

Röntgen- Panoramasystem Progeny Vantage



Montagehandbuch

Teilenr.: 00-02-1647
Techn. ÄM: P2337
REV. A

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis.....	2
1 Zulassungsrelevante Informationen.....	3
Indikationen	3
Gegenanzeigen	3
Warn- und Vorsichtshinweise	4
Einhaltung geltender Normen	6
Zertifizierte Komponenten.....	7
Kennzeichnungen am Gerät.....	8
EU-Konformitätserklärung	9
EMV-Erklärung	10
Bevollmächtigte Vertreter	10
2 Einführung.....	11
Produktbeschreibung.....	11
Haftungsausschluss zum Handbuch	11
Symbole und Konventionen.....	12
Anfordern des technischen Supports	13
3 Überblick über das System	14
Informationen zum Vantage-System	14
Informationen zum Panorama-Röntgengerät	14
4 Planung vor der Montage.....	18
Umgebungsanforderungen.....	18
Anforderungen an die Tragekonstruktion	19
Stromversorgungs- und Kabelanforderungen	19
Platzbedarf.....	20
5 Einrichtung der Arbeitsstation	21
Informationen zu den Komponenten der Arbeitsstation	21
Aufstellen der Arbeitsstation	21
6 Montage	22
Informationen zur Montage.....	22
Montieren des Vantage-Panoramageräts an einer Trockenbauwand.....	23
Montieren des Vantage-Panoramageräts auf einem Standsockel.....	34
Optionale Konfiguration für den Einstieg von rechts	42
7 Verlegen der Kabel	43
Anschließen der Arbeitsstation an das Vantage-Panoramagerät	43
Anbringen des Auslösers.....	44
8 Hochfahren.....	45
Einschalten des Vantage-Systems.....	45
Prüfen der Bildqualität	46
Angaben zum Kundendienst von Progeny	47

1 Zulassungsrelevante Informationen

Inhalt dieses Kapitels

- Indikationen
- Gegenanzeigen
- Warn- und Vorsichtshinweise
- Einhaltung geltender Normen
- Zertifizierte Komponenten
- Kennzeichnungen am Gerät
- EU-Konformitätserklärung
- EMV-Erklärung
- Bevollmächtigte Vertreter

Indikationen

Angabe der Indikationen

Das extraorale Panorama-Röntgensystem Progeny Vantage ist für die zahnmedizinische Röntgenuntersuchung und -diagnose von Erkrankungen der Zähne, der Kiefer und der Oralstruktur vorgesehen.

Richtlinien für die Patientenauswahl

Die Richtlinien für den Gebrauch des radiographic examination

Gegenanzeigen

Derzeit nicht bekannt.

Warn- und Vorsichtshinweise

Strahlungssicherheit

Dieses Gerät ist ausschließlich durch befugte Fachkräfte unter Beachtung aller Gesetze und Vorschriften zum Strahlenschutz zu bedienen.

- Der Mitarbeiter hat bei der Röntgenaufnahme zum Schutz einen Abstand von 2 m vom Brennfleck und vom Röntgenstrahl einzuhalten.
- Sämtliche Strahlenschutzvorkehrungen des Geräts sind uneingeschränkt zu nutzen.
- Alle Vorrichtungen, Zubehörteile und Verfahren für den Strahlenschutz des Patienten und des Bedieners sind uneingeschränkt zu nutzen.

Elektrische Sicherheit

- Die Abdeckungen am Gerät sind ausschließlich von befugten Servicefachkräften abzunehmen.
- Das Gerät ist ausschließlich in Räumen oder Bereichen zu betreiben, die alle einschlägigen Gesetze und Empfehlungen hinsichtlich der elektrischen Sicherheit in zu medizinischen Zwecken genutzten Räumen erfüllen, beispielsweise Normen der IEC, des US-amerikanischen NEC (Sicherheitsstandard für Elektroinstallationen) oder des VDE über die zusätzliche Schutzleiterklemme (Erdungsklemme) für den Stromanschluss.
- Vor der Reinigung oder Desinfektion ist das Gerät stets abzuschalten.
- Das Röntgensystem Progeny Vantage ist ein normales medizinisches Gerät und bietet keinen Schutz vor dem Eindringen von Flüssigkeiten. Zum Schutz vor Kurzschlüssen und Korrosion ist darauf zu achten, dass kein Wasser und keine anderen Flüssigkeiten in das Innere des Geräts gelangen.

Explosionssicherheit

In Gegenwart von brennbaren oder potenziell explosiven Gasen oder Dämpfen, die sich entzünden und Körperverletzungen oder Schäden am Gerät hervorrufen können, ist der Gebrauch des Geräts nicht zulässig. Werden brennbare Desinfektionsmittel verwendet, müssen die Dämpfe vollständig verfliegen, bevor das Gerät wieder in Gebrauch genommen wird.

Sauberkeit

Vor der Positionierung eines Patienten stets die Patientenberührungsflächen reinigen und stets eine frische Schutzhülle über die Bissführung ziehen, um Kreuzkontamination zu vermeiden. Für dieses Gerät wird die Schutzhülle mit der Teilnr. 21008 von TIDI Products empfohlen.

Lasersicherheit

Nicht in den Laserstrahl blicken. Mindestens einen Abstand von 100 mm zum Auge einhalten. Das Gerät enthält Laser der Klasse 2 mit einem Ausgang von 3 mW bei 650 nm. Der Strahl wird als Fächer mit einem Winkel von 40° abgegeben. Die Laserlinse ist nicht entfernbar. Der Laser ist max. 100 Sekunden in Betrieb.

VORSICHT! Durch Verwendung anderer Verfahren, die von den in diesem Handbuch beschriebenen Verfahren abweichen, wird der Bediener/der Patient unter Umständen schädlichem Laserlicht ausgesetzt.

Einhaltung geltender Normen

Strahlenschutz

Die zertifizierten Komponenten des zahnmedizinischen Panorama-Röntgensystems Progeny Vantage entsprechen zum Zeitpunkt der Herstellung der US-amerikanischen Strahlenschutznorm 21 CFR, Unterkapitel J.

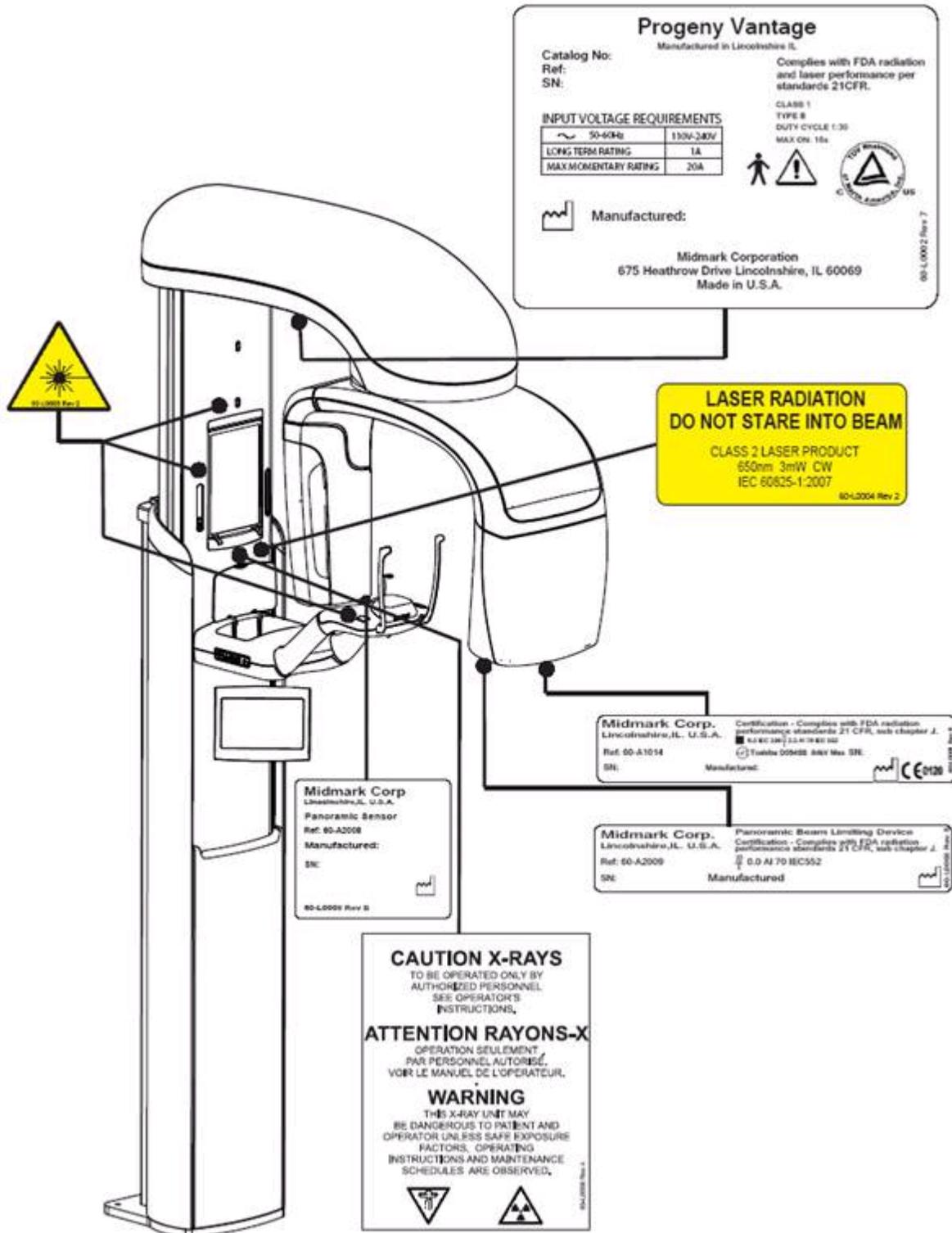
Normen zur Leistung

Norm	Inhalt
IEC 60825-1:2001	Sicherheit der Laser-Vorrichtung
IEC 60601-1	Medizinische elektrische Geräte – Teil 1: Allgemeine Festlegungen für die Sicherheit einschließlich der wesentlichen Leistungsmerkmale
IEC 60601-1-1	Medizinische elektrische Geräte – Teil 1-1: Allgemeine Festlegungen für die Sicherheit; Ergänzungsnorm: Festlegungen für die Sicherheit von medizinischen elektrischen Systemen
IEC 60601-2-7	Medizinische elektrische Geräte – Teil 2-7: Besondere Festlegungen für die Sicherheit von Röntgengeneratoren von diagnostischen Röntgenstrahlenerzeugern
IEC 60601-2-28	Medizinische elektrische Geräte – Teil 2-28: Besondere Festlegungen für die Sicherheit einschließlich der wesentlichen Leistungsmerkmale von Röntgenstrahlern für die medizinische Diagnostik
IEC 60601-1-3	Medizinische elektrische Geräte – Teil 1-3: Allgemeine Festlegungen für die Sicherheit einschließlich der wesentlichen Leistungsmerkmale – Ergänzungsnorm: Strahlenschutz von diagnostischen Röntgengeräte
IEC 60601-1-2	Funk-/Hochfrequenzstörung
CAN/CSA 22.2 Nr. 601.1-M90	Kanadische Norm für medizinische elektrische Geräte
IEC 60601-2- 32:1994	Medizinische elektrische Geräte – Teil 2-32: Besondere Festlegungen für die Sicherheit und die wesentlichen Leistungsmerkmale von Röntgengeräten für Radiographie und Radioskopie

Zertifizierte Komponenten

Komponente	Bestellnummer
Schwenkbarer Strahlerkopf	60-A1014
Schwenkbarer Kollimator	60-A2009
Schwenkbare Röntgenstrahlsteuerung	60-A2035

Kennzeichnungen am Gerät



EU-Konformitätserklärung

Name und Beschreibung des Produkts	Zahnmedizinisches Röntgen-Panoramasystem Progeny Vantage
	Katalog V5000 (USA/Binnenmarkt) Modell System 60-A0001
	Katalog V5100 (Export) Modell System 60-A0002
	Klasse: IIb
Bestellnummern, für die die Konformität erklärt wird	Die folgenden Dokumente sind zulassungsrelevant: UL 2601-1 IEC 60601-1-2 IEC 60601-1-3 IEC 60601-2-7 IEC 60601-2-28 IEC 60601-2-32 IEC 60825-1 Medizinprodukterichtlinie ISO 13485
Erklärung	Midmark Corporation erklärt, dass die hier beschriebenen Produkte alle einschlägigen grundlegenden Anforderungen der europäischen Medizinprodukterichtlinie 93/42/EWG, Anhang I, erfüllen. Die hier beschriebenen Produkte der Klasse IIb werden gemäß dem nach ISO 13485 und Anhang II der europäischen Medizinprodukterichtlinie zugelassenen Qualitätssicherungssystem unter der Aufsicht der SGS United Kingdom Ltd. als benannte Stelle hergestellt, kontrolliert, geprüft und freigegeben.
Kontakt	Technischer Support Midmark Corporation Tel.: 888-924-3800 (Taste „2“ drücken) – USA und Kanada +1 847-415-9800 (Ziffer „2“ drücken) – international Fax: 847-415-9810 techsupport@progenydental.com Geschäftszeiten: 8:00 Uhr bis 17:00 Uhr CT (14:00 Uhr bis 23:00 Uhr MEZ)

EMV-Erklärung

Informationen über potenzielle EMV-Störungen und Hinweis zur Vermeidung

- Magnetische und elektrische Felder können den ordnungsgemäßen Betrieb dieses Geräts stören. Es ist daher sicherzustellen, dass alle in der Nähe des Geräts betriebenen Geräte den relevanten EMV-Anforderungen entsprechen.
- Die Netzstromversorgung ist für eine typische kommerzielle oder klinische Arbeitsumgebung auszulegen.
- Die Magnetfelder der Netzfrequenz sollen den Pegel in einer typischen kommerziellen oder klinischen Arbeitsumgebung nicht übersteigen.
- Falls die obigen Kriterien nicht eingehalten werden können, sind geeignete Maßnahmen zu treffen, da der Betrieb des Geräts unter Umständen beeinträchtigt oder verändert wird.

Bevollmächtigte Vertreter

Nordamerika

MIDMARK CORPORATION
675 Heathrow Drive
Lincolnshire, Illinois 60069 USA
Tel.: 888-924-3800 (Taste „2“ drücken) – USA und Kanada
+1 847-415-9800 (Ziffer „2“ drücken) – international
Fax: 847-415-9810

Europa

CE Partner 4U
Esdoornlaan 13
3951DB Maarn
Niederlande
Tel.: +31.343.442.524
Fax: +31.343.442.162

2 Einführung

Inhalt dieses Kapitels

- Produktbeschreibung
- Haftungsausschluss zum Handbuch
- Symbole und Konventionen
- Anfordern des technischen Supports

Produktbeschreibung

Das digitale Panorama-Röntgensystem Progeny Vantage ist bedienerfreundlich konzipiert und lässt sich problemlos aufbauen.

Die Panorama-Röntgenaufnahme bietet einen umfangreichen Überblick über die Zähne, die Kiefer und die gesamte Mundstruktur. Das Röntgenbild liefert Informationen zu Zähnen, Ober- und Unterkiefer, Nasennebenhöhlen und anderen Knochenteilen und Weichgeweben an Kopf und Hals. Der Panorama-Digitalempfänger ist in einem C-Bogen eingebaut, der sich um den Kopf des Patienten bewegt.

Das Vantage-System eignet sich für zahlreiche Einsatz- und Untersuchungsbereiche, beispielsweise für die Beurteilung der Weisheitszähne und für die Untersuchung von Patienten mit früheren und akuten Kiefergelenksproblemen; mit herausnehmbaren Voll- oder Teilprothesen, Zahnimplantaten oder Zahnklammern; mit Risiko oder vermutetem Bestehen von Mundkrebs oder anderen Kiefertumoren; mit impaktierten Zähnen; oder mit frischen Verletzungen des Gesichts oder der Zähne (zur Feststellung eines Kieferbruchs).

Haftungsausschluss zum Handbuch

Midmark arbeitet laufend an der Weiterentwicklung der Produkte und hält die Produktdokumentation so weit wie möglich auf dem neuesten Stand. Dennoch kann dieses Handbuch nicht alle aktuellen Spezifikationen irrtumsfrei wiedergeben. Änderungen ohne vorherige Ankündigung vorbehalten. Das vorliegende Handbuch wurde in englischer Sprache verfasst und ins Deutsche übersetzt.

Symbole und Konventionen

Symbol	Erläuterung
	Typ B: Schutz vor Stromschlag (IEC 60601-1:1988).
	Benutzerhandbuch beachten.
	VORSICHT RÖNTGENSTRAHLUNG: BEDIENUNG NUR DURCH BEFUGTE FACHKRÄFTE. BENUTZERHANDBUCH BEACHTEN.
	WARNUNG: RÖNTGENSTRAHLUNG DIESES RÖNTGENGERÄT IST NUR DANN FÜR PATIENT UND BEDIENER GEFAHRLOS, WENN DIE BESTIMMUNGEN ZUR SICHEREN BESTRAHLUNG UND DIE BEDIENUNGSANWEISUNGEN BEACHTET WERDEN.
	<i>RÖNTGENSTRAHLUNG</i>
L	LEITUNGSDRAHT der Netzstromversorgung
N	NEUTRALLEITER der Netzstromversorgung
	Schutzleiter
	LASERSTRAHLUNG NICHT IN DEN LASERSTRAHL BLICKEN LASERPRODUKT DER KLASSE 2. 650 nm, 3 mW
	Gerät AUS (Kreis) Gerät EIN (Strich)

Anfordern des technischen Supports

Kontaktinformationen zum technischen Support:

MIDMARK CORPORATION

675 Heathrow Drive

Lincolnshire, Illinois 60069 USA

Tel.: 888-924-3800 (Taste „2“ drücken) – USA und Kanada

+1 847-415-9800 (Ziffer „2“ drücken) – international

Fax: 847-415-9810

techsupport@progenydental.com

Geschäftszeiten: 8:00 Uhr bis 17:00 Uhr CT (14:00 Uhr bis 23:00 Uhr MEZ)

3 Überblick über das System

Inhalt dieses Kapitels

- Informationen zum Vantage-System
- Informationen zum Panorama-Röntgengerät

Informationen zum Vantage-System

Das Panorama-Röntgensystem Progeny Vantage umfasst das Panorama-Röntgengerät, den Auslöser und die Arbeitsstation (Computer mit Bildschirm und Tastatur). Auf der Arbeitsstation ist bereits die gesamte Software für den Betrieb des Geräts vorinstalliert. Die Installation weiterer Software ist somit nicht erforderlich.

Informationen zum Panorama-Röntgengerät

Das Panorama-Röntgengerät umfasst die Teleskopsäule, den Ausleger, die Vorrichtung zur Positionierung des Patienten und das Bedienfeld.

Teleskopsäule

Die Teleskopsäule besteht aus einem festen und einem beweglichen (ausziehbaren) Teil. Am festen Teil befindet sich der Schalter zum Auf- und Abbewegen des Panorama-Röntgengeräts. Am beweglichen Teil sind die Vorrichtungen zum Positionieren des Patienten angebracht. Die optischen Sensoren im ausziehbaren Teil definieren den größt- und kleinstmöglichen Auszug der Säule.

Ausleger

Der Ausleger besteht aus dem Auslegerbogen und dem C-Bogen, wobei der Auslegerbogen den drehbaren C-Bogen stützt. Am C-Bogen befinden sich der Strahlerkopf und der abnehmbare Sensor. Der Strahlerkopf erzeugt den Röntgenstrahl, der Sensor ist ein digitaler Bildempfänger.

Positioniervorrichtung

Die Positioniervorrichtung hält und stützt den Kopf des Patienten bei der Panorama-Röntgenaufnahme, und zwar mithilfe der Kinnstütze, der Bissführung und der Positionierstäbe. Mit den vier Tasten der Positioniersteuerung (seitlich an der Positioniervorrichtung) kann der Bediener die Teleskopsäule auf- und

abbewegen, die Positionierstäbe anlegen und abheben sowie die Positionierleuchten einschalten. Die Positioniervorrichtung ist zudem mit einer Ablage ausgestattet.

Bedienfeld

Das Bedienfeld ist am festen Teil der Säule unterhalb der Positioniervorrichtung angebracht. Das Bedienfeld wird per Fingerdruck bedient und ist die zentrale Schaltstelle für das Erfassen von Röntgenaufnahmen mit dem Vantage-System.

Für Gerätekonfigurationen mit Fernbedienfeld und fest angebrachtem Bedienfeld ist auf Bestellung ein zweites Bedienfeld bei Progeny erhältlich.

Auslöser

Mit dem Auslöser startet der Bediener die Röntgenaufnahme. In der Basiskonfiguration ist der Auslöser über ein Wendelkabel mit dem Panorama-Röntgengerät verbunden.

Bissführung

Die Bissführung hilft dem Patienten dabei, den Kiefer in der richtigen Position zu halten. Weitere Bissführungen sind auf Bestellung bei Progeny erhältlich. Vor der Positionierung eines Patienten stets eine frische Schutzhülle über die Bissführung ziehen. Für dieses Gerät ist die Schutzhülle mit der Teilnr. 60-S0027 von Progeny zu verwenden.

Kinnstütze

In die Öffnung der Positioniervorrichtung passt eine leicht abnehmbare Kinnstütze. Weitere Kinnstützen sind auf Bestellung bei Progeny erhältlich.

Kiefergelenks-Positionierer

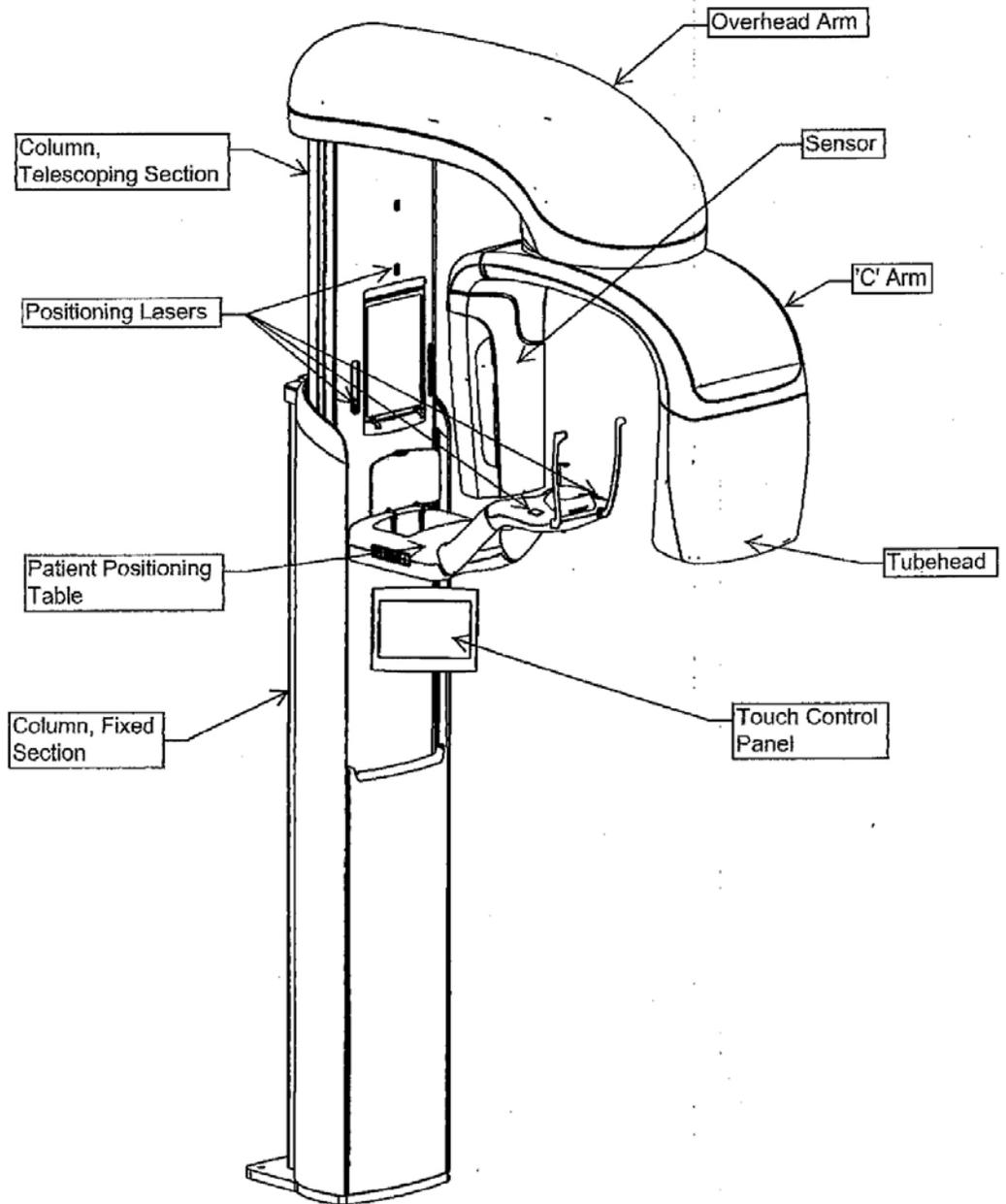
In die Positioniervorrichtung kann ein Kiefergelenkspositionierer für Röntgenaufnahmen des Kiefergelenks eingesetzt werden. Kiefergelenkspositionierer sind im Lieferumfang des Vantage-Systems enthalten.

Not-Aus-Schalter

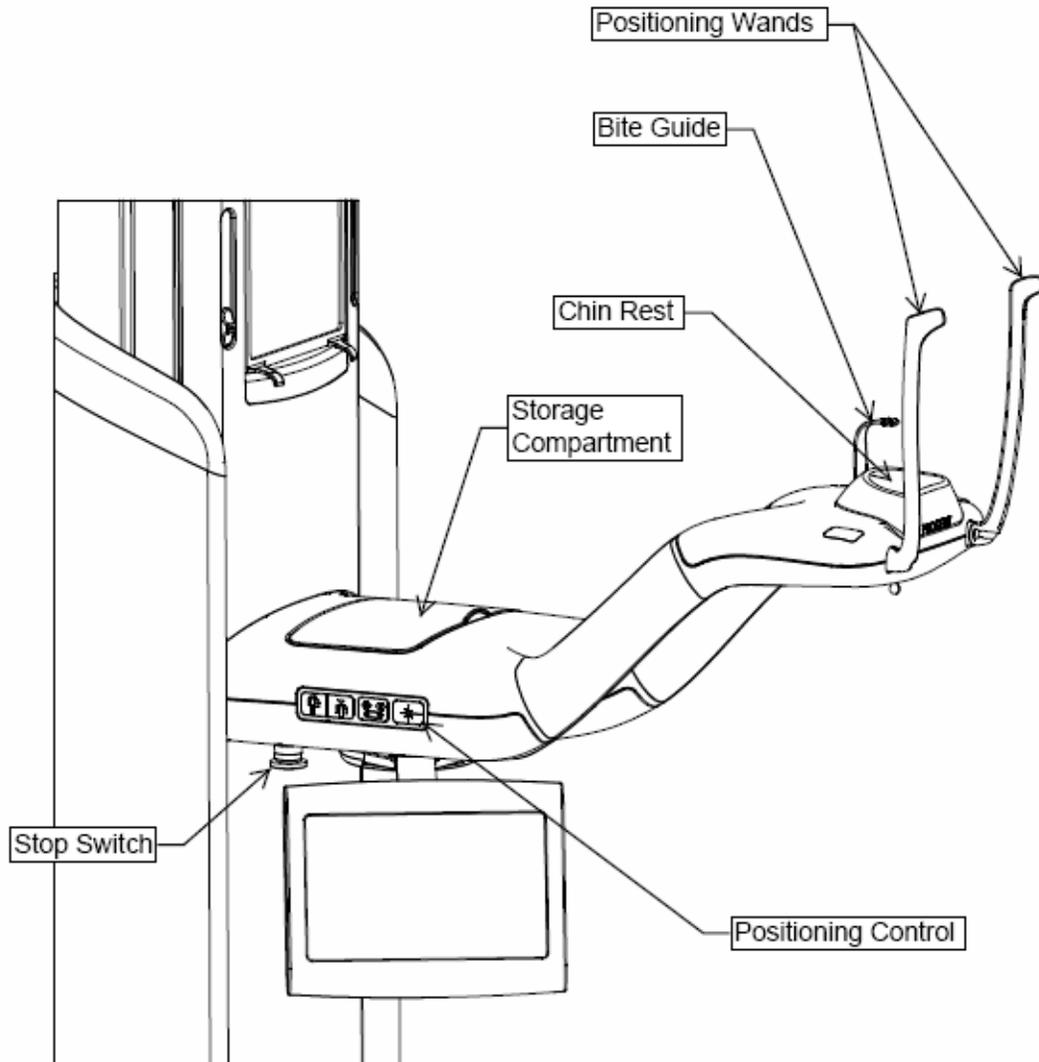
Der Not-Aus-Schalter befindet sich unter dem linken Teil der Positioniervorrichtung neben der Teleskopsäule und ist für den Patienten vorgesehen. Mit diesem Schalter werden alle Bewegungen des Geräts sofort angehalten. Auch durch das Berühren des Bedienfelds stoppen alle Bewegungen. Zum Lösen des Not-Aus-Schalters den Knopf drehen.

Röntgen-Panoramagerät

Vantage-System



Positioniervorrichtung des Vantage-Systems



4 Planung vor der Montage

Inhalt dieses Kapitels

- Umgebungsanforderungen
- Anforderungen an die Tragekonstruktion
- Stromversorgungs- und Kabelanforderungen
- Platzbedarf

Umgebungsanforderungen

Temperatur

Das Vantage-Panoramagerät ist für den Gebrauch in Innenräumen für normale zahnmedizinische Anwendungen bei Temperaturen im Bereich von +10 °C bis +35 °C vorgesehen.

Die Lagertemperatur soll zwischen -35 °C und +66 °C liegen.

Luftfeuchtigkeit

Die Luftfeuchtigkeit soll nicht am Gerät kondensieren. Im Betrieb soll eine relative Luftfeuchtigkeit von max. 95 % (nicht kondensierend) vorliegen. Bei der Lagerung des Geräts soll eine relative Luftfeuchtigkeit von max. 90 % (nicht kondensierend) vorliegen.

Anforderungen an die Tragekonstruktion

Informationen zur Tragekonstruktion

Das Vantage-Panoramasystem ist für die Wandmontage vorgesehen. Alternativ kann das Vantage-Panoramagerät als frei stehendes Gerät aufgestellt werden. In diesem Fall ist das Gerät auf den Standsockel zu montieren.

Wandmontage

Die Wandbefestiger für das Vantage-Panoramagerät müssen eine Scherkraft von 68 kg und eine Zugkraft (Herausdrückkraft) von 180 kg leisten. Bei der Wandmontage muss der Boden eine Tragkraft von etwa 90 kg leisten.

Frei stehende Montage

Bei der frei stehenden Montage muss der Boden eine Tragkraft von etwa 158 kg leisten.

Stromversorgungs- und Kabelanforderungen

Anforderungen an die Netzsteckdose

Für das Vantage-System ist ein dedizierter Stromkreis mit mindestens 15 A erforderlich. Bei einer festen Stromkabelverbindung muss die Kabellänge den örtlichen Vorschriften entsprechen. Wird eine normale Netzsteckdose verwendet, ist diese in einem Abstand von max. 2 m zum Gerät gemäß den örtlichen Vorschriften anzubringen.

Ethernet-Verbindungen

Für die Verbindung zum Vantage-Panoramasystem ist ein Cat-5e-Kommunikationskabel erforderlich. Bei einem Abstand von mehr als 50 m zwischen Gerät und Arbeitsstation ist ein Router zwischenschalten.

Optionaler Fernauslöser

Wird ein Fernauslöser verwendet, ist ein vieradriges, RJ11-fähiges Kabel für die Installation erforderlich.

Platzbedarf

Die voll ausgefahrene Säule ist max. 236 cm hoch und 121 cm tief. Der Drehbereich des Auslegerbogens und des C-Bogens beträgt 108 cm. Siehe nachstehende Abbildung.

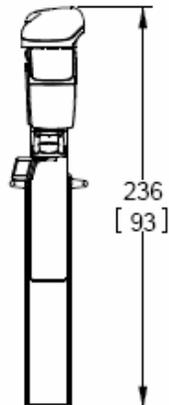
Beim Vantage-Panoramagerät kann der Einstieg des Patienten wahlweise von rechts oder von links erfolgen. In der Standardkonfiguration erfolgt der Einstieg von links. *Zur Konfiguration des Einstiegs von rechts siehe Optionale Konfiguration für den Einstieg von rechts in Kapitel 6.*

Platzbedarf

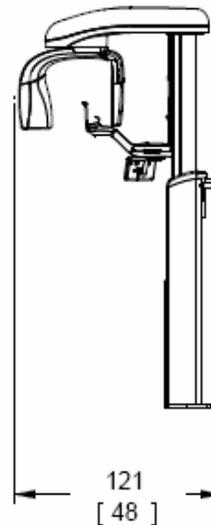
Top View cm [in]



Front View cm [in]



Side View cm [in]



5 Einrichtung der Arbeitsstation

Inhalt dieses Kapitels

- Informationen zu den Komponenten der Arbeitsstation
- Aufstellen der Arbeitsstation

Informationen zu den Komponenten der Arbeitsstation

Die Arbeitsstation umfasst einen Computer, eine Tastatur, eine Maus und ein Ethernet-Kabel. Zur Installation des Computers und der zugehörigen Komponenten die Anweisungen in der Dokumentation des Computers beachten. *Weitere Informationen siehe Verlegen der Kabel in Kapitel 7.*

Aufstellen der Arbeitsstation

Die Arbeitsstation kann an einer beliebigen Position aufgestellt werden, die für die Bediener des Vantage-Systems bequem ist.

6 Montage

Inhalt dieses Kapitels

- Informationen zur Montage
- Montieren des Vantage-Panoramageräts an einer Trockenbauwand
- Montieren des Vantage-Panoramageräts auf einem Standsockel
- Optionale Konfiguration für den Einstieg von rechts

Informationen zur Montage

Das Vantage-Panoramasystem ist vormontiert und lässt sich in wenigen einfachen Schritten montieren. Sofern alle Montagevoraussetzungen erfüllt sind, kann das Gerät von einer Person mit einer Hilfskraft innerhalb von einer Stunde aufgestellt werden. Das Prüfen der Bildausrichtung kann eine weitere Stunde in Anspruch nehmen.

Prüfen der Montagevoraussetzungen

Vor der Montage überprüfen, ob alle Montagevoraussetzungen erfüllt sind, beispielsweise ob die Wand und der Boden eine ausreichende Tragkraft für die Montage des Vantage-Panoramageräts bieten, ob die elektrischen Anforderungen erfüllt sind und ob die Kabel richtig verlegt sind.

Optionale Konfiguration für den Einstieg von rechts

Das Vantage-System ist standardmäßig für den Einstieg von links vorbereitet, kann jedoch auch für den Einstieg von rechts umkonfiguriert werden. *Zur Konfiguration des Einstiegs von rechts siehe Optionale Konfiguration für den Einstieg von rechts in diesem Kapitel.*

Montieren des Vantage-Panoramageräts an einer Trockenbauwand

Vorbereiten der Montage des Vantage-Panoramageräts

Werkzeuge bereitlegen

- Wasserwaage
- Innensechskantschlüssel, 2 mm
- Innensechskantschlüssel, 4 mm
- Führungslochbohrer, 6,3 mm (1/4 Zoll)
- Führungslochbohrer, 11 mm (7/16 Zoll; Steinbohrer für Zementboden)
- Steckschlüssel, 14 mm (9/16 Zoll; für Zement- oder Holzboden)

Auspacken des Kleinteilesatzes

- Kleinteile für Wandmontage (Trockenbauwand): 1 Wandhalterung, 2 Ankerschrauben, 2 Unterlegscheiben
- Kleinteile für Zementboden: 2 Zementbolzen, 2 Muttern, 2 Unterlegscheiben
- Kleinteile für Holzboden: 2 Ankerschrauben, 2 Unterlegscheiben
- Kleinteile zum Anbringen der Wandhalterung an der Säule: 2 Winkel, 2 Schrauben

Auspacken des Satzes auswechselbarer Teile

- Kinnstütze
- 2 Positionierstäbe
- Bissführung

Vorsichtshinweise

Bei der Montage mit Ankerschrauben ist der gesamte Umfang der Montagearbeiten zu erwägen. Für die sichere, dauerhafte Montage sind mehrere Faktoren zu berücksichtigen. Einige wichtige Punkte:

- Die Holzbalken in Trockenbauwänden sind von Standort zu Standort unterschiedlich.
- Die Qualität, das Alter, die Lage und der Gesamtzustand der Holzbalken kann stark schwanken.
- Unter Umständen tragen die Trockenbauwände bereits eine bestimmte Last.
- Die Position des Führungslochs relativ zur Mitte des Balkens wirkt sich auf die Tragfähigkeit aus.
- Die Größe des Führungslochs für die Ankerschraube ist abhängig von Qualität, Alter und Zustand der Holzbalken.
- Die Ankerschraube nie zu fest anziehen, dies kann die mechanische Verbindung schwächen. Das Drehmoment soll bei max. 24,4 Nm liegen.
- Das Gerät darf nicht an gerissene oder gespaltene Holzbalken montiert werden.
- **Sperrholzplatten, Spanplatten und ähnliche Trockenbauwerkstoffe eignen sich nicht für die Montage.**
- Dem Gerät ist Befestigungsmaterial für die normale Montage beigelegt. Je nach den vorliegenden Montagebedingungen ist alternatives Befestigungsmaterial oder ein anderes Montageverfahren zu verwenden.
- Alle fraglichen Punkte vor der Montage mit einem Statiker klären.

Informationen zur Montagereihenfolge

Zur komfortablen, reibungslosen Montage empfiehlt Progeny die nachstehende Montagereihenfolge, die in den folgenden Abschnitten näher beschrieben wird:

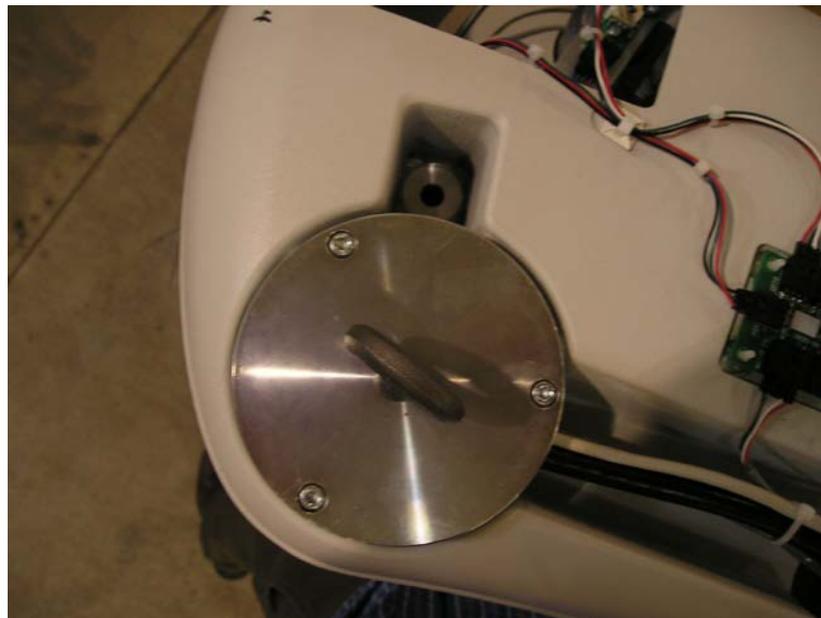
- Entfernen der Transportsicherungen
- Anschließen der Stromversorgung
- Anbringen der Halterung an der Wand
- Einrasten des Vantage-Panoramageräts
- Ausloten des Vantage-Panoramageräts und Anbringen der Winkel
- Montieren des Vantage-Panoramageräts auf dem Boden

Entfernen der Transportsicherungen

Vor dem Anschließen der Stromversorgung sind die Transportsicherungen zu entfernen.

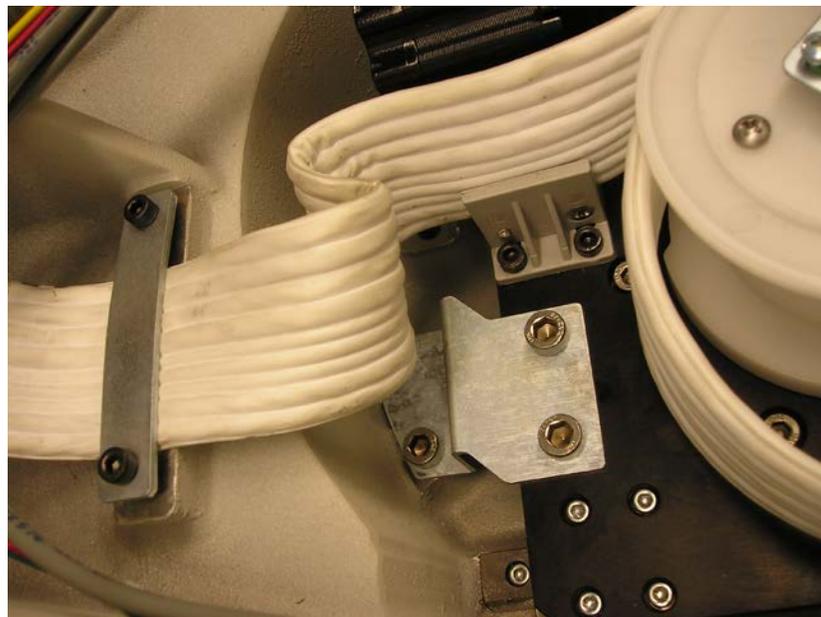
1. Die obere Abdeckung des Auslegers abnehmen und die Hebehakenhalterung aus dem Drehbereich des Auslegers herausnehmen.

Obere Abdeckung des Auslegers



2. Die 4 Schrauben lösen, mit denen die Aluminium-Transportsicherung befestigt ist (siehe nachstehende Abbildung).

Entfernen der Aluminium-Transportsicherung



Anschließen der Stromversorgung

Zum Anschließen der Stromversorgung an das Vantage-Panoramagerät die Abdeckung des Anschlusskastens oben an der Rückwand der Säule abheben und die Stromkabel von der Stromleitung mit den folgenden Schritten mit den Anschlussklemmen im Kasten verbinden:

1. Die 3 Schrauben der Anschlusskastenabdeckung mit einem Innensechskantschlüssel (2 mm) lösen. Die Schrauben für den späteren Zusammenbau aufbewahren.

Abdeckung des Anschlusskastens



2. Die Abdeckung vorsichtig abnehmen. Die Abdeckung bleibt lose mit der Säule verbunden.

VORSICHT! Bei der Arbeit mit Elektroanschlüssen die Stromversorgung abschalten.

Anschlusskasten mit abgenommener Abdeckung



3. 1 Schraube an der Zugentlastungsklemme lösen, um die Adern einschieben zu können. Die Schraube für den späteren Zusammenbau aufbewahren.
4. Die Adern des Stromkabels mit den Anschlussklemmen verbinden (siehe nachstehende Abbildung). Der Leitungsdraht ist braun, der Neutralleiter ist blau, und der Erdungsleiter ist grün.
5. Die Schraube wieder in die Zugentlastungsklemme einsetzen und die Klemme über dem Anschlusskabel anbringen (siehe Abbildung). Die Zugentlastungsklemme ist auch für Romex- und BX/Greenfield-Installationen geeignet (je nach örtlichen Vorschriften).

Anschlusskasten mit Kabeln und Anschlussklemme



6. Die Abdeckung des Anschlusskastens wieder anbringen.
7. Die 3 Schrauben wieder mit einem Innensechskantschlüssel (2 mm) anziehen.

Anbringen der Halterung an der Wand

Die Halterung dient als Anhaltspunkt, um die Position für die Bohrlöcher zu bestimmen, die für die Wandmontage des Vantage-Panoramageräts erforderlich sind. Die fehlerfreie Ausrichtung der Halterung an der Wand erleichtert die richtige Montage des Vantage-Panoramageräts.

1. Die Halterung mittig auf den Holzbalken anordnen.
2. Die Halterung in einem Abstand von 131 cm zum Boden halten und die Position eines der Befestigungslöcher an der Wand kennzeichnen.
3. Ein Bohrloch mit einem Durchmesser von 6,3 mm (1/4 Zoll) bohren.
4. Die 2 Unterlegscheiben für die Wandmontage und die 2 Ankerschrauben aus dem Kleinteilesatz nehmen.
5. Unterlegscheibe auf 1 Ankerschraube auflegen, Ankerschraube in die Öffnung an der Halterung einsetzen und Schraube leicht anziehen.
6. Die zweite Seite der Halterung anheben und mit der Wasserwaage lotrecht ausrichten.
7. Die zweite Öffnung kennzeichnen und die Bohrung in der Wand anbringen.
8. Unterlegscheibe auf die zweite Ankerschraube auflegen, Ankerschraube in die zweite Öffnung an der Halterung einsetzen und Schraube leicht anziehen.
9. Wasserwaage oben auf die Halterung auflegen und die Halterung lotrecht ausrichten.
10. Die Schrauben mit einem Drehmoment von max. 19 bis 24,4 Nm anziehen.

Testen der Halterung



Einrasten des Vantage-Panoramageräts

Das Vantage-Panoramagerät und die Halterung rasten bei festem Druck ein, wenn sie richtig aneinander ausgerichtet sind. Das Gerät wird damit für die restlichen Montageschritte gehalten.

1. Das Vantage-Panoramagerät mit der Rückseite zur Halterung anheben.
2. Das Vantage-Panoramagerät mit der Wandhalterung ausrichten und auf die Halterung drücken. Das Gerät rastet hörbar ein.

VORSICHT! Nach dem Einrasten ist das Vantage-Panoramagerät noch nicht endgültig befestigt. Damit das Gerät sicher an Ort und Stelle bleibt, sind die Schritte zur Anbringung der Winkel und zur Bodenmontage auszuführen.

Vantage-Panoramasystem und Wandhalterung



Ausloten des Vantage-Panoramageräts und Anbringen der Winkel

Das Vantage-Panoramagerät und die Wandhalterung werden mithilfe von 2 Winkeln miteinander verbunden. Hierzu abwechselnd die Winkel anschrauben und das Gerät ausloten.

1. 2 Winkel und 2 Schrauben aus dem Kleinteilesatz nehmen.

Winkel und Schraube



2. 1 Winkel mit einer der kleinen Öffnungen an der Halterung ausrichten. Eine Schraube durch die Öffnung an der Wandhalterung in die Öffnung am Vantage-Panoramagerät einsetzen. Die Schraube mit einem Innensechskantschlüssel (4 mm) leicht anziehen. Noch nicht fest anziehen.

Platzierung des Winkels



3. Einen Winkel senkrecht an die Säule halten und das Vantage-Panoramagerät auf dem Boden verschieben, bis es lotrecht steht.

Testen der Säule



4. Sobald die Säule lotrecht ausgerichtet ist, diese Schritte mit dem zweiten Winkel wiederholen. Noch nicht fest anziehen.
5. Die Auslotung noch einmal überprüfen und dann die Winkelschrauben fest anziehen.

Montieren des Vantage-Panoramageräts auf dem Boden

Die erforderlichen Löcher mit der Bodenplatte als Schablone in den Boden bohren. Das Vantage-Panoramagerät muss dabei nicht aus dem Weg geschoben werden. Vor dem Bohren der Löcher darauf achten, dass das Gerät senkrecht steht.

Hinweis

Zur Montage des Vantage-Panoramageräts auf einem Standsockel siehe Montieren des Vantage-Panoramageräts auf einem Standsockel in diesem Kapitel.

1. Die 2 Unterlegscheiben für die Wandmontage und die 2 Ankerschrauben aus dem Kleinteilesatz nehmen. Bei Holzboden 2 Ankerschrauben und 2 Unterlegscheiben verwenden.
2. Durch eine Öffnung in der Bodenplatte des Vantage-Panoramageräts mit dem 11-mm-Steinbohrer (7/16 Zoll) ein Loch in den Boden bohren. Bei Holzboden einen 6,3-mm-Bohrer (1/4 Zoll) verwenden.

Bohren durch die Öffnung an der Bodenplatte



3. 1 Zementankerschraube durch die Öffnung an der Platte in das Bohrloch einsetzen. 1 Unterlegscheibe und 1 Mutter auf die Zementankerschraube auflegen und anziehen. Darauf achten, dass die Ankerschraube vollständig in das Bohrloch eingeschraubt wird. Bei Holzboden 1 Unterlegscheibe auf 1 Ankerschraube auflegen und die Ankerschraube in die Öffnung an der Platte einsetzen. Die Ankerschraube mit einem Steckschlüssel ein Stück anziehen.
4. Diese Schritte mit der zweiten Ankerschraube und der dazugehörigen Mutter und Unterlegscheibe wiederholen. Bei Holzboden diese Schritte mit der zweiten Ankerschraube und der dazugehörigen Unterlegscheibe wiederholen.

Einsetzen der Ankerschraube



5. Die Ankerschrauben mit einem 14-mm-Steckschlüssel (9/16 Zoll) anziehen. Bei Holzboden die Ankerschrauben mit einem 14-mm-Steckschlüssel (9/16 Zoll) anziehen (gleiche Steckschlüsselgröße wie bei Zementboden).

Anziehen der Ankerschraube



Montieren des Vantage-Panoramageräts auf einem Standsockel

Vorbereiten der Montage des Vantage-Panoramageräts auf einem Standsockel

Werkzeuge bereitlegen

- Wasserwaage
- Innensechskantschlüssel, 2 mm
- Innensechskantschlüssel, 4 mm
- Innensechskantschlüssel, 8 mm
- Steckschlüssel, 17 mm

Auspacken des Kleinteilesatzes

- 2 verschiedene Schrauben (je 4 Stück)
- 8 Nivellierer
- 8 Nivellierstopfen

Auspacken des Satzes auswechselbarer Teile

- Kinnstütze
- 2 Positionierstäbe
- Bissführung

Informationen zur Montagereihenfolge

Zur komfortablen, reibungslosen Montage empfiehlt Progeny die nachstehende Montagereihenfolge, die in den folgenden Abschnitten näher beschrieben wird:

- Anordnen der Standsockelhälften und der Nivellierer
- Anbringen des Vantage-Panoramageräts an den Standsockel
- Entfernen der Transportsicherungen
- Anschließen der Stromversorgung
- Aufstellen und Montieren des Vantage-Panoramageräts auf dem Boden

Anordnen der Standsockelhälften und der Nivellierer

Den Standsockel mit den folgenden Schritten für das Anbringen an das Vantage-Panoramagerät vorbereiten:

1. Die beiden Hälften des Standsockels aus der Verpackung nehmen.
2. Die Nivellierer in die Öffnungen einsetzen (siehe nachstehende Abbildung).
3. Die Standsockelhälften wie dargestellt so anordnen, dass die Nivellierer auf dem Boden aufliegen.

Standsockelhälften und Nivellierer

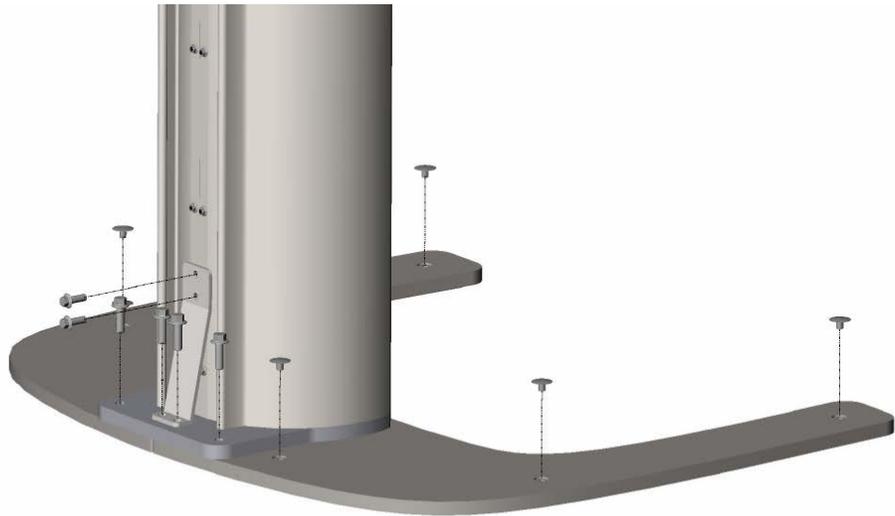


Anbringen des Vantage-Panoramageräts an den Standsockel

Zum Anbringen des Standsockels an das Vantage-Panoramagerät das Gerät oben auf die Sockelhälften aufsetzen und die Schrauben und die Halterung wie folgt anbringen:

1. Das Vantage-Panoramagerät so über die Standsockelhälften halten, dass der Ausleger in dieselbe Richtung weist wie die Füße des Standsockels.
2. Die Schrauben und die Halterung gemäß den nachstehenden Abbildungen (Rück- und Vorderansicht) anbringen.

Montieren des Vantage-Panoramageräts auf einem Standsockel: Rückansicht



**Montieren des Vantage-Panoramageräts auf einem Standsockel:
Vorderansicht**



Entfernen der Transportsicherungen

Vor dem Anschließen der Stromversorgung sind die Transportsicherungen zu entfernen.

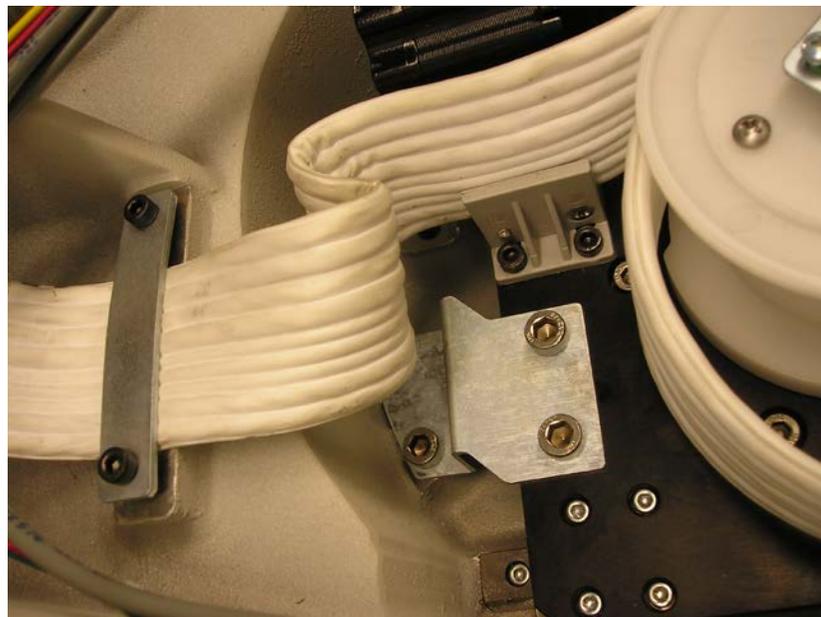
1. Die obere Abdeckung des Auslegers abnehmen und die Hebehakenhalterung aus dem Drehbereich des Auslegers herausnehmen.

Obere Abdeckung des Auslegers



2. Die 4 Schrauben lösen, mit denen die Aluminium-Transportsicherung befestigt ist (siehe nachstehende Abbildung).

Entfernen der Aluminium-Transportsicherung



Anschließen der Stromversorgung

Zum Anschließen der Stromversorgung an das Vantage-Panoramagerät die Abdeckung des Anschlusskastens oben an der Rückwand der Säule abheben und die Stromkabel von der Stromleitung mit den folgenden Schritten mit den Anschlussklemmen im Kasten verbinden:

1. Die 3 Schrauben der Anschlusskastenabdeckung mit einem Innensechskantschlüssel (2 mm) lösen. Die Schrauben für den späteren Zusammenbau aufbewahren.

Abdeckung des Anschlusskastens



2. Die Abdeckung vorsichtig abnehmen. Die Abdeckung bleibt lose mit der Säule verbunden.

VORSICHT! Bei der Arbeit mit Elektroanschlüssen die Stromversorgung abschalten.

Anschlusskasten mit abgenommener Abdeckung



3. 1 Schraube an der Zugentlastungsklemme lösen, um die Adern einschieben zu können. Die Schraube für den späteren Zusammenbau aufbewahren.
4. Die Adern des Stromkabels mit den Anschlussklemmen verbinden (siehe nachstehende Abbildung). Der Leitungsdraht ist braun, der Neutralleiter ist blau, und der Erdungsleiter ist grün.
5. Die Schraube wieder in die Zugentlastungsklemme einsetzen und die Klemme über dem Anschlusskabel anbringen (siehe Abbildung). Die Zugentlastungsklemme ist auch für Romex- und BX/Greenfield-Installationen geeignet (je nach örtlichen Vorschriften).

Anschlusskasten mit Kabeln und Anschlussklemme



6. Die Abdeckung des Anschlusskastens wieder anbringen.
7. Die 3 Schrauben wieder mit einem Innensechskantschlüssel (2 mm) anziehen.

Aufstellen und Montieren des Vantage-Panoramageräts auf dem Boden

Zum Montieren des Vantage-Panoramageräts auf dem Boden ist das Gerät wie folgt aufzustellen, lotrecht auszurichten und auf dem Boden anzubringen:

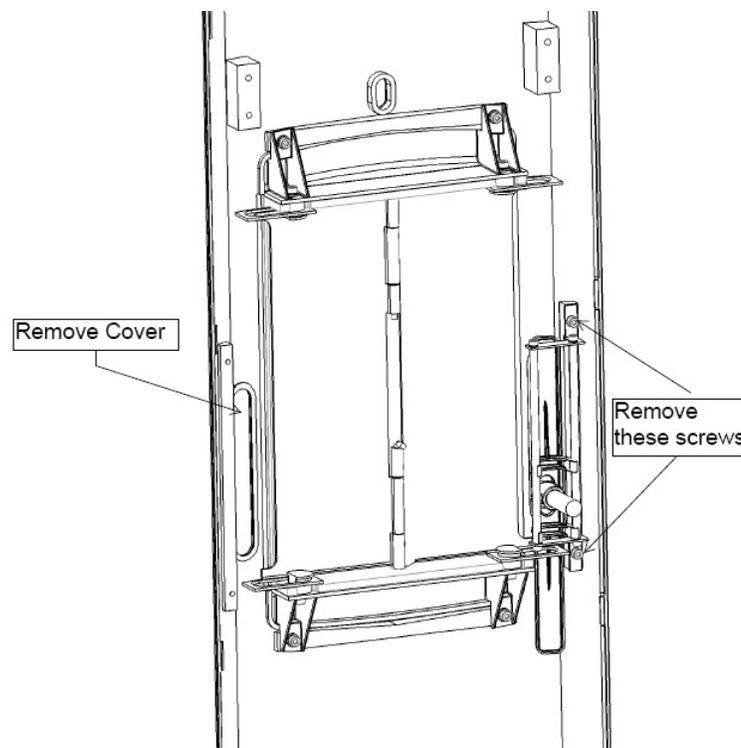
1. Den Sockel des Vantage-Panoramageräts an die richtige Position bringen und das Gerät mit einem 8-mm-Steckschlüssel lotrecht ausrichten. Dabei darauf achten, dass alle Nivellierer fest auf dem Boden aufliegen.
2. Die entsprechenden Befestiger für den Boden (Holz oder Zement) in die Öffnungen der Nivellierer einsetzen und das Gerät am Boden befestigen.

Optionale Konfiguration für den Einstieg von rechts

Das Vantage-Panoramagerät ist bei Lieferung für den Einstieg des Patienten von links vorbereitet. Zur Konfiguration für den Einstieg von rechts die Lasereinheit für die Frankfurter Horizontale wie folgt ausbauen und drehen:

1. Die Abdeckung des beweglichen Teils der Teleskopsäule abnehmen. Hier befindet sich die Lasereinheit für die Frankfurter Horizontale.
2. Die Laserkabel abnehmen.
3. Die kleine Abdeckung links neben dem Spiegel (von der Rückseite der Säule gesehen) abnehmen. Hinter dieser Abdeckung befinden sich die neuen Schrauböffnungen. Die kleine Abdeckung beiseite legen und aufbewahren.
4. Die 2 Schrauben an der Lasereinheit lösen und die Lasereinheit herausheben. Die Schrauben beiseite legen und aufbewahren.

Lasereinheit für die **Frankfurter Horizontale**



5. Die Lasereinheit um 180 Grad drehen, so dass sie auf dem Kopf steht.
6. Die Lasereinheit links an der Säule (von der Rückseite der Säule aus gesehen) mit den 2 Schrauben anbringen.
7. Die kleine Abdeckung auf den Schrauböffnungen an der rechten Seite (von der Rückseite aus gesehen) anbringen.
8. Die Laserkabel wieder anschließen.
9. Die Abdeckung wieder an der Säule anbringen.

7 Verlegen der Kabel

Inhalt dieses Kapitels

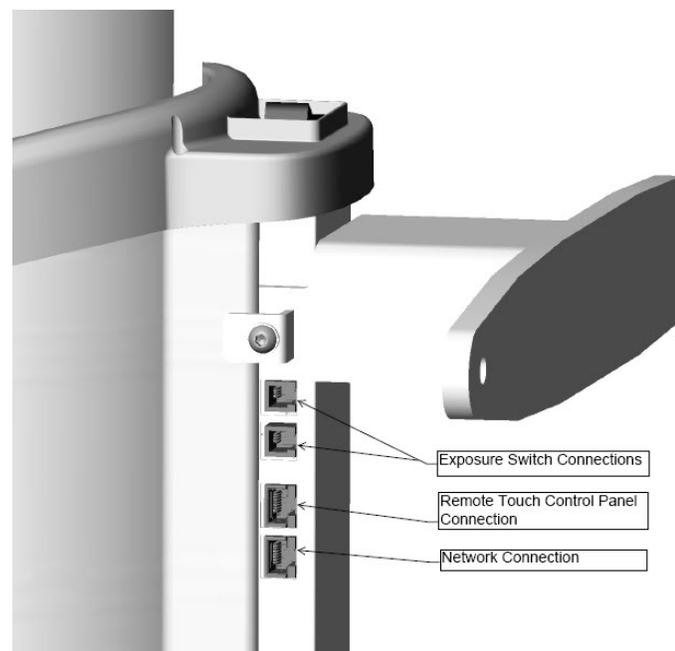
- Anschließen der Arbeitsstation an das Vantage-Panoramagerät
- Anbringen des Auslösers

Anschließen der Arbeitsstation an das Vantage-Panoramagerät

Das Vantage-System umfasst einen PC, der als Arbeitsstation fungiert und Bilder vom Vantage-Panoramagerät empfängt. Der PC ist über ein Ethernet-Kabel (im Lieferumfang des Vantage-Systems enthalten) mit dem Vantage-Panoramagerät zu verbinden.

1. Anweisungen zum Anschließen des Ethernet-Kabels an den PC sind den Installationsanweisungen des PC zu entnehmen.
2. Das PC-Ethernet-Kabel mit dem Netzwerkanschluss (unterer Anschluss) an der Rückseite der Säule verbinden.

Kabelanschlüsse



Anbringen des Auslösers

Mit dem Auslöser werden die Röntgenaufnahmen gestartet. In der Basiskonfiguration ist der Auslöser über ein Wendelkabel mit dem Vantage-Panoramagerät verbunden.

Anbringen des Auslösers an das Vantage-Panoramagerät

Zum Anbringen des Auslösers das Wendelkabel mit einem der Auslöseranschlüsse an der Säule verbinden (die oberen zwei Anschlüsse, siehe obige Abbildung).

Befestigen des Auslösers

Die Auslöserhalterung kann auf Wunsch mit Doppelklebeband oder mit einer Schraube am unbeweglichen Teil der Säule oder an der Wand befestigt werden.

1. Zum Befestigen der Auslöserhalterung mit dem Doppelklebeband die Schutzfolie an der Rückseite der Halterung abziehen.
2. Die Halterung fest an die Wand oder an die gewünschte Fläche andrücken (siehe nachstehende Abbildung).

Auslöser in der Halterung



8 Hochfahren

Inhalt dieses Kapitels

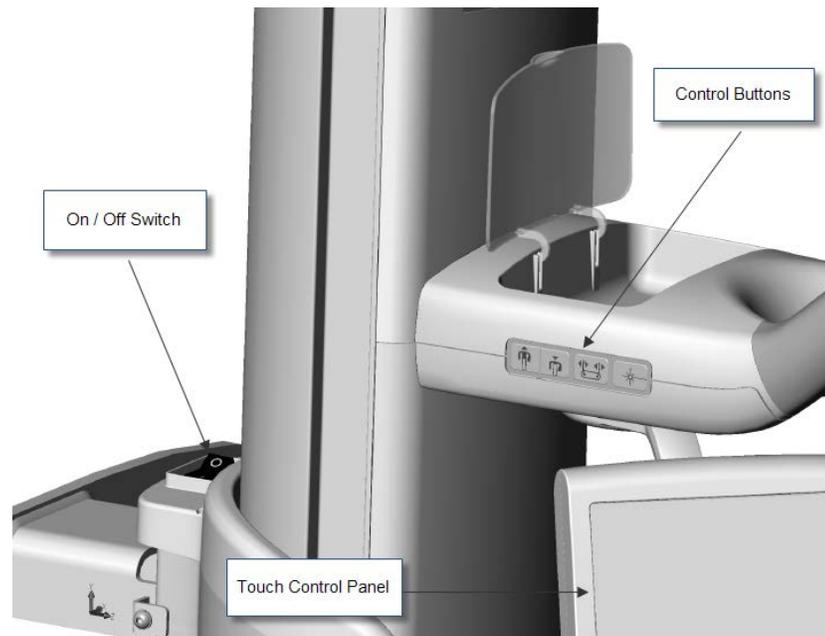
- Einschalten des Vantage-Systems
- Prüfen der Bildqualität
- Angaben zum Kundendienst von Progeny

Einschalten des Vantage-Systems

Wahlweise das Panorama-Röntgengerät Vantage oder die Arbeitsstation zuerst einschalten (die Reihenfolge beim Einschalten ist unerheblich). Überprüfen, ob alle Transportsicherungen entfernt wurden.

1. Zum Einschalten des Vantage-Panoramasytems den Ein-/Ausshalter an der Rückwand der unbeweglichen Säule oberhalb der Anschlüsse drücken.

Vantage-Panoramagerät mit Ein-/Ausshalter



Beim Einschalten des Vantage-Panoramageräts wird ein Begrüßungsbildschirm auf dem Bedienfeld angezeigt. Im Rahmen des Einschaltvorgangs durchläuft das Vantage-Panoramagerät einen Selbsttest.

2. Falls die Arbeitsstation nicht eingeschaltet ist, die Arbeitsstation hochfahren und die Bilderfassungs-Software starten.

Prüfen der Bildqualität

Bei Progeny ist auf Wunsch ein Phantom für die Bildqualität erhältlich. Das Phantom simuliert die durchschnittliche Position menschlicher Zahnwurzeln. Anhand von Markierungen kann die Position des Fokusbereichs überprüft werden. Zur Prüfung der Bildqualität ist eine Röntgenaufnahme des Bildphantoms anzufertigen und dann das resultierende Bild anhand bestimmter Tests zu untersuchen.

Einsetzen des Bildphantoms

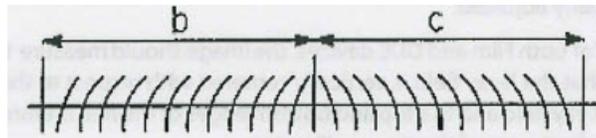
Das Bildphantom lässt sich einfach anstelle der Kinnstütze in das Vantage-Panoramagerät einsetzen.

1. Zum Einsetzen des Bildphantoms die Kinnstütze aus der Öffnung an der Positioniervorrichtung herausheben.
2. Das Bildphantom in die Öffnung für die Kinnstütze einsetzen.

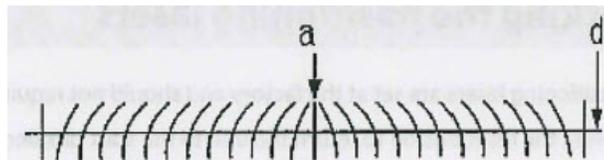
Bildprüfungen

Nach der Aufnahme des Phantoms sind die nachstehenden Bildqualitätsprüfungen vorzunehmen. Im Allgemeinen sollen alle Einzellinien scharf dargestellt werden, wobei die Linien sich in der Bildmitte kreuzen. Oberhalb der Mittellinie sollen die Linien allmählich verschwimmen.

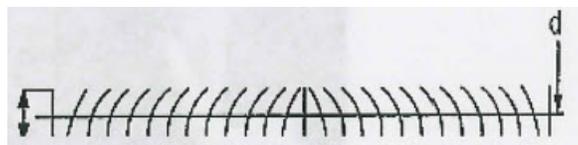
1. Überprüfen, ob die Halbprojektionen $b = c \pm 3$ mm (Nennwert bei scharf dargestellter mittlerer vertikaler Linie) = 80 mm betragen.



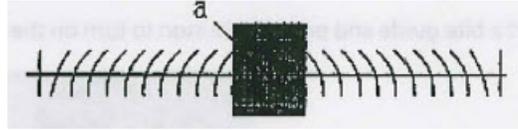
2. Überprüfen, ob Linie „a“ vertikal ± 3 Grad zur horizontalen Linie „d“ verläuft.



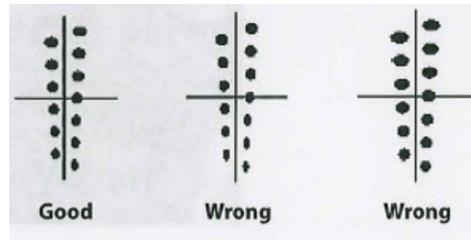
3. Überprüfen, ob Linie „d“ horizontal und flach in einem Bereich von 6 mm verläuft.



- Überprüfen, ob der dunkle Bereich relativ zur mittleren vertikalen Linie „a“ mittig liegt, und zwar mit einer Toleranz von +/- 4 mm.



- Überprüfen, ob die vertikale Mittellinie scharf dargestellt wird und die angrenzenden Punkte rund sind.



Angaben zum Kundendienst von Progeny

Kontaktinformationen zum technischen Support:

MIDMARK CORPORATION

675 Heathrow Drive

Lincolnshire, Illinois 60069 USA

Tel.: 888-924-3800 (Taste „2“ drücken) – USA und Kanada

+1 847-415-9800 (Ziffer „2“ drücken) – international

Fax: 847-415-9810

techsupport@progenydental.com

Geschäftszeiten: 8:00 Uhr bis 17:00 Uhr CT (14:00 Uhr bis 23:00 Uhr MEZ)