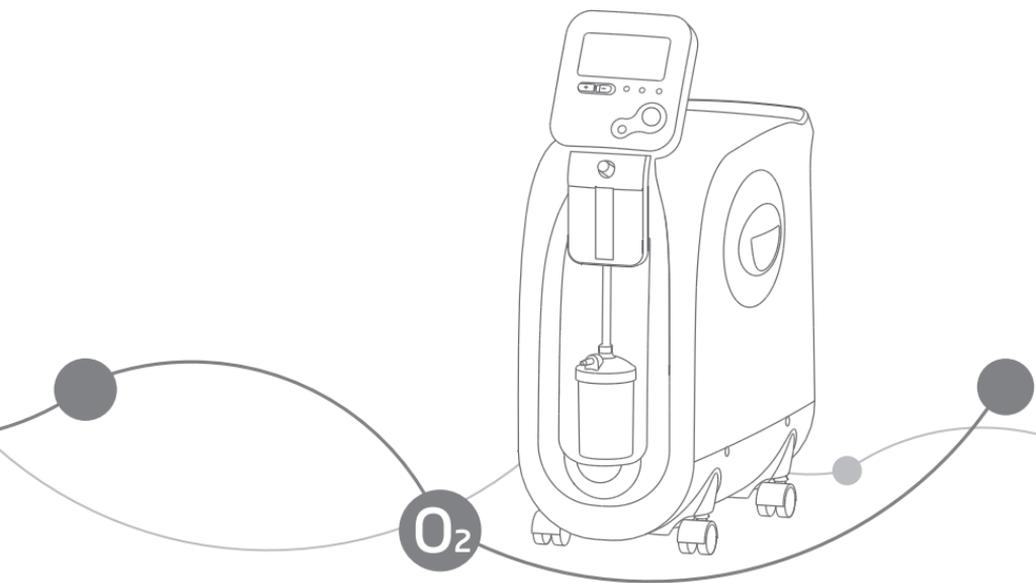


yuwell



**7F-3A/7F-3AW/8F-3A/8F-3AW
7F-5A/7F-5AW/8F-5A/8F-5AW**
Concentratore di ossigeno

Manuale utente

Si prega di leggere attentamente il manuale utente prima dell'uso!

INDICE

SICUREZZA -----	1-4
FUNZIONALITÀ -----	5-7
MANIPOLAZIONE -----	8-8
FUNZIONAMENTO E INSTALLAZIONE -----	9-14
MANUTENZIONE -----	15-17
GUIDA ALL'ELIMINAZIONE DEI GUASTI -----	18-20
SMONTAGGIO -----	21-23
AL TRI COMPONENTI IMPORTANTI -----	24-25

SICUREZZA

AVVERTENZA: Per evitare discontinuità di corrente o avarie nel funzionamento del concentratore di ossigeno, per gli utenti con necessità di ossigeno impellente e per i pazienti gravi è necessario prevedere una scorta di ossigeno (ad esempio: bombola di ossigeno, sacca di ossigeno). Il dispositivo deve essere dotato con scorte di ossigeno e non è da utilizzare per supporto alla vita o per mantenere in vita.

PRIMA DELL'INSTALLAZIONE

- › Il concentratore deve essere sempre tenuto in posizione verticale per evitare che l'involucro si danneggi durante il trasporto.
- › Nel caso la fonte di energia elettrica e il voltaggio sono oltre la normale portata di energia, si prega di usare uno stabilizzatore di energia.
- › Utilizzare unità di alimentazione e cassette di derivazione di sicurezza idonee.
- › Solo i tecnici possono aprire l'involucro del concentratore.

LUOGO DI CONSERVAZIONE

- › Scegliere la stanza più idonea per l'uso del concentratore di ossigeno. Spostare il concentratore da una stanza all'altra usando le ruote.
- › Posizionare l'unità tenendo tutti i lati almeno 10 cm (4 pollici) lontani da pareti, tendaggi, mobili o altri elementi ostruttivi. Non posizionare l'unità in uno spazio ristretto.
- › Il concentratore di ossigeno deve rimanere lontano da fonti di calore, fiamme, umidità o condizioni di temperatura estreme.
- › Non posizionare oggetti di varia natura o contenitori sul concentratore.
- › Non bloccare MAI la presa d'aria dell'unità o posizionarla su una superficie morbida, come letti o divani, dove la presa d'aria potrebbe essere ostruita. Tenere la presa libera da garze, capelli, ecc.

SICUREZZA

UTILIZZO

- › Le terapie che prevedono l'impiego di ossigeno richiedono una particolare attenzione al fine di ridurre il rischio d'incendi. Gli operatori **NON DEVONO FUMARE** durante l'uso del dispositivo. Tenere fiammiferi, sigarette accese o altre fonti incendiarie lontane dalla stanza in cui si trova in concentratore. I cartelli "VIETATO FUMARE" devono essere bene in vista. I tessuti e altri materiali che normalmente non bruciano sono facilmente infiammabili e bruciano molto velocemente in ambienti ricchi di ossigeno. La mancata osservanza di questi avvertimenti potrebbe risultare in incendi gravi, danni materiali e causare lesioni o MORTE.
- › Per una prestazione ottimale, non aprire o spegnere il concentratore con frequenza, resettare dopo 3-5 minuti. Brevi utilizzi possono ridurre la durata massima del prodotto.
- › Se olio, grasso o sostanze grasse entrano in contatto con l'ossigeno sotto pressione, potrebbe avvenire un incendio spontaneo e violento. Tali sostanze **DEVONO** essere tenute lontane dal concentratore di ossigeno, da tubature e collegamenti e da tutte le apparecchiature per l'ossigeno. **NON** usare lubrificanti tranne se consigliati dal produttore.

SICUREZZA

MANUTENZIONE

La manutenzione o le riparazioni del concentratore di ossigeno possono essere effettuate solo da tecnici esperti o autorizzati. Il produttore raccomanda che ogni periodo di funzionamento non debba essere inferiore ai 30 minuti e di non premere frequentemente l'interruttore per prolungare la durata di vita del dispositivo.

INTERFERENZE DI FREQUENZE RADIO

La maggior parte dei dispositivi elettrici è influenzata dalle Interferenze di Frequenze Radio (RFI). Prestare ATTENZIONE in merito all'uso di strumenti di comunicazione portatili nell'area circostante a detti dispositivi.

RIDUZIONE DEL RISCHIO DI USTIONI, ELETTROCUZIONE, INCENDIO O LESIONI A PERSONE

- › Evitare l'uso mentre immersi in acqua. Se il medico prescrive un uso continuo: il concentratore deve essere posizionato in un'altra stanza, almeno a 2,5 metri dal bagno.
- › Non entrare in contatto con il concentratore se si è bagnati.
- › Non posizionare o conservare il prodotto in luoghi in cui potrebbe cadere in acqua o altri liquidi.
- › NON toccare il dispositivo se è caduto in acqua. Scollegarlo immediatamente.
- › Non lasciare il dispositivo incustodito se collegato.
- › Questo dispositivo deve essere usato solo in conformità con le indicazioni di un dottore e del presente manuale. Se, in qualsiasi momento, il paziente o l'operatore dovessero ritenere che il paziente stia ricevendo una quantità di ossigeno insufficiente, contattare immediatamente il medico e/o il fornitore. Non operare alcuna modifica alla portata indicata dal medico.

SICUREZZA

- › Quando il dispositivo è in uso vicino a un bambino o a un individuo con disabilità, è necessaria un'attenta supervisione.
- › L'uso di questo dispositivo deve essere quello previsto dal presente manuale.
- › Non utilizzare parti, accessori o adattatori diversi da quelli autorizzati dal produttore.
- › Non collegare il concentratore con nessun altro concentratore di ossigeno o strumento di terapia con ossigeno.
- › L'impiego di alcuni accessori di somministrazione o determinati umidificatori non specificati per l'uso con il concentratore di ossigeno potrebbe comprometterne le prestazioni.
- › In alcune circostanze, le terapie con ossigeno possono essere pericolose. Il produttore consiglia di richiedere un parere medico prima dell'utilizzo del dispositivo.
- › Evitare la formazione di scintille vicino al dispositivo per ossigeno terapeutico, ivi comprese le scintille statiche prodotte da qualsivoglia attrito.

CARATTERISTICHE

SINTESI

La funzione dell'ossigeno

- › Fornire ossigeno ai pazienti può aiutare nei trattamenti di patologie cardiovascolari e dell'apparato respiratorio come nella polmonite cronica ostruttiva, nella riabilitazione e nelle condizioni d'ipossia.
- › L'ossigeno può migliorare le funzioni corporee, particolarmente per anziani, donne gravide e persone giovani in condizioni d'ipossia fisiologica. Può anche ridurre la stanchezza dopo lavori logoranti di tipo mentale o fisici pesanti.

CAMPO DI APPLICAZIONE DEL PRODOTTO

Per ospedali e cure domestiche per fornire ossigeno ai pazienti.

COMPOSIZIONE

- › Il prodotto è principalmente composto da una camera per l'ossigeno, un flussometro e un umidificatore.
- › Involucro di sicurezza di plastica.
- › Con funzione calcolo del tempo: visualizza il tempo di operatività sul display LCD.
- › Con funzione di spegnimento programmabile.
- › Funzione di allarme per perdita di potenza.
- › 8F-3A(W), 8F-5A(W): sistema di auto-rilevazione avarie automatica di avarie (include: avaria di pressione, avaria del ciclo di sistema, avaria del compressore, funzione di rilevazione bassa concentrazione di ossigeno).
- › Il compressore con protezione termica garantisce una migliore sicurezza.
- › *Con funzione Nebulizzatore. (7F-3AW, 7F-5AW, 8F-3AW, 8F-5AW)

CARATTERISTICHE

SPECIFICHE

1. Flusso massimo raccomandato: 3 L/min, 5 L/min
2. Range di flusso: 0,5 - 3 L/min, 0,5~5 L/min
3. Cambio di flusso massimo consigliato se si applica pressione di ritorno di 7 kPa: < 0,5 L/min
4. Concentrazione di ossigeno: 93% ± 3%(7F-3A/3AW, 8F-3A/3AW), 95,5%~87%(7F-5A/5AW, 8 F-5A/5AW)
5. Pressione massima in uscita: 20 ~ 50 kPa (8F-3A, 8F-3AW); 40 ~ 70kPa (8F-5A, 8F-5AW)
6. Grafico illustrativo dei valori di concentrazione di ossigeno come funzione della portata con una pressione nominale in uscita pari a zero (Figura 1):

Concentrazione di ossigeno: %

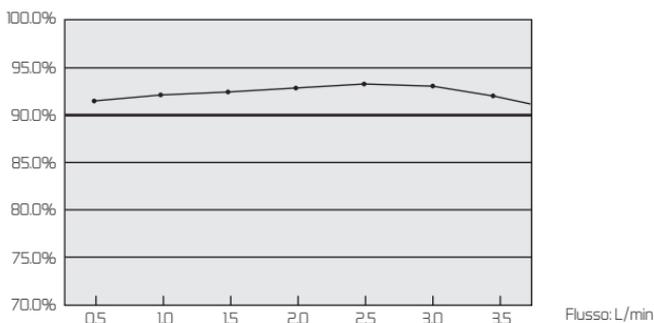


Figura 1

7. Meccanismo di scarico della pressione funzionante a:
250 kPa ± 25 kPa (36,25 psi ± 3,63 psi)
8. Rumore: ≤ 50 dB(A) (7F-3A/3AW, 8F-3A/3AW),
≤ 53 dB(A)(7F-5A/5AW, 8F-5A/5AW)
9. Tasso massimo di nebulizzazione: ≥ 0,15 mL/min (7F-3AW, 8F-3AW),
≥ 0,20 mL/min (7F-5AW, 8F-5AW)
10. Alimentazione:
 AC 120 V ± 10% AC 220 V ± 10% AC 230 V ± 10%
 5 0Hz 60 Hz 1,4 amps (AC 220 V~240 V); 2,8 amps (AC 120 V)

CARATTERISTICHE

11. Potenza in entrata: 320VA (7F-3A/3AW, 8F-3A/3AW)
400VA (7F-5A/5AW, 8F-5A/5AW)
12. Peso: 25 kg
13. Dimensioni: H 71,2 cm (28,0") x L 28,5 cm (11,2") x D 54,5cm (21,5")
14. Altitudine: Fino a 1828 metri (6000 piedi) sopra il livello del mare senza degradazione dei livelli di concentrazione. Da 1828 metri (6000 piedi) a 4000 metri (13129 piedi) sotto il 90% dell'efficienza.
15. Sistema di sicurezza:
sovaccario di tensione o la perdita di connessione, spegnimento automatico;
compressore con temperatura alta anomala, spegnimento automatico;
funzione di allarme per pressione alta o bassa, spegnimento automatico;
funzione di errore compressore, spegnimento automatico; funzione di allarme per bassa concentrazione di ossigeno. (8F-3A/3AW, 8F-5A/5AW)
16. Tempo minimo operativo: 30 minuti
17. Classificazione energetica: classe II, parte applicata di tipo BF
18. Sistema di lavoro: continuo.
19. CONDIZIONI OPERATIVE NORMALI:
Intervallo di temperatura: 10 °C - 35 °C (50 °F - 95 °F);
Umidità relativa: 30% - 75%;
Pressione atmosferica: 860 hPa - 1060 hPa (12,47psi - 15,37psi);
NOTA: Se la temperatura di conservazione è inferiore ai 5 °C, si prega di tenere il dispositivo in condizioni di lavoro normali per almeno 4 ore prima del suo utilizzo.
20. Temperatura alla bocchetta dell'ossigeno: ≤46 °C
21. Suggerimenti: la lunghezza della cannula nasale per l'ossigeno deve essere inferiore a 15,2 m e non deve essere schiacciata.
22. Trasporto e conservazione:
Intervallo di temperatura: -20 °C ~ +60 °C (-68 °F - +140 °F),
Umidità relativa: 10% ~ 93%, in assenza di condensazione.
Pressione atmosferica: 700 hPa - 1060 hPa (10,15psi ~ 15,37psi).
NOTA: Il concentratore di ossigeno deve essere conservato lontano dalla luce solare diretta, da gas corrosivi e in una stanza ben arieggiata, evitare scossoni e il trasporto in posizione orizzontale e al contrario.

MANIPOLAZIONE

DISIMBALLO

 **NOTA:** A meno che il concentratore di ossigeno non debba essere usato immediatamente, deve essere conservato nella sua confezione fino al momento in cui dovrà essere riutilizzato.

- › Controllare la presenza di danni visibili alla confezione o al suo contenuto. Se vi è danno evidente, contattare il trasportatore o il rivenditore locale.
- › Rimuovere tutti gli involucri aperti dalla confezione.
- › Rimuovere attentamente tutti i componenti dalla confezione.

CONTROLLO

- › Esaminare la parte esterna del concentratore di ossigeno per individuare tagli, bozzi, graffi o altri danni. Controllare tutti i componenti.

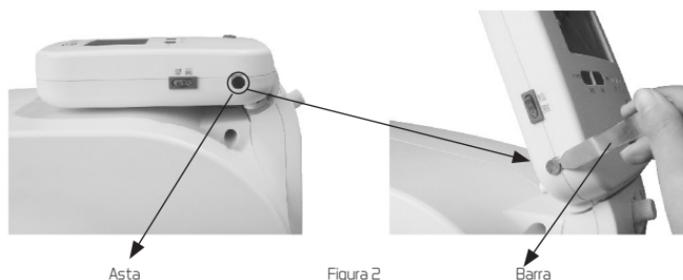
CONSERVAZIONE

- › Conservare il concentratore di ossigeno ri-confezionato in un luogo asciutto.
- › Non posizionare altri oggetti in cima al concentratore ri-confezionato.

FUNZIONAMENTO E INSTALLAZIONE

APRIRE IL PANNELLO

Estrarre l'asta con lo strumento specifico, come segue, e quindi alzare il pannello del display di circa 45 gradi, spingere l'asta indietro, fissare il pannello del display, e quindi utilizzare la macchina. (Figura 2)



VISTA DEI COMPONENTI

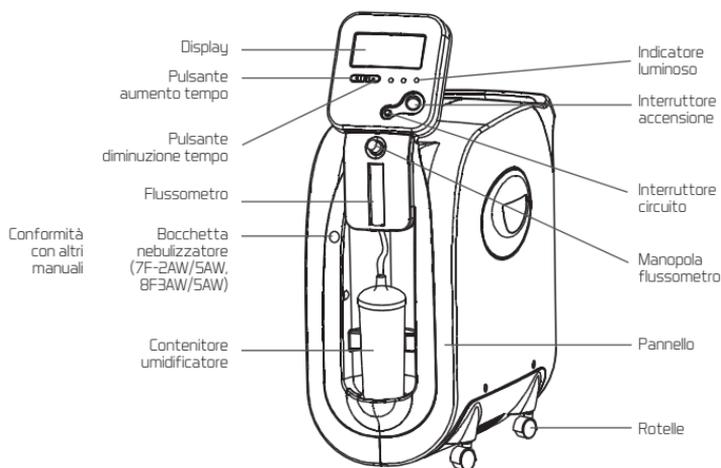


Figura 3: vista del dispositivo

FUNZIONAMENTO E INSTALLAZIONE



Figura 4: vista dell'umidificatore

PREPARARE IL LAVORO

- › Svitare il contenitore dall'umidificatore in senso anti-orario. Riempire il contenitore con acqua pulita (o acqua distillata) fino al livello indicato dal produttore.
- › Avvitare per bene il contenitore in senso orario.
- › Collegare: prima assicurarsi che l'interruttore del concentratore di ossigeno sia spento, quindi collegare la spina.
- › Non utilizzare prolunghe per la presa di corrente.

OPERAZIONE DI ASSORBIMENTO DELL'OSSIGENO

- › Ruotare l'interruttore di accensione su " | ", il display LCD visualizza "Hello", le spie verde, gialla e rossa sono tutte accese a indicare che il dispositivo è in condizione normale. La spia verde si accende solo 1 secondo più tardi. 4 secondi dopo, il display LCD visualizza il tempo trascorso e l'interfaccia d'impostazione del tempo "--", poi la macchina comincia a funzionare regolarmente.

FUNZIONAMENTO E INSTALLAZIONE

- › Girare l'interruttore di flusso per ricevere l'ossigeno necessario (pallina nera al centro del condotto). Girare l'interruttore in senso antiorario per aumentare la portata, e in senso orario per diminuirla. Nel frattempo, sul contenitore dell'umidificatore si formerà una bolla d'aria intorno al setaccio centrale. L'ossigeno arriva quindi dalla relativa presa. (Figura 5)
- › Collegare la cannula nasale alla bocchetta dell'ossigeno dell'umidificatore, l'altra estremità è destinata al paziente.

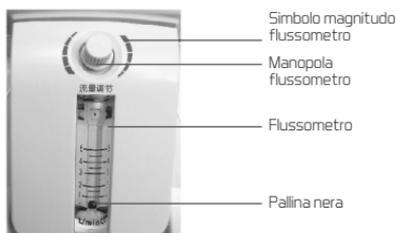


Figura 5

⚠ Nota: Regolare il tempo di assorbimento dell'ossigeno e il range della portata secondo i consigli del medico.

- › Se l'umidificatore emette un suono continuo, la cannula nasale dell'ossigeno sarà ostruita, quindi pulire la cannula.
- › **ATTENZIONE:** Se la portata del flussometro dovesse scendere sotto 0,5 L/min, controllare che i tubi o gli accessori non siano bloccati o piegati, oppure che il contenitore dell'umidificatore non presenti difetti.

*NEBULIZZAZIONE (7F-3AW/5AW, 8F-3AW/5AW)

- › Riempire il contenitore di nebulizzazione con liquido medico idoneo (si prega di seguire i consigli del medico per il tempo di nebulizzazione o non eccedere il limite massimo del contenitore di nebulizzazione).
- › Estrarre verso l'altro la copertura del nebulizzatore sull'interfaccia di nebulizzazione. (Figura 6)

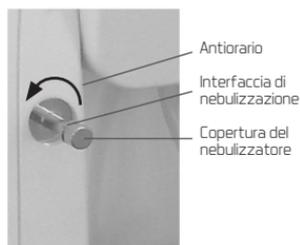


Figura 6

FUNZIONAMENTO E INSTALLAZIONE

- › Collegare il tubo per l'aria al contenitore di nebulizzazione e all'interfaccia di nebulizzazione, quindi accendere il concentratore di ossigeno e cominciare immediatamente la nebulizzazione.
- › **NOTA:** il tempo di nebulizzazione deve essere conforme ai consigli del medico.
- › Una volta completata la nebulizzazione, si prega di girare la copertura di nebulizzazione della relativa interfaccia per stringerla. Una volta finito il trattamento, si prega di spegnere il concentratore d'ossigeno.
- › Al termine, avvitare la copertura di nebulizzazione.

Allarme (8F-3A(W), 8F-5A(W))

› Il dispositivo ha le seguenti funzioni di rilevazione:

- 1) Avaria di pressione, ciclo
- 2) Avaria del compressore
- 3) Concentrazione di ossigeno bassa

Note: Tutti gli stati d'allarme del concentratore d'ossigeno hanno bassa priorità. Il sensore di ossigeno comincia a funzionare dopo 5 minuti di attività. La spia mostra diversi colori in base al differente range di concentrazione d'ossigeno. Interpretazione della spia

Simbolo	Messaggio	Spia
I/O	Il sistema è in buone condizioni: concentrazione di ossigeno $\geq 82\%$ (+3%)	Verde
	50% ($\pm 3\%$) concentrazione di ossigeno $< 82\%$ ($\pm 3\%$)	Verde, Giallo
	Avaria di sistema 1) Concentrazione di ossigeno $< 50\%$ (+3%) 2) Allarme avaria di pressione, ciclo 3) Allarme avaria del compressore	Rosso

FUNZIONAMENTO E INSTALLAZIONE

› Segnali di allarme

1. Quando la concentrazione di ossigeno è $\geq 82\%$ (+3%), la spia verde si accende, il display LCD mostra "elapsed time ---" (tempo trascorso ---), il dispositivo è in buone condizioni.
2. Se la concentrazione di ossigeno è $\leq 50\%$ (+3%) < 82% (+3%), le spie verde e gialla si accenderanno entrambe, il display LCD mostra "elapsed time --". Si prega di contattare subito il fornitore. L'utente può continuare con l'uso, e si prega di assicurare una scorta di ossigeno nelle vicinanze.



NOTA: Il tempo massimo operativo è di 30 minuti

3. Se la concentrazione di ossigeno è $< 50\%$ ($\pm 3\%$), si accende la spia rossa con un suono di allarme continuo, il display LCD mostra "LO", il dispositivo smette di funzionare. Si prega di spegnere immediatamente e di utilizzare la scorta di ossigeno e di contattare immediatamente il fornitore.
4. Allarme di avaria pressione, ciclo -- la spia rossa si accende con un suono di allarme continuo, il display LCD mostra "E1 o E2", il dispositivo smette di funzionare. Si prega di spegnere immediatamente e di utilizzare la scorta di ossigeno e di contattare immediatamente il fornitore.
5. Allarme di avaria compressore -- la spia rossa si accende con suono di allarme continuo, il display LCD mostra "E3 o E4", il dispositivo smette di funzionare. Si prega di spegnere immediatamente e di utilizzare la scorta di ossigeno e di contattare immediatamente il fornitore.

FUNZIONAMENTO E INSTALLAZIONE

IMPOSTAZIONE DEL TEMPO

Questo dispositivo è dotato di funzione timer, l'utente può impostare un range da 00 a 99 minuti.

- › Se il display LCD mostra "--", questo indica lo stato operativo continuo.
- › Ogni volta che si preme "+", il tempo di funzionamento aumenta di 1 minuto, premere per più di 1,5 secondi per l'aumento continuo.
- › Ogni volta che si preme "-", il tempo di funzionamento diminuisce di 1 minuto, premere per più di 1,5 secondi per la diminuzione continua.
- › Il concentratore di ossigeno si spegnerà automaticamente mentre il display LCD mostra "0" quando il tempo finisce.

SPEGNIMENTO

Prima rimuovere la cannula nasale dalla bocchetta dell'ossigeno, spegnere l'interruttore, scollegare l'alimentazione.

SIMBOLI

Simbolo	Descrizione	Simbolo	Descrizione
	Corrente alternata		Consultare il manuale
	Apparecchiatura classe II		Parte applicata del tipo BF
	OFF (potenza, scollegato dalla rete elettrica)		ON (potenza, collegato alla rete elettrica)
	OFF (parte dell'equipaggiamento)		ON (parte dell'equipaggiamento)
	NON FUMARE		ALTO
	FRAGILE		MANTENERE ASCIUTTO

MANUTENZIONE

⚠ ATTENZIONE: Prima SCOLLEGARE l'alimentazione di corrente. Per evitare shock elettrici, NON rimuovere l'involucro.

PULIZIA DELL'INVOLUCRO

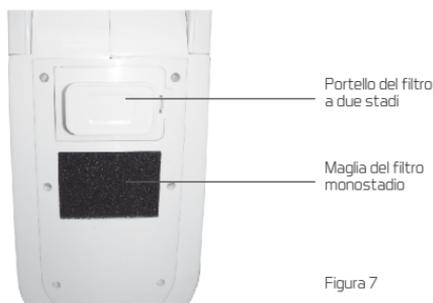
- › Pulire l'involucro con un detergente domestico non aggressivo e un panno non abrasivo o con una spugna almeno una volta al mese.

PULIRE O SOSTITUIRE I FILTRI

Si prega di pulire e sostituire i filtri per tempo, è fondamentale proteggere il compressore e prolungare la durata di vita del dispositivo.

⚠ ATTENZIONE: NON far funzionare il concentratore senza aver installato i filtri.

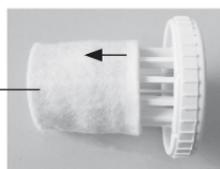
- › La maglia all'interno del filtro monostadio va pulita una volta ogni 15 giorni. (Figura 7)



- › La maglia all'interno del filtro a due stadi va pulita una volta ogni 15 giorni. (Figura 7)

Aprire il portello del filtro, svitare il cilindro del filtro.

Sostituire o pulire immediatamente se il filtro è nero. (Figure 8, 9, 10)



MANUTENZIONE

- 1) Pulire il filtro con un aspiratore o lavarlo con acqua calda e sapone, sciacquarlo con cura.
 - 2) ASCIUGARE completamente il filtro prima del reinserimento.
- › **Danni:** Non avviare il concentratore senza i filtri installati, o con i filtri bagnati. Questi scenari potrebbero danneggiare permanentemente il concentratore.

PULIRE L'UMIDIFICATORE

- › Cambiare l'acqua del contenitore dell'umidificatore ogni giorno.
- › Pulire l'umidificatore una volta a settimana con acqua e sapone, sciacquandolo con una soluzione di acqua e aceto (10:1). Sciacquare con cura con acqua calda e riempire con acqua pulita (o con acqua distillata) fino al livello presente sull'umidificatore (NOTA: Evitare la formazione di bolle nei tubi dell'ossigeno).

› Smontaggio

- 1) Svitare il contenitore (Figura 11).
- 2) Rimuovere il tubo centrale e il setaccio centrale (Figura 12).



Figura 11



Figura 12

MANUTENZIONE

* PULIZIA DEL GRUPPO DI NEBULIZZAZIONE (7F-3AW/5AW, 8F-3AW/5AW)

- › Pulire il gruppo di nebulizzazione dopo ogni utilizzo.
 - › Estrarre il tubo dell'aria, tirare il bocchino, estrarre dal basso il coperchio del nebulizzatore, svuotare il restante liquido medico nel contenitore del nebulizzatore, quindi lavare il tubo dell'aria, il bocchino, il coperchio del nebulizzatore, il diaframma del nebulizzatore, il contenitore, il tubo ondulato, il raccordo a T, ecc. con acqua pulita o immergere le parti in acqua calda per circa 15 minuti (Figura 13). Per pulire bene le parti, si può aggiungere dell'aceto nell'acqua.
- ⊘ **NOTA:** NON bollire gli accessori di cui sopra né lavarli in acqua bollente, potrebbero deformarsi per il calore.
- › Dopo il lavaggio, asciugare tutti gli accessori prima di conservarli.

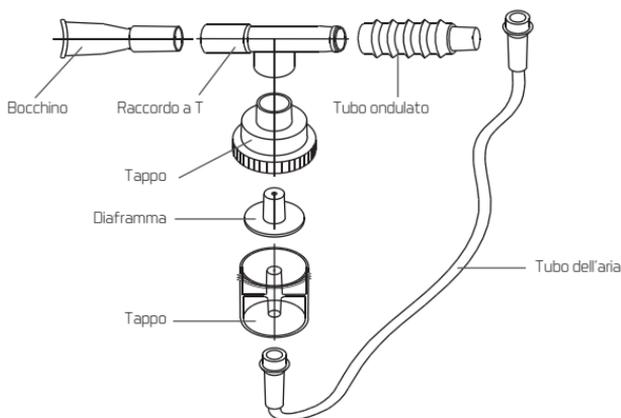


Figura 12

GUIDA ALL'ELIMINAZIONE DEI GUASTI

Problematica	Probabili cause	Soluzione	Nota
Premere l'interruttore, il concentratore è in allarme con ronzio continuo ma non mostra nulla e non funziona	1) La presa NON è collegata	1) Inserire la spina nella presa	Riparazioni a cura di un tecnico specializzato
	2) Mancanza di corrente alla presa	2) Utilizzare corrente normale	
	3) La potenza della presa non è sufficiente	3) Non utilizzare prolunghe di corrente	
	4) Sollevare l'interruttore automatico	4) Premerlo	
	5) Se lo stato persiste, smettere di utilizzare il concentratore e contattare subito il fornitore		
Il concentratore funziona, ma l'ossigeno dalla presa è insufficiente o nullo	1) Perdite dell'umidificatore	1) Reinstallare e serrare	
	2) La valvola di sicurezza dell'umidificatore è aperta	2) Ripristino della valvola di sicurezza	
	3) Il collegamento con i tubi si è allentato	3) Inserire i tubi	
	4) Cannula nasale piegata o bloccata	4) Sostituirla	
Il concentratore funziona, spia verde e gialla accese	1) 50% \leq concentrazione di ossigeno < 82%	1) Pulire o sostituire il filtro	
	2) Il flusso di ossigeno è superiore a 3L/min	2) Seguire le istruzioni del medico, impostare il flussometro al valore dato	
	3) Se lo stato persiste, si può continuare a utilizzare il concentratore. Contattare subito il fornitore		
Il concentratore è in allarme e non funziona, la spia rossa è accesa, il display mostra "LO"	1) Concentrazione di ossigeno < 50%	1) Pulire o sostituire il filtro	
	2) Il flusso di ossigeno è superiore a 3 L/min	2) Spegnerlo il concentratore e riaccenderlo, impostare il flussometro al valore dato	
	3) Se lo stato persiste, smettere di utilizzare il concentratore e contattare subito il fornitore.		
Il concentratore è in allarme e non funziona, la spia rossa è accesa, lo schermo mostra "E1"	1) Avaria di pressione di ciclo bassa	1) Pulire o sostituire il filtro a stadi	
	2) Se lo stato persiste, smettere di utilizzare il concentratore e contattare subito il fornitore		

GUIDA ALL'ELIMINAZIONE DEI GUASTI

Problematica	Probabili cause	Soluzione	Nota
Il concentratore è in allarme e non funziona, la spia rossa è accesa, il display mostra "E2"	1) Avaria alta pressione ciclo	1) Smettere di utilizzare il concentratore e contattare subito il fornitore	
Il concentratore è in allarme e non funziona, la spia rossa è accesa, il display mostra "E3"	1) Il circuito del compressore è aperto	1) Smettere di utilizzare il concentratore e contattare subito il fornitore	
Il concentratore è in allarme e non funziona, la spia rossa è accesa, il display mostra "E4"	1) Il circuito del compressore è in corto	1) Smettere di utilizzare il concentratore e contattare subito il fornitore	
La cannula nasale ha troppe bolle	1) Intorno alla macchina non c'è assolutamente ventilazione, quindi la temperatura di esercizio è troppo alta	1) Assicurarsi che la macchina sia lontana almeno 10 cm da pareti, tendaggi o fonti di calore	
	2) La temperatura dell'acqua aggiunta nel contenitore dell'umidificatore è troppo alta	2) Aggiungere acqua fredda nel contenitore, non aggiungere acqua troppo calda	
	3) La quantità di acqua aggiunta nel contenitore dell'umidificatore è eccessiva	3) Assicurarsi che l'acqua sia tra l'indicatore minimo e massimo di dosaggio	
	4) La macchina si ferma improvvisamente mentre si respira l'ossigeno	4) Smettere immediatamente di respirare ossigeno. Riavviare il dispositivo per rimuovere l'umido	
	5) La macchina si ferma improvvisamente quando si piega la cannula	5) Distendere la cannula nasale	
	6) La ventola all'interno della macchina non gira o gira lentamente, facendo salire la temperatura di esercizio	6a) Eliminare le ostruzioni della ventola 6b) Sostituirla	Riparazioni a cura di un tecnico specializzato

GUIDA ALL'ELIMINAZIONE DEI GUASTI

Problematica	Probabili cause	Soluzione	Nota
 Il nebulizzatore non funziona (7F-3AW/5AW, 8F-3AW/5AW)	1) Controllare se il nebulizzatore è in regola e se è stato disinfettato	1) Sostituirlo	
	2) Controllare se il tubo dell'aria è piegato	2) Assicurarsi che non sia piegato e che il flusso d'aria scorra senza intoppi durante l'utilizzo	
	3) Controllare se il farmaco è stato consumato	3) Aggiungere il quantitativo appropriato di medicinale nel contenitore	
	4) Controllare che il nebulizzatore sia installato correttamente	4) Aggiustare secondo il metodo di regolazione del nebulizzatore	
 Formazione di goccioline nel tubo dell'aria (7F-3AW/5AW, 8F-3AW/5AW)	Il medicinale è stato sovra dosato o il nebulizzatore lavato	Aggiungere il quantitativo appropriato di medicinale nel contenitore. Collegare il tubo al dispositivo e accendere. Chiudere e aprire ripetutamente col dito per far uscire le goccioline d'acqua	

 Se si presentassero problemi di altra natura, **SPEGNERE** prima il concentratore, utilizzare le dotazioni di ossigeno di riserva (ove presenti) e contattare immediatamente il rivenditore o il produttore.

SMONTAGGIO

(PRIMA SCOLLEGARE L'ALIMENTAZIONE DI CORRENTE)

PRIMA SCOLLEGARE L'ALIMENTAZIONE DI CORRENTE

- › Ruotare l'interruttore sulla posizione "0" e scollegare la macchina.

SMONTARE IL PANNELLO DEL DISPLAY

- › Svitare le 4 viti sul retro del pannello (Figura 14).



Figura 14

SMONTARE L'ESTERNO DELL'INVOLUCRO

- › Picchiettare lentamente il portello del filtro dall'interno verso l'esterno vicino al foro. Svitare l'anima del filtro (Figura 15).
- › Svitare le 6 viti sulla copertura posteriore e rimuoverla (Figura 16).



Figura 15

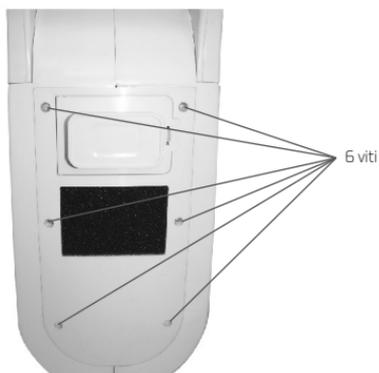


Figura 16

SMONTAGGIO

(PRIMA SCOLLEGARE L'ALIMENTAZIONE DI CORRENTE)

- › Svitare le 11 viti sulla destra e sulla sinistra dell'involucro (5 sulla sinistra, 2 sulla destra, 2 sul retro e 2 davanti)



Figura 17

SMONTARE IL PANNELLO LATERALE ALL'INTERNO DELL'INVOLUCRO

- › Svitare le 10 viti dentro l'involucro, spingere la resistenza verso i cavi e rimuovere l'interno dell'involucro (Figura 18).



Figura 18

SMONTAGGIO

(PRIMA SCOLLEGARE L'ALIMENTAZIONE DI CORRENTE)

- › Svitare le viti su entrambi i lati (9 viti per ogni lato) e rimuoverle.
(Figura 19, Figura 20)

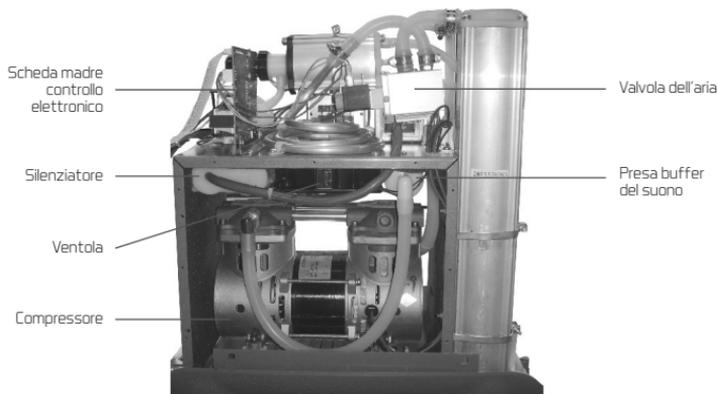


Figura 19

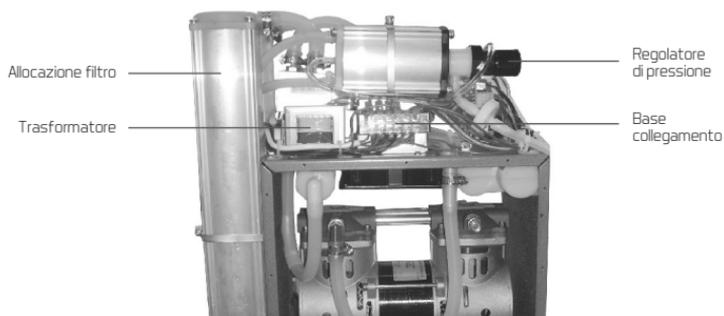
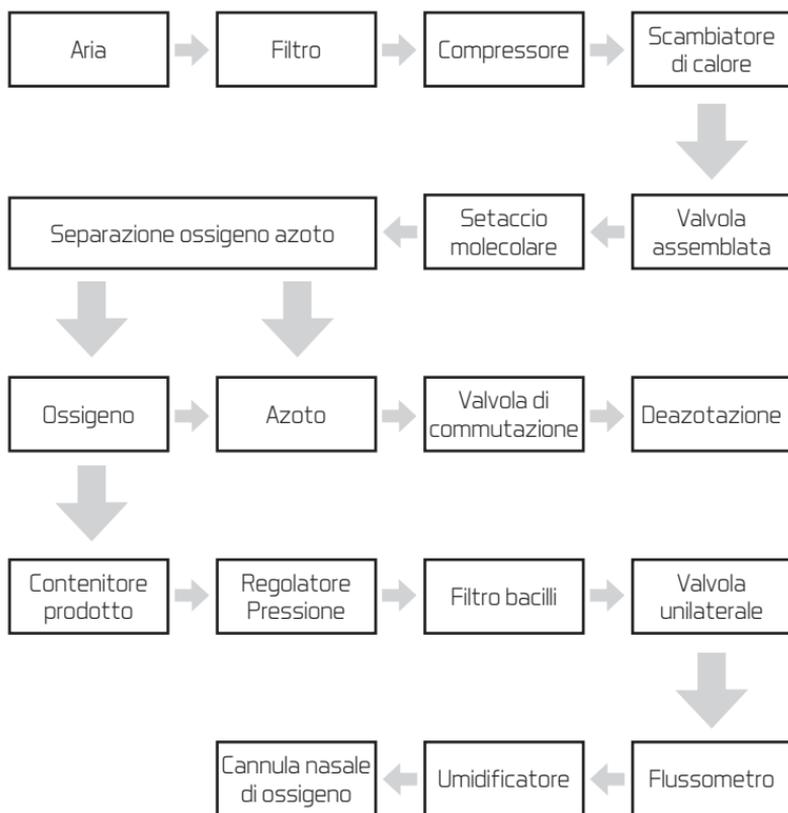


Figura 20

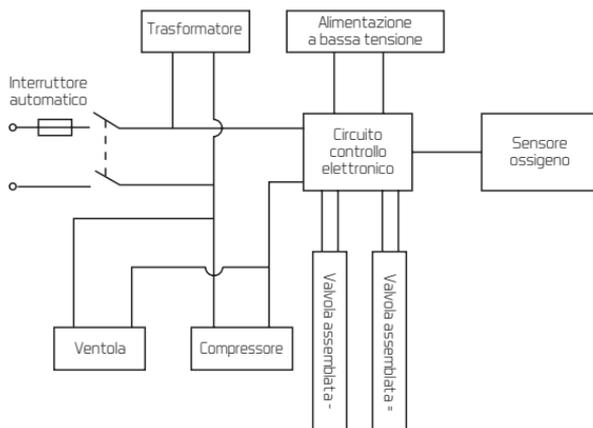
ALTRI COMPONENTI IMPORTANTI

DIAGRAMMA FUNZIONALE DEL FLUSSO DI GAS:



ALTRI COMPONENTI IMPORTANTI

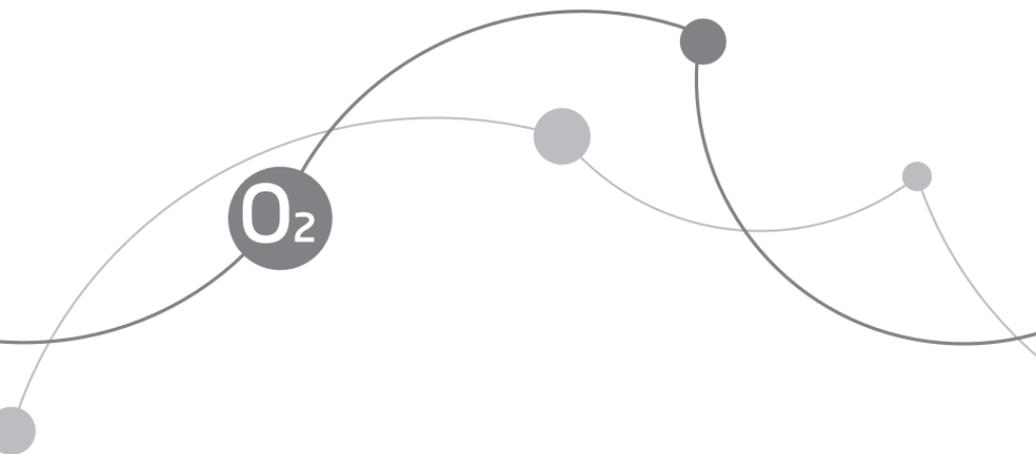
DIAGRAMMA ELETTRICO



ELENCO ACCESSORI

1. Cannula nasale di ossigeno	1 set
2. Manuale utente	1 copia
3. Anima del filtro	1 set
*4. Nebulizzatore (7F-3AW/5AW, 8F-3AW/5AW)	1 set

Tutte le specifiche e le configurazioni del prodotto sono soggette a modifiche senza alcuna notifica.



JIANGSU YUYUE MEDICAL EQUIPMENT & SUPPLY CO., LTD.

Indirizzo Centro Vendite: Huanyuan East Road No.1, Xuzhuang Software Park,
Nanjing, Jiangsu Province, P.R. China, 210000

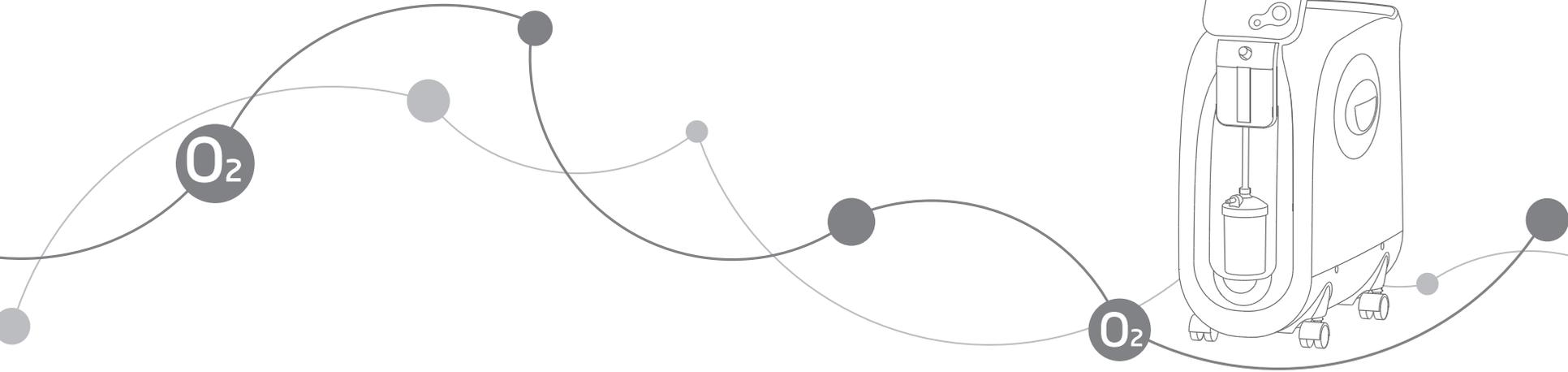
Indirizzo Produttore: YunYang Industrial Park, DanYang, Jiangsu Province,
P.R. China, 212300

<http://www.yuwell.com>

CE 0123



yuwell



7F-3A/7F-3AW/8F-3A/8F-3AW 7F-5A/7F-5AW/8F-5A/8F-5AW Oxygen Concentrator

User's Manual



JIANGSU YUYUE MEDICAL EQUIPMENT & SUPPLY CO., LTD.

Sales Center Address: Huanyuan East Road No.1, Xuzhuang Software Park,
Nanjing, Jiangsu Province, P.R. China, 210000

Manufacturing Address: YunYang Industrial Park, DanYang, Jiangsu Province,
P.R. China, 212300

<http://www.yuwell.com>

CE 0123

131011-0A 

Please read the user's manual closely before using!

TABLE OF CONTENTS

SAFETY NOTES-----	1-4
FEATURES-----	5-7
HANDLING-----	8-8
OPERATING & INSTALLATION-----	9-14
MAINTENANCE-----	15-17
TROUBLE SHOOTING GUIDE -----	18-20
DISASSEMBLY-----	21-23
OTHER ATTENTION ITEMS-----	24-25

WARNING: 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 must equip with reserved oxygen supply and is not used as life supporting or life sustaining.

BEFORE INSTALLATION

- The concentrator should always be kept in the upright to prevent cabinet damage when transporting.
- When the electrical source, power voltage is beyond the normal power voltage range. Please add voltage stabilizer.
- Use eligible, safe power set and junction box.
- Only the technician can open the oxygen concentrator's cabinet.

STORGE PLACE

- You may select the most suitable room when using your oxygen concentrator. Use the casters to transfer the concentrator from room to room.
- Place the unit away from all sides for at least 10cm (4inches) from walls, draperies, furniture, or other obstruction. Do not place the unit in a confined area.

SAFETY NOTES

- Oxygen concentrator must avoid from heat, fire, moisture, exorbitant or over-low extream condition.
- Sundries and vessel should not be placed on top of the concentrator.
- NEVER block the air inlet of the unit or place it on a soft surface, such as a bed or couch, where the air inlet may be blocked. Keep the inlet free from lint, hair ,etc.

USING

- The use of oxygen therapy requires that special attention 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 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 equipment. **DO NOT** use any lubricants unless recommended by manufacturer.

SAFETY NOTES

MAINTENANCE

Only the authorized or trained technician can perform the maintenance or adjustments to the oxygen concentrator. The manufacturer recommands each operation time shoud not be less than 30 mininutes, do not frequently press the switch in order to extend the operation life to the machine.

RADIO FREQUENCY INTERFERENCE

Most electronic equipment is influenced by Radio Frequency Interference (RFI). **CAUTION** should be exercised with regard to the use of portable communications equipment in the area around such equipment.

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

- Avoid using while bathing. If continuous usage is required by the doctor's prescription:
The concentrator must be located in another room at least 2.5m away 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.

SAFETY NOTES

- › DO NOT contact the 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 doctor and this user's manual. If at any time the patient or attendant conclude that the patient is receiving an insufficient amount of oxygen, the supplier and/or doctor should be contacted immediately. No adjustments should be made to the flowrate unless prescribed by a doctor.
- › Close supervision is necessary when this product is used near children or individuals with disability.
- › 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 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.

FEATURES

SUMMARY

The function of oxygen

- › Supplying oxygen to patients can assist in the treatment of heart head blood-vessel, respiratory system, such as chronic obstructive pneumonia disease, rehabilitation and hypoxia conditions.
- › Oxygen could improve body function, especially suit for elderly, pregnant women, physique, students etc. Who got physiological hypoxia. It may also reduce fatigue after heavy manual or mental consumption.

THE SCOPE OF PRODUCTS

For hospital and homecare to supply oxygen to patients.

STRUCTURE

- › The product is mainly composed of oxygen making host, flow meter, humidifier.
- › Safety plastic shell.
- › With time collect function: Display the operation time in LCD.
- › With timing power off function.
- › Power loss alarm function.
- › 8F-3A(W), 8F-5A(W): Fault self-detection system(Include pressure fault, system cycle fault, compressor fault, low oxygen concentration detection function.).
- › The compressor with thermal protector guarantee better security.
- › *With nebulizer function. (7F-3AW, 7F-5AW, 8F-3AW, 8F-5AW)

FEATURES

SPECIFICATIONS

1. Maximum recommended flow: 3L/min, 5L/min
2. Flow Range: 0.5 ~ 3L/min, 0.5~5L/min
3. Change in maximum recommended flow when back pressure of 7kPa is applied: < 0.5L/min
4. Oxygen Concentration: 93% ± 3%(7F-3A/3AW, 8F-3A/3AW), 95.5%~87%(7F-5A/5AW, 8F-5A/5AW)
5. Maximum Outlet Pressure: 20-50kPa(7F-3A/3AW, 8F-3A/3AW); 40-70kPa(7F-5A/5AW,8F-5A/5AW)

6. Graph showing values of oxygen concentration as a function of flowrate at a nominal outlet pressure of zero (Figure 1):

Oxygen Concentration: %

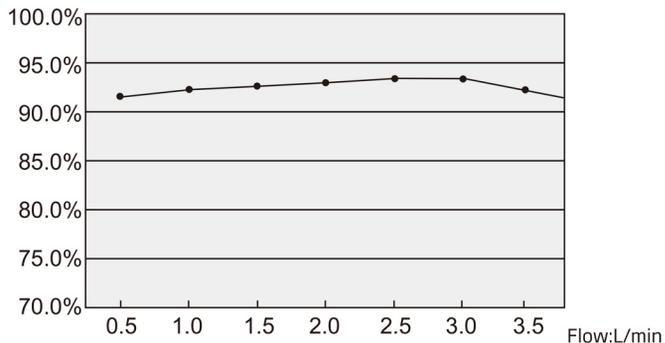


Figure 1

7. Pressure Relief Mechanism Operational at: 250kPa ± 25kPa (36.25psi ± 3.63psi)
8. Noise: ≤50dB(A)(7F-3A/3AW, 8F-3A/3AW), ≤53dB(A)(7F-5A/5AW, 8F-5A/5AW)
9. Maximum Nebulization Rate: ≥0.15mL/min(7F-3AW, 8F-3AW), ≥0.20mL/min(7F-5AW, 8F-5AW)
10. Power Supply:
AC120V ± 10% AC220V ± 10% AC230V ± 10%
50Hz 60Hz 1.4 amps(AC220V~240V) ; 2.8 amps(AC120V)

FEATURES

11. Input Power: 320VA(7F-3A/3AW, 8F-3A/3AW)
400VA(7F-5A/5AW, 8F-5A/5AW)
12. Weight: 25kg
13. Dimension: H71.2cm (28.0") x W28.5cm (11.2") x D54.5cm (21.5")
14. Altitude: Up to 1828 meters (6000 ft) above sea level without degradation of concentration levels. From 1828 meters (6000 ft) to 4000meters (13129 ft) below 90% efficiency.
15. Safety system:
Current overload or loose connection, automatic shutdown;
Compressor with abnormal high temperature, automatic shutdown;
High & low pressure alarm function, automatic shutdown; Compressor error function, automatic shutdown; Low oxygen concentration alarm function. (8F-3A/3AW, 8F-5A/5AW)
16. Minimum Operating Time: 30minutes
17. Electric classification: Class II , type BF application part
18. Work system: work continuously.
19. NORMAL OPERATION CONDITIONS:
Temperature range: 10°C ~ 35°C (50°F ~ 95°F);
Relative humidity: 30% ~ 75%;
Atmosphere pressure: 860hPa ~ 1060hPa(12.47psi ~ 15.37psi);
NOTE: When storage temperature is below 5°C, please keep the equipment in normal working condition for at least 4 hours before using.
20. Temperature at oxygen outlet: ≤46°C
21. Suggestion: The length of nasal oxygen cannula should be less than 15.2 meters and should not be pinched.
22. Transportation and storage conditions:
Temperature range: -20°C ~ +60°C(-68°F ~ +140°F),
Relative humidity: 10% ~ 93%, no condensation,
Atmosphere pressure: 700hPa ~ 1060hPa(10.15psi ~ 15.37psi).
NOTE: Oxygen concentrator should be stored with out intense sunlight, no corrosive gas and ina well ventilated room, avoid jolt and inverted recumbent transport.

HANDLING

UNPACKING

⚠NOTE: Unless the oxygen concentrator is to be used immediately, otherwise it should be stored in the containers until it's being used again.

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

INSPECTION

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

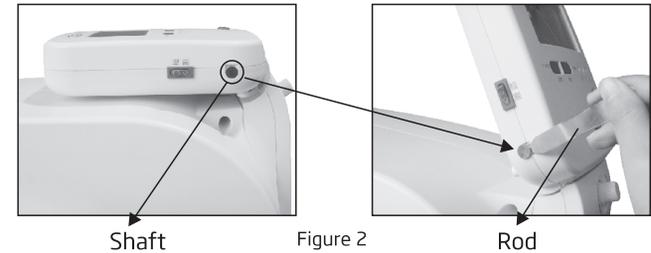
STORAGE

- › Store the repackaged oxygen concentrator in a dry area.
- › Do not place other objects on top of the repackaged concentrator.

OPERATING & INSTALLATION

OPEN UP THE PANEL

Pry out the shaft with the special tool as follows, then lift up the display panel for about 45 degree, put the shaft back, fix the display panel, and the machine can be used.(Figure 2)



FEATURE VIEW

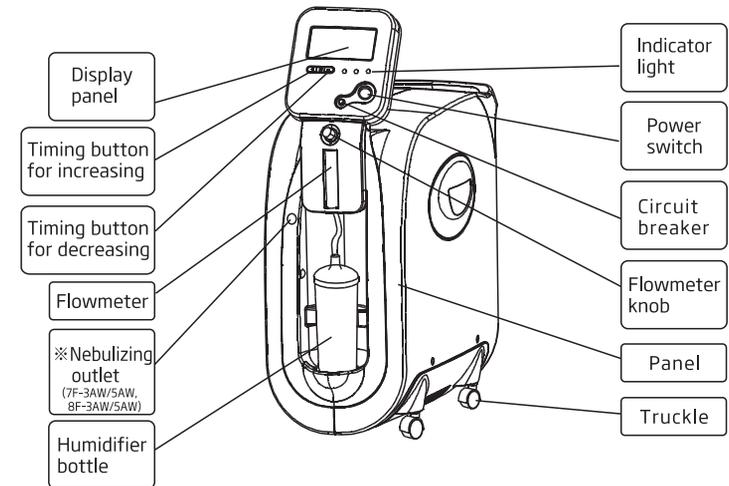


Figure 3: view of the machine

OPERATING & INSTALLATION

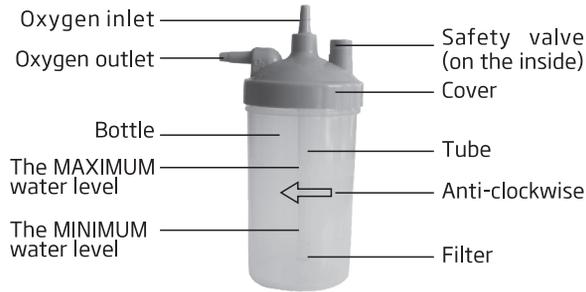


Figure 4: view of the humidifier

PREPARE WORK

- › Unscrew the bottle from the humidifier counter-clockwise. Fill the bottle with pure water (or distilled water) to the level indicated by the manufacturer.
- › Screw securely to the bottle back clockwise.
- › Plug in: First confirm the power switch of oxygen concentrator is off, then connect the plug.
- › Do not use extended power line.

OXYGEN ABSORBING OPERATION

- › Turn the power switch to " | " , the LCD shows "HELLO" , Green, yellow, red indicator all light indicates that the machine is normal. The green indicator lights only 1 second later. 4 seconds later, the LCD shows elapsed time and time setting interface "--", then the machine goes to normal operation.

OPERATING & INSTALLATION

- › Turn the flowrate knob to require oxygen need (Read as centre of the black ball). Turn the knob anticlockwise to increase the flowrate, and clockwise to decrease. Meanwhile, humidifier bottle will have air bubble around the sieve core. Then, oxygen comes from the oxygen outlet. (Figure 5)
- › Connect the nasal oxygen cannula to the oxygen outlet of the humidifier, the other end match the patient.

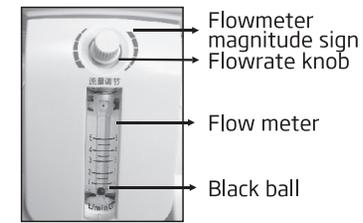


Figure 5

- ⚠ Note: Adjust the time of absorbing oxygen and the flowrate range according to the doctor's advices.
- › If the humidifier makes continuous sound, it shows that the nasal oxygen cannula jammed, then please clear the pipeline.
- › 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.

*NEBULIZING OPERATION(7F-3AW/5AW, 8F-3AW/5AW)

- › Fill proper medicinal liquid in the nebulizing cup (Please follow the doctor's advices for nebulizing time or don't exceed the maximum scale of the nebulizing cup).
- › Upward pull out the nebulizing cover on the nebulizing interface. (Figure 6)

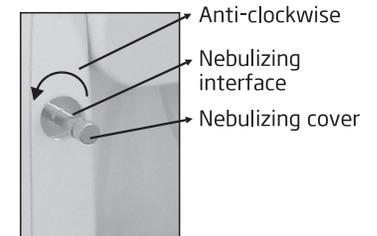


Figure 6

OPERATING & INSTALLATION

- ▶ Connect the air hose to neblizing cup and nebulizing interface, then turn on the power of the oxygen concentrator, now can begin nebulizing cure immediately.
- ▶ NOTE: the time for nebulizing should follow the doctor's advices.
- ▶ When nebulizing completing, please turn the nebulizing cover right to nebulizing interface for tightening. When the treatment finishes, please turn off the oxygen concentrator.
- ▶ Screw the nubilizing cover when finished.

Alarm signal(8F-3A(W), 8F-5A(W))

- ▶ The machine has detection function as follows:

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

Remarks: All alarm state of the oxygen concentrator belongs to low priority.

The oxygen sensor starts working after 5 minutes of operation. The indicator shows different colours on the basis of different ranges of oxygen concentration.

Indicator interpretation

OPERATING & INSTALLATION

Symbol	Statement	Indicator
I/O	System is in good condition: oxygen concentration $\geq 82\%(+3\%)$	Green
	$50\%(\pm 3\%) \leq$ oxygen concentration $< 82\%(+3\%)$	Green, Yellow
	System failure 1) oxygen concentration $< 50\%(\pm 3\%)$ 2) Pressure, cycle failure alarm 3) Compressor failure alarm	Red

- ▶ The alarm signal

1. When oxygen concentration $\geq 82\%(+3\%)$ the green indicator lights, LCD shows " elapsed time --", the machine is in good condition.
2. When $50\%(\pm 3\%) \leq$ oxygen concentration $< 82\%(+3\%)$ the green indicator and yellow indicator light both, LCD shows "elapsed time --", Please contact the supplier immediately. Users can continue to use, and please ensure that backup oxygen is nearby.

 NOTE: The minimum operating time is 30 minutes

3. When oxygen concentration $< 50\%(\pm 3\%)$ the red indicator lights with continuous audible alarm sound, LCD shows "LO", machine stops working. Please shut down immediately and use backup oxygen, and contact the supplier immediately.
4. Pressure, cycle failure alarm--the red indicator lights with continuous alarm sound, LCD shows "E1 or E2" machine stops working. Please shut down immediately and use backup oxygen, and contact the supplier immediately.
5. Compressor failure alarm--the red indicator lights with continuous alarm sound, LCD shows "E3 or E4", machine stops working. Please shut down immediately and use backup oxygen, and contact the supplier immediately.

OPERATING & INSTALLATION

MAINTENANCE

TIME SETTING

This machine has timer function, users can set in the range of 00~99 minutes.

- ▶ When LCD shows "--" it means continuous operation state.
- ▶ Every time press the "+", means runtime increases 1 minute, press for more than 1.5 seconds for continuous increasing."
- ▶ Every time press the "-", means runtime decreases 1 minute, press for more than 1.5 seconds for continuous decreasing.
- ▶ The oxygen concentrator will automatically shut down meanwhile LCD shows "0" when time runs out.

TURNING OFF

Take off nasal oxygen cannula from oxygen outlet first, close power switch, and then cut off power source.

SYMBOLS

Symbol	Description	Symbol	Description
~	Alternating current	⚠	Consult the manual
□	Class II Equipment	⚠	Type BF application part
○	OFF(power, disconnection from the mains)		ON(power, connection to the mains)
○	OFF(for part of equipment)	⦿	ON (for part of equipment)
🚭	NO SMOKING	↑↑	KEEP UP
🍷	FRAGILE	☂	KEEP DRY

- ⚠ WARNING: CUT OFF the power supply first. To avoid electrical shock, DO NOT removes cabinet.

CLEANING CABINET

- ▶ Clean the cabinet with a mild household cleaner and non-abrasive cloth or sponge at least one time each month.

CLEANING OR REPLACING FILTERS

Please clean and replace the filters in time, it's very important to protect compressor and delay machine's life.

- ⚠ CAUTION: DO NOT operate the concentrator without the filters installed.

- ▶ The I-stage filter mesh cleans once half a month.(Figure7)

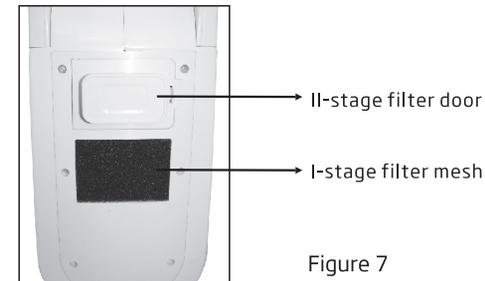


Figure 7

- ▶ The II-stage filter mesh cleans once half a month. Open filter access door, unscrew the filter corn. Replace or clean the filter immediately if the mesh turns black.(Figure8,9,10)



Figure 8

Figure 9

Figure 10

MAINTENANCE

1) Clean the filters with a vacuum cleaner or wash in warm soapy water and rinse thoroughly.

2) DRY the filters thoroughly before reinstallation.

- Damage: Do not operate the concentrator without the filters installed, or while filters are wet. These actions could permanently damage to the concentrator.

CLEANING HUMIDIFIER

- Change the water in humidifier bottle every day.
- Clean humidifier once a week with soapy water and rinse it with a solution of water and vinegar(10:1). Rinse thoroughly with warm water and refill with pure water (or distilled water) to the level shown on the humidifier. (NOTE: No blobs in oxygen tubing)
- Disassembly
 - (1) Screw off the bottle. (Figure11).
 - (2) Take out of the core tube and sieve core. (Figure12).



Figure 11



Figure 12

MAINTENANCE

*CLEANING NEBULIZING ASSEMBLY

(7F-3AW/5AW, 8F-3AW/5AW)

- Clean the nebulizing assembly after using each time.
- 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 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(Figure 13). In order to wash them properly, 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 washing you must dry all the accessories before storing.

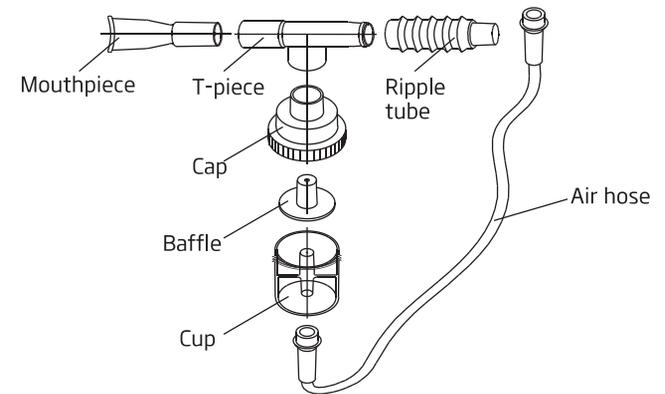


Figure 13

TROUBLE SHOOTING GUIDE

Symptom	Probable reasons	Solution	Remark
Press the switch, the concentrator is alarm of continuous buzzer but no display and working,	1)Power cord NOT plugged in	1)Insert plug into outlet	Repairs by qualified personnel
	2)No power at outlet	2)Use normal power	
	3)The power is no sufficient at outlet	3)Do not use extended cord	
	4)Raise circuit breaker	4)Press it	
	5)If this state continues, stop using the concentrator and get in touch with the supplier at once.		
Concentrator is working, but oxygen from outlet is little or no	1)Humidifier leaked	1)Reinstall and tighten it	
	2)Safety valve of humidifier opens	2)Safety valve restoration	
	3)The connection of the tubes loosened	3)Insert tubes	
	4)The nasal cannula kinked or blocked	4)Replace it	
Concentrator is working, green with yellow light illuminate	1)50%≤oxygen concentration < 82%	1)Clean or replace the filter	
	2)Oxygen flow rate is more than 3L/min	2)Compiled doctor's advice, turn the flowmeter to the given value	
	3)If this state continues, you may continue to use the concentrator. Contact the supplier at once.		
Concentrator is alarm and not working, the red light illuminate, the display screen shows "LO"	1)Oxygen concentration <50%	1)Clean or replace the filter	
	2)Oxygen flowrate is more than 3L/min	2)Turn off the concentrator and on it again, turn the Flowmeter to the given value	
	3)If this state continues, stop using the concentrator and get in touch with the supplier at once.		
Concentrator is alarm and not working, the red light illuminate, the display screen shows "E1"	1)Low cycle pressure failure	1)Clean or replace the stage filter	
	2)If this state continues, stop using the concentrator and get in touch with the supplier at once.		

TROUBLE SHOOTING GUIDE

Symptom	Probable reasons	Solution	Remark
Concentrator is alarm and not working, the red light illuminate, the display screen shows "E2"	1)High cycle pressure failure	1)Stop using the concentrator and get in touch with the supplier at once	
Concentrator is alarm and not working, the red light illuminate, the display screen shows "E3"	1)Compressor circuit is open circuit	1)Stop using the concentrator and get in touch with the supplier at once	
Concentrator is alarm and not working, the red light illuminate, the display screen shows "E4"	1)Compressor circuit is short circuit	1)Stop using the concentrator and get in touch with the supplier at once	
Symptom	Probable reasons	Solution	Remark
The nasal cannula has more mirage or blobs	1)It's not ventilate completely around machine, so operating temperature is too high	1)Make sure the machine is at least 10cm away from the walls, other jam or heater	
	2)Temperature of the water added in humidifier bottle is overhigh	2)Add cold water in bottle, but don't add overhot water	
	3)The water added in humidifier bottle is too much	3)Make sure the water stays between the maximum and minimum of the water scale	
	4)The machine stops suddenly during breathing oxygen	4)Stop breathing oxygen immediately. Restart the machine to eject the hydrosphere	
	5)The machine stops suddenly when folding the nasal cannula	5)Smooth the nasal cannula	
	6)Fan inside the machine can't run or running rate turns slow make the operating temperature overhigh	6)a. Take out the eyewinker that lock the fan 6)b. Replace it	Repairs by qualified personnel

TROUBLE SHOOTING GUIDE

Symptom	Probable reasons	Solution	Remark
※ The nebulizer doesn't run (7F-3AW/5AW, 8F-3AW/5AW)	1)Check nebulizer is distortional or not if it was disinfected.	1)Replace it	
	2)Check the air hose whether it is bended or not	2)Ensure that it isn't bended and airflow is flowed smoothly when it is used	
	3)Check whether medication was used up or not	3)Add appropriate amount medicine to cup	
	4)Check the nebulizer is fixed properly or not	4)Fix it according the method of nebulizer's fixing	
※ Water drops have formed on the air hose (7F-3AW/5AW, 8F-3AW/5AW)	The medication was over-filled or the nebulizer was washed	Add appropriate amount medication to cup. Connect air hose to main body and turn on. Close and open repeatedly by finger in order to get out the water drops.	

⚠ If you have all other problems, TURN OFF the concentrator first, use your reserve oxygen supply (if provided) and contact dealer or manufacturer immediately.

DISASSEMBLY (CUT OFF the power supply first)

CUT OFF THE POWER SUPPLY FIRST

- ▶ Turn the power switch to the "0" position and unplug it.

DISASSEMBLE THE DISPLAY PANEL

- ▶ Unscrew 4 fixing screws on the back of the panel.(Figure 14)

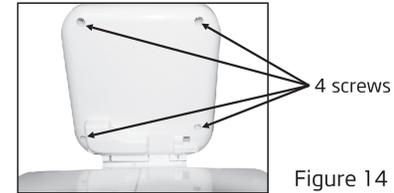


Figure 14

DISASSEMBLE THE OUTSIDE CABINET

- ▶ Poke the filter door slowly from inner to outer near the orifice,unscrew the filter core. (Figure 15)
- ▶ Unscrew 6 screws in the back cover and take off the back cover. (Figure 16)

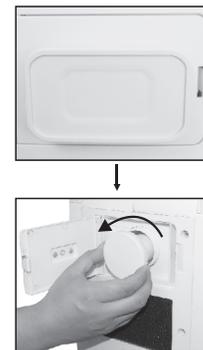


Figure 15

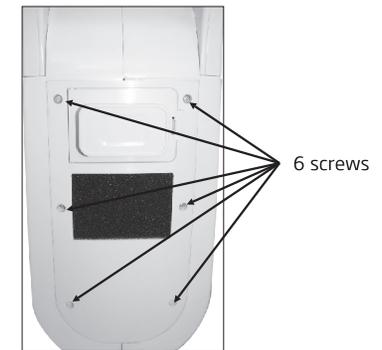


Figure 16

DISASSEMBLY (CUT OFF the power supply first)

- › Unscrew 11 fixing screws in the left and right cabinet (5 in the left side, 2 in the right side, 2 in the back side and 2 in front board)

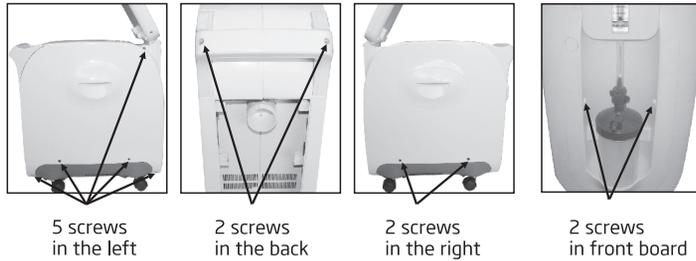


Figure 17

DISASSEMBLE THE SIDE BOARD OF THE INSIDE CABINET

- › Unscrew 10 fixing screws in the inside cabinet, push out the capacity in the direction of the wiring harness, and take off the inside cabinet. (Figure 18)

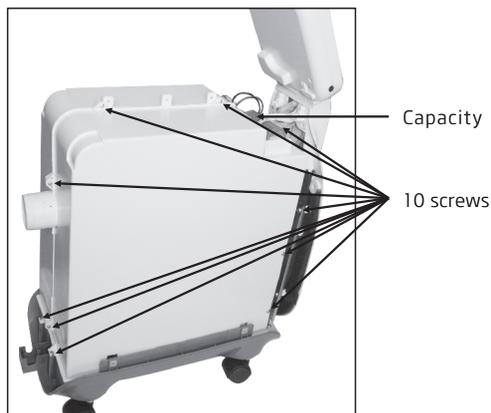


Figure 18

DISASSEMBLY (CUT OFF the power supply first)

- › Unscrew the screws in both sides (9 screws each side) and take it out. (Figure 19, Figure 20)

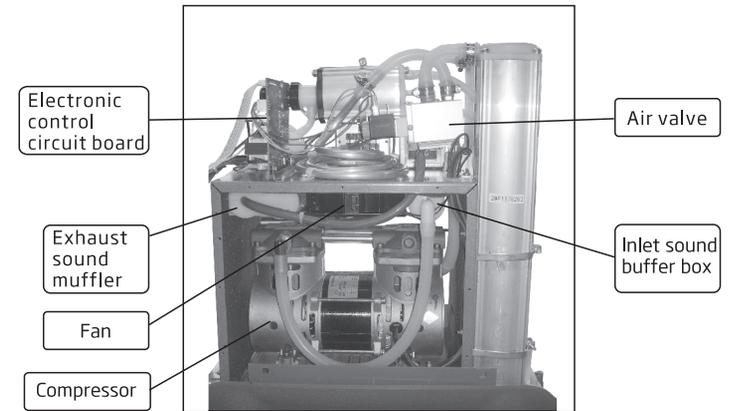


Figure 19

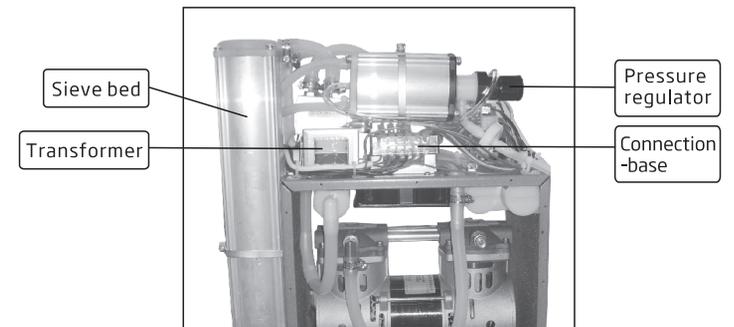
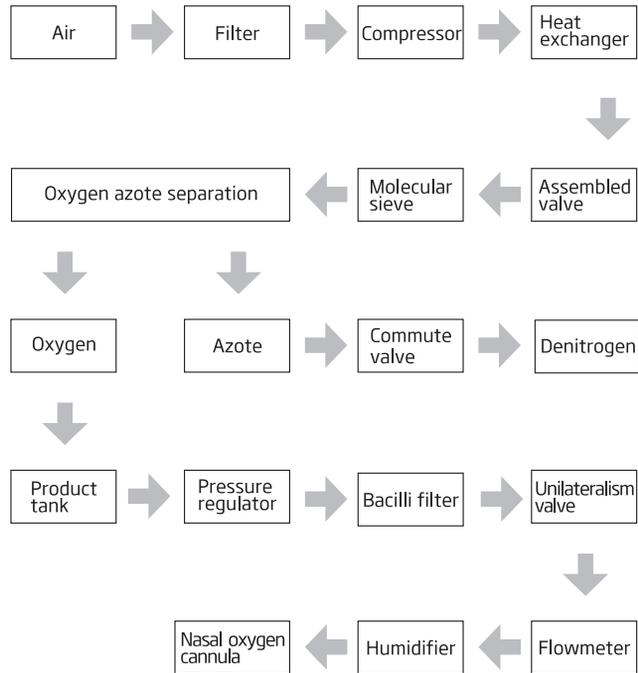


Figure 20

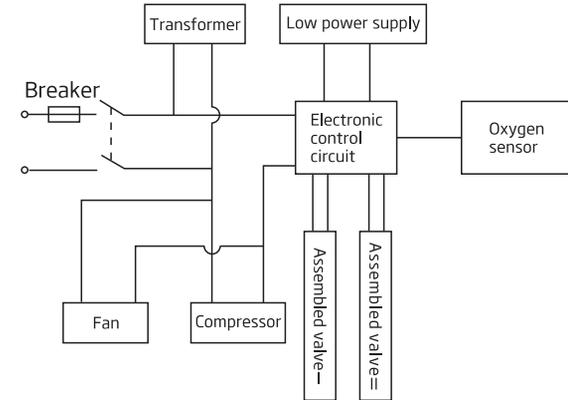
TROUBLE SHOOTING GUIDE

GAS PASS OPERATION SKETCH MAP:



OTHER ATTENTION ITEMS

ELECTRICAL RATIONALE



ACCESSORIES LIST

1. Nasal oxygen cannula	1 set
2. User's manual	1 piece
3. Filter core	1 set
*4. Nebulizer(7F-3AW/5AW, 8F-3AW/5AW)	1 set

All specifications and product configurations are subject to change without notification.