DYSSUCTION® Suction Device M
DYSSUCTION® Suction Device S

Gebrauchsanweisung



REF 67700 DYSSUCTION® Suction Device S

REF 67900 DYSSUCTION® Suction Device M

Inhaltsverzeichnis

1 Wichtige Hinweise ... 6

Hinweise zu Lieferschäden ... 6
Hinweise zu Kundenrückmeldungen ... 6
Hinweise zu dieser Anleitung ... 6
Hinweise zu Darstellungen und Symbole in dieser Gebrauchsanweisung ... 6

2 Zweckbestimmung ... 7

Zweckbestimmung ... 7
Vorgesehener Einsatzort Subglottis ... 7
Vorgesehene Patientengruppe Patienten aller Altersgruppen ... 7
Indikationen ... 7
Kontraindikationen ... 7
Risiken und Nebwenwirkungen ... 7
Anwender ... 7
Umgebung in welcher das Gerät verwendet werden darf ... 7
Umgebung in welcher das Gerät nicht verwendet werden darf ... 7

3 Sicherheitshinweise ... 8

4 Gewährleistung und Hinweise zur Produkthaftung ... 10

Gewährleistung ... 10
Produkthaftung ... 11

5 Bildzeichen und Begriffe ... 11

5.1 Bildzeichen auf Gerät, Verpackung und Zubehör ... 11

Symbole, die das Medizinprodukt und Zubehör identifizieren ... 11
Hinweise zum Umgang mit dem Medizinprodukt und dessen Zubehör ... 12
Hinweise zu Umgebungs-, Lagerungs- und Transportbedingungen ... 12

5.2 Glossar ... 13

6 Produktbeschreibung ... 14

6.1 Übersicht Produkt und Zubehör ... 14

DYSSUCTION® Suction Device M ... 14
DYSSUCTION® Suction Device S ... 14

6.2 Lieferumfang ... 15

DYSSUCTION® Suction Device M ... 15
DYSSUCTION® Suction Device S ... 15

6.3 zulässige Anwendungsteile ... 15
6.4 Verbindung Gerät und Zubehör ... 16
6.5 Hinweise zum Akku ... 16
6.6 Hinweise zum internen Bakterienfilter und Kohlefilter im Gerät ... 17
6.7 Hinweise zum Einweg-Sekretbehälter für DYSSUCTION® Suction Device M ... 17
6.8 Hinweise zum Einweg-Sekretbehältersystem für DYSSUCTION® Suction Device S ... 18

7 Inbetriebnahme 18
7.1 Inbetriebnahme DYSSUCTION® Suction Device M 18
7.2 Inbetriebnahme DYSSUCTION® Suction Device S 19
7.3 Funktionstest 20
7.4 Anschluss des Einweg-Sekretbehälters für den DYSSUCTION® Suction Device M 21
7.5 Anschluss des Einweg-Sekretbehältersystems für den DYSSUCTION® Suction Device S 21
8 Bedienung 24
8.1 Bedien- und Anzeigeelemente 24
Bedienelemente 24
Display Symbole 24
8.2 Bedien- und Funktionshinweise 24
Druck Einstellung 25
Sprachauswahl 25
Einstellung der Saug- und Pausezeiten 25
Patientenmodus 26
8.3 Durchführung der Absaugung 27
9 Nachbereitung 29
9.1 Nach dem Betrieb mit dem DYSSUCTION® Suction Device M 29
9.2 Nach dem Betrieb mit dem DYSSUCTION® Suction Device S 30
10 Reinigung und Desinfektion 31
10.1 WARNHINWEISE 31
10.2 Geräte- und Halteroberfläche 31
10.3 Einweg-Sekretbehältersystem DYSSUCTION® Suction Device S 33
11 Instandhaltung 34
Wechselintervalle 34
12 Problembehebung und Service 35
13 Außerbetriebnahme, Lagerung und Entsorgung 38
Außerbetriebnahme 38
Lagerung 38
Entsorgung 38
14 Aufbereitung und Rücksendung 39
Aufbereitung nach Patientenwechsel im Homecare-Bereich 39
Rücksendung für die Aufbereitung 39
15 Technische Daten 40
15.1 DYSSUCTION® Suction Device M 40
Produktidentifikation und Spezifikation 40
Elektrische Spezifikationen 40
Akku-Spezifikationen 41
Zubehör-Spezifikationen 41

15.2 DYSSUCTION® Suction Device S 41
Produktidentifikation und Spezifikationen 41
Elektrische Spezifikationen 42
Akku-Spezifikationen 42
Zubehör-Spezifikationen 42
16 Bestellinformationen 43
DYSSUCTION® Suction Device M 43
DYSSUCTION® Suction Device S 43

1 Wichtige Hinweise

HINWEISE ZU LIEFERSCHÄDEN

Überprüfen Sie Sendungen bitte sofort bei Anlieferung auf Vollständigkeit und Schäden.
Alle Mängel sind innerhalb von 3 Tagen zu melden, sonst können diese nicht anerkannt werden.

HINWEISE ZU KUNDENRÜCKMELDUNGEN

Die Produkte, die in dieser Gebrauchsanweisung beschrieben sind, unterliegen einer ständigen Weiterentwicklung und Verbesserung. Wir freuen uns aus diesem Grund über jede Kundenrückmeldung, auf Kommentare und Anregungen bezüglich unserer Produkte und deren Begleitdokumenten, die dazu beitragen die Produkte, den Service oder die Dokumentation zu verbessern.

HINWEISE ZU DIESER ANLEITUNG

Lesen Sie diese Gebrauchsanweisung vollständig durch, bevor Sie den **DYSSUCTION® Suction Device M oder DYSSUCTION® Suction Device S** erstmalig in Betrieb nehmen. Beachten Sie die Sicherheitshinweise in dieser Gebrauchsanweisung, um Gefährdungssituationen zu vermeiden.
Falls Sie Unterstützung bei der Inbetriebnahme, Bedienung oder Instandhaltung benötigen, kontaktieren Sie bitte die Andreas Fahl Medizintechnik–Vertrieb GmbH. Ebenso melden Sie bitte unerwarteten Betrieb oder Vorfälle an die Andreas Fahl Medizintechnik–Vertrieb GmbH.
Bewahren Sie diese Gebrauchsanweisung gut erreichbar auf.
Geben Sie diese Gebrauchsanweisung mit, wenn Sie den **DYSSUCTION® Suction Device M oder DYSSUCTION® Suction Device S** an Dritte weitergeben.

HINWEISE ZU DARSTELLUNGEN UND SYMBOLE IN DIESER GEBRAUCHSANWEISUNG

Darstellung	Bedeutung
	**Achtung** – Hinweis zu Risiken und wie diese vermieden werden können.
	**Hinweis** mit nützlichen Informationen und Tipps
•	Aufzählung
1. 2.	Führen Sie die Handlung in der beschriebenen Reihenfolge durch.

2 Zweckbestimmung

ZWECKBESTIMMUNG

Der **DYSSUCTION® Suction Device M bzw. DYSSUCTION® Suction Device S** ist zur subglottischen Absaugung von Absauggut (Sekret, Blut, seröse Flüssigkeiten) mit einer cuff-Kanüle oder einer cuff-Tube mit integrierter Absaugvorrichtung bestimmt.

VORGESEHENER EINSATZORT

Subglottis

VORGESEHENE PATIENTENGRUPPE

Patienten aller Altersgruppen

INDIKATIONEN

Intubierte Patienten oder Patienten mit Tracheostoma mit einer cuff-Kanüle oder einer cuff-Tube mit Absaugvorrichtung.

KONTRAINDIKATIONEN

Keine

RISIKEN UND NEBWENWIRKUNGEN

Liegt die Trachea Rückwand auf der Saugöffnung der cuff-Kanüle oder der cuff-Tube und herrscht dort über längere Zeit Unterdruck, können Ödeme oder Druckstellen entstehen.

ANWENDER

Vorgesehene Anwender sind:

- **medizinisches Personal oder professioneller Anwender**,
- **Angehörige des Patienten**,
  die in die Handhabung, Bedienung, Aufbereitung des Gerätes und seines Zubehörs sowie die Entsorgung des Zubehörs entsprechend der Gebrauchsanweisung eingewiesen und geschult wurden. Die Einweisung und Schulung erfolgt durch das geschulte und unterwiesene medizinische Personal oder professionellen Anwender.

UMGEBUNG IN WELCHER DAS GERÄT VERWENDET WERDEN DARF

- in der ambulanten und stationären Versorgung (professional healthcare facility environment),
- im Homecare-Bereich (home healthcare environment), speziell für die subglottische Absaugung von Sekret mit einer cuff-Kanüle oder einem cuff-Tubus mit Absaugvorrichtung.

UMGEBUNG IN WELCHER DAS GERÄT NICHT VERWENDET WERDEN DARF

- in medizinischen Räumen, in denen ein Potentialausgleich erforderlich ist (z.B. Herzchirurgie).
- in explosionsgefährdeten Bereichen.
- in der MRT-Umgebung.
- zum dauerhaften Betrieb und Verbleib im Freien.

- in Bereichen zu hoher Luftfeuchtigkeit oder feuchten Räumen.
  (z.B. in der Nähe von Inhalatoren oder Wasserkochern, beim Baden oder Duschen).
- in Bereichen zu starker Hitze
  (z.B. direkt neben Wärmequellen oder Bereiche direkter Sonneneinstrahlung).

3 Sicherheitshinweise



WARNUNG VOR PERSONENSCHÄDEN DURCH UNSACHGEMÄßEN GEBRAUCH

- Verwenden Sie zum eigenen Schutz und zur Sicherheit der Patienten das Gerät nie entgegen seiner Zweckbestimmung!
- Verwenden Sie das Gerät nicht, wenn Beschädigungen am Gehäuse sichtbar sind.
- Öffnen Sie das Gerät nicht, wenn Sie dazu weder ausgebildet noch autorisiert sind. Lassen Sie Servicetätigkeiten wie z.B. Akkuwechsel nur von autorisierten Servicepersonal durchführen.



WARNUNG VOR PERSONENSCHÄDEN WÄHREND DER BEHANDLUNG

- Wählen Sie die Saugeinstellung in Abhängigkeit vom Patienten und von der medizinischen Indikation, um eventuelle Personenschäden zu vermeiden.
- Um bei einem Geräteausfall die Versorgung der Patienten zu gewährleisten, empfehlen wir die Bereitstellung eines Ersatzgerätes.



WARNUNG VOR PERSONENSCHÄDEN DURCH STRANGULATION

Personen können sich durch Schläuche oder Netzkabel strangulieren.

- Sorgen Sie dafür, dass sich Unbefugte oder Unbeteiligte nicht in der Nähe des Gerätes aufhalten.
- Entfernen Sie Kabel und Schläuche aus der Patientenumgebung, wenn diese nicht mehr benötigt werden.



WARNUNG VOR GESUNDHEITSSCHÄDEN BEIM UMGANG MIT INFEKTIÖSEN ODER PATHOGENEN KEIMEN

Infektiöse und pathogene Keime des Absaugguts verursachen Gesundheitsschäden.

- Saugen Sie immer über eine cuff-Kanüle oder einen cuff-Tubus mit Absaugvorrichtung ab.
- Achten Sie darauf, dass der Absaugschlauch nicht direkt mit der Absaugstelle in Kontakt kommt.
- Reinigen Sie das Gerät und dessen Zubehör wie in dieser Gebrauchsanweisung beschrieben.



WARNUNG VOR UNZULÄSSIGEN ZUBEHÖRTEILEN UND ERSATZTEILEN

- Verwenden Sie ausschließlich die in dieser Gebrauchsanweisung aufgeführten Zubehör- und Ersatzteile. Für anderes Zubehör kann die Sicherheit und Funktionalität des Gerätes nicht gewährleistet werden.
- Verwenden Sie nur sauberes Zubehör, das keine Beschädigungen aufweist.



ZUSÄTZLICHE VORKEHRUNGEN ZUR SICHEREN VERWENDUNG IM HEIMGEBRAUCH

- Halten Sie Kinder und Haustiere vom Gerät fern.
- Achten Sie darauf, dass Fussel und Staub von Gerät und Zubehör entfernt werden.
- Es kann durch ungünstigen Lichteinfall zu Beeinträchtigungen der Lesbarkeit des Displays kommen.



ACHTUNG VOR GERÄTESCHADEN DURCH EINTRETENDE FLÜSSIGKEITEN

Schützen Sie das Gerät vor Nässe und reinigen Sie das Gerät nur wie in dieser Gebrauchsanweisung beschrieben.

Kommt das Geräteinnere mit Flüssigkeiten oder Feststoffen in direkten Kontakt, muss das Gerät von der Andreas Fahl Medizintechnik–Vertrieb GmbH überprüft werden.



ACHTUNG VOR GERÄTESCHADEN DURCH FALSCHEN NETZANSCHLUSS

- Verwenden Sie ausschließlich das mitgelieferte Netzteil ATM024T-W120 (Art.-Nr. 67912).
- Achten Sie bei Verwendung des Netzgerätes darauf, dass zuerst der Gerätestecker des Netzgerätes mit dem Absauggerät und anschließend erst das Netzgerät mit dem Netzanschluss verbunden wird.
- Die Trennung des Netzgerätes vom Stromanschluss muss in genau entgegengesetzter Reihenfolge durchgeführt werden.



ACHTUNG VOR GERÄTESCHADEN DURCH FALSCHE HANDHABUNG

- Saugen Sie niemals brennbare, ätzende oder explosive Flüssigkeiten oder Gase ab.
- Lassen Sie das Gerät nicht fallen.
- Betreiben Sie das Gerät nicht bei offensichtlichen Beschädigungen am Gehäuse.
- Sorgen Sie dafür, dass das Gerät nicht umgestoßen wird oder herunterfallen kann, damit Personen nicht vom herabfallenden Gerät getroffen werden können.
- Berühren Sie niemals gleichzeitig Teile von Nicht-ME-Geräten in der Patientenumgebung und den Patienten.



ACHTUNG VOR GERÄTESCHADEN DURCH WÄRMEENTWICKLUNG

- Decken Sie das Netzgerät nicht ab.
- Setzen Sie das Gerät nicht direktem Sonnenlicht aus.
- Halten Sie das Absauggerät sowie das Netzkabel und das Netzgerät von anderen Wärmequellen fern.

VORSICHT VOR UNZUREICHENDER LEISTUNG DER GERÄTE

Bei einer Verwendung der Geräte bei einem Umgebungsluftdruck kleiner 825 hPa, kann das maximale Vakuum von -300 mbar nicht zu 100 % erreicht werden.
Die Sicherheit und Funktionalität des Gerätes werden dadurch jedoch nicht beeinflusst.
Übersicht Luftdruck bei 15 °C:

Luftdruck	Höhe über dem Meeresspiegel
1013 hPa	0 m
900 hPa	1000 m
825 hPa	1700 m
746 hPa	2500 m
700 hPa	3000 m

VORSICHT VOR FUNKSTÖRUNGEN

- Andere Geräte, Untersuchungen oder Behandlungen können eventuell vom Gerät beeinflusst werden. Aus diesem Grund sollte anderen Geräten sowie parallel ablaufenden Untersuchungen oder Behandlungen stets besondere Aufmerksamkeit gewidmet werden, um eine Beeinflussung schnellstmöglich zu detektieren.

Das Gerät erfüllt die Anforderungen der Norm EN 60601-1-2. Das System wird nicht durch elektromagnetische Strahlung anderer Geräte beeinträchtigt, die dem gleichen Standard entsprechen. Außerdem erzeugt das System keine elektromagnetische Strahlung, die die Grenzwerte der EN 60601-1-2 überschreitet.
Weitere Informationen zu elektromagnetischer Störfestigkeit und elektromagnetischer Strahlung können Sie bei der Andreas Fahl Medizintechnik–Vertrieb GmbH per E-Mail an vertrieb@fahl.de anfragen oder auf unserer Webseite unter www.fahl.com herunterladen.

4 Gewährleistung und Hinweise zur Produkthaftung

GEWÄHRLEISTUNG

Die Dauer der Gewährleistung für den **DYSSUCTION® Suction Device M bzw. DYSSUCTION® Suction Device S** beträgt 2 Jahre. Sie wird durch ausgeführte Gewährleistungsarbeiten weder verlängert, noch erneuert.
Die Dauer der Gewährleistung für den Akku beträgt 6 Monate. Verschleißteile sind von der Gewährleistung ausgeschlossen.

Jegliche Gewährleistungsansprüche erlöschen, wenn:

- das Gerät von Unbefugten geöffnet wird,
- das Sicherheitssiegel entfernt / beschädigt ist,

- Reparaturen von Unbefugten durchgeführt werden,
- Änderungen am Gerät vorgenommen werden,

da in diesen Fällen die Basissicherheit des Gerätes nicht mehr gewährleistet werden kann und Funktionseinschränkungen auftreten können.

Für Schäden, die durch die Verwendung nicht empfohlener Zubehör- und Ersatzteile oder unsachgemäßen Gebrauch entstanden sind, wird jegliche Gewährleistung ausgeschlossen.

Die Andreas Fahl Medizintechnik–Vertrieb GmbH garantiert den Service des Gerätes mindestens über die Produktlebensdauer von 5 Jahren.

PRODUKTHAFTUNG

Die Haftung für die Gerätefunktion geht auf den Betreiber über, wenn:

- das Gerät außerhalb seiner Zweckbestimmung eingesetzt wird,
- das Gerät nicht entsprechend der Gebrauchsanweisung benutzt wird,
- das Gerät von Unbefugten geöffnet wird,
- das Sicherheitssiegel entfernt / beschädigt ist,
- Montage, Einstellungen, Erweiterungen, Aufbereitungen oder Reparaturen von Unbefugten durchgeführt werden,
- keine zulässigen Zubehörteile und Ersatzteile verwendet werden.

5 Bildzeichen und Begriffe

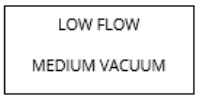
5.1 Bildzeichen auf Gerät, Verpackung und Zubehör

Beachten Sie die Bildzeichen am Gerät, der Verpackung und dessen Zubehör.

SYMBOLE, DIE DAS MEDIZINPRODUKT UND ZUBEHÖR IDENTIFIZIEREN

Darstellung	Bedeutung	Darstellung	Bedeutung
	Hersteller		Herstellungsdatum mit Land der Herstellung
	Vertriebspartner	MD	Das Produkt ist ein Medizinprodukt.
REF	Katalognummer	SN	Seriennummer
LOT	Chargennummer	UDI	eindeutige Produkt-identifizierung (Unique Device Identification)

HINWEISE ZUM UMGANG MIT DEM MEDIZINPRODUKT UND DESSEN ZUBEHÖR

Darstellung	Bedeutung	Darstellung	Bedeutung
	Befolgen Sie die Anweisungen der Gebrauchsanweisung.		Das Anwendungsteil des Gerätes ist als **Typ BF** klassifiziert. (Body Floating)
	Beachten Sie die Gebrauchsanweisung.		
	Gibt die Einstellbaren Betriebs- und Pausenzeiten an.		Schutzart: **IP33:** Das Gerät ist gegen Eindringen von festen Fremdkörpern ≥ 2,5 mm Durchmesser und gegen Sprühwasser aus allen Richtungen geschützt, auch wenn das Gerät bis zu 60° aus der Vertikalen angeordnet ist.
	Bei beschädigter Verpackung nicht verwenden!		
	Das Produkt ist nur für den einmaligen Gebrauch bestimmt.		
	Das Produkt ist zur Wiederverwendung an einem einzelnen Patienten bestimmt.		Leistungsbereich des Absauggerätes: Niedriger Volumenstrom (< 20 l/min), Mittleres Vakuum (zwischen 20 kPa und 60 kPa)
	Netzgerät		Es handelt sich um ein elektrisches Gerät der Schutzklasse II. Das Gerät hat keinen Anschluss an den Schutzleiter.
	Dieses Gerät darf nicht über den Hausmüll entsorgt werden.		

HINWEISE ZU UMGEBUNGS-, LAGERUNGS- UND TRANSPORTBEDINGUNGEN

Darstellung	Bedeutung	Darstellung	Bedeutung
	Vor Nässe schützen.		Beachten Sie die Temperaturgrenzen bei Betrieb, Lagerung oder Transport.
	Beachten Sie die Luftdruckbegrenzung bei Betrieb, Lagerung oder Transport.		Beachten Sie die Luftfeuchtebegrenzung bei Betrieb, Lagerung oder Transport.

5.2 Glossar

A	
Absauggut	Absauggut ist eine Oberbezeichnung für Sekrete, Blut, seröse Flüssigkeiten oder Spülflüssigkeiten, die bei der Absaugung der oberen Atemwege anfallen können.
Anwendungsteil Typ BF	Anwendungsteile werden gemäß ihrem Anwendungsbereich klassifiziert. Anwendungsteile vom Typ BF müssen von der Erde getrennt aufgebaut werden und sind nicht für die direkte Anwendung am Herzen geeignet.
K	
Kontamination	Kontamination bedeutet, dass Bakterien und Viren aus dem Absauggut mit dem Gerät in Kontakt gekommen sind.
M	
ME-System	Abkürzung für Medizinisches Elektrisches System
MRT	Abkürzung für Magnetresonanztomographie
U	
Übersaugung	Übersaugung bedeutet, dass das Absauggut in das Geräteinnere gesaugt wird.

6 Produktbeschreibung

6.1 Übersicht Produkt und Zubehör

DYSSUCTION® SUCTION DEVICE M

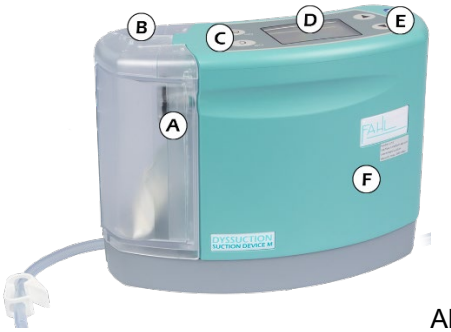


Abb. 1



Abb. 2

A Einweg-Sekretbehälter mit integriertem Absaugschlauch

B Verriegelung für Behälter

C Tasten OK (Ein) und C (Aus)

D Display

E Pfeiltasten ▲ (Auf) und ▼ (Ab)

F Gerät **DYSSUCTION® Suction Device M**

G Anschluss für Netzgerät

DYSSUCTION® SUCTION DEVICE S



Abb. 3

A Außenbehälter "Bag" mit Absaugbeutel "OneWay" (1 l)

B Halter Außenbehälter „Bag“

C Verbindungsschlauch Einweg-Sekretbehältersystem

D Display

E Bedienfeld (Tasten OK (On), C (Off) und Pfeiltasten ▲ und ▼)

F Gerät **DYSSUCTION® Suction Device S**

G Anschluss für Netzgerät

6.2 Lieferumfang

DYSSUCTION® SUCTION DEVICE M

- DYSSUCTION® Suction Device M
- 2 x Einweg-Sekretbehälter mit integriertem Bakterienfilter, Kohlefilter, Geliermittel und Absaugschlauch mit Stufenkonnektor (Art.-Nr. 67910-1)
- das Netzgerät und Länderadapter ATM024T-W120V (Art.-Nr. 67912)
- evtl. weitere Komponenten und zulässiges Zubehör (je nach Bestellung, siehe Kapitel 17)

DYSSUCTION® SUCTION DEVICE S

- DYSSUCTION® Suction Device S
- Einweg-Sekretbehältersystem bestehend aus (Art.-Nr. 67714)
  - Außenbehälter „Bag“ (1000 ml)
  - Absaugbeutel „OneWay“ (1000 ml)
  - Halter für Außenbehälter „Bag“
  - Verbindungsschlauch Einweg-Sekretbehältersystem „OneWay“
  - Einweg-Absaugschlauch mit Stufenkonnektor
- das Netzgerät und Länderadapter ATM024T-W120V (Art.-Nr. 67912)
- evtl. weitere Komponenten und zulässiges Zubehör (je nach Bestellung, siehe Kapitel 17)

6.3 zulässige Anwendungsteile

Um das Gerät nach Zweckbestimmung zu betreiben, muss das Gerät über den Absaugschlauch mit der Absaugvorrichtung der Cuff-Kanüle bzw. des cuff-Tubus verbunden werden.

6.4 Verbindung Gerät und Zubehör

Die untere schematische Darstellung zeigt die Verbindung des **DYSSUCTION® Suction Device M bzw. DYSSUCTION® Suction Device S** mit dem Patienten und Zubehör.

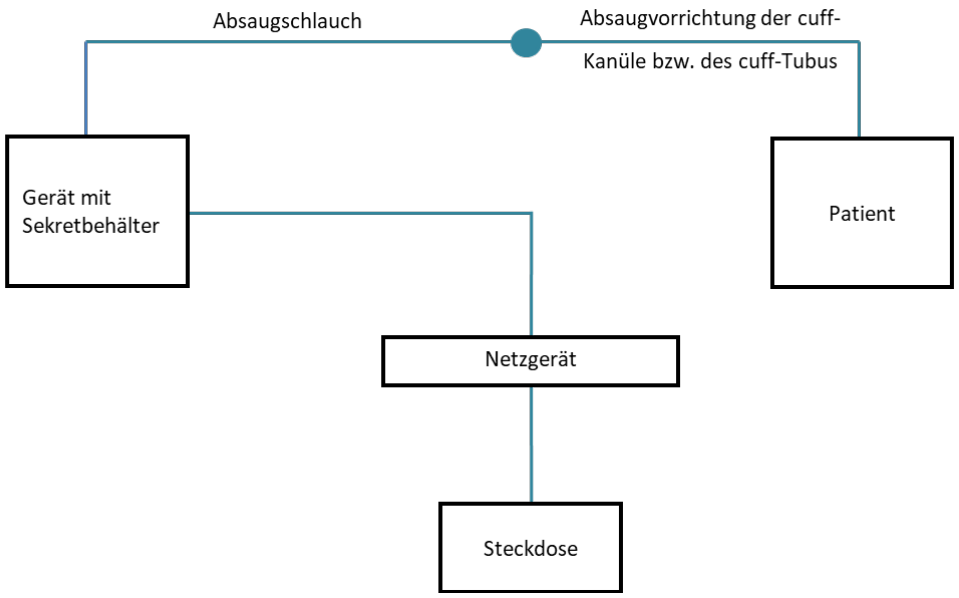


Abb. 4

6.5 Hinweise zum Akku

Die **DYSSUCTION® Suction Device M und DYSSUCTION® Suction Device S** Geräte enthalten einen internen Lithium-Ionen-Akku, der eine mobile Nutzung ermöglicht. Das Gerät kann über das mitgelieferte Netzgerät geladen und betrieben werden.



- ✓ Laden Sie den Akku vor der ersten Inbetriebnahme vollständig auf und wiederholen dies nach den ersten Anwendungen
- ✓ Der interne Akku wird nicht automatisch in einem Betriebszustand gehalten. Laden Sie das Gerät, wenn das Akkusymbol im Display einen schwachen oder leeren Akku anzeigt.
- ✓ Vermeiden Sie häufiges Kurzladen.
- ✓ Lagern Sie das Gerät niemals im entladenen Zustand.
- ✓ Nach einer längeren Lagerung des Gerätes muss der Akku wieder vollständig aufgeladen werden.

Die typische Betriebslebensdauer des Akkus beträgt ca. 300 Ladezyklen, anschließend sind noch über 80 % der ursprünglichen Kapazität vorhanden.

Der Akku ist vor Überhitzung beim Laden geschützt. Sollte die Akkutemperatur während des Ladens durch nicht bestimmungsgemäße Umgebungsbedingungen überschritten werden, so wird die Ladung zur Abkühlung zeitweilig unterbrochen. Diese Maßnahme dient der Sicherheit und Schonung des Akkus.

6.6 Hinweise zum internen Bakterienfilter und Kohlefilter im Gerät

Der interne Bakterienfilter in den Geräten ist ein selbstdichtender Bakterienfilter und wirkt gegen Bakterien und Viren.

Im Abluftfach der Geräte befindet sich ein Filter zur Neutralisierung unerwünschter Geruchsstoffe aus der Abluft des Gerätes. Bei diesem Filter handelt es sich um ein dünnes, mit Aktivkohle beschichtetes Vlies. Die Aktivkohle im Vlies bindet die Geruchspartikel aus der Abluft und neutralisiert diese. Somit wird effektiv die Geruchsausbreitung vermindert.



Beachten Sie die Wechselintervalle im Kapitel 11.

6.7 Hinweise zum Einweg-Sekretbehälter für DYSSUCTION® Suction Device M

Der Einweg-Sekretbehälter besteht aus einem Behälter mit angeschlossenem Absaugschlauch. Im Einweg-Sekretbehälter sind ein Bakterienfilter, ein Kohlefilter und Geliermittel integriert.



Der Einweg-Sekretbehälter mit integriertem Absaugschlauch ist zur Wiederverwendung an einem Patienten bestimmt.

BAKTERIENFILTER, KOHLEFILTER UND ÜBERLAUFSICHERUNG

Der im Einweg-Sekretbehälter integrierte hydrophobe Bakterienfilter wirkt gegen Bakterien und Viren. Im Falle eines Anwendungsfehlers oder vollen Behälters verhindert dieser integrierte Filter eine Übersaugung. Erreicht Flüssigkeit diesen Filter, ist ein Absaugen nicht mehr möglich und auf dem Display erscheint die Fehlermeldung „Syst. geschlossen Behälter voll“. Es kommt zu einer Unterbrechung des Absaugvorganges. Ein Wechsel des Einweg-Sekretbehälters ist erforderlich.
Der Aktivkohlefilter im Einweg-Sekretbehälter vermindert eine Geruchsausbreitung.

Zusätzlich zu dem externen im Sekretbehälter integrierten Filter ist im Gerät ein interner Filter enthalten. Der interne Filter ist ein selbstdichtender Bakterienfilter und wirkt zusammen mit dem im Behälter verbauten Filter gegen Bakterien und Viren.

GELIERMITTEL

Einweg-Sekretbehälter, die mit Absauggut gefüllt sind, können mit Hilfe des Geliermittels und geschlossener Schlauchklemme auslaufsicher transportiert und entsorgt werden. Unabhängig von den Absaugintervallen ist nach einer durchschnittlichen Gelierzeit von 2-5 Minuten (abhängig von der Beschaffenheit des Absaugguts) die Absaugflüssigkeit fest eingedickt.



Beachten Sie die Wechselintervalle im Kapitel 11.

6.8 Hinweise zum Einweg-Sekretbehältersystem für DYSSUCTION® Suction Device S



Die Teile des Einweg-Sekretbehältersystems sind zur Wiederverwendung an einem einzelnen Patienten bestimmt.

BAKTERIENFILTER UND ÜBERLAUFSICHERUNG

Im Absaugbeutel „OneWay“ ist ein Bakterienfilter, ein Kohlefilter und Geliermittel integriert. Der selbstdichtende Bakterienfilter wirkt gegen Mikroorganismen.
Erreicht Flüssigkeit diesen Filter, ist ein Absaugen nicht mehr möglich und auf dem Display erscheint die Fehlermeldung „System geschlossen – Behälter voll“, eine Übersaugung wird dadurch verhindert.
Ein Wechsel des Absaugbeutels „OneWay“ ist erforderlich.
Der Aktivkohlefilter im Absaugbeutel „OneWay“ vermindert eine Geruchsausbreitung.

GELIERMITTEL

Absaugbeutel „OneWay“, die mit Absauggut gefüllt sind, können mit Hilfe des Geliermittels auslaufsicher transportiert und entsorgt werden. Unabhängig von den Absaugintervallen ist nach einer durchschnittlichen Gelierzeit von 2-5 Minuten (abhängig von der Beschaffenheit des Sekrets) die Absaugflüssigkeit fest eingedickt.



Beachten Sie die Wechselintervalle im Kapitel 11.

7 Inbetriebnahme

7.1 Inbetriebnahme DYSSUCTION® Suction Device M



Prüfen Sie das Netzgerät inkl. Netzkabel und alle Zubehörteile auf eventuelle Beschädigung und tauschen Sie dieses im Fall einer Beschädigung umgehend aus.

1. Nehmen Sie das Gerät und die Zubehörteile aus der Verpackung.
2. Lassen Sie das Gerät vor dem Einschalten ca. 2h bei Raumtemperatur (ca. 20°C) akklimatisieren, um Geräteschäden zu vermeiden.

3. Platzieren Sie das Gerät stehend oder in horizontaler Lage (Abb. 5) auf einer festen, ebenen Unterlage ohne Neigung.
   Das Gerät kann auch neben dem Patientenbett platziert werden. Variable Halter für Rohr- und Schienensysteme sind dafür erhältlich.

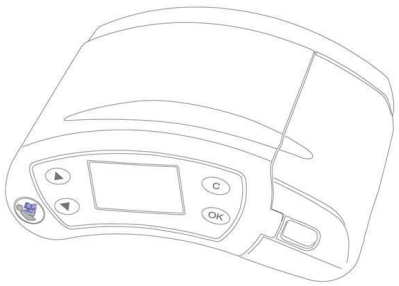


Abb. 5 DYSSUCTION® Suction Device M horizontal

Es liegt in der Verantwortung des Arztes, zu entscheiden, ob der Zustand des Patienten einen tragbaren Einsatz erlaubt.

4. Verbinden Sie den Gerätestecker des Netzgerätes mit dem Absauggerät und anschließend erst das Netzgerät mit dem Netzanschluss.
5. Laden Sie vor der ersten Inbetriebnahme den Akku vollständig auf.
6. Führen Sie eine Sichtprüfung und einen Funktionstest durch (Kapitel 7.3).
7. Verbinden Sie den Einweg-Sekretbehälter mit dem Gerät (Kapitel 7.4).

7.2 Inbetriebnahme DYSSUCTION® Suction Device S

Prüfen Sie das Netzgerät inkl. Netzkabel und alle Zubehörteile auf eventuelle Beschädigung und tauschen Sie dieses im Fall einer Beschädigung umgehend aus.

1. Nehmen Sie das Gerät und die Zubehörteile aus der Verpackung.
2. Lassen Sie das Gerät vor dem Einschalten ca. 2h bei Raumtemperatur (ca. 20°C) akklimatisieren, um Geräteschäden zu vermeiden.
3. Stellen Sie das Gerät immer auf eine feste, ebene Unterlage ohne Neigung.
   Optional kann das Gerät an Rohr- und Schienensystemen, sowie an Bettenhalterungen befestigt werden.
4. Verbinden Sie den Gerätestecker des Netzgerätes mit dem Absauggerät und anschließend erst das Netzgerät mit dem Netzanschluss.
5. Laden Sie vor der ersten Inbetriebnahme den Akku vollständig auf.
6. Führen Sie eine Sichtprüfung und einen Funktionstest durch (Kapitel 7.3).
7. Verbinden Sie das Einweg-Sekretbehältersystem mit dem Gerät (Kapitel 7.5).

7.3 Funktionstest

Führen Sie eine Sichtprüfung und einen Funktionstest ohne angeschlossenen Behälter durch, bevor Sie das Gerät für eine Therapie einsetzen. Gehen Sie für die Funktionsprüfung dabei folgendermaßen vor:

1. Drücken Sie 1-2 Sekunden lang die Taste OK, um das Gerät einzuschalten. Der folgende Start-Screen erscheint:



2. Nach 5 Sekunden erscheint folgendes Bild im Display:



3. Starten Sie die Pumpe durch Betätigen der Taste OK und lassen Sie das Gerät ohne Behälter laufen.

✓	Kein Alarm erscheint	✗	Alarm „Syst. geschlossen – Behälter voll“

Erscheint der Alarm „Syst. geschlossen – Behälter voll“, ist der interne Filter des Gerätes blockiert und muss durch einen autorisierten Service-Partner gewechselt werden.

4. Halten Sie anschließend mit einem Finger den Schlauchstutzen zu und starten Sie erneut die Therapie.

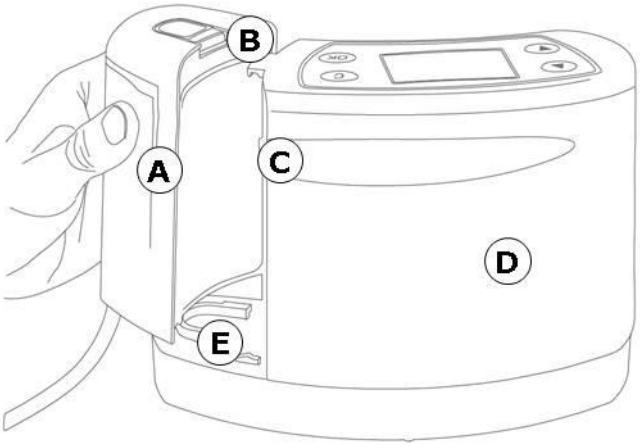
✓	Alarm „Syst. geschlossen – Behälter voll“ erscheint nach spätestens 5 Sekunden	✗	Kein Alarm erscheint

Sollte der Alarm auch nach erneuter Überprüfung nicht erscheinen, lassen Sie das Gerät von einem Service-Partner überprüfen.

5. Bestätigen Sie den Alarm mit OK.

7.4 Anschluss des Einweg-Sekretbehälters für den DYSSUCTION® Suction Device M

Halten Sie immer einen zusätzlichen Einweg-Sekretbehälter bereit, da dieser für ein sicheres Betreiben zwingend erforderlich ist!



A Einweg-Sekretbehälter (250 ml) mit Stufenkonnektor

B Verriegelung für Behälter

C Sauganschluss

D **DYSSUCTION® Suction Device M**

E Führungsschiene für Behälter

Abb. 6

1. Nehmen Sie den Einweg-Sekretbehälter (250 ml) mit Stufenkonnektor (A) aus der Verpackung.
2. Schieben Sie den Behälter auf die Führungsschiene (E) am **DYSSUCTION® Suction Device M**, bis der Einweg-Sekretbehälter hörbar an der Verriegelung (B) einrastet.

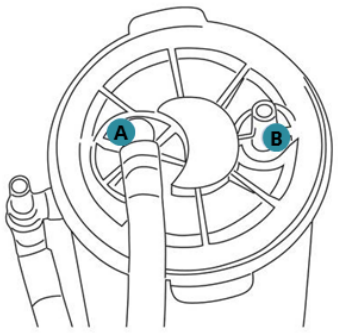
7.5 Anschluss des Einweg-Sekretbehältersystems für den DYSSUCTION® Suction Device S

FUNKTIONSAUSFALL DURCH KOLLABIERENDEN ABSAUGBEUTEL „ONEWAY“

Durch ein Leck im Außenbehälter „Bag“ oder am Deckel des Absaugbeutels „OneWay“ kann Nebenluft in den Außenbehälter „Bag“ strömen. Dadurch kann der Absaugbeutel „OneWay“ kollabieren. Stellen Sie sicher,

- dass der Deckel des Absaugbeutels „OneWay“ fest mit dem Außenbehälter „Bag“ verbunden ist.
- dass alle Anschlüsse festsitzen und korrekt angeschlossen sind.
- dass der Außenbehälter „Bag“ nicht beschädigt ist und das T-Stück festsitzt.

Halten Sie immer einen zusätzlichen Absaugbeutel „OneWay“ bereit, da dieser für ein sicheres Betreiben zwingend erforderlich ist!



Bezeichnung der Anschlüsse

A Vakuumanschluss
B Patientenanschluss

Abb. 7

1. Befestigen Sie den Halter für den Außenbehälter „Bag“ am Gerät, indem Sie diesen von oben in die dafür vorgesehene Führung schieben.
2. Nehmen sie den Absaugbeutel „OneWay“ aus der Verpackung und dehnen Sie diesen ganz aus.

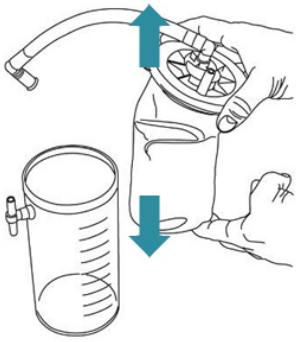


Abb. 8

3. Setzen Sie den Absaugbeutel „OneWay“ in den Außenbehälter „Bag“. Drücken Sie den Deckel fest an den Rändern nach unten, um eine gute Abdichtung zu gewährleisten.

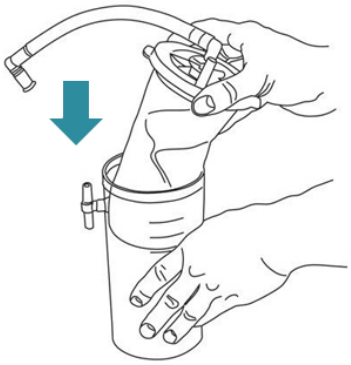


Abb. 9

4. Stecken Sie den vormontierten Verbindungsschlauch des Absaugbeutels „OneWay“ auf das untere Ende des T-Stücks des Außenbehälters.

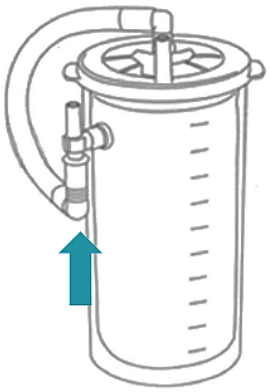


Abb. 10

5. Setzen Sie nun den Außenbehälter „Bag“ in den Halter. Verbinden Sie den Vakuumanschluss des Gerätes mit dem entsprechenden Vakuumanschluss des Außenbehälters „Bag“ (oberes Ende des T-Stücks). Nutzen Sie dafür den mitgelieferten Verbindungsschlauch.

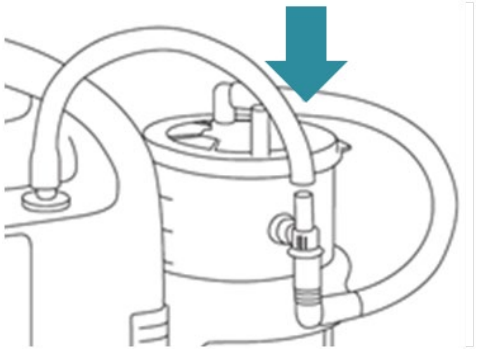


Abb. 11

6. Verbinden Sie den Patientenanschluss des Absaugbeutels „OneWay“ mit dem Absaugschlauch. Achten Sie dabei auf einen festen Sitz des Schlauchs.

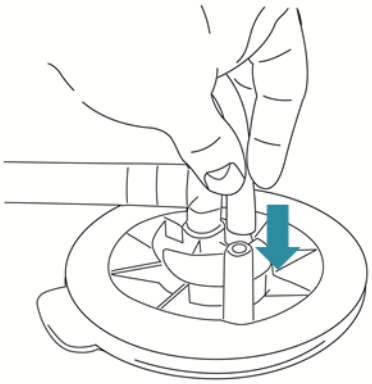


Abb. 12

8 Bedienung

8.1 Bedien- und Anzeigeelemente

BEDIENELEMENTE

Bedienelement	Funktion
	Auf
	Ab
	OK (Ein, Enter)
	Cancel (Aus, Zurück)

DISPLAY SYMBOLE

Darstellung	Bedeutung der Anzeige
	Akku voll
	Akku schwach
	Akku leer
	Das Netzgerät ist angeschlossen.
	Filterlaufzeit erreicht; Wechsel des internen Filters durch einen autorisierten Service-Partner ist zwingend erforderlich!
	Saugzeit
	Pausezeit
	Alarm AUS Der Alarm „System geschlossen“ ist deaktiviert.

8.2 Bedien- und Funktionshinweise

Das Vakuum wird von einer Membranpumpe generiert. Nach dem Einschalten erzeugt die Vakuumpumpe im Schlauchleitungssystem und Sekretbehälter ein Vakuum, mit dessen Hilfe das Absauggut (über eine cuff-Kanüle oder einen cuff-Tubus mit Absaugvorrichtung) abgesaugt wird. Das Absauggut wird vom Patienten wegführend im Einweg-Sekretbehälter bzw. Einweg-Sekretbehältersystem aufgefangen.

DRUCK EINSTELLUNG

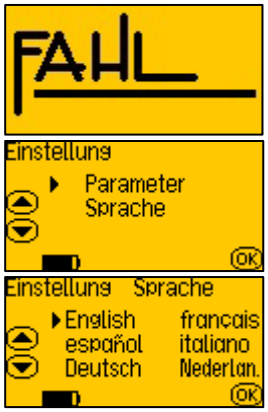
Sobald das Gerät eingeschaltet ist, können die Druck-Einstellungen individuell angepasst werden. Druck-Einstellungen sind im Bereich von -60 mbar bis -300 mbar (in 10 mbar-Schritten) möglich.

⚠ Verwenden Sie Druck-Einstellungen, die mit dem behandelnden Arzt abgestimmt wurden.

SPRACHAUSWAHL

Die Sprache Deutsch ist als Standardsprache voreingestellt. Zum Anpassen der Sprache gehen Sie wie folgt vor:

1. Drücken Sie 1-2 Sekunden lang die Taste OK, um das Gerät einzuschalten. Der folgende Start-Screen erscheint:
2. Drücken Sie während des Start-Screens gleichzeitig die Pfeiltasten ▲ ▼. Es erscheint das Menü *Einstellung*.
3. Wählen Sie mit den Pfeiltasten ▲▼ das Menü Sprache aus.
4. Bestätigen Sie Ihre Auswahl mit der Taste OK.



EINSTELLUNG DER SAUG- UND PAUSEZEITEN

Beim Starten des Gerätes ist es möglich, die Saug- und Pausezeiten einzustellen. Zum Einstellen der Zeiten gehen Sie wie folgt vor:

1. Drücken Sie 1-2 Sekunden lang die Taste OK, um das Gerät einzuschalten. Der folgende Start-Screen erscheint für 5 Sekunden:
2. Drücken Sie während des Start-Screens die Pfeiltasten ▲▼. Es erscheint das Menü Einstellung.
3. Wählen Sie mit den Pfeiltasten ▲▼ das Menü Parameter aus.
4. Bestätigen Sie Ihre Auswahl mit der Taste OK.
5. Stellen Sie nun mit Hilfe der Pfeiltasten ▲▼ die verordnete Saugzeit [sec.] ein. Die Saugzeit kann minimal 10 Sekunden und maximal 60 Sekunden betragen (in 1-Sekunden-Schritten einstellbar, Voreinstellung der Saugzeit: 20 Sekunden).
6. Bestätigen Sie Ihre Auswahl mit der Taste OK.



7. Stellen Sie nun mit Hilfe der Pfeiltasten die verordnete Pausenzeit [min.] ein. Die Pausezeit kann minimal 3 Minuten und maximal 60 Minuten betragen (in 1-Minuten-Schritten einstellbar, Voreinstellung der Pausezeit: 15 Minuten).



8. Bestätigen Sie Ihre Auswahl mit der Taste OK.

PATIENTENMODUS

Beim Starten des Gerätes ist es möglich, den Patientenmodus auszuwählen. Im Patientenmodus kann die Patientenlaufzeit eingesehen und zurückgesetzt sowie der Alarm „System geschlossen“ deaktiviert bzw. aktiviert werden.
Der Alarm „System geschlossen“ ist bei Auslieferung grundsätzlich deaktiviert. Er dient zur Überwachung des Sekretflusses und zur Anzeige von Blockaden im Absaugschlauch bzw. in der Absaugvorrichtung. Wird der Alarm manuell aktiviert, wird dieser Zustand für die nachfolgenden Therapien gespeichert.

Zum Auswählen des Patientenmodus gehen Sie wie folgt vor:

1. Drücken Sie 1-2 Sekunden lang die Taste OK, um das Gerät einzuschalten. Der folgende Start-Screen erscheint für 5 Sekunden:



2. Drücken Sie während des Start-Screens die Taste C, halten Sie diese gedrückt und drücken Sie zusätzlich die Taste OK. Es erscheint der Autorisierungs-Screen.
3. Geben Sie mit Hilfe der Pfeiltasten den Code „xxxx“ ein. Drücken Sie dazu die Pfeiltaste bis zur gewünschten Ziffer des Codes und bestätigen Sie die Eingabe mit der Taste OK. Wählen Sie die weiteren Stellen des Codes mit der Pfeiltaste und bestätigen Sie diese ebenfalls mit der Taste OK.



Der Autorisierungscode für den Patientenmodus darf nur an speziell geschultes Fachpersonal weitergegeben werden. Die entsprechende Schulung und den Autorisierungscode erhalten Sie durch die Andreas Fahl Medizintechnik–Vertrieb GmbH.

Passwörter sind vertraulich zu behandeln, um einen Missbrauch zu verhindern.

4. Nach erfolgter Autorisierung wird die Patientenlaufzeit angezeigt.
5. Drücken Sie 3 Sekunden die Taste C, um die Patienten-Laufzeit auf Null zurückzusetzen.



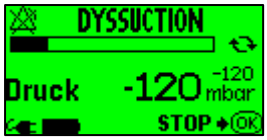
6. Drücken Sie die Taste OK , um in den folgenden Screen zur Aktivierung des „System geschlossen“ – Alarms zu gelangen:



7. Setzen Sie mit Hilfe der Pfeiltasten ▲▼ den Haken, um den „System geschlossen“ - Alarm zu aktivieren oder zu deaktivieren. Bei deaktiviertem Alarm „System geschlossen“ wird dieser Zustand wie folgt im Display angezeigt:



Übersichtsbildschirm



Saugzeit



Pausezeit

8. Verlassen Sie den Patientenmodus durch Drücken der Taste OK.

Bei deaktiviertem Alarm sind Blockaden im Absaugsystem nicht erkennbar.

Obwohl der Druck während der Pausenzeit auch bei deaktiviertem Alarm überwacht wird und automatisch belüftet wird, wenn ein zu geringer Druckabfall auftritt, ist dies nicht mehr für den Benutzer sichtbar.

8.3 Durchführung der Absaugung

Gefährdung von Patienten während der Anwendung in häuslicher Umgebung
Aufgrund der stärkeren Mobilität von Patienten in häuslicher Umgebung besteht ein erhöhtes Risiko, dass das Sekret aus dem subglottischen Bereich nicht ausreichend abgesaugt wird und somit der Therapieverlauf nicht optimal gewährleistet werden kann. Aus diesem Grund ist eine ausführliche Schulung und Einweisung der Patienten sowie die Durchführung einer regelmäßigen Überwachung des Absaugsystems durch geschultes Fachpersonal zwingend erforderlich.

Platzieren Sie das Gerät zur optimalen Absaugung des Absaugguts stets unterhalb der Absaugstelle. Dabei ist zu beachten, dass der Absaugschlauch keine Senke bildet und sich mindestens auf Patientenhöhe befindet.

Führen Sie die Absaugung wie folgt durch:

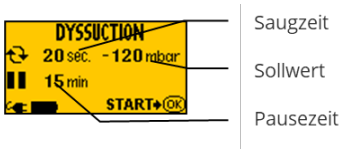
1. Verbinden Sie den Absaugschlauch mit der Absaugvorrichtung der cuff-Kanüle bzw. dem cuff-Tubus.

Der Absaugschlauch darf nie direkt mit der Absaugstelle in Kontakt kommen.

2. Drücken Sie 1-2 Sekunden lang die Taste OK, um das Gerät einzuschalten. Der folgende Start-Screen erscheint für 5 Sekunden:.

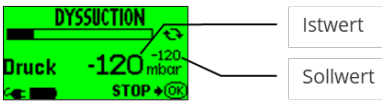


3. Es erscheint folgendes Bild im Display: (Voreinstellung des Sollwertes: -120 mbar)



4. Stellen Sie den verordneten Druckwert (Sollwert) mit Hilfe der Pfeiltasten ▲▼ ein.

> ⚠ Verwenden Sie stets eine möglichst niedrige Druckeinstellung.



5. Starten Sie die Pumpe durch Drücken der Taste OK Es werden im Display zwei Werte angezeigt.
6. Der Balken im oberen Bildbereich läuft von links nach rechts voll und verdeutlicht die Saugzeit.
7. Im Anschluss an die Saugzeit folgt die Pausezeit. Der Balken im oberen Bildbereich läuft nun von rechts nach links leer und verdeutlicht die Pausezeit.



8. Drücken Sie erneut die Taste OK, um die Absaugung zu stoppen.
9. Sie gelangen zurück in den Übersichtsbildschirm:



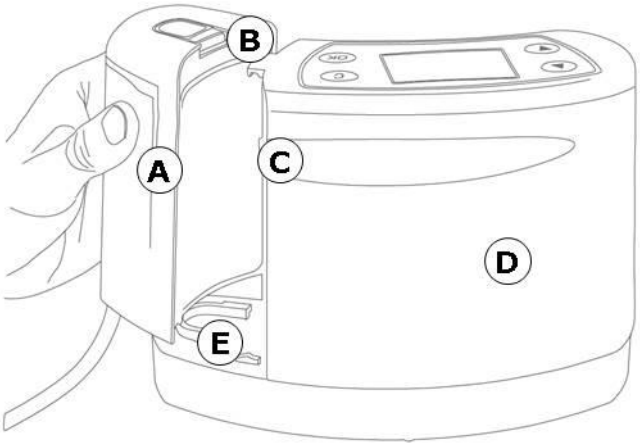
10. Schalten Sie das Gerät aus, indem Sie 3 Sekunden lang die Taste C drücken.

> ➥ Um im Fall einer erhöhten Sekretmenge oder beim Spülen ohne Pause absaugen zu können, drücken Sie zu Beginn der Pause oder bei Bedarf zwischendurch zwei Mal die Taste OK, um die Pause zu überspringen. Wenn nötig, wiederholen Sie diesen Schritt.

9 Nachbereitung

Beachten Sie die Hinweise zu Gesundheitsschäden beim Umgang mit infektiösen oder pathogenen Keimen in Kapitel 3.

9.1 Nach dem Betrieb mit dem DYSSUCTION® Suction Device M



A Einweg-Sekretbehälter (250 ml) mit Stufenkonnektor

B Verriegelung für Behälter

C Sauganschluss

D **DYSSUCTION® Suction Device M**

E Führungsschiene

Abb. 13

1. Schalten Sie das Gerät aus.
2. Schließen Sie die Schlauchklemme am Absaugschlauch.
3. Lösen Sie den Absaugschlauch von der Absaugvorrichtung der cuff-Kanüle bzw. des cuff-Tubus.
4. Drücken Sie auf die Verriegelung oben am Behälter (B), halten Sie diese gedrückt und ziehen Sie den Einweg-Sekretbehälter waagerecht vom Gerät weg.
5. Entsorgen Sie den Einweg-Sekretbehälter (250 ml) mit Stufenkonnektor.
6. Fixieren Sie einen neuen Einweg-Sekretbehälter am Gerät, wie in Kapitel 7.4 beschrieben. Achten Sie auf einen festen Sitz des Einweg-Sekretbehälters am Gerät.

9.2 Nach dem Betrieb mit dem DYSSUCTION® Suction Device S

1. Schalten Sie das Gerät aus.
2. Schließen Sie die Schlauchklemme des Absaugschlauchs.
3. Lösen Sie den Absaugschlauch von der Absaugvorrichtung der cuff-Kanüle bzw. des cuff-Tubus.
4. Lösen Sie den Verbindungsschlauch des Absaugbeutels „OneWay“ am unteren Ende des T-Stücks des Außenbehälters „Bag“.

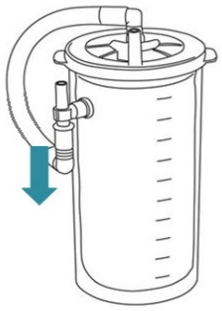


Abb. 14

5. Bei Bedarf:
   Entfernen Sie den Verbindungsschlauch vom Vakuumanschluss des Außenbehälters „Bag“ und entnehmen Sie den Außenbehälters „Bag“ aus der Halterung.

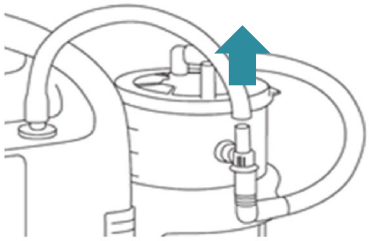


Abb. 15

6. Entfernen Sie den Absaugbeutel „OneWay“ aus dem wiederverwendbaren Außenbehälter „Bag“.
7. Entsorgen Sie den Absaugbeutel „OneWay“ inklusive Absaugschlauch.

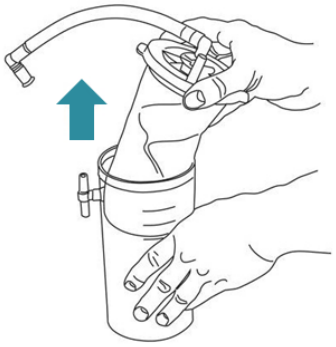


Abb. 16

8. Setzen Sie einen neuen Absaugbeutel „OneWay“ ein.
   Siehe hierzu Kapitel 7.5
9. Entsorgen Sie die Teile des Einweg-Sekretbehältersystems bei Patientenwechsel.

10 Reinigung und Desinfektion

10.1 WARNHINWEISE

WARNUNG VOR GESUNDHEITSSCHÄDEN BEIM UMGANG MIT INFEKTIÖSEN ODER PATHOGENEN KEIMEN

Infektiöse und pathogene Keime des Absauggutes können Gesundheitsschäden verursachen.



- Tragen Sie mindestens geeignete Einmalhandschuhe, um nicht mit dem Absauggut in Kontakt zu kommen.
  Von der Erkrankung des Patienten abhängig können zusätzliche Schutzmaßnahmen notwendig sein. Beachten Sie dabei die Vorgaben des Betreibers.
- Führen Sie alle unten aufgeführten Schritte sorgfältig durch, um die geforderte Keimminderung zu erzielen.

WARNUNG VOR MÖGLICHER KÖRPERVERLETZUNG DURCH ELEKTRISCHEN SCHLAG



- Schalten Sie das Gerät vor der Reinigung aus.
- Trennen Sie das Gerät von der Spannungsversorgung.

VORSICHT VOR GESUNDHEITSSCHÄDEN IM UMGANG MIT DESINFEKTIONSMITTELN



- Befolgen Sie die Herstellerangaben des Desinfektionsmittels, um Gesundheitsschäden zu vermeiden.

ACHTUNG VOR GERÄTESCHADEN DURCH FALSCHE REINIGUNGSMITTEL



- Reinigungs- und Desinfektionsmittel können die Geräteoberfläche schädigen.
- Verwenden Sie zur Reinigung und Desinfektion keine Aldehyde oder Aceton.
- Durch häufige Reinigungs- und Desinfektionsvorgänge können leichte Farbveränderungen an den Kunststoffteilen des Gehäuses auftreten. Diese sind jedoch ohne Funktionsbeeinträchtigung.

10.2 Geräte- und Halteroberfläche

Reinigen und desinfizieren Sie regelmäßig die Oberflächen des Gerätes und die des Halter Außenbehälter „Bag“, mindestens jedoch wöchentlich und bei Patientenwechsel.

BEGRENZUNGEN BEI DER AUFBEREITUNG	Verwenden Sie das Gerät nicht mehr bei sichtbaren Beschädigungen oder wenn Absauggut in das Gerät gelangt ist. Wechseln Sie den Halter Außenbehälter „Bag“ bei sichtbaren Beschädigungen bzw. Funktionseinschränkungen. Es gibt keine weiteren Einschränkungen.

<table>
<tr><td>VORBEREITUNG VOR DER REINIGUNG</td><td>Folgen Sie den Anweisungen aus dem Kapitel 9.2 bis einschließlich Punkt 6.
Entfernen Sie den Halter Außenbehälter „Bag“ vom Gerät, indem Sie diesen auf den Führungsschienen nach oben schieben.
Sie sollten nun das vom Stromnetz getrennte Gerät vor sich haben und, falls bei Ihrem Gerät vorhanden, den Halter Außenbehälter „Bag“.</td></tr>
<tr><td>REINIGUNG</td><td>Entfernen Sie sichtbare Verschmutzungen mit einem feuchten, aber nicht nassen, fusselfreien Tuch. Feuchten Sie das Tuch mit klarem Wasser (< 40°C) an.
Wischen Sie mit leichtem Druck über die gesamte Oberfläche des Gerätes und des Halter Außenbehälter „Bag“.
Der Halter Außenbehälter „Bag“ ist spülmaschinenfest und kann auch nach dem Spülen abgekocht werden.</td></tr>
<tr><td>DESINFEKTION</td><td>Desinfizieren Sie nun die zuvor gereinigten Oberflächen. Befolgen Sie die Herstellerangaben des Desinfektionsmittels.
Besprühen Sie die Oberfläche des Instruments vollständig.
Wischen Sie die gesamte Oberfläche ab.
Das Gerät und der Halter Außenbehälter „Bag“ sind mit der Desinfektionswirkstoffgruppe „Alkohol“ desinfizierbar.
Die Andreas Fahl Medizintechnik–Vertrieb GmbH empfiehlt die folgenden Desinfektionsmittel:
<table>
<tr><th>OBERFLÄCHEN DESINFEKTIONSMITTEL</th><th>WIRKSTOFFGRUPPE</th><th>ART</th></tr>
<tr><td>Incidin® Liquid (Ecolab)</td><td>Alkohol</td><td>gebrauchsfertige Lösung</td></tr>
<tr><td>Bacillol® AF (Bode Chemie)</td><td>Alkohol</td><td>gebrauchsfertige Lösung</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>TROCKNUNG</td><td>Lassen Sie die desinfizierte Oberfläche vollständig trocknen.</td></tr>
<tr><td>WARTUNG, KONTROLLE UND PRÜFUNG</td><td>Das Gerät sollte nun von sichtbaren Verschmutzungen befreit sein.
Sie können das Gerät, wieder gemäß Kapitel „Inbetriebnahme“ für die nächste Anwendung vorbereiten.</td></tr>
<tr><td>LAGERUNG</td><td>Falls Sie das Gerät für einen längeren Zeitraum nicht verwenden, lagern Sie es gemäß den Anweisungen in Kapitel „Außerbetriebnahme und Lagerung“.</td></tr>
</table>

10.3 Einweg-Sekretbehältersystem DYSSUCTION® Suction Device S

Reinigen und desinfizieren Sie regelmäßig die wiederverwendbaren Komponenten des Einweg-Sekretbehältersystems.

- Halter Außenbehälter „Bag“: bei Bedarf, mindestens wöchentlich
- Verbindungsschlauch: bei Bedarf, mindestens wöchentlich
- Absaugbeutel „OneWay“ bei Bedarf



Der Außenbehälter „Bag“, der Verbindungsschlauch und der Absaugbeutel „OneWay“ müssen bei einem Patientenwechsel getauscht werden! Der Halter Außenbehälter „Bag“ kann bei einem Patientenwechsel am Gerät verbleiben. Die Reinigungs- und Desinfektionsbeschreibung ist in Kapitel 10.2 enthalten.

BEGRENZUNGEN BEI DER AUFBEREITUNG	Wechseln Sie den Außenbehälter „Bag“ und den Verbindungsschlauch: • bei Beschädigungen, • wenn aufgrund starker Verschmutzung eine Reinigung nicht mehr möglich ist, oder • bei Patientenwechsel. Wechseln Sie den Absaugbeutel „OneWay: • wenn er voll ist, • spätestens wöchentlich, oder • bei Patientenwechsel. Wechseln Sie den Absaugschlauch entsprechend den Vorgaben des Herstellers.
VORBEREITUNG VOR DER REINIGUNG	Entnehmen Sie das Einweg-Sekretbehältersystem und trennen Sie die Komponenten des Systems, wie im Kapitel 9.2 bis einschließlich Punkt 6 beschrieben. Entsorgen Sie den Absaugbeutel „OneWay“.
REINIGUNG	Reinigen Sie sichtbare Verschmutzungen am Außenbehälter „Bag“ je nach Verschmutzungsgrad mit einem feuchten, aber nicht nassen, fusselfreien Tuch. Feuchten Sie das Tuch mit klarem Wasser (< 40°C) an. Reinigen Sie die Oberfläche des Verbindungsschlauches mit einem feuchten, fusselfreien Tuch. Der Außenbehälter „Bag“ ist spülmaschinenfest und kann auch nach dem Spülen abgekocht werden.

<table>
<tr><td>DESINFEKTION</td><td>Sie können zuvor gereinigte Oberflächen der Zubehörteile desinfizieren.
Diese sind mit der Desinfektionswirkstoffgruppe „Alkohol“ desinfizierbar.
Die Andreas Fahl Medizintechnik–Vertrieb GmbH empfiehlt die folgenden Desinfektionsmittel:
<table>
<tr><th>OBERFLÄCHEN DESINFEKTIONSMITTEL</th><th>WIRKSTOFFGRUPPE</th><th>ART</th></tr>
<tr><td>Incidin® Liquid (Ecolab)</td><td>Alkohol</td><td>gebrauchsfertige Lösung</td></tr>
<tr><td>Bacillol® AF (Bode Chemie)</td><td>Alkohol</td><td>gebrauchsfertige Lösung</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>TROCKNUNG</td><td>Lassen Sie die gereinigten oder desinfizierten Oberflächen vollständig trocknen.</td></tr>
<tr><td>WARTUNG, KONTROLLE UND PRÜFUNG</td><td>Die Zubehörteile sollten nun von sichtbaren Verschmutzungen befreit sein.
Sie können das Gerät, wieder gemäß Kapitel 7 für die nächste Anwendung vorbereiten.</td></tr>
<tr><td>LAGERUNG</td><td>Lagern Sie die Teile sauber und trocken bis zur nächsten Verwendung.</td></tr>
</table>

11 Instandhaltung



Öffnen Sie das Gerät nicht, wenn Sie dazu weder ausgebildet noch autorisiert sind. Lassen Sie Servicetätigkeiten wie z.B. Akku- oder Filterwechsel nur von autorisierten Servicepersonal durchführen.

Halten Sie den **DYSSUCTION® Suction Device M bzw. DYSSUCTION® Suction Device S** in einen allgemein sauberen Zustand.
Die Geräte sind wartungsfrei. Sollten Probleme auftreten, die sich mit Maßnahmen aus Kapitel 12 nicht lösen lassen, kontaktieren Sie die Andreas Fahl Medizintechnik–Vertrieb GmbH oder Ihren Service-Partner.

WECHSELINTERVALLE

Halter für Außenbehälter „Bag“

- bei sichtbaren Beschädigungen bzw. Funktionseinschränkungen

Außenbehälter „Bag“, Verbindungsschlauch

- bei Beschädigungen,

- wenn aufgrund starker Verschmutzung eine Reinigung nicht mehr möglich ist, oder
- bei Patientenwechsel

Absaugbeutel „OneWay“

- wenn er voll ist,
- spätestens wöchentlich, oder
- bei Patientenwechsel

Absaugschlauch

- gemäß Vorgabe des Herstellers

Anwendungsteil (Einwegprodukt)

- Entsorgung nach Benutzung

Interner Bakterienfilter

- bei Kontakt mit dem Absauggut (Anzeige „Syst. geschlossen Behälter voll“ im Display)
- nach Ablauf der Filterlaufzeit (Anzeige [!] im Display)
- bei Instandhaltung / Reparatur

Kohlefilter

- bei Instandhaltung / Reparatur
- beim Wechsel des internen Bakterienfilters
- spätestens alle 2 Jahre

12 Problembehebung und Service



KONTAKT DES GERÄTEINNEREN MIT FLÜSSIGKEITEN UND FESTSTOFFEN

Kommt das Geräteinnere mit Flüssigkeiten oder Feststoffen in direkten Kontakt, muss das Gerät von der Andreas Fahl Medizintechnik–Vertrieb GmbH überprüft werden.



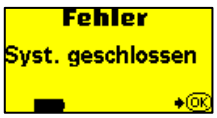
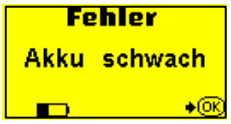
Kontaktieren Sie die Andreas Fahl Medizintechnik–Vertrieb GmbH, wenn ein aufgetretener Fehler nicht mit den hier beschriebenen Maßnahmen behoben werden kann.

Fehler	Mögliche Ursache	Behebung
Gerät lässt sich nicht einschalten	Akku ist leer	Netzgerät anschließen
	Tastaturfolie defekt	Bitte kontaktieren Sie Ihren Service-Partner
Keine Absaugung möglich /	Kanüle oder Absaugschlauch blockiert / geknickt	• Kanülenposition bzw. cuff-Druck prüfen • Kanüle bzw. Absaugschlauch spülen / tauschen • Anpassung der Geräteposition

Fehler	Mögliche Ursache	Behebung
kein Sekretfluss	Schlauchklemme verschlossen	Schlauchklemme öffnen
Keine Absaugung möglich / kein Sekretfluss	Sekret zu zähflüssig	Wenden Sie sich an Ihren Arzt / das Pflegepersonal
	DYSSUCTION® Suction Device M: Einweg-Sekretbehälter voll	Einweg-Sekretbehälter wechseln
	DYSSUCTION® Suction Device S: Absaugbeutel „OneWay“ (1 l) ist voll	Absaugbeutel „OneWay“ (1 l) wechseln
	Interner Filter ist blockiert	Bitte kontaktieren Sie Ihren Service-Partner
	Gerät befindet sich noch im Modus *Einstellungen*	Auswahl abschließen (Siehe Kapitel 8.2) und Therapie starten

- Es handelt sich bei den Alarmen ausschließlich um technisch ausgelöste Alarme, da diese durch die Überwachung von gerätebezogenen Variablen identifiziert werden.
- Alle Alarmmeldungen (außer „Internal error“) müssen mit OK bestätigt werden.
- Bei Alarmmeldungen hoher Priorität hat das Display eine **rot blinkende Hintergrundfarbe** und der Beeper ertönt (3x, Pause, 2x, 3x, Pause, 2x) alle 3 Sekunden.
- Bei Alarmmeldungen niedriger Priorität hat das Display eine **statisch gelbe Hintergrundfarbe** und der Beeper ertönt periodisch (2x) alle 16 Sekunden.

Fehlermeldung	Status	Mögliche Ursache	Behebung
	Pumpe aus. Betriebsmodus wird beendet	**DYSSUCTION® Suction Device M:** Einweg-Sekretbehälter voll	Einweg-Sekretbehälter wechseln
		DYSSUCTION® Suction Device S: Absaugbeutel „OneWay“ (1 l) ist voll	Absaugbeutel „OneWay“ (1 l) wechseln

Fehlermeldung	Status	Mögliche Ursache	Behebung
		Erscheint der Alarm auch bei nicht angeschlossenem Behälter, ist der interne Bakterienfilter blockiert.	Bitte kontaktieren Sie Ihren Service-Partner
	Pumpe aus. Betriebsmodus wird beendet	Akku ist leer	Netzgerät anschließen
	Pumpe aus. Betriebsmodus wird beendet	Interner Fehler	Netzgerät kurz einstecken und wieder entfernen, wenn der Fehler nach Neustart nach 60 Sekunden wieder auftritt, wenden Sie sich an Ihren Service-Partner!
* 	Pumpe aus. Betriebsmodus wird beendet	Kanüle bzw. Schlauch verstopft	• Kanülenposition bzw. cuff-Druck prüfen • Kanüle bzw. Schlauch spülen oder tauschen
		Sekretfluss gestört (Schlauch geknickt)	Anpassung der Geräteposition
		Schlauchklemme verschlossen	Schlauchklemme öffnen
* Der Alarm „System geschlossen“ tritt nur auf, wenn dieser im Patientenmodus (siehe Kapitel 8.2) aktiviert wurde.			
	Aktueller Betriebsmodus läuft im Hintergrund weiter	Niedriger Akkuladezustand	Netzgerät anschließen
	Betriebsmodus „Stand by“ (Alarm nach 15 Minuten)	Die Therapie wurde nicht gestartet	Therapie starten
		Das Gerät wurde nicht ausgeschaltet	Gerät ausschalten

13 Außerbetriebnahme, Lagerung und Entsorgung

AUßERBETRIEBNAHME

1. Schalten Sie das Gerät nach der Absaugung aus, indem Sie 3 Sekunden lang die Taste ⓒ drücken.
2. Trennen Sie den Netzstecker von der Steckdose und anschließend das Netzkabel bzw. Netzgerät vom Gerät.
3. Entfernen Sie das Zubehör wie in Kapitel 9 beschrieben.
4. Reinigen Sie Zubehör, das noch wiederverwendet werden kann, wie in Kapitel 10 beschrieben.
5. Reinigen Sie die Geräteoberfläche, wie in Kapitel 10 beschrieben.
6. Bewahren Sie die Geräte bis zum nächsten Einsatz im Versandkarton auf.

LAGERUNG

Lagern Sie den **DYSSUCTION® Suction Device M bzw. DYSSUCTION® Suction Device S** innerhalb der zulässigen Lagerbedingungen:

Umgebungstemperatur:	-25 °C bis +60 °C
relative Luftfeuchtigkeit:	bis 93%, nicht kondensierend
Luftdruck:	700 hPa bis 1060 hPa

Laden Sie den Akku des **DYSSUCTION® Suction Device M bzw. DYSSUCTION® Suction Device S** auf, bevor Sie das Gerät lagern. Dadurch ist der Betrieb jederzeit gewährleistet.
Wird das Gerät über einen längeren Zeitraum (ca. 10 Monate) nicht benutzt, muss der Akku wieder aufgeladen werden!

ENTSORGUNG

Verpackung
Führen Sie die Geräteverpackung dem Recycling zu.

Zubehör

- *Einwegprodukte* nicht wiederverwenden!
  Entsorgen Sie sie fachgerecht.
- *Mehrweg-Produkte* reinigen und desinfizieren.
  Danach dem Recycling zuführen.

Gerät

- Entsorgen Sie das Gerät nicht über den Hausmüll.
- Reinigen und desinfizieren Sie das Gerät.



- Geben Sie das Gerät im Wertstoffhof zur Entsorgung ab oder senden Sie es an die Andreas Fahl Medizintechnik–Vertrieb GmbH oder einen autorisierten Service-Partner.

14 Aufbereitung und Rücksendung

AUFBEREITUNG NACH PATIENTENWECHSEL IM HOMECARE-BEREICH

Bei einem Patientenwechsel im Homecare-Bereich ist eine professionelle hygienische Aufbereitung durch die Andreas Fahl Medizintechnik–Vertrieb GmbH erforderlich!
Übergeben Sie den **DYSSUCTION® Suction Device M bzw. DYSSUCTION® Suction Device S** zu diesem Zweck an die Andreas Fahl Medizintechnik–Vertrieb GmbH.

RÜCKSENDUNG FÜR DIE AUFBEREITUNG

Die Andreas Fahl Medizintechnik–Vertrieb GmbH bietet für ihre Partner und Kunden eine schnelle und fachgerechte Aufbereitung sowie die Durchführung notwendiger Prüfungen an.

Vor dem Versand an die Andreas Fahl Medizintechnik–Vertrieb GmbH muss das Gerät gereinigt werden. Beachten Sie dazu Kapitel 10! Alle Einwegprodukte sind zu entsorgen. Das Netzgerät und Netzkabel sind für die Prüfung der Rücksendung beizulegen. Melden Sie die Rücksendung an die Andreas Fahl Medizintechnik–Vertrieb GmbH bitte vorher an.

15 Technische Daten

15.1 DYSSUCTION® Suction Device M

PRODUKTIDENTIFIKATION UND SPEZIFIKATION

Modellbezeichnung	DYSSUCTION® Suction Device M	
REF	67900-OS	
Aggregatsaugleistung* (Messpunkt Schlauchstutzen)	max. 8 l/min (low flow)	
* Je nach Höhe über dem Meer, dem herrschenden Luftdruck und der Lufttemperatur können die Angaben abweichen.		
Vakuum	Medium Vacuum -60 mbar bis -300 mbar (in 10 mbar-Schritten) Umrechnungsfaktor: 1 kPa ~ 7,5 mmHg; 1 kPa ~ 10 mbar	
Betriebsdauer	Dauerbetrieb	
Schutzklasse nach IEC 60601-1	II	
IP Schutzgrad	IP33	
Schallemission	Betrieb: Alarm hoher Priorität: Alarm niedriger Priorität:	35 dB (A) 53 dB (A) 52 dB (A)
Abmessungen Gerät (H x B x T)	165 mm x 220 mm x 90 mm	
Gewicht (Gerät)	1,2 kg	
Umgebungsbedingungen	*Transport / Lagerung* Umgebungstemperatur: relative Luftfeuchtigkeit: Luftdruck:	 -25 °C bis +60 °C bis 93%, nicht kondensierend 700 hPa bis 1060 hPa
	Betrieb Umgebungstemperatur: relative Luftfeuchtigkeit: Luftdruck:	 +5 °C bis +40 °C 15% bis 93%, nicht kondensierend 825 hPa bis 1060 hPa
Genauigkeit der Druckanzeige	Soll-Druck > -120 mbar max. Δ 5 % Soll-Druck ≤ -120 mbar max. Δ 10 %	

ELEKTRISCHE SPEZIFIKATIONEN

Netzspannung Netzgerät	In: AC 100 – 240 V~ / 50 – 60 Hz / 580 – 320 mA Out: DC 12 V / 2,0 A
max. Laststrom	2,0 A
zulässige Eingangsspannung	12 V
Leistungsaufnahme bei 12 V	33 W

AKKU-SPEZIFIKATIONEN

Akku, wiederaufladbar	min. 7,2 V; Lithium-Ionen-Akku
Ladezeit bei leerem Akku	6 – 7 Stunden
Energie des Akkupacks	<80 Wh
Laufzeit im Akkubetrieb	ca. 18 h, abhängig von der Beanspruchung des Motors

ZUBEHÖR-SPEZIFIKATIONEN

Behälter Identifikation: Behältervolumen	 Einweg-Sekretbehälter (250 ml) mit Stufenkonnektor Art.-Nr. 67910 250 ml
Absaugschlauch	PVCnoDEHP-Absaugschlauch mit Stufenkonnektor, Ø 4 mm (innen), Länge: 150 cm
Anwendungsteil	sterile Cuff-Kanüle oder steriler Cuff-Tube mit Absaugvorrichtung, Anwendungsteil Typ BF

15.2 DYSSUCTION® Suction Device S

PRODUKTIDENTIFIKATION UND SPEZIFIKATIONEN

Modellbezeichnung	DYSSUCTION® Suction Device S
REF	67700-OS
Aggregatsaugleistung* (Messpunkt Schlauchstutzen)	max. 8 l/min (low flow)
* Je nach Höhe über dem Meer, dem herrschenden Luftdruck und der Lufttemperatur können die Angaben abweichen.	
Vakuum	Medium Vacuum -60 mbar bis -300 mbar (in 10 mbar-Schritten) Umrechnungsfaktor: 1 kPa ~ 7,5 mmHg; 1 kPa ~ 10 mbar
Betriebsdauer	Dauerbetrieb
Schutzklasse nach IEC 60601-1	II
IP Schutzgrad	IP33
Schallemission	Betrieb: 35 dB (A) Alarm hoher Priorität: 58 dB (A) Alarm niedriger Priorität: 56 dB (A)
Abmessungen Gerät (H x B x T)	290 mm x 259 mm (Behälter: + 100 mm) x 130 mm

Gewicht (Gerät)	2,2 kg	
Umgebungsbedingungen	*Transport / Lagerung*	
	Umgebungstemperatur:	-25 °C bis +60 °C
	relative Luftfeuchtigkeit:	bis 93%, nicht kondensierend
	Luftdruck:	700 hPa bis 1060 hPa
	Betrieb	
	Umgebungstemperatur:	+5 °C bis +40 °C
	relative Luftfeuchtigkeit:	15% bis 93%, nicht kondensierend
	Luftdruck:	825 hPa bis 1060 hPa
Genauigkeit der Druckanzeige	Soll-Druck > -120 mbar max. Δ 5 % Soll-Druck ≤ -120 mbar max. Δ 10 %	

ELEKTRISCHE SPEZIFIKATIONEN

Netzspannung Netzgerät	In: AC 100 – 240 V~ / 50 – 60 Hz / 580 – 320 mA Out: DC 12 V / 2,0 A
max. Laststrom	2,0 A
zulässige Eingangsspannung	12 V
Leistungsaufnahme bei 12 V	33 W

AKKU-SPEZIFIKATIONEN

Akku, wiederaufladbar	min. 7,2 V; Lithium-Ionen-Akku
Ladezeit bei leerem Akku	6 – 7 Stunden
Energie des Akkupacks	<80 Wh
Laufzeit im Akkubetrieb	ca. 18 h, abhängig von der Beanspruchung des Motors

ZUBEHÖR-SPEZIFIKATIONEN

Behälter	
Identifikation:	Außenbehälter "Bag" (1000 ml) Art.-Nr. 67710, mit Absaugbeutel „OneWay“ (1000 ml) Art.-Nr. 67711
Behältervolumen	1l
Absaugschlauch (Artikelnummer: 100712-1)	Einweg-Absaugschlauch mit Stufenkonnektor, Ø 4 mm (innen), Länge: 180 cm, unsteril
Anwendungsteil	sterile Cuff-Kanüle oder steriler Cuff-Tube mit Absaugvorrichtung, Anwendungsteil Typ BF

16 Bestellinformationen



Nicht alle in diesem Abschnitt aufgeführten Komponenten fallen unter die EU MDR 2017/745. Medizinprodukte oder Zubehör eines Medizinproduktes sind mit dem Bildzeichen MD gekennzeichnet.

DYSSUCTION® SUCTION DEVICE M

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	VE
67910	Einweg-Sekretbehälter (250 ml) mit Stufenkonnektor	30
100705-2	Halter variabel DYSsuction® Suction Device M	1
67912	Netzgerät	1

DYSSUCTION® SUCTION DEVICE S

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	VE
67710	Außenbehälter "Bag" (1000 ml)	1
67711	Absaugbeutel "OneWay" (1000 ml)	1
67712	Halter Außenbehälter "Bag"	1
67713	Verbindungsschlauch Einweg-Sekretbehältersystem "OneWay"	1
67714	Einmalbehältersystem (inkl. "Bag" und "OneWay")	1
67716	Wechselset Doppelfiltersystem®	1
67717	Halter variabel DYSsuction® Suction Device S	1
100712-1	Einweg-Absaugschlauch mit Stufenkonnektor (unsteril)	10

Kontaktmöglichkeiten:

Andreas Fahl

Medizintechnik-Vertrieb GmbH

August-Horch-Str. 4a

51149 Köln - Germany

Phone +49 (0) 22 03/29 80-0

Fax +49 (0) 22 03/29 80-100

mail vertrieb@fahl.de

web www.fahl.com

Andreas Fahl

Medizintechnik-Vertrieb GmbH

August-Horch-Str. 4a

51149 Köln - Germany

Phone +49 (0) 22 03/29 80-0

Fax +49 (0) 22 03/29 80-100

mail vertrieb@fahl.de

web www.fahl.com

ASSKEA GmbH

Haßlocher Straße 9

99189 Gebesee - Germany