

Dieses Dokument bitte vor Inbetriebnahme der Geräte sorgfältig lesen und immer griffbereit aufbewahren!

Gebrauchsanweisung

Tragbare Absauggeräte

Netzbetrieb



AC 20
AC 20 K



AC 30

Akkubetrieb



DC 20
DC 20 U
DC 20 W



DC 30
DC 30 S
DC 30 U
DC 30 SU
DC 30 W
DC 30 SW

CE 0197

ASSKEA GmbH
Medizintechnik
Hasslocher Str. 9
99189 Gebesee / Deutschland
Tel.: +49 (0) 36201 - 5797-0 www.asskea.de
Fax: +49 (0) 36201 - 5797-33 E-Mail: info@asskea.de

	Seite
1.0 Abbildungen	3
2.0 Allgemeines	5
2.1 Versand	5
2.2 Gewährleistung	5
2.3 Rechtliche Hinweise	5
2.4 Basis-Ausstattungen AC	6
2.5 Basis-Ausstattungen DC	7
2.6 Bildzeichen	8
2.7 Wartung und Reparatur	8
3.0 Sicherheitshinweise	9
4.0 Gerätebeschreibung	11
4.1 Zweckbestimmung	11
4.2 Funktion	12
5.0 Inbetriebnahme	13
5.1 Anschluss Mehrweg- Sekretbehälter	13
5.2 Anschluss Receptal [®] -Einmalsystem	14
5.3 Anschluss Medi-Vac [®] -Einmalsystem	14
5.4 Montage Wandhalterung	15
5.5 Elektrischer Anschluss	15
5.6 Spannungsversorgung DC-W	15
5.6.1 Mit Netzladegerät (nur Ladung)	15
5.6.2 Mit Betriebs- und Netzladegerät (Betrieb/Ladung)	15
5.6.3 Mit Wandhalterung (Betrieb/Ladung)	16
6.0 Bedienung	17
6.1 Nach Beendigung des Absaugvorganges	17
7.0 Reinigung und Pflege	18
8.0 Fehlersuche AC	19
8.1 Wechsel der Sicherung	19
8.2 Wechsel des Bakterienfilters beim Mehrweg-Sekretbehälter	19
9.0 Fehlersuche DC	20
9.1 Wechsel des Akkus	21
9.2 Wechsel des Bakterienfilters beim Mehrweg-Sekretbehälter	21
9.3 Autostecker (nur DC-W)	21
10.0 Verbrauchsmaterialien, Ersatzteile, Zubehör	22
11.0 Entsorgung	25
12.0 EMV-Hinweise	26
13.0 Technische Daten AC	29
14.0 Technische Daten DC	30
15.0 Index	31

1.0
Abbildungen

Gerät mit Mehrweg-Behälter / Behälterpositionen / Akkufach



4 Befestigungsmöglichkeiten für Behälter



Abluftöffnung

Akkufach (DC)



Deckel mit Überlaufsicherung und Bakterienfilter beim Mehrweg-Sekretbehälter



LED-Anzeigen (DC-Geräte)

Symbol	Beschreibung	Bedeutung der Anzeige
	Linke LED leuchtet gelb	Netz(lade)gerät (NG) oder Bordnetz (BN) angeschlossen; Spannung vorhanden
	Linke LED blinkt gelb	Netz(lade)gerät (NG) angeschlossen bei eingeschaltetem Gerät oder Laufzeit von 120 Sekunden überschritten (nicht bei DC-U/DC-W)
	Mittlere LED blinkt sporadisch grün	Akku zu 90 % geladen, Erhaltungsladung
	Mittlere LED leuchtet grün	Akku wird geladen
	Mittlere LED blinkt rot	Akku zu 50 % entladen, nach Möglichkeit laden
	Mittlere LED leuchtet rot	Übertemperaturschutz oder Sicherung hat im Akku ausgelöst / Akku ist defekt / Akku ist zu kalt
	Rechte LED leuchtet grün	Motor ist eingeschaltet

<p>2.0 Allgemeines</p> <p>nur DC-W:</p>	<p>→</p>	<p>Diese Gebrauchsanweisung gilt für die genannten Geräte in Verbindung mit den in Kapitel 10.0 aufgeführten Zubehörteilen sowie für alle baugleichen Geräte mit Sonderfarbe.</p> <p>Die Wandhalterung wurde mit dem Absauggerät einer Prüfung gemäß DIN EN 1789:08.2003 „Dynamische Prüfung der Haltesysteme und der Befestigung der Ausrüstung im Krankenraum“ unterzogen. Dabei wurde das Gerät in alle relevanten Richtungen mit <u>20g getestet</u>. Geprüft wurde mit dem Receptal®-Einmalbehältersystem von Abbott mit 1 Liter Fassungsvermögen. Hier garantiert der Hersteller (ASSKEA GmbH) die sichere Befestigung des Gerätes und des Zubehörs bei Unfällen bis 20g. Bei Verwendung von Mehrwegbehältern gehen wir davon aus, dass der Behälter bei einem Unfall ebenfalls am Gerät gehalten wird bzw. nicht zu einem personengefährdenden Geschoss wird. Garantieren können wir dies jedoch nicht.</p>
<p>2.1 Versand</p>		<p>Die Geräte wurden vor dem Versand einer eingehenden Güteprüfung unterzogen und sorgfältig verpackt. Bitte dennoch nach Erhalt der Ware den Inhalt der Sendung mit dem beigefügten Lieferschein vergleichen. Bei Transportschäden setzen Sie sich bitte unverzüglich mit der ASSKEA GmbH oder mit Ihrem Fachhändler in Verbindung. Die Rücksendung des Gerätes (z. B. zur Reparatur) darf nur im unbeschädigten Versandkarton erfolgen.</p>
<p>2.2 Gewährleistung</p>	<p></p>	<p>Die Dauer der Gewährleistung für diese Geräte beträgt 2 Jahre. Sie wird durch ausgeführte Gewährleistungsarbeiten weder verlängert, noch erneuert. Ausgeschlossen hiervon sind Zubehör, Ersatzteile und Verbrauchsmaterialien. ASSKEA ist für Auswirkungen auf Sicherheit, Zuverlässigkeit und Leistungsfähigkeit dieser Geräte nur verantwortlich, wenn:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wartung und Reparaturen nur von ASSKEA oder von ASSKEA autorisiertem Fachhandel durchgeführt werden; • Das Produkt in ordnungsgemäßer Weise unter Einhaltung der Gebrauchsanweisung verwendet wird. <p>Jegliche Gewährleistungsansprüche erlöschen, wenn die Geräte von Unbefugten geöffnet, Reparaturen von Unbefugten durchgeführt werden oder das Gerät nicht den Richtlinien entsprechend eingesetzt wird.</p>
<p>2.3 Rechtliche Hinweise</p>		<p>Unsachgemäße Handhabung entbindet den Hersteller von der Gewährleistungspflicht. Insbesondere sind die Hinweise dieser Gebrauchsanweisung zu befolgen. Eine Haftung für Produkte, die gegenüber dem Original modifiziert, zweckentfremdet oder unsachgemäß eingesetzt wurden, wird ausgeschlossen. Die ASSKEA GmbH schließt die Haftung für Sach- und Personenschäden aus, wenn das Gerät entgegen der Gebrauchsanweisung eingesetzt wurde. ASSKEA ist ein eingetragenes Warenzeichen der ASSKEA GmbH.</p> <p>Technische Änderungen vorbehalten! © Der Nachdruck dieses Dokumentes, auch auszugsweise, ist nicht gestattet. Ohne schriftliche Genehmigung der ASSKEA GmbH dürfen weder der Inhalt als Ganzes, noch Teile daraus, in irgendeiner Form reproduziert, vervielfältigt oder an Dritte weitergegeben werden.</p> <p>Im Fall von Unklarheiten bezüglich des textlichen Inhalts oder der Übersetzung haben nur die deutschen Originalausgaben Gültigkeit.</p>

**2.4
Basis-
Ausstattungen AC**

AC 20, REF 100017:

- 2 Mehrweg-Sekretbehälter (PP), 1 l
- Bakterienfilter
- Deckel S6 mit Überlaufsicherung
- Silikonschlauch (6 mm InnenØ)
- Fingertip
- Netzkabel
- Pumpe: 18 l/min
- Betriebsdauer: Dauerbetrieb

AC 20 K, REF 100014:

- 2 Mehrweg-Sekretbehälter (PP), 1 l
- Bakterienfilter
- Deckel S6 mit Überlaufsicherung
- Silikonschlauch (6 mm InnenØ)
- Fingertip
- Netzkabel
- Pumpe: 18 l/min
- Betriebsdauer: max. 20 min

AC 30, REF 100031:

- 2 Mehrweg-Sekretbehälter (PP), 1 l
- Bakterienfilter
- Deckel S6 mit Überlaufsicherung
- Silikonschlauch (6 mm InnenØ)
- Fingertip
- Netzkabel
- Pumpe: 28 l/min
- Betriebsdauer: max. 45 min



DC-W – 20g getestet nach DIN EN 1789:08.2003

2.5 Basis- Ausstattungen DC

DC 20, REF 100050:

- 2 Mehrweg-Sekretbehälter (PP), 1 l
- Spülflasche
- Bakterienfilter
- Deckel S6 mit Überlaufsicherung
- Silikonschlauch (6 mm InnenØ)
- Fingertip
- Kfz-Anschlusskabel
- Netzladegerät (**nur Ladung**)
- Bereitschaftstasche
- Pumpe: 20 l/min
- Akku 12 V, 2,1 Ah
- Gesamtbetriebsdauer
im Akkubetrieb: ca. 20 min*

DC 20 U, REF 100079:

- 2 Mehrweg-Sekretbehälter (PP), 1 l
- Spülflasche
- Bakterienfilter
- Deckel S6 mit Überlaufsicherung
- Silikonschlauch (6 mm InnenØ)
- Fingertip
- Kfz-Anschlusskabel
- Netzgerät (**Ladung u. Betrieb**)
- Bereitschaftstasche
- Pumpe: 20 l/min
- Akku 12 V, 2,1 Ah
- Gesamtbetriebsdauer
im Akkubetrieb: ca. 20 min*

DC 20 W, REF 100070:

- Receptal[®]-Einmalsystem 1000 ml
- Einmal-Absaugschlauch
- Fingertip
- Schlauchverbinder
- Kfz-Anschlusskabel
- Netzladegerät (**nur Ladung**)
- **Wandhalterung**
- Pumpe: 20 l/min
- Akku 12 V, 2,1 Ah
- Gesamtbetriebsdauer
im Akkubetrieb: ca. 20 min*

DC 30, REF 100087:

- 2 Mehrweg-Sekretbehälter (PP), 1 l
- Spülflasche
- Bakterienfilter
- Deckel S6 mit Überlaufsicherung
- Silikonschlauch (6 mm InnenØ)
- Fingertip
- Kfz-Anschlusskabel
- Schlauchverbinder 10 mm/6 mm
- Netzladegerät (**nur Ladung**)
- Bereitschaftstasche
- Pumpe: 28 l/min
- Akku 12 V, 2,1 Ah
- Gesamtbetriebsdauer
im Akkubetrieb: ca. 20 min*

DC 30 S, REF 100106:

wie **DC 30, jedoch**

- Akku 12 V, 3,8 Ah
- Gesamtbetriebsdauer
im Akkubetrieb: max. 45 min*

DC 30 U, REF 100127:

- 2 Mehrweg-Sekretbehälter (PP), 1 l
- Spülflasche
- Bakterienfilter
- Deckel S10 mit Überlaufsicherung
- Silikonschlauch (10 mm InnenØ)
- Fingertip
- Schlauchverbinder 10 mm/6 mm
- Kfz-Anschlusskabel
- Netzgerät (**Ladung u. Betrieb**)
- Bereitschaftstasche
- Pumpe: 28 l/min
- Akku 12 V, 2,1 Ah
- Gesamtbetriebsdauer
im Akkubetrieb: ca. 20 min*

DC 30 SU, REF 100134:

wie **DC 30 U, jedoch**

- Akku 12 V, 3,8 Ah
- Gesamtbetriebsdauer
im Akkubetrieb: max. 45 min*

DC 30 W, REF 100116:

- Receptal[®]-Einmalsystem 1000 ml
- Einmal-Absaugschlauch
- Fingertip
- Schlauchverbinder
- Kfz-Anschlusskabel
- Netzladegerät (**nur Ladung**)
- **Wandhalterung**
- Pumpe: 28 l/min
- Akku 12 V, 2,1 Ah
- Gesamtbetriebsdauer
im Akkubetrieb: ca. 20 min*

DC 30 SW, REF 100121:

wie **DC 30 W, jedoch**

- Akku 12 V, 3,8 Ah
- Gesamtbetriebsdauer
im Akkubetrieb: max. 45 min*

*Automatische Selbstabschaltung nach 17 min beachten (siehe Kapitel 3.0)!

<p>2.6 Bildzeichen</p>	         	<p>„Achtung, Begleitdokumente beachten!“ nach DIN EN 980:2008.</p> <p>„Achtung, Gebrauchsanweisung beachten“ nach DIN EN 980:2008. Dieses Zeichen soll auf die in der Gebrauchsanweisung enthaltenen Hinweise aufmerksam machen.</p> <p>Schutzgrad Typ BF (Body Floating)</p> <p>Kurzzeitbetrieb</p> <p>Schutzklasse II</p> <p>Pfeil klein-groß (Drehrichtung für kleineres/größeres Vakuum)</p> <p>Fremdspannung (NG = Netzgerät)</p> <p>Ladeanzeige für Akku</p> <p>Motor</p> <p>Hinweis: Nutzungsinformationen, die dem Anwender helfen, das Produkt ordnungsgemäß, sicher und effizient einzusetzen.</p>
<p>2.7 Wartung und Reparatur</p>	<p>Die Wartung bzw. das Öffnen und die Reparatur der ASSKEA-Absauggeräte darf nur durch von ASSKEA autorisierten Personen durchgeführt werden. Hierbei sind technische und hygienische Schutzmaßnahmen zu beachten.</p> <p>Bei unsachgemäßer Wartung bzw. Reparatur des Gerätes und Verwendung von Nicht-Originalteilen verfällt die Produkthaftung durch den Hersteller. Bei Öffnen des Gerätes während der Gewährleistungszeit verfällt die Gewährleistung des Herstellers.</p> <p>Wenn Sie das Gerät in einer Verpackung zugeschickt bekommen haben, so besteht diese aus Karton und ist voll recyclingfähig. Sie können sie auch zur weiteren Verwendung an Ihren Lieferanten zurückgeben.</p>	

3.0 Sicherheits- hinweise

ASSKEA-Absauggeräte sind medizinische Absauggeräte und gemäß EG-Richtlinie 93/42/EWG Anhang IX in Klasse IIa eingestuft.

Die Sicherheit der ASSKEA-Absauggeräte entspricht den anerkannten Regeln der Technik und den Richtlinien des **Medizinproduktegesetzes**.

ASSKEA-Absauggeräte tragen die **CE-Kennzeichnung CE0197** gemäß der EU-Richtlinie des Rates über Medizinprodukte 93/42/EWG und erfüllen die grundlegenden Anforderungen des Anhangs I dieser Richtlinie.

Das bei ASSKEA angewandte **Qualitätsmanagementsystem** ist nach den einschlägigen internationalen Normen zum Qualitätsmanagement zertifiziert.

ASSKEA-Absauggeräte erfüllen die Anforderungen **IEC 601-1-2/EN 60601-1-2** „Elektromagnetische Verträglichkeit - Medizinische elektrische Geräte“. Elektromagnetische Beeinflussung und Wechselwirkung sind hierdurch auf ein Minimum reduziert.

ASSKEA-Absauggeräte dürfen nur von Personen angewendet werden, die im Umgang mit dem Gerät entsprechend den Einweisungsrichtlinien von ASSKEA eingewiesen wurden.

nicht AC-Geräte
bzw. DC-U:

→ **Kein Betrieb während des Ladevorgangs** mit dem Netzladegerät!
Für den Absaugbetrieb **das Ladekabel entfernen**.
Mit dem **mitgelieferten Kfz-Kabel ist der Betrieb bei 12 V möglich**.
Liegt ein **24 V Bordnetz** vor, ist das **Laden**, jedoch **kein Betrieb**, möglich.

nur DC-U:

→ **Betrieb während des Ladevorgangs** mit dem Netzgerät **möglich!**
Für den Absaugbetrieb **das Ladekabel nicht entfernen**.
Mit dem mitgelieferten Kfz-Kabel ist der **Betrieb bzw. das Laden** bei **12 V - 24 V** möglich.

Vor dem Anschließen des Netzsteckers (bzw. Netz(lade)gerätes) sicher stellen, dass die Spannung des Gerätes mit derjenigen der hausseitigen Stromversorgung übereinstimmt.

Nur ordnungsgemäße Netzanschlüsse verwenden. Kabel (bzw. Netz(lade)gerät) von fremden Wärmequellen fernhalten. Das Netz(lade)gerät nicht abdecken.

Vor Gebrauch ist die Funktion des Gerätes zu überprüfen.

Der Absaugschlauch darf niemals direkt mit der Absaugstelle in Kontakt kommen, sondern immer nur über einen Absaugkatheter, einen Saugansatz oder ein medizinisches Absaugbesteck.

Das Gerät nicht ohne Bakterienfilter betreiben.

Das Gerät nicht in feuchten Räumen, beim Baden oder Duschen benutzen. Nässe an Netz(lade)gerät, Stecker und Schaltereinheit vermeiden. Das Gerät nie in Wasser oder andere Flüssigkeiten tauchen, auch nicht im Ruhezustand.

<p>3.0 Sicherheits-hinweise</p> <p>nur DC 20, DC 30, DC 30 S:</p> <p>nur DC 20, DC 30, DC 30 S:</p> <p>alle DC-Geräte:</p>	<p>Das Gerät nicht im Schwallwasserbereich und in explosionsgefährdeten Zonen betreiben.</p> <p>Die angegebenen Umgebungsbedingungen (siehe technische Daten) sind unbedingt zu beachten.</p> <p>Das Gerät muss beim Gebrauch immer aufrecht und auf einem festen, geraden Untergrund stehen.</p> <p>→ Für das Laden des Akkus darf nur das vom Hersteller mitgelieferte Netzladegerät vom Typ Deutronik ESC15-24 verwendet werden.</p> <p>→ Auf Kundenwunsch ist eine Auslieferung der nebenstehenden Geräte mit einer automatischen Abschaltung nach 120 Sekunden möglich.</p> <p>→ Es erfolgt, außer bei einer Auslieferung mit autom. Abschaltung nach 120 Sekunden, eine automatische Selbstabschaltung nach 17 Minuten (als Übertemperaturschutz im Netz- und Akkubetrieb). Danach kann durch Aus- und Wiedereinschalten des Gerätes mittels Hauptschalter die restliche Akkukapazität aufgebraucht werden. Es wird dringend empfohlen, das Gerät danach zu laden!</p> <p>Das Gerät darf nicht in Betrieb genommen bzw. geladen werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • wenn Zuleitungen oder Stecker beschädigt sind; • wenn das Gerät einmal heruntergefallen ist; • wenn das Gerät offensichtliche Sicherheitsmängel zeigt; • wenn das Gerät ins Wasser gefallen ist. <p>In all diesen Fällen ist der Netzstecker (bzw. das Netz(lade)gerät) aus der Steckdose zu ziehen und das Gerät unbedingt von ASSKEA autorisiertem Fachpersonal überprüfen zu lassen.</p> <p>Das Gerät ist in regelmäßigen Abständen auf seine Funktion und auf sicherheitstechnische Mängel zu überprüfen, z. B. Steckkontakte, Sekretbehälter, Gehäuse, etc.</p> <p>Das Öffnen des Gerätes darf nur durch ASSKEA autorisiertes Fachpersonal erfolgen. Es dürfen nur Original-Zubehör- und -Ersatzteile verwendet werden.</p> <p>ASSKEA-Absauggeräte sind für das Absaugen von Körperflüssigkeiten im medizinischen Bereich konzipiert. Es dürfen keine explosiven, brennbaren oder ätzenden Gase oder Flüssigkeiten abgesaugt werden. Des Weiteren können Vakuummatratzen und Vakuumschienen evakuiert werden.</p> <p>Das Gerät muss ausgeschaltet und vom Stromnetz getrennt werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • vor jeder Reinigung und Pflege des Gerätes; • vor jeder Behälterentleerung. <p>Beim Betrieb außerhalb des angegebenen Temperaturbereiches (siehe technische Daten) kann sich die Leistung vermindern.</p>
--	---

**4.0
Geräte-
beschreibung**

**4.1
Zweck-
bestimmung**

AC-Geräte:

Die Anwendungsbereiche dieser Geräte sind in Klinik und Praxis sowie im Privatbereich.

ASSKEA AC-Geräte sind **netzabhängig** und werden zur Absaugung von Sekret, Blut und Körperflüssigkeiten eingesetzt.

DC-Geräte:

Die Anwendungsbereiche dieser Geräte sind in Klinik, Praxis, im Notfallbereich, beim Krankentransport sowie im Privatbereich.

ASSKEA DC-Geräte sind **netzunabhängig** und eignen sich für den mobilen Einsatz zur Absaugung von Sekret, Blut und Körperflüssigkeiten.

Das Absauggut sammelt sich im **Mehrweg-Sekretbehälter** oder im **Receptal[®]** - bzw. **Medi-Vac[®]**-Einmalsystem.

nur DC-W: →

Die **Wandhalterung** ermöglicht eine schnelle Befestigung an Wänden von Fahrzeugen, Räumen sowie Rollstühlen. Die **integrierte Stromzuführung** ermöglicht die Ladung und den Betrieb des Absauggerätes in der Befestigung mit der Betriebsspannung von 12 V DC bis 24 V DC. Im Privat-, Klinik-, und Praxisbereich ist ein leistungsstarkes Betriebs- und Netzladegerät zur Stromversorgung lieferbar.

Der Einsatz von **Einmalartikeln** (Absaugbeutel, Schläuche) gewährleistet einen keimfreien Betrieb und ermöglicht die schnellstmögliche Wiederherstellung der Einsatzbereitschaft nach Benutzung.



ASSKEA-Absauggeräte dürfen **nicht eingesetzt** werden:

- für Drainagen im Niedervakuumbereich (z. B. Thoraxdrainage) und außerhalb medizinischer Bereiche;
- für das Absaugen von brennbaren, ätzenden oder explosiven Flüssigkeiten/Gasen.



Mit Receptal[®]-Einmalsystem



Mit Medi-Vac[®]-Einmalsystem

**4.2
Funktion**

- Die Vakuumpumpe erzeugt einen Unterdruck im Schlauchleitungssystem und im Sekretbehälter.
- Absaugen von Sekret oder Flüssigkeiten z. B. mit Hilfe eines **Absaugkatheters** oder einer **Absaugkanüle**.
- Die **Überlaufsicherung** verhindert ein versehentliches Einsaugen von Sekret in das Geräteinnere.
- Der **Bakterienfilter** verhindert das Eindringen von Bakterien und Flüssigkeit in das Geräteinnere.
- Einstellen des Endvakuums bzw. der Saugleistung mit Hilfe des mitgelieferten Fingertips oder über die **Vakuum-Feinregulierung**. Eine niedrigere Einstellung für die Absaugung im nasalen, pharyngealen und trachealen Bereich kann vorgenommen werden.
- Die **Vakuumanzeige** zeigt den aktuellen Vakuumwert an.



Der zu benutzende Absaugschlauch darf nie direkt mit der Absaugstelle in Kontakt kommen, sondern es muss immer ein Absaugkatheter oder eine entsprechende Absaugkanüle, mit oder ohne Nebenluftventil, zum Absaugen verwendet werden.



DC-Geräte an das **Netz(lade)gerät** anschließen, damit das jeweilige Gerät ständig einsatzbereit ist.

nur DC-W:



DC-W-Geräte können in der **Wandhalterung** bzw. mit Hilfe eines Betriebs- und Netzladegerätes **betrieben und geladen** werden und sind daher stets einsatzbereit.

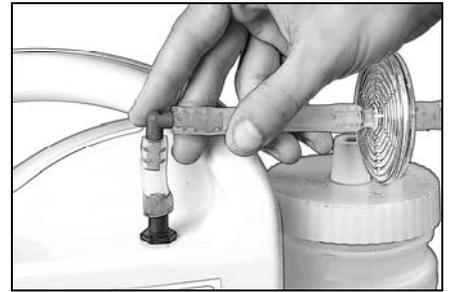


DC-W – in Wandhalterung eingesetzt

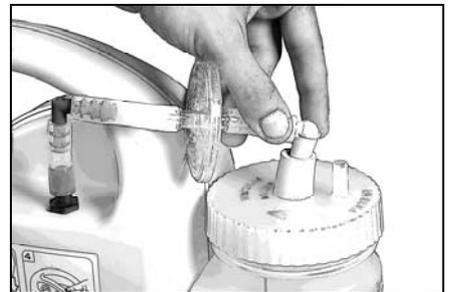
5.0 Inbetriebnahme

5.1 Anschluss Mehrweg- Sekretbehälter

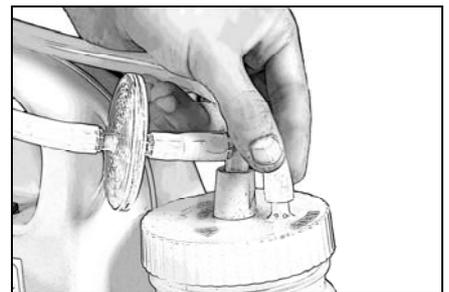
- Verbindungsschlauch mit dem blauen Winkel zur Geräteseite aufstecken. Darauf achten, dass die Seite des Bakterienfilters mit der Beschriftung „IN“ zum Behälter (in Richtung Patient) zeigt!



- Den weißen Winkel des Verbindungsschlauches auf den Anschluss in der Mitte des Sekretbehälterdeckels (Überlauf-sicherung) setzen.

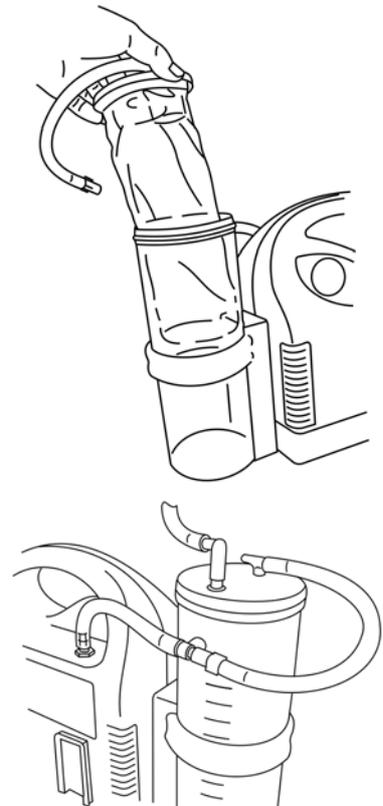


- Absaugschlauch auf den zweiten Konus setzen.



**5.2
Anschluss
Receptal® -
Einmalsystem**

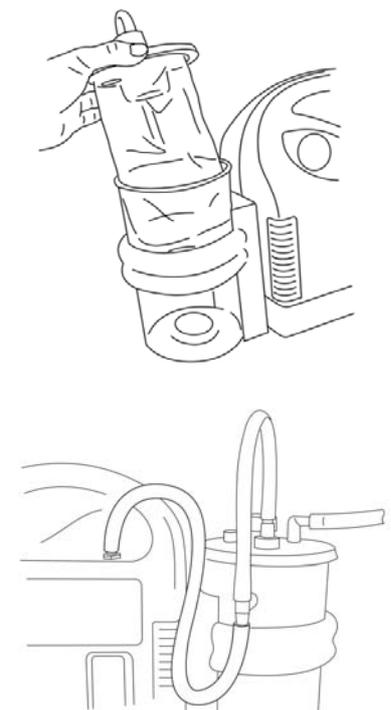
- Absaugbeutel aus der Verpackung nehmen und ganz ausdehnen.
- Den Innenbehälter in den wieder verwendbaren Außenbehälter einsetzen und fest nach unten drücken, um eine gute Abdichtung zu gewährleisten.
- Vakuumschlauch vom Deckel mit dem Behälteranschluss verbinden (gelber Steckverbinder). Verbindungsschlauch vom gelben Schlauchstutzen des Behälters mit dem Gerät verbinden.
- Absaugschlauch (oder Patientenschlauch) am Anschluss „Patient“ anschließen. Wir empfehlen, einen Einmalschlauch mit Fingertip zu verwenden (siehe Zubehör).
- Bei Bedarf kann der mitgelieferte Winkelstecker in den Patientenschlauch eingesteckt werden. Dieser verhindert ein Abknicken des Absaugschlauches.

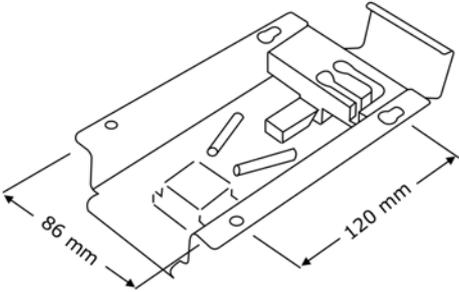


Sicher stellen, dass der Deckel luftdicht mit dem Außenbehälter verbunden ist und alle Anschlüsse fest sitzen. Durch ein Leck kann Luft in den Innenbehälter strömen und der Beutel kollabieren!
Die jeweiligen Gebrauchsanweisungen der Hersteller sind zu beachten!

**5.3
Anschluss
Medi-Vac® -
Einmalsystem**

- Den Innenbehälter in den wieder verwendbaren Außenbehälter einsetzen und fest nach unten drücken, um eine gute Abdichtung zu gewährleisten.
- Vakuumschlauch vom Behälteranschluss mit dem Deckel verbinden (roter Schlauch). Verbindungsschlauch vom roten Schlauchstutzen des Behälters mit dem Gerät verbinden.
- Absaugschlauch (oder Patientenschlauch) am Anschluss „Patient“ anschließen. Wir empfehlen, einen Einmalschlauch mit Fingertip zu verwenden (siehe Zubehör).
- Bei Bedarf kann der mitgelieferte Winkelstecker in den Patientenschlauch eingesteckt werden. Dieser verhindert ein Abknicken des Absaugschlauches.

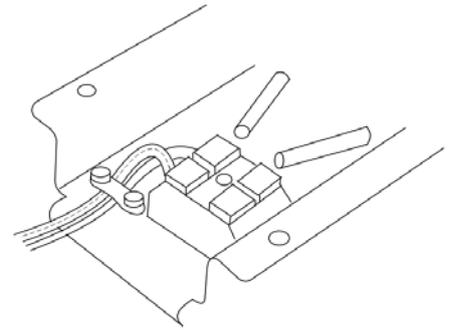


<p>5.4 Montage Wandhalterung nur DC-W:</p>	<p>→</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Um die Bohrlöcher zu kennzeichnen, die Wandhalterung als Bohrschablone verwenden (Höhe 120 mm, Breite 87 ± 1 mm; aufgrund fertigungstechnischer Toleranzen kann es zu geringfügigen Abweichungen kommen). • Die Befestigungslöcher bohren. • Vor der Befestigung der Wandhalterung sollte der Anschluss an die Spannungsversorgung erfolgen (siehe Kapitel 5.6.3). • Den Halter an der Wand anschrauben. Wir empfehlen Edelstahlschrauben mit einem Gewindedurchmesser von ca. 5 mm. 	
<p>5.5 Elektrischer Anschluss</p> <p>nur AC-Geräte:</p> <p>nur DC-Geräte:</p>	<p>→</p> <p>→</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Die angegebenen Spannungswerte mit der hausseitig zur Verfügung gestellten Spannung vergleichen. • Das Netzkabel mit der Kaltgeräte-Steckdose am Gerät und mit einer Wandsteckdose verbinden. • Das Gerät an das Netzladegerät bzw. Netzgerät anschließen oder in die Wandhalterung einsetzen (nur DC-W). 	
<p>5.6 Spannungsversorgung DC-W</p> <p>5.6.1 Mit Netzladegerät (nur Ladung)</p> <p>5.6.2 Mit Betriebs- und Netzlade- gerät (Betrieb/ Ladung)</p>		<ul style="list-style-type: none"> • Das Netzladegerät wird an die seitlich im unteren Bereich des Gerätes angebrachte Steckdose angeschlossen. Es ermöglicht die Ladung des Gerätes außerhalb der Wandhalterung (Service, Wartung etc.). • Das Betriebs- und Netzladegerät 12 V DC an die Wandhalterung anschließen (siehe nächstes Kapitel). 	 

5.6.3
Mit
Wandhalterung
(Betrieb/
Ladung)

- Das Bordnetz (12 oder 24 V DC) an die Wandhalterung anschließen. Sicher stellen, dass bei der Installation eine Sicherung von mindestens 5 A und maximal 10 A vorgeschaltet wird. Erfolgt die Verbindung mit dem Kfz-Kabel, so ist zusätzlich eine Sicherung im Stecker eingebaut.
- Das Bordnetz kann „Unterputz“ mit einem Kabel aus der Wand oder „Aufputz“ von einer vorhandenen DC-Steckdose mittels Kfz-Anschlusskabel angeschlossen werden.

- Das ankommende Stromversorgungskabel ist an die schraubenlose Klemme anzuschließen (**rotes Kabel Plus oben; schwarzes Kabel Minus unten**). Bei richtigem Anschluss leuchtet die



LED gelb.

Gegen eine Verpolung ist die Elektronik geschützt.

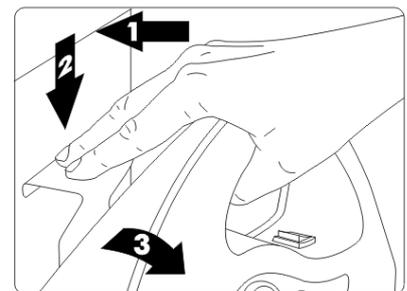
- Die Verwendung der Zugentlastung verhindert ein Herausziehen des Kabels und sollte bei offener Verlegung verwendet werden.
- Bei Platzproblemen können auch die Kabelschuhanschlüsse an den Steckkontakten verwendet werden. Hierbei muss das vorhandene Kabel und die Klemme ausgebaut werden.



Auf eine sichere Verlegung des Kabels achten.

Ist das Gerät in die Wandhalterung eingesetzt, wird bei ausgeschaltetem Gerät der Akku geladen bzw. es erfolgt bei vollem Akku eine Erhaltungsladung. Wird das Gerät eingeschaltet, kann es sofort zum Absaugen eingesetzt werden.

- Das Gerät mit dem Haltebolzen in die Aufnahme einsetzen und an die Halterung drücken, bis die Verriegelung hörbar einrastet. Bei vorhandener Spannung leuchtet die



LED gelb.

Das Gerät geht nach einer kurzen Selbstüberprüfung in den Lademodus über und kann jederzeit eingeschaltet werden. Nach der Benutzung beginnt der Zyklus wieder von vorne.

- Zur Entnahme aus der Halterung das Gerät leicht in Richtung Wand drücken, um die Verriegelung zu lösen.
- Danach oben auf die Halterung drücken und das Gerät nach vorne wegnehmen.

6.0 Bedienung

nur DC-Geräte:



- Hauptschalter auf „I“ stellen.
- Grüne Kontrollleuchte im Schalter muss leuchten.
- Die LED muss grün leuchten.
- Vakuum mit dem Regler auf den gewünschten Wert einstellen.
- Durch Zuhalten des Saugschlauches prüfen, ob sich Vakuum aufbaut (Vakuumanzeige).
- Einen **Absaugkatheter** der richtigen Größe auswählen oder, je nach Anwendung, eine Saugkanüle verwenden.
- Mithilfe eines **Fingertips** oder **Schlauchverbinders** den Absaugschlauch mit dem Absaugkatheter verbinden oder den Schlauch direkt auf die Absaugkanüle aufsetzen.
- Über die **Feinregulierung** kann das **Vakuum** und somit auch die **Literleistung** je nach Bedarf reguliert werden. Kanülen mit Nebenluft bieten eine zusätzliche Regulierungsmöglichkeit.



Das Gerät nur aufrecht stehend betreiben.
Den **Füllstand** im Sekretbehälter bzw. Absaugbeutel beobachten.
Wurde Sekret in die Pumpe eingesaugt, muss das Gerät durch einen von ASSKEA autorisierten Servicetechniker in einer von ASSKEA autorisierten Werkstatt gewartet werden.

6.1 Nach Beendigung des Absaug- vorganges

- Den Hauptschalter auf „O“ schalten.
- Beim Mehrweg-Sekretbehälter:**
- Die Anschlussschläuche vom Sekretbehälter entfernen und den Sekretbehälter mit Deckel herausziehen. Den Deckel aufschrauben. Den Sekretbehälter entleeren, das Absauggut ordnungsgemäß entsorgen. Sekretbehälterteile und Mehrweg-Silikonschläuche reinigen, autoklavieren oder desinfizieren (siehe Kap. 7.0).
- Beim Receptal[®]-Einmalsystem:**
- Patientenschlauch vom Behälterdeckel abziehen. Vakuumschlauch vom Behälteranschluss (gelb) trennen und mit dem Anschluss „Patient“ des Deckels verbinden. Dies verhindert ein Austreten der abgesaugten Flüssigkeit. Absaugbeutel und Einweg-Absaugschlauch entsorgen.
- Beim Medi-Vac[®]-Einmalsystem:**
- Patientenschlauch vom Behälterdeckel abziehen und mit am Deckel befindlichen Kappen verschließen. Dies verhindert ein Austreten der abgesaugten Flüssigkeit. Absaugbeutel und Einweg-Absaugschlauch entsorgen.

**7.0
Reinigung und
Pflege**



Die ASSKEA-Geräte sind bei Anwendung entsprechend der Gebrauchsanweisung wartungsfrei. Es sind jedoch regelmäßige Überprüfungen gemäß BGV A3/GUV 2.10 durchzuführen (MPBetreibV §2 Abs. (8)). Wir empfehlen daher sicherheitstechnische Kontrollen alle 24 Monate.



Grundsätzlich müssen nach jeder Absaugung alle Teile, die mit dem Absauggut in Berührung gekommen sind, gereinigt, desinfiziert, sterilisiert oder entsorgt werden. Die Entsorgung von Flüssigkeiten wie Blut und Sekreten und der damit kontaminierten Teile muss gemäß den Richtlinien des Bundesgesundheitsblattes „Anforderungen der Hygiene an die Abfallentsorgung“ erfolgen.



Fach- bzw. Klinikpersonal muss bei der Reinigung und Desinfektion die Vorschriften über die Handhabung bestimmter Reinigungs-, Desinfektions- und Sterilisationsmittel und -zyklen beachten.

Die Reinigung der Geräte und des verwendeten Zubehörs erfolgt gemäß nachstehender Tabelle. Die Gebrauchsanweisung der verwendeten Desinfektionsmittel ist zu beachten.

ASSKEA empfiehlt **GIGASEPT FF für die Tauchdesinfektion** und **TERRALIN für die Wischdesinfektion**.

Bei der Desinfektion wird die Verwendung geeigneter Handschuhe (z. B. Haushalts- oder Einmalhandschuhe) empfohlen.

Keine acetonhaltigen Mittel verwenden!

Teile		Reinigung	Desinfektion	Spülgang im Waschautomaten	Sterilisation
Mehrweg-Sekretbehälter	Sekretbehälterdeckel	in warmem Wasser mit mildem Haushaltsreiniger	in verdünnte Lösung eintauchen; danach gründlich abspülen und trocknen lassen	–	–
	Sekretbehälter	in warmem Wasser mit mildem Haushaltsreiniger	in verdünnte Lösung eintauchen; danach gründlich abspülen und trocknen lassen	Spülgang bis 95°C	Heißdampf-Sterilisation bis 121°C (20 min)
	Kugel der Überlauf-sicherung				
	Silikon-Absaugschlauch				
	Silikon-Zwischenschlauch				
	Silikon-Filterschlauch				
	Winkelstücke				
	Bakterienfilter				
Einmal-Behälter	Außenbehälter	in warmem Wasser mit mildem Haushaltsreiniger	in verdünnte Lösung eintauchen; danach gründlich abspülen und trocknen lassen	Spülgang bis 95°C	Heißdampf-Sterilisation bis 121°C (20 min)
	Silikon-Vakuumschlauch			Spülgang bis 95°C	Heißdampf-Sterilisation bis 121°C (20 min)
	Einmal-Absaugschlauch mit Fingertip	Einmal-Artikel, Wiederverwendung nicht zulässig; nach jedem Absaugvorgang erneuern!			
Gehäuse	mit feuchtem Tuch abwischen	Wischdesinfektion	nicht zulässig		
Fingertip, Schlauchverbinder	Einmal-Artikel, Wiederverwendung nicht zulässig; nach jedem Absaugvorgang erneuern!				

8.0
Fehlersuche AC

AC-Geräte

Fehler	Mögliche Ursache	Abhilfe
Gerät läuft nicht an	<ul style="list-style-type: none"> – Netzstecker nicht eingesteckt – Bakterienfilter ist feucht (dicht) – keine Netzspannung – Gerät ist zu warm, Temperaturschutzsicherung des Motors hat ausgelöst 	<ul style="list-style-type: none"> • Elektrische Steckverbindung überprüfen • Bakterienfilter wechseln • Sicherung prüfen; bei defekter Sicherung, diese austauschen (siehe Kap. 8.1) • Gerät abkühlen lassen, Temperaturschutzsicherung stellt sich automatisch nach Abkühlung zurück
Zu wenig Leistung	<ul style="list-style-type: none"> – Bakterienfilter verschmutzt – Undichte Stelle in der Saugleitung 	<ul style="list-style-type: none"> • Bakterienfilter wechseln • Sekretbehälterdeckel und Schlauchverbindung auf festen Sitz prüfen
Keine Saugleistung	<ul style="list-style-type: none"> – Schwimmerkugel der Überlaufsicherung verschließt den Saugdeckeleinlass – Bakterienfilter ist feucht (dicht) – Absaugschlauch verstopft 	<ul style="list-style-type: none"> • Flüssigkeitsstand im Sekretbehälter überprüfen, Behälter entleeren • Bakterienfilter wechseln; korrekte Schlauchanschlüsse prüfen • Absaugschlauch mit Filter wechseln, ebenso den Verbindungsschlauch vom Bakterienfilter zum Gerät

8.1
Wechsel der Sicherung

- Den Deckel des Sicherungsfaches mit einem kleinen Schraubendreher oben und unten herausdrücken. G-Sicherungseinsatz gegen gleichen Typ (5x20 mm, 230 V, 0,5 A träge, IEC 60127-2/3; bei AC 20 K: 5x20 mm, 230 V, 1,0 A träge, IEC 60127-2/3) austauschen.

8.2
Wechsel des Bakterienfilters beim Mehrweg-Sekretbehälter

- Den Bakterienfilter zusammen mit den Schläuchen und den Winkelstücken vom Gerät bzw. Sekretbehälter trennen. Schläuche vom Bakterienfilter trennen. Bakterienfilter entsorgen.
- Den Bakterienfilter bei häufiger Anwendung alle 14 Tage sowie bei Patientenwechsel oder Übersaugung erneuern.
- Neuen Bakterienfilter einsetzen: Die Filterseite mit dem Aufdruck „IN“ muss zum Absaugbehälter (d. h. in Richtung PATIENT zeigen). Bakterienfilter mit Schläuchen und Winkelstücken an das Gerät bzw. den Sekretbehälter ansetzen

Fehler	Anzeige LED	Mögliche Ursache	Abhilfe
Gerät läuft nicht an	 LED blinkt rot  LED leuchtet grün  LED leuchtet grün  LED leuchtet rot  LED blinkt gelb Gerät hat sich ausgeschaltet	<ul style="list-style-type: none"> – Akku entladen – Bakterienfilter ist feucht (dicht) – Überlaufsicherung hat angesprochen – Akku zu warm – Akku zu kalt – Stecker des Netzladegerätes steckt (nicht bei DC-U, DC-W) – Automatische Selbstabschaltung nach 17 min 	<ul style="list-style-type: none"> • Netz(lade)gerät anschließen oder Gerät in Wandhalterung einstecken • Bakterienfilter (bei Mehrwegsystem) bzw. Absaugbeutel wechseln • Gerät ausschalten und Vakuumanschluss abziehen • Gerät abkühlen lassen • Empfohlene Umgebungstemperatur: +10°C - +35°C • Steckverbindung lösen, da Gerät sonst nicht anläuft • Gerät mittels Hauptschalter aus- und wiedereinschalten
Zu wenig Leistung	 LED blinkt rot	<ul style="list-style-type: none"> – Bakterienfilter verschmutzt – Undichte Stelle in der Saugleitung – Akku fast entladen 	<ul style="list-style-type: none"> • Bakterienfilter (bei Mehrwegsystem) bzw. Absaugbeutel wechseln • Deckel und Schlauchverbindung auf festen Sitz prüfen • Akku laden
Keine Saugleistung		<ul style="list-style-type: none"> – Überlaufsicherung verschließt den Deckeleinlass – Bakterienfilter ist feucht (dicht) – Absaugschlauch verstopft 	<ul style="list-style-type: none"> • Flüssigkeitsstand überprüfen; Behälter entleeren (bei Mehrwegsystem) bzw. Absaugbeutel auswechseln • Bakterienfilter (bei Mehrwegsystem) bzw. Absaugbeutel wechseln; korrekte Schlauchanschlüsse prüfen • Absaugschlauch wechseln; bei Mehrwegsystem zusätzlich auch den Verbindungsschlauch vom Bakterienfilter zum Gerät wechseln

9.1 Wechsel des Akkus

- Den Akkufachdeckel mit Inbus-
schlüssel 2,5 mm öffnen.
Stecker aus der Kupplung
ziehen und Akku entnehmen.



Bei den Geräten DC 30 S, DC 30 SW
und DC 30 SU darf der
Akkuwechsel nur in einer von
ASSKEA autorisierten Werkstatt
erfolgen!

9.2 Wechsel des Bakterienfilters beim Mehrweg- Sekretbehälter

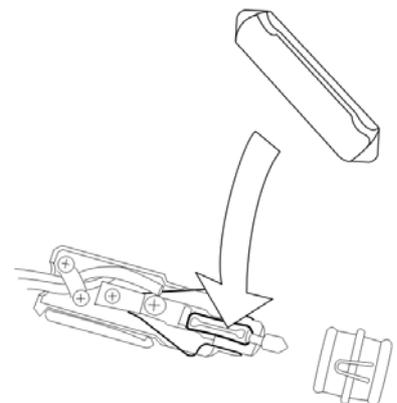


Wie Kapitel 8.2.

9.3 Autostecker (nur DC-W)

Der mitgelieferte Autostecker kann
für **Kfz-Steckdosen und Zigaretten-
anzünderdosen** verwendet werden.
Für Kfz-Steckdosen die vorange-
brachte Kodierungskappe durch
Abdrehen entfernen.

Um das Kabel von der Kfz-
Steckdose zum Gerät vor
Kurzschluss und Überlast zu
schützen, befindet sich im Stecker
eine **Sicherung** (8 A). Wurde diese
Sicherung ausgelöst, muss das
Kabel und das Gerät geprüft werden.
Sie kann aber auch durch einen
natürlichen Alterungsprozess oder
einen falschen Stromwert auslösen.
In diesem Fall bitte den Stecker
öffnen und die Sicherung
auswechseln. Dazu muss die
Kodierungskappe entfernt und der
Stecker aufgeschraubt werden.



**10.0
Verbrauchs-
materialien,
Ersatzteile,
Zubehör**

REF

Bakterienfilter (VE = 5 St.)..... 100194



Schwimmerkugel
für Überlaufsicherung (VE = 3 St.)..... 100278



Silikon-Absaugschlauch,
Ø 6 mm innen, 1,5 m..... 100218



Schlauchset
(Verbindung vom Gerät zum Sekretbehälter,
Filter, Absaugschlauch)
S6 (Ø 6 mm innen) 100212
S10 (Ø 10 mm innen) 100213



Einweg-Absaugschlauch inkl. Fingertip..... 100292



Schlauchverbinder
S6 (Ø 6 mm innen) 100294
S10/6 (Ø 10 mm innen)..... 100223



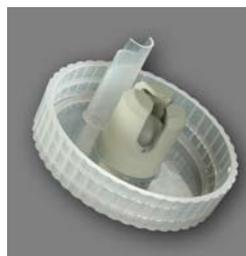
Fingertip
S6 (Ø 6 mm innen) 100222
S10/6 (Ø 10 mm innen)..... 100224



Mehrweg-Sekretbehälter (PP) 1,0 l,
Ersatz- u. Spülbehälter 100279



Deckel S6 für Mehrweg-Sekretbehälter (PP) 1,0 l
komplett mit Überlaufsicherung..... 100301
Deckel S10 für Mehrweg-Sekretbehälter (PP) 1,0 l
komplett mit Überlaufsicherung..... 100303



10.0
Verbrauchs-
materialien,
Ersatzteile,
Zubehör

nur DC-W:

→

REF

Umrüstsatz auf Mehrweg-Sekretbehälter (PP) 1,0 l
mit Deckel, komplett
S6 (Ø 6 mm innen) 100202
S10 (Ø 10 mm innen) 100203

Spülflasche 100282

Haltevorrichtung
mit Receptal®-Aufnahmebehälter 1000 ml..... 100230
mit Receptal®-Aufnahmebehälter 1500 ml..... 100232

50 Absaugbeutel Receptal® 1000 ml,
mit integriertem Überlaufventilfilter 100269
50 Absaugbeutel Receptal® 1500 ml,
mit integriertem Überlaufventilfilter 100271

Haltevorrichtung
mit Medi-Vac®-Aufnahmebehälter 1000 ml..... 100234
mit Medi-Vac®-Aufnahmebehälter 1500 ml..... 100236

50 Absaugbeutel Medi-Vac® 1000 ml,
mit integrierter Überlaufsicherung..... 100274
50 Absaugbeutel Medi-Vac® 1500 ml,
mit integrierter Überlaufsicherung..... 100276



**10.0
Verbrauchs-
materialien,
Ersatzteile,
Zubehör**

REF

Rollstativ 100214



nur DC-Geräte,
außer DC-W:

→ Kfz-Anschlusskabel 100284

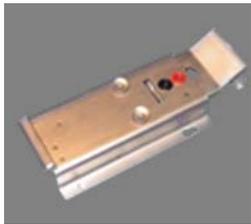
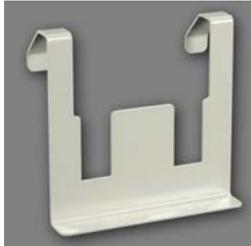


Netzladegerät (nur Ladung) für alle DC-Geräte..... 100210



Netzgerät (Ladung u. Betrieb) für alle DC-Geräte ... 100211



10.0		REF	
Verbrauchs- materialien, Ersatzteile, Zubehör	nur DC-W:	→ Wandhalterung, komplett montiert..... 100285	  
		Universal-Betthalter 100288	
	nur DC-Geräte:	→ Ersatzakku (2100 mAh) NimH 100208	
	nur AC-Geräte, außer AC 20 K:	→ Ersatzsicherung 5x20 mm, 230 V, 0,5 A träge, IEC 60127-2/3) 100315	
	nur AC 20 K:	→ Ersatzsicherung 5x20 mm, 230 V, 1,0 A träge, IEC 60127-2/3) 100326	
11.0			
Entsorgung			
nur DC-Geräte:	→	<p>Am Ende der Produktlebenszeit müssen die Bestandteile der Geräte ordnungsgemäß entsorgt werden. Dabei auf einen sauberen Zustand und eine sorgfältige Materialtrennung achten.</p> <p>Teile des Sekretbehälters, Schlauch und Filter gehören in den Hausmüll, das Grundgerät kann als Elektro-Schrott entsorgt werden.</p> <p>Das Gehäusematerial ist mit einem Materialkurzzeichen beschriftet und voll recyclingfähig.</p> <p>Länderspezifische Entsorgungsvorschriften beachten.</p> <p>Akkus müssen auf jeden Fall bei Batterie-Recycling-Aannahmestellen abgegeben und entsorgt werden.</p> <p>Batterieverordnung! Batterien/Akkus gehören nicht in den Hausmüll!</p> <p>Am 03.04.1998 wurde vom Gesetzgeber die neue Batterieverordnung verabschiedet. Auf Grund dieser Verordnung ist der Endverbraucher seit dem 01.10.1998 gesetzlich zur Rückgabe aller ge- und verbrauchten Batterien bzw. Akkus (von der Knopfzelle bis zum Bleiakku) verpflichtet.</p> <p>Eine Entsorgung über den Hausmüll ist strikt untersagt. Schadstoffhaltige Batterien sind mit einem Zeichen gekennzeichnet, die auf das Verbot der Entsorgung über den Hausmüll hinweisen. Unter dem Zeichen befindet sich zusätzlich das chemische Symbol für das ausschlaggebende Schwermetall. Alle ge- und verbrauchten Batterien/Akkus können unentgeltlich bei den öffentlichen Sammelstellen Ihrer Gemeinde und überall dort abgegeben werden, wo Batterien/Akkus verkauft werden. Sie erfüllen damit die gesetzlichen Verpflichtungen und leisten einen nicht unerheblichen Beitrag zum Umweltschutz!</p>	

**12.0
EMV-Hinweise**

Medizinische elektrische Geräte unterliegen besonderen Vorsichtsmaßnahmen hinsichtlich der **elektromagnetischen Verträglichkeit** und müssen gemäß den nachstehend beschriebenen EMV-Hinweisen installiert werden. Tragbare und mobile HF-Kommunikationseinrichtungen können medizinische elektrische Geräte beeinflussen.

T201

ASSKEA-Absaugeräte sind für den Betrieb in einer wie unten angegebenen Umgebung bestimmt. Der Kunde oder der Anwender von ASSKEA-Absaugeräten sollte sicher stellen, dass diese in einer derartigen Umgebung betrieben werden.

Störaussendungsmessung	Übereinstimmung	Elektromagnetische Umgebung - Leitfadenn
HF-Aussendungen nach CISPR 11	Klasse B	ASSKEA-Absaugeräte sind für den Gebrauch in allen Einrichtungen einschließlich denen im Wohnbereich und solchen, geeignet, die unmittelbar an ein öffentliches Versorgungsnetz angeschlossen sind, das auch Gebäude versorgt, die zu Wohnzwecken benutzt werden.
Aussendungen von Oberschwingungen nach IEC 61000-3-2	Klasse A	
Aussendungen von Spannungsschwankungen/Flicker nach IEC 61000-3-2	Stimmt überein	

T202

Störfestigkeitsprüfungen	IEC 60601-Prüfpegel	Übereinstimmungspegel	Elektromagnetische Umgebung- Leitlinien
Entladung statischer Elektrizität (ESD) nach IEC 61000-4-2	±6kV Kontaktentladung ±8kV Luftentladung	±6kV Kontaktentladung ±8kV Luftentladung	Fußböden sollten aus Holz oder Beton bestehen oder mit Keramikfliesen versehen sein. Wenn der Fußboden mit synthetischem Material versehen ist, muss die relative Luftfeuchte mindestens 30 % betragen.
Schnelle transiente elektrische Störgrößen/Bursts nach IEC 61000-4-4	±2kV für Netzleitungen ±1kV für Eingangs- und Ausgangsleitungen	±2kV für Netzleitungen ±1kV für Eingangs- und Ausgangsleitungen	Die Qualität der Versorgungsspannung sollte der einer typischen Geschäfts- oder Krankenhausumgebung entsprechen.
Stoßspannungen (Surges) nach IEC 61000-4-5	±1kV Gegentaktspannung ±2kV Gleichtaktspannung	±1kV Gegentaktspannung ±2kV Gleichtaktspannung	Die Qualität der Versorgungsspannung sollte der einer typischen Geschäfts- oder Krankenhausumgebung entsprechen.
Spannungseinbrüche, Kurzzeitunterbrechungen und Schwankungen der Versorgungsspannung nach IEC 61000-4-11	<5% U_T (>95% Einbruch der U_T) für ½ Periode 40% U_T (60% Einbruch der U_T) für 5 Perioden 70% U_T (30% Einbruch der U_T) für 25 Perioden <5% U_T (>95% Einbruch der U_T) für 5 s	<5% U_T (>95% Einbruch der U_T) für ½ Periode 40% U_T (60% Einbruch der U_T) für 5 Perioden 70% U_T (30% Einbruch der U_T) für 25 Perioden <5% U_T (>95% Einbruch der U_T) für 5 s	Die Qualität der Versorgungsspannung sollte der einer typischen Geschäfts- oder Krankenhausumgebung entsprechen. Wenn der Anwender von ASSKEA-Absaugeräten fortgesetzte Funktion auch beim Auftreten von Unterbrechungen der Energieversorgung fordert, wird empfohlen, die Geräte aus einer unterbrechungsfreien Stromversorgung oder einer Batterie zu speisen.
Magnetfelder bei der Versorgungsfrequenz (50Hz) nach IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Magnetfelder bei der Netzfrequenz sollten den typischen Werten, wie sie in der Geschäfts- und Krankenhausumgebung vorzufinden sind, entsprechen.

Anmerkung: U_T ist die Netzwechselfspannung vor der Anwendung der Prüfpegel.

12.0
EMV-Hinweise

Gültig für alle Geräte

T204

ASSKEA-Absauggeräte sind für den Betrieb in einer wie unten angegebenen Umgebung bestimmt. Der Kunde oder der Anwender von ASSKEA-Absauggeräten sollte sicher stellen, dass diese in einer derartigen Umgebung betrieben werden.

Störfestigkeitsprüfungen	IEC 60601-Prüfpegel	Übereinstimmungspegel	Elektromagnetische Umgebung - Leitlinien
Geleitete HF-Störgrößen nach IEC 61000-4-6	3 V _{eff} 150 kHz bis 80 MHz	3 V _{eff}	<p>Tragbare und mobile Funkgeräte sollten in keinem geringeren Abstand zu ASSKEA-Absauggeräten einschließlich der Leitungen verwendet werden als dem empfohlenen Schutzabstand, der nach der für die Sendefrequenz zutreffenden Gleichung berechnet wird.</p> <p>Empfohlener Schutzabstand: d= 1,2 √ P</p>
Gestrahlte HF-Störgrößen nach IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz bis 2,5 GHz	3 V/m	<p>d= 1,2 √ P für 80 MHz bis 800 MHz d= 2,3 √ P für 800 MHz bis 2,5 GHz</p> <p>mit P als der maximalen Nennleistung des Senders in Watt (W) gemäß Angaben des Senderherstellers und d als empfohlenem Schutzabstand in Metern (m).</p> <p>Die Feldstärke stationärer Funksender sollte bei allen Frequenzen gemäß einer Untersuchung vor Ort^a geringer als der Übereinstimmungspegel sein.^b</p> <p>In der Umgebung von Geräten, die das folgende Bildzeichen tragen, sind Störungen möglich.</p> 

ANMERKUNG 1 Bei 80 MHz und 800 MHz gilt der höhere Frequenzbereich.

ANMERKUNG 2 Diese Leitlinien mögen nicht in allen Fällen anwendbar sein. Die Ausbreitung elektromagnetischer Größen wird durch Absorption und Reflexionen der Gebäude, Gegenstände und Menschen beeinflusst.

- a Die Feldstärke stationärer Sender, wie z. B. Basisstationen von Funktelefonen und mobilen Landfunkgeräten, Amateurfunkstationen, AM- und FM-Rundfunk- und Fernsehsendern können theoretisch nicht genau vorherbestimmt werden. Um die elektromagnetische Umgebung hinsichtlich der stationären Sender zu ermitteln, sollte eine Studie des Standorts erwogen werden. Wenn die gemessene Feldstärke an dem Standort, an dem die ASSKEA-Absauggeräte benutzt werden, die obigen Übereinstimmungspegel überschreitet, sollten die Geräte beobachtet werden, um die bestimmungsgemäße Funktion nachzuweisen. Wenn ungewöhnliche Leistungsmerkmale beobachtet werden, können zusätzliche Maßnahmen erforderlich sein, wie z. B. eine veränderte Ausrichtung oder ein anderer Standort der ASSKEA-Absauggeräte.
- b Über den Frequenzbereich von 150 kHz bis 80 MHz sollte die Feldstärke geringer als 3 V/m sein.

T206

Empfohlene Schutzabstände zwischen tragbaren und mobilen HF-Telekommunikationsgeräten und ASSKEA-Absauggeräten.

ASSKEA-Absauggeräte sind für den Betrieb in einer elektromagnetischen Umgebung bestimmt, in der die HF-Störgrößen kontrolliert sind. Der Kunde oder der Anwender von ASSKEA-Absauggeräten kann dadurch helfen, elektromagnetische Störungen zu vermeiden, indem er den Mindestabstand zwischen tragbaren und mobilen HF-Telekommunikationsgeräten (Sendern) und den ASSKEA-Absauggeräten – abhängig von der Ausgangsleistung des Kommunikationsgerätes, wie unten angegeben – einhält.

Nennleistung des Senders W	Schutzabstand abhängig von der Sendefrequenz m		
	150 kHz bis 80 MHz $d = 1,2 \sqrt{P}$	80 MHz bis 800 MHz $d = 1,2 \sqrt{P}$	800 MHz bis 2,5 GHz $d = 2,3 \sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23

Für Sender, deren maximale Nennleistung in obiger Tabelle nicht angegeben ist, kann der empfohlene Schutzabstand d in Metern (m) unter Verwendung der Gleichung ermittelt werden, die zur jeweiligen Spalte gehört, wobei P die maximale Nennleistung des Senders in Watt (W), gemäß Angabe des Senderherstellers, ist.

ANMERKUNG 1 Bei 80 MHz und 800 MHz gilt der höhere Frequenzbereich.

ANMERKUNG 2 Diese Leitlinien mögen nicht in allen Fällen anwendbar sein. Die Ausbreitung elektromagnetischer Größen wird durch Absorption und Reflexion der Gebäude, Gegenstände und Menschen beeinflusst.

**13.0
Technische
Daten AC**
AC-Geräte

Aggregatsaugleistung	ASSKEA AC 20 K: 18 l/min ± 2 l/min (low-flow) ASSKEA AC 20: 18 l/min ± 2 l/min (low-flow) ASSKEA AC 30: 28 l/min ± 2 l/min (high-flow)												
Vakuum	mind. -80 kPa (-800 mbar, 600 mm Hg) (high vacuum) Umrechnungsfaktor: 1 kPa ~ 7,5 mm Hg												
Sekretbehälter	1 Liter Kunststoffbehälter (Polypropylen)												
Absaugschlauch	Silikon klar, Innendurchmesser 6 mm, Wandstärke 3 mm, L = 1,3 m												
Nennspannung	230 V AC												
Netzfrequenz	50/60 Hz												
Leistungsaufnahme	ASSKEA AC 20 K: ca. 156 VA ASSKEA AC 20: ca. 80 VA ASSKEA AC 30: ca. 80 VA												
Stromaufnahme	ASSKEA AC 20 K: 0,72 A ASSKEA AC 20: 0,35 A ASSKEA AC 30: 0,35 A												
Abmessungen (HxBxT) in mm	290 x 259 + 100 (Behälter) x 130												
Gewicht (Grundgerät)	ASSKEA AC 20 K: 3,3 kg ASSKEA AC 20: 3,2 kg ASSKEA AC 30: 3,9 kg												
Betriebsdauer	ASSKEA AC 20 K: Kurzzeitbetrieb, maximal 20 min ASSKEA AC 20: Dauerbetrieb ASSKEA AC 30: Kurzzeitbetrieb, maximal 45 min 												
Schutzgrad nach IEC 601-1	Typ BF 												
Risikoklasse nach 93/42/EWG, IX	IIa												
Schutzklasse nach IEC 601-1	II												
Schutzart gem. IEC 529	IP 20												
CE-Kennzeichnung	CE0197												
Schallemission	<table border="0"> <tr> <td></td> <td>ohne Vakuum</td> <td>mit Vakuum</td> </tr> <tr> <td>ASSKEA AC 20 K:</td> <td>ca. 66 dB (A)</td> <td>ca. 63 dB (A)</td> </tr> <tr> <td>ASSKEA AC 20:</td> <td>ca. 55 dB (A)</td> <td>ca. 56 dB (A)</td> </tr> <tr> <td>ASSKEA AC 30:</td> <td>ca. 57 dB (A)</td> <td>ca. 61 dB (A)</td> </tr> </table>		ohne Vakuum	mit Vakuum	ASSKEA AC 20 K:	ca. 66 dB (A)	ca. 63 dB (A)	ASSKEA AC 20:	ca. 55 dB (A)	ca. 56 dB (A)	ASSKEA AC 30:	ca. 57 dB (A)	ca. 61 dB (A)
	ohne Vakuum	mit Vakuum											
ASSKEA AC 20 K:	ca. 66 dB (A)	ca. 63 dB (A)											
ASSKEA AC 20:	ca. 55 dB (A)	ca. 56 dB (A)											
ASSKEA AC 30:	ca. 57 dB (A)	ca. 61 dB (A)											
Umgebungsbedingungen	Transport / Lagerung: -10°C bis +60°C Betrieb: +5°C bis +35°C 5 bis 80 % Luftfeuchtigkeit, nicht kondensierend 860hPa...1060hPa Luftdruck												

14.0 Technische Daten DC	DC-Geräte	
Aggregatsaugleistung	Alle DC 20-Geräte: 20 l/min ± 2 l/min (low-flow) Alle DC 30-Geräte: 28 l/min ± 2 l/min (high-flow)	
Vakuum	mind. -80 kPa (-800 mbar, 600 mm Hg) (high vacuum) Umrechnungsfaktor: 1 kPa ~ 7,5 mm Hg	
Sekretbehälter	1,0 l PP Mehrweg-Sekretbehälter oder Receptal®- bzw. Medi-Vac®-Einmalsysteme	
Absaugschlauch	DC 20-Geräte: Silikon klar, Innendurchmesser 6 mm, Wandstärke 3 mm, L = 1,3 m DC 30-Geräte: Silikon klar, Innendurchmesser 10 mm, Wandstärke 2,5 mm, L = 1,5 m oder Einmal-Absaugschläuche	
Nennspannung Netz(lade)gerät Nennleistung Netz(lade)gerät Netzfrequenz Netz(lade)gerät	230 V primär / 24 V DC sekundär mind. 15 W 50 Hz	
Nennspannung Bordnetz	DC 20/DC 30: 12 V DC (Betrieb möglich, keine Ladung) DC 20/DC 30: 24 V DC (kein Betrieb, Ladung möglich) DC 20 U/DC 30 U: 12 V DC (Betrieb/Ladung) DC 20 W/DC 30 W: 12 V – 24 V DC (Betrieb/Ladung)	
Leistungsaufnahme	Alle DC 20-Geräte: ca. 35 W Alle DC 30-Geräte: ca. 42 W	
Stromaufnahme	Alle DC 20-Geräte: 2,9 A / 12 V DC Alle DC 30-Geräte: 3,5 A / 12 V DC	
Akku	Alle DC 20- Geräte: 12 Volt, 2,1 Ah - Nickel-Metallhydrid (NiMh) DC 30/DC 30 U/DC 30 W: 12 Volt, 2,1 Ah - Nickel-Metallhydrid (NiMh) DC 30 S/DC 30 SU/DC 30 SW: 12 Volt, 3,8 Ah - Nickel-Metallhydrid (NiMh)	
Ladezeit bei leerem Akku Ladezeit wenn Akku ca. 50 %	3 - 4 h 1 - 2 h	
Abmessungen (HxBxT) in mm	290 x 259 + 100 (Behälter) x 130	
Gewicht (Grundgerät)	DC 20/DC 20 U: 2,9 kg DC 20 W: 3,3 kg DC 30/DC 30 U/DC 30 SU: 3,5 kg DC 30 W/DC 30 SW: 3,7 kg	
Gesamtbetriebsdauer im Akkubetrieb (es erfolgt eine automatische Selbstabschaltung nach 17 min, sowohl im Netz- als auch im Akkubetrieb, siehe Kapitel 3.0)	Alle Geräte, außer DC 30 S/DC 30 SU/DC 30W: ca. 20 Minuten Nur DC 30 S/DC 30 SU/DC 30W: max. 45 Minuten	
Schutzgrad nach IEC 601-1	Typ BF 	
Risikoklasse nach 93/42/EWG, IX	IIa	
Schutzklasse nach IEC 601-1	I	
Schutzart gem. IEC 529	IP 21	
CE-Kennzeichnung	CE0197	
Schallemission	Alle DC 20-Geräte: ohne Vakuum ca. 62 dB (A) mit Vakuum ca. 68 dB (A) Alle DC 30-Geräte: ohne Vakuum ca. 62 dB (A) mit Vakuum ca. 51 dB (A)	
Umgebungsbedingungen	Transport / Lagerung: -10°C bis +50°C Betrieb: +10°C bis +35°C Empfohlene Aufladetemperatur: +15°C bis +30°C 5 bis 80 % Luftfeuchtigkeit, nicht kondensierend 860hPa...1060hPa Luftdruck	

A	L
Absaugbeutel 14	Ladekabel 9
Absaugkatheter 9, 17	Lademodus 16
Absaugschlauch 14, 17, 19, 20, 29, 30	Lagerung 29, 30
Akku 4, 20, 21, 30	LED-Anzeigen 4
Außenbehälter 14	
B	M
Bakterienfilter 9, 12, 19, 21	Medi-Vac®-Einmalsystem 14, 17
Batterieverordnung 25	Medizinproduktegesetz 9
Betriebsdauer 29, 30	Mehrweg-Sekretbehälter ... 4, 6, 7, 17, 18, 30
Bordnetz 4, 9, 16, 30	
C	N
CE-Kennzeichnung 9, 29, 30	Netzgerät 7, 8, 9, 10, 15, 24
	Netzladegerät 7, 9, 10, 12, 15, 20, 24
D	P
DIN EN 1789:08.2003 5	Pflege 10, 18
E	Q
EG-Richtlinie 9	Qualitätsmanagement 9
Einmalartikel 11	
EMV-Hinweise 26	R
Entsorgung 18, 25	Receptal®-Einmalsystem 7, 17
Ersatzteile 5, 10, 22	Reinigung 10, 18
	Reparatur 5, 8
F	S
Fehlersuche 19, 20	Schutzgrad 8
Feinregulierung 12, 17	Sekretbehälter 10, 29, 30
Fingertip 6, 7, 14, 17, 18, 22	
Füllstand 17	T
G	Technische Daten 29, 30
Gewährleistung 5, 8	Transport 29, 30
H	U
Haftung 5	Überlaufsicherung 12, 19, 20
Hauptschalter 17	Umgebungsbedingungen 10, 29, 30
I	V
Innenbehälter 14	Vakuum 12, 17, 29, 30
K	Verbrauchsmaterialien 5
Kaltgeräte-Steckdose 15	Versand 5
Kfz-Kabel 9, 16	W
Kontrollleuchte 17	Wandhalterung 5, 7, 11, 15, 16, 25
Kurzzeitbetrieb 29, 30	