



CARITAL OPTIMA PRONE



BENUTZERHANDBUCH

Version 1.1

KTS GmbH, Postfach 298, CH-4450 Sissach
Tel. +41 (0)61 971 87 77, Fax +41(0)61 971 87 76
info@kts.ch, www.kts.ch

Code 283

INHALTSVERZEICHNIS

1	Einführung	3
2	Installation	7
2.1	Bestandteile	7
2.2	Carital OptimaProne befestigen	7
2.3	Pneumatische Anschlüsse	7
2.4	Befestigung des Bügels	8
2.5	Elektrische Anschlüsse	8
3	Betrieb des Steuergerätes	8
3.1	Anlaufphase	8
3.2	Betriebsfunktionen	9
3.2.1	Warten	9
3.2.2	OptimaProne	9
3.2.3	Prone	9
3.2.4	Optima	10
3.2.5	CPR	10
3.2.6	Alarmanzeigen	10
3.3	Drucksensoreinstellung	11
4	Technische Daten	12
5	Pflege	12
5.1	Ersatz der Zellen	12
5.2	Reinigung der Zellen	12
5.3	Reinigung der Bezüge	13
5.4	Lagerung	13
6	Warnhinweise	14
7	Garantie	14
8	Standards	14

1 Einführung

Es gibt eindeutige klinische Nachweise, wonach die Bauchlagerungsposition die Therapie von schwerkranken Patienten mit akuten Atmungssyndromen (ARDS) unterstützt. Die Bauchlagerungsposition wird bei der Behandlung von akuten Lungenverletzungen eingesetzt, um die Lunge offen zu halten. In der Bauchlagerungsposition ist die Freihaltung der Luftwege und die Stützung des Kopfes problematisch. Zudem ist durch die langandauernde Immobilität das Risiko des Wundliegens gross.

Um die Probleme zu beseitigen, hat Carital zusammen mit Spezialisten aus der Intensivpflege das einzigartige Speziallagerungssystem OptimaProne entwickelt, das auf der selben, patentierten (pat. FI 77364, EP 296689) Druckentlastungstechnologie basiert, wie das klinisch getestete Speziallagerungssystem Carital Optima.

OptimaProne besteht aus zwei verschiedenen Spezialmatratzen: aus der Optima-Ersatzmatratze und der Auflagematratze Prone. Beide haben eine Doppelzellenstruktur (Bild 1). Die oberen Zellen sind tunnelförmig, passen sich genau den Körperkonturen an und ermöglichen eine grosse Kontaktfläche mit dem Körper des Benutzers. Die Innenzellen sind miteinander verbunden und bilden anpassbare Zonen. Optima hat drei justierbare Zonen: Kopf, Mittel, Fuss, und Prone zwei: thorax und torso. Zusätzlich wird Prone mit einem Kopf- und Fusskissen versehen.

Bild 1



Das Carital OptimaProne System besteht aus fünf Hauptkomponenten

- | | | |
|---|-----------------------|----------|
| 1 | Thorax-torso Matratze | (Bild 1) |
| 2 | Kopfkissen | (Bild 1) |
| 3 | Fusskissen | (Bild 1) |
| 4 | Bezüge | (Bild 3) |
| 5 | Steuergerät | (Bild 4) |

Bild 1



Bild 2



Bild 3

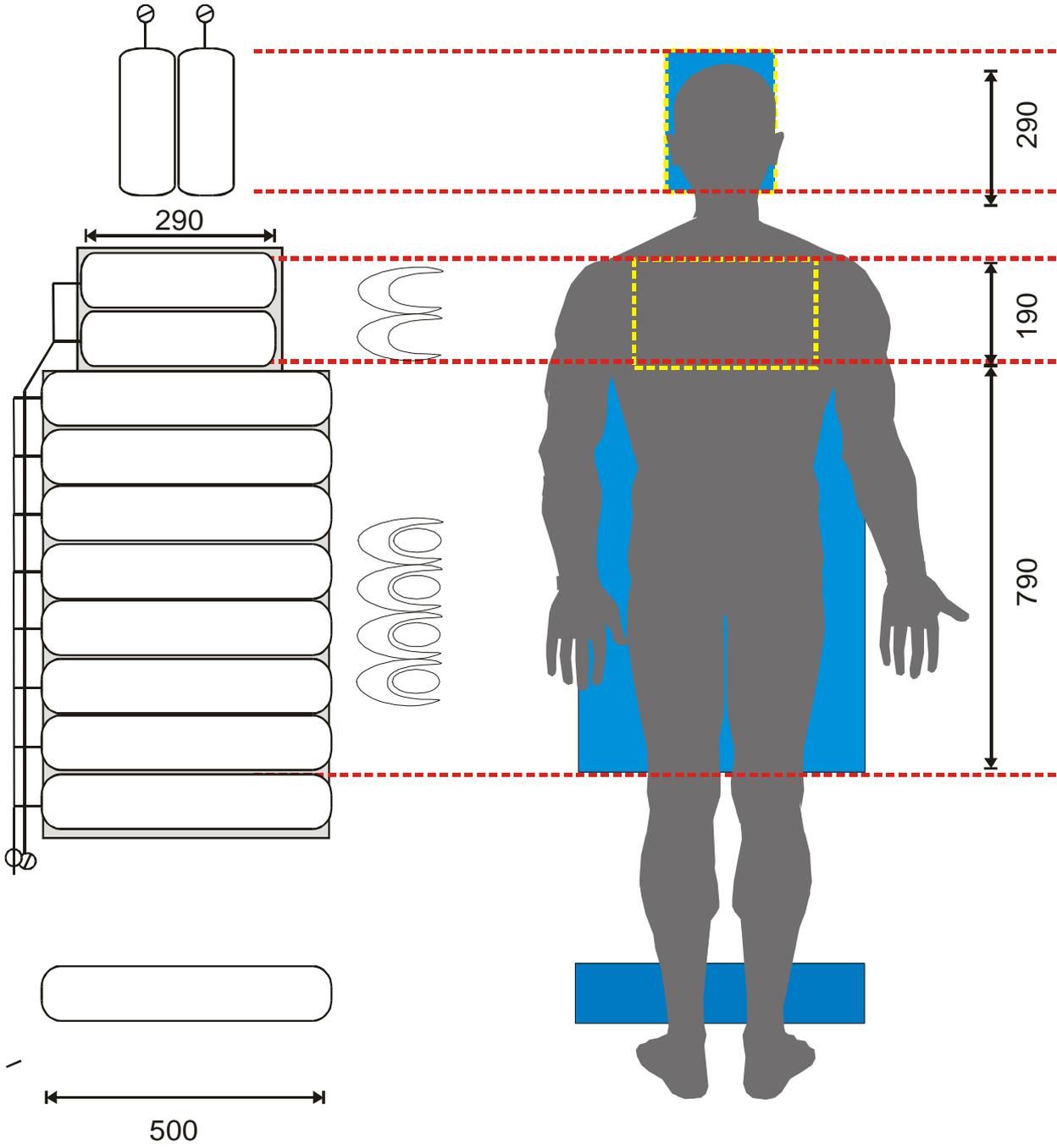


Bild 4



CARITAL AIR FLOAT SYSTEM® INSIDE

Zellstruktur

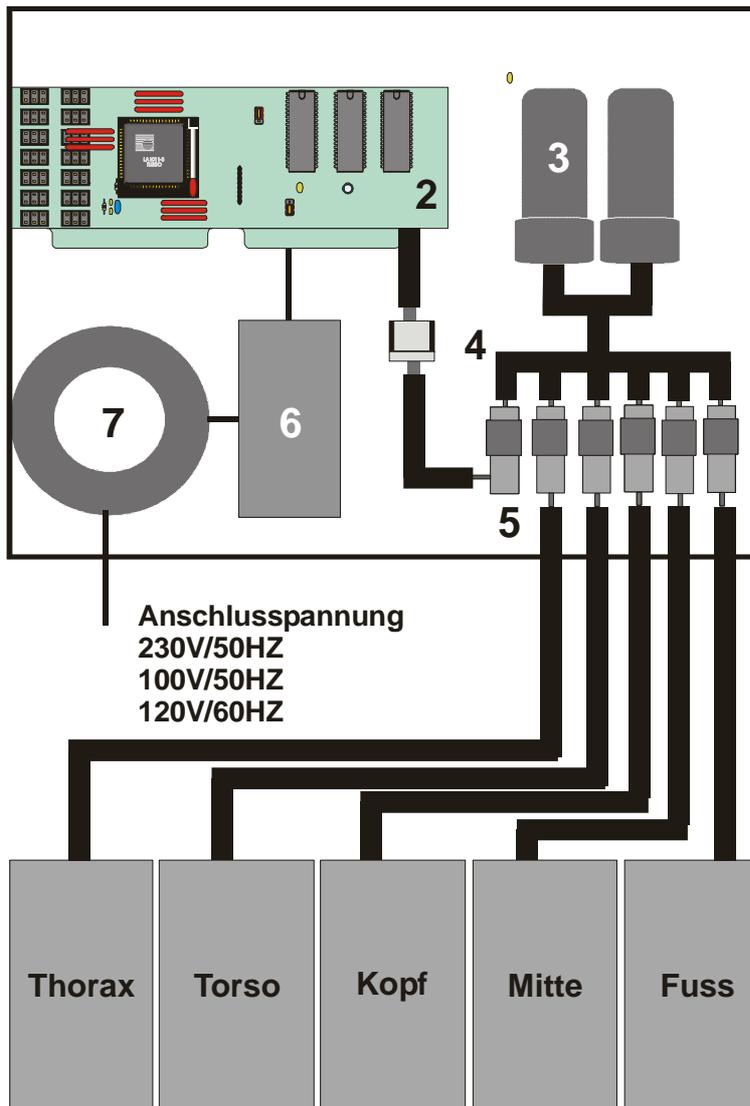


Optima Steuergerät



1

1. Bedienteil
2. Microprozessor
Circuit board
3. Luftpumpen
4. Drucksensor
5. Magnetventile
6. Batterie
7. Transformator



OptimaProne Matratze

2 Installation

2.1 Bestandteile

Öffnen Sie den Versandkarton und prüfen Sie zunächst den Inhalt. Wenn Sie nur die Prone Auflagematratze gekauft haben, sollten die folgenden Teile enthalten sein:

- Prone Matratze
- Kopfkissen
- Fusskissen
 - Bezug
- OptimaProne Steuergerät
 - Stromkabel
 - 5 Luftschläuche in unterschiedlichen Farben
 - Kurzanleitung

Sollten Teile fehlen oder beschädigt sein, treten Sie bitte mit dem Verkäufer in Verbindung.

2.2 Carital OptimaProne befestigen

Carital OptimaProne kann auf die Optima Ersatzmatratze oder allein auf eine Standardmatratze gelegt werden.

Der Prone-Bezug verfügt über spezielle „Befestigungs-Säume“, welche unter der Optima, oder Standardmatratze, eingesetzt werden. Diese ermöglichen die Verwendung von normalen Bettlaken und befestigen die Prone-Auflage fix auf der Matratze. Benutzen Sie jedoch keine zusätzlichen Auflagen, Kissen oder Sandsäcke auf der Matratze.

2.3 Pneumatische Anschlüsse

Verbinden Sie die fünf farbigen Luftschläuche der Carital OptimaProne Steuergerät mit dem OptimaProne Matratze (und Optima Ersatzmatratze) (Bild 1). Dabei die Farben befolgen (z.B. rot zu rot). Im CPR Steuergerät (Option) den dicken schwarzen Schlauch mit dem Anschlussstutzen im Gerät befestigen (Bild 2).

Farbe	OptimaProne
Blau	Thorax (Prone)
Braun	Torso (Prone)
Gelb	Kopf (Optima)
Schwarz	Mitte (Optima)
Rot	Fuss (Optima)

Bild 1



Bild 2



2.4 Befestigung des Bügels

Nehmen Sie den Bügel (Bild 1) und stecken Sie diesen bis zum Anschlag (Bild 2) in die dafür vorgesehenen Öffnungen bis dieser arretiert.

Bild 1

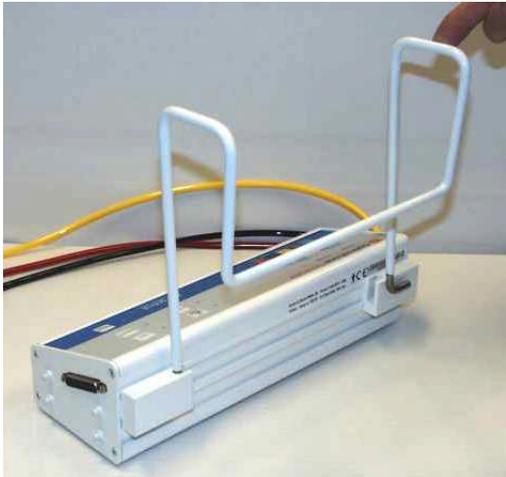
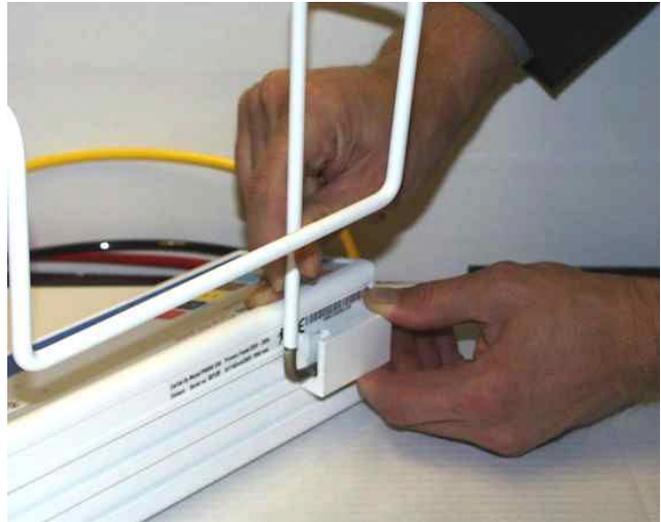


Bild 2



Das Steuergerät kann nun an jedem beliebigen Bettgestell angebracht werden.

2.5 Elektrische Anschlüsse

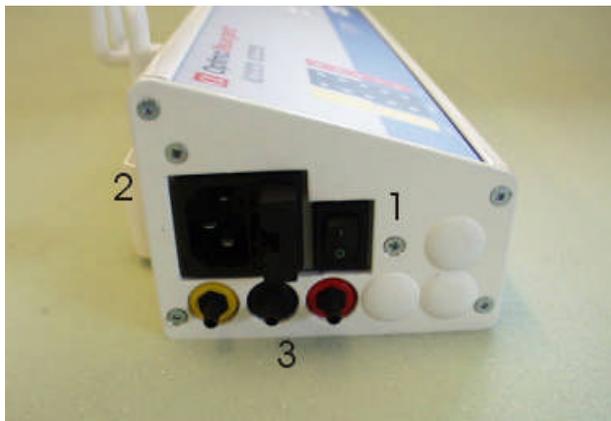
Schliessen Sie das Netzkabel an der linken Seite des Steuergerätes an.

3 Betrieb des Steuergerätes

NB! Bevor der Patient auf die Matratze gelegt wird, bitte, den Punkt **3.1 Anlaufphase** befolgen. Lassen Sie das Steuergerät in Normal Funktion die Regelzonen justieren (alle Lichte in der mittlere Reihe sind stabil und grün).

3.1 Anlaufphase

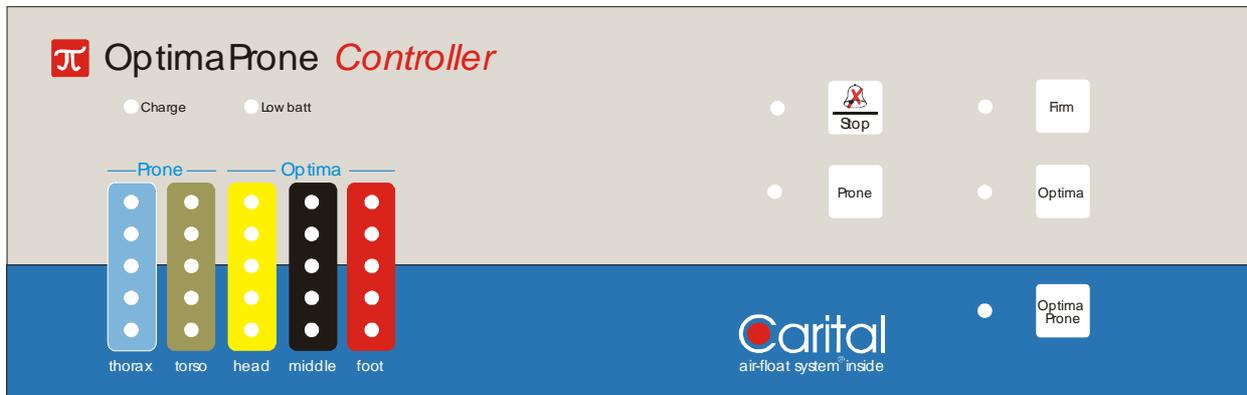
Schalten Sie das Steuergerät mit dem Betriebsschalter auf der linken Seite des Gerätes ein. Es überprüft alle Funktionen (ca. 10 Sekunden). Nach dem Check wählt das Gerät automatisch die **OptimaProne**-Funktion.



1. Betriebsschalter
2. Netzanschluss und Sicherung
3. Luftschlauchanschlüsse

3.2 Betriebsfunktionen

Das OptimaProne Steuergerät stellt den Luftdruck in den zwei Regelzonen der OptimaProne Matratze automatisch und in den drei Zonen der Optima Ersatzmatratze ein. Das OptimaProne Steuergerät hat folgende Funktionen:



OptimaProne

Warten	Fest
Prone	Alarm
Optima	Alarm ausschalten
Optima/Prone	

3.2.1 Warten

Wenn keine andere Funktion gewählt wird, geht das System in die **Warten**-Funktion. Auch nach der **Alarm Ausschalten** –Funktion geht das Gerät in die **Warten**-Funktion. Das Steuergerät gibt Alarm, falls keine andere Funktion innerhalb von 15 Minuten aktiviert wird.

3.2.2 OptimaProne



Die **OptimaProne**-Funktion ist für Patienten, die auf dem Bauch liegen müssen. Sichern Sie, dass die Prone Auflagematratze korrekt auf die Optima Ersatzmatratze gestellt ist. Wenn die **OptimaProne**-funktion gewählt wird, kontrolliert das Steuergerät automatisch und kontinuierlich alle Regelzonen in beide Prone und Optima Matratzen. Zuerst wird Mittelbereich, Fuss- und Kopfbereich, dann Thorax und Torso eingestellt.

3.2.3 Prone



Die **Prone**-Funktion ist für Patienten, die auf dem Bauch liegen müssen, **und die Optima Ersatzmatratze nicht zur Verfügung steht**. Sichern Sie, dass die Prone Auflagematratze korrekt auf die Matratze gestellt ist. Wenn die **Prone**-funktion gewählt wird, kontrolliert das Steuergerät automatisch und kontinuierlich alle Regelzonen der Prone Matratze ein. Zuerst Thorax, dann Torso.

3.2.4 Optima



Die **Optima**-Funktion ist für Patienten, die in Seitenlage oder auf dem Rücken gelagert werden, **und die Prone Auflagematratze nicht zur Verfügung steht**. Wenn die **Optima**-funktion gewählt wird, kontrolliert das Steuergerät automatisch und kontinuierlich alle Regelzonen der Optima Matratze ein. Zuerst wird der Mittelbereich, dann Fuss- und Kopfbereich eingestellt.

3.2.5 CPR

Bei Herzstillstand lösen Sie den CPR Verschluss vom Steuergerät (Schnellentlüftung)!

Die CPR Funktion ist eine optionale Funktion für das OptimaProne System. Auf der linken Seite des Steuergerätes befindet sich ein CPR Verschluss zur Schnellentlüftung. Bei einem Herzstillstand lösen Sie den CPR Verschluss vom Steuergerät, um die Mitte der Optima-Matratze schnell zu leeren. Wenn die Matratze wieder gefüllt wird, muss der Verschluss wieder sorgfältig mit dem Steuergerät verbunden werden.



3.2.6 Alarmanzeigen



Gleichzeitig mit dem Aufleuchten der LED-Anzeige ertönt ein Alarmsignal. Das Steuergerät alarmiert immer, wenn der Systemdruck über eine definierte Zeitspanne zu hoch oder zu niedrig ist. Betriebsfehler werden ebenfalls durch Alarm angezeigt. Wenn die **Alarm ausschalten** –Taste einmal gedrückt wird, wird der akustische Alarm ausgeschaltet. Nach zweimal Drücken wird auch der visuelle Alarm ausgeschaltet. Danach wird das Steuergerät automatisch zurückgesetzt.

Die folgenden Alarmanzeigen erscheinen:

- * = LED on
- O = LED off

1. Zeitlimit in bestimmten Funktionen (Warten, Fest, Sitzen) überschritten

*	*	*	*	*
O	O	O	O	O
O	O	O	O	O
O	O	O	O	O
O	O	O	O	O
Thorax	Torso	Kopf	Mitte	Fuss

2. Drucksensorfehler

O	O	O	O	O
O	O	O	O	O
O	O	O	O	O
O	O	O	O	O
*	*	*	*	*
Thorax	Torso	Kopf	Mitte	Fuss

3. Keine stabilen Druckwerte im Zellsystem (z.B. bei Zellbeschädigung). Die LED-Reihe zeigt den fehlerhaften Bereich an; im nachstehenden Beispiel Zellbereich 2.

O	*	O	O	O
O	*	O	O	O
O	*	O	O	O
O	*	O	O	O
O	*	O	O	O
Thorax	Torso	Kopf	Mitte	Fuss

LOW BATT Akku laden

3.3 Drucksensoreinstellung

Der Drucksensor kann nur von ausgebildetem technischen Personal eingestellt werden. Die Instruktionen und Anweisungen werden nur vom Hersteller des Gerätes gegeben.

4 Technische Daten

Grösse:	Torso (LxWxH) 110 x 50x 9 cm Kopfkissen (LxW) 30x20 cm Fusskissen (LxW) 20x50 cm Steuergerät 8 x10 x 32 cm
Gewicht:	Prone 4 kg Steuergerät 2,4 kg
Strom:	230V/50HZ, 100V/50HZ, 120V/60HZ
Leistungsaufnahme:	max. 35W
Schutzklasse:	1 B
IP Klasse:	IP20, nicht gegen Eindringen von Wasser geschützt. Mögliche Explosionsgefahr bei Benutzung in Gegenwart von leicht entzündlichen Narkosemitteln.
Bestimmungsentsprechung:	EN60601-1
EMC:	EN60601-1-2

5 Pflege

5.1 Ersatz der Zellen

Jede obere Zelle kann separat getauscht werden. Die sechs Adapter der defekten Zelle müssen von der Bodenmatte gelöst werden und die Zelle mit einer neuen vorgefüllten Zelle ersetzt werden. Eine Ersatzzelle und 6 Adapter können beim Vertreiber der Matratze bestellt werden.

Bitte, verwenden Sie immer neue Adapter.

5.2 Reinigung der Zellen

Die Polyurethanzellen können mit handelsüblichen Reinigungs- oder Desinfektionsmittel gereinigt werden (max. Temperatur +60°C).

Bei Zimmertemperatur trocknen lassen. Reinigung im Desinfektor bis +60°C (140°F) möglich. ETO-Gas Sterilisation bis +60°C (140°F) möglich.

Achtung ! Nicht autoklavierbar

5.3 Reinigung der Bezüge

Die Reinigungshinweise für die Bezüge sind als Etikett am Bezug befestigt.

Inkontinenz Bezüge



Maximale Waschtemperatur 60°C (140°F)

Nicht Bügeln

Nicht mit Chlor bleichen

Chemische Reinigung erlaubt

Trommeltrocknen bei max. Temperatur 80-100°C (176-212°F) erlaubt

Max. Desinfektionstemperatur +70°C (160°F). Vor Ort Flächendesinfektion mit handwarmem Wasser und neutralem Waschmittel abwischen.

**Achtung! Keine Phenole oder Alkohol anwenden.
Nach dem Waschen gründlich Trocknen.**

Komfort Bezüge



Maximale Waschtemperatur +85°C (185°F)

Nicht Bügeln

Nicht mit Chlor bleichen

Chemische Reinigung erlaubt

Nicht Trommeltrocknen

5.4 Lagerung

Die OptimaProne Matratze ist eine Luftmatratze, die entsprechend gelagert werden soll. Die folgenden Gegebenheiten sind bei der Lagerung der Matratze zu berücksichtigen.

- . Keine scharfe, einschneidende oder schwere Gegenstände auf die Matratze stellen.
- . Die Matratze entfernt von Wärmequellen lagern.
- . An sauberer und trockener Stelle lagern.
- . Den Versandkarton für Lagerung/Versendung behalten.

6 Warnhinweise

Die Matratze ausschliesslich mit Luft füllen.

Die Matratze nicht an den Zellen aufheben.

Das manuelle Präzisionsmanometer nicht überlasten.

Scharfe oder einschneidende Gegenstände können die Matratze perforieren.

Die Matratze darf nie zu voll gefüllt werden.

Die Zellen dürfen nicht mit Phenolen oder Alkohol gereinigt werden.

Das Steuergerät nur bei normaler Raumtemperatur (+10° - +30° C) benutzen.

Falls die Matratze beschädigt wurde unverzüglich mit dem lokalen Händler in Verbindung treten.

Die Matratze nicht selbst reparieren.

7 Garantie

Für das Carital OptimaProne System besteht eine Garantie von einem Jahr vom Verkaufsdatum beziehungsweise von 18 Monaten vom Herstellungsdatum ab gerechnet. Diese Garantie schliesst alle material- oder herstellungsbedingten Fehler und Mängel ein. Defekte, die auf Grund von unsachkundiger Handhabung entstanden sind, und Reparatur- und Wartungseingriffe von nicht durch Carital Ltd. autorisierten Personen sind nicht abgedeckt. Diese Garantie erstreckt sich nicht auf eventuelle Post- oder Frachtkosten. In Zusammenhang mit der Garantieforderung immer die Produkt Seriennummer angeben.

Das Steuergerät ist für langfristigen Gebrauch beabsichtigt. Aber beachten Sie, dass es zerbrechliche Komponente enthält, die zerbrochen werden können, falls man das Produkt hinfallen lässt, schlägt oder schüttelt.

BEI WARTUNG ODER REPARATUR, ZUERST MIT DEM LOKALEN HÄNDLER IN VERBINDUNG TRETEN!

8 Standards

Carital OptimaProne System erfüllt die Forderungen der Direktive 93/42/EEC (Medical devices), Class 1.



Carital Ltd. P.O. Box 170 FIN-04301 TUUSULA

DECLARATION OF CONFORMITY

Carital Ltd.
P.O. Box 170
FIN-04301 TUUSULA, FINLAND

declares that the following Carital products

OptimaClinic	- pressure relieving system
OptimaClassic	- pressure relieving system
NovaClinic	- pressure relieving system
NovaClassic	- pressure relieving system
SmartClinic	- pressure relieving system
OptimaProne	- pressure relieving system
OptimaJuve	- pressure relieving system
Neo	- pressure relieving system
Opera	- pressure relieving system
OptimaHC	- pressure relieving system
Smart	- pressure relieving system
Cumulus	- pressure relieving system
Civic	- pressure relieving system
Integra	- pressure relieving system
Previa	- wheelchair cushions
Brava	- wheelchair cushions

fulfill the requirements of the directive 93/42/EEC (Medical Devices), Class I.

Tuusula, Finland

April 19th, 2004


Hannu Saarinen
President
Carital Ltd.