

Stitching Autotracking

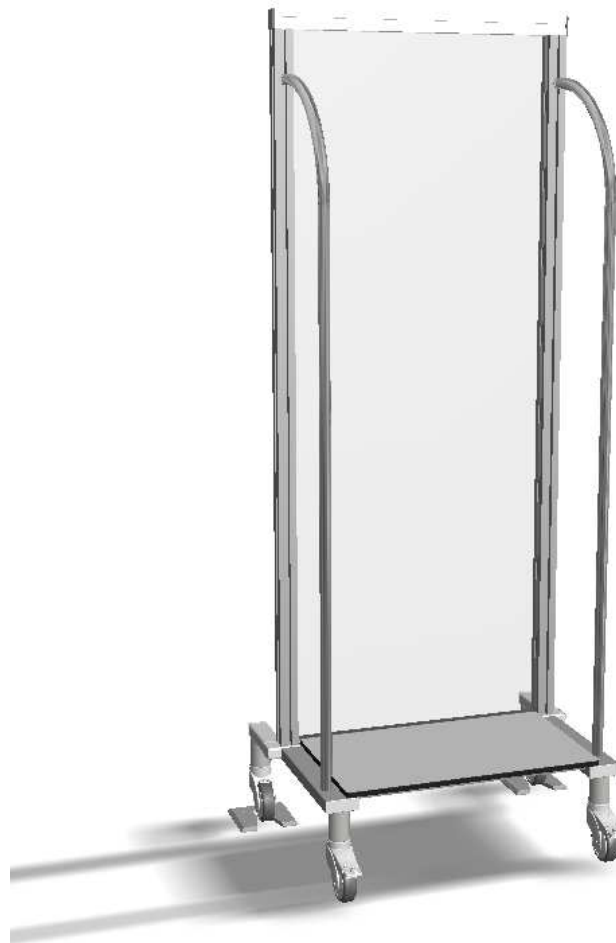
Röntgenzubehör für PRS 500 B

Model/ID: 4330-0-0022

Model/ID: 7010-0-5000

Zusätzliche Gebrauchs- und Funktionsanweisung zum PRS 500 B mit Option Stitching Autotracking

Ident. Nr.: 5010-0-5011





HINWEIS

Diese Unterlage enthält urheberrechtlich geschützte Informationen und ist ausschließlich für Kunden der PROTEC GmbH & Co. KG bestimmt. Vervielfältigung, Weitergabe an Dritte und jede andere Nutzung sind ohne die ausdrückliche schriftliche Genehmigung durch die Rechtsabteilung der PROTEC GmbH & Co. KG streng untersagt. Kenntnisse über Verletzungen dieser Vorschriften sind der PROTEC GmbH & Co. KG umgehend mitzuteilen

© 2022 PROTEC GmbH & Co. KG, Oberstenfeld

Anmerkungen und Fragen zur Dokumentation richten Sie bitte an:

PROTEC GmbH & Co. KG

In den Dorfwiesen 14 | 71720 Oberstenfeld

Deutschland

Tel: (+ 49) 7062 – 92 55 0

Fax: (+ 49) 7062 – 92 55 60

E-Mail: protec@protec-med.com

Internet: www.protec-med.com

Inhaltsverzeichnis

	Seite
Inhaltsverzeichnis	3
Revisionsstatus	5
An den Benutzer	6
1 Gerätebeschreibung	7
1.1 Einführung	7
1.2 Beschreibung	7
1.2.1 Komponenten	7
1.2.2 Installation	7
1.3 Leistungsmerkmale	8
1.4 Vorgesehene Anwender	8
2 Sicherheitshinweise	9
2.1 Allgemeine Sicherheitshinweise	10
2.1.1 Gerätebetrieb	10
2.1.2 Bedienpersonal	10
2.1.3 Quetsch und Kollisionsgefahr	10
2.1.4 Explosionsschutz	10
2.1.5 Wechselwirkung mit anderen Geräten	10
3 Bedienelemente und Anzeigen	11
3.1 Hauptschalter	11
3.2 Notaus-Schalter	11
3.2.1 Notaus-Schalter Generator	11
3.3 Bedienelemente und Anzeigen Stitching Autotracking	11
3.3.1 STITCHING TROLLEY	11
3.3.2 Stitching Assistent	13
4 Handhabung	14
4.1 Erfordernisse vor und während der Bedienung	14
4.2 Bedienung STITCHING TROLLEY	14
4.2.1 Einstellen der Aufnahmeposition	14
4.3 Bedienung Stitching Autotracking	15
4.3.1 Ablauf Stitching Autotracking Ganzbein	16
4.3.2 Ablauf Stitching Autotracking Wirbelsäule	19
4.4 Funktion Stitching Autotracking	22
4.4.1 Ein- und Ausschalten von Stitching Autotracking	22
5 Sicherheit und Wartung	23
5.1 Einführung	23
5.2 Wiederverwendbarkeit	23
5.3 Reinigung und Desinfektion	23
5.3.1 Reinigung	23
5.3.2 Desinfektion	23
5.4 Überprüfung und Wartung	23
5.4.1 Tägliche Kontrollen vor und während des Untersuchungsbetriebes	24
5.4.2 Gewährleistung	24
5.4.3 Produktlebensdauer	24
5.4.4 Entsorgungshinweise	24
6 Spannungsversorgung	25
7 Technische Daten	26
7.1 Abmessungen Stitching Trolley	26
7.2 Schwächungsgleichwert	27
7.3 Umgebungsbedingungen	27
7.3.1 Umgebungsbedingungen beim Betrieb	27
7.3.2 Umgebungsbedingungen beim Transport und Lagerung	27

8	Beschreibung der Bildzeichen, Schilder und Abkürzungen.....	28
8.1	Bildzeichen.....	28
8.2	Typenschilder.....	29
8.3	Etiketten.....	29
8.4	Positionen der Schilder und Aufkleber.....	30
8.5	Abkürzungen.....	30

**HINWEIS**

Die in dieser Gebrauchsanweisung enthaltenen Informationen stimmen mit der Geräteausstattung zum Datum der Herstellung überein. Geräteverbesserungen, die nach dem Herstellungsdatum vorgenommen werden, sind in aktuellen Servicehinweisen beschrieben, die vom Technischen Kundendienst der PROTEC GmbH & Co.KG verteilt werden.

Revisionsstatus

Revision	Datum	aktualisierte Seiten	Kommentar	Autor
1.0	2022-09-20	alle	Neu erstellt	MB/DP

An den Benutzer



HINWEIS

Der Benutzer dieser Begleitpapiere ist gehalten, die darin enthaltenen Anweisungen, Warnungen und Vorsichtshinweise genau durchzulesen und zu durchdenken, bevor er mit der Bedienung beginnt.

Auch wenn Sie bereits ähnliche Anlagen bedient haben, können bei der hier beschriebenen Anlage dennoch Änderungen in Konstruktion, Fertigung und Funktionsablauf durchgeführt worden sein, welche einen erheblichen Einfluss auf die Bedienung haben.

Montage- und Kundendienstarbeiten an der hier beschriebenen Anlage sind von dem dazu berechtigten und qualifizierten Personal der PROTEC GmbH & Co. KG durchzuführen. Montagepersonal und andere Personen, die keine Mitarbeiter des Technischen Kundendienstes der PROTEC GmbH & Co. KG sind, werden aufgefordert, Kontakt mit der örtlichen Niederlassung der PROTEC GmbH & Co. KG aufzunehmen, bevor Montage- oder Servicearbeiten aufgenommen werden.

Für die Montage- und Kundendienstarbeiten ist es erforderlich, die „Technische Beschreibung“ des Produktes zu benutzen und die darin enthaltenen Punkte zu beachten.



HINWEIS

Die Verwendung des Produktes mit nicht durch PROTEC autorisierten Anbau- oder Zubehörteilen oder sonstiger nicht zugelassener Komponenten ist nicht gestattet.

1 Gerätebeschreibung

1.1 Einführung

Diese Gebrauchs- und Funktionsanweisung beschreibt die Leistungsmerkmale und die Bedienung, die für eine effiziente und effektive Handhabung des Stitching Autotracking mitsamt STITCHING TROLLEY erforderlich sind.

Bevor Sie mit dem Stitching Autotracking arbeiten, muss die komplette Gebrauchs- und Funktionsanweisung durchgelesen werden, insbesondere auch die Sicherheitshinweise und das Kapitel Handhabung.

1.2 Beschreibung

In dieser Gebrauchs- und Funktionsanweisung wird beschrieben, wie das Zusammenfügen (Stitching Autotracking) einzelner Röntgenaufnahmen zu einem gesamten Bild abläuft. Das setzt die Verwendung der Software CONAXX 2 mit dem Modul „CONAXX 2 Stitching“ (4330-0-0022), dem STITCHING TROLLEY (7010-0-5000) und einem PROTEC RAPIXX Detektor voraus.

Der STITCHING TROLLEY ist ein Patientenwagen für digitale Stitching Autotracking Aufnahmen am Röntgensystem PRS 500 B. Er wird für die Aufnahmen vor dem Bucky Wandstativ positioniert.

1.2.1 Komponenten

Für Stitching Autotracking werden, neben dem Röntgensystem PRS 500 B, folgende Komponenten benötigt:

- CONAXX2 mit Stitching Autotracking Modul
- STITCHING TROLLEY mit Bodenfixierung
- RAPIXX Detektor

Zubehör das die EMV-Bedingungen beeinflussen kann

- Netzkabel (max. Leitungslänge in den Komponentenunterlagen beachten)
- RAPIXX Daten-Verbindungskabel (max. Leitungslänge in den Komponentenunterlagen beachten)
- WLAN-Router (nur von PROTEC zugelassene Geräte verwenden)

1.2.2 Installation



HINWEIS

Die Stitching Autotracking Installation muss durch den PROTEC Kundendienst oder einen von ihm autorisierten Servicedienstleister durchgeführt werden.

Kontaktinformationen von Personen, die durch Benennung des Herstellers qualifiziert sind, die Installation durchzuführen, erhalten Sie auf Anfrage bei:

PROTEC GmbH & Co. KG

In den Dorfwiesen 14, 71720 Oberstenfeld
Deutschland

Tel: (+ 49) 7062 – 92 55 0

Fax: (+ 49) 7062 – 92 55 60

E-Mail: protec@protec-med.com

Internet: www.protec-med.com

1.3 Leistungsmerkmale

- Großer Stitching Bereich
- Aufnahmen des gesamten Beins sowie der gesamten Wirbelsäule möglich
- Integrierter Stitching Assistent zur einfachen Bedienung
- Leichte Manövrierbarkeit des STITCHING TROLLEYS
- Einfache Positionierung des Patienten auf dem STITCHING TROLLEY

1.4 Vorgesehene Anwender

Der STITCHING TROLLEY ist als Zubehör für ein diagnostisches Röntgensystem PRS 500 B ausschließlich für die Verwendung durch professionelle Nutzer bestimmt, die für die Bedienung von diagnostischen Röntgensystemen entsprechend den jeweiligen nationalen Vorschriften ausgebildet sind und die in die sachgerechte Handhabung, Anwendung und den Betrieb sowie in die zulässige Verbindung mit anderen Medizinprodukten, Gegenständen und Zubehör eingewiesen wurden.

Angemessene Anwender können z. B. sein: Röntgentechniker, Röntgenassistenten, Medizinisch-Technische Röntgenassistenten, Chirurgen, Unfallchirurgen, Orthopäden und anderes geschultes medizinisches Personal.

2 Sicherheitshinweise



HINWEIS

Enthält Informationen, die bei der Bedienung zu beachten sind.

xxx



ACHTUNG!

Enthält Informationen, die bei Nichteinhaltung Sachschäden verursachen können.

xxx



WARNUNG!

Enthält Informationen, die bei Nichteinhaltung Personenschäden verursachen können.

xxx



WARNUNG!

Warnung vor radioaktiven Stoffen oder ionisierenden Strahlen.
Enthält Informationen, die bei Nichteinhaltung Personenschäden verursachen können.

xxx

Einstellungen und Kalibrierungen, die in dieser Gebrauchsanweisung nicht beschrieben sind, müssen anhand der mitgelieferten Dokumente durch den PROTEC Kundendienst oder einen von ihm autorisierten Servicedienstleister erfolgen.



HINWEIS

Alle mit dem Stitching gelieferten Anleitungen müssen beachtet und darin enthaltene Sicherheitshinweise genau gelesen und eingehalten werden.



HINWEIS

Die Stitching Autotracking Inbetriebnahme darf nur erfolgen, wenn sämtliche Sicherheitsmaßnahmen für den Bedienerschutz erfüllt und geprüft wurden. Diese Schutzmaßnahmen können unter Anderem sein: Türkontakt, gekennzeichneteter Aufenthaltsbereich, Dosimeter, Schutzbekleidung, etc.



ACHTUNG!

Die Gebrauchs- und Funktionsanweisung enthält sämtliche sicherheitsrelevanten Informationen, um Stitching Autotracking grundsätzlich in Betrieb zu nehmen. Die Bedienung des Geräts darf nur durch entsprechend ausgebildetes und geschultes Personal durchgeführt werden. In diesem Zusammenhang ist die Bedienung durch eindeutige Symbole an den Bedienelementen gesichert. Alle weiteren Informationen und Anleitungen befinden sich auf dem mitgelieferten Datenträger (USB, CD oder DVD). Diese Informationen gelten vollumfänglich als Anlage zu dieser Gebrauchsanweisung und müssen beachtet werden.



HINWEIS

Sämtliche Bedienelemente sind in dieser Gebrauchs- und Funktionsanweisung nochmals genau beschrieben.

**WARNUNG!**

Der STITCHING TROLLEY ist nicht für den Patienten-Transport geeignet.

2.1 Allgemeine Sicherheitshinweise

2.1.1 Gerätebetrieb

Bei Funktionsstörungen Stitching Autotracking nicht mehr verwenden und den PROTEC Kundendienst oder einen von ihm autorisierten Servicedienstleister benachrichtigen.

2.1.2 Bedienpersonal

**HINWEIS**

Mit Stitching Autotracking dürfen nur ausgebildete und autorisierte Personen arbeiten.

**HINWEIS**

Das Bedienpersonal muss sich mit allen angebrachten Warnhinweisen an den Stitching Autotracking Komponenten vertraut machen. Sie dienen der eigenen und der Sicherheit anderer und gewährleisten einen ordnungsgemäßen Betrieb.

2.1.3 Quetsch und Kollisionsgefahr

**WARNUNG!**

Es ist sicherzustellen, dass sich bei der Bedienung der beweglichen Teile keine Personen oder Gegenstände in dem offensichtlichen Gefahrenbereich des Gerätes befinden. Bei Nichtbeachten kann es zu Körperverletzungen an Personen oder Beschädigungen am STITCHING TROLLEY oder anderen Gegenständen kommen.

**WARNUNG!**

Achtung Kippgefahr! Nicht auf Brettkante treten! Körpergewicht beim Aufsteigen nicht nach hinten verlagern! Körpergewicht nicht an Griffstange hochziehen!

2.1.4 Explosionsschutz

Stitching Autotracking ist nicht für den Betrieb in explosionsgefährdeten Bereichen bestimmt.

2.1.5 Wechselwirkung mit anderen Geräten

Wechselwirkungen mit anderen Geräten sind nicht bekannt.

3 Bedienelemente und Anzeigen

3.1 Hauptschalter

Stitching Autotracking wird bei eingeschaltetem Röntgensystem durchgeführt. Der Hauptschalter des Röntgensystems ist in der entsprechenden Gebrauchsanweisung PRS 500 B beschrieben.

3.2 Notaus-Schalter

Stitching Autotracking wird bei eingeschaltetem Röntgensystem durchgeführt. Die Notaus-Schalter des PRS 500 B sind in der entsprechenden Gebrauchsanweisung beschrieben.

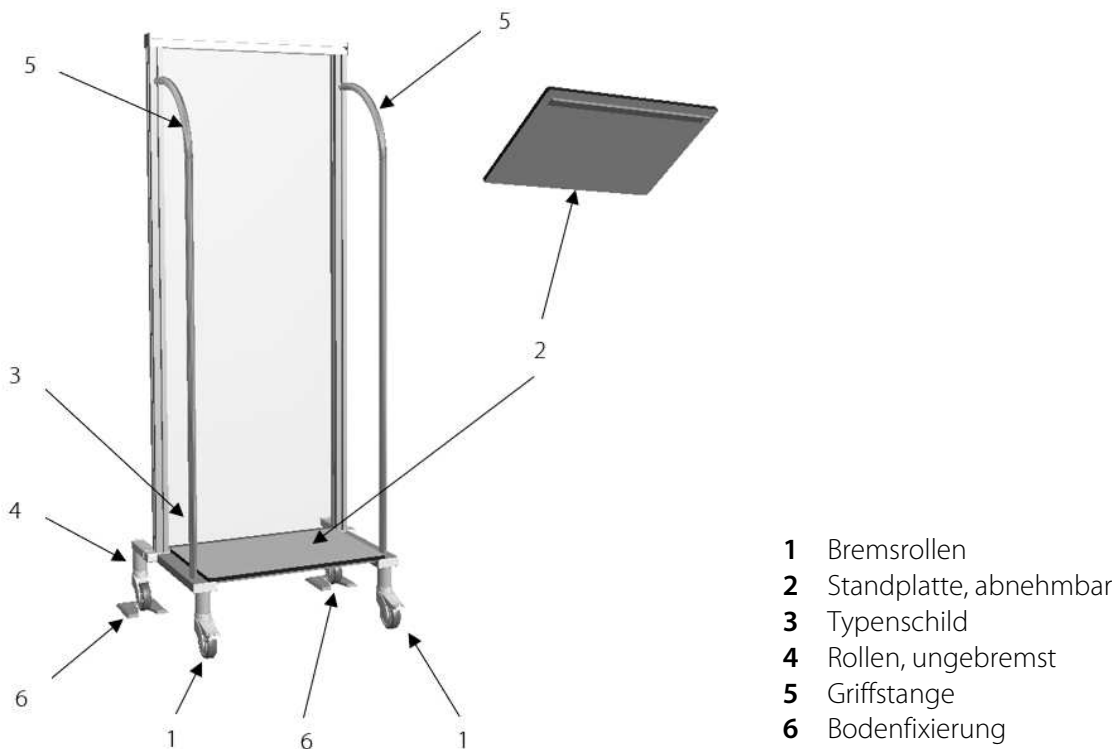
3.2.1 Notaus-Schalter Generator

Die Schalterposition des entsprechenden Röntgengenerators entnehmen Sie bitte der beigefügten Gebrauchsanweisung des Generators.

3.3 Bedienelemente und Anzeigen Stitching Autotracking

3.3.1 STITCHING TROLLEY

Um den STITCHING TROLLEY auf dem Boden in alle Richtungen zu fixieren, verfügt er über zwei Rollen an der Hinterseite, die in die Bodenfixierung eingefahren werden müssen, und zwei Bremsrollen an der Vorderseite, die vor dem Auf- bzw. Absteigen eines Patienten mit dem Feststeller festgestellt werden müssen.



WARNUNG!

Die Bremsrollen müssen festgestellt werden, bevor der Patient auf dem STITCHING TROLLEY positioniert wird.

**WARNUNG!**

Es ist zwingend darauf zu achten, dass die Bremsrollen mit dem Bremshebel, wie in der Abbildung, nach vorne zeigen, und nicht unter den STITCHING TROLLEY gedreht sind.

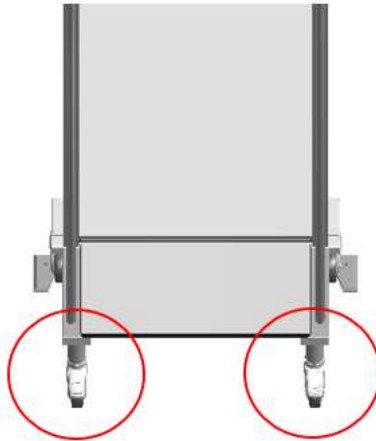


Abb. Bremsrollen

**WARNUNG!**

Beim Einlegen der Standplatte muss die helle Seite nach oben zeigen und die Strebe unterhalb der Standplatte in die dafür vorgesehene Einkerbung am Metallrahmen einrasten.

**WARNUNG!**

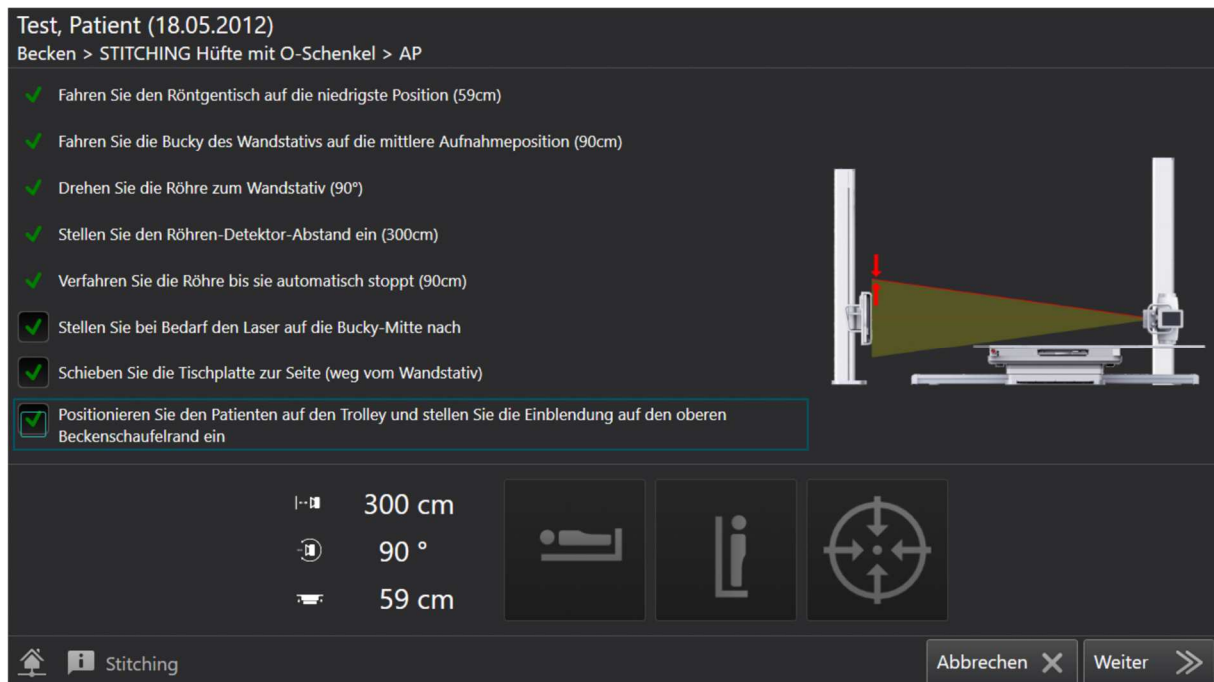
Der STITCHING TROLLEY ist nicht für den Patienten-Transport geeignet.

**WARNUNG!**

Achtung Kippgefahr! Nicht auf Brettkante treten! Körpergewicht beim Aufsteigen nicht nach hinten verlagern! Körpergewicht nicht an Griffstange hochziehen!

3.3.2 Stitching Assistent

Bei Verwendung des PRS 500 B Systems wird im Falle von Stitching-Aufnahmen der Bereich Stitching angezeigt. Die Anzeige spiegelt den Inhalt des Stitching Assistenten von CONAXX2 wider.



HINWEIS

Der Ablauf entspricht dem in Kapitel „4.3 Bedienung Stitching Autotracking“ beschriebenen Vorgehen.



HINWEIS

Siehe CONAXX2 Gebrauchsanweisung für eine detaillierte Beschreibung von CONAXX2.

4 Handhabung

4.1 Erfordernisse vor und während der Bedienung

Es ist darauf zu achten, dass die Flächen mit Patientenkontakt vor der Röntgenuntersuchung jedes Patienten desinfiziert werden (siehe Kapitel 5.3).

4.2 Bedienung STITCHING TROLLEY

4.2.1 Einstellen der Aufnahmeposition

Den STITCHING TROLLEY in Aufnahmeposition vor das Wandstativ fahren. Die hinteren Räder müssen in die Bodenfixierung eingefahren (1) und die Feststellbremsen (2) aktiviert werden.

Es ist vor dem Aufsteigen (Positionieren) des Patienten nochmals zu prüfen, ob der STITCHING TROLLEY sicher steht, die Räder in die Bodenfixierung stehen und die Feststellbremsen betätigt sind.



WARNUNG!

Achtung Kippgefahr! Nicht auf Brettkante treten! Körpergewicht beim Aufsteigen nicht nach hinten verlagern! Körpergewicht nicht an Griffstange hochziehen!



**WARNUNG!**

Es ist zwingend darauf zu achten, dass die Bremsrollen mit dem Bremshebel nach vorne zeigen, und nicht unter den STITCHING TROLLEY gedreht sind.

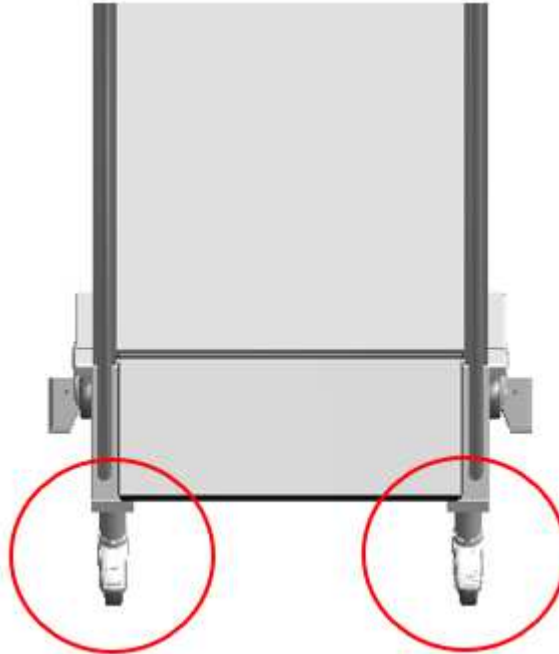


Abb. Bremsrollen

4.3 Bedienung Stitching Autotracking

**HINWEIS**

- Der Patient darf sich während den Aufnahmen nicht bewegen.
- Der Abstand zwischen Detektor und Strahlenquelle sollte bei Stitching Autotracking Aufnahmen 300 cm betragen.

**HINWEIS**

Siehe CONAXX2 Gebrauchsanweisung für eine detaillierte Beschreibung von CONAXX2.

**WARNUNG!**

Die Aufnahmen beim Stitching Autotracking können und dürfen nur ausgelöst werden, wenn alle Punkte beim Stitching Assistenten in CONAXX2 grün abgehakt sind.

4.3.1 Ablauf Stitching Autotracking Ganzbein



WARNUNG!

Stitching Autotracking für Ganzbeinaufnahmen muss mit eingelegter Standplatte durchgeführt werden.

1. Wählen Sie im CONAXX2 den Quickjob „Ganzbein AP“ aus und klicken Sie auf „Auftrag auswählen“. Dadurch werden drei Aufträge in der Röntgenauftragsliste angelegt.
2. Wählen Sie den ersten Auftrag „Becken > STITCHING Hüfte mit O-Schenkel > AP“ aus und klicken Sie auf „Aufnahme starten“. Es erscheint ein Warn-Dialog.
3. Stellen Sie sicher, dass sich keine Person auf dem Tisch oder in unmittelbarer Nähe des Systems befindet. Bestätigen Sie den Warn-Dialog mit „OK“.
4. Beachten Sie den Warnhinweis bzgl. des Umgangs mit dem Stitching-Trolley. Bestätigen Sie den Warn-Dialog mit „OK“.

5. Es öffnet sich ein Assistent, der Sie durch die nötigen Einstellungen führt.



- a. Fahren Sie den Röntgentisch auf die niedrigste Position
(dieser Schritt erfolgt automatisch vom System)



- b. Fahren Sie die Bucky des Wandstativs auf die mittlere Aufnahme position
(dieser Schritt erfolgt automatisch vom System)



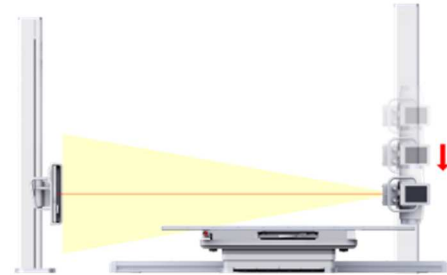
- c. Drehen Sie die Röhre zum Wandstativ (90°)



d. Stellen Sie den Röhren-Detektor-Abstand ein (300 cm)



e. Verfahren Sie die Röhre, bis sie automatisch stoppt



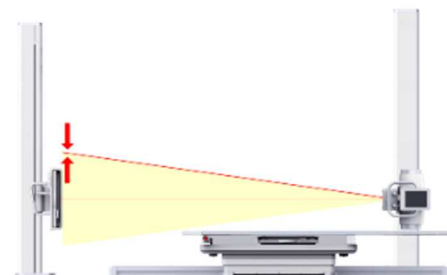
f. Stellen Sie bei Bedarf den Laser auf die Bucky-Mitte nach



g. Schieben Sie die Tischplatte zur Seite (weg vom Wandstativ)



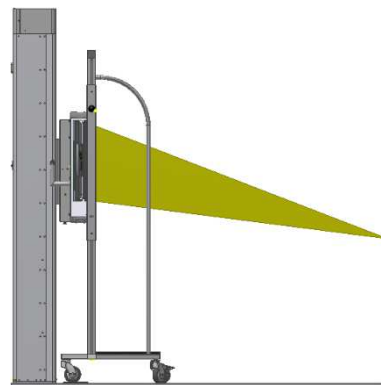
h. Positionieren Sie den Patienten auf den Trolley und stellen Sie die Einblendung auf den oberen Beckenschaufelrand ein



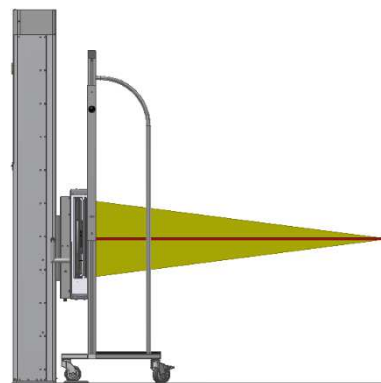
6. Nachdem Sie alle Einstellungen vorgenommen haben, bestätigen Sie die Schritte f), g) und h) durch Setzen eines Häkchens bei dem jeweiligen Kontrollkästchen. Sind alle Schritte mit einem grünen Häkchen abgehakt, können Sie mit der Schaltfläche „OK“ fortfahren.

7. Das System blendet nun die Gesamteinblendung aller Aufnahmen ein. Diese muss im nächsten Dialog mit der Schaltfläche „OK“ bestätigt werden.

8. Es öffnet sich der Aufnahme-Dialog. Die Bucky des Wandstativs fährt automatisch auf die erste Aufnahme-Position (oben) und die Einblendung wird für die erste Aufnahme-Position angepasst. Warten Sie, bis die Bucky ihre Position erreicht hat. Kontrollieren Sie die Generatoreinstellungen. Sobald der Generator und der Detektor bereit sind, ändert sich der Status von „Aufnahme wird vorbereitet...“ auf „Bitte lösen Sie die Aufnahme aus“.



9. Lösen Sie nun die erste Aufnahme am Handschalter des Generators aus. Nachdem das Bild vom Detektor übertragen wurde, fährt die Bucky des Wandstativs automatisch zur zweiten Aufnahme-Position (Mitte) und die Einblendung wird für die zweite Aufnahme-Position angepasst. Nachdem die Bildoptimierung abgeschlossen ist, muss das Bild überprüft werden. Sie können dafür das Bild im Vollbildmodus anzeigen lassen (🖥️). Sollte eine Wiederholungsaufnahme nötig sein, klicken Sie auf „Wiederholen“, ansonsten auf „Weiter“.



10. Der Aufnahme-Dialog für die zweite Aufnahme erscheint. Warten Sie, bis die Bucky des Wandstativs ihre Position erreicht hat. Kontrollieren Sie die Generatoreinstellungen. Sobald der Generator und der Detektor bereit sind, ändert sich der Status von „Aufnahme wird vorbereitet...“ auf „Bitte lösen Sie die Aufnahme aus“.

11. Lösen Sie nun die zweite Aufnahme am Handschalter des Generators aus. Nachdem das Bild vom Detektor übertragen wurde, fährt die Bucky des Wandstativs automatisch zur dritten Aufnahme-Position (unten) und die Einblendung wird für die dritte Aufnahme-Position angepasst. Nachdem die Bildoptimierung abgeschlossen ist, muss das Bild überprüft werden. Sollte eine Wiederholungsaufnahme nötig sein, klicken Sie auf „Wiederholen“ ansonsten auf „Weiter“.



12. Der Aufnahme-Dialog für die dritte Aufnahme erscheint. Warten Sie, bis die Bucky des Wandstativs ihre Position erreicht hat. Kontrollieren Sie die Generatoreinstellungen. Sobald der Generator und der Detektor bereit sind, ändert sich der Status von „Aufnahme wird vorbereitet...“ auf „Bitte lösen Sie die Aufnahme aus“.

13. Lösen Sie nun die dritte Aufnahme am Handschalter des Generators aus. Nachdem die Bildoptimierung abgeschlossen ist, muss das Bild überprüft werden. Sollte eine Wiederholungsaufnahme nötig sein, klicken Sie auf „Wiederholen“ ansonsten auf „Weiter“.

14. Sie gelangen automatisch zurück in den Röntgenbereich. Dort werden die Einzelaufnahmen automatisch zu einer Aufnahme zusammengefügt und angezeigt.

4.3.2 Ablauf Stitching Autotracking Wirbelsäule

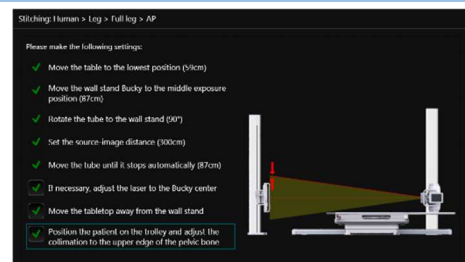


WARNUNG!

Bei Stitching Autotracking mit Wirbelsäulenaufnahmen muss die Standplatte entnommen werden.

1. Wählen Sie den Quickjob „Wirbelsäule AP“, „Wirbelsäule LL“ oder „Wirbelsäule RL“ aus und klicken Sie auf „Auftrag auswählen“. Dadurch werden zwei Aufträge in der Röntgenauftragsliste angelegt.
2. Wählen Sie den ersten Auftrag („Becken > STITCHING Hüfte mit O-Schenkel > AP“, „Becken > STITCHING Hüfte mit O-Schenkel > LL“ oder „Becken > STITCHING Hüfte mit O-Schenkel > RL“) aus und klicken Sie auf „Aufnahme starten“. Es erscheint ein Warn-Dialog.
3. Stellen Sie sicher, dass sich keine Person auf dem Tisch oder in unmittelbarer Nähe des Systems befindet. Bestätigen Sie den Warn-Dialog mit „OK“.
4. Beachten Sie den Warnhinweis bzgl. des Umgangs mit dem Stitching-Trolley. Bestätigen Sie den Warn-Dialog mit „OK“.

5. Es öffnet sich ein Assistent, der Sie durch die nötigen Einstellungen führt.






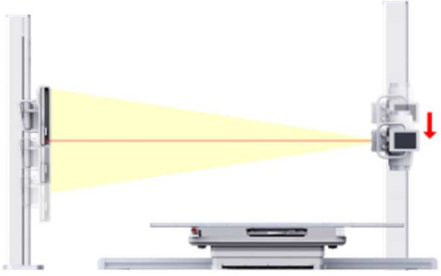
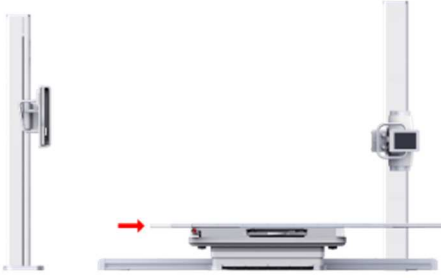
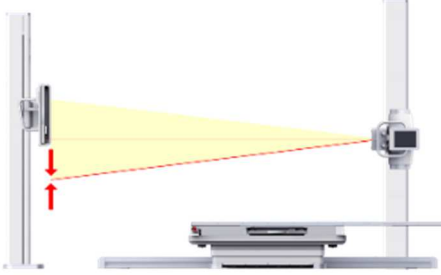
- a. Fahren Sie den Röntgentisch auf die niedrigste Position

(dieser Schritt erfolgt automatisch vom System)

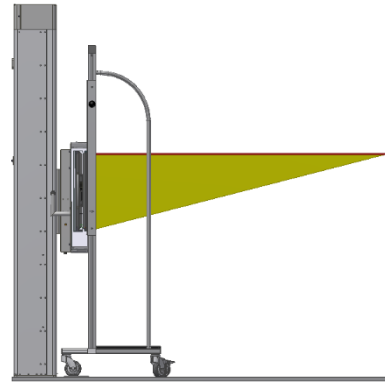
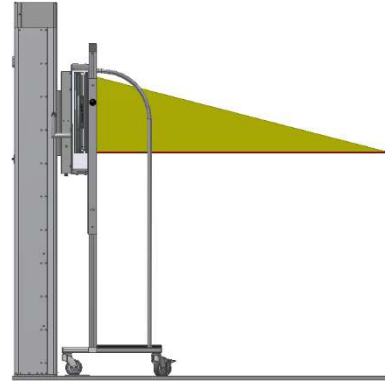


- b. Drehen Sie die Röhre zum Wandstativ (90°)



c. Stellen Sie den Röhren-Detektor-Abstand ein (300 cm)	
d. Stellen Sie bei Bedarf den Laser auf die Höhe des unteren Aufnahmeformatrandes	
e. Positionieren Sie den Patienten in den Trolley und stellen Sie die Bucky des Wandstativs auf die Oberkante des Ohres ein	
f. Verfahren Sie die Röhrenstativ auf die Höhe des unteren Aufnahmeformatrandes <i>(dieser Schritt erfolgt automatisch vom System)</i>	
g. Schieben Sie die Tischplatte zur Seite (weg vom Wandstativ)	
h. Stellen Sie die untere Einblendung auf die Höhe des Steißbeins ein	

6. Nachdem Sie alle Einstellungen vorgenommen haben, bestätigen Sie die Schritte d), f), g) und h) durch Setzen eines Häkchens bei dem jeweiligen Kontrollkästchen. Sind alle Schritte mit einem grünen Häkchen abgehakt, können Sie mit der Schaltfläche „OK“ fortfahren.
7. Das System blendet nun die Gesamteinblendung aller Aufnahmen ein. Diese muss im nächsten Dialog mit der Schaltfläche „OK“ bestätigt werden.
8. Es öffnet sich der Aufnahme-Dialog. Die Einblendung wird auf die erste Aufnahmeposition (oben) angepasst. Kontrollieren Sie die Generatoreinstellungen. Sobald der Generator und der Detektor bereit sind, ändert sich der Status von „Aufnahme wird vorbereitet...“ auf „Bitte lösen Sie die Aufnahme aus“.
9. Lösen Sie nun die erste Aufnahme am Handschalter des Generators aus. Nachdem das Bild vom Detektor übertragen wurde, fährt die Bucky des Wandstativs automatisch zur zweiten Aufnahmeposition (Mitte) und die Einblendung wird auf die zweite Aufnahmeposition angepasst. Nachdem die Bildoptimierung abgeschlossen ist, muss das Bild überprüft werden. Sie können dafür das Bild im Vollbildmodus anzeigen lassen (🖥️). Sollte eine Wiederholungsaufnahme nötig sein, klicken Sie auf „Wiederholen“ ansonsten auf „Weiter“.
10. Der Aufnahme-Dialog für die zweite Aufnahme erscheint. Warten Sie, bis die Bucky des Wandstativs ihre Position erreicht hat. Kontrollieren Sie die Generatoreinstellungen. Sobald der Generator und der Detektor bereit sind ändert sich der Status von „Aufnahme wird vorbereitet...“ auf „Bitte lösen Sie die Aufnahme aus“.
11. Lösen Sie nun die zweite Aufnahme am Handschalter des Generators aus. Nachdem die Bildoptimierung abgeschlossen ist, muss das Bild überprüft werden. Sollte eine Wiederholungsaufnahme nötig sein, klicken Sie auf „Wiederholen“ ansonsten auf „Weiter“.
12. Sie gelangen automatisch zurück in den Röntgenbereich. Dort werden die Einzelaufnahmen automatisch zu einer Aufnahme zusammengefügt und angezeigt.



4.4 Funktion Stitching Autotracking

4.4.1 Ein- und Ausschalten von Stitching Autotracking

Das Einschalten des Röntgensystems mit integrierter Stitching Autotracking Funktionalität geschieht über die Konsole des Generators. Über den Generator werden sämtliche Systemkomponenten mit Spannung versorgt. Ist in dem System eine Power Box enthalten, erfolgt die Spannungsversorgung über die Power Box.

Wenn der Generator oder die Power Box am Einschaltknopf eingeschaltet wird, läuft am Generator und dem Steuerpult ein Selbsttest. Nach erfolgreichem Abschluss des Selbsttests werden die Parameter angezeigt.

Stitching Autotracking Aufnahmen können über die CONAXX 2-Bediensoftware gestartet und durchgeführt werden.

5 Sicherheit und Wartung

5.1 Einführung

In diesem Kapitel finden Sie Angaben über Sicherheit und Wartung die notwendig sind, um die richtige und zuverlässige Funktion des Gerätes nach der Installation sicherzustellen.

5.2 Wiederverwendbarkeit

Stitching Autotracking ist ohne besondere Aufbereitungsverfahren wiederverwendbar.

Es ist allerdings darauf zu achten, dass die Flächen mit Patientenkontakt beim Patientenwechsel desinfiziert werden (siehe auch Kapitel 4.1).

Der STITCHING TROLLEY darf nicht mehr mit Patienten verwendet werden, wenn es außerordentliche Verschleißerscheinungen (z.B. Metallabrieb, Verschleiß von Isolierungen) oder gefährdende technische Mängel (z.B. verbogene Teile) aufweist oder die resultierende Bildqualität (z.B. Artefakte im Bild) unzureichend ist.

In diesem Fall setzen Sie sich bitte umgehend mit dem PROTEC Kundendienst oder einen von ihm autorisierten Servicedienstleister in Verbindung.

5.3 Reinigung und Desinfektion



ACHTUNG!

Mögliche Materialveränderungen!

5.3.1 Reinigung

Die Reinigung des STITCHING TROLLEYS ist durch die qualitativ sehr gute Oberflächenbeschichtung sehr einfach. Diese erfolgt in der Regel nur mit einem trockenen Lappen.

Es dürfen keine ätzenden, lösenden oder schleifenden Reinigungsmittel verwendet werden, die die Geräteoberflächen beschädigen können.

Reinigen Sie Geräteoberflächen und lackierte Teile mit einem feuchten Tuch und einer milden bis leicht alkalischen Reinigungslösung (z.B. RBS® Neutral T) und wischen Sie trocken nach.

Chromteile dürfen nur mit einem trockenen Wolltuch abgerieben werden.

5.3.2 Desinfektion

Bei der Desinfektion müssen die jeweils anwendbaren und aktuellen gesetzlichen Bestimmungen und Richtlinien zu Desinfektion und Explosionsschutz berücksichtigt werden.

Zur Desinfektion der Flächen mit Patientenkontakt empfehlen wir handelsübliche medizinische Schnelldesinfektionstücher (z.B. Dr. Schumacher Descosept Sensitive Wipes).

Alle mechanischen Bauteile des STITCHING TROLLEYS dürfen nur einer Wischdesinfektion mit geeigneten Flächendesinfektionsmitteln (z.B. Melsept® SF, 15 min. Einwirkzeit bei 2% Konzentration) unterzogen werden. Dabei sind die Angaben der Desinfektionsmittelhersteller zu Konzentrationen und Einwirkzeiten zu beachten.

5.4 Überprüfung und Wartung



WARNUNG!

**Es dürfen keinerlei Wartungs- oder Instandhaltungsarbeiten durchgeführt werden, während Stitching Autotracking mit einem Patienten benutzt wird!
Alle Wartungs- und Reparaturarbeiten dürfen ausschließlich durch PROTEC geschultes oder autorisiertes Fachpersonal ausgeführt werden.**

5.4.1 Tägliche Kontrollen vor und während des Untersuchungsbetriebes

Der Anwender muss die Feststellung der Rollen durch die Betätigung der Feststellbremsen prüfen. Die Standplatte und durchsichtige Kunststoffscheibe sind auf Beschädigungen zu prüfen. Verschleißteile sind durch Originalkomponenten zu ersetzen.

5.4.2 Gewährleistung



HINWEIS

Die aktuellen Gewährleistungsbedingungen finden sie in ihren Auftragspapieren bzw. in der zum Zeitpunkt des Kaufs gültigen Preisliste.

Ausgeschlossen sind zudem Reparaturen und Ersatzteile bei unsachgemäßer Bedienung. Gewährleistungsarbeiten dürfen nur durch ausgebildetes Fachpersonal ausgeführt werden.

5.4.3 Produktlebensdauer

Der STITCHING TROLLEY ist für eine Lebensdauer von 10 Jahren bei einem spezifikationsgemäßen Einsatz und regelmäßiger Wartung durch den PROTEC Kundendienst oder einen von ihm autorisierten Servicedienstleister ausgelegt. Nach Erreichen der Produktlebensdauer erfolgt die weitere Verwendung auf eigene Gefahr.

5.4.4 Entsorgungshinweise



Der STITCHING TROLLEY enthält verschiedene Kunststoffe und Metalle. Bei Entsorgung von Austausch- und Ersatzteilen sowie allenfalls der ganzen Anlage sind die dann zumal gültigen Vorschriften und Regelungen zu beachten. Nehmen Sie dazu Kontakt mit Ihrem Vertragspartner oder Ihrer Servicefirma auf oder beauftragen Sie eine auf die Entsorgung der jeweiligen Komponenten spezialisierte Firma.

6 Spannungsversorgung

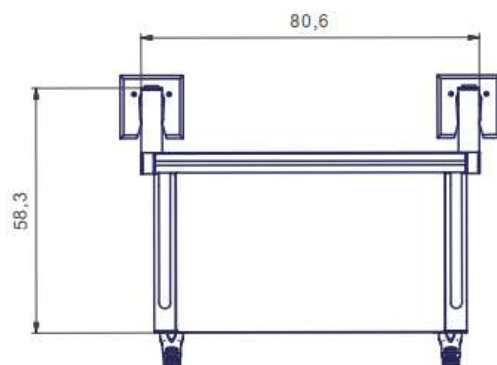
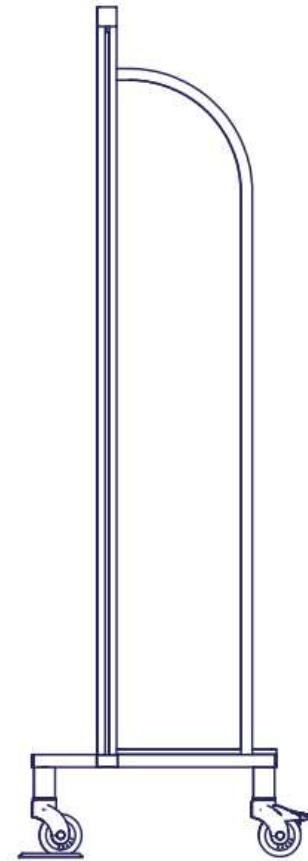
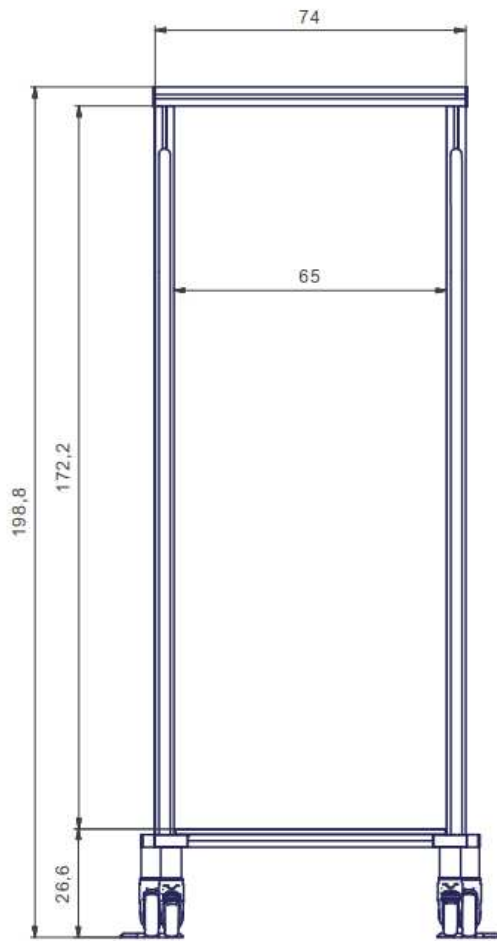


HINWEIS

Der STITCHING TROLLEY benötigt keine Spannungsversorgung.

7 Technische Daten

7.1 Abmessungen Stitching Trolley



Platzbedarf Stitchingwagen:	80,6 x 58 cm
Max. Patientengewicht:	230 kg
Gesamtgewicht, ohne Patient:	36 kg
Abmessung röntgendurchlässige Fläche:	172,2 x 65 cm

Mechanische Betätigung der Bremsrollen. vorne

7.2 Schwächungsgleichwert



ACHTUNG!

Der Schwächungsgleichwert des STITCHING TROLLEYs muss ggf. bei der Abnahmeprüfung des Röntgensystems berücksichtigt werden.

Der Aluminium-Schwächungsgleichwert der transparenten Stitchingplatte ist typisch 0,7 und < 0,8 mm Al nach EN 60601-1-3 bei 100kV und einer ersten Halbwertsschichtdicke von 3,7 mm Al und typisch 0,6 mm Al und <0,8 mm Al nach 21CFR § 1020-30 (n) bei 100 kV und einer ersten Halbwertsschichtdicke von 1,2 mm Al.

7.3 Umgebungsbedingungen

7.3.1 Umgebungsbedingungen beim Betrieb
















Umgebungstemperatur	+10°C bis +40°C
Relative Luftfeuchtigkeit	30% bis 70% (nicht kondensierend)
Luftdruck	700 hPa bis 1060 hPa



7.3.2 Umgebungsbedingungen beim Transport und Lagerung

Umgebungstemperatur	-10°C bis +70°C
Relative Luftfeuchtigkeit	10% bis 95% (nicht kondensierend)
Luftdruck	500 hPa bis 1060 hPa

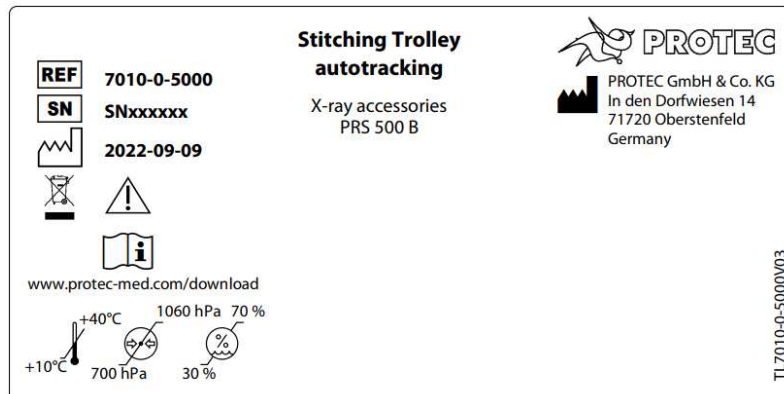
8 Beschreibung der Bildzeichen, Schilder und Abkürzungen

8.1 Bildzeichen

	Luftdruck, Begrenzung
	Temperatur, Begrenzung
	Luftfeuchte, Begrenzung
	Trocken aufbewahren
	Zerbrechlich, mit Sorgfalt handhaben
	Oben
	Achtung, Begleitdokumente beachten
	Gebrauchsanweisung beachten
	Hersteller
	Bestellnummer
	Seriennummer
	Herstellungsdatum
	Achtung: Kippgefahr! Nicht auf Brettkante treten! Körpergewicht beim Aufsteigen nicht nach hinten verlagern! Körpergewicht nicht an Griffstange hochziehen!
 www.protec-med.com/download	Dieses Symbol verweist auf die Notwendigkeit, die Gebrauchsanweisung zu Rate zu ziehen. Diese wird in einem elektronischen Format (eIFU) auf unserer Internetseite zur Verfügung gestellt.
	Entsorgungshinweise; WEEE (Waste of Electrical and Electronic Equipment)




	Maximales angegebenes Gewicht nicht überschreiten
 230kg 506lb	Maximales Patientengewicht auf der Standplatte

8.2 Typenschilder



8.3 Etiketten

Schilder auf der Standplatte

 230kg 506lb	Maximal erlaubtes Patientengewicht (Streckenlast) auf der Standplatte
	Maximales Patientengewicht nicht überschreiten
	Achtung: Kippgefahr! Nicht auf Brettkante treten! Körpergewicht beim Aufsteigen nicht nach hinten verlagern! Körpergewicht nicht an Griffstange hochziehen!

8.4 Positionen der Schilder und Aufkleber



8.5 Abkürzungen

Mm	Millimeter
cm	Zentimeter
Lb	Pound
Kg	Kilogramm
°C	Grad Celsius
hPa	Hektopascal
DIN	Deutsche Industrie-Norm
EN	Europäische Norm
Hz	Hertz
SN	Serien Nummer