

aks-decubiflow 12



Gebrauchsanweisung



Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde,
vielen Dank für den Kauf unseres Anti-Dekubitussystems.
Sie haben hiermit ein funktionelles Wechseldrucksystem mit einfacher
Handhabung und höchstem Sicherheitsstandard erworben.
Bitte bewahren Sie diese Anleitung stets in der Nähe des
Wechseldrucksystems auf.

Stand: 06|2005

made in troisdorf

aks
aktuelle krankpflege systeme

Antwerpener Straße 6
53842 Troisdorf
Fon: 02241/94 74-0
Fax: 02241/94 74-88
E-mail: aks@aks.de
Web: www.aks.de



Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung3
2	Verwendungszweck / Anwendungsbereich.....	3
3	Sicherheitshinweise und Warnungen4
4	Lieferumfang4
5	Inbetriebnahme5
5.1	Verstellung des Rückenteils6
5.2	Patiententransport6
5.3	Stromausfall7
6	Pflege und Reinigung7
7	Wartung7
8	CPR-Notentlüftung8
9	Lagerung8
10	Wiedereinsatz8
11	Entsorgung8
12	Garantie8
13	Technische Daten9
14	Wartungsplan10

1 Einleitung

Mit dem Kauf des **aks**-decubiflow 12-Systems haben Sie ein geräuscharmes Wechseldrucksystem mit 2-Punkt-Drucksensor, bestehend aus einem Pumpaggregat und einer teilweise belüfteten Matratze, erworben. Es ist sowohl für den Einsatz im stationären als auch im häuslichen Bereich geeignet. Durch die stufenlose Druckregelung wird ein optimaler Einsatz des Gerätes gewährleistet. Im Falle einer Störung wird ein optischer Alarm ausgelöst. Das Gerät bietet die Möglichkeit, den Druck individuell an das Patientengewicht einstellen zu können.



Bitte lesen und beachten Sie vor dem ersten Einsatz diese Gebrauchsanweisung. Die vorliegende Gebrauchsanweisung vermittelt Ihnen die notwendigen Informationen, die zur sicheren Nutzung wichtig sind. Heben Sie die Gebrauchsanweisung so auf, dass sie jederzeit zum Nachlesen in der Nähe des Systems bereitliegt.



Bei einem Besitzerwechsel ist diese Gebrauchsanweisung dem **aks**-decubiflow-12 System beizulegen.

Auf der Oberseite des **aks**-decubiflow 12-Aggregates befindet sich die Kurzanleitung (Abbildung 1). Die Kurzanleitung entbindet nicht vom Beachten dieser ausführlichen Gebrauchsanweisung.

Kurzanleitung für Antidekubitus-Wechseldrucksystem **aks**-decubiflow 12

1. Aggregat am Fußende des Bettes mit den ausklappbaren Haken aufhängen.
2. Die Wechseldruckmatratze mit den Luftschläuchen zum Fußende zeigend, auf die vorhandene Bettmatratze legen. Die Schläuche nicht verdrehen, einklemmen oder knicken.
3. Verbinden Sie die Schläuche mit dem Aggregat und stellen Sie sicher, dass das CPR-Ventil geschlossen ist.
4. Verbinden Sie das Aggregat mit dem Stromnetz.
5. Aggregat einschalten. Die Kontrollleuchte im Hauptschalter leuchtet auf. Zum Druckaufbau in der Matratze den Drehregler ca. 50 Minuten auf Leistungsstufe 10 stellen.
6. Während der Anlaufphase leuchtet die gelbe Kontroll-LED, bis das Wechseldrucksystem einsatzbereit ist. In der Anlaufphase die Wechseldruckmatratze nicht belasten.
7. Über die Wechseldruckmatratze lege ein möglichst dünnes Bettlaken legen. Sobald die gelbe Kontroll-LED erloschen ist, den Patienten lagern und den Druck gemäß nebenstehendem Diagramm einstellen.
8. Bei evtl. auftretenden Leckagen oder gelösten Schlauchverbindungen während des Betriebes, leuchtet ebenfalls die gelbe Kontroll-LED.

Weitere Details finden Sie in der Gebrauchsanweisung

Achtung!

- Das System vor Hitze und offenen Flammen schützen
- Nicht in Systemnähe rauchen
- Keine brennbaren Stoffe in die Nähe des Systems bringen
- Spitze und scharfe Gegenstände von dem System fernhalten

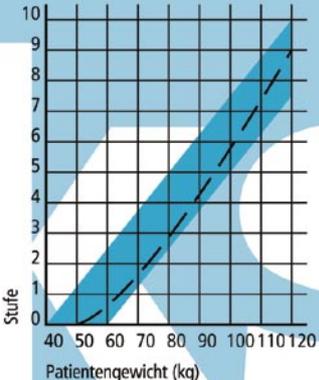


Abbildung 1

2 Verwendungszweck / Anwendungsbereich

Das **aks**-decubiflow 12-System wird bei Patienten mit niedrigem bis mittlerem Dekubitusrisiko (Wert zwischen 20 und 25 auf der Norton-Skala) zur Prophylaxe und zur Behandlung bestehender Schädigungen bis Stufe I bei genauer Überwachung bis Stufe II eingesetzt.

Patienten zwischen 40 kg und 120 kg können auf dem System gelagert werden. Das System erspart dem Patienten das oftmalige Wenden, welches bei manchen Patienten mit großen Schmerzen verbunden sein kann. Trotzdem sollte der Patient hin und wieder umgelagert werden, um das Abfließen von Körperflüssigkeiten, etwa aus der Lunge und den Nieren, zu fördern. Das Pflegepersonal (Anwender) muss die entsprechende Sachkenntnis besitzen, um die Eignung des Produktes zu überprüfen, den Dekubitus zu bewerten und um die richtige Druckeinstellung vorzunehmen.

Nicht auf dem System gelagert werden dürfen Patienten mit akutem multiplem Trauma, instabilen Knochenbrüchen oder starkem Ödem.

3 Sicherheitshinweise und Warnungen

-  Niemals das Aggregat in Umgebungen, die leicht entzündliche Gase oder Narkosemittel enthalten können, betreiben. Es besteht Explosionsgefahr!
-  Das Gerät auf keinen Fall abdecken oder in einem geschlossenen Fach, wie zum Beispiel einer Schublade, betreiben. Es besteht Überhitzungsgefahr.
-  In bestimmten Fällen können elektrische Geräte durch eingeschaltete schnurlose und mobile Telefone sowie WLAN, Bluetooth oder andere Funkwellen aussendende Geräte beeinflusst werden. Aus diesem Grund sollten zwischen diesen Geräten und dem **aks-decubiflow 12**-System ein Mindestabstand von einem Meter eingehalten werden.
-  Halten Sie das Aggregat von Flüssigkeiten und offenen Flammen fern.
-  Spitze Gegenstände und offene Flammen nicht mit der Matratze in Berührung kommen lassen.
-  Vermeiden Sie direkte Sonneneinstrahlung.
-  Beachten Sie bei längerer Nichtbenutzung die Lagerungsbedingungen auf Seite 8.
-  Heizdecken dürfen nicht in Verbindung mit einem **aks-decubiflow 12**-System verwendet werden.
-  Legen Sie die Matratze niemals direkt auf das Bettgestell. Um eine Gefährdung des Patienten zu vermeiden, muss die Matratze des **aks-decubiflow 12**-Systems immer auf einer vorhandenen Matratzenauflage liegen.
-  Die **aks - decubiflow 12** Matratze sollte nur in Verbindung mit einem Bettlaken verwendet werden. Der Patient sollte keinen direkten Hautkontakt mit der Matratze haben.
-  Die Benutzung von Seitengittern wird empfohlen. Achten Sie darauf, dass die Seitengitterhöhe ab Matratzenoberkante mindestens 220 mm beträgt. Verwenden Sie gegebenenfalls Seitengittererhöhungen.
-  Achten Sie immer darauf, dass das Gerätekabel nicht überfahren wird. Bei Beschädigungen am Gehäuse oder der Zuleitung des Aggregates zuerst den Netzstecker ziehen und umgehend Ihren autorisierten Fachhändler informieren. In der Zeit in der das System nicht mit Strom versorgt wird (Stromausfall), verringert sich der Druck in der Matratze. Der Patient muss anders gelagert werden.
-  Das Aggregat darf nur von entsprechend ausgebildetem und von **aks** autorisiertem Personal geöffnet werden. Vor dem Öffnen des Gerätes ist dieses unbedingt vom Stromnetz zu trennen.

4 Lieferumfang

Das Antidekubitus-Wechseldrucksystem **aks-decubiflow 12** wurde bereits im Werk auf Fehlerfreiheit und Vollständigkeit überprüft. Bitte prüfen Sie dennoch das Produkt sofort nach Erhalt auf eventuelle, während des Transportes aufgetretene Schäden.

- 1 x **aks-decubiflow 12**-Aggregat
- 1 x **aks-decubiflow 12**-Matratze
- 1 x Gebrauchsanweisung



Abbildung 2

5 Die Inbetriebnahme

Bitte überprüfen Sie das System vor, während und nach der Inbetriebnahme auf eventuelle Schäden und Mängel, um sicherzustellen, dass während der Lagerung, dem Transport oder beim Aufbau keine Beschädigungen oder Defekte entstanden sind.

Das Netzanschlusskabel, das Aggregatgehäuse sowie die Anschlüsse und die Matratze dürfen nicht beschädigt sein.

1. Vergewissern Sie sich, dass sich eine Matratze im Bettgestell befindet. Im Bettgestell darf nichts sein, das die Wechseldruckmatratze beschädigen könnte. Bitte beachten Sie, dass die Wechseldruckmatratze keine Kompletmatratze ist. Benutzen Sie als Untergrund eine Matratzenauflage oder eine Matratze.
2. Legen Sie die entlüftete Wechseldruckmatratze so in das Bett, dass sich die Versorgungsschläuche rechts unten am Fußende befinden (aus der Sicht der im Bett liegenden Person).
3. Befestigen Sie die Wechseldruckmatratze, indem Sie die Enden an Kopf- und Fußende unter die Matratzenunterlage einschlagen. Bei elektrischen Betten ist darauf zu achten, dass sich alle Bewegungsfunktionen des Bettes ausführen lassen, ohne die Matratze zu beschädigen. Das Fixieren der Matratze ist nötig, um ein Verrutschen zu verhindern.
4. Das Aggregat ist für das Aufhängen am Ende des Bettes vorgesehen oder kann auf eine Konsole neben das Bett gestellt werden.



Das Gerät darf auf keinen Fall abgedeckt oder in einem geschlossenem Fach, wie zum Beispiel einer Schublade, betrieben werden!

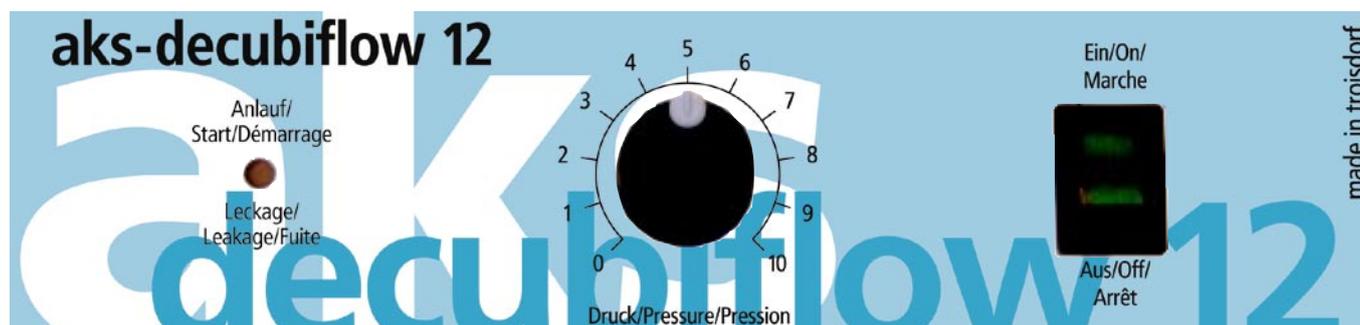


Abbildung 3

5. Schließen Sie nun die beiden Schläuche der Matratze an. Bitte achten Sie darauf, dass die Schläuche weder geklemmt noch geknickt werden und das CPR-Ventil geschlossen ist.
6. Schließen Sie das Aggregat an das Stromnetz (230 V / 50 Hz - 60 Hz) an.
7. Schalten Sie das Gerät ein. Die Betriebskontrollleuchte im Hauptschalter leuchtet. Drehen Sie den Leistungsregler auf „max“, damit sich der notwendige Druck in der Wechseldruckmatratze aufbauen kann. Dieser Vorgang dauert ca. 30 Minuten. In dieser Zeit darf die Wechseldruckmatratze nicht belastet werden. Hat die Wechseldruckmatratze ihren Betriebsdruck erreicht, überprüfen Sie bitte noch einmal den korrekten Sitz der Matratze und das Wechseldrucksystem auf eventuelle Undichtigkeiten.
8. Der Patient sollte nun nicht direkt auf die Wechseldruckmatratze gelegt werden. Benutzen Sie bitte ein lose aufgelegtes, möglichst dünnes Betttuch oder ein lockeres Spannbettlaken. **Ein Entfalten der Wechseldruckmatratze darf nicht behindert werden!**
9. Jetzt kann der Patient auf der Matratze gelagert werden.

10. Anschließend stellen Sie die Leistungsstufe ein. Die optimale Leistungsstufe hängt von mehreren Faktoren ab. Hierzu gehören in erster Linie das Patientengewicht und die Auflagefläche des Patienten. Einen ersten Anhaltswert kann Ihnen das folgende Diagramm liefern:

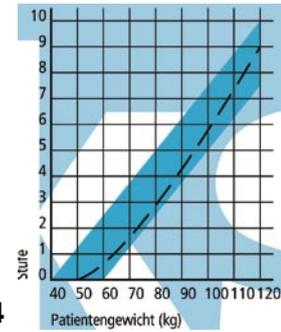


Abbildung 4

11. Nach 15 Minuten hat sich das System eingependelt und arbeitet stabil. Jetzt können Sie den eingestellten Druck nach folgender Faustregel kontrollieren:

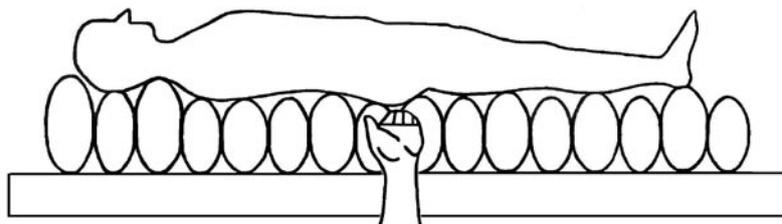
Zur optimalen Weichlagerung sollte zwischen Gesäß und **entlüfteter** Zelle der Wechseldruckmatratze ein Abstand von ca. 3-4 cm entstehen, was durch unterschieben der flachen Hand überprüft werden kann (Abbildung 7).

12. Gehen Sie nach der Tabelle 1 vor und wiederholen Sie den Vorgang alle 10 Minuten bis zum Erreichen der optimalen Lagerung in Fall C. Nur so können Sie sicherstellen, dass der Patient hinreichend unterstützt wird und dabei zugleich die maximale Drucklinderung erreicht.

Tabelle 1

Fall A	Fall B	Fall C
Die Hand kann nicht darunter geschoben werden.	Die Hand lässt sich praktisch ohne Widerstand unterschieben.	Die Hand lässt sich mit leichtem Widerstand unterschieben.
Der Patient liegt durch.	Der Patient liegt zu hart.	Der Patient liegt optimal.
Das Wechseldrucksystem kann nicht seine volle Wirkung entfalten.	Die Auflagefläche ist kleiner als notwendig, dadurch ist der Auflagedruck zu hoch.	Es ist ein Optimum zwischen Wechseldrucksystem und Weichlagerung erreicht.
Erhöhen Sie den Druck.	Vermindern Sie den Druck	Keine Änderung der Einstellung erforderlich.

Abbildung 7



5.1 Verstellung des Rückenteils



Soll während des Betriebes das Rückenteil um mehr als 20° hochgestellt werden, besteht im Wechseldruckbetrieb die Gefahr, dass der Patient durchliegt und einen Alarm auslöst.

5.2 Der Patiententransport

Zum Transport des Patienten auf der Matratze, können die Anschlusschläuche der Matratze vom Aggregat gelöst werden und schnell miteinander verbunden werden (Abbildung 6). Jetzt gleicht sich der Druck in den beiden Kammersystemen aus und der Patient liegt auf einer statischen Weichlagerung. Dieser Zustand hält, abhängig von der Befüllung, etwa 240 Minuten an.



Abbildung 6

5.3 Der Stromausfall

Bei einem Stromausfall sollten Sie die Anschlussschläuche wie beim Patiententransport miteinander verbinden (Abbildung 6). Je nach Befüllung gewährleisten Sie etwa 240 Minuten eine statische Weichlagerung.

6 Pflege und Reinigung

Die Herstellung des **aks**-decubiflow 12-Wechseldrucksystems unterliegt höchsten Qualitätsnormen. Damit sich die vom Hersteller angegebenen Eigenschaften nicht verändern, sind folgende Hinweise zu beachten:

- **Allgemein**

Verwenden Sie keine Scheuermittel, harte Bürsten. Zur Reinigung verwenden Sie bitte ein Mittel und Verfahren aus der Liste des RKI (Robert-Koch-Institut) oder der DGHM (Deutsche Gesellschaft für Hygiene und Mikrobiologie). Die Matratze kann selbstverständlich auch wisch- oder sprühdesinfiziert werden.

- **Das Aggregat**

Bitte trennen Sie das Aggregat immer vor der Reinigung von der Stromzufuhr.

Das Aggregat kann mit einem feuchten Tuch gereinigt werden. Es darf nicht besprüht werden.

- **Die Wechseldruckmatratze**

Die Wechseldruckmatratze (Zellen) kann mit Seifenlauge oder einer anderen milden, antiseptischen Lösung abgewischt werden. Die Matratze darf nicht in Wasser gelegt werden, da Flüssigkeit in die Zellen oder Schläuche eindringen könnte.

Bei weiterführenden Fragen zur Desinfektionsmöglichkeit, wenden Sie sich bitte an Ihren **aks-Fachhändler.** Die Firma **aks** bietet einen Reinigungsservice für Wechseldruckmatratzen an. Die Matratzen werden im Werk nach den Anforderungen des § 18 des Infektionsschutzgesetzes (bis 31.12.2000 § 10c Bundesseuchengesetz) in einer Waschstraße gereinigt.

7 Wartung

Sie sollten sich vor jedem Einsatz und auch während des Betriebes davon überzeugen, dass:

1. das Pumpaggregat läuft,
2. der Wechsel zwischen Auf- und Abpumpen in jedem Kammersystem nach ca. 10 Minuten erfolgt und
3. die Matratze kein Leck aufweist.

Bitte das Gehäuse des Aggregates und das Stromkabel regelmäßig auf Abnutzung oder Beschädigung prüfen.

Wurde das Aggregat nicht bestimmungsgemäßen Umgebungseinflüssen ausgesetzt, sollte das Aggregat vor Wiederinbetriebnahme durch die Firma **aks** oder durch eine von der Firma **aks** autorisierte Person überprüft werden. Unter normalen Betriebsbedingungen sollte das Gerät alle 12 Monate durch die Firma **aks** oder durch eine, von der Firma **aks**, autorisierte Person gewartet werden.

Für den Betreiber / Anwender von Medizinprodukten ist die Medizinprodukte-Betreiberverordnung verbindlich.

Der Betreiber/Anwender von elektrisch betriebenen Antidekubitus-Wechseldrucksystemen ist nach den geltenden Unfallverhütungsvorschriften BGV A3 verpflichtet, diese durch eine Elektrofachkraft zu prüfen. Diese Prüfung muss gemäß DIN VDE 0751-1:2001 folgende Punkte beinhalten:

- Sichtkontrolle
- Isolationswiderstandsmessung
- Ableitstrommessung
- Funktionsprüfung
- Gesamtbewertung

Siehe den für Sie vorbereiteten Wartungsplan auf Seite 10.

8 Die CPR-Notentlüftung

(Cardio Pulmonale Reanimation / Herz-Lungen-Wiederbelebung)

Im Falle eines Herzstillstandes des Patienten kann die Matratze schnell entlüftet werden. Dazu ist der am Kopfende angebrachte CPR-Anhänger (Abbildung 8) um eine Raststellung zu drehen (open) und die Anschlusschläuche der Matratze vom Aggregat zu lösen (Abbildung 7).



Abbildung 7



Abbildung 8

9 Lagerung

Das System darf nur sauber und trocken gelagert werden. Bewahren Sie die Originalverpackung zu Transport- und Lagerungszwecken auf.

Das System sollte zwischen 10° C und 40° C und einer Luftfeuchtigkeit von 20 % bis 80 % gelagert werden.

10 Wiedereinsatz

Vor der der Wiederinbetriebnahme ist das **aks-decubiflow 12** System zu reinigen und einer Wartung zu unterziehen.

11 Entsorgung

Das Aggregat und die Matratze sollten umweltfreundlich, gemäß den gesetzlichen Bestimmungen, entsorgt werden. Beachten Sie diesbezüglich die Vorschriften Ihrer Gemeinde, die sich im Laufe der Zeit ändern können.

12 Garantie

Das **aks-decubiflow 12**-System zeichnet sich durch Langlebigkeit und hohe Zuverlässigkeit aus.

Sollte dennoch eine Störung an Ihrem **aks-decubiflow 12** System auftreten, setzen Sie sich bitte mit Ihrem **aks**-Fachhändler in Verbindung.

Auf das Aggregat gewähren wir ab Kaufdatum eine Werksgarantie **von 24 Monaten**.

Auf die Matratzen gewähren wir ab Kaufdatum eine Werksgarantie **von 6 Monaten**.

(Verschmutzung und funktionsbedingte Abnutzung stellen keinen Garantieleistung dar).

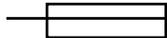


Nichtbeachtung der Gebrauchsanweisung, unsachgemäß durchgeführte Wartungsarbeiten, Öffnen des Gerätes sowie technische Änderungen und Ergänzungen (Anbauten) ohne Zustimmung der Firma **aks**, führen zum Erlöschen der Garantie und der Produkthaftung allgemein.

aks-Antidekubitus-Systeme dürfen nur aus der Kombination von aks-Aggregat und der dazugehörigen aks-Matratze bestehen. Andere Kombinationen sind nicht zulässig.

13 Technische Daten

Artikel-Nr:	Art.-Nr. S26001
Klassifizierung:	Medizinprodukt der Klasse I (gemäß der Richtlinie 93/42/EWG)
Betriebsbedingungen:	Umgebungstemperatur von 10° C - 40° C; Luftfeuchte von 20 % - 80 %
	Begleitpapiere beachten
	Dieses Produkt entspricht den grundlegenden Anforderungen an Sicherheit und Gesundheit, die in der Richtlinie 93/42/EWG über Medizinprodukte genannt sind. Klasse I gemäß der Richtlinie 93/42/EWG

aks-decubiflow 12:	Art.-Nr. S26003
Spannungsversorgung:	230 V / 50 Hz – 60 Hz
Leistungsaufnahme:	9 W
Medizingerät	Klasse 1 gemäß der Richtlinie 93/42/EWG
	Schutzklasse II
	Anwendungsteil des Typs BF
 T 0,5 A	Sicherung T 0,5 Ampere
Maße:	24 cm x 16 cm x 10 cm
Gewicht:	ca. 1.600 g
Druck:	variabel, von Stufe 0 - 10 einstellbar
Intervallzeit:	ca. 10 Minuten
Garantie:	24 Monate
Großzellenmatratze:	Art.-Nr. S26002
Material:	Nylon und PU
Anzahl der Zellen:	18 (3 statisches Kopfteil, 8 mit und 7 ohne Mikroperforation)
Maße im Betriebszustand:	90 cm x 200 cm x 13 cm
Patientengewicht:	40 kg bis 120 kg
Garantie:	6 Monate

14 Wartungsplan für aks-decubiflow 12

Die Wartung ist alle 12 Monate und vor jedem Wiedereinsatz durchzuführen. **Hinweis:** Sollte die Fehlerquote in Ihrem Hause bei den elektrischen Messungen (DIN VDE 0751-1:2001) < 2% sein, erlaubt die BGV A3 es Ihnen als Betreiber die Wartungsintervalle auf 2 Jahre zu verlängern.

Die Netzanschlussleitung ist hinsichtlich mechanischer Beschädigungen regelmäßig in kürzeren Abständen (z.B. monatlich sowie nach jeder aufgetretenen mechanischen Belastung) mindestens visuell zu überprüfen.

Prüfung der Grundvoraussetzungen	✓
Zweckentsprechender und sicherer Einsatz	
Sichere Positionierung des Aggregates	
Sichere Positionierung der Wechseldruckmatratze	
Gebrauchsanweisung vorhanden	
Prüfung Aggregat	✓
Keine unzulässigen Eingriffe oder Änderungen	
Verschmutzung	
Typenschild/ Aufschriften vorhanden und lesbar	
Gehäuse ohne Beschädigung	
Netzkabel und Zug- und Knickschutz ohne Beschädigung	
Luftanschlüsse ohne Beschädigung	
Aufhängehaken funktionsfähig	
Hauptschalter funktionsfähig mit Betriebskontrollanzeige	
Sicherung T 0,5 A 250 V	
Der Luftfilter ist bei sichtbarer Verschmutzung auszutauschen	
Unnormale Betriebsgeräusche	
Elektrische Messung nach DIN VDE 0751-1:2001	✓
Isolationswiderstandsmessung (größer 7 MΩ)	
Ableitstrommessung (Ersatzableitstrom maximal 0,2 mA)	
Prüfung Wechseldruckmatratze	✓
Verschmutzung	
Alle 18 Luftkammern vorhanden	
Beschädigung der Außenhaut	
Anschlussschläuche nicht geknickt, verdreht, gequetscht, keine Bruchstellen	
Richtiger Sitz der Steckverbindungen / O - Ringe i. O.	
Alle Druckknöpfe verbunden	
Prüfung auf Undichtigkeiten	

Bitte fotokopieren Sie diese Seite für die Durchführung der Wartung!

Hinweis !

Das elektrische Aggregat benötigt keine Wartung der Innenteile und darf nicht geöffnet werden.

Es dürfen nur original **aks**-Ersatzteile verwendet werden.

Bei Störungen und Defekten ist Ihr **aks**-Fachhändler zu benachrichtigen.

Bitte tragen Sie hier die Seriennummer Ihres **aks**-decubiflow 12 ein:

Bitte tragen Sie hier das Baujahr Ihres **aks**-decubiflow 12 ein:

Bitte tragen Sie hier Rufnummer und Namen des Ansprechpartners Ihres **aks**-Fachhändlers ein:

Notizen:

Herausgegeben von:

aks Aktuelle Krankenpflege Systeme GmbH
Antwerpener Straße 6
53842 Troisdorf
Tel.: (0 22 41) 94 74-0
Fax: (0 22 41) 94 74-88
e-mail: aks@aks.de
web: <http://www.aks.de>

Nachdruck, auch nur auszugsweise,
nur mit vorheriger Genehmigung des Herausgebers gestattet.
Alle Rechte vorbehalten.
Änderungen vorbehalten.