

NoDec[®] AIRSTREAM3

Null-Druck im 3-Kammer-Wechseldruck

Bedienungsanleitung



INHALT

1	PRODUKTBESCHREIBUNG	4
1.1	Indikationen	4
1.2	Kontraindikationen	4
1.3	Produkteigenschaften	4
1.4	Gesetzliche Bestimmungen	5
1.5	Wechselwirkungen mit anderen Medizinprodukten	5
1.6	Warnhinweise und Vorsichtsmaßnahmen	5
2	LIEFERUMFANG	6
3	AGGREGAT	6
3.1	Gehäuse	6
3.2	Touchscreen	6
3.3	Echtzeitanzeige	7
3.4	Platzierung des CPR-Ventils (CPR - Cardio Pulmonale Reanimation)	7
4	MATRATZE	8
4.1	Matratzenkonstruktion	8
4.2	Matratzenüberzug	8
4.3	Wechseldruck mit NULL-DRUCK Technologie	9
5	AUFBAUEN DER MATRATZE	9
6	AUFBAUEN DES AGGREGATES	10
6.1	Anschluss des Matratzenschlauches	11
6.2	Netzkabel	11
7	BEDIENUNG	11
7.1	Einschalten	11
7.2	Befüllen	12
7.3	Entsperren des Bildschirms	12
7.4	Einstellungen	12
7.5	Komforteinstellungen	13
7.6	Wechseldruckmodus	13
7.7	Statikmodus	14
7.8	Maximale Füllung	14
8	KOPFZELLENTLEERUNG	14
9	CARDIO PULMONALE REANIMATION (CPR)	15
9.1	Wieder Inbetriebnahme nach CPR	15
10	TRANSPORT	16
10.1	Kurzer Transport	16
10.2	Langer Transport	16
11	ABBAUEN DER NODEC® AIRSTREAM 3	16
11.1	Entleeren der Matratze	16

11.2	Abbauen der Matratze	17
11.3	Lagerung (und Transport)	17
12	REINIGUNG.....	17
12.1	Reinigung des Aggregats	17
12.2	Reinigung der Matratze	17
13	REPARATUR / WARTUNG	18
14	RISIKEN / NEBENWIRKUNGEN	18
14.1	Allgemeine Hinweise / Warnungen	18
15	MÖGLICHE FEHLERMELDUNGEN / ALARM.....	19
16	CHECKLISTE BEI FUNKTIONSTÖRUNGEN	21
17	GEWÄHRLEISTUNG	21
18	MATERIALIEN	21
19	TECHNISCHE DATEN	22
20	ZEICHENERKLÄRUNG.....	23

1 PRODUKTBESCHREIBUNG

Das NoDec® AIRSTREAM 3 Wechseldrucksystem wurde zur Prophylaxe für Patienten mit mittlerem bis sehr hohem Dekubitusrisiko und zur Therapie von Druckgeschwüren der Kategorien 1 - 4 nach neuesten Erkenntnissen der Technik entwickelt.

Bevorzugte Indikation für den Einsatz sind bettlägerige Patienten, die bewegungsunfähig sind, schmerzempfindliche Patienten und/oder Patienten mit veränderter sensorischer Wahrnehmungsfähigkeit.

Die 3-Zellen-Wechseldruck-NULL-DRUCK-Technologie sorgt für eine optimale Druckentlastung und fördert damit aktiv die Durchblutung der Kapillargefäße. Durch Mikroprozessor-Steuerung wird ein für das Patientengewicht optimaler Wechseldruck erreicht.

Spezialventile ermöglichen schnell und einfach die Entleerung der Kopfzellen, um eine Bauchlagerung zu ermöglichen.

Der hochwertige, bi-elastische, atmungsaktive und flüssigkeitsundurchlässige Matratzenüberzug sorgt für ein sehr angenehmes Hautklima. Zudem arbeitet das GerroMed Aggregat aufgrund des speziellen Kunststoffgehäuses extrem leise und vibrationsarm.

Das NoDec® AIRSTREAM 3 System ist ein Medizinprodukt der Klasse I (MDR).

1.1 INDIKATIONEN

- Dekubitus-Prophylaxe bei mittlerem bis sehr hohem Dekubitusrisiko
- Zur Unterstützung einer Dekubitustherapie bei bestehendem Dekubitalulcera bis Kategorie IV (nach EPUAP)
- Bettlägerige und bewegungsunfähige Patienten
- Schmerzempfindliche Patienten
- Patienten mit veränderter sensorischer Wahrnehmung
- Beatmungspatienten

1.2 KONTRAINDIKATIONEN



ACHTUNG! Stimmen Sie vor Verwendung des NoDec® AIRSTREAM 3 Systems den Einsatz mit dem behandelnden Arzt bei folgenden Patienten ab:

- Patienten mit instabiler Wirbelkörperfraktur oder instabiler Wirbelkörpererkrankung
- Patienten mit instabilen Frakturen

Unter bestimmungsgemäßem Gebrauch sind derzeit keine weiteren Kontraindikationen bekannt.

1.3 PRODUKTEIGENSCHAFTEN

NULL-DRUCK-Technologie

Die Matratze des NoDec® AIRSTREAM 3 Wechseldrucksystems arbeitet in einem 3-Kammer-Zyklus nach dem NULL-DRUCK Wechseldruckprinzip und sorgt für eine regelmäßig wiederkehrende vollständige Druckentlastung. Die aktive, sehr schnelle Entleerung einzelner Zellen kann zu einer erhöhten Mikrozirkulation in den betroffenen Körperregionen führen.

Kopfzellenentleerung

Einfache Entleerung der Kopfzellen zur Bauchlagerung von intubierten Patienten.

Komferteinstellungen

Bei den Betriebsarten „Wechseldruck“ und „Statisch“ kann der Liegekomfort individuell den Patientenbedürfnissen angepasst werden. Hierfür stehen die drei Optionen „fest“, „medium“ und „weich“ zur Wahl. Die Möglichkeit der Einstellung „weich“ stellt speziell für schmerzempfindliche und/oder kachektische Patienten eine mögliche Erleichterung dar.

Statikmodus

Das System kann vom dynamischen auf den statischen Betrieb umgeschaltet werden. Hierbei werden alle Luftkammern gleichmäßig gefüllt. Nach 2 Stunden nimmt das System automatisch den Wechseldruckbetrieb wieder auf.

Maximale Füllung

Zur Unterstützung pflegerischer oder physiotherapeutische Maßnahmen. Das System geht dabei zum statischen Betrieb über, wobei die Luftkammern bis zum Maximaldruck aufgepumpt werden, um eine feste, stabile Liegefläche zu schaffen. Zum Schutz des Patienten springt das System nach 20 Minuten in die zuvor eingestellte Betriebsart zurück.

Transportmodus

Auch ohne Stromversorgung bleibt das NoDec® AIRSTREAM 3 System über mehrere Stunden gefüllt (nur im Statikmodus).

Automatische Anpassung an das Patientengewicht

Sorgt dafür, dass das System jeden Patienten mit dem für sein Gewicht optimalen Matratzendruck versorgt.

PU-Matratzenüberzug

Flüssigkeitsundurchlässig und atmungsaktiv. Reduziert Scher- und Reibungskräfte.

CPR

Schnelle Entleerung im Falle einer Reanimation. Die Benutzung eines Reanimationsbrettes wird empfohlen.

1.4 GESETZLICHE BESTIMMUNGEN

Eine Einweisung des Pflegepersonals bzw. des Anwenders muss vorgenommen werden.

1.5 WECHSELWIRKUNGEN MIT ANDEREN MEDIZINPRODUKTEN

Unter bestimmungsgemäßem Gebrauch sind zurzeit keine Wechselwirkungen mit Medizinprodukten, insbesondere bildgebenden Diagnosegeräten oder anderen elektrisch betriebenen Geräten, bekannt.

1.6 WARNHINWEISE UND VORSICHTSMAßNAHMEN

- Das NoDec® AIRSTREAM 3 System ersetzt nicht die regelmäßige Beobachtung und Pflege des Patienten.
- Setzen Sie die NoDec® AIRSTREAM 3 unter Berücksichtigung des Expertenstandards Dekubitusprophylaxe (DNQP) ein.
- Achten Sie darauf, dass der Patient nicht aus dem Bett fallen kann. Bringen Sie ggfs. entsprechende Bettgitter an.
- Stellen Sie sicher, dass alle intravenösen und Beatmungsschläuche sowie Foley Katheter sich bei Patientenbewegungen frei mitbewegen können.
- Verwenden Sie keine scharfen oder spitzen Gegenstände auf dem Touchscreen.

2 LIEFERUMFANG

Packen Sie Ihr Matratzensystem NoDec® AIRSTREAM 3 aus und überprüfen Sie den folgenden Inhalt:

- Stromkabel
- NoDec® AIRSTREAM 3 Matratze
- NoDec® AIRSTREAM 3 Aggregat:
Notieren Sie Bezeichnung, Modell und Seriennummer Ihres Aggregates, falls Sie GerroMed zu einem späteren Zeitpunkt kontaktieren und auf diese Daten Bezug nehmen sollen. Sie finden diese Angaben auf der Rückseite des Aggregates.

3 AGGREGAT

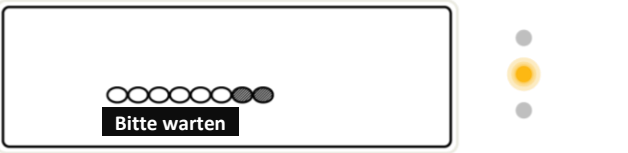
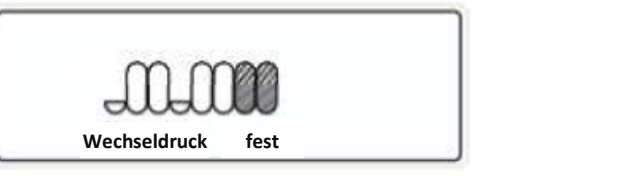

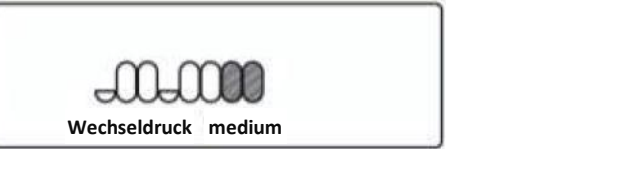
3.1 GEHÄUSE

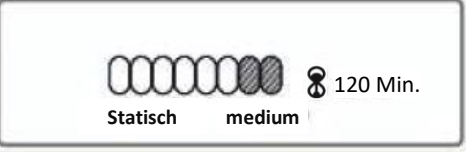
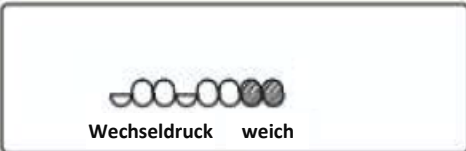
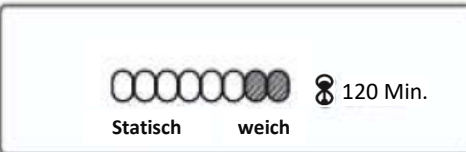
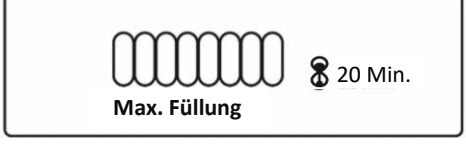
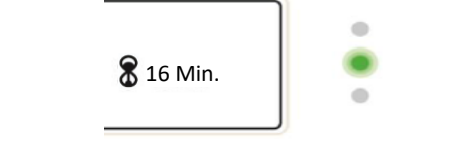
Das Aggregat besteht aus einem robusten, schalldämpfenden Kunststoffgehäuse mit Luftkompressoren und einem mikroprozessorkontrollierten Steuerungs- und Alarmsystem.

Der Konnektor für den Schlauch- und Stromanschluss der Matratze befinden sich auf der linken Seite des Gehäuses. An der Rückseite des Gehäuses befinden sich die Aufhängung und das Typenschild.

3.2 TOUCHSCREEN

Eine leichte, sichere Bedienung wird durch Berühren der entsprechenden Tasten gewährleistet. Auf dem Display werden anschließend die gewählten Einstellungen angezeigt:

	<p>Betriebsart „Füllen“</p>
	<p>Betriebsart „Wechseldruck fest“</p>
	<p>Betriebsart „Statisch fest“</p>
	<p>Betriebsart „Wechseldruck medium“</p>

 <p>Statisch medium 120 Min.</p>	<p>Betriebsart „Statisch medium“</p>
 <p>Wechseldruck weich</p>	<p>Betriebsart „Wechseldruck weich“</p>
 <p>Statisch weich 120 Min.</p>	<p>Betriebsart „Statisch weich“</p>
 <p>Max. Füllung 20 Min.</p>	<p>Betriebsart „Maximale Füllung“</p>
 <p>16 Min.</p>	<p>Countdown bis zum Zurückspringen in die Betriebsart „Wechseldruck“</p>

3.3 ECHTZEITANZEIGE

Der Füllstatus der einzelnen Zellen wird in Echtzeit auf dem Bildschirm angezeigt.

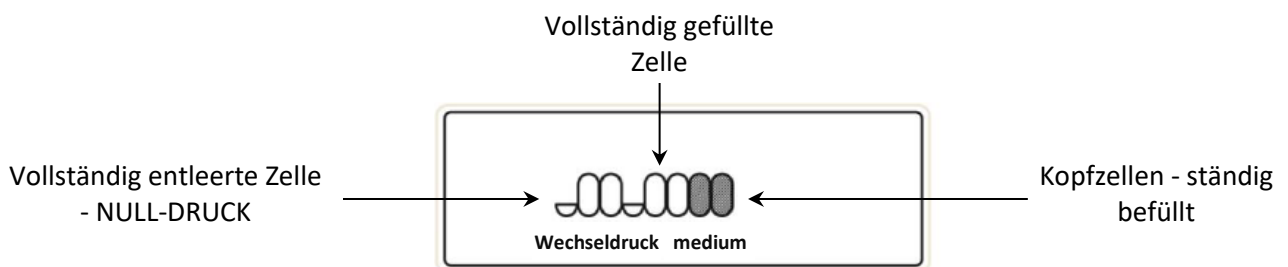


Abb. 1: Echtzeitanzeige Wechseldruck - Beispiel

3.4 PLATZIERUNG DES CPR-VENTILS (CPR - CARDIO PULMONALE REANIMATION)

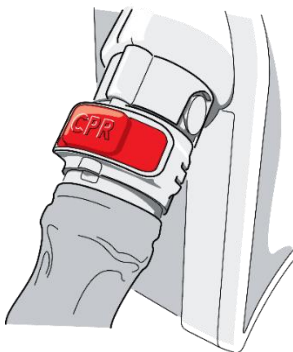


Abb. 2: Multifunktionskonnektor mit CPR-Ventil

Das CPR-Ventil befindet sich am Multifunktionskonnektor am Luftschlauch auf der linken Seite des Aggregats.

4 MATRATZE

4.1 MATRATZENKONSTRUKTION

Die Matratze des NoDec® AIRSTREAM 3 Wechseldrucksystems besteht aus insgesamt 27 einzelnen Luftzellen, davon 4 statische Kopfzellen sowie zusätzlich 2 innenliegende Stabilisierungszellen. Diese bleiben zur Seiten- und Lagestabilisierung des Patienten ständig gefüllt.

Der Aufbau verhindert ein Durchliegen oder -sitzen von Patienten mit einem Gewicht bis 250 kg.

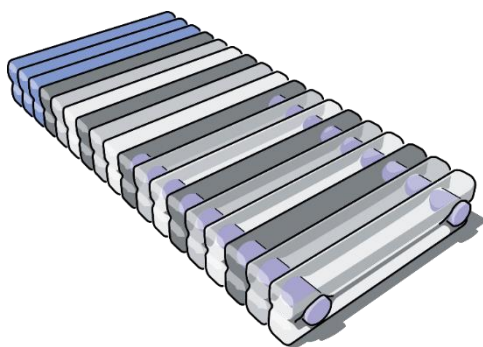


Abb. 4: Matratzenaufbau - schematische Darstellung

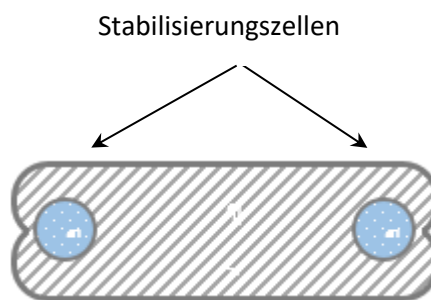


Abb. 3: Matratzenquerschnitt

Die Luftzellen sind in drei Gruppen unterteilt und werden abwechselnd mit Luft befüllt (s. auch Punkt 4.3).

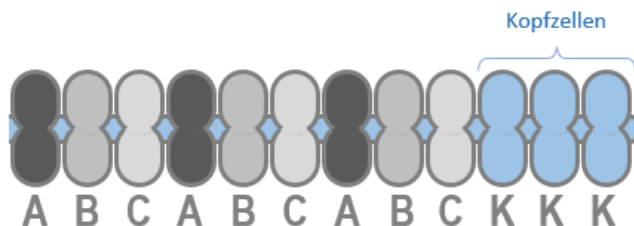


Abb. 5: Seitliche Ansicht - schematische Darstellung

Die Zellen der Matratze sind aus robuster Polyurethan-Folie geschweißt.

Die Zellen der Matratze befinden sich in einer „Wanne“ aus widerstandsfähigem Textilkunststoff. Diese „Wanne“ wird mittels Haltegurten am Bettgestell befestigt.

4.2 MATRATZENÜBERZUG

Der Überzug besteht Dartex™. Hierbei handelt es sich um ein antibakterielles, bi-elastisches, flüssigkeitsundurchlässiges und atmungsaktives PU-beschichtetes Gewebe. Dadurch wird ein hautfreundliches Klima erzeugt, das die Wirkung des Wechseldrucks begünstigt.

Der innere Bezug besteht aus robustem PVC-beschichtetem Nylon.

Der Überzug wird mittels Reißverschlusses an der „Wanne“ befestigt.

HINWEIS! Bitte achten Sie bei Gebrauch von Desinfektions- oder Spüllösungen im Rahmen der Wundversorgung darauf, dass diese Substanzen möglichst nicht mit dem Schonbezug in Berührung kommen. Desinfektions- oder Spüllösungen zur Wundversorgung können die Funktionalität des Schonbezugsmaterials verringern oder zu unerwünschten, nicht mehr entfernbaren Verfärbungen des Schonbezugs führen.

4.3 WECHSELDRUCK MIT NULL-DRUCK TECHNOLOGIE

Nach dem Wechseldruckprinzip durchlaufen die Luftkammern - ausgenommen die 4 Kopfkammern - einen dynamischen Zyklus. Die jeweils Dritte der nebeneinander liegenden Luftkammern wird in alternierenden Zyklen von 15 Minuten mit Luft gefüllt und wieder entleert. Dadurch ändern sich die Auflagepunkte des Patienten ständig, wodurch der Auflagedruck nicht oder wenig bewegter Körperteile erheblich oder vollständig verringert wird. Dieser alternierende Zyklus ermöglicht, dass:

- a) jedes Körperteil alle 15 Minuten für 5 Minuten eine vollständige lokale Druckentlastung erfährt. Jede 3. Zelle wird aktiv abgesaugt und so sehr schnell entleert (im abgebildeten Beispiel sind die „A“-Zellen entleert). Der Auflagedruck wird während dieser Zeit für mehr als 2 Minuten völlig aufgehoben ⇨ NULL-DRUCK.

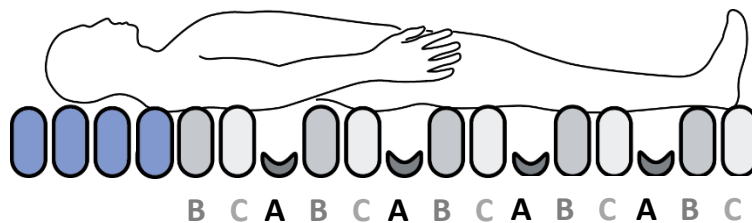


Abb. 6: Beispiel NULL-DRUCK: Vollständig entleerte A-Zellen

- b) jedes Körperteil einer ständigen Druckbe- und -entlastung ausgesetzt wird, wodurch die lokale Mikrozirkulation und die reaktive Hyperämie gefördert werden können. Der Druckabbau erfolgt, dank aktiver Entleerung der Luftkammern durch den Kompressor, sehr schnell.

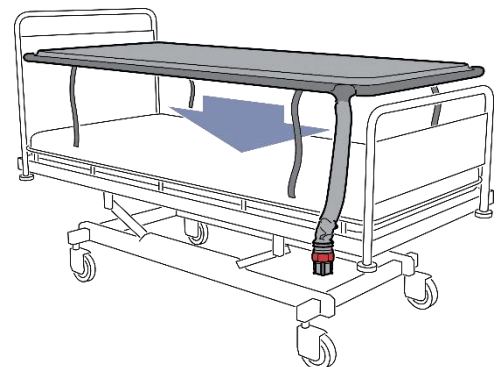
Auflagedruckmessungen des Deutschen Instituts für Pflegehilfsmittelforschung und -beratung belegen, dass in der „entleerten Phase“ der Kammern der Auflagedruck auf „NULL“ reduziert ist. Die Druckverteilung wird grafisch dargestellt. Auf Wunsch sendet Ihnen GerroMed eine Kopie des kompletten Zertifikats.

Die 4 Kopfkammern bleiben während des Wechseldruckzyklus voll aufgepumpt, sie sind jedoch bei Bedarf (z. B. bei Bauchlagerung von intubierten Patienten) entleerbar (s. Punkt 8).

5 AUFBAUEN DER MATRATZE

Entfernen Sie die bisher benutzte Bettmatratze und achten Sie darauf, dass die Betauflage für das NoDec® AIRSTREAM 3 Wechseldrucksystem frei von spitzen oder scharfkantigen Gegenständen ist, um eine Beschädigung des Systems zu verhindern. Legen Sie die Wechseldruckmatratze als Ersatz für die übliche Matratze in das Patientenbett.

1. Beachten Sie, dass die hellgraue Seite oben liegt und sich der Luftschlauch freihängend am Fußende des Bettes befindet.



2. Befestigen Sie die Matratze durch die an der Unterseite befindlichen Fixierungsgurte an den verstellbaren Kopf- und Fußteilen des Lattenrostes bzw. der Liegefläche des Bettes.

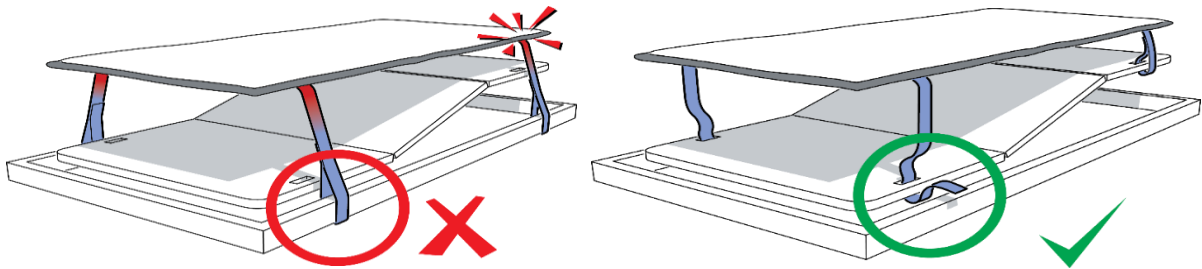


Abb. 7: Befestigung der Matratze

HINWEIS! Die Matratze auf keinen Fall am starren Bettrahmen oder dem Bettgitter befestigen. Dadurch könnte die Funktion der beweglichen Teile des Bettes beeinträchtigt werden. Der Bezug kann beim Aufrichten reißen.

Die Befestigung sollte regelmäßig überprüft werden. Sie darf keine Spannungen beim normalen Betrieb der Matratze erzeugen. Legen Sie ein Bettlaken lose auf die Matratze. Nicht um die Matratze spannen, da dies die Wirkung des Systems beeinträchtigt.

Obwohl der Patient während jeder Betriebsart auf die Matratze gelegt werden kann, wird dies während des statischen Betriebes empfohlen.

HINWEIS! Positionieren Sie den Patienten mittig auf die Matratze.

Bei schwerer Inkontinenz oder sonstigem Flüssigkeitsverlust des Patienten (Schweiß, Wundsekret usw.) sollte eine absorbierende Unterlage verwendet werden, z. B. Ultrasorbs® Drypads (GerroMed). Dabei ist zu berücksichtigen, dass der Druckentlastungseffekt des NoDec® AIRSTREAM 3 Wechseldrucksystems umso mehr beeinträchtigt wird, je stärker die Unterlage aufliegt.

6 AUFBAUEN DES AGGREGATES

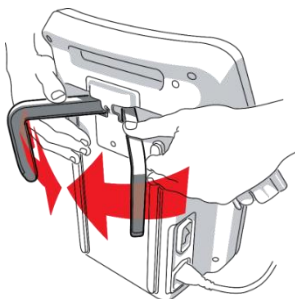


Abb. 8: Aggregat - Bettaufhänger

Das Aggregat sollte am Fußende des Bettes mittels der auf der Rückseite befindlichen Betthänger aufgehängt werden.

Die Betthänger der NoDec® AIRSTREAM 3 sind für eine Vielzahl von Bettgestellen passend und können leicht durch Herunterdrücken und Drehen angepasst werden.

6.1 ANSCHLUSS DES MATRATZENSCHLAUCHES

Prüfen Sie, dass der **CPR-Clip** geschlossen ist. Verbinden Sie den Luftschlauch der Matratze mit dem Anschluss an der linken Seite des Aggregats. Für eine sichere Verbindung bitte fest drücken.

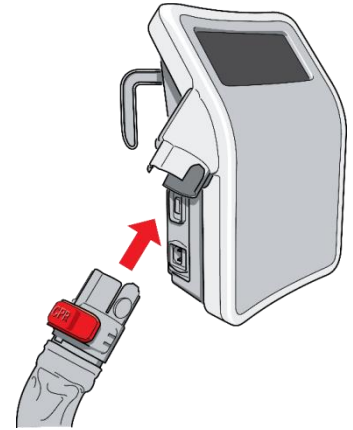


Abb. 9: Anschluss Matratzenschlauch

6.2 NETZKABEL

Führen Sie das Netzkabel durch die dafür vorgesehenen Ösen an der linken Seite des Schonbezugs (Abb. 10). Stecken Sie das Netzkabel unterhalb des Luftschlauches in das Aggregat (Abb. 11). Den Netzstecker des Anschlusskabels mit einer 230-V-Steckdose verbinden.

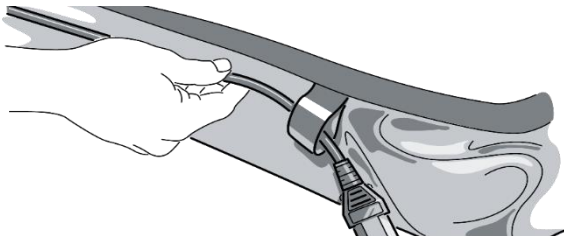


Abb. 10: Kabelführung



Abb. 11: Netzkabelanschluss

Hinweis! Aufgrund der speziellen Gestaltung der Netzkabelverbindung lässt diese sich nur durch Drücken des **gelben Knopfes** herausziehen. Stellen Sie sicher, dass das Aggregat so positioniert ist, dass dieser Knopf zugänglich ist.



ACHTUNG! Das Netzkabel stets so verlegen, dass niemand darüber stolpern kann.

7 BEDIENUNG

7.1 EINSCHALTEN

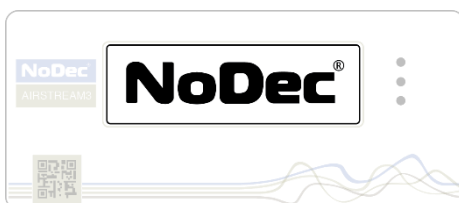


Abb. 12: Startbildschirm

Der EIN-/AUS-Schalter befindet sich oberhalb des Netzkabelanschlusses am Aggregat (s. 6.2). Nach Einschalten des Aggregates leuchtet der Bildschirm auf und zeigt den NoDec-Startbildschirm an.

7.2 BEFÜLLEN

Das System beginnt automatisch mit dem Befüllen der Matratze. Der Bildschirm zeigt 8 sich gleichzeitig befüllende Zellen an. Gleichzeitig leuchtet der Hinweis „Bitte warten“ auf.

Das NoDec® AIRSTREAM 3 System ist nach ca. 20 Minuten einsatzbereit.

HINWEIS! Während sich das System füllt, können keinerlei Einstellungen vorgenommen werden.

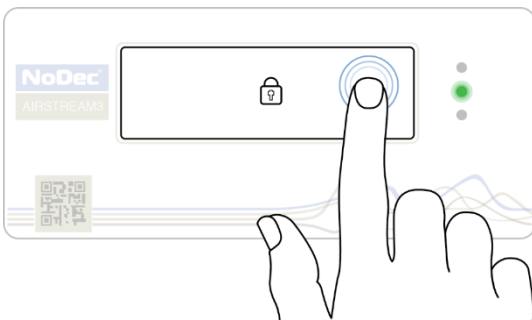
Sobald die Matratze komplett gefüllt ist, werden automatisch die zuletzt eingestellten Betriebsmodi und Komforteinstellungen aktiviert.

HINWEIS! Bei einigen Modellen wird automatisch der „Wechseldruckmodus“ in der Komforteinstellung „fest“ aktiviert.

Der Patient kann jetzt auf die Matratze gelegt werden. Das System stellt sich automatisch auf das Patientengewicht ein.

7.3 ENTSPERREN DES BILDSCHIRMS

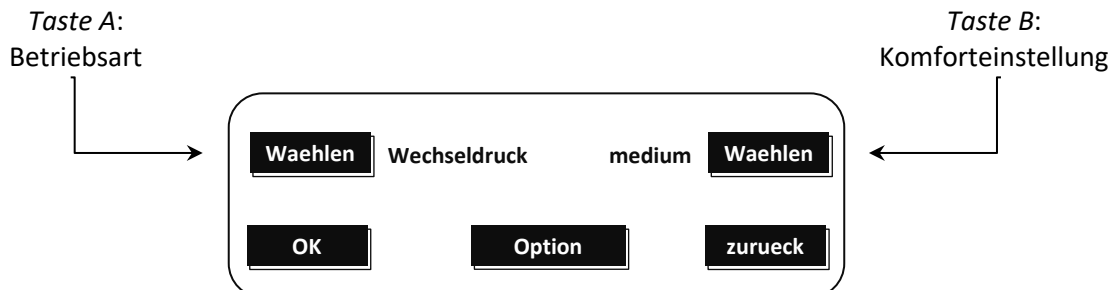
Nach 20 Sekunden Inaktivität sperrt das System automatisch den Touchscreen.



Zum Entsperren berühren Sie den Touchscreen an beliebiger Stelle und halten Sie den Bildschirm leicht gedrückt, bis sich das Schloss öffnet.

7.4 EINSTELLUNGEN

Nach dem Entsperren erscheint das Startmenü.



Blättern Sie mithilfe der *Waehlen*-Tasten durch die verschiedenen Möglichkeiten, bis die gewünschte Einstellung gefunden ist. Bestätigen Sie die Auswahl mit *OK*.

EINSTELLMÖGLICHKEITEN	
Betriebsart - <i>Taste A</i>	Wechseldruck
	Statisch
	Maximale Befüllung
Komforteinstellungen - <i>Taste B</i>	Weich
	Medium
	Fest
Option	Display heller oder dunkler
	Lautlos *
	Sprache

Um zum Startbildschirm zurückzukehren ohne Änderungen vorzunehmen, drücken Sie *zurueck*.

* Das Bedienen der Tasten wird mit einem Quittierton bestätigt. Dieser kann mit Funktion „Lautlos“ an- oder abgeschaltet werden.

7.5 KOMFORTEINSTELLUNGEN

Durch die Komforteinstellungen kann das NoDec® AIRSTREAM 3 Wechseldrucksystem auf die individuellen Patientenbedürfnisse eingestellt werden, was neben der Druckentlastung auch eine Schmerzlinderung zur Folge haben kann. Erfahrungsgemäß hat sich die Komforteinstellung „fest“ als therapeutisch am effektivsten erwiesen. Die Komfort-Einstellung „weich“ wird von schmerzempfindlichen Patienten bevorzugt (z. B. Karzinom-Patienten).

Die Komfort-Varianten „fest“, „medium“ oder „weich“ lassen sich sowohl im statischem als auch im Wechseldruckbetrieb einstellen.

HINWEIS! Bitte vermeiden Sie bei Patienten über 60 kg möglichst die Komforteinstellung „weich“ bei aufgestelltem Rückenteil, um ein Durchsitzen bzw. -liegen zu vermeiden. Hierdurch können Dekubitusgeschwüre entstehen bzw. sich verschlechtern.

Bei Inbetriebnahme der NoDec® AIRSTREAM 3 wird automatisch die zuletzt gewählte Komfortstufe eingestellt.

HINWEIS! Bei einigen Modellen wird automatisch der „Wechseldruckmodus“ in der Komforteinstellung „fest“ aktiviert.

Zum Ändern der aktuellen Druckeinstellung drücken Sie die *Komforteinstellungs-Taste B* so oft, bis der gewünschte Festigkeitsgrad angezeigt wird und bestätigen Sie mit *OK*.

7.6 WECHSELDRUCKMODUS

Nach dem Einschalten und Erreichen des Betriebsdrucks in der Matratze schaltet das System automatisch in den „Wechseldruckmodus“ mit der Komforteinstellung „medium“ und kalibriert sich auf Gewicht und Position des Patienten.

Befindet sich das System im Statischen Betrieb oder in Maximaler Befüllung gelangen Sie zum Wechseldruckmodus, indem Sie die *Betriebsart Taste A* so oft drücken, bis „Wechseldruck“ angezeigt wird und bestätigen Sie mit *OK*.

7.7 STATIKMODUS

Im Statikmodus sind alle Zellen befüllt. Die Matratze kalibriert sich in der gewählten Komforteinstellung - „weich“, „medium“ oder „fest“ - auf das Gewicht des Patienten. Um den Schutz des Patienten zu sichern, bleibt die Funktion auf 2 Stunden begrenzt, es sei denn eine erneute Rückstellung erfolgt. Anschließend kehrt das System automatisch in den Wechseldruck mit der zuletzt gewählten Komforteinstellung zurück.

Um in den Statikmodus zu gelangen drücken Sie die *Betriebsart Taste A* so oft, bis „Statisch“ angezeigt wird und bestätigen Sie mit *OK*.

Auf dem Display erscheint nun als Betriebsmodus „Statisch“ sowie eine Sanduhr, die die verbleibende Zeit im Statikmodus anzeigt (s. Punkt 3.2).

7.8 MAXIMALE FÜLLUNG

Alle Zellen der Matratze werden gleichmäßig maximal befüllt und erreichen so eine ähnliche Festigkeit wie eine normale Krankenhausmatratze. Diese Einstellung unterstützt pflegerische Maßnahmen oder kurze Physiotherapiebehandlungen.

Um das System maximal zu befüllen drücken Sie die *Betriebsart Taste A* so oft, bis „Max. Füllung“ angezeigt wird und bestätigen Sie mit *OK*.

Auf dem Display erscheint nun als Betriebsmodus „Max. Füllung“ sowie eine Sanduhr, die die verbleibende Zeit in der Maximalen Füllung anzeigt (s. Punkt 3.2).

Die Maximale Füllung hält zum Schutz des Patienten 20 Minuten bzw. kann durch Betätigen der *Taste A* beendet werden.

HINWEIS! Es muss immer ein Kissen zwischen Matratze und Kopf des Patienten liegen. Ansonsten können Druckstellen an der Kopfhaut des Patienten entstehen.

8 KOPFZELLENTLEERUNG

Um den Patienten z. B. in Bauchlage zu bringen können die 4 statischen Kopfzellen geleert werden.



Druckknopf zum Öffnen des Schnellverschlusses

Abb. 13: Schnellverschlusskupplung Kopfzellen

1. Öffnen Sie hierzu den Matratzenschonbezug bis zum Kopfende oder - je nach Ausführung - den am linken Kopfende befindlichen Eingriffreißverschluss.

2. In Höhe der rechten Schulter des Patienten (in Rückenlage) befindet sich die Schnellverschlusskupplung.
3. Zum Öffnen der Schnellverschlusskupplung drücken Sie den Druckknopf (s. Abb. 13) und ziehen Sie die Kupplung auseinander.
Ein Rückschlagventil verhindert das Austreten von Luft aus dem Schlauchsystem, das die übrigen Zellen mit Luft versorgt.
4. Schließen Sie den Matratzenschonbezug.

Sollen die Kopfzellen wieder befüllt werden, gehen Sie wie folgt vor:

1. Öffnen Sie hierzu den Matratzenschonbezug bis zum Kopfende bzw. den Eingriffreißverschluss.
2. In Höhe der rechten Schulter des Patienten (in Rückenlage) befindet sich die Schnellverschlusskupplung.
3. Stecken Sie die beiden Seiten der Schnellverschlusskupplung wieder zusammen.
4. Während dieses Vorgangs gibt das Gerät unter Umständen aus technischen Gründen Alarm. Beenden Sie diesen durch Drücken der *Taste „Ton aus“* und anschließendes Aus- und Einschalten des Aggregats (s. Punkt 15).
5. Schließen Sie den Matratzenschonbezug.

9 CARDIO PULMONALE REANIMATION (CPR)

Im Falle einer Reanimation können Sie die Matratze rasch entleeren:

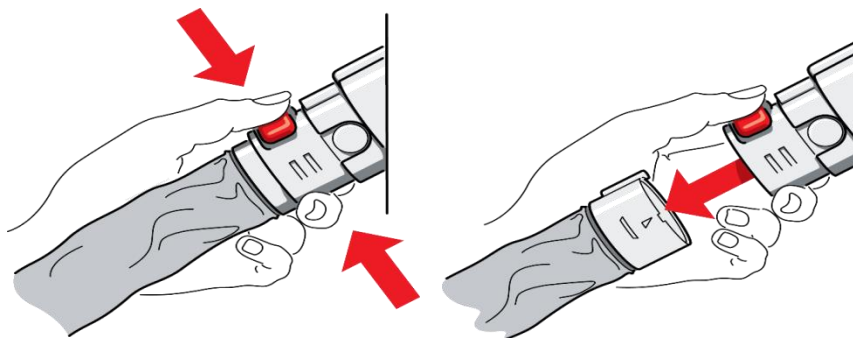


Abb. 14: CPR-Notfall - Entleeren der Matratze

1. Liegefläche des Pflegebettes flach stellen.
2. Drücken Sie den **roten Knopf** an der Schlauchverbindung an der Matratze.
3. Das Schlauchende springt heraus und die Matratze entleert sich.
4. Wir empfehlen die Verwendung eines üblichen Reanimationsbrettes zur Durchführung von CPR-Maßnahmen!

9.1 WIEDER INBETRIEBNAHME NACH CPR

Stecken Sie das Schlauchende in die Schlauchverbindung. Der **rote Knopf** muss hörbar einrasten. Aktivieren Sie das Aggregat erneut.

10 TRANSPORT

Die nachfolgend beschriebene Vorgehensweise verhindert eine Matratzenentleerung bei einem Transport. Ein Druckwechsel findet ohne Stromversorgung nicht statt.

10.1 KURZER TRANSPORT

1. Wir empfehlen, das System vor Beginn des Transports über die Statikfunktion gleichmäßig zu befüllen (s. Punkt 7.7).
2. Bringen Sie das Bett in eine flache Position.
3. Schalten Sie das Aggregat ab.
4. Bringen Sie die Seitengitter in die höchste Position.
5. Ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose.
6. Nach Ende des Transports schließen Sie das System an eine Steckdose an und schalten Sie das Aggregat an (s. Punkt 7.1).

HINWEIS! Bei einigen Modellen müssen die zuvor gewählten Einstellungen erneut aktiviert werden.

10.2 LANGER TRANSPORT

Gehen Sie wie in Punkt 10.1 vor.

Damit die Luft für mehrere Stunden in der NoDec® AIRSTREAM 3 Matratze verbleibt, trennen Sie den Luftschlauch vom Aggregat nachdem Sie das System abgeschaltet haben (s. Punkt 11.1).

Verbinden Sie nach dem Transport Aggregat, Matratze und Strom erneut (s. Punkt 6).

11 ABBAUEN DER NODEC® AIRSTREAM 3

11.1 ENTLEEREN DER MATRATZE

Um das NoDec® AIRSTREAM 3 System zu entleeren, gehen Sie bitte folgendermaßen vor:

- a. Schalten Sie das Aggregat aus und ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose.
- b. Trennen Sie das Stromkabel vom Aggregat, indem Sie den **gelben Knopf** drücken (Abb. 8).
- c. Entfernen Sie das Netzkabel aus den Ösen an der linken Seite des Schonbezugs.
- d. Trennen Sie den Luftschlauch vom Aggregat. Drücken Sie dazu die Knöpfe an der Seite des Schlauchanschlusses (Abb. 15) und ziehen Sie den Multifunktionskonnektor nach unten heraus (Abb. 16).

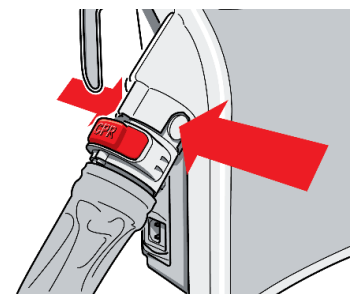


Abb. 15: Trennen des Luftschlauches

- e. Drücken Sie die **CPR-Taste**, um den Konnektor zu trennen (Abb. 14).
Die Matratze entleert sich.
- f. Falls Sie den Entleerungsvorgang beschleunigen wollen, drücken Sie auf die Matratze, um möglichst viel Luft heraus zu pressen. Eine vollständige Entleerung erfolgt beim Zusammenrollen der Matratze.

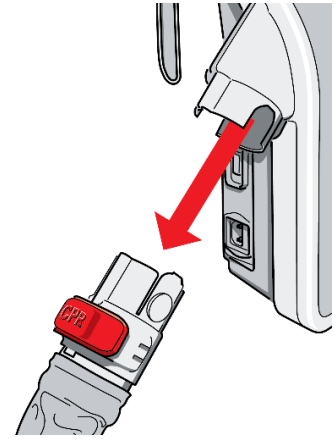


Abb. 16: Herausziehen des Multifunktionskonnektors

11.2 ABBAUEN DER MATRATZE

Rollen Sie die Matratze mit der Oberseite nach innen und am Kopfende beginnend zusammen. Wickeln Sie die losen Befestigungsgurte in die Matratze. Legen Sie den Luftschlauch und das Netzkabel in die aufgerollte Matratze. Nehmen Sie anschließend das Aggregat vom Bett ab.

11.3 LAGERUNG (UND TRANSPORT)

Das Aggregat sollte aufrechtstehend gelagert werden und NICHT flach hingelegt werden. Um für eine lange Lebensdauer der internen Bauteile zu sorgen, sollten, die folgenden Bedingungen gewährleistet werden:

- Umgebungstemperatur: + 10 °C - + 30 °C
- Relative Luftfeuchte: 30 % - 75 % nicht kondensierend
- Luftdruck: 700 hPA - 1060 hPA

12 REINIGUNG

Für die Reinigung des NoDec® AIRSTREAM 3 Systems können Sie bei GerroMed eine kostenlose detaillierte Hygieneanleitung anfordern. Nach jedem Patientenwechsel wird die Reinigung des Systems dringend empfohlen. Bitte beachten Sie auch die Hygienevorschriften Ihres Hauses.



ACHTUNG! Vor einer Reinigung das Aggregat abschalten und den Netzstecker ziehen. Das Aggregat nicht in Wasser oder Flüssigkeit eintauchen. Hierdurch können Funktionsstörungen bis hin zum vollständigen Ausfall des Gerätes auftreten. Es können hoch gefährliche elektrische Schläge auftreten.

12.1 REINIGUNG DES AGGREGATS

Reinigen Sie das Gehäuse des Aggregats mit einem feuchten Tuch (verwenden Sie herkömmliche Reinigungs- und Desinfektionsmittel). Bitte beachten Sie hierzu die Angaben des Desinfektionsmittelherstellers.

12.2 REINIGUNG DER MATRATZE

Bei geringer Verschmutzung kann der Überzug durch Wischdesinfektion gereinigt werden. Die Matratzenkammern können mit allen VAH- und RKI-gelisteten Desinfektionsmitteln gereinigt werden.

Bei starker Verschmutzung kann der Matratzenüberzug in einer Krankenhauswaschmaschine bei einer Temperatur von 80 - 90 °C gewaschen werden.

Vor dem Wiedereinsatz müssen Matratze und Überzug trocken sein.

Der Schonbezug ist trocknerfest auf unterster Temperaturstufe.

WARNUNG! Den Matratzenüberzug nicht durch Pressen trocknen.

13 REPARATUR / WARTUNG

Für technische Fragen steht das GerroMed Service-Center unter Tel.: 040 54 73 03-0 zur Verfügung.

Wartungs- und Reparaturarbeiten von kundeneigenen Systemen werden von GerroMed bei Bedarf nach Beauftragung durch den Kunden erbracht. Diese Arbeiten dürfen ausschließlich von autorisiertem GerroMed Fachpersonal vorgenommen werden. Eine jährliche Wartung wird empfohlen. Alle zwei Jahre ist eine elektrische Sicherheitsprüfung nach DGUV Vorschrift 3 vorzunehmen. Bitte achten Sie auf die GerroMed Aufkleber bezüglich der nächsten Prüffälligkeit. GerroMed und die von ihr autorisierten Personen dokumentieren sämtliche Reparaturarbeiten an Ihrem System gemäß der Medizinprodukte-Verordnung.

Damit GerroMed für Ihr System schneller die System-Historie aufrufen kann, geben Sie bitte die Seriennummer an. Sie finden sie auf dem Typenschild, auf der Rückseite des Aggregates sowie am Fußende der Matratze.

Fast alle Bestandteile der NoDec® AIRSTREAM 3 sind einzeln austauschbar.

HINWEIS! Gerätefilter bei Verschmutzung reinigen oder ersetzen.

Zur Reinigung des Filters lösen Sie bitte die Filterabdeckung und waschen den Filterschaumstoff mit einer Waschlotion und Wasser. Nachdem der Schaumstoff trocken ist, setzen Sie ihn wieder ein und befestigen die Schrauben.

14 RISIKEN / NEBENWIRKUNGEN

Bei bestimmungsgemäßer Anwendung des NoDec® AIRSTREAM 3 Wechseldrucksystems sind bisher keine Risiken oder Nebenwirkungen beobachtet worden. Achten Sie darauf, bei schweren Patienten die Komfort-Einstellung *weich* bei aufgestelltem Rückenteil des Bettes möglichst zu vermeiden.

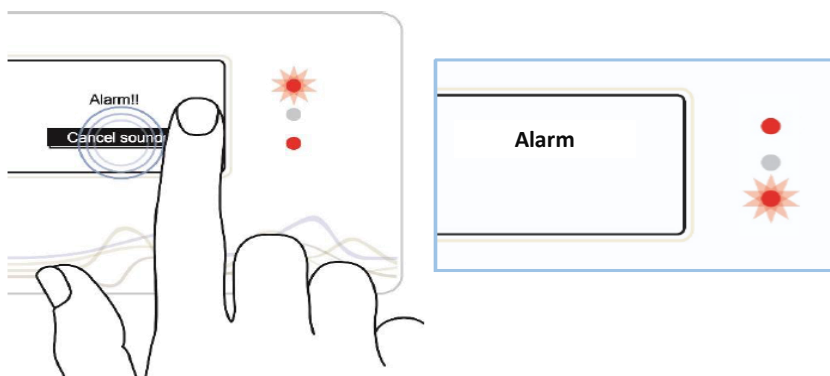
14.1 ALLGEMEINE HINWEISE / WARNUNGEN

- Vor Inbetriebnahme ist das Matratzensystem zu überprüfen. Im Falle von festgestellten Schäden sollte das Matratzensystem nicht benutzt und GerroMed unverzüglich benachrichtigt werden.
- Überprüfen Sie, dass das Netzkabel so verlegt ist, dass es kein Hindernis oder potenzielles Verletzungsrisiko darstellt.
- **Explosionsgefahr:** Das System nicht in der Nähe entzündlicher Chemikalien oder Gasen verwenden.
- **Brandgefahr:** Das System nicht in der Nähe von Wärmequellen oder offenen Flammen aufstellen.
- **Stromschlaggefahr:** Stellen Sie sicher, dass die Stromzufuhr vollständig geerdet ist. Das Aggregat niemals in Flüssigkeit tauchen. Prüfen Sie, dass das Netzkabel keine Schäden aufweist. Fassen Sie niemals den Stecker mit nassen Händen an. Das Gehäuse nicht öffnen. Jegliche Reparaturarbeiten sollten von qualifizierten Servicetechnikern durchgeführt werden.

- Niemals Lebensmittel oder Flüssigkeiten auf bzw. in das Aggregat gelangen lassen. Sollte dieses geschehen, Aggregat vom Netz trennen und vor der erneuten Verwendung trocknen lassen.
- Keine phenolbasierten Reiniger auf der Matratze oder dem Bezug verwenden.
- Keine Komponente des Matratzensystems zur Reinigung in Autoklaven geben.
- **Erstickungsgefahr:** Der Bezug ist nicht luftdurchlässig. Stellen Sie sicher, dass der Patient das Produkt sicher verwenden kann.
- Das Aggregat nicht fallen lassen und auch keine Gegenstände darauf fallen lassen.
- Niemals scharfe Gegenstände auf oder in der Nähe der Matratze verwenden.
- Niemals Gegenstände in das Aggregat einführen.
- **Meldepflicht für Betreiber und/oder Patienten:** Jedes (mutmaßlich) schwerwiegende Vorkommnis, das in Zusammenhang mit diesem Produkt aufgetreten ist, ist dem Hersteller oder Händler und der zuständigen Behörde, in Deutschland der Bundesbehörde für Arzneimittel und Medizinprodukte (BfArM) zu melden.

15 MÖGLICHE FEHLERMELDUNGEN / ALARM




Jede der folgenden Alarmanzeigen wird von einem Dauerton begleitet. Der akustische Alarm kann durch Betätigen der Taste „Ton aus“ unterbrochen werden. Sollte die Ursache für den Alarm nicht innerhalb von 15 Minuten beseitigt werden, ertönt der akustische Alarm erneut.



**ALLE ALARMZUSTÄNDE WERDEN
DURCH ABWECHSELND
BLINKENDE ROTE LEDS
ANGEZEIGT**

Löschen des akustischen/optischen Alarms:

Drücken der Taste „Ton aus“ löscht nur den akustischen Alarm. Um den optischen Alarm vollständig auszuschalten oder das Aggregat nach Beheben der Alarmursache zurückzusetzen, schalten Sie einfach das Aggregat aus und wieder an.

Fehler / Displayanzeige	<p>Überdruck-Alarm</p> 
Mögliche Ursache	Dieser Zustand kann durch Überdruck in der Matratze verursacht werden, z.B. wenn eine weitere Person auf der Matratze sitzt.
Maßnahmen	CPR-Knopf vorsichtig drücken und eine kleine Menge an Luft entweichen lassen. Anschließend das Schlauchende erneut anschließen.
Mögliche Ursache	Andauernder Überdruck-Alarm kann ein Hinweis auf einen internen Fehler sein.
Maßnahmen	Matratzensystem nicht weiter einsetzen. Kontakt mit GerroMed aufnehmen.
Fehler / Displayanzeige	<p>Niederdruck-Alarm</p> 
Mögliche Ursachen	<ul style="list-style-type: none"> - CPR nicht geschlossen - Luftschlauch nicht richtig angeschlossen
Maßnahmen	Multifunktionskonnektor samt CPR-Ventil korrekt anschließen
Mögliche Ursache	Fehler in der Stromzufuhr
Maßnahmen	<ul style="list-style-type: none"> - Stecken Sie den Netzstecker in eine 230 V-Steckdose (s. Punkt 6.2); - Prüfen Sie, dass die Steckdose funktioniert
Mögliche Ursache	Loch in der Matratze
Maßnahmen	Matratze überprüfen
Fehler / Displayanzeige	<p>Stromausfall-Alarm</p> 
Mögliche Ursache	Fehler in der Stromzufuhr
Maßnahmen	<ul style="list-style-type: none"> - Stecken Sie den Netzstecker in eine 230 V-Steckdose (s. Punkt 6.2) - Prüfen Sie, dass die Steckdose funktioniert
Anmerkung	Der Stromausfall-Alarm wird von einer kleinen Batterie versorgt. Der einzige Zweck dieser Batterie besteht darin, im Falle eines Stromausfalls den Alarm auszulösen.

16 CHECKLISTE BEI FUNKTIONSSTÖRUNGEN

- Stecker in der Steckdose?
- Aggregat eingeschaltet?
- Multifunktionskonnektor richtig angeschlossen?
- CPR-Ventil geschlossen
- Schnellverschlusskupplung der Kopfzellen offen?
- Schlauch abgeknickt?

HINWEIS! Sollten sich die oben beschriebenen Fehlermeldungen nicht durch die vorgeschlagenen Maßnahmen beseitigen lassen, verständigen Sie bitte umgehend den GerroMed Service unter Tel.: 040 54 73 03-0.

17 GEWÄHRLEISTUNG

GerroMed leistet für dieses NoDec® AIRSTREAM 3 Wechseldrucksystem eine gesetzliche Gewährleistung im Rahmen folgender Bedingungen:

- a) Schäden oder Mängel an der NoDec® AIRSTREAM 3 im Zeitrahmen der gesetzlichen Gewährleistung ab Lieferung an den Endabnehmer werden unentgeltlich behoben, wenn sie nachweislich auf einem Material- oder Werksfehler beruhen und unverzüglich nach Feststellung gemeldet werden.
- b) Eine Gewährleistungspflicht für die NoDec® AIRSTREAM 3 besteht nur bei bestimmungsgemäßem Gebrauch und erstreckt sich nicht auf leicht zerbrechliche Teile und Verschleißteile, wie z. B. Überzug, Kunststoffe oder Anzeigen-Dioden bzw. Display.
- c) Der Gewährleistungsanspruch entfällt, wenn das NoDec® AIRSTREAM 3 System unsachgemäß oder fahrlässig verwendet oder behandelt wurde, Reparaturen oder Eingriffe von hierzu nicht ermächtigten Personen vorgenommen wurden oder wenn Ergänzungs- oder Zubehörteile verwendet wurden, die nicht auf das NoDec® AIRSTREAM 3 Wechseldrucksystem abgestimmt sind.

Eine Gewährleistung für das Erreichen des Prophylaxe- oder Therapie-Zieles kann nicht gegeben werden.

18 MATERIALIEN

Die meisten Materialien und Gehäusebestandteile der NoDec® AIRSTREAM 3 sind aus umweltfreundlichem Material hergestellt, die bei der Entsorgung keine Schadstoffe freisetzen.

Der Überzug der NoDec® AIRSTREAM 3 besteht aus mit Polyurethan beschichtetem Polyester.

Die Systemkomponenten der NoDec® AIRSTREAM 3 sind **LATEX-frei**.

19 TECHNISCHE DATEN

NoDec® AIRSTREAM 3 ist ein Medizinprodukt der Klasse I (MDR)



Das NoDec® AIRSTREAM 3 System wurde gemäß den internationalen Normen EN 60601-1 und EN 60601-1-1-2 entwickelt und trägt die CE-Kennzeichnung

SCHUTZKLASSE:

II



SCHUTZGRAD:

Typ B



AGGREGAT:

Abmessungen:	30 x 18 x 38 cm (L x B x H)
Gewicht:	5,7 kg
Zyklusdauer:	15 Minuten
Betriebszyklus:	Kontinuierlich
Netzanschluss:	230 Volt~, 50 Hz
Stromverbrauch:	max. 20 W
Betriebsstrom:	0,35 A
Schutzgrad:	IP 42
Sicherungen:	2 x T 1,6 A, 250 V ~ 5 x 20 mm
Brandklassifizierung:	UL94 V-0
Umgebungstemperatur:	+ 10 °C - + 30 °C
Relative Luftfeuchte:	30 % - 75 % nicht kondensierend
Luftdruck:	700 hPA - 1060 hPA

MATRATZE:

Abmessungen:	200 x 86 x 20 cm (L x B x H)
Gewicht:	13,40 kg
Patientengewicht:	bis 250 kg
Anzahl Luftkammern:	27 Querzellen davon 4 statische Kopfzellen 2 innenliegende, durchgehende Stabilisierungszellen
Material Luftkammern:	PU
Material Bezug:	Dartex / PVC-beschichtetes Nylon
Entflammbarkeit:	Konform mit BS 7175 Zündquelle 0, 1 und 5

HERSTELLER: Rober Limited
Wheatbridge Road
Chesterfield S402AB
Great Britain
Tel.: +44 1246 245 404
info@roberlimited.com



VERTRIEB UND SERVICE: GerroMed Pflege- und Medizintechnik GmbH
Papenreye 55
22453 Hamburg
Tel.: 040 54 73 03-0
mail@gerromed.de


**EUROPÄISCHER
BEVOLLMÄCHTIGTER** Advena Limited
Tower Business Centre
2nd Flr, Tower Street
Swatar, BKR 4013
Malta
Tel.: +356 2546 6689
info@advena.mt

Technische und farbliche Änderungen vorbehalten.

WARNUNG! GerroMed GmbH kann für Verletzungen oder Vorfälle, die auf den Gebrauch von Bettrahmen zurückzuführen sind, nicht haftbar gemacht werden. Dies betrifft auch andere mechanische oder elektrische Geräte, die in Verbindung mit diesem Produkt verwendet werden.

20 ZEICHENERKLÄRUNG

	CE - Kennzeichnung Konformitätserklärung auf Anfrage bei GerroMed erhältlich.
	Stets trocken und bei Raumtemperatur lagern sowie vor direkter Sonneneinstrahlung schützen, da das Material sonst beschädigt und in seiner Funktion gestört werden kann.

Die Entsorgung der NoDec® AIRSTREAM 3Komponenten unterliegt offiziellen Entsorgungsstandards.

Das NoDec® AIRSTREAM 3 System ist LATEX-frei, enthält keine Weichmacher (DEHP) und ist frei von freierwerdenden Silber- oder Nanosilberpartikeln.

© 2024 GerroMed Pflege- und Medizintechnik GmbH. Alle Rechte vorbehalten. Alle in dieser Gebrauchsanweisung genannten Handelszeichen mit dem Symbol ® sind international registrierte und geschützte Warenzeichen. GerroMed-Produkte sind durch Patente geschützt. Diese Gebrauchsanweisung ist zur Verteilung im deutschsprachigen Handelsraum bestimmt. Änderungen zu technischen und medizinischen Aussagen vorbehalten.

GerroMed ist zertifiziert nach
DIN EN ISO 13485:2021



Stand: Februar 2024