

Libelle



REHASHOP Sauerstoffkonzentrator Libelle

Bedienungsanleitung

JIANGSU YUYUE MEDICAL EQUIPMENT & SUPPLY CO., LTD.
Adresse des Vertriebszentrums: Huanyuan East Road No.1,
Xuzhuang-Softwarepark, Nanjing, Provinz Jiangsu, China, 210000
Herstellungsadresse: YunYang-Industriepark, DanYang, Provinz
Jiangsu, China, 212300
<http://www.yuwell.com>

INHALTSVERZEICHNIS

SICHERHEITSHINWEISE.....	1-4
EIGENSCHAFTEN.....	5-7
HANDHABUNG.....	8-8
BETRIEB UND INSTALLATION.....	9-16
WARTUNG.....	17-18
FEHLERBEHEBUNG.....	19-22
ANDERE WICHTIGE PUNKTE.....	23-24

WARNUNG: HINWEIS ZUR VERWENDUNG

Um einen Stromausfall oder einen Betriebsausfall des Sauerstoffkonzentrators zu vermeiden, müssen auf Sauerstoff angewiesene Benutzer und erkrankte Patienten mit einer Sauerstoffreserve ausgestattet werden (zum Beispiel Sauerstoffflasche, Sauerstoffbeutel). Dieses Gerät ist als Sauerstoffzusatz zu verwenden. Es ist weder für lebensunterstützende oder lebenserhaltende Anwendungen vorgesehen, noch bietet es Möglichkeiten zur Patientenüberwachung.

WARNUNG: KONTRAINDIKATIONEN

Der Sauerstoffkonzentrator ist nicht für lebensunterstützende oder lebenserhaltende Anwendungen vorgesehen, noch bietet er Möglichkeiten zur Patientenüberwachung.

Symbol	Beschreibung
 WARNUNG	Beschreibt eine Gefahr oder unsichere Praxis, die bei Nichtbeachtung zu schweren Körperverletzungen, zum Tod oder zu Sachschäden führen kann.
 ACHTUNG	Beschreibt eine Gefahr oder unsichere Vorgehensweise, die bei Nichtbeachtung zu leichten Körperverletzungen oder Sachschäden führen kann.

I . WICHTIGE MITTEILUNG

- ▶ Um das Risiko eines Stromschlags zu verringern, darf das Gehäuse NICHT entfernt werden. Überlassen Sie die Wartung dem qualifizierten Servicepersonal.
- ▶ Lesen und verstehen Sie dieses Handbuch, bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen.

II . VORDERINSTALLATION

- ▶ Der Konzentrator sollte immer aufrecht stehen, um Beschädigungen des Gehäuses während des Transports zu vermeiden.
- ▶ Wenn die Voltstärke der elektrischen Quelle instabil ist und über den normalen Leistungsbereich hinausgeht, fügen Sie bitte den Spannungsregler hinzu.
- ▶ Bitte verwenden Sie ein Stromaggregat und eine Abzweigdose, die anerkannt und sicher sind.
- ▶ Laien dürfen das Gehäuse des Sauerstoffkonzentrators **NICHT** öffnen.

SICHERHEITSHINWEISE

III. STANDORT

- ▶ Sie können einen Raum in Ihrem Haushalt wählen, in dem die Verwendung Ihres Sauerstoffkonzentrators am sinnvollsten wäre. Ihr Konzentrator kann durch seine Räder leicht von einem Raum zum nächsten bewegt werden.
- ▶ Achten Sie darauf, das Gerät so zu platzieren, dass alle Seiten mindestens 10 cm von Wänden, Vorhängen, Möbeln oder anderen Fremdkörpern entfernt sind. Stellen Sie das Gerät **NICHT** in einem begrenzten Bereich auf.
- ▶ Der Sauerstoffkonzentrator muss Wärmequellen, Feuerquellen, Nässe und übermäßige oder zu niedrige extraventrikuläre Bedingungen vermeiden.
- ▶ Es dürfen keine Behälter und andere Gegenstände auf dem Konzentrator abgestellt werden.

SICHERHEITSHINWEISE

Blockieren Sie **KEINESFALLS** die Luftöffnungen des Geräts oder stellen Sie es auf eine weiche Oberfläche, wie zum Beispiel ein Bett oder eine Couch, auf der die Luftöffnung blockiert werden könnte. Halten Sie die Öffnungen frei von Flusen, Haaren und dergleichen.

IV. VERWENDUNG

- ▶ Die Verwendung von Sauerstofftherapie erfordert besondere Vorsicht, um die Brandgefahr zu verringern. Benutzer dürfen während der Verwendung dieses Geräts **NICHT RAUCHEN**. Bewahren Sie keine Streichhölzer, brennenden Zigaretten oder andere Feuerquellen in dem Raum auf, in dem sich dieses Gerät befindet. **RAUCHVERBOTSSCHILDER** sollten deutlich sichtbar angebracht werden. Textilien und andere Materialien, die normalerweise nicht brennen würden, sind leicht entzündbar und brennen in sauerstoffangereicherter Luft mit großer Intensität. Das Nichtbeachten dieser Warnung kann zu schwerem Feuer und Sachschäden sowie zu Verletzungen oder zum Tod führen.
- ▶ Für eine optimale Leistungsfähigkeit sollten Sie den Konzentrator nicht häufig ein- und ausschalten, sondern nach drei bis fünf Minuten zurücksetzen. Kürzere Betriebszeiten können die maximale Lebensdauer des Produkts verkürzen.
- ▶ Eine spontane und heftige Entzündung kann auftreten, wenn Öl, Fett oder fettige

SICHERHEITSHINWEISE

Substanzen unter Druck mit Sauerstoff in Kontakt kommen. Diese Substanzen **MÜSSEN** vom Sauerstoffkonzentrator, den Schläuchen und Anschlüssen sowie allen anderen Sauerstoffgeräten ferngehalten werden.

Verwenden Sie **KEINE** Schmiermittel, es sei denn, diese werden vom Hersteller empfohlen.

V. WARTUNG

- ▶ Der Sauerstoffkonzentrator wurde gezielt so konzipiert, dass die vorbeugende Routinewartung auf ein Minimum von einmal pro Jahr reduziert werden kann. Nur Fachleute des Gesundheitswesens oder Personen, die mit diesem Prozess vollständig vertraut sind, wie beispielsweise autorisiertes oder im Werk geschultes Personal, sollten die präventive Wartung oder Leistungsanpassungen am Sauerstoffkonzentrator durchführen.

VI. HOCHFREQUENZSTÖRUNG

Dieses Gerät erzeugt, verwendet und kann Hochfrequenzenergie ausstrahlen und, wenn es nicht gemäß den Anweisungen installiert wird, schädliche Störungen bei anderen Geräten in der Umgebung verursachen. Es gibt jedoch keine Garantie, dass in einer bestimmten Installation keine Störungen auftreten. Wenn dieses Gerät schädliche Störungen bei anderen Geräten verursacht, was durch Aus- und Einschalten des Geräts festgestellt werden kann, wird dem Benutzer empfohlen, die Störung durch eine oder mehrere der folgenden Maßnahmen zu beheben:

- Richten Sie das Empfangsgerät neu aus oder verlagern Sie es.
- Vergrößern Sie den Abstand zwischen den Geräten.
- Schließen Sie das Gerät an eine Steckdose an, die an einen anderen Stromkreis angeschlossen ist als das/die andere(n) Gerät(e).
- Wenden Sie sich an den Hersteller oder Servicetechniker, um Hilfe zu erhalten.

VII. UM DAS RISIKO VON VERBRENNUNGEN, STROMSCHLÄGEN, FEUER ODER VERLETZUNGEN VON PERSONEN ZU VERRINGERN

SICHERHEITSHINWEISE

- ▶ Vermeiden Sie den Gebrauch während des Badens. Wenn eine kontinuierliche Verwendung durch eine ärztliche Anordnung erforderlich ist:
Der Konzentrator muss sich in einem anderen Raum befinden, der mindestens 2,5 m vom Bad entfernt ist.
- ▶ Kommen Sie **NICHT** mit dem Konzentrator in Kontakt, wenn Sie nass sind.
- ▶ Platzieren oder lagern Sie das Produkt so, dass es **NICHT** in Wasser oder andere Flüssigkeiten fallen kann.
- ▶ Greifen Sie **NICHT** nach dem Produkt, wenn es ins Wasser gefallen ist. **ZIEHEN SIE SOFORT DEN STECKER.**
- ▶ Das Produkt sollte **NIEMALS** unbeaufsichtigt bleiben, wenn es angeschlossen ist.
- ▶ Dieses Gerät darf nur in Übereinstimmung mit der Anordnung eines Arztes und diesem Benutzerhandbuch verwendet werden. Wenn der Patient oder der Betreuer zu irgendeinem Zeitpunkt feststellt, dass der Patient eine unzureichende Sauerstoffmenge erhält, sollte der Hersteller und/oder der Arzt sofort kontaktiert werden. Es sollten keine Anpassungen der Durchflussrate vorgenommen werden, es sei denn, dies wurde von einem Arzt verschrieben.
- ▶ Wird dieses Produkt in der Nähe von Kindern oder körperlich beeinträchtigten Personen verwendet, ist eine intensive Überwachung erforderlich.
- ▶ Verwenden Sie dieses Produkt nur für den in diesem Handbuch beschriebenen Verwendungszweck.
- ▶ Verwenden Sie **KEINE** Teile, kein Zubehör und keine Adapter, die nicht vom Hersteller autorisiert sind.
Schließen Sie den Konzentrator **NICHT** parallel oder nach anderen Sauerstoffkonzentratoren oder Sauerstofftherapiegeräten an.
- ▶ Die Verwendung von Verabreichungszubehör oder bestimmten Luftbefeuchtern, die nicht für den Gebrauch mit dem Sauerstoffkonzentrator vorgeschrieben sind, kann die Leistung beeinträchtigen.
- ▶ Unter bestimmten Umständen kann eine Sauerstofftherapie gefährlich sein. Der Hersteller empfiehlt, vor der Verwendung dieses Produkts einen ärztlichen Rat einzuholen.
- ▶ Vermeiden Sie die Entstehung von Funken in der Nähe von medizinischen Sauerstoffgeräten. Dies schließt Funken durch statische Elektrizität ein, die durch jede Art von Reibung entstehen.
- ▶ Die Haltbarkeit des Geräts beträgt fünf Jahre nach Inbetriebnahme.

EIGENSCHAFTEN

I . ZUSAMMENFASSUNG

- ▶ Der Sauerstoffkonzentrator ist für den individuellen Gebrauch im Haushalt vorgesehen. Er ist ein elektronisch betriebenes Gerät, das Sauerstoff von der Umgebungsluft separiert. Er versorgt Sie über eine Nasenkanüle direkt mit einer hohen Sauerstoffkonzentration. Klinische Studien haben dokumentiert, dass Sauerstoffkonzentratoren therapeutisch gleichwertig zu anderen Arten von Sauerstoffzufuhrsystemen sind.
- ▶ Dieses Benutzerhandbuch informiert Sie über Ihren Konzentrator und dient als Referenz bei der Verwendung Ihres Konzentrators.

II . EIGENSCHAFTEN

- ▶ Äußeres komplett aus Plastik, sicher und zuverlässig.
Zeitmessungsfunktion, die die gesamten Betriebsstunden auf dem Bildschirm anzeigt.
- ▶ Die Zeitmessungsfunktion kann bequem deaktiviert werden.
- ▶ Das Druckentlastungsventil des Kompressors hilft dem Gerät, sicherer zu werden.
Alarmfunktion bei Stromunterbrechung.
- ▶ Alarmfunktion bei Geräteversagen (einschließlich Druck-/Zyklusausfall, Kompressorausfall, niedrige Sauerstoffkonzentration).
- ▶ Kompressor mit Überhitzungsschutzfunktion zur Erhöhung der Sicherheit des Kompressors und des Konzentrators.
- ▶ *Verneblungsfunktion (8F-3AW, 8F-5AW).
- ▶ Fernbedienung

III . SPEZIFIKATIONEN

1. Maximal empfohlene Durchflussmenge: 3 Liter/Min. (8F-3A,8F-3AW);
5 Liter/Min. (8F-5A, 8F-5AW)
2. Durchflussbereich: 0~3 Liter/Min. (8F-3A, 8F-3AW); 0~5 Liter/Min. (8F-5A, 8F-5AW)
3. Änderung des maximal empfohlenen Durchflusses bei einem Gegendruck von 7 kPa: 0,5 Liter/Min.

EIGENSCHAFTEN

4. Sauerstoffkonzentration:

93 % ± 3 % (8F-3A, 8F-3AW); 95,5 % ~ 87 % (8F-5A, 8F-5AW)

5. Ausgangsdruck: 20 ~ 50 kPa (8F-3A, 8F-3AW); 40 ~ 70 kPa (8F-5A, 8F-5AW)

Sauerstoffkonzentration: %

100

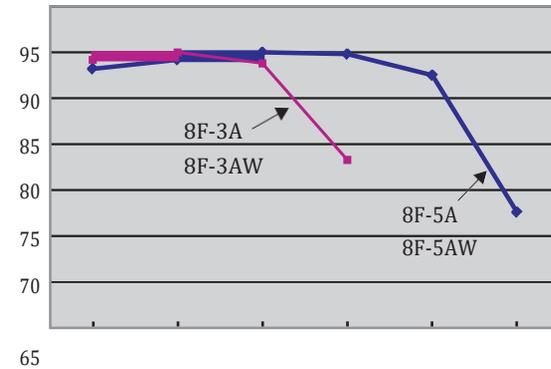


Abb. 1

Sauerstoff-
fluss:
Liter/Min.

6. Druckentlastungsmechanismus einsatzbereit bei: 250 kPa ± 25 kPa (36,25 psi ± 3,63 psi)

7. Geräuschpegel:

(8F-3A, 8F-3AW) Ø (vorne): 42 dB(A), ganze Einheit: 46 dB(A);

(8F-5A, 8F-5AW) Ø (vorne): 48 dB(A), ganze Einheit: 52 dB(A).

9. *Maximale Verneblungsrate: ≥ 0,15 ml/Min. (8F-3AW, 8F-5AW)

10. Stromversorgung:

□ AC 120 V ± 10 % □ AC 220 V ± 10 % □ AC 230 V ± 10 %

□ 50 Hz ± 2 % □ 60 Hz ± 2 %

11. Eingangsleistung: 230 VA (8F-3A, 8F-3AW); 400 VA (8F-5A, 8F-5AW)

12. Nettogewicht: 11,8 kg (8F-3A, 8F-3AW); 15,5 kg (8F-5A, 8F-5AW)

13. Maße: 39 cm breit x 24,5 cm tief x 50 cm hoch

EIGENSCHAFTEN

14. Höhe: bis zu 1.828 Meter über dem Meeresspiegel ohne Verschlechterung der Konzentrationsniveaus. Von 1.828 bis 4.000 Meter unter 90 % Effektivität.

15. Sicherheitssystem:

- Überstrom oder gelockerte Verbindung: Einheit wird abgeschaltet
- Kompressor überhitzt: Einheit wird abgeschaltet
- Druck-/Zyklusausfall: Alarm und Abschaltung
- Ausfall des Kompressors: Alarm und Abschaltung
- Niedrige Sauerstoffkonzentration

16. Mindestbetriebszeit: 30 Minuten

17. Elektrische Klassifizierung: Gerät der Klasse II, Anwendungsteil Typ BF

18. Arbeitssystem: kontinuierliches Arbeiten

19. Normaler Betriebszustand:

- Temperaturbereich: 10 °C ~ 40 °C
- Relative Luftfeuchtigkeit: 30 % ~ 75 %
- Luftdruck: 860 hPa ~ 1.060 hPa (12,47 psi ~ 15,37 psi)

⚠ **ACHTUNG:** Wenn die Lagerungs-/Transportbedingungen niedriger als 5 °C sind, bringen Sie das Gerät bitte mehr als vier Stunden vor der Inbetriebnahme in den normalen Betriebszustand.

20. Ausgangstemperatur des Sauerstoffs: ≤ 46 °C

21. Kanülenlänge NICHT mehr als 15,2 m und keine Verdrehung.

22. Lager- und Transportbedingungen:

- Temperaturbereich: -20 °C ~ 60 °C
- Relative Luftfeuchtigkeit: 10 % ~ 93 %, nicht kondensierend
- Luftdruck: 700 hPa ~ 1.060 hPa (10,15 psi ~ 15,37 psi)

⚠ **ACHTUNG:** Das Gerät sollte ohne starke Sonneneinstrahlung, ohne korrosives Gas und in einem gut belüfteten Innenbereich gelagert werden. Es darf nur in vertikaler Position transportiert und verwendet werden.

HANDHABUNG

I . VERPACKUNG

⚠️ ACHTUNG: Sofern Sie den Sauerstoffkonzentrator nicht verwenden, bewahren Sie die Behälter und Verpackungsmaterialien für die Lagerung bis zur Nutzung des Konzentrators auf.

1. Prüfen Sie den Karton oder seinen Inhalt auf offensichtliche Schäden.
Wenn Schäden erkennbar sind, benachrichtigen Sie bitte den Spediteur oder den örtlichen Händler.
2. Entfernen Sie alle losen Verpackungen aus dem Karton.
3. Entfernen Sie vorsichtig alle Komponenten aus dem Karton.

II . ÜBERPRÜFUNG

1. Untersuchen Sie das Äußere des Sauerstoffkonzentrators auf Kerben, Dellen, Kratzer oder andere Beschädigungen.
2. Überprüfen Sie alle Komponenten.

III . LAGERUNG

1. Lagern Sie den wiederverpackten Sauerstoffkonzentrator an einem trockenen Ort.
2. Legen Sie **KEINE** anderen Gegenstände auf den wiederverpackten Konzentrator.

BETRIEB UND INSTALLATION

I . FUNKTIONSANSICHT

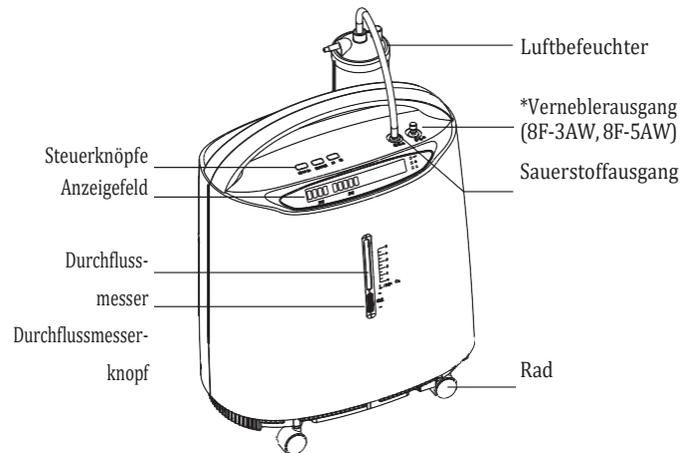


Abb. 2: Komplettansicht (vorne)

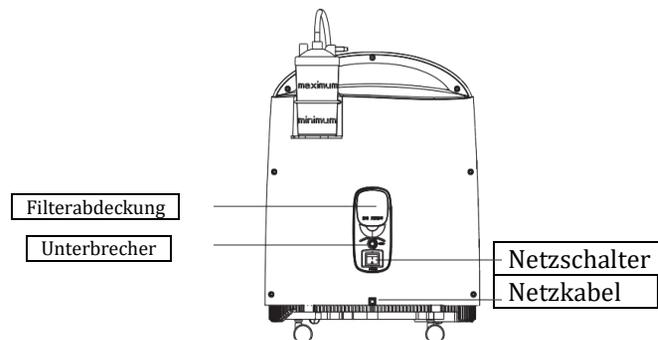


Abb. 3: Komplettansicht (hinten)

BETRIEB UND INSTALLATION

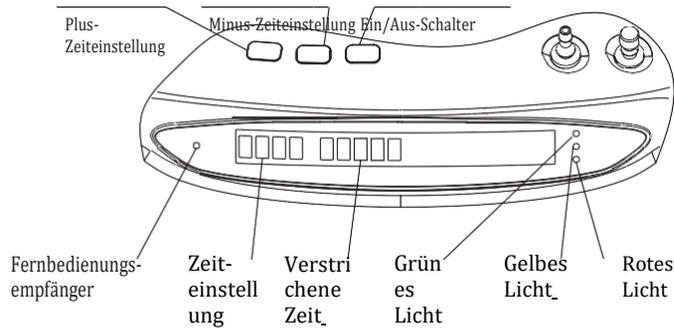


Abb. 4: Bedienfeld

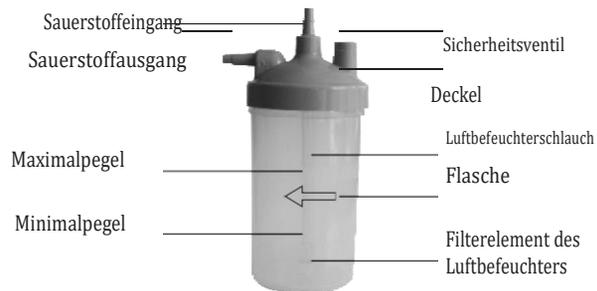


Abb. 5: Komponenten des Luftbefeuchters

II . VOBEREITUNG DER ARBEIT

1. Schrauben Sie die Flasche im Uhrzeigersinn aus dem Luftbefeuchter heraus. Füllen Sie die Flasche mit reinem Wasser (oder destilliertem Wasser) bis zum Pegel zwischen MAXIMUM und MINIMUM. Befüllen Sie die Befeuchterflasche **NICHT** über den MAXIMAL-Pegel hinaus. (Abbildung 5)
2. Schrauben Sie die Flasche gegen den Uhrzeigersinn wieder fest. (Empfehlung zur Verwendung des Yuwell-Luftbefeuchters p/n: 2.05.014.114)

BETRIEB UND INSTALLATION

- ⚠️ ACHTUNG:**
- 1) Wenn der Konzentrator ein beschädigtes Kabel oder einen beschädigten Stecker hat, wenn er nicht richtig funktioniert, wenn er runtergefallen, beschädigt oder in Flüssigkeit gefallen ist, rufen Sie qualifiziertes Servicepersonal zur Untersuchung und Reparatur an.
 - 2) Halten Sie das Kabel von BEHEIZTEN oder HEISSEN Oberflächen fern.
 - 3) Bewegen oder verlagern Sie den Konzentrator nicht durch Ziehen am Kabel.
 - 4) Verwenden Sie keine Verlängerungskabel mit diesem Gerät.

HINWEIS: Der Konzentrator kann während der anfänglichen Aufwärmphase (ca. 30 Minuten) verwendet werden, während man darauf wartet, dass die O₂-Reinheit ihr Maximum erreicht.

III . SAUERSTOFFABSORBIERENDER BETRIEB

1. DURCHFLUSSMENGE (Abb. 6)

- Drehen Sie den Durchflussknopf auf die von Ihrem Arzt oder Therapeuten verschriebene Einstellung.

HINWEIS: Um die Durchflussmenge richtig abzulesen, suchen Sie die vorgegebene Durchflusslinie auf dem Durchflussmesser.

Als nächstes drehen Sie den Durchflussknopf, bis die Kugel die Linie erreicht hat.

Nun zentrieren Sie die Kugel auf der vorgeschriebenen Liter/Min.-Linie.

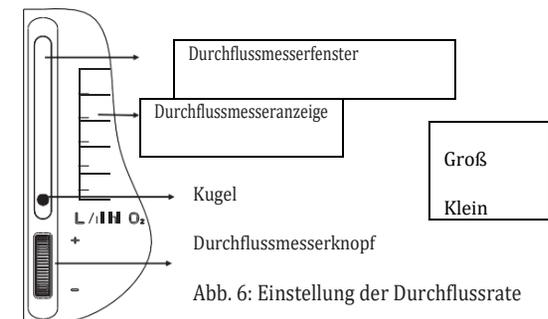


Abb. 6: Einstellung der Durchflussrate

BETRIEB UND INSTALLATION

⚠️ ACHTUNG: Wenn die Durchflussrate am Durchflussmesser jemals unter 0,5 Liter/Min. fällt, überprüfen Sie die Schläuche oder das Zubehör auf verstopfte oder geknickte Schläuche oder eine defekte Befeuchterflasche.

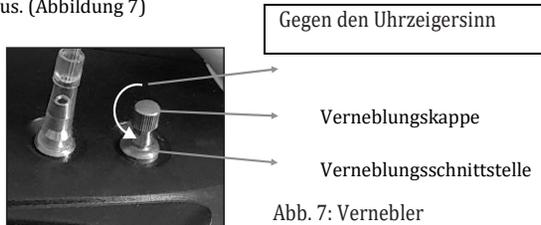
► In der Zwischenzeit enthält die Befeuchterflasche Luftblasen um den Siebkern herum. Dann kommt Sauerstoff aus dem Sauerstoffausgang.

2. Schließen Sie die nasale Sauerstoffkanüle an den Sauerstoffausgang an, das andere Ende passt zu dem Patienten.

Hinweis: Die Zeit der Sauerstoffaufnahme und der Durchflussmenge entsprechen den Empfehlungen des Arztes.

*IV. VERNEBLUNGSVORGANG (8F-3AW, 8F-5AW)

- Füllen Sie eine geeignete medizinische Flüssigkeit in den Verneblungsbecher (Bitte befolgen Sie die Ratschläge des Arztes oder überschreiten Sie nicht den Maximalpegel des Verneblungsbechers).
- Ziehen Sie die Verneblungsabdeckung an der Verneblungsschnittstelle nach oben heraus. (Abbildung 7)



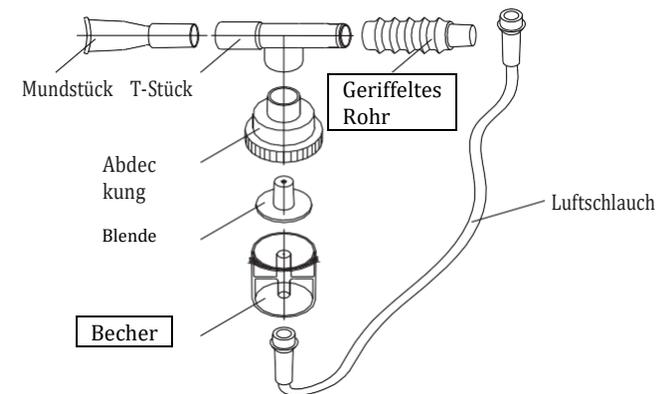
- Schließen Sie den Luftschlauch an den Verneblungsbecher und die Verneblungsschnittstelle an, aktivieren Sie dann den Sauerstoffkonzentrator und Sie können sofort mit der Verneblungstherapie beginnen.
- Wenn die Medikamentenverneblung beendet ist, drehen Sie die Verneblungsabdeckung zum Festziehen nach rechts zur Verneblungsschnittstelle. Wenn Sie keinen Sauerstoff atmen werden, schalten Sie bitte die Sauerstoffkonzentration ab.
- Ziehen Sie den Luftschlauch und das Mundstück heraus, ziehen Sie die Kappe des Verneblungsbechers nach unten, leeren Sie im Verneblungsbecher verbliebene medizinische Flüssigkeit aus, waschen Sie dann

BETRIEB UND INSTALLATION

den Luftschlauch, das Mundstück, die Kappe des Verneblungsbechers, die Verneblungsblende, den Verneblungsbecher, das geriffelte Rohr, das T-Stück usw. mit reinem Wasser oder tauchen Sie sie etwa 15 Minuten lang in warmes Wasser. Um sie möglichst steril zu waschen, können Sie etwas Essig in Wasser hinzufügen. (HINWEIS: Kochen oder waschen Sie die oben genannten Zubehöerteile **NICHT** mit kochendem Wasser, falls sie sich beim Erhitzen verziehen).

- Nach Abschluss der Reinigung müssen alle Komponenten vor der Lagerung getrocknet werden. (Die Installation des Verneblers ist in Abbildung 8 dargestellt).

HINWEIS: Der Zeitpunkt für die Verwendung des Verneblers muss den Ratschlägen des Arztes folgen.



V. ALARMSIGNAL

Der Konzentrator verfügt über folgende Fehleralarmfunktionen:

- 1) Druck- und Zyklusausfall
- 2) Ausfall des Kompressors
- 3) Niedrige Sauerstoffkonzentration

Hinweis: Alle Alarmer des Geräts sind von geringer Priorität.

V. WARTUNG

► **Erstmalige Inbetriebnahme des Konzentrators**

Wenn die Einheit eingeschaltet ist, leuchtet das grüne Licht auf (O₂-Konzentration größer als 82 %). Nach fünf Minuten arbeitet der Sauerstoffsensord normal und steuert die Anzeigelampen in Abhängigkeit von den Sauerstoffkonzentrationswerten. Die Funktionen der Anzeigelampen werden wie folgt erklärt.

► **Erklärung der Anzeigelampen**

Symbol	Status	Anzeigelampe
I/O	SYSTEM OKAY O ₂ -Konzentration größer als 82 %.	Grün
	O ₂ -Konzentration größer als 50 % und kleiner als 82 %.	Grün, Gelb
	SYSTEMFEHLER (Die O ₂ -Konzentration liegt unter 50 % oder Alarm aufgrund eines hohen/niedrigen Druckzyklus oder Alarm wegen eines Ausfalls des Kompressorkreislaufs)	Rot

► **Alarmsignalregister**

1. O₂-Konzentration ist größer als 82 %. – Das grüne Licht leuchtet auf und die Anzeige zeigt „ — — — — H verstrichene Zeit H“ an. Normaler Betrieb.
2. O₂-Konzentration ist größer als 50 % und kleiner als 82 %. — — — — Das grüne und gelbe Licht leuchtet auf und die Anzeige zeigt „ — — — — H verstrichene Zeit H“ an. Rufen Sie sofort den Anbieter an. Sie können den Konzentrator weiterhin verwenden, sofern Ihr Anbieter keine anderen Anweisungen erteilt. Vergewissern Sie sich, dass ZUSÄTZLICHER SAUERSTOFF in der Nähe ist.
HINWEIS: Der Konzentrator erreicht nach dem Aufwärmen (etwa 30 Minuten) den stabilsten Zustand.

3. Die O₂-Konzentration beträgt weniger als 50 %. — — Das rote Licht leuchtet auf, es ertönt ein kontinuierlicher Alarm, auf der Anzeige erscheint das Wort „LO“ und die Einheit schaltet sich ab. Schalten Sie sofort auf die Reservesauerstoffversorgung um.
Rufen Sie sofort den Anbieter an.

4. Fehleralarm aufgrund eines hohen/niedrigen Druckzyklus — — Das rote Licht leuchtet auf, es ertönt ein kontinuierlicher Alarm und auf der Anzeige erscheint das Wort „E1“ oder „E2“. Die Einheit schaltet sich komplett ab. Schalten Sie sofort auf die Reservesauerstoffversorgung um. Rufen Sie sofort den Anbieter an.

5. Kompressor ausfall-Alarm — — Das rote Licht leuchtet auf, es ertönt ein kontinuierlicher Alarm und auf der Anzeige erscheint das Wort „E3“ oder „E4“. Die Einheit schaltet sich komplett ab. Schalten Sie sofort auf Reservesauerstoffversorgung um. Rufen Sie sofort den Anbieter an.

VI. EINRICHTEN DER ZEITMESSUNG

- Der Benutzer kann den Zeitmessungsknopf drücken, um die Betriebszeit auf 0~2 Stunden einzustellen. Wenn sie zu arbeiten beginnt, zeigt das Display „ — — — — H verstrichene Zeit H“ an, was bedeutet, dass die Zeitmessungsfunktion läuft. Sie wird kontinuierlich arbeiten, bis die Stromversorgung unterbrochen wird.
- Drücken Sie die „+“-Taste einmal und die Betriebszeit erhöht sich um eine Minute; wenn Sie die Taste länger als 1,5 Sekunden gedrückt halten, wird sie kontinuierlich erhöht.
- Drücken Sie die „-“-Taste einmal und die Betriebszeit verringert sich um eine Minute; wenn Sie die Taste länger als 1,5 Sekunden gedrückt halten, wird sie kontinuierlich verringert.
- Die Einheit schaltet sich automatisch aus und das Display zeigt „00:00H“ an, wenn die Zeitmessung beendet ist. Setzen Sie die Zeitmessungsfunktion zurück.

VII. AUSSCHALTEN

- Während der Verwendung des Geräts kann der Benutzer die im Bedienfeld angebrachte Ein/Aus-Taste drücken, um die Sauerstoffzufuhr zu stoppen/starten.
- Entfernen Sie zunächst die nasale Sauerstoffkanüle vom Sauerstoffausgang, schalten Sie den Netzschalter aus und unterbrechen Sie dann die Stromquelle.

VIII. SYMBOLE

Symbol	Beschreibung	Symbol	Beschreibung
~	Wechselstrom	⚠	Handbuch konsultieren
□	Geräte Klasse II	🚶	Anwendungsteil Typ BF
○	AUS (keine Verbindung mit dem Stromnetz)		EIN (Verbindung mit dem Stromnetz)
⏏	Unterbrecher	↑↑	Aufrechterhalten
🚭	Rauchen verboten	🍷	Zerbrechlich
☔	Trocken halten	📦	Begrenzung der Stapelung

IX. Fernbedienung

- ▶ Verwenden Sie zur Bedienung des Geräts eine Infrarot-Fernbedienung. (Abb. 9)

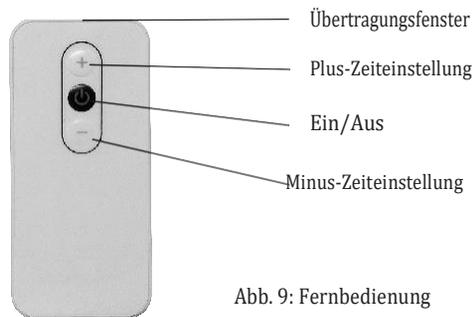


Abb. 9: Fernbedienung

Hinweis: Während des Betriebs der Fernbedienung muss die Fernbedienung auf den Empfänger gerichtet sein, der sich im Bedienfeld befindet.

HINWEIS: Vor Beginn der vorbeugenden Wartung des Konzentrators sollte die Stromversorgung unterbrochen werden. Der Konzentrator ist ausdrücklich so konzipiert, dass die routinemäßige vorbeugende Wartung auf einmal pro Jahr minimiert wird. An Orten mit hohem Staub- oder Rußgehalt muss die Wartung möglicherweise häufiger erfolgen. Die folgenden Wartungsarbeiten müssen mindestens einmal im Jahr durchgeführt werden, um die Zuverlässigkeit über Jahre hinweg zu gewährleisten.

I . REINIGEN DES GEHÄUSES

⚠ WARNUNG: UNTERBRECHEN Sie zuerst die Stromversorgung, um einen elektrischen Schlag zu vermeiden.

Entfernen Sie **NICHT** das Gehäuse des Geräts.

Reinigen Sie das Gehäuse mindestens einmal im Monat mit einem milden Haushaltsreiniger und einem nicht scheuernden Tuch oder Schwamm. Lassen Sie keine Flüssigkeit in die Spalten des Geräts tropfen.

II . REINIGEN ODER ERSETZEN DES FILTERS

Bitte reinigen oder ersetzen Sie die Filter rechtzeitig. Es ist sehr wichtig, den Kompressor zu schützen und die Lebensdauer des Geräts zu verlängern.

▶ Ausbau des Filters

Entfernen Sie die Filterabdeckung und nehmen Sie den Filter heraus.

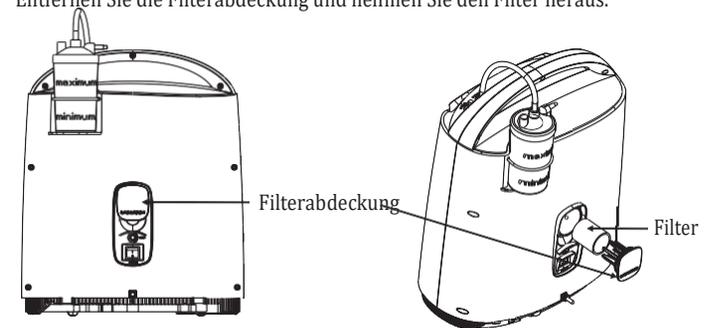


Abb. 10: Entfernen des Filters

WARTUNG

► Reinigen des Filters

- 1) Reinigen Sie den Filter mit einem weichen Reinigungsmittel oder waschen Sie ihn in warmem Seifenwasser und spülen Sie ihn gründlich ab.
- 2) TROCKNEN Sie den Filter vor dem erneuten Einsetzen gründlich.
- 3) Der Filter muss gereinigt oder ersetzt werden.

⚠ ACHTUNG: Betreiben Sie den Konzentrator **NICHT** ohne installierten Filter oder wenn der Filter nass ist. Diese Aktionen könnten den Konzentrator dauerhaft beschädigen.

► Reinigen des Luftbefeuchters

- 1) Entfernen Sie die Befeuchterflasche von dem Befeuchterdeckel und reinigen Sie die Flasche.
- 2) Entfernen Sie den Befeuchterschlauch und den Luftverteiler und reinigen Sie diese.

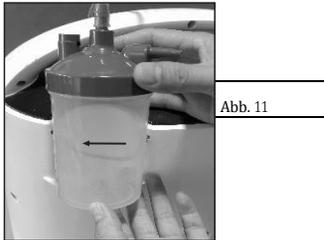


Abb. 11

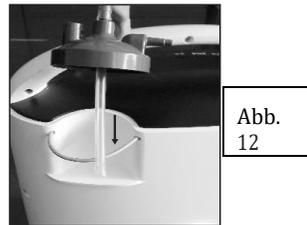


Abb. 12

Reinigen des Verneblers

Hinweis: Der Vernebler muss nach dem Gebrauch gereinigt werden.

- 1) Entfernen Sie den Vernebler nach der Anwendung aus dem Sauerstoffkonzentrator. Schalten Sie den Sauerstoffkonzentrator aus, trennen Sie den Schlauch ab, entfernen Sie die Abdeckung und demontieren Sie den Vernebler wie in Abbildung 8 dargestellt.
- 2) Legen Sie alle Komponenten des Verneblers 15 Minuten lang in warmes Wasser. (Fügen Sie dem warmen Wasser gegebenenfalls etwas Essig hinzu). Die Verneblerkomponenten dürfen **NICHT** gekocht oder mit kochendem Wasser gereinigt werden.
- 3) TROCKNEN Sie alle Komponenten vor der Lagerung gründlich ab.

FEHLERBEHEBUNG

LEITFADEN ZUR FEHLERBEHEBUNG

Symptom	Mögliche Ursache	Lösung
Alarm bei Stromunterbrechung: Nach dem Drücken des Netzschalters auf dem Bedienfeld ertönt ein Alarmsignal, das Display wird nicht beleuchtet, das Gerät funktioniert nicht.	1) Netzkabel und Steckdose haben schlechten Kontakt.	1) Stecken Sie das Netzkabel wieder sicher in die Steckdose.
	2) Steckdose ohne Stromabgabe.	2) Wechseln Sie zu einer anderen Steckdose.
	3) Geringe Leistung der Steckdose.	3) Wechseln Sie zu einer anderen Steckdose. Verwenden Sie kein Verlängerungskabel.
	4) Reset-Knopf des Unterbrechers gedrückt.	4) Drücken Sie den Reset-Knopf des Unterbrechers.
	5) Wenn das Gerät immer noch nicht funktioniert, wenden Sie sich bitte an den Anbieter.	
Der Konzentrator funktioniert, das Betriebsgeräusch ist normal, der Durchflussmesserknopf kann eingestellt werden, aber keine oder nur eine schwache Sauerstoffabgabe.	1) Ein Leck zwischen Befeuchterflasche und Deckel.	1) Stecken Sie das Netzkabel wieder sicher in die Steckdose.
	2) Das Sicherheitsventil des Befeuchters ist geöffnet.	2) Wechseln Sie zu einer anderen Steckdose.
	3) Die Verbindung zwischen Sauerstoffausgabe und Befeuchter ist undicht.	3) Installieren Sie den Befeuchterschlauch neu.
	4) Das Zubehör (Nasenanüle, Maske, Luftbefeuchter, Schlauch usw.) ist undicht.	4) Ersetzen Sie das undichte Zubehörteil.
	5) Wenn das Phänomen weiterhin auftritt, wenden Sie sich bitte an den Anbieter.	

FEHLERBEHEBUNG

Symptom	Mögliche Ursache	Lösung
Der Konzentrator funktioniert, aber das grüne und gelbe Licht leuchten gleichzeitig auf.	1) 50 % ≤ Sauerstoffkonzentration ≤ 82 %.	1) Reinigen oder ersetzen Sie den Filter.
	2) Sauerstoffdurchflussrate über der empfohlenen maximalen Durchflussrate: 3 Liter/Min. (8F-3A, 8F-3AW); 5 Liter/Min. (8F-5A, 8F-5AW).	2) Passen Sie die Durchflussrate nur auf Empfehlung eines Arztes an.
	3) Wenn das Phänomen weiterhin auftritt, kann das Gerät verwendet werden, allerdings sollten Sie sich an den Anbieter wenden.	
Der Konzentrator funktioniert nicht, das rote Licht leuchtet, der Alarm ertönt, das Display zeigt „LO“ an.	1) Sauerstoffkonzentration ≤ 50 %.	1) Reinigen oder ersetzen Sie den Filter.
	2) Sauerstoffdurchflussrate über der empfohlenen maximalen Durchflussrate: 3 Liter/Min. (8F-3A, 8F-3AW); 5 Liter/Min. (8F-5A, 8F-5AW).	2) Schalten Sie das Gerät aus und wieder ein. Passen Sie die Durchflussrate nur auf Empfehlung eines Arztes an.
	3) Wenn das Phänomen weiterhin auftritt, stellen Sie die Verwendung des Geräts ein und kontaktieren Sie bitte sofort den Anbieter.	
Der Konzentrator funktioniert nicht, das rote Licht leuchtet, der Alarm ertönt, das Display zeigt „E1“ an.	1) Der Zyklusdruck des Systems ist zu niedrig.	1) Reinigen oder ersetzen Sie den Filter.
	2) Wenn das Phänomen weiterhin auftritt, stellen Sie die Verwendung des Geräts ein und kontaktieren Sie bitte sofort den Anbieter.	
Der Konzentrator funktioniert nicht, das rote Licht leuchtet, der Alarm ertönt, das Display zeigt „E2“ an.	1) Der Zyklusdruck des Systems ist zu hoch.	1) Stellen Sie die Benutzung des Geräts ein und kontaktieren Sie bitte sofort den Anbieter.
Der Konzentrator funktioniert nicht, das rote Licht leuchtet, der Alarm ertönt, das Display zeigt „E3“ an.	1) Der Kompressorkreislauf ist geöffnet.	1) Stellen Sie die Benutzung des Geräts ein und kontaktieren Sie bitte sofort den Anbieter.

FEHLERBEHEBUNG

Symptom	Mögliche Ursache	Lösung
Der Konzentrator funktioniert nicht, das rote Licht leuchtet, der Alarm ertönt, das Display zeigt „E4“ an.	1) Der Kompressorkreislauf ist geschlossen.	1) Stellen Sie die Benutzung des Geräts ein und kontaktieren Sie bitte sofort den Anbieter.
Die Nasenkanüle ist mit Dampf beschlagen oder mit Flüssigkeitstropfen gefüllt. (Methode zum Entfernen der Dampf- oder Flüssigkeitstropfen: Schalten Sie das Gerät ein und schließen Sie den Schlauch an den Sauerstoffausgang an. Blockieren Sie mit Ihrem Finger mehrmals das Ende des Schlauchs und lassen Sie es wieder los, um die Feuchtigkeit und Flüssigkeit zu entfernen).	1) Schlechte Belüftung um das Gerät herum, sodass die Betriebstemperatur zu hoch ist.	1) Achten Sie darauf, dass das Gerät mindestens 10 cm von den Wänden, einer anderen Blockierung oder einer Heizung entfernt ist.
	2) Das Wasser, das dem Luftbefeuchter zugeführt wurde, ist zu heiß.	2) Geben Sie kaltes Wasser in den Luftbefeuchter.
	3) Es wurde zu viel Wasser in den Luftbefeuchter gegeben.	3) Das hinzugefügte Wasser sollte zwischen dem maximalen und minimalen Pegel des Luftbefeuchters liegen.
	4) Das Gerät hält während des Betriebs plötzlich an.	4) Schalten Sie das Gerät sofort aus. Starten Sie das Gerät neu, um die Feuchtigkeit und Flüssigkeit zu entfernen.
	5) Das Zubehör ist an das Gerät angeschlossen. Der Schlauch wird geknickt und das Gerät hält plötzlich an.	5) Streichen Sie die Nasenkanüle und den Schlauch glatt.
	6) Der im Inneren des Geräts montierte Lüfter läuft nicht mehr oder dreht sich langsam, wodurch die Betriebstemperatur zu hoch wird.	6) Tauschen Sie den Lüfter aus. Hinweis: Trennen Sie zunächst die Stromzufuhr und lassen Sie den Vorgang nur von qualifiziertem Personal durchführen.
	7) Wenn das Phänomen weiterhin auftritt, kann das Gerät verwendet werden, allerdings wenden Sie sich bitte an den Anbieter.	

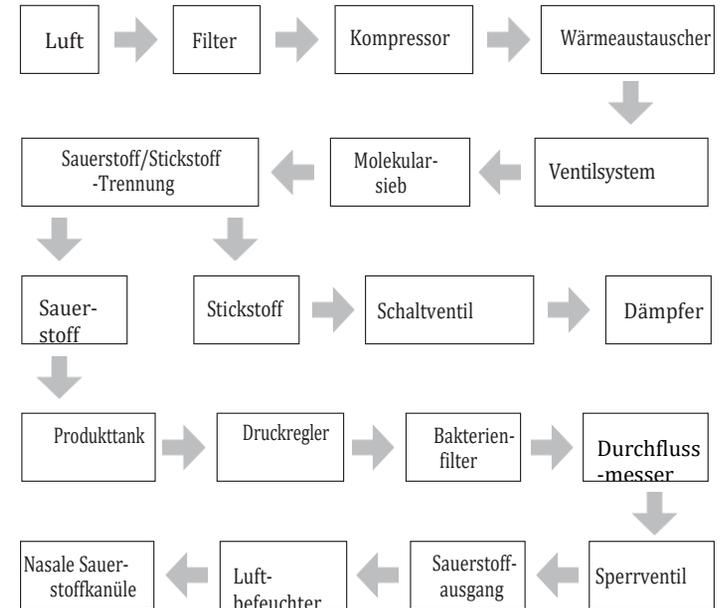
FEHLERBEHEBUNG

Symptom	Mögliche Ursache	Lösung
*Während der Vernebler in Betrieb ist, ist die Verneblungsrate zu niedrig oder funktioniert nicht. (8F-3AW, 8F-5AW)	1) Die Verneblerkomponenten sind falsch installiert.	1) Installieren Sie den Vernebler korrekt. (Abbildung 8)
	2) Der Vernebler wurde durch Waschen oder Desinfizieren verformt.	2) Tauschen Sie den Vernebler aus.
	3) Der Ausgang des Verneblers ist blockiert.	3) Reinigen oder tauschen Sie den Vernebler aus.
	4) Es wurde zu viel medizinische Flüssigkeit in den Vernebler gegeben.	4) Fügen Sie dem Vernebler medizinische Flüssigkeit gemäß der ärztlichen Verordnung hinzu und überschreiten Sie nicht die Maximalmenge.
	5) Wenn das Phänomen weiterhin auftritt, verwenden Sie den Vernebler nicht mehr und wenden Sie sich bitte an den Anbieter.	
Die Fernbedienung funktioniert nicht.	1) Sie verwenden die Fernbedienung nicht im Empfangsbereich.	1) Betätigen Sie die Fernbedienung an der Vorderseite des Geräts.
	2) Die Batterie ist schwach.	2) Ersetzen Sie die Batterie in der Fernbedienung.

⚠ ACHTUNG: Wenn Sie ein anderes Problem haben, schalten Sie zuerst den Konzentrator ab, verwenden Sie Ihre Sauerstoffreserve und kontaktieren Sie sofort Ihren Anbieter.

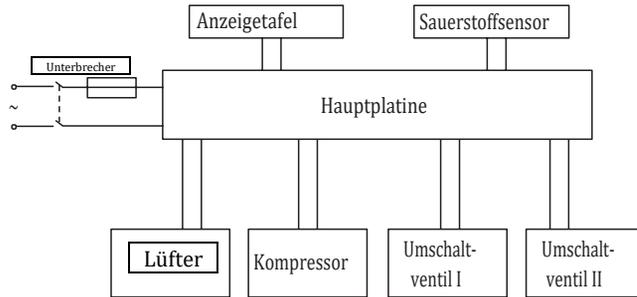
ANDERE WICHTIGE PUNKTE

II . SKIZZE DES GASPASSBETRIEBS



ANDERE WICHTIGE PUNKTE

II . ELEKTRISCHES GRUNDPRINZIP



III .PACKLISTE

1. Sauerstoffkonzentrator: eine Einheit
2. Benutzerhandbuch: ein Stück
3. Filter: ein Stück
- *4. Vernebler (8F-3AW, 8F-5AW): ein Set

IV .ENTSORGUNG DES GERÄTS

Wenden Sie sich an die lokalen Stadt- oder Gemeindeämter, um Anweisungen zur ordnungsgemäßen Entsorgung des Sauerstoffkonzentrators zu erhalten.

TABLE OF CONTENTS

SAFETYNOTES.....	1-4
FEATURES.....	5-7
HANDLING.....	8-8
OPERATING & INSTALLATION.....	9-16
MAINTENANCE.....	17-18
TROUBLESHOOTING.....	19-22
OTHER ATTENTIONITEMS.....	23-24

WARNING: INDICATION FOR USE

For avoiding power outage or oxygen concentrator operating failure, exigent oxygen user and serious patient must equip with reserve oxygen supply (for example: oxygen cylinder, oxygen bag). This device is to be used as an oxygen supplement. It is not intended for life supporting, or life sustaining applications nor does it provide any patient monitoring capabilities.

WARNING: CONTRAINDICATIONS

The oxygen concentrator is not intended for life supporting or life sustaining applications, nor does it provide any patient monitoring capabilities.

Symbol	Description
⚠ WARNING	Describes a hazard or unsafe practice that if not avoided can result in severe bodily injury, death or property damage.
⚠ CAUTION	Describes a hazard or unsafe practice that if not avoided can result in minor bodily injury or property damage.

I . IMPORTANT MESSAGE

- ▶ To reduce the risk of electrical shock, DO NOT remove the cabinet. Refer service to qualified service personnel.
- ▶ Before operating the device, read and understand this manual.

II . BEFORE INSTALLATION

- ▶ The concentrator should always be kept upright to prevent cabinet damage while being transported.
- ▶ If the electrical source power voltage is unstable that beyond normal power rang, please add the voltage stabilizer.
- ▶ Please use eligible, safe power set and junction box.
- ▶ Non-professional people **DO NOT** open oxygen concentrator's cabinet.

SAFETY NOTES

III. LOCATING

- ▶ You may select a room in your house where using your oxygen concentrator would be most convenient. Your concentrator can easily move from one room to other room by the wheels.
- ▶ Be certain to place the device so all sides are at least 10 cm (4 inches) away from walls, draperies, furniture, or other obstruction. **DO NOT** place the unit in a confined area.
- ▶ Oxygen concentrator must avoid heat source, fire source, wetness, exorbitant or over-low extra ventricular condition.
- ▶ Sundries and vessel do not be placed on top of the concentrator.

SAFETY NOTES

NEVER block the air openings of the unit or place it on a soft surface, such as a bed or couch, where the air opening may be blocked. Keep the openings free from lint, hair and the like.

IV. USING

- ▶ The use of oxygen therapy requires that special care be taken to reduce the risk of fire. Users **MUST NOT SMOKE** while using this device. Keep all matches, lighted cigarettes or other sources of ignition out of the room in which this product is located. **NO SMOKING** signs should be prominently displayed. Textiles and other materials that normally would not burn are easily ignited and burn with great intensity in oxygen enriched air. Failure to observe this warning can result in severe fire, property damage and cause physical injury or death.
- ▶ For optimum performance, do not open or turn off the concentrator frequently, reset after 3 ~ 5 minutes. Shorter periods of operation may reduce maximum product life.
- ▶ A spontaneous and violent ignition may occur if oil, grease or greasy

SAFETY NOTES

substances come in contact with oxygen under pressure. These substances **MUST** be kept away from the oxygen concentrator, tubing and connections, and all other oxygen device.

DO NOT use any lubricants unless recommended by manufacturer.

V. MAINTENANCE

- ▶ The oxygen concentrator was specifically designed to minimize routine preventive maintenance at intervals of once per year. Only professionals of the healthcare field or persons fully conversant with this process such as authorized or factory trained personnel should perform preventive maintenance or performance adjustments on the oxygen concentrator.

VI. RADIO FREQUENCY INTERFERENCE

This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed according with the instructions, may cause harmful interference to other devices in the vicinity. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to other devices, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving device.
- Increase the separation distance between the equipment.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that which the other device(s) are connected.
- Consult the manufacturer or service technician for help.

VII. TO REDUCE THE RISK OF BURNS, ELECTROCUTION, FIRE OR INJURY TO PERSONS

SAFETY NOTES

- ▶ Avoid using while bathing. If continuous usage is required by the physician's prescription:
The concentrator must be located in another room at least 2.5m from the bath.
- ▶ **DO NOT** come in contact with the concentrator while wet.
- ▶ **DO NOT** place or store product where it can drop into water or other liquid.
- ▶ **DO NOT** reach for product that has fallen into water. UNPLUG IMMEDIATELY.
- ▶ A product should NEVER be left unattended when plugged in.
- ▶ This device is to be used only in accordance with the prescription of a physician and this User's Manual. If at any time the patient or attendant concludes that the patient is receiving an insufficient amount of oxygen, the supplier and/or physician should be contacted immediately. No adjustments should be made to the flowrate unless prescribed by a physician.
- ▶ Close supervision is necessary when this product is used near children or physically-challenged individuals.
- ▶ Use this product for only intended use as described in this manual.
- ▶ **DO NOT** use parts, accessories or adapters other than those authorized by manufacturer.
- ▶ **DO NOT** connect the concentrator in parallel or series with other oxygen concentrators or oxygen therapy devices.
- ▶ Use of some administration accessories or certain humidifiers not specified for use with oxygen concentrator may impair the performance.
- ▶ In certain circumstances oxygen therapy can be hazardous. Manufacturer recommends that you seek medical advice before using this product.
- ▶ Avoid creation of any spark near medical oxygen equipment. This includes sparks from static electricity created by any type of friction.
- ▶ The shelf life of the device is 5 years after starting operating.

FEATURES

I . SUMMARY

- ▶ The oxygen concentrator is intended for individual use in the home. It is an electronically operated device that separates oxygen from room air. It provides high concentration of oxygen directly to you through a nasal cannula. Clinical studies have documented that oxygen concentrators are therapeutically equivalent to other types of oxygen delivery systems.
- ▶ This user's manual will tell you about your concentrator and will serve as a reference as you use your concentrator.

II . CHARACTERS

- ▶ Complete plastic out shell, safe and reliable.
Timing accumulates function, show total operating hours through the display screen.
- ▶ Timing turns off function using convenience.
- ▶ Compressor pressure relief valve help the device safer.
- ▶ Power interruption alarm function.
- ▶ Device failure alarm function (including pressure/cycle failure, compressor failure, low oxygen concentration).
- ▶ Compressor with over heat protect function to gain in safety of the compressor and the concentrator.
- ▶ *Nebulizing function (8F-3AW, 8F-5AW).
- ▶ Remote control function.

III. SPECIFICATIONS

1. Maximum Recommend Flow Rate: 3L/min (8F-3A, 8F-3AW);
5L/min (8F-5A, 8F-5AW)
2. Flow Range: 0~3L/min (8F-3A, 8F-3AW); 0~5L/min (8F-5A, 8F-5AW)
3. Change in maximum recommended flow when back pressure of 7kPa is applied: 0.5L/min

FEATURES

4. Oxygen Concentration:

93%±3% (8F-3A, 8F-3AW); 95.5% ~ 87% (8F-5A, 8F-5AW)

5. Output Pressure: 20 ~ 50kPa (8F-3A, 8F-3AW); 40 ~ 70kPa (8F-5A, 8F-5AW)

Oxygen Concentration: %

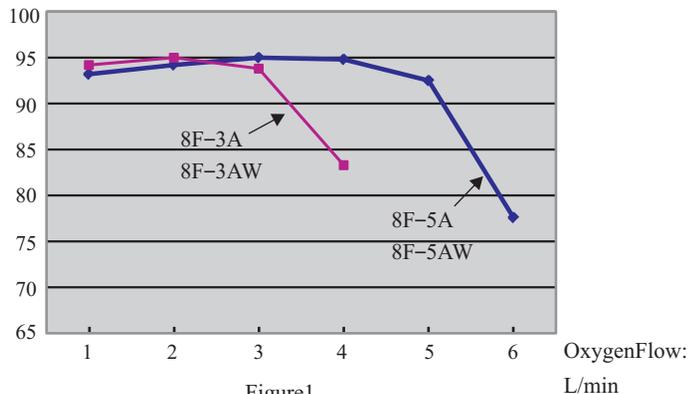


Figure1

7. Pressure Relief Mechanism Operational at: 250kPa±25kPa (36.25psi±3.63psi)

8. Sound Level:

(8F-3A, 8F-3AW) Average (Front Side): 42dB(A), whole unit: 46dB(A);

(8F-5A, 8F-5AW) Average (Front Side): 48dB(A), whole unit: 52dB(A).

9. *Maximum Nebulizing Rate: ≥ 0.15mL/min (8F-3AW, 8F-5AW)

10. Power Supply:

□AC120V±10% □AC220V±10% □AC230V±10%

□50Hz±2% □60Hz±2%

11. Input Power: 230VA (8F-3A, 8F-3AW);400VA (8F-5A, 8F-5AW)

12. Net Weight: 11.8kg (8F-3A, 8F-3AW);15.5kg (8F-5A, 8F-5AW)

13. Dimension: W39cm(15.4') × D24.5cm(9.7') × H50cm(19.7')

FEATURES

14. Altitude: Up to 1828 meters (6000 ft) above sea level without degradation of concentration levels. From 1828 meters (6000 ft) to 4000 meters (13129 ft) below 90% efficiency.

15. Safety System:

- Over Current or Connection Loosen: Unit Shut Down
- Compressor Over Hot: Unit Shut Down
- Pressure, Cycle Failure: Alarming and Shut Down
- Compressor Failure: Alarming and Shut Down
- Low Oxygen Concentration

16. Minimum Operating Time: 30minutes

17. Electric classification: class II equipment, type BF applied part

18. Work system: work continuously.

19. Normal Operating Condition:

- Temperature range: 10℃ ~ 40℃ (50 ℉ ~ 104 ℉)
- Relative humidity: 30% ~ 75%
- Atmosphere pressure: 860hPa ~ 1060hPa (12.47psi ~ 15.37psi)

⚠ **CAUTION:** When storage/transportation condition is lower than 5℃ , please put the device in normal operating condition more than 4 hours before operating.

20. Oxygen Output Temperature: ≤ 46℃

21. Cannula length DO NOT more than 15.2m (50ft) and no twist.

22. Storage and Transportation Condition:

- Temperature range: -20℃ ~ 60℃ (-4 ℉ ~ 140 ℉)
- Relative humidity: 10% ~ 93% Non-condensing.
- Atmosphere pressure: 700hPa ~ 1060hPa (10.15psi ~ 15.37psi)

⚠ **CAUTION:** The device should be stored with no strong sunlight, no corrosive gas and well ventilated indoor area. The device must be transported and used in the vertical position only.

HANDLING

I . UNPACKING

⚠ **CAUTION:** Unless use the oxygen concentrator, retain containers and packing materials for storage until use of the concentrator is required.

1. Check for any obvious damage to the carton or its contents. If damage is evident, please notify the carrier or local dealer.
2. Remove all loose packing from the carton.
3. Carefully remove all the components from the carton.

II . INSPECTION

1. Examine exterior of the oxygen concentrator for nicks, dents, scratches or other damages.
2. Inspect all components.

III. STORAGE

1. Store the repackaged oxygen concentrator in a dry area.
2. **DO NOT** place other objects on top of the repackaged concentrator.

OPERATING & INSTALLATION

I . FEATURE VIEW

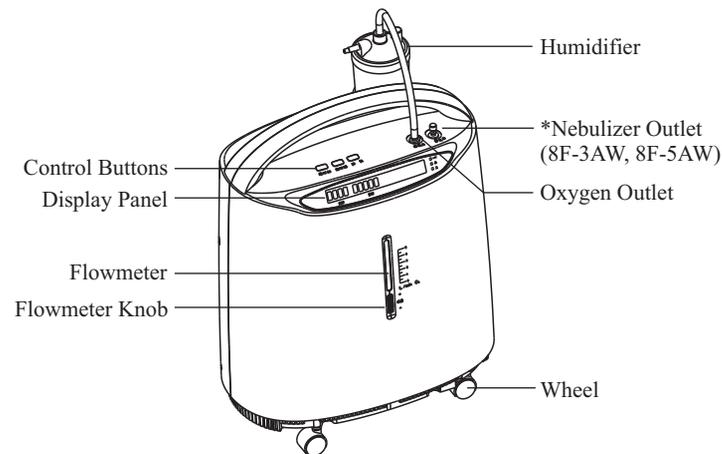


Figure2:FullView(Front)

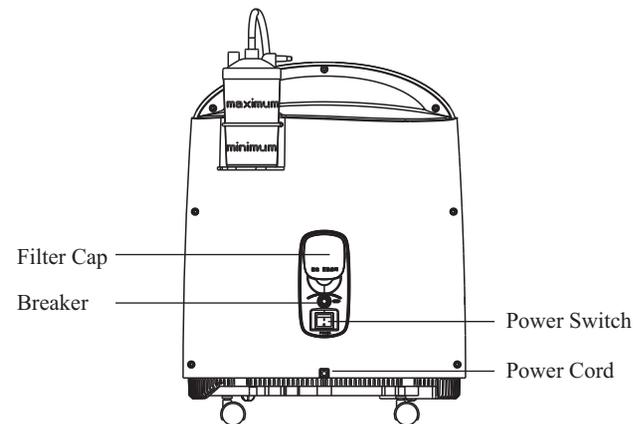


Figure3:FullView(Back)

OPERATING & INSTALLATION

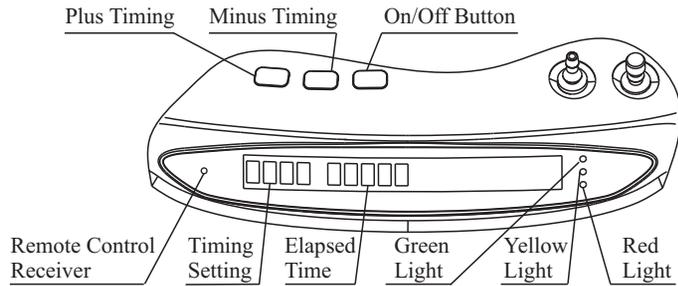


Figure4:ControlPanel

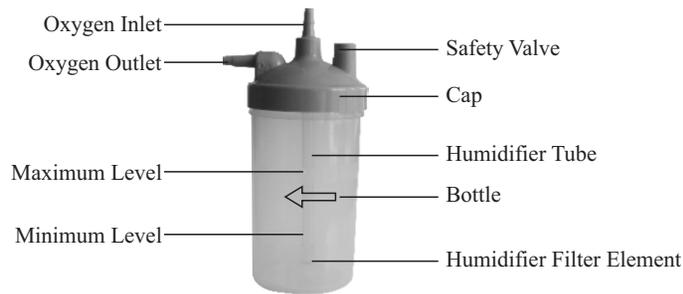


Figure 5: Humidifier Components

II . PREPARE WORK

1. Unscrew the bottle from the humidifier clockwise. Fill the bottle with pure water (or distilled water) to the level between MAXIMUM and MINIMUM. **DO NOT** fill humidifier bottle over MAXIMUM level. (Figure 5)
2. Screw securely the bottle back counterclockwise.
(Recommend to use Yuwell Humidifier p/n: 2.05.014.114)
3. Connect the power supply.

OPERATING & INSTALLATION

- ⚠ CAUTION:**
- 1) If the concentrator has a damaged cord or plug, if it is not working properly, if it has been dropped or damaged, or dropped into liquid, call Qualified Service Personnel for examination and repair.
 - 2) Keep the cord away from HEATED or HOT surfaces.
 - 3) Do not move or relocate concentrator by pulling on the cord.
 - 4) Do not use extension cords with this unit.

NOTE: Concentrator may be used during the initial start warm-up time (approximately 30 min) while waiting for the O₂ purity to reach maximum.

III. OXYGEN ABSORBING OPERATION

1. FLOWRATE (Figure 6)

- ▶ Turn the flowrate knob to the setting prescribed by your physician or therapist.

NOTE: To properly read the flowrate, locate the prescribed flowrate line on the flowmeter.

Next, turn the flow knob until the ball rises to the line.

Now, center the ball on the L/min line prescribed.

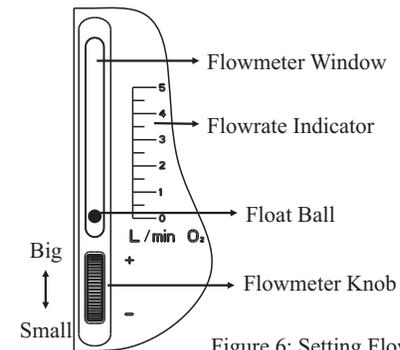


Figure 6: Setting Flowrate

OPERATING & INSTALLATION

⚠ CAUTION: If the flowrate on the flowmeter ever falls below 0.5L/min, check tubing or accessories for blocked or kinked tubing or a defective humidifier bottle.

▶ Meanwhile, humidifier bottle will have air bubble around the sieve core. Then, oxygen comes from the oxygen outlet.

2. Connect nasal oxygen cannula to oxygen outlet, the other end match the patient.

Note: The time of absorbing oxygen and the flowrate range according to the doctor's advices.

*IV.NEBULIZING OPERATION(8F-3AW, 8F-5AW)

- ▶ Fill proper medicinal liquid in the nebulizing cup (Please follow the doctor's advices or don't exceed the maximum reticle of the nebulizing cup).
- ▶ Upward pull out the nebulizing cover on the nebulizing interface. (Figure 7)

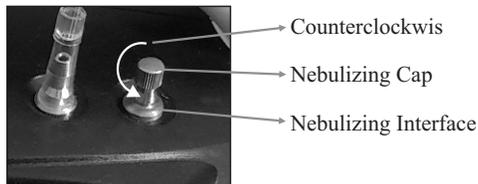


Figure 7: Nebulizing

- ▶ Connect the air hose to neblizing cup and nebulizing interface, then turn on the power of the oxygen concentrator, now can begin nebulizing therapy immediately.
- ▶ When drug nebulizaing have finished, turn the nebulizing cover right to nebulizing interface for tightening. If you won't breathe oxygen, please turn off the oxygen concentration.
- ▶ Pull out the air hose, pull the mouthpiece, downward pull the nebulizing cup's cap, empty remained medicinal liquid in the nebulizing cup, then wash

OPERATING & INSTALLATION

the air hose, mouthpiece, nebulizing cup's cap, nebulizing baffle, nebulizing cup, ripple tube, T-piece, etc , with pure water or immerge them in warm water for about 15 minutes. In order to wash them healthy, you may add some vinegar in water. (NOTE: **DO NOT** cook the accessories above for wash or wash them with boiled water, in case they'll distort when heating).

▶ After finishing cleaning, must dry all the components before storage. (Nebulizer installment is shown in figure 8).

NOTE: The timing for using nebulizer must follow the doctor's advices.

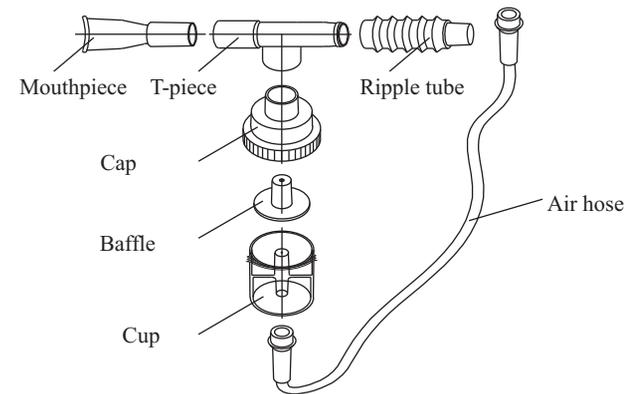


Figure 8: Nebulizer Components

V . ALARM SIGNAL

Concentrator has following failure alarm function:

- 1) Pressure and cycle failure
- 2) Compressor failure
- 3) Low oxygen concentration

Note : All the alarms of the device are low priority.

V. MAINTENANCE

► Initial startup of the concentrator

When the unit is turned on, the green light will come on (O₂ concentration greater than 82%). After 5 minutes, the oxygen sensor will be operating normally and will control the indicator lights depending on oxygen concentration values. The explanations of the indicator light functions are as follows.

► Explanation of the indicator light

Symbol	Status	Indicator lights
I/O	SYSTEM OKAY (O ₂ concentration is greater than 82%.)	Green
	O ₂ concentration is greater than 50% and less than 82%.	Green, Yellow
	SYSTEM FAILURE (O ₂ concentration is less than 50%; Or, High/Low cycle pressure failure alarm; Or, Compressor circuit failure alarm)	Red

► Alarm signal register

1. O₂ concentration is greater than 82%. - Green light illuminates, and panel shows “— — — — H elapsed time H”. Normal Operation.
2. O₂ concentration is greater than 50% and less than 82%. — — Green and yellow light illuminate, and panel shows “— — — — H elapsed time H”. Call Supplier Immediately. You may continue to use the concentrator unless instructed otherwise by your supplier. Be certain that BACKUP OXYGEN is nearby.

NOTE: Concentrator will reach to most stable state after warm-up (approximately 30 minutes).

3. O₂ concentration is less than 50%. — — Red light illuminates, continuous audible alarm sounds, panel shows word “LO” and the unit shutdown. Switch immediately to backup oxygen supply. Call supplier immediately.

4. Low/High pressure, cycle failure alarm — — Red light illuminates, continuous audible alarm sounds, and panel shows word “E1” or “E2”. Total unit shutdown. Switch immediately to backup oxygen supply. Call supplier immediately.

5. Compressor failure alarm — — Red light illuminates, continuous audible alarm sounds, and panel shows word “E3” or “E4”. Total unit shutdown. Switch immediately to backup oxygen supply. Call supplier immediately.

VI. SETTING TIMING UP

- User can press the timing button to setting the operating time in 0~2 Hours.
When it start working, the display shows “— — — — H elapsed time H”, it means that timing function is closed. It will work continually until power supply cuts off.
- Press the “+” button once, operation time increases 1 minute, holding the button more than 1.5 seconds it will increase continually.
- Press the “-” button once, operation time decrease 1 minute, holding the button more than 1.5 seconds it will decrease continually.
- The device will auto turn off and the display will show “00:00H” when finishing timing. Reset timing function.

VII. TURNING OFF

- During using the device, user can press down the on/off button, mounted in control panel, to stop/start oxygen supply.
- Take off nasal oxygen cannula from oxygen outlet first, turn off power switch, and then cut off the power source.

OPERATING & INSTALLATION

MAINTENANCE

VIII. SYMBOLS

Symbol	Description	Symbol	Description
~	Alternating current	⚠	Consult the manual
□	Class II Equipment	🚶	Type BF Applied par
○	OFF (power disconnection from the mains)		ON (power connection to the mains)
⏏	Breaker	↑↑	Keep Up
🚭	No Smoking	🍷	Fragile
☔	Keep Dry	📦	Stacking Limitation

IX. Remote Control

- ▶ Use infrared remote controller to operate the device. (Figure 9)

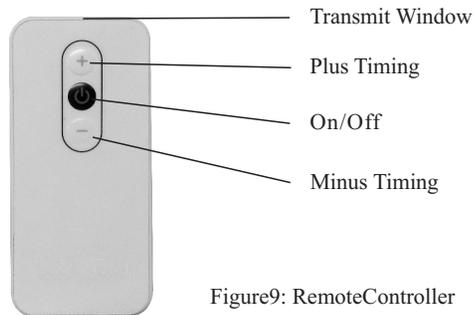


Figure9: RemoteController

Note: During remote control operating, the remote controller must be toward the receiver which is located in the control panel.

NOTE: Power should be disconnected before beginning preventive maintenance on the concentrator. The concentrator is specifically designed to minimize routine preventive maintenance at intervals of once per year. In places with high dust or soot levels, maintenance may need to be performed more often. The following must be performed at a minimum of one year in service to assure years of additional reliability.

I . CLEAN CABINET

⚠ **WARNING: CUT OFF** the power supply first to avoid electrical shock.

DO NOT remove device cabinet.

Clean the cabinet with a mild household cleaner and non-abrasive cloth or sponge at least one time a month. Do Not drop any liquid into the seam of the device.

II . CLEAN OR REPLACE FILTER

Please clean or replace the filters in time, it's very important to protect compressor and to extend the device life.

▶ **Disassembly Filter**

Remove the filter cover and take out the filter.

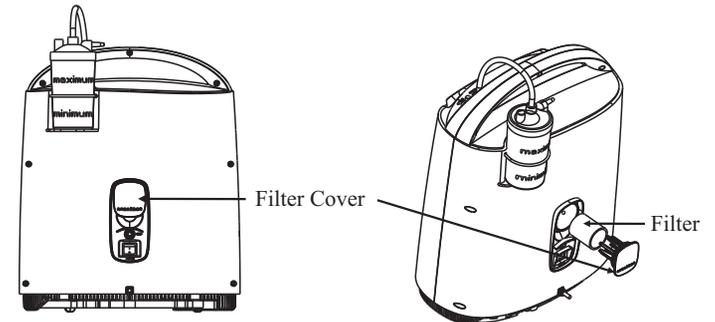


Figure 10: Remove Filter

MAINTENANCE

► Clean Filter

- 1) Clean the filter with a soft cleaner or wash in warm soapy water and rinse thoroughly.
- 2) DRY the filter thoroughly before reinstallation.
- 3) The filter must clean or replace.

⚠ **CAUTION:** DO NOT operate the concentrator without installing filter, or while filter is wet. These actions could permanently damage the concentrator.

► Clean Humidifier

- 1) Remove the humidifier bottle from the humidifier cap then clean the bottle.
- 2) Remove the humidifier tube and diffuser then clean them.

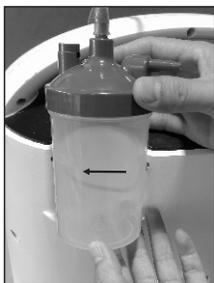


Figure 11



Figure 12

► *Clean Nebulizer

Note: Must clean the nebulizer after using.

- 1) After nebulizing, remove the nebulizer from oxygen concentrator. Turn off the oxygen concentrator, disconnect the hose, remove the cap, disassembly the nebulizer as shown in Figure 8.
- 2) Put all the nebulizer components to warm water for 15 min. (Add some vinegar to the warm water, if necessary.)

DO NOT cook or use boiling water to clean the nebulizer components.

- 3) DRY all the components thoroughly before storage.

TROUBLESHOOTING

TROUBLESHOOTING GUIDE

Symptom	Probable cause	Solution
Power Interruption Alarm: Press the power on switch on the control panel, buzzer alarming, display not lit, device not work.	1) Power cord and wall outlet have poor contact.	1) Re-insert the power cord into wall outlet securely.
	2) Wall outlet no power output.	2) Change to another wall outlet.
	3) Low power of wall outlet.	3) Change to another wall outlet. Do not use any extension cord.
	4) Breaker reset button raised.	4) Press down the breaker reset button.
	5) If the device is still not working, please contact the supplier.	
Concentrator is working, the operating sound is normal, the flowmeter knob can be adjusted but no oxygen output or weak output.	1) Leakage between humidifier bottle and cap.	1) Re-insert the power cord into wall outlet securely.
	2) The safety valve of humidifier is opened.	2) Change to another wall outlet.
	The connection between oxygen output and humidifier is leaking.	3) Re-install the humidifier tubing.
	4) The accessory (nasal cannula, mask, humidifier, tubing, ..., etc.) is leaking.	4) Replace the leaked accessory.
	5) If the phenomenon is still appeared, please contact the supplier.	

TROUBLESHOOTING

Symptom	Probable cause	Solution
Concentrator is working, but green light, yellow light illuminate at the same time.	1) 50% ≤ Oxygen Concentration ≤ 82%.	1) Clean or replace the filter.
	2) Oxygen flow rate over the maximum recommend flow rate: 3L/min(8F-3A, 8F-3AW); 5L/min(8F-5A, 8F-5AW).	2) Adjust the flow rate only under the advice of a physician.
	3) If the phenomenon is still appeared, the device can be used but please contact the supplier.	
Concentrator is not working, the red light illuminate, buzzer alarm, the display show "LO".	1) Oxygen Concentration < 50%.	1) Clean or replace the filter.
	2) Oxygen flow rate over the maximum recommend flow rate: 3L/min(8F-3A, 8F-3AW); 5L/min(8F-5A, 8F-5AW).	2) Turn off and re-turn on the device. Adjust the flow rate only under the advice of a physician.
	3) If the phenomenon is still appeared, stop using the device, please contact the supplier immediately.	
Concentrator is not working, the red light illuminate, buzzer alarm, the display show "E1".	1) System cycle pressure is too low.	1) Clean or replace the filter.
) If the phenomenon is still appeared, stop using the device, please contact the supplier immediately.	
Concentrator is not working, the red light illuminate, buzzer alarm, the display show "E2".	1) System cycle pressure is too high.	1) Stop using the device, please contact the supplier immediately.
Concentrator is not working, the red light illuminate, buzzer alarm, the display show "E3".	1) Compressor circuit is opened.	1) Stop using the device, please contact the supplier immediately.

TROUBLESHOOTING

Symptom	Probable cause	Solution
Concentrator is not working, the red light illuminate, buzzer alarm, the display show "E4".	1) Compressor circuit is closed.	1) Stop using the device, please contact the supplier immediately.
The nasal cannula is fogged with vapor or full of liquid drops. (Remove the vapor or liquid drops method: Turn on the device and connect the tubing to the oxygen outlet. Use your finger to block and release the end of the tubing several times to remove the moisture and liquid.)	1) Poor ventilation around the around the device, so operating temperature is too high.	1) Make sure the device is at least 10 cm away from the walls, other jam or heater.
	2) The water which added to humidifier is too hot.	2) Add cold water to humidifier.
	3) Add too many water into humidifier.	3) Water added should between the maximum and minimum levels in humidifier.
	4) The device stops suddenly during operating.	4) Turn off the device immediately. Restart the device to remove the moisture and liquid.
	5) Accessory is connected to the device. The tubing is kinked and the device stops suddenly.	5) Smooth the nasal cannula and tubing.
	6) Cooling fan which mounted inside the device stop running or rotate slowly, make the operating temperature is too hot.	6) Replace the cooling fan. Note: Cut off the power first. And perform by qualified personnel only.
	7) If the phenomenon is still appeared, the device can be used but please contact the supplier.	

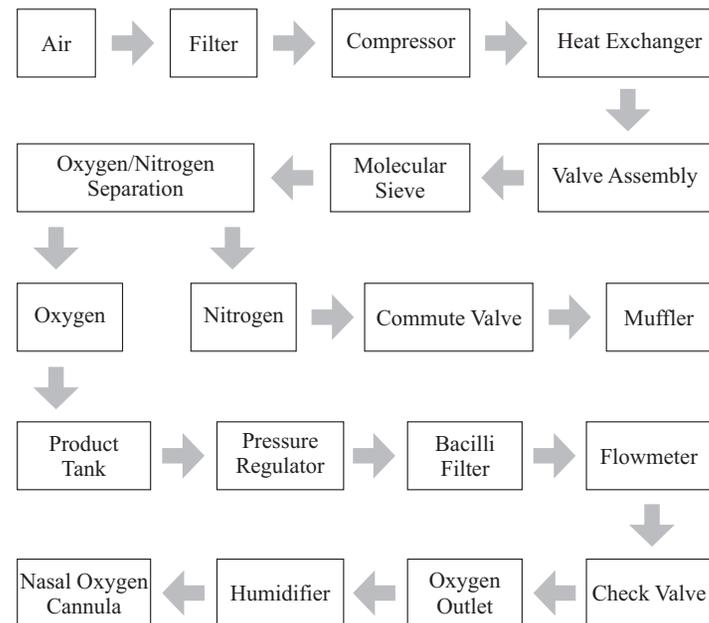
TROUBLESHOOTING

Symptom	Probable cause	Solution
*During nebulizing operating, the nebulizing rate is too small or not working. (8F-3AW, 8F-5AW)	1) Neublizer components installed incorrect.	1) Install the nebulizer correctly. (Figure 8).
	2) Neublizer deformed due to washing or disinfection.	2) Replace the nebulizer.
	3) Neublizer output is blocked.	3) Clean or replace the nebulizer.
	4) Add too much medicinal liquid into the nebulizer.	4) Add medicinal liquid into the nebulizer according to physician prescription and not over the maximum level.
	5) If the phenomenon is still appeared, stop using nebulizer, please contact the supplier.	
Remote control malfunction.	1) Do not use the remote controller in the receiving area.	1) Operate the remote controller in the front side of the device.
	2) Low battery.	2) Replace the battery in the remote controller.

⚠ CAUTION: If you have all other problems, TURN OFF the concentrator first, use your reserve oxygen supply, and contact the supplier immediately.

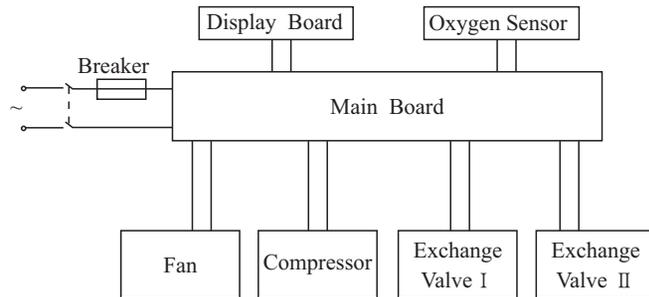
OTHER ATTENTION ITEMS

I . GAS PASS OPERATION SKETCH MAP



OTHER ATTENTION ITEMS

II. ELECTRICAL RATIONALE



III. PACKING LIST

1. Oxygen Concentrator: 1 unit
2. User Manual: 1 piece
3. Filter: 1 piece
- *4. Nebulizer (8F-3AW, 8F-5AW): 1 set

IV. DEVICE DISPOSAL

Contact the local city or town offices for proper disposal instructions for oxygen concentrator.



PROTENO[®]

Vertrieb Deutschland:

PROTENO GmbH
Niederwetttersche Straße 1
35094 Lahntal
Telefon: +49(0)6423 - 544 44-0
Fax: +49(0)6423 - 544 44-55
E-Mail: info@proteno.de

www.rehashop.de

Vertrieb Österreich:

PROTENO GmbH
Taborstr. 44
1020 Wien
Telefon: +43(0)121 - 25 996
Fax: +43(0)121 - 25 073
E-Mail: info@proteno.at

www.rehashop.at

Vertrieb Schweiz:

Kaphingst Online GmbH
Bischmattstrasse 11a
2544 Bettlach
Telefon: +41(0)32 - 372 75 50
Fax: +41(0)32 - 372 75 51
E-Mail: info@kaphingst-online.ch

www.rehashop.ch

Verkoopbureau Nederland:

PROTENO GmbH
Stationsplein 8k
6221 BT Maastricht
Telefon: +31(0)43 - 799 90 10
Fax: +31(0)43 - 799 93 33
E-Mail: info@verpleeg-shop.nl

www.verpleeg-shop.nl