



## CARITAL NEO



## BENUTZERHANDBUCH

Version 1.2

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

Code 703

# INHALTSVERZEICHNIS

1	Einführung .....	3
2	Installation .....	6
2.1	Bestandteile.....	6
2.2	Lagerungshörnchen.....	6
2.3	Pneumatische Anschlüsse.....	6
2.4	Befestigung des Bügels.....	7
2.5	Elektrische Anschlüsse.....	7
3	Betrieb des Steuergerätes.....	7
3.1	Anlaufphase.....	7
3.2	Betriebsfunktionen.....	8
3.3	Drucksensoreinstellung .....	9
4	Technische Daten.....	9
5	Pflege .....	10
5.1	Reinigung der Zellen .....	10
5.2	Reinigung der Bezüge .....	10
5.3	Lagerung .....	10
6	Warnhinweise .....	11
7	Garantie.....	11
8	Standards .....	11

# 1 Einführung

Das Carital Neo Spezial-Lagerungssystem ist für Frühgeborene und risikobelastete Neugeborene konzipiert. Die Carital Neo ist für Einsatz in allen Inkubatoren geeignet. Während der Pflege im Inkubator verhindert die Neo effizient Gewebeschäden. Die Neo-Matratze ersetzt immer die frühere Matratze.

Das Carital Neo System besteht aus vier Hauptkomponenten

- |   |                   |          |
|---|-------------------|----------|
| 1 | Matratze          | (Bild 1) |
| 2 | Bezug             | (Bild 2) |
| 3 | Steuergerät       | (Bild 3) |
| 4 | Lagerungshörnchen | (Bild 4) |

Bild 1



Bild 2



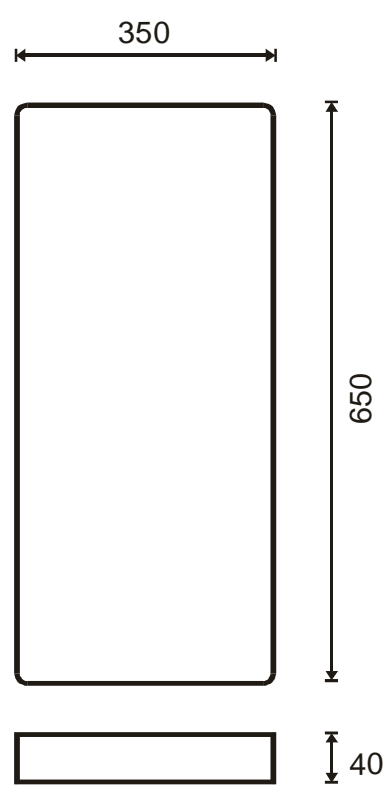
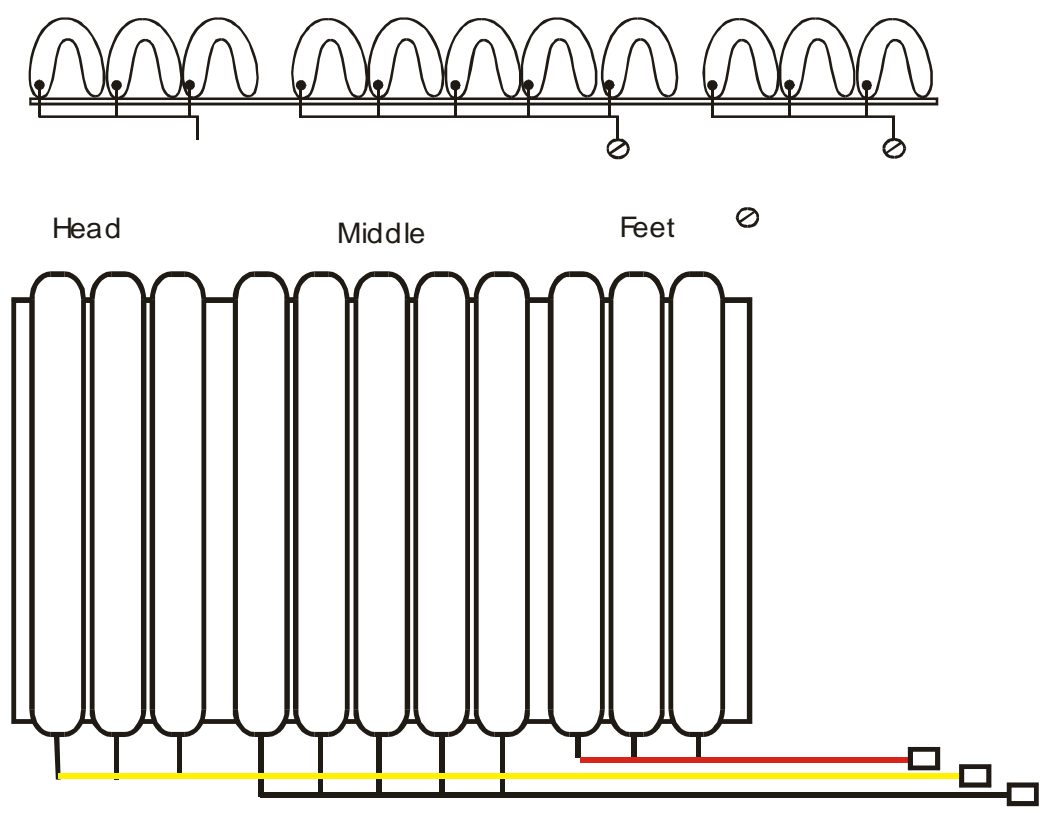
Bild 3



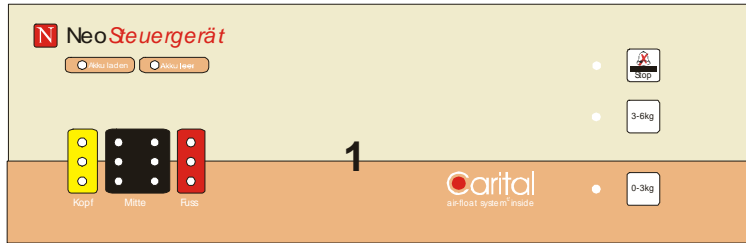
Bild 4



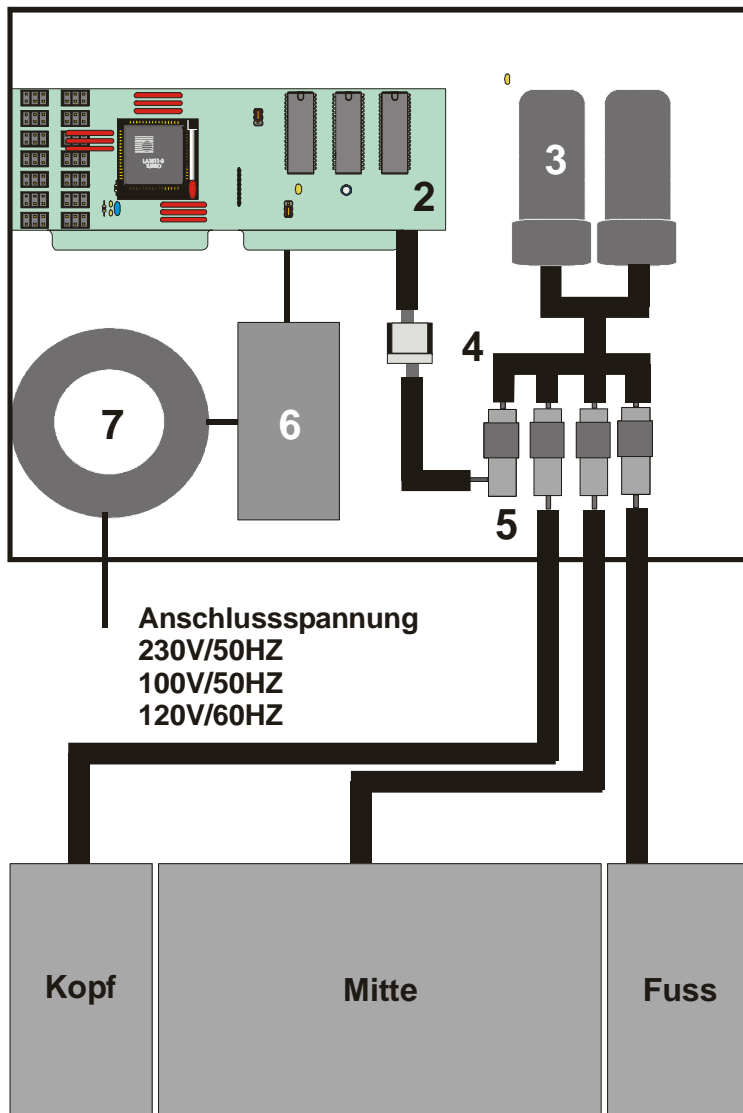
# CARITAL AIR FLOAT® SYSTEM INSIDE Cell Structure



# NEO STEUERGERÄT



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



Neo Matratze

## 2 Installation

### 2.1 Bestandteile

Öffnen Sie den Versandkarton und prüfen Sie zunächst den Inhalt. Die folgenden Teile sollten enthalten sein:

- . Neo Matratze
  - . Bezug
  - . Lagerungshörnchen
- . Neo Steuergerät
  - . Stromkabel
  - . 3 Luftschläuche in unterschiedlichen Farben
  - . Kurzanleitung

Sollten Teile fehlen oder beschädigt sein, treten Sie bitte mit dem Verkäufer in Verbindung. **BITTE, LESEN SIE SORGFÄLTIG DIE BENUTZERHANDBUCH UND BEDIENUNGSANLEITUNG VOR DER INSTALLATION.**

#### **WICHTIG!**

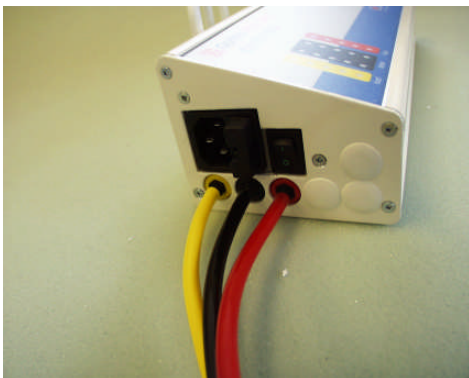
Während des Transportes kann der erlaubte Temperaturbereich (+10° - +30° C) überschritten werden. Das Steuergerät darf nur benutzt werden, wenn es mindestens 2 Stunden bei einer Umgebungstemperatur von etwa +20 Grad C. aufbewahrt wurde. Diese Zeit ist notwendig, damit alle Steuerelemente Ihre Betriebstemperatur erreicht haben.

### 2.2 Lagerungshörnchen

Das körpernahe Nest sorgt für eine stärkere Eigenwahrnehmung und Orientierung des Frühgeborenen. Durch die flexibel zu positionierenden Lagerungshörnchen kann das Nest auf die individuellen Bedürfnisse des kleinen Patienten eingestellt werden. Die Lagerungshörnchen werden mit Haftstreifen unter die Neo-Matratze befestigt.

### 2.3 Pneumatische Anschlüsse

Verbinden Sie die drei farbigen Luftschläuche der Carital Neo Matratze mit dem Neo Steuergerät. Dabei die Farben befolgen (z.B. rot zu rot).



gelb	Kopf
schwarz	Mitte
rot	Fuss

Achten Sie auf die Luftschläuche, dass sie nicht den Patienten treffen.

## 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

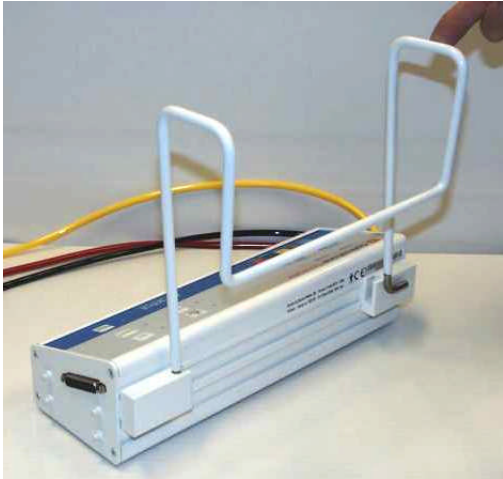
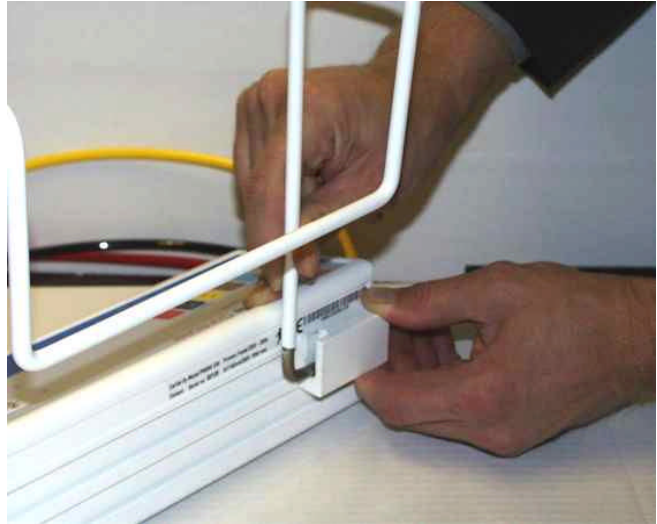


Bild 2



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

Beim Gebrauch beaufsichtigen Sie regelmässig die Funktionen des Neo-Systems, den Erfüllungsgrad der Matratze, wie auch die Kopfposition des Patienten. Falls eine unzulässige Abweichung gefunden wird oder das Steuergerät ungewöhnlich funktioniert, muss der Patient sofort aus der Matratze verlegt und das Steuergerät abgeschaffen werden. **BITTE, LESEN SIE SORGFÄLTIG DIE BENUTZERHANDBUCH UND BEDIENUNGSANLEITUNG VOR DER INSTALLATION.**

### 3.1 Anlaufphase

Bevor der Patient auf die Matratze gelegt wird, muss die Temperatur der Inkubator und der Neo-Matratze dieselbe sein. 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 **Warten**-Funktion.

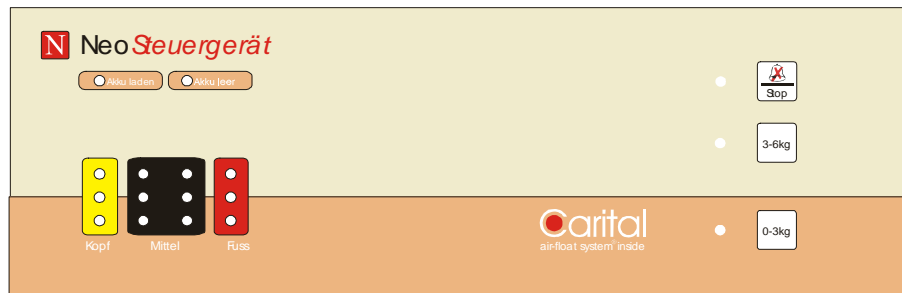


1. Betriebsschalter
2. Netzanschluss und Sicherung
3. Lutschlauchanschlüsse

## 3.2 Betriebsfunktionen

Das Neo Steuergerät stellt den Luftdruck in den drei Regelzonen der Neo Matratze automatisch ein, zuerst den Mittelbereich, dann Fuss- und Kopfbereich. Um die Überfüllung der Zellen zu vermeiden, sind jede Regelzone der Neo Matratze mit einem mechanischen Sicherungsventil versehen. Das Neo Steuergerät hat folgende Funktionen:

Warten	Alarm
0 - 3 kg Gewichtsklasse	Alarm ausschalten
3 - 6 kg Gewichtsklasse	



### 3.2.1 Warten

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. Wenn keine andere Funktion gewählt wird, geht das System in die **Warten**-Funktion.

### 3.2.2 Gewichtsklasse 0 – 3 kg

Diese Funktion wird gewählt, wenn der Patient 0-3 kg wiegt. Das Steuergerät führt automatisch eine kontinuierliche Kontrolle für alle Regelzonen durch. Zuerst wird der Mittelbereich, dann Fuss- und Kopfbereich eingestellt. Falls eine unzulässige Abweichung gefunden wird, wird der Alarm aktiviert. Der Test wird nach jedem Zyklus wiederholt.

### 3.2.3 Gewichtsklasse 3 – 6 kg

Diese Funktion wird gewählt, wenn der Patient 3-6 kg wiegt. Das Steuergerät führt automatisch eine kontinuierliche Kontrolle für alle Regelzonen durch. Zuerst wird der Mittelbereich, dann Fuss- und Kopfbereich eingestellt. Falls eine unzulässige Abweichung gefunden wird, wird der Alarm aktiviert. Der Test wird nach jedem Zyklus wiederholt.

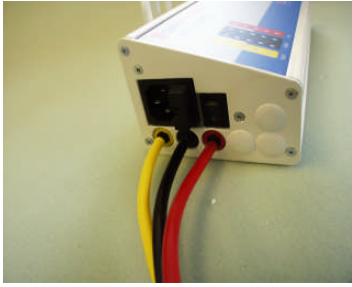
### 3.2.4 Patienten Transport

Das Neo System ist nur für Gebrauch in der Abteilung geeignet, aber der Patient kann auf der Neo Matratze leicht und sicher innerhalb der Abteilung transportiert werden. Hierzu muss man den Stromkabel lösen. Das Steuergerät kann auch mittels der eingebauten Batterie betrieben werden für den Fall, dass es mittransportiert wird und keine Anschlussmöglichkeiten an das Stromnetz gegeben sind. Betätigen Sie die **Alarm Ausschalten** –Taste, damit das Gerät in die **Warten**-Funktion geht.

### 3.2.5 Matratzenentlüftung

Um die Matratze zu entlüften bitte, die Luftschläuche aus dem Steuergerät ausschalten.





### 3.2.6 Alarm



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.

### 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

<b>Grösse:</b>	Matratze nach der Inkubator Steuergerät 8 x10 x 32 cm
<b>Gewicht:</b>	Matratze 2 kg Steuergerät 2,4 kg
<b>Strom:</b>	230V/50HZ, 100V/50HZ, 120V/60HZ
<b>Leistungsaufnahme:</b>	max. 35W
<b>Schutzklasse:</b>	1 B
<b>IP Klasse:</b>	IP20, nicht gegen Eindringen von Wasser geschützt. Mögliche Explosionsgefahr bei Benutzung in Gegenwart von leicht entzündlichen Narkosemitteln.
<b>Bestimmungsentsprechung:</b>	EN60601-1
<b>EMC:</b>	EN60601-1-2

## 5 Pflege

### 5.1 Reinigung der Zellen

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

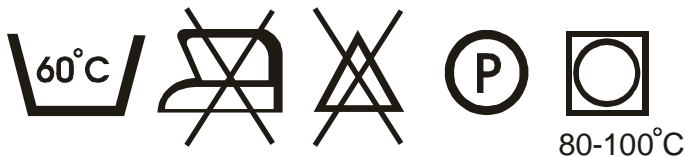
Bei Zimmertemperatur trocknen lassen. Reinigung im Desinfektor bis +60°C (140°F) möglich. ETO-Gas Sterilisation bis +60°C (140°F) möglich.

**Achtung ! Nicht autoklavierbar**

### 5.2 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, konzentrierte Säure-Base-Lösungen oder Alkohol anwenden. Nach dem Waschen gründlich Trocknen.**

### 5.3 Lagerung

Die Neo 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

Achten Sie auf die Luftschläuche, dass sie nicht den Patienten treffen.

Achten Sie die Entfernung zwischen dem System und den Wärmelampen.

Bevor der Patient auf die Matratze gelegt wird, muss die Temperatur der Inkubator und der Neo-Matratze dieselbe sein.

Die Matratze ausschliesslich mit Luft füllen.

Die Matratze nicht an den Zellen aufheben.

Scharfe oder einschneidende Gegenstände können die Matratze perforieren.

Die Matratze darf nie zu voll gefüllt werden.

Die Zellen dürfen nicht mit Phenolen, konzentrierten Säure-Base-Lösungen 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 Neo 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 Neo 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

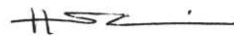
declares that the following Carital products

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

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

Tuusula, Finland

April 19<sup>th</sup>, 2004



Hannu Saarinen  
President  
Carital Ltd.