

ADL®

Gebruikershandleiding Soft air® wds en soft air® cumulus wds

Artikelnummer 110-400-wds

Artikelnummer 110-400-cu-wds

anti-decubitus wisseldrukmatrassen

montage- en gebruiksinstructies



CE

Anti-decubitus producten

gezondheid.veiligheid.onafhankelijkheid



Inhoudsopgave

Voorwoord	blz. 3
1. Veiligheidsinstructies	blz. 4
2. Productenoverzicht	blz. 4
3. Introductie	blz. 5
4. Instellingen en installatie van de systemen	blz. 6
5. Verklaring van het bedieningspaneel en functies	blz. 8
6. Instellingen	blz. 9
7. Hulpfuncties	blz. 10
8. Reinigings- en service-instructies	blz. 11
9. Snelontluchtingsventiel	blz. 12
10. Probleemoplossingen	blz. 12
11. Indicaties en contra-indicaties	blz. 13
12. Technische gegevens	blz. 13



Voorwoord

Geachte gebruiker,

U leest nu de gebruikershandleiding van het **soft air® wds** en **soft air® cumulus wds** wisseldruksysteem van **ADL® Medical**.

De **soft air® wds** en de **soft air® cumulus wds** zijn wisseldruksystemen voor de preventie en de behandeling van decubitus en bevatten aaneengeschakelde luchtcellen welke volgens het 3-kamer-principe functioneren.

Gecombineerd met de **soft air® wds** pomp kunnen de systemen zowel in alternerende als statische stand geschakeld worden. De optionele volautomatische **soft air® autoplus wds** pomp biedt een optimaal gebruikersgemak.

Met deze gebruikershandleiding heeft het productmanagement van **ADL® Medical** getracht een goede en begrijpelijke handleiding aan te reiken, met als doel u onze producten optimaal en zorgeloos te laten gebruiken

Mocht u onverhoopt nog vragen hebben, uw leverancier kan en wil u graag van dienst zijn.

Met vriendelijke groet,

ADL Medical



1. Veiligheidsinstructies

Gebruik het systeem niet in de nabije omgeving van open vuur, heteluchtkanonnen en overige vuurbronnen. Gebruik het systeem in droge ruimtes. Gebruik het systeem ook niet in de buurt van brandbare vloeistoffen en gassen.

Waarschuwing! Het binnenwerk van de pomp staat onder elektrische spanning, zodra de stekker in het stopcontact zit. Voordat de behuizing wordt geopend dient de stekker uit het stopcontact gehaald te worden. Reparaties dienen uitsluitend door hiertoe opgeleide personen uitgevoerd te worden.

Gebruik de pomp alleen waarvoor deze bestemd is. In geval van schade of een defect dient de stekker uit het stopcontact gehaald te worden. Een beschadigd netsnoer dient onmiddellijk vervangen te worden.

Het systeem werkt alleen goed bij een omgevingstemperatuur van 0 – 35 °C. Het wisseldrukmatras vervangt niet de noodzaak om op gezette tijden aan het bed te komen en de ligpositie van de patiënt te controleren en eventueel te veranderen.

Verwijder de cellen alleen in geval van reparatie. Indien van toepassing: gooi geen batterijen, accu's en laders weg met het reguliere huisafval.

2. Productoverzicht

soft air® wds

aantal	artikelomschrijving	Artikelnummer
1	basis met 48 celfixaties en 4 matrasbevestigingskoorden	64000121-FO
1	bi-elastische polyurethaan hoes, wasbaar	64000029-FO
16	soft air® wds cel	64000028-FO

soft air® cumulus wds

aantal	artikelomschrijving	Artikelnummer
1	basis met 48 celfixaties en 4 matrasbevestigingskoorden	64000121-FO
1	bi-elastische polyurethaan hoes, wasbaar	110 758
1	binnenhoes	110 759
16	soft air® cumulus wds cel	64000028-FO
1	inlegmatras	500 704
1	serviceboekje	999 190

aantal	artikelomschrijving	Artikelnummer
1	pomp soft air® wds	111 410-wds-FO
1	pomp soft air® autoplus-wds	111 206-wds
1	serviceboekje	999 190



3. Introductie

De **soft air® wds** matras is een oplegmatras, dit houdt in dat deze altijd in combinatie met een additioneel matras van minstens 5 cm moet worden gebruikt. De **soft air® cumulus matras** is matrasvervangend, deze wordt zonder additioneel matras gebruikt matras en is direct op de bedbodem geplaatst.

De blauwe knop in het midden van het bedieningspaneel bidet de mogelijkheid om de pomp in de alternerende of statische functie te zetten. Het systeem is te gebruiken voor mensen met een lichaamsgewicht van 40 tot 130 kg. Let op: De gewichtsindicatie is gebaseerd op basis van een liggende positie. Andere lichaamsposities resulteren in een andere gewichtsverdeling.

De **soft air® wds** en **soft air® cumulus** systemen zijn dynamisch met een 3-kamer-principe, welke werken met een ABC cyclus, waarvan de tijd instelbaar is van 5 tot 20 minuten.

4. Instellingen en installatie van het systeem

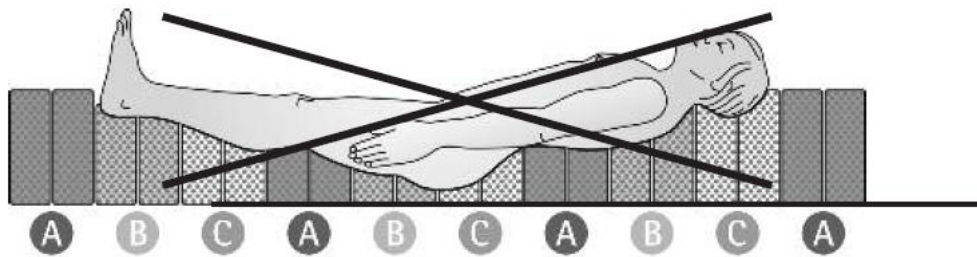
1. Verwijder de bestaande verzorgingsmatras. Zet de soft air® wds/soft air® cumulus wds matras op het kader van de bedbasis en maak het met de bevestigingsriemen aan het bed vast (aan de "op en neer" bewegende delen van het bed). Als het matras niet op de juiste wijze aan de bewegende delen van het bed worden bevestigd, kan dit resulteren in schade aan bed en matras.
2. Plaats de matras zodanig dat het slangenstelsel aan het voeteneind van het bed uit de matras komt.
3. Controleer of het snelontluchtingsventiel goed sluit. Het snelontluchtingsventiel is ontworpen om de matras zo snel mogelijk te laten leeglopen.
4. De bi-elastische en ademende hoes moet aan de matrasbasis met de ritssluiting aan beide kanten worden bevestigd.
5. Alvorens de pomp aan het voeteneind van het bed te hangen dient u de steun aan de achterzijde van de pomp bevestigen. Beweeg de steun van onder naar boven in de sleuf. Hang de pomp aan het voeteneind van het bed, maar u kunt deze ook onder het bed ook neerzetten. NB: Zorg ervoor dat de pomp niet wordt afgedekt en vrij staat, zodat er geen oververhitting veroorzaakt kan worden!
6. Sluit de matras aan op de pomp door de zwarte connector met de drie slangen in de pomp te klikken. De connector moet een duidelijk klikkend geluid geven. Om te controleren of de connector goed vastzit, hiervoor lichtjes aan de slangen trekken. Check regelmatig de O-ringen op bevestiging en conditie.
7. Controleer of de slangen van de matras niet zijn dubbel geknikt, verdraaid, vastgeklemd of tussen andere delen opgesloten zitten.



4a. Instellen van de soft air® wds pomp

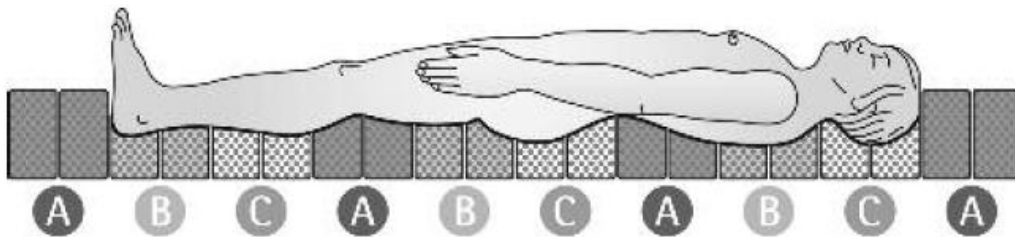
1. Steek de stekker van de pomp in het stopcontact en zet de pomp aan. Wanneer de ledlampjes branden is de pomp operationeel. De pomp is vooraf zo ingesteld dat de druk wordt opgebouwd tot het midden van het totale bereik. De pomp begint met de minimale alternerende cyclus van 5 minuten.
2. Het rode alarmlicht knippert en het systeem zal zich met lucht beginnen te vullen. De pomp is met een optisch- en een akoestisch alarm uitgerust. Het akoestische alarm kan met de alarmknoop worden in- en uitgeschakeld. Het alarm wordt uitgeschakeld wanneer het opstartproces is voltooid. Na ongeveer 30 minuten is het systeem gevuld en kunt u de patiënt op de matras neerleggen. Het rode alarmlicht uitschakelen, zodra de patiënt op het matras ligt. Wanneer de druk daalt onder het vastgestelde niveau, zal het rode alarmlicht opnieuw gaan knipperen. Het heeft geen betekenis wanneer het alarmlicht zo nu en dan oplicht.
3. Er zijn geen standaardinstellingen. Het geschikte drukniveau kan met de regelknoppen voor de druk worden ingesteld. De schaal is verdeeld in 8 niveaus. Nadat de pomp is ingeschakeld, wordt de druk ingeschakeld op de fabrieksinstelling, dit is ongeveer 30 mbar. De druk kan worden verlaagd door herhaaldelijk op de linkerknop (▼ lager) te drukken, telkens stapsgewijs naar het minimum van ongeveer 5 mbar. Door herhaaldelijk op de knop (hogere ▲) te drukken, kan een maximumdruk van 60 mbar worden bereikt.
4. Probeer een zo groot mogelijk contactoppervlak te bereiken. Dit zal de druk op de huid van de patiënt tot een minimum beperken. Het is noodzakelijk om de druk met de „handcontrole“ te controleren. Probeer om uw hand onder de knieholte, de lumbale holte en halslordose te bewegen, om te controleren of ondersteunend materiaal aanwezig is. Wanneer de patiënt te ver in het matras zakt kan het zogenaamd “hammock-effect” voor komen. Dit is niet wenselijk en zal altijd voorkomen moeten worden.
5. Wanneer de druk te hoog is, zal er geen ondersteuning van materiaal zijn onderaan de lumbale holte, de nekholte en de knieverbindingen. De situatie kan worden verbeterd door knoop (▼ lager) te drukken. Wanneer de druk te laag is (hammock- effect), dan de drukknop (hogere ▲) indrukken tot de gewenste situatie is bereikt.
6. **Het systeem dagelijks controleren en indien nodig de druk aanpassen! Gebruik alleen lakens die voldoende elastisch zijn en glad neergelegd kunnen worden. De vouwen in de lakens moeten van tijd tot tijd worden gladgestreken, maar vouw de lakens niet onder het matras aangezien de spanning van het laken de druk kan verhogen.**
7. Telkens als u het drukniveau veranderd moet u tot het zelfde punt van de vastgestelde cyclustijd wachten om het juiste niveau te bereiken. Alleen dan is het zinvol om het contactgebied opnieuw te controleren met de “handcontrole”.

“Hammock-effect” (te vermijden), te hoge belasting op het sacrale gebied



A= celloegroep A, B= celloegroep B, C= celloegroep C

Optimale oppervlakteverdeling. Ondersteuning in knieholtes en lordose van nek en lumbaal.



A= celloegroep A , B= celloegroep B, C= celloegroep C

4b. Instellen van de soft air® autoplus-wds pomp

1. Steek de stekker van de pomp in het stopcontact en zet de pomp aan met de aan/uit schakelaar (1). Wanneer de led-indicatoren branden, is de pomp operationeel.
2. Selecteer gewichtscategorie
Met de soft air® wds, druk de linker toets **2** voor 40-80 kg en voor 80-140kg de rechter toets **2**
3. De gekozen gewichtscategorie wordt door de brandende ledlampjes aangegeven.
Bij gebruik in combinatie met de soft air® wds en de soft air® cumulus-wds:
- voor de categorie van 40-80 kg branden de 4 ledlampjes aan de linkerkant
- voor de categorie van 80-140 kg branden de 4 ledlampjes aan de rechterkant
4. Nadat u de gewichtscategorie heeft ingesteld, hoeft u verder niets meer in te schakelen., het systeem zal zelf de druk regelen en op het juiste niveau houden. Uiteraard is het raadzaam om een controle uit te voeren op de door u gekozen gewichtscategorie. Het kan zijn dat de lichaamsbouw in combinatie met het gewicht van de patiënt een andere instelling vereist. Voor dit doel volgt u de instructies zoals vermeld in hoofdstuk 4a punt 5. Het duurt ca. 20 minuten voordat de matras goed gevuld is.
5. In geval van het overschakelen naar een andere gewichtscategorie heeft het systeem 10-15 minuten nodig om de juiste druk te bereiken.

5. Verklaring van de bedieningspanelen

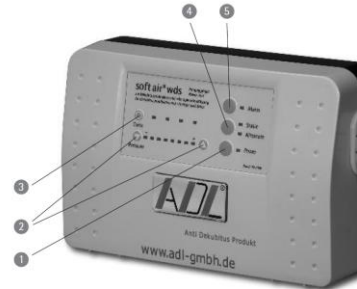
- 1) Aan/uit schakelaar
- 2) Schakelaars drukregeling



Hoger

Lager

- 3) Tijdsinstelling cyclus
- 4) Stand (altemnerend of statisch)
- 5) Alarmschakelaar



soft air® wds

- 1) Aan/uit schakelaar
- 2) Schakelaars drukregeling

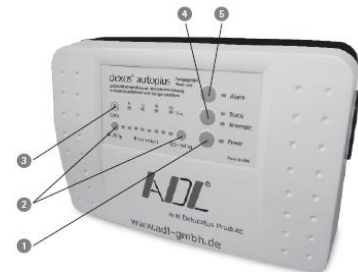


Hoger

Lager

Knop links soft air® wds, soft air® cumulus wds 40-80 kg
Knop Rechts soft air® wds, soft air® cumulus wds 80-140 kg

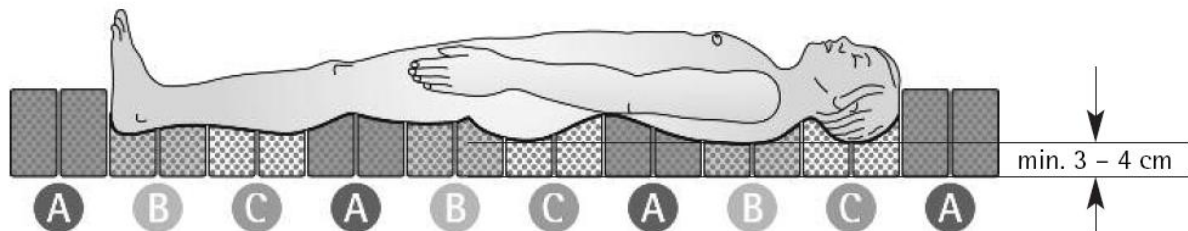
- 3) Tijdsinstelling cyclus
- 4) Stand (altemnerend of statisch)
- 5) Alarmschakelaar



soft air® autoplus-wds

6. Instellingen

1. Het systeem kan in de statische modus worden gezet door de knop 4 (statisch/alternerend) in te drukken. De led-indicator zal van blauw naar groen (statisch) veranderen. **In de statische stand zullen alle cellen van het systeem op het ingestelde drukniveau worden gevuld. In de statische stand zijn alle cellen actief; daarom is het noodzakelijk om de ingestelde druk ongeveer 5 - 10 mbar (1 - 2 stappen op de schaal) te verlagen.** Om terug te gaan naar de alternerende stand, opnieuw de knop 4 (statisch/alternerend) in te drukken. De led-indicator zal van groen naar blauw (afwisselend) veranderen. Nu wordt op afwisselende wijze 2 van de 3 cellen gevuld met lucht op het ingestelde drukniveau. Één cel zal een lagere druk bevatten. **Vergeet niet om de druk te verhogen, wanneer u bent overgeschakeld van statische druk naar alternerende druk, als u eerder in de statische stand de een verlaagde druk had ingesteld.**



Patiënt mag niet zakken tot op bedbodem!

A= celloegroep A
 B= celloegroep B
 C= celloegroep C

} In statische stand druk in alle cellen gelijk

2. De cyclustijd op de pomp varieert van 5 tot 20 minuten. Door knoop 3 ("Cyclus") te drukken, kan de cyclustijd van standaard 5 minuten in gelijke stappen van 5 minuten naar een maximum van 20 minuten worden veranderd. Tijdens één cyclus zijn alle drie de celloegroepen een keer op druk gebracht en een keer ontdaan van de druk.
3. Het alarm heeft twee standen. De standaard instelling is zowel het optische als akoestische alarm, dit houdt in dat het rode alarmlampje knippert en een piepend signaal te horen is. Wanneer de alarmschakelaar 5 ca. 5 seconden ingedrukt wordt zal het akoestische signaal uitgeschakeld worden. Dit wordt bevestigd door een geluidssignaal. Het rode alarmlampje brandt nu permanent. Het akoestische alarm kan opnieuw worden ingeschakeld door de aan/uitschakelaar 1 of de alarmschakelaar 5 in te drukken.

Belangrijk: Tijdens de eerste inschakeling, bij het opstarten van het systeem, zal het alarm pas na 30-40 minuten actief zijn, anders zou het akoestische signaal permanent blijven klinken vanwege de te lage druk bij het opstarten.

Bij het gebruik van de laagste druk instelling van 5 mbar kan het alarm afgaan. Slechts wanneer dit langer dan 1 minuut duurt, wordt geadviseerd om het systeem op lekkages te controleren.

7. Hulpfuncties

1. Toetsenblokkering

Het toetsenbord heeft een automatische toetsenblokkering dat na ca. 5 minuten wordt geactiveerd. Dit moet een ongewenste verandering van de gekozen instellingen voorkomen. De blokkering kan worden opgeheven door de volgende knoppen gelijktijdig in te drukken: alarm **5** en druk **▼ 2** en druk **▲ 2**. Na deze handeling kunnen de instellingen door u worden veranderd.

2. Helderheid van het toetsenbord

De helderheid van het toetsenbord kan in 3 standen geregeld worden. Dit kan met de toetsencombinatie van de alarmschakelaar **5** en de schakelaar statisch/alternierend **4** van de druk. De basisinstelling is de meest heldere instelling. Door het indrukken van de genoemde toetsen kan de helderheid naar wens worden aangepast.

3. Waarschuwing stroomuitval

Bij een onderbreking van de netspanning zal het alarm in werking treden. De akoestische signalering zal hoorbaar zijn en het waarschuwingslampje zal gaan knipperen. Het akoestische signaal kan worden uitgeschakeld met de alarmschakelaar **4** en de aan/uitschakelaar **1**. Wanneer de netspanning weer ingeschakeld is, wordt het alarm automatisch uitgeschakeld.

4. Geheugenfunctie

De pomp is uitgerust met een geheugenfunctie. Dit houdt in dat als er een uitval van netspanning is, de pomp automatisch wordt opgestart met de daarvoor ingestelde waarden. Het systeem onthoudt de instelling maximaal 24 uur, indien de uitval langer duurt zal het systeem de fabrieksinstellingen hanteren. Dus als de patiënt wordt verplaatst naar een andere plek, dan zullen na inschakeling de oude instellingen worden geactiveerd.

5. Terugzetten naar basisinstellingen

Door het indrukken van de alarmschakelaar **5** en de cyclustoets **3**, kan het apparaat terug gezet worden naar de fabrieksinstellingen. Alle vorige instellingen komen dan hiermee te vervallen. De fabrieksinstellingen geeft een wisseldruk van 20 mbar, met een cyclustijd van 5 minuten en het akoestische en visuele alarm ingeschakeld.



8. Reinigings- en service-instructies

Tijdens het gebruik moeten de matras en de slangen wekelijks worden gereinigd. Gebruik hiervoor een vochtige zachte doek en een mild reinigingsmiddel of een fenolvrije kiemdodende oplossing.

Belangrijk: Gebruik nooit reinigingsmiddelen welke aldehyde bevatten!

- Indien het matras door een andere patiënt gebruikt gaat worden, moet het door een bedrijf, Robert-Koch-instituut geaccrediteerd en erkend, worden gedesinfecteerd. Verzekert u ervan dat dit wordt uitgevoerd in overeenstemming met de Europese richtlijn voor medische hulpmiddelen, aanwijzingen voor voorbereiding van geneeskundeproducten en aanwijzingen voor ziekenhuishygiëne en preventie van besmettingen van het Robert-Koch-Instituut of andere gelijkwaardige richtlijnen die hierin zijn overeengekomen
- De hoes van PU kan tot aan een maximumtemperatuur van 95 °C worden gewassen en hierna met een thermisch proces worden behandeld (bijvoorbeeld Ottalin - Peracet - proces). Wanneer het matras gedesinfecteerd wordt, zou dit moeten plaatsvinden bij een maximumtemperatuur van 75 °C. De pomp kan met een vochtig doek en een zeephoudend reinigingsmiddel, of een mild niet-aldehyde reinigingsmiddel worden gereinigd.
- Desinfecteren op locatie is ook mogelijk, mits de instructies en procestijden strak worden gehandhaafd.
- ADL® Gmbh schrijft voor dat preventief onderhoud telkens binnen 2 jaar moet worden uitgevoerd, dit in verband met een veilige werking van de elektrische delen. Het preventief onderhoud mag slechts worden uitgevoerd door speciaal daartoe opgeleide vakmensen.

Aanbevolen desinfectanten: BACILLOCID RASANT (BODE), BACILLOL AF (BODE), BACILLOCID SPEZIAL (BODE) , FF KOHRSOLIN (BODE), KOHRSOLIN (BODE), MICROBAC FORTE (BODE), DISMOZON PUR (BODE), SCHUIM INCIDIN (ECOLAB), INDUR DES (ECOLAB). Controleer bij uw leverancier of het ontsmettingsmiddel geen plastic oppervlakten beschadigt (PUR, PA, ABS, pvc). Voorkom vochtcontact met elektronica-componenten. De te gebruiken doeken mogen vochtig, maar niet nat zijn. Controleer zorgvuldig dat er geen vocht in het systeem achterblijft. Voer functiecontrole uit alvorens het systeem weer in gebruik te nemen. Controleer het reinigingsproces periodiek op effectiviteit.



9. Snelontluchtingsventiel

De matras is uitgerust met een snelontluchtingsventiel , welke is bevestigd aan het hoofdeinde van de matras. Met een korte stevige ruk aan het koord wordt de luchtdoorvoer geopend.

10. Probleemoplossing

Matras	Probleem	Oorzaak	Oplossing
soft air® wds soft air® cumulus wds	Matras komt niet op druk. Patiënt zakt te diep in de matras of zakt op bedbodem	Slangen niet goed bevestigd of zitten in een knik. Cel verstopt of lek. Slang lek. Druk niet goed ingesteld.	Controleer de aansluitingen en de positie van de slangen. Controleer de cellen en de slangen op werking. Controleer of de cellen goed geplaatst zijn. Controleer de instellingen op de pomp
soft air® wds soft air® cumulus wds	De pomp werkt niet. Het blauwe controlelampje van de aan/uitschakelaar brandt niet. Rood lampje van het alarm knippert terwijl de patiënt op de matras ligt. De matras is niet volledig op druk.	Geen netspanning aanwezig. Stekker van netsnoer is stuk. Zekering is stuk. Cel is lek of verstopt. Slang is lek. Snelontluchtingsventiel is niet goed afgesloten.	Controleer spanning van het stopcontact. Controleer netsnoer en stekker op gebreken. Controleer de glaszekering. Controleer cellen, slangen en snelontluchtingsventiel op gebreken. Controleer de luchtuitgang van de pomp of daar druk opgebouwd wordt.



11. Indicaties en contra-indicaties

Modus	Indicatie	Contra-indicatie
Alternerende druk	Decubitus preventie en behandeling tot hoog risico (stadium III, EPUAP) Voor grote wondoppervlakten en plastische chirurgie	Spasme, in gevallen van beroerte, Pijn preventie o.a. bij patiënten met Osteoporose, neurologische patiënten.
Statische druk	Decubitus preventie en behandeling tot hoog risico (stadium III, EPUAP) Voor grote wondoppervlakten en plastische chirurgie. Spasme, in gevallen van beroerte, Pijn preventie o.a. bij patiënten met Osteoporose of neurologische aandoeningen.	

12. Technische gegevens

matras	soft air® wds	soft air® cumulus wds	Pomp unit soft air® wds en soft air® autoplus
materiaal	PU-Nylon	PU-Nylon	ABS
afmetingen (cm)	200 x 86,5 x 13,5	200 x 86,5 x 18,5	23 x 15 x 8,5
gewicht (kg)	5,9	6,9	1,5
garantie *	2 jaar	2 jaar	2 jaar
netspanning	--	--	230 V/7 W
reiniging	met vochtige doek desinfecteren met een goede desinfectans, reiniging met autoclaaf wordt aanbevolen	met vochtige doek desinfecteren met een goede desinfectans, reiniging met autoclaaf wordt aanbevolen	tot 95 °C wasbaar, gebruik droger mogelijk
veiligheidsklasse			veiligheidsklasse II
zekering			230 V/F500mA (traag)
Hoes	Polyurethaan, wasbaar tot 95°C, gebruik droger mogelijk tot 50°C		

* Garantie alleen van toepassing op productie- en materiaalfouten



In geval van technische problemen, gelieve contact op te nemen met uw hieronder vermelde dealer, of direct met ADL Medical

(Stempel van uw vakdealer)

ADL® Medical

De Buntezoom 1
8071 TV Nunspeet
Nederland
Telefoon: + 31 (0)341 264 007
E-Mail: contact@adlmedical.nl
Internet: www.adlmedical.nl

ADL® GmbH

Lise-Meitner-Strasse 3
48161 Muenster
Duitsland
Telefoon: + 49 (0)25 34 6 22 4-0
Telefax: + 49 (0)25 34 6 42 70
E-Mail: info@adl-gmbh.de
Internet: www.adl-gmbh.de

ADL® GmbH

Production and service centre Erfurt
Im Fluerehen 1
99334 Ichtshausen
Germany
Telefoon: + 49 (0)3 62 02-7519-0
Telefax: + 49 (0)3 62 02-7519-12



Copyright by © ADL GmbH · Muenster
Date 09/2011