Kopfstütze, dass beide Gelenke wieder sicher eingerastet sind!

1. Greifen Sie mit einer Hand unter die Kopfstütze und stützen Sie somit den Kopf des Patienten.
2. Drücken Sie mit der zweiten Hand die Entriegelungstaste **A**.
 - ↪ Beide Drehgelenke sind nun frei beweglich.
3. Passen Sie die Kopfstütze für die gewünschte Behandlungsposition an. Lassen Sie dann die Entriegelungstaste **A** wieder los.
 - ↪ Beide Drehgelenke rasten ein. Prüfen Sie deren sicheren Halt! Die Kopfstütze ist wieder gesichert.

4.4.8 Patientenstuhl über Stuhlprogramme verfahren

Die Stuhlprogramme können über den Touchscreen ausgewählt werden. Zusätzlich kann die Ein-/Ausstiegs- und Mundspülposition auch über die Fixtasten des Assistenzelements und den Fußschalter ausgewählt werden.

Die werkseitig voreingestellten Stuhlprogramme können Sie individuell nach Ihren Wünschen neu programmieren, siehe „Stuhlprogramme und Schocklagerung programmieren“ [→ 78].

WARNUNG

Das Arztelement Sinius CS und Sinius TS könnten im Bewegungsbereich des Patientenstuhls positioniert sein.

Bei einer automatischen Programmfahrt, wie beim Anfahren der Ein-/Ausstiegs- oder Mundspülposition, kann der Patient mit dem Arztelement Sinius CS und Sinius TS oder dessen Tragarm kollidieren. Der Patient kann durch Quetschung verletzt werden.

- Positionieren Sie das Arztelement Sinius CS und Sinius TS vor dem Verfahren des Patientenstuhls so, dass eine Kollision mit dem Patienten oder dem Patientenstuhl ausgeschlossen ist.

WICHTIG

Stuhlbewegungen bei eingeschwenktem Mundspülbecken

Bei eingeschwenktem Mundspülbecken können keine Stuhlbewegungen ausgeführt werden. Dadurch wird verhindert, dass der Patient mit dem Mundspülbecken kollidiert. Schwenken Sie das Mundspülbecken nach außen, bevor Sie Stuhlbewegungen auslösen.

4.4.8.1 Patientenstuhl in Ein-/Ausstiegsposition verfahren

Zum einfachen Ein- und Aussteigen des Patienten werden bei der Ein-/Ausstiegsposition folgende Funktionen ausgelöst:

- der Patientenstuhl fährt in eine aufrechte Position
- die Behandlungsleuchte schaltet sich aus

Es kann eingestellt werden, dass sich der Mundglasheizer beim Betätigen des Stuhlprogramms Ein-/Ausstiegsposition (0) automatisch abschaltet, siehe „Mundglasheizer an Ein-/Ausstiegsposition koppeln“ [→ 204].

WARNUNG

Der Patient kann sich beim Ein- und Aussteigen mit den Füßen in den Instrumentenschläuchen des Arztelements Sinius verfangen.

Der Patient kann stolpern oder zu Fall kommen.

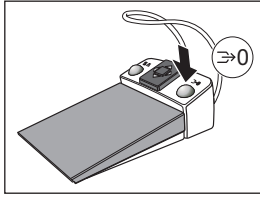
- Drehen Sie das Arztelement Sinius nach außen, bevor der Patient ein- oder aussteigt.

Über Touchscreen



- ✓ Der *Startdialog* wird auf dem Touchscreen angezeigt.
- Berühren Sie die Taste 0 kurz (< 2 s).

Über Fußschalter



- ✓ Alle Instrumente sind abgelegt.
- > Betätigen Sie die rechte Taste des Fußschalters.

Über Assistenzelement



- > Drücken Sie die Taste 0 am Assistenzelement kurz (< 2 s).

4.4.8.2 Patientenstuhl in Mundspülposition verfahren

Bei der Mundspülposition werden folgende Funktionen ausgelöst:

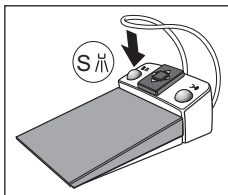
- die Behandlungsleuchte schaltet sich aus
- der Stuhl fährt den Patienten in eine aufrechte Position

Über Touchscreen



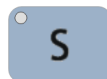
- ✓ Der *Startdialog* wird auf dem Touchscreen angezeigt.
- > Berühren Sie die Taste S kurz (< 2 s).

Über Fußschalter



- ✓ Alle Instrumente sind abgelegt.
- > Betätigen Sie die linke Taste des Fußschalters.

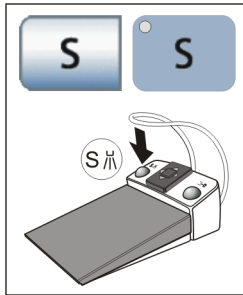
Über Assistenzelement



- > Drücken Sie die Taste S am Assistenzelement kurz (< 2 s).

4.4.8.3 Last-Position-Memory-Funktion verwenden

Bevor der Patientenstuhl die Mundspülposition S anfährt, wird die letzte Stuhlposition gespeichert. Bei erneuter Betätigung der Taste Mundspülposition S fährt die Behandlungseinheit wieder in die zuvor eingestellte Behandlungsposition zurück.



- ✓ Der Patientenstuhl befindet sich in einer beliebigen Behandlungsposition.
- 1. Berühren Sie die Taste S auf dem Touchscreen, oder drücken Sie die Taste S an der Bedienoberfläche des Assistenzelements, oder betätigen Sie die linke Taste des Fußschalters (alle Instrumente sind abgelegt).
 - ↳ Die Behandlungseinheit fährt die Mundspülposition an.
- 2. Betätigen Sie die Taste S erneut.
 - ↳ Die Behandlungseinheit fährt automatisch wieder in die Position zurück, in der sich der Patientenstuhl vor der Mundspülposition befand.

4.4.8.4 Weitere Stuhlprogramme aufrufen



- ✓ Der *Startdialog* wird auf dem Touchscreen angezeigt.
- > Berühren Sie die Taste 1 oder 2 kurz (< 2 s).

4.4.9 Stuhl manuell verfahren

⚠️ WARNUNG

Das Arztelement Sinius CS und Sinius TS könnten im Bewegungsbereich des Patientenstuhls positioniert sein.

Durch Verfahren des Patientenstuhles kann der Patient mit dem Arztelement Sinius CS und Sinius TS oder dessen Tragarm kollidieren. Der Patient kann durch Quetschung verletzt werden.

- Positionieren Sie das Arztelement Sinius CS und Sinius TS vor dem Verfahren des Patientenstuhls so, dass eine Kollision mit dem Patienten oder dem Patientenstuhl ausgeschlossen ist.

WICHTIG

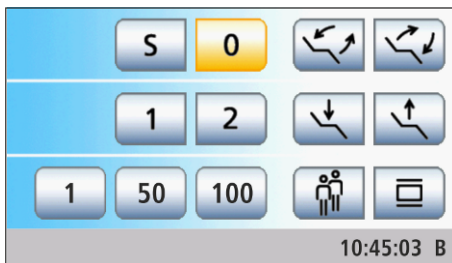
Stuhlbewegungen bei eingeschwenktem Mundspülbecken

Bei eingeschwenktem Mundspülbecken können keine Stuhlbewegungen ausgeführt werden. Dadurch wird verhindert, dass der Patient mit dem Mundspülbecken kollidiert. Schwenken Sie das Mundspülbecken nach außen, bevor Sie Stuhlbewegungen auslösen.

4.4.9.1

Dialog Manuelle Stuhleinstellung aufrufen

Der Dialog *Manuelle Stuhleinstellung* kann nur in der Betriebsart *Startdialog Standardvariante* aufgerufen werden. Im *Startdialog Einfachvariante* werden die Tasten für die manuelle Stuhleinstellung dauerhaft angezeigt, siehe nebenstehende Abbildung.



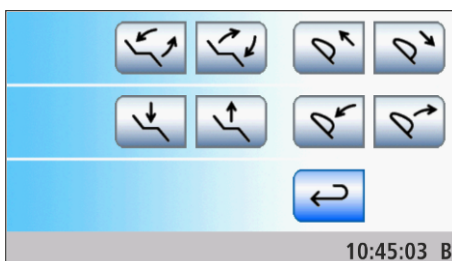
- ✓ Der *Startdialog Standardvariante* wird auf dem Touchscreen angezeigt.



1. Berühren Sie die Taste *Manuelle Stuhleinstellung*.

☞ Der Dialog *Manuelle Stuhleinstellung* wird eingeblendet.

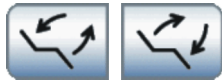
2. Nehmen Sie die Einstellungen, wie in den folgenden Abschnitten beschrieben, vor.



4.4.9.2 Patientenliege kippen

Bewegung von Sitzfläche und Rückenlehne ohne Stauchungs- und Streckungseffekte für den Patienten

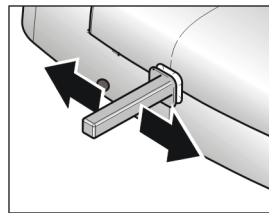
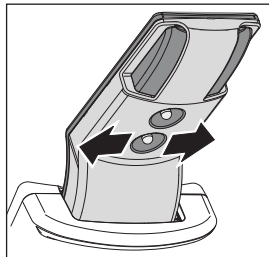
Über Touchscreen



- ✓ Der *Startdialog Einfachvariante* oder der Dialog *Manuelle Stuhleinstellung* wird auf dem Touchscreen angezeigt.
- > Berühren Sie die Tasten *Patientenliege kippen*.

Über Kreuzschalter

- > Bewegen Sie den unteren Kreuzschalter nach links oder rechts.



Über Kreuzfußschalter

- ✓ Im *Setup-Dialog* ist die Bedienung der Funktion *Patientenliege kippen* über den Kreuzfußschalter nicht durch die Funktion *Kopfstützenneigung* ersetzt worden, siehe „Kopfstützenneigung an Kreuzfußschalter koppeln“ [-> 202].
- ✓ Wenn der Kreuzfußschalter im *Setup-Dialog* dem Spraynebelsauger zugeordnet ist, muss dieser abgelegt sein. Siehe „Spraynebelsauger an Kreuzfußschalter koppeln“ [-> 202].
- > Bewegen Sie den Kreuzfußschalter nach links oder rechts.

4.4.9.3 Stuhlhöhe einstellen

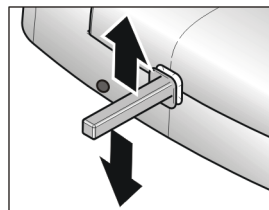
Über Touchscreen



- ✓ Der Dialog *Manuelle Stuhleinstellung* oder der *Startdialog Einfachvariante* wird auf dem Touchscreen angezeigt.
- > Berühren Sie die Tasten *Stuhlhöhe einstellen*.

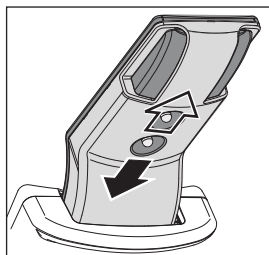
Über Kreuzfußschalter

- ✓ Der Kreuzfußschalter ist nicht über den *Setup-Dialog* der Absaugung des Assistenzelements zugeordnet.
- > Bewegen Sie den Kreuzfußschalter nach oben oder unten.



Über Kreuzschalter

- > Bewegen Sie den unteren Kreuzschalter nach oben oder unten.



4.4.10 Stuhlprogramme und Schocklagerung programmieren

Stuhlprogramme



Die vier werksseitig eingestellten Stuhlprogramme:

- Mundspülposition S
- Ein-/Ausstiegsposition 0
- 1 und 2

können für jedes der sechs Benutzerprofile (A bis F) individuell programmiert werden.

✓ Der *Startdialog* wird auf dem Touchscreen angezeigt.

1. Fahren Sie den Patientenstuhl in die gewünschte Behandlungsposition, siehe „Stuhl manuell verfahren“ [→ 76].
2. Falls motorische Kopfstütze vorhanden: Neigen Sie die Kopfstütze in die gewünschte Behandlungsposition, siehe „Kopfstütze neigen“.
3. Schalten Sie die Behandlungsleuchte ein oder aus (wird mitprogrammiert), siehe „Behandlungsleuchte“ [→ 177].
4. Halten Sie die gewünschte Programmtaste (S, 0, 1, 2) gedrückt (> 2 s).

↳ Es ertönt ein akustisches Signal. Die Einstellungen sind auf der gewünschten Programmtaste gespeichert.

Tipp: Die Programmierung der Stuhlprogramme S und 0 kann auch an der Assistenzelement-Seite vorgenommen werden.

Schocklagerung

Nach der Betätigung der Taste *Schocklagerung* fährt der Patientenstuhl sofort in eine Position zur Schocklagerung des Patienten.

Die werksseitig voreingestellte Position zur Schocklagerung kann neu programmiert werden.



1. Verfahren Sie den Patientenstuhl in die gewünschte Stellung.
2. Halten Sie die Taste *Schocklagerung* gedrückt (> 2 s).

WARNUNG

Programmieren Sie die Taste ausschließlich auf eine Position zur Schocklagerung des Patienten, keinesfalls auf eine Behandlungsposition.

4.4.11 Lordosefunktion einstellen

Für den Patientenstuhl kann eine Lordoseunterstützung eingestellt werden.

Unterdialog Start aufrufen

- ✓ Der *Startdialog* wird auf dem Touchscreen angezeigt.
- > Im *Startdialog Standardvariante* : Berühren Sie die Taste *Unterdialog*.
Im *Startdialog Einfachvariante* : Drücken Sie die Dialog-Wechseltaste *Stuhl*.



- ↳ Der Unterdialog *Start* wird eingeblendet.

Lordosefunktion einstellen

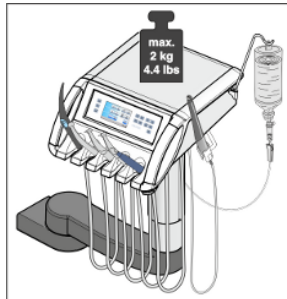
- > Passen Sie die Lordoseunterstützung der Wirbelsäulenkrümmung des Patienten an. Berühren Sie eine der Tasten *Lordoseunterstützung verringern/erhöhen*.



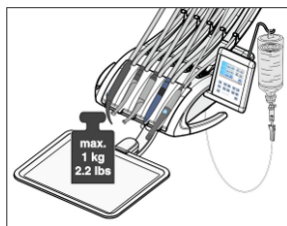
Beim Anfahren der Ein-/Ausstiegsposition *0* oder der Mundspülposition *S*, schaltet sich die Lordosefunktion automatisch aus.

4.5 Arztelement

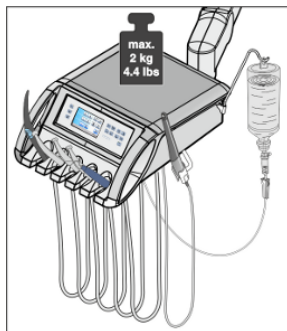
4.5.1 Höchstbelastbarkeit



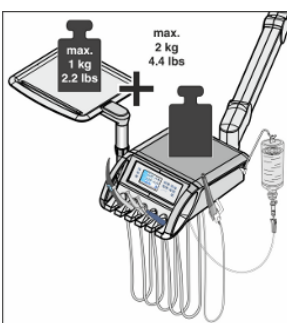
Die maximale Zuladung des Arztelements Sinius (Verschiebehahngerät) beträgt 2 kg (4.4 lbs). Auf das Arztelement kann eine sterilisierbare Silikonmatte aufgelegt werden.



Die maximale Zuladung auf dem Tray des Arztelements Sinius CS beträgt 1 kg (2.2 lbs).



Die maximale Zuladung des Arztelements Sinius TS ohne eine Trayhalterung beträgt 2 kg (4.4 lbs). Auf das Arztelement kann eine sterilisierbare Silikonmatte aufgelegt werden.



Die maximale Zuladung des Arztelements Sinius TS mit einer Trayhalterung beträgt insgesamt 2 kg (4.4 lbs). Hierbei beträgt die maximale Zuladung auf dem Tray 1 kg (2.2 lbs). Auf das Arztelement kann eine sterilisierbare Silikonmatte aufgelegt werden.

Bei jeder Variante kann am Arztelement zusätzlich eine NaCl-Flasche mit entsprechendem Zubehör (ca. 1 kg bzw. 2.2 lbs) angebracht werden, siehe „Verwendung von Kochsalzlösung NaCl vorbereiten“ [→ 100].

4.5.2 Höhenverstellung

Zur Einstellung einer ergonomischen Instrumentenhöhe kann das Arztelement Sinius (Verschiebehahngerät) in der Höhe verstellt werden.

Bitte wenden Sie sich an Ihren Service-Techniker.

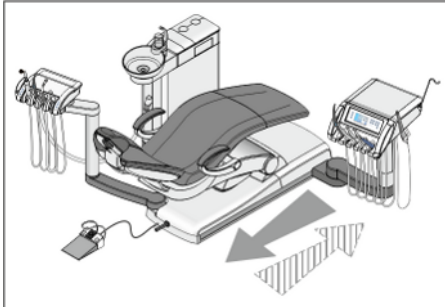
4.5.3 Arztelement positionieren

ACHTUNG

Durch ruckartige Bewegungen können die Instrumente aus der Ablage des Arztelements fallen.

- > Achten Sie darauf, dass das Arztelement nicht ruckartig bewegt wird.

Arztelement Sinius



Bei der Verschiebebahn-Variante kann das Arztelement über die gesamten Länge des Patientensuhls verschoben werden. In Kombination mit den Drehgelenken am Tragarm ist das Arztelement somit optimal für jede Behandlungssituation positionierbar.

1. Greifen Sie das Arztelement an den Handgriffen und verschieben Sie es entlang der Stuhlbasis.
2. Drehen Sie den Tragarm und das Arztelement in die gewünschte Behandlungsposition.

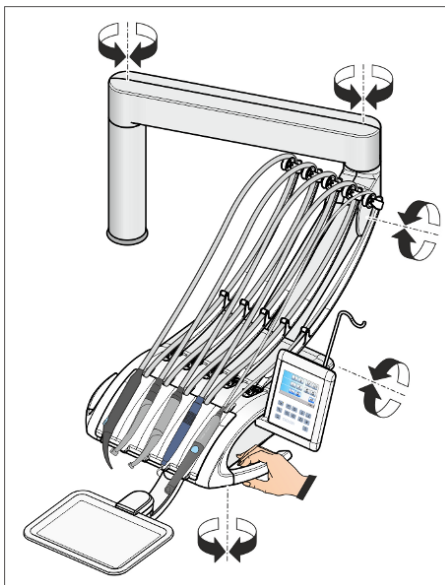
⚠️ WARNUNG

Der Patient kann sich beim Ein- und Aussteigen mit den Füßen in den Instrumentenschläuchen des Arztelements Sinius verfangen.

Der Patient kann stolpern oder zu Fall kommen.

- > Drehen Sie das Arztelement Sinius nach außen, bevor der Patient ein- oder aussteigt.

Arztelement Sinius CS



Bei der Schwingbügel-Variante ist das Arztelement mit einem beweglichen Tragarm an der Wassereinheit angebracht. Durch eine pneumatische Feststellbremse im Tragarm wird das Arztelement auf der eingestellten Höhe gehalten. Zum Lösen der Bremse ist in beiden Handgriffen ein kapazitiver Sensor integriert. Der Sensor reagiert auf Berührungen des Handgriffs.

1. Umgreifen Sie mit Ihrer Hand einen Handgriff.
 - ↳ Mit einem Druckluftgeräusch löst sich die Feststellbremse.
2. Bewegen Sie das Arztelement in die gewünschte Position und lassen Sie den Handgriff wieder los.
 - ↳ Die Position des Arztelements ist wieder gesichert.

Bitte beachten Sie, dass mindestens zwei Sekunden vergehen müssen, bevor die Bremse im Tragarm erneut gelöst werden kann.

⚠️ WARNUNG

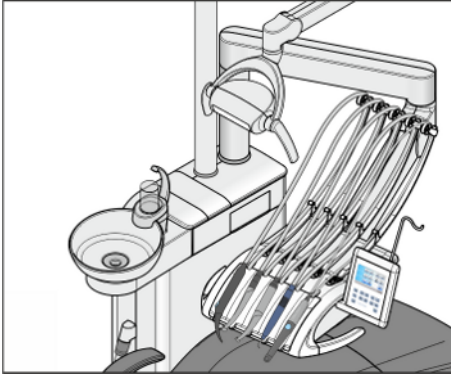
Das Arztelement Sinius CS könnte im Bewegungsbereich des Patientensuhls positioniert sein.

Durch Verfahren des Patientensuhles kann der Patient mit dem Arztelement Sinius CS oder dessen Tragarm kollidieren. Der Patient kann durch Quetschung verletzt werden.

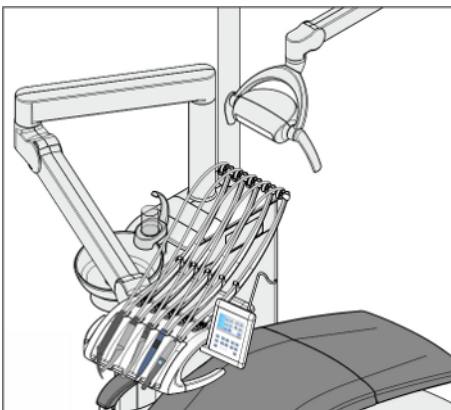
- > Positionieren Sie das Arztelement Sinius CS vor dem Verfahren des Patientensuhls so, dass eine Kollision mit dem Patienten oder dem Patientensuhl ausgeschlossen ist.

VORSICHT

Beim Zusammenfallen des Tragarms besteht Verletzungsgefahr durch Quetschen im Bereich des Mittelgelenks.



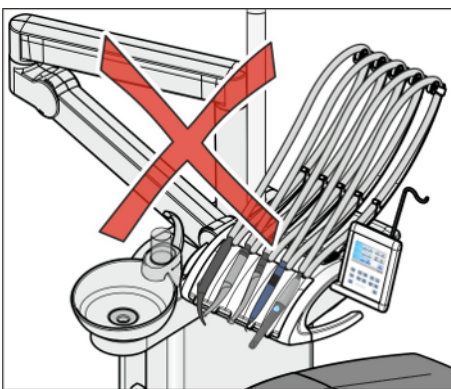
Bei der **Standardposition** ist das Arztelement Sinius CS in der hinteren Aufnahme an der Wassereinheit angebracht.



Als Alternative ist es möglich, das Arztelement Sinius CS in der vorderen Aufnahme an der Wassereinheit anzubringen (**Sonderposition**). Diese Montageart minimiert die Verfahrwege des Arztelements und erleichtert das Ein- und Aussteigen des Patienten.

Die Behandlungsleuchte ist dann an der hinteren Aufnahme angebracht.

Wenn das Arztelement Sinius CS in der Sonderposition an der Wassereinheit angebracht wird, kann die Behandlungseinheit nicht mit einem Röntgenstrahler an der Leuchtenstange ausgestattet werden. Informationen zum Heliodent Plus als Gerätemodell entnehmen Sie bitte dem Kapitel „Röntgenstrahler“ [→ 179].



ACHTUNG

Bei der Sonderposition besteht eine erhöhte Kollisionsgefahr an folgenden Komponenten:

- zwischen Tragarm und Mundglasfüller
- zwischen Tragarm und Mundglas
- zwischen Tragarm und Mundspülbecken
- zwischen Tragarm und Instrumenten des Assistenzelements

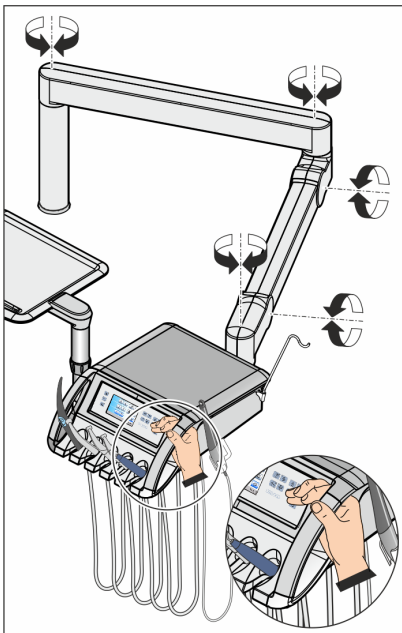
Zur Vermeidung von Kollisionen verfahren Sie das Arztelement stets achtsam.

Platzieren Sie den Tragarm nicht hinter dem Mundglasfüller.

Arztelement Sinius TS

Bei der Schwebetisch-Variante ist das Arztelement mit einem beweglichen Tragarm an der Wassereinheit angebracht. Durch eine pneumatische Feststellbremse im Tragarm wird das Arztelement auf der eingestellten Höhe gehalten. Zum Lösen der Bremse ist in beiden Handgriffen im oberen Bereich ein kapazitiver Sensor integriert. Der Sensor reagiert auf Berührungen des Handgriffs.

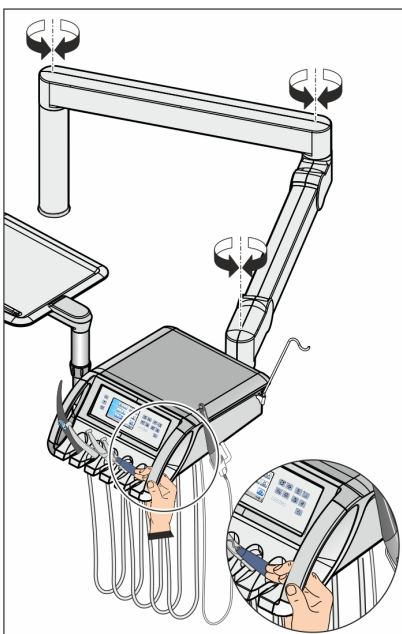
Beim Berühren des Handgriffs im unteren Bereich wird die Feststellbremse nicht gelöst. Das Arztelement ist dann nur in horizontaler Richtung positionierbar. Die Höhe des Arztelements wird beibehalten.



Arztelement vertikal und horizontal positionieren

1. Umgreifen Sie mit Ihrer Hand einen Handgriff im oberen Bereich.
↳ Mit einem Druckluftgeräusch löst sich die Feststellbremse. Das Arztelement lässt sich anheben und senken, sowie horizontal bewegen.
2. Positionieren Sie das Arztelement und lassen Sie den Handgriff wieder los.
↳ Das Arztelement wird auf der eingestellten Höhe gesichert.

Bitte beachten Sie, dass mindestens zwei Sekunden vergehen müssen, bevor die Bremse im Tragarm erneut gelöst werden kann.



Arztelement nur horizontal bewegen

- > Greifen Sie einen Handgriff im unteren Bereich und verschieben Sie das Arztelement in horizontaler Richtung.
↳ Die Feststellbremse im Tragarm bleibt dabei angezogen. Die Höhe des Arztelements wird beibehalten.

! WARNUNG

Das Arztelement Sinius TS könnte im Bewegungsbereich des Patientenstuhls positioniert sein.

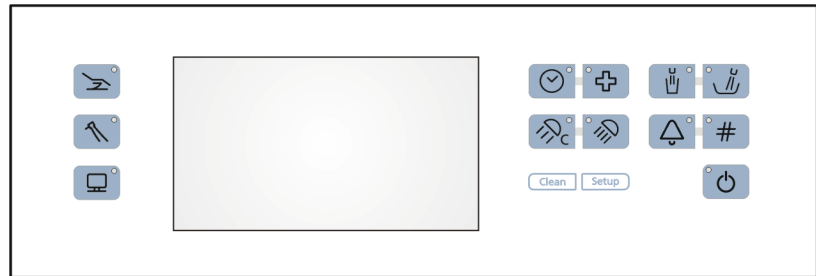
Durch Verfahren des Patientenstuhles kann der Patient mit dem Arztelement Sinius TS oder dessen Tragarm kollidieren. Der Patient kann durch Quetschung verletzt werden.

- > Positionieren Sie das Arztelement Sinius TS vor dem Verfahren des Patientenstuhls so, dass eine Kollision mit dem Patienten oder dem Patientenstuhl ausgeschlossen ist.

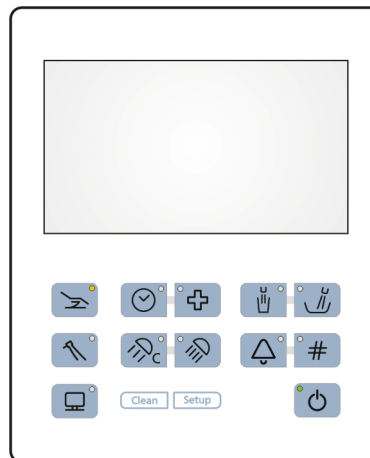
! VORSICHT

Beim Zusammenfallen des Tragarms besteht Verletzungsgefahr durch Quetschen im Bereich des Mittelgelenks.

4.5.4 Fixtasten am Arztelement



Anordnung der Fixtasten am Arztelement Sinus und Sinus TS



Anordnung der Fixtasten am Arztelement Sinus CS

4.5.4.1 Standby-Schalter



Mit dem Standby-Schalter wird die Behandlungseinheit ein-/ausgeschaltet.

Zum Ausschalten die Taste so lange betätigen, bis ein akustisches Signal ertönt. Danach die Taste loslassen.

WICHTIG

Netzschalter

Zusätzlich verfügt die Behandlungseinheit über einen Netzschalter an der Stuhlbasis, der die Behandlungseinheit vom Netzanschluss trennt, siehe „Behandlungseinheit ein-/ausschalten“ [→ 51].

4.5.4.2 Dialog-Wechseltasten



Mit den Dialog-Wechseltasten kann in der Betriebsart *Startdialog Standardvariante* zwischen den Hauptdialogen *Startdialog*, *Instrumentendialog* und *Sivision-Dialog* gewechselt werden.



In der Betriebsart *Startdialog Einfachvariante* wird mit den Dialog-Wechseltasten *Stuhl* und *Instrument* in die entsprechenden Unterdialoge gewechselt.



Je nach angezeigtem Haupt- bzw. Unterdialog leuchtet die LED der entsprechenden Dialog-Wechseltaste auf.

Es ist nicht möglich:

- in den Instrumentendialog bzw. in den Unterdialog eines Instrumentes zu wechseln, wenn kein Instrument entnommen wurde
- in den Sivation-Dialog zu wechseln, wenn die PC-Verbindung abgeschaltet oder nicht konfiguriert ist

Im *Startdialog Einfachvariante* kann durch Berühren einer der drei Dialog-Wechseltasten aus Unter- und Einstelldialogen in einen Hauptdialog gewechselt werden.

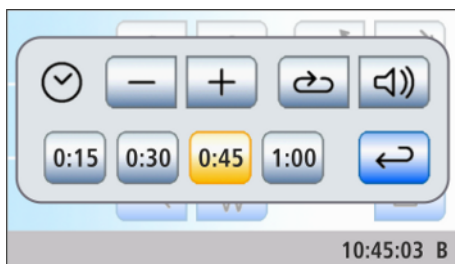
4.5.4.3 Timerfunktion

Mit der Timerfunktion wird eine eingestellte Zeit bis Null heruntergezählt. Es können vier Timer voreingestellt werden. Jedem Timer kann eine Zeitschleife (automatischer Neustart des Countdowns) und ein Signalton (nach Ablauf der eingestellten Zeit) hinzugefügt werden.

Timer voreinstellen

Die maximal einstellbare Zeit eines Timers beträgt 9 Minuten:30 Sekunden.

1. Halten Sie die Fixtaste *Timer* am Arztelement gedrückt (> 2 s).



- ↳ Der Einstelldialog *Timerfunktion* wird auf dem Touchscreen eingeblendet.



2. Wählen Sie einen der vier Timer aus, den Sie neu voreinstellen möchten. Berühren Sie hierzu eine der Auswahltasten am unteren Rand des Einstelldialoges.

- ↳ Der gewählte Timer wird orange markiert.

3. Stellen Sie Sie mit den Tasten – und + die gewünschte Zeit ein. Zähler Schritte:

Von 0:05 bis 1:00 = 5 s-Schritte
Von 1:00 bis 3:00 = 10 s-Schritte
Von 3:00 bis 9:30 = 30 s-Schritte

4. Wählen Sie, ob Sie die Zeitschleife und den Signalton für den gewählten Timer ein-/ausschalten möchten. Berühren Sie die Taste *Zeitschleife* und/oder *Signalton*.

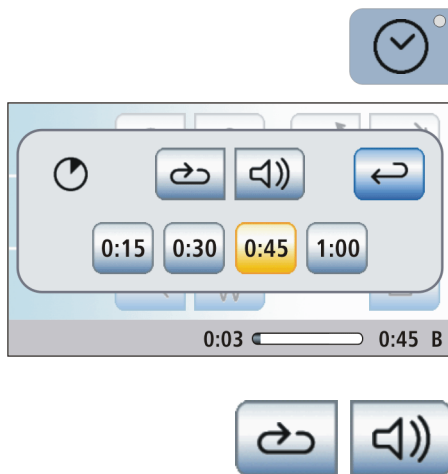
- ↳ Ist eine Funktion eingeschaltet, wird dies durch eine orange markierte Taste gekennzeichnet.



5. Wählen Sie einen weiteren Timer aus, um diesen einzustellen oder schließen Sie den Einstelldialog mit der Taste *Zurück*.

- ↳ Die Einstellungen werden automatisch beim Schließen des Dialogs gespeichert.





Timer starten

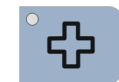
1. Drücken Sie die Fixtaste *Timer* kurz.
 - ↳ Der zuletzt aufgerufene Timer wird sofort gestartet. Die eingestellte und abgelaufene Zeit wird in der Statuszeile angezeigt. Weiterhin wird der Dialog *Timerfunktion* eingeblendet.
2. Wenn Sie einen anderen Timer wählen wollen, berühren Sie einen der Timer am unteren Rand des Dialogs.
 - ↳ Sofern die bereits abgelaufene Zeit kleiner ist, als die neue Zeit des Timers, wird die neue Zeit in der Statuszeile angezeigt. Der gestartete Timer wird dabei nicht auf Null zurückgesetzt.
3. Optional: Während der Timer herunterzählt, können Sie die Zeitschleife und/oder den Signalton ein-/ausschalten. Berühren Sie die Taste *Zeitschleife* und/oder *Signalton*.
 - ↳ Ist eine Funktion eingeschaltet, wird dies durch eine orange markierte Taste gekennzeichnet.

Timer stoppen/zurücksetzen



Ist der Dialog *Timerfunktion* ausgeblendet, kann der Timer durch Drücken der Fixtaste *Timer* gestoppt werden. Ist der Dialog eingeblendet, wird der Timer auf Null zurückgesetzt.

4.5.4.4 Schocklagerung



Führt den Patientenstuhl sofort in eine Position zur Schocklagerung des Patienten.

Zur Programmierung der Position Schocklagerung, siehe „Stuhlprogramme und Schocklagerung programmieren“ [→ 78].

4.5.4.5 Behandlungsleuchte



Behandlungsleuchte ein-/ausschalten

- > Drücken Sie die Fixtaste *Behandlungsleuchte* am Arzt- oder Assistenzelement kurz.
 - ↳ Ist die Behandlungsleuchte eingeschaltet, leuchtet die LED der Fixtaste am Arzt- und Assistenzelement auf.

Einzelheiten entnehmen Sie bitte dem Abschnitt „Behandlungsleuchte“ [→ 177].

4.5.4.6 Composite-Funktion



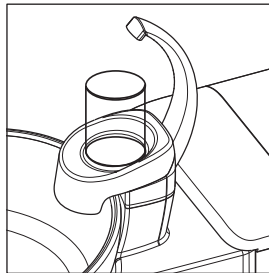
Mit der Composite-Funktion kann das Aushärten von Composite-Materialien hinausgezögert werden.

- > Drücken Sie die Fixtaste *Composite-Funktion*.
 - ↳ Ist die Composite-Funktion eingeschaltet, leuchtet die LED der Fixtaste am Arzt- und Assistenzelement auf. Am Assistenzelement leuchtet die Taste *Behandlungsleuchte*.

4.5.4.7 Mundglasfüllung

Wenn die Mundglasfüllung Ihrer Behandlungseinheit mit einer Sensorautomatik ausgestattet ist, siehe „Mundglas mit Sensorautomatik füllen“ [→ 166].

Mundglas füllen



1. Stellen Sie ein Mundglas unter die Mundglasfüllung.



2. Drücken Sie die Fixtaste *Mundglasfüllung*.

↳ Für die voreingestellte Zeit wird Wasser in das Mundglas gefüllt.

Durch nochmaliges Drücken der Fixtaste *Mundglasfüllung* stoppt die Mundglasfüllung sofort.

Einstelldialog aufrufen

- > Halten Sie die Fixtaste *Mundglasfüllung* gedrückt (> 2 s).

↳ Der Einstelldialog *Mundglasfüllung* wird angezeigt.



Mundglasfüllung an Mundspülposition koppeln und Füllzeit einstellen



1. Berühren Sie die Taste *Mundglasfüllung an Mundspülposition koppeln*.

↳ Ist die Taste orange markiert, wird bei Betätigung des Stuhlprogramms Mundspülposition (S) automatisch die Mundglasfüllung für die Dauer der voreingestellten Füllzeit eingeschaltet.



2. Stellen Sie mit den Tasten – und + die Füllzeit ein.

Da bei der *Mundglasfüllung mit Sensorautomatik* die Wassermenge über die **Füllhöhe** geregelt wird, ist eine Einstellung der **Füllzeit** bei dieser Ausführung nicht möglich, siehe „Mundglas mit Sensorautomatik füllen“ [→ 166].

Wassertemperatur ein-/ausschalten



- > Schalten Sie die Mundglastemperatur ein/aus. Berühren Sie die Taste *Wassertemperatur*.

- ↪ Ist die Taste orange markiert, ist die Mundglastemperierung eingeschaltet.

4.5.4.8 Rundspülung des Mundspülbeckens

Die Rundspülung dient zur groben Reinigung des Mundspülbeckens während der Behandlung.

Rundspülung ein-/ausschalten



- > Drücken Sie die Fixtaste *Rundspülung*.

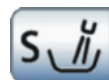
- ↪ Die LED in der Taste leuchtet für die Dauer des Spülvorgangs auf. Die Rundspülung wird für die voreingestellte Rundspülzeit eingeschaltet.

Rundspülzeit einstellen

1. Halten Sie die Taste *Rundspülung* auf dem Arztelement gedrückt (> 2 s).
 - ↪ Auf dem Touchscreen erscheint der Einstelldialog *Rundspülung*.
2. Stellen Sie mit den Tasten – und + die Rundspülzeit ein.



Rundspülung an Mundspülposition S koppeln



- > Berühren Sie die Taste *Rundspülung an Mundspülposition S koppeln*.

- ↪ Ist die Taste orange markiert, wird mit dem Anfahren der Mundspülposition S automatisch die Rundspülung für die Dauer der eingestellten Rundspülzeit eingeschaltet.

4.5.4.9 Funktion freier Wahl

Klingel



Z. B. Ruftaste

Frei verfügbares Relais 240 V, 6 A
(Anschluss durch den Techniker)

Die Funktion kann im Setup-Dialog als Taster oder Schalter vorgewählt werden, siehe „Fixtaste Klingel/Raute als Taster oder Schalter einstellen“ [→ 203].

Raute



Frei verfügbares Relais 240 V, 6 A
(Anschluss durch den Techniker)

Die Funktion kann im Setup-Dialog als Taster oder Schalter vorgewählt werden, siehe „Fixtaste Klingel/Raute als Taster oder Schalter einstellen“ [→ 203].

4.5.4.10 Clean



Ein Betätigen der Taste schaltet die gesamte Bedienoberfläche des Arztelementes, mit Ausnahme des Standby-Schalters, funktionslos. Ein

erneutes Betätigen der Taste > 3 s oder das Treten des Fußschalterpedals schaltet die Bedienoberfläche wieder aktiv.

Dies dient zum Reinigen der Oberfläche, damit keine ungewollten Funktionen ausgelöst werden können, siehe „EasyTouch desinfizieren“ [→ 214].

4.5.4.11 **Setup**

Setup

Für die individuelle Konfiguration der Behandlungseinheit durch den Behandler bzw. zum Auslesen von Meldungen durch den Servicetechniker, siehe „Konfiguration der Behandlungseinheit (Setup)“ [→ 197].

4.5.5 Schnellverstelltasten und Funktionsebenen

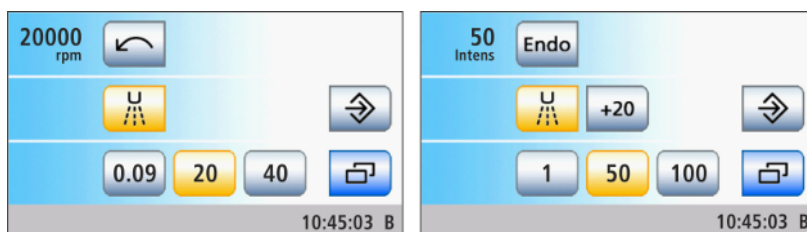
Je nachdem, welches Instrument aus der Ablage entnommen wird, erscheint auf dem Touchscreen automatisch der dazugehörige Instrumentendialog oder die entsprechenden Instrumentenfunktionen im Startdialog Einfachvariante.

Instrumentendialoge in der Betriebsart Startdialog Standardvariante

In der Betriebsart *Startdialog Standardvariante* können Einstellungen zu Instrumenten über statische Schnellverstelltasten, über programmierbare Schnellverstelltasten oder über Funktionsebenen vorgenommen werden.

Statische Schnellverstelltasten

Durch kurzes Berühren (< 1 s) können die Werte der Schnellverstelltasten ausgewählt werden.



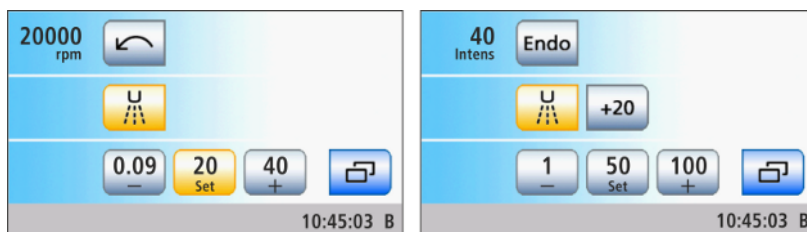
Motordialog (Drehzahl) und Ultraschalldialog (Intensität) mit statischen Schnellverstelltasten

Zwischenwerte können wie folgt eingestellt werden: Durch gedrückt halten (> 1 s) einer Schnellverstelltaste, deren Wert größer oder gleich dem in der ersten Zeile angezeigten Drehzahl- bzw. Intensitätswert ist, wird der Wert erhöht. Durch gedrückt halten (> 1 s) einer Schnellverstelltaste, deren Wert kleiner dem angezeigten Drehzahl- bzw. Intensitätswert ist, wird der Wert verringert. Bei Zwischenwerten werden die Schnellverstelltasten grau dargestellt.

Statische Schnellverstelltasten werden im Motordialog mit Drehzahlwerten (0,09 bzw. 2, 20, 40 x1000 rpm) angezeigt, im Ultraschalldialog mit Intensitätswerten (1, 50, 100 %).

Programmierbare Schnellverstelltasten

Bei programmierbaren Schnellverstelltasten können die Tastenwerte individuell verändert werden.



Motordialog (Drehzahl) und Ultraschalldialog (Intensität) mit programmierbaren Schnellverstelltasten

Der in der ersten Zeile angezeigte Drehzahl- bzw. Intensitätswert kann durch gedrückt halten (> 1 s) der linken oder rechten Schnellverstelltaste – oder + verringert bzw. erhöht werden.

Durch gedrückt halten der mittleren Schnellverstelltaste *Set* (> 2 s) wird der Programmiermodus aktiviert. Der Drehzahl- bzw. Intensitätswert wird auf dem Touchscreen blinkend angezeigt und hinter den

Schnellverstelltasten erscheint ein blinkender Balken. Drücken Sie nun die gewünschte Schnellverstelltaste auf die der eingestellte Wert gespeichert werden soll. Zur Bestätigung ertönt ein Signalton. Weitere Einstellungen, wie die Aktivierung des Kühlmediums oder des Endo-Mode, werden ebenfalls auf der Schnellverstelltaste gespeichert.

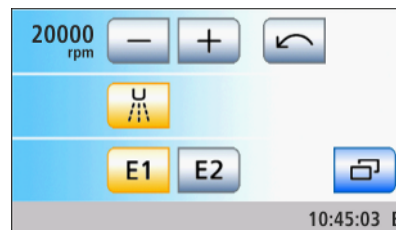
Die Einstellungen können durch Berühren der jeweiligen Schnellverstelltaste wieder abgerufen werden.

Funktionsebenen

Bei der Verwendung von Funktionsebenen stehen Ihnen zwei „Speicherplätze“ (E1/E2) zur Verfügung, um Einstellungen abzuspeichern bzw. auf Tastendruck abzurufen. Die Einstellungen können dennoch während der Behandlung verändern werden.

Zur Einstellung von Drehzahlen und Intensitätsangaben wird zwischen einer Grob- und einer Feinverstellung unterschieden. Wird die Taste – oder + kurz berührt (< 1 s), entsprechen die Zählerstritte den Schnellverstelltasten (Drehzahl: 0,09 bzw. 2, 20, 40; Intensitätsangaben: 1, 50, 100). Wird die Taste – oder + gehalten (> 1 s), können auch Zwischenwerte eingestellt werden.

Bei Veränderungen der in der Funktionsebene gespeicherten Werte wird die Taste grau dargestellt („Funktionsebene nicht mehr gültig“).



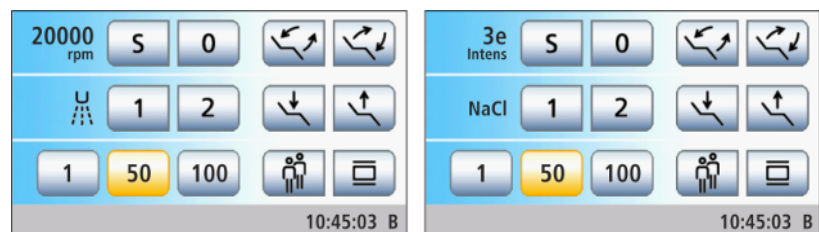
Motordialog mit Funktionsebenen

Schnellverstelltasten oder Funktionsebenen verwenden

Ob Sie mit den Schnellverstelltasten oder den Funktionsebenen arbeiten möchten, können Sie im Setup-Dialog einstellen, siehe „Speicherart von Instrumenteneinstellungen vorwählen“ [→ 205]. Die Einstellung gilt pro Benutzerprofil A-F.

Startdialog Einfachvariante

Im *Startdialog Einfachvariante* erfolgt die Einstellung der Drehzahl- bzw. Intensitätswerte ausschließlich über die Schnellverstelltasten (1, 50, 100 %). Auch im Motordialog und im Ultraschalldialog bei aktivierter Endodontiefunktion werden die Schnellverstelltasten mit Intensitätswerten angezeigt. Das Bedienkonzept entspricht dem von anderen Dentsply Sirona-Behandlungseinheiten mit Folientasten.



Startdialoge in der Einfachvariante mit Instrumentenfunktionen für Motor und Ultraschall (Endodontiefunktion aktiv)

Die Einstellung von Zwischenwerten erfolgt auf die gleiche Weise wie in der Betriebsart *Startdialog Standardvariante*, siehe oben.

4.5.6 Speicherung der Instrumenteneinstellungen

Mit statischen Schnellverstelltasten

Es kann eingestellt werden, ob die Taste *Speichern* in den Instrumentendialogen mit Schnellverstelltasten angezeigt werden soll, siehe „Speicherart von Instrumenteneinstellungen vorwählen“ [→ 205].

SaveMode

- SaveMode – Taste *Speichern* wird in den Instrumentendialogen eingeblendet:

Nach dem Ablegen eines Instrumentes werden die im Instrumentendialog vorgenommenen Einstellungen nur dann gespeichert, wenn zuvor die Taste *Speichern* gedrückt gehalten wurde (> 2 s).

Nach der Entnahme eines Instrumentes werden die zuvor gespeicherten Einstellungen wieder voreingestellt.

- ✓ Ein Instrument ist aus der Ablage entnommen.
 - ✓ Der Instrumentendialog wird mit statischen Schnellverstelltasten und mit der Taste *Speichern* angezeigt.
 - ✓ Die gewünschten Einstellungen sind vorgenommen, siehe auch „Allgemeine Instrumentenfunktionen“ [→ 96].
1. Nur in der Betriebsart *Startdialog Einfachvariante*: Berühren Sie die Taste *Unterdiallog*.



2. Halten Sie die Taste *Speichern* gedrückt.

↳ Es ertönt ein akustisches Signal. Die Einstellungen im Instrumentendialog und dessen Unterdiallog sind gespeichert.

DropMode

- DropMode – Taste *Speichern* wird in den Instrumentendialogen ausgeblendet:

Beim Ablegen eines Instrumentes werden die im Instrumentendialog vorgenommenen Einstellungen immer automatisch gespeichert.

Der DropMode steht in der Betriebsart *Startdialog Einfachvariante* nicht zur Verfügung.

Mit programmierbaren Schnellverstelltasten

Bei programmierbaren Schnellverstelltasten können die eingestellten Drehzahl- bzw. Intensitätswerte auf eine der Schnellverstelltasten gespeichert und abgerufen werden. Die Einstellungen zur Vorwahl und Aktivierung des Kühlmediums werden dabei mitgespeichert.

- ✓ Ein Instrument ist aus der Ablage entnommen.
- ✓ Der Instrumentendialog wird mit programmierbaren Schnellverstelltasten auf dem Touchscreen angezeigt.
- ✓ Das Kühlmedium ist vorgewählt und ggf. aktiviert, siehe „Kühlmedium vorwählen“ [→ 96] und „Vorgewähltes Kühlmedium ein-/ausschalten“ [→ 97].



1. Halten Sie zum Speichern die mittlere Schnellverstelltaste *Set* lange gedrückt (> 2 s).

↳ Der Programmiermodus ist aktiv. Auf dem Touchscreen wird die Drehzahl blinkend angezeigt und hinter den Schnellverstelltasten erscheint ein blinkender Balken.

2. Drücken Sie auf eine der Schnellverstelltasten. Dies muss in 5 Sekunden geschehen, ansonsten wird der Programmiermodus beendet.

↳ Es ertönt ein Signalton. Die eingestellte Drehzahl sowie die Vorwahl und Aktivierung des Kühlmediums ist auf der Schnellverstelltaste gespeichert.

3. Wiederholen Sie die Anweisung ggf. für weitere Schnellverstelltasten.

↳ Die Einstellungen können durch Berühren der jeweiligen Schnellverstelltaste wieder abgerufen werden.

Mit Funktionsebenen

Die vorgenommenen Einstellungen können auf zwei Funktionsebenen (E1, E2) gespeichert und abgerufen werden. Während der Behandlung können die Einstellungen dennoch verändert werden.

- ✓ Ein Instrument ist aus der Ablage entnommen.
- ✓ Der Instrumentendialog mit Funktionsebenen wird auf dem Touchscreen angezeigt.
- ✓ Alle Einstellungen sind vorgenommen, siehe auch „Allgemeine Instrumentenfunktionen“ [→ 96].



1. Halten Sie die Taste *E1* oder *E2* gedrückt (> 2 s).

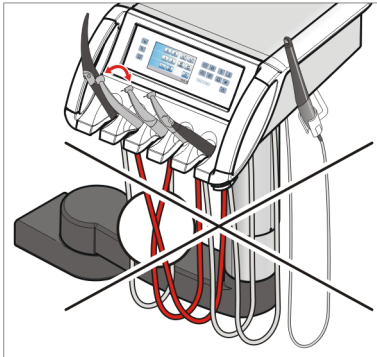
↳ Es ertönt ein akustisches Signal. Die Einstellungen im Instrumentendialog und dessen Unterdialog sind auf der jeweiligen Funktionsebene gespeichert.

2. Wiederholen Sie die Anweisung ggf. für die zweite Funktionsebene.

↳ Die Einstellungen können durch kurzes Berühren (< 2 s) wieder abgerufen werden.

4.5.7 Ablage der Instrumente

Automatisches Aufrufen der Instrumentendialoge



Entsprechend dem entnommenen Instrument wird in der Betriebsart *Startdialog Standardvariante* automatisch der zugehörige Instrumentendialog auf dem Touchscreen angezeigt. Im *Startdialog Einfachvariante* werden die Drehzahl- bzw. Intensitätswerte des entnommenen Instruments auf dem Touchscreen eingeblendet.

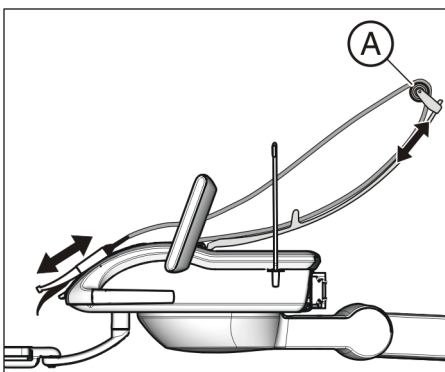
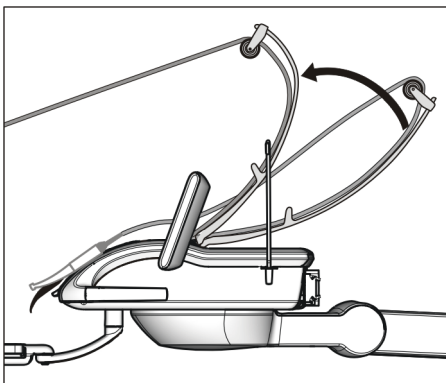
Werden mehrere Instrumente entnommen, wird der Instrumentendialog bzw. werden die Drehzahl- oder Intensitätswerte des zuerst entnommenen Instruments angezeigt.

Achten Sie beim Arztelement Sinius und Sinius TS darauf, dass die Instrumente stets in der richtigen Instrumentenablage abgelegt werden. Sind Instrumente in den Instrumentenablagen vertauscht, wird bei der erneuten Entnahme dieser Instrumente der falsche Instrumentendialog aufgerufen.

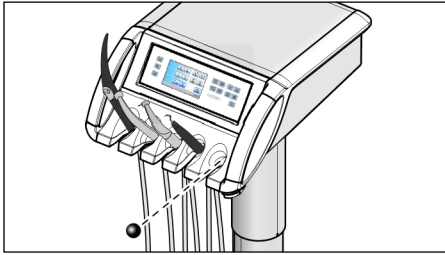
Arztelement Sinius CS

Federelemente im Arztelement ziehen die Schwingbügel in die Ausgangsposition zurück und wirken so dem Durchhängen der Instrumentenschläuche entgegen.

- > Nehmen Sie das gewünschte Instrument von der Ablage und ziehen Sie es zu sich.
 - ↪ Der Schwingbügel wird am Instrumentenschlauch nach vorne entnommen. Der dem Instrument zugehörige Instrumentendialog bzw. dessen Drehzahl- oder Intensitätswerte werden auf dem Touchscreen angezeigt. Das Instrument kann über den Fußschalter aktiviert werden.



Durch Verschieben der Führungsrollen **A** auf den Schwingbügeln lassen sich die Positionen der Instrumente auf der Ablage optimieren.



Verschlusskugel für Arztelement Sinius und Sinius TS

Für eine nicht belegte Instrumentenablage kann eine Verschlusskugel als Zubehör bezogen werden.

Stecken Sie die Verschlusskugel in eine evtl. nicht belegte Instrumentenablage. Hierdurch wird ein versehentliches Ablegen verhindert.

Für die Nachbestellung der Verschlusskugel, siehe „Ersatzteile, Verbrauchsmaterial“ [→ 293].

Instrumentenschläuche

ACHTUNG

In den Instrumentenschläuchen verlaufen elektrische Leitungen und Medienschläuche.

Durch Ziehen und Knicken können die elektrischen Leitungen brechen und die Medienschläuche undicht werden.

- Achten Sie darauf, an den Instrumentenschläuchen nicht übermäßig stark zu ziehen oder diese zu knicken.

4.5.8 Allgemeine Instrumentenfunktionen

Einstellungen zu Kühlmedium, Instrumentenlicht und Fußschalter werden im jeweiligen Unterdialog des entnommenen Instrumentes vorgenommen.

Die Unterdialoge unterscheiden sich je nach entnommenem Instrument. Funktionen, die für das jeweilige Instrument nicht vorhanden sind, werden im Unterdialog nicht angezeigt.

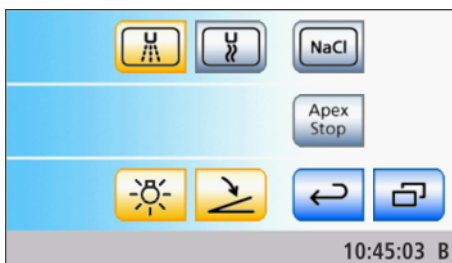
4.5.8.1 Unterdialog aufrufen

- ✓ Ein Instrument ist entnommen.
- ✓ In der Betriebsart *Startdialog Standardvariante* wird der *Instrumentendialog* des entnommenen Instruments auf dem Touchscreen angezeigt. Im *Startdialog Einfachvariante* sind die Drehzahl- bzw. Intensitätswerte des entnommenen Instruments eingeblendet.



- > Im *Startdialog Standardvariante* : Berühren Sie die Taste *Unterdialog*.
Im *Startdialog Einfachvariante* : Drücken Sie die Dialog-Wechseltaste *Instrument*.

☞ Der Unterdialog wird eingeblendet.



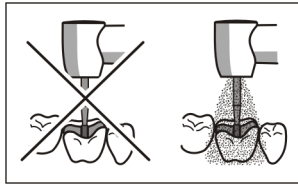
4.5.8.2 Kühlmedium vorwählen

Für die Instrumente lassen sich Luft, Spray oder NaCl als Kühlmedium im Unterdialog vorwählen. Im Instrumentendialog kann dann das vorgewählte Kühlmedium ein- oder ausgeschaltet werden.

- ✓ Der *Unterdialog* des entnommenen Instruments wird auf dem Touchscreen angezeigt.
- > Wählen Sie das gewünschte Kühlmedium für das entnommene Instrument. Berühren Sie die Taste *Spray*, *Luft* oder *NaCl*.
 - ☞ Die Taste des vorgewählten Kühlmediums ist orange markiert. Die Taste des vorgewählten Kühlmediums wird im *Instrumentendialog* bzw. im *Startdialog Einfachvariante* angezeigt.



4.5.8.3 Vorgewähltes Kühlmedium ein-/ausschalten



⚠ VORSICHT

Instrumente können ohne Kühlmedium betrieben werden.

Die Zahnschicht kann durch Reibungswärme geschädigt werden.

- > Achten Sie darauf, dass die Behandlungsstelle nicht überhitzt wird, wenn Sie das Kühlmedium abgeschaltet haben. Eine wirksame Kühlung wird nur durch Spray oder NaCl-Lösung erreicht (mindestens 50ml/min).

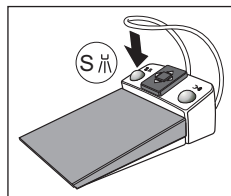
Über Touchscreen

Das vorgewählte Kühlmedium kann in der Betriebsart *Startdialog Einfachvariante* nur über die Tasten des Fußschalters ein-/ausgeschaltet werden, siehe unten.



- ✓ Ein Instrument ist aus der Ablage entnommen und der *Instrumentendialog* wird auf dem Touchscreen angezeigt.
- > Berühren Sie die Taste des vorgewählten Kühlmediums (*Spray*, *Luft* oder *NaCl*).
 - ↳ Ist die Taste des vorgewählten Kühlmediums orange markiert, wird dieses bei Betätigung des Fußpedals zusammen mit dem Instrument eingeschaltet. Ist die Taste grau markiert, ist das Kühlmedium abgeschaltet.

Über Fußschalter



- ✓ Ein Instrument ist aus der Ablage entnommen.
- > Betätigen Sie die linke Taste des Fußschalters.
 - ↳ Ist die Taste des vorgewählten Kühlmediums (*Spray*, *Luft* oder *NaCl*) auf dem Touchscreen orange markiert, wird dieses bei Betätigung des Fußpedals zusammen mit dem Instrument eingeschaltet.

4.5.8.4 ApexLocator einstellen



Sofern Ihre Behandlungseinheit mit der Option ApexLocator ausgestattet ist, kann diese im *Unterdiallog Motor* konfiguriert werden. Weitere Informationen entnehmen Sie bitte dem Kapitel „ApexLocator“ [→ 122] und dem Abschnitt „Implantologie-/Endodontiebehandlungen mit Motor“ [→ 119].

Der ApexLocator kann nur in der Betriebsart *Startdialog Standardvariante* genutzt werden.

4.5.8.5 Instrumentenlicht ein-/ausschalten



- ✓ Der *Unterdiallog* der entnommenen Turbine, eines Motors oder des Zahnsteinentfernungsgärts wird auf dem Touchscreen angezeigt.
- > Schalten Sie das Instrumentenlicht mit der Taste *Instrumentenlicht* ein oder aus.
 - ↳ Ist die Taste orange markiert, wird das Instrumentenlicht beim Betätigen des Fußpedals eingeschaltet.

Bei Turbinen kann zudem die Helligkeit und Betriebsspannung des Instrumentenlichts eingestellt werden, siehe „Turbine Licht einstellen“ [→ 108].

Das Instrumentenlicht der Multifunktionsspritze Sprayvit M wird separat eingestellt, siehe „Instrumentenlicht ein-/ausschalten und Wassertemperatur einstellen“ [→ 106].

4.5.8.6 Fußschalter als Flachstarter oder Regelfußschalter einstellen

Im Unterdialog eines Motors oder des Zahnsteinentferners SiroSonic TL kann der Fußschalter als Flachstarter oder Regelfußschalter eingestellt werden:

- **Flachstarter**

Wird der Fußschalter betätigt, wird das Instrument mit der eingestellten Drehzahl bzw. Intensität eingeschaltet.

- **Regelfußschalter**

Das Instrument regelt je nach Stellung des Fußschalterpedals die Drehzahl bzw. Intensität stufenlos bis maximal zum eingestellten Wert.

✓ Der *Unterdialog* des entnommenen Instruments wird auf dem Touchscreen angezeigt.

➤ Berühren Sie die Taste *Flachstarter/Regelfußschalter*.

↪ Ist die Taste grau dargestellt, ist der Flachstarter eingestellt. Ist die Taste orange markiert, ist der Regelfußschalter eingestellt.

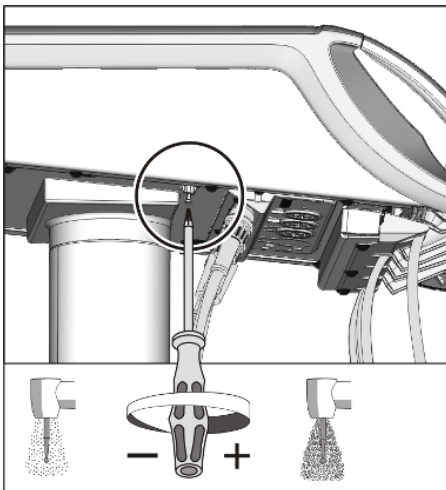


4.5.8.7 Spraymenge einstellen

Die Spraymenge ist werksseitig voreingestellt. Sie kann jedoch an einer Stellschraube am Arztelement verändert werden. Diese Einstellung ist dann für alle Bohrantriebe gültig.

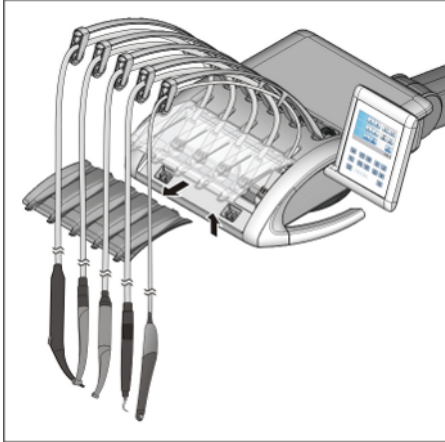
Arztelement Sinius und Sinius TS

1. Stellen Sie die Spraymenge ein, indem Sie die Schraube unter dem Arztelement verdrehen.
2. Prüfen Sie die eingestellte Spraymenge mit einem Bohrantrieb. Korrigieren Sie die Einstellung gegebenenfalls.

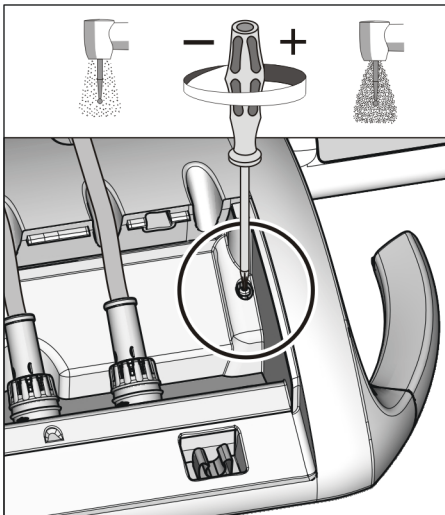


Arztelement Sinius CS

Die Stellschraube zur Einstellung der Spraymenge befinden sich unter der Instrumentenablage. Die Ablage ist an der Vorderkante mit zwei innenliegenden Klammern auf dem Arztelement befestigt.



1. Die Instrumente müssen von der Instrumentenablage entfernt werden. Ziehen Sie dazu nacheinander alle Instrumente und lassen Sie diese nach vorne überhängen.
2. Heben Sie die Instrumentenablage an der Vorderkante an bis sich die Klammern lösen und die Ablage abgenommen werden kann.



3. Stellen Sie die Spraymenge ein, indem Sie die Schraube verdrehen.
4. Prüfen Sie die eingestellte Spraymenge mit einem Bohrantrieb. Korrigieren Sie die Einstellung gegebenenfalls.
5. Setzen Sie die hintere Kante der Instrumentenablage zunächst in die Nut am Arztelement und drücken Sie dann die Ablage vorne nach unten, bis sie einrastet.
6. Legen Sie die Instrumente auf der Instrumentenablage ab. Achten Sie darauf, dass sich die Instrumentenschläuche in den Führungsrollen der Schwingbügel befinden.

4.5.8.8 Verwendung von Kochsalzlösung (NaCl) vorbereiten

Über die Peristaltikpumpe wird eine sterile Kochsalzlösung anstelle des Spraywassers zur Kühlung bereitgestellt.

Der Peristaltikpumpen-Schlauch ist ein Einwegartikel. Für Nachbestellungen, siehe „Ersatzteile, Verbrauchsmaterial“ [→ 293].

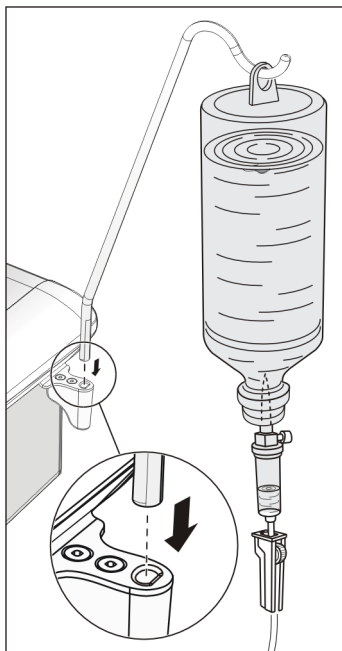
Auf der NaCl-Pumpe sind zwei Symbole angebracht.

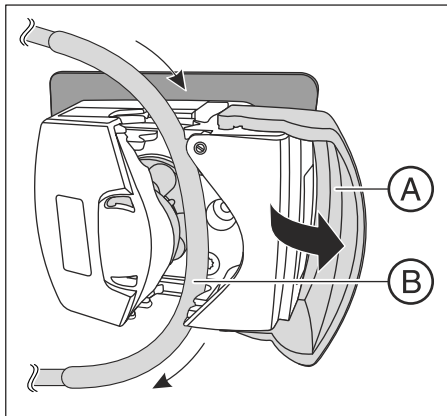
Bedeutung: Beachten Sie beim Betrieb des Geräts die Gebrauchsanweisung.



Bedeutung: Vorsicht, Gefahr für Finger in Kontakt mit bewegten Teilen
Schließen Sie die Abdeckung **A**, bevor Sie die NaCl-Pumpe in Betrieb nehmen.

- ✓ Der Peristaltikpumpen-Antrieb und eine Aufnahme für den NaCl-Flaschenhalter sind am Arztelement angebracht. Wenden Sie sich ggf. an Ihren zuständigen Vertriebspartner.
 - ✓ Ein neuer Peristaltikpumpen-Schlauch liegt vor.
1. Stecken Sie den NaCl-Flaschenhalter am Arztelement ein.
 2. Hängen Sie die NaCl-Flasche (max. 1 Liter) an den Flaschenhalter.



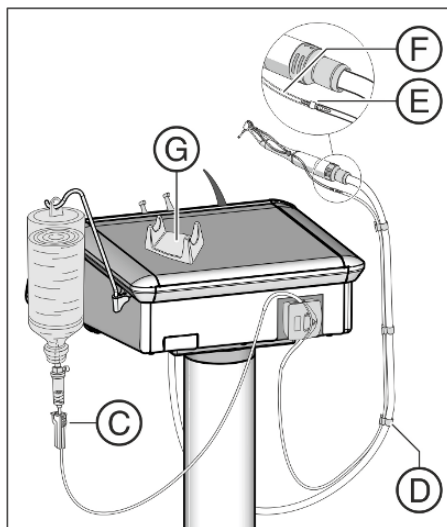


3. Klappen Sie die Abdeckung **A** auf. Legen Sie den Silikonschlauch **B** ohne Vorspannung mit der verdickten Stelle um das Pumpenrad. Vergleiche nebenstehende Abbildung. Schließen Sie die Abdeckung **A**.

WICHTIG

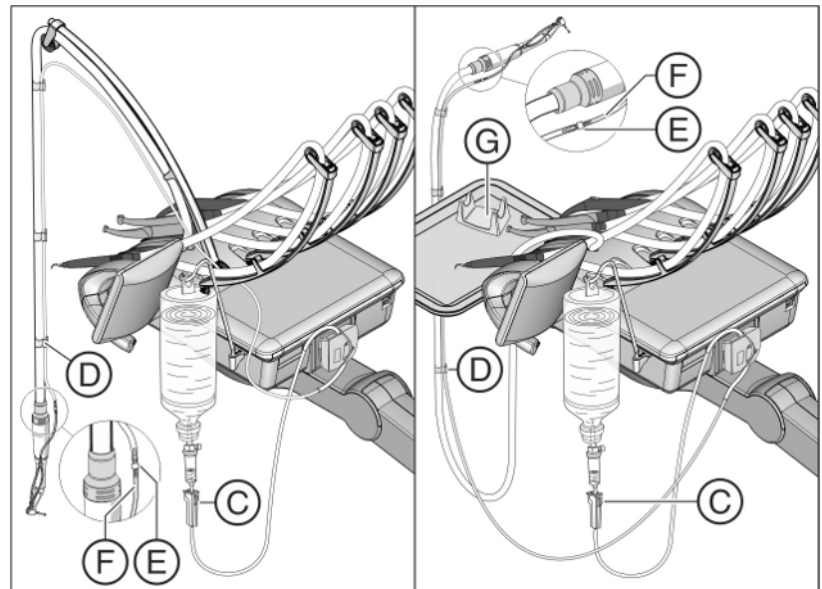
Förderrichtung der Peristaltikpumpe

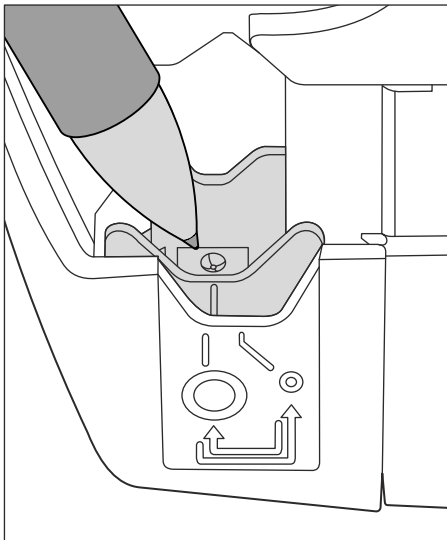
Das kürzere Schlauchende mit der Kanüle muss sich an der Pumpe **oben** befinden, das längere Schlauchende zum Handstück **unten**. Vergleiche nebenstehende Abbildung.



4. Stecken Sie das kurze Schlauchende mit der Kanüle durch den Verschluss der NaCl-Flasche. Der Regler in der Schlauchklemme **C** muss vollständig geöffnet sein (Regelrad oberste Position).
5. Verlegen Sie das lange Schlauchende entlang des entsprechenden Motorschlauchs bis zum Winkelstück. Befestigen Sie den Schlauch mit den Klammern **D**.
6. Stecken Sie die Kupplung **E** auf den Schlauch. Verbinden Sie den dünnen Silikonschlauch **F** mit der Kupplung **E**.
7. Verbinden Sie den dünnen Silikonschlauch **E** mit den Anschlüssen am Winkelstück. Einzelheiten, siehe Gebrauchsanweisung des Winkelstücks.
8. Legen Sie das Winkelstück auf der separaten Motorablage **G** ab.

Beachten Sie auch die Ausführungen im Abschnitt „Behandlungseinheit auf steriles Arbeiten vorbereiten“ [→ 142].



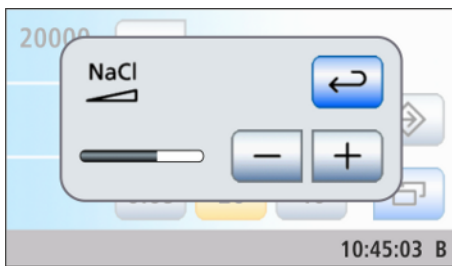
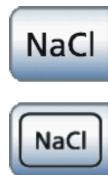


Die NaCl-Pumpe verfügt über zwei Einstellungen für Peristaltikpumpenschläuche unterschiedlichen Durchmessers. Für die Peristaltikpumpenschläuche von Dentsply Sirona muss die weite Einstellung verwendet werden. So wird eine optimale Förderleistung erzielt. Die NaCl-Pumpe wird daher ab Werk mit der weiten Einstellung ausgeliefert.

Die Schlaucheinstellung kann bei Bedarf durch Drücken mit einem Kugelschreiber verändert werden. Die Einstellung ist stets auf beiden Seiten vorzunehmen.

4.5.8.9 NaCl-Fördermenge einstellen

- ✓ Ein Instrument ist entnommen.
 - ✓ In der Betriebsart *Startdialog Standardvariante* wird der *Instrumentendialog* des entnommenen Instruments auf dem Touchscreen angezeigt und NaCl ist als Kühlmedium vorgewählt, siehe „Kühlmedium vorwählen“ [-> 96].
Im *Startdialog Einfachvariante* wird der *Unterdialog* des entnommenen Instruments angezeigt.
1. Beim *Startdialog Standardvariante* : Halten Sie die Taste *NaCl* gedrückt (> 2 s).
Beim *Startdialog Einfachvariante* : Halten Sie die Taste *NaCl* *vorwählen* gedrückt (> 2 s).



2. Stellen Sie mit den Tasten – und + die Fördermenge der NaCl-Pumpe ein.
 - ↳ Der Einstelldialog *NaCl* wird angezeigt.
3. Berühren Sie die Taste *Zurück*.
 - ↳ Der Einstelldialog *NaCl* wird sofort ausgeblendet. Die Einstellungen sind gespeichert. Ist die Taste *NaCl* orange markiert, ist die Funktion eingeschaltet.

ACHTUNG

Ultraschallspitzen von Fremdherstellern gewährleisten in Verbindung mit der NaCl-Funktion teilweise keine ausreichende Durchflussmenge.

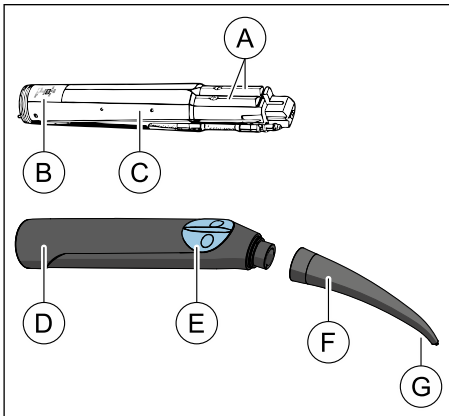
- > Verwenden Sie nur Ultraschallspitzen von Dentsply Sirona. Beachten Sie auch die Gebrauchsanweisung SiroSonic TL.

4.5.9 Multifunktionsspritze Sprayvit M

Die Multifunktionsspritze Sprayvit M dient zur Dentalbehandlung mit Luft und geheiztem/ungeheiztem Wasser. Die Multifunktionsspritze Sprayvit M dient zusätzlich zur Beleuchtung des Präparationsfeldes.

Die Heizpatrone für das Wasser befindet sich im Handstück.

4.5.9.1 Aufbau



A	Medienhebel	
B	 SN xxxxx	Seriennummer
	 20xx	Herstellungsjahr
C	Ventilkörper	
D	Gehäuse	
E	Tastenfeld	
F	Düse	
G	Lichtaustritt	

4.5.9.2 Produktbeschriftung



Thermisch desinfi-
zierbar



Sterilisierbar bei
135 °C



Herstellungsdatum



Seriennummer



Bestellnummer

4.5.9.3 Medienversorgung

Am Versorgungsschlaucheingang, geräteseitig:

Eingangsm Medien-Temperatur in °C	18 ± 3
Wasserdruck in bar (strömend)	2 ± 0,1
Wasserdurchfluss in ml/min	≥130
Luftdruck in bar (strömend)	3,2 ± 0,1
Luftdurchfluss in NI/min	≥ 13

4.5.9.4 Sicherheitshinweise

Schützen Sie sich, den Patienten und Dritte vor Gefahren. Beachten Sie hierfür folgende Sicherheitshinweise:

WARNUNG

An der Düsenspitze steht ein Metallröhrchen vor.

Es besteht Verletzungsgefahr und Kontaminationsgefahr!

- > Vermeiden Sie Körperkontakt mit der Düsenspitze. Hantieren Sie nicht über die aufgesteckte Düse hinweg.
- > Nehmen Sie nach jedem Patienten die Düse ab und führen Sie eine Aufbereitung durch.

WICHTIG

Luft und Wasser müssen an der Düse ungehindert austreten können. Setzen Sie die Düse **nicht** auf den Zahn oder einen Gegenstand auf. Drücken Sie die Düse **nicht** in Abdruckmasse.

Die Sprayvit M ist mit umfangreichen Sicherheitsüberwachungen ausgestattet. Beachten Sie dennoch die nachfolgenden Hinweise:

VORSICHT

Nach dem Wechsel des Sprayvit M-Schlauchs fließt bis zur vollständigen Auffüllung des Schlauchs kein Wasser zur Kühlung der Sprayvit M-Heizpatrone.

Durch austretenden heißen Wasserdampf kann sich der Patient verbrühen. Die Heizpatrone kann überhitzen und zerstört werden.

- > Betätigen Sie nach dem Schlauchwechsel an der Multifunktionsspritze Sprayvit M die Taste *Wasser* mehrmals **kurz**, bis ausreichend Wasser vorhanden ist, bevor Sie den Patienten behandeln.

WICHTIG

Einschaltverzögerung der Heizpatrone

Zur Minimierung der Gefahr durch Verbrühen wird der Wasserheizer der Sprayvit M nach dem Einschalten der Behandlungseinheit und nach einem Schlauchwechsel beim erstmaligen Betätigen der Taste *Wasser* für einige Sekunden nicht geheizt.

VORSICHT

An der Sprayvit M kann bei zu geringem Durchfluss heißes Wasser austreten.

Der Patient kann sich verbrühen.

- > Prüfen Sie vor der Anwendung den Wasserdurchfluss.
- > Führen Sie monatlich und bei Verdacht des zu geringen Durchflusses eine Durchflussprüfung entsprechend dem Abschnitt „Durchflussmenge der Multifunktionsspritze Sprayvit M prüfen“ [→ 236] durch. Reinigen Sie ggf. die Düse, siehe „Kühldüsenöffnung pflegen“ [→ 234].

WICHTIG

Luftaustritt beim Schlauchwechsel

Wenn die Sprayvit M bei eingeschalteter Behandlungseinheit vom Instrumentenschlauch abgenommen wird, tritt an der Kupplung des Schlauchs Luft aus. Schalten Sie daher die Behandlungseinheit aus, bevor Sie einen Schlauchwechsel vornehmen.

WICHTIG

Elektronische Durchflussüberwachung

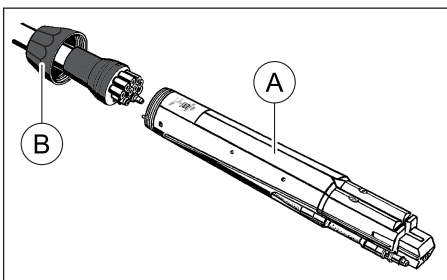
Falls die elektronische Durchflussüberwachung einen zu geringen Durchfluss erkennt, wird der Wasserheizer abgeschaltet und eine entsprechende Fehlermeldung ausgegeben, siehe „Fehlermeldungen“ [→ 289].

4.5.9.5 Instrumentenschlauch anschließen

⚠ VORSICHT

Stromschlaggefahr

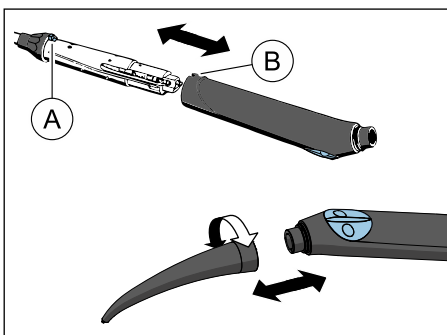
> Medienhebel bei abgezogenem Gehäuse nicht betätigen!



1. Stecken Sie den Ventilkörper (A) unter Beachtung der verschiedenen Röhrchendurchmesser auf den Versorgungsschlauch auf. Dabei kann der Ventilkörper auch im Gehäuse verbleiben.
2. Schrauben Sie die Überwurfmutter (B) auf den Ventilkörper und ziehen Sie die Überwurfmutter handfest an.

4.5.9.6 Gehäuse und Düse aufstecken/abziehen

Aufstecken



1. Richten Sie den Rastknopf (A) und die Aussparung (B) so gegeneinander aus, dass sie sich gegenüberstehen.
2. Stecken Sie das Gehäuse bis zum Einrasten auf.
3. Stecken Sie die Düse drehend auf das Gehäuse auf.
4. Prüfen Sie den festen Sitz der Düse.

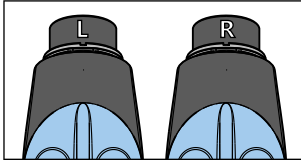
⚠ VORSICHT

Eine nicht eingerastete Düse kann sich beim Betätigen der Sprayvit M lösen und in den Rachen des Patienten fallen.

Abziehen

1. Ziehen Sie die Düse drehend vom Gehäuse ab.
2. Drücken Sie den Rastknopf und ziehen Sie an der Überwurfmutter den Ventilkörper aus dem Gehäuse. Dabei nicht am Versorgungsschlauch festhalten oder ziehen!

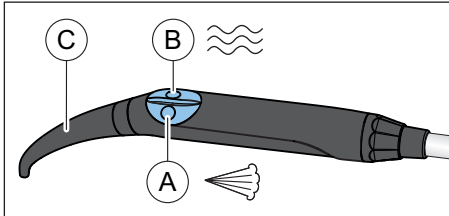
4.5.9.7 Luft, Wasser oder Spray abgeben



In der Standard-Ausführung befindet sich die Wassertaste der Multifunktionsspritze Sprayvit M rechts. Optional ist eine Sprayvit M mit vertauschten Medien erhältlich (Wasser links).

Bei abgenommener Düse erkennen Sie, um welche Ausführung es sich handelt. Befindet sich die Wassertaste rechts, ist die Markierung ein „R“, für Sprayvit M mit Wassertaste links entsprechend „L“.

Die folgenden Anweisungen gelten für die Sprayvit M in Standard-Ausführung (Wasser rechts).



- > Drücken Sie die Taste *Luft* (A).
 - ↳ Luft strömt aus der Instrumentenspitze.
- > Drücken Sie die Taste *Wasser* (B).
 - ↳ Wasser strömt aus der Instrumentenspitze.
- > Drücken Sie die Taste *Luft* (A) und *Wasser* (B) gleichzeitig.
 - ↳ Spray strömt aus der Instrumentenspitze.
- > Verdrehen Sie die Düse (C) um die gewünschte Strahlrichtung zu erreichen.

4.5.9.8 Instrumentenlicht ein-/ausschalten und Wassertemperatur einstellen

Das Instrumentenlicht der beiden Multifunktionsspritzen Sprayvit M am Arzt- und Assistenzelement können unabhängig voneinander ein-/ausgeschaltet werden. Das Ein-/Ausschalten bezieht sich auf die am Arzt- oder Assistenzelement entnommene Multifunktionsspritze. Werden beide Multifunktionsspritzen entnommen, gilt die Einstellung nur für die Multifunktionsspritze am Arztelement.

Wird die Multifunktionsspritze Sprayvit M für 10 s nicht betätigt, schaltet sich das Instrumentenlicht automatisch ab.

Die Heizleistung des Wasserheizers in der Wassereinheit ist einstellbar.

Instrumentenlicht der Sprayvit M im Unterdiallog Start ein-/ausschalten

✓ Der *Startdialog* wird auf dem Touchscreen angezeigt.

1. Berühren Sie die Taste *Unterdiallog*.

↳ Der Unterdiallog *Start* wird eingeblendet.

2. Ziehen Sie eine Multifunktionsspritze Sprayvit M aus der Ablage des Arzt- oder Assistenzelements.





☞ Die Taste *Instrumentenlicht Sprayvit M* wird im Unterdialog *Start* angezeigt.

3. Berühren Sie die Taste *Instrumentenlicht Sprayvit M*.

☞ Ist die Taste orange markiert, wird das Instrumentenlicht an der Multifunktionsspritze *Sprayvit M* eingeschaltet, sofern es als einziges Instrument entnommen ist.

Wassertemperierung im Setup-Dialog der *Sprayvit M* ein-/ausschalten und einstellen

Die Heizleistung des Wasserheizers in der Wassereinheit ist einstellbar. Dadurch können unterschiedliche Zulauftemperaturen des Versorgungswassers (z. B. Sommer/Winter) ausgeglichen werden. Der Einstellbereich beträgt ca. 8° C.

Um den Behandlungsablauf nicht zu stören, wird bei Entnahme der *Sprayvit M* der entsprechende Dialog nicht automatisch auf dem Touchscreen angezeigt. Er muss über die Taste *Setup* aufgerufen werden.

⚠ VORSICHT

Die Heizleistung kann zu hoch eingestellt werden.

Der Patient empfindet das Wasser als zu warm.

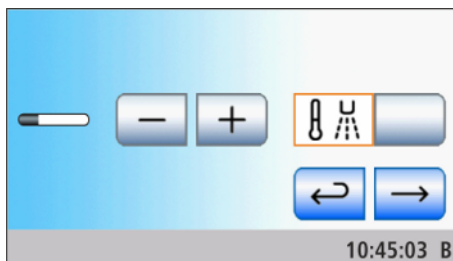
- Passen Sie die Heizleistung der Wasserheizung auf die Zulauftemperatur des Wassers an.
- Prüfen Sie vor dem Gebrauch der Multifunktionsspritze *Sprayvit M* die Wassertemperatur, z. B. auf dem Handrücken.

✓ Die Multifunktionsspritze *Sprayvit M* am Arzt- oder Assistenzelement ist entnommen.

1. Halten Sie die Fixtaste *Setup* gedrückt (> 2 s).

☞ Der Setup-Dialog *Sprayvit M* wird angezeigt.

Setup



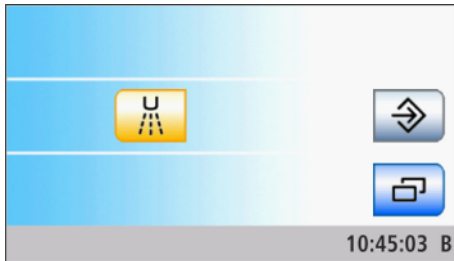
2. Berühren Sie die Taste *Wassertemperierung*.

☞ Ist die Taste orange markiert, ist die Wassertemperierung eingeschaltet.

3. Stellen Sie mit den Tasten – und + die Wassertemperatur ein.

4.5.10 Turbine

4.5.10.1 Turbine bedienen



WICHTIG

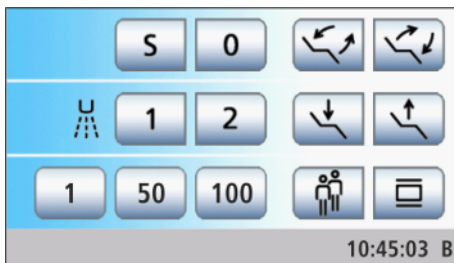
Beachten Sie auch die Gebrauchsanweisungen zu den verschiedenen Turbinen.

Der Turbinenschlauch ist mit einer standardisierten Kupplung nach ISO 9168 ausgestattet.

Im Unterdiallog *Turbine* kann das Kühlmedium Spray, Luft oder NaCl vorgewählt werden, siehe „Allgemeine Instrumentenfunktionen“ [→ 96].

Wenn Ihre Behandlungseinheit mit der Option Proportionalventil ausgestattet ist, kann die Treibluft der Turbine mit dem Fußpedal geregelt werden.

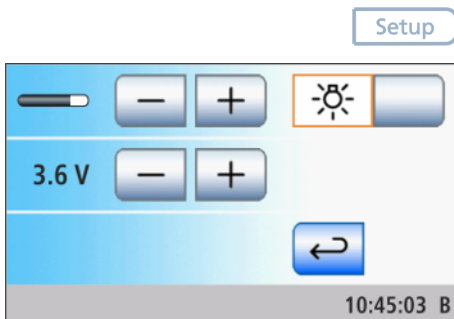
Bei der Betriebsart *Startdialog Einfachvariante* werden die Schnellverstelltasten eingeblendet. Sie sind jedoch ohne Funktion.



4.5.10.2 Turbinenlicht einstellen

Setup-Dialog der Turbine aufrufen

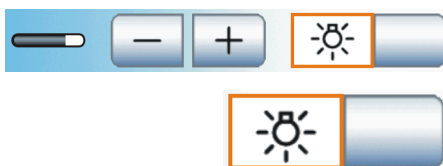
- ✓ Die Turbine ist entnommen.
- Halten Sie die Fixtaste *Setup* gedrückt (> 2 s).
 - ↳ Der Setup-Dialog der Turbine wird angezeigt.



Instrumentenlicht einstellen und ein-/ausschalten

Ist die entnommene Turbine mit einem Instrumentenlicht ausgestattet, kann dieses ein-/ausgeschaltet und dessen Helligkeit eingestellt werden.

1. Stellen Sie mit den Tasten – bzw. + die Helligkeit des Turbinenlichts ein.
2. Schalten Sie das Turbinenlicht mit der Taste *Instrumentenlicht* ein oder aus.
 - ↳ Ist die Taste orange markiert, wird das Turbinenlicht beim Betätigen des Fußpedals mit der eingestellten Helligkeit eingeschaltet.



Betriebsspannung des Instrumentenlichts vorwählen

Die Original-Dentsply Sirona Halogen- und LED-Lampe wird typisch mit 3,6 V betrieben. Spannungen > 3,8 V zerstören die Lampe. Für Leuchtmittel von Fremdherstellern kann die Betriebsspannung eingestellt werden.

ACHTUNG

Betriebsspannungen von Leuchtmitteln können sich unterscheiden.

Durch Überspannung können diese zerstört werden.

- > Achten Sie beim Wechsel des Leuchtmittels darauf, dass die richtige Betriebsspannung eingestellt ist.
- > Stellen Sie mit den Tasten – und + die maximale Betriebsspannung des Turbinenlichts ein.



4.5.11 Motor

Der Motor dient als Antrieb von rotierenden und oszillierenden Hand- und Winkelstücken. Je nach Modell eignet sich der Motor auch zur Endometriemessung.

Die Motoren erfüllen die Norm ISO 14457.

4.5.11.1 Motorvarianten

Je nach Einsatzzweck und Kupplung des Handstücks stehen unterschiedliche kollektorlose Motoren zur Verfügung.

Kollektorlose Motoren sind von ihrer Bauart her Drehstrommotoren (ohne Kohlebürsten). Sie zeichnen sich durch exakte Regelbarkeit und Langlebigkeit aus.

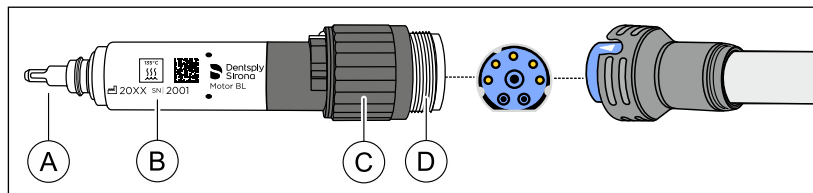
Informationen zur Apexmessung über das Instrument entnehmen Sie bitte dem Abschnitt „Verwendung des ApexLocators vorbereiten“ [→ 123].

Die Aufbereitung der Motoren entnehmen Sie bitte dem Abschnitt „Motoren und Adapter desinfizieren/sterilisieren“ [→ 236].

Schlauchkodierung

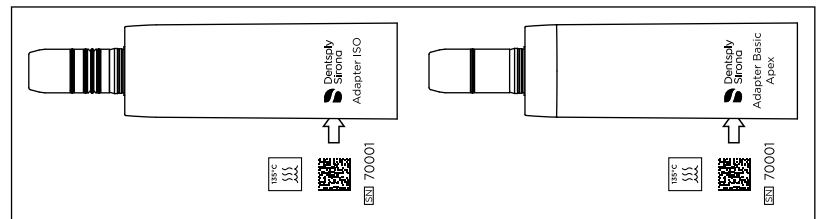
Die Motoren verfügen jeweils über einen speziellen Instrumentenschlauch mit elektrischer Kodierung. Über diese erkennt die Behandlungseinheit den angeschlossenen Motor und konfiguriert die Steuerung entsprechend. Durch eine mechanische Kodierung an Schlauch und Motor ist ein Vertauschen der verschiedenen Varianten ausgeschlossen.

Motor BL



A	Motorwelle inklusive Mitnehmer
B	Produktbeschriftung
C	Regelring/Lampfenring
D	Kupplungsanschluss (blau/3 Führungsnasen)

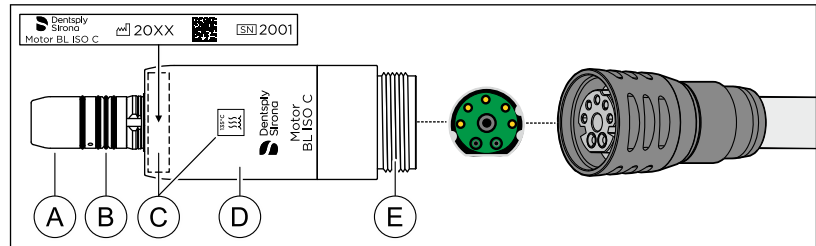
Der Motor BL ist zum direkten Betrieb der T1 Classic Handstücke konstruiert. Um die Hand- und Winkelstücke mit ISO-Schnittstelle verwenden zu können, muss entweder der Adapter ISO (keine Apex-Messung, Spray) oder der Adapter Basic Apex (Apex-Messung, kein Spray) als Zwischenstück verwendet werden.



Adapter ISO (links) und Adapter Basic Apex (rechts)

Der Drehzahlbereich liegt zwischen 90 und 40.000 rpm (Umdrehungen pro Minute).

Motoren BL ISO C/E



A	Handstückhalterung
B	O-Ring 8,4 x 0,7
C	Produktbeschriftung
D	Motorhülse ISO C/E
E	Kupplungsanschluss (grün/3 Führungsnasen)

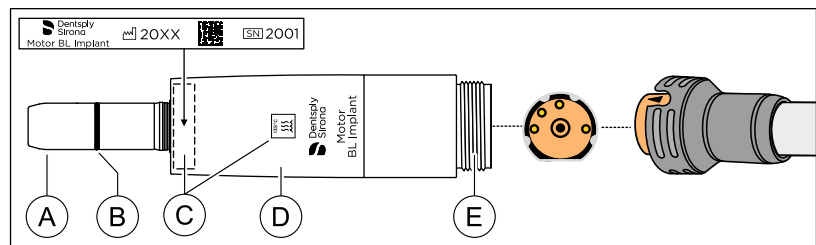
Die Motoren BL ISO C/E sind mit einer ISO-Schnittstelle ausgestattet. Dadurch können alle Hand- und Winkelstücke mit ISO-Schnittstelle ohne Adapter verwendet werden.

Das Motorgehäuse und die ISO-Schnittstelle der Motoren sind verkürzt.

Der Drehzahlbereich des Motors BL ISO C liegt zwischen 90 und 40.000 rpm, der des Motors BL ISO E zwischen 2.000 und 40.000 rpm.

Der Motor BL ISO C kann zur Endodontie-Therapie eingesetzt werden.

Motor BL Implant




A	Handstückhalterung
B	O-Ring 8 x 1
C	Produktbeschriftung
D	Motorhülse Implant
E	Kupplungsanschluss (gelb/4 Führungsnasen)

Der Motor BL Implant ist speziell für den chirurgischen Einsatz konstruiert. Die Luft-/Wasserdurchführung (Spray) und das Instrumentenlicht fehlen daher. Er verfügt über ein sehr hohes Drehmoment.

Der Drehzahlbereich liegt zwischen 90 und 40.000 rpm.

4.5.11.2 Produktbeschriftung

Die Motoren bzw. die Motorhülsen sowie die Adapter sind mit folgenden Informationen beschriftet:

	Hersteller und Produktname		Sterilisierbar bei 135 °C
	Herstellungsjahr		DataMatrix-Code
	Seriennummer		

4.5.11.3 Technische Daten

Motoren

	BL	BL ISO E/C	BL Implant
Länge in mm	~ 40	~ 45	~ 61
max. Durchmesser in mm	~ 16	~ 22	~ 22
max. Drehzahl in min ⁻¹	~ 40000	~ 40000	~ 40000
Drehmoment in Ncm	~ 2,4	~ 3,0	~ 5,0
Grenzstrom in A, kurzzeitig	~ 7	~ 7	~ 7
max. Leistung in W	~ 45	~ 61	~ 80
Sprayfunktion	x	x	-
Lichtfunktion	x	x*	-
Apexmessfunktion	x	x	-
Handstückhalterung nach ISO 3964	-	x	x

* INTRAmatic Lux[®] Schnittstelle

Adapter für Motor BL

	Adapter ISO	Adapter Basic Apex
Lichtfunktion	x	x
Sprayfunktion	x	-
Apexmessfunktion	-	x
Handstückhalterung nach ISO 3964	x	x

Medienversorgung

	BL und BL ISO E/C	BL Implant
Druck Kühlluft in bar	2,2 - 3	2,2 - 3
Bedarf Kühlluft in l/min	20 ±2,5	20 ±2,5
Druck Sprayluft in bar	2,7 ±0,2	–
Durchfluss Sprayluft in l/min	> 1,5	–
Druck Spraywasser in bar	2 ±0,2	–
Durchfluss Spraywasser in ml/min	> 100	–
Empfohlener Wasseranteil im Spray in ml/min	> 50	–

4.5.11.4 Sicherheitshinweise

VORSICHT

Verletzungsgefahr beim Schlauchwechsel

- > Lösen Sie den Motor **nicht** während des Betriebs vom Instrumentenschlauch!

VORSICHT

Augenschäden vorbeugen

Die LED fällt gemäß der Norm IEC 62471:2006 unter die Risikogruppe 2. Die LED emittiert optische Strahlung, die möglicherweise gefährlich ist und für die Augen schädlich sein kann. Netzhautgefährdung durch emittiertes Blaulicht.

- > Blicken Sie bei Betrieb **nicht** für längere Zeit in die LED.

ACHTUNG

Schutz der Motorwelle/Achse

Eine verbogene Motorwelle beim Motor BL verursacht unregelmäßige Laufgeräusche oder starke Vibrationen. Instrumente können dadurch beschädigt werden.

- > Lassen Sie den Motor **nicht** auf den Boden fallen.

ACHTUNG

Motorkühlung

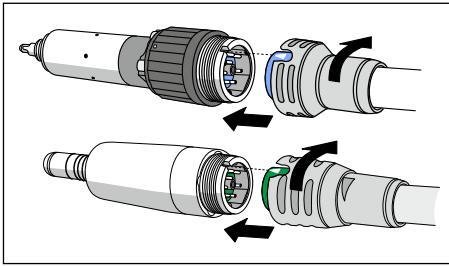
- > Sollte sich der Motor unter hoher Last stark erwärmen, lassen Sie ihn bei halber Drehzahl im Leerlauf abkühlen, bevor Sie weiterarbeiten.
- > Nie den Motor ohne Kühlluft betreiben.

ACHTUNG

Elektromotoren niemals ölen!

- > Nehmen Sie am Ende des Arbeitstages die Handstücke von den Elektromotoren ab, damit über Nacht kein Öl in den Motor läuft.

4.5.11.5 Instrumentenschlauch anschließen



- ✓ Farbige Markierung und Position der Führungsnasen an Motor und Schlauchkupplung des Instrumentenschlauchs stimmen überein.
- 1. Schieben Sie die Überwurfmutter an der Schlauchkupplung zurück.
- 2. Stecken Sie den Motor unter Berücksichtigung der Kontaktstifte und Röhrchen bis zum Anschlag in die Schlauchkupplung. Achten Sie darauf die Schlauchkupplung beim Aufstecken nicht zu verkippen.
 - ↳ Der Pfeil auf der Schlauchkupplung und die Kerbe am Motor müssen sich dabei gegenüberstehen.
- 3. Drücken Sie die Überwurfmutter leicht auf das Gewinde und drehen Sie so lange nach links, bis ein leichtes Knacken hörbar ist.
- 4. Schrauben Sie die Überwurfmutter nach **rechts** drehend fest auf den Motor auf.

Wasser tritt zwischen dem Motor und der Schlauchkupplung aus?

1. Nehmen Sie den Motor vom Instrumentenschlauch ab.
2. Schließen Sie den Motor erneut am Instrumentenschlauch an. Achten Sie auf eine korrekte Montage.
3. Wenn weiterhin Wasser austritt: tauschen Sie die Dichtungsscheibe aus.

4.5.11.6 Instrument wechseln

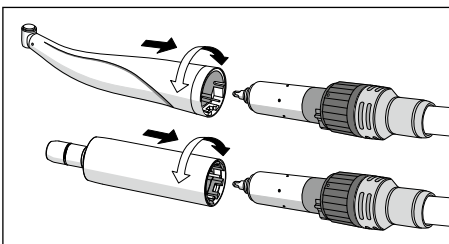
VORSICHT

Stecken bzw. ziehen Sie das Instrument nur bei stillstehendem Motor auf oder ab.

Instrument/Adapter auf Motor BL stecken

VORSICHT

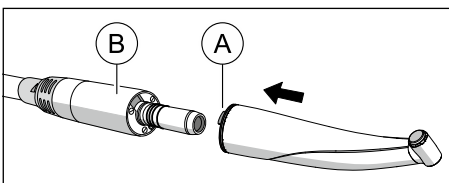
Bei freiliegender Motorwelle und Mitnehmer (abgezogenem Instrument/Adapter) Motor BL nicht in Betrieb nehmen. Es besteht Verletzungsgefahr!



- ✓ Der Motor steht still.
- Stecken Sie das Instrument bzw. den Adapter auf. Rasten Sie dabei das Instrument bzw. den Adapter durch Verdrehen ein.

Instrument auf Motor BL ISO E/C bzw. Adapter stecken

- ✓ Der Motor steht still.
- 1. Richten Sie die Nase **A** des Instruments auf die Nut **B** des Antriebs aus.
- 2. Stecken Sie das Instrument bis zum Einrasten auf.



Instrument auf Motor BL Implant stecken

- ✓ Der Motor steht still.
- > Stecken Sie das Instrument bis zum Einrasten auf.

Instrument/Adapter entfernen

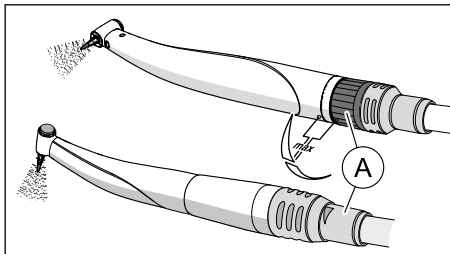
- ✓ Der Motor steht still.
- > Ziehen Sie das Instrument bzw. Adapter ab. Ziehen Sie dabei nicht am Instrumentenschlauch.

4.5.11.7 Kùhlspray einstellen

VORSICHT

Der Motor BL Implant und Adapter Basic Apex bieten kein Kùhlspray.

- > Sorgen Sie für ausreichende Kùhlung der Präparationsstelle über eine externe sterile Medienversorgung, z. B. NaCl.



- > Stellen Sie den Durchfluss des Kühlwassers mit dem Regelring A ein (> 50 ml/min).

Tipp: Sie können die Kühlwassermenge mit Messbecher und Uhr messen.

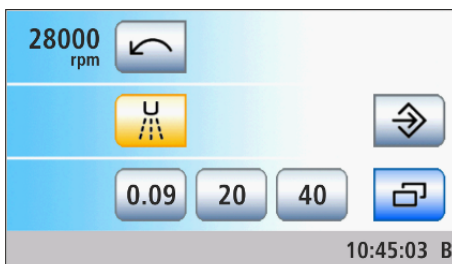
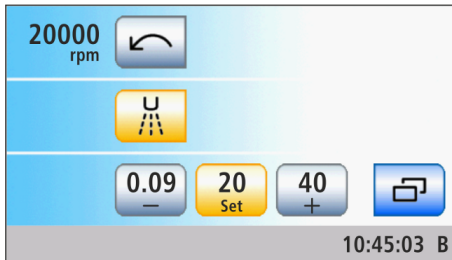
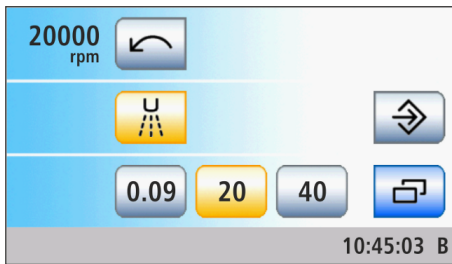
Motor BL: Der maximale Wasserdurchfluss ist eingestellt, wenn sich die beiden Markierungen gegenüberstehen.

Motor BL ISO E/C: Der maximale Wasserdurchfluss ist eingestellt, wenn der Regelring am Instrumentenschlauch bis zum Anschlag nach links gedreht ist.

4.5.11.8 Drehzahl einstellen

In der Betriebsart *Startdialog Standardvariante* können Einstellungen über statische Schnellverstelltasten (mit den Tastenwerten 0,09 bzw. 0,2, 20, 40), über programmierbare Schnellverstelltasten (mit veränderbaren Tastenwerten) oder über Funktionsebenen (E1, E2) vorgenommen werden.

Im *Startdialog Einfachvariante* erfolgt die Einstellung der Drehzahl ausschließlich über statische Schnellverstelltasten. Sie werden mit Intensitätswerten (1, 50, 100%) angezeigt.



Drehzahl mit Schnellverstelltasten auswählen

- ✓ Der Elektromotor ist entnommen.
- ✓ Entweder der *Motordialog* mit statischen oder programmierbaren Schnellverstelltasten wird auf dem Touchscreen angezeigt, oder der *Startdialog Einfachvariante*.
- Berühren Sie die Schnellverstelltasten in der unteren Zeile kurz (< 1 s).
 - ☞ Die Schnellverstelltaste wird orange markiert. In der ersten Zeile wird die ausgewählte Drehzahl in rpm (Umdrehungen pro Minute) angezeigt.

WICHTIG

Drehzahlwerte der Schnellverstelltasten

In der Betriebsart *Startdialog Standardvariante* entspricht die Drehzahl des Motors dem Drehzahlwert der Taste x 1.000.

Taste 0,09 = 90 rpm (bei Motor BL, BL ISO C und BL Implant)

Taste 0,20 = 200 rpm (bei Motor BL ISO E)

Taste 20 = 20.000 rpm

Taste 40 = 40.000 rpm

In der Betriebsart *Startdialog Einfachvariante* entspricht die Drehzahl des Motors dem Intensitätswert der Taste in Prozent.

Taste 1 = 90 rpm (bei Motor BL, BL ISO C und BL Implant)

Taste 1 = 200 rpm (bei Motor BL ISO E)

Taste 50 = 20.000 rpm

Taste 100 = 40.000 rpm

Beachten Sie, dass die Drehzahl des Bohrers vom gewählten Hand- oder Winkelstück abhängt.

Drehzahl-Zwischenwerte mit statischen Schnellverstelltasten einstellen

- ✓ Der Elektromotor ist entnommen.
- ✓ Der *Motordialog* mit statischen Schnellverstelltasten oder der *Startdialog Einfachvariante* wird auf dem Touchscreen angezeigt.
- Drehzahl erhöhen: Halten Sie eine Schnellverstelltaste gedrückt, deren Drehzahlwert größer oder gleich dem in der ersten Zeile angezeigten Wert ist (> 1 s).
Drehzahl verringern: Halten Sie eine Schnellverstelltaste gedrückt, deren Drehzahlwert kleiner dem in der ersten Zeile angezeigten Wert ist (> 1 s).
 - ☞ In der ersten Zeile wird die eingestellte Drehzahl in rpm (Umdrehungen pro Minute) angezeigt. Bei Zwischenwerten werden die Schnellverstelltasten grau dargestellt.

WICHTIG

Zählschritte

Die Größe der Zählschritte ist abhängig vom eingestellten Drehzahlbereich.

Bei Motor BL, BL ISO C und BL Implant:

Von 90 bis 400 rpm = 10 rpm-Schritte

Von 400 bis 5.000 rpm = 200 rpm-Schritte

Von 5.000 bis 40.000 rpm = 1.000 rpm-Schritte

Bei Motor BL ISO E:

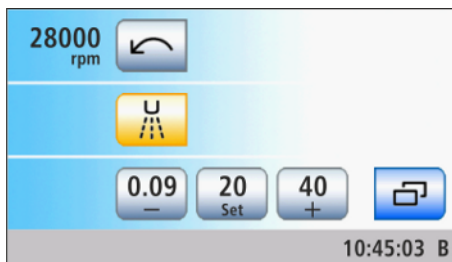
Von 200 bis 2.000 rpm = 200 rpm-Schritte

Von 2.000 bis 10.000 rpm = 400 rpm-Schritte

Von 10.000 bis 40.000 rpm = 1.000 rpm-Schritte

Beachten Sie, dass die Drehzahl des Bohrers vom gewählten Hand- oder Winkelstück abhängt.

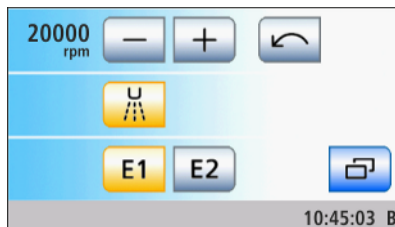
Drehzahl-Zwischenwerte mit programmierbaren Schnellverstelltasten einstellen



- ✓ Der Elektromotor ist aus der Ablage entnommen.
- ✓ Der *Motordialog* wird mit programmierbaren Schnellverstelltasten auf dem Touchscreen angezeigt.
- Halten Sie die linke oder rechte Schnellverstelltaste – oder + gedrückt (> 1 s).
 - ↪ Der Drehzahlwert erhöht oder verringert sich.

Zählschritte, siehe „Drehzahl-Zwischenwerte mit statischen Schnellverstelltasten einstellen“ (oben).

Drehzahl mit Funktionsebenen einstellen



- ✓ Der Elektromotor ist entnommen.
- ✓ Der *Motordialog* wird mit Funktionsebenen auf dem Touchscreen angezeigt.
- Stellen Sie mit den Tasten – und + die Drehzahl ein.
 - < 1 s Grobverstellung, > 1 s Feinverstellung
 - ↪ In der ersten Zeile wird die eingestellte Drehzahl in rpm (Umdrehungen pro Minute) angezeigt.

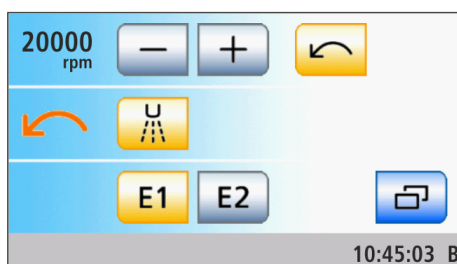
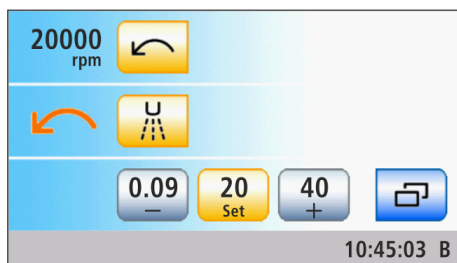
Zählschritte für Grobverstellung, siehe „Drehzahl mit Schnellverstelltasten auswählen“ (oben).

Zählschritte für Feinverstellung, siehe „Drehzahl-Zwischenwerte mit Schnellverstelltasten einstellen“ (oben).

4.5.11.9 Drehrichtung einstellen

Die Drehrichtung kann nur bei stillstehendem Motor geändert werden.

In der Betriebsart *Startdialog Einfachvariante* kann die Drehrichtung nur über den Fußschalter eingestellt werden.



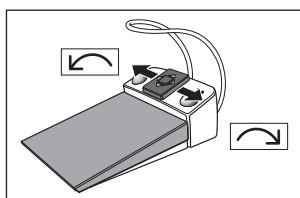
Über Touchscreen

- ✓ Die Betriebsart *Startdialog Standardvariante* ist eingestellt.
- ✓ Ein Elektromotor ist entnommen.
- ✓ Der *Motordialog* auf dem Touchscreen angezeigt.
- > Berühren Sie die Taste *Linkslauf* auf dem Touchscreen.
 - ✦ Bei Linkslauf: Die Taste wird orange markiert und es erscheint ein oranger Linkslauf-Pfeil.
 - ✦ Bei Rechtslauf: Die Taste wird grau dargestellt und der orange Linkslauf-Pfeil wird ausgeblendet.

Über Fußschalter

Bei ausgeschalteter Cursorsteuerung kann die Drehrichtung des Motors auch über die Kreuzschalterplatte des Fußschalters eingestellt werden. In der Betriebsart *Startdialog Einfachvariante* muss die Einstellung der Drehrichtung über den Fußschalter erfolgen.

- ✓ Ein Elektromotor ist entnommen.
- ✓ Der *Motordialog* oder *Startdialog Einfachvariante* wird auf dem Touchscreen angezeigt.
- > Für Linkslauf: Bewegen Sie die Kreuzschalterplatte nach links. Für Rechtslauf: Bewegen Sie die Kreuzschalterplatte nach rechts.
 - ✦ Im *Startdialog Standardvariante*:
Ist der Linkslauf eingeschaltet, ist die Taste *Linkslauf* orange markiert und es erscheint ein oranger Linkslauf-Pfeil. Läuft der Motor im Rechtslauf, ist die Taste *Linkslauf* grau dargestellt und der orange Linkslauf-Pfeil wird ausgeblendet.
 - ✦ Im *Startdialog Einfachvariante*:
Ist der Linkslauf eingeschaltet, erscheint ein oranger Linkslauf-Pfeil. Im Rechtslauf, wird der Linkslauf-Pfeil ausgeblendet.



Tipp: Nach dem Start des Elektromotors mit dem Fußschalter ertönt bei Linkslauf ein 6-maliges akustisches Warnsignal.

4.5.11.10 Implantologie-/Endodontiebehandlungen mit Motor

4.5.11.10.1 Elektronische Drehmomentbegrenzung

Sofern Ihre Behandlungseinheit mit der Option Implantologie/Endodontie ausgestattet ist, beachten Sie bitte die Ausführungen im Kapitel „Therapien Implantologie/Endodontie“ [→ 134]. Falls Ihre Behandlungseinheit die Option nicht besitzt, beachten Sie bitte, dass Sie keine Möglichkeit der elektronischen Drehmomentbegrenzung haben.

VORSICHT

Im Motordialog steht keine elektronische Drehmomentbegrenzung zur Verfügung.

Wurzelkanalfeilen können beim Betrieb ohne Drehmomentbegrenzung leicht brechen.

- Nehmen Sie keine Endodontiebehandlungen ohne Drehmomentbegrenzung vor. Verwenden Sie ein Endodontiehandstück mit mechanischer Drehmomentbegrenzung, z. B. SiroNiTi von Dentsply Sirona.

4.5.11.10.2 Endodontiebehandlungen mit ApexLocator im Motordialog

Sofern die Behandlungseinheit mit der Option ApexLocator, jedoch ohne Therapiefunktion ausgestattet ist, kann die Apex-Funktion im Motordialog für Endodontiebehandlungen genutzt werden.

Bitte beachten Sie, dass der ApexLocator im *Motordialog* nur in der Betriebsart *Startdialog Standardvariante* genutzt werden kann.

WICHTIG

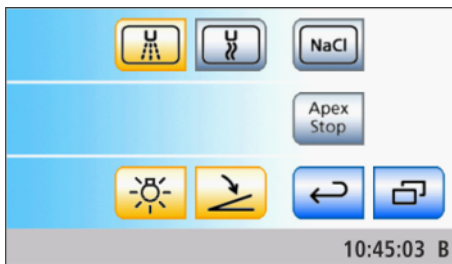
SiroNiTi Apex

Für die Apexmessung mit einem drehmomentbegrenzenden Handstück darf nur SiroNiTi Apex von Dentsply Sirona verwendet werden! Nur mit diesem Handstück kann die elektrische Leitfähigkeit sichergestellt werden.

Mit dem Handstück SiroNiTi ist eine Endodontiebehandlung auch ohne ApexLocator möglich.

- ✓ Die Behandlungseinheit ist auf die Apexmessung über das Instrument vorbereitet, siehe Abschnitt „Verwendung des ApexLocators vorbereiten“ [→ 123].
- ✓ Der *Motordialog* wird auf dem Touchscreen angezeigt.
- 1. Stellen Sie die Motordrehzahl entsprechend dem Handstück und der verwendeten Wurzelkanalfeile ein, siehe „Drehzahl einstellen“ [→ 117].
- 2. Es kann eingestellt werden, dass der Motor am physiologischen Apex automatisch stoppt. Wenn Sie den automatischen Motorstopp nutzen möchten, kann dieser im Unterdialog *Motor* voreingestellt werden. Berühren Sie dazu die Taste *Unterdialog*.



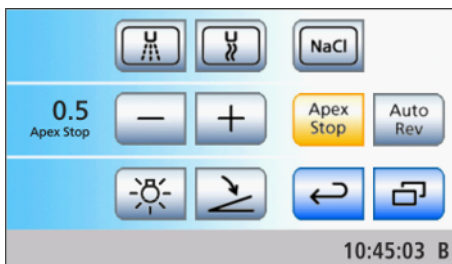


Der Unterdialog *Motor* wird angezeigt.

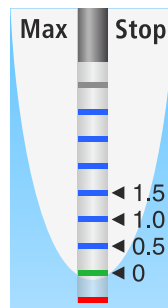


3. Berühren Sie die Taste *Apex Stop*.

Ist die Taste orange markiert, stoppt der Motor bei Erreichen des physiologischen Apex automatisch. Die – und + Tasten sowie die Taste *Auto-Reverse* werden eingeblendet.



4. Stellen Sie mit den – und + Tasten die gewünschte Apexdistanz von 1.5 bis 0 ein. Bei Distanz 0 stoppt der Motor erst am physiologischen Apex. Bitte beachten Sie, dass es sich bei den Distanzwerten nicht um eine metrische Längenangabe handelt!



Die eingestellte Distanz wird links neben den – und + Tasten angezeigt. Im *Motor*dialog wird die eingestellte Motorstoppposition rechts neben der Distanzanzeige, unterhalb des Textes „Stop“, mit einem schwarzen Dreieck angezeigt.



5. Wenn Sie den automatischen Motorstopp mit dem automatischen Umschalten auf Linkslauf kombinieren möchten, berühren Sie die Taste *Auto-Reverse*.

Ist die Taste orange markiert, schaltet der Motor nach dem Motorstopp und erneuter Betätigung des Fußpedals automatisch auf Linkslauf. Beim Herausziehen der Feile schaltet der Bohrantrieb automatisch wieder auf Rechtslauf zurück.



6. Im zweiten Unterdialog *Motor* können die Apex-Signaltöne und Apexdistanz-Signaltöne eingeschaltet werden. Berühren Sie dazu die Taste *Unterdialog*.

Der zweite Unterdialog *Motor* wird angezeigt.





7. Wenn Sie die Apex-Signaltöne einschalten möchten, berühren Sie die Taste *Apex-Signaltöne*.

↳ Ist die Taste orange markiert, ertönt bei Erreichen des Apex oder der eingestellten Motorstopp-Position ein Signalton. Wenn der Motor bei eingeschalteter Auto-Reverse Funktion auf Linkslauf schaltet, ertönt ein dreimaliger Signalton.



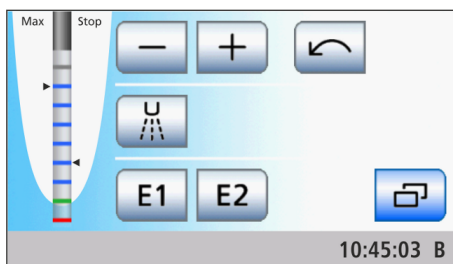
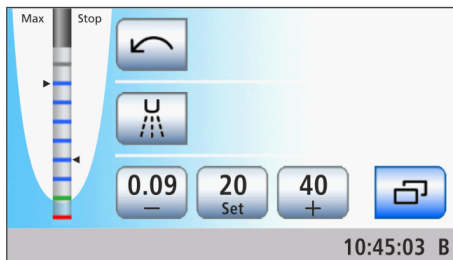
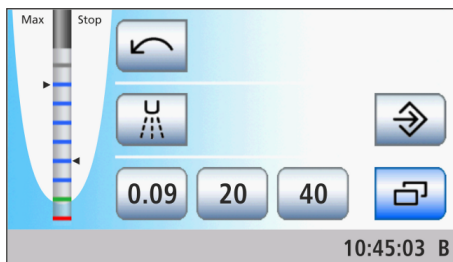
8. Wenn Sie die Apexdistanz-Signaltöne einschalten möchten, berühren Sie die Taste *Apexdistanz-Signaltöne*.

↳ Ist die Taste orange markiert, werden zusätzlich zur grafischen Distanzanzeige Distanz-Signaltöne ausgegeben. Wenn der automatische Motorstopp ausgeschaltet ist, variieren die Pausen zwischen den Signaltönen je nach gemessener Distanz zum physiologischen Apex. Wenn er eingeschaltet ist, variieren die Signaltönen je nach gemessener Distanz zur eingestellten Motorstopp-Position. Für weitere Informationen zu Signaltönen bei der Apexmessung, siehe Abschnitt „Signaltöne“ [→ 128].



9. Berühren Sie die Taste *Zurück*.

↳ Der *Motordialog* wird angezeigt.



⚠ VORSICHT

Fehlmessungen vorbeugen

Tragen Sie bei der Apexmessung isolierende Handschuhe, um Fehlmessungen durch unerwünschte Ableitströme zu vermeiden.

Das Instrument darf während der Messung keine Berührung zur Patientenschleimhaut, zu metallischem Zahnersatz oder der Schleimhauetelektrode haben. Es wird empfohlen, die Silikon-Isolierhülle über das Handstück zu ziehen und die Behandlung mit einem Kofferdam durchzuführen.

10. Stecken Sie die gewünschte Wurzelkanalfeile in das Handstück.
11. Schließen Sie das elektrische Messsystem kurz. Halten Sie die eingesteckte Feile direkt an die Schleimhauetelektrode. Dadurch werden Ungenauigkeiten durch Impedanzsprünge in der Messanordnung ausgeglichen (Normierung).
- ↳ Wenn ein kurzer Signalton ertönt und die Distanzanzeige ohne einen Balken erscheint, war die Normierung erfolgreich. Falls nicht, prüfen Sie die elektrischen Leitungen auf Beschädigungen.
12. Hängen Sie die Schleimhauetelektrode im Patientenmund ein und nehmen Sie die Behandlung vor. Aktivieren Sie das Bohrinstrument mit dem Fußpedal.
- ↳ Durch einen farbigen Balken in der Distanzanzeige wird die gemessene Wurzelkanaltiefe angezeigt. Für weitere Informationen, siehe „Distanzanzeige“ [→ 125].

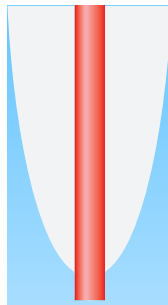
4.5.12 ApexLocator

Mit der Option ApexLocator kann bei Endodontiebehandlungen die Arbeitslänge der Wurzelkanalfeile durch elektrische Impedanz gemessen werden.

Der ApexLocator kann wie folgt genutzt werden:

- zur Handmessung mit einer Feilenklemme [→ 129]
- zur Messung während der Behandlung mit dem Motor, ohne elektronische Drehmomentbegrenzung [→ 119]
- zur Messung während der Behandlung mit dem Motor und der Option Endodontietherapie, mit elektronischer Drehmomentbegrenzung [→ 145]

Bei der Betriebsart *Startdialog Einfachvariante* kann der ApexLocator nur zur Handmessung mit einer Feilenklemme genutzt werden.



VORSICHT

Durch elektromagnetische Felder kann der ApexLocator beeinflusst werden.

Dies kann zu Messfehlern führen. Starke Störungen werden in der Distanzanzeige durch einen blinkenden roten Balken angezeigt. Es ertönt dann ein Warnton.

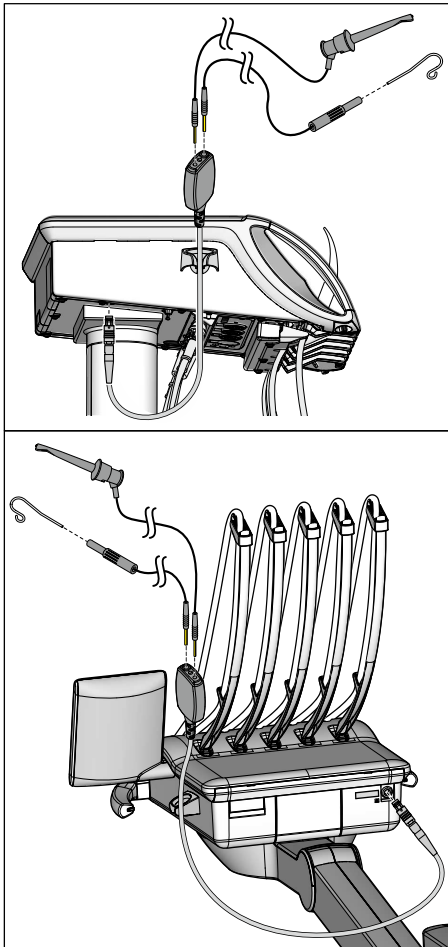
- > Achten Sie darauf, dass sich keine elektromagnetischen Störquellen in der Nähe der Behandlungseinheit befinden.

Wenn der ApexLocator einen Defekt erkennt, werden die Distanzanzeige und Apex-Bedientasten auf dem Touchscreen nicht angezeigt. In der Statuszeile erscheint dann eine Fehlermeldung, siehe „Fehlermeldungen“ [→ 289].

Für weitere Informationen zur Distanzanzeige, siehe „Distanzanzeige“ [→ 125].

4.5.12.1 Verwendung des ApexLocators vorbereiten

Apexadapter, Schleimhauetelektrode und Feilenklemme



Die Schleimhauetelektrode und die Feilenklemme werden über den Apexadapter an der Anschlussbuchse des Arztelementes angeschlossen. Beim Arztelement Sinius und Sinius TS befindet sich die Anschlussbuchse unter dem Arztelement, beim Sinius CS auf der Rückseite.

1. Stecken Sie den Apexadapter am Arztelement ein.
Während der Behandlung muss der Apexadapter im Apex-Halter abgelegt werden.
2. Stecken Sie den Anschluss der Schleimhauetelektrode in die große Buchse des Apexadapters.
3. Für die Handmessung: Stecken Sie den Anschluss der Feilenklemme in die kleine Buchse des Apexadapters.

⚠ VORSICHT

Nach der Behandlung mit dem ApexLocator muss der Apexadapter am Arztelement wieder abgezogen werden.

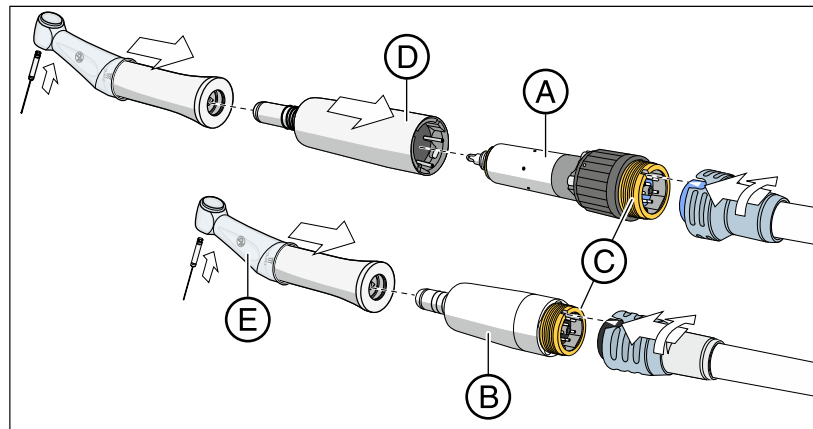
Wenn der Apexadapter während der Behandlung abgelegt wird, müssen Feilenklemme und Schleimhauetelektrode abgezogen oder steril abgelegt werden.

Die Pflege und Reinigung der Komponenten des ApexLocators ist im Kapitel „Pflege und Reinigung durch das Praxisteam“ beschrieben, siehe „Komponenten des ApexLocators reinigen, desinfizieren/sterilisieren“ [→ 240].

Apexmessung über das Instrument

Die Apexmessung erfolgt durch eine Impedanzmessung zwischen Wurzelkanalfeile und Schleimhauetelektrode. Das Apex-Messsignal wird folgendermaßen geführt:

- Apexleitung im Instrumentenschlauch
- Metallgehäuse des Motors
- ggf. Metallgehäuse des ISO-Adapters
- Endodontiehandstück
- Wurzelkanalfeile
- Schleimhauetelektrode
- Apexadapter



Für Endodontiebehandlungen mit dem ApexLocator ist bei Verwendung der Therapiefunktion das Dentsply Sirona-Winkelstück Endo 6:1 (ab SN 6407 / Juli 2010) oder Endo 6 L erforderlich. Bei Verwendung des ApexLocators im Motordialog (ohne elektronische Drehmomentbegrenzung) ist das Dentsply Sirona-Winkelstück SiroNiTi Apex erforderlich.

Für den Motor BL **A** und Motor BL ISO C **B** steht je ein Apex-Instrumentenschlauch zur Verfügung, in dem die Apexleitung verläuft. Diese Motoren sind am Anschlussgewinde **C** mit vergoldeten Kontaktflächen versehen (bei Motor BL ab Seriennummer 6.000). Durch die Goldkontakte wird die elektrische Leitfähigkeit sichergestellt.

Bei Verwendung des Motors BL muss der Adapter Basic Apex **D** als Zwischenstück verwendet werden. Dieser ist ebenfalls mit einem Goldkontakt versehen.

Apex-Instrumentenschläuche sind motorseitig mit einer blauen Überwurfmutter gekennzeichnet.

Ziehen Sie die Silikon-Isolierhülle **E** über das Winkelstück und tragen Sie isolierende Handschuhe, um Fehlmessungen durch unerwünschte Ableitströme zu vermeiden. Das Instrument darf während der Messung keine Berührung zur Patientenschleimhaut oder Schleimhautelektrode haben. Es wird empfohlen, die Behandlung mit einem Kofferdam durchzuführen.

! WARNUNG

Die Silikon-Isolierhülle ist ein Einwegartikel und muss vor der Verwendung sterilisiert werden.

Details entnehmen Sie bitte dem Abschnitt „Komponenten des ApexLocators reinigen, desinfizieren/sterilisieren“ [→ 240].

Normierung des Messsystems

Vor Beginn der Apexmessung kann eine Funktionsüberprüfung bzw. Normierung des Messsystems durch Kurzschließen der Elektroden erfolgen. Dadurch werden Ungenauigkeiten durch Impedanzsprünge in der Messanordnung ausgeglichen.

- > Schließen Sie das elektrische Messsystem kurz. Halten Sie die eingesteckte Feile direkt an die Schleimhautelektrode.
 - ↳ Wenn ein kurzer Signalton ertönt und die Distanzanzeige ohne einen Balken erscheint, war die Normierung erfolgreich. Falls

nicht, prüfen Sie die elektrischen Leitungen auf Beschädigungen.

4.5.12.2 Distanzanzeige

Auf dem Touchscreen wird die gemessene Wurzelkanaltiefe in der Distanzanzeige angezeigt. Ein Balken mit 11 Anzeigestufen verdeutlicht die Distanz der Wurzelkanalfeile zum physiologischen Apex (apikale Konstriktion). Der Wurzelkanal wird in der Distanzanzeige in vier farbige Bereiche unterteilt.

VORSICHT

Die Distanzanzeige ist keine metrische Längenangabe.

Der ApexLocator sollte als zusätzliches Hilfsmittel zu den üblichen Maßnahmen der Wurzelkanalaufbereitung genutzt werden. Die radiologische Bestimmung der Arbeitslänge wird nicht ersetzt.

- > Fertigen Sie zur exakten Längenbestimmung zusätzlich entsprechende Röntgenaufnahmen an.

Automatisches Ein- und Ausblenden der Distanzanzeige

Zur Messung während der Behandlung über das Instrument wird im *Motordialog* sowie im *Erweiterten Endodontiedialog* die Distanzanzeige automatisch auf dem Touchscreen eingeblendet. Dies geschieht, sobald die Messung beginnt, also Strom zwischen der Wurzelkanalfeile und der Schleimhau Elektrode fließt. Nach der Messung wird die Distanzanzeige nach einer gewissen Zeit wieder ausgeblendet, sodass ggf. überblendete Einstellwerte wieder sichtbar sind. Durch die Normierung des Messsystems kann die Distanzanzeige wieder eingeblendet werden.

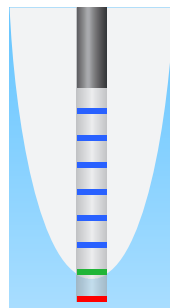


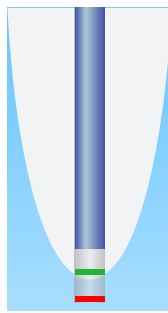
Zur Handmessung mit der Feilenklemme im Unterdial *Start* wird die Distanzanzeige durch Berühren der Taste *Apexmessung mit Feilenklemme* ein-/ausgeblendet.

Farbbereiche der Distanzanzeige

Grauer Bereich

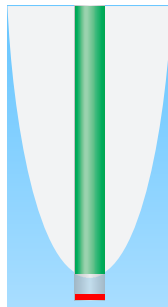
Die Spitze der Wurzelkanalfeile befindet sich im mittleren Bereich des Wurzelkanals.





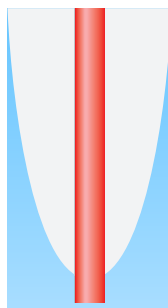
Blauer Bereich

Die Spitze der Wurzelkanalfeile befindet sich nahe der Wurzelspitze.



Grüner Bereich

Die Spitze der Wurzelkanalfeile hat den physiologischen Apex erreicht.



Roter Bereich

Die Spitze der Wurzelkanalfeile hat den physiologischen Apex durchstoßen. Die Überinstrumentierung wird angezeigt.

Bei elektromagnetischen Störungen erscheint der rote Balken blinkend.

Maximal erreichte Wurzelkanaltiefe

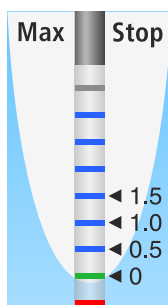
Links neben der Distanzanzeige, unterhalb des Textes „Max“, wird mit einem schwarzen Dreieck die maximal erreichte Wurzelkanaltiefe markiert. Das Dreieck erscheint sobald der graue Bereich überschritten wird.

Nach der Normierung des Messsystems durch Kurzschließen von Schleimhautelektrode und Wurzelkanalfeile wird die Position des Dreiecks automatisch zurückgesetzt. Im *Endodontiedialog* geschieht dies auch nach Auswahl einer neuen Feile.

Automatischer Motorstopp bei voreingestellter Apexdistanz

Es kann eingestellt werden, dass der Motor bei einer voreingestellten Distanz zum Apex automatisch stoppt. Die voreingestellte Distanz wird rechts neben der Distanzanzeige, unterhalb des Textes „Stop“, mit einem schwarzen Dreieck angezeigt.

Der Motorstopp kann mit der Funktion *AutoReverse* kombiniert werden. Nach dem Motorstopp und bei erneuter Betätigung des Fußpedals schaltet der Motor auf Linkslauf. Beim Herausziehen der Wurzelkanalfeile schaltet der Bohrantrieb automatisch wieder auf Rechtslauf zurück.

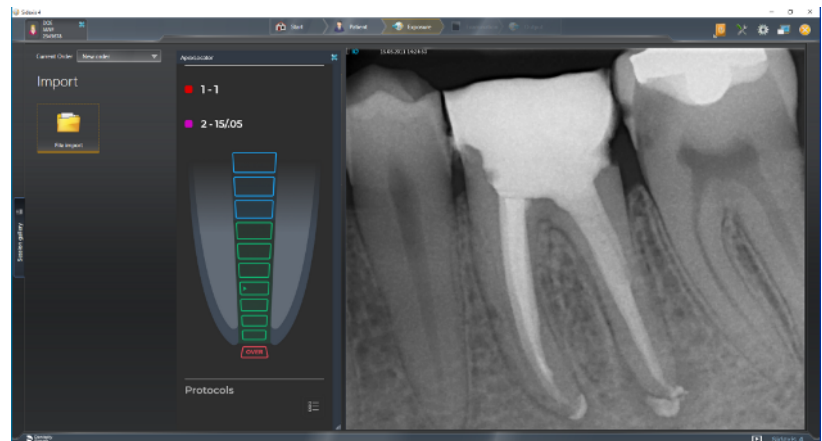


Der automatische Motorstopp kann ausgeschaltet oder in vier Stufen eingestellt werden, siehe Abschnitt „Implantologie-/ Endodontiebehandlungen mit Motor“ [→ 119] und im Kapitel „Endodontie“, Abschnitt „Automatischer Motorstopp des ApexLocators einstellen“ [→ 149]. Bei Distanz 0 stoppt der Motor erst am physiologischen Apex. Bitte beachten Sie, dass es sich bei den Distanzwerten nicht um eine metrische Längenangabe handelt!

Dental Unit Plugin „Distanzanzeige ApexLocator“

Die Distanzanzeige auf dem Touchscreens kann zusätzlich auch auf dem Sivation-Monitor angezeigt werden. Hierzu müssen auf dem PC Sidexis 4 sowie die Dental Unit Plugins installiert sein. Durch Berühren der Distanzanzeige auf dem Touchscreen wird diese in Sidexis 4 ein-/ ausgeblendet.

Einzelheiten entnehmen Sie bitte dem Anwenderhandbuch „Dental Unit Plugins“.



4.5.12.3 Signaltöne

Zusätzlich zur grafischen Distanzanzeige auf dem Touchscreen kann die Position der Feile im Wurzelkanal auch akustisch ausgegeben werden.

Apex-Signaltöne



Folgende Signaltöne werden vom ApexLocator immer ausgegeben:

- Es ertönt ein Signalton, wenn der physiologische Apex erreicht ist und der Motor bei eingeschalteter Motorstopp-Funktion automatisch stoppt.
- Es ertönt ein dreimaliger Signalton, wenn der Motor bei eingeschalteter Auto-Reverse Funktion und erneuter Betätigung des Fußpedals auf Linkslauf schaltet.

Bei der Handmessung mit der Feilenklemme im Unterdialog *Start* werden die Apex-Signaltöne nicht ausgegeben.

Apexdistanz-Signaltöne



Ist die Taste *Apexdistanz-Signaltöne* orange markiert, werden zusätzlich zu den Apex-Signaltönen auch folgende Signaltöne ausgegeben:

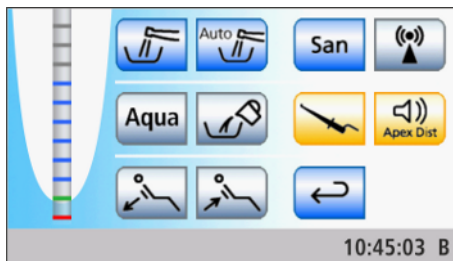
- Es ertönt kein Signalton, wenn die Feile mindestens fünf Anzeigestufen der Distanzanzeige vom Apex entfernt ist.
- Es ertönen Signaltöne mit langen Pausen, wenn die Feile vier oder drei Anzeigestufen vom Apex entfernt ist.
- Es ertönen Signaltöne mit kurzen Pausen, wenn die Feile zwei oder eine Anzeigestufe vom Apex entfernt ist.
- Es ertönt ein Dauerton, wenn die Feile den Apex erreicht oder überschritten hat.

Wenn beide Signalton-Arten gleichzeitig eingeschaltet sind, ertönt der Dauerton, wenn der Motor bei Erreichen des Apex und eingeschalteter Motorstopp-Funktion automatisch stoppt. Der dreimalige Signalton bei der automatischen Auto-Reverse Aktivierung ertönt weiterhin.

4.5.12.4 Handmessung mit Feilenklemme durchführen

Zur endodontischen Untersuchung kann mithilfe der Feilenklemme und einer Wurzelkanalfeile eine Handmessung vorgenommen werden.

- ✓ Die Behandlungseinheit ist auf die Handmessung mit Feilenklemme vorbereitet, siehe Abschnitt „Verwendung des ApexLocators vorbereiten“ [→ 123].
- ✓ Der Unterdialog *Start* wird auf dem Touchscreen angezeigt.



1. Berühren Sie die Taste *Handmessung mit Feilenklemme*.
 - ↳ Ist die Funktion eingeschaltet, wird die Taste *Handmessung mit Feilenklemme* orange markiert.
 - ↳ Auf dem Touchscreen erscheint die Distanzanzeige.
2. Wenn die Distanz zum Apex durch ein akustisches Signal angezeigt werden soll, berühren Sie die Taste *Apexdistanz-Signaltöne*.
 - ↳ Ist die Taste orange markiert, werden zusätzlich zur grafischen Distanzanzeige Signaltöne ausgegeben. Die Pausen zwischen den Signaltönen variieren je nach gemessener Distanz zum Apex.

! VORSICHT

Fehlmessungen vorbeugen

Tragen Sie bei der Apexmessung isolierende Handschuhe, um Fehlmessungen durch unerwünschte Ableitströme zu vermeiden.

Die Wurzelkanalfeile darf während der Messung keine Berührung zur Patientenschleimhaut, zu metallischem Zahnersatz oder der Schleimhautelektrode haben. Es wird empfohlen, die Behandlung mit einem Kofferdam durchzuführen.

3. Klemmen Sie eine Wurzelkanalfeile an die Feilenklemme.
4. Schließen Sie das elektrische Messsystem kurz. Halten Sie die geklemmte Feile direkt an die Schleimhautelektrode. Dadurch werden Ungenauigkeiten durch Impedanzsprünge in der Messanordnung ausgeglichen (Normierung).
 - ↳ Wenn ein kurzer Signalton ertönt und die Distanzanzeige ohne einen Balken erscheint, war die Normierung erfolgreich. Falls nicht, prüfen Sie die elektrischen Leitungen auf Beschädigungen.
5. Hängen Sie die Schleimhautelektrode im Patientenmund ein und nehmen Sie die Messung vor.
 - ↳ Durch einen farbigen Balken in der Distanzanzeige wird die gemessene Wurzelkanaltiefe angezeigt. Für weitere Informationen, siehe Abschnitt „Distanzanzeige“ [→ 125].

Die Handmessung im Unterdialog *Start* wird automatisch beendet, wenn der Dialog verlassen oder ein anderer Dialog eingeblendet wird.

4.5.13 Zahnsteinentfernungsgerät SiroSonic TL

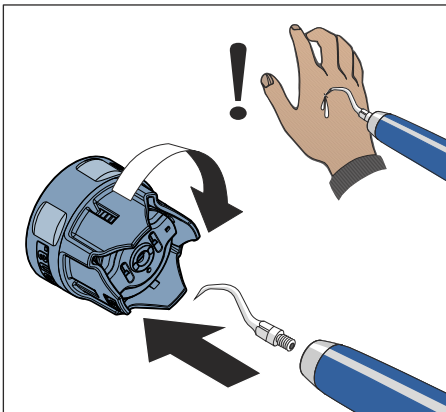
Das Zahnsteinentfernungsgerät SiroSonic TL dient zum Abtragen von Zahnbelägen und für Endodontie-Behandlungen.

WICHTIG

Beachten Sie auch die Gebrauchsanweisung SiroSonic TL.

4.5.13.1 Sicherheitshinweise

Der Drehmomentschlüssel ist ein Werkzeug zum Einschrauben der Instrumentenspitzen und dient zugleich als Schutz vor Verletzungen.



⚠ VORSICHT

Ultraschallspitzen sind sehr spitz.

Es besteht die Gefahr, sich am abgelegten Ultraschallhandstück die Hand zu verletzen.

- Stecken Sie den Drehmomentschlüssel zum Schutz wieder auf das Ultraschallhandstück, sobald Sie es ablegen.

⚠ VORSICHT

Ultraschallspitzen von Fremdherstellern gewährleisten keine sichere Funktion, und könnten zu einer Gefährdung führen.

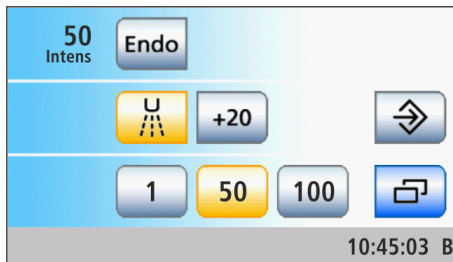
- Verwenden Sie nur Originalteile von Dentsply Sirona oder von Dentsply Sirona freigegebene Teile / Spitzen. Bei Teilen / Spitzen, die nicht von Dentsply Sirona freigegeben sind, ist der sichere Betrieb nicht gewährleistet und es kann zu Beschädigungen am Handstück kommen.

4.5.13.2 Intensität einstellen

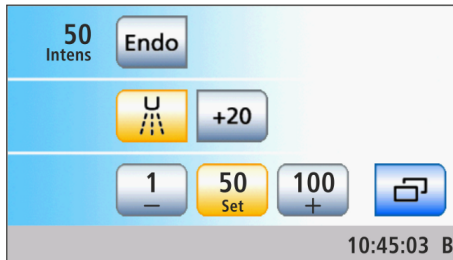
In der Betriebsart *Startdialog Standardvariante* können Einstellungen über statische Schnellverstelltasten (mit den Tastenwerten 1, 25, 50, 75, 100), über programmierbare Schnellverstelltasten (mit veränderbaren Tastenwerten) oder über Funktionsebenen (E1, E2) vorgenommen werden.

Im *Startdialog Einfachvariante* erfolgt die Einstellung der Intensität ausschließlich über statische Schnellverstelltasten.

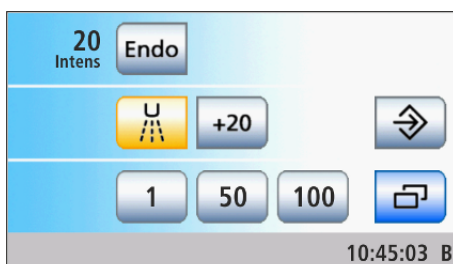
Intensität mit Schnellverstelltasten auswählen



- ✓ Das Zahnsteinentfernungsgerät SiroSonic TL ist entnommen.
- ✓ Entweder der *Ultraschalldialog* mit statischen oder programmierbaren Schnellverstelltasten wird auf dem Touchscreen angezeigt, oder der *Startdialog Einfachvariante*.
- > Berühren Sie die Schnellverstelltasten in der unteren Zeile kurz (< 1 s).
 - ↳ Die Schnellverstelltaste wird orange markiert. In der ersten Zeile wird die ausgewählte Intensität angezeigt.



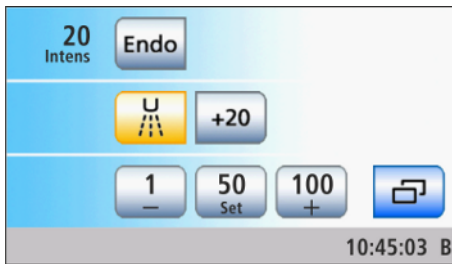
Intensitäts-Zwischenwerte mit statischen Schnellverstelltasten einstellen



- ✓ Das Zahnsteinentfernungsgerät SiroSonic TL ist entnommen.
- ✓ Der *Ultraschalldialog* mit statischen Schnellverstelltasten oder der *Startdialog Einfachvariante* wird auf dem Touchscreen angezeigt.
- > Intensität erhöhen: Halten Sie eine Schnellverstelltaste gedrückt, deren Intensitätswert größer oder gleich dem in der ersten Zeile angezeigten Wert ist (> 1 s).
Intensität verringern: Halten Sie eine Schnellverstelltaste gedrückt, deren Intensitätswert kleiner dem in der ersten Zeile angezeigten Wert ist (> 1 s).

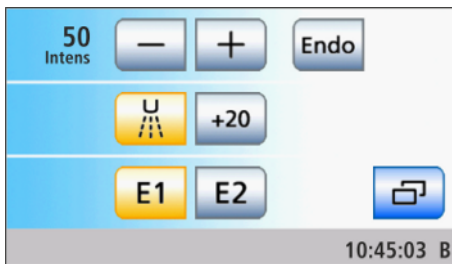


- ↳ In der ersten Zeile wird die eingestellte Intensität angezeigt. Die Intensität verändert sich in 1er-Schritten. Bei Zwischenwerten werden die Schnellverstelltasten grau dargestellt.



Intensitäts-Zwischenwerte mit programmierbaren Schnellverstelltasten einstellen

- ✓ Das Zahnsteinentfernungsgerät SiroSonic TL ist entnommen.
- ✓ Der *Ultraschalldialog* wird mit programmierbaren Schnellverstelltasten auf dem Touchscreen angezeigt.
- Halten Sie die linke oder rechte Schnellverstelltaste – oder + gedrückt (> 1 s).
 - ↪ Der Intensitätswert erhöht oder verringert sich.



Intensität mit Funktionsebenen einstellen

- ✓ Das Zahnsteinentfernungsgerät SiroSonic TL ist entnommen.
- ✓ Der *Ultraschalldialog* wird mit Funktionsebenen auf dem Touchscreen angezeigt.
- Stellen Sie mit den Tasten – und + die Intensität ein.
 - < 1 s Grobverstellung, > 1 s Feinverstellung
 - ↪ In der ersten Zeile wird die ausgewählte Intensität angezeigt.

WICHTIG

Zählschritte

Die Zählschritte bei der Grobverstellung sind 1, 25, 50, 75, 100.
Bei der Feinverstellung verändert sich die Intensität in 1er-Schritten.

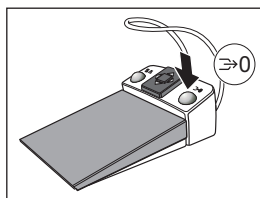
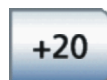
Intensität um 20 Schritte erhöhen (Boost-Funktion)

Die Boost-Funktion bietet die Möglichkeit, während der Behandlung eine Intensitätserhöhung um 20 Schritte, bezogen auf den Endwert, vorzunehmen. Ab einer Intensität von 80 wird maximal auf den Maximalwert 100 erhöht.

In der Betriebsart *Startdialog Einfachvariante* kann diese Funktion nur über die rechte Taste des Fußschalters eingestellt werden. Auf der Bedienoberfläche ist die Aktivierung der Boost-Funktion nur durch die Erhöhung der Intensitätsanzeige ersichtlich. Die Taste +20 ist nicht vorhanden.

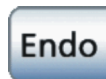
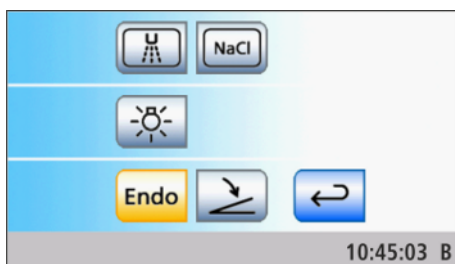
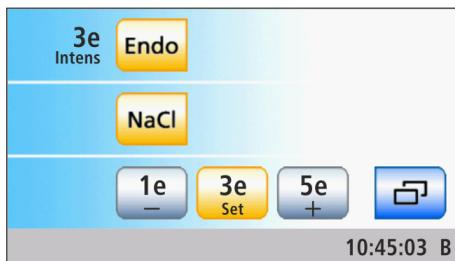
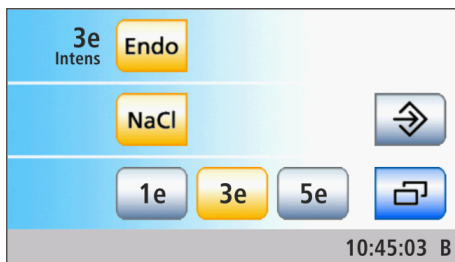
- ✓ Das Zahnsteinentfernungsgerät SiroSonic TL ist entnommen.
- ✓ Entweder der *Ultraschalldialog* wird mit statischen oder programmierbaren Schnellverstelltasten auf dem Touchscreen angezeigt, oder mit Funktionsebenen.

1. Berühren Sie die Taste +20 auf dem Touchscreen.



oder

- Betätigen Sie die rechte Taste des Fußschalters.
 - ↪ Die Taste wird orange markiert. Die Boost-Funktion ist eingeschaltet.



Endodontie-Funktion einschalten

Aus Sicherheitsgründen, z. B. zur Vermeidung von Nadelbrüchen, ist die Intensität der Endo-Funktion begrenzt.

Wenn bei der Betriebsart *Startdialog Standardvariante* die Instrumentendialoge mit statischen Schnellverstelltasten angezeigt werden, so werden diese bei eingeschalteter Endodontie-Funktion mit den Werten 1e bis 5e belegt. Bei programmierbaren Schnellverstelltasten können die Werte 1e bis 5e auf den Tasten gespeichert werden..

Bei der Betriebsart *Startdialog Einfachvariante* muss die Endodontie-Funktion über der Unterdialog eingeschaltet werden.

WICHTIG

Intensitätswerte Endo

Die Intensität kann von 1e bis 5e eingestellt werden. Beachten Sie, dass die Intensitätswerte 1e-5e nicht mit den Werten 1-5 in der Betriebsart Zahnsteinentfernung übereinstimmen.

Arbeiten Sie bei Endodontie immer im Endo-Mode!

- ✓ Das Zahnsteinentfernungsgerät SiroSonic TL ist entnommen.
- ✓ Der *Ultraschalldialog* oder *Startdialog Standardvariante* wird auf dem Touchscreen angezeigt.

1. Nur bei Betriebsart *Startdialog Einfachvariante*: Drücken Sie die Dialog-Wechseltaste *Instrument*.

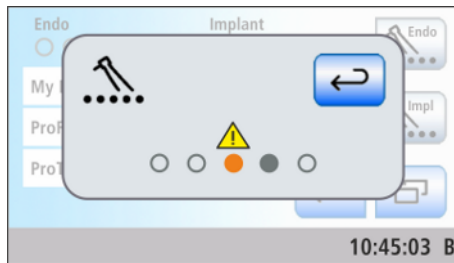
☞ Der Unterdialog *Ultraschall* wird eingeblendet.

2. Berühren Sie die Taste *Endo*.

☞ Die Taste wird orange markiert. In der ersten Zeile des Ultraschalldialogs wird anstelle des Ultraschall-Intensitätswertes der Endodontie-Intensitätswert angezeigt.

4.5.14 Therapien Implantologie/Endodontie

Die Therapiefunktionen unterstützen Implantologie- und Endodontiebehandlungen. Drehzahl und Drehmoment des rotierenden Instruments können exakt eingestellt und ggf. abgespeichert werden. Bei Implantologiebehandlungen ist dies für jeden Arbeitsschritt möglich. Für Endodontiebehandlungen ist eine Auswahl der gängigsten Feilensysteme mit den vom Hersteller empfohlenen Drehzahl- und Drehmomentwerten in einer Bibliothek hinterlegt. Die Feilenzusammenstellung und -abfolge kann durch den Anwender eingestellt werden. Sofern die Behandlungseinheit mit der Option ApexLocator ausgestattet ist, kann diese für Endodontiebehandlungen genutzt werden. Die Behandlungseinheit ermöglicht es, zwei Implantologie- und bis zu drei Endodontie-Therapien mit individuellen Einstellungen für jedes Benutzerprofil zu verwalten.



Erscheint nach dem Einschalten der Therapiefunktion (siehe unten) nebenstehende Anzeige, wurde erkannt, dass der mit einem Warndreieck gekennzeichneten Bohrantriebe für Therapiezwecke ungeeignet ist. Wenden Sie sich in diesem Fall bitte an Ihr Dentaldepot.

Die Therapiefunktion kann nur in der Betriebsart *Startdialog Standardvariante* genutzt werden.

4.5.14.1 Therapieauswahl

Funktion einschalten und Therapie auswählen

Im Dialog *Therapieauswahl* werden die Therapiearten Endodontie und Implantologie in zwei getrennten Listen aufgeführt. In diesen wird die gewünschte Therapie ausgewählt.



WICHTIG

Stiftsymbol

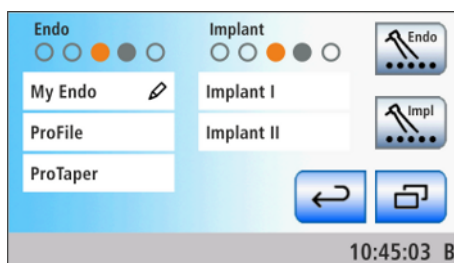
Endodontie-Therapien, die durch den Anwender erstellt bzw. bearbeitet wurden, sind mit einem Stiftsymbol gekennzeichnet. Beachten Sie bitte, dass bei diesen Therapien Veränderungen am Feilensystem vorgenommen sein könnten. Eventuell wurden z. B. Feilen aus der Abfolge entfernt oder die vom Feilenhersteller empfohlenen und voreingestellten Werte verändert.

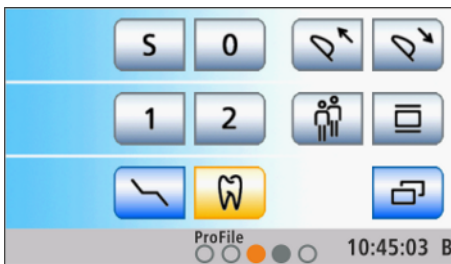
✓ Der *Startdialog* wird auf dem Touchscreen angezeigt.

1. Berühren Sie die Taste *Therapie*.

☞ Der Dialog *Therapieauswahl* wird angezeigt.

2. Berühren Sie das Feld der gewünschten Endodontie- (links) oder Implantologie-Therapie (rechts).

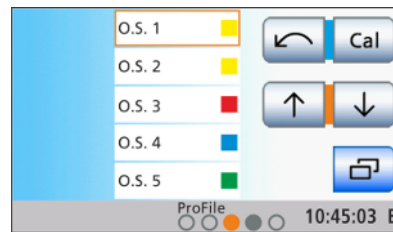




Der *Startdialog* wird angezeigt oder es wird, falls bereits ein Instrument entnommen ist, in den *Instrumentendialog* gewechselt. Die Taste *Therapie* ist orange markiert. In der Statuszeile wird mit einem orangenen Punkt angezeigt, welcher Bohrantrieb der Therapie zugeordnet ist. Die Bedeutung der leeren und ausgefüllten Punkte entnehmen Sie bitte dem folgenden Abschnitt „Bohrantrieb zuweisen“.

3. Nehmen Sie den Bohrantrieb aus der Instrumentenablage, der in der Statuszeile mit einem orangenen Punkt markiert ist.

Auf dem Touchscreen wird, je nach ausgewählter Therapieart, der *Endodontiedialog* bzw. der *Implantologiedialog* angezeigt.



Endodontiedialog (links) und Implantologiedialog (rechts)

WICHTIG

Anzeige des blauen und orangen Cursors

In den Therapiedialogen *Endodontie* und *Implantologie* wird auch bei ausgeschalteter Cursorsteuerung die Tastenbelegung des Fußschalters durch blaue und orange Cursorbalken angezeigt. Der orange Cursor kann nur bei eingeschalteter Cursorsteuerung mit der Kreuzschalterplatte bewegt werden. Weitere Einzelheiten zur Cursorsteuerung, siehe „Cursorsteuerung verwenden“ [-> 62].

Bohrantrieb zuweisen

Der Therapieart Endodontie und Implantologie muss ein bestimmter Bohrantrieb zugeordnet sein.



Im Dialog *Therapieauswahl* wird angezeigt, welcher Bohrantrieb der Therapieart zugeordnet ist und welcher alternativ verwendet werden könnte:

- leerer, grauer Kreis
Instrument kann für die Therapieart nicht verwendet werden
- ausgefüllter, grauer Kreis
Bohrantrieb kann der Therapieart zugeordnet werden
- ausgefüllter, oranger Kreis
Bohrantrieb ist der Therapieart zugeordnet

Falls Sie einen anderen Bohrantrieb für die Therapie verwenden möchten, können Sie dies umstellen:

- ✓ Der Dialog *Therapieauswahl* wird auf dem Touchscreen angezeigt.
- > Berühren Sie, bevor Sie die Therapie auswählen, die obere oder untere Taste *Bohrantrieb zuweisen*.
Obere Taste: Endodontie-Therapien
Untere Taste: Implantologie-Therapien
- ↪ Der nächste verwendbare Bohrantrieb wird mit dem orangenen Kreis markiert. Der gewünschte Bohrantrieb ist der Therapieart Endodontie bzw. Implantologie zugewiesen.



Therapiefunktion ausschalten

Ist die Therapiefunktion eingeschaltet, wird bei der Entnahme des der ausgewählten Therapie zugeordneten Bohrantriebs der *Endodontiedialog* bzw. *Implantologiedialog* anstelle des *Motordialogs* auf dem Touchscreen angezeigt. Damit bei der Entnahme des Bohrantriebs wieder der *Motordialog* angezeigt wird, muss die Therapiefunktion zuerst ausgeschaltet werden.



- > Berühren Sie die Taste *Therapie* erneut.
 - ↪ Ist die Taste blau, ist die Therapiefunktion ausgeschaltet. Bei Entnahme der Bohrantriebe wird der *Motordialog* aufgerufen.

4.5.14.2 Implantologie

VORSICHT

Für die Implantologie-Funktion darf nur das Dentsply Sirona-Winkelstück Implant 20:1 verwendet werden.

Instrumente von Fremdherstellern können zu Fehlfunktionen führen. Fremdinstrumente für Implantologie können falsch kalibriert werden.

- > Verwenden Sie für Implantologie nur das Winkelstück Implant 20:1 von Dentsply Sirona.
- > Überprüfen Sie, ob das Übersetzungsverhältnis auf dem Touchscreen mit der Angabe auf dem verwendeten Winkelstück übereinstimmt.

4.5.14.2.1 Bohrantrieb kalibrieren

Eine Kalibrierung ist bei Therapiestart, nach jedem Wechsel des Winkelstücks und nach jedem Ölen des Winkelstücks erforderlich.

Bei der Kalibrierung wird eine automatische Prüfung des Winkelstücks ausgeführt. Hierbei werden durch die Messung des Motorstroms bei verschiedenen Drehzahlen die Eigenschaften des Systems erfasst.

VORSICHT

Zur Gewährleistung einer richtigen Kalibrierung verwenden Sie nur Dentsply Sirona-Instrumente.

- ✓ Der *Implantologiedialog* wird auf dem Touchscreen angezeigt.
- 1. Stecken Sie das Winkelstück, welches Sie für die Implantologie-Therapie verwenden möchten, auf den Elektromotor.
- 2. Setzen Sie das Werkzeug in das Winkelstück ein. So wird auch dieses bei der Messung berücksichtigt.
- 3. Berühren Sie die Taste *Cal* auf dem Touchscreen.
 - ↳ Die Taste blinkt orange.
- 4. Halten Sie das Fußpedal für die Dauer der Kalibrierung gedrückt.
 - ↳ Die Taste *Cal* blinkt weiterhin. Wenn der Bohrantrieb kalibriert ist, wird die Taste dauerhaft orange markiert. Die Kalibrierung ist dann abgeschlossen.



4.5.14.2.2 Drehzahl und Drehmoment einstellen

Bei der Implantologiefunktion werden die Drehzahl- und Drehmomentwerte des Winkelstücks angegeben, nicht des Motors. Anhand der angegebenen Untersetzung und der eingestellten Drehzahl- und Drehmomentwerte berechnet die Steuerelektronik des Bohrantriebs die Regelung des Motors.

- ✓ Der *Implantologiedialog* wird auf dem Touchscreen angezeigt.
- > Stellen Sie mit den Tasten – und + die Drehzahl und das Drehmoment des Winkelstücks ein. Die Tasten können dazu auch gehalten werden.
 - ↳ In der ersten Zeile wird die eingestellte Drehzahl in rpm (Umdrehungen pro Minute) angezeigt. In der zweiten Zeile wird das Drehmoment in Ncm (NewtonZentimeter) angezeigt.



WICHTIG

Drehmomenteinstellung

Das maximal einstellbare Drehmoment ist vom verwendeten Motor und der eingestellten Drehzahl abhängig.

VORSICHT

Falsch gewählte Drehzahlen und Drehmomentwerte gefährden den Patienten.

Behandlungsfehler, z. B. Schäden am Kiefer, können durch Falscheinstellungen auftreten.

- > Beachten Sie die Angaben der Hersteller zu den Werkzeugen und Implantaten.

4.5.14.2.3 Drehrichtung einstellen

Die Drehrichtung kann nur bei stillstehendem Motor geändert werden.

Der Linkslauf erfolgt ohne Drehmomentbegrenzung. Die Tasten zur Einstellung des Drehmoments werden ausgeblendet, wenn Linkslauf gewählt ist.

- ✓ Der *Implantologiedialog* wird auf dem Touchscreen angezeigt.



1. Berühren Sie die Taste *Linkslauf* auf dem Touchscreen.

oder

- > Betätigen Sie die rechte Taste des Fußschalters.

- ↳ Bei Linkslauf: Die Taste *Linkslauf* wird orange markiert und es erscheint ein oranger Linkslauf-Pfeil.

Bei Rechtslauf: Die Taste *Linkslauf* wird grau dargestellt und der orange Linkslauf-Pfeil wird ausgeblendet.

Tipp: Nach dem Start des Elektromotors mit dem Fußschalter ertönt bei Linkslauf ein 6-maliges akustisches Warnsignal.

4.5.14.2.4 NaCl ein-/ausschalten und einstellen

Zur Versorgung des Bohrantriebs mit steriler Kochsalzlösung bei Implantologiebehandlungen muss eine Peristaltikpumpe am Arztelement angebracht sein, siehe „Verwendung von Kochsalzlösung (NaCl) vorbereiten“ [→ 100].



Durch Berühren der Taste *NaCl* kann die Peristaltikpumpe ein-/ausgeschaltet werden. Ist die Taste orange markiert, wird die Pumpe beim Betätigen des Fußpedals eingeschaltet.



Die eingestellte NaCl-Fördermenge der Peristaltikpumpe wird im Dialog *Implantologie* durch einen Balken in der unteren Zeile des Touchscreens permanent angezeigt.

Durch gedrückt halten der Taste *NaCl* (> 2 s) kann die Fördermenge eingestellt werden. Für Einzelheiten, siehe „NaCl-Fördermenge einstellen“ [→ 102].

4.5.14.2.5 Arbeitsschritt auswählen

Für jeden Arbeitsschritt zur Implantologie, wie Vorbohren, Endbohren, Gewindebohren, etc., können individuelle Einstellungen vorgenommen und gespeichert werden, siehe „Einstellungen speichern“ [→ 141]. Am Ende jedes Arbeitsschrittes stehen durch Auswahl des nächsten Schritts die benötigten Einstellungen sofort zur Verfügung.

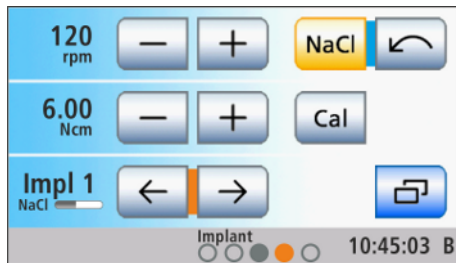
- ✓ Der *Implantologiedialog* wird auf dem Touchscreen angezeigt.
- > Wählen Sie den gewünschten Implantologie-Arbeitsschritt. Berühren Sie die Taste *vorheriger* oder *nächster Arbeitsschritt*.
 - ↳ Der ausgewählte Arbeitsschritt wird auf dem Touchscreen angezeigt. Die in dem Arbeitsschritt gespeicherten Einstellungen werden voreingestellt.



Wenn im Unterdiallog *Implantologie* die NaCl-Spülung gewählt wurde, wird die Taste *Linkslauf* anstelle der Taste *vorheriger Arbeitsschritt* angezeigt. Die Implantologie-Schritte können dann nur noch vorwärts in einer Schleife durchlaufen werden. Siehe „NaCl-Spülung vorwählen, Fördermenge einstellen, Spülung aktivieren“ [→ 140].

4.5.14.2.6 Funktionen im Unterdialog

Unterdialog Implantologie aufrufen



- ✓ Der *Implantologiedialog* wird auf dem Touchscreen angezeigt.



- > Berühren Sie die Taste *Unterdialog*.



- ✎ Der Unterdialog *Implantologie* wird eingeblendet.

NaCl-Spülung vorwählen, Fördermenge einstellen, Spülung aktivieren

Mit der Funktion NaCl-Spülung kann bei stehendem Bohrinstrument ein NaCl-Strahl zur Spülung der Behandlungsstelle aktiviert werden.

Taste NaCl-Spülung vorwählen

Es kann eingestellt werden, dass die Taste *NaCl-Spülung* im *Implantologiedialog* ein-/ausgeblendet wird. Im Fall der Einblendung werden die Tasten *NaCl*, *NaCl-Spülung* und *Linkslauf* wie nebenstehend dargestellt angeordnet. Die Implantologie-Schritte können dann nur noch vorwärts in einer Schleife durchlaufen werden.



- ✓ Der Unterdialog *Implantologie* wird auf dem Touchscreen angezeigt.



- > Berühren Sie die Taste *NaCl-Spülung vorwählen*.
 - ✎ Ist die Taste orange markiert, werden die Einstelltasten der NaCl-Spülung im Unterdialog und die Taste *NaCl-Spülung* im *Implantologiedialog* angezeigt.

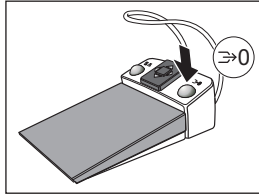
Fördermenge für NaCl-Spülung einstellen

Die Fördermenge der Peristalispumpe kann für die NaCl-Spülung gesondert eingestellt werden.



- ✓ Die Taste *NaCl-Spülung vorwählen* ist im Unterdialog orange markiert. Nur dann werden die Einstelltasten zur NaCl-Spülung angezeigt.

- > Stellen Sie mit den Tasten – und + die Fördermenge für die NaCl-Spülung ein.



NaCl-Spülung über Taste am Fußschalter aktivieren

- ✓ Die Taste *NaCl-Spülung* wird im *Implantologiedialog* angezeigt.
- > Betätigen Sie die rechte Taste des Fußschalters.
 - ↳ Für die Dauer der Betätigung wird die NaCl-Spülung eingeschaltet.

Drehmoment-Signal ein-/ausschalten

Es kann eingestellt werden, dass beim Überschreiten von ca. 75% des eingestellten Drehmomentwertes ein Signalton ertönt.



- > Berühren Sie die Taste *Signalton*.
 - ↳ Ist die Taste orange markiert, ist der Drehmoment-Signalton eingeschaltet.

Einstellungen speichern

Im *Implantologiedialog* können folgende Einstellungen für den ausgewählten Arbeitsschritt abgespeichert werden:

- Drehzahl und Drehmoment [-> 137]
- NaCl-Kühlung und NaCl-Kühlmenge [-> 138]

Außerdem werden folgende, für die gesamte Therapie geltenden Einstellungen gespeichert:

- Vorwahl der NaCl-Spülung und NaCl-Spülmenge [-> 140]
- Drehmoment-Signal [-> 141]

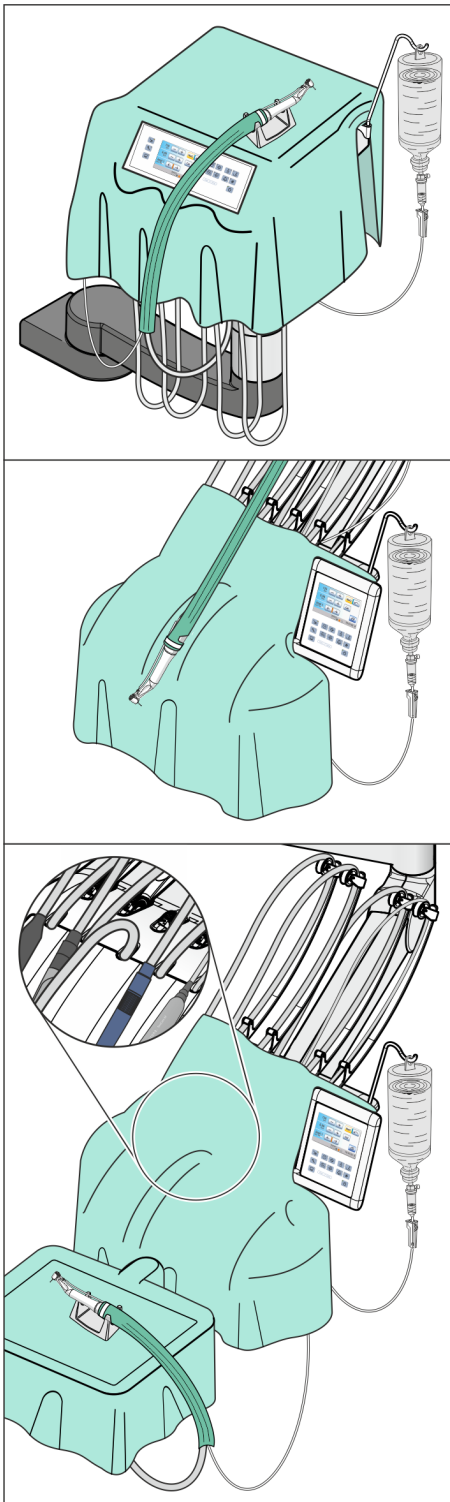
WICHTIG

Es wird stets die gesamte Therapie abgespeichert, sowohl die schrittunabhängigen Einstellungen der Therapie, als auch die spezifischen Einstellungen aller Therapieschritte – nicht nur des aktuellen Schritts.

- ✓ Die entsprechenden Einstellungen sind vorgenommen.
- ✓ Der *Implantologiedialog* wird angezeigt.
- > Halten Sie die Taste *Speichern* gedrückt (> 2 s).
 - ↳ Es ertönt ein akustisches Signal. Die getätigten Einstellungen werden für jeden Arbeitsschritt und die gesamte Therapie gespeichert.



4.5.14.2.7 Behandlungseinheit auf steriles Arbeiten vorbereiten



Bei chirurgischen Eingriffen sind Voraussetzungen zum sterilen Arbeiten zu erfüllen. Arbeiten Sie ausschließlich mit der Cursorsteuerung, um die Bedienoberfläche nicht berühren zu müssen.

Arztelement mit OP-Tuch abdecken

Das Arztelement und das Tray kann zum sterilen Arbeiten mit einem OP-Tuch abgedeckt werden.

Zur Bedienung und Einsehbarkeit des EasyTouches muss bei **Sinius mit Verschiebebahn und Sinius TS** ein Rechteck aus dem Tuch geschnitten werden.

Um beim **Sinius CS** den Motorschlauch des BL Implant anzuschließen, muss vor dem sterilen Abdecken die Instrumentenablage abgenommen werden. Ziehen Sie hierzu nacheinander alle Instrumente und lassen Sie diese vor dem Arztelement überhängen. Heben Sie die Instrumentenablage an der Vorderkante an bis sich die Klammern lösen und die Ablage abgenommen werden kann.

Beim **Sinius CS ohne Tray** muss der Motorschlauch des BL Implant in den Schwingbügel eingefädelt werden. Der Motor wird dann auf der steril abgedeckte Instrumentenablage positioniert.

Sofern das Arztelement **Sinius CS mit einem Tray** ausgestattet ist, empfehlen wir den Standard-Motor mitsamt des Schwingbügels zu entfernen. Lassen Sie den Motorschlauch des BL Implant vor dem Arztelement oder seitlich herunterhängen. Der Motor wird dabei auf dem Tray in der separaten Motorablage positioniert (siehe unten). Achten Sie bei dieser Variante darauf, vor dem Abnehmen des Schwingbügels, die Therapiefunktion Implantologie zu aktivieren. Berühren Sie hierzu die Taste *Therapie* im Startdialog. Ziehen Sie dann den der Implant-Therapie zugewiesenen Bohrantrieb (oranger Punkt). Solange die Therapiefunktion nicht ausgeschaltet wird, kann so zwischen den Implant-Therapien und dem Startdialog hin- und hergewechselt werden.

Separate Motorablage verwenden

Wenn durch das OP-Tuch die Instrumentenablage des Arztelementes nicht zugänglich ist, kann der verwendete Bohrantrieb in einer separaten Motorablage abgelegt werden. Diese wird auf der Ablagefläche des Arztelementes oder des Trays positioniert.

Die Motorablage ist sterilisierbar.

Für die Nachbestellung der Motorablage, siehe „Ersatzteile, Verbrauchsmaterial“ [→ 293].

Instrumentenschlauch-Überzug anbringen

Die Instrumentenschläuche sind nicht sterilisierbar. Der Instrumentenschlauch des verwendeten Bohrantriebs muss daher mit einer sterilen Papierhülle überzogen werden. Die Instrumentenschlauch-Überzüge sind über den Fachhandel erhältlich.

4.5.14.3 Endodontie

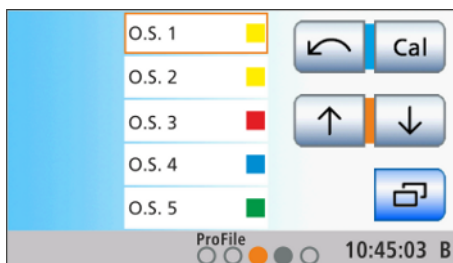
⚠ VORSICHT

Für die Endodontie-Funktion dürfen nur die Dentsply Sirona-Winkelstücke Endo 6:1 (ab SN 6407 / Juli 2010) und Endo 6 L verwendet werden.

Instrumente von Fremdherstellern können zu Fehlfunktionen führen. Fremdinstrumente für Endodontie können falsch kalibriert werden.

- > Verwenden Sie für Endodontie die Winkelstücke Endo 6:1 (ab SN 6407 / Juli 2010) oder Endo 6 L von Dentsply Sirona.
- > Überprüfen Sie, ob das Übersetzungsverhältnis auf dem Touchscreen mit der Angabe auf dem verwendeten Winkelstück übereinstimmt.

4.5.14.3.1 Feile auswählen



Im *Endodontiedialog* wird eine Liste der Feilen zu dieser Endodontie-Therapie über die gesamte Touchscreen-Höhe dargestellt. So können fünf Feilen gleichzeitig angezeigt werden.

Es werden automatisch die vorgegebenen bzw. eingestellten Drehzahl- und Drehmomentwerte der ausgewählten Feile verwendet.

⚠ VORSICHT

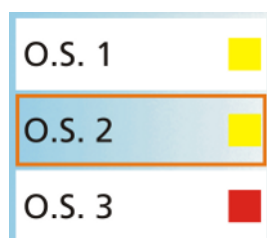
Die Parameter der Feilensysteme können durch den jeweiligen Hersteller verändert werden. Bitte prüfen Sie daher vor der Verwendung immer die entsprechenden Herstellerangaben.

- ✓ Eine Endodontie-Therapie ist ausgewählt.
 - ✓ Der *Endodontiedialog* wird auf dem Touchscreen angezeigt.
1. Wählen Sie mit den Tasten ↑ und ↓ die Feile aus, die Sie verwenden möchten.

oder

- > Wählen Sie die Endoifeile direkt, indem Sie den entsprechenden Listeneintrag berühren.
 - ↳ Die ausgewählte Feile wird orange markiert.

Tipp: Die vier Tasten, die mit Cursorpositionen (blau/orange) markiert sind, können mit dem Fußschalter bedient werden, auch wenn keine Cursorsteuerung aktiv ist.



WICHTIG

Hintergrundschattierung der Feilen

Auf dem Touchscreen werden Feilen mit oder ohne weißem Hintergrund angezeigt. Feilen, bei denen die Drehzahl oder das Drehmoment verändert wurde, sind mit einem transparenten Hintergrund gekennzeichnet.

⚠ VORSICHT

Wurzelkanalfeilen unterliegen einer Materialermüdung.

Ermüdete Feilen können während der Behandlung abbrechen.

- > Benutzen Sie die Feilen nur für die vom Hersteller angegebene Lebensdauer.

 **VORSICHT**

Die Parameter der Feilensysteme können durch den jeweiligen Hersteller verändert werden. Bitte prüfen Sie daher vor der Verwendung immer die entsprechenden Herstellerangaben.

4.5.14.3.2 Bohrantrieb kalibrieren

Eine Kalibrierung ist bei Therapiestart, nach jedem Wechsel des Winkelstücks und nach jedem Ölen des Winkelstücks erforderlich. Bei einem Feilenwechsel ist eine Neukalibrierung nicht notwendig.

Bei der Kalibrierung wird eine automatische Prüfung des Winkelstücks ausgeführt. Hierbei werden durch die Messung des Motorstroms bei verschiedenen Drehzahlen die Eigenschaften des Systems erfasst.

 **VORSICHT**

Zur Gewährleistung einer richtigen Kalibrierung verwenden Sie nur Dentsply Sirona-Instrumente.

✓ Der *Endodontiedialog* wird auf dem Touchscreen angezeigt.

1. Stecken Sie das Winkelstück, welches Sie für die Therapie verwenden möchten, auf den Elektromotor.
2. Setzen Sie eine Feile in das Winkelstück ein. So wird auch diese bei der Messung berücksichtigt.
3. Berühren Sie die Taste *Cal* auf dem Touchscreen.

oder

> Betätigen Sie die rechte Taste des Fußschalters.

↳ Die Taste blinkt orange.

4. Halten Sie das Fußpedal für die Dauer der Kalibrierung gedrückt.

↳ Die Taste *Cal* blinkt weiterhin. Während der Kalibrierung werden am Motor steigende Drehzahlen eingestellt. Wenn der Bohrantrieb kalibriert ist, wird die Taste dauerhaft orange markiert. Die Kalibrierung ist dann abgeschlossen.



4.5.14.3.3 Drehrichtung einstellen

Die Drehrichtung kann nur bei stillstehendem Motor geändert werden.

Der Linkslauf erfolgt ohne Drehmomentbegrenzung. Die Tasten zur Einstellung des Drehmoments werden ausgeblendet, wenn Linkslauf gewählt ist.

✓ Der *Endodontiedialog* wird auf dem Touchscreen angezeigt.

1. Berühren Sie die Taste *Linkslauf* auf dem Touchscreen.

oder

> Betätigen Sie die linke Taste des Fußschalters.

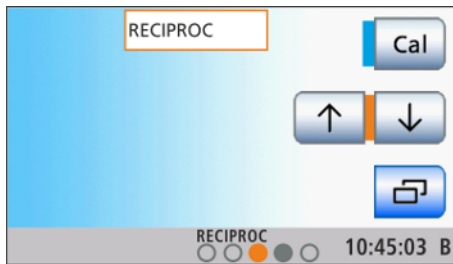
↳ Bei Linkslauf: Die Taste *Linkslauf* wird orange markiert und es erscheint ein oranger Linkslauf-Pfeil.

Bei Rechtslauf: Die Taste *Linkslauf* wird grau dargestellt und der orange Linkslauf-Pfeil wird ausgeblendet.



Nach dem Start des Elektromotors mit dem Fußschalter ertönt bei Linkslauf ein 6-maliges akustisches Warnsignal.

4.5.14.3.4 Reziprok rotierende Feilen verwenden

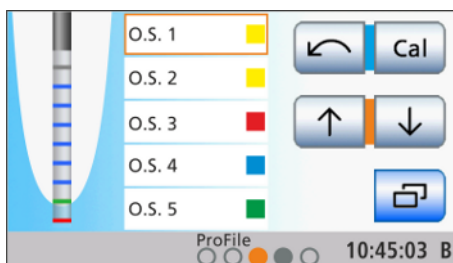


Bei Endodontie-Therapien mit reziprok rotierenden Feilen können die Abfolge der Feilen sowie die vom Feilenhersteller empfohlenen und voreingestellten Werte nicht verändert werden.

Die Tasten zur Einstellung der Drehzahl und des Drehmoments sowie die Linkslauf-Taste sind ausgeblendet.

Sofern die Behandlungseinheit mit der Option ApexLocator ausgestattet ist, kann diese auch bei reziprok rotierenden Feilen genutzt werden.

4.5.14.3.5 ApexLocator verwenden



✓ Die Behandlungseinheit ist auf die Apexmessung über das Instrument vorbereitet, siehe Abschnitt „Verwendung des ApexLocators vorbereiten“ [→ 123].

✓ Der *Endodontiedialog* wird auf dem Touchscreen angezeigt.

1. Wählen Sie eine Feile aus, siehe „Feile auswählen“ [→ 143].
Verändern Sie ggf. die voreingestellte Drehzahl und das Drehmoment, siehe „Drehzahl und Drehmoment einstellen“ [→ 147].
2. Es kann eingestellt werden, dass der Motor am physiologischen Apex automatisch stoppt. Wenn Sie den automatischen Motorstopp nutzen möchten, kann dieser im Unterdialog *Endodontie* voreingestellt werden. Der automatische Motorstopp kann mit der Funktion *Auto-Reverse* kombiniert werden, siehe „Automatischer Motorstopp des ApexLocators ein-/ausschalten“ [→ 149].

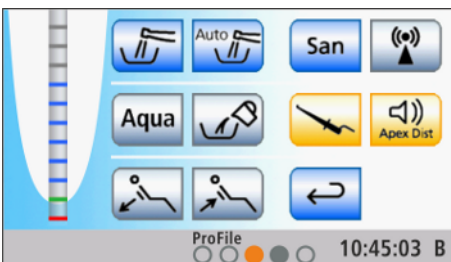
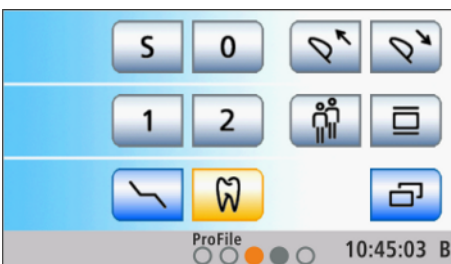
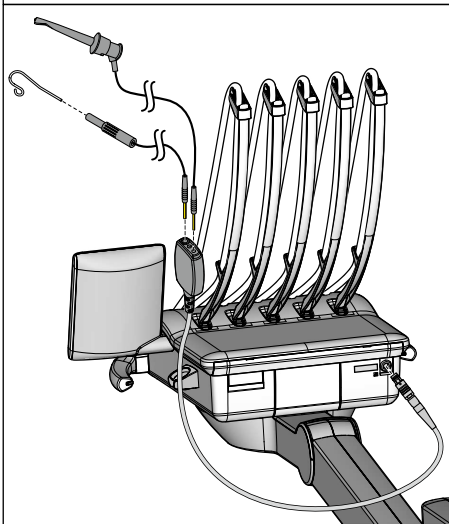
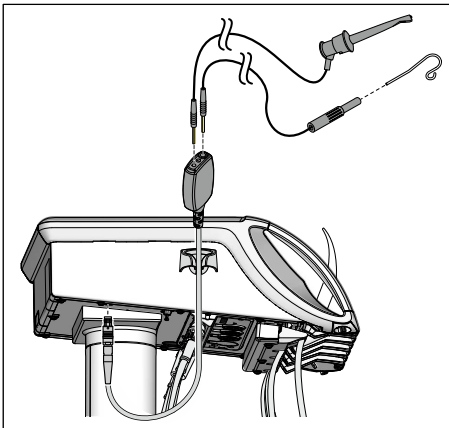
WICHTIG

Fehlmessungen vorbeugen

Tragen Sie bei der Apexmessung isolierende Handschuhe, um Fehlmessungen durch unerwünschte Ableitströme zu vermeiden.

Das Instrument darf während der Messung keine Berührung zur Patientenschleimhaut, zu metallischem Zahnersatz oder der Schleimhauetelektrode haben. Es wird empfohlen, die Silikon-Isolierhülle über das Handstück zu ziehen und die Behandlung mit einem Kofferdam durchzuführen.

3. Stecken Sie die zuvor ausgewählte Feile in das Handstück.
4. Schließen Sie das elektrische Messsystem kurz. Halten Sie die eingesteckte Feile direkt an die Schleimhauetelektrode. Dadurch werden Ungenauigkeiten durch Impedanzsprünge in der Messanordnung ausgeglichen (Normierung).
 - ↳ Wenn ein kurzer Signalton ertönt und die Distanzanzeige ohne einen Balken erscheint, war die Normierung erfolgreich. Falls nicht, prüfen Sie die elektrischen Leitungen auf Beschädigungen.
5. Hängen Sie die Schleimhauetelektrode im Patientenmund ein und nehmen Sie die Behandlung vor. Aktivieren Sie das Bohrinstrument mit dem Fußpedal.
 - ↳ Durch einen farbigen Balken in der Distanzanzeige wird die gemessene Wurzelkanaltiefe angezeigt. Für weitere Informationen, siehe Abschnitt „Distanzanzeige“ [→ 125].



Zur Handmessung mit der Feilenklemme kann aus dem *Endodontiedialog* direkt in den Unterdialog *Start* gewechselt werden.

✓ Eine Endodontie-Therapie ist aktiviert.

1. Legen Sie das Endo-Handstück in die Instrumentenablage.

↪ Der *Startdialog* wird mit aktivierter Therapie-Funktion angezeigt.

2. Führen Sie die Handmessung mit der Feilenklemme durch.

↪ Sobald ein Messsignal über die Feilenklemme erkannt wird, erscheint automatisch der Unterdialog *Start* mit aktivierter Handmessung. Die Funktion kann nicht abgeschaltet werden.

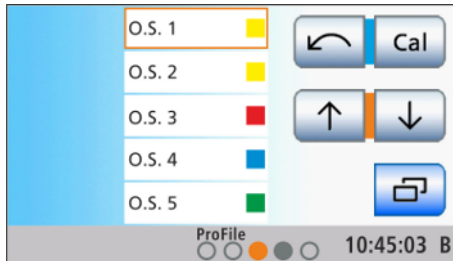
3. Nehmen Sie das Endo-Handstück wieder aus der Ablage.

↪ Die Anzeige wechselt in den *Endodontiedialog* zurück. Die Apex-Messung erfolgt wieder über das Handstück.

4.5.14.3.6 Funktionen in den Unterdialogen

Unterdialoge Endodontie aufrufen

Einstellungen, wie das Verändern der voreingestellten Drehzahl- und Drehmomentwerte [→ 147] oder das Entfernen einer Feile aus der Abfolge [→ 150], sind feilenspezifisch. Sie wirken sich nur auf die in der Feilenliste gewählte Feile aus. Achten Sie deshalb vor dem Aufrufen des Unterdialogs *Endodontie* darauf, welche Feile in der Liste angewählt ist.



✓ Der *Endodontiedialog* wird auf dem Touchscreen angezeigt.

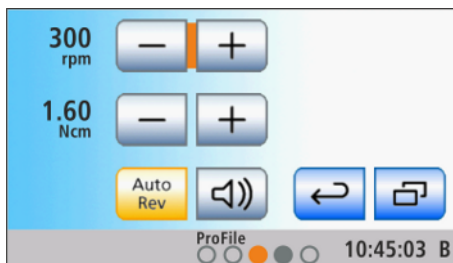
1. Wählen Sie mit den Tasten ↑ und ↓ die Feile aus, deren Einstellungen Sie verändern möchten.

↪ Die gewählte Feile wird orange markiert.



2. Berühren Sie die Taste *Unterdialog*.

↪ Der Unterdialog *Endodontie* wird angezeigt.



3. Zum Aufruf des zweiten Unterdialogs, berühren Sie die Taste *Unterdialog* erneut.

↪ Der zweite Unterdialog *Endodontie* wird angezeigt.

➤ Tätigen Sie Ihre Einstellungen, wie in den folgenden Abschnitten beschrieben:

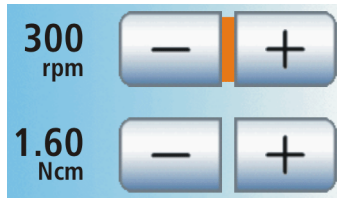


Drehzahl und Drehmoment einstellen

Sofern Sie nicht mit den hinterlegten Standardparametern der Feile arbeiten möchten, können Sie diese einstellen.

Bei der Therapiefunktion werden die Drehzahl- und Drehmomentwerte des Winkelstücks angegeben, nicht des Motors. Anhand der Winkelstück-Untersetzung und der eingestellten Drehzahl- und Drehmomentwerte berechnet die Steuerelektronik des Bohrantriebs die Regelung des Motors.

1. Wählen Sie in der Feilenliste des *Endodontiedialogs* die Feile aus, zu der Sie die Drehzahl- und Drehmomentwerte verändern möchten. Berühren Sie die Tasten ↑ und ↓.



oder

> Berühren Sie die Feile in der Feilenliste.

☞ Die gewählte Feile wird orange markiert.

2. Wechseln Sie in den Unterdialog *Endodontie* und stellen Sie mit den Tasten – und + die Drehzahl und das Drehmoment des Winkelstücks ein. Die Tasten können dazu auch gehalten werden.

☞ In der ersten Zeile wird die eingestellte Drehzahl in rpm (Umdrehungen pro Minute) angezeigt, in der zweiten Zeile das Drehmoment in Ncm (NewtonZentimeter).

WICHTIG

Drehmomenteinstellung

Das maximal einstellbare Drehmoment ist vom verwendeten Motor und der eingestellten Drehzahl abhängig.

⚠ VORSICHT

Falsch gewählte Drehzahlen und Drehmomentwerte gefährden den Patienten.

Behandlungsfehler, z. B. das Abbrechen einer Feile, können durch Falscheinstellungen auftreten.

> Beachten Sie die Angaben der Hersteller zu den Feilensystemen.

⚠ VORSICHT

Für die Endodontie-Funktion dürfen nur die Dentsply Sirona-Winkelstücke Endo 6:1 (ab SN 6407 / Juli 2010) und Endo 6 L verwendet werden.

Instrumente von Fremdherstellern können zu Fehlfunktionen führen. Fremdinstrumente für Endodontie können falsch kalibriert werden.

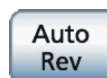
> Verwenden Sie für Endodontie die Winkelstücke Endo 6:1 (ab SN 6407 / Juli 2010) oder Endo 6 L von Dentsply Sirona.

> Überprüfen Sie, ob das Übersetzungsverhältnis auf dem Touchscreen mit der Angabe auf dem verwendeten Winkelstück übereinstimmt.

AutoReverse-Funktion ein-/ausschalten

Es kann eingestellt werden, dass bei Erreichen des eingestellten Drehmomentwertes der Bohrantrieb automatisch auf Linkslauf schaltet.

Wenn Ihre Behandlungseinheit mit der Option ApexLocator ausgestattet ist, kann eingestellt werden, dass der Bohrantrieb bei Erreichen der voreingestellten Distanz zum Apex automatisch stoppt, siehe „Automatischer Motorstopp des ApexLocators ein-/ausschalten“ [→ 149]. Bei eingeschalteter AutoReverse-Funktion wird nach dem Motorstopp und erneuter Betätigung des Fußpedals auf Linkslauf geschaltet. Beim Herausziehen der Feile schaltet der Bohrantrieb automatisch wieder auf Rechtslauf zurück.

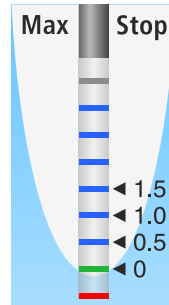


> Berühren Sie die Taste *AutoRev*.

☞ Ist die Taste orange markiert, ist die AutoReverse-Funktion eingeschaltet.

Automatischer Motorstopp des ApexLocators ein-/ausschalten

Wenn Ihre Behandlungseinheit mit der Option ApexLocator ausgestattet ist, kann eingestellt werden, dass der Motor am physiologischen Apex automatisch stoppt. Der Motorstopp kann mit der Funktion *AutoReverse* kombiniert werden, siehe „AutoReverse-Funktion ein-/ausschalten“ [→ 148].



1. Berühren Sie die Taste *Apex Stop*.
 - ↳ Ist die Taste orange markiert, ist der automatische Motorstopp eingeschaltet.
2. Stellen Sie mit den – und + Tasten die gewünschte Apexdistanz von 1.5 bis 0 ein. Bei Distanz 0 stoppt der Motor erst am physiologischen Apex. Bitte beachten Sie, dass es sich bei den Distanzwerten nicht um eine metrische Längenangabe handelt!
 - ↳ Die eingestellte Distanz wird links neben den – und + Tasten angezeigt. Im *Endodontiedialog* wird die eingestellte Motorstopp-Position rechts neben der Distanzanzeige, unterhalb des Textes „Stop“, mit einem schwarzen Dreieck angezeigt.

Apexeinstellungen werden automatisch mit Beenden der Therapie gespeichert.

Drehmoment-Signal und Apex-Signaltöne ein-/ausschalten

Es kann eingestellt werden, dass beim Überschreiten von ca. 75% des eingestellten Drehmomentwertes ein Signalton ertönt.

Wenn Ihre Behandlungseinheit mit der Option ApexLocator ausgestattet ist, werden mit dieser Taste auch Apex-Signaltöne ein-/ausgeschaltet. Es ertönt dann bei Erreichen des Apex oder der eingestellten Motorstopp-Position ein Signalton. Wenn der Motor bei eingeschalteter *AutoReverse*-Funktion auf Linkslauf schaltet, ertönt ein dreimaliger Signalton. Für weitere Informationen zu Signaltönen bei der Apexmessung, siehe Abschnitt „Signaltöne“ [→ 128].



- > Berühren Sie die Taste *Drehmoment-Signal und Apex-Signaltöne*.
 - ↳ Ist die Taste orange markiert, sind das Drehmoment-Signal und die Apex-Signaltöne eingeschaltet.

Apexdistanz-Signaltöne ein-/ausschalten

Wenn Ihre Behandlungseinheit mit der Option ApexLocator ausgestattet ist, kann eingestellt werden, dass zusätzlich zur grafischen Distanzanzeige Distanz-Signaltöne ausgegeben werden. Wenn der automatische Motorstopp ausgeschaltet ist, variieren die Pausen zwischen den Signaltönen je nach gemessener Distanz zum physiologischen Apex. Wenn er eingeschaltet ist, variieren die Signaltönen je nach gemessener Distanz zur eingestellten Motorstopp-Position. Für weitere Informationen zu Signaltönen bei der Apexmessung, siehe Abschnitt „Signaltöne“ [→ 128].



- > Berühren Sie die Taste *Apexdistanz-Signaltöne*.
 - ↳ Ist die Taste orange markiert, sind die Apexdistanz-Signaltöne eingeschaltet.

Feile aus Abfolge entfernen

Einzelne Feilen können aus der Abfolge entfernt werden.

WICHTIG

Automatisches Zurücksetzen des Feilensystems

Beim Beenden der Therapiefunktion werden die aus dem Feilensystem entfernten Feilen wieder eingefügt und veränderte Drehzahl- und Drehmomentwerte wieder auf die Empfehlungen der Feilenhersteller zurückgesetzt.

Nur eigene Therapien behalten Änderungen am Feilensystem auch nach dem Beenden der Therapiefunktion bei, sofern die Änderungen zuvor abgespeichert wurden. Siehe „Bestehende Endodontie-Therapie kopieren“ [→ 151]. Eigene Therapien sind im Dialog *Therapieauswahl* mit einem Stiftsymbol gekennzeichnet.

Die Einstellungen für den ApexLocator, die Auto-Reverse Funktion und die Signaltöne werden beim Beenden der Therapiefunktion immer automatisch gespeichert.

1. Wählen Sie in der Feilenliste des *Endodontiedialogs* die Feile aus, die Sie aus der Abfolge entfernen möchten. Berühren Sie die Tasten ↑ und ↓.

oder

- > Berühren Sie die Feile in der Feilenliste.

↳ Die gewählte Position wird orange markiert.

2. Wechseln Sie in den Unterdialog *Endodontie* und Berühren Sie die Taste *Löschen* > 2 s.

↳ Die gewählte Feile ist aus der Abfolge entfernt.



Instrumentenlicht ein-/ausschalten

Das Dentsply Sirona-Handstück Endo 6 L ist mit einem Lichtleiter ausgestattet.

- > Schalten Sie das Instrumentenlicht mit der Taste *Instrumentenlicht* ein oder aus.

↳ Ist die Taste orange markiert, wird das Instrumentenlicht beim Betätigen des Fußpedals eingeschaltet.



Regelfußschalter

Im *Endodontiedialog* ist ein Betrieb mit Regelfußschalter nicht möglich!



4.5.14.3.7 Endodontie-Therapien verwalten

Es können bis zu drei Endodontie-Therapien in der Therapieliste des Dialogs *Therapieauswahl* hinzugefügt werden. Zur Verwaltung der Endodontie-Therapieliste dienen folgende Funktionen:

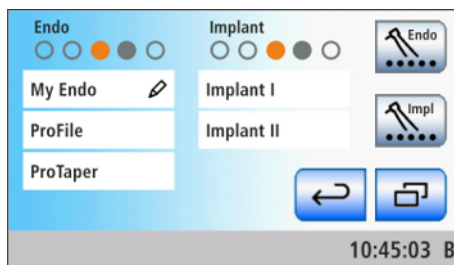
- Endontie-Therapien kopieren, umbenennen und ggf. löschen
- vorgegebene Feilensysteme in Endodontie-Therapieliste aufnehmen

Endodontie-Therapien mit reziprok rotierenden Feilen sind nicht veränderbar.

Dialog Endodontieverwaltung aufrufen

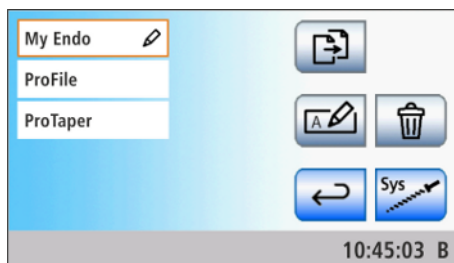
✓ Der *Startdialog* wird auf dem Touchscreen angezeigt.

1. Berühren Sie die Taste *Therapie*.



↳ Der Dialog *Therapieauswahl* wird angezeigt.

2. Berühren Sie, bevor Sie eine Therapie auswählen, die Taste *Endodontieverwaltung*.



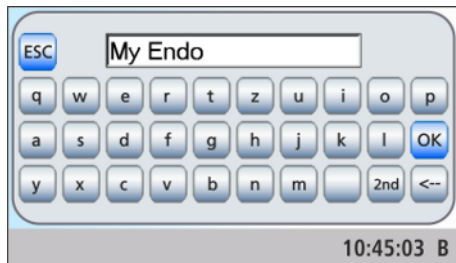
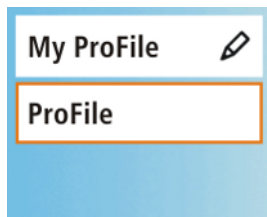
↳ Der Dialog *Endodontieverwaltung* wird angezeigt.

Bestehende Endodontie-Therapie kopieren

Eine Therapie kann kopiert und unter einem anderen Namen in der Therapieliste abgelegt werden. Anschließend können die Einstellungen geändert werden.

Auf diese Weise ist es möglich, Änderungen in werksseitig voreingestellten Endodontie-Therapien (ohne Stiftsymbol) vorzunehmen.

Die Behandlungseinheit bietet die Möglichkeit, bis zu drei Endodontie-Therapien anzulegen. Bei der dritten Endodontie-Therapie wird die Taste *Endodontie-Therapie kopieren* ausgeblendet.



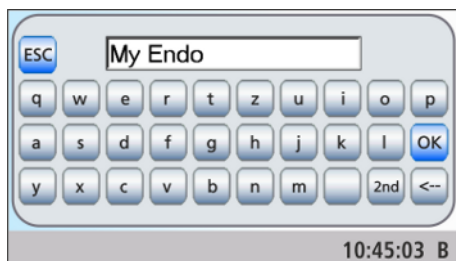
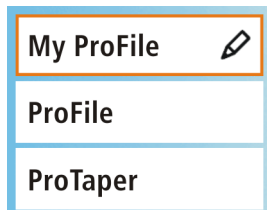
1. Berühren Sie das Feld einer Endodontie-Therapie, welche Sie kopieren möchten.
↳ Das gewählte Feld wird orange markiert.
2. Berühren Sie die Taste *Endodontie-Therapie kopieren*.
↳ Eine Tastatur wird eingeblendet. Im Eingabefeld wird die Bezeichnung der zu kopierenden Endodontie-Therapie angezeigt.
3. Geben Sie den Namen der Kopie an. Bestätigen Sie Ihre Eingabe mit der Taste *OK*.
↳ Die Tastatur wird ausgeblendet. In der Therapieliste wird die neue Endodontie-Therapie mit der eingegebenen Bezeichnung angezeigt.

Endodontie-Therapie umbenennen

Beim Kopieren von Endodontie-Therapien werden diese durch den Anwender benannt. Zu Korrektur- und Änderungszwecken können diese auch nachträglich umbenannt werden.

WICHTIG

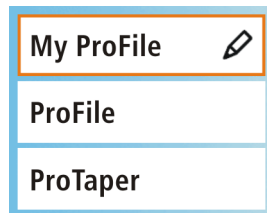
Werksseitig vorgegebene Endodontie-Therapien können nicht umbenannt werden. Ist eine Endodontie-Therapie ohne Stiftsymbol ausgewählt, wird die Taste *Endodontie-Therapie umbenennen* ausgeblendet.



1. Berühren Sie das Feld einer Endodontie-Therapie, welche Sie umbenennen möchten.
↳ Das gewählte Feld wird orange markiert.
2. Berühren Sie die Taste *Endodontie-Therapie umbenennen*.
↳ Eine Tastatur wird eingeblendet.
3. Benennen Sie die Endodontie-Therapie neu. Bestätigen Sie Ihre Eingabe mit der Taste *OK*.
↳ Die Tastatur wird ausgeblendet. In der Therapieliste wurde die Bezeichnung der Endodontie-Therapie geändert.

Endodontie-Therapie aus Liste löschen

Wenn selbst erstellt Endodontie-Therapien nicht mehr benötigt oder ersetzt werden sollen, können diese aus der Therapieliste gelöscht werden. Werksseitig voreingestellte Endodontie-Therapien können nur entfernt werden, indem das entsprechende Feilensystem abgewählt wird, siehe „Feilensystem in Therapieliste aufnehmen“ [→ 153].



1. Berühren Sie das Feld einer Endodontie-Therapie, die Sie löschen möchten.

↳ Das gewählte Feld wird orange markiert.



2. Berühren Sie die Taste *Endodontie-Therapie löschen* > 2 s.

↳ Die ausgewählte Endodontie-Therapie ist gelöscht. Sie wird in der Therapieliste nicht mehr angezeigt.

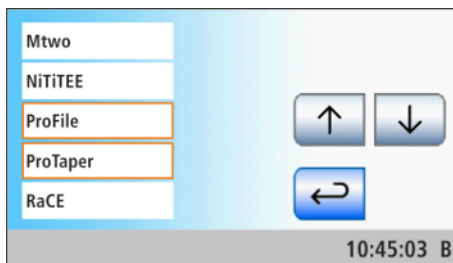
Feilensystem in Therapieliste aufnehmen

In der Software der Behandlungseinheit sind die gängigsten Endodontie-Feilensysteme mit den vom Hersteller empfohlenen Drehzahl- und Drehmomentwerte in einer Bibliothek hinterlegt. Über eine Auswahlliste können die benötigten Feilensysteme in die Endodontie-Therapieliste aufgenommen werden.



1. Berühren Sie die Taste *Feilensystem aufnehmen*.

↳ Eine Liste mit den gängigsten Feilensystemen wird angezeigt.



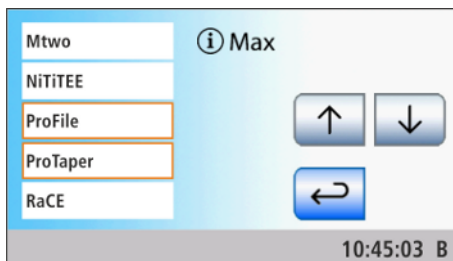
2. Wählen Sie das Feilensystem aus, das Sie in die Endodontie-Therapieliste übernehmen möchten. Mit den Tasten ↑ und ↓ können Sie in der Liste blättern. Berühren Sie das Feld des gewünschten Feilensystems (auch Mehrfachauswahl möglich).

↳ Gewählte Felder werden orange markiert.



3. Berühren Sie die Taste *Zurück*.

↳ Der Dialog *Therapieverwaltung* wird angezeigt. Die ausgewählten Feilensysteme werden in die Endodontie-Therapieliste des Dialoges *Therapieauswahl* angezeigt.



Die Behandlungseinheit bietet die Möglichkeit bis zu drei Endodontie-Therapien in die Therapieliste aufzunehmen. Bei Auswahl der dritten Endodontie-Therapie erscheint ein Symbol auf dem Touchscreen. Es kennzeichnet, dass die maximale Anzahl (Summe der selbst erstellten und in der Bibliothek ausgewählten Therapien) erreicht ist.

WICHTIG

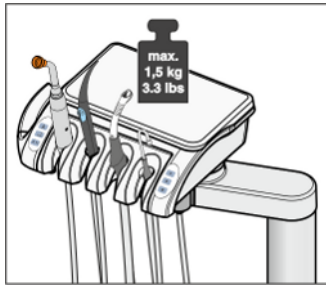
Erweiterung eines Feilensystems durch Softwareaktualisierung

Bereits in die Therapieliste aufgenommene Feilensysteme werden bei einer Softwareaktualisierung nicht automatisch abgeglichen. Neue Feilen werden deshalb in der Feilenliste nicht sofort angezeigt.

- Wählen Sie das betroffene Feilensystem ab- und gleich wieder an.
- ↪ Nach Anwahl der Endodontie-Therapie erscheinen die hinzugefügten Feilen in der Feilenliste.

4.6 Assistenzelement

4.6.1 Höchstbelastbarkeit



Die maximale Zuladung des Assistenzelements beträgt 1,5 kg (3.3 lbs). Zusätzlich kann eine rutschfeste Silikonmatte aufgelegt werden.

⚠ VORSICHT

Zum Schutz vor Verletzungen durch herabfallende Gegenstände darf nichts auf dem Tragarm des Assistenzelements abgelegt oder an den Tragarm angehängt werden.

4.6.2 Positionierbarkeit

⚠ VORSICHT

Das Assistenzelement kann über oder unter dem Patientenstuhl positioniert werden.

Der Patient könnte bei Stuhlbewegungen eingeklemmt oder der Stuhl beschädigt werden.

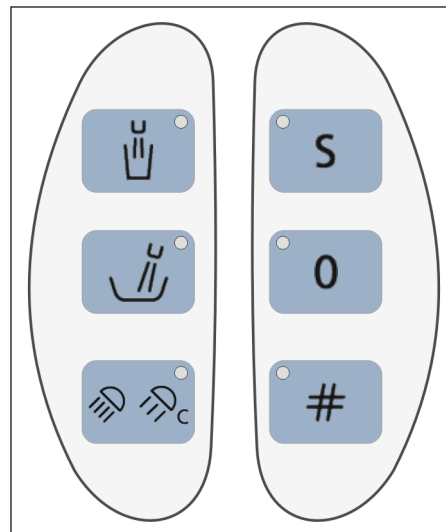
- Bewegen Sie das Assistenzelement aus dem Kollisionsbereich, bevor Sie den Patientenstuhl verfahren.

WICHTIG

Sicherheitsabschaltung

Bei Kollision stoppt ein Sicherheitssystem im Tragarm die Stuhlbewegung.

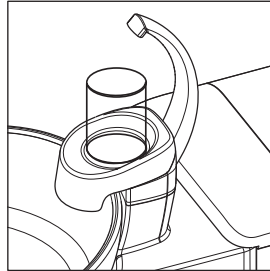
4.6.3 Fixtasten am Assistenzelement



Am Assistenzelement können die den Tasten zugeordneten Funktionen ein-/ausgeschaltet werden. Die Einstelldialoge können nur auf dem Touchscreen des Arztelement aufgerufen werden. Um Einstellungen vorzunehmen, siehe „Fixtasten am Arztelement“ [→ 84].

4.6.3.1 Mundglasfüllung

Wenn Ihre Behandlungseinheit mit der Option Mundglasfüllung mit Sensorautomatik ausgestattet ist, siehe „Mundglas mit Sensorautomatik füllen“ [→ 166].



1. Stellen Sie ein Mundglas unter die Mundglasfüllung.

2. Drücken Sie die Fixtaste *Mundglasfüllung*.

- ↳ Für die voreingestellte Zeit wird Wasser in das Mundglas gefüllt. Die LED in der Taste leuchtet für die Dauer der Mundglasfüllung auf.

Durch nochmaliges Drücken der Fixtaste *Mundglasfüllung* stoppt die Mundglasfüllung sofort.

4.6.3.2 Rundspülung des Mundspülbeckens

Die Rundspülung dient zur groben Reinigung des Mundspülbeckens während der Behandlung.



> Drücken Sie die Fixtaste *Rundspülung*.

- ↳ Die Rundspülung wird für die voreingestellte Rundspülzeit eingeschaltet. Die LED der Taste leuchtet für die Dauer des Spülvorgangs auf.

4.6.3.3 Behandlungsleuchte

Durch mehrmaliges Drücken der Fixtaste *Behandlungsleuchte* können am Assistenzelement folgende Schaltzustände eingestellt werden:

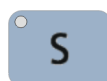
1. Eingeschaltet: Die Behandlungsleuchte wird mit der voreingestellten Helligkeit eingeschaltet.
2. Composite-Funktion: Mit dieser Funktion kann das Aushärten von Composite-Materialien hinausgezögert werden.
3. Ausgeschaltet



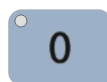
> Drücken Sie die Fixtaste *Behandlungsleuchte*, ggf. wiederholt.

- ↳ Die Behandlungsleuchte schaltet auf „Eingeschaltet“, „Composite-Funktion“ oder „Ausgeschaltet“. Ist die Behandlungsleuchte in Betrieb, leuchtet die LED der Fixtaste am Assistenz- und Arztelement auf.

4.6.3.4 Stuhlprogramme S und 0



Am Assistenzelement können die Stuhlprogramme Mundspülposition (S) und Ein-/Ausstiegsposition (0) ausgewählt und programmiert werden:



Einzelheiten, siehe „Patientenstuhl über Stuhlprogramme verfahren“.

Die Programmierung der Mundspül- und Ein-/Ausstiegsposition kann auch von der Assistenzelement-Seite vorgenommen werden, siehe „Stuhlprogramme und Schocklagerung programmieren“ [→ 78].

4.6.3.5 Raute-Taste

Die *Raute-Taste* am Assistenzelement kann im Setup-Dialog konfiguriert werden. Mit der Taste kann der Röntgenbildbetrachter bzw. die Funktion Weißbild am Sivation-Monitor ein-/ausgeschaltet oder alternativ das Relais Klingel oder Raute angesteuert werden, siehe „Funktion der Raute-Taste am Assistenzelement einstellen“ [→ 202].

Die Funktion Weißbild kann verwendet werden, wenn die Behandlungseinheit ohne Röntgenbildbetrachter, jedoch mit einem Sivation-Monitor ausgestattet ist, siehe „Taste Weißbild am Sivation-Monitor ein-/ausblenden“ [→ 203].



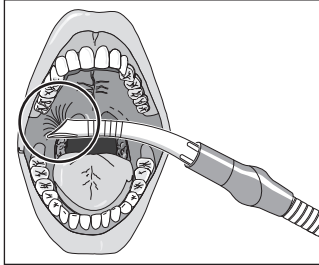
> Drücken Sie auf die *Raute-Taste*.

↳ Ist die *Raute-Taste* auf die Ansteuerung des Röntgenbildbetrachters oder des Relais Klingel bzw. Raute eingestellt, leuchtet die LED der Taste bei eingeschalteter Funktion auf.

Wird mit der *Raute-Taste* die Funktion Weißbild am Sivation-Monitor angesteuert, leuchtet die LED der *Raute-Taste* nicht auf. Sie leuchtet nur bei eingeschaltetem Röntgenbildbetrachter. Auch im *Startdialog* wird die Taste *Weißbild* nicht orange markiert.

4.6.4 Saughandstücke

Das Assistenzelement kann mit maximal drei Saughandstücken ausgestattet werden.



! VORSICHT

Die Kanüle saugt sich an der Mundschleimhaut fest.

Die Mundschleimhaut des Patienten kann durch den Unterdruck irritiert werden.

- Achten Sie bei der Haltung der Saugkanüle darauf, dass sich die Öffnung der Kanüle nicht versehentlich an Mundschleimhäuten festsaugen kann. Dentsply Sirona empfiehlt Spraynebelsauger-Kanülen mit Nebenlufteinlass, siehe „Ersatzteile, Verbrauchsmaterial“ [→ 293].

! VORSICHT

Der Spraynebelsauger kann mit dem Kreuzfußschalter abgeschaltet werden.

Durch den fehlenden Saugstrom kann Flüssigkeit aus dem Spraynebelsauger in den Mundraum zurücklaufen.

- Achten Sie darauf, dass ein Saugstrom vorhanden ist, bevor Sie den Spraynebelsauger in den Mund halten.
- Nehmen Sie vor dem Abschalten des Spraynebelsaugers stets den Sauger aus dem Mund.

ACHTUNG

Absaugung von Metalloxiden aus Strahlgeräten

Beachten Sie die Sicherheitshinweise zur „Absauganlage“ [→ 18].

Tipp: Die werkseitig vorgegebene Saugleistung kann in der Wassereinheit durch den Servicetechniker eingestellt werden.

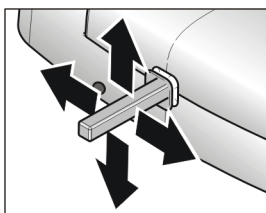
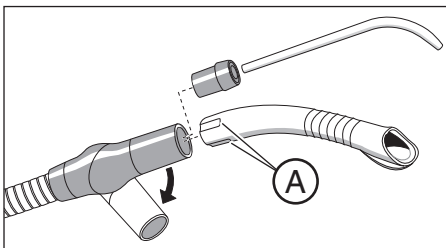
Spraynebelsauger

Das Saughandstück kann durch Verdrehen abgewinkelt werden.

Damit der Saugstrom beim Festsaugen an der Mundschleimhaut nicht vollständig unterbrochen wird, sollten Spraynebelsauger-Kanülen mit Nebenlufteinlässen **A** verwendet werden. Ein Rückfluss aus dem Schlauch in den Mundraum während des Festsaugens wird so verhindert.

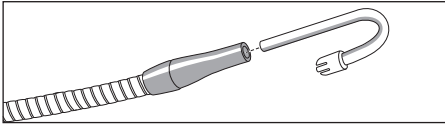
Für die chirurgische Absaugung kann der große Saugschlauch verwendet werden. Zur Aufnahme einer Chirurgiekanüle stecken Sie bitte das mitgelieferte Zwischenstück auf.

Es kann eingestellt werden, dass der Saugstrom des Spraynebelsaugers mit dem Kreuzfußschalter an der Stuhlbasis in beliebiger Betätigungsrichtung unterbrochen bzw. wieder eingeschaltet werden kann, siehe „Spraynebelsauger an Kreuzfußschalter koppeln“ [→ 202].



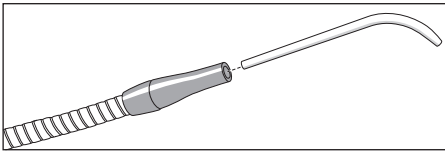
Speichelzieher

Zum Absaugen von Speichel steht eine gebogene Kanüle zur Verfügung, die im Mundwinkel eingehängt werden kann.

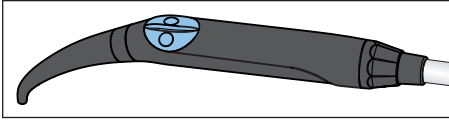


Chirurgische Absaugung

Die chirurgische Kanüle kann direkt in das Speichelzieher-Handstück eingesteckt werden.



4.6.5 Multifunktionsspritze Sprayvit M



Die Funktionalität ist im Kapitel Arztelement beschrieben, siehe „Multifunktionsspritze Sprayvit M“ [→ 103].

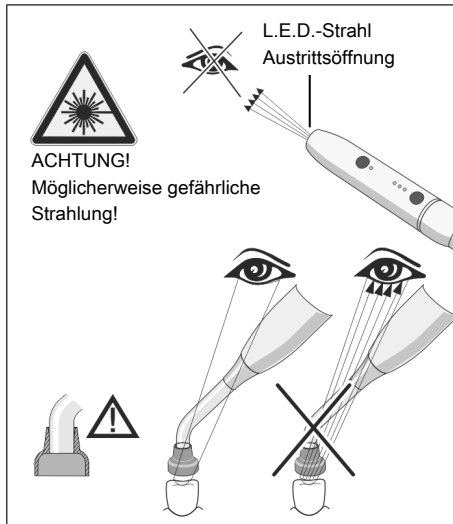
4.6.6 Polymerisationslicht Mini L.E.D.

Das Polymerisationslicht dient zum Aushärten von Composite-Materialien durch kurzwelliges Licht.

WICHTIG

Beachten Sie auch die Gebrauchsanweisung Mini L.E.D. des Herstellers Satelec Acteon.

4.6.6.1 Sicherheitshinweise



⚠ VORSICHT

Das Polymerisationslicht enthält leistungsstarke Leuchtdioden. Diese fallen gemäß der Norm IEC 62471 bei entnommenem Lichtstab unter die Risikogruppe 2 .

- Blicken Sie beim Betrieb nicht für längere Zeit in den Strahlengang. Dies kann für die Augen schädlich sein.
- Betrachten Sie den Lichtaustritt nicht mit optischen Instrumenten, die den Strahlquerschnitt verkleinern können (z. B. Lupen).
- Blicken Sie bei herausgezogenem Glasstab keinesfalls in den Strahlengang.
- Richten Sie den Lichtstrahl nie direkt auf die Augen des Anwenders oder des Patienten, selbst wenn eine Brille mit Schutzgläsern getragen wird.
- Arbeiten Sie nie ohne Blendschutz.
- Schauen Sie nicht in das von der Zahnoberfläche reflektierte Licht.
- Richten Sie das Licht nur auf den zu behandelnden Teil im Mundraum.

Jegliche Kondensbildung im Handstück der Mini L.E.D. kann zu Beeinträchtigungen führen (z. B. Beschlagen der L.E.D.). Wird das Handstück aus einer kühlen Umgebung in einen warmen Raum gebracht, darf es erst nach Erreichen der Zimmertemperatur in Betrieb genommen werden.

Polymerisationslampen dürfen nicht benutzt werden bei Personen, die an photobiologischen Reaktionen leiden oder gelitten haben (einschließlich Lichturtikaria oder Porphyriaerythropeica), oder bei Personen, die zur Zeit mit Medikamenten (einschließlich Methoxsalene und Chlorotetracyclin) behandelt werden, die die Lichtempfindlichkeit erhöhen.

Personen, die in der Vergangenheit an der Netzhaut oder Linse erkrankt waren, oder am Auge, insbesondere am grauen Star, operiert wurden, müssen ihren Augenarzt zu Rate ziehen, bevor eine Behandlung mit der Mini L.E.D. durchgeführt wird. Auch wenn der Patient seine Einwilligung gibt, ist Vorsicht anzuraten, da die Lichtstärke Unfälle verursachen könnte.

Es wird besonders empfohlen, stets eine entsprechende Schutzbrille zu tragen. Frequenzbereich des Lichts, siehe „Technische Daten“ [→ 165].

4.6.6.2 Symbole auf der Mini L.E.D.

Diese Symbole sind auf der Mini L.E.D. angebracht. Sie haben folgende Bedeutung:

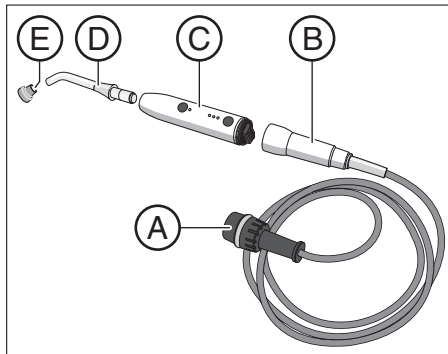


Gebrauchsanweisung beachten



Augenschutz benutzen

4.6.6.3 Mini L.E.D. anschließen

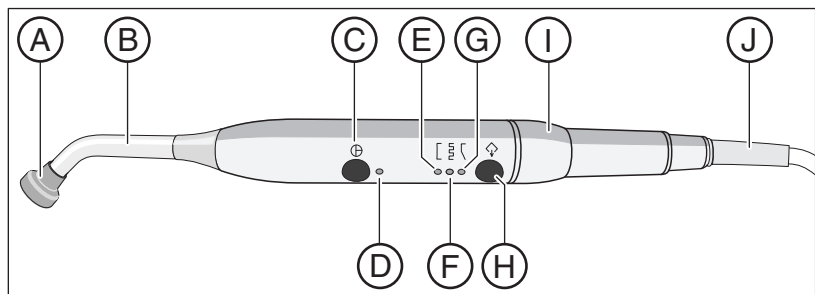


Die Mini L.E.D. wird am Assistenzelement in der Ablage 1 angeschlossen.

1. Schließen Sie die Versorgungsleitung **A** an der Behandlungseinheit an.
2. Schrauben Sie die Schlauchkupplung **B** an die Mini L.E.D. **C**.
3. Stecken Sie den sterilisierten Lichtleiter **D** auf die Mini L.E.D. **C**. Achten Sie darauf, dass der Lichtleiter korrekt eingeführt wird.
 - ↳ Der Lichtleiter rastet mit einem „Klick“ ein.
4. Schieben Sie den Blendschutz **E** auf den Lichtleiter **D**.
 - ↳ Der Blendschutz schützt Ihre Augen vor reflektierendem Polymerisationslicht.

4.6.6.4 Funktionsbeschreibung

Bedienelemente



A	Blendschutz	F	Leuchte Pulsaushärtungsmodus
B	Lichtleiter	G	Leuchte „Softstart“-Modus
C	Taste ein/aus	H	Taste Modus
D	Statuskontrollleuchte	I	Handstück
E	Leuchte Schnellaushärtungsmodus	J	Versorgungsleitung

Statuskontrollleuchte

Die Statuskontrollleuchte **D** zeigt folgende Zustände an:

Statuskontrollleuchte	Modus
aus	Instrument abgelegt
grün	Normalbetrieb
rot blinkend	Überhitzungsschutz

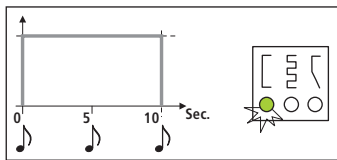
Die Mini L.E.D. besitzt drei Betriebsmodi, die Sie mit der Taste *Modus H* auswählen können:

Schnellaushärtungsmodus

Im Schnellaushärtungsmodus arbeitet die Mini L.E.D. für 10 Sekunden mit voller Leistung.

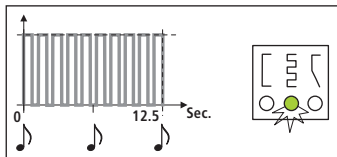
In diesem Modus wird folgende Leistung abgegeben:

- 1250 mW/cm² (± 10%) mit dem Standard-Lichtleiter, Ø 7,5mm
- 2000 mW/cm² (± 10%) mit dem Booster-Lichtleiter, Ø 5,5mm



Pulsaushärtungsmodus

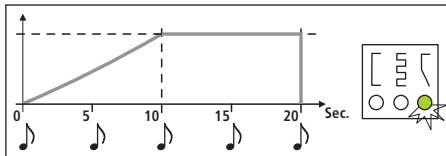
Im Pulsaushärtungsmodus sendet die Mini L.E.D. eine Strahlung in 10 aufeinanderfolgenden Lichtintervallen von 1 s aus. Zwischen den Impulsen ist eine Pause von 250 ms.



„Softstart“-Modus

Der „Softstart“-Modus bietet:

- Einen „Softstart“ in 10 Sekunden von 0 auf 1250 mW/cm² - bzw. von 0 bis 2000 mW/cm² mit dem „Booster-Lichtleiter“ Ø 5,5mm.
- Volle Leistung während 10 Sekunden.

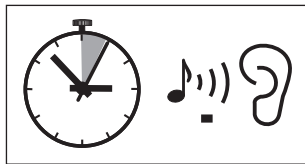
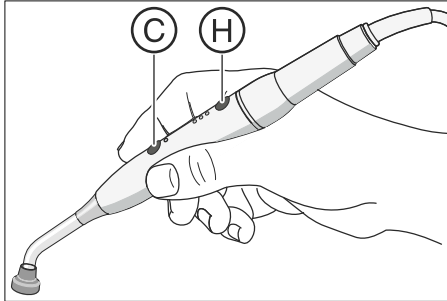


4.6.6.5 Mini L.E.D. bedienen

WICHTIG

Kontakt mit auszuhärtendem Material

Beachten Sie, dass auf keinen Fall der Lichtleiter das auszuhärtende Material berührt, weil er hierdurch beschädigt werden kann und seine Wirkung verringert wird.



Nach Entnahme der Mini L.E.D. ist der Betriebsmodus gewählt, mit dem vor der Ablage des Instruments gearbeitet wurde.

1. Wählen Sie mit der Taste *Modus H* den Schnellaushärtungsmodus, Pulsaushärtungsmodus oder „Softstart“-Modus.
 - ↳ Die jeweilige Leuchte zeigt den gewählten Modus an. Die Mini L.E.D. ist einsatzbereit.
2. Halten Sie den Lichtleiter so nah wie möglich an die Composite-Materialoberfläche, die zu photopolymerisieren ist.
3. Starten Sie den Polymerisationszyklus. Drücken Sie kurz auf die Taste ein/aus **C**.
 - ↳ Ein Signalton ertönt. Der Polymerisationszyklus ist gestartet.
 - ↳ Alle 5 Sekunden ertönt der Signalton erneut.
 - ↳ Das Ende des Polymerisationszyklus wird ebenfalls durch einen Signalton signalisiert.

Sie können durch erneutes Drücken der Taste ein/aus **C** den Polymerisationszyklus sofort unterbrechen.

Pflege und Reinigung, siehe „Polymerisationslicht Mini L.E.D. desinfizieren/sterilisieren“ [→ 241].

4.6.6.6 Technische Daten

Allgemeine Technische Daten Mini L.E.D.

Modell:	Mini L.E.D.
Gewicht Handstück ohne Schlauch:	105 g
Abmessungen:	Ø 23 mm x 240 mm
Stromaufnahme Handstück:	5 V DC / 0,65 A
Thermische Sicherheit:	Überhitzungsschutz

Optische Spezifikation Mini L.E.D.

Wellenlänge: max. Intensität:	420 nm – 480 nm ¹ bei 450 nm
Lichtleistung Ø 7,5 mm (Standardausführung):	1250 mW/cm ²
Lichtleistung Ø 5,5 mm (Bezug über Fa. Satelec):	2000 mW/cm ²
Lichtleistung:	450 mW – 500 mW
Klassifizierung gemäß IEC 62471	Risikogruppe 2 bei entnommenem Lichtstab

¹ Es können nur Composite-Materialien gehärtet werden, die auf die angegebene Wellenlänge reagieren. Ungeeignet ist die Mini L.E.D. z. B. für Lucirin[®] (Absorptionsmaximum 380 nm).

Gefährdungsabstand (HD) und Gefahrenwert der Exposition (EHV) gemäß IEC 62471

	HD	EHV
Blaues Licht Freie Gruppe	907 mm	20,6
Blaues Licht Risikogruppe 1	323 mm	2,6
Blaues Licht Risikogruppe 2	–	0,01
Thermische Horn- hautgefährdung Freie Gruppe	–	0,97

4.7 Wassereinheit

4.7.1 Mundspülbecken schwenken

Das Mundspülbecken an der Wassereinheit kann manuell um ca. 110 mm in Richtung Patientenstuhl geschwenkt werden.

WICHTIG

Stuhlbewegungen bei eingeschwenktem Mundspülbecken

Bei eingeschwenktem Mundspülbecken können keine Stuhlbewegungen ausgeführt werden. Dadurch wird verhindert, dass der Patient mit dem Mundspülbecken kollidiert. Schwenken Sie das Mundspülbecken nach außen, bevor Sie Stuhlbewegungen auslösen.

4.7.2 Mundglas mit Sensorautomatik füllen

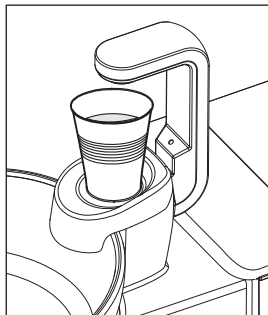
Die Sensorautomatik ist nicht in allen Ländern verfügbar.

Bei diesem Mundglasfüller erkennt die Sensorautomatik den Füllstand des Mundspülbechers automatisch.

Wenn der Becher vor Erreichen der eingestellten Füllhöhe weggenommen wird, bricht der Wasserzufluss sofort ab.

Mundglas füllen

- ✓ Der Mundspülbecher darf nicht transparent sein.
- ✓ Der Mundspülbecher muss immer zentriert auf seiner Stellfläche platziert werden.
- Stellen Sie den Becher unter den Mundglasfüller.
- ↻ Der Becher wird automatisch gefüllt.
- ↻ Nach Erreichen der voreingestellten Füllhöhe schaltet der Wasserzufluss automatisch ab.

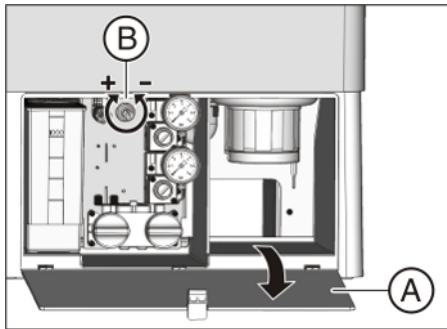


Bei Bedarf kann der Becher mit der Taste *Mundglasfüllung* von Hand nachgefüllt werden, siehe „Mundglasfüllung“ [→ 87].

WICHTIG

Mundglasfüllung nach dem Einschalten

Wenn beim Einschalten der Behandlungseinheit ein leerer Mundspülbecher unter dem Mundglasfüller steht, so wird der Becher nicht automatisch gefüllt. Becher kurz wegnehmen und erneut platzieren, der Becher wird jetzt automatisch gefüllt.

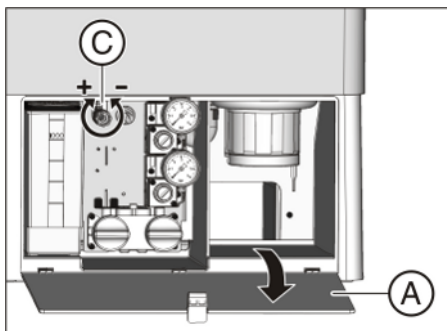


Füllhöhe einstellen

Die Füllhöhe des Mundspülbeckers kann voreingestellt werden.

1. Öffnen Sie die Wartungsklappe **A** am Sockel der Wassereinheit.
2. Stellen Sie die Füllhöhe mit dem Drehknopf **B** ein.

4.7.3 Wassermenge für die Rundspülung einstellen



Die Wassermenge bzw. der Wasserdruck der Rundspülung lässt sich über eine Drossel einstellen.

1. Öffnen Sie die Wartungsklappe (A) am Sockel der Wassereinheit.
2. Stellen Sie die Wassermenge am Drehknopf (C) ein.

4.7.4 Autarke Wasserversorgung

Sofern die Wasserqualität der öffentlichen Trinkwasserversorgung nicht für die Behandlung von Patienten geeignet ist, kann die Behandlungseinheit mit einer autarken Wasserversorgung betrieben werden.

Hierzu wird Wasser in Lebensmittelqualität mit dem Mittel zur Desinfektion der Wasserwege im Verhältnis 100:1 gemischt (1 Liter Wasser, 10 ml des Mittels) und in den Desinfektionsmitteltank der Wassereinheit eingefüllt. Das Mittel reduziert das Keimwachstum in den Wasserwegen.

Die autarke Wasserversorgung soll nur als temporärer Betriebszustand bei Kontaminierung der öffentlichen Trinkwasserversorgung eingesetzt werden und nicht als permanenter Betriebszustand.

Die Rundspülung erfolgt weiterhin über die öffentliche Trinkwasserversorgung.

Die Funktionalität der autarken Wasserversorgung steht nur zur Verfügung, wenn die Behandlungseinheit mit einer integrierten Wasserdesinfektionsanlage ausgestattet ist.

VORSICHT

Im Wasser können sich Mikroorganismen vermehren.

Durch diese Mikroorganismen könnte das Risiko von Gesundheitsschäden gegeben sein.

- > Dentsply Sirona empfiehlt, die Behandlungseinheit nie ohne das Mittel zur Desinfektion der Wasserwege zu betreiben.
- > Mischen Sie das Wasser für die autarke Wasserversorgung täglich frisch an. Am Ende des Arbeitstages muss das restliche Wasser über die Mundglasfüllung aus dem Desinfektionsmitteltank gespült werden.
- > Kontrollieren Sie in regelmäßigen Zeitabständen die Anzahl der Keime im Wasser der Behandlungseinheit. Insbesondere dann, wenn keine Desinfektionsanlage vorhanden ist oder auf das Mittel zur Desinfektion der Wasserwege verzichtet werden muss. Siehe „Mikrobiologische Kontrolle des Wassers“ [→ 210].

VORSICHT

Sollte in Ausnahmefällen die autarke Wasserversorgung länger als 28 Tage dauern, muss die Behandlungseinheit manuell saniert werden!

Die Vorgehensweise zur Sanierung beim Betrieb mit autarker Wasserversorgung entnehmen Sie bitte dem Abschnitt „Behandlungseinheit manuell sanieren“ [→ 278].

Beachten Sie, dass beim Betrieb mit autarker Wasserversorgung die Anzeige *Tag bis zur nächsten Sanierung* in der Statuszeile des Touchscreens **nicht** erscheint.

ACHTUNG

Füllen Sie immer destilliertes Wasser in Lebensmittelqualität (< 100 kolonienbildende Einheiten / ml) ein, niemals Trinkwasser, z. B. aus Getränkeflaschen (wegen den darin enthaltenen Mineralien).

Als destilliertes Wasser kann aqua purificata oder aqua destillata verwendet werden.

Die gewünschte Betriebsart wird über den Touchscreen eingestellt.

Unterdialog Start aufrufen

- ✓ Der *Startdialog* wird auf dem Touchscreen angezeigt.
- > Im *Startdialog Standardvariante* : Berühren Sie die Taste *Unterdialog*.
Im *Startdialog Einfachvariante* : Drücken Sie die Dialog-Wechseltaste *Stuhl*.

↪ Der Unterdialog *Start* wird eingeblendet.



Desinfektionsanlage auf autarke Wasserversorgung umstellen

Wenn im Unterdialog *Start* die Taste *Aqua* grau dargestellt wird, bezieht die Behandlungseinheit das Wasser aus der öffentlichen Trinkwasserversorgung. Ist die Taste orange markiert, ist die Behandlungseinheit auf die autarke Wasserversorgung umgestellt. Zur Umstellung der Betriebsart gehen Sie wie folgt vor:

1. Halten Sie die Taste *Aqua* gedrückt (> 2 s).

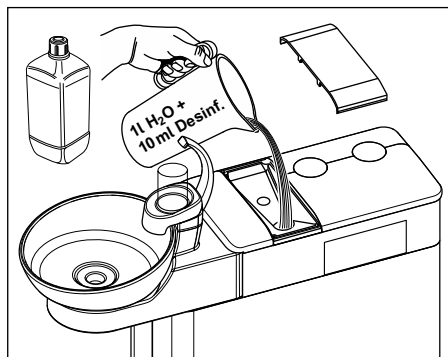
Aqua

Desinf
↓
Aqua

Aqua



- ↪ Die Taste *Aqua* blinkt solange orange, bis der Desinfektionsmitteltank leer gepumpt ist. Daneben erscheint die Anzeige *Umstellung auf autarke Wasserversorgung*.
- ↪ Wenn sich im Vorratsbehälter noch das Mittel zur Desinfektion der Wasserwege befindet, wird dieses in den Abfluss gespült. Dies kann bis zu 6 Minuten dauern. Danach erscheint die Anzeige *Wasser nachfüllen* auf dem Touchscreen.



2. Mischen Sie destilliertes Wasser mit dem Mittel zur Desinfektion der Wasserwege im Verhältnis 100:1 (1 Liter Wasser, 10 ml des Mittels) und füllen Sie dieses in den Desinfektionsmitteltank der Wassereinheit ein. Der Tank hat ein Fassungsvermögen von ca. 1,3 Liter. Er ist voll, wenn die Wasseroberfläche am Sieb des Einfülltrichters erkennbar ist.

- ↪ Im Unterdialog *Start* wird die Taste *Aqua* orange markiert. Die Desinfektionsanlage ist nun auf die autarke Wasserversorgung umgestellt.



Wenn die Behandlungseinheit auf autarke Wasserversorgung umgestellt ist, wird im Unterdialog *Start* die Taste *Sanierung* ausgeblendet. Ohne das Mittel zur Desinfektion der Wasserwege ist eine dialoggeführte Sanierung der Wasserwege nicht mehr möglich. Die Behandlungseinheit muss manuell saniert werden, siehe „Behandlungseinheit manuell sanieren“ [→ 278].

Desinfektionsanlage auf den Betrieb mit öffentlicher Trinkwasserversorgung und dem Mittel zur Desinfektion der Wasserwege zurückstellen



Die Desinfektionsanlage auf den Betrieb mit öffentlicher Trinkwasserversorgung zurückzustellen, erfolgt auf die gleiche Weise, wie die Umstellung auf die autarke Wasserversorgung. Anstelle der Anzeige *Wasser nachfüllen*, erscheint dann die Anzeige *Mittel zur Desinfektion der Wasserwege nachfüllen* auf dem Touchscreen.

- > Führen Sie nach der Umstellung auf die öffentliche Trinkwasserversorgung eine Sanierung der Wasserwege durch, siehe „Behandlungseinheit dialoggeführt sanieren“ [→ 270].

Füllstandskontrolle

Wenn während der Behandlung die Anzeige *Wasser nachfüllen* bzw. *Mittel zur Desinfektion der Wasserwege nachfüllen* erscheint, ist der Vorratsbehälter fast leer (< 400 ml). Durch Berühren der Taste *Zurück* kann die Anzeige ausgeblendet und die Behandlung fortgesetzt werden. Füllen Sie den Vorratsbehälter baldmöglichst nach.

WICHTIG

400 ml sind in etwa ausreichend für:

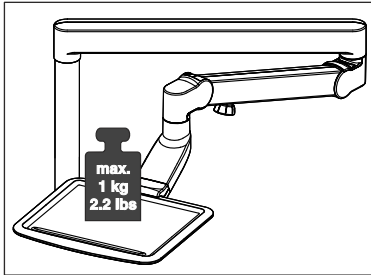
- > 6,5 min Spraybetrieb (Motor, Turbine, Zahnsteinentfernungsgerät) oder
- > 2,5 min Sprayvit M-Betrieb oder
- > 5 x Mundglasfüllung

Die tatsächlichen Werte hängen von den benutzten Instrumentarten und den Einstellungen ab.

4.8 Tray

4.8.1 Tray am Tragarm (bei Sinius)

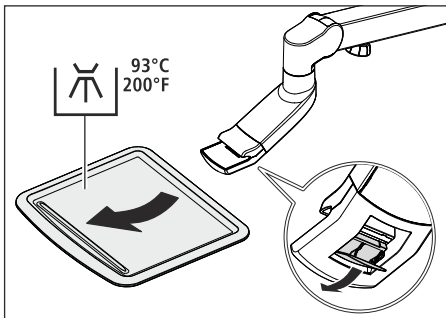
Höchstbelastbarkeit



Sinius-Behandlungseinheiten als Verschiebebahngerät können mit einem Tray an einem Tragarm ausgestattet werden.

Die maximale Zuladung auf dem Tray beträgt 1 kg (2,2 lbs).

Tablett abnehmen



1. Halten Sie das Tablett fest.
2. Entriegeln Sie den Verschluss, indem Sie den Hebel nach unten schwenken.
3. Nehmen Sie das Tablett ab.
4. Lassen Sie den Hebel in die Ausgangsposition zurückfallen.

Zum Einsetzen führen Sie das Tablett einfach in die Aufnahme ein. Die Verriegelung greift automatisch.

⚠ VORSICHT

Ein nicht eingerastetes Tablett kann sich aus der Trayhalterung lösen.

- > Prüfen Sie nach dem Anbringen des Tablett, ob es fest mit der Trayhalterung verbunden ist.

Höhe des Trays einstellen

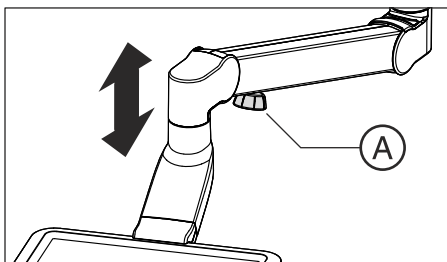
Das Tray ist auf einem höhenverstellbaren Tragarm drehbar gelagert.

ACHTUNG

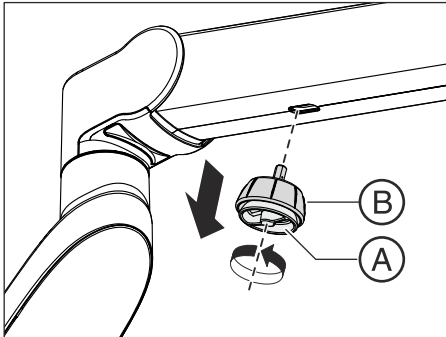
Eine Feststellbremse blockiert die Höhenverstellung.

Beim Verstellen mit angezogener Feststellbremse kann der Tragarm beschädigt werden.

- > Versuchen Sie keinesfalls den Tragarm zu verstellen, wenn die Feststellbremse fest zuge dreht ist. Lösen Sie zuerst die Feststellbremse.



1. Lösen Sie den Bremsknopf **A** leicht.
2. Bringen Sie den Tray in die gewünschte Position.
3. Drehen Sie den Bremsknopf wieder leicht an.
 - ↪ Das Tray kann in Grenzen belastet werden, ohne abzusinken.



Bremsknopf abnehmen

Falls der Bremsknopf des Tragarms als störend empfunden wird, kann dieser vom Tragarm abgenommen werden.

1. Lösen Sie den Bremsknopf an der Sicherungsschraube **A**.
2. Nehmen Sie den Bremsknopf **B** ab.

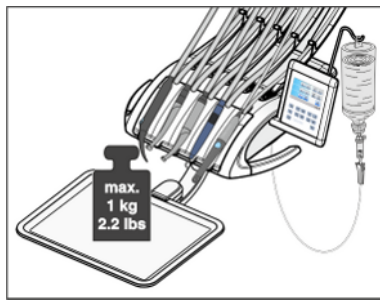
Zum Wiederanbringen stecken Sie den Sechskantstift des Bremsknopfs **B** in die Steckvorrichtung am Tragarm. Drehen Sie die Sicherungsschraube **A** wieder fest.

4.8.2 Tray am Arztelement Sinius CS

Höchstbelastbarkeit

Sinius CS-Behandlungseinheiten können mit einem Tray, das unterhalb des Arztelements montiert ist, ausgestattet werden. Das Tablett ist in zwei Größen, für ein oder zwei Normtrays, erhältlich.

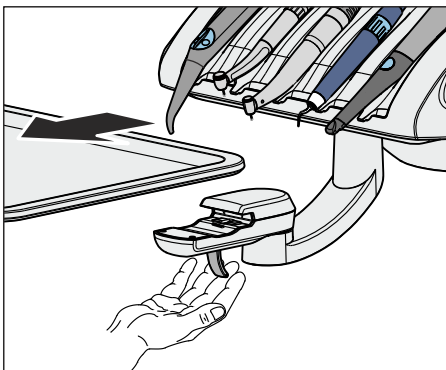
Die maximale Zuladung auf dem Tray beträgt 1 kg (2,2 lbs).



Tablett abnehmen

1. Halten Sie das Tablett fest.
2. Entriegeln Sie den Verschluss, indem Sie den Hebel nach unten ziehen.
3. Nehmen Sie das Tablett ab.
4. Lassen Sie den Hebel in die Ausgangsposition zurückfallen.

Zum Einsetzen führen Sie das Tablett einfach in die Aufnahme ein. Die Verriegelung greift automatisch.



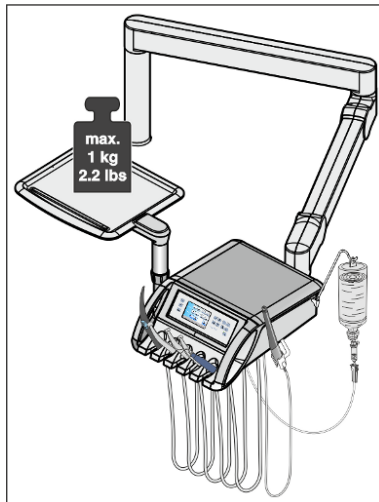
⚠ VORSICHT

Ein nicht eingerastetes Tablett kann sich aus der Trayhalterung lösen.

- Prüfen Sie nach dem Anbringen des Tablett, ob es fest mit der Trayhalterung verbunden ist.

4.8.3 Tray am Arztelement Sinius TS

Höchstbelastbarkeit

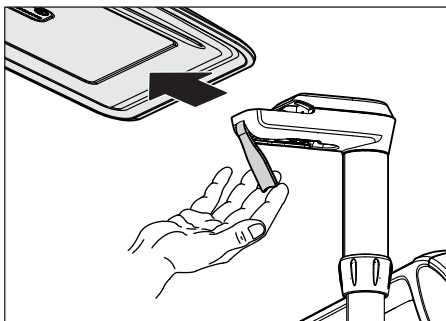


Sinius TS-Behandlungseinheiten können mit einem Tray, das links neben dem Arztelement montiert ist, ausgestattet werden.

Die maximale Zuladung auf dem Tray beträgt 1 kg (2,2 lbs).

Beim Sinius TS darf die Zuladung auf dem Tray und dem Arztelement insgesamt 2 kg (4,4 lbs) nicht übersteigen, siehe „Höchstbelastbarkeit des Arztelements“ [-> 80].

Tablett abnehmen



1. Halten Sie das Tablett fest.
2. Entriegeln Sie den Verschluss, indem Sie den Hebel nach unten schwenken.
3. Nehmen Sie das Tablett ab.
4. Lassen Sie den Hebel in die Ausgangsposition zurückfallen.

Zum Einsetzen führen Sie das Tablett einfach in die Aufnahme ein. Die Verriegelung greift automatisch.

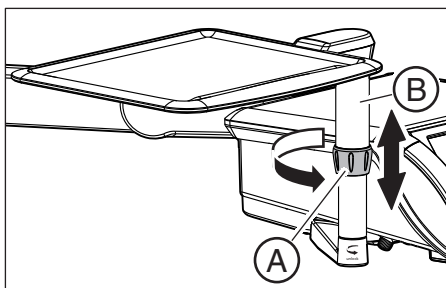
⚠ VORSICHT

Ein nicht eingerastetes Tablett kann sich aus der Trayhalterung lösen.

- Prüfen Sie nach dem Anbringen des Tablett, ob es fest mit der Trayhalterung verbunden ist.

Höhe des Trays einstellen

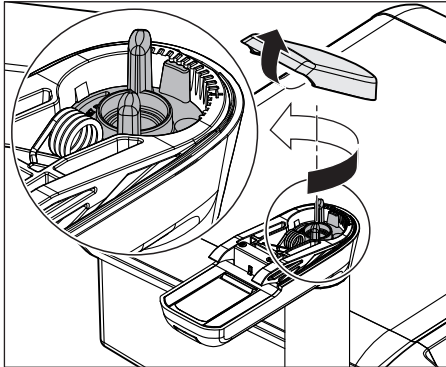
Das Tray ist drehbar an einer höhenverstellbaren Teleskophalterung angebracht.



1. Drehen Sie die Klemmmutter **A** entgegen dem Uhrzeigersinn auf (Rechtsgewinde).
 - ↳ Das Teleskoprohr **B** wird durch eine Gasfeder auf die maximale Länge ausgefahren.
2. Drücken Sie das Teleskoprohr **B** auf die gewünschte Höhe zusammen und schrauben Sie die Klemmmutter **A** im Uhrzeigersinn fest.

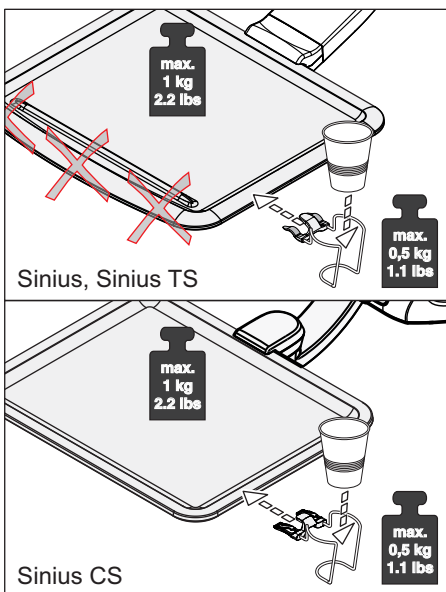
Schwergängigkeit des Drehgelenks einstellen

Im Kopf der Trayhalterung befindet sich eine Stellschraube über die der nötige Kraftaufwand zum Verdrehen des Tablett eingestellt werden kann.



1. Nehmen Sie das Tablett ab.
2. Greifen Sie mit den Fingern vorne unter den Deckel des Traykopfes und ziehen Sie diesen nach oben ab.
3. Drehen Sie die Stellschraube, um die Schwergängigkeit des Drehgelenks einzustellen.
Im Uhrzeigersinn: Schwergängigkeit erhöht sich
Gegen den Uhrzeigersinn: Schwergängigkeit verringert sich
4. Stecken Sie den Deckel des Traykopfes wieder auf. Setzen Sie dazu die Nase am hinteren Deckelrand zunächst auf den Traykopf. Klappen Sie dann den Deckel vorne nach unten bis er einrastet.

4.8.4 Becherhalter



Zur Aufnahme von Abfällen kann am Tablett ein Becherhalter angesteckt werden. Er ist für Einwegbecher mit einem Fassungsvermögen von 0,2 Liter geeignet.

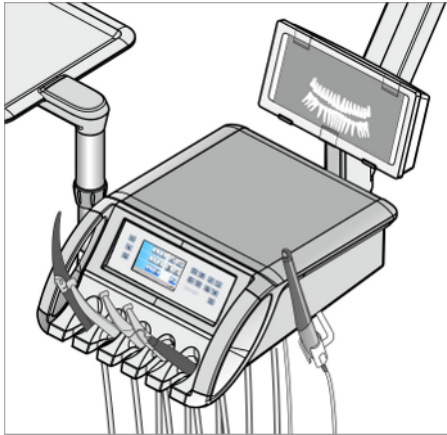
Bei Sinius mit Verschiebebahn und Sinius TS kann der Becherhalter an der Vorderkante des Tablett nicht angebracht werden.

Die maximale Zuladung des Becherhalters beträgt 0,5 kg (1.1 lbs). Die Zuladung auf dem Tray und des Becherhalters darf insgesamt 1 kg (2.2 lbs) nicht überschreiten.

Der Becherhalter kann über den Fachhandel bezogen werden. Bitte beachten Sie die unterschiedlichen Traysysteme:

Behandlungseinheit	Tablett REF	Becherhalter REF
Sinius (Verschiebebahngerät) und Sinius TS	64 09 986	6595321
Sinius CS	64 29 042 Tablett für 2 Normtrays 64 29 059 Tablett für 1 Normtray	6595339

4.9 Panorama-Röntgenbildbetrachter



Die Behandlungseinheit Sinius TS kann mit einem Röntgenbildbetrachter am Tragarm des Arztelements ausgestattet werden.

An die Behandlungseinheiten Sinius und Sinius CS kann kein Röntgenbildbetrachter angebracht werden.

4.9.1 Röntgenbildbetrachter oder Weißbild am Sivision-Monitor ein-/ausschalten

Wenn die Behandlungseinheit ohne Röntgenbildbetrachter, jedoch mit einem Sivision-Monitor ausgestattet ist, kann dieser auf Weißbild geschaltet werden, siehe „Taste Weißbild am Sivision-Monitor ein-/ausblenden“ [-> 203].

WARNUNG

Fehldiagnosen bei Röntgenbildern möglich

Benutzen Sie das Weißbild des Sivision-Monitors **nicht zur Diagnose** bei Röntgenbildern. Die Lichtstärke des Monitors ist nicht ausreichend.

Über Touchscreen

- ✓ Der *Startdialog* wird auf dem Touchscreen angezeigt.
- > Berühren Sie die Taste *Röntgenbildbetrachter* bzw. die Taste *Weißbild*.
 - ↪ Ist die Taste orange markiert, ist der Röntgenbildbetrachter eingeschaltet oder der Sivision-Monitor auf Weißbild geschaltet.



Über Assistenzelement

Die *Raute-Taste* am Assistenzelement kann im Setup-Dialog konfiguriert werden. Mit der Taste kann der Röntgenbildbetrachter bzw. die Funktion Weißbild am Sivision-Monitor ein-/ausgeschaltet oder alternativ das Relais Klingel oder Raute angesteuert werden, siehe „Funktion der Raute-Taste am Assistenzelement einstellen“ [-> 202].

- > Drücken Sie auf die *Raute-Taste*.
 - ↪ Ist die *Raute-Taste* auf die Ansteuerung des Röntgenbildbetrachters oder des Relais Klingel bzw. Raute eingestellt, leuchtet die LED der Taste bei eingeschalteter Funktion auf.
Wird mit der *Raute-Taste* die Funktion Weißbild am Sivision-Monitor angesteuert, leuchtet die LED der *Raute-Taste* nicht auf. Sie leuchtet nur bei eingeschaltetem

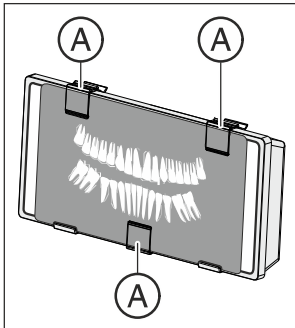


Röntgenbildbetrachter. Auch im *Startdialog* wird die Taste *Weißbild* nicht orange markiert.

4.9.2 Blendschutzfolie anbringen

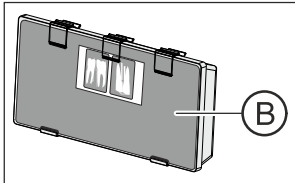
Zur Betrachtung von Intraoral-Zahnbildern liegt dem Röntgenbildbetrachter eine Blendschutzfolie bei.

1. Nehmen Sie die drei Halteklammern (A) ab.

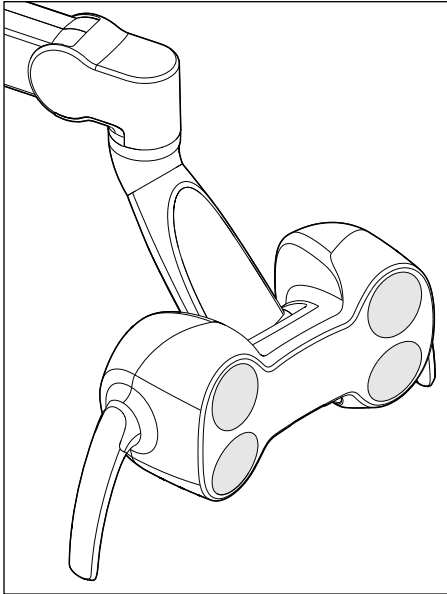


2. Klemmen Sie die Blendschutzfolie (B) mit zwei Halteklammern am oberen Rand des Röntgenbildbetrachters links und rechts fest.

3. Klemmen Sie das Intraoral-Zahnbild mit der dritten Halteklammer mittig an den Röntgenbildbetrachter.



4.10 Behandlungsleuchte



Die Behandlungsleuchte ist an einem Mehrfachgelenk-Tragarm angebracht. Sie lässt sich mit den Handgriffen leicht auf das Arbeitsfeld einstellen. Bremsen im Tragarm halten die Behandlungsleuchte in der jeweils eingestellten Position.

Das deutlich abgegrenzte Lichtfeld beleuchtet das Arbeitsfeld, ohne die Augen des Patienten zu blenden.

Tipp: Der ideale Arbeitsabstand zwischen Leuchte und Patientenmund beträgt 70 cm / 27,5 Zoll.

ACHTUNG

Beachten Sie auch die Gebrauchsanweisung Ihrer Behandlungsleuchte.

4.10.1 Behandlungsleuchte ein-/ausschalten



> Drücken Sie die Fixtaste *Behandlungsleuchte* am Arzt- oder Assistenzelement kurz.

↳ Ist die Behandlungsleuchte eingeschaltet, leuchtet die LED der Fixtaste am Arzt- und Assistenzelement auf.

Die Behandlungsleuchte wird immer mit der programmierten Helligkeit eingeschaltet. Die Programmierung erfolgt über die Bedienoberfläche des Arztelements, siehe unten.

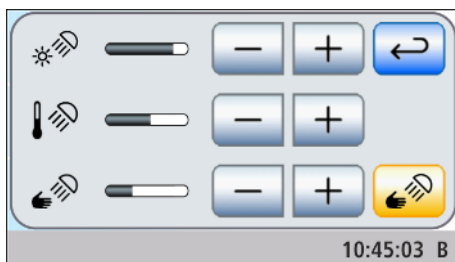
An der Unterseite der Behandlungsleuchte ist ein berührungsloser Sensor angebracht. Über diesen kann die Behandlungsleuchte durch eine Handbewegung ein-/ausgeschaltet oder auf die Composite-Funktion umgeschaltet werden. Die Sensorsteuerung kann über den Touchscreen der Behandlungseinheit ein- oder ausgeschaltet werden. Außerdem kann eingestellt werden, ab welcher Entfernung der berührungslose Sensor auf Bewegungen reagieren soll.

4.10.2 Helligkeit, Farbtemperatur und Sensorsteuerung einstellen



1. Halten Sie die Fixtaste *Behandlungsleuchte* am Arztelement gedrückt (> 2 s).

↳ Der Einstelldialog der Behandlungsleuchte wird auf dem Touchscreen angezeigt.





2. Stellen Sie mit den Tasten – und + die gewünschte Helligkeit der Behandlungsleuchte ein (7 Stufen). Die Taste – verringert die Helligkeit, die Taste + erhöht die Helligkeit.
3. Stellen Sie mit den Tasten – und + die gewünschte Farbtemperatur der Behandlungsleuchte ein (3 Stufen). Die Taste – verringert die Farbtemperatur, die Taste + erhöht die Farbtemperatur.
4. Berühren Sie die Taste *Sensorsteuerung*.
 - ☞ Ist die Taste orange markiert, kann die Behandlungsleuchte mit dem berührungslosen Sensor gesteuert werden. Die Tasten zur Einstellung der Bedientfernung werden eingeblendet.
5. Stellen Sie mit den Tasten – und + die gewünschte Bedientfernung des berührungslosen Sensors ein (5 Stufen). Die Taste – verringert die Bedientfernung, die Taste + erhöht die Bedientfernung. Sie können die Einstellung unmittelbar an der Behandlungsleuchte prüfen, ohne den Einstelldialog zu verlassen. Die Einstellung sollte so gewählt werden, dass der berührungslose Sensor nicht versehentlich bedient werden kann.
6. Berühren Sie die Taste *Sensorsteuerung* erneut, um die Sensorsteuerung auszuschalten.
 - ☞ Die Taste ist nicht mehr orange markiert und die Tasten zur Einstellung der Bedientfernung werden ausgeblendet.

4.10.3 Composite-Funktion am Arztelement ein-/ausschalten

Mit der Composite-Funktion kann das Aushärten von Composite-Materialien hinausgezögert werden.



- > Drücken Sie die Fixtaste *Composite-Funktion* am Arztelement.
 - ☞ Ist die Composite-Funktion eingeschaltet, leuchtet die LED der Fixtaste *Composite-Funktion* am Arztelement auf. Am Assistenzelement leuchtet die Taste *Behandlungsleuchte*.

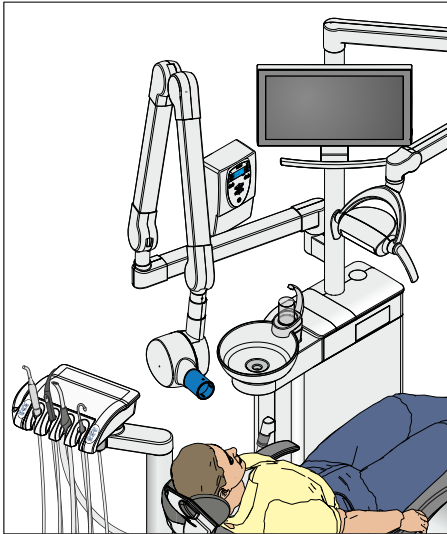
4.10.4 Behandlungsleuchte am Assistenzelement bedienen

Durch mehrmaliges Drücken der Fixtaste *Behandlungsleuchte* können am Assistenzelement folgende Schaltzustände eingestellt werden:

1. Eingeschaltet: Die Behandlungsleuchte wird mit der voreingestellten Helligkeit eingeschaltet.
 2. Composite-Funktion: Mit dieser Funktion kann das Aushärten von Composite-Materialien hinausgezögert werden.
 3. Ausgeschaltet
- > Drücken Sie die Fixtaste *Behandlungsleuchte* am Assistenzelement, ggf. wiederholt.
 - ☞ Die Behandlungsleuchte schaltet auf „Eingeschaltet“, „Composite-Funktion“ oder „Ausgeschaltet“.



4.11 Röntgenstrahler



Die Behandlungseinheiten Sinius, Sinius CS und Sinius TS können mit dem Röntgenstrahler Heliodent Plus ausgestattet werden. Beim Sinius CS ist dies jedoch nur möglich, wenn das Arztelement in der Standardposition an der Wassereinheit angebracht wird, siehe Abschnitt „Arztelement positionieren“ [→ 81].

Der Röntgenstrahler ist über ein Mehrfachgelenk-Tragarm an der Leuchtenstange der Behandlungseinheit angebracht und somit in der Höhe und Länge flexibel einstellbar. Bremsen im Tragarm halten den Röntgenstrahler in der jeweils eingestellten Position.

Die Einstellung der Röntgenparameter erfolgt am Wandadapter des Röntgenstrahlers oder an der Fernbedienung „Remote Timer“.

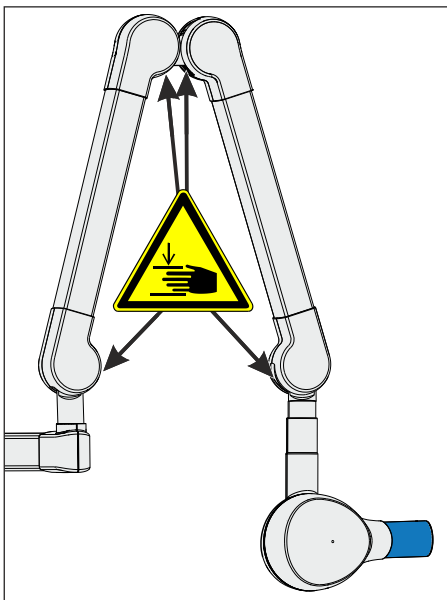
Das intraorale Röntgensystem Xios XG USB-Modul kann über die USB-Schnittstelle am Arzt- und Assistenzelement mit dem PC verbunden werden. Einzelheiten hierzu entnehmen Sie bitte dem Abschnitt „USB-Schnittstelle“ [→ 196].

⚠️ WARNUNG

Der Röntgenstrahler könnte im Bewegungsbereich des Patientenstuhls positioniert sein.

Durch Verfahren des Patientenstuhles kann der Patient mit dem Röntgenstrahler oder dessen Tragarm kollidieren. Der Patient kann durch Quetschung verletzt werden.

- Positionieren Sie den Röntgenstrahler vor dem Verfahren des Patientenstuhls so, dass eine Kollision mit dem Patienten oder dem Patientenstuhl ausgeschlossen ist.



⚠️ VORSICHT

Beim Bewegen des Tragarms entstehen an den inneren Gelenken Öffnungen.

In den Öffnungen können Finger gequetscht werden.

- Fassen Sie niemals mit den Fingern in die Öffnungen an den Gelenken, weder im Betrieb noch beim Reinigen.

WICHTIG

Beachten Sie auch die Gebrauchsanweisung Heliodent Plus.

4.12 Videosystem Sivision Digital

Das Videosystem Sivision Digital ermöglicht das Aufnehmen von intraoralen und extraoralen Bildern. Die Intraoralkamera SiroCam AF / AF+ erzeugt digitale Bilddaten, die über eine USB 2.0-Verbindung (High-Speed Universal Serial Bus) zu einem angeschlossenen PC übertragen und dort gespeichert werden. Dieser kann die Bilder dann auf dem Sivision-Monitor der Behandlungseinheit darstellen.

Die Videobilder stellen eine hervorragende Möglichkeit zur Verbesserung der Patientenkommunikation dar.

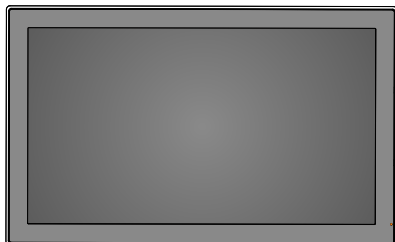
VORSICHT

Die Videobilder sind nicht für die Diagnose geeignet.

Zur Übertragung der Kamerabilder an den PC muss die Anwendung Sivision Connect und/oder Siucom Plus installiert sein. Siucom Plus ermöglicht die PC-Steuerung. Weiterhin muss zur Darstellung der Kamerabilder eine Videoanwendung auf dem PC installiert sein, z. B. Sidexis 4 bzw. Sidexis XG und/oder Si-Video. Einzelheiten, siehe Handbuch „Installation und Konfiguration Siucom Plus / Sivision Connect“.

4.12.1 Sivision-Monitor

22-Zoll-Monitor DC (REF 6497452 D3655)



Der Monitor ist mit einer Glasscheibe zur besseren Reinigung und mit Lautsprechern ausgestattet. Einzelheiten, siehe „Gebrauchsanweisung für den 22-Zoll-Monitor DC“.

WARNUNG

Monitore ohne Zulassung dürfen nicht angeschlossen werden.

Diese gefährden die Produktsicherheit der Behandlungseinheit.

- Verwenden Sie nur Monitore, die nach IEC 60950-1, IEC 62368-1 (Bürogeräte) oder IEC 60601-1 (Medizingeräte) zugelassen sind.

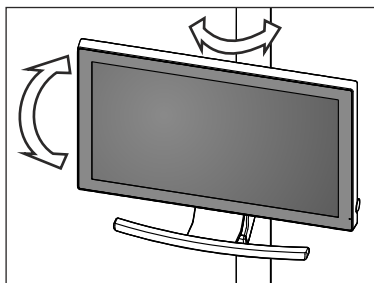
WARNUNG

An den Lautsprecheranschluss des Monitors können ungeeignete Geräte angeschlossen werden.

Der Anschluss ungeeigneter Geräte gefährdet die Produktsicherheit der Behandlungseinheit.

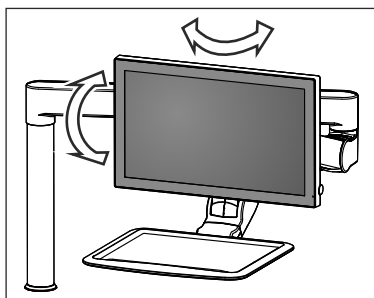
- Der Lautsprecheranschluss des Monitors darf nur an ein Gerät angeschlossen werden, das der Norm IEC 60950-1, IEC 62368-1 (Bürogeräte, z. B. PC) oder IEC 60601-1 (Medizingeräte) entspricht, keinesfalls z. B. an eine Stereoanlage.

Anbauvarianten



Monitor an der Leuchtenstange

Der Monitor ist dreh- und schwenkbar.



Monitor am Trayarm

Der Monitor ist dreh- und schwenkbar.

VORSICHT

Der Patient kann mit dem Monitor kollidieren.

Durch das Verfahren des Patientenstuhles oder beim Benutzen des Mundspülbeckens kann sich der Patient am Monitor den Kopf stoßen.

- Achten Sie darauf, dass der Patient nicht mit dem Monitor kollidiert. Schwenken Sie den Monitor aus dem Kollisionsbereich, sobald er nicht mehr benötigt wird.

4.12.2 Intraoralkamera SiroCam AF / AF+

4.12.2.1 Sicherheitshinweise

Die Intraoralkamera SiroCam AF / AF+ ist ein empfindliches optisches Instrument und muss deshalb stets sorgfältig und schonend behandelt werden.

ACHTUNG

Das Objektivfenster ist kratzempfindlich.

Das Objektivfenster kann durch harte Gegenstände beschädigt werden. Tiefe Kratzer im Objektivfenster beeinträchtigen die Bildqualität.

- > Legen Sie die Intraoralkamera immer in der Ablage ab und reinigen Sie das Objektivfenster mit einem weichen Tuch.

WICHTIG

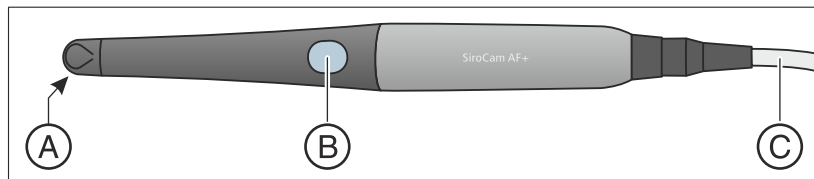
Durch die Leuchtdioden im Kamera-Kopf erwärmt sich die Intraoralkamera während des Betriebs.

Folgende Temperaturen werden bei einer Raumtemperatur von 23 °C erreicht:

	Einschaltzeit 1 min	Dauerbetrieb
SiroCam AF	48 °C	52 °C
SiroCam AF+	46 °C	50 °C

4.12.2.2 Funktionsbeschreibung

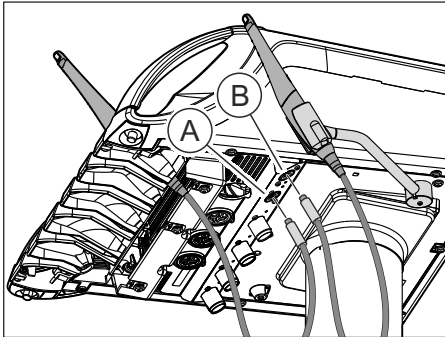
Mit Hilfe eines CMOS-Sensors werden mit der Kamera digitale Bilddaten erzeugt. Die Kamera erlaubt das Aufnehmen von intraoralen und extraoralen Bildern.



A	Objektivfenster (verdeckt)
B	Taste zur automatischen Fokussierung (Autofokus)
C	Anschlussleitung

4.12.2.3 Intraoralkamera SiroCam AF / AF+ anschließen

Intraoralkamera am Arztelement Sinius und Sinius TS anschließen



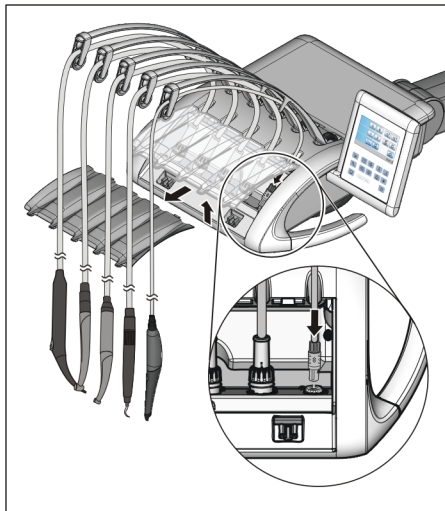
Je nach Ausstattungsvariante kann die Intraoralkamera an Instrumentenposition fünf oder in der Zusatzablage abgelegt werden.

Der Kamerastecker wird auf der Unterseite des Arztelements angeschlossen. Wenn das Arztelement keine Zusatzablage besitzt, befindet sich der Kameraanschluss an Instrumentenposition fünf unter dem Arztelement **A**. Wenn eine Zusatzablage vorhanden ist, befindet sich der Anschluss an einer zusätzlichen sechsten Position **B**.

- > Stecken Sie den Stecker der Intraoralkamera in die Buchse am Arztelement.
 - ↳ Der Stecker rastet ein.

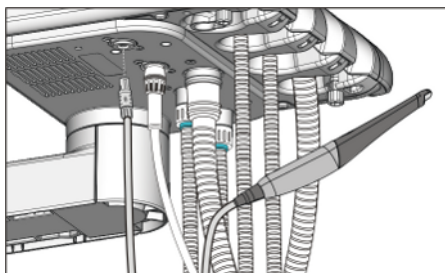
Intraoralkamera am Arztelement Sinius CS anschließen

Die Anschlussleitung der Intraoralkamera wird über einen Schwingbügel geführt. Der Kameraanschluss befindet sich unter der Instrumentenablage. Die Ablage ist an der Vorderkante mit zwei innenliegenden Klammern auf dem Arztelement befestigt.



1. Die Instrumente müssen von der Instrumentenablage entfernt werden. Ziehen Sie dazu nacheinander alle Instrumente und lassen Sie diese vor dem Arztelement überhängen.
2. Heben Sie die Instrumentenablage an der Vorderkante an, bis sich die Klammern lösen und die Ablage abgenommen werden kann.
3. Der Anschluss für die Intraoralkamera befindet sich an der fünften Instrumentenposition. Fädeln Sie die Anschlussleitung der Kamera im Schwingbügel ein und stecken Sie den Kamerastecker in die Buchse.
 - ↳ Der Stecker rastet ein.
4. Setzen Sie die hintere Kante der Instrumentenablage zunächst in die Nut am Arztelement und drücken Sie dann die Ablage vorne nach unten, bis sie einrastet.
5. Legen Sie die Instrumente auf der Instrumentenablage ab. Achten Sie darauf, dass sich die Instrumentenschläuche und die Anschlussleitung der Kamera in den Führungsrollen der Schwingbügel befinden.

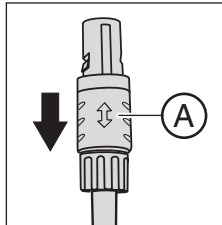
Intraoralkamera am Assistenzelement anschließen (nur bei Sinius CS und Sinius TS)



Wenn die Behandlungseinheit mit dem Arztelement Sinius CS oder Sinius TS ausgestattet ist, kann an der ersten Instrumentenposition des Assistenzelements die Intraoralkamera betrieben werden. Unter dem Assistenzelement befindet sich dann anstelle des Anschlusses für das Polymerisationslicht der Anschluss der Kamera.

- > Stecken Sie den Stecker der Intraoralkamera in die Buchse am Assistenzelement.
 - ↳ Der Stecker rastet ein.

Intraoralkamera abnehmen



Der Stecker der Intraoralkamera ist gegen versehentliches Abziehen gesichert.

- > Greifen Sie den Stecker an der Sicherung **A** und ziehen Sie diesen möglichst ohne zu Verkanten ab.

4.12.2.4 Intraoralkamera SiroCam AF / AF+ bedienen

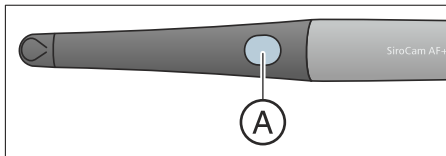
Zur Darstellung von Videobildern der Intraoralkamera SiroCam AF / AF+ auf dem Sivation-Monitor ist ein externer oder interner PC erforderlich. Als PC-Videoanwendung kann Sidexis oder Si-Video eingesetzt werden.

Einzelheiten dazu entnehmen Sie bitte dem Kapitel „Betrieb mit einem PC“ [→ 190].

4.12.2.4.1 Intraoralkamera SiroCam AF / AF+ fokussieren

Die Intraoralkamera SiroCam AF / AF+ stellt das Bild auf Knopfdruck scharf. Die Fokussierung erfolgt stufenlos.

1. Richten Sie die Kamera auf das aufzunehmende Motiv.
 - ↳ Das Bild wird auf dem Sivation-Monitor angezeigt.
2. Drücken Sie die Taste *Autofokus A*.
 - ↳ Die Intraoralkamera stellt das Bild entsprechend der Entfernung zum aufzunehmenden Motiv scharf. Die Einstellung bleibt bis zum erneuten Drücken der Taste erhalten.



Im Setup der Behandlungseinheit kann konfiguriert werden, dass die Fokussierung des Kamerabildes per Fußschalter möglich ist, siehe „Fokussierung der Intraoralkamera per Fußschalter ein-/ausschalten“ [→ 201].

4.12.2.4.2 Kamera mit Si-Video verwenden



Mit Si-Video können bis zu vier Standbilder mit der Intraoralkamera SiroCam AF / AF+ erzeugt werden. Sie können als Einzelbilder nacheinander oder gleichzeitig als Quadrbild auf dem Sivation-Monitor angezeigt werden. Der aktive Quadrant wird durch ein oranges Quadrat markiert. Die Quadranten werden im Uhrzeigersinn durchlaufen.

Die erzeugten Standbilder bleiben erhalten, solange die Behandlungseinheit bzw. der PC nicht vom Stromnetz getrennt wird.

> Nehmen Sie die Intraoralkamera aus der Ablage.

- ↳ Das Livebild erscheint auf dem Sivation-Monitor als Einzelbild. Der *Sivation-Dialog* wird auf dem Touchscreen angezeigt.

Beim Ablegen der Intraoralkamera wird das Livebild auf dem Monitor ausgeblendet. Die erzeugten Standbilder werden weiterhin angezeigt.

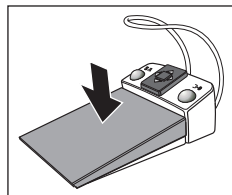


Bedienung von Si-Video bei entnommener Kamera

Bei entnommener Kamera erfolgt die Steuerung von Si-Video über den Fußschalter und über die Tasten des Sivation-Dialogs.

Zwischen Live- und Standbild umschalten

- ✓ Die Intraoralkamera ist aus der Ablage entnommen.
- 1. Treten Sie das **Fußpedal**.
 - ↳ Das Livebild wird auf Standbild geschaltet.
- 2. Treten Sie das Fußpedal erneut.
 - ↳ Das Livebild wird wieder angezeigt.



Im Setup der Behandlungseinheit kann konfiguriert werden, dass die Fokussierung des Kamerabildes per Fußschalter möglich ist, siehe „Fokussierung der Intraoralkamera per Fußschalter ein-/ausschalten“ [→ 201]. Gegebenenfalls muss das Fußpedal zum Wechsel zwischen Live- und Standbild bis zum Anschlag durchgetreten werden.

Nächsten Quadranten auswählen

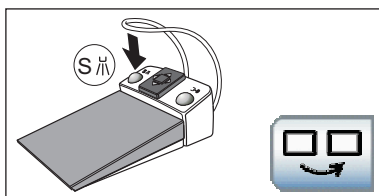
Um ein weiteres Standbild anzufertigen, muss ein anderer Quadrant ausgewählt werden. Befindet sich im gewünschten Quadranten bereits ein Standbild, kann dieses durch ein neues Bild ersetzt werden.

- ✓ Bei der Steuerung über den Fußschalter muss die Intraoralkamera aus der Ablage entnommen sein.

1. Betätigen Sie die **linke Taste** des Fußschalters.
oder

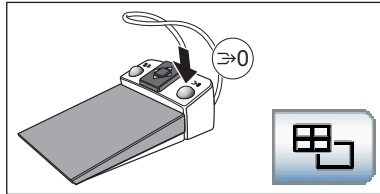
> Berühren Sie die Taste *Nächsten Quadranten auswählen* auf dem Touchscreen.

- ↳ Das orangene Quadrat kennzeichnet den ausgewählten Quadranten. Bei entnommener Intraoralkamera wird darin das Livebild angezeigt.



Zwischen Quad- und Einzelbild umschalten

Beim Wechsel zwischen Quad- und Einzelbild wird das zuvor markierte Quadbild als Einzelbild angezeigt. Umgekehrt wird das angezeigte Einzelbild im Quadbild markiert.



- ✓ Bei der Steuerung über den Fußschalter muss die Intraoralkamera aus der Ablage entnommen sein.

1. Betätigen Sie die **rechte Taste** des Fußschalters.

oder

> Berühren Sie die Taste *Quadbild* auf dem Tochtscreen.

↩ Die Darstellung wechselt zwischen Quad- und Einzelbild.

Bedienung von Si-Video bei abgelegter Kamera

Bei abgelegter Kamera erfolgt die Steuerung von Si-Video über die Tasten des Sivision-Dialogs.



Nächsten Quadranten auswählen

Bei Einzelbilddarstellung wird das Standbild des nächsten Quadranten angezeigt. Bei Quadbilddarstellung wird der nächste Quadrant markiert.



Quadbild

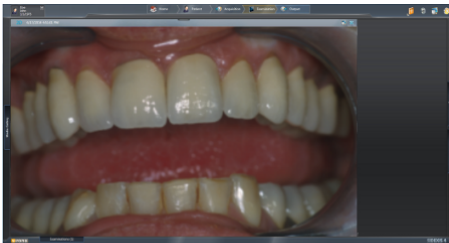
Quadbild oder Einzelbild darstellen. Bei Quadbild werden bis zu vier Einzelbilder gleichzeitig auf dem Sivision-Monitor dargestellt.



Bilder löschen

Alle erzeugten Standbilder werden gelöscht.

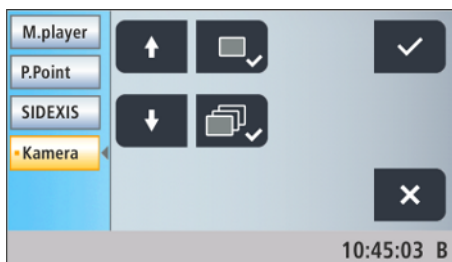
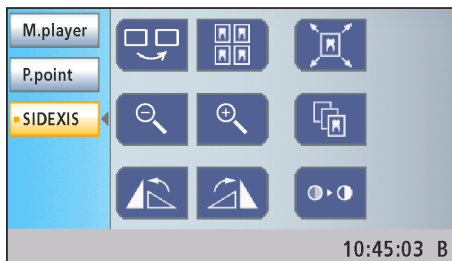
4.12.2.4.3 Kamera mit Sidexis verwenden



Sidexis 4 und Sidexis XG können neben der Darstellung und Bearbeitung von Röntgenaufnahmen zusätzlich als Videoanwendung für die Intraoralkamera SiroCam AF / AF+ genutzt werden. Live- und Standbilder werden durch Sidexis je in einem eigenen Fenster dargestellt. Standbilder werden in der Patientendatenbank gespeichert.



Einige Funktionen von Sidexis 4 und Sidexis XG können über die Bedienoberfläche der Behandlungseinheit gesteuert werden, siehe „Kommunikation mit Sidexis“ [→ 193].



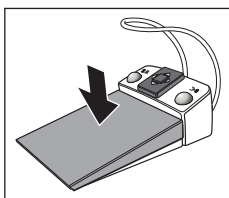
Wenn die Intraoralkamera mit Sidexis 4 verwendet wird, muss zusätzlich ein Video Plugin installiert werden. Einzelheiten zur Installation und Bedienung des Plugins entnehmen Sie bitte dem Anwenderhandbuch „Video Plugin für Sidexis 4“. Das Video Plugin kann ab der Version 2.0 über die Bedienoberfläche der Behandlungseinheit gesteuert werden, siehe „Kommunikation mit Video Plugin“ [→ 195].

Intraoralkamera SiroCam AF / AF+ ein-/ausschalten

- ✓ Der PC ist in Betrieb und die PC-Anwendung Sivation Connect oder Siucom Plus ist gestartet.
- Entnehmen Sie die Intraoralkamera SiroCam AF / AF+.
 - ↳ Der *Sivation-Dialog* wird auf dem Touchscreen angezeigt.
- ↳ Sidexis wird gestartet und es erscheint das Livebild auf dem Sivation-Monitor.

Beim Ablegen der Intraoralkamera wird das Fenster des Livebildes geschlossen. Sidexis bleibt weiterhin auf dem PC gestartet.

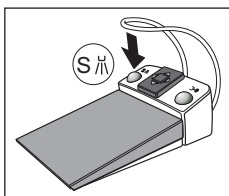
Standbild erzeugen



- ✓ Das Livebild wird auf dem Sivation-Monitor angezeigt.
- 1. Treten Sie das **Fußpedal**.
 - ↳ Das Livebild wird auf Standbild geschaltet.
- 2. Treten Sie das Fußpedal erneut.
 - ↳ Auf dem Sivation-Monitor wird wieder das Livebild angezeigt.

Im Setup der Behandlungseinheit kann konfiguriert werden, dass die Fokussierung des Kamerabildes per Fußschalter möglich ist, siehe „Fokussierung der Intraoralkamera per Fußschalter ein-/ausschalten“ [→ 201]. Gegebenenfalls muss das Fußpedal zum Wechsel zwischen Live- und Standbild bis zum Anschlag durchgetreten werden.

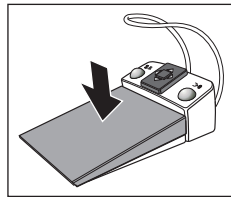
Bild speichern



- ✓ Der Patient ist in Sidexis angemeldet.
- ✓ Das zu speichernde Standbild wird auf dem Sivation-Monitor angezeigt.
- Betätigen Sie die **linke Taste** des Fußschalters oder legen Sie die Kamera in die Ablage zurück.
 - ↳ Es ertönt ein akustisches Signal.
 - ↳ Bei Sidexis 4 wird das Standbild in der seitlichen Bildleiste des Video Plugins gespeichert. Um die Bilder final in Sidexis 4 zu importieren, siehe „Kommunikation mit Video Plugin“ [→ 195].
 - ↳ Bei Sidexis XG wird das Standbild in einem zusätzlichen Sidexis-Fenster angezeigt und in der Patientendatenbank gespeichert.

Fokussieren und Bild automatisch speichern

Bei der Verwendung von Sidexis 4 ab Version 4.2 in Verbindung mit dem Video Plugin ab Version 2.0 empfehlen wir im Setup-Dialog die dritte Option zur Fokussierung der Intraoralkamera auszuwählen, siehe „Fokussierung der Intraoralkamera per Fußschalter ein-/ausschalten“ [→ 201]. Die Bilder werden dann automatisch auf dem Sivation-Monitor in der seitlichen Bildleiste des Video Plugins dargestellt. Das Speichern des Standbildes mit der linken Taste (S) des Fußschalters und das Umschalten zwischen Live- und Standbild entfallen somit.



- ✓ Das Livebild wird auf dem Sivation-Monitor angezeigt.
- > Treten Sie das **Fußpedal**.
 - ↪ Das Livebild wird fokussiert und automatisch in der seitlichen Bildleiste des Video Plugins gespeichert.

4.12.2.5 Technische Daten der Kameras

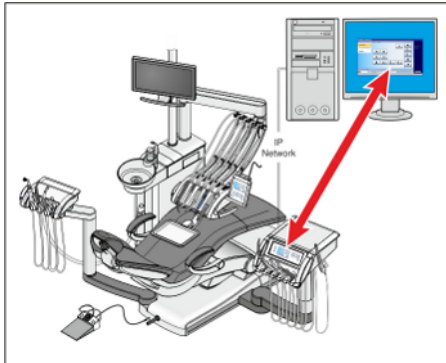
Allgemeine Technische Daten

Modell:	Intraoralkamera	
	SiroCam AF	SiroCam AF+
Gewicht Handstück ohne Kabel:	ca. 80 g	ca. 85 g
Abmessungen:	Ø 27,5 mm x 207 mm	
Betriebstemperatur:	+10 bis +40 °C	
Stromversorgung und Signalausgang:	5 V über USB 2.0-Schnittstelle (modifizierte Steckverbindung)	

Merkmale der Aufnahmetechnik

Beleuchtung:	2 Weißlicht-LEDs
Bildsensor:	1/4" CMOS
Auflösung Livebild:	824 x 514
Auflösung Bildspeicherung:	1024 x 640 bei SiroCam AF 1276 x 796 bei SiroCam AF+
Weißabgleich:	fest eingestellt auf 4800 K

4.13 Betrieb mit einem PC



Über eine Ethernet-Leitung kann die Behandlungseinheit mit einem PC verbunden werden. Mit Hilfe der PC-Anwendung Sivation Connect und/oder Siucom Plus wird die Kommunikation zwischen der Behandlungseinheit und dem PC ermöglicht. Zur PC-Steuerung ist Siucom Plus erforderlich. So kann der PC direkt am Touchscreen und in Verbindung mit der Intraoralkamera SiroCam AF / AF+ auch über den Fußschalter der Behandlungseinheit bedient werden.

Einzelheiten entnehmen Sie bitte dem Handbuch „Installation und Konfiguration Siucom Plus / Sivation Connect“.

⚠ VORSICHT

Die Einbindung von Sinius in ein IT-Netzwerk, das andere Geräte einschließt, kann zu Risiken führen, die vorher nicht bekannt waren.

Folgende Änderungen am IT-Netzwerk können zu neuen Risiken führen:

- Änderungen an der IT-Netzwerk-Konfiguration
- Anschließen zusätzlicher Elemente an das IT-Netzwerk
- Entfernen von Elementen aus dem IT-Netzwerk
- Update von Geräten die mit dem IT-Netzwerk verbunden sind
- Upgrade von Geräten die mit dem IT-Netzwerk verbunden sind

Der Ersteller des IT-Netzwerkes muss diese Risiken bestimmen, analysieren, bewerten und beherrschen (z.B. IEC 80001-1).

Die Behandlungseinheit kann mit folgenden PC-Varianten betrieben werden:

- **Externer PC**
Die Behandlungseinheit wird über eine Ethernet-Leitung mit einem externen PC verbunden. PC-Anwendungen wie Sidexis, Microsoft® PowerPoint®, Windows Mediaplayer oder auch Si-Video können von der Behandlungseinheit aus gesteuert werden.
- **Interner PC**
Die Behandlungseinheit wird als Stand-Alone Gerät ohne externen PC betrieben. Stattdessen befindet sich ein Mini-PC in der Stuhlbasis. Dieser wird für die Darstellung der Kamerabilder durch die PC-Anwendung Si-Video benötigt. Das Abspeichern von Bildern und die Steuerung von weiteren PC-Anwendungen ist bei dieser Variante nicht vorgesehen.
- **Betrieb ohne PC**
Die Nutzung von Sivation ist nicht möglich.

Die Anwendung Si-Video wird bei Behandlungseinheiten verwendet, auf deren externen PC kein Sidexis installiert ist oder die über einen internen PC verfügen (Stand-Alone Lösung). In diesen Fällen dient Si-Video der Kamera als Videoanwendung.

WICHTIG

Der HDMI-Ausgang des PC bzw. der Grafikkarte sollte hotplugfähig sein.

Wenn der PC vor der Behandlungseinheit eingeschaltet wird, kann es bei manchen PCs vorkommen, dass der Sivation-Monitor schwarz bleibt.

- > Schalten Sie in diesem Fall bitte zuerst die Behandlungseinheit und erst danach den PC ein.
- > Statten Sie Ihren PC mit einem hotplugfähigen HDMI-Ausgang aus. Das Einschalten ist dann in beliebiger Reihenfolge möglich.

4.13.1 Sivation-Dialog

Im Sivation-Dialog können verschiedene PC-Anwendungen des PCs gestartet und bedient werden.

Welche PC-Anwendungen über die Behandlungseinheit bedienbar sind, kann in Siucom Plus eingestellt werden. Die auf dem Touchscreen angezeigten Tasten sowie deren Anordnung kann individuell verändert werden. Siehe Handbuch „Installation und Konfiguration Siucom Plus / Sivation Connect“.

Bevor der Sivation-Dialog genutzt werden kann, muss die Netzwerkverbindung der Behandlungseinheit im Setup-Dialog konfiguriert werden, siehe „Netzwerkverbindung konfigurieren [→ 207]“.

Es können nur PC-Anwendungen von der Behandlungseinheit aus gesteuert werden, die über Siucom Plus gestartet wurden.

4.13.1.1 PC-Kommunikation starten

Sivation-Dialog aufrufen

- ✓ Alle PC-Anwendungen, die von der Behandlungseinheit aus gesteuert werden, sind beendet.
- ✓ Siucom Plus ist gestartet, z. B. durch Autostart.

1. Berühren Sie die Dialog-Wechseltaste *Sivation-Dialog* links neben dem Touchscreen.

oder

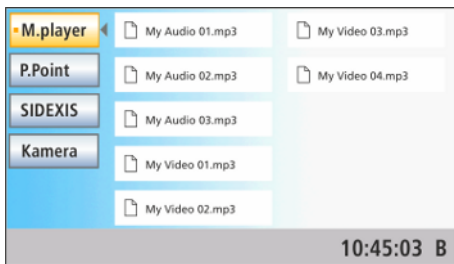
- > Falls Intraoralaufnahmen gewünscht: Ziehen Sie die Intraoralkamera SiroCam AF / AF+. Die PC-Anwendung Sidexis oder Si-Video wird dann sofort gestartet.

↳ Der *Sivation-Dialog* wird auf dem Touchscreen angezeigt.

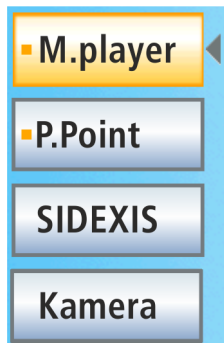
Weitere PC-Anwendungen starten

1. Wählen Sie auf der linken Seite des Touchscreens die gewünschte PC-Anwendung aus.
 - ↳ Die Taste der gewählten PC-Anwendung wird orange markiert und die zugehörigen Steuertasten werden auf der rechten Seite des Touchscreens angezeigt, siehe nachfolgende Abschnitte. Die PC-Anwendung wird automatisch auf dem PC gestartet.





- Bei PC-Anwendungen, die auf Dateien des PCs zurückgreifen, erscheint der Dialog *Dateiauswahl*. Wählen Sie dort die gewünschte Datei durch Berühren aus.
 - Die Steuertasten der jeweiligen PC-Anwendung werden auf dem Touchscreen angezeigt.

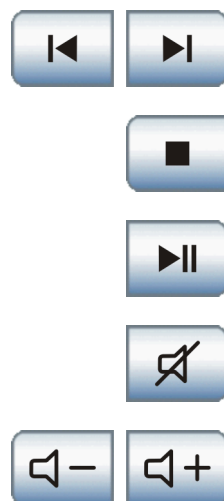


PC-Anwendungen werden von der Behandlungseinheit automatisch gestartet. Auf dem Touchscreen wird durch ein orangefarbenes Quadrat vor dem Feld der jeweiligen PC-Anwendung gekennzeichnet, ob die Anwendung auf dem PC gestartet und betriebsbereit ist. Solange das orangefarbene Quadrat nicht eingeblendet ist, kann mit der PC-Anwendung noch nicht kommuniziert werden.

4.13.1.2 Kommunikation mit dem Mediaplayer



Die Behandlungseinheit bietet die Möglichkeit, auf dem externen PC gespeicherte Multimedia-Dateien über den Windows Media Player abzuspielen. Die Auswahl der Audio- oder Videodateien im Dateisystem und die Bedienung des Players kann von der Behandlungseinheit aus erfolgen. Videobilder können am Sivation-Monitor betrachtet werden.



Vorheriger/nächster Titel

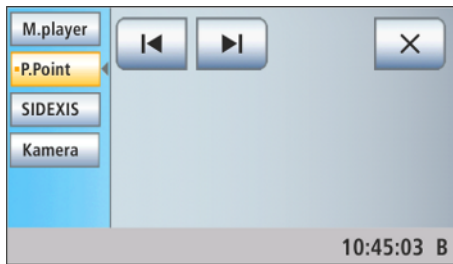
Wiedergabe stoppen

Wiedergabe starten/unterbrechen

Stummschaltung

Lautstärke einstellen

4.13.1.3 Kommunikation mit Microsoft Powerpoint



Zur effektiven Patientenkommunikation können auf dem externen PC gespeicherte Microsoft® PowerPoint®-Präsentationen auf dem Sivision-Monitor dargestellt werden. Die Auswahl der Präsentationen im Dateisystem und das Weiterschalten der Präsentationsfolien kann von der Behandlungseinheit aus erfolgen.



Vorherige/nächste Präsentationsfolie

4.13.1.4 Kommunikation mit Sidexis



Über die PC-Anwendungen Sidexis 4 und Sidexis XG können z. B. Röntgen- und intraorale Kameraaufnahmen auf dem Sivision-Monitor angezeigt werden. Sie können die mit der Intraoralkamera SiroCam AF / AF+ aufgenommen Bilder in der Patientendatenbank speichern. Folgende Sidexis-Funktionen können von der Behandlungseinheit aus bedient werden:

Einzelheiten entnehmen Sie bitte dem Anwenderhandbuch „Sidexis 4“ bzw. „Sidexis XG“.

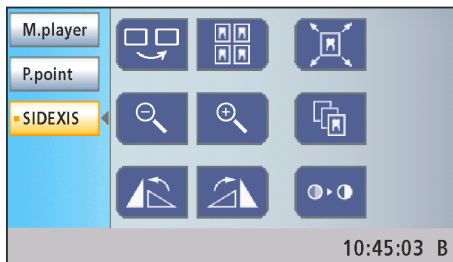


Bild weiterschalten

Das nächste Bildfenster wird aktiv geschaltet.



Anordnung nebeneinander

Die geöffneten Bildfenster werden im Darstellungsbereich auf eine einheitliche Größe skaliert und ohne Überdeckungen angeordnet.



Anordnung überlappend

Die geöffneten Bildfenster werden hintereinander leicht versetzt angeordnet. Dabei werden alle Bildfenster-Titel sichtbar.



Anordnung Übersichtsansicht

Die geöffneten Bildfenster werden im Darstellungsbereich so skaliert, dass möglichst keine Bildlaufleisten angezeigt werden müssen. Die Bildfenster werden ohne Überdeckungen angeordnet.



Vollbild

Das aktive Bildfenster wird über den gesamten Darstellungsbereich vergrößert. Die Bedienelemente der Sidexis-Oberfläche werden dabei nicht überdeckt.



Bild vergrößern/verkleinern

Das aktive Bildfenster und das darin angezeigte Bild wird vergrößert bzw. verkleinert auf dem Sivation-Monitor angezeigt.



Bild drehen

Dreht das Bild um 90° nach links bzw. rechts. Mit Sidexis 4 kann das Bild mit einem Tastendruck um 180° gedreht werden.



Kontrastoptimierungsfilter

Dieser Bildfilter analysiert die aktuell vorhandene Verteilung der Grauwerte eines Bildes und optimiert diese. Dadurch können z. B. Details innerhalb eines sehr kontrastarmen, "flauen" Bildes sichtbar gemacht werden.



ReliefdarstellungsfILTER

Bilddetails mit hohem Kontrast werden heller bzw. dunkler dargestellt. Dadurch werden besonders Kanten oder Konturen innerhalb des Bildes deutlich hervorgehoben. Daraus resultiert eine reliefartige Verfremdung.



Bild weichzeichnen

Zur Entschärfung sehr kontrastreicher oder stark verrauschter Bilder werden benachbarte Pixel in ihrem Kontrast reduziert bzw. gemittelt. Die Gesamtschärfe des Bildes wird vermindert.



Bild scharfzeichnen

Kontraste benachbarter Pixel werden erhöht. Dadurch werden Kanten oder Konturlinien verstärkt. Es entsteht der Eindruck eines insgesamt schärferen Bildes.



Bild invertieren

Die Funktion kehrt die Helligkeitswerte der Bildpixel um und ermöglicht so eine positive bzw. negative Darstellung des Bildes. Durch erneutes Betätigen der Taste wird die Invertierung wieder aufgehoben.



Bild in Falschfarben darstellen

Um eine bessere Unterscheidung von Bilddetails zu ermöglichen, kann eine Aufnahme in einer Falschfarbendarstellung angezeigt werden. Die Grauwerte des Bildes werden dabei durch Farben ersetzt, die das menschliche Auge besser voneinander unterscheiden kann als die entsprechenden Graustufen.



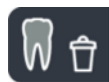
Schwarzpunkte filtern

Bei der digitalen Röntgenaufnahme-technik kann es zu einzelnen Pixelfehlern kommen. Diese Pixelfehler sind bei voller Auflösung (100%) als einzelne scharze Punkte erkennbar und werden als Schwarzpunkte bezeichnet. Diese werden durch Sidexis entfernt.



Rauschen mindern

Einzelne verstreute Pixel und kleinere Störinformationen, die zu einem verrauschten Bild führen, werden beseitigt, ohne die Gesamtschärfe des Bildes zu reduzieren.



Rückgängig

Die jeweils letzte Filteroperation wird in ihrer Wirkung zurückgenommen.



Anfangsbild wiederherstellen

Die vorgenommenen Veränderungen, z. B. durch Filter, werden verworfen. Die zuletzt gespeicherte Version des Bildes wird wiederhergestellt.



Aktuelles Medienfenster schließen



Alle Medienfenster schließen



Eingabe abbrechen/bestätigen



Auftrag annehmen

Nimmt einen in Sidexis angelegten und wartenden Auftrag an, z. B. zur Erstellung einer intraoralen Aufnahme mit dem Röntgenstrahler an der Behandlungseinheit oder einer Videoaufnahme mit der Intraoralkamera.

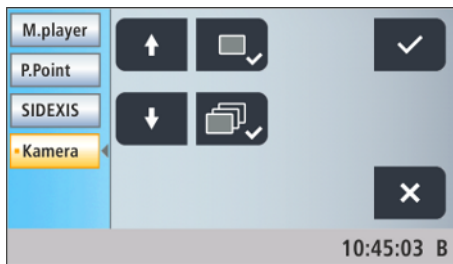


Aufnahmebereitschaft für Intraoral-Röntgenaufnahme

Stellt die Aufnahmebereitschaft für eine Röntgenaufnahme her. Ein Sidexis-Fenster wird geöffnet, in dem der Bildtyp ausgewählt und die Aufnahme näher beschrieben werden kann.

4.13.1.5

Kommunikation mit Video Plugin



Das Video Plugin für Sidexis 4 kann ab der Version 2.0 über die Bedienoberfläche der Behandlungseinheit gesteuert werden. Nach dem Ablegen der Intraoralkamera SiroCam AF / AF+ wird das letzte aufgenommene Bild im Hauptfenster des Video Plugins angezeigt. In einer seitlichen Bildleiste wird eine Vorschau aller aufgenommenen Bilder dargestellt. Das im Hauptfenster angezeigte Bild wird darin orange markiert. Über den Touchscreen der Behandlungseinheit können die aufgenommenen Bilder angewählt und für den finalen Import in Sidexis markiert werden. Nicht markierte Bilder werden verworfen.

Einzelheiten entnehmen Sie bitte dem Anwenderhandbuch „Video Plugin für Sidexis 4“.



Nach oben scrollen / vorhergehendes Standbild anwählen



Nach unten scrollen / nächstes Standbild anwählen



Gewähltes Standbild für Import in Sidexis 4 markieren



Alle Standbilder für Import in Sidexis 4 markieren



Markierte Standbilder in Sidexis 4 importieren

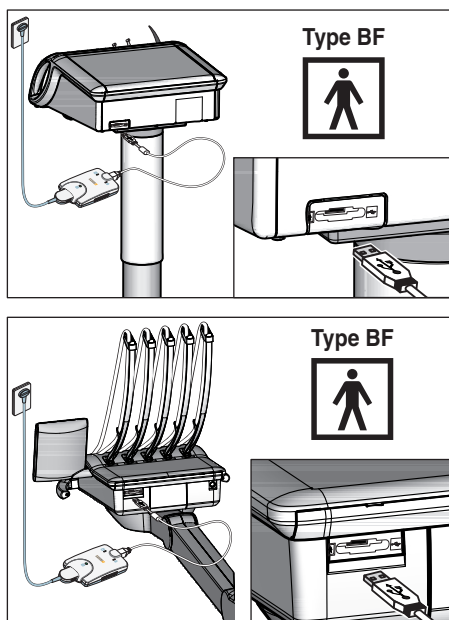


Alle Standbilder verwerfen

Tipp: Die Anordnung der Tasten kann durch die PC-Anwendung Siucom Plus konfiguriert werden.

Die Beschreibung des Sivation-Dialogs *Si-Video* entnehmen Sie bitte dem Abschnitt „Kamera mit Si-Video verwenden“ [-> 185].

4.13.2 USB-Schnittstelle



An der Rückseite des Arztelements befindet sich eine USB 2.0-Schnittstelle.

⚠ VORSICHT

Bei elektrischen Fehlern könnte Netzspannung über den Schutzleiter an die USB-Schnittstelle geleitet werden.

Es besteht die Gefahr eines elektrischen Schlags.

- An die USB-Schnittstelle dürfen nur medizinische Geräte und Anwendungsteile des Typs BF gemäß IEC 60601-1 angeschlossen werden, z. B. das intraorale Röntgensystem Xios XG USB-Modul von Dentsply Sirona.
- Schließen Sie an die USB-Schnittstelle keine Verlängerungsleitung an.

⚠ VORSICHT

USB-Geräte mit eigener Spannungsversorgung (z. B. über ein Netzteil) können zu erhöhten Ableitströmen führen.

Dies gefährdet die Sicherheit von Patient und Anwender.

- Schließen Sie nur USB-Geräte an, die ausschließlich über den USB-Anschluss mit Spannung versorgt werden.

4.14 Konfiguration der Behandlungseinheit (Setup)

Mit Hilfe der Setup-Einstellungen können verschiedene Funktionen der Behandlungseinheit individuell konfiguriert werden. Dadurch kann die Behandlungseinheit auf die persönliche Behandlungsweise eines jeden Behandlers angepasst werden.

4.14.1 Setup-Dialoge aufrufen

- ✓ Alle Instrumente sind abgelegt.
- ✓ Das gewünschte Benutzerprofil ist aktiv.
- > Halten Sie die Fixtaste *Setup* gedrückt (ca. 3 s).

Setup



- ↳ Sechs Setup-Dialoge werden zur Auswahl angeboten.

Auf der linken Seite des Touchscreen wird der derzeitige Softwarestand der Behandlungseinheit angezeigt.

Tastensymbolik der sechs Setup-Dialoge zeilenweise von links nach rechts:

- Bedienoberfläche EasyTouch
- Datum und Uhrzeit
- Bedienmöglichkeiten
- Instrumente
- Netzwerkverbindung
- Servicebereich (nur für den Servicetechniker)
- > Berühren Sie zum Öffnen der Setup-Dialoge die entsprechende Taste.



Setup-Dialoge bestehen zum Teil aus mehreren Dialogseiten. Mit der Taste *Weiterblättern* kann auf die nächste Setup-Dialogseite gewechselt werden.

WICHTIG

Speicherung der Einstellungen im Setup-Dialog

Wenn für eine Zeit > 25 s keine Taste gedrückt wird, schließt der Setup-Dialog automatisch. Beim Verlassen des Setup-Dialogs werden alle getätigten Einstellungen übernommen.

WICHTIG

Fehlende Funktionstasten

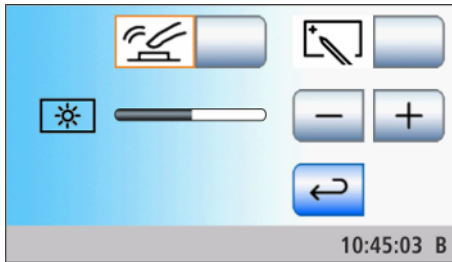
Funktionstasten für Funktionen, mit denen die Behandlungseinheit nicht ausgestattet ist, werden auf dem Touchscreen auch nicht angezeigt.

4.14.2 Bedienoberfläche EasyTouch konfigurieren



> Berühren Sie im Setup-Dialog die Taste *Bedienoberfläche EasyTouch*.

↳ Es öffnet sich der Unterdialog.



4.14.2.1 Tastenton ein-/ausschalten

Es kann eingestellt werden, ob beim Berühren einer Taste auf dem Touchscreen oder einer Fixtaste ein akustisches Signal ausgegeben werden soll.



> Berühren Sie die Taste *Tastenton*.

↳ Ist das Feld orange markiert, ist der Tastenton eingeschaltet.

4.14.2.2 Touchscreen kalibrieren

Sollte der Touchscreen die Position einer Berührung nicht mehr genau erkennen, muss dieser neu kalibriert werden.



1. Berühren Sie die Taste *Touchscreen-Kalibrierung*.

↳ Ein Kalibrierfeld wird angezeigt.

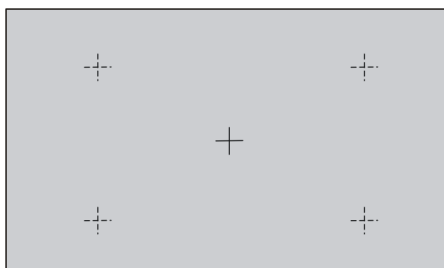
2. Berühren Sie mit einem stumpfen Stift das kleine Kreuz auf dem Touchscreen.

↳ Das Kreuz wird an einer anderen Stelle des Touchscreen angezeigt.

3. Wiederholen Sie den Vorgang so oft, bis kein Kreuz mehr erscheint.

4. Berühren Sie den leeren Touchscreen erneut.

↳ Der Touchscreen ist neu kalibriert. Der Setup-Dialog *Bedienoberfläche* wird wieder angezeigt.



4.14.2.3 Touchscreen-Helligkeit einstellen



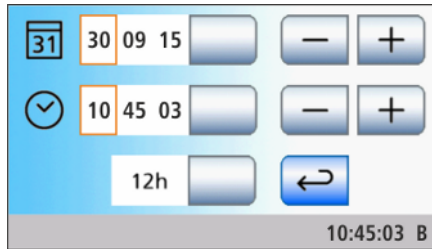
> Stellen Sie mit den Tasten – und + die Touchscreen-Helligkeit ein.

4.14.3 Datum und Uhrzeit einstellen



> Berühren Sie im Setup-Dialog die Taste *Datum und Uhrzeit*.

↳ Es öffnet sich der Unterdialog.



Datum einstellen

Das Datum wird im Format Tag/Monat/Jahr angezeigt.

1. Stellen Sie mit den Tasten – und + den Tag ein.
2. Berühren Sie die Taste *Datum*.
↳ Das Feld Monat wird orange markiert.
3. Wiederholen Sie den Vorgang für Monat und Jahr.



Uhrzeit einstellen

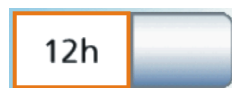
1. Stellen Sie mit den Tasten – und + die Stunde ein.
2. Berühren Sie die Taste *Uhrzeit*.
↳ Das Feld Minuten wird orange markiert.
3. Stellen Sie mit den Tasten – und + die Minuten ein.



12-/24-Stunden-Anzeige umstellen

Die 12-Stunden Anzeige wird nur in der Statuszeile des Touchscreens umgestellt. Im Setup-Dialog wird weiterhin das 24-Stunden-System angezeigt.

- > Berühren Sie die Taste *12-/24-Stunden-Anzeige*.
↳ Ist das Feld orange markiert, ist die 12-Stunden-Anzeige eingestellt.



Zeitsynchronisation ein-/ausschalten

Mit Sidexis 4 kann die Behandlungseinheit das Datum und die Uhrzeit des PC übernehmen.

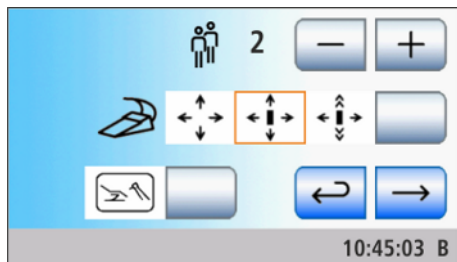
- ✓ Die Behandlungseinheit ist mit einem Sidexis 4 PC verbunden auf dem die Dental Unit Plugins installiert sind.
- > Schalten Sie die Funktion am PC über das Dental Unit Plugin „Zeitsynchronisation“ ein oder aus. Einzelheiten entnehmen Sie bitte dem Anwenderhandbuch „Dental Unit Plugins“.
↳ Bei aktivierter Zeitsynchronisation werden im Setup-Dialog die Einstelltasten für Datum und Uhrzeit ausgeblendet.



4.14.4 Bedienmöglichkeiten konfigurieren

In diesem Dialog kann die Bedienung der gesamten Behandlungseinheit konfiguriert werden.

- > Berühren Sie im Setup-Dialog die Taste *Bedienmöglichkeiten*.



- ↳ Es öffnet sich der Unterdialog.

4.14.4.1 Anzahl der Benutzerprofile vorwählen

Wenn nicht alle Benutzerprofile benötigt werden, kann deren Anzahl begrenzt werden, sodass nur diese nach dem Einschalten der Behandlungseinheit ausgewählt werden können.

- > Stellen Sie mit den Tasten – und + die Anzahl der Benutzerprofile ein.



Ist die Anzahl der Benutzerprofile auf eins begrenzt, wird im Startdialog die Taste *Benutzerprofile* ausgeblendet.

4.14.4.2 Cursorsteuerung einstellen

Die Cursorsteuerung kann wie folgt eingestellt werden:

- Feld 1: Cursorsteuerung ausgeschaltet
- Feld 2: Cursorsteuerung eingeschaltet, ohne Dialogwechsel
- Feld 3: Cursorsteuerung eingeschaltet, mit Dialogwechsel

Für weitere Informationen, siehe „Cursorsteuerung verwenden“ [→ 62].

- ✓ Ein Kabel-Fußschalter ist an die Behandlungseinheit angeschlossen bzw. ein Funk-Fußschalter ist an der Behandlungseinheit angemeldet, siehe „Funk-Fußschalter auf Behandlungseinheit einstellen“ [→ 60].

- > Berühren Sie die Taste *Cursorsteuerung*.

- ↳ Das ausgewählte Feld wird orange markiert.



4.14.4.3 Betriebsart des Startdialogs auswählen

Für den Startdialog kann zwischen zwei Betriebsarten gewählt werden. In der Betriebsart *Startdialog Standardvariante* werden die Funktionen des Patientenstuhls und der Instrumente jeweils in einem separaten Dialog angezeigt. In der Betriebsart *Startdialog Einfachvariante* werden die für die Behandlung wichtigsten Stuhl- und Instrumentenfunktionen gemeinsam in einem Dialog angezeigt. Weitere Informationen zu den Betriebsarten entnehmen Sie bitte dem Abschnitt „Betriebsarten des Startdialogs“ [→ 55].

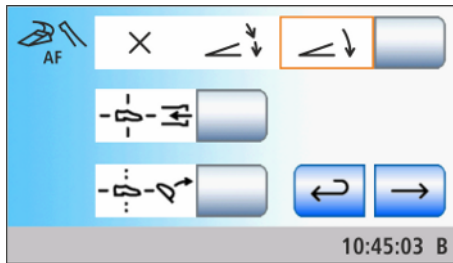
- > Berühren Sie die Taste *Startdialog-Betriebsart*.

- ↳ Ist die Taste orange markiert, wird der *Startdialog Einfachvariante* angezeigt.





> Wechseln Sie auf die nächste Setup-Dialogseite.

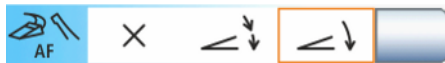


4.14.4.4

Fokussierung der Intraoralkamera per Fußschalter ein-/ ausschalten

Es kann eingestellt werden, dass die Fokussierung der Intraoralkamera SiroCam AF / AF+ per Fußschalter möglich ist:

- Feld 1: Beim Betätigen des Fußpedals wird auf Stand- bzw. Livebild geschaltet. Die Fokussierung erfolgt über den Knopf an der Kamera.
- Feld 2: Beim Betätigen des Fußpedals wird das Kamerabild fokussiert. Erst beim Durchtreten des Fußpedals wird auf Stand- bzw. Livebild geschaltet. Die Fokussierung über den Knopf an der Kamera funktioniert weiterhin.
- Feld 3: Beim Betätigen des Fußpedals wird das Kamerabild fokussiert und automatisch ein Standbild erzeugt. Die Fokussierung über den Knopf an der Kamera funktioniert weiterhin.



> Berühren Sie die Taste *Autofocus*.

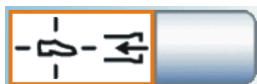
↳ Das ausgewählte Feld wird orange markiert.

Beachten Sie, dass die Taste *Autofocus* im Setup-Dialog nur eingeblendet wird, wenn der PC eingeschaltet und die Autofokus-Kamera für den Betrieb an dieser Behandlungseinheit konfiguriert ist. Auf dem PC muss die Anwendung Siucom Plus / Sivision Connect in der aktuellsten Version installiert sein. Einzelheiten entnehmen Sie bitte dem Handbuch „Installation und Konfiguration Siucom Plus / Sivision Connect“.

Bei der Verwendung von Sidexis 4 ab Version 4.2 in Verbindung mit dem Video Plugin ab Version 2.0 als PC-Anwendung für die Intraoralkamera empfehlen wir die dritte Option zur Fokussierung der Kamera auszuwählen. Die Bilder werden dann automatisch auf dem Sivision-Monitor in einer Bildleiste dargestellt. Das Speichern des Standbildes mit der linken Taste (S) des Fußschalters und das Umschalten zwischen Live- und Standbild entfallen somit. Einzelheiten entnehmen Sie bitte dem Abschnitt „Kamera mit Sidexis verwenden“ [→ 187] und dem Anwenderhandbuch „Video Plugin für Sidexis 4“.

4.14.4.5 Spraynebelsauger an Kreuzfußschalter koppeln

Es kann eingestellt werden, dass der Saugstrom des Spraynebelsaugers durch Betätigen des Kreuzfußschalter in beliebiger Richtung unterbrochen bzw. wieder eingeschaltet werden kann. Diese Funktion kann am Speichelzieher nicht verwendet werden. Beachten Sie auch die Sicherheitshinweise, siehe „Saughandstücke“ [→ 158].



- > Berühren Sie die Taste *Spraynebelsauger*.
 - ↳ Ist die Taste orange markiert, kann der entnommene Spraynebelsauger am Kreuzfußschalter ein-/ausgeschaltet werden.

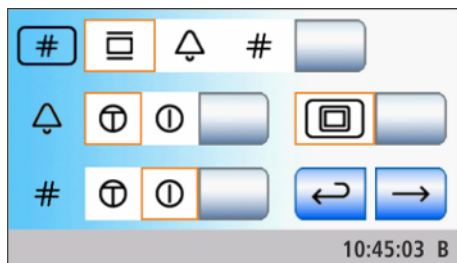
Nach Ablegen des Spraynebelsaugers im unterbrochenen Zustand schaltet der Saugstrom nach erneuter Entnahme automatisch wieder ein.

4.14.4.6 Kopfstützenneigung an Kreuzfußschalter koppeln

Bei Verwendung einer motorischen Kopfstütze kann die Bedienung der Funktion Patientenliege kippen über den Kreuzfußschalter durch die Funktion Kopfstützenneigung ersetzt werden.



- > Berühren Sie die Taste *Kopfstützenneigung*.
 - ↳ Ist die Taste orange markiert, kann durch Betätigen des Kreuzfußschalters nach links und rechts die Neigung der motorischen Kopfstütze eingestellt werden.
- > Wechseln Sie auf die nächste Setup-Dialogseite.



4.14.4.7 Funktion der Raute-Taste am Assistenzelement einstellen

Die *Raute-Taste* des Assistenzelements kann mit der Funktion Röntgenbildbetrachter bzw. wenn die Taste Röntgenbildbetrachter auf Weißbild am Sivation-Monitor umgestellt ist, mit der Funktion Weißbild belegt werden. Siehe „Taste Weißbild am Sivation-Monitor ein-/ausblenden“ [→ 203].

Alternativ kann mit der *Raute-Taste* des Assistenzelements auch das Relais Klingel oder Raute angesteuert werden, z. B. wenn weder ein Röntgenbildbetrachter noch ein Sivation-Monitor vorhanden ist.



- > Berühren Sie die Taste *Röntgenbildbetrachter*, *Klingel* oder *Raute*.
 - ↳ Das ausgewählte Feld wird orange markiert.

4.14.4.8 Fixtaste Klingel/Raute als Taster oder Schalter einstellen

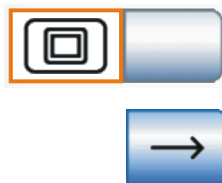
Die den Tasten Klingel und Raute zugeordneten Relais können als Taster oder Schalter angesteuert werden.



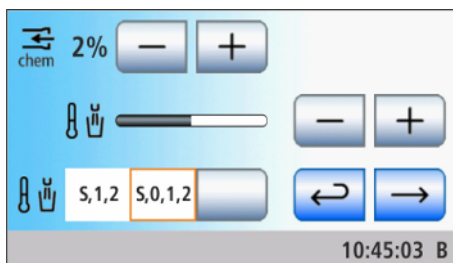
- Feld 1: Taster
 - Feld 2: Schalter
- > Berühren Sie die Taste *Klingel* und/oder *Raute*.
↳ Das ausgewählte Feld wird orange markiert.

4.14.4.9 Taste Weißbild am Sivation-Monitor ein-/ausblenden

Wenn die Behandlungseinheit ohne Röntgenbildbetrachter, jedoch mit einem Sivation-Monitor ausgestattet ist, kann dieser auf Weißbild geschaltet werden.



- > Berühren Sie die Taste *Weißbild*.
↳ Ist die Taste orange markiert, wird die Taste *Weißbild* im *Startdialog* eingeblendet.
- > Wechseln Sie auf die nächste Setup-Dialogseite.



4.14.4.10 Reinigungsmittel-Beimischung für chemische Saugschlauchreinigung einstellen

Zur Reinigung der Sauganlage wird Wasser in einen Behälter hinter der Aufnahme der Saugschläuche gepumpt und von dort abgesaugt. Dem Wasser wird ein Reinigungsmittel zugesetzt, sofern die Behandlungseinheit mit der Option chemische Saugschlauchreinigung ausgestattet ist. Weitere Informationen entnehmen Sie bitte dem Abschnitt „Saugschlauchreinigung durchführen“ [→ 247].

Es kann eingestellt werden, wie viel Reinigungsmittel dem Wasser für die chemische Saugschlauchreinigung beigemischt werden soll. Die Menge ist abhängig vom verwendeten Reinigungsmittel und der Art der Behandlung. Bitte beachten Sie die Herstellerangaben des Reinigungsmittels.



- > Stellen Sie mit den Tasten – und + die Reinigungsmittel-Beimischung für die chemische Saugschlauchreinigung ein (0 bis 5%).
↳ Der eingestellte Prozentwert wird auf dem Touchscreen angezeigt.

4.14.4.11 Zentrale Versorgung für die chemische Saugschlauchreinigung ein-/ausschalten

Für den Klinikbereich können Sinius-Behandlungseinheiten mit einer zentralen Reinigungsmittelversorgung für die chemische Saugschlauchreinigung ausgestattet werden. Hierfür ist das System CDS 60 der Firma Dürr Dental vorgesehen.

Das Reinigungsmittel wird von der zentralen Versorgungsstation über ein hausinternes Rohr- oder Schlauchsystem zu den Behandlungseinheiten gepumpt. Dort wird es mit Wasser vermischt und über die Saugschlauchaufnahmen an der Wassereinheit abgesaugt.



- > Berühren Sie die Taste *Dürr CDS*.
 - ☞ Ist die Taste orange markiert, ist die Behandlungseinheit auf die zentrale Versorgung für die chemische Saugschlauchreinigung umgestellt.

ACHTUNG

Die Station CDS 60 darf nur mit einem von Dürr Dental und Dentsply Sirona freigegebenen Reinigungsmittel betrieben werden, z. B. Orotol plus.

WICHTIG

Beachten Sie auch die Montage- und Gebrauchsanweisung „CDS 60“ der Firma Dürr Dental.

4.14.4.12 Temperatur des Mundglasheizers einstellen

Die Temperatur des Wassers für die Mundglasfüllung kann eingestellt werden.



- > Stellen Sie mit den Tasten – und + ein, wie stark das Wasser durch den Mundglasheizer erwärmt werden soll.

4.14.4.13 Mundglasheizer an Stuhlprogramm koppeln

Es kann eingestellt werden, dass sich der Mundglasheizer beim Betätigen des Stuhlprogramms Ein-/Ausstiegsposition (0) automatisch abschaltet. Verlässt der Patientenstuhl die Ein-/Ausstiegsposition, schaltet sich der Mundglasheizer wieder ein. Dadurch kann der Patient in Wartezeiten kaltes Wasser trinken, weiterhin wird Energie gespart.

- Feld 1: Mundglasheizer ist bei Stuhlprogramm Ein-/Ausstiegsposition (0) ausgeschaltet.
- Feld 2: Mundglasheizer bleibt bei jedem Stuhlprogramm eingeschaltet.



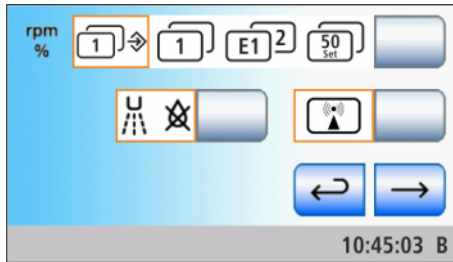
- > Berühren Sie die Taste *Mundglasheizer*.
 - ☞ Das ausgewählte Feld wird orange markiert.

4.14.5 Instrumente konfigurieren



> Berühren Sie im Setup-Dialog die Taste *Instrumente*.

↳ Es öffnet sich der Unterdialog.



4.14.5.1 Speicherart von Instrumenteneinstellungen vorwählen

Die Einstellungen in den Instrumentendialogen können entweder über statische Schnellverstelltasten (mit den Tastenwerten 0,09 oder 2, 20, 40 bzw. 1, 50, 100), über programmierbare Schnellverstelltasten (mit veränderbaren Tastenwerten) oder über Funktionsebenen (E1, E2) erfolgen. Für weitere Informationen, siehe Kapitel „Schnellverstelltasten und Funktionsebenen“ [→ 90] und „Speicherung der Instrumenteneinstellungen“ [→ 205].

Bei der Verwendung von statischen Schnellverstelltasten kann weiterhin zwischen zwei Möglichkeiten zur Speicherung der im Instrumentendialog vorgenommenen Einstellungen gewählt werden:

- **SaveMode** – Taste *Speichern* wird in den Instrumentendialogen eingeblendet:
Nach dem Ablegen eines Instrumentes werden die im Instrumentendialog vorgenommenen Einstellungen nur dann gespeichert, wenn zuvor die Taste *Speichern* gedrückt gehalten wurde (> 2 s).
- **DropMode** – Taste *Speichern* wird in den Instrumentendialogen ausgeblendet:
Beim Ablegen eines Instrumentes werden die im Instrumentendialog vorgenommenen Einstellungen immer automatisch gespeichert.

Eine der folgenden Voreinstellungen kann gewählt werden:

- Feld 1: Statische Schnellverstelltasten im SaveMode
- Feld 2: Statische Schnellverstelltasten im DropMode
- Feld 3: Funktionsebenen
- Feld 4: Programmierbare Schnellverstelltasten



> Berühren Sie die Taste *Speicherart wählen*.

↳ Das ausgewählte Feld wird orange markiert.

4.14.5.2 Nachblasen ein-/ausschalten

Nach dem Loslassen des Fußschalterpedals kann das restliche Kühlspray im Instrumentenkopf bzw. in der Instrumentenspitze automatisch durch ein kurzzeitiges Einschalten des Chipblowers ausgeblasen werden.



- > Berühren Sie die Taste *Nachblasen*.
 - ↳ Ist die Taste orange markiert, ist das Nachblasen eingeschaltet.

4.14.5.3 Taste Externes HF-Chirurgiegerät ein-/ausblenden

Externe HF-Chirurgiegeräte können die Behandlungseinheit und den Sivation-Monitor stören. Im Unterdiallog *Start* kann deshalb die Taste *Externe HF-Chirurgiegeräte* eingeblendet werden. Ist die Taste im Unterdiallog orange markiert, ist die Behandlungseinheit vor Störeinflüssen durch HF-Felder geschützt.

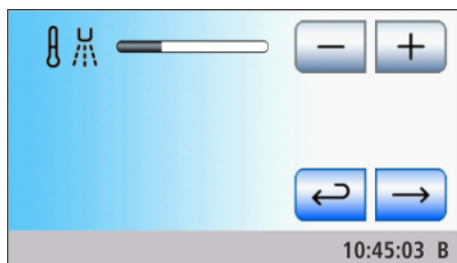


- > Berühren Sie die Taste *Externes HF-Chirurgiegerät*.
 - ↳ Ist die Taste orange markiert, wird die Taste *Externes HF-Chirurgiegerät* im Unterdiallog *Start* angezeigt.

Sofern die Absaugung bei der Behandlung mit dem externen HF-Chirurgiegerät benötigt wird, muss das Saughandstück vor dem Sperren der Behandlungseinheit aus der Ablage entnommen werden. Die Sauganlage bleibt dann eingeschaltet bis die Sperre aufgehoben und das Saughandstück wieder abgelegt ist.



- > Wechseln Sie auf die nächste Setup-Dialogseite.



4.14.5.4 Spraytemperatur einstellen

Die Spraytemperatur der Instrumente am Arztelement, außer der Multifunktionsspritze Sprayvit M, kann eingestellt werden.

Die Spraytemperatur der Multifunktionsspritze Sprayvit M kann separat eingestellt werden, siehe „Instrumentenlicht ein-/ausschalten und Wassertemperatur einstellen“ [→ 106].



- > Stellen Sie mit den Tasten – und + die Spraytemperatur ein.

4.14.6 Netzwerkverbindung konfigurieren



> Berühren Sie im Setup-Dialog die Taste *Netzwerkverbindung*.

IP 192.168.50.50	<input type="text"/>	DHCP	<input type="checkbox"/>
Subnet (24) 255.255.255.0	<input type="text"/>	Eth	00-10-19-00-99-22
Gateway 192.168.0.1	<input type="text"/>	<input type="button" value="↩"/>	
10:45:03 B			

↳ Es öffnet sich der Unterdiallog *Netzwerkverbindung*. In diesem Dialog wird die derzeit verwendete Netzwerkkonfiguration angezeigt.

Ziehen Sie zur Netzwerkkonfiguration Ihren Datenverarbeitungsspezialisten hinzu.

Die Netzwerkkonfiguration ist ausführlich in der „Installationsanleitung Sinius / Sinius CS / Sinius TS“ beschrieben.

4.14.7 Servicebereich aufrufen



Der Servicebereich ist ausschließlich für den Servicetechniker vorgesehen.

VORSICHT

Eine Fehlbedienung durch den Anwender kann Fehlfunktionen und Gefährdungen hervorrufen.

> Wenden Sie sich an Ihren Servicetechniker oder an Ihr Dentaldepot.

5 Pflege, Reinigung und Wartung durch das Praxisteam

5.1 Grundlagen

Die Aufbereitung besteht grundsätzlich aus den Schritten:

- Vorreinigung
- Reinigung
- Desinfektion
- sofern sterilisierbar, der Sterilisation

Die Behandlungseinheit ist unmittelbar nach der Behandlung aufzubereiten, spätestens jedoch nach 1 Stunde. Eine Vorreinigung sollte mit Einmal-/Papiertüchern erfolgen.

Unsachgemäße Pflege und Reinigung des Geräts kann zu Störungen oder Schäden führen. Das Fachpersonal muss in der Aufbereitung von Medizinprodukten geschult sein.

5.1.1 Intervalle

Zur Werterhaltung und sicheren Funktion Ihrer Behandlungseinheit ist es erforderlich, dass diese durch das Praxisteam regelmäßig gepflegt, gereinigt und desinfiziert wird. Hierdurch wird das Kontaminationsrisiko für Patienten und Anwender minimiert und die Funktion gewährleistet.

Zur Hygiene und Desinfektion sind die nationalen Anforderungen und Empfehlungen zu beachten, z. B. Robert Koch-Institut (RKI), American Dental Association (ADA), Centers for Disease Control and Prevention (CDC), u. a.

WICHTIG

Pflege-, Reinigungs- und Desinfektionsintervalle

Die angegebenen Zeitintervalle zur Pflege, Reinigung und Desinfektion/Sterilisation sind Richtwerte.

Passen Sie die Zeitintervalle Ihrer persönlichen Arbeitsweise und den nationalen Anforderungen an.

Morgens

Wasserwege automatisch durchspülen (AutoPurge-Funktion) [→ 226]

Wasserzuleitungen spülen [→ 223]

Nach jedem Patienten

Goldfänger reinigen [→ 255]

Mundspülbecken reinigen/desinfizieren [→ 256]

Wasserwege durchspülen (Purge-Funktion) [→ 223]

Behandlungsinstrumente pflegen, desinfizieren/sterilisieren [→ 232]

Komponenten des ApexLocators reinigen, desinfizieren/sterilisieren [→ 240]

Saugschlauchreinigung durchführen [→ 247]

Saugkanüle sterilisieren [→ 252]

Oberflächen reinigen/desinfizieren [→ 213]

Polster desinfizieren [→ 219]

EasyTouch desinfizieren [→ 214]

Handgriffe desinfizieren [→ 215]

Behandlungsleuchte pflegen und reinigen (siehe separate
Gebrauchsanweisung für die Behandlungsleuchte)

Abends

Wasserwege automatisch durchspülen (AutoPurge-Funktion) [→ 226]

Sauganlage über den Saugschlauchadapter für das Mundspülbecken
oder über einen externen Behälter reinigen [→ 249] (wenn Option
chemische Saugschlauchreinigung nicht vorhanden)

Filter in den Saugschläuchen reinigen und Saugschläuche
desinfizieren/thermodesinfizieren [→ 253]

Instrumentenablage des Arzt- und Assistenzelements
thermodesinfizieren und Silikonmatten sterilisieren [→ 220] und [→ 222]

Tray desinfizieren [→ 217]

Becherhalter desinfizieren [→ 218]

Wöchentlich

Polster reinigen und pflegen [→ 219]

Unterseite der Schwertlauffläche des Rückenlehenschwerts reinigen
[→ 219]

Fußschalter reinigen [→ 222]

Abflusswege reinigen [→ 257] (wenn Option chemische
Saugschlauchreinigung vorhanden)

Watterolle am Turbinenschlauch und Ölaufnehmer wechseln [→ 245]

Saughandstücke sterilisieren/desinfizieren und fetten [→ 252]

Einschübe für Sanieradapter und Saugschlauchreinigung
thermodesinfizieren [→ 259]

Monatlich und nach Bedarf

Filter für Wasser und Luft auswechseln [→ 260]

Mikrobiologische Kontrolle des Wassers [→ 210]

Behandlungsinstrumente warten [→ 242]

Durchflussmenge an der Multifunktionsspritze Sprayvit M prüfen
[→ 236]

Behandlungseinheit dialoggeführt oder manuell sanieren [→ 270]

Amalgamrotor auswechseln [→ 261] oder

Sedimentierbehälter leeren [→ 265] oder

Filtereinsatz der Nassabsaugung reinigen [→ 267]

Meldesystem des Amalgamabscheiders prüfen [→ 264]

Batterie des Funk-Fußschalters wechseln [→ 284]

Einen schnellen Überblick über die durchzuführenden Arbeiten gibt Ihnen der „Pflege- und Reinigungsplan“ für die Behandlungseinheit Sinius.

5.1.2 Pflege-, Reinigungs- und Desinfektionsmittel

ACHTUNG

Zugelassene Pflege-, Reinigungs- und Desinfektionsmittel

Verwenden Sie nur die von Dentsply Sirona zugelassenen Pflege-, Reinigungs- und Desinfektionsmittel!

Eine ständig aktualisierte Liste der zugelassenen Mittel können Sie im Internet über das Online-Portal für Technische Unterlagen abrufen. Das Portal erreichen Sie unter der Adresse:

www.dentsplysirona.com/manuals

Klicken Sie dort auf die Menüpunkte *"Allgemeine Dokumente"*, *"Alle Produkte"* und öffnen Sie dann das Dokument *"Pflege-, Reinigungs- und Desinfektionsmittel"* (REF 59 70 905).

5.1.3 Mikrobiologische Kontrolle des Wassers

Führen Sie die Mikrobiologische Kontrolle des Wassers aus der Behandlungseinheit in regelmäßigen Abständen und nach Stillstandszeiten > 1 Woche durch, siehe auch „Medienqualität“ [→ 16]. Beginnen Sie die Kontrollen im maximal zweiwöchigen Rhythmus und passen Sie in Abhängigkeit der Ergebnisse die Zeitintervalle an. Neben labortechnischen Untersuchungen können Sie hierzu als einfache Möglichkeit den „Total Count Tester“ verwenden.

Für die Bestellung des Total Count Testers, siehe „Ersatzteile, Verbrauchsmaterial“ [→ 293].

WICHTIG

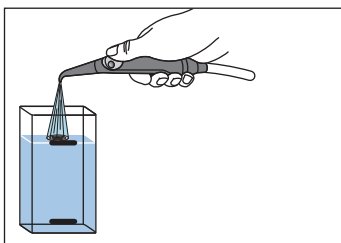
Haltbarkeit des Total Count Testers

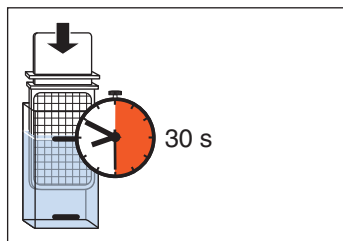
Die Haltbarkeit des Total Count Testers beträgt maximal 1 Jahr nach Erhalt.

Die Kartonscheibe enthält ein dehydriertes Nährmedium. Es wird durch die Probe aktiviert und dient als Nährboden für eine Reihe von Bakterien. Die Anzahl der Keime gibt Aufschluss über die hygienische Beschaffenheit des Wassers.

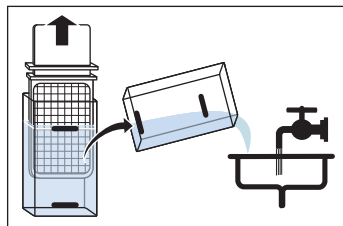
Achten Sie darauf, dass Sie das Innere des Test-Behälters und das Eintauchteil mit dem Nährmedium nicht vor dem Bebrüten berühren.

1. Lassen Sie an der Multifunktionsspritze Sprayvit M ca. 1 Minute Wasser in das Mundspülbecken laufen.
2. Füllen Sie mit der Multifunktionsspritze Sprayvit M kaltes Wasser bis zur oberen Marke des Test-Behälters ein.
3. Mischen Sie zur Neutralisation des Desinfektionsmittels der Wasserprobe ca. 1,5 g Fixiersalz (Natriumthiosulfat) bei. Das Fixiersalz erhalten Sie in Apotheken oder dem Chemikalienhandel.

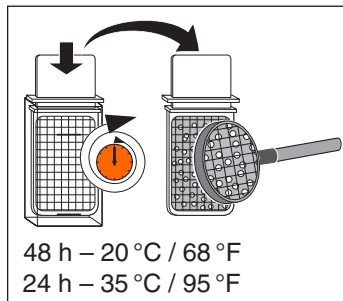




4. Tauchen Sie den Tester 30 Sekunden in den befüllten Behälter ein.
↳ Die Kartonscheibe mit Nährmedium saugt 1 ml der Wasserprobe auf.



5. Nehmen Sie den Tester aus dem Behälter. Schütteln Sie überschüssiges Wasser ab. Entleeren Sie den Behälter.
6. Legen Sie den Tester zum Bebrüten entweder zwei Tage bei 20 °C / 68 °F Raumtemperatur oder 24 Stunden bei einer Temperatur von 35 °C / 95 °F in den Behälter ein.



7. Zählen Sie alle auf der Oberfläche des Testers vorhandenen Keimkolonien.

Liegt die Anzahl der Keime deutlich über 100, so ist eine Behandlung des Wassers erforderlich, siehe Sanierung erforderlich, siehe „Sanierung“ [→ 270] und „Biofilmentfernung durch den Servicetechniker“ [→ 283].

5.1.4 Allgemeine Aufbereitungsanweisungen

Die allgemeinen Aufbereitungsanweisungen gelten für die Behandlungseinheit generell, sofern keine weiteren produktspezifischen Aufbereitungsanweisungen in dieser Gebrauchsanweisung vorliegen. Die Herstelleranweisungen auf den Desinfektionsmitteln sind zu beachten (Temperatur, Konzentration, Einwirkzeiten etc.).

Manuelles Reinigen

Die manuelle Reinigung erfolgt mit Hilfe einer sauberen, desinfizierten und weichen Bürste oder eines Tuchs, bis bei guter Beleuchtung (min. 500 Lux) und Farbwiedergabeindex (min. 80 Ra) keine Verschmutzung mehr erkennbar ist, mindestens aber 10 Sekunden. Sofern nicht anders beschrieben, verwenden Sie klares Wasser (< 38 °C, < 100 °F, mind. Trinkwasserqualität) zur Reinigung von Oberflächenverschmutzungen.

Manuelle Desinfektion

Die Behandlungseinheit ist wischdesinfizierbar. Andere Desinfektionsverfahren, wie Sprühdesinfektion, Tauchbad etc. können nicht angewendet werden. Verwenden Sie zur Desinfektion ein weiches farbloses Tuch sowie ein von Dentsply Sirona zugelassenes Desinfektionsmittel. Verwenden Sie nur Desinfektionsmittel, die den Vorschriften Ihrer nationalen Behörden entsprechen und deren bakterizide, fungizide und viruzide Eigenschaften geprüft und ordnungsgemäß zertifiziert sind.

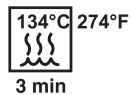


Maschinelle Reinigung und Desinfektion

Eine Thermodesinfektion bei bis zu 93 °C nach ISO 15883-1/-2 ist bei gekennzeichneten Bauteilen möglich. Verwenden Sie hierzu ein Reinigungs- und Desinfektionsgerät mit einem geeigneten Reinigungsmittel. Nach der Aufbereitung sind die Teile bei guter Beleuchtung (min. 500 Lux) und Farbwiedergabeindex (min. 80 Ra) auf Sauberkeit zu prüfen.

Manuelles Trocknen

Bei der Wischdesinfektion ist keine Trocknungsmaßnahme notwendig, da überschüssiges Desinfektionsmittel verdunstet. Überschüssiges Wasser vom Reinigungsprozess kann mit einem weichen Tuch entfernt werden.



Sterilisation

Eine Sterilisation ist bei gekennzeichneten Teilen möglich. Zugelassen sind Dampfsterilisatoren, die der EN 13060 Klasse B entsprechen (z. B. DAC Premium / DAC Professional).

Die Sterilisation muss mit mehrfach fraktioniertem Vakuum (Sterilisator der Klasse B) durchgeführt werden. Die Prozessparameter entnehmen Sie den eingepprägten Zeichen der jeweiligen Komponente und dieser Gebrauchsanweisung.

Während der Trocknungsphase dürfen die sterilisierten Teile eine Temperatur von 140 °C (284 °F) nicht überschreiten.

5.1.5 Kontrolle, Wartung und Prüfung

Sofern in dieser Gebrauchsanweisung nicht anders angegeben prüfen Sie regelmäßig alle Komponenten auf Funktion und führen Sie eine Sichtprüfung auf Beschädigung und Verschleiß durch. Tauschen Sie gegebenenfalls beschädigte Bauteile aus.

5.2 Oberflächen

5.2.1 Oberflächen reinigen/desinfizieren

Die Oberflächen sind mit Flächendesinfektionsmitteln wischdesinfizierbar.

ACHTUNG

Medikamente reagieren chemisch mit der Oberfläche des Gerätes.

Viele Medikamente können aufgrund der hohen Konzentration und der verwendeten Wirkstoffe die Oberflächen anlösen, anätzen, bleichen oder verfärben.

- Wischen Sie Medikamentenrückstände sofort mit einem feuchten farblosen Tuch vom Gerät ab!

ACHTUNG

Beim Reinigen oder Desinfizieren können Flüssigkeiten in das Gerät eintreten.

Elektrische Komponenten der Behandlungseinheit können durch Flüssigkeiten zerstört werden.

- Sprühen Sie keine Flüssigkeiten in das Gerät.
- Sprühen Sie im Bereich von Öffnungen die Flüssigkeit zuerst auf ein Reinigungstuch. Wischen Sie dann mit dem Reinigungstuch über das Gerät.

ACHTUNG

Desinfektionsmittel können die Farbe in Reinigungstüchern lösen.

Durch die Farbe kann die Geräteoberfläche verschmutzt werden.

- Reinigen und desinfizieren Sie das Gerät nicht mit eingefärbten Reinigungstüchern.
- Entfernen Sie Schmutz und Desinfektionsmittel-Rückstände mit milden, handelsüblichen Reinigungsmitteln.

5.2.2 EasyTouch desinfizieren

Der Touchscreen und die Fixtasten des Arztelementes können zur Desinfizierung, mit Ausnahme des Standby-Schalters, funktionslos geschaltet werden. So werden keine ungewollten Funktionen ausgelöst.

ACHTUNG

Zugelassene Pflege-, Reinigungs- und Desinfektionsmittel

Verwenden Sie nur die von Dentsply Sirona zugelassenen Pflege-, Reinigungs- und Desinfektionsmittel, siehe „Pflege-, Reinigungs- und Desinfektionsmittel“ [→ 210]!

Clean



1. Betätigen Sie die Fixtaste *Clean* am Arztelement.
 - ↳ Auf dem Touchscreen wird angezeigt, dass dieser und die Fixtasten funktionslos sind. Der Standby-Schalter ist davon ausgenommen.
2. Desinfizieren Sie die Bedienoberfläche EasyTouch durch Wischdesinfektion.
3. Halten Sie die Fixtaste *Clean* am Arztelement gedrückt (> 3 s) oder treten Sie auf das Pedal des Fußschalters.
 - ↳ Der Touchscreen und die Fixtasten werden wieder freigeschaltet.

5.2.3 Handgriffe desinfizieren

ACHTUNG

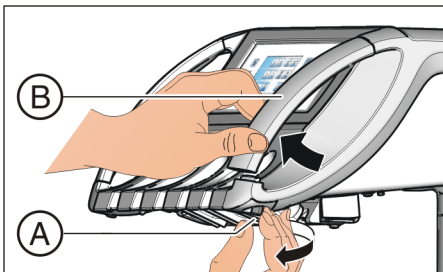
Zugelassene Pflege-, Reinigungs- und Desinfektionsmittel

Verwenden Sie nur die von Dentsply Sirona zugelassenen Pflege-, Reinigungs- und Desinfektionsmittel, siehe „Pflege-, Reinigungs- und Desinfektionsmittel“ [→ 210]!

Die Handgriffe des Arzt- und Assistenzelements sind wisch- und thermodesinfizierbar. Sie können abgenommen werden.

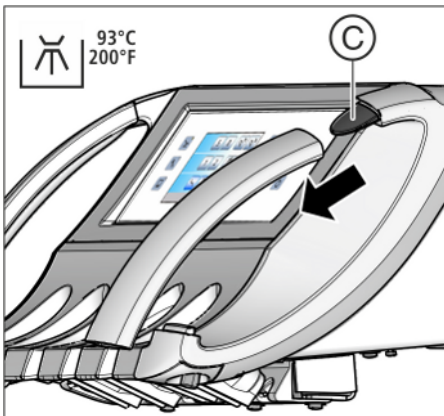
Arztelement Sinius und Sinius TS

1. Lösen Sie die Schraube **A**.
↳ Der Handgriff **B** wird entriegelt.



2. Heben Sie den Handgriff **B** leicht an und ziehen Sie ihn aus der Führungslasche **C**.
3. Wiederholen Sie den Vorgang mit dem gegenüberliegenden Handgriff.

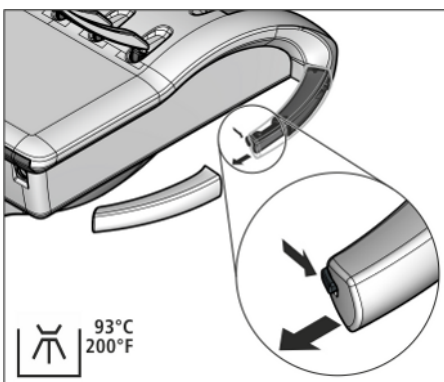
Gehen Sie beim Zusammenbau in umgekehrter Reihenfolge vor.



Arztelement Sinius CS

1. Drücken Sie auf den Knopf am Ende des Handgriffs.
↳ Die Verriegelung löst sich und der Griff kann abgezogen werden.
2. Wiederholen Sie den Vorgang mit dem gegenüberliegenden Handgriff.

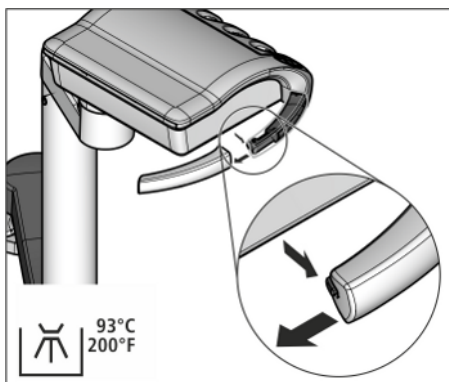
Beim Wiederaufschieben rastet der Handgriff selbstständig ein.



Assistenzelement

- > Drücken Sie auf den Knopf am Ende des Handgriffs.
 - ↪ Die Verriegelung löst sich und der Griff kann abgezogen werden.

Beim Wiederaufschieben rastet der Handgriff selbstständig ein.



5.2.4 Tray desinfizieren

Zum leichten Reinigen oder Thermodesinfizieren kann das Tablett abgenommen werden.

ACHTUNG

Zugelassene Pflege-, Reinigungs- und Desinfektionsmittel

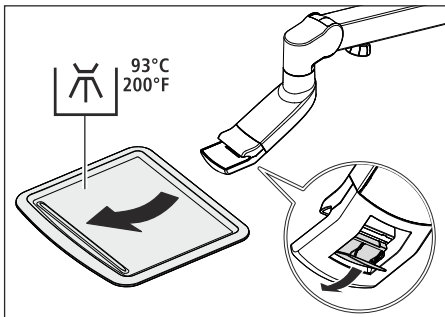
Verwenden Sie nur die von Dentsply Sirona zugelassenen Pflege-, Reinigungs- und Desinfektionsmittel, siehe „Pflege-, Reinigungs- und Desinfektionsmittel“ [→ 210]!

⚠ VORSICHT

Ein nicht eingerastetes Tablett kann sich aus der Trayhalterung lösen.

- Prüfen Sie nach dem Anbringen des Tablett, ob es fest mit der Trayhalterung verbunden ist.

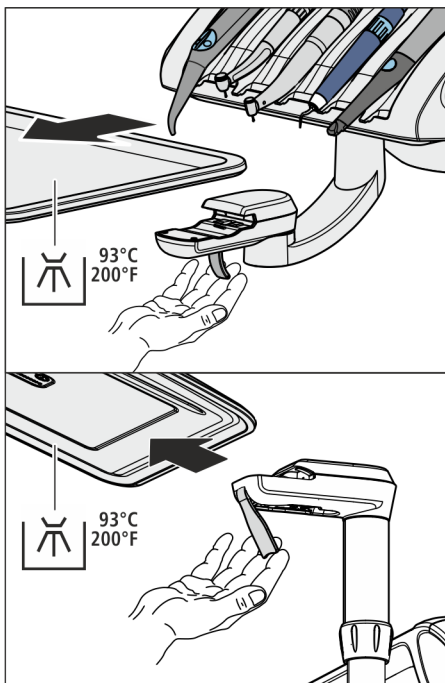
Tray am Tragarm



1. Halten Sie das Tablett fest.
2. Entriegeln Sie den Verschluss, indem Sie den Hebel nach unten schwenken.
3. Nehmen Sie das Tablett ab.
4. Lassen Sie den Hebel in die Ausgangsposition zurückfallen.
5. Sofern ein Becherhalter an das Tablett gesteckt ist, nehmen Sie diesen ab, siehe „Becherhalter desinfizieren“ [→ 218].
6. Thermodesinfizieren Sie das Tablett.

Zum Einsetzen führen Sie das Tablett einfach in die Aufnahme ein. Die Verriegelung greift automatisch.

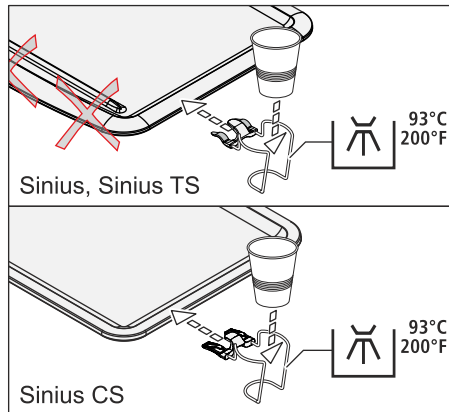
Tray am Arztelement Sinius CS und Sinius TS



1. Halten Sie das Tablett fest.
2. Entriegeln Sie den Verschluss, indem Sie den Hebel nach unten schwenken.
3. Nehmen Sie das Tablett ab.
4. Lassen Sie den Hebel in die Ausgangsposition zurückfallen.
5. Sofern ein Becherhalter an das Tablett gesteckt ist, nehmen Sie diesen ab, siehe „Becherhalter desinfizieren“ [→ 218].
6. Thermodesinfizieren Sie das Tablett.

Zum Einsetzen führen Sie das Tablett einfach in die Aufnahme ein. Die Verriegelung greift automatisch.

5.2.5 Becherhalter desinfizieren



Der Becherhalter ist wisch- und thermodesinfizierbar.

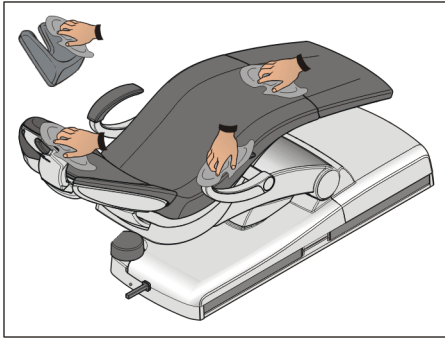
Der Einwegbecher muss nach jedem Patienten ausgetauscht werden.

ACHTUNG

Zugelassene Pflege-, Reinigungs- und Desinfektionsmittel

Verwenden Sie nur die von Dentsply Sirona zugelassenen Pflege-, Reinigungs- und Desinfektionsmittel, siehe „Pflege-, Reinigungs- und Desinfektionsmittel“ [→ 210]!

5.2.6 Polster pflegen, reinigen und desinfizieren



Zur Pflege, Reinigung und Desinfektion der Polster werden von Dentsply Sirona spezielle Pflege-, Reinigungs- und Desinfektionsmittel empfohlen.

ACHTUNG

Zugelassene Pflege-, Reinigungs und Desinfektionsmittel

Verwenden Sie nur die von Dentsply Sirona zugelassenen Mittel für Polster, siehe „Pflege-, Reinigungs und Desinfektionsmittel“ [→ 210]!

Die Polster der Patientenliege und der Kopfauflage sind sprüh- und wischdesinfizierbar.

Die Armlehnen können auch mit einem der empfohlenen Oberflächendesinfektionsmittel sprüh- und wischdesinfiziert werden. Wischen Sie die Polster nach der Anwendung mit einem saugfähigen Tuch trocken, damit keine Desinfektionsmittelrückstände auf dem Polster verbleiben.

Die Kunstlederpolster, insbesondere helle Polsterfarben, müssen regelmäßig gepflegt und gereinigt werden (mindestens 1x / Woche).

ACHTUNG

Das Mittel FD 360 zur Kunstlederreinigung und -pflege der Firma Dürr darf nicht auf den verchromten Oberflächen der Armlehnen und der Doppelgelenk-Kopfstütze angewendet werden.

Es könnten Verfärbungen auftreten.

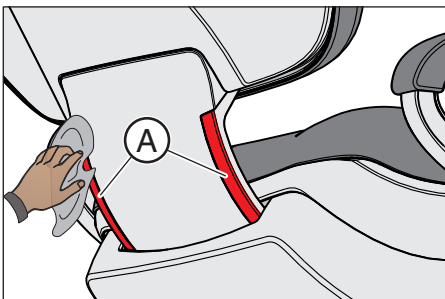
ACHTUNG

Der dem Mittel FD 360 beiliegende Spezialschwamm darf bei Lounge-Polstern nicht verwendet werden.

Lounge-Polster werden durch den Spezialschwamm beschädigt.

Tipp: Die Polster der zahnärztlichen Arbeitsstühle Hugo, Theo, Carl und Paul sind identisch mit denen des Patientenstuhls. Daher können diese in gleicher Weise gereinigt werden, siehe Gebrauchsanweisung des jeweiligen Arbeitsstuhls.

5.2.7 Unterseite der Schwertlauffläche des Rückenlehenschwerts reinigen



Die Unterseite der Schwertlauffläche **A** ist an beiden Seiten regelmäßig zu reinigen. Dadurch bleibt die Rückenlehnenbewegung leichtgängig und gleichmäßig.

- > Reinigen Sie die Schwertlauffläche mit einem feuchten Tuch.

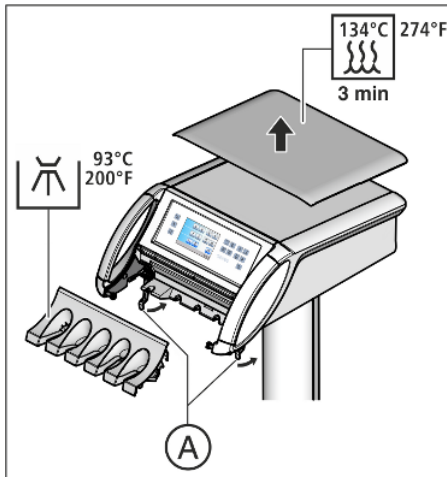
5.2.8 Instrumentenablage des Arztelements thermodesinfizieren und Silikonmatte sterilisieren

Arztelement Sinius und Sinius TS

Zum Reinigen oder Thermodesinfizieren kann die Instrumentenablage abgenommen werden.

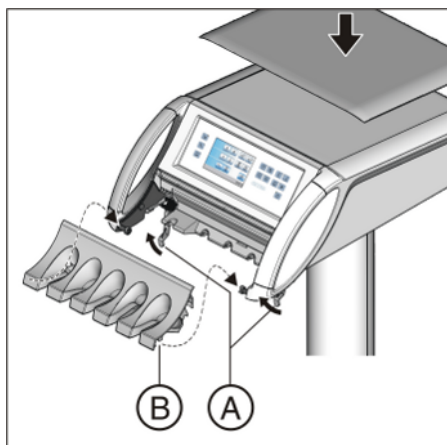
Die abnehmbare Silikonmatte auf dem Arztelement ist sterilisierbar.

Ablage entnehmen



1. Nehmen Sie alle Instrumente aus der Ablage.
2. Schwenken Sie beide Hebel **A** unterhalb der Instrumentenablage nach hinten.
↳ Die Verriegelung der Instrumentenablage ist gelöst.
3. Greifen Sie unter die Instrumentenablage und heben Sie diese hinten an.
↳ Die Instrumentenablage kippt nach vorne und lässt sich nach oben aus dem Arztelement herausnehmen.

Ablage einsetzen



- ✓ Die Hebel **A** sind nach hinten geschwenkt.
1. Stecken Sie die vorderen Aussparungen **B** der Instrumentenablage an den Bolzen im Arztelement auf.
 2. Drücken Sie die Instrumentenablage leicht in das Arztelement ein.
 3. Halten Sie die Instrumentenablage fest und schwenken Sie beide Hebel **A** nach vorne.
↳ Die Instrumentenablage ist im Arztelement verriegelt.

Arztelement Sinius CS

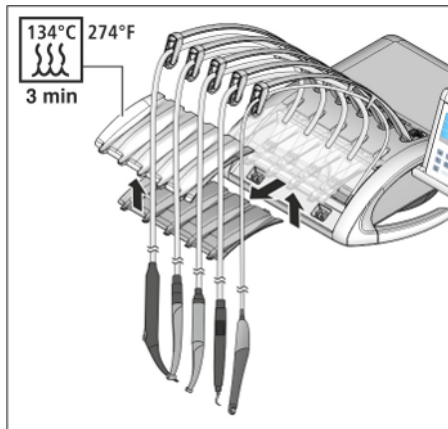
Zum Reinigen oder Desinfizieren kann die Instrumentenablage abgenommen werden. Sie ist sprüh- und wischdesinfizierbar.

Die abnehmbare Silikonmatte auf dem Arztelement ist sterilisierbar.

Die Instrumentenablage ist an der Vorderkante mit zwei innenliegenden Klammern auf dem Arztelement befestigt.

Ablage entnehmen

1. Ziehen Sie nacheinander alle Instrumente und lassen Sie diese vor dem Arztelement überhängen.
2. Heben Sie die Instrumentenablage an der Vorderkante an bis sich die Klammern lösen und die Ablage abgenommen werden kann.

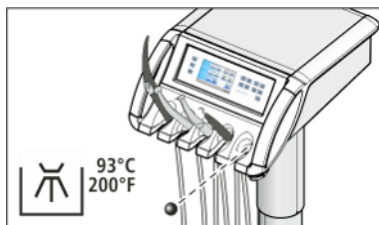


Ablage einsetzen

1. Setzen Sie die hintere Kante der Instrumentenablage zunächst in die Nut am Arztelement und drücken Sie dann die Ablage vorne nach unten, bis sie einrastet.
2. Legen Sie die Instrumente auf der Instrumentenablage ab. Achten Sie darauf, dass sich die Instrumentenschläuche wieder in den Führungsrollen der Schwingbügel befinden.

Verschlusskugel (bei Arztelement Sinius und Sinius TS)

Eine evtl. vorhandene Verschlusskugel in einer nicht belegten Ablage kann zum Reinigen oder Thermodesinfizieren einfach von hinten herausgedrückt werden.



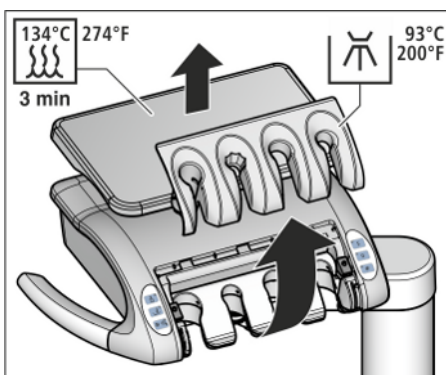
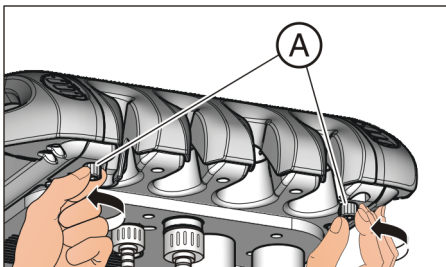
5.2.9 Instrumentenablage des Assistenzelements thermodesinfizieren und Silikonmatte sterilisieren

Zum Reinigen oder Thermodesinfizieren kann die Instrumentenablage abgenommen werden.

Die abnehmbare Silikonmatte auf dem Assistenzelement ist sterilisierbar.

Instrumentenablage entnehmen

1. Nehmen Sie alle Instrumente aus der Instrumentenablage.
2. Lösen Sie die Schrauben **A** unter dem Assistenzelement.



3. Entnehmen Sie die Instrumentenablage.

ACHTUNG

Die Instrumentenablage muss im Thermodesinfektor fixiert werden.

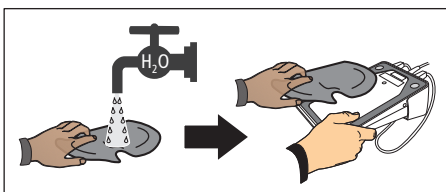
Unzureichende Fixierung kann zu Scheuerstellen führen.

- > Positionieren Sie die Instrumentenablage mit der Oberseite nach oben im Korb des Thermodesinfektors. Sichern Sie die Instrumentenablage gegen Verrutschen.

Instrumentenablage einsetzen

1. Setzen Sie die hintere Kante der Instrumentenablage zunächst in die Nut am Assistenzelement. Klappen Sie dann die Ablage vorne nach unten.
2. Schrauben Sie die Ablage wieder fest.

5.2.10 Fußschalter reinigen



Durch das regelmäßige Reinigen des Fußschalters erhöht sich dessen Standsicherheit.

- > Reinigen Sie den auf der Bodenplatte angebrachten Anti-Rutschbelag mit einem feuchten Tuch (Wasser).

5.3 Instrumente und Instrumentenschläuche

5.3.1 Wasserzuleitungen spülen

In den Wasserleitungen zur Behandlungseinheit können sich Mikroorganismen vermehren. Entnehmen Sie zum Spülen der Zuleitungen daher zu Praxisbeginn eine größere Menge Wasser.



- > Betätigen Sie die Rundspülung des Mundspülbeckens für mindestens eine Minute.

5.3.2 Wasserwege durchspülen (Purge-Funktion)

Zur Keimreduzierung können die Wasserwege der wasserführenden Instrumente des Arztelements und die Multifunktionsspritze Sprayvit M des Arzt- und Assistenzelements mit Wasser durchgespült werden.

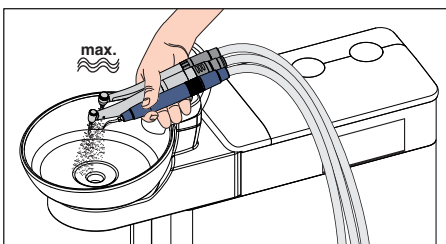
Bei der Purge-Funktion werden einzelne Instrumente entnommen und zum Durchspülen über das Mundspülbecken gehalten. Sofern Ihre Behandlungseinheit nicht mit einem Mundspülbecken ausgestattet ist, halten Sie die Instrumente über einen wasserdichten Behälter mit ausreichendem Fassungsvermögen. Die Wasserwege aller entnommenen Instrumente werden dann gleichzeitig durchgespült. **Zum Spülen der Sprayvit M muss dabei deren Wassertaste gedrückt werden.**

Es besteht auch die Möglichkeit, die Wasserwege automatisch durchzuspülen, siehe „Wasserwege automatisch durchspülen (AutoPurge-Funktion)“ [→ 226].

Vorbereitung

Bevor mit dem Durchspülen der Wasserwege begonnen wird, sollten folgende Vorbereitungen getroffen werden.

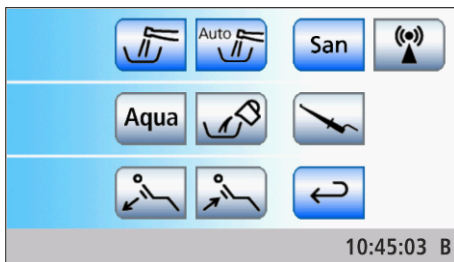
1. Sofern Ihre Behandlungseinheit mit einem Mundspülbecken ausgestattet ist, betätigen Sie die Rundspülung für mindestens eine Minute. Dadurch werden die Wasserzuleitungen gespült.
2. Stellen Sie an allen Instrumenten, die durchgespült werden sollen, maximalen Wasserdurchfluss ein.
3. Legen Sie alle Instrumente ab.



Dialog Purge aufrufen

- ✓ Der *Startdialog* wird auf dem Touchscreen angezeigt.
- 1. Im *Startdialog Standardvariante*: Berühren Sie die Taste *Unterdiallog*.
Im *Startdialog Einfachvariante*: Drücken Sie die Dialog-Wechseltaste *Stuhl*.





Der Unterdialog *Start* wird eingeblendet.



2. Berühren Sie die Taste *Purge-Funktion*.



Der Dialog *Purge* erscheint auf dem Touchscreen.



Purgezeit einstellen und Purge-Funktion starten

Die Spülzeit der entnommenen Instrumente kann von 20 bis 180 Sekunden eingestellt werden.

- ✓ Der Dialog *Purge* wird auf dem Touchscreen angezeigt.
- 1. Stellen Sie mit den Tasten – und + die Purgezeit ein.
- 2. Berühren Sie die Taste *Start*.

Bitte beachten Sie, dass sich Änderungen während des Purgevorgangs erst mit dem nächsten Prugestart auswirken.

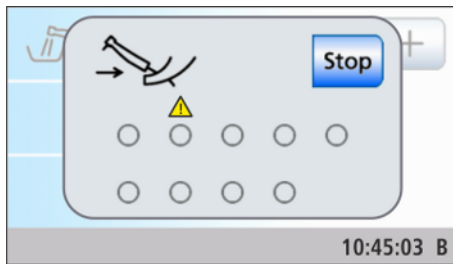
Fehlermeldung: Wasser nachfüllen (nur bei autarker Wasserversorgung)

Erscheint nach dem Starten der Purge-Funktion die Anzeige *Wasser nachfüllen*, reicht das Wasser für das Durchspülen der Wasserwege im Desinfektionsmitteltank der Wassereinheit nicht aus. Die Purge-Funktion kann mit zu wenig Wasser nicht gestartet werden.

- > Mischen Sie destilliertes Wasser mit dem Mittel zur Desinfektion der Wasserwege im Verhältnis 100:1 (1 Liter Wasser, 10 ml des Mittels) und füllen Sie dieses in den Desinfektionsmitteltank der Wassereinheit ein. Weitere Informationen entnehmen Sie bitte dem Kapitel „Autarke Wasserversorgung“ [→ 167].

Nachdem ausreichend Wasser nachgefüllt ist, wird das Purge-Programm fortgesetzt.

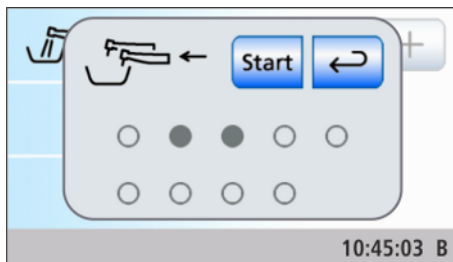




Fehlermeldung: Instrumente ablegen

Erscheint nach dem Starten der Purge-Funktion die Anzeige *Instrumente ablegen*, hat die Behandlungseinheit erkannt, dass nicht alle Instrumente abgelegt sind.

- > Prüfen Sie den Sitz der Instrumente in den Instrumentenpositionen, die mit einem Warndreieck auf dem Touchscreen gekennzeichnet sind.
 - ↳ Nachdem alle Instrumente abgelegt sind, wird das Purge-Programm fortgesetzt.



Wasserwege durchspülen

✓ Die Anzeige *Instrumente entnehmen* wird auf dem Touchscreen angezeigt.

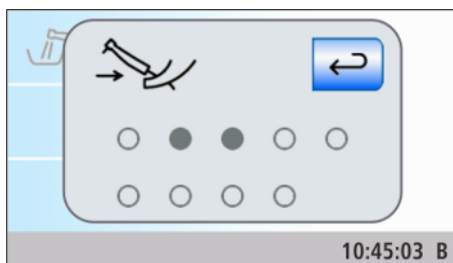
1. Entnehmen Sie die Instrumente, die durchgespült werden sollen. Bei Sinius CS: Bewegen Sie die Schwingbügel der durchzuspülenden Instrumente in Arbeitslage, so dass das Gewicht der Instrumentenschläuche sie in dieser Lage verharren lässt.
 - ↳ Ist ein Instrument entnommen, wird dies auf dem Touchscreen durch einen ausgefüllten grauen Kreis angezeigt.



2. Halten Sie die Instrumente über das Mundspülbecken oder über einen wasserdichten Behälter mit ausreichendem Fassungsvermögen. Drücken Sie dann die Taste *Start* am Arztelement. **Zum Spülen der Sprayvit M muss dabei deren Wassertaste gedrückt werden.**
 - ↳ Die entnommenen Instrumente werden für die Dauer der eingestellten Purgezeit mit Wasser durchgespült. Die abgelaufene Purgezeit wird durch einen Fortschrittsbalken auf dem Touchscreen angezeigt. Nach Ablauf der Purgezeit erscheint die Anzeige *Instrumente ablegen*.



Die entnommenen Instrumente werden für die Dauer der eingestellten Purgezeit mit Wasser durchgespült. Die abgelaufene Purgezeit wird durch einen Fortschrittsbalken auf dem Touchscreen angezeigt. Nach Ablauf der Purgezeit erscheint die Anzeige *Instrumente ablegen*.



3. Legen Sie die entnommenen Instrumente zurück. Nicht abgelegte Instrumente werden auf dem Touchscreen mit einem grau gefüllten Kreis symbolisiert.

↳ Nachdem alle Instrumente abgelegt sind, wird die Anzeige *Instrumente ablegen* ausgeblendet.

- ↳ Der Vorgang Wasserwege durchspülen ist beendet. Die Behandlungseinheit ist wieder betriebsbereit.

Purge-Funktion abbrechen

Bei der Fehlermeldung *Instrumente ablegen* oder während des Durchspülens kann die Purge-Funktion abgebrochen werden.

- > Berühren Sie die Taste *Stop* auf dem Touchscreen.



5.3.3 Wasserwege automatisch durchspülen (AutoPurge-Funktion)

Mit der AutoPurge-Funktion besteht die Möglichkeit eines automatisierten Ablaufes der Spülung der wasserführenden Instrumente des Arztelementes, der Multifunktionsspritze Sprayvit M des Arzt- und Assistenzelementes, der Saugschläuche und der Mundglasfüllung.

Das Durchspülen der in der Wassereinheit eingesteckten Instrumente wird beim Aktivieren der AutoPurge-Funktion durchgeführt. Verbleiben die Instrumente nach Abschalten der Behandlungseinheit in der Wassereinheit, wird beim nächsten Einschalten automatisch der Spülvorgang erneut gestartet.

Führen Sie die AutoPurge-Funktion durch:

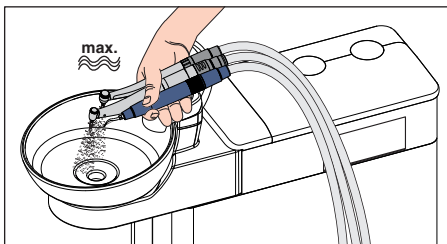
- vor Arbeitsbeginn
- am Ende des Arbeitstages

Wenn die Behandlungseinheit auf den Betrieb mit autarker Wasserversorgung umgestellt ist, steht die AutoPurge-Funktion nicht zur Verfügung (Taste ausgeblendet). Weiterhin besteht die Möglichkeit, die Instrumente einzeln durchzuspülen, siehe „Wasserwege durchspülen (Purge-Funktion)“ [-> 223].

Vorbereitung

Bevor mit dem Durchspülen der Wasserwege begonnen wird, müssen folgende Vorbereitungen getroffen werden:

1. Sofern Ihre Behandlungseinheit mit einem Mundspülbecken ausgestattet ist, betätigen Sie die Rundspülung für mindestens eine Minute. Dadurch werden die Wasserzuleitungen gespült.
2. Stellen Sie an allen Bohrantrieben und am Zahnsteinentfernungsgerät SiroSonic TL maximalen Wasserdurchfluss ein.
3. Legen Sie alle Instrumente ab.
4. Nehmen Sie den Mundglashalter **nicht** vom Mundspülbecken ab. Stellen Sie einen leeren Becher unter den Mundglasauslauf.



Dialog AutoPurge aufrufen

✓ Der *Startdialog* wird auf dem Touchscreen angezeigt.

1. Im *Startdialog Standardvariante* : Berühren Sie die Taste *Unterdiallog*.
Im *Startdialog Einfachvariante* : Drücken Sie die Dialog-Wechseltaste *Stuhl*.





Der Unterdialog *Start* wird eingeblendet.



2. Berühren Sie die Taste *AutoPurge-Funktion*.



Der Dialog *AutoPurge* erscheint auf dem Touchscreen.

Instrumenten-Purgezeit einstellen und AutoPurge-Funktion starten

Die Spülzeit der Instrumente kann von 60 bis 180 Sekunden eingestellt werden.

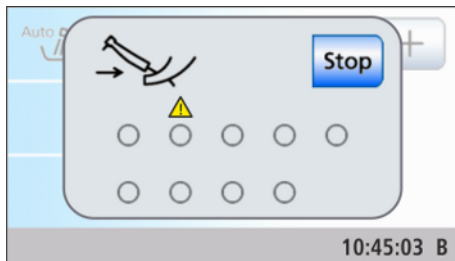
- ✓ Der Dialog *AutoPurge* wird auf dem Touchscreen angezeigt.
- 1. Stellen Sie mit den Tasten – und + die Purgezeit ein.
- 2. Berühren Sie die Taste *Start*.



Fehlermeldung: Instrumente ablegen

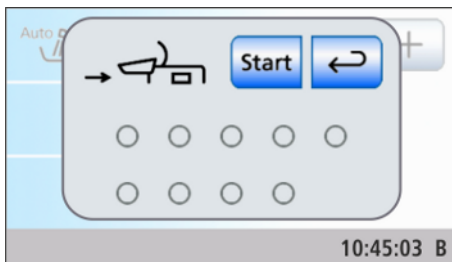
Erscheint nach dem Starten der AutoPurge-Funktion die Anzeige *Instrumente ablegen*, hat die Behandlungseinheit erkannt, dass nicht alle Instrumente abgelegt sind.

- > Prüfen Sie den Sitz der Instrumente in den Instrumentenpositionen, die mit einem Warndreieck auf dem Touchscreen gekennzeichnet sind.
- Der Dialog *Instrumente ablegen* zeigt eine 2x5-Matrix von Instrumentenpositionen. Eine gelbe Warndreieck-Warnung ist über einer der Positionen zu sehen.
- Nachdem alle Instrumente abgelegt sind, wird das AutoPurge-Programm fortgesetzt.



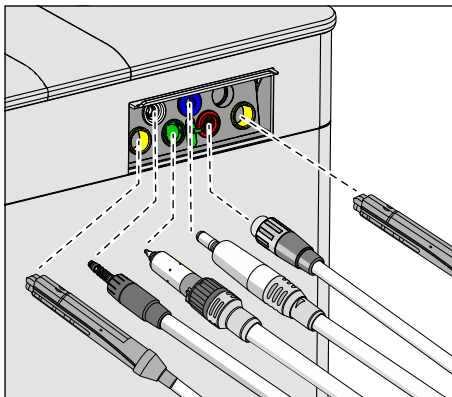
Wasserführende Instrumente und Saugschläuche an der Wassereinheit einstecken

In der Wassereinheit sind Sanieradapter für wasserführende Instrumente und Aufnahmen für Saugschläuche integriert. Sie ermöglichen, dass alle Instrumente mit Wasser gespült werden können. Die wasserführenden Instrumente müssen dazu in die Sanieradapter und die Saugschläuche in die Aufnahmen für die Saugschlauchreinigung gesteckt werden.



✓ Die Anzeige *Instrumente in Wassereinheit einstecken* wird auf dem Touchscreen angezeigt.

1. Nehmen Sie die Hülsen der Sprayvit M von den Ventilkörpern, die Hand- und Winkelstücke von den wasserführenden Instrumenten und die Saugkanülen von den Saugschläuchen ab.



2. Arztelement-Seite: Stecken Sie die Kupplungen aller wasserführenden Behandlungsinstrumente in die Sanieradapter der Wassereinheit (bei Sprayvit M: Ventilhebel nach oben, Rastknopf nach unten).
Zusätzlich bei Sinius CS: Bewegen Sie die Schwingbügel der durchzuspülenden Instrumente in Arbeitslage, so dass das Gewicht der Instrumentenschläuche sie in dieser Lage verharren lässt.

WICHTIG

Farben der Sanieradapter

Die Sanieradapter für die Instrumentenkupplungen sind farbig markiert:

gelb links = Sprayvit M des Assistenzelements

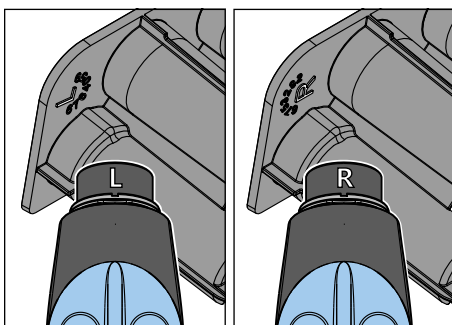
gelb rechts = Sprayvit M des Arztelements

weiß = Turbine

grün = Motor BL

blau = Motor BL ISO E/C (ISO-Schnittstelle)

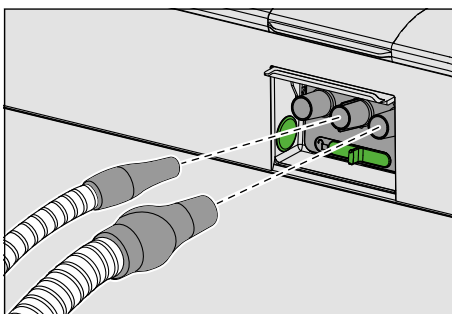
rot = Zahnsteinentfernungsgerät SiroSonic TL



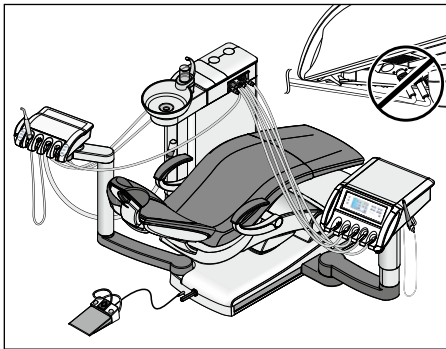
WICHTIG

Wassertaste der Sprayvit M

Abhängig von der Position der Wassertaste der Sprayvit M ist der herausnehmbare Saniereinschub auf der Rückseite mit einer Markierung versehen. Bei abgenommener Düse, ist auf der Sprayvit M ebenfalls eine solche Markierung zu erkennen. Befindet sich die Wassertaste rechts, ist die Markierung ein „R“, für Sprayvit M mit Wassertaste links entsprechend „L“. Die Markierung auf dem herausnehmbaren Saniereinschub muss mit der auf der Sprayvit M übereinstimmen.



3. Assistenzelement-Seite: Stecken Sie die Saugschläuche auf.

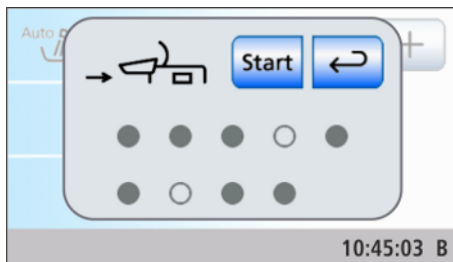


WICHTIG

Abknicken der Instrumentenschläuche

Achten Sie beim Einstecken der Instrumente darauf, dass die Instrumentenschläuche nicht abknicken.

Wenn die Schläuche abknicken, wird der Wasserdurchfluss beim Durchspülen behindert.



- ↳ Alle wasserführenden Instrumente sind in den Sanieradaptern eingesteckt. Die Saugschläuche stecken an den Aufnahmen für die Saugschlauchreinigung.

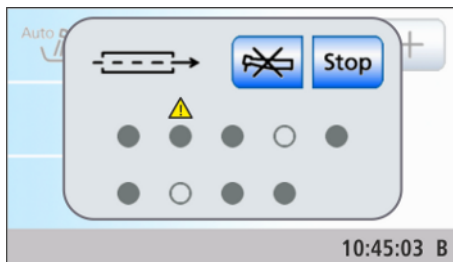
Start

4. Berühren Sie die Taste *Start* auf dem Touchscreen.

- ↳ Die Behandlungseinheit überprüft, ob an den Instrumenten Wasserdurchfluss gegeben ist. Dies dauert einen Moment.

Fehlermeldung: Kein Wasserdurchfluss

Erkennt die Behandlungseinheit keinen Wasserdurchfluss an einem Instrument, kann versucht werden, diesen wiederherzustellen. Sollte dies nicht möglich sein, kann das betroffene Instrument vom Durchspülen ausgeschlossen werden.



1. Prüfen Sie den Wasserdurchfluss der Instrumente an den Instrumentenpositionen, die mit einem Warndreieck auf dem Touchscreen gekennzeichnet sind. Stellen Sie an den Instrumenten maximalen Wasserdurchfluss ein. Lassen Sie dabei die Instrumente in der Wassereinheit stecken.

- ↳ Erkennt die Behandlungseinheit den Wasserdurchfluss, wird das Warndreieck ausgeblendet. Ist bei allen Instrumenten Wasserdurchfluss gegeben, fährt das AutoPurge-Programm automatisch fort.

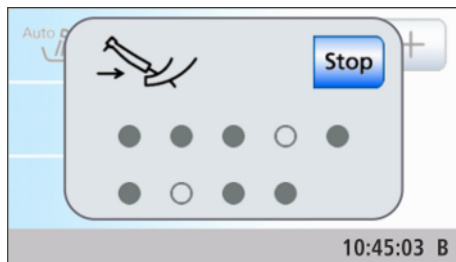
2. Wenn Sie die betroffenen Instrumente vom Durchspülen ausschließen wollen, berühren Sie die Taste *Instrument ausschließen*.

- ↳ Das AutoPurge-Programm fährt fort. Die betroffenen Wasserwege werden beim Durchspülen nicht berücksichtigt.

Wasserwege durchspülen

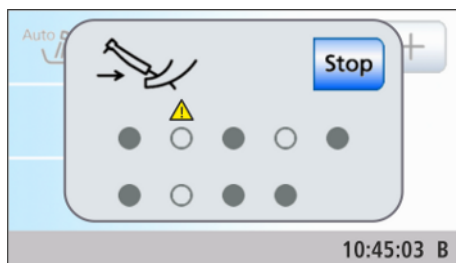


Die entnommenen Instrumente werden für die Dauer der eingestellten AutoPurgezeit mit Wasser gespült. Anschließend erfolgt das Spülen der Mundglasfüllung und die Saugschlauchreinigung. Der auf dem Touchscreen angezeigte Fortschrittsbalken bezieht sich auf das gesamte AutoPurge-Programm, nicht auf die eingestellte Instrumenten-Purgezeit.



Nach dem Spülvorgang und der Saugschlauchreinigung erscheint die Anzeige *Instrumente ablegen*.

Anzeigen bei nicht vollständig abgeschlossenem Spülvorgang



Das AutoPurge-Programm kann feststellen, ob der Spülvorgang bei allen Instrumenten vollständig abgeschlossen wurde. Ist während des Durchspülens ein Fehler aufgetreten, wird dies auf dem Touchscreen durch ein Warndreieck angezeigt.

AutoPurge-Funktion für nächsten Praxistag aktiviert lassen oder beenden

Nun bestehen zwei Möglichkeiten fortzufahren:

- **Instrumente in der Wassereinheit belassen**

Die AutoPurge-Funktion bleibt weiterhin aktiviert, sofern die Taste *Stop* bzw. *Zurück* nicht betätigt wird.

Die Instrumente verbleiben in der Wassereinheit und die Behandlungseinheit kann ausgeschaltet werden. Am nächsten Tag wird direkt nach dem Einschalten die AutoPurge-Funktion mit den in der Wassereinheit verbliebenen Instrumenten inklusive Mundglasfüllung und Saugschlauchreinigung erneut automatisch durchgeführt.

Danach können Sie die Behandlungseinheit für den Praxistag vorbereiten.

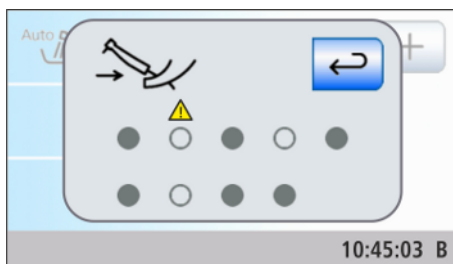
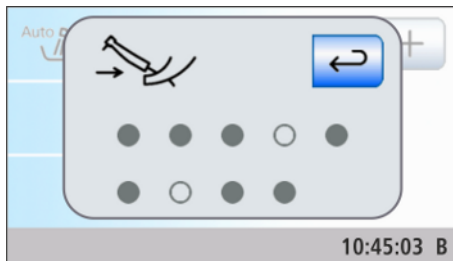
Sollte die Behandlungseinheit über längere Zeit außer Betrieb genommen werden, so können Sie täglich die Behandlungseinheit für kurze Zeit einschalten und nach dem Spülvorgang wieder ausschalten. So wird sichergestellt, dass sich Mikroorganismen in den Wasserwegen nicht übermäßig vermehren. Entleeren Sie nach jedem Spülvorgang den Mundglasbecher und stellen Sie den leeren Becher wieder unter den Mundglasauslauf.

Wenn an der ausgeschalteten Behandlungseinheit Instrumente aus der Wassereinheit entnommen oder neue Instrumente an die Behandlungseinheit angeschlossen werden, müssen Sie diese vor dem Wiedereinschalten entweder wieder in die Sanieradapter der Wassereinheit einstecken oder in die Instrumentenablage zurücklegen!

- **Instrumente ablegen**

Die AutoPurge-Funktion wird beendet.

- > Nehmen Sie die Instrumente aus der Wassereinheit und legen Sie diese in die Ablagen zurück.
 - ↳ Nachdem alle Instrumente abgelegt sind, wird die Anzeige *Instrumente ablegen* ausgeblendet.
 - ↳ Der AutoPurge-Vorgang ist beendet. Die Behandlungseinheit ist wieder betriebsbereit und kann für den Praxistag vorbereitet werden.



Sofern einzelne wasserführende Instrumente nicht durchgespült wurden, wird dies auf dem Touchscreen durch ein Warndreieck angezeigt.



In diesem Fall muss zum Beenden der AutoPurge-Funktion die Taste *Zurück* betätigt werden.

AutoPurge-Funktion abbrechen



Bei der Fehlermeldung *Instrumente ablegen*, am Ende der Durchflussprüfung oder während des Durchspülens kann die AutoPurge-Funktion abgebrochen werden.

- > Berühren Sie die Taste *Stop* auf dem Touchscreen.

5.3.4 Behandlungsinstrumente pflegen, desinfizieren/ sterilisieren

5.3.4.1 Behandlungsinstrumente mit separaten Gebrauchsanweisungen

Für die folgenden Behandlungsinstrumente sind die erforderlichen Arbeitsschritte in eigenen Gebrauchsanweisungen beschrieben:

- Hand- und Winkelstücke in verschiedenen Ausführungen
- Turbinen
- Ultraschallhandstück SiroSonic TL

5.3.4.2 Multifunktionsspritze Sprayvit M pflegen, desinfizieren/ sterilisieren

ACHTUNG

Zugelassene Pflege-, Reinigungs- und Desinfektionsmittel

Verwenden Sie nur die von Dentsply Sirona zugelassenen Pflege-, Reinigungs- und Desinfektionsmittel, siehe „Pflege-, Reinigungs- und Desinfektionsmittel“ [→ 210]!

Alle desinfizierenden Mittel müssen in Ihrem Land zugelassen sein und nachweislich bakterizide, fungizide und viruzide Eigenschaften haben. Verwenden Sie nur Desinfektionsmittel, die keine proteinfixierende Wirkung besitzen.

Verwenden Sie **keine** Mittel, die stark sauer (pH-Wert < 5), alkalisch (pH-Wert > 9) oder chlorhaltig sind.

ACHTUNG

Nie im Ultraschallbad reinigen!

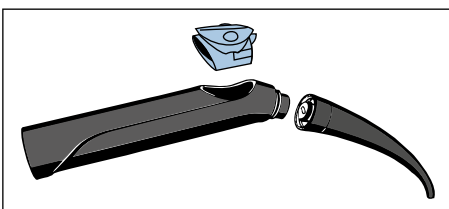
Nie in Desinfektionslösung tauchen!

Nach jeder Behandlung

ACHTUNG

Führen Sie die Aufbereitung unmittelbar nach der Behandlung durch, spätestens jedoch nach 1 Stunde.

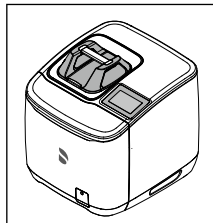
- ✓ Tragen Sie geeignete Schutzkleidung.
- 1. Entfernen Sie Verunreinigungen durch z. B. Abformmasse oder ätzende Chemikalien sofort.
- 2. Spülen Sie direkt an der Behandlungseinheit die Wasser- und Luftwege 30 Sekunden lang.
- 3. Führen Sie direkt an der Behandlungseinheit eine Vordesinfektion durch [→ 233].
- 4. Nehmen Sie die Düse und das Gehäuse ab [→ 105].
- 5. Transportieren Sie die Düse und das Gehäuse in einem geeigneten Transportbehälter in den Hygieneraum.
- 6. Führen Sie eine maschinelle Aufbereitung durch [→ 233]. Eine manuelle Aufbereitung [→ 234], kann im Ausnahmefall unter Beachtung der jeweiligen nationalen/lokalen Anforderungen möglich sein.
- 7. Sterilisieren Sie das Gehäuse, das Tastenfeld und die Düse [→ 235].



Vordesinfektion durchführen

- ✓ Tragen Sie geeignete Schutzkleidung.
 - ✓ Alle desinfizierenden Mittel müssen in Ihrem Land zugelassen sein und nachweislich bakterizide, fungizide und viruzide Eigenschaften haben. Verwenden Sie nur Desinfektionsmittel, die **keine** proteinfixierende Wirkung besitzen.
1. Wischen Sie die Oberfläche mit Desinfektionstüchern ab.
 2. Wischen Sie das Desinfektionsmittel mit einem Tuch ab.
 - ↳ Die Sprayvit M ist zur weiteren Aufbereitung frei von jeglichen Rückständen und trocken.

Maschinell reinigen und desinfizieren



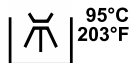
Zur maschinellen Reinigung und Desinfektion (innen und außen) der Düsen empfehlen wir den **Dentsply Sirona DAC Universal**.

Die Anwendung entnehmen Sie bitte der Gebrauchsanweisung des Geräts.

ACHTUNG

Das Gehäuse und das Tastenfeld sind **nicht** für die Reinigung und Desinfektion im Dentsply Sirona DAC Universal geeignet.

- ✓ Die Düse ist mit dem DAC Universal aufbereitet.
1. Prüfen Sie bei guter Beleuchtung (min. 500 Lux) und Farbwiedergabeindex (min. 80 Ra), ob die Düse nach der Aufbereitung sauber ist.
 2. Wenn eine Verschmutzung vorliegt: wiederholen Sie den Vorgang.
 - ↳ Die Düse ist zur weiteren Aufbereitung frei von jeglichen Rückständen und trocken.
 3. Falls notwendig, verpacken Sie das Gehäuse, das Tastenfeld und die Düse in einer für Sterilisation und Lagerung geeigneten Verpackung, z. B. einer Weichverpackung (Papier/Folie) oder einem Container nach ISO 11607.
 4. Führen Sie eine Sterilisation durch [→ 235].



Sie können das Gehäuse, das Tastenfeld und die Düse auch in einem geeigneten **Reinigungs- und Desinfektionsgerät** reinigen und desinfizieren. Das Reinigungs- und Desinfektionsgerät muss der ISO 15883-1/-2 entsprechen und von seinem Hersteller für die Reinigung und Desinfektion von zahnärztlichen Instrumenten freigegeben sein (z. B. 95 °C (203 °F) und 10 min Haltezeit).

WICHTIG

Verwenden Sie zur maschinellen Aufbereitung in einem Reinigungs- und Desinfektionsgerät geeignete Adapter. Für die Düse empfehlen wir den Adapter A865 für Miele RDG's.

Die Anwendung entnehmen Sie bitte der Gebrauchsanweisung des jeweiligen Geräts.

- ✓ Das Gehäuse, das Tastenfeld und die Düse sind mit einem Reinigungs- und Desinfektionsgerät aufbereitet.
- 1. Prüfen Sie bei guter Beleuchtung (min. 500 Lux) und Farbwiedergabeindex (min. 80 Ra), ob das Gehäuse, das Tastenfeld und die Düse nach der Aufbereitung sauber sind.
- 2. Wenn eine Verschmutzung vorliegt: wiederholen Sie den Vorgang.
 - ↳ Das Gehäuse, das Tastenfeld und die Düse sind zur weiteren Aufbereitung frei von jeglichen Rückständen und trocken.
- 3. Blasen Sie die Düse mit 2,5 - 3 bar aus, bis keine Feuchtigkeit mehr austritt, mindestens aber 10 Sekunden.
- 4. Falls notwendig, verpacken Sie das Gehäuse, das Tastenfeld und die Düse in einer für Sterilisation und Lagerung geeigneten Verpackung, z. B. einer Weichverpackung (Papier/Folie) oder einem Container nach ISO 11607.
- 5. Führen Sie eine Sterilisation durch [→ 235].

Manuell reinigen und desinfizieren

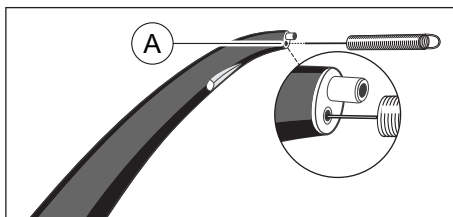
Eine manuelle Aufbereitung kann im Ausnahmefall unter Beachtung der jeweiligen nationalen/lokalen Anforderungen möglich sein. Die nationalen/lokalen Anforderungen sind vorab zu überprüfen.

ACHTUNG

Der Ventilkörper der Sprayvit M ist **nicht** für eine Reinigung oder Desinfektion geeignet.

- ✓ Alle desinfizierenden Mittel müssen in Ihrem Land zugelassen sein und nachweislich bakterizide, fungizide und viruzide Eigenschaften haben. Verwenden Sie nur Desinfektionsmittel, die **keine** proteinfixierende Wirkung besitzen.
- 1. Bürsten Sie das Gehäuse, das Tastenfeld und die Düse so lange unter fließendem Wasser ab (< 38 °C, < 100 °F, mind. Trinkwasserqualität), bis bei guter Beleuchtung (min. 500 Lux) und Farbwiedergabeindex (min. 80 Ra) keine Verschmutzung mehr erkennbar ist, mindestens aber 10 Sekunden.
- 2. Führen Sie eine thermische Desinfektion oder eine unverpackte Dampfsterilisation durch.
- 3. Falls notwendig, verpacken Sie das Gehäuse, das Tastenfeld und die Düse in einer für Sterilisation und Lagerung geeigneten Verpackung, z. B. einer Weichverpackung (Papier/Folie) oder einem Container nach ISO 11607.
- 4. Führen Sie eine Sterilisation durch [→ 235].

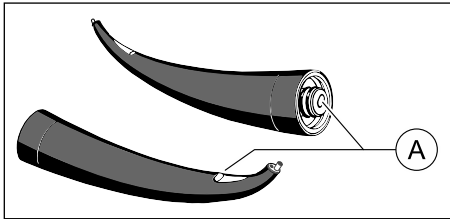
Kühldüsenöffnung pflegen



⚠ VORSICHT

Zu hohe Medientemperaturen können entstehen, wenn der Wasserweg der Düse nicht frei ist. Es besteht Verbrennungsgefahr!
> Reinigen Sie den Wasserweg A regelmäßig.

- ✓ Die Düse ist abgenommen.
- > Durchstoßen Sie den Wasserweg in der Düse mit dem mitgelieferten Reinigungsdraht.



Lichtleiter-Fläche reinigen

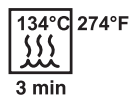
1. Blasen Sie Schmutzpartikel mit Luft weg, um die Flächen **A** nicht zu verkratzen.
2. Wischen Sie die Flächen mit einem Wattestäbchen oder einem weichen Tuch und Alkohol ab.

Sterilisieren

Intervalle:

- vor Erstinbetriebnahme
- vor jeder weiteren Benutzung

Vorgehensweise:



ACHTUNG

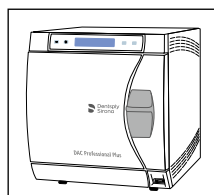
Der Ventilkörper ist nicht für die Anwendung im Dampfsterilisator geeignet.

- ✓ Das Gehäuse, das Tastenfeld und die Düse sind gereinigt und desinfiziert.
- > Sterilisieren Sie das Gehäuse, das Tastenfeld und die Düse im Dampfsterilisator mit gesättigtem Wasserdampf.

Überdruck: 2,04 bar (29.59 psi)

Temperatur: 134 °C (274 °F)

Haltezeit: 3 min.



Zugelassen sind Dampfsterilisatoren, die entweder der EN 13060 Klasse B entsprechen (z. B. DAC Premium / DAC Professional) oder der EN 13060 Klasse S entsprechen und zusätzlich für die Sterilisation von Multifunktionsspritzen geeignet sind.

Beachten Sie die Gebrauchsanweisung des Sterilisators.

ACHTUNG

Überschreiten Sie auch während der Trocknungsphase nicht 140 °C (284 °F).

Beachten Sie die Gebrauchsanweisung des Sterilisators.

Nach der Sterilisation:

1. Entnehmen Sie sofort das Gehäuse, das Tastenfeld und die Düse aus dem Dampfsterilisator.

⚠ VORSICHT

Die Teile sind heiß. Es besteht Verbrennungsgefahr!

ACHTUNG

Beschleunigen Sie das Abkühlen **nicht** durch Eintauchen der Teile in kaltes Wasser. Dies beschädigt die Teile.

2. Bewahren Sie alle Teile kontaminationsgeschützt auf.

3. Sterilisieren Sie nach Ablauf der Aufbewahrungsdauer erneut.

5.3.4.3 Durchflussmenge an der Multifunktionsspritze Sprayvit M prüfen

Bei einer Durchflussmenge kleiner 135 ml/min bei vollständig betätigter Taste für Wasser entsteht die Gefahr des Austretens von zu heißem Wasser.

! VORSICHT

An der Sprayvit M kann bei zu geringem Durchfluss heißes Wasser austreten.

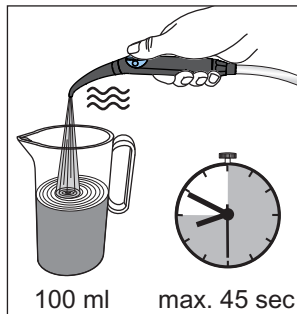
Der Patient kann sich verbrühen.

- > Prüfen Sie vor der Anwendung den Wasserdurchfluss.
- > Reinigen Sie die Düse, siehe „Kühldüsenöffnung pflegen“ [→ 234].

WICHTIG

Luftaustritt beim Schlauchwechsel

Wenn die Sprayvit M bei eingeschalteter Behandlungseinheit vom Instrumentenschlauch abgenommen wird, tritt an der Kupplung des Schlauchs Luft aus. Schalten Sie daher die Behandlungseinheit aus, bevor Sie einen Schlauchwechsel vornehmen.



Führen Sie folgende Messung durch, um eine Patientengefährdung auszuschließen.

- > Füllen Sie einen Messbecher mit vollständig betätigter Taste für Wasser bis zur 100 ml-Anzeige, während Sie die Füllzeit messen.
 - ☞ Die Füllzeit darf nicht länger als 45 Sekunden betragen.

Wird innerhalb der Füllzeit von 45 Sekunden die angegebene Wassermenge nicht erreicht, reinigen Sie die Düse, siehe „Kühldüsenöffnung pflegen“ [→ 234] oder lassen Sie die Behandlungseinheit durch einen Servicetechniker überprüfen.

5.3.4.4 Motoren und Adapter desinfizieren/sterilisieren

ACHTUNG

Zugelassene Pflege-, Reinigungs- und Desinfektionsmittel

Verwenden Sie nur die von Dentsply Sirona zugelassenen Pflege-, Reinigungs- und Desinfektionsmittel, siehe „Pflege-, Reinigungs- und Desinfektionsmittel“ [→ 210]!

Alle desinfizierenden Mittel müssen in Ihrem Land zugelassen sein und nachweislich bakterizide, fungizide und viruzide Eigenschaften haben. Verwenden Sie nur Desinfektionsmittel, die keine proteinfixierende Wirkung besitzen.

Verwenden Sie **keine** Mittel, die stark sauer (pH-Wert < 5), alkalisch (pH-Wert > 9) oder chlorhaltig sind.

ACHTUNG

Nie im Ultraschallbad reinigen!

Nie in Desinfektionslösung tauchen!

ACHTUNG

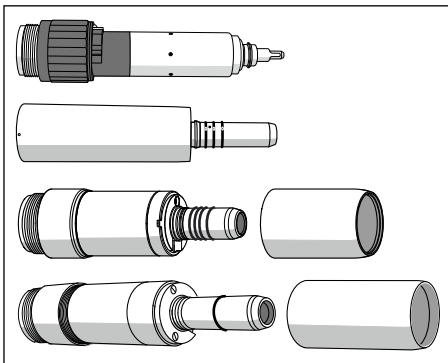
Motoren niemals ölen!

- Nehmen am Ende des Arbeitstages die Handstücke von den Motoren ab, damit über Nacht kein Öl hinein läuft.

Nach jeder Behandlung

ACHTUNG

Führen Sie die Aufbereitung unmittelbar nach der Behandlung durch, spätestens jedoch nach 1 Stunde.



- ✓ Tragen Sie geeignete Schutzkleidung.
- 1. Spülen Sie direkt an der Behandlungseinheit die Wasser- und Luftwege 30 Sekunden lang.
- 2. Entfernen Sie das Instrument [→ 114].
- 3. Führen Sie direkt an der Behandlungseinheit eine Vordesinfektion durch [→ 237].
- 4. Nehmen Sie den Adapter/Motor ab [→ 114].
- 5. Transportieren Sie den Motor/Adapter in einem geeigneten Transportbehälter in den Hygieneraum.
- 6. Führen Sie eine maschinelle Aufbereitung des Adapters durch [→ 237]. Eine manuelle Aufbereitung [→ 238], kann im Ausnahmefall unter Beachtung der jeweiligen nationalen/lokalen Anforderungen möglich sein.
- 7. Führen Sie eine manuelle Aufbereitung des Motors unter Beachtung der jeweiligen nationalen/lokalen Anforderungen durch [→ 238].
- 8. Sterilisieren Sie den Motor, den Adapter und die Zubehörteile [→ 239].

Vordesinfektion durchführen

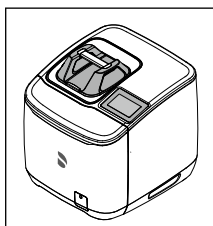
- ✓ Tragen Sie geeignete Schutzkleidung.
- ✓ Alle desinfizierenden Mittel müssen in Ihrem Land zugelassen sein und nachweislich bakterizide, fungizide und viruzide Eigenschaften haben. Verwenden Sie nur Desinfektionsmittel, die **keine** proteinfixierende Wirkung besitzen.
- ✓ Nutzen Sie Desinfektionsmittel und andere Stoffe, die **keine** korrosionsauslösende Bestandteile, wie z. B. Chloride, enthalten.
- 1. Wischen Sie die Oberfläche mit Desinfektionstüchern ab.
- 2. Wischen Sie das Desinfektionsmittel mit einem Tuch ab.
 - ☞ Der Motor/Adapter ist zur weiteren Aufbereitung frei von jeglichen Rückständen und trocken.

Maschinell reinigen und desinfizieren

Wenden Sie die nachfolgenden Schritte nur für den Adapter an.

ACHTUNG

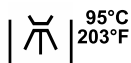
Reinigen Sie die Motoren **nicht** maschinell.



Zur maschinellen Reinigung, Desinfektion und Pflege empfehlen wir den **Dentsply Sirona DAC Universal**.

Die Anwendung entnehmen Sie bitte der Gebrauchsanweisung des Geräts.

- ✓ Der Adapter ist mit dem DAC Universal aufbereitet
- 1. Prüfen Sie bei guter Beleuchtung (min. 500 Lux) und Farbwiedergabeindex (min. 80 Ra), ob der Adapter nach der Aufbereitung sauber ist.
- 2. Wenn eine Verschmutzung vorliegt: wiederholen Sie den Vorgang.
 - ↳ Der Adapter ist zur weiteren Aufbereitung frei von jeglichen Rückständen und trocken.
- 3. Falls notwendig, verpacken Sie den Adapter in einer für Sterilisation und Lagerung geeigneten Verpackung, z. B. einer Weichverpackung (Papier/Folie) oder einem Container nach ISO 11607.
- 4. Führen Sie eine Sterilisation durch [→ 239].



Sie können die Adapter auch in einem geeigneten **Reinigungs- und Desinfektionsgerät** reinigen und desinfizieren. Das Reinigungs- und Desinfektionsgerät muss der ISO 15883-1/-2 entsprechen und von seinem Hersteller für die Reinigung und Desinfektion von zahnärztlichen Instrumenten freigegeben sein (z. B. 95 °C (203 °F) und 10 min Haltezeit).

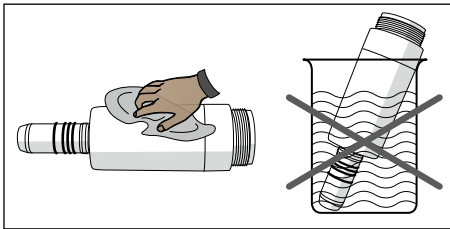
Die Anwendung entnehmen Sie bitte der Gebrauchsanweisung des jeweiligen Geräts.

- ✓ Der Adapter ist mit einem Reinigungs- und Desinfektionsgerät aufbereitet.
- 1. Prüfen Sie bei guter Beleuchtung (min. 500 Lux) und Farbwiedergabeindex (min. 80 Ra), ob der Adapter nach der Aufbereitung sauber ist.
- 2. Wenn eine Verschmutzung vorliegt: wiederholen Sie den Vorgang.
 - ↳ Der Adapter ist zur weiteren Aufbereitung frei von jeglichen Rückständen und trocken.
- 3. Falls notwendig, verpacken Sie den Adapter in einer für Sterilisation und Lagerung geeigneten Verpackung, z. B. einer Weichverpackung (Papier/Folie) oder einem Container nach ISO 11607.
- 4. Führen Sie eine Sterilisation durch [→ 239].

Manuell reinigen und desinfizieren

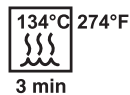
Eine manuelle Aufbereitung kann im Ausnahmefall unter Beachtung der jeweiligen nationalen/lokalen Anforderungen möglich sein. Die nationalen/lokalen Anforderungen sind vorab zu überprüfen.

- ✓ Alle desinfizierenden Mittel müssen in Ihrem Land zugelassen sein und nachweislich bakterizide, fungizide und viruzide Eigenschaften haben. Verwenden Sie nur Desinfektionsmittel, die **keine** proteinfixierende Wirkung besitzen.
- ✓ Nutzen Sie Desinfektionsmittel und andere Stoffe, die **keine** korrosionsauslösende Bestandteile, wie z. B. Chloride, enthalten.



1. Befeuchten Sie ein sauberes fusselfreies Tuch mit Desinfektionsmittel.
2. Reiben Sie den Motor/Adapter mit dem befeuchteten Tuch ab. Dabei auch schwer zugängliche Stellen abreiben.
3. Beachten Sie die Einwirkzeit des Desinfektionsmittels.
4. Reiben Sie den Motor/Adapter trocken.
↳ Der Motor/Adapter ist desinfiziert und sauber.
5. Wenn der Motor/Adapter verschmutzt ist: wiederholen Sie die Reinigung.

Sterilisieren

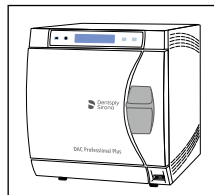


- ✓ Der Motor/Adapter ist gereinigt und desinfiziert.
- ✓ Die Motorhülse ist vom Motor BL ISO E/C und BL Implant abgeschraubt.
- ✓ Falls notwendig, ist der Adapter, der Motor und die Motorhülse in einer für Sterilisation und Lagerung geeigneten Verpackung, z. B. einer Weichverpackung (Papier/Folie) oder einem Container nach ISO 11607 verpackt.
- > Sterilisieren Sie den Adapter, den Motor und die Motorhülse im Dampfsterilisator mit gesättigtem Wasserdampf.

Überdruck: 2,04 bar (29.59 psi)

Temperatur: 134 °C (274 °F)

Haltezeit: 3 min.



Zugelassen sind Dampfsterilisatoren, die entweder der EN 13060 Klasse B entsprechen (z. B. DAC Premium / DAC Professional) oder der EN 13060 Klasse S entsprechen und zusätzlich für die Sterilisation von Motoren geeignet sind.

ACHTUNG

Überschreiten Sie auch während der Trocknungsphase nicht 140 °C (284 °F).

Beachten Sie die Gebrauchsanweisung des Sterilisators.

Nach der Sterilisation:

1. Entnehmen Sie sofort den Adapter, der Motor und die Motorhülse aus dem Dampfsterilisator.

⚠ VORSICHT

Adapter, Motor und Motorhülse sind heiß. Es besteht Verbrennungsgefahr!

ACHTUNG

Beschleunigen Sie das Abkühlen **nicht** durch Eintauchen der Teile in kaltes Wasser. Dies beschädigt die Teile.

2. Bewahren Sie alle Motoren/Adapter kontaminationsgeschützt auf.
3. Sterilisieren Sie nach Ablauf der Aufbewahrungsdauer erneut.

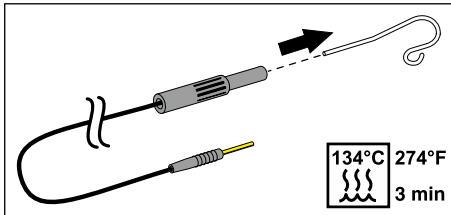
Lassen Sie Motoren bei regelmäßiger Sterilisation nach ca. 2 Jahren in einer von Dentsply Sirona autorisierten Werkstatt warten.

5.3.4.5 Komponenten des ApexLocators reinigen, desinfizieren/sterilisieren

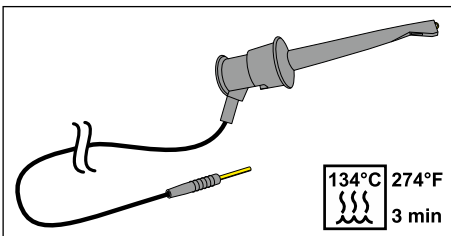
ACHTUNG

Zugelassene Pflege-, Reinigungs- und Desinfektionsmittel

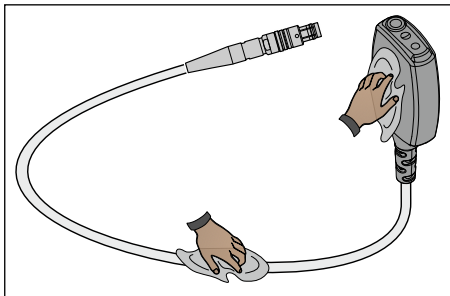
Verwenden Sie nur die von Dentsply Sirona zugelassenen Pflege-, Reinigungs- und Desinfektionsmittel, siehe „Pflege-, Reinigungs- und Desinfektionsmittel“ [-> 210]!



> Ziehen Sie die Schleimhautelektrode von der Anschlussleitung ab. Der Metallhaken und die Anschlussleitung sind sterilisierbar.



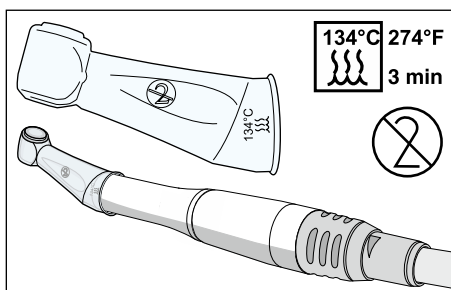
Die Feilenklemme für die Handmessung ist mit der Anschlussleitung sterilisierbar.



Der Apexadapter und dessen Anschlussleitung sind wischdesinfizierbar.

WICHTIG

Um die Leitfähigkeit zu gewährleisten, darf kein Desinfektionsmittel in die elektrischen Kontakte eindringen.



Die Silikon-Isolierhülle ist ein Einmalartikel. Sie muss nach jedem Patienten ausgetauscht werden. Vor dem Gebrauch muss die Silikon-Isolierhülle sterilisiert werden.

Für die Nachbestellung der Silikon-Isolierhülle, siehe „Ersatzteile, Verbrauchsmaterial“ [-> 293].

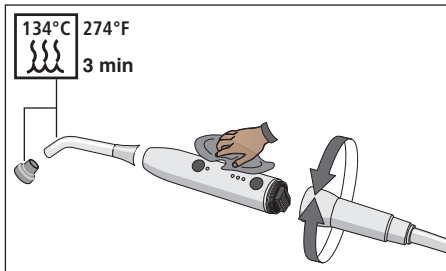
Sterilisieren Sie die Wurzelkanalfeilen entsprechend den Angaben des Herstellers.

5.3.4.6 Polymerisationslicht Mini L.E.D. desinfizieren/sterilisieren

ACHTUNG

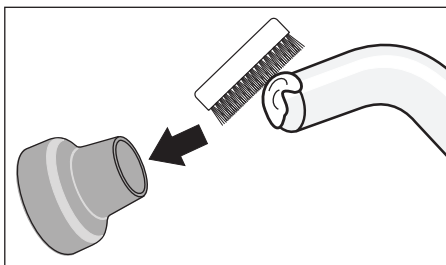
Zugelassene Pflege-, Reinigungs- und Desinfektionsmittel

Verwenden Sie nur die von Dentsply Sirona zugelassenen Pflege-, Reinigungs- und Desinfektionsmittel, siehe „Pflege-, Reinigungs- und Desinfektionsmittel“ [→ 210]!



1. Entfernen Sie die Anschlussleitung der Mini L.E.D. durch Drehen des Handstücks.
2. Ziehen Sie den Lichtleiter heraus und nehmen Sie den Blendschutz ab.
3. Sterilisieren Sie den Lichtleiter und den Blendschutz bei 134° C, 2 bar für 3 min.
4. Desinfizieren Sie das Handstück der Mini L.E.D.
5. Stecken Sie den sterilisierten Lichtleiter und Blendschutz wieder an der Mini L.E.D. auf.
6. Schließen Sie das Handstück der Mini L.E.D. wieder an die Anschlussleitung.

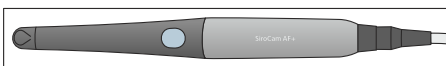
Zusätzlich sollte beim Umgang mit der Mini L.E.D. folgendes beachtet werden:



- Arbeiten Sie zum Schutz Ihrer Augen nie ohne Blendschutz!
- Überprüfen Sie nach jedem Gebrauch den Lichtleiter. Vergewissern Sie sich, dass der Lichtleiter sich in einem einwandfreien Zustand befindet.
- Es dürfen sich keine Spuren von Composite-Material auf dem Lichtleiter befinden. Entfernen Sie alle Rückstände sofort.
- Im Falle einer Beschädigung tauschen Sie den Lichtleiter, da die Leistung durch Beschädigungen deutlich reduziert wird.

5.3.4.7

Intraoralkamera SiroCam AF / AF+ reinigen/desinfizieren



Die Intraoralkamera SiroCam AF / AF+ berücksichtigt durch ihre Formgebung hygienische Anforderungen und hat daher keine schwer zugänglichen Stellen. Sie ist wischdesinfizierbar.

ACHTUNG

Zugelassene Pflege-, Reinigungs- und Desinfektionsmittel

Verwenden Sie nur die von Dentsply Sirona zugelassenen Pflege-, Reinigungs- und Desinfektionsmittel, siehe „Pflege-, Reinigungs- und Desinfektionsmittel“ [→ 210]!

ACHTUNG

Das Objektivfenster ist kratzempfindlich.

Tiefe Kratzer im Objektivfenster beeinträchtigen die Bildqualität.

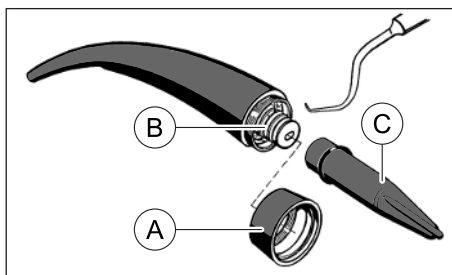
- Schützen Sie das Objektivfenster vor Verkratzen. Desinfizieren Sie es mit einem fussselfreien weichen Tuch.

5.3.5 Behandlungsinstrumente warten

5.3.5.1 Multifunktionsspritze Sprayvit M warten

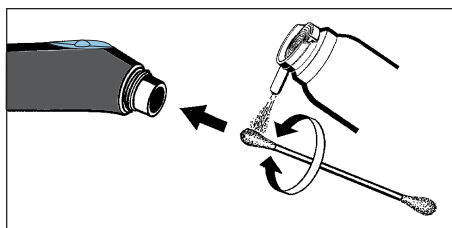
5.3.5.1.1 O-Ringe tauschen

Tauschen Sie die O-Ringe alle 3 Monate aus.



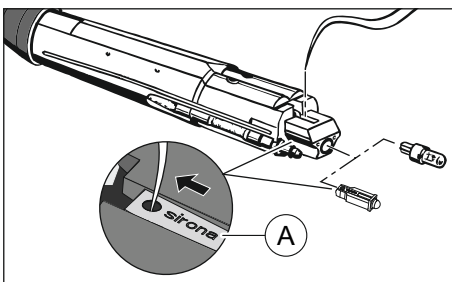
1. Schrauben Sie den Ring (A) von der Düse.
2. Entfernen Sie die O-Ringe (B) mit einer Hakensonde.
3. Schieben Sie das Werkzeug (C) mit aufgeschobenem neuen O-Ring bis unmittelbar vor die entsprechende Nut.
4. Setzen Sie den O-Ring ein. Verwenden Sie dabei **keinen** spitzen Gegenstand.
5. Wiederholen Sie die Schritte 3 - 4.
6. Schrauben Sie den Ring (A) fest auf die Düse auf.

O-Ringe regelmäßig schützen



1. Tränken Sie ein Wattestäbchen mit Dentsply Sirona T1 Spray.
2. Wischen Sie das Gehäuse in der Trennstelle mit dem Wattestäbchen aus.

5.3.5.1.2 Leuchtmittel tauschen



⚠ VORSICHT

Das Leuchtmittel kann heiß sein.

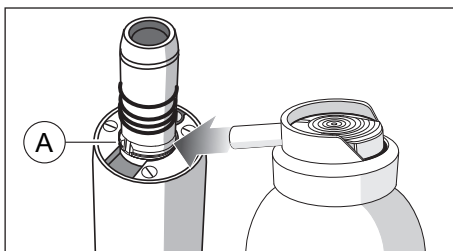
Es besteht Verbrennungsgefahr!

> Lassen Sie das Leuchtmittel abkühlen.

1. Schalten Sie die Behandlungseinheit am Standby-Schalter aus.
2. Entfernen Sie das Gehäuse vom Ventilkörper.
3. Schieben Sie mit Hilfe einer Sonde o. Ä. das Leuchtmittel von der Tastenseite her aus der Fassung.
4. Setzen Sie das neue Leuchtmittel unter Beachtung der Kontaktfläche ein. Bei der LED muss der Sirona-Schriftzug (A) nach oben zeigen. Der Schriftzug muss nach dem Einsetzen im Schlitz des Ventilkörpers lesbar sein.
Tipp: Stecken Sie eine Sonde in das Loch an der LED und ziehen Sie die LED bis zum Anschlag in den Ventilkörper.

5.3.5.2 Motoren warten

5.3.5.2.1 Rastfederring pflegen



Pflegen Sie den Rastfederring einmal wöchentlich.

1. Sprühen Sie etwas T1 Spray auf den Rastfederring (A).
2. Drehen Sie den Rastfederring, um das T1 Spray zu verteilen.

5.3.5.2.2 Leuchtmittel und Lampenring tauschen (Motor BL)

⚠ VORSICHT

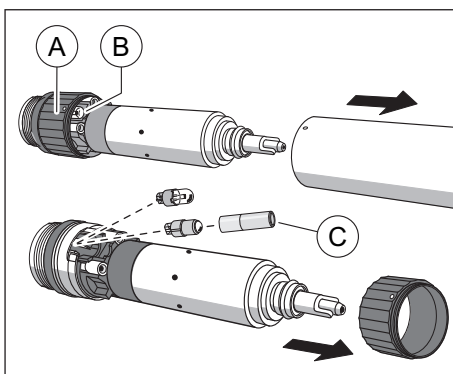
Das Leuchtmittel kann heiß sein.

Es besteht Verbrennungsgefahr!

- Lassen Sie das Leuchtmittel abkühlen.

- ✓ Verwenden Sie eine LED oder eine Halogenlampe mit grünem Sockel!

1. Ziehen Sie das Instrument bzw. Adapter ab.
2. Stellen Sie die Markierung des Lampenrings **A** über das Leuchtmittel **B**.
3. Ziehen Sie den Lampenring ab.
4. Ziehen Sie das defekte Leuchtmittel aus der Fassung.
5. Setzen Sie das neue Leuchtmittel seitlich ein. Schieben Sie das Leuchtmittel **nicht** von vorne ein. Achten Sie dabei auf die Lage der Kontaktflächen.



ACHTUNG

Die LED kann durch Drücken auf die Linse zerstört werden.

- Verwenden Sie zum Einsetzen der LED das Montagewerkzeug **C**.

6. Stecken Sie den Lampenring auf. Die Markierung des Lampenrings muss über dem Leuchtmittel stehen. Die Markierung weist dabei in Richtung Instrument/Adapter.
7. Prüfen Sie die Lichtfunktion.

Die LED leuchtet nicht?

- **Entfernen Sie die LED und setzen sie um 180° um die eigene Achse gedreht ein.**

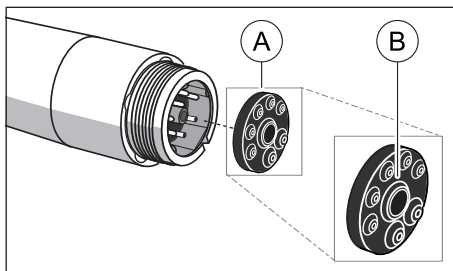
5.3.5.2.3 Leuchtmittel tauschen (Motor BL ISO C/E)

ACHTUNG

Im Motor BL ISO C/E ist eine LED verbaut. Diese LED ist auf die Lebensdauer des Motors ausgelegt und darf ausschließlich von Dentsply Sirona oder von Dentsply Sirona dafür ausgebildeten Servicetechnikern getauscht werden. Durch unsachgemäßen Austausch ist der sichere Betrieb nicht gewährleistet.

5.3.5.2.4 Dichtungsscheibe tauschen

Wenn Wasser zwischen dem Motor und der Schlauchkupplung austritt, tauschen Sie die Dichtscheibe.



- ✓ Die Farbe der neuen Dichtungsscheibe stimmt mit der farbigen Markierung der zum Motor passenden Schlauchkupplung überein.

 1. Trennen Sie den Motor vom Instrumentenschlauch.
 2. Entfernen Sie die defekte Dichtungsscheibe (B) mit einer Sonde o. Ä. aus dem hinteren Ende des Motors.
 3. Stecken Sie die neue Dichtungsscheibe unter Beachtung der Lage der Röhren und Kontaktstifte auf und schieben sie bis zum Anschlag.

WICHTIG

Die Wulstseite (A) der Dichtungsscheibe zeigt zum Instrumentenschlauch.

5.3.5.2.5 O-Ringe tauschen

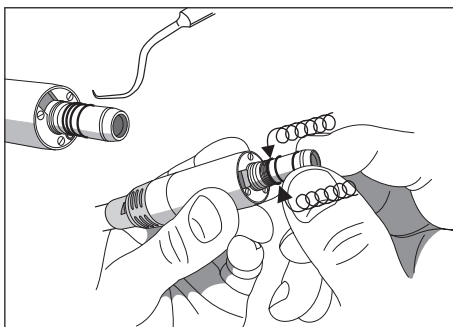
ACHTUNG

Verwenden Sie keine scharfkantigen Hilfswerkzeuge und überdehnen Sie die neuen O-Ringe nicht.

Bei undichter Handstückkupplung müssen die O-Ringe ersetzt werden.

WICHTIG

Der Motor BL Implant und der Adapter Basic Apex haben nur einen O-Ring.



1. Entfernen Sie die defekten O-Ringe.
2. Setzen Sie die O-Ringe nacheinander ein. Beginnen Sie mit der ersten Nut.
3. Ölen Sie die O-Ringe leicht mit T1 Spray.

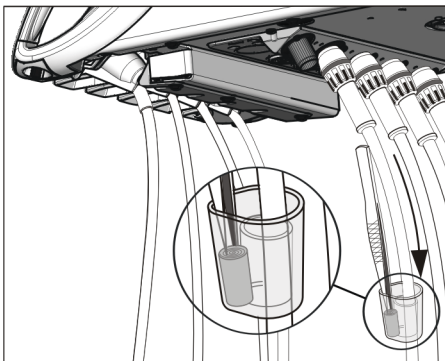
ACHTUNG

Behandeln Sie die O-Ringe **nicht** mit Vaseline oder Silikonfett.

5.3.6 Watterolle am Turbinenschlauch und Ölaufnehmer wechseln

Am geräteseitigen Ende des Turbinenschlauchs tritt Rückluft aus, die eine geringe Menge Turbinenöl mit sich führt. Dieses Öl wird im Tropfenauffangbehälter von einer Watterolle aufgefangen.

Arztelement Sinius und Sinius TS

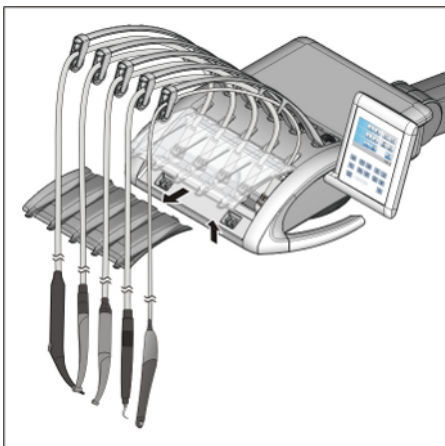


1. Schieben Sie den Tropfenauffangbehälter nach unten und nehmen Sie die Watterolle heraus.
2. Setzen Sie eine neue Watterolle ein und schieben Sie den Behälter wieder nach oben.

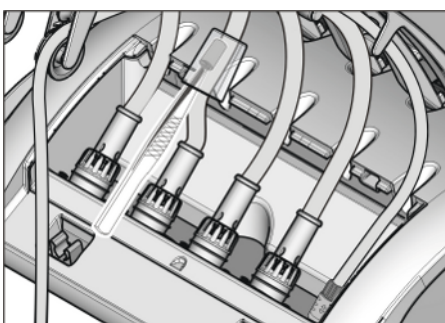
Arztelement Sinius CS

Watterolle am Turbinenschlauch

Die Instrumentenanschlüsse befinden sich unter der Instrumentenablage. Die Ablage ist an der Vorderkante mit zwei innenliegenden Klammern auf dem Arztelement befestigt.



1. Die Instrumente müssen von der Instrumentenablage entfernt werden. Ziehen Sie dazu nacheinander alle Instrumente und lassen Sie diese nach vorne überhängen.
2. Heben Sie die Instrumentenablage an der Vorderkante an bis sich die Klammern lösen und die Ablage abgenommen werden kann.



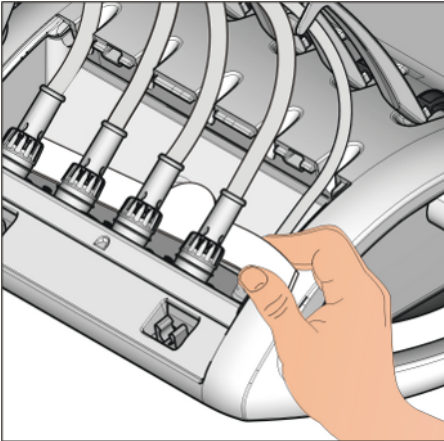
3. Schieben Sie den Tropfenauffangbehälter am Turbinenschlauch nach oben und nehmen Sie die Watterolle heraus.
4. Setzen Sie eine neue Watterolle ein und schieben Sie den Behälter wieder nach unten.
5. Setzen Sie die hintere Kante der Instrumentenablage zunächst in die Nut am Arztelement und drücken Sie dann die Ablage vorne nach unten, bis sie einrastet.
6. Legen Sie die Instrumente auf der Instrumentenablage ab. Achten Sie darauf, dass sich die Instrumentenschläuche in den Führungsrollen der Schwingbügel befinden.

Ölaufnehmer

Das Arztelement Sinius CS ist zusätzlich mit einem Ölaufnehmer ausgestattet. Er befindet sich unterhalb der Instrumentenanschlüsse und fängt austretende Flüssigkeiten auf.

1. Nehmen Sie die Instrumentenablage vom Arztelement ab, wie oben beschrieben.
2. Ziehen Sie den Ölaufnehmer unter den Instrumentenanschlüssen hervor und tauschen Sie ihn aus.

Für die Nachbestellung der Ölaufnehmer, siehe "Ersatzteile, Verbrauchsmaterial" [→ 293].



5.4 Sauganlage

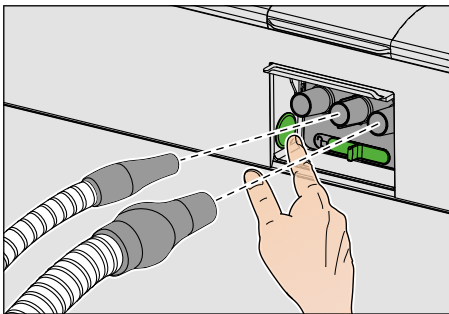
5.4.1 Saugschlauchreinigung durchführen

Die Sauganlage wird täglich mit keimhaltigen Sekreten, Speichel und Blut belastet. Aus hygienischen Gründen ist deshalb die Reinigung der benutzten Saugschläuche nach jedem Patienten unbedingt erforderlich, insbesondere nach jedem blutigen Eingriff. Bei Langzeitbehandlungen muss mindestens alle 60 Minuten eine Saugschlauchreinigung durchgeführt werden.

Zur Reinigung der Sauganlage wird Wasser in einen Behälter hinter der Aufnahme der Saugschläuche gepumpt und von dort abgesaugt. Dem Wasser wird ein Reinigungsmittel zugesetzt, sofern die Behandlungseinheit mit der Option chemische Saugschlauchreinigung ausgestattet ist. Der Reinigungsmitteltank ist über die Wartungsklappe am Sockel der Wassereinheit zugänglich.

Im Setup der Behandlungseinheit kann eingestellt werden, wie viel Reinigungsmittel dem Wasser beigemischt werden soll, siehe "Reinigungsmittel-Beimischung für chemische Saugschlauchreinigung einstellen" [→ 203].

Saugschläuche und Sauganlage reinigen



1. Nehmen Sie die Saugkanülen von den zu reinigenden Saugschläuchen ab.
2. Desinfizieren Sie die Saughandstücke, bevor Sie die Saugschläuche auf die Aufnahmen an der Wassereinheit stecken.
3. Schwenken Sie auf der Assistenzseite der Wassereinheit die Abdeckklappe für die Saugschlauchaufnahmen nach oben.
4. Stecken Sie die Saugschläuche auf die Aufnahmen. Bei der Verwendung von zwei großen und einem kleinen Sauger, muss der kleine Sauger in die Mitte gesteckt werden.
5. Drücken Sie den Knopf.
 - ↳ Das Gemisch aus Wasser und Reinigungsmittel (Option) wird in den Behälter der Saugschlauchreinigung gepumpt und von den Saugschläuchen abgesaugt. Nach Ende der Saugschlauchreinigung erfolgt ein akustisches Signal.
6. Der Vorgang kann bei Bedarf durch erneutes Betätigen der Taste wiederholt werden.

⚠ VORSICHT

Damit kein Restwasser im Behälter verbleibt sollte die Saugschlauchreinigung nicht abgebrochen werden.

7. Legen Sie danach die Saugschläuche wieder in den Ablagen des Assistenzelements ab.

Thermodesinfizieren Sie den Einschub für die Saugschläuche wöchentlich, siehe „Einschübe für Sanieradapter und Saugschlauchreinigung thermodesinfizieren“ [→ 259].



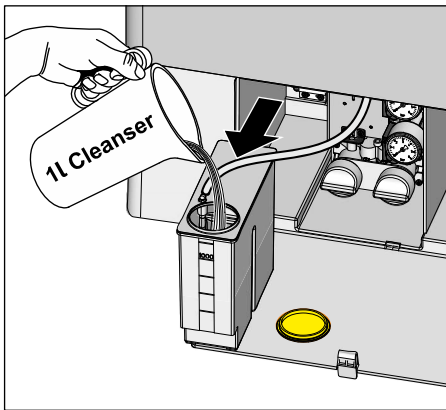
Reinigungsmittel nachfüllen

Wenn in der Statuszeile des Touchscreens die nebenstehende Anzeige erscheint, ist das Reinigungsmittel für die Reinigung der Sauganlage fast aufgebraucht. Es sollte dann baldmöglichst nachgefüllt werden.

⚠ VORSICHT

Das Reinigungsmittel für die Sauganlage könnte mit dem Mittel zur Desinfektion der Wasserwege verwechselt werden.

➤ Füllen Sie in den Reinigungsmitteltank für die chemische Saugschlauchreinigung **nicht** das Mittel zur Desinfektion der Wasserwege ein! Verwenden Sie ein von Dentsply Sirona zugelassenes „Mittel für die Saugwege“, siehe „Pflege-, Reinigungs- und Desinfektionsmittel“ [→ 210].



1. Öffnen Sie die Wartungsklappe am Sockel der Wassereinheit. Der Reinigungsmitteltank für die chemische Saugschlauchreinigung befindet sich links.
2. Ziehen Sie den Tank ein Stück aus der Wassereinheit heraus. Achten Sie dabei auf die Schlauchleitung.
3. Öffnen Sie den Verschluss des Tanks und füllen Sie das Reinigungsmittel ein. Der Reinigungsmitteltank hat ein Fassungsvermögen von einem Liter.

5.4.2 Sauganlage über den Saugschlauchadapter für das Mundspülbecken oder über einen externen Behälter reinigen

Sofern die Behandlungseinheit nicht mit der Option chemische Saugschlauchreinigung ausgestattet ist, wird bei der Reinigung der Saugschläuche nur Wasser verwendet. Die Sauganlage muss daher täglich über den Saugschlauchadapter für das Mundspülbecken oder über einen externen Behälter gereinigt werden.

Die Sauganlage wird mit keimhaltigen Sekreten, Speichel und Blut belastet. Aus hygienischen Gründen ist deshalb die Reinigung in regelmäßigen Abständen unbedingt erforderlich.

ACHTUNG

Zugelassene Pflege-, Reinigungs- und Desinfektionsmittel

Verwenden Sie nur die von Dentsply Sirona zugelassenen Pflege-, Reinigungs- und Desinfektionsmittel, siehe „Pflege-, Reinigungs- und Desinfektionsmittel“ [→ 210]!

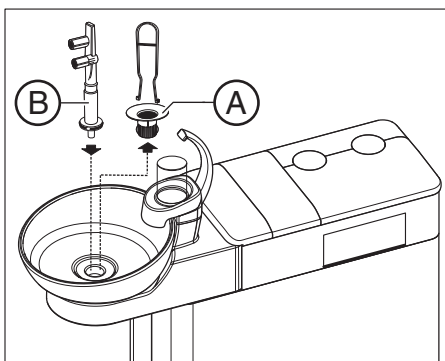
ACHTUNG

Haushaltsübliche Reinigungsmittel schäumen auf.

Schäumende Reinigungsmittel führen zum Ansaugen von Schaum und Wasser in das trockene Absaugsystem. Dies kann zu Schäden an der Saugmaschine führen.

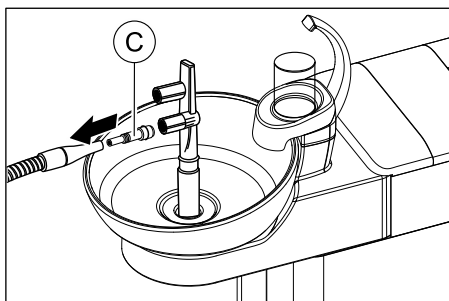
- > Verwenden Sie ausschließlich von Dentsply Sirona zugelassenen Pflege-, Reinigungs- und Desinfektionsmittel, siehe „Pflege-, Reinigungs- und Desinfektionsmittel“ [→ 210].

5.4.2.1 Sauganlage über den Saugschlauchadapter für das Mundspülbecken reinigen

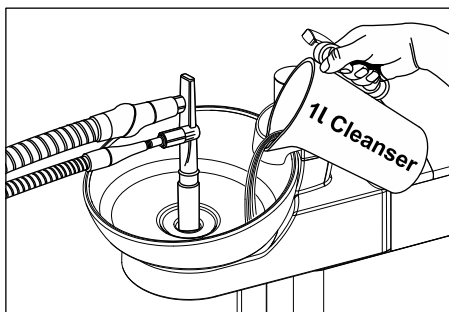


Reinigung vorbereiten

1. Setzen Sie 1 Liter Reinigungslösung in einem separaten Gefäß nach Herstellerangaben an und mischen Sie diese gut durch.
2. Nehmen Sie den Goldfänger (A) heraus.
3. Reinigen Sie das Mundspülbecken.
4. Stecken Sie den Saugschlauchadapter für das Mundspülbecken (B) bis zum Anschlag ein.
5. Nehmen Sie die Saugkanülen von den Saugschläuchen ab.

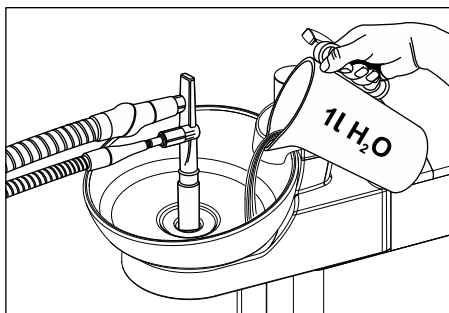


6. Stecken Sie das Zwischenstück (C) auf den Speichelzieher.



Reinigung durchführen

1. Füllen Sie 1 Liter Reinigungslösung in das Mundspülbecken ein.
2. Entnehmen Sie die Saugschläuche aus ihren Ablagen und stecken Sie diese möglichst gleichzeitig seitlich am Saugschlauchadapter für das Mundspülbecken auf.
 - ↳ Die Reinigungslösung wird dabei zu zwei Dritteln von den Saugschläuchen abgesaugt, ein Drittel fließt in den Abfluss des Mundspülbeckens.
3. Lassen Sie die Reinigungslösung einwirken. Beachten Sie die Einwirkzeit der Reinigungslösung nach Angabe des Herstellers.



Reinigungsmittel ausspülen

1. Füllen Sie nach dem Reinigungsvorgang mindestens 1 Liter Wasser in das Mundspülbecken ein.
 - ↳ Das Wasser wird abgesaugt und verhindert, dass Rückstände des Reinigungsmittels in den Saugschläuchen zurückbleiben.
2. Ziehen Sie nach Beendigung des Saugvorganges die Schläuche ab. Legen Sie die Saugschläuche in ihre Ablagen zurück.
3. Entfernen Sie den Saugschlauchadapter für das Mundspülbecken und setzen Sie den Goldfänger wieder ein.

Sollte die Behandlungseinheit mit einem dritten Saugschlauch ausgestattet sein, wiederholen Sie den Vorgang.

Ist die Wassereinheit mit einer Nassabsaugung ausgestattet, muss monatlich, nach dem Reinigen der Sauganlage, auch der Filtereinsatz der Nassabsaugung gereinigt werden, siehe „Filtereinsatz der Nassabsaugung reinigen“ [→ 267].

5.4.2.2 Sauganlage über einen externen Behälter reinigen

Sofern die Behandlungseinheit nicht mit einem Mundspülbecken ausgestattet ist, muss die Sauganlage über einen externen Behälter gereinigt werden.

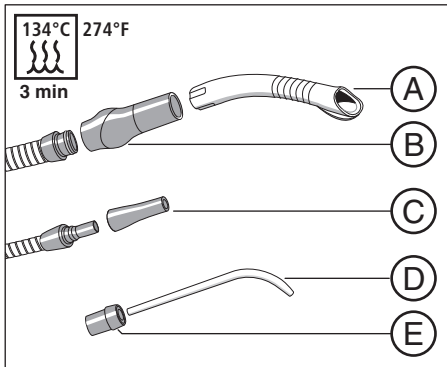
1. Setzen Sie 1 Liter Reinigungslösung in einem separaten Gefäß nach Herstellerangaben an und mischen Sie diese gut durch.
2. Füllen Sie die Reinigungslösung in einen geeigneten Behälter.
3. Sofern der Behälter mit passenden Aufnahmen für die Saugschläuche ausgestattet ist, nehmen Sie die Saugkanülen von den Saugschläuchen ab. Ansonsten ist die Reinigungslösung mit aufgesteckten Saugkanülen abzusaugen.

4. Entnehmen Sie die Saugschläuche aus ihren Ablagen und saugen Sie die Reinigungslösung gleichzeitig mit allen Saugschläuchen aus dem Behälter ab.
5. Lassen Sie die Reinigungslösung einwirken. Beachten Sie die Einwirkzeit der Reinigungslösung nach Angabe des Herstellers.
6. Füllen Sie nach dem Reinigungsvorgang mindestens 1 Liter Wasser in den Behälter ein. Saugen Sie das Wasser auf die gleiche Weise ab, damit keine Rückstände des Reinigungsmittels in den Saugschläuchen zurückbleiben.
7. Legen Sie nach Beendigung die Saugschläuche in ihre Ablagen zurück.

5.4.3 Saughandstücke sterilisieren/desinfizieren und fetten

Sterilisation/Desinfektion

Alle Teile der Saughandstücke sind sterilisierbar sowie thermodesinfizierbar.



A	Saugkanüle
B	Saughandstück
C	Handstück des Speichelziehers
D	chirurgische Absaugkanüle
E	Zwischenstück

Saughandstücke fetten

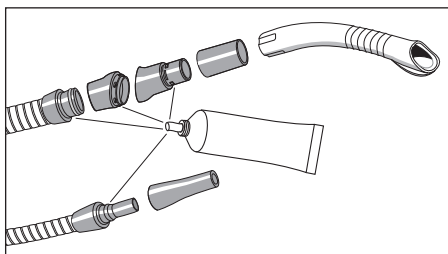
Nach jeder Thermodesinfektion oder Sterilisation sowie in wöchentlichen Abständen müssen die Trennstellen der Saughandstücke gefettet werden.

VORSICHT

Ungeeignete Fette

Fette, die nicht lebensmittelecht sind, können die Gesundheit des Patienten gefährden. Gummimaterialien, wie z. B. O-Ringe, werden durch ungeeignete Fette angegriffen.

- Verwenden Sie keinesfalls Vaseline oder ähnliche Fette.
- Verwenden Sie ausschließlich von Dentsply Sirona zugelassene Fette.



1. Ziehen Sie das Handstück des Spraynebelsaugers, Speichelziehers und ggf. der chirurgischen Absaugung von den Saugschläuchen ab.
2. Nehmen Sie das Handstück des Spraynebelsaugers an den Gelenken auseinander.
3. Fetten Sie die Trennstellen und O-Ringe der Handstücke ein.

5.4.4 Filter in den Saugschläuchen reinigen und Saugschläuche desinfizieren

Die Schläuche von Spraynebelsauger und Speichelzieher sowie der Verbindungsschlauch zur Wassereinheit können zum Durchspülen mit fließendem Wasser abgezogen werden.

Zwischen den Saugschläuchen und dem Assistenzelement befinden sich Filtereinsätze, um Feststoffe zurückzuhalten. Je nach Behandlung kann es erforderlich sein, dass wegen nachlassender Saugkraft die Feststoffe (z. B. Amalgam) aus dem Auffangbehälter auch zwischenzeitlich entfernt werden müssen.

VORSICHT

Amalgamreste dürfen nicht in das öffentliche Abwassersystem gelangen.

Amalgam ist eine Quecksilberverbindung, die wassergefährdend ist.

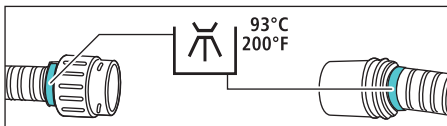
- Entsorgen Sie Amalgamreste nicht in ein Waschbecken.
- Sammeln Sie die Amalgamreste in einem geschlossenen Behälter mit Wasser. Entsorgen Sie die Amalgamreste z. B. beim Austausch des Amalgamrotors, indem Sie die Amalgamreste mit in den Amalgamrotor einfüllen oder beim Leeren des Sedimentierbehälters.

Die Außenseiten der Saugschläuche sind wischdesinfizierbar.

ACHTUNG

Saugschläuche mit Talkum pudern

Wenn die Schlauchoberfläche durch den Gebrauch von Desinfektionsmitteln klebrig geworden sind, Schläuche mit handelsüblichem Geschirrspülmittel reinigen und bei Bedarf danach leicht mit Talkum pudern.



Standardmäßig ist die Behandlungseinheit mit nicht thermodesinfizierbaren Saugschläuchen ausgestattet. Als Sonderzubehör sind thermodesinfizierbare Saugschläuche erhältlich. Diese sind mit einem türkisfarbenen Ring markiert.



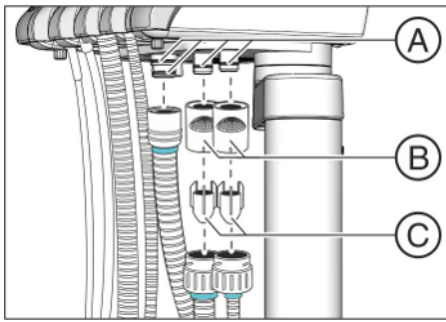
WARNUNG

Tragen Sie bei den folgenden Arbeiten Schutzhandschuhe.

Sollte die Behandlungseinheit mit einem zweiten Spraynebelsauger oder Speichelzieher als chirurgische Absaugung ausgestattet sein, so sind die folgenden Anweisungen sinngemäß durchzuführen.

1. Schalten Sie die Behandlungseinheit am Standby-Schalter aus.





2. Ziehen Sie die Filtergehäuse **B** von den Anschlüssen am Assistenzelement ab.
3. Trennen Sie die Saugschläuche von den Filtergehäusen **B**.

4. Nehmen Sie die Auffangbehälter **C** aus den Saugschläuchen. Sammeln Sie die Amalgamreste in einem mit Wasser gefüllten Glas.
5. Nehmen Sie die Saugkanülen ab und spülen Sie die Saugschläuche mit klarem Wasser durch.
6. Desinfizieren Sie die Saugschläuche mit einem Mittel zur Wischdesinfektion der Dentalinstrumente und Schläuche.

Ist die Behandlungseinheit mit thermodesinfizierbaren Saugschläuchen ausgestattet, kann nach der Reinigung die Thermodesinfektion durchgeführt werden.

Der Zusammenbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge. Fetten Sie vor dem Wiederanschießen der Saugschläuche die O-Ringe **A**. Fette, siehe „Pflege-, Reinigungs- und Desinfektionsmittel“ [→ 210]. Achten Sie darauf, dass die Saugschläuche richtig einrasten.

5.5 Komponenten der Wassereinheit

5.5.1 Goldfänger reinigen

Der Goldfänger hält größere Feststoffe zurück, damit diese nicht im Mundspülbecken abfließen können. Dadurch muss der Amalgamrotor seltener ausgetauscht bzw. der Sedimentierbehälter seltener geleert werden.

ACHTUNG

Amalgamreste dürfen nicht in das öffentliche Abwassersystem gelangen.

Amalgam ist eine Quecksilberverbindung, die wassergefährdend ist.

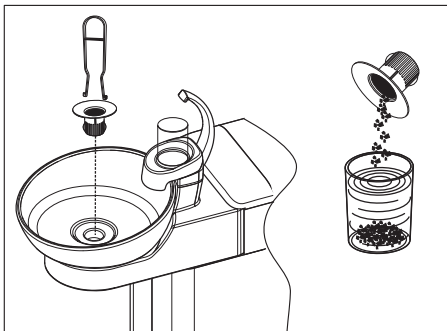
- > Entsorgen Sie Amalgamreste nicht in ein Waschbecken.
- > Sammeln Sie die Amalgamreste in einem geschlossenen Behälter mit Wasser. Entsorgen Sie die Amalgamreste z. B. beim Austausch des Amalgamrotors, indem Sie die Amalgamreste mit in den Amalgamrotor einfüllen oder beim Leeren des Sedimentierbehälters.

⚠ VORSICHT

Amalgamreste dürfen nicht in das öffentliche Abwassersystem gelangen.

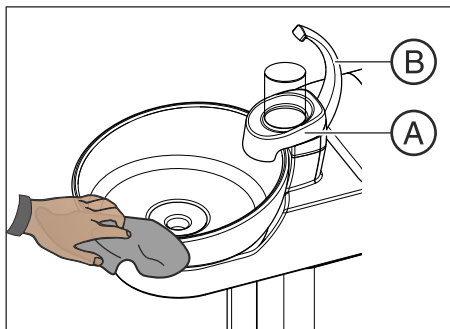
Amalgam ist eine Quecksilberverbindung, die wassergefährdend ist.

- > Entsorgen Sie Amalgamreste nicht in ein Waschbecken.
- > Sammeln Sie die Amalgamreste in einem geschlossenen Behälter mit Wasser. Entsorgen Sie die Amalgamreste z. B. beim Austausch des Amalgamrotors, indem Sie die Amalgamreste mit in den Amalgamrotor einfüllen oder beim Leeren des Sedimentierbehälters.



1. Nehmen Sie den Goldfänger aus dem Abfluss des Mundspülbeckens.
2. Nehmen Sie die Amalgamreste im Goldfänger heraus. Amalgamreste müssen getrennt entsorgt werden.
3. Reinigen Sie den Goldfänger.
4. Setzen Sie den Goldfänger wieder ein.

5.5.2 Mundspülbecken reinigen/desinfizieren



Das Mundspülbecken sowie der Mundglashalter **A** und Mundglasauslauf **B** sind wischdesinfizierbar.

Reinigen und desinfizieren Sie das Mundspülbecken mit einem speziellen Reiniger. Dieser pflegt auch die Abwasserwege des Mundspülbeckens.

ACHTUNG

Haushaltsübliche Reinigungsmittel schäumen auf.

Schäumende Reinigungsmittel führen zum Ansaugen von Schaum und Wasser in das trockene Absaugsystem. Dies kann zu Schäden an der Saugmaschine führen.

- Verwenden Sie ausschließlich von Dentsply Sirona zugelassenen Pflege-, Reinigungs- und Desinfektionsmittel, siehe „Pflege-, Reinigungs- und Desinfektionsmittel“ [→ 210].

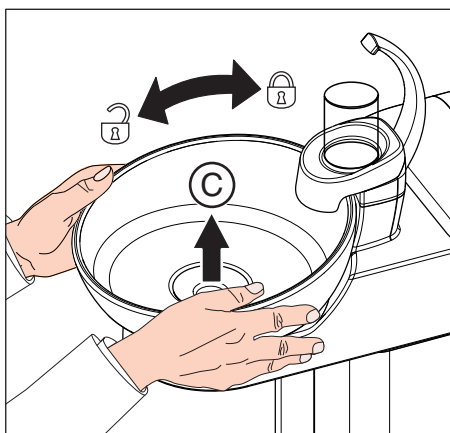
Das Mundspülbecken ist mit einem Bajonettverschluss an der Wassereinheit angebracht und kann zum gründlichen Reinigen abgenommen werden. Dabei kann der Mundglashalter **A** aufgesteckt bleiben.

⚠ VORSICHT

Ist die Behandlungseinheit eingeschaltet, kann auch bei abgenommenem Mundspülbecken die Rundspülung und Mundglasfüllung eingeschaltet werden.

Wasser läuft auf den Fußboden und könnte in die Behandlungseinheit eindringen.

- Schalten Sie die Behandlungseinheit am Standby-Schalter aus, bevor Sie das Mundspülbecken abnehmen.



1. Entnehmen Sie den Goldfänger **C**.
2. Halten Sie das Mundspülbecken mit beiden Händen fest. Lösen Sie den Bajonettverschluss durch Verdrehen des Mundspülbeckens entgegen dem Uhrzeigersinn.

Zur Abdichtung des Verschlusses ist am Bajonettverschluss der Wassereinheit eine Gummidichtung angebracht. Fetten Sie diese vor dem Wiedereinsetzen des Mundspülbeckens ein. Fette, siehe „Pflege-, Reinigungs- und Desinfektionsmittel“ [→ 257].

Achten Sie beim Wiedereinsetzen darauf, dass der Bajonettverschluss richtig einrastet.

Nach dem Einrasten muss die höhere Seite des Mundspülbeckens unter dem Mundglasauslauf sein.

5.5.3 Abflusswege des Mundspülbeckens reinigen

Bei der Option chemische Saugschlauchreinigung werden die Abflusswege des Mundspülbeckens nicht mit gereinigt/desinfiziert. Sofern die Behandlungseinheit mit dieser Option ausgestattet ist, muss deshalb wöchentlich eine Reinigung der Abflusswege des Mundspülbeckens erfolgen. Verwenden Sie dafür das Mittel für die Saugwege.

ACHTUNG

Zugelassene Pflege-, Reinigungs- und Desinfektionsmittel

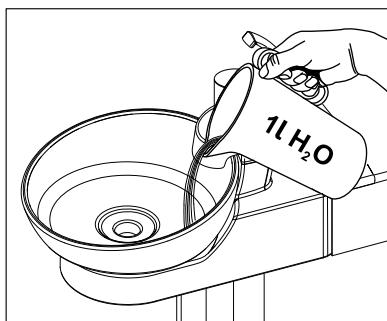
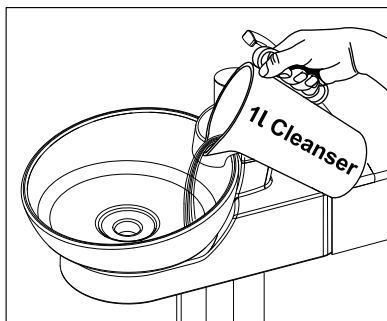
Verwenden Sie nur die von Dentsply Sirona zugelassenen Pflege-, Reinigungs- und Desinfektionsmittel, siehe „Pflege-, Reinigungs- und Desinfektionsmittel“ [→ 210]!

ACHTUNG

Haushaltsübliche Reinigungsmittel schäumen auf.

Schäumende Reinigungsmittel führen zum Ansaugen von Schaum und Wasser in das trockene Absaugsystem. Dies kann zu Schäden an der Saugmaschine führen.

- Verwenden Sie ausschließlich von Dentsply Sirona zugelassenen Pflege-, Reinigungs- und Desinfektionsmittel, siehe „Pflege-, Reinigungs- und Desinfektionsmittel“ [→ 210].



1. Setzen Sie 1 Liter Reinigungslösung in einem separaten Gefäß nach Herstellerangaben an und mischen Sie diese gut durch.
2. Füllen Sie die Reinigungslösung in das Mundspülbecken ein und lassen Sie diese einwirken. Beachten Sie die Einwirkzeit der Reinigungslösung nach Angabe des Herstellers.
3. Spülen Sie die Reinigungslösung wieder aus. Füllen Sie dazu mindestens 1 Liter Wasser in das Mundspülbecken ein.

5.5.4 Mittel zur Desinfektion der Wasserwege nachfüllen

Die Wassereinheit ist optional mit einer Desinfektionsanlage ausgestattet. Diese beimpft im Normalbetrieb das Wasser, das mit dem Patienten in Berührung kommt (auch Behandlungswasser genannt), automatisch mit einem Mittel zur Desinfektion der Wasserwege. Dies führt zu einer Verringerung des Keimwachstums und zur Keimreduzierung im Wasser. Weiterhin kann die Desinfektionsanlage zur Desinfizierung der Wasserwege eingesetzt werden, siehe „Behandlungseinheit dialoggeführt sanieren“ [→ 270]. Falls Sie die Behandlungseinheit ohne Desinfektionsanlage betreiben, beachten Sie die Hinweise im Kapitel „Medienqualität“ [→ 16].

WARNUNG

Im Wasser können sich Mikroorganismen vermehren.

Durch diese Mikroorganismen könnte das Risiko von Gesundheitsschäden gegeben sein.

- Sofern die Behandlungseinheit mit einer Desinfektionsanlage ausgestattet ist, betreiben Sie diese nie ohne das Mittel zur Desinfektion der Wasserwege.

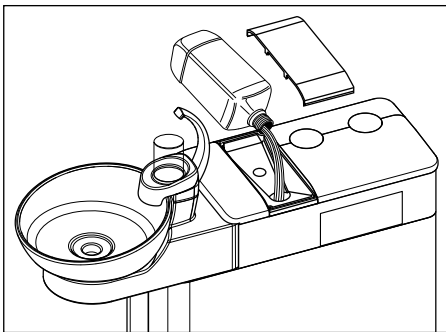
Desinf

10:45:03 B

Geht das Mittel zur Desinfektion der Wasserwege im Vorratsbehälter zur Neige (< 300 ml), wird dies durch die Anzeige *Desinf* in der Statuszeile des Touchscreens angezeigt. Die Behandlung kann dennoch fortgesetzt werden. Füllen Sie baldmöglichst das Mittel nach.

Wenn die Anzeige *Desinf* nicht erscheint, sollte auch kein Mittel zur Desinfektion der Wasserwege nachgefüllt werden. Regelmäßiges Nachfüllen kann dazu führen, dass die Behandlungseinheit einen zu geringen Verbrauch des Mittels erkennt und einen Fehler meldet. Siehe „Fehlermeldungen“ [→ 289], Code 14.

1. Öffnen Sie den Deckel des Desinfektionsmitteltanks.
2. Füllen Sie das Mittel zur Desinfektion der Wasserwege nach. Der Vorratsbehälter hat ein Fassungsvermögen von ca. 1,3 Liter. Er ist voll, wenn das Mittel am Sieb des Einfülltrichters erkennbar ist.
 - ☞ Die Anzeige *Desinf* wird ausgeblendet.



WARNUNG

Das Mittel zur Desinfektion der Wasserwege könnte mit einem Reinigungsmittel für die Sauganlage verwechselt werden.

- Füllen Sie in den Desinfektionsmitteltank der Wassereinheit **nicht** das Reinigungsmittel für die chemische Saugschlauchreinigung ein! Verwenden Sie das Mittel zur Desinfektion der Wasserwege, siehe „Pflege-, Reinigungs- und Desinfektionsmittel“ [→ 210].

ACHTUNG

Spritzer des unverdünnten Mittels zur Desinfektion der Wasserwege können bei längerer Einwirkdauer Verfärbungen der Oberflächen hervorrufen.

Entfernen Sie daher die Spritzer sofort mit einem feuchten Tuch.

Für die Nachbestellung des Mittels zur Desinfektion der Wasserwege, siehe „Ersatzteile, Verbrauchsmaterial“ [→ 293].

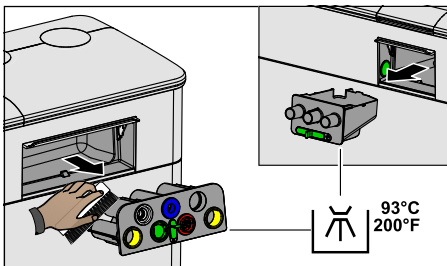
ACHTUNG

Zugelassene Pflege-, Reinigungs- und Desinfektionsmittel

Verwenden Sie für die Desinfektionsanlage nur das von Dentsply Sirona zugelassene Mittel zur Desinfektion der Wasserwege, siehe „Pflege-, Reinigungs- und Desinfektionsmittel“ [→ 210]!

5.5.5 Einschübe für Sanieradapter und Saugschlauchreinigung thermodesinfizieren

Die Sanieradapter sind in einem Einschub platziert und können mit diesem zur Reinigung und Thermodesinfektion aus der Wassereinheit entnommen werden. Der Einschub für die Aufnahme der Saugschläuche ist ebenfalls herausnehmbar.



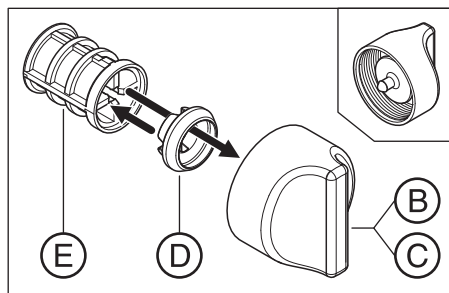
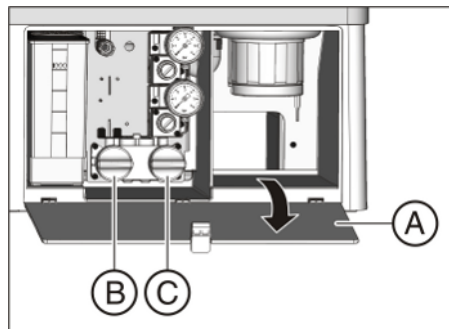
1. Verschieben Sie den grünen Hebel, um die Verriegelung der Einschübe auf der Arzt- und Assistenzseite zu lösen. Beachten Sie das geöffnete und geschlossene Schloss-Symbol. Ziehen Sie die Einschübe aus der Wassereinheit.
2. Wischen Sie die beiden Öffnungen an der Wassereinheit mit einem feuchten Tuch aus.
3. Reinigen Sie die Einschübe mit einem feuchten Tuch und einer Bürste.
4. Thermodesinfizieren Sie die Einschübe. Lassen Sie die Sanieradapter dabei im Einschub eingesteckt.
5. Schieben Sie die Einschübe wieder in die Wassereinheit. Verriegeln Sie diese durch Verschieben des grünen Hebels.

Für die Nachbestellung der Einschübe und Sanieradapter, siehe „Ersatzteile, Verbrauchsmaterial“ [→ 293].

5.5.6 Filter für Wasser und Luft auswechseln

Sind Veränderungen der Mediendurchflüsse feststellbar, sollten die Filter für Wasser und Luft auf Durchlässigkeit geprüft werden. Wenn nötig, müssen die Filter ausgetauscht werden.

Für die Nachbestellung der Filter, siehe „Ersatzteile, Verbrauchsmaterial“ [→ 293].



1. Schalten Sie die Behandlungseinheit am Standby-Schalter aus.
↳ Die Wasser- und Luftzufuhr ist abgestellt.
2. Öffnen Sie die Wartungsklappe (A).
3. Beim Öffnen des Wasserfilters tritt eine Restmenge Wasser aus. Legen Sie daher ein saugfähiges Tuch unter den Filter. Drehen Sie dann die Schraubkappe des Wasserfilters (B) und/oder des Luftfilters (C) heraus.
4. Prüfen Sie die Filter und tauschen Sie diese ggf. aus.
5. Setzen Sie die Formdichtung (D) wieder auf den Filter (E). Stecken Sie dann beides wie gezeigt in die Schraubkappe (B), (C) ein.
↳ Der Filter (E) rastet in der Schraubkappe (B), (C) ein.
6. Drehen Sie die Schraubkappe(n) (B), (C) wieder in die Wassereinheit ein.

5.5.7 Amalgamrotor auswechseln

Im Amalgamrotor werden Amalgamreste und andere Feststoffe nach dem Zentrifugalprinzip abgeschieden.

Amalg

10:45:03 B

Wenn in der Statuszeile des Touchscreens die Anzeige *Amalg* erscheint, ist der Amalgamrotor fast gefüllt und muss daher baldmöglichst ausgetauscht werden. Ist der Rotor vollständig gefüllt ertönt zusätzlich ein akustisches Signal. Durch eine Sicherheitsabschaltung wird dann sichergestellt, dass die Behandlungseinheit erst nach dem Rotortausch wieder in Betrieb genommen werden kann.

Unabhängig vom Aufleuchten der Anzeige *Amalg* muss **mindestens einmal im Jahr** der Amalgamrotor ausgewechselt werden.

VORSICHT

Amalgamreste dürfen nicht in das öffentliche Abwassersystem gelangen.

Amalgam ist eine Quecksilberverbindung, die wassergefährdend ist.

- > Entsorgen Sie Amalgamreste nicht in ein Waschbecken.
- > Sammeln Sie die Amalgamreste, z. B. aus dem Goldfänger des Mundspülbeckens, in einem geschlossenen Behälter mit Wasser. Entsorgen Sie die Amalgamreste beim Austausch des Amalgamrotors, indem Sie die Amalgamreste mit in den Amalgamrotor einfüllen.

VORSICHT

Entsorgung des Amalgamrotors

Bei Lieferung eines Ersatzrotors wird eine Verpackung für die Rücksendung des gefüllten Amalgamrotors beigelegt.

Beauftragen Sie nur zertifizierte Entsorger mit der Entsorgung der Rotoren.

Sauganlage reinigen

Der Amalgamrotor wird mit keimhaltigen Sekreten, Speichel und Blut belastet. Führen Sie deshalb vor dem Tausch des Amalgamrotors eine Reinigung der Sauganlage durch.

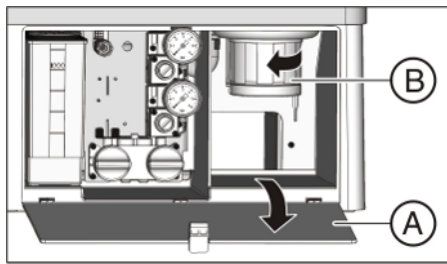
Wenn die Behandlungseinheit mit der Option chemische Saugschlauchreinigung ausgestattet ist, siehe „Saugschlauchreinigung durchführen“ [→ 247], falls die Option nicht vorhanden ist, siehe „Sauganlage über den Saugschlauchadapter für das Mundspülbecken oder über einen externen Behälter reinigen“ [→ 249].

Amalgamrotor ausbauen und entsorgen

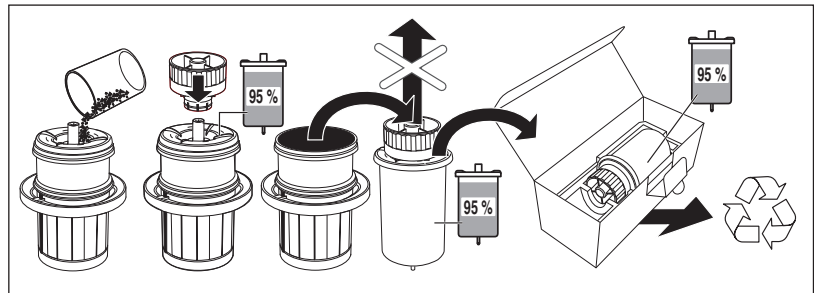


WARNUNG

Tragen Sie bei den folgenden Arbeiten Schutzhandschuhe.



- ✓ Die Behandlungseinheit ist eingeschaltet.
- 1. Öffnen Sie die Klappe **A** am Sockel der Wassereinheit.
- 2. Lösen Sie den Bajonettverschluss, indem Sie das Unterteil des Amalgamabscheiders **B** gegen den Uhrzeigersinn drehen. Nehmen Sie das Unterteil des Amalgamabscheiders mit dem sich darin befindlichen Amalgamrotor ab.
 - ☞ Auf dem Touchscreen erscheint die Meldung Amalg und es ertönt ein Signalton.



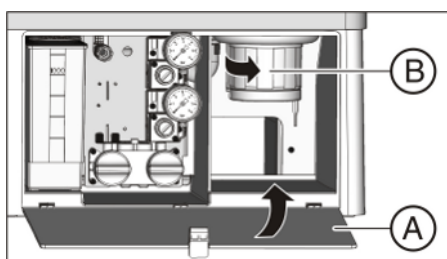
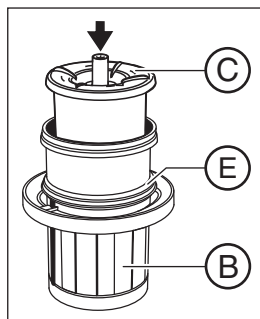
- 3. Entsorgen Sie die gesammelten Amalgamreste aus dem Mundspülbecken und den Saugschläuchen im Amalgamrotor, siehe „Goldfänger reinigen“ [→ 255] und „Saugschläuche reinigen und desinfizieren“ [→ 253]. Füllen Sie die Amalgamreste in den Amalgamrotor ein.
- 4. Halten Sie das Unterteil des Amalgamabscheiders senkrecht. Stecken Sie die Transportkappe auf den Amalgamrotor auf.
 - ☞ Die Transportkappe rastet ein. Nehmen Sie die Transportkappe nach dem Verschließen nicht wieder ab!
- 5. Nehmen Sie den Amalgamrotor mit der Transportkappe aus dem Unterteil des Amalgamabscheiders heraus.
- 6. Legen Sie den Behälter in die Spezialverpackung und versenden Sie diesen zur Entsorgung oder beauftragen Sie einen zertifizierten Entsorger.

Amalgamrotor einbauen

Verwenden Sie nur Dentsply Sirona-Originalzubehör. Verwenden Sie nie einen gebrauchten oder recycelten Amalgamrotor.

Für die Nachbestellung des Amalgamrotors, siehe „Ersatzteile, Verbrauchsmaterialien“ [→ 293].

- 1. Fetten Sie den O-Ring **E** am Unterteil des Amalgamabscheiders ein. Fette, siehe „Pflege-, Reinigungs- und Desinfektionsmittel“ [→ 210].
- 2. Setzen Sie den neuen Amalgamrotor **C** in das Unterteil des Amalgamabscheiders **B** ein.
- 3. Halten Sie das Unterteil des Amalgamabscheiders **B** so, dass die Rastnasen des Bajonettverschlusses quer zur Wassereinheit stehen. Drehen Sie das Unterteil des Amalgamabscheiders **B** im Uhrzeigersinn in den Amalgamabscheider ein.



ACHTUNG

Meldung Amalgamabscheider

Erscheint nach dem Einsetzen des Amalgamrotors auf dem Touchscreen die Meldung *Amalg* weiterhin und der Signalton bleibt, so ist das Unterteil des Amalgamabscheiders nicht richtig verriegelt.

4. Schließen Sie die Klappe **A**.
5. In Deutschland: Dokumentieren Sie den Tausch des Amalgamrotors im „Betriebsbuch Amalgamabscheider D3181 II“. Weltweit: Führen Sie eine Dokumentation entsprechend den nationalen Vorschriften.

Betriebsbuch Amalgamabscheider

In Deutschland besteht eine gesetzliche Pflicht zum Führen eines Betriebsbuchs für den Amalgamabscheider durch den Anwender. Dieses liegt der Behandlungseinheit bei. Beachten Sie bitte die im Betriebsbuch beschriebenen Pflichten des Anwenders:

- Dokumentieren Sie den Tausch des Amalgamrotors
- Überprüfen Sie die Funktion des Amalgamabscheidesystems jährlich
- Lassen Sie die 5-Jahres-Prüfung durchführen

5.5.8 Meldesystem des Amalgamabscheiders prüfen

Amalg 10:45:03 B

Eine elektronische Steuerung überwacht die Funktion des Amalgamabscheiders. Sie erkennt, wenn mechanisches Blockieren oder ein Ausfall des Antriebsmotors vorliegt. Der Fehler wird durch die Anzeige *Amalg* auf dem Touchscreen und durch ein akustisches Signal angezeigt.

Dieses Meldesystem muss mindestens **einmal im Jahr** auf Funktion überprüft werden.

Falls der Fehler im regulären Betrieb auftritt, informieren Sie bitte Ihren Servicetechniker.

Für Deutschland: Dokumentieren Sie den Test im Betriebsbuch des Amalgamabscheiders im Kapitel „Anzeige- und Meldesysteme auf Funktion prüfen“.

- ✓ Alle Instrumente sind abgelegt. Der Startdialog wird auf dem Touchscreen angezeigt.



Setup

1. Halten Sie die Fixtaste *Setup* gedrückt (> 2 s).

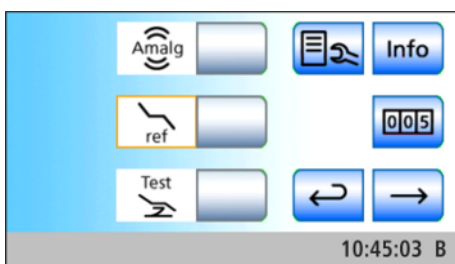
↳ Es erscheint der *Setup-Dialog*.



Service

2. Halten Sie im Setup-Dialog die Taste *Service* gedrückt (> 2 s).

↳ Der Service-Dialog wird angezeigt.



Amalg

3. Testen Sie das Meldesystem. Halten Sie die Taste *Amalg* dazu lange gedrückt.

↳ Das Meldesystem ist in Ordnung, wenn für die Dauer des Drückens der Taste *Amalg* ein Signal ertönt.

Informieren Sie Ihren Servicetechniker, falls der Signalton nicht ertönt.

Drücken Sie auf die Taste *Zurück*, um den Service-Dialog zu verlassen.

Zurück

5.5.9 Sedimentierbehälter leeren

Im Sedimentierbehälter werden neben anderen Feststoffen ein Großteil der Amalgamreste durch die Schwerkraft abgeschieden.

Entleeren Sie den Sedimentierbehälter in Zyklen entsprechend Ihrer Arbeitsweise, spätestens jedoch alle 4 Wochen.

Der Sedimentierbehälter ist nur vorhanden, wenn weder ein Amalgamabscheider noch eine Nassabsaugung eingebaut ist.

Sauganlage reinigen

Der Sedimentierbehälter wird mit keimhaltigen Sekreten, Speichel und Blut belastet. Führen Sie deshalb vor dem Ausbau des Sedimentierbehälters eine Reinigung der Sauganlage durch.

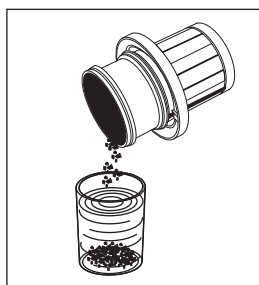
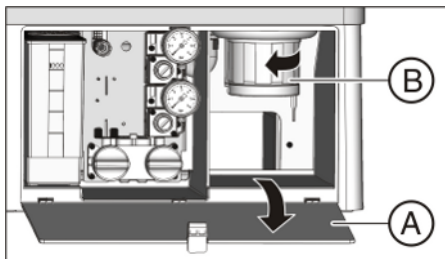
Wenn die Behandlungseinheit mit der Option chemische Saugschlauchreinigung ausgestattet ist, siehe „Saugschlauchreinigung durchführen“ [→ 247], falls die Option nicht vorhanden ist, siehe „Sauganlage über den Saugschlauchadapter für das Mundspülbecken oder über einen externen Behälter reinigen“ [→ 249].

Sedimentierbehälter ausbauen und leeren



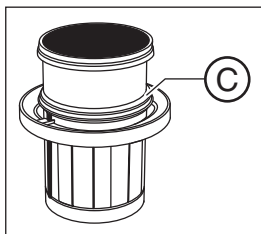
! WARNUNG

Tragen Sie bei den folgenden Arbeiten Schutzhandschuhe.

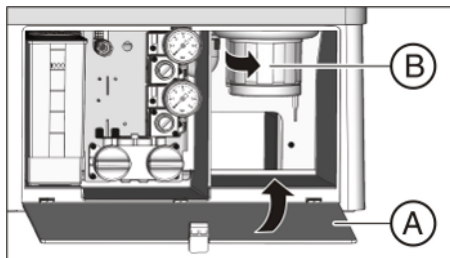


1. Öffnen Sie die Klappe **A** am Sockel der Wassereinheit.
2. Lösen Sie den Bajonettverschluss, indem Sie den Sedimentierbehälter **B** gegen den Uhrzeigersinn drehen.
3. Gießen Sie das überschüssige Wasser aus dem Sedimentierbehälter und sammeln Sie die Amalgamreste. Entsorgen Sie diese fachgerecht zusammen mit den gesammelten Amalgamresten aus dem Mundspülbecken und den Saugschläuchen, siehe „Goldfänger reinigen“ [→ 255] und „Saugschläuche reinigen und desinfizieren“ [→ 253]. Beauftragen Sie hierzu einen zertifizierten Entsorger.

Sedimentierbehälter einbauen



1. Fetten Sie den O-Ring **C** am Sedimentierbehälter ein. Fette, siehe „Pflege-, Reinigungs- und Desinfektionsmittel“ [→ 210].



2. Halten Sie den Sedimentierbehälter **B** so, dass die Rastnasen des Bajonettverschlusses quer zur Wassereinheit stehen. Drehen Sie den Sedimentierbehälter **B** im Uhrzeigersinn ein.
↳ Der Sedimentierbehälter ist eingerastet.
3. Schließen Sie die Klappe **A**.

5.5.10 Filtereinsatz der Nassabsaugung reinigen

Bei der Nassabsaugung sind Separierautomatik und Amalgamabscheider bzw. Sedimentierbehälter nicht in der Wassereinheit eingebaut. Separierung von Luft und Wasser und die Amalgamabscheidung erfolgen zentral.

Damit dennoch keine größeren Feststoffe bis zur zentralen Separiereinheit gelangen können, ist die Vakuumleitung in der Wassereinheit mit einem Filter ausgestattet. Bei nachlassender Saugleistung muss der Filtereinsatz gereinigt werden.



! WARNUNG

Tragen Sie bei den folgenden Arbeiten Schutzhandschuhe.

Sauganlage reinigen

Bevor der Filtereinsatz der Nassabsaugung gereinigt wird, sollte die Sauganlage gereinigt werden.

Wenn die Behandlungseinheit mit der Option chemische Saugschlauchreinigung ausgestattet ist, siehe „Saugschlauchreinigung durchführen“ [→ 247], falls die Option nicht vorhanden ist, siehe „Sauganlage über den Saugschlauchadapter für das Mundspülbecken oder über einen externen Behälter reinigen“ [→ 249].

Unterdiallog Start aufrufen

- ✓ Der *Startdialog* wird auf dem Touchscreen angezeigt.
- > Im *Startdialog Standardvariante* : Berühren Sie die Taste *Unterdiallog*.
Im *Startdialog Einfachvariante* : Drücken Sie die Dialog-Wechseltaste *Stuhl*.



- ↪ Der Unterdiallog *Start* wird eingeblendet.



Restwasser vollständig absaugen

Solange die Behandlungseinheit eingeschaltet ist, verbleibt aus technischen Gründen eine Restmenge Wasser in der Vakuumleitung. Um den Filtereinsatz reinigen zu können, muss deshalb zunächst das Wasser vollständig abgesaugt werden. Das Restwasser würde ansonsten beim Öffnen des Filtergehäuses aus dem Verschluss fließen. Beim Ausschalten der Behandlungseinheit am Standby-Schalter wird die Restmenge Wasser automatisch abgesaugt.



- Berühren Sie die Taste *Restwasser absaugen*.
 - ↪ Solange die Taste orange leuchtet, wird das Wasser aus der Wassereinheit abgesaugt. Ein Schlürferäusch zeigt an, dass die Wassereinheit völlig entleert wurde. Ist die Taste wieder grau, ist der Saugvorgang beendet.

Filtereinsatz herausnehmen und reinigen

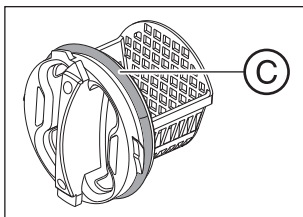
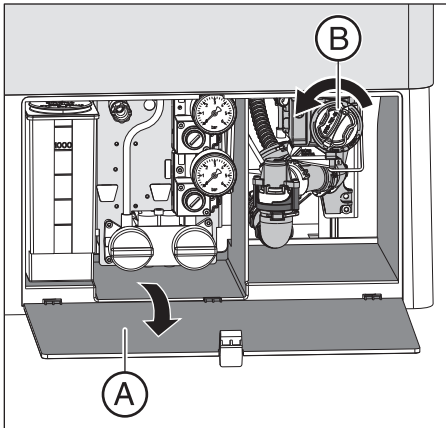
ACHTUNG

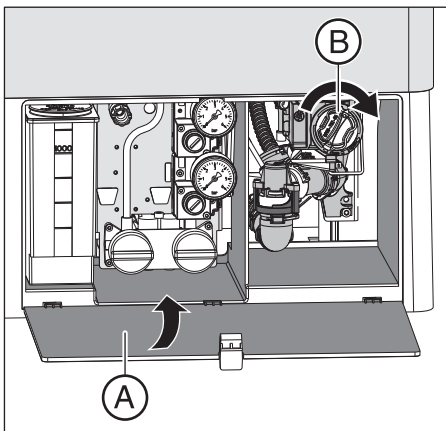
Die Rundspülung und Mundglasfüllung darf bei geöffnetem Filtergehäuse nicht eingeschaltet werden.

Wasser tritt ansonsten aus dem geöffneten Filtergehäuse aus.

- Schalten Sie die Rundspülung und Mundglasfüllung nicht ein, solange das Filtergehäuse geöffnet ist.

- ✓ Das Wasser ist vollständig aus der Wassereinheit abgesaugt.
- 1. Öffnen Sie die Klappe **A** am Sockel der Wassereinheit.
- 2. Lösen Sie den Bajonettverschluss des Filtereinsatzes **B**. Schrauben Sie diesen gegen den Uhrzeigersinn aus dem Filtergehäuse der Nassabsaugung heraus.
- 3. Entsorgen Sie die Amalgamreste aus dem Filtereinsatz fachgerecht zusammen mit den gesammelten Amalgamresten aus dem Mundspülbecken und den Saugschläuchen. Reinigen Sie danach den Filtereinsatz unter fließendem Wasser in einem Waschbecken (nicht im Mundspülbecken!).
- 4. Fetten Sie den O-Ring **C** des Filtereinsatzes. Fette, siehe „Pflege-, Reinigungs- und Desinfektionsmittel“ [→ 210].





5. Setzen Sie den Filtereinsatz wieder in das Filtergehäuse. Drehen Sie den Filtereinsatz **B** im Uhrzeigersinn ein.
6. Schließen Sie die Klappe **A**.
↳ Die Behandlungseinheit ist wieder betriebsbereit.

5.6 Sanierung

Durch die Sanierung wird die Vermehrung von Mikroorganismen in den Wasserwegen wirksam bekämpft.

Wenn die Desinfektionsanlage auf den Betrieb mit öffentlicher Trinkwasserversorgung eingestellt ist, muss die Sanierung mit dem Sanierdialog durchgeführt werden, siehe „Behandlungseinheit dialoggeführt sanieren“ [→ 270].

Beim Betrieb mit autarker Wasserversorgung kann die Sanierung nur manuell durchgeführt werden, siehe „Behandlungseinheit manuell sanieren“ [→ 278]. Der Dialog *Sanierung* steht bei dieser Betriebsart nicht zur Verfügung.

Weitere Information entnehmen Sie bitte dem Abschnitt „Autarke Wasserversorgung“ [→ 167].

5.6.1 Behandlungseinheit dialoggeführt sanieren

Mit Hilfe der Desinfektionsanlage kann eine Sanierung, dies ist die Desinfektion der Behandlungswasserwege, durchgeführt werden. Bei der Sanierung wird nach einem festgelegten Prozess zu Beginn das Behandlungswasser entleert, dann das Mittel zur Desinfektion der Wasserwege unverdünnt in die Behandlungswasserwege eingefüllt und am Ende wieder ausgespült. Die Sanierung ist in mehrere Phasen unterteilt und dauert mindestens 24 Stunden und sollte 3 Tage nicht überschreiten.

Beim Betrieb über die öffentliche Trinkwasserversorgung (autarke Wasserversorgung abgeschaltet) ist die dialoggeführte Sanierung durchzuführen:

- regelmäßig alle 4 Wochen
In der Statuszeile des Touchscreens erscheint die Anzeige *Tage bis zur nächsten Sanierung*. Sie erscheint erst drei Tage vor dem Sanierungstermin (3d = 3 Tage bis zur Sanierung).
- nach längeren Stillstandszeiten (> eine Woche)
- wenn die Keimzahl über 100 Keime pro Milliliter liegt, siehe „Mikrobiologische Kontrolle des Wassers“ [→ 210].
- nach dem Wechsel von der autarken Wasserversorgung in den Betrieb mit öffentlicher Trinkwasserversorgung und dem Mittel zur Desinfektion der Wasserwege

ACHTUNG

Zusatzgeräte am Fremdgeräteanschluss dürfen nicht mit der Behandlungseinheit saniert werden.

Die Zusatzgeräte können beschädigt werden. Es können Rückstände des Mittels zur Desinfektion der Wasserwege in den Zusatzgeräten verbleiben.

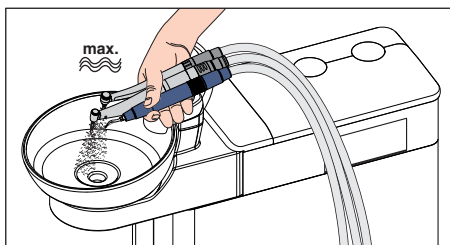
- > Trennen Sie die Zusatzgeräte vor der Sanierung von der Behandlungseinheit ab.

San
3 d 10:45:03 B

Vorbereitung

Bevor mit der Sanierung begonnen wird, sollten folgende Vorbereitungen getroffen werden.

1. Sofern Ihre Behandlungseinheit mit einem Mundspülbecken ausgestattet ist, betätigen Sie die Rundspülung für mindestens eine Minute. Dadurch werden die Wasserzuleitungen gespült.
2. Stellen Sie an allen Bohrantrieben und am Zahnsteinentfernungsgerät SiroSonic TL maximalen Wasserdurchfluss ein.
3. Legen Sie alle Instrumente und Saugschläuche ab.
4. Nehmen Sie den Mundglashalter **nicht** vom Mundspülbecken ab. Stellen Sie einen leeren Becher mit einem Volumen ≥ 200 ml unter den Mundglasauslauf, um Verfärbungen durch das Mittel zur Desinfektion der Wasserwege zu vermeiden.



Dialog Sanierung über Touchscreen aufrufen

- ✓ Der *Startdialog* wird auf dem Touchscreen angezeigt.
1. Im *Startdialog Standardvariante*: Berühren Sie die Taste *Unterdiallog*.
Im *Startdialog Einfachvariante*: Drücken Sie die Dialog-Wechseltaste *Stuhl*.



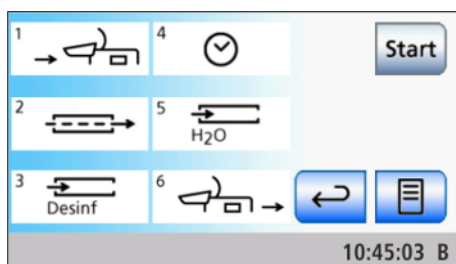
- ☞ Der Unterdialog *Start* wird eingeblendet.

2. Berühren Sie die Taste *San*.



- ☞ Der Dialog *Sanierung* erscheint auf dem Touchscreen.

Die Symbole 1 bis 6 stehen für die einzelnen Sanierphasen, wie im folgenden beschrieben. Die aktuelle Sanierphase wird durch ein orangefarbenes Rechteck markiert.






Symbolerklärung

Als Bedienhilfe und zur Unterstützung im Fehlerfall wird auf dem Touchscreen der Status der einzelnen Instrumente durch Symbole gekennzeichnet. Diese haben folgende Bedeutung:



- leerer, grauer Kreis
Instrument nicht sanierfähig
- ausgefüllter, grauer Kreis
Instrument noch nicht saniert

-  ausgefüllter, orangener Kreis
Instrument saniert
-  durchkreuzter, ausgefüllter grauer Kreis
Instrument von Sanierung ausgeschlossen, nach fehlgeschlagener Durchflussprüfung oder wenn ein Instrument während der Einwirkzeit zurückgelegt wurde
-  Warndreieck
Instrument oder Mundglasfüllung prüfen

Die obere Symbolreihe zeigt die Instrumentenpositionen im Arztelement an, die untere Reihe die des Assistenzelements.

Sanierung starten



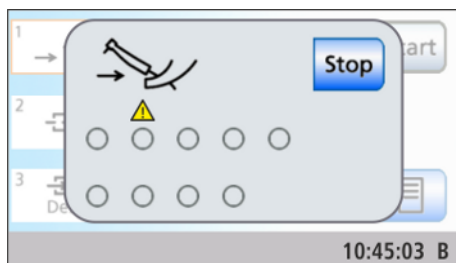
- > Berühren Sie die Taste *Start*.
 - ↳ Die Sanierung wird gestartet.

Fehlermeldung: Mittel zur Desinfektion der Wasserwege nachfüllen



Erscheint nach dem Starten der Sanierung die Anzeige *Desinf*, reicht das Mittel zur Desinfektion der Wasserwege im Vorratsbehälter der Wassereinheit für die Sanierung der Behandlungseinheit nicht aus. Die Sanierung kann mit zu wenig des Mittels nicht gestartet werden, siehe „Mittel zur Desinfektion der Wasserwege nachfüllen“ [→ 258].

Fehlermeldung: Instrumente in den Instrumentenablagen ablegen

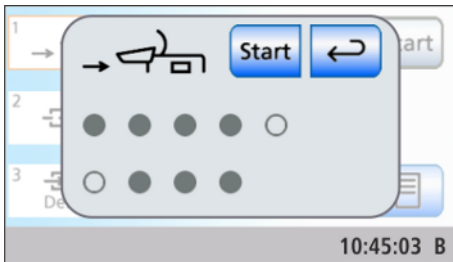


Erscheint nach dem Starten der Sanierung die Anzeige *Instrumente ablegen*, hat die Behandlungseinheit erkannt, dass nicht alle Instrumente in den Instrumentenablagen abgelegt sind.

- > Prüfen Sie den Sitz der Instrumente in den Instrumentenpositionen, die mit einem Warndreieck auf dem Touchscreen gekennzeichnet sind.
 - ↳ Nachdem alle Instrumente abgelegt sind, beginnt die Sanierphase 1 automatisch.

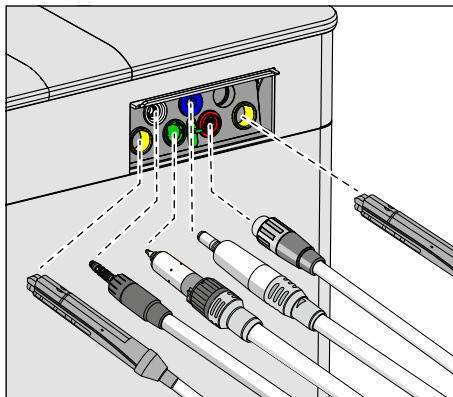
Sanierphase 1 – Instrumente und Saugschläuche an der Wassereinheit einstecken

In der Wassereinheit sind Sanieradapter für wasserführende Instrumente und Aufnahmen für die Saugschläuche integriert. Sie ermöglicht, dass alle Instrumente und Saugschläuche gleichzeitig mit der erhöhten Sanierkonzentration beaufschlagt und anschließend mit Wasser gespült werden können. Die sanierfähigen Instrumente müssen dazu in die Sanieradapter und die Saugschläuche in die Aufnahmen für die Saugschlauchreinigung gesteckt werden.



- ✓ Die Sanierphase 1 ist auf dem Touchscreen markiert.
- ✓ Die Anzeige *Instrumente in Wassereinheit einstecken* wird auf dem Touchscreen angezeigt.

1. Nehmen Sie die Hülsen der Sprayvit M von den Ventilkörpern, die Hand- und Winkelstücke von den sanierfähigen Instrumenten und die Saugkanülen von den Saugschläuchen ab.



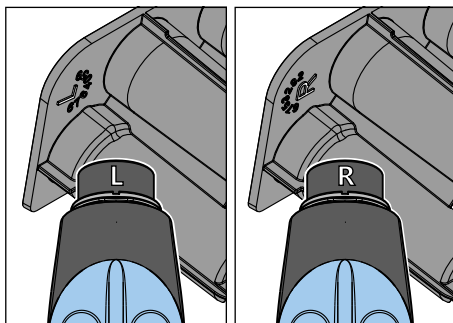
2. Arztelement-Seite: Stecken Sie die Kupplungen aller wasserführenden Behandlungsinstrumente auf die Sanieradapter in der Wassereinheit (bei Sprayvit M: Ventilhebel nach oben, Rastknopf nach unten).
Zusätzlich bei Sinius CS: Bewegen Sie die Schwingbügel der durchzuspülenden Instrumente in Arbeitslage, so dass das Gewicht der Instrumentenschläuche sie in dieser Lage verharren lässt.

WICHTIG

Farben der Sanieradapter

Die Sanieradapter für die Instrumentenkupplungen sind farbig markiert:

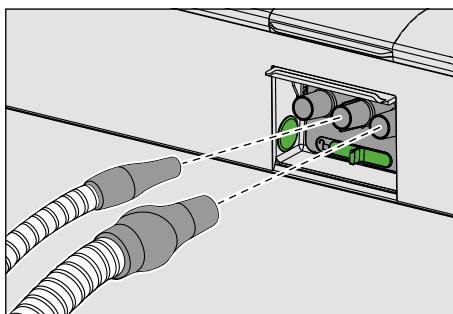
- gelb links = Sprayvit M des Assistenzelements
- gelb rechts = Sprayvit M des Arztelements
- weiß = Turbine
- grün = Motor BL
- blau = Motor BL ISO E/C (ISO-Schnittstelle)
- rot = Zahnsteinentfernungsgerät SiroSonic TL



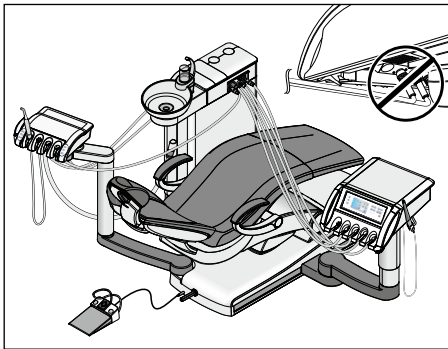
WICHTIG

Wassertaste der Sprayvit M

Abhängig von der Position der Wassertaste der Sprayvit M ist der herausnehmbare Saniereinschub auf der Rückseite mit einer Markierung versehen. Bei abgenommener Düse, ist auf der Sprayvit M ebenfalls eine solche Markierung zu erkennen. Befindet sich die Wassertaste rechts, ist die Markierung ein „R“, für Sprayvit M mit Wassertaste links entsprechend „L“. Die Markierung auf dem herausnehmbaren Saniereinschub muss mit der auf der Sprayvit M übereinstimmen.



3. Assistenzelement-Seite: Stecken Sie die Saugschläuche auf.



WICHTIG

Abknicken der Instrumentenschläuche

Achten Sie beim Einstecken der Instrumente darauf, dass die Instrumentenschläuche nicht abknicken.

Wenn die Schläuche abknicken, wird der Wasserdurchfluss beim Durchspülen behindert.

- ↳ Die Sanieradapter für die wasserführenden Instrumente und Aufnahmen für die Saugschläuche sind komplett bestückt.

Start

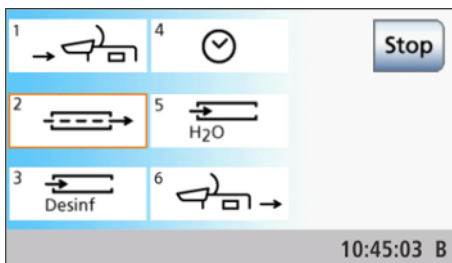
4. Berühren Sie die Taste *Start* auf dem Touchscreen.

Die Sanierung kann nur gestartet werden, wenn mindestens ein Instrument aus der Ablage entnommen ist.

Sanierphase 2 – Wasserdurchfluss prüfen

Die Behandlungseinheit überprüft, ob an den Instrumenten Wasserdurchfluss gegeben ist.

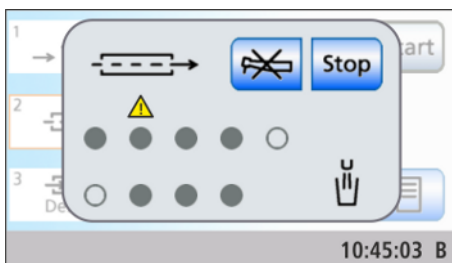
- ✓ Die Sanierphase 2 ist auf dem Touchscreen markiert.
- Warten Sie kurz, bis der Wasserdurchfluss geprüft wurde.
 - ↳ Ist der Wasserdurchfluss gegeben, fährt die Behandlungseinheit mit Sanierphase 3 fort.



Fehlermeldung: Kein Wasserdurchfluss

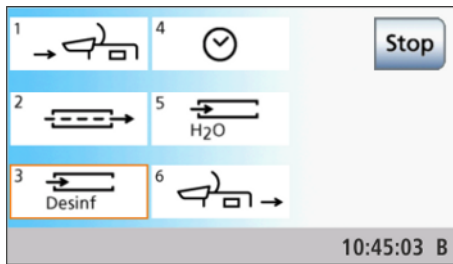
Erkennt die Behandlungseinheit keinen Wasserdurchfluss an einem Instrument oder an der Mundglasfüllung, kann versucht werden, diesen wiederherzustellen. Sollte dies nicht möglich sein, kann das betroffene Instrument von der Sanierung ausgeschlossen werden.

1. Prüfen Sie den Wasserdurchfluss der Instrumente an den Instrumentenpositionen, die mit einem Warndreieck auf dem Touchscreen gekennzeichnet sind. Stellen Sie an den Instrumenten maximalen Wasserdurchfluss ein. Lassen Sie dabei die Instrumente in der Wassereinheit stecken.
 - ↳ Erkennt die Behandlungseinheit den Wasserdurchfluss, wird das Warndreieck ausgeblendet. Ist bei allen Instrumenten Wasserdurchfluss gegeben, fährt die Sanierung automatisch mit Sanierphase 3 fort.
2. Wenn Sie die betroffenen Instrumente von der Sanierung ausschließen wollen, berühren Sie die Taste *Instrument ausschließen*.
 - ↳ Die Behandlungseinheit fährt mit Sanierphase 3 fort. Die betroffenen Wasserweg werden bei der Sanierung nicht berücksichtigt.



Kann der Durchfluss bei der Mundglasfüllung nicht wieder hergestellt werden, ist eine Sanierung nicht möglich. Die Mundglasfüllung kann von der Sanierung nicht ausgeschlossen werden.

Sanierphase 3 – Wasserwege mit dem Mittel zur Desinfektion der Wasserwege beaufschlagen



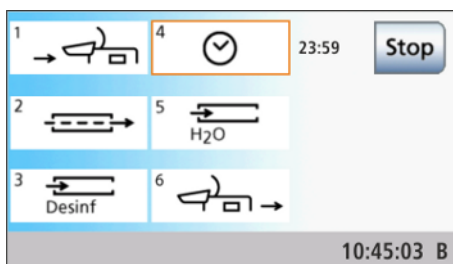
Das Wasser wird über die Mundglasfüllung aus dem Wassertank der Wassereinheit gepumpt. Anschließend wird der Wassertank automatisch mit dem unverdünnten Mittel zur Desinfektion der Wasserwege gefüllt. Mit dem Mittel werden dann die Instrumentenschläuche, Sprayvit M-Schläuche und die Mundglasfüllung durchgespült. Die Saugschläuche werden gereinigt.

ACHTUNG

Spritzer des unverdünnten Mittels zur Desinfektion der Wasserwege können bei längerer Einwirkdauer Verfärbungen der Oberflächen hervorrufen.

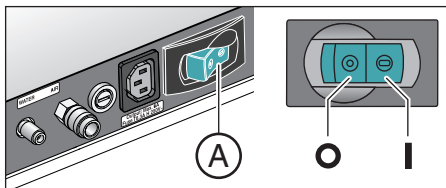
Entfernen Sie daher die Spritzer sofort mit einem feuchten Tuch.

Sanierphase 4 – 24 Stunden einwirken lassen



Um Keime effektiv bekämpfen zu können, muss das Mittel zur Desinfektion der Wasserwege mindestens 24 Stunden, aber nicht länger als 3 Tage (maximale Sanierzeit) einwirken.

- ✓ Die Sanierphase 4 ist auf dem Touchscreen markiert.
 - ✓ Die Behandlungseinheit zeigt die restliche Einwirkzeit neben dem Feld Sanierphase 4, ausgehend von 24 Stunden auf dem Touchscreen an.
 - ✓ Die Behandlungseinheit hat automatisch in den Standby-Modus geschaltet.
1. Lassen Sie alle Instrumente unverändert in der Wassereinheit stecken.
 2. Stellen Sie sicher, dass die Behandlungseinheit für mindestens 24 Stunden, aber nicht länger als 3 Tage (maximale Sanierzeit) ausgeschaltet bleibt. Ggf. können Sie zusätzlich den Netzschalter an der Stuhlbasis der Behandlungseinheit ausschalten.



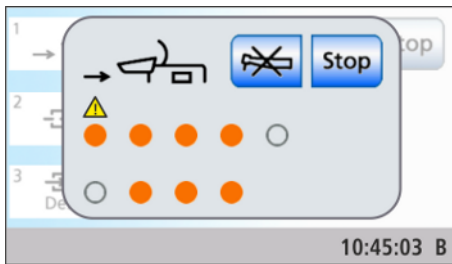
WICHTIG

Sperrung der Wasser- und Luftzufuhr

Wird die Behandlungseinheit nach 24 Stunden wieder eingeschaltet, fährt die Sanierung automatisch mit der Sanierphase 5 fort. Ist dabei die Wasser- und Luftzufuhr gesperrt, kann das Mittel zur Desinfektion der Wasserwege nicht aus den Wasserwegen gespült werden.

Schalten Sie die Behandlungseinheit nach Ablauf der 24 Stunden erst dann wieder ein, wenn die Wasser- und Luftzufuhr geöffnet ist.

3. Entleeren Sie den Mundglasbecher und stellen Sie den leeren Becher wieder unter den Mundglasauslauf.
4. Schalten Sie die Behandlungseinheit nach 24 Stunden bis 3 Tagen Sanierzeit wieder ein.



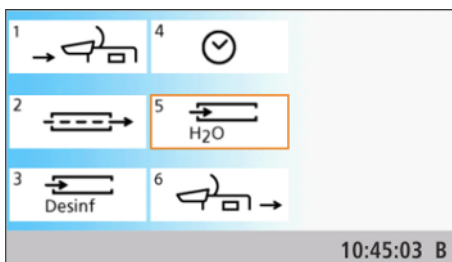
Fehlermeldung: Instrumente in Wassereinheit einstecken

Wurde während der Einwirkzeit versehentlich ein Instrument in die Instrumentenablage zurückgelegt, erscheint nach dem Einschalten der Behandlungseinheit die Anzeige *Instrumente in Wassereinheit einstecken* auf dem Touchscreen. Die Sanierung wird dennoch zu Ende geführt.

1. Nehmen Sie das versehentlich herausgezogene Instrument aus der Instrumentenablage und stecken Sie es wieder in den Sanieradapter an der Wassereinheit, sodass dieses in Sanierphase 5 durchgespült werden kann.
2. Wenn Sie Instrumente von der Sanierung ausschließen wollen, berühren Sie die Taste *Instrument ausschließen*.
 - ☞ Die ausgeschlossenen Instrumente werden in Sanierphase 5 nicht gespült.

Sanierphase 5 – Wasserwege mit Wasser durchspülen

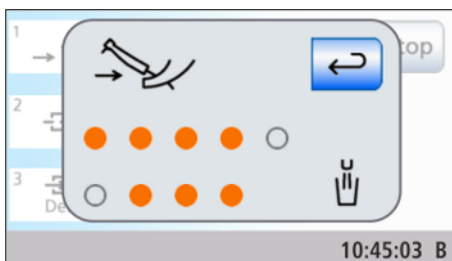
Das Mittel zur Desinfektion der Wasserwege wird mit Wasser aus den Sprayvit M-Schläuchen, den Instrumentenschläuchen und der Mundglasfüllung gespült. Dies dauert einige Minuten.



Sanierphase 6 – Instrumente in die Ablagen zurücklegen

Nach dem Durchspülen der Wasserwege können die Instrumente und Saugschläuche von der Wassereinheit abgezogen und wieder in den Instrumentenablagen abgelegt werden.

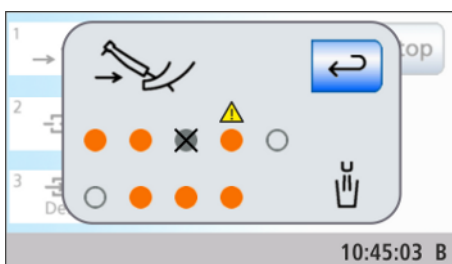
- ✓ Die Anzeige *Instrumente zurücklegen* wird auf dem Touchscreen angezeigt.
- Stecken Sie die Hülsen der Sprayvit M, die Hand- und Winkelstücke und die Saugkanülen wieder auf die Instrumente bzw. Saugschläuche. Legen Sie alle Instrumente und Saugschläuche wieder in die Instrumentenablagen zurück.
 - ☞ Die Sanierung ist beendet. Die Behandlungseinheit ist wieder betriebsbereit.



Anzeigen bei nicht vollständig abgeschlossener Sanierung

Das Sanierprogramm kann feststellen, ob die Sanierung bei allen Instrumenten und der Mundglasfüllung vollständig abgeschlossen worden ist. Ist während der Sanierung ein Fehler aufgetreten, wird dies auf dem Touchscreen angezeigt:

- durchkreuzter, ausgefüllter grauer Kreis: Das Instrument wurde von der Sanierung ausgeschlossen, noch bevor es mit dem Mittel zur Desinfektion der Wasserwege befüllt wurde
- orangener Kreis mit Warndreieck: Das Instrument oder die Mundglasfüllung wurde nicht (ausreichend) durchgespült, das Mittel zur Desinfektion der Wasserwege befindet sich noch in den Wasserwegen



- > Spülen Sie in letzterem Fall die betroffenen Instrumente und ggf. die Mundglasfüllung nach der Sanierung manuell durch.

Saniervorgang abbrechen

Die Sanierung kann in einigen Sanierphasen abgebrochen werden, z. B. wenn die Behandlungseinheit vor Ablauf der 24 Stunden dringend wieder eingeschaltet werden muss. Die Abbruchmöglichkeit wird durch die Taste *Stop* angezeigt.



- ✓ Die Sanierung ist gestartet.
- > Berühren Sie die Taste *Stop* auf dem Touchscreen.
 - ↳ Der Saniervorgang wird abgebrochen. Wurden die Wasserwege noch nicht mit dem Mittel zur Desinfektion der Wasserwege beaufschlagt (vor Sanierphase 3), fährt die Behandlungseinheit direkt mit der Sanierphase 6 fort. Wird der Saniervorgang in der Einwirkzeit abgebrochen, werden zunächst die Wasserwege mit Wasser durchgespült (Sanierphase 5).

5.6.2 Sanierprotokoll anzeigen

Dialoggeführte Saniervorgänge mit einer Einwirkzeit von mindestens 24 Stunden werden von der Behandlungseinheit protokolliert. Die Protokolle können auf dem Touchscreen angezeigt werden.



- ✓ Der *Sanierdialog* wird auf dem Touchscreen angezeigt.
- > Drücken Sie zum Anzeigen des Protokolls auf die Taste *Sanierprotokoll*.
 - ↳ Das Sanierprotokoll wird angezeigt.

Das Sanierprotokoll enthält folgende Informationen:

	AE					ASE				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	
2	+	+	+	-	-	-	-	+	-	06.02.2010 00:12
3	+	+	+	-	-	+	-	+	-	07.02.2010 17:01
4	+	+	+	-	-	-	-	-	-	08.02.2010 09:27
5	+	-	+	+	+	+	+	+	+	09.02.2010 01:54
6	+	-	+	+	+	+	+	+	+	10.02.2010 18:43
7	+	-	+	+	+	+	-	+	+	11.02.2010 11:05

10:45:03 B

Spalte	Anzeige
1	fortlaufende Nummer
2	Status der sanierten Instrumente im Arztelement, Ablage 1 bis 5
3	Status der sanierten Instrumente im Assistenzelement, Ablage 1 bis 4
4	Datum der Sanierung
5	Uhrzeit

Der Status in Spalte 3 und 4 kann folgende Zustände annehmen:

- + = erfolgreich saniert
- = Sanierung wurde nicht vollständig ausgeführt (z. B. bei Unterbrechung)

5.6.3 Behandlungseinheit manuell sanieren

WICHTIG

Die nachfolgend beschriebene Ablauf zur manuellen Sanierung ist nur möglich, wenn die Behandlungseinheit mit autarker Wasserversorgung betrieben wird.

Wenn die Desinfektionsanlage auf den Betrieb mit öffentlicher Trinkwasserversorgung eingestellt ist, muss die Sanierung über den Dialog *Sanierung* erfolgen, siehe „Behandlungseinheit dialoggeführt sanieren“ [→ 270].

Beim Betrieb mit autarker Wasserversorgung ist die Sanierung manuell durchzuführen:

- wenn die autarke Wasserversorgung in Ausnahmefällen länger als 28 Tage dauert
- nach längeren Stillstandszeiten (> eine Woche)
- wenn die Keimzahl über 100 Keime pro Milliliter liegt, siehe „Mikrobiologische Kontrolle des Wassers“ [→ 210].

Eine manuelle Sanierung wird im Sanierprotokoll nicht dokumentiert, siehe „Sanierprotokoll anzeigen“ [→ 277].

Die Sanierung dauert mindestens 24 Stunden.

ACHTUNG

Zusatzgeräte am Fremdgeräteanschluss dürfen nicht mit der Behandlungseinheit saniert werden.

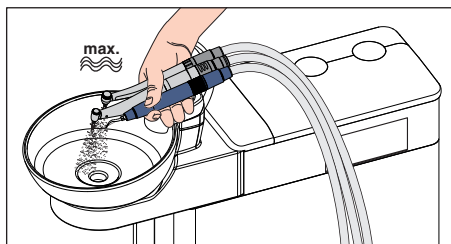
Die Zusatzgeräte können beschädigt werden. Es können Rückstände des Mittels zur Desinfektion der Wasserwege in den Zusatzgeräten verbleiben.

- > Trennen Sie die Zusatzgeräte vor der Sanierung von der Behandlungseinheit ab.

Vorbereitung

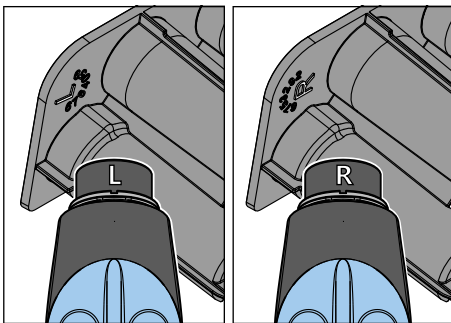
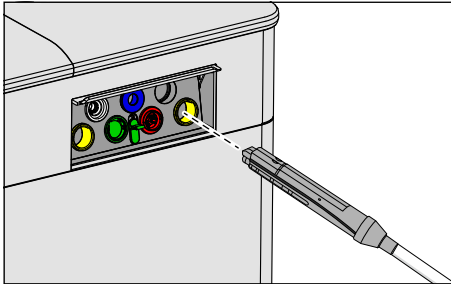
Bevor mit der Sanierung begonnen wird, sollten folgende Vorbereitungen getroffen werden.

1. Sofern Ihre Behandlungseinheit mit einem Mundspülbecken ausgestattet ist, betätigen Sie die Rundspülung für mindestens eine Minute. Dadurch werden die Wasserzuleitungen gespült.
2. Stellen Sie an allen Bohrantrieben und am Zahnsteinentfernungsgerät SiroSonic TL maximalen Wasserdurchfluss ein.
3. Legen Sie alle Instrumente und Saugschläuche ab.
4. Nehmen Sie den Mundglashalter **nicht** vom Mundspülbecken ab. Stellen Sie einen leeren Becher mit einem Volumen ≥ 200 ml unter den Mundglashaushalter, um Verfärbungen durch das Mittel zur Desinfektion der Wasserwege zu vermeiden.



Desinfektionsmitteltank und Mischbehälter entleeren

Vor der manuellen Sanierung muss der Desinfektionsmitteltank und Mischbehälter über die Sprayvit M entleert werden.



1. Nehmen Sie die Sprayvit M am Arztelement von der Instrumentenablage. Ziehen Sie die Hülse der Sprayvit M vom Ventilkörper ab und stecken Sie den Ventilkörper in den Sanieradapter der Wassereinheit (Ventilhebel nach oben, Rastknopf nach unten).
Zusätzlich bei Sinus CS: Bewegen Sie den Schwingbügel der Sprayvit M in Arbeitslage, so dass das Gewicht des Instrumentenschlauchs ihn in dieser Lage verharren lässt.

WICHTIG

Wassertaste der Sprayvit M

Abhängig von der Position der Wassertaste der Sprayvit M ist der herausnehmbare Saniereinschub auf der Rückseite mit einer Markierung versehen. Bei abgenommener Düse, ist auf der Sprayvit M ebenfalls eine solche Markierung zu erkennen. Befindet sich die Wassertaste rechts, ist die Markierung ein „R“, für Sprayvit M mit Wassertaste links entsprechend „L“. Die Markierung auf dem herausnehmbaren Saniereinschub muss mit der auf der Sprayvit M übereinstimmen.

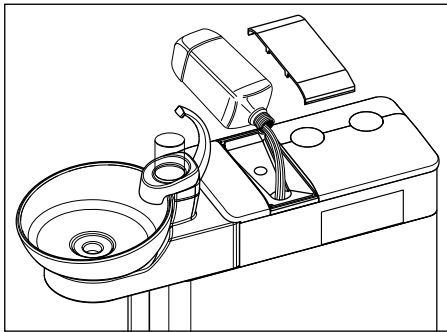


2. Warten Sie bis kein Wasser mehr aus der Sprayvit M strömt. Dies kann bis zu 12 Minuten dauern. Betätigen Sie die Mundglasfüllung mehrfach, um den Vorgang zu beschleunigen.
☞ In der Statuszeile des Touchscreens erscheint ein Warndreieck. Nach Berühren des Warndreiecks wird der Fehlercode 10 angezeigt („Durchfluss an der Sprayvit M am Arztelement zu gering“). Die Meldung bestätigt, dass der Desinfektionsmitteltank und der Mischbehälter leer sind.
3. Schalten Sie die Behandlungseinheit über die Bedienoberfläche aus und legen Sie den Ventilkörper der Sprayvit M in die Instrumentenablage zurück.

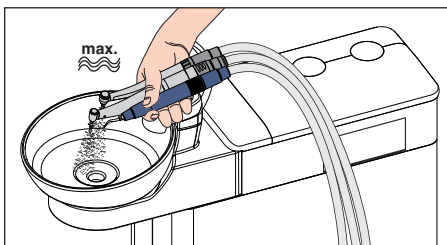


Wasserwege mit dem Mittel zur Desinfektion der Wasserwege beaufschlagen

Die Wasserwege der Instrumentenschläuche, Sprayvit M-Schläuche und der Mundglasfüllung werden mit dem unverdünnten Mittel zur Desinfektion der Wasserwege gefüllt.



1. Füllen Sie ca. 0,6 Liter des Mittels in den Desinfektionsmitteltank ein.



2. Schalten Sie die Behandlungseinheit über die Bedienoberfläche ein und warten Sie ca. 3 Minuten bis die Behandlungseinheit betriebsbereit ist.
3. Nehmen Sie die Instrumente nacheinander von der Ablage und halten Sie diese über das Mundspülbecken oder über einen wasserdichten Behälter mit ausreichendem Fassungsvermögen. Aktivieren Sie jedes Instrument für ca. 15 Sekunden. Legen Sie die Instrumente danach wieder in die Instrumentenablage zurück. Zusätzlich bei Sinus CS: Bewegen Sie den Schwingbügel der Instrumente in Arbeitslage.
4. Entleeren Sie den Mundglasbecher und stellen Sie den leeren Becher wieder unter den Mundglasauslauf.
5. Betätigen Sie die Mundglasfüllung 2 Mal.

ACHTUNG

Spritzer des unverdünnten Mittels zur Desinfektion der Wasserwege können bei längerer Einwirkdauer Verfärbungen der Oberflächen hervorrufen.

Entfernen Sie daher die Spritzer sofort mit einem feuchten Tuch.

24 Stunden einwirken lassen

Um Keime effektiv bekämpfen zu können, muss das Mittel zur Desinfektion der Wasserwege mindestens 24 Stunden, aber nicht länger als 3 Tage (maximale Sanierzeit) einwirken.

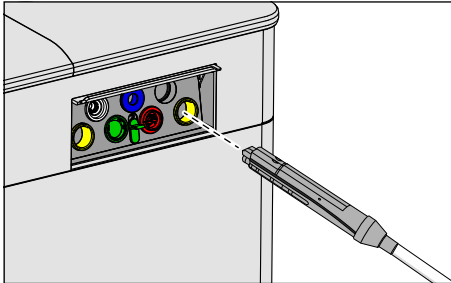


1. Schalten Sie die Behandlungseinheit über die Bedienoberfläche aus, nicht über den Netzschalter an der Stuhlbasis. Stellen Sie sicher, dass die Behandlungseinheit für mindestens 24 Stunden, aber nicht länger als 3 Tage (maximale Sanierzeit) ausgeschaltet bleibt.
2. Schalten Sie die Behandlungseinheit nach der Einwirkzeit wieder ein.

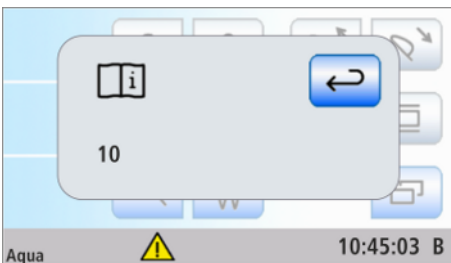


Mittel zur Desinfektion der Wasserwege aus dem Mischbehälter spülen

Nach dem Einwirken muss das restliche Mittel zur Desinfektion der Wasserwege im Mischbehälter über die Sprayvit M ausgespült werden.



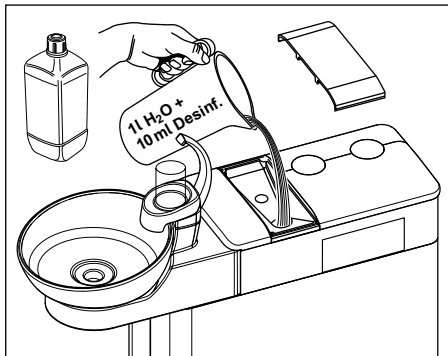
1. Stecken Sie den Ventilkörper der Sprayvit M am Arztelement in den Sanieradapter der Wassereinheit, wie zuvor beschrieben. Warten Sie bis kein Wasser mehr aus der Sprayvit M strömt.



1. In der Statuszeile des Touchscreens erscheint erneut das Warndreieck mit dem Fehlercode 10 („Durchfluss an der Sprayvit M am Arztelement zu gering“). Das restliche Mittel zur Desinfektion der Wasserwege ist nun ausgespült.
2. Ziehen Sie den Ventilkörper der Sprayvit M aus der Wassereinheit und stecken Sie die Hülse der Sprayvit M wieder auf. Legen Sie die Sprayvit M in die Instrumentenablage zurück.

Wasserwege mit Wasser durchspülen

Das Mittel zur Desinfektion der Wasserwege wird mit Wasser aus den Instrumentenschläuchen, den Sprayvit M-Schläuchen und der Mundglasfüllung gespült.



1. Mischen Sie destilliertes Wasser mit dem Mittel zur Desinfektion der Wasserwege im Verhältnis 100:1 (1 Liter Wasser, 10 ml des Mittels) und füllen Sie dieses in den Desinfektionsmitteltank der Wassereinheit ein. Warten Sie danach ca. 2 Minuten.
2. Halten Sie die Instrumente wieder über das Mundspülbecken oder über einen wasserdichten Behälter mit ausreichendem Fassungsvermögen und spülen Sie alle Instrumente für ca. 30 Sekunden gründlich durch.
3. Entleeren Sie den Mundglasbecher und stellen Sie den leeren Becher wieder unter den Mundglasauslauf.

4. Betätigen Sie die Mundglasfüllung 3 Mal.

Die manuelle Sanierung ist beendet. Die Behandlungseinheit ist wieder betriebsbereit.

Saugschlauchreinigung durchführen

Nach der manuellen Sanierung sollten auch die Saugschläuche gereinigt werden.

- Sofern die Behandlungseinheit mit der Option chemische Saugschlauchreinigung ausgestattet ist, siehe „Saugschlauchreinigung durchführen“ [→ 247].
- Wenn die Behandlungseinheit ohne die Option chemische Saugschlauchreinigung ausgestattet ist, siehe „Sauganlage über den Saugschlauchadapter für das Mundspülbecken oder über einen externen Behälter reinigen“ [→ 249].

5.6.4 Biofilmentfernung durch den Servicetechniker

Sollte die mikrobiologische Kontrolle des Wassers aus der Behandlungseinheit trotz regelmäßig durchgeführter Sanierung der Wasserwege und/oder regelmäßiger Purge/Autopurge-Zyklen nicht den hygienischen Voraussetzungen entsprechen, ist eine Biofilmentfernung mit speziellen Chemikalien erforderlich.

Die Biofilmentfernung sollte durchgeführt werden, wenn die Keimzahl deutlich über 100 kolonienbildende Einheiten pro Milliliter liegt.

Die Biofilmentfernung darf nur von einem entsprechend geschulten Servicetechniker durchgeführt werden. Wenden Sie sich in diesem Fall bitte an Ihr Dentaldepot.

Stellen Sie vor der Beauftragung zur Biofilmentfernung jedoch sicher, dass die Ursache für die erhöhten Keimzahlen nicht im einströmenden Wasser begründet ist.

5.7 Fußschalter und Anschlusskasten

5.7.1 Batterie des Funk-Fußschalters wechseln



10:45:03 B



Der Funk-Fußschalter wird durch eine Batterie mit Strom versorgt. Eine leere Batterie wird vom System erkannt und gemeldet. Der Batteriewechsel kann durch den Anwender vorgenommen werden.

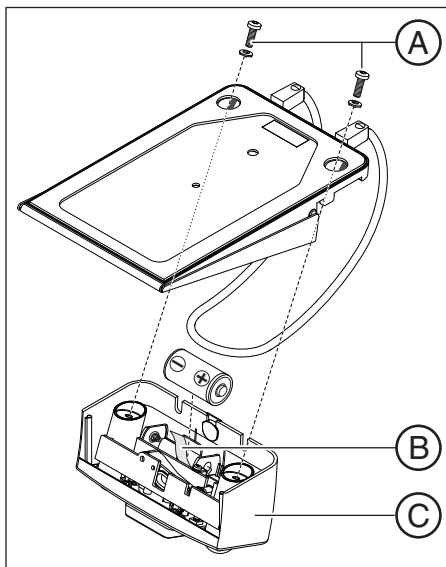
Batterietyp, siehe „Ersatzteile, Verbrauchsmaterial“ [-> 293].

- > Schalten Sie die Behandlungseinheit vor dem Batteriewechsel am Standby-Schalter aus. So werden keine ungewollten Funktionen ausgelöst.

Bei älteren Funk-Fußschaltern muss zum Batteriewechsel das Gehäuse aufgeschraubt werden. Neuere Modelle sind mit einem Batteriefach ausgestattet:

Batterie ausbauen und wechseln (ohne Batteriefach)

Zum Batteriewechsel muss das Gehäuse des Funk-Fußschalters geöffnet werden. Um Beschädigungen der Leiterplatte durch elektrostatische Entladung zu vermeiden, berühren Sie vor dem Öffnen ein geerdetes Metallteil.

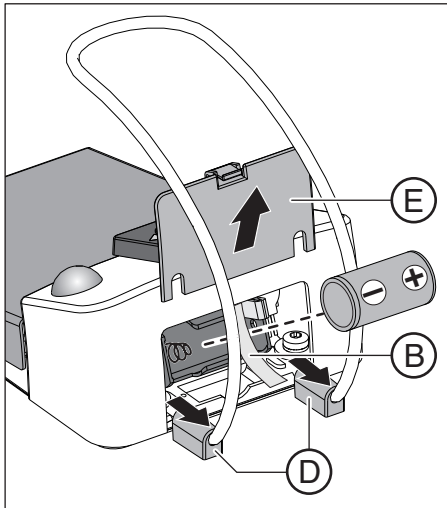


1. Drehen Sie die Schrauben **A** an der Unterseite des Fußschalters heraus.
2. Nehmen Sie das Schalterteil **C** vom Fußschalter ab.
3. Ziehen Sie die Batterie an der Stoffflasche **B** aus der Batteriefassung heraus und ersetzen Sie diese durch eine neue. Achten Sie beim Einsetzen auf die richtige Polung (Minuspol zur Feder). Die Stoffflasche **B** muss wieder unter der Batterie liegen.
4. Beachten Sie nach dem Einsetzen der Batterie das Blinksignal der LED, siehe „Batteriezustand prüfen“ (übernächster Abschnitt).
5. Um den Fußschalter wieder zusammenzubauen, setzen Sie das Schalterteil **C** auf den Fußschalter.
6. Drehen Sie die Schrauben **A** an der Unterseite des Fußschalters ein.

WICHTIG

Wiederinbetriebnahme des Funk-Fußschalters

Schalten Sie die Behandlungseinheit nach dem Batteriewechsel wieder ein und prüfen Sie die vollständige Funktion des Fußschalters. Nach dem Batteriewechsel ist **keine** Neuanmeldung des Fußschalters an die Behandlungseinheit erforderlich.



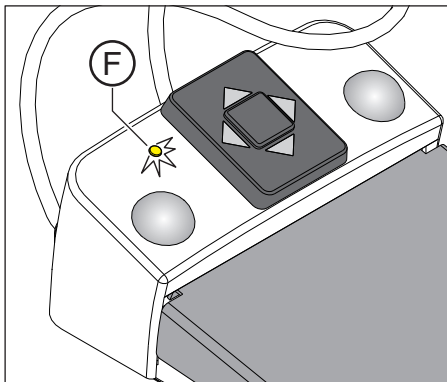
Batterie wechseln (mit Batteriefach)

1. Falls die Stellfüße **D** dicht am Batteriedeckel **E** anliegen, schieben Sie diese ein kleines Stück nach außen.
2. Öffnen Sie den Batteriedeckel **E**.
3. Ziehen Sie die Batterie an der Stoffflasche **B** aus der Batteriefassung heraus und ersetzen Sie diese durch eine neue. Achten Sie beim Einsetzen auf die richtige Polung (Minuspol zur Feder). Die Stoffflasche **B** muss wieder unter der Batterie liegen.
4. Beachten Sie nach dem Einsetzen der Batterie das Blinksignal der LED, siehe „Batteriezustand prüfen“ (nächster Abschnitt).
5. Schließen Sie den Batteriedeckel **E**.

WICHTIG

Wiederinbetriebnahme des Funk-Fußschalters

Schalten Sie die Behandlungseinheit nach dem Batteriewechsel wieder ein und prüfen Sie die vollständige Funktion des Fußschalters. Nach dem Batteriewechsel ist **keine** Neuanmeldung des Fußschalters an die Behandlungseinheit erforderlich.



Batteriezustand prüfen

Durch die gelbe LED **F** im Schalterteil wird der Batteriezustand angezeigt.

- Die LED leuchtet nach dem Einsetzen für ca. 10 s – Batterie in Ordnung
- Die LED blinkt nach dem Einsetzen – Batterie zu schwach, ersetzen
- Die LED leuchtet nicht – Batterie ist leer, ersetzen

Entsorgung der Batterie

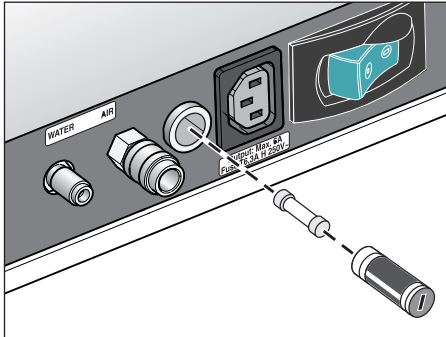


Batterien dürfen aus Gründen des Umweltschutzes nicht über den Hausmüll entsorgt werden. Beachten Sie bitte die nationalen Regeln zum Entsorgen von Batterien!

5.7.2 Sicherung des Fremdgeräteanschlusses wechseln

Die Kaltgerätesteckdose steht auch bei ausgeschaltetem Netzschalter unter Spannung. Die Sicherung kann dennoch gewechselt werden.

Für die Nachbestellungen der Sicherung, siehe „Ersatzteile, Verbrauchsmaterial“ [→ 293].




- ✓ Die Kaltgerätesteckdose liefert keinen Strom.
 - 1. Ziehen Sie den Stecker des angeschlossenen Gerätes aus der Kaltgerätesteckdose.
 - 2. Schrauben Sie die Sicherungshülse mit einem Schraubendreher heraus.
 - 3. Ersetzen Sie die Sicherung (T 6,3 A, 250 V~) und schrauben Sie die Sicherungshülse wieder ein.
 - 4. Schließen Sie das externe Gerät wieder an die Kaltgerätesteckdose an.
- ⚠ Liefert die Kaltgerätesteckdose dennoch keinen Strom, wenden Sie sich an den Hersteller des angeschlossenen Gerätes oder an Ihren zuständigen Vertriebspartner.

6 Wartung durch den Servicetechniker

6.1 Inspektion und Wartung

Zur Gewährleistung der Betriebs- und Funktionssicherheit Ihrer Behandlungseinheit und zur Vermeidung von Schäden durch Verschleiß ist es erforderlich, Ihre Behandlungseinheit **jährlich** einer Inspektion und Wartung zu unterziehen. Dies geschieht durch einen autorisierten Techniker Ihres Dentaldepots.

 10:45:03 B

Sobald die Zeit bis zum nächsten Wartungstermin weniger als 42 Tage beträgt, erscheint nach dem Einschalten in der Statuszeile des Touchscreens ein Schraubenschlüssel-Symbol. Darunter werden die Tage bis zum Wartungstermin heruntergezählt (z. B. 13 d = 13 Tage). Setzen Sie sich schon jetzt mit Ihrem Dentaldepot in Verbindung und vereinbaren Sie einen Termin.

Vor dem Wartungstermin ist die Behandlungseinheit durch das Praxispersonal zu reinigen und zu desinfizieren.

Die durchzuführenden Arbeitsschritte sowie auszutauschende Teile sind in dem Dokument „Wartungsprotokoll“ festgelegt.

Die Durchführung der Inspektion und Wartung wird im Überblick zusätzlich im „Instandhaltungsbuch“ durch den Techniker eingetragen.

6.2 Sicherheitstechnische Kontrollen

Medizinische Geräte sind so konstruiert, dass ein erster Fehler nicht zur Gefährdung von Patienten, Anwendern oder Dritten führt. Es ist daher wichtig, solche Fehler zu erkennen, bevor ein zweiter Fehler auftritt, der zu einer Gefährdung führen könnte.

WARNUNG

Es ist erforderlich, **alle 2 Jahre** sicherheitstechnische Kontrollen durchzuführen, bei denen insbesondere elektrische Fehler (z. B. schadhafte Isolationen) festgestellt werden können. Dies geschieht durch einen autorisierten Techniker Ihres Dentaldepots. Die Behandlungseinheit darf nur betrieben werden, wenn die sicherheitstechnischen Kontrollen bestanden wurden!

Die Sicherheitstechnische Kontrollen können sinnvollerweise zusammen mit den Arbeiten gemäß „Inspektion und Wartung“ [→ 287] durchgeführt werden.

Die sicherheitstechnischen Kontrollen sind auch bei der Erstinbetriebnahme, nach Erweiterungen (Umrüstung) Ihrer Behandlungseinheit und nach Instandsetzungsarbeiten, die die elektrische Sicherheit beeinflussen können, durchzuführen und zu dokumentieren.

Bei den sicherheitstechnischen Kontrollen wird eine Sichtprüfung, die Messung der Schutzleiterverbindungen und der Ersatz-Ableitströme durchgeführt. Die durchzuführenden Inspektionen und Messungen sind im „Instandhaltungsbuch“ festgelegt. Die gemessenen Werte sind dort durch den Techniker zu dokumentieren.

6.3 Instandhaltungsbuch

Bewahren Sie das Instandhaltungsbuch bei Ihrer Behandlungseinheit auf.

Im Instandhaltungsbuch werden alle Inspektions- und Wartungstätigkeiten und die sicherheitstechnischen Kontrollen durch den Techniker dokumentiert.

Wir empfehlen dem Anwender, das Kapitel „Meldung von Vorkommnissen an Behörden / Hersteller“ unabhängig gesetzlicher Anforderungen generell zu führen.

7 Störungen

7.1 Fehlermeldungen



Fehlerzustände der Behandlungseinheit, die durch den Anwender nicht unmittelbar erkennbar sind, aber behoben werden müssen, werden auf dem Touchscreen angezeigt. Liegt ein Fehlerzustand vor, wird dieser in der Statuszeile des Touchscreens mit einem Warndreieck **A** angezeigt.

- > Berühren Sie das Warndreieck **A** in der Statuszeile des Touchscreens.
- ↪ Der/die Fehlercode(s) werden angezeigt.

Die Fehlercodes haben folgende Bedeutung:

Code	Fehler	Beschreibung	Maßnahme
10	Druchfluss an der Sprayvit M am Arztelement zu gering	Der Wasserdurchfluss liegt unter dem Grenzwert. Um Verbrennungen durch zu heißes Wasser zu vermeiden, wird der Heizer der Sprayvit M nicht mehr erwärmt.	Reinigen Sie die Austrittsdüse der Sprayvit M, siehe „Gebrauchsanweisung Sprayvit M“ und führen Sie den Durchflusstest durch, siehe „Durchflussmenge an der Multifunktionsspritze Sprayvit M prüfen“ [→ 236].
11	Druchfluss an der Sprayvit M am Assistenzelement zu gering		
12	Temperatursicherung Mundglas defekt	Die Temperatursicherung wurde durch Überhitzung ausgelöst. Das Wasser der Mundglasfüllung wird nicht mehr erwärmt.	Informieren Sie Ihren Servicetechniker.
13	Batterie des Funk-Fußschalters entladen	Wegen einer völlig entladenen Batterie ist der Betrieb der Behandlungseinheit nicht mehr möglich.	Siehe „Batterie des Funk-Fußschalters wechseln“ [→ 284].
14	Verbrauch des Mittels zur Desinfektion der Wasserwege zu gering	Der Desinfektionsmitteltank wurde nach der letzten Befüllung trotz der Durchführung vieler Desinfektionszyklen nicht geleert.	Informieren Sie Ihren Servicetechniker
15	Wasserzulauf zu gering	Die maximale Füllzeit für den Mischbehälter wird überschritten.	Wechseln Sie den Wasserfilter, siehe „Filter für Wasser und Luft wechseln“ [→ 260]. Prüfen Sie, ob der Wasserdruck im Trinkwassernetz gegeben ist.
17	Notbetrieb Pumpe	Die Sensorik der Pumpe in der Wassereinheit ist gestört.	Informieren Sie Ihren Servicetechniker.
18	Stuhlbewegung außerhalb der zulässigen Bewegungsgrenzen bzw. Position Stuhltrieb nicht plausibel	Falls der Stuhl außerhalb der zulässigen Bewegungsgrenzen steht oder die Position nicht plausibel ist, bleibt der Stuhl stehen.	Informieren Sie Ihren Servicetechniker.
19	Impfventil für das Mittel zur Desinfektion der Wasserwege defekt	Bei defektem Impfventil wird kein Mittel zur Desinfektion der Wasserwege zugesetzt.	Informieren Sie Ihren Servicetechniker.

Code	Fehler	Beschreibung	Maßnahme
21	Bespülbehälter ist leer	Es wurde erkannt, dass der Bespülbehälter nicht befüllt wurde. Die Bespülung der Saugwege ist nicht gewährleistet.	Wechseln Sie den Wasserfilter, siehe „Filter für Wasser und Luft wechseln“ [→ 260]. Prüfen Sie, ob der Wasserdruck im Trinkwassernetz gegeben ist. Bei Nassabsaugung ist nach der Fehlerbehebung ein Neustart erforderlich.
23	ApexLocator	Nach dem Einschalten der Behandlungseinheit ist der Apex-Selbsttest fehlgeschlagen oder eine Störung ist während der Messung aufgetreten.	Informieren Sie Ihren Servicetechniker, wenn der Fehler wiederholt auftritt. Die Schleimhauetelektrode darf in diesem Zustand nicht am Patient angewendet werden.
24	Stützbatterie leer	Nach dem Einschalten der Behandlungseinheit ist das Datum und die Uhrzeit zurückgesetzt.	Informieren Sie Ihren Servicetechniker.
25	Funk-Fußschalter gestört	Die Kommunikation zwischen Funk-Fußschalter und Behandlungseinheit ist gestört. Das Instrument wird für die Dauer der Störung gestoppt.	Das Instrument kann durch erneutes Treten des Fußpedals wieder aktiviert werden. Schalten Sie Störquellen, wie Mikrowelle und WLAN ab, wenn der Fehler wiederholt auftritt.
26	Software-Inkonsistenz	Nach dem Einschalten der Behandlungseinheit muss ein Fehler quittiert werden. Der Funktionsumfang der Behandlungseinheit ist ggf. eingeschränkt.	Informieren Sie Ihren Servicetechniker.
27	Saugschlauchreinigung	Bei der Saugschlauchreinigung wird zu wenig Wasser verbraucht.	Informieren Sie Ihren Servicetechniker. Saugen Sie stattdessen regelmäßig ein Glas Wasser ab.
31	Chemische Saugschlauchreinigung	Der Reinigungsmitteltank für die chemische Saugschlauchreinigung wurde nach der letzten Befüllung trotz der Durchführung vieler Saugschlauchreinigungen nicht geleert.	Informieren Sie Ihren Servicetechniker.
33	Mundspülbeckenventil	Der Wasserbehälter des Mundspülbeckenventils wird nicht geleert. Die Funktionen Mundglasfüllung, Rundspülung, Saugschlauchreinigung, Sanierung, Purge und AutoPurge können nicht aktiviert werden.	Prüfen Sie, ob die Saugmaschine eingeschaltet ist. Informieren Sie Ihren Servicetechniker.

Code	Fehler	Beschreibung	Maßnahme
34	LEDview Plus	Die Behandlungsleuchte hat sich übermäßig erhitzt. Sie kann nicht mehr mit der vollen Helligkeit betrieben werden. Bei weiterer Erhitzung schaltet sie sich von selbst aus.	Schützen Sie die LEDview Plus vor starker Sonneneinstrahlung. Schalten Sie die Behandlungseinheit aus und wieder ein. Einzelheiten entnehmen Sie bitte der Gebrauchsanweisung LEDview Plus, Kapitel "Störungen".
35	Stuhlpositionierung gestört	Die Zielpositionen der motorischen Kopfstütze oder Verschiebebahn werden möglicherweise nicht erreicht.	Informieren Sie Ihren Servicetechniker.

Ist der Fehlerzustand beseitigt, wird das Warndreieck automatisch ausgeblendet. Sollte dieses nicht wieder ausgeblendet werden, informieren Sie bitte Ihren Servicetechniker.

7.2 Ferndiagnose

Funktionsbeschreibung	Mit der Ferndiagnose ermöglichen Sie es Mitarbeitern Ihres Dentaldepots oder unserem Kunden-Service-Center, siehe „Kontaktdaten“ [→ 11], sich auf den PC Ihrer Behandlungseinheit aufzuschalten. Dabei wird der Inhalt Ihres PC-Bildschirms auf den Computer des Mitarbeiters übertragen und ein Fernzugriff auf Ihren PC ermöglicht.
Vorteile	Folgende Vorteile werden Ihnen dadurch geboten: <ul style="list-style-type: none">• Schnelle Supportunterstützung durch Fernzugriff• Ferndiagnose durch Auslesen von Fehlercodes• Effektive Hilfe während der Anwendung• Technikerbesuche werden durch Ferndiagnose minimiert• Kürzere Ausfallzeiten
Vorraussetzungen	<p>Um die Ferndiagnose nutzen zu können, muss Ihre Behandlungseinheit mit einem PC verbunden sein. Zudem muss der PC über einen Internetzugang verfügen.</p> <p>Der Fernzugriff auf Ihren PC wird über eine Remote-Access-Software hergestellt. Zum Remote-Access können unterschiedliche Software-Anwendungen verwendet werden. Der Service-Mitarbeiter kann Sie hier weiterführend beraten.</p>
Sicherheitsaspekte	<p>Während des Fernzugriffs haben Sie als Kunde jederzeit die Möglichkeit, dem Servicemitarbeiter die Fernsteuerungsrechte zu entziehen und so den Fernzugriff zu unterbinden. Die Kontrolle über den Fernzugriff bleibt stets bei Ihnen.</p> <p>Umfangreiche Sicherheits- und Zugriffsschutzfunktionen schützen Ihren PC vor Änderungen, Einsichtnahmen und Manipulationen. Je nach Remote-Access Software können diese Möglichkeiten variieren. Grundsätzlich können die ferngesteuerten Zugriffe vom Kunden überwacht werden. Durch das Festlegen der Rechte können Sie als Kunde selbst bestimmen, welche Aktivitäten der Servicemitarbeiter mittels Fernzugriff ausführen darf. Alle weiteren Funktionen, die von Ihnen nicht freigegeben sind, bleiben für den Servicemitarbeiter gesperrt.</p> <p>Fall Sie weitere Fragen dazu haben, wenden Sie sich bitte an Ihr Dentaldepot oder an unseren Kunden-Service-Center, siehe „Kontaktdaten“ [→ 11].</p>

8 Ersatzteile, Verbrauchsmaterial

Verwenden Sie ausschließlich Original-Ersatzteile und Original-Verbrauchsmaterial von Dentsply Sirona!

Die unten aufgeführten Materialien beziehen Sie bitte über den Dental-Fachhandel.

Pflege-, Reinigungs- und Desinfektionsmittel

Eine ständig aktualisierte Liste der zugelassenen Mittel können Sie im Internet über das Online-Portal für Technische Unterlagen abrufen. Das Portal erreichen Sie unter der Adresse:

www.dentsplysirona.com/manuals

Klicken Sie dort auf die Menüpunkte "*Allgemeine Dokumente*", "*Alle Produkte*" und öffnen Sie dann das Dokument "*Pflege-, Reinigungs- und Desinfektionsmittel*" (REF 59 70 905).

Behandlungseinheit

Total Count Tester	58 53 775
Filter für Wasser und Luft	14 43 436
Amalgamrotor	14 34 138
Peristaltikpumpen-Schlauchsatz (5 Stück)	66 25 953
Ölaufnehmer für Arztelement Sinius CS	63 31 180
Spraynebelsauger mit Nebenlufteinlass, Speichelzieher Der Behandlungseinheit ist bei Auslieferung ein Spraynebelsauger der Firma Dürr Dental beigelegt, sowie ein Speichelzieher. Sie können über den Fachhandel bezogen werden.	–
Einschub Saugschlauchreinigung dreifach	67 53 391
Einschub AutoPurge/Sanierung, Wassertaste an Sprayvit M rechts	67 53 409
Einschub AutoPurge/Sanierung, Wassertaste an Sprayvit M links	67 64 067
Sanieradapter Turbine	67 66 872
Sanieradapter Motor BL	67 66 880
Sanieradapter Motor ISO	67 66 898
Sanieradapter SiroSonic TL	67 66 856
Verschlusskugel zum Verschließen der Instrumentenablage des Arztelements Sinius und Sinius TS	58 99 575
Sicherung für Fremdgeräteanschluss 100 V – 240 V~ (T 6,3 A, 250 V~)	10 77 452
Batterie für Funk-Fußschalter 1x Typ Alkaline Baby (C oder LR14) mit 1,5 V (handelsüblich) Verwenden Sie eine hochwertige Batterie!	52 52 002

Multifunktionsspritze Sprayvit M

Sprayvit-Düse G, lang, gebogen, mit Lichtleiter	59 92 180
Gehäuse, Wasserweg rechts	60 02 179
Gehäuse, Wasserweg links	60 02 187
Tastenfeld	63 21 728
Reinigungsdrähtchen	24 00 232
LED	63 22 007
Heizpatrone	33 27 132
O-Ring 1,5x1 für Heizpatrone	70 41 734
O-Ring Set Sprayvit Düse 1x Aufschiebewerkzeug und 10x O-Ringe 5,5x1,03	41 76 751
Dentsply Sirona T1 Spray (6 Dosen, je 250 ml)	59 01 665

Motor BL

Halogenlampe	60 34 677
LED	63 14 558
Lampenring	60 81 082
Dichtungsscheibe BL blau	62 24 484
Adapter ISO	60 00 793
Adapter Basic Apex	59 83 072

Motor BL ISO C

Motorhülse BL ISO C	63 49 851
Dichtungsscheibe grün BL ISO C/E/S	63 11 240
O-Ring 8,4 x 0,7	58 60 390
T1 Spray (6 Dosen, je 250 ml)	59 01 665

Motor BL ISO E

Motorhülse BL ISO E	64 69 204
Dichtungsscheibe grün BL ISO C/E/S	63 11 240
O-Ring 8,4 x 0,7	58 60 390
T1 Spray (6 Dosen, je 250 ml)	59 01 665

Motor BL Implant

Motorhülse BL Implant	62 42 734
Dichtungsscheibe BL Implant gelb	62 24 492
O-Ring 8 x 1	70 36 189
O-Ring 15 x 0,7 (5 Stück)	62 81 559
T1 Spray (6 Dosen, je 250 ml)	59 01 665

Adapter ISO / Adapter Basic Apex

O-Ring 8,4 x 0,7	58 60 390
O-Ring 8 x 1	70 36 189
T1 Spray (6 Dosen, je 250 ml)	59 01 665

Endodontie/Implantologie

Silikon-Isolierhülle für Endodontie mit dem ApexLocator (5 Stück)	63 24 631
Peristaltikpumpen-Schlauchsatz (5 Stück)	62 25 903
Schlauchklammer für NaCl-Schlauch (empfohlene Menge 5 Stück)	89 28 392
Separate Motorablage für Implantologiemotor	59 99 821

9 Entsorgung



Auf Basis der Richtlinie 2012/19/EU und landesspezifischer Entsorgungsvorschriften über Elektro- und Elektronik-Altgeräte weisen wir darauf hin, dass diese innerhalb der Europäischen Union (EU) einer speziellen Entsorgung zugeführt werden müssen. Diese Regelungen fordern eine umweltgerechte Verwertung/Entsorgung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten. Sie dürfen nicht als Hausmüll entsorgt werden. Dies wird durch das Symbol der „durchgestrichenen Mülltonne“ zum Ausdruck gebracht.

Entsorgungsweg

Wir fühlen uns für unsere Produkte von der ersten Idee bis zu deren Entsorgung verantwortlich. Aus diesem Grund bieten wir Ihnen eine Möglichkeit zur Rücknahme unserer Elektro- und Elektronik-Altgeräte an.

Im Falle der gewünschten Entsorgung gehen Sie bitte wie folgt vor:

In Deutschland

Um die Rücknahme des Elektrogerätes zu veranlassen, erteilen Sie bitte einen Entsorgungsauftrag an die Firma enretec GmbH. Hierfür haben Sie folgende Möglichkeiten:

- Verwenden Sie auf der Homepage der enretec GmbH (www.enretec.de) unter dem Menüpunkt „eom“ den Button „Rückgabe eines Elektrogerätes“.
- Alternativ können Sie sich auch direkt an die Firma enretec GmbH wenden.

enretec GmbH
Kanalstraße 17
16727 Velten
Tel.: +49 3304 3919-500
E-Mail: eom@enretec.de

Entsprechend landesspezifischer Entsorgungsvorschriften (ElektroG) übernehmen wir als Hersteller die Kosten der Entsorgung betreffender Elektro- und Elektronik-Altgeräte. Die Demontage-, Transport- und Verpackungskosten trägt der Besitzer/Betreiber.

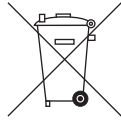
Vor der Demontage/Entsorgung des Gerätes muss eine fachgerechte Aufbereitung (Reinigung/Desinfektion/Sterilisation) durchgeführt werden.

Ihr nicht festinstalliertes Gerät wird in der Praxis und Ihr festinstalliertes Gerät an der Bordsteinkante Ihrer Anschrift nach Terminvereinbarung abgeholt.

Andere Länder

Landesspezifische Auskünfte zur Entsorgung erteilt Ihnen gerne der dentale Fachhandel.

9.1 Batterieentsorgung



Hinweis für den Entsorger:

Entfernen Sie vor der Verwertung folgende Batterien in der Behandlungseinheit:

- Batterie im Funk-Fußschalter
- Lithium-Batterie auf der Platine **HSA** (REF 62 78 985) im Anschlusskasten des Stuhls.
Entfernen Sie die Knopfzelle CR2032 aus dem Batteriehalter (BAT 1).

9.2 Entsorgung von Desinfektionsmitteln

Entsorgungshinweise zu den Desinfektionsmitteln entnehmen Sie bitte den jeweiligen Sicherheitsdatenblättern der Produkte.

10 Übersicht aller Funktionstasten

Im Folgenden werden die Fixtasten auf dem Arzt- und Assistenzelement und die Funktionstasten auf dem Touchscreen kurz beschrieben, um einen schnellen Überblick zur Bedeutung der Tastensymbolik zu erhalten. Detailbeschreibungen erfolgen in den entsprechenden Abschnitten dieses Dokuments.

10.1 Fixtasten

10.1.1 Arztelement



Standby-Schalter

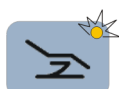
Schaltet die Behandlungseinheit ein/aus.

Zum Ausschalten der Behandlungseinheit die Taste solange betätigen, bis ein akustisches Signal ertönt. Danach die Taste loslassen.

WICHTIG

Netzschalter

Zusätzlich verfügt die Behandlungseinheit über einen Netzschalter an der Stuhlbasis, der die Behandlungseinheit vom Netzanschluss trennt, siehe „Behandlungseinheit ein-/ausschalten“ [→ 51].



Dialog-Wechseltasten

Mit den Dialog-Wechseltasten kann in der Betriebsart *Startdialog Standardvariante* zwischen den Hauptdialogen *Startdialog*, *Instrumentendialog* und *Sivision-Dialog* gewechselt werden.



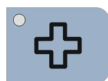
In der Betriebsart *Startdialog Einfachvariante* wird mit den Dialog-Wechseltasten *Stuhl* und *Instrument* in die entsprechenden Unterdialoge gewechselt.



Timerfunktion

Öffnet den Dialog *Timerfunktion*, in dem einer von vier voreingestellten Timern ausgelöst werden kann. Der Zeitablauf erscheint in der Statuszeile des Touchscreens.

Bei Betätigen der Taste *Timerfunktion* (> 2 s) erscheint der Einstelldialog.



Schocklagerung

Führt den Patientenstuhl sofort in eine Position zur Schocklagerung des Patienten.



Behandlungsleuchte

Schaltet die Behandlungsleuchte ein/aus.

Bei Betätigen der Taste *Behandlungsleuchte* (> 2 s) erscheint der Einstelldialog.



Composite-Funktion

Schaltet die Composite-Funktion für die Behandlungsleuchte ein/aus.

Mit dieser Funktion kann das Aushärten von Composite-Materialien hinausgezögert werden.



Mundglasfüllung

Startet oder stoppt die Befüllung des Mundglases.

Bei Betätigen der Taste *Mundglasfüllung* (> 2 s) erscheint der Einstelldialog zur Füllzeit und Wassertemperatur.



Rundspülung

Startet oder stoppt die Rundspülung des Mundspülbeckens.

Bei Betätigen der Taste *Rundspülung* (> 2 s) erscheint der Einstelldialog *Rundspülzeit*.



Funktion freier Wahl

Z. B. Ruftaste

Frei verfügbares Relais 230 VAC, 6 A
(Anschluss durch den Techniker)

Die Funktion kann im Setup-Dialog als Taster oder Schalter vorgewählt werden.



Funktion freier Wahl

Frei verfügbares Relais 230 VAC, 6 A
(Anschluss durch den Techniker)

Die Funktion kann im Setup-Dialog als Taster oder Schalter vorgewählt werden.

Clean

Clean-Taste

Ein Betätigen der Taste schaltet die gesamte Bedienoberfläche des Arztelementes, mit Ausnahme des Standby-Schalters, funktionslos. Ein erneutes Betätigen > 3 s schaltet die Bedienoberfläche wieder aktiv.

Dies dient zum Reinigen der Oberfläche, damit keine ungewollten Funktionen ausgelöst werden können.

Setup

Setup-Taste

Für die individuelle Konfiguration der Behandlungseinheit durch den Behandler bzw. zum Auslesen von Meldungen durch den Servicetechniker, siehe „Konfiguration der Behandlungseinheit (Setup)“ [→ 197].

10.1.2 Assistenzelement



Mundglasfüllung

ein/aus



Rundspülung des Mundspülbeckens

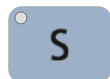
ein/aus



Behandlungsleuchte/Composite-Funktion

Schaltet die Behandlungsleuchte ein, auf die Composite-Funktion oder aus.

Mit der Composite-Funktion kann das Aushärten von Composite-Materialien hinausgezögert werden.



Stuhlprogramm S

Mundspülposition mit Last-Position-Memory-Funktion (programmierbar)



Stuhlprogramm 0

Ein-/Ausstiegsposition (programmierbar)

























Funktion freier Wahl

Die *Raute-Taste* am Assistenzelement kann im Setup-Dialog konfiguriert werden. Mit der Taste kann der Röntgenbildbetrachter bzw. die Funktion Weißbild am Sivation-Monitor ein-/ausgeschaltet oder alternativ das Relais Klingel oder Raute angesteuert werden

Frei verfügbares Relais 240 VAC, 6 A
(Anschluss durch den Techniker)

10.2 Startdialog

-  **Stuhlprogramm S**
Mundspülposition mit Last-Position-Memory-Funktion (programmierbar)
-  **Stuhlprogramm 0**
Ein-/Ausstiegsposition (programmierbar)
-  **Stuhlprogramme 1 und 2**
(programmierbar)
-  **Kopfstütze aus-/einfahren**
wenn motorische Kopfstütze vorhanden
-  **Kopfstütze neigen**
wenn motorische Kopfstütze vorhanden
-  **Patientenliege kippen**
Kompensierte Bewegung von Sitzfläche und Rückenlehne ohne Stauchungs- und Streckungseffekte für den Patienten
-  **Stuhlhöhe einstellen**
-  **Benutzerprofil auswählen**
Für bis zu sechs Benutzer (A bis F) kann das gespeicherte Benutzerprofil ausgewählt werden.
-  **Röntgenbildbetrachter**
bei Sivision Digital auch Weißbild am Sivision-Monitor
-  **Dialog Manuelle Stuhleinstellung aufrufen**
nur bei Betriebsart *Startdialog Standardvariante*
-  **Therapiefunktion**
Aktivierung der Therapiefunktion Endodontie
-  **Unterdiallog aufrufen**
Zugang zu weiteren untergeordneten Funktionen, siehe folgende Funktionstasten:
-  **Wasserwege durchspülen**
Startet die Purge-Funktion
-  **Wasserwege automatisch durchspülen**
Startet die AutoPurge-Funktion
-  **Sanierung**
Startet das Sanierprogramm der Behandlungseinheit

-  **Autarke Wasserversorgung**
Stellt die Desinfektionsanlage auf autarke Wasserversorgung um
-  **Restwasser absaugen**
Absaugen des Restwassers vor der Filterreinigung bei Nassabsaugung
-  **Apexmessung mit Feilenklemme**
Aktivierung des ApexLocators zur Handmessung mit der Feilenklemme, Einblenden der Distanzanzeige
-  **Apexdistanz-Signaltöne**
Aktiviert die Signaltöne der Apexdistanz. Die Pausen zwischen den Signaltönen variieren je nach gemessener Distanz zum Apex.
-  **Externes HF-Chirurgiegerät**
Aktivierung des Schutzes vor Störeinflüssen eines externen HF-Chirurgiegerätes
-  **Instrumentenlicht Sprayvit M**
Schaltet das Instrumentenlicht der entnommenen Sprayvit M ein/aus
-  **Lordose-Unterstützung**
Einstellung der Lordose-Unterstützung

10.3 Instrumentendialog



Statische Drehzahl-Schnellverstelltasten

Einstellung von vorgegebenen Drehzahlwerten oder Drehzahlzwischenwerten

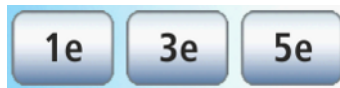
Bei Motor BL, BL ISO C und BL Implant: min. 90 rpm, max. 40.000 rpm
Bei Motor BL ISO E: min. 2000 rpm, max. 40.000 rpm



Statische Intensitäts-Schnellverstelltasten

Einstellung von vorgegebenen Intensitätswerten oder Intensitätszwischenwerten beim Zahnsteinentfernungsgerät SiroSonic TL

In der Betriebsart *Startdialog Einfachvariante* erfolgt die Einstellung der Drehzahl, der Intensität sowie der Endodontie-Funktion beim Zahnsteinentfernungsgerät SiroSonic TL ausschließlich mit Intensitäts-Schnellverstelltasten.



Statische Schnellverstelltasten der Endodontie-Funktion

Einstellung von vorgegebenen Endodontie-Intensitätswerten oder Intensitätszwischenwerten beim Zahnsteinentfernungsgerät SiroSonic TL mit eingeschalteter Endodontie-Funktion



Programmierbare Drehzahl-Schnellverstelltasten

Verstellt und speichert die Drehzahl des Elektromotors sowie die Vorwahl und Aktivierung des Kühlmediums

Bei Motor BL, BL ISO C und BL Implant: min. 90 rpm, max. 40.000 rpm
Bei Motor BL ISO E: min. 2000 rpm, max. 40.000 rpm



Programmierbare Intensitäts-Schnellverstelltasten

Verstellt und speichert die Intensität des Zahnsteinentfernungsgeräts SiroSonic TL sowie die Vorwahl und Aktivierung des Kühlmediums



Speichertaste

Speicherung von Instrumenteneinstellungen

Die Taste wird nur im SaveMode angezeigt. Im DropMode erfolgt die Speicherung automatisch beim Ablegen des Instruments.



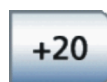
Funktionsebenen

Speicherung und Abruf von Instrumenteneinstellungen auf zwei Ebenen



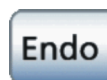
Drehrichtung

Ein-/Ausschalten von Linkslauf



Boost-Funktion

Erhöhung des eingestellten Intensitätswertes des Zahnsteinentfernungsgeräts SiroSonic TL während der Behandlung um 20-Schritte, bezogen auf den Endwert. Ab einer Intensität von 80 wird maximal auf den Maximalwert 100 erhöht.



Endodontie-Funktion

Aktivierung der Endodontie-Funktion für das Zahnsteinentfernungsgerät SiroSonic TL (Begrenzung der Leistung)



Chipblower

Trocknen von Behandlungsstellen oder Wegblasen von Bohrspänen durch Austritt eines Luftstoßes am Behandlungsinstrument

Anzeige der Taste nur bei eingeschalteter Cursorsteuerung



Vorgewähltes Kühlmedium aktivieren

Welches Kühlmedium im Instrumentendialog zur Auswahl stehen soll, kann im Unterdiallog des jeweiligen Instruments eingestellt werden, siehe unten.



Unterdiallog

Zugang zu weiteren untergeordneten Funktionen, siehe folgende Funktionstasten:



Kühlmedium Spray vorwählen

Kühlen der Behandlungsstelle mit Spray



Kühlmedium Luft vorwählen

Kühlen der Behandlungsstelle mit Luft



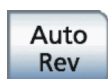
Kühlmedium NaCl vorwählen

Kühlen der Behandlungsstelle mit steriler Kochsalzlösung



Automatischer Motorstopp des ApexLocators einstellen

Ein-/Ausschalten der Motorstopp-Funktion des ApexLocators. Beim Berühren der Taste *Apex Stop* wird die Taste *Auto-Reverse* eingeblendet. Ist die Motorstopp-Funktion eingeschaltet, stoppt der Motor am physiologischen Apex automatisch.



Auto-Reverse

Ein-/Ausschalten der Auto-Reverse Funktion des ApexLocators. Bei Erreichen des physiologischen Apex schaltet der Bohrantrieb bei erneuter Betätigung des Fußpedals automatisch auf Linkslauf. Beim Herausziehen der Feile schaltet der Bohrantrieb automatisch wieder auf Rechtslauf zurück.



Instrumentenlicht

Aktivieren und Einstellen des Instrumentenlichts



Flachstarter/Regelfußschalter

Flachstarter (grau markiert): Einschalten des Instruments mit der eingestellten Drehzahl bzw. Intensität
Regelfußschalter (orange markiert): Regelung des Instruments nach Stellung des Fußschalterpedals bis maximal zur eingestellten Drehzahl bzw. Intensität.



Apex-Signaltöne

Ein-/Ausschalten der Apex-Signaltöne. Es ertönt bei Erreichen des Apex oder der eingestellten Motorstopp-Position ein Signalton. Wenn

der Motor bei eingeschalteter Auto-Reverse Funktion auf Linkslauf schaltet, ertönt ein dreimaliger Signalton.



Apexdistanz-Signaltöne

Ein-/Ausschalten der Signaltöne zur Apexdistanz. Die Pausen zwischen den Signaltönen variieren je nach gemessener Distanz zum Apex.

10.4 Therapiedialog

10.4.1 Therapieauswahl



Bohrantrieb zuweisen

Der Therapieart Endodontie und Implantologie muss ein Bohrantrieb zugewiesen werden.



Anzeige des zugewiesenen Bohrantriebs

Der zugewiesene Bohrantrieb wird mit einem orangen Kreis gekennzeichnet. Die Zuweisung kann auch auf Positionen mit grauen Kreisen erfolgen.



Endodontieverwaltung aufrufen

Zugang zu weiteren untergeordneten Funktionen für Endodontie-Therapien, siehe „Endodontieverwaltung“ [→ 307].

10.4.2 Endodontie



Bohrantrieb kalibrieren

Eine Kalibrierung ist nach jedem Wechsel des Winkelstücks und nach jedem Ölen des Winkelstücks erforderlich.

Bei der Kalibrierung wird eine automatische Prüfung des Winkelstücks ausgeführt. Hierbei werden durch die Messung des Motorstroms bei verschiedenen Drehzahlen die Eigenschaften des Systems erfasst.



Drehrichtung

Ein-/Ausschalten von Linkslauf



Unterdialog aufrufen

Zugang zu weiteren untergeordneten Funktionen, siehe folgende Funktionstasten:



Automatischer Motorstopp des ApexLocators einstellen

Beim Berühren der Taste *Apex Stop* werden die – und + Tasten eingeblendet. Der automatische Motorstopp kann ausgeschaltet oder in vier Stufen eingestellt werden. Bei Distanz 0 stoppt der Motor erst am physiologischen Apex. Bitte beachten Sie, dass es sich bei den Distanzwerten nicht um eine metrische Längenangabe handelt!

Die eingestellte Motorstopp-Position wird rechts neben der Distanzanzeige, unterhalb des Textes „Stop“, mit einem schwarzen Dreieck angezeigt.



AutoReverse-Funktion

Bei Erreichen des eingestellten Drehmomentwertes schaltet der Bohrantrieb automatisch auf Linkslauf.

Wenn Ihre Behandlungseinheit mit der Option ApexLocator ausgestattet ist, stoppt der Bohrantrieb bei Erreichen der eingestellten Motorstopp-Position automatisch. Bei eingeschalteter AutoReverse-Funktion wird nach einem Motorstopp und erneuter Betätigung des

Fußpedals auf Linkslauf geschaltet. Beim Herausziehen der Wurzelkanalfeile schaltet der Bohrantrieb automatisch wieder auf Rechtslauf zurück.



Feile aus Abfolge entfernen

Löscht die ausgewählte Feilen aus der Abfolge.



Speichertaste

Speicherung aller Einstellungen einer Endodontie-Therapie

10.4.3 Endodontieverwaltung



Unterdiallog aufrufen

Zugang aus dem Dialog *Therapieauswahl*. Siehe folgende Funktionstasten:



Endodontie-Therapie kopieren

Eine Therapie kann kopiert und unter einem anderen Namen in der Therapieliste abgelegt werden. Anschließend können die Einstellungen geändert werden.



Endodontie-Therapie umbenennen

Zu Korrektur- und Änderungszwecken können die Endodontie-Therapien umbenannt werden.



Endodontie-Therapie löschen

Entfernt einzelne Endodontie-Therapien aus der Therapieliste.



Feilensystem aufnehmen

Zur Übernahme von hinterlegten Feilensystemen in die Endodontie-Therapieliste.

10.5 Sonstige Dialoge

10.5.1 Timerdialog



Timertasten

Es können bis zu vier Timer eingestellt werden. Die maximal einstellbare Zeit beträgt 9 Minuten:30 Sekunden.



Zeitschleife

Ist die Taste orange markiert, wird der Countdown nach Ablauf der eingestellten Zeit automatisch neu gestartet.



Signalton

Ist die Taste orange markiert, ertönt nach Ablauf der eingestellten Zeit ein Signalton.

10.5.2 Sprayvit M-Setup



Wassertemperierung ein-/ausschalten und einstellen

10.5.3 Einstelldialog Mundglasfüllung



Mundglasfüllung an Mundspülposition koppeln

Ist die Taste orange markiert, wird bei Betätigen des Stuhlprogramms Mundspülposition (S) automatisch die Mundglasfüllung für die Dauer der voreingestellten Füllzeit eingeschaltet.



Wassertemperierung ein-/ausschalten



Füllzeit einstellen

10.5.4 Einstelldialog Rundspülung



Rundspülung an Mundspülposition S koppeln

Beim Anfahren der Mundspülposition S wird die Rundspülung für die Dauer der eingestellten Rundspülzeit automatisch eingeschaltet.

10.5.5 Einstelldialog Behandlungsleuchte



Sensorsteuerung der Behandlungsleuchte ein- /ausschalten

Ist die Taste orange markiert, kann die Behandlungsleuchte durch eine Handbewegung ein-/ausgeschaltet oder auf die Composite-Funktion umgeschaltet werden.



Helligkeit der Behandlungsleuchte einstellen



Farbtemperatur der Behandlungsleuchte einstellen



Bedientfernung der Sensorsteuerung einstellen

Legt die Entfernung fest, ab welcher der berührungslose Schalter auf Bewegungen reagieren soll.

10.6 Sivision-Dialog

10.6.1 Mediaplayer

M.player

Media Player starten

Der Media Player wird auf dem PC gestartet. Die der PC-Anwendung Media Player zugehörigen Tasten werden auf der rechten Seite des Touchscreens angezeigt, nachdem eine Datei ausgewählt wurde:



Vorheriger/nächster Titel



Wiedergabe stoppen



Wiedergabe starten/unterbrechen



Stummschaltung



Lautstärke einstellen

10.6.2 Microsoft Powerpoint

P.point

PowerPoint starten

PowerPoint wird auf dem PC gestartet. Die der PC-Anwendung PowerPoint zugehörigen Tasten werden auf der rechten Seite des Touchscreens angezeigt, nachdem eine Datei ausgewählt wurde:



Vorherige/nächste Präsentationsfolie

10.6.3 Si-Video

SI-Video

Si-Video starten

Si-Video wird auf dem externen PC gestartet, sofern kein Sidexis auf diesem installiert ist. Oder: Si-Video wird auf dem internen PC gestartet, wenn die Behandlungseinheit als Stand-Alone Gerät betrieben wird. Die der PC-Anwendung Si-Video zugehörigen Tasten werden auf der rechten Seite des Touchscreens angezeigt:



Nächsten Quadranten auswählen

Bei Einzelbilddarstellung wird das Standbild des nächsten Quadranten angezeigt. Bei Quadbilddarstellung wird der nächste Quadrant markiert.



Quadbild

Quadbild oder Einzelbild darstellen. Bei Quadbild werden bis zu vier Einzelbilder gleichzeitig auf dem Sivision-Monitor dargestellt.



Bilder löschen

Alle erzeugten Standbilder werden gelöscht.

10.6.4 Sidexis

SIDEXIS

Sidexis starten

Sidexis wird auf dem PC gestartet. Die der PC-Anwendung Sidexis zugehörigen Tasten werden auf der rechten Seite des Touchscreens angezeigt:



Bild weiterschalten

Das nächste Bildfenster wird aktiv geschaltet.



Anordnung nebeneinander

Die geöffneten Bildfenster werden im Darstellungsbereich auf eine einheitliche Größe skaliert und ohne Überdeckungen angeordnet.



Anordnung überlappend

Die geöffneten Bildfenster werden hintereinander leicht versetzt angeordnet. Dabei werden alle Bildfenster-Titel sichtbar.



Anordnung Übersichtsansicht

Die geöffneten Bildfenster werden im Darstellungsbereich so skaliert, dass möglichst keine Bildlaufleisten angezeigt werden müssen. Die Bildfenster werden ohne Überdeckungen angeordnet.



Vollbild

Das aktive Bildfenster wird über den gesamten Darstellungsbereich vergrößert. Die Bedienelemente der Sidexis-Oberfläche werden dabei nicht überdeckt.



Bild vergrößern/verkleinern

Das aktive Bildfenster und das darin angezeigte Bild wird vergrößert bzw. verkleinert auf dem Sivision-Monitor angezeigt.



Bild drehen

Dreht das Bild um 90° nach links bzw. rechts. Mit Sidexis 4 kann das Bild mit einem Tastendruck um 180° gedreht werden.



Kontrastoptimierungsfilter

Dieser Bildfilter analysiert die aktuell vorhandene Verteilung der Grauwerte eines Bildes und optimiert diese. Dadurch können z. B. Details innerhalb eines sehr kontrastarmen, "flauen" Bildes sichtbar gemacht werden.



Reliefdarstellungsfilter

Bilddetails mit hohem Kontrast werden heller bzw. dunkler dargestellt. Dadurch werden besonders Kanten oder Konturen innerhalb des Bildes deutlich hervorgehoben. Daraus resultiert eine reliefartige Verfremdung.



Bild weichzeichnen

Zur Entschärfung sehr kontrastreicher oder stark verrauschter Bilder werden benachbarte Pixel in ihrem Kontrast reduziert bzw. gemittelt. Die Gesamtschärfe des Bildes wird vermindert.



Bild scharfzeichnen

Kontraste benachbarter Pixel werden erhöht. Dadurch werden Kanten oder Konturlinien verstärkt. Es entsteht der Eindruck eines insgesamt schärferen Bildes.



Bild invertieren

Die Funktion kehrt die Helligkeitswerte der Bildpixel um und ermöglicht so eine positive bzw. negative Darstellung des Bildes. Durch erneutes Betätigen der Taste wird die Invertierung wieder aufgehoben.



Bild in Falschfarben darstellen

Um eine bessere Unterscheidung von Bilddetails zu ermöglichen, kann eine Aufnahme in einer Falschfarbendarstellung angezeigt werden. Die Grauwerte des Bildes werden dabei durch Farben ersetzt, die das menschliche Auge besser voneinander unterscheiden kann als die entsprechenden Graustufen.



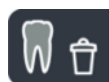
Schwarzkpunkte filtern

Bei der digitalen Röntgenaufnahme-technik kann es zu einzelnen Pixelfehlern kommen. Diese Pixelfehler sind bei voller Auflösung (100%) als einzelne scharfe Punkte erkennbar und werden als Schwarzkpunkte bezeichnet. Diese werden durch Sidexis entfernt.



Rauschen mindern

Einzelne verstreute Pixel und kleinere Störinformationen, die zu einem verrauschten Bild führen, werden beseitigt, ohne die Gesamtschärfe des Bildes zu reduzieren.



Rückgängig

Die jeweils letzte Filteroperation wird in ihrer Wirkung zurückgenommen.



Anfangsbild wiederherstellen

Die vorgenommenen Veränderungen, z. B. durch Filter, werden verworfen. Die zuletzt gespeicherte Version des Bildes wird wiederhergestellt.



Aktuelles Medienfenster schließen



Alle Medienfenster schließen



Eingabe abbrechen/bestätigen



Auftrag annehmen

Nimmt einen in Sidexis angelegten und wartenden Auftrag an, z. B. zur Erstellung einer intraoralen Aufnahme mit dem Röntgenstrahler an der Behandlungseinheit oder einer Videoaufnahme mit der Intraoralkamera.



Aufnahmebereitschaft für Intraoral-Röntgenaufnahme

Stellt die Aufnahmebereitschaft für eine Röntgenaufnahme her. Ein Sidexis-Fenster wird geöffnet, in dem der Bildtyp ausgewählt und die Aufnahme näher beschrieben werden kann.

10.6.5 Video Plugin



Video Plugin starten

Sidexis 4 und das Video-Plugin werden auf dem PC gestartet. Die des Video Plugins zugehörigen Tasten werden auf der rechten Seite des Touchscreens angezeigt:



Nach oben scrollen / vorhergehendes Standbild anwählen



Nach unten scrollen / nächstes Standbild anwählen



Gewähltes Standbild für Import in Sidexis 4 markieren



Alle Standbilder für Import in Sidexis 4 markieren



Markierte Standbilder in Sidexis 4 importieren



Alle Standbilder verwerfen

10.7 Setup-Dialog

10.7.1 Bedienoberfläche



Bedienoberfläche konfigurieren

Öffnet den Setup-Dialog *Bedienoberfläche*.



Tastenton

Es kann eingestellt werden, ob beim Berühren einer Taste auf dem Touchscreen ein akustisches Signal ausgegeben werden soll.



Touchscreen kalibrieren

Sollte der Touchscreen die Position einer Berührung nicht mehr genau erkennen, muss dieser neu kalibriert werden.



Touchscreen-Helligkeit

10.7.2 Datum und Uhrzeit



Datum und Uhrzeit

Öffnet den Setup-Dialog *Datum und Uhrzeit*.



Datum



Uhrzeit



12-/24-Stunden-Anzeige

10.7.3 Bedienungsmöglichkeiten



Bedienungsmöglichkeiten konfigurieren

Öffnet den Setup-Dialog *Bedienungsmöglichkeiten*.



Anzahl Benutzerprofile

Wenn nicht alle Benutzerprofile benötigt werden, kann deren Anzahl begrenzt werden, sodass nur diese nach dem Einschalten der Behandlungseinheit ausgewählt werden können.



Cursorsteuerung

Die Cursorsteuerung kann wie folgt eingestellt werden:

- Feld 1: Cursorsteuerung ausgeschaltet
- Feld 2: Cursorsteuerung eingeschaltet, ohne Dialogwechsel
- Feld 3: Cursorsteuerung eingeschaltet, mit Dialogwechsel

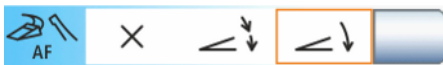


Betriebsarten des Startdialog

Für den *Startdialog* kann zwischen zwei Betriebsarten gewählt werden. In der Betriebsart *Startdialog Standardvariante* werden die Funktionen des Patientenstuhls und der Instrumente jeweils in einem separaten Dialog angezeigt. In der Betriebsart *Startdialog Einfachvariante* werden die für die Behandlung wichtigsten Stuhl- und Instrumentenfunktionen gemeinsam in einem Dialog angezeigt.



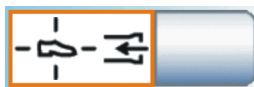
Nächste Dialogseite aufrufen



Fokussierung der Intraoralkamera per Fußschalter

Es kann eingestellt werden, dass die Fokussierung der Intraoralkamera SiroCam AF / AF+ per Fußschalter möglich ist:

- Feld 1: Beim Betätigen des Fußpedals wird auf Stand- bzw. Livebild geschaltet. Die Fokussierung erfolgt über den Knopf an der Kamera.
- Feld 2: Beim Betätigen des Fußpedals wird das Kamerabild fokussiert. Erst beim Durchtreten des Fußpedals wird auf Stand- bzw. Livebild geschaltet. Die Fokussierung über den Knopf an der Kamera funktioniert weiterhin.
- Feld 3: Beim Betätigen des Fußpedals wird das Kamerabild fokussiert und automatisch auf Stand- bzw. Livebild geschaltet. Der Knopf an der Kamera ist ohne Funktion.



Spraynebelsauger

Es kann eingestellt werden, dass der Saugstrom des Spraynebelsaugers mit dem Kreuzfußschalter an der Stuhlbasis in beliebiger Betätigungsrichtung unterbrochen bzw. wieder eingeschaltet werden kann.



Kopfstütze

Bei Verwendung einer motorischen Kopfstütze kann die Bedienung der Funktion Patientenliege kippen über den Kreuzfußschalter durch die Funktion Kopfstütze ersetzt werden.



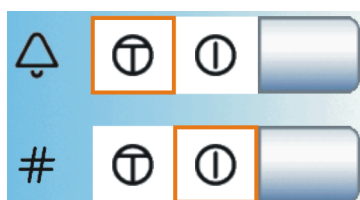
Nächste Dialogseite aufrufen



Raute-Taste am Assistenzelement

Die *Raute-Taste* des Assistenzelements kann mit der Funktion Röntgenbildbetrachter bzw. wenn die Taste Röntgenbildbetrachter auf Weißbild am Sivation-Monitor umgestellt ist, mit der Funktion Weißbild belegt werden.

Alternativ kann mit der *Raute-Taste* des Assistenzelements auch das Relais Klingel oder Raute angesteuert werden, z. B. wenn weder ein Röntgenbildbetrachter noch ein Sivation-Monitor vorhanden ist.



Klingel/Raute Relais

Das Relais der Taste Klingel und Raute kann als Taster oder Schalter angesteuert werden.

- Feld 1: Taster
- Feld 2: Schalter



Weißbild

Wenn die Behandlungseinheit ohne Röntgenbildbetrachter, jedoch mit einem Sivation-Monitor ausgestattet ist, kann die Taste *Röntgenbildbetrachter* auf die Funktion Weißbild am Sivation-Monitor umgestellt werden.



Nächste Dialogseite aufrufen



Reinigungsmittel-Beimischung für chemische Saugschlauchreinigung

Zur Reinigung der Sauganlage wird Wasser in die Aufnahme der Saugschläuche gepumpt und von dort abgesaugt. Sofern die Behandlungseinheit mit der Option chemische Saugschlauchreinigung ausgestattet ist, wird dem Wasser automatisch ein Reinigungsmittel zugesetzt. Es kann eingestellt werden, wie viel Reinigungsmittel dem Wasser zur chemischen Saugschlauchreinigung beigemischt werden soll.

Zentrale Versorgung für die chemische Saugschlauchreinigung

Für den Klinikbereich können Sinius-Behandlungseinheiten mit einer zentralen Reinigungsmittelversorgung für die chemische Saugschlauchreinigung ausgestattet werden. Die Funktion kann ein-/ausgeschaltet werden.



Mundglasheizer

Es kann eingestellt werden, dass sich der Mundglasheizer beim Betätigen des Stuhlprogramms Ein-/Ausstiegsposition (0) automatisch abschaltet. Verlässt der Patientstuhl die Ein-/Ausstiegsposition, schaltet sich der Mundglasheizer wieder ein.



Mundglasheizer-Temperatureinstellung

Es kann eingestellt werden, wie stark das Wasser durch den Mundglasheizer erwärmt werden soll.

10.7.4 Instrumente



Instrumente konfigurieren

Öffnet den Setup-Dialog *Instrumente*.



Schnellverstelltasten/Funktionsebenen

Die Einstellungen in den *Instrumentendialogen* können entweder über Schnellverstelltasten (1...100) oder über zwei frei programmierbare Funktionsebenen (E1, E2) erfolgen.

Bei der Verwendung von Schnellverstelltasten kann weiterhin zwischen zwei Möglichkeiten zur Speicherung der im Instrumentendialog vorgenommenen Einstellungen gewählt werden:

- **SaveMode** – Taste *Speichern* wird in den Instrumentendialogen eingeblendet:
Nach dem Ablegen eines Instrumentes werden die im Instrumentendialog vorgenommenen Einstellungen nur dann gespeichert, wenn zuvor die Taste *Speichern* gedrückt gehalten wurde (> 2 s).
- **DropMode** – Taste *Speichern* wird in den Instrumentendialogen ausgeblendet:
Beim Ablegen eines Instrumentes werden die im Instrumentendialog vorgenommenen Einstellungen immer automatisch gespeichert.

Eine der folgenden Voreinstellung kann gewählt werden:

- Feld 1: Schnellverstelltasten mit SaveMode
- Feld 2: Schnellverstelltasten mit DropMode
- Feld 3: Funktionsebenen



Nachblasen

Nach dem Ablegen eines Instrumentes kann das restliche Kühlt spray im Instrumentenkopf bzw. in der Instrumentenspitze automatisch durch ein kurzzeitiges Einschalten des Chipblowers ausgeblasen werden.



Taste Externes HF-Chirurgiegerät

Externe HF-Chirurgiegeräte können die Behandlungseinheit und den Sivation-Monitor stören. Im Unterdialog *Start* kann deshalb die Taste *Externe HF-Chirurgiegeräte* eingeblendet werden. Ist die Taste im Unterdialog orange markiert, ist die Behandlungseinheit vor Störeinflüssen durch HF-Felder geschützt.



Nächste Dialogseite aufrufen



Spraytemperatur

Die Spraytemperatur der Instrumente am Arztelement kann eingestellt werden.

Die Spraytemperatur der Multifunktionsspritze Sprayvit M wird separat eingestellt, siehe „Instrumentenlicht ein-/ausschalten und Wassertemperatur einstellen“ [→ 106].

10.7.5 Netzwerkverbindung



Setup-Dialog IP-Adresse konfigurieren

Öffnet den Setup-Dialog *IP-Adresse*.



Eingabe der IP-Adresse, Subnetzmaske und des Gateways

Zur Konfiguration einer statischen Netzwerkverbindung



DHCP

Einschalten der dynamischen Netzwerkkonfiguration über DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol)

10.7.6 Servicebereich



Servicebereich aufrufen

Der Servicebereich ist ausschließlich für den Servicetechniker vorgesehen. Wenden Sie sich an Ihren Servicetechniker oder an Ihr Dentaldepot.

Stichwortverzeichnis

A

Abdecktuch, 142
Adapter, 249
Amalgamabscheider
 Betriebsbuch, 263
 Meldesystem, 264
 Normen/Zulassungen, 23
 Rotor auswechseln, 261
 Rotor entsorgen, 261
Amalgamreste sammeln, 254, 255, 262, 265, 268
ApexLocator, 122
 Distanzanzeige, 125
 Feilenklemme, 123
 Handmessung mit Feilenklemme, 129, 146
 im Endodontiedialog, 145
 im Motordialog, 119
 Instrumentenschlauch, 123
 Motor, 123
 Motorstopp, 126, 149
 Normierung, 121, 129, 145
 Schleimhauetelektrode, 123
 Signaltöne, 128
Arbeitsfeldleuchte, 177
Arbeitsschritte bei Implantologie, 139
Armlehne, 69
Arztelement
 Fixtasten, 84
 Handgriffe, 215
 Höhenverstellung, 80
 Instrumentenablage, 94, 220
 Instrumentenpositionen, 39
 mit OP-Tuch abdecken, 142
 Sprayvit M, 103
 Standby-Schalter, 52
 Übersicht, 34
 verfahren, 81

Assistenzelement

 Höchstbelastbarkeit, 155
 Instrumentenpositionen, 45
 Mini L.E.D., 161, 241
 Saughandstücke, 158, 252
 Sprayvit M, 103, 236
 Übersicht, 44
 Verwendung von Strahlgeräten, 18

ATS, 24

Aussetzbetrieb, 19
Autarke Wasserversorgung, 167
AutoPurge-Funktion, 226
AutoReverse-Funktion, 148

B

Balken, orange und blaue, 63
Batteriewechsel Funk-Fußschalter, 284
Becherhalter, 174, 218
Bedienmöglichkeiten, 200
Behandlungsleuchte, 156, 177
Belastbarkeit
 Arztelement, 80
 Assistenzelement, 155
 Becherhalter, 174
 Patientenstuhl, 18
 Tray, 171, 172, 173
BELGAQUA, 24
Belüftungslöcher am Spraynebelsauger, 158
Benutzerprofil, 53, 200
Betriebsbedingungen, 26
Betriebsbuch Amalgamabscheider, 263
Betriebsspannung Instrumentenlicht, 109
Bewegungsstopp, 68
Biofilmentfernung, 283
Blendschutzfolie für Röntgenbildbetrachter, 176
Bohrantrieb kalibrieren, 137, 144
Boost-Funktion, 132
Bremse im Tragarm des Arztelements, 81, 82

C

Cal-Taste, 137, 144
 Canadian Standard Assotiation (CSA), 23
 CDS 60, 204
 CE-Kennzeichen, 23
 Chemische Saugschlauchreinigung, 204, 247
 Chipblower, 61, 63
 Chirurgische Absaugung, 158, 159, 252
 Chirurgische Eingriffe, 142
 Clean-Taste, 89
 Composite-Funktion, 86, 156, 178
 Cursorsrücksprung, 63
 Cursorsteuerung, 61, 62, 200

D

Datentransfer, 53
 Datum und Uhrzeit, 199
 Dental Unit Plugins

- Distanzanzeige ApexLocator, 127
- Video Plugin, 195
- Zeitsynchronisation, 199

 Desinfektionsanlage, 47, 167, 258
 Desinfektionsmittel-Rückstände, 213
 Deutscher Verein für Gas und Wasser (DVGW), 24
 DHCP, 207
 Dialoge, 41

- Einstelldialog, 59
- Instrumentendialog, 90, 94
- Sivision-Dialog, 191
- Startdialog, 55
- Unterdiallog, 58

 Dialogwechsel, 58, 62, 65
 Distanzanzeige, 125
 Distanzanzeige in Sidexis 4, 127
 Doppelgelenk-Kopfstütze, 32, 72
 Drehmomentbegrenzung, 119, 137, 138, 147
 Drehmoment-Signalton, 141, 149
 Drehzahl, 115, 137, 147
 DropMode und SaveMode, 92

E

E1, E2, 90, 205
 EasyTouch-Bedienoberfläche, 19, 41, 54, 198, 214
 Ein-/Ausstiegsposition 0, 61, 73, 156
 Einstelldialog, 59
 Elektrochirurgie, externes Gerät, 206
 Elektromagnetische Verträglichkeit, 20
 Elektromotor, 110
 Elektronische Drehmomentbegrenzung, 137, 138, 147
 Endodontie, 119
 Endodontie (Therapie), 134
 Endodontie mit SiroSonic TL, 133
 Endodontieverwaltung, 151
 Endo-Feile auswählen, 143
 enretec GmbH, 296
 Entsorgung der Batterien, 297
 Entsorgung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten, 296
 Ersatzteile, 293
 Externer PC, 190
 Externes HF-Chirurgiegerät, 20, 206

F

Favoritentasten, 205
 FCC, 24
 Fehlermeldung, 59
 Feilenauswahl, 143
 Feilenklemme, 123
 Ferndiagnose, 292
 Feststellbremse im Tragarm des Arztelements, 81, 82
 Filter

- Goldfänger, 255
- Luft und Wasser, 260
- Nassabsaugung, 267
- Saugschläuche, 253

 Firmware, 12, 197
 Fixtaste

- Behandlungsleuchte, 156, 177, 178
- Clean, 89
- Composite-Funktion, 86, 156, 178
- Funktion freier Wahl, 88

Klingel, 202, 203
Mundglasfüllung, 87, 156
Raute, 202, 203
Raute/Klingel/Röntgenbildbetrachter, 157
Rundspülung Mundspülbecken, 88, 156
Schocklagerung, 78, 86
Setup, 89, 197
Standby-Schalter, 52, 84
Stuhlprogramme, 156
Timerfunktion, 85
Flachbildschirm, 181
Flachstarter, 98
Flaschenhalter für Kochsalzlösung, 100
Fokussierung der Intraoralkamera, 184, 201
Fremdgeräteanschluss, 49
Führungsrolle am Arztelement Sinius CS, 94
Führungsrollen, 94
Funktelefone, 20
Funktionsebenen, 90, 205
Fußschalter
 anmelden (Funk-Fußschalter), 60
 Batterie (Funk-Fußschalter), 60, 284
 bedienen, 61
 Chipblower, 61
 Cursorsteuerung, 61, 62, 200
 Elektromagnetische Verträglichkeit, 20
 Flachstarter/Regelfußschalter, 98
 Funkschnittstelle (Funk-Fußschalter), 26
 Normen/Zulassungen, 24
 reinigen, 222
 Spray/NaCl, 61
 Übersicht, 33
Fußzeile, 58, 59

G

Garantie, 287
Gelenkkopfstütze, 32, 72
Goldfänger, 255
Grundeinstellungen, 197

H

Handfreies Bedienen, 62
Handgriffe am Arztelement, 81, 82, 215
Handmessung mit Feilenklemme, 129, 146
Hauptschalter, 51, 52
Heliodont Plus, 179
Herstelleranschrift, 11
HF-Chirurgiegerät, extern, 20, 206
Höchstbelastbarkeit, 80
 Arztelement, 80
 Assistenzelement, 155
 Patientenstuhl, 18
 Tray, 171, 172, 173
Höhenverstellung
 Arztelement, 80

I

Immunsupprimierte Patienten, 16
Implant-Arbeitsschritte, 139
Implantologie, 134
Inbetriebnahme, 51
Industrie Canada, 24
Inspektion und Wartung, 287
Instandhaltung, 13
Instandhaltungsbuch, 287, 288
Instrumente
 Ablage/Positionen am Arztelement, 39
 Ablage/Positionen am Assistenzelement, 45
 Antriebsmotoren, 19
 automatisch durchspülen (AutoPurge-Funktion), 226
 Drehmomentbegrenzung, 119, 137, 138, 147
 Drehzahl, 115, 137, 147
 durchspülen (Purge-Funktion), 223
 einschalten/regeln, 61
 Einstellungen speichern, 92, 141
 Intensität, 130
 konfigurieren, 205
 Kühlmedium, 97
 Licht, 97, 106, 108
 Links-/Rechtslauf, 61, 117, 138, 144

Mini L.E.D., 161, 241
Motor- und Kupplungsvarianten, 110
Motorablage, 142
Nachblasen, 206
Pflege und Reinigung, 232
SiroNiTi, 119
SiroSonic TL, 130
Spraymenge, 98
Sprayvit M, 103, 236
Therapiefunktion, 134
Turbine, 108
Verschlusskugel, 95
Instrumentenablage, 94
 Arztelement, 220
 Assistenzelement, 222
 Tray, 171, 172, 173, 217
Instrumentendialog, 90
Instrumentenlicht, 97, 106, 108
Instrumentenschlauch, 123, 245
Instrumentenschlauch-Überzug, 142
Intensität, 130
Intensitätserhöhung (Boost-Funktion), 132
Interner PC, 190
Intervalle zur Pflege, Reinigung und Desinfektion, 208
Intraoralkamera, 20, 180, 182, 241
 mit Sidexis verwenden, 187
 mit Si-Video verwenden, 185
IP-Adresse, 207

K

Kalibration des Bohrantriebs, 137, 144
Kalibration des Touchscreens, 198
Kaltgerätesteckdose, 49
Kamera, 20, 180, 182, 241
 mit Sidexis verwenden, 187
 mit Si-Video verwenden, 185
Kapazitiver Sensor, 81, 82
Klingel-Taste, 88, 202, 203
Kochsalzlösung verwenden, 100
Kodierung der Motorschläuche, 110
Kollaps-Position, 78, 86

Konfiguration der Behandlungseinheit, 197
Konformitätserklärung, 23
Kopfstütze
 desinfizieren, 219
 Doppelgelenk-Kopfstütze, 32, 72
 Motorische Kopfstütze, 31, 70, 202
Kreuzfußschalter, 202
Kreuzschalterplatte, 61, 64
Kugel für Instrumentenablage, 95, 221
Kühlmedium, 96, 97
Kunden-Service-Center, 11
Kupplungen, 110

L

Lagerbedingungen, 26
Langzeitbehandlung, 247
Last-Position-Memory-Funktion, 75
LEDview Plus, 177
Links-/Rechtlauf, 117, 138, 144, 148
Livebild, 185, 187
Lordosefunktion, 79
Luft, 96
Luftanschluss Fremdgerät, 49
Lufteinlässe am Spraynebelsauger, 158
Luftstoß, kurzer, 61, 63
Lüftungsschlitze, 19

M

Mechanische Drehmomentbegrenzung, 119
Media Player, 192
Medienqualität, 16
Medizinproduktebuch, 288
Mehrfunktionsspritze Sprayvit M, 236
Melde-System des Amalgamabscheiders, 264
MET Labs, 23
Metalloxid-Strahlgerät, 18
Mikrobiologische Kontrolle, 210
Mini L.E.D., 161, 241
Mittel zur Desinfektion der Wasserwege, 258
Monitor, 181
Motor kalibrieren, 137, 144

Motorablage, 142
Motorische Kopfstütze, 202
Motorstopp (ApexLocator), 149
Motorvarianten, 110
Multifunktionsspritze Sprayvit M, 103
Mundglasfüllung, 87, 156
Mundglasfüllung mit Sensorautomatik, 166
Mundglasheizer, 204
Mundspülbecken, 166, 256
Mundspülposition S, 61, 74, 156

N

Nachblasen, 206
NaCl, 61, 96, 138
NaCl-Fördermenge, 102, 138
NaCl-Pumpe, 100
NaCl-Spülung, 140
Nassabsaugung, 267
Netzschalter, 51
Netzwerkkonfiguration, 207
Normen, 20, 23
Normierung des ApexLocators, 121, 124, 129, 145
Nutzerdaten transferieren, 53

O

Oberflächen, 213
Operationsleuchte, 177
OP-Tuch, 142
Originalteile, 19

P

Panorama-Röntgenbildbetrachter, 175
Patientenliege, 77
Patientenstuhl
 Antriebsmotoren, 19
 Bewegungsstopp, 68
 Fremdgeräteanschluss, 49
 Höchstbelastbarkeit, 18
 Lordosefunktion, 79
 manuell verfahren, 76
 Netzschalter, 51
 Schocklagerung, 78

Sicherheitsschalter, 67
Startdialog-Betriebsarten, 55
Stuhlprogramme, 73, 78
Übersicht, 30
PC, 20, 190
PC-Minimalanforderungen, 26
PC-Steuerung, 190
Peristaltikpumpe, 100
Pflege-, Reinigungs- und Desinfektionsintervalle, 208
Pflege-, Reinigungs- und Desinfektionsmittel, 210
Polster, 219
Polymerisationslicht Mini L.E.D., 161
PowerPoint, 193
Proportionalventil, 108
Purge-Funktion, 223

R

Raute-Taste, 88, 157, 202, 203
Regelfußschalter, 98
Reinigungsmittel für Saugschlauchreinigung, 248
Remote-Zugriff, 292
Restwasser absaugen, 267
Reziprok rotierende Feile, 145
RoHS-Richtlinie, 23
Röntgenbildbetrachter, 157, 175, 202, 203
Röntgenstrahler Heliodent Plus, 179
Rückenlehne, 77
Ruftaste, 88, 202, 203
Rundspülung Mundspülbecken, 88, 156, 167

S

Salzstrahlgerät, 18
Sanierung der Wasserwege, 51, 270
Sauganlage, 249
 Desinfektion, 253
 Filter, 253
 Reinigung, 247
 Reinigungsmittel-Beimischung, 203
 Strahlgerät, 18
Saughandstücke, 158, 252
Saugschlauchadapter für das Mundspülbecken, 249

- Saugschläuche, 247, 253
SaveMode und DropMode, 92
Schlauchkodierung, 110
Schleimhautelektrode, 123
Schnellverstelltasten, 90, 205
Schocklagerung, 78, 86
Schutzklasse, 25
Schwebetisch-Arztelement, 82
 positionieren, 82
Schwingbügel-Arztelement, 81
 Instrumentenablage, 94, 221
 positionieren, 81
Sedimentierbehälter, 265
Separierautomatik, 47
Setup-Taste, 89, 107, 197
Sicherheitshinweise, 15
Sicherheitsschalter, 67
Sicherheitstechnische Kontrollen, 287
Sidexis, 187, 193
Sidexis 4 Plugins, 127, 195, 199
Signaltöne, 128
SiroCam, 180, 241
SiroNiTi, 119
SiroSonic TL, 130
Siucom Plus, 180, 190, 191
Si-Video, 185
Sivision Connect, 180, 190, 191
Sivision Digital, 20, 180, 241
Sivision-Dialog, 191
Sivision-Monitor, 181
Softwarestand, 12, 197
Speichelzieher, 159, 252
Speicher-Taste, 92, 141, 205
Speischale, 256
Speischalenrundspülung, 88, 156, 167
Spray, 61, 96
Spraymenge, 98
Spraynebelsauger, 158, 202, 252
Spraytemperierung, 206
Sprayvit M, 103, 236
Stadtwasser, 167
Standbild, 185, 187
Standby-Mode, 51
Standby-Schalter, 52
Startdialog, 55
Startdialog Einfachvariante, 56
Statuszeile, 59
Steckdose am Fremdgeräteanschluss, 49
Steriles Arbeiten, 62, 142
Strahlgerät, 18
Stromverbrauch, 25, 52
Stuhlhöhe, 77
Stuhlprogramme, 73, 78, 156
- ## T
- Tablett, 171, 172, 173, 217
Tasten, fehlende, 54, 197
Tastenfarbe, 54
Tastenton, 198
Technische Daten, 25
Temperierung
 Mundglasfüllung, 87
 Spray, 206
 Sprayvit M, 107
Therapiefunktion, 134
Timerfunktion, 85
Töne, 128
Total Count Tester, 210
Touchscreen, 19, 41, 54, 198, 214
Tragarm, 171, 172, 173, 217
Trägheit des Winkelstücks, 137, 144
Transportbedingungen, 26
Tray, 171, 172, 173, 217
Treibluftproportionalventil, 108
Trinkwasserversorgung, 167
Turbine, 108
Turbinenschlauch, 245
- ## U
- Uhrzeit und Datum, 199
Ultraschallhandstück, 130
Unterdialog, 58

USB-Schnittstelle, 196

Ü-Zeichen, 23

V

Verbrauchsmaterial, 293

Verschiebebahn, 81

Verschlusskugel, 95, 221

Video Plugin, 195

Videosystem Sivation digital, 20, 180, 241

W

Warndreieck, 289

Wartung, 13

Wartungsprotokoll, 287

Wartungstermin, 287

Wasser- und Luftanschluss, 49

Wasser, mikrobiologische Kontrolle, 210

Wasseranschluss Fremdgerät, 49

Wassereinheit

Amalgamabscheider, 261, 264

Autarke Wasserversorgung, 167

Mundglasfüllung, 87, 156

Mundglasfüllung mit Sensorautomatik, 166

Mundspülbecken, 166

Nassabsaugung, 267

Rundspülung Mundspülbecken, 88, 156, 167

Saugschlauchreinigung, 247, 249

Sedimentierbehälter, 265

Übersicht, 47

Wasserqualität, 16

Wassertemperierung, 87

Wassertemperierung Sprayvit M, 107

Weißabgleich bei Intraoralkamera, 189

Weißbild am Sivation-Monitor, 157, 203

Z

Zahnsteinentfernungsgerät SiroSonic TL, 130

Zeitsynchronisation mit dem PC, 199

Zulassungen, 23

Zusatzgeräte, 49

Zweckbestimmung, 14

Änderungen im Zuge technischer Weiterentwicklung vorbehalten.

© Sirona Dental Systems GmbH
D3561.201.01.18.01 01.2022

Sprache: deutsch
Ä.-Nr.: 130774

Printed in Germany
Imprimé en Allemagne

Sirona Dental Systems GmbH



Fabrikstr. 31
64625 Bensheim
Germany
www.dentsplysirona.com

Bestell-Nr. **6322718 D3561**