

Bedienungsanleitung

VENTUS Matratzensersatzsystem mit Luftstrom

Einführung

Zweckbestimmung und Indikationsbereiche

Das VENTUS-Matratzensersatzsystem eignet sich für Patienten mit einem Körpergewicht von 40 – 135 kg. Es kommt zum Einsatz bei mittlerem bis hohem Dekubitusrisiko zur Dekubitusprophylaxe- und Therapie bis Stadium IV (nach Seiler). Um einen therapeutischen Erfolg zu erzielen, muss auch während der Therapie mit einem Wechseldrucksystem eine ausreichende Pflege gewährleistet sein. Kein Wechseldrucksystem kann eine regelmäßige und sorgfältige Lagerung des Patienten ersetzen!

Das VENTUS-Matratzensersatzsystem enthält bereits eine Schaumstoffeinlage, somit erübrigt sich eine weitere Unterlage. VENTUS eignet sich für Betten mit verstellbarer Liegefläche. Bei der Verwendung von Seitengittern an Pflegebetten ist darauf zu achten, dass der Abstand von der Oberkante des Wechseldrucksystems bis zum Abschluss des Bettgitters mindestens 22 cm beträgt (DIN EN 1970:200 MPG).

VENTUS im Überblick

VENTUS besteht aus 17 Zellen. Die drei Zellen im Kopfbereich befinden sich permanent im Statikmodus. Alle anderen Zellen alternieren abwechselnd in einem Wechseldruckzyklus von 10 Minuten. Das Steueraggregat sorgt für die Luftversorgung der Matratze. Auf der Bedienoberfläche befindet sich der grüne Schalter „EIN/AUS“ (1), sowie der Drehknopf zur Druckregulierung (2). Der Schalter „Wechseldruck/Statik“ (3) erlaubt das Umschalten zwischen den beiden Modi. Dadurch ist es möglich, die Zellen entweder im 10-Minuten-Zyklus wechselseitig zu be- und entlüften oder alle Zellen gleichzeitig mit Luft zu versorgen. Die LED „Statik“ (6) leuchtet, wenn das System im Statikmodus arbeitet, im obligatorischen Wechseldruckmodus leuchtet die LED „Normal“ (4).

Zusätzlich befindet sich am Steueraggregat von VENTUS das PDA-Modul (7), welches wahlweise optisch oder akustisch über einen Stromausfall oder eine Störung des Zyklus informiert. Die Hauptstromleitung wird permanent vom PDA-Modul überwacht. Nach erfolgter Warnung kann der Alarm durch einen Taster auf dem PDA-Modul wieder ausgeschaltet werden.

Inbetriebnahme

Das VENTUS-Matratzensersatzsystem wird direkt auf das Pflegebettgestell gelegt. Befestigen sie danach das Steueraggregat am Fußende des Bettes. Verwenden Sie dazu die Klapphaken auf der Rückseite des Aggregats.

Verbinden Sie die beiden Luftschläuche von VENTUS mit dem Aggregat. Dies geschieht mittels der am Aggregat angebrachten Schnellverschlüsse. Stellen Sie vor Inbetriebnahme sicher, dass das CPR-Ventil (8) geschlossen ist, anderenfalls kann kein Druck aufgebaut werden. Das CPR-Ventil dient vorwiegend dem schnellen Entlüften der Zellen im Notfall und muss bei Wiederinbetriebnahme geschlossen sein. Verbinden Sie nun das Steueraggregat mit einer Steckdose.

Betrieb

Sicherheitsvorkehrungen gegen Durchliegen

Stellen Sie den Drehregler (2) auf einen für den Patienten optimalen Druck ein (siehe BMI-Skala am Ende dieser Bedienungsanleitung). Wichtig ist diese Einstellung auch zur Gewährleistung eines optimalen Drucks in den Kopfzellen. Nach dem Befüllen der Matratze bleibt der eingestellte Druck in diesen statischen Zellen konstant.

Sobald der Patient auf der befüllten VENTUS liegt, können Sie den Druck in den alternierenden Zellen individuell korrigieren. Vergewissern Sie sich bitte zusätzlich, dass der Patient nicht durchliegt. Der Sakralbereich des Patienten sollte niemals bis auf den Untergrund durchliegen. Um dies zu überprüfen, schieben sie im Sakralbereich des Patienten einen Arm unter VENTUS. Für eine Beurteilung des optimalen Drucks sollte der Patient auf dem Rücken liegen. Halbmobiler Patienten sollten dabei einen höheren Matratzendruck erhalten als komplett immobile Patienten, damit die Bewegungsfreiheit nicht zu stark eingeschränkt wird.

Die grüne LED „Normal“ (4) signalisiert die Funktionsfähigkeit des Systems und leuchtet, sobald das System fertig befüllt ist. Sollte die rote LED „Alarm“ (6) aufleuchten, signalisiert dies einen zu geringen Druck.



Deinstallation

Schalten Sie das Steueraggregat durch den Schalter „EIN/AUS“ aus. Ziehen Sie nun den Netzstecker aus der Steckdose. Durch ein Drücken der Schnellverschlüsse am Aggregat können Sie die beiden Luftschläuche leicht abziehen. Auf diese Weise werden die Zellen entlüftet.

Um nun auch die Kopfzellen zu entlüften, ziehen Sie den CPR-Anhänger fest von VENTUS weg. Dadurch öffnet sich das CPR-Ventil und die Kopfzellen werden entlüftet. Sie können nun das Steueraggregat und VENTUS vom Bett entfernen und wie eine Luftmatratze zusammenrollen.

Wiederbelebung

Im Notfall kann die gesamte Luft aus VENTUS durch das CPR-Ventil abgelassen werden. Um die Luft schnell herauszulassen führen Sie folgendes Verfahren durch: Ziehen Sie den CPR-Anhänger am Kopfende des Überzugs heraus und stellen Sie sicher, dass die am CPR befindlichen Anschlüsse den Schlauchkreislauf komplett geöffnet haben. Danach entfernen Sie auch die beiden Schläuche der Luftzufuhr vom Steueraggregat. Schalten Sie nun das Aggregat ab und ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose.

Alarmfunktionen und Fehlerbehebung

- Problem:** Das Aggregat startet nicht mit der Luftzugabe.
- Fehlerbehebung:** Überprüfen Sie, ob das Aggregat mit der Steckdose verbunden ist und ob die Einheit eingeschaltet ist. Überprüfen Sie die Sicherung Ihrer Steckdose und beide Sicherungen am Aggregat.
- Problem:** Die rote LED am Steueraggregat leuchtet auf und signalisiert Niederdruckalarm. Die Matratze verliert Druck.
- Fehlerbehebung:** Überprüfen Sie, ob die Luftleitung korrekt mit dem Steueraggregat verbunden ist. Überprüfen Sie, ob die beiden Anschlüsse des CPR-Ventils den Luftkreislauf von VENTUS ordnungsgemäß schließen. Überprüfen Sie, ob alle 17 Zellen an das Schlauchsystem angeschlossen sind.

Wartung, Pflege, Wiedereinsatz

Infektionskontrolle: Infektionskontrolle und routinemäßiges Reinigen erfolgen in Übereinstimmung mit der gültigen Hygienevorschrift.

Reinigungsrichtlinien: Verwenden Sie zur Desinfektion keine Autoklav. Bei der Wischdesinfektion dürfen keine Flüssigkeiten mit hohen Temperaturen oder Produkte auf Phenolbasis eingesetzt werden.

Reinigung des Matratzenbezugs: Der Bezug wird maschinell bei 60° C gereinigt und desinfiziert.

Reinigung des Steueraggregats und PDA-Modules (extern): Wischen Sie das Gerät gründlich mit einer Desinfektionslösung ab. Dabei sollte die Konzentration nicht über 10.000 ppm an Chlor enthalten. Der Bezug, das Steueraggregat, sowie das PDA-Modul können auch mit einer Lösung aus Äthylenoxid (ETO) gereinigt werden. Trocknen Sie das Gerät, bevor es wieder in Betrieb genommen wird.

Wiedereinsatz / Patientenwechsel: VENTUS kann nach oben beschriebener Reinigung erneut eingesetzt werden.

Technische Spezifikationen

Patientengewicht:	40 - 135 kg	
Abmessungen:	Matratze	200 x 90 x 18 cm / 8,5 kg
	Zellen	13 cm Ø x 90 cm
	Steueraggregat	14 x 32 x 28 cm / 2,6 kg
	PDA Modul	2,8 x 5 x 3,7 cm / 120 g
Verwendete Materialien:	Nylon (Basis) Polyester mit PU-Schicht (Bezug) Nylon mit PU-Schicht (Zellen)	
Anzahl der Zellen:	17, davon 3 statisch (Kopfzellen)	
Betriebsmodus:	Wechseldruck-Modus => 10 Minuten-Zyklus Statik-Modus	
Produktklasse:	Klasse I Medizinprodukt	
Lagerung und Betrieb:	Temperatur 0-40° C Luftfeuchte 30-70 %	
Maximaler Fülldruck:	1bar	
Leistung:	5-6 Liter/min.	
Druck:	40-70 mmHG	
Stromversorgung:	Steueraggregat	230 V, 50 Hz, 0.2 A
	PDA-Modul	0.01 - 6° n
Sicherung:	Hauptstromleitung	3 A
	Steueraggregat	1 A (2x)
Power Rating:	12 VA	



Im Notfall öffnen Sie das CPR-Ventil durch kräftiges Ziehen am CPR-Anhänger. (8)

Die Luftzellen sind einzeln an das Schlauchsystem angeschlossen.

Die Druckregulierung erfolgt über den zentralen Drehregler.

Die Schnellverschlüsse sorgen für eine betriebssichere Verbindung vom Aggregat zu den Zellen.

Körpergröße
in Meter

1,90	0-1	0-1	1	3	3-4	5	6	6-7	7	7-8
1,85	0-1	1	2	3	4-5	5-6	6-7	7	7-8	8
1,80	0-1	1	3	4-5	5	6	7	7-8	8	8-9
1,75	1	1-2	3-4	5	6	6-7	7-8	8	8-9	9
1,70	1	2	4	5-6	6-7	7	8	8-9	9	9-10
1,65	1-2	3	4-5	6	7	7-8	8-9	9	9-10	10
1,60	2	4	5	6-7	7-8	8	9	9-10	10	10
1,55	2-3	4-5	6	7	8	8-9	9-10	10	10	10
1,50	3	5	6-7	7-8	8-9	9	10	10	10	10
	40	50	60	70	80	90	100	110	120	135

Körpergewicht
in Kilogramm

BMI-Tabelle

Die Tabelle erleichtert die patientengerechte Druckregulierung am Steueraggregat, angelehnt an den Body-Mass-Index.

Ermitteln Sie anhand der Körperdaten den zu wählenden Skalenwert von 1-10 am Drehregler.

MN Medizinprodukte UG
(haftungsbeschränkt)
Taunusstraße 20 · 60329 Frankfurt
Telefon 069 153269-200
Fax 069 153269-202
info@mn-medizintechnik.de
www.mn-medizintechnik.de

Betriebsstätte Thüringen
Friedensstraße 5 · 37339 Buhla
Telefon 036338 5880-0
Fax 036338 5880-70

EG-Konformitätserklärung

entsprechend der Richtlinie 93/42/EWG - Richtlinie über Medizinprodukte

**MN Medizinprodukte
Unternehmergesellschaft (haftungsbeschränkt)**

VENTUS

Matratzensersatzsystem mit Luftstrom

Artikel-Nr.: 010501, Klasse I Medizinprodukt

Hiermit erklären wir, dass das vorstehende Produkt den einschlägigen EG-Richtlinien entspricht und die Serie entsprechend gefertigt wurde. Die grundlegenden Anforderungen des Anhang I der Richtlinie 93/42/EWG wurden eingehalten.

Für das Produkt wurde das Verfahren der EG-Konformitätserklärung nach Anhang VII der Richtlinie 93/42/EWG durchgeführt und eingehalten, des weiteren die Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG und die Richtlinie über die elektromagnetische Verträglichkeit 2004/108/EG.

Technical Standard: EMC Direktive 93/42/EEC (EN 60601-1-2)

Datum: 01. April 2011

Unterschrift:



Thomas Berth
(Geschäftsführer)



**MN Medizinprodukte UG
(haftungsbeschränkt)**
Taunusstraße 20 · 60329 Frankfurt
Telefon 069 153269-200
Fax 069 153269-202
info@mn-medizintechnik.de
www.mn-medizintechnik.de
Betriebsstätte Thüringen
Friedensstraße 5 · 37339 Buhla
Telefon 036338 5880-0
Fax 036338 5880-70