



Umidificatore riscaldato
System One

MANUALE D'USO

PHILIPS
RESPIRONICS

Indice

Uso previsto	2
Avvertenze	2
Precauzioni	2
Controindicazioni.....	3
Legenda dei simboli.....	3
Descrizione generale del sistema	3
Umidificatori riscaldati System One disponibili.....	4
Funzioni e componenti del sistema	4
Collegamento del dispositivo terapeutico	5
Collegamento del tubo riscaldato opzionale	6
Scollegamento del tubo riscaldato opzionale.....	6
Scollegamento del dispositivo terapeutico.....	7
Uso quotidiano	7
Istruzioni per la pulizia - Serbatoio dell'acqua.....	10
Istruzioni per la pulizia - Base dell'umidificatore	10
Istruzioni per la pulizia - Tubo riscaldato	11
Disinfezione in ospedale e nella struttura sanitaria - Serbatoio dell'acqua.....	11
Manutenzione	12
Viaggiare con il sistema	12
Smaltimento	12
Come contattare Philips Respironics	12
Risoluzione dei problemi	13
Specifiche dell'umidificatore riscaldato System One.....	15
Specifiche del tubo riscaldato	16
Garanzia limitata	Ultima pagina

Uso previsto

L'umidificatore riscaldato System One è un accessorio per dispositivi terapeutici Philips Respironics REMstar e BiPAP e serve a umidificare il circuito paziente. È destinato all'uso domestico e nelle strutture sanitarie nei pazienti con respirazione spontanea di peso superiore a 30 kg che utilizzano la terapia con ventilazione a pressione positiva applicata per mezzo di una maschera.

Avvertenze

Le avvertenze segnalano la possibilità di lesioni all'utente o all'operatore.

- Usare l'umidificatore solo per l'uso previsto, come descritto nel presente manuale. Usare esclusivamente con le maschere facciali, le maschere nasali e i connettori Philips Respironics.
- Controllare periodicamente l'umidificatore per escludere la presenza di usura o danni. Non attivare l'umidificatore in presenza di parti danneggiate, oppure se non funziona correttamente o se è stato lasciato cadere o maneggiato impropriamente. Non usare l'umidificatore se il serbatoio dell'acqua perde o è danneggiato in altro modo. Prima di utilizzare il dispositivo, ottenere la sostituzione di tutte le parti danneggiate.
- Controllare periodicamente il cavo di alimentazione dell'umidificatore per escludere la presenza di usura o danni. Se è logorato o danneggiato, rivolgersi a Philips Respironics o al fornitore di apparecchiature mediche e richiederne la sostituzione.
- L'umidificatore deve sempre essere posizionato più in basso rispetto al collegamento del circuito respiratorio alla maschera e all'uscita dell'aria sul dispositivo. Per funzionare correttamente, l'umidificatore deve sempre essere perfettamente orizzontale.
- Lasciare raffreddare la piastra di riscaldamento dell'umidificatore e l'acqua in esso contenuta per almeno 15 minuti prima di rimuovere il serbatoio dell'acqua. È possibile subire ustioni toccando la piastra di riscaldamento, l'acqua riscaldata o la coppa del serbatoio.
- Questa apparecchiatura non è idonea per l'uso in presenza di anestetici infiammabili miscelati ad aria, ossigeno o protossido di azoto.
- Quando si installa il serbatoio dell'acqua, prestare attenzione a non versare acqua nell'umidificatore o nel dispositivo terapeutico.
- Se si notano variazioni inspiegabili nelle prestazioni del presente dispositivo, rumori inusuali o particolarmente intensi, se il dispositivo è stato lasciato cadere o se è stato maneggiato impropriamente, se l'involucro è incrinato o se vi è penetrata dell'acqua, scollegare il cavo di alimentazione dal dispositivo terapeutico e interrompere l'uso. Rivolgersi al proprio fornitore di apparecchiature mediche.
- Prima di pulire l'umidificatore, rimuoverlo sempre dal dispositivo terapeutico.
- Svuotare e pulire il serbatoio dell'acqua ogni giorno per evitare la formazione di muffe e la proliferazione batterica. Pulire accuratamente la guarnizione.

Nota - Per informazioni sulla copertura della garanzia, vedere la sezione "Garanzia limitata" del presente manuale.

Precauzioni

Le precauzioni segnalano la possibilità di danni al dispositivo.

- Non collocare l'umidificatore direttamente su moquette, tappeti, tessuti o altri materiali infiammabili.
- Non collocare il dispositivo dentro o sopra contenitori in grado di raccogliere o trattenere acqua. Prendere le opportune precauzioni per proteggere i mobili da eventuali danni provocati dall'acqua.
- Non riempire il serbatoio dell'acqua oltre la linea di riempimento massimo, poiché ciò potrebbe danneggiare l'umidificatore o il dispositivo terapeutico. Se il serbatoio dell'acqua viene riempito eccessivamente, quando si installa il coperchio l'acqua potrebbe fuoriuscire dall'ingresso del serbatoio (posto sul retro del serbatoio stesso).
- Nel serbatoio usare solo acqua distillata a temperatura ambiente. Non aggiungere all'acqua prodotti chimici né additivi, poiché potrebbero irritare le vie aeree del paziente o danneggiare il serbatoio dell'acqua.
- Rimuovere il serbatoio, svuotare completamente l'acqua e reinstallare il serbatoio vuoto prima di trasportare la base dell'umidificatore.
- Non tentare di riempire il serbatoio dell'acqua mentre si trova ancora all'interno dell'umidificatore.
- Non scollegare l'umidificatore dal dispositivo terapeutico in presenza di acqua nel serbatoio per evitare di rovesciarla. Prima di scollegare il dispositivo terapeutico, rimuovere il serbatoio dell'acqua dall'umidificatore.
- Non accendere l'umidificatore senza aver prima installato il serbatoio dell'acqua. L'umidificatore deve rimanere spento se il serbatoio dell'acqua è vuoto.
- Prima di rimuovere il serbatoio dell'acqua, accertarsi che lo sportello dell'umidificatore sia in posizione aperta. Non rimuovere il serbatoio dell'acqua senza prima aver verificato che lo sportello dell'umidificatore si blocchi in posizione aperta.
- Non spostare l'umidificatore in presenza di acqua nel serbatoio.
- Per il lavaggio a mano o in lavastoviglie, usare solo un detergente neutro liquido per piatti.
- Evitare di immergere in acqua l'estremità del tubo riscaldato che presenta il connettore da collegare all'umidificatore.
- Philips Respironics consiglia solo le procedure di pulizia dell'ospedale e della struttura sanitaria descritte nel presente manuale. L'uso di altri processi di pulizia e disinfezione non specificati da Philips Respironics può compromettere le prestazioni del prodotto.

Controindicazioni

Alcuni studi hanno dimostrato che le seguenti condizioni preesistenti possono controindicare l'uso della terapia CPAP in alcuni pazienti.

- Pneumopatia bollosa
- Pressione sanguigna patologicamente bassa
- Bypass delle vie aeree superiori
- Pneumotorace
- Un caso di pneumocefalo è stato segnalato in un paziente sottoposto a terapia CPAP nasale. Prescrivere la terapia CPAP con particolare cautela nel caso di pazienti soggetti a tali complicanze come quelli affetti da perdite di liquido cerebrospinale (CSF), anomalie della lamina cribrosa, anamnesi di traumi cranici e/o pneumocefalo. (Chest 1989; 96:1425-1426)

L'uso della terapia CPAP può essere temporaneamente controindicato in presenza di sintomatologia legata a sinusite o infezione dell'orecchio medio. Il dispositivo non deve essere utilizzato da pazienti con bypass delle vie aeree superiori. In caso di quesiti riguardanti la terapia, rivolgersi al proprio operatore sanitario.

Fare riferimento alle istruzioni per l'uso allegate al dispositivo terapeutico per qualsiasi altra controindicazione che potrebbe essere specifica all'uso del particolare dispositivo.

Legenda dei simboli

I seguenti simboli possono essere utilizzati sul dispositivo.

SIMBOLO	DEFINIZIONE	SIMBOLO	DEFINIZIONE
	Linea di riempimento massimo	IP22	Apparecchiatura a prova di gocciolamento
	Acqua calda, superficie calda		Parte applicata di tipo BF
	Seguire le Istruzioni per l'uso		Raccolta separata per le apparecchiature elettriche ed elettroniche ai sensi della Direttiva 2002/96/CE.

Descrizione generale del sistema

L'umidificatore riscaldato System One si collega al dispositivo terapeutico ed è dotato di una porta di uscita dell'aria per collegare un circuito respiratorio. Il circuito respiratorio include il tubo paziente, una maschera e, in alcuni casi, un dispositivo espiratorio separato. Il tubo paziente può essere un tubo riscaldato, un tubo di rendimento (non riscaldato) da 22 mm o un tubo di rendimento (non riscaldato) da 15 mm Respironics. Per informazioni relative alla maschera da usare, inclusa la necessità di un eventuale dispositivo espiratorio separato, consultare le istruzioni per l'uso allegate alla maschera e al dispositivo terapeutico.

L'umidificatore riscaldato System One dotato di tubo riscaldato è progettato per erogare umidificazione al fine di fornire un ulteriore confort durante la terapia. Il livello di umidificazione è controllato tramite l'uscita dell'umidificatore riscaldato e la temperatura del tubo riscaldato opzionale. L'uso di questi due accessori consente il mantenimento di un livello confortevole di umidità all'interno della maschera.

L'umidificatore riscaldato System One include i seguenti componenti:

- **Umidificatore riscaldato** - L'umidificatore riscaldato costituisce la sorgente principale di umidificazione. L'umidificazione è controllata regolando la temperatura della piastra di riscaldamento. La piastra di riscaldamento è quindi usata per riscaldare l'acqua che si trova nel serbatoio dell'acqua. Il presente manuale include le istruzioni che descrivono come impostare e prendersi cura dell'umidificatore riscaldato. Per le istruzioni che riguardano come regolare l'uscita dell'umidificatore riscaldato, consultare le istruzioni per l'uso allegate al dispositivo terapeutico.
- **Serbatoio dell'acqua** - Il serbatoio dell'acqua contiene l'acqua che sarà usata dall'umidificatore riscaldato. Il presente manuale include le istruzioni che descrivono come riempire e prendersi cura del serbatoio dell'acqua.
- **Tubo riscaldato** - Il tubo riscaldato è un accessorio opzionale che viene utilizzato, insieme all'umidificatore riscaldato, per controllare l'umidificazione erogata. Ciò è reso possibile controllando la temperatura dell'aria che non deve raffreddarsi prima di raggiungere la maschera. Il presente manuale include le istruzioni che descrivono come collegare e prendersi cura del tubo riscaldato. Per le istruzioni che riguardano come regolare la temperatura del tubo riscaldato, consultare le istruzioni per l'uso allegate al dispositivo terapeutico.

Umidificatori riscaldati System One disponibili

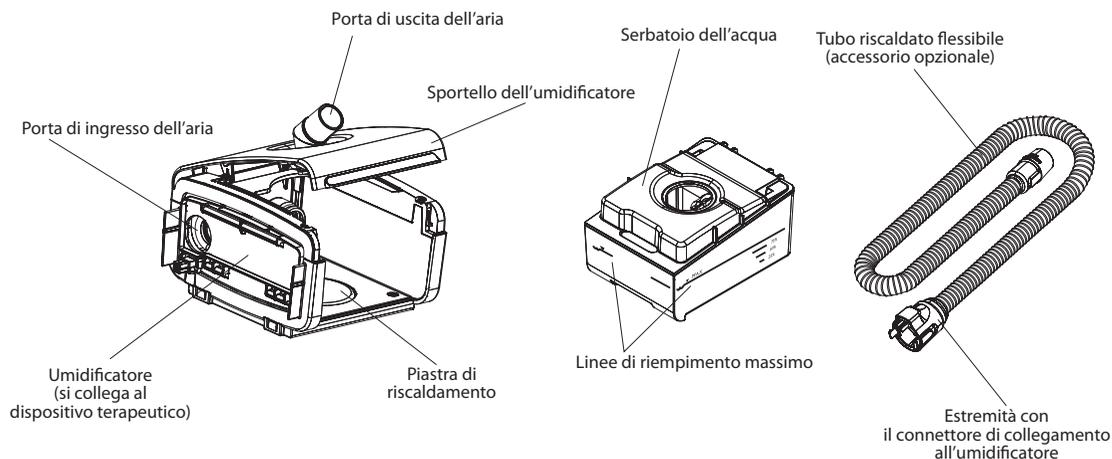
L'umidificatore riscaldato System One è disponibile nelle seguenti configurazioni:

Umidificatore riscaldato - Questo umidificatore fornisce umidità al circuito paziente. È dotato di una porta di uscita dell'aria per il tubo Philips Respironics da 15 mm e 22 mm.

Umidificatore riscaldato con tubo riscaldato - Questo umidificatore fornisce umidità al circuito paziente e consente anche di avere l'opzione del tubo riscaldato. Per poter funzionare con un tubo riscaldato, questo umidificatore è dotato di una porta di uscita dell'aria modificata che include un connettore a 3 piedini e un meccanismo di blocco per il tubo riscaldato. L'umidificatore riscaldato System One compatibile con il tubo riscaldato è illustrato nella sezione "Collegamento del tubo riscaldato opzionale" di questo manuale.

Funzioni e componenti del sistema

IMPORTANTE - Prima di usare l'umidificatore, è necessario avere letto per intero il manuale del dispositivo terapeutico e averne compreso il contenuto.



Questa figura illustra molte delle funzioni e dei componenti del dispositivo, descritti nella tabella seguente.

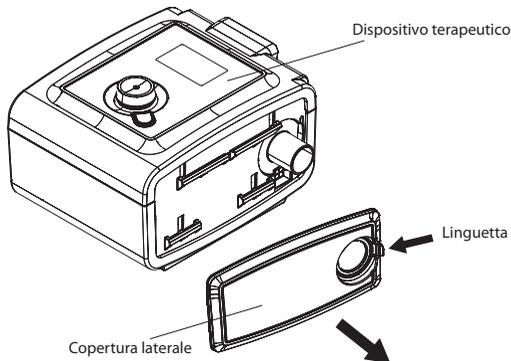
COMPONENTE	DESCRIZIONE
Umidificatore	Collegare qui il dispositivo terapeutico.
Porta di ingresso dell'aria	Si collega alla porta di uscita del dispositivo terapeutico.
Porta di uscita dell'aria (conica, 22 mm) (Porta standard illustrata nella figura)	Collegare qui il circuito paziente. (Se si usa il tubo riscaldato opzionale, questa porta di uscita apparirà leggermente diversa. Consultare la sezione "Collegamento del tubo riscaldato opzionale" in questo manuale.)
Piastra di riscaldamento	Riscalda l'acqua contenuta nel serbatoio dell'acqua.
Sportello dell'umidificatore	Aprire lo sportello per accedere al serbatoio dell'acqua.
Leva dello sportello dell'umidificatore	Sollevare la leva per aprire lo sportello dell'umidificatore.
Serbatoio dell'acqua	Il serbatoio rimovibile dell'acqua contiene l'acqua destinata all'umidificazione.
Linee di riempimento massimo	Le linee di riempimento indicano il livello massimo dell'acqua per un funzionamento sicuro dell'apparecchio (si trovano sulla parte anteriore e su entrambi i lati del serbatoio).
Tubo riscaldato flessibile (opzionale)	Il tubo riscaldato opzionale collega l'umidificatore alla maschera del paziente.
Estremità con il connettore di collegamento all'umidificatore	Collegare questa estremità del tubo all'umidificatore.

Nota - Questo umidificatore va usato esclusivamente con i dispositivi terapeutici Philips Respironics REMstar e BiPAP.

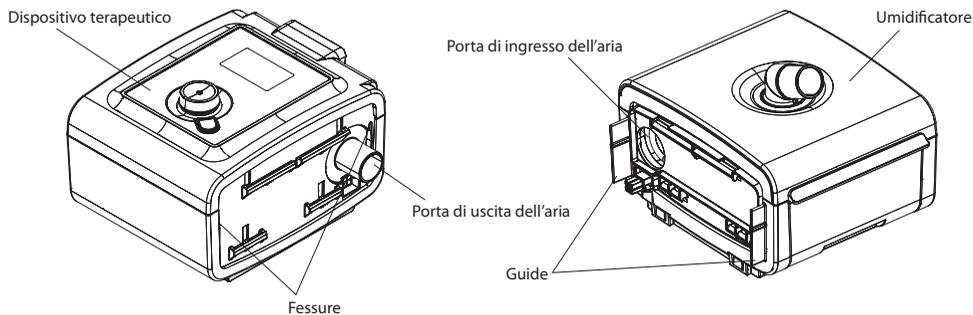
Collegamento del dispositivo terapeutico

1. Quando si usa un umidificatore, il circuito paziente si collega alla porta di uscita dell'aria sull'umidificatore.
2. Per collegare il dispositivo terapeutico all'umidificatore, bisogna innanzitutto togliere la copertura laterale sul dispositivo terapeutico. Premere la linguetta sulla copertura laterale e staccare la copertura dall'unità.

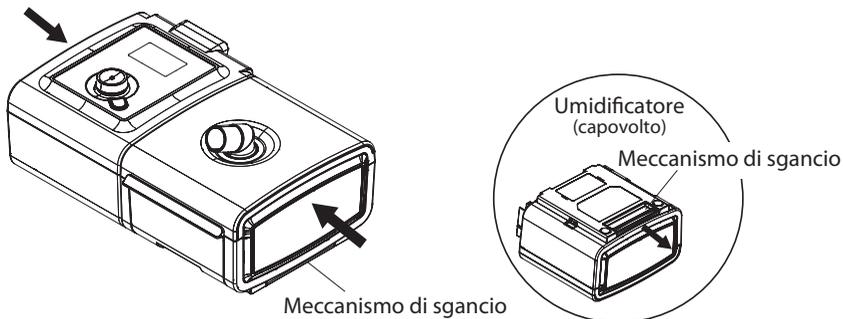
Nota - Il dispositivo terapeutico illustrato rappresenta un esempio. Il dispositivo terapeutico reale può essere diverso.



3. Quindi allineare i componenti uno di fianco all'altro. Accertarsi che le guide sull'umidificatore si inseriscano nelle fessure del dispositivo terapeutico e che l'uscita dell'aria del dispositivo terapeutico si inserisca nell'ingresso dell'aria sull'umidificatore.

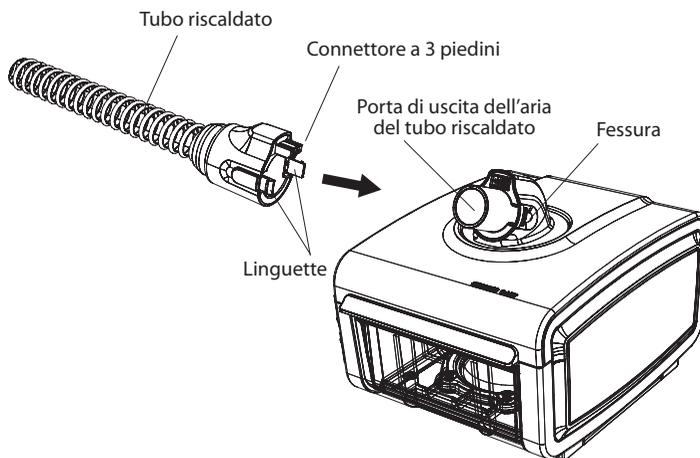


4. Mentre si tengono il dispositivo terapeutico e l'umidificatore, tirare il meccanismo di sgancio (sul fondo dell'umidificatore) e premere le due unità insieme fino a quando non si bloccano insieme con uno scatto. Rilasciare il meccanismo di sgancio. Verificare che il dispositivo terapeutico e l'umidificatore siano completamente innestati l'uno nell'altro.



Collegamento del tubo riscaldato opzionale

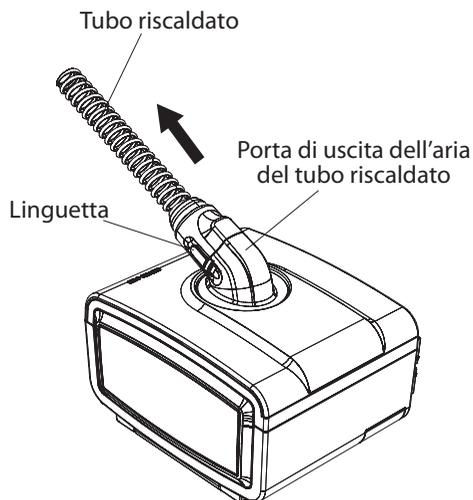
1. Per collegare il tubo riscaldato opzionale all'umidificatore, allineare l'estremità del tubo che presenta il connettore da collegare all'umidificatore con la porta di uscita dell'aria per il tubo riscaldato sull'umidificatore. Accertarsi che il connettore a 3 piedini sulla parte superiore del tubo sia allineato con l'apertura sulla parte superiore della porta di uscita dell'aria. Premere il tubo in posizione sulla porta di uscita dell'aria fino a quando le linguette sui lati del tubo non si agganciano alle fessure sui lati della porta di uscita.



Nota - Anche i tubi Philips Respironics non riscaldati (da 15 mm e 22 mm) possono essere usati con questo umidificatore dotato di porta di uscita dell'aria per tubo riscaldato. Collegare semplicemente il tubo alla porta di uscita dell'aria. Per le istruzioni di montaggio, consultare il manuale del dispositivo terapeutico.

Scollegamento del tubo riscaldato opzionale

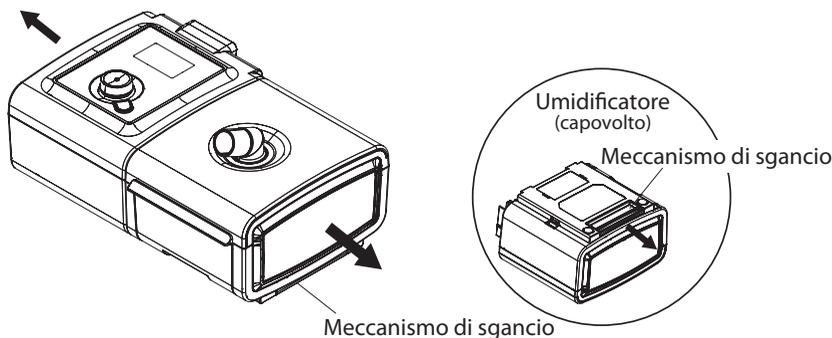
1. Per rimuovere il tubo riscaldato premere le linguette sui lati del connettore del tubo e tirare il tubo verso l'esterno per scollegarlo dalla porta di uscita.



Scollamento del dispositivo terapeutico

ATTENZIONE - Non scollegare l'umidificatore dal dispositivo terapeutico in presenza di acqua nel serbatoio per evitare di rovesciarla. Prima di scollegare il dispositivo terapeutico, rimuovere il serbatoio dell'acqua dall'umidificatore.

1. Afferrare il meccanismo di sgancio posto sul fondo dell'umidificatore.
2. Afferrando sia il dispositivo terapeutico che l'umidificatore, tirare il meccanismo di sgancio e separare le due unità allontanandole l'una dall'altra.



3. Se si intende usare il dispositivo terapeutico senza umidificatore, reinstallare la copertura laterale del dispositivo terapeutico.

Uso quotidiano

1. Collocare il dispositivo terapeutico collegato all'umidificatore su una superficie solida e piana, a un livello più basso rispetto a quello in cui si dorme.

AVVERTENZA - L'umidificatore deve sempre essere posizionato più in basso rispetto al collegamento del circuito respiratorio alla maschera e all'uscita dell'aria sul dispositivo. Per funzionare correttamente, l'umidificatore deve sempre essere perfettamente orizzontale.

ATTENZIONE - Non collocare l'umidificatore direttamente su moquette, tappeti, tessuti o altri materiali infiammabili.

ATTENZIONE - Non collocare il dispositivo dentro o sopra contenitori in grado di raccogliere o trattenere acqua. Prendere le opportune precauzioni per proteggere i mobili da eventuali danni provocati dall'acqua.

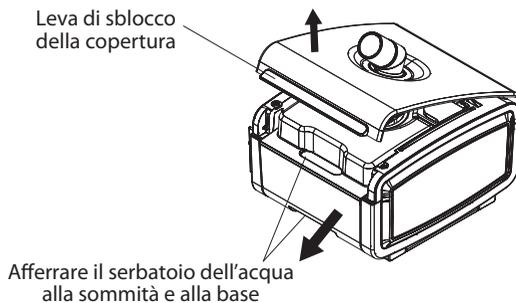
ATTENZIONE - Non accendere l'umidificatore senza aver prima installato il serbatoio dell'acqua. L'umidificatore deve rimanere spento se il serbatoio dell'acqua è vuoto.

ATTENZIONE - Non tentare di riempire il serbatoio mentre è ancora all'interno dell'umidificatore.

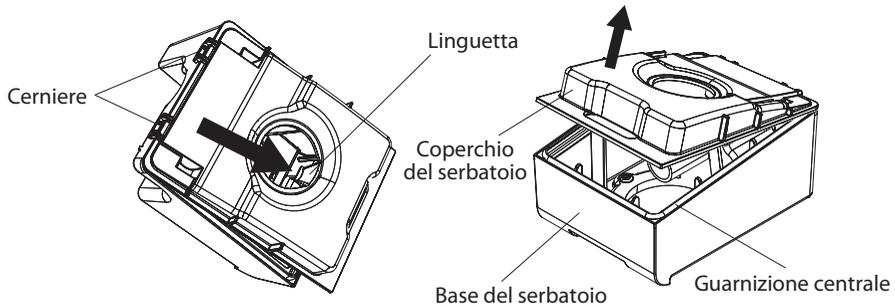
AVVERTENZA - Lasciare raffreddare la piastra di riscaldamento dell'umidificatore e l'acqua in esso contenuta per almeno 15 minuti prima di rimuovere il serbatoio dell'acqua. Il contatto con la piastra di riscaldamento, l'acqua riscaldata o la coppa del serbatoio può provocare ustioni.

2. Sollevare la leva di sblocco per aprire lo sportello dell'umidificatore finché si blocca in posizione aperta. Uno scatto indica che lo sportello è stato sufficientemente aperto da rimanere in posizione aperta. Estrarre il serbatoio dell'acqua afferrandone la parte anteriore e facendolo scorrere fuori dalla base dell'umidificatore.

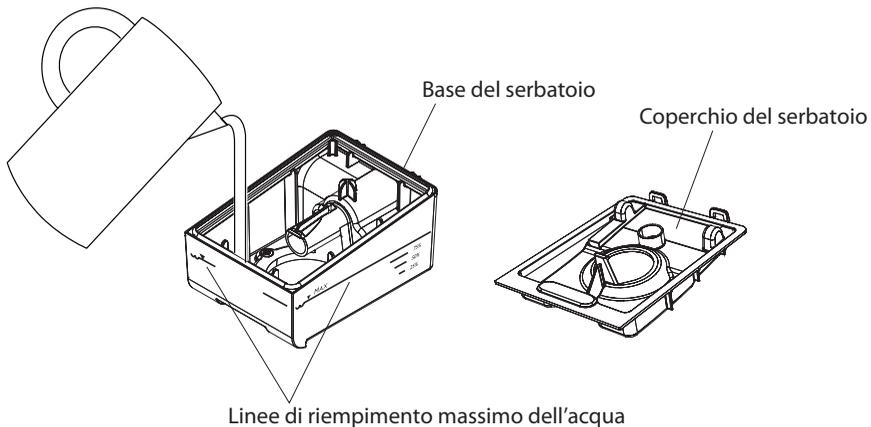
ATTENZIONE - Prima di rimuovere il serbatoio dell'acqua, accertarsi che lo sportello dell'umidificatore sia in posizione aperta. Non rimuovere il serbatoio dell'acqua senza prima aver verificato che lo sportello dell'umidificatore si blocchi in posizione aperta.



3. Premere verso l'interno e verso la parte anteriore del serbatoio la linguetta che si trova all'interno del foro sulla sommità del serbatoio stesso. Togliere con delicatezza il coperchio del serbatoio dalla base del serbatoio e metterlo da parte. Svuotare l'eventuale acqua residua dalla base del serbatoio.



4. Sciacquare il serbatoio con acqua. Con il serbatoio dell'acqua appoggiato su una superficie piana, riempirlo di acqua distillata (325 ml circa) avendo cura di non oltrepassare le linee di riempimento massimo indicate sulla parte anteriore e sui lati del serbatoio.

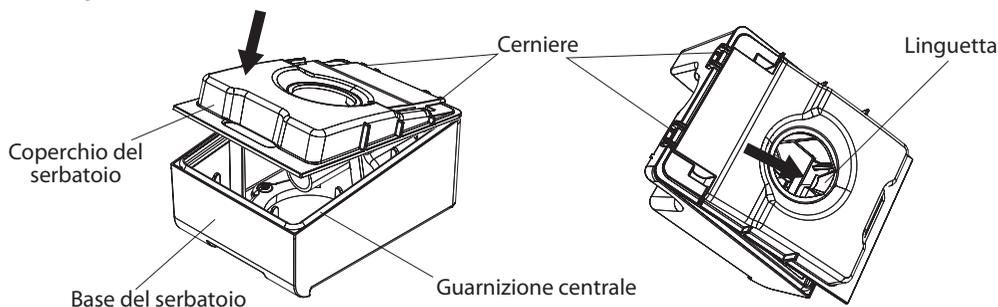


Nota - Prima di usare il dispositivo per la prima volta, pulire il serbatoio dell'acqua. Consultare la sezione "Istruzioni per la pulizia - Serbatoio dell'acqua" del presente manuale.

ATTENZIONE - Nel serbatoio usare solo acqua distillata a temperatura ambiente. Non aggiungere all'acqua prodotti chimici né additivi, poiché potrebbero irritare le vie aeree del paziente o danneggiare il serbatoio dell'acqua.

ATTENZIONE - Non riempire il serbatoio dell'acqua oltre la linea di riempimento massimo, poiché ciò potrebbe danneggiare l'umidificatore o il dispositivo terapeutico. Se il serbatoio dell'acqua viene riempito eccessivamente, quando si installa il coperchio l'acqua potrebbe fuoriuscire dall'ingresso del serbatoio (posto sul retro del serbatoio stesso).

5. Riasssemblare il serbatoio collocando le cerniere del coperchio sulle due linguette poste sul retro della base del serbatoio. Chiudere il coperchio facendo scattare la relativa linguetta sotto il labbro nella base del serbatoio. Esaminare il serbatoio. Se è stato chiuso correttamente, il coperchio deve appoggiarsi completamente sulla guarnizione centrale e aderire bene alla base del serbatoio, in modo che la linguetta scatti facilmente in sede.



Nota - Se il coperchio non si chiude bene sulla base, separare le due parti, riasssemblare il serbatoio ed esaminarlo di nuovo.

ATTENZIONE - Non riempire il serbatoio dell'acqua oltre la linea di riempimento massimo, poiché ciò potrebbe danneggiare l'umidificatore o il dispositivo terapeutico. Se il serbatoio dell'acqua viene riempito eccessivamente, quando si installa il coperchio l'acqua potrebbe fuoriuscire dall'ingresso del serbatoio (posto sul retro del serbatoio stesso).

6. Infilare il serbatoio dell'acqua nell'umidificatore.

AVVERTENZA - Quando si installa il serbatoio, prestare attenzione a non versare l'acqua nell'umidificatore o nel dispositivo terapeutico.

ATTENZIONE - Non spostare l'umidificatore in presenza di acqua nel serbatoio.

7. Collegare il cavo dell'alimentatore sul retro del dispositivo terapeutico.

8. Collegare il cavo di alimentazione in c.a. nell'alimentatore fornito a corredo del dispositivo terapeutico, quindi collegare il cavo di alimentazione in c.a. a una presa elettrica non controllata da un interruttore a parete.

IMPORTANTE - Quando si usa l'umidificatore con tubo riscaldato con il dispositivo terapeutico occorre usare un alimentatore da 80 W. L'alimentatore adatto può essere identificato dal simbolo .

9. Collegare il tubo flessibile dal circuito paziente alla porta di uscita dell'aria dell'umidificatore. (Se si usa il tubo riscaldato opzionale, consultare la sezione "Collegamento del tubo riscaldato opzionale" in questo manuale.)

IMPORTANTE - Prima di ciascun uso, esaminare il tubo flessibile per escludere la presenza di piegamenti, attorcigliamenti, danni o impurità. Se necessario, pulire il tubo per asportare le impurità. Se il tubo è danneggiato, sostituirlo.

10. Attivare il flusso d'aria sul dispositivo e iniziare la terapia.

Nota - Per istruzioni complete su come attivare il flusso d'aria, consultare il manuale allegato al dispositivo terapeutico.

11. Quando l'aria comincia a fluire, indossare il gruppo della maschera.

Nota - In caso di problemi con la maschera, consultare le istruzioni ad essa allegate.

12. Consultare il manuale del dispositivo terapeutico per le istruzioni complete su come regolare l'umidificatore riscaldato e il tubo riscaldato opzionale per raggiungere l'umidità desiderata.

ATTENZIONE - Non accendere l'umidificatore senza aver prima installato il serbatoio dell'acqua. L'umidificatore deve rimanere spento se il serbatoio dell'acqua è vuoto.

13. Consultare il manuale allegato al dispositivo terapeutico per le istruzioni relative alla disattivazione della terapia.

Istruzioni per la pulizia - Serbatoio dell'acqua

Il lavaggio a mano può essere eseguito giornalmente. Il lavaggio in lavastoviglie può essere eseguito una volta alla settimana.

1. Spegnerne l'umidificatore e il dispositivo terapeutico e lasciare raffreddare la piastra di riscaldamento e l'acqua.
AVVERTENZA - Lasciare raffreddare la piastra di riscaldamento dell'umidificatore e l'acqua in esso contenuta per almeno 15 minuti prima di rimuovere il serbatoio dell'acqua. Il contatto con la piastra di riscaldamento, l'acqua riscaldata o la coppa del serbatoio può provocare ustioni.
2. Aprire lo sportello dell'umidificatore agendo sulla leva di sblocco, quindi sfilare il serbatoio dell'acqua dalla base dell'umidificatore.
3. Premere verso l'interno e verso la parte anteriore del serbatoio la linguetta che si trova all'interno del foro sulla sommità del serbatoio stesso. Togliere con delicatezza il coperchio del serbatoio dalla base del serbatoio. Svuotare l'eventuale acqua residua dalla base del serbatoio.
4. Lavare le parti del serbatoio in lavastoviglie (solo sul carrello superiore) o in una soluzione di acqua tiepida e detergente neutro liquido per piatti. Lavare con delicatezza la guarnizione centrale. Sciacquare le parti con acqua pulita. Pulire accuratamente le parti sulla sommità e sul fondo. Lasciarle asciugare all'aria.
ATTENZIONE - Per il lavaggio a mano o in lavastoviglie, usare solo un detergente neutro liquido per piatti.
AVVERTENZA - Svuotare e pulire il serbatoio dell'acqua ogni giorno per evitare la formazione di muffe e la proliferazione batterica. Pulire accuratamente la guarnizione.
5. Esaminare il serbatoio e la guarnizione per escludere la presenza di danni.
Nota - Non usare mai il serbatoio dell'acqua se il coperchio non si inserisce bene sulla base.
6. Prima di usare il serbatoio, riempirlo di acqua distillata (seguendo le istruzioni riportate nella sezione "Uso quotidiano") avendo cura di non oltrepassare le linee di riempimento massimo indicate sulla parte anteriore e sui lati del serbatoio.
7. Riasssemblare il serbatoio collocando le cerniere del coperchio sulle due linguette poste sul retro della base del serbatoio. Chiudere il coperchio facendo scattare la relativa linguetta sotto il labbro nella base del serbatoio. Esaminare il serbatoio. Se è stato chiuso correttamente, il coperchio deve appoggiarsi completamente sulla guarnizione centrale e aderire bene alla base del serbatoio, in modo che la linguetta scatti facilmente in sede. Esaminare il serbatoio dell'acqua per escludere la presenza di perdite o danni. Se presenta segni di usura o danni, rivolgersi al proprio fornitore di apparecchiature mediche e richiederne la sostituzione.
Nota - Se il coperchio non si chiude bene sulla base, separare le due parti, riasssemblare il serbatoio ed esaminarlo di nuovo.

Istruzioni per la pulizia - Base dell'umidificatore

AVVERTENZA - Lasciare raffreddare la piastra di riscaldamento dell'umidificatore e l'acqua in esso contenuta per almeno 15 minuti prima di rimuovere il serbatoio dell'acqua. Il contatto con la piastra di riscaldamento, l'acqua riscaldata o la coppa del serbatoio può provocare ustioni.

AVVERTENZA - Prima di pulire l'umidificatore, rimuoverlo sempre dal dispositivo terapeutico.

1. Pulire la base dell'umidificatore e la piastra di riscaldamento passandovi un panno umido. Lasciare asciugare all'aria la piattaforma prima di ricollegare l'umidificatore al dispositivo terapeutico.
2. Esaminare la base dell'umidificatore per escludere la presenza di danni e sostituirla se necessario.
3. Pulire l'uscita dell'umidificatore con uno spazzolino per bottiglie o un panno umido. Per pulire bene l'uscita, introdurre lo scovolino o il panno nell'apertura per circa 7 cm.

Istruzioni per la pulizia - Tubo riscaldato

Pulire il tubo riscaldato prima del primo utilizzo e poi una volta la settimana. Il tubo riscaldato può essere utilizzato diverse volte ma esclusivamente su un solo paziente.

1. Scollegare il tubo riscaldato dall'umidificatore riscaldato. Consultare la sezione "Scollegamento del tubo riscaldato opzionale" riportata sopra in questo manuale.
2. Lavare delicatamente il tubo riscaldato in una soluzione di acqua tiepida e detersivo neutro.
ATTENZIONE - Evitare di immergere in acqua l'estremità del tubo riscaldato che presenta il connettore da collegare all'umidificatore.
Nota - Se l'estremità del tubo con il connettore di collegamento all'umidificatore si dovesse bagnare durante la pulizia, sciacquare accuratamente qualsiasi residuo di sapone dal connettore e lasciare asciugare all'aria prima dell'uso successivo.
3. Sciacquare accuratamente e completamente e lasciare asciugare all'aria. Prima di usare il tubo accertarsi che sia asciutto.
4. Controllare che il tubo riscaldato non presenti danni o segni di usura (fessure, incrinature, rotture, punture, ecc.). Se necessario, gettarlo e sostituirlo.

Disinfezione in ospedale e nella struttura sanitaria - Serbatoio dell'acqua

ATTENZIONE - Respironics consiglia solo le procedure di pulizia istituite in ospedali e strutture sanitarie descritte nel presente manuale. L'uso di altri processi di pulizia e disinfezione non specificati da Respironics può compromettere le prestazioni del prodotto.

Pulizia prima della disinfezione

Pulire e disinfettare il serbatoio dell'acqua dell'umidificatore seguendo le procedure indicate di seguito.

1. Smontare il serbatoio separandone il coperchio e la base.
2. Mentre i pezzi del serbatoio sono in ammollo in detergente neutro liquido per piatti, pulire ciascun pezzo con uno spazzolino a setole morbide. Prestare la dovuta attenzione agli angoli e alle cavità.
3. Sciacquare due volte con acqua ciascun pezzo. Accertarsi di agitarli vigorosamente nell'acqua durante il risciacquo e lasciarli asciugare all'aria, ma non esporli alla luce solare diretta.

Disinfezione

Per disinfettare il serbatoio dell'acqua per un massimo di 60 cicli si possono usare i seguenti processi.

- Disinfezione termica: immersione in acqua di rubinetto a $75\text{ °C} \pm 2\text{ °C}$ per 30 minuti
- Control III
- Cidex
- Cidex OPA

Dopo la disinfezione, esaminare visivamente ogni pezzo. Gettare e sostituire eventuali parti danneggiate.

Manutenzione

L'umidificatore non richiede interventi di manutenzione ordinaria. Se qualsiasi componente dell'umidificatore è logorato o danneggiato, rivolgersi a Philips Respironics o al proprio fornitore di apparecchiature mediche. Per ulteriori informazioni, vedere la sezione "Risoluzione dei problemi" in questo manuale.

Viaggiare con il sistema

Imballaggio del sistema

1. Rimuovere il serbatoio dell'acqua e svuotare tutta l'acqua.
2. Rimettere il serbatoio vuoto nell'umidificatore.
3. Mettere l'umidificatore nel bagaglio a mano.

ATTENZIONE - Non spostare l'umidificatore in presenza di acqua nel serbatoio.

Nei viaggi aerei, la borsa opzionale per il trasporto del dispositivo terapeutico deve essere usata esclusivamente come bagaglio a mano. La borsa per il trasporto non protegge l'umidificatore se viene riposta nella stiva.

Per facilitare il transito attraverso i punti del controllo di sicurezza, sul fondo dell'umidificatore si trova una speciale nota che ne dichiara la natura di apparecchiatura medica. Può essere utile portare con sé il presente manuale allo scopo di aiutare il personale responsabile della sicurezza a comprendere la natura del dispositivo.

Se ci si reca in un paese con una tensione di linea diversa da quella correntemente usata con il dispositivo terapeutico, potrebbe essere necessario disporre di un cavo di alimentazione diverso o un adattatore a spina internazionale per rendere compatibile il proprio cavo di alimentazione con quelli della propria destinazione. Per ulteriori informazioni, rivolgersi al proprio fornitore di apparecchiature mediche.

Smaltimento

Raccolta separata per le apparecchiature elettriche ed elettroniche ai sensi della Direttiva 2002/96/CE. Smaltire il presente dispositivo in base alle norme vigenti.

Come contattare Philips Respironics

Per richiedere un intervento di manutenzione o riparazione, rivolgersi al proprio fornitore di apparecchiature mediche. Per contattare direttamente Philips Respironics, chiamare il servizio clienti (Customer Service) Philips Respironics al numero +1-724-387-4000 o +49 8152 93060. È anche possibile usare i seguenti indirizzi:

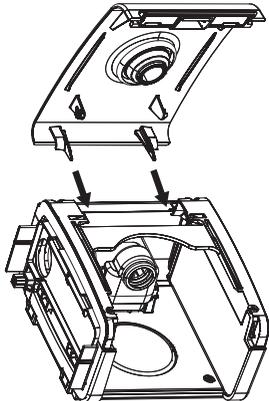
Respironics, Inc.
1001 Murry Ridge Lane
Murrysville, PA 15668, USA

Respironics Deutschland
Gewerbestrasse 17
82211 Herrsching, Germania

Risoluzione dei problemi

La seguente tabella elenca alcuni dei problemi riscontrabili con l'umidificatore, nonché le relative possibili soluzioni.

PROBLEMA	CAUSA	COME COMPORTARSI
Il collegamento dell'umidificatore all'alimentazione non ha alcun effetto.	Perdita di alimentazione in c.a./c.c. o il dispositivo non è collegato.	Verificare che l'umidificatore e il dispositivo terapeutico siano correttamente collegati. Accertarsi che il cavo di alimentazione in c.a. sia collegato correttamente all'alimentatore e che il cavo dell'alimentatore sia collegato correttamente alla presa a parete. Se il problema persiste, rivolgersi al proprio fornitore di apparecchiature mediche. Restituire al proprio fornitore di apparecchiature mediche l'umidificatore, il dispositivo terapeutico e l'alimentatore, in modo che possa determinare se il problema è imputabile al dispositivo terapeutico, all'umidificatore o all'alimentatore.
Perdita pesante	Il tubo non è collegato correttamente e non aderisce nel modo giusto.	Togliere la maschera e il tubo e controllare che non sia piegato, attorcigliato o lacerato. Se sono lacerati o danneggiati, rivolgersi al proprio fornitore di apparecchiature mediche o a Philips Respironics e richiedere un tubo e/o una maschera sostitutivi. Se il tubo non è danneggiato, ricollegarlo, avviare il flusso d'aria e verificare di non avvertire la fuoriuscita di aria dall'area della valvola.
	Il dispositivo terapeutico non è posizionato correttamente contro l'umidificatore.	Rimuovere il dispositivo terapeutico dall'umidificatore e ricollegarlo. Accertarsi che la porta di ingresso dell'aria sull'umidificatore sia ben collegata alla porta di uscita dell'aria sul dispositivo. Se si continua a notare una perdita pesante, la guarnizione potrebbe essere mal allineata o danneggiata. Le guarnizioni non sono componenti riparabili dall'utente. Rivolgersi al proprio fornitore di apparecchiature mediche o a Philips Respironics.
	Il serbatoio non è installato correttamente nell'umidificatore.	Rimuovere il serbatoio dalla base dell'umidificatore, quindi reinserirlo nell'umidificatore, accertandosi di spingerlo fino in fondo. Se si continua a notare una perdita pesante, la guarnizione potrebbe essere mal allineata o danneggiata. Le guarnizioni non sono componenti riparabili dall'utente. Rivolgersi al proprio fornitore di apparecchiature mediche o a Philips Respironics.
L'icona LED dell'umidificatore lampeggia sul dispositivo terapeutico.	Assenza di comunicazione tra il dispositivo terapeutico e l'umidificatore.	Seguendo quanto riportato nella sezione "Uso quotidiano" di questo manuale, controllare che la presa sia sotto tensione e che l'umidificatore e il dispositivo terapeutico siano collegati correttamente. Verificare che il cavo di alimentazione in c.a. sia collegato correttamente all'alimentatore del dispositivo terapeutico. Verificare che il cavo di alimentazione in c.a. sia correttamente collegato alla presa a parete. Se il problema persiste, rivolgersi al proprio fornitore di apparecchiature mediche. Restituire al fornitore di apparecchiature mediche l'umidificatore, il dispositivo terapeutico e l'alimentatore, in modo che possa determinare se il problema è imputabile al dispositivo terapeutico, all'umidificatore o all'alimentatore.
	Il dispositivo terapeutico non è posizionato correttamente contro l'umidificatore.	Rimuovere il dispositivo terapeutico dall'umidificatore e ricollegarlo. Accertarsi che l'ingresso dell'aria sul lato dell'umidificatore sia ben collegato all'uscita dell'aria sul lato del dispositivo.
	Utilizzo dell'alimentatore errato.	Se si usa il tubo riscaldato opzionale, accertarsi di usare il corretto alimentatore a 80 W.
	Il tubo riscaldato non è collegato correttamente oppure è danneggiato.	Rimuovere il tubo riscaldato e controllare se sono presenti segni di danneggiamento. Se non si notano danni, ricollegare il tubo riscaldato. Se il problema persiste, rivolgersi al proprio fornitore di apparecchiature mediche.
	La piastra di riscaldamento non si riscalda.	Controllare i collegamenti elettrici all'umidificatore. Se il problema persiste, rivolgersi al proprio fornitore di apparecchiature mediche o a Philips Respironics. Nota - Se l'acqua non si riscalda, si può usare temporaneamente l'umidificatore come un umidificatore con flusso d'aria sulla superficie dell'acqua non riscaldato.
	L'umidificatore è incrinato o danneggiato.	L'umidificatore è stato lasciato cadere o maneggiato impropriamente.
Il dispositivo terapeutico funziona, ma il flusso d'aria dell'umidificatore è basso o si è interrotto.	Vi è un'ostruzione del flusso d'aria dell'umidificatore.	Rivolgersi al proprio fornitore di apparecchiature mediche. Restituire l'umidificatore e l'alimentatore al proprio fornitore di apparecchiature mediche per consentirgli di determinare il problema.

PROBLEMA	CAUSA	COME COMPORTARSI
La guarnizione centrale del serbatoio dell'acqua è danneggiata.	La guarnizione può subire danni durante l'uso.	Controllare che la guarnizione non presenti lacerazioni o altri danni. Se è danneggiata, rivolgersi al fornitore di apparecchiature mediche.
Eccessiva condensa nel tubo.	Il livello di umidità è troppo alto.	Ridurre l'impostazione del livello di umidità.
	L'umidificatore non è posizionato correttamente.	Verificare che l'umidificatore e il dispositivo terapeutico siano a debita distanza da condizionatori d'aria.
Il tubo riscaldato non si riscalda.	Utilizzo dell'alimentatore errato.	Accertarsi di usare l'alimentatore corretto a 80 W. L'alimentatore corretto deve essere identificato dal simbolo  .
	L'impostazione del tubo riscaldato è regolata a 0.	Controllare che l'impostazione del tubo riscaldato non sia regolata sullo 0. Per informazioni consultare il manuale d'uso del dispositivo terapeutico.
Lo sportello dell'umidificatore è stato accidentalmente rimosso dall'umidificatore.	Lo sportello dell'umidificatore è stato alzato oltre la posizione di apertura bloccata.	<p>Lo sportello dell'umidificatore può essere fissato di nuovo con facilità. Con il serbatoio dell'acqua rimosso, allineare il lato dello sportello munito di cerniere con il retro dell'umidificatore in posizione completamente aperta (come illustrato nella figura sotto). Accertarsi che le cerniere siano allineate con le scanalature dell'umidificatore. Ruotare lo sportello per chiuderlo. Bisognerà premere affinché lo sportello scatti oltre la posizione di apertura bloccata. Verificare che lo sportello si apra e si chiuda correttamente.</p>  <p>Se si necessita di ulteriore assistenza, rivolgersi al proprio fornitore di apparecchiature mediche.</p>
L'umidificatore è caduto dal tavolino o comodino.	Forse l'umidificatore non era stato collocato correttamente sul comodino, oppure il tubo era stato disposto in modo tale da causare la caduta del dispositivo.	<p>Accertarsi sempre di appoggiare l'umidificatore su una superficie rigida e piatta, in modo che i piedini di gomma alla base dell'umidificatore possano aderire alla superficie; non appoggiare la base su materiali in tessuto. Per funzionare correttamente, l'umidificatore deve sempre essere perfettamente orizzontale.</p> <p>Inoltre, appoggiare l'umidificatore lontano dai bordi del comodino o tavolino, in modo che non possa cadere accidentalmente a terra.</p> <p>Se l'umidificatore è caduto ed è penetrata acqua nel dispositivo terapeutico, svuotare l'acqua dal dispositivo terapeutico. Prima di ricollegarlo alla corrente, lasciarlo asciugare completamente all'aria.</p> <p>Se invece è stata la disposizione del tubo a causare la caduta dell'umidificatore, accertarsi di disporre il tubo nel modo corretto quando si appronta il dispositivo. Disporre il tubo dietro la spalliera del letto.</p> <p>Se l'umidificatore non funziona correttamente dopo una caduta, rivolgersi al proprio fornitore di apparecchiature mediche o a Philips Respironics.</p>

Nota - Per informazioni sulla risoluzione dei problemi del dispositivo terapeutico, consultare il manuale ad esso allegato.

Specifiche dell'umidificatore riscaldato System One

Caratteristiche ambientali

Temperatura di esercizio: da 5 °C a 35 °C

Temperatura di immagazzinaggio: da -20 °C a 60 °C

Umidità relativa (di esercizio e di immagazzinaggio): dal 15% al 95% (senza condensa)

Pressione atmosferica: da 77 a 101 kPa (0 - 2286 m)

Caratteristiche fisiche

Dimensioni: 18 cm lungh. x 14 cm largh. x 10 cm alt.

Peso: 0,89 kg circa

Capacità del serbatoio dell'acqua

325 ml al livello dell'acqua raccomandato

Conformità alle norme Questo dispositivo è stato progettato in modo conforme alle norme seguenti:

IEC 60601-1 Requisiti generali per la sicurezza delle apparecchiature elettromedicali

EN ISO 8185 Requisiti generali per i sistemi di umidificazione

Caratteristiche elettriche (quando l'umidificatore riscaldato è usato con un dispositivo terapeutico Philips Respironics)

Consumo energetico in c.a. (con alimentatore da 60 W): da 100 a 240 V c.a., 50/60 Hz, 2,1 A

Consumo energetico in c.a. (con alimentatore da 80 W): da 100 a 240 V c.a., 50/60 Hz, 2,0 A

Consumo energetico in c.c.: 12 V c.c., 6,67 A

Tipo di protezione dalle scosse elettriche: apparecchiatura di classe II

Livello di protezione contro le scosse elettriche: parte applicata di tipo BF

Livello di protezione dalla penetrazione di acqua: grado di protezione da gocciolamento: IP22

Modalità operativa: continua

Compatibilità elettromagnetica: il dispositivo soddisfa i requisiti della norma EN 60601-1-2, seconda edizione.

Piastra di riscaldamento

Temperatura massima: 75 °C

Calo di pressione con l'umidificatore

Max: 0,3 cm H₂O con flusso a 60 l/min

Umidità

Umidità_{min} in uscita: 10 mg H₂O/l

Misurata al flusso massimo, 35 °C, 15% di umidità relativa.

Specifiche del tubo riscaldato

Pressione massima raccomandata

25 cm H₂O

Diametro interno

15 mm

Lunghezza

1,83 m

Intervallo di temperatura del tubo riscaldato

Da 16 °C a 32 °C

Limite massimo di temperatura del tubo riscaldato

≤ 41 °C

Materiale

Plastica flessibile e componenti elettrici

Caratteristiche elettriche (il tubo riscaldato è alimentato dall'umidificatore riscaldato collegato)

Consultare la sezione "Caratteristiche elettriche" delle Specifiche dell'umidificatore riscaldato System One.

Caratteristiche ambientali

Consultare la sezione "Caratteristiche ambientali" delle Specifiche dell'umidificatore riscaldato System One.

Garanzia limitata

Respironics, Inc. garantisce che il sistema sarà privo di eventuali difetti di fabbricazione e dei materiali e funzionerà in modo conforme alle specifiche del prodotto per un periodo di due (2) anni dalla data di vendita al rivenditore autorizzato da parte di Respironics, Inc. Se le prestazioni del prodotto non saranno conformi alle specifiche, Respironics, Inc. si impegna a riparare o sostituire, a propria discrezione, il materiale o componente difettoso. Respironics, Inc. si impegna a sostenere le spese ordinarie di spedizione solo dalla sede di Respironics, Inc. a quella del rivenditore autorizzato. Questa garanzia non copre i danni dovuti a cause accidentali, uso improprio, maltrattamento, alterazione, infiltrazione di acqua e altri difetti non associati ai materiali o alla fabbricazione. Il reparto assistenza tecnica di Respironics, Inc. esaminerà tutti i dispositivi restituiti per la riparazione, e Respironics, Inc. si riserva il diritto di applicare un diritto di valutazione ai dispositivi restituiti nei quali, dopo attenta indagine da parte del reparto assistenza tecnica Respironics, Inc., non sia stato rilevato alcun guasto.

La presente garanzia non è trasferibile da parte di distributori non autorizzati di prodotti Respironics, Inc. e Respironics, Inc. si riserva il diritto di addebitare ai concessionari gli interventi di riparazione in garanzia nel caso di prodotti guasti non acquistati direttamente presso Respironics, Inc. o i suoi distributori autorizzati.

Respironics, Inc. declina ogni responsabilità in merito a perdite pecuniarie, mancati profitti, spese generali o danni indiretti attribuibili alla vendita o all'uso di questo prodotto. Alcune giurisdizioni non consentono l'esclusione o la limitazione della responsabilità in merito a danni accidentali o indiretti; la limitazione o l'esclusione di cui sopra potrebbero quindi non avere alcun valore legale nel caso specifico.

Questa garanzia sostituisce ogni altra garanzia esplicita. Inoltre, la durata di tutte le garanzie implicite, incluse le eventuali garanzie di commerciabilità e idoneità a uno scopo particolare, è limitata a due anni. Alcune giurisdizioni non consentono limitazioni riguardo alla durata delle garanzie implicite; la limitazione di cui sopra potrebbe quindi non avere alcun valore legale nel caso specifico. Questa garanzia conferisce all'utente specifici diritti legali; l'utente potrebbe avere anche altri diritti, variabili a seconda della giurisdizione.

Per esercitare i propri diritti ai sensi della presente garanzia è necessario contattare il rivenditore autorizzato Respironics, Inc. di zona o rivolgersi direttamente a Respironics, Inc. al seguente indirizzo:

1001 Murry Ridge Lane

Murrysville, Pennsylvania 15668-8550, USA

+1-724-387-4000

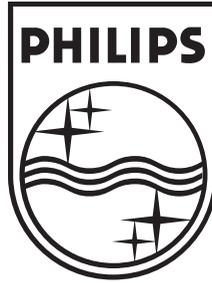
oppure

Deutschland

Gewerbestrasse 17

82211 Herrsching, Germania

+49 8152 93060



Respironics Inc.
1001 Murry Ridge Lane
Murrysville, PA 15668, USA



Respironics Deutschland
Gewerbestr. 17
82211 Herrsching, Germania



REF 1095656

1095422 R00
CV 4/10/2012
Italian