

FreeStyle™

Gebrauchsanweisung
für Patienten

Tragbarer Sauerstoff-
konzentrator FreeStyle™

AIRSEP®



INHALT

Tragbarer Sauerstoffkonzentrator AirSep® FreeStyle™

Warum Ihr Arzt Ihnen Sauerstoff verordnet	2
Was ist ein tragbarer Sauerstoffkonzentrator?	3
Wichtige Sicherheitsvorschriften	5
Inbetriebnahme Ihres tragbaren Sauerstoffkonzentrators FreeStyle	8
Laden der Batterie	10
Nasenkanüle	11
Komponenten des FreeStyle	12
Gebrauchsanweisung	13
Stromversorgung	14
Filter	15
Einstellen des Zufuhrreglers für die vorgeschriebene Sauerstoffkonzentration	16
Alarm-/Leuchtanzeigen	17
Maßnahmen bei Alarm-/Leuchtanzeigen des FreeStyle	19

INHALT

Tragbarer Sauerstoffkonzentrator AirSep® FreeStyle™

Reinigung, Pflege und ordnungsgemäße Wartung	21
Gehäuse	21
Filter	22
Tragetasche	23
Alarm-/Wartungsanzeige	23
FreeStyle-Zubehör	24
Alternative Sauerstoffzufuhr	24
Fehlerbehebung	25
Technische Daten	27
Klassifikation	28
Symbole	29
Beschränkte Garantie	30

Tragbarer Sauerstoffkonzentrator FreeStyle™ von AirSep®

Anhand dieser Gebrauchsanleitung für Patienten können Sie sich mit dem tragbaren Sauerstoffkonzentrator FreeStyle™ von AirSep® vertraut machen. Es ist wichtig, dass Sie alle in dieser Gebrauchsanweisung enthaltenen Informationen lesen und verstehen, bevor Sie den FreeStyle in Betrieb nehmen. Ihr Gerätelieferant beantwortet Ihnen gerne Ihre Fragen.



Bitte setzen Sie sich unverzüglich mit Ihrem Gerätelieferanten und/oder Arzt in Verbindung, wenn Sie feststellen, dass der FreeStyle nicht ordnungsgemäß funktioniert, wenn Sie sich unwohl fühlen, oder wenn Sie die Sauerstoffstöße nicht hören oder spüren.



Dieses Gerät ist nicht für lebenserhaltende Maßnahmen geeignet. Für geriatrische, pädiatrische oder andere Patienten, die ein Unwohlsein oder ein Aufleuchten oder Ertönen von Alarmanzeigen beim Gebrauch des Konzentrators nicht mitteilen können, sind ggf. zusätzliche Überwachungsmethoden notwendig. Es sollte unverzüglich ein Arzt konsultiert werden, wenn beim Patienten Zeichen von Unwohlsein zu erkennen sind.



Dieses Gerät liefert hochreinen, hoch entzündlichen Sauerstoff.- Rauchen oder offene Flammen sind im Umkreis von 1,50 m (5 ft.) (1) dieses Gerätes oder (2) eines Zubehörs, in dem sich Sauerstoff befindet, nicht erlaubt. Öl, Fett oder petroleumhaltige Produkte dürfen nicht am oder in der Nähe des FreeStyle verwendet werden. Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose, bevor Sie das Gerät reinigen oder warten.



Wenn Sie das FreeStyle-Gerät draußen mithilfe des Wechselstromnetzteils verwenden, schließen Sie das Netzteil stets nur an eine Schutzkontaktsteckdose an. Der FreeStyle darf bei Regen nicht ungeschützt betrieben werden.

Warum Ihr Arzt Sauerstoff verordnet hat

Viele Menschen leiden an verschiedenen Herz- oder Lungenkrankheiten oder anderen Atemwegserkrankungen. Vielen dieser Patienten nützt eine zusätzliche Sauerstofftherapie zu Hause, auf Reisen oder bei täglichen Aktivitäten außerhalb ihres Zuhauses.

Sauerstoff ist ein Gas, das 21% der Zimmerluft ausmacht, die wir einatmen. Unser Körper benötigt eine ständige Sauerstoffzufuhr, um richtig funktionieren zu können. Ihr Arzt hat Ihnen eine zusätzliche Sauerstofftherapie verordnet, weil Ihr Körper nicht ausreichend Sauerstoff über die Raumluft erhält. Sauerstoff macht nicht abhängig, und Ihr Arzt hat eine Sauerstoffzufuhr verordnet, die ausreicht, um Ihren Zustand zu verbessern.

Bitte bedenken Sie, dass eine nicht verordnete Sauerstofftherapie gefährlich sein kann. Vor dem Gebrauch dieses Sauerstoffkonzentrators müssen Sie Ihren Arzt konsultieren. Der Gerätelieferant für Ihr Sauerstoffgerät wird Ihnen zeigen, wie Sie die verordnete Sauerstoffzufuhrmenge einstellen können.



Es ist sehr wichtig, die verordnete Zufuhrmenge an Sauerstoff einzustellen. Konsultieren Sie zuerst Ihren Arzt, bevor Sie die Zufuhrmenge verringern oder erhöhen.



Der Gebrauch des tragbaren Sauerstoffkonzentrators FreeStyle im Schlaf darf nur auf Empfehlung qualifizierten klinischen Personals erfolgen.

Was ist ein tragbarer Sauerstoffkonzentrator?

Sauerstoffkonzentratoren wurden in den 70er Jahren eingeführt und sind inzwischen zu den annehmlichsten und zuverlässigsten Geräten für eine zusätzliche Sauerstoffzufuhr geworden, die heute auf dem Markt sind. Sauerstoffkonzentratoren sind eine günstige, leistungsfähige und sichere Alternative zu Sauerstoffdruckflaschen oder Flüssigsauerstoff. Ein Sauerstoffkonzentrator produziert den gesamten benötigten Sauerstoff, so dass keine Anlieferung von Flaschen oder Zylindern notwendig ist.

Die Luft, die wir einatmen, enthält ca. 21 % Sauerstoff, 78 % Stickstoff und 1 % andere Gase. Im FreeStyle wird die Raumluft durch ein regenerierendes und absorbierendes Material, ein sogenanntes Molekularsieb, geleitet. Mithilfe dieses Materials wird der Sauerstoff vom Stickstoff getrennt. Das Ergebnis ist hochreiner Sauerstoff, der dem Patienten zugeführt wird.

Größe und Gewicht der herkömmlichen Sauerstoffkonzentratoren haben ihre Beweglichkeit eingeschränkt. Menschen, die Sauerstoff unterwegs oder außerhalb des Krankenhauses benötigen, mussten bisher auf Sauerstoffdruckflaschen und/oder Flüssigsauerstoff zurückgreifen. Sauerstoffkonservierungsgeräte (OCDs) wurden eingesetzt, um die Einsatzdauer der Flaschen zu verlängern. OCDs liefern Sauerstoff nur zu Beginn der Inhalation, wenn der Sauerstoff am nützlichsten ist. Mit dieser Methode sparen OCDs Sauerstoff.

Der FreeStyle verwendet die herkömmliche Methode zur Sauerstoffkonzentration und kombiniert diese mit einer Sauerstoffeinsparmethode. Durch diese Kombination kann der Sauerstoffkonzentrator wesentlich kleiner und als praktisches, tragbares Gerät konzipiert werden. Ein typischer Sauerstoffkonzentrator wiegt mehr als 22,7 kg (50 lbs). Im Gegensatz dazu wiegt Ihr Sauerstoffkonzentrator FreeStyle nur 2 kg (4,4 lbs).

Der FreeStyle liefert eine Sauerstoffzufuhr von bis zu 3 lpm (Liter pro Minute) in diesem leichten Paket, das problemlos getragen und unterwegs verwendet werden kann.

Der FreeStyle kann über vier verschiedene Stromquellen betrieben werden (siehe Abschnitt „Stromversorgung“ in dieser Gebrauchsanweisung).

Wichtige Sicherheitsvorschriften

Es ist unbedingt notwendig, dass Sie die folgenden wichtigen Sicherheitsinformationen über den tragbaren Sauerstoffkonzentrator FreeStyle durchlesen und sich mit ihnen vertraut machen.



Im Falle eines Alarms oder wenn Sie Anzeichen von Unwohlsein verspüren, sollten Sie sich unverzüglich mit Ihrem Gerätelieferanten und/oder Ihrem Arzt in Verbindung setzen.



Dieses Gerät ist nicht für lebenserhaltende Maßnahmen geeignet. Bei geriatrischen, pädiatrischen und anderen Patienten, die ein Unwohlsein beim Gebrauch des Konzentrators nicht mitteilen können, sind ggf. zusätzliche Überwachungsmethoden notwendig. Patienten mit eingeschränktem Hör- und/oder Sehvermögen benötigen u. U. Hilfe bei der Alarmüberwachung.



Wird der FreeStyle in einem Automobil über das Gleichstromnetzteil betrieben, muss das Fahrzeug gestartet werden und laufen, bevor der FreeStyle angeschlossen wird. Ist der FreeStyle beim Starten, Aufladen oder bei Starthilfe an das Fahrzeug angeschlossen, muss das Gleichstromnetzteil des FreeStyle neu angeschlossen werden. Trennen Sie das Gleichstromnetzteil in diesem Fall von der Gleichstromquelle, starten Sie das Fahrzeug erneut und schließen Sie das Gleichstromnetzteil wieder an.



Benutzen Sie den FreeStyle nie, wenn sich das Gerät selbst im Kofferraum eines Fahrzeugs befindet.



Weder der Luftzufuhrfilter noch die Luftausgänge dürfen verdeckt werden.



Wird der Motor des Fahrzeugs abgestellt, trennen Sie das Gerät von der Stromquelle und lassen Sie es nicht im Fahrzeug zurück. Bewahren Sie den FreeStyle nie in einem sehr heißen Fahrzeug oder in einer ähnlichen Umgebung auf (siehe Abschnitt „Technische Daten“ in dieser Gebrauchsanweisung).



Lassen Sie die Nasenkanüle nicht unter Bettdecken oder Sofakissen liegen. Wenn der FreeStyle eingeschaltet ist, aber nicht betrieben wird, kann der Sauerstoff auf das Gerät entzündlich wirken. Schalten Sie den FreeStyle ab, wenn Sie ihn nicht verwenden.



Obwohl der FreeStyle mit niedriger Spannung arbeitet, darf das Gehäuse nicht entfernt werden. Das Gehäuse darf nur von Ihrem Gerätelieferanten entfernt werden.



Für den Fall eines Stromausfalls, Alarms oder mechanischen Versagens empfiehlt AirSep eine alternative Sauerstoffzufuhr. Konsultieren Sie Ihren Arzt oder Gerätelieferanten bezüglich eines notwendigen Reservesystems.



Die Bundesgesetze der USA sehen vor, dass dieses Gerät nur auf Verordnung eines Arztes verkauft werden darf. Der Gebrauch des FreeStyle sollte gemäß der FreeStyle-Gebrauchsanweisung für den Patienten von AirSep erfolgen.

Inbetriebnahme Ihres tragbaren Sauerstoffkonzentrators FreeStyle

Das FreeStyle-Paket enthält die folgenden Teile, siehe Abb. 1-3. Falls Teile fehlen sollten, setzen Sie sich mit Ihrem Gerätelieferanten in Verbindung.

- Tragbarer Sauerstoffkonzentrator FreeStyle mit Tragetasche
- Gebrauchsanweisung für Patienten (nicht abgebildet)
- Wechselstromnetzteil (100-240 V, 50/60 Hz) mit Netzkabel (weitere Netzkabel für andere Länder erhältlich)
- Gleichstromnetzteil für Automobile



Abb. 1: FreeStyle



Abb. 2: FreeStyle Wechselstromnetzteil/Netzkabel



Abb. 3: FreeStyle Gleichstromnetzteil

Optional können Sie mit dem AirBelt die Batterieleistung verlängern. Dieses Paket enthält die folgenden Teile, siehe Abb. 4:

- Batteriegurt AirBelt
- Wechselstromnetzteil (100-240 V, 50/60 Hz) mit Netzkabel (weitere Netzkabel für andere Länder erhältlich)



Abb. 4: AirBelt und Wechselstromnetzteil/Netzkabel

Machen Sie sich vor der ersten Inbetriebnahme des Geräts mit der Anordnung der Hauptkomponenten vertraut. Abbildungen hierzu finden Sie auf den folgenden Seiten, Anleitungen weiter hinten in dieser Gebrauchsanweisung.

Laden der Batterie

Prüfen Sie vor Ihrem ersten Ausgang oder vor längerem Einsatz, ob die Batterie des Geräts voll geladen ist. Den Ladungszustand der eingebauten Batterie prüfen Sie, indem Sie die Taste BATT auf der Bedienfläche des FreeStyle drücken. Die Batterieanzeige/LED(s) über der Taste BATT leuchten auf und zeigen so den Ladungszustand der eingebauten Batterie an (25 bis 100 %).

Um die eingebaute Batterie des FreeStyle zu laden, schließen Sie einfach das Gleichstrom- oder Wechselstromnetzteil am Gerät (wie in Abb. 5 gezeigt) und das andere Ende an der jeweiligen Wechselstrom- oder Gleichstromquelle an. Die eingebaute Batterie des FreeStyle lässt sich aus dem entladenen Zustand in etwa 3½ Stunden aufladen. Während des Ladevorgangs leuchten die Batterie-LEDs auf der Bedienfläche des FreeStyle, um den Ladungszustand anzuzeigen. Ist die Batterie voll aufgeladen, leuchten alle vier LEDs konstant.

Der optionale AirBelt, der den Batteriebetrieb mit dem FreeStyle auf bis zu 10 Stunden verlängern kann, ist in etwa 3 Stunden voll aufgeladen, wenn die externe Batterie ganz entladen ist. Um den AirBelt wieder aufzuladen, verbinden Sie sein Wechselstromnetzteil mit dem Netzkabel des AirBelt (siehe Abb. 6) und das andere Ende des Netzteils mit einer geeigneten Wechselstromsteckdose. Am Kabel des AirBelt befindet sich eine gesonderte Batterieladezustandsanzeige, die genau wie die Anzeige auf der Bedienfläche funktioniert.



Abb. 5: Aufladen der eingebauten Batterie



Abb. 6: Aufladen der AirBelt-Batterie



Wenn das Netzteil bei voll aufgeladener Batterie angeschlossen bleibt, erlöschen die vier LEDs nach etwa 1 Stunde.

Nasenkanüle

Der Sauerstoff wird dem Benutzer des FreeStyle über Schläuche und eine Nasenkanüle zugeführt. Die Schläuche sind mit der Sauerstoffaustrittsöffnung des Gerätes verbunden (siehe Abb. 7).



Abb. 7: Kanüle an Sauerstoffausgang des FreeStyle anschließen

AirSep empfiehlt eine Nasenkanüle mit einem 2,1 m (7 ft.) langen Schlauch, AirSep Teile-Nr. CU002-1. Es können auch andere Schlauchlängen von bis zu 7,62 m (25 ft.) mit Nasenkanüle verwendet werden.

Wenn sich das Gerät in seiner Tragetasche befindet, muss zunächst die Kanüle durch das dafür vorgesehene Loch oben in der Mitte der Tasche geführt und die Abdeckung der Tasche geöffnet werden, damit die Kanüle an den Sauerstoffausgang angeschlossen werden kann.

Komponenten des FreeStyle



Abb. 8: Vordere Außenansicht des FreeStyle



Abb. 9: Bedienfläche/Alarmanzeige



Abb. 10: Rückansicht des FreeStyle

Da Sie sich nun mit den Komponenten des FreeStyle vertraut gemacht haben, können Sie sich die Gebrauchsanweisung auf der folgenden Seite ansehen.

Gebrauchsanweisung

1. Stellen Sie den FreeStyle so auf, dass die Lufteintritts- und Luftaustrittsöffnungen nicht blockiert sind. Besonders der Lufteintritt am Gerät muss sich an einer gut belüfteten Stelle befinden.
2. Versorgen Sie das Gerät mit Strom aus (a) der eingebauten Batterie, (b) dem AirBelt, (c) einer Gleichstromsteckdose oder (d) einer Wechselstromsteckdose (siehe Abschnitt „Stromversorgung“ in dieser Gebrauchsanweisung für Patienten.)
 - a) Verwenden Sie nur die eingebaute Batterie **oder**
 - b) verbinden Sie den AirBelt mit dem Stromanschluss des FreeStyle.
 - c) In einem Automobil verbinden Sie den Stromanschluss des FreeStyle über das Gleichstromnetzteil mit der Gleichstromquelle **oder**
 - d) wenn eine Wechselstromsteckdose in der Nähe ist, verbinden Sie den Wechselstromanschluss des FreeStyle über das Wechselstromnetzteil mit der Wechselstromsteckdose.
3. Verbinden Sie Ihre Kanüle mit dem Sauerstoffausgang.
4. Öffnen Sie den Staubschutz.
5. Schalten Sie den FreeStyle ein, indem Sie auf der Bedienfläche die Tasten 1, 2, oder 3 drücken, um die von Ihrem Arzt verordnete Sauerstoffzufuhr einzustellen. Die grüne LED über der jeweiligen Taste leuchtet auf. Bei jedem Einschalten des FreeStyle ertönt ein kurzes Alarmsignal. So wird angezeigt, dass der FreeStyle betriebsbereit ist.
6. Um die Sauerstoffzufuhr zu ändern, drücken Sie die jeweilige Taste. Die Drehzahl des Kompressors ändert sich hörbar. Dies ist normal.
7. Um den FreeStyle auszuschalten, drücken Sie erneut die Taste, über der die LED für die jeweilige Zufuhreinstellung aufleuchtet.

Wenn der FreeStyle eine Inhalation erkennt, wird Ihnen Sauerstoff über die Kanüle zugeführt. Die Dauer dieses Zufuhrstoßes hängt von der Zufuhreinstellung ab.

Die für das Erreichen der maximalen Sauerstoffkonzentration erforderliche Zeit nach Einschalten des FreeStyle beträgt etwa 2 Minuten.

Stromversorgung

Der FreeStyle kann auf vier Arten mit Strom versorgt werden: über eine eingebaute Batterie, über ein Wechselstromnetzteil, ein Gleichstromnetzteil sowie über den optionalen Batteriegurt AirBelt in Verbindung mit der eingebauten Batterie.

- 1. Eingebaute Batterie:** Eine wieder aufladbare, eingebaute Batterie befindet sich in jedem FreeStyle. Wenn die Batterie voll aufgeladen ist, versorgt sie den FreeStyle bis zu 3½ Stunden lang mit Strom. Wenn die Batterieleistung schwächer wird, ertönt ein akustisches Warnsignal. Hinweise zum Alarm finden Sie im Abschnitt „Alarm-/Leuchtanzeigen“ dieser Anleitung.

Aufladen der Batterie: Um die eingebaute Batterie aufzuladen, verbinden Sie den FreeStyle über das Wechselstromnetzteil mit einer Wechselstromsteckdose (100-240 V, 50/60 Hz) oder direkt mit dem Gleichstromanschluss in einem Fahrzeug (Boot, Wohnmobil usw.). Es dauert mindestens 3 ½ Stunden, bis eine entladene Batterie wieder voll aufgeladen ist. Es empfiehlt sich, die Batterie möglichst häufig wieder aufzuladen, auch wenn sie nur teilweise entladen ist.

- 2. Wechselstromnetzteil:** Über ein Wechselstromnetzteil kann der FreeStyle an eine Steckdose (100-240 V, 50/60 Hz) angeschlossen werden. Das Netzteil wandelt 100 bis 240 V Wechselstrom für das Gerät in Gleichstrom um. Wird der FreeStyle über das Wechselstromnetzteil betrieben, liefert die Steckdose den Gerätestrom und lädt gleichzeitig die Batterie auf.
- 3. Gleichstromnetzteil:** Über ein Gleichstromnetzteil kann der FreeStyle an den 12-V-Gleichstromanschluss eines Fahrzeugs (Boot, Wohnmobil usw.) angeschlossen werden. Ist der FreeStyle mit einem Gleichstromanschluss eines Automobils verbunden, betreibt die Autobatterie das Gerät und lädt gleichzeitig die Batterie des Geräts auf.
- 4. Optionaler AirBelt (externer Batteriegurt):** Der FreeStyle kann auch über einen externen Batteriegurt betrieben werden. Der Gurt wird um die Hüften gelegt und versorgt den FreeStyle zusammen mit der aufgeladenen eingebauten Batterie bis zu 10 Stunden lang mit Strom. Der Batteriegurt lässt sich an den Stromanschluss des FreeStyle anschließen und kann wieder aufgeladen werden, indem er an das eigene Netzteil angeschlossen wird.

Filter

Der FreeStyle saugt die Luft durch einen Luftzufuhrfilter unter der Abdeckung vorn unten am Sauerstoffkonzentrator an (siehe Abb. 11 und 12). Dieser Filter verhindert, dass Staub und andere größere Partikel in der Luft in das Gerät dringen. Stellen Sie vor der Inbetriebnahme des Geräts sicher, dass dieser Filter sauber und richtig eingesetzt ist.



Abb. 11: Abdeckung des Luftzufuhrfilters ausbauen



Abb. 12: Filter aus der Abdeckung ausbauen



Verwenden Sie ausschließlich den AirSep-Filter mit der Teile-Nr. FI144-1 als Luftzufuhrfilter für dieses Gerät.

Einstellung des Zufuhrreglers auf die vorgeschriebene Sauerstoffkonzentration

Der FreeStyle hat drei Zufuhreinstellungen: 1, 2 und 3, wobei die Stufen jeweils 1 bis 3 lpm Sauerstoff entsprechen. Öffnen Sie den Staubschutz über der Bedienfläche am Gerät und drücken Sie die Taste 1, 2 oder 3; je nachdem, welche Sauerstoffzufuhr Ihr Arzt verordnet hat (siehe Abb. 13 und 14).



Abb. 13: Staubschutz über Bedienfläche öffnen



Abb. 14: Taste für die Zufuhreinstellung drücken



Stellen Sie unbedingt nur die verordnete Menge Sauerstoff ein. Ändern Sie die Zufuhreinstellung nur auf Anordnung Ihres Arztes.

Alarm-/Leuchtanzeigen

Wenn der FreeStyle eine Inhalation erkennt, wird ein Sauerstoffstoß durch die Nasenkanüle geleitet. Die grüne Leuchte über der Taste leuchtet immer dann kurz auf, wenn eine Inhalation erkannt wird.

Wenn das Gerät in Betrieb ist und gleichzeitig über eines der Netzteile aufgeladen wird, zeigen die LEDs der Batterieanzeige den Ladungszustand der Batterie an und leuchten noch etwa eine Stunde nach Erreichen des vollen Ladezustands weiter.

Wenn die Batterie des FreeStyle an Spannung verliert, die Kanüle abgenommen wird oder die Geräteleistung außerhalb der Nennwerte liegt, ertönt ein akustisches Warnsignal. Die Leuchtanzeigen und akustischen Alarme werden später im Einzelnen beschrieben. Eine Zusammenfassung finden Sie in der Tabelle weiter hinten in dieser Gebrauchsanweisung.

- **Einschalten**

Beim Einschalten ertönt ein kurzes akustisches Signal. Der FreeStyle ist betriebsbereit, wenn das Signal stoppt.

- **Batterie schwach**

Bei schwacher Batterie ertönt ein kurzes, unterbrochenes akustisches Signal, während die gelbe Anzeige 25 % BATT (Batterie 25 %) blinkt. Schließen Sie den FreeStyle in diesem Fall an einen Gleichstrom- oder Wechselstromanschluss an oder wechseln Sie die Sauerstoffquelle binnen zwei Minuten. Wenn der FreeStyle mit einem Gleichstrom- oder Wechselstromanschluss verbunden ist, wird die Gerätebatterie während des Betriebs gleichzeitig aufgeladen. Der Ladungszustand der Batterie wird von den LEDs der Batterieanzeige(n) angegeben.

- **Kanüle nicht angeschlossen**

Wenn der FreeStyle betrieben wird, aber innerhalb einer vorgegebenen Zeit keine Inhalation erkennt, ertönt ein konstantes Warnsignal, und die rote Alarm-/Wartungsanzeige leuchtet auf. In diesem Fall muss die Verbindung zwischen Kanüle und FreeStyle auf die richtige Positionierung der Nasenkanüle auf Ihrem Gesicht und Ihre Atmung durch die Nase geprüft werden (Ihr Arzt empfiehlt Ihnen bei Bedarf einen Kinnriemen). Wenn der Alarm weiter ertönt, wechseln Sie die Sauerstoffquelle und wenden Sie sich an Ihren Gerätelieferanten.

- **Kapazität des FreeStyle überstiegen**

Wenn Ihre Atemfrequenz die Leistungsfähigkeit des FreeStyle überschreitet, ertönt ein schneller akustischer Alarm, und die rote Alarm-/Wartungsanzeige blinkt. In diesem Fall entspricht die Konzentration des vom FreeStyle erzeugten Sauerstoffs nicht mehr den Spezifikationen für das Gerät. Sie sollten auf eine andere Möglichkeit der Sauerstoffzufuhr umstellen und sich mit Ihrem Gerätelieferanten in Verbindung setzen.

- **Allgemeine Störung**

Wenn eine allgemeine Funktionsstörung am FreeStyle auftritt, ertönt ein schneller akustischer Alarm, und die rote Alarmleuchte leuchtet konstant. In diesem Fall entspricht die Konzentration des vom FreeStyle erzeugten Sauerstoffs nicht mehr den Spezifikationen für das Gerät. Sie sollten auf eine andere Möglichkeit der Sauerstoffzufuhr umstellen und sich mit Ihrem Gerätelieferanten in Verbindung setzen.

Maßnahmen bei Alarm-/Leuchtanzeigen

Status	Akustischer Alarm	Leuchte	Bedeutung	Maßnahme
Anzeige	kurz, durchgehend, beim Einschalten	(grün) PULSE (Stoß) konstantes Leuchten	FreeStyle ist eingeschaltet.	FreeStyle in Betrieb nehmen.
Anzeige	Nein	(grün) PULSE (Stoß), Blinken	FreeStyle liefert Sauerstoff in Stößen.	FreeStyle weiter normal verwenden.
Anzeige	Nein	Ladungsanzeige	Ladezustand der Batterie	Aufladen.
Anzeige	Nein	(gelb) konstantes Leuchten	Wartung erforderlich	Gerät zum Gerätelieferanten bringen zwecks Inspektion/Wartung

Status	Akustischer Alarm	Leuchte	zeigt	Funktion
Alarm	Kontinuierlich: Piepton	Alarm (rot) konstantes Leuchten	Gerät erkennt innerhalb eingestellter Zeitdauer keine Inhalation.	Anschluss der Kanüle prüfen. Durch die Nase atmen. Falls der Alarm weiterhin besteht, setzen Sie sich mit Ihrem Gerätelieferanten in Verbindung.
Alarm	Unterbrochen: Piep, Piep, Piep...	25 % (gelb) BATT Batterieanzeige	Die Batteriespannung ist für den Betrieb des FreeStyle zu schwach.	Den FreeStyle sofort an eine Gleichstrom- oder Wechselstromsteckdose anschließen.
Alarm	Kurz unterbrochen: Piep, Piep, Piep...	Alarm (rot) Blinken	Die Atemfrequenz übersteigt die Leistung des FreeStyle.	Schränken Sie Ihre Aktivitäten ein und/oder stellen Sie auf eine andere Möglichkeit der Sauerstoffzufuhr um. Setzen Sie sich mit Ihrem Gerätelieferanten in Verbindung.
Alarm	Kurz unterbrochen: Piep, Piep, Piep...	Alarm (rot) konstantes Leuchten	Allgemeine Funktionsstörung des FreeStyle	Schalten Sie das Gerät aus. Sie sollten auf eine andere Möglichkeit der Sauerstoffzufuhr umstellen und sich mit Ihrem Gerätelieferanten in Verbindung setzen.

Reinigung, Pflege und ordnungsgemäße Wartung

Gehäuse



Schalten Sie den FreeStyle aus und trennen Sie das Netzkabel vom Gerät, bevor Sie das Gehäuse reinigen.



Halten Sie den FreeStyle sauber und frei von Feuchtigkeit und Staub. Reinigen Sie das Plastikgehäuse von Zeit zu Zeit, indem Sie es mit einem fusselfreien Tuch oder mit einem feuchten Tuch oder Schwamm und einem milden Haushaltsreiniger abwischen. Achten Sie besonders auf den Sauerstoffausgang für die Verbindung zur Kanüle und stellen Sie sicher, dass dieser frei von Staub, Wasser und Partikeln ist.



Geben Sie Reinigungsflüssigkeiten nie direkt auf den FreeStyle. Zu den **nicht geeigneten** Chemikalien gehören gemäß den Angaben des Kunststoffherstellers u.a. folgende Substanzen: Alkohol und alkoholhaltige Produkte (Isopropylalkohol), konzentrierte chlorhaltige Produkte (Ethylenchlorid) und ölhaltige Produkte. Diese Stoffe dürfen NICHT zur Reinigung des FreeStyle-Kunststoffgehäuses verwendet werden. Diese Chemikalien und Reinigungsprodukte, welche vorgenannte Chemikalien enthalten, kristallisieren den Kunststoff und zerstören seine Molekulareigenschaften.



Ersetzen Sie die Einwegkanüle von Zeit zu Zeit bei normalem Gebrauch. Weiteres Zubehör erhalten Sie von Ihrem Gerätelieferanten.



Befolgen Sie alle Anweisungen des Herstellers, damit die Garantie von AirSep Ihre Gültigkeit behält.

Filter

Luftzufuhrfilter

Entfernen Sie mindestens einmal pro Woche die Abdeckung vorn unten am Gerät ab und reinigen Sie den Luftzufuhrfilter, der sich innen an der Abdeckung befindet. Je nach Betriebsbedingungen wird Ihr Gerätelieferant Ihnen ggf. eine häufigere Reinigung empfehlen. Gehen Sie zur Reinigung des Luftzufuhrfilters wie folgt vor:

1. Bauen Sie den Filter aus dem Filterhalter aus und waschen Sie ihn in warmem Seifenwasser aus.
2. Spülen Sie den Filter gründlich aus, und entfernen Sie das restliche Wasser mit einem weichen, saugfähigen Tuch. Vergewissern Sie sich, dass der Filter trocken ist, bevor Sie ihn wieder einsetzen.
3. Setzen Sie den trockenen Filter wieder ein.



HINWEIS

Betreiben Sie den FreeStyle niemals ohne eingebauten Luftzufuhrfilter. Wenn ein zweiter Filter vorhanden ist, setzen Sie den Ersatzfilter ein, bevor Sie den schmutzigen Filter reinigen.



HINWEIS

AirSep empfiehlt, das Gerät nicht zu sterilisieren.

Tragetasche

Reinigen Sie Tragetasche und Riemen lediglich mit warmem Seifenwasser (nicht mit Wasser trinken), und lassen Sie sie an der Luft trocknen. Die Tasche ist nicht für Waschmaschine oder Wäschetrockner geeignet.

Doppelte Anzeige:
Wartung erforderlich (gelb)
Alarmzustand (rot)



Abb. 15: Anzeige für erforderliche Inspektion/Wartung

Alarm-/Wartungsanzeige

Wenn die Alarm-/Wartungsanzeige gelb aufleuchtet, muss Ihr FreeStyle zum Gerätelieferanten zur Inspektion. Nach der Wartung wird die Geräteleistung durch den Gerätelieferanten geprüft und die Alarm-/Wartungsanzeige zurückgestellt.

FreeStyle-Zubehör

AirSep empfiehlt, außer der Nasenkanüle kein Zubehör mit dem FreeStyle zu verwenden, das nicht unten in der Liste aufgeführt ist und von AirSep über Ihren Gerätelieferanten zur Verfügung gestellt wird. Die Verwendung von anderem Zubehör, das nicht in der folgenden Liste enthalten ist, kann die Leistung und/oder Sicherheit des tragbaren Sauerstoffkonzentrators FreeStyle beeinträchtigen.

Beschreibung (Teilenummer)

Wechselstromnetzteil mit zugehörigem Netzkabel (PW013-1)

Gleichstromnetzteil (PW012-1)

Luftzufuhrfilter (F1144-1)

Tragetasche (MI235-1 oder optional MI235-2 in schwarz/blau oder MI235-3 in beige)

AirBelt und AirBelt-Netzteil mit zugehörigem Netzkabel (BT017-1)

Alternative Sauerstoffzufuhr

Ihr Gerätelieferant sollte für den Fall einer Funktionsstörung oder eines Stromausfalls eine andere Möglichkeit für zusätzliche Sauerstofftherapie zur Verfügung stellen oder empfehlen. Verwenden Sie während eines Stromausfalls, einer Alarmanzeige oder einer Funktionsstörung Ihre alternative Sauerstoffzufuhrmöglichkeit und setzen Sie sich sofort mit Ihrem Gerätelieferanten in Verbindung.

Fehlerbehebung

Der FreeStyle ist auf jahrelangen, störungsfreien Betrieb ausgelegt.

Wenn Ihr tragbarer Sauerstoffkonzentrator FreeStyle nicht richtig funktioniert, durchsuchen Sie die Tabelle auf den folgenden Seiten nach möglichen Ursachen und Lösungen. Wenden Sie sich bei Bedarf an Ihren Gerätelieferanten.



Nehmen Sie keine Wartungsarbeiten außer den nachfolgend aufgeführten möglichen Lösungen vor.

Problem	Mögliche Ursache	Lösung
FreeStyle funktioniert nicht, wenn eine Taste für die Zufuhreinstellung gedrückt wird.	Batterie ist leer	Gerät über Gleichstrom- oder Wechselstromsteckdose betreiben
	Funktionsstörung	Setzen Sie sich mit Ihrem Gerätelieferanten in Verbindung und verwenden Sie eine alternative Möglichkeit der Sauerstoffzufuhr.
Ein kontinuierlicher akustischer Alarm ertönt, und die (rote) Alarmleuchte leuchtet konstant.	Der FreeStyle konnte in der vorgegebenen Zeit keine Inhalation erkennen.	Überprüfen Sie die Verbindung der Kanüle.
		Vergewissern Sie sich, dass die Kanüle nicht geknickt ist.
		Stellen Sie sicher, dass die Kanüle richtig positioniert ist und Sie durch die Nase atmen.

Problem	Mögliche Ursache	Lösung
Unterbrochener Alarm, Anzeige BATT (gelb) blinkt.	Die Batterie muss geladen werden.	Innerhalb von 2 Minuten an eine Gleichstrom- oder Wechselstromsteckdose oder an den optionalen AirBelt anschließen.
Schneller Alarm, Anzeige BATT (gelb) blinkt und FreeStyle schaltet sich ab.	Die Batteriespannung ist für den Betrieb des FreeStyle zu schwach.	Sofort an eine Gleichstrom- oder Wechselstromsteckdose oder an den optionalen AirBelt anschließen.
Unterbrochener Alarm, die (rote) Alarmleuchte blinkt.	Die Atemfrequenz übersteigt die Leistung des FreeStyle.	Stellen Sie auf eine andere Möglichkeit der Sauerstoffzufuhr um und wenden Sie sich an Ihren Geräteelieferanten.
Unterbrochener Alarm, die (rote) Alarmleuchte leuchtet konstant.	Es liegt eine allgemeine Funktionsstörung vor.	Sie sollten auf eine andere Möglichkeit der Sauerstoffzufuhr umstellen und sich mit Ihrem Geräteelieferanten in Verbindung setzen.
Gerät lässt sich batteriebetrieben nicht einschalten.	Gerät kann zu warm oder zu kalt sein, wenn es draußen gelagert wurde (z. B. in einem Fahrzeug).	Warten Sie, bis das Gerät die Umgebungstemperatur angenommen hat. Dieser Vorgang kann bei großem Temperaturunterschied einige Minuten dauern. Schließen Sie das Gerät bei Bedarf kurzzeitig mit einem der Netzteile an eine Stromquelle an, um die eingebaute Batterie des Geräts aufzuladen.
Alarm bei Gebrauch in Fahrzeugen, an Gleichstromquelle angeschlossen	Kein Strom am Gerät bei leerer Batterie; Gleichstromquelle lädt nicht auf.	Gleichstromnetzteil von Gleichstromquelle trennen, erneut Motor des Fahrzeugs starten und Netzteil wieder mit Stromquelle verbinden, um den Stromkreis herzustellen.
Alle anderen Probleme		Sie sollten auf eine andere Möglichkeit der Sauerstoffzufuhr umstellen und sich mit Ihrem Geräteelieferanten in Verbindung setzen.

Technische Daten

Sauerstoffkonzentration:*	1 bis 3 Stoßeinstellungen; entspricht einer konstanten Zufuhr von 90 % Sauerstoff
Abmessungen:	H 21,8 cm x B 15,5 cm x T 9,1 cm (H 8,6 Zoll x B 6,1 Zoll x T 3,6 Zoll)
Gewicht:	2,0 kg (4,4 lbs); optionaler AirBelt 0,8 kg (1,8 lbs)
Stromversorgung:	Wechselstromnetzteil: 100-240 V ~ (1,0 A bei 120 V ~) Gleichstromnetzteil: 12-16 V --- (6,0 A bei 12 V ---)
Batteriebetriebszeit:	3 lpm: 2 Stunden; 2 lpm: 2,5 Stunden; 1 lpm: 3,5 Stunden Optionaler AirBelt in Kombination mit eingebauter Batterie: 3 lpm: 5 Stunden; 2 lpm: 6 Stunden; 1 lpm: 10 Stunden
Batterieladezeit:	3,5 Stunden; optionaler AirBelt: 3 Stunden
Einlaufzeit:	2 Minuten
Batteriezyklen:	ca. 300 Zyklen, danach 80 % oder weniger
Akustische Alarmer und optische Blinkleuchten:	Einschalten: akustisch/optisch (GRÜNE Leuchte); Sauerstoffzufuhr: optisch (GRÜNE Leuchte); Batteriezustand: Ladezustand (GRÜNE Leuchten); Kanüle: akustisch/optisch (ROTE Alarmleuchte); Geräteüberlastung: akustisch/optisch (ROTE Warn- und Alarmleuchten); Hoch- und Niederdruck: akustisch/optisch (ROTE Alarmleuchte); Wartung erforderlich: optisch (GELBE Alarmleuchte)
Geräuscentwicklung:	weniger als 55 dB
Temperaturbereich:	Betriebstemperatur: 5 °C bis 40 °C (41 °F bis 104 °F) Lagertemperatur: -20 °C bis 60 °C (-2 °F bis 140 °F)

*Werte bei 21 °C (70 °F) und einem Luftdruck von 101 kPa (14,7 psi)

Klassifikation

Absicherung gegen Elektroschock:

Klasse II Schutz vor Elektroschock durch doppelte Isolierung.

Grad der Absicherung gegen Elektroschock:

Typ BF Das Gerät bietet einen besonderen Grad der Absicherung gegen Elektroschock in Bezug auf

1) zulässigen Kriechstrom

2) Zuverlässigkeit der Erdung (falls vorhanden)

Das Gerät ist nicht für eine Direktanwendung am Herzen geeignet.

Unabhängige Überprüfung im Hinblick auf Normen für elektromedizinische Geräte:

Entspricht gemäß Überprüfung durch Intertech Testing Services NA den Normen EN 60601-1:1988 und A1:1991, A2:1995, allgemeine Sicherheitsvorschriften.

Schutz vor möglicher elektromagnetischer oder anderer Störung durch andere Geräte:

Entspricht gemäß Überprüfung durch UltraTech Group of Labs der Norm IEC 601-1-2, Ausgabe 2001 (EMC).

Methoden der Reinigung und des Infektionsschutzes:

Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt „Reinigung, Pflege und ordnungsgemäße Wartung“ dieser Gebrauchsanweisung für Patienten.

Sicherheit bei Anwendung in einer Umgebung mit entzündlichen anästhetischen Gasen:

Dieses Gerät ist für eine solche Anwendung nicht geeignet.




Betriebsart:







Dauerbetrieb

Symbole

Auf dem Gerät sind häufig Symbole anstelle von Beschreibungen zu finden, um Missverständnisse aufgrund von sprachlichen Unterschieden zu vermeiden. Symbole eignen sich zudem besser für die Erklärung eines Konzeptes auf kleinem Raum.

Die folgende Tabelle enthält eine Liste der für den tragbaren Sauerstoffkonzentrator FreeStyle verwendeten Symbole und Definitionen.

Symbol	Beschreibung
	Warnung
	Vorsicht
	Gebrauchsanweisung beachten
	Hinweis
	Öl fernhalten
	Rauchen verboten
	Gerätetyp BF

Symbol	Beschreibung
	Schutzklasse II
	CE-Markierung
	Sicherheitsagentur für CAN/CSA C22.2 No. 601.1 M90 für elektromedizinische Geräte.
	Elektrische und elektronische Geräte stets vorschriftsgemäß entsorgen.
	Gerät und Zubehörteile trocken halten.
	Nicht zerlegen.

Beschränkte Garantie

AirSep Corporation erteilt dem Erstkäufer eine Garantie auf alle Teile des Sauerstoffkonzentrators FreeStyle für einen Zeitraum von 3 Jahren ab Lieferdatum der Originalrechnung bei normalem Gebrauch und Betrieb. Die Garantiezeit für die Batterie beträgt 90 Tage. Die Verpflichtung seitens AirSep Corporation im Rahmen dieser Garantie beschränkt sich auf die Reparatur oder den Ersatz des jeweiligen Geräteteils (oder der Geräteteilkomponente), das sich als fehlerhaft erwiesen hat. AirSep Corporation behält sich auch die Möglichkeit vor, den Kaufpreis eines solchen fehlerhaften Geräteteils zu erstatten.

Jedes Geräteteil, für das ein Garantieanspruch geltend gemacht wird, muss - auf Verlangen von AirSep Corporation - zusammen mit dem Kaufbeleg, auf dem das Kaufdatum ausgewiesen ist, portofrei an das Werk von AirSep zurückgesandt werden. Der Käufer trägt die Kosten für die Rücksendung. Für Ersatzteile gilt die Garantie wie oben definiert, jedoch nur für die noch verbleibende Laufzeit der ursprünglichen 3-Jahres-Garantie (wie auf der Originalrechnung angegeben). Diese Garantie findet keine Anwendung bei Komponenten oder Teilen, die durch Missbrauch, Unfall, unsachgemäße Wartung oder Anwendung beschädigt wurden oder an denen Reparaturen oder Veränderungen in einem anderen Werk als dem von AirSep Corporation ohne eine vorab schriftlich erteilte ausdrückliche Genehmigung der AirSep Corporation erfolgt sind.

DIE VORGENANNTTE GARANTIE WIRD ANSTELLE JEDER ANDEREN AUSDRÜCKLICHEN ODER IMPLIZIERTEN, TATSÄCHLICHEN ODER GESETZLICHEN GARANTIE ERTEILT, EINSCHLIESSLICH UND OHNE EINSCHRÄNKUNG DER MARKTGÄNGIGKEIT ODER DER EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK. ES BESTEHT AUSDRÜCKLICH EINIGKEIT DARÜBER, DASS DER ALLEINIGE UND AUSSCHLIESSLICHE ANSPRUCH SEITENS DES KÄUFERS AUF BEHEBUNG VON FEHLERN BEI TEILEN SICH AUF DIE DURCHSETZUNG DER ZUVOR DEFINIERTEN VERPFLICHTUNG DER AIRSEP CORPORATION BESCHRÄNKT, UND DASS DIE AIRSEP CORPORATION GEGENÜBER DEM KÄUFER ODER ANDEREN PERSONEN KEINE HAFTUNG FÜR EINEN NUTZUNGS AUSFALL DES GERÄTES ODER EINEN ANDEREN BESONDEREN, INDIREKTEN, ZUFÄLLIGEN ODER MITTELBAREN SCHADEN ÜBERNIMMT.

Vertreter in Europa:

Gavin Ayling

9 Bungham Lane

Penkridge Stafford

Staffordshire ST19 5NH England

E-Mail: eurorepcontact@airsep.com

Für Wartungsarbeiten an Ihrem tragbaren Sauerstoffkonzentrator wenden Sie sich bitte an Ihren lokalen Gerätelieferanten unter der folgenden Adresse:



Hersteller:
AirSep Corporation
Buffalo, NY 14228-2085 USA

FreeStyle™