

ADL[®]

Handbuch soft air[®] plus wds

Art. Nr. 110 401-wds

Anti-Dekubitus-Lagerungssystem
Aufbau und Bedienungsanleitung



CE

Anti Dekubitus Produkte

Gesundheit. Sicherheit. Unabhängigkeit.

Inhaltsverzeichnis

1	Vorwort	Seite 3
2	Warnhinweise	Seite 4
3	Bestandteile soft air® plus wds	Seite 4
4	Einleitung	Seite 5
5	Zeichen- und Funktionserklärung	Seite 5
6	Einrichtung · Aufstellung soft air® plus wds	Seite 6
7	Inbetriebnahme soft air® plus wds	Seite 7
8	wds-Funktion	Seite 10
9	CPR-Funktion	Seite 10
10	Reinigungshinweise · Service	Seite 11
11	Fehlersuche	Seite 12
12	Indikationen · Kontraindikationen	Seite 13
13	Technische Daten	Seite 14

1 Vorwort

Sehr geehrte Damen und Herren,

Sie halten das Handbuch zum **soft air® plus wds** Wechseldruckersatzsystem der **ADL® GmbH** in Händen.

Bei diesem Therapieunterstützungssystem handelt es sich um ein Anti-Dekubitus-Lagerungssystem, welches zur Lagerung im Wechseldruck sowie in der statischen Weichlagerung verwendet wird.

Es ist zur Dekubitusprophylaxe und Therapieunterstützung bei hohem bis sehr hohem Risiko/Grad IV (EPUAP) einsetzbar.

Das Produktmanagement hat sich bei der Ausarbeitung dieses Handbuches zum Ziel gesetzt, eine möglichst gut verständliche Anleitung und Begleitung zum Einsatz des Systems zu erstellen.

Sollten dennoch Fragen offen bleiben, wenden Sie sich vertrauensvoll an Ihren Vertragshändler, bei dem Sie dieses System erworben haben, oder direkt an die **ADL® GmbH**.

Ihre

The logo for ADL GmbH, featuring the letters 'ADL' in a bold, stylized, sans-serif font. The 'A' and 'D' are connected, and the 'L' is a simple vertical bar. A registered trademark symbol (®) is located at the top right of the 'L'.

GmbH

2 Warnhinweise

- Das Gerät darf nicht in Gegenwart offener Flammen, von Heizgeräten o. ä. benutzt werden. Schützen Sie das Gerät vor Feuchtigkeit. Betreiben Sie es nur in trockenen Räumen. Es dürfen keine brennbaren Gase oder Flüssigkeiten in das Gerät gelangen.

EXPLOSIONSGEFAHR!!!

- **Achtung!** Das Gerät steht unter Spannung, sobald der Netzstecker eingesteckt ist. Daher muss vor dem Öffnen des Gerätes der Netzstecker gezogen werden. Lassen Sie Reparaturen nur durch qualifiziertes Fachpersonal durchführen. Das Gerät darf nur für seinen bestimmten Zweck verwendet werden. Überzeugen Sie sich täglich von der einwandfreien Funktion des Systems. Bei Beschädigung des Gerätes sofort den Netzstecker ziehen. Beschädigtes Netzkabel sofort austauschen. Für einen ordentlichen Betrieb sollte eine max. Raumtemperatur von bis zu 30°C nicht überschritten werden, da es sonst zu Druckveränderungen im System kommen kann. Betreiben Sie das System nur in trockenen Räumen! Auch ein großzelliges Anti-Dekubitus-Lagerungssystem ersetzt nicht die manuelle Lagerung durch das Pflegepersonal. Entfernen Sie (außer zur Reparatur) keine Zellen aus dem System.

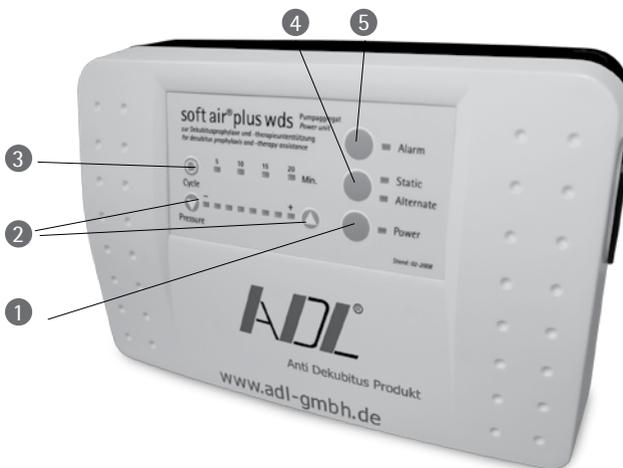
3 Bestandteile soft air® plus wds

Menge	Artikelbeschreibung	Art. Nr.
1	Bodenwanne mit 3 x 19 Schlaufen und drei Fixiergurten	64000122-F0
19	Zellen, einzeln herausnehmbar, unbelüftet, belüftet	64000030-F0/-BE
1	5 cm-Schaumstoff-Einlegematratze	500704-5er Auflage
1	bi-elastischer, atmungsaktiver, waschbarer Polyurethanbezug	110 501-F0
1	soft air® plus wds-Aggregat	110 411-wds-F0
1	Service-Checkheft	999 190
1	Handbuch soft air® plus wds	112 004-F0

4 Einleitung

Bei dem System **soft air® plus wds** handelt es sich um ein Matratzensersatzsystem. D. h., es wird keine zusätzliche Pflegebettmatratze benötigt. Auf diesem System können Patienten mit einem Körpergewicht von **30 bis 150 kg** gelagert werden. (Bedenken Sie, dass diese Gewichtsangaben für den liegenden Patienten gültig ist. Bei abweichenden Körperhaltungen sind die Gewichtsverteilungen unterschiedlich). Das **soft air® plus wds** System ist ein Drei-Kammer-Wechseldrucksystem, mit variabel einstellbarer Zykluszeit von mindestens 5 Minuten bis maximal 20 Minuten. Die Kopfzellen sind bei diesem System im Wechselzyklus nicht integriert. Die Auflage besteht aus 19 Zellen davon sind 10 Zellen belüftet.

5 Zeichen- und Funktionserklärung



- ① Ein-/Ausschalter (Power)
- ② Druckregelung (Pressure)
 - ▲ größer
 - ▼ kleiner
- ③ Zykluszeit (Cycle)
- ④ Betriebsart (Static/Alternate)
- ⑤ Alarmtaster (Alarm)

6 Einrichtung · Aufstellung soft air® plus wds

- ① Entfernen Sie die eventuell vorhandene Pflegebettmatratze.
- ② Legen Sie die Großzellenmatratze auf dem Lattenrost und fixieren Sie diese mit den an der Unterseite befindlichen Fixierschnallen am Lattenrost. Achten Sie darauf, dass die Schnallen nur an den beweglichen Teilen des Lattenrostes fixiert werden.
- ③ Die Luftschläuche müssen sich am Fußende befinden.
- ④ Überprüfen Sie die CPR-Funktion. Diese muss verschlossen sein.
- ⑤ Bevor Sie das Aggregat an das Fußende des Bettes hängen können, muss die Bett-
halterung auf der Rückseite des Aggregates montiert werden. Schieben Sie die
Betthalterung von unten in die dafür vorgesehenen Befestigungen.
**Achten Sie bitte darauf, dass die Pumpe nicht abgedeckt wird, da es sonst zu
Überhitzungsschäden kommen kann!**
- ⑥ Verbinden Sie die Luftschläuche mit dem Aggregat. Hierzu stecken Sie den
Konnektor in die Buchse des Aggregates. Überprüfen Sie mit einem Zug am
Schlauch, ob der Konnektor (Schnellverbinder) richtig geschlossen sind.
**Hinweis: Überprüfen Sie bitte zeitweise die O-Ringe am Konnektor. Falls Sie den
Konnektor vom Aggregat trennen möchten, ohne diesen zu beschädigen, müssen
Sie unbedingt die beiden Federn in der Mitte des Konnektors mit Daumen und
Zeigefinger fest zusammendrücken und gleichzeitig am Konnektor ziehen.**
- ⑦ Achten Sie darauf, dass die Luftschläuche weder abgeknickt noch eingeklemmt
sind.

Bitte beachten Sie die Bettgitternorm!

Verstellbare Betten für behinderte Menschen Anforderungen und Prüfverfahren Deutsche Fassung EN 1970:2000	DIN EN 1970
---	-----------------------

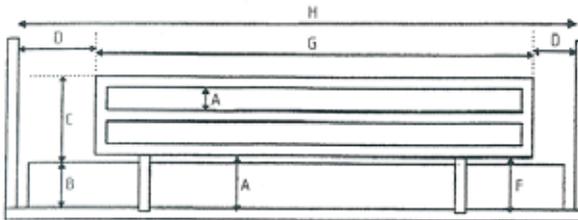


Bild 20 – Maße eines einteiligen Seitengitters

C

Höhe der Oberkante des Seitengitters über der Matratze ohne Kompression und dem Bettboden in ebener Position.

C ≥ 220

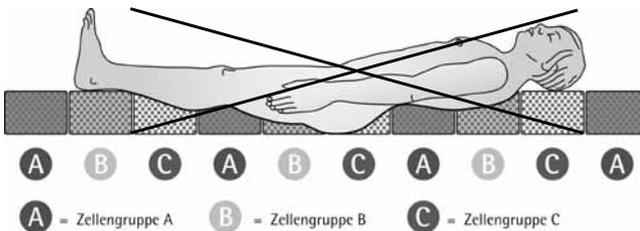
7 Inbetriebnahme soft air® plus wds

- ① Schließen Sie das System an die Stromversorgung an. Schalten Sie das Aggregat mittels der Power-Taste **1** ein.
Hinweis: Bei Ausfall der Stromversorgung schaltet das Aggregat ab, es muss dann wieder per Hand eingeschaltet werden.
- ② Die Pumpe beginnt zu arbeiten und die Auflage wird befüllt. In den ersten ca. 15 Minuten nach dem Einschalten ist der Alarm deaktiviert, danach beginnt die rote Alarmleuchte zu blinken. Nach weiteren 25 Minuten kann durch Betätigung des Alarmknopfes **5** der akustische Alarm aktiviert werden. Je nach Einstellungsart der Alarmfunktion ertönt zur blinkenden Alarmleuchte noch ein akustisches Alarmsignal, dass mit der Taste **5** ein- und ausgeschaltet werden kann. Während des Betriebes wird der Alarm aktiviert, wenn der Druck in der Matratze für ca. 2 - 3 Minuten unter dem eingestellten Druckwert absinkt und somit kein ordentlicher Betrieb mehr gewährleistet ist.
Dauer des Auffüllvorganges mit soft air® plus wds ca. 40 - 45 Minuten.

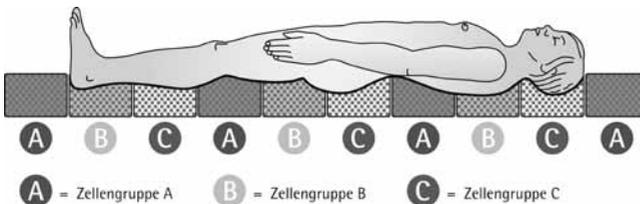
- ③. Der optimale Druck in der Matratze lässt sich durch die Druckregelungstaste ② einstellen. Die Skala ist in 8 Druckstufen unterteilt, nach dem Einschalten befindet sich die Druckeinstellung in der Mitte der Skala, was ungefähr einem Druck von 60 - 70 mbar entspricht. Der Druckbereich lässt sich durch wiederholtes Drücken auf der linken Seite der Druckregulierung bis auf ca. 30 - 40 mbar absenken. Eine Druckerhöhung wird durch wiederholtes Drücken auf der rechten Seite der Druckregulierung bewirkt, es kann ein Maximaldruck von ca. 100-110 mbar eingestellt werden. Es ist unumgänglich, eine vorgenommene Druckeinstellung mit dem „Handcheck“ zu überprüfen. Versuchen Sie, Ihre Hand unter die Kniekehlen, die Lenden- und Halslordose zu schieben, um zu prüfen, ob dort stützendes Material vorhanden ist. Wenn der Patient zu tief einsinkt, entsteht der „Hängematteneffekt“, der ebenfalls zu vermeiden ist.
- ④. Ist der Druck zu hoch eingestellt, liegt der Körper an an wenigen Stellen auf, was zu einer Erhöhung des Auflagedruckes führt. In diesem Fall können Sie den Druck verringern, wenn Sie auf die linke Druckeinstellungstaste wiederholt drücken. Wenn der Druck zu niedrig eingestellt ist (Hängematteneffekt), drücken Sie auf die rechte Taste der Druckregulierung, um den Druck zu erhöhen. Die vorgenommenen Druckänderungen lassen sich erst nach der eingestellten Zykluszeit, mindestens 5 Minuten bis maximal 20 Minuten, überprüfen, bis der Druck sich auf die neuen Werte eingestellt hat. Erst dann überprüfen Sie erneut die Einsinktiefe. **Hinweis: Ab der 5. Druckstufe (70-90 mbar) könnte es erforderlich sein, die Zykluszeit von 5 auf 10 Minuten zu erhöhen, da unter Umständen bei einer zu niedrig eingestellten Zykluszeit das System nicht mehr in der Lage ist, den eingestellten Druckwert zu erreichen.**

Einstellung des Druckes

Stufeneinstellung	Gewicht
1. Stufe = 1 Diode	ca. 30 – 40 kg
2. Stufe = 2 Dioden	ca. 40 – 50 kg
3. Stufe = 3 Dioden	ca. 50 – 70 kg
4. Stufe = 4 Dioden	ca. 60 – 80 kg
5. Stufe = 5 Dioden	ca. 70 – 90 kg
6. Stufe = 6 Dioden	ca. 80 – 100 kg
7. Stufe = 7 Dioden	ca. 85 – 105 kg
8. Stufe = 8 Dioden	ca. bis 150 kg



„Hängematteneffekt“
 (muss in jedem Fall
 vermieden werden)
 Stark erhöhter
 Auflagedruck
 im Sakralbereich



**Optimales Einsinken
 des Patienten**
 (Kniekehlen, Lenden-
 und Halslordose sind
 mit stützendem
 Material ausgefüllt)

8 wds-Funktion

Im Falle der in der Indikationstabelle genannten Kontraindikationen für den Wechseldruck, kann die **soft air® plus wds** Matratze mittels der **Static/Alternate-Taste** am Aggregat von Wechseldruck auf eine statische Weichlagerung umgestellt werden. Eine Komforteinstellung ist in diesem Modus nach wie vor möglich.

Da im statischen Modus alle Zellen mittragen, ist eine Reduzierung von ein bis zwei Skalenteile auf der Druckskala nötig.

Zum Einschalten der Statikfunktion drücken Sie auf die Taste Static/Alternate, die eingeschaltete Statikfunktion wird durch das Leuchten einer grünen Leuchtdiode angezeigt. Das Abschalten geschieht durch nochmaliges Drücken der gleichen Taste.

Vergessen Sie bitte nicht, den Druck um ca. 10 – 20 mbar zu erhöhen, falls Sie die Wechseldruckfunktion wieder einschalten.

9 CPR-Funktion

Bitte achten Sie darauf, daß die CPR Lasche (Cardio Pulmonale Reanimation) immer verschlossen ist. Diese CPR Lasche befindet sich auf der Kopfseite der Auflage und ist mit einem roten Fähnchen mit der Aufschrift CPR gekennzeichnet. Um den CPR-Verschluss zu kontrollieren, muss der Bezug der Auflage geöffnet werden. Der Deckel des CPR sollte fest verschlossen sein. Dazu muss der Deckel fest in das CPR-Unterteil hinein gedrückt werden. Vermeiden Sie beim Herablassen des Bettgitters das versehentliche Öffnen des CPR-Verschlusses.

Im Notfall wird das System durch ruckartiges Ziehen an der CPR Lasche entlüftet. Der Patient liegt nach ca. 30- 60 Sekunden auf dem festeren Schaumstoff. Bitte beachten Sie, dass Cardio Pulmonale Reanimationen nicht auf Schaumstoffmatratzen durchgeführt werden dürfen. Der Patient muss zwingend auf einem festen Untergrund liegen (z.B. spezielles Reanimationsbrett).

10 Reinigungshinweise · Service

- Während der Benutzung sollten die Matratze und die Schläuche einmal wöchentlich mit einem feuchten Tuch gereinigt werden. Hierfür kann ein mildes, handelsübliches Reinigungs- und Desinfektionsmittel verwendet werden.

Keine aldehydhaltigen Mittel verwenden!

- Bei einem Patientenwechsel muss die Matratze nach einem validierten und vom Robert-Koch-Institut anerkannten Verfahren desinfiziert werden. Beachten Sie bei der Aufbereitung der Anti-Dekubitus-Lagerungssysteme das Medizin-Produkte-Gesetz, die „Richtlinien für die Aufbereitung von Medizinprodukten“ sowie die „Richtlinien für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention“ des Robert-Koch-Institutes.
- Das Polyurethangewebe des Bezuges ist bis 95 °C waschbar und kann nach einem thermischen Verfahren aufbereitet werden. Auch Dampfsterilisationsverfahren können durchgeführt werden. Die soft air® plus wds-Matratze ist mit einer Wechselluftdruckpumpe versehen, diese ist mit einem feuchten Lappen und Seifenlauge oder mit einem milden, aldehydfreien Reinigungsmittel abzuwischen.
- Eine Wischdesinfektion ist ebenfalls durchführbar, wenn die Wirkungsspektren beachtet werden und die Einwirkzeit eingehalten wird.
- Die ADL® GmbH schreibt für alle elektrisch betriebenen Systeme eine **Sicherheitstechnische Kontrolle (STK) nach spätestens 2 Jahren** vor. **Die Unfallverhütungsvorschriften BGV A2 bleiben davon unberührt.** Diese STK dürfen nur durch speziell dafür ausgebildetes Personal durchgeführt werden.

Desinfektionsmittelempfehlungen:

BACILLOCID RASANT (BODE), BACILLOL AF (BODE), BACILLOCID SPEZIAL (BODE), KOHR SOLIN FF (BODE), KOHR SOLIN (BODE), MICROBAC FORTE (BODE), DISMOZON PUR (BODE), INCIDIN FOAM (ECOLAB), INDUR DES (ECOLAB).

Informieren Sie sich beim Hersteller, ob das Desinfektionsmittel die Kunststoffoberflächen (PUR, PA, ABS, PVC) angreift. Halten Sie Feuchtigkeit von den stromführenden Teilen fern (der Lappen muss feucht, nicht nass sein).

Achten Sie darauf, dass keine Restfeuchtigkeit im System verbleibt, bevor Sie es einlagern. Führen Sie in jedem Fall eine Funktionskontrolle durch, bevor Sie das System wieder einsetzen. Überprüfen Sie Ihr Reinigungsverfahren regelmäßig auf seine Wirksamkeit.

11 Fehlersuche

Problem	Mögliche Ursache	Maßnahmen
Matratze füllt sich nicht bzw. unvollständig.	Konnektoren nicht richtig verschlossen, Verschlauchung verdreht oder abgeknickt.	Überprüfung der Verschlauchung und der Verschlüsse.
Aggregat läuft nicht (blaue Lampe an der Power-Taste leuchtet nicht).	Kein Netzstrom vorhanden, Netzstecker ist defekt, fehlerhaftes Stromkabel.	Stromkabel sowie Steckdose überprüfen, Überprüfung der Sicherung auf der linken Gehäusesseite (Sicherung 500 mA).
Problem	Mögliche Ursache	Maßnahmen
Rote Alarmleuchte blinkt und akustischer Alarm ist zu hören.	Konnektoren nicht richtig verschlossen, Zelle defekt, Verschlauchung defekt, CPR geöffnet.	Zellen und Verschlauchung überprüfen, CPR überprüfen.
Patient sinkt auf dem System durch.	Defekte Zelle, Verschlauchung defekt, Druck falsch eingestellt.	Zellen überprüfen, Verschlauchung überprüfen, Druckeinstellung überprüfen.

12 Indikation /Kontraindikation

Funktion	Indikation	Kontraindikation
Wechseldruck soft air® plus wds	Dekubitus bei hohem bis sehr hohem Risiko/Grad IV (EPUAP). Großflächige Wunden. Für Patienten von 30 – 150 kg Körpergewicht.	Spastiken, Kontrakturen, z.B. Zustand nach Apoplex, Schmerzpatienten, z. B. Osteoporosepatienten. Patienten mit Knochenmetastasen, instabile Frakturen, Sensibilitätsstörungen.
Statische Lagerung soft air® plus wds	Dekubitus bei hohem bis sehr hohem Risiko/Grad IV (EPUAP). Großflächige Wunden, plastisch chirurgische Eingriffe, Spastiken, z.B. Zustand nach Apoplex, Schmerzpatienten, z.B. Osteoporosepatienten, Patienten mit konsumierenden Erkrankungen, neurologische Patienten.	Instabile Frakturen Sensibilitätsstörungen.

13 Technische Daten

	Matratze	Aggregat	Einlegematratze
Material	PU-Nylon	ABS	PU-Schaum
Abmessungen in cm	200 x 86,5 x 21,5	23 x 15 x 8,5	200 x 90 x 5
Gewicht in kg	9,1	~1,5	~2,0
Garantie*	2 Jahre	2 Jahre	2 Jahre
Elektr. Anschlußwerte	-	230 V / 7 W	-
Sicherung	-	230V/500 mA, träge	-
Bezug	Polyurethan, 95 °C waschbar, bedingt trocknergeeignet (bis 50 °C)		
Anwendungsgebiet	Dekubitusprophylaxe und Therapieunterstützung bei hohem bis sehr hohem Risiko/Grad IV (EPUAP), bis zu einem Körpergewicht von 30 kg bis 150 kg		

* Die Garantie gilt für herstellerbedingte Fehler und Materialfehler.

Bei technischen Problemen wenden Sie sich bitte an Ihren
Vertragshändler oder direkt an die ADL® GmbH.

(Händlerstempel)

Kostenlose Telefon-Hotline: 08000 235 235

ADL® GmbH
An der Germania Brauerei 1
48159 Münster
Germany
Telefon: + 49 251 149896-0
Telefax: + 49 251 92260688

ADL® GmbH
Produktionsstätte und Servicecenter
Im Flürchen 1
99334 Ichtshausen
Germany
Telefon: + 49 36202 7519-0
Telefax: + 49 36202 7519-12

E-Mail: info@adl-gmbh.de
Internet: www.adl-gmbh.de



Copyright durch ©ADL GmbH · Münster
Stand 01/2013