

## Nebulizzatore a compressore **NE-C801KD** **(NE-C801S-KDE(V))**

- Instruction Manual
- Mode d'emploi
- Gebrauchsanweisung
- Manuale di istruzioni
- Manual de instrucciones
- Gebruiksaanwijzing
- РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

• كتيب الإرشادات

EN

FR

DE

IT

ES

NL

RU

AR

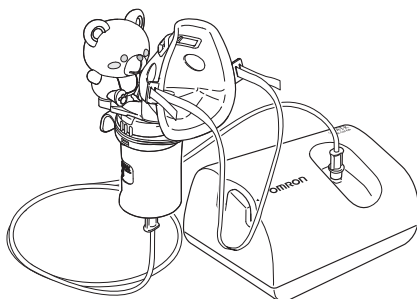
# GUIDA RAPIDA

Leggere interamente il manuale prima di usare il dispositivo.

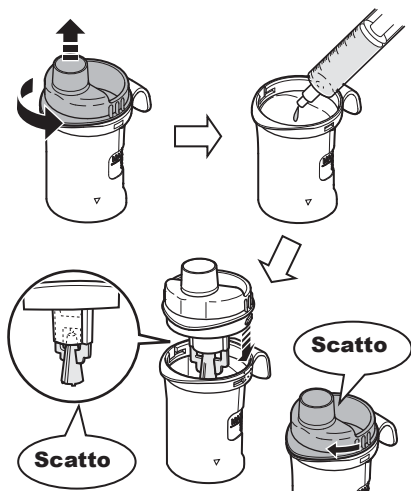
## ⚠ Avvertenza:

Pulire e disinfettare tutti i componenti prima di utilizzarli.

➔ pagina 100-102



## 1. Introduzione del farmaco



Ruotare in senso antiorario la parte superiore dell'ampolla per rimuoverla.

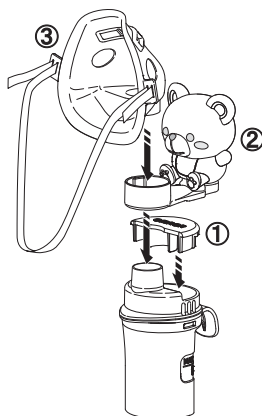
Aggiungere una quantità appropriata del medicinale prescritto.

Accertarsi che il gruppo vaporizzatore sia fissato saldamente alla parte superiore dell'ampolla.

Reinserire in sede la parte superiore dell'ampolla e farla ruotare in senso orario fino ad avvertire uno scatto.

➔ pagina 96

## 2. Montaggio dell'accessorio per bambini e della maschera



Montare l'ampolla nebulizzatrice nel seguente ordine.

[1] Tappo

[2] Accessorio per bambini

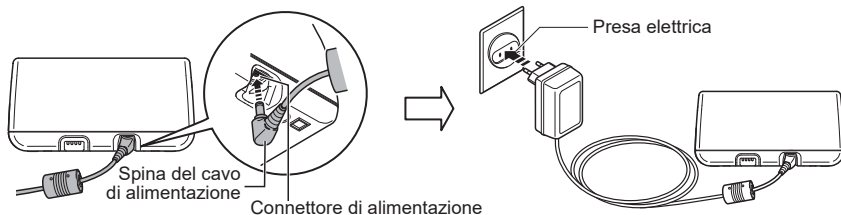
[3] Maschera

➔ pagina 97

## ⚠ Avvertenza:

Non lasciare che i bambini o i neonati giochino con l'accessorio per bambini. L'accessorio per bambini non è un giocattolo ma un componente dell'ampolla nebulizzatrice.

### 3. Collegamento dell'adattatore CA

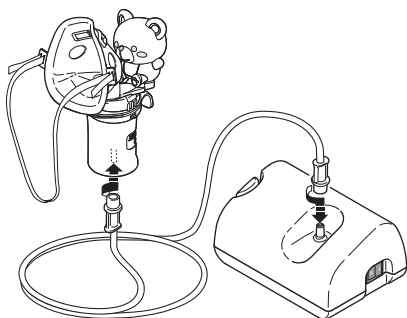


Inserire la spina dell'alimentatore dell'adattatore CA nel connettore di alimentazione dell'unità principale.

Inserire l'adattatore CA nella presa elettrica.

➔ pagina 95

### 4. Collegamento del tubo dell'aria

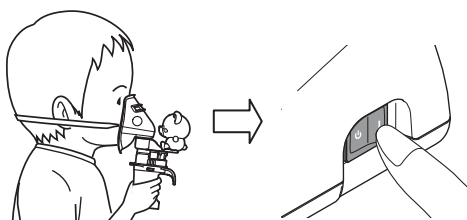


Collegare il tubo dell'aria all'unità principale e all'ampolla nebulizzatrice.

Nel farlo, ruotare e spingere con decisione il tubo.

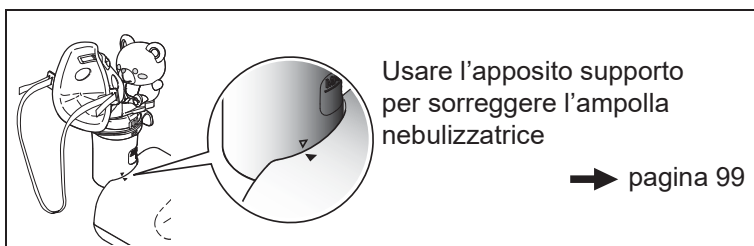
➔ pagina 97

### 5. Applicazione della maschera e avvio dell'inalazione



Applicare saldamente la maschera. Accendere l'alimentazione dell'unità principale.

➔ pagina 98



Usare l'apposito supporto per sorreggere l'ampolla nebulizzatrice

➔ pagina 99

## Indice

### Prima di usare il dispositivo

Introduzione.....	88
Destinazione d'uso .....	89
Istruzioni importanti relative alla sicurezza.....	90
1. Componenti dell'unità .....	93

### Istruzioni operative

2. Preparazione del nebulizzatore per l'uso .....	95
2.1 Collegamento dell'adattatore CA.....	95
2.2 Introduzione del farmaco e montaggio dei componenti.....	96
3. Assunzione del farmaco.....	98

### Cura e manutenzione

4. Pulizia e disinfezione.....	100
4.1 Pulizia .....	100
4.2 Disinfezione .....	101
5. Manutenzione e conservazione .....	103
6. Rimozione della condensa dal tubo dell'aria .....	103
7. Sostituzione del filtro dell'aria.....	104
8. Risoluzione dei problemi .....	105
9. Dati tecnici.....	106
10. Accessori e parti di ricambio.....	110

## Introduzione

Grazie per aver acquistato l'unità OMRON COMP AIR.

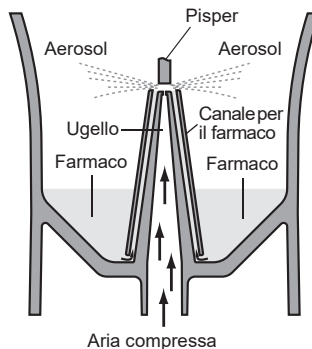
Questo prodotto è stato sviluppato in collaborazione con esperti del trattamento dei problemi respiratori, per la cura di asma, bronchite cronica, allergie e altri disturbi respiratori. Il compressore spinge l'aria verso l'ampolla nebulizzatrice. Quando l'aria entra nell'ampolla nebulizzatrice, trasforma il farmaco prescritto in un aerosol composto da goccioline microscopiche che possono essere facilmente inalate.

Questo apparecchio è un dispositivo medico. Usare questo dispositivo solo nel modo indicato dal proprio medico e/o terapeuta della riabilitazione respiratoria.

Il dispositivo NE-C801KD comprende degli accessori per bambini, che consentono a questi ultimi un maggiore comfort durante le operazioni di inalazione. In questo modo l'osservanza del trattamento farmacologico risulta facilitata.

### Funzionamento dell'ampolla nebulizzatrice

Il farmaco, che viene spinto verso l'alto attraverso il canale per il farmaco, viene miscelato con l'aria compressa generata dalla pompa del compressore. L'aria compressa miscelata con il farmaco viene trasformata in particelle microscopiche e vaporizzata mediante impatto sul pisper.



## Destinazione d'uso

Finalità mediche	<p>Questo prodotto è destinato ad essere utilizzato per l'inalazione di farmaci per la cura dei disturbi respiratori.</p> <p>Il compressore e il relativo adattatore CA sono destinati ad essere usati per più pazienti per più utilizzi. L'ampolla nebulizzatrice e i relativi attacchi sono destinati a pazienti singoli per più utilizzi.</p>														
Utilizzatori ai quali è destinato il prodotto	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Personale medico legalmente abilitato (medici, infermieri e terapeuti).</li> <li>• Per il trattamento in casa, l'assistenza domiciliare o il paziente sotto la guida di personale medico qualificato.</li> <li>• L'utilizzatore deve inoltre essere in grado di comprendere in linea generale il funzionamento del dispositivo NE-C801KD e il contenuto del manuale di istruzioni.</li> </ul>														
Pazienti ai quali è destinato il prodotto	<p>Questo prodotto non deve essere utilizzato su pazienti in stato di incoscienza o che non respirino spontaneamente.</p>														
Ambiente	<p>Questo prodotto è destinato all'utilizzo in una struttura medica (per es. ospedale, clinica o studio medico) e nei comuni ambienti domestici.</p>														
Durata prevista	<p>I periodi di durata sono riportati di seguito e partono dal presupposto che il prodotto venga utilizzato per nebulizzare 2 ml di farmaco per 2 volte al giorno, 6 minuti per volta, a una temperatura ambiente di 23 °C.</p> <p>Il periodo di durata può variare in base all'ambiente di utilizzo.</p> <p>L'utilizzo frequente del prodotto può ridurre il periodo di durata.</p> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 70%;">Compressore (Unità principale)</td> <td style="text-align: right;">5 anni</td> </tr> <tr> <td>Ampolla nebulizzatrice (Coperchio, parte superiore dell'ampolla, gruppo vaporizzatore, serbatoio del farmaco)</td> <td style="text-align: right;">1 anno</td> </tr> <tr> <td>Accessorio per bambini</td> <td style="text-align: right;">1 anno</td> </tr> <tr> <td>Boccaglio</td> <td style="text-align: right;">1 anno</td> </tr> <tr> <td>Tubo dell'aria (PVC, 100 cm)/ (Silicone, 100 cm)</td> <td style="text-align: right;">1 anno</td> </tr> <tr> <td>Filtro dell'aria</td> <td style="text-align: right;">60 giorni</td> </tr> <tr> <td>Maschera (PVC)/(SEBS)</td> <td style="text-align: right;">1 anno</td> </tr> </table>	Compressore (Unità principale)	5 anni	Ampolla nebulizzatrice (Coperchio, parte superiore dell'ampolla, gruppo vaporizzatore, serbatoio del farmaco)	1 anno	Accessorio per bambini	1 anno	Boccaglio	1 anno	Tubo dell'aria (PVC, 100 cm)/ (Silicone, 100 cm)	1 anno	Filtro dell'aria	60 giorni	Maschera (PVC)/(SEBS)	1 anno
Compressore (Unità principale)	5 anni														
Ampolla nebulizzatrice (Coperchio, parte superiore dell'ampolla, gruppo vaporizzatore, serbatoio del farmaco)	1 anno														
Accessorio per bambini	1 anno														
Boccaglio	1 anno														
Tubo dell'aria (PVC, 100 cm)/ (Silicone, 100 cm)	1 anno														
Filtro dell'aria	60 giorni														
Maschera (PVC)/(SEBS)	1 anno														
Precauzioni d'uso	<p>È necessario seguire le avvertenze e le precauzioni riportate nel manuale di istruzioni.</p>														

## Istruzioni importanti relative alla sicurezza

Prima di usare il dispositivo, leggere attentamente le informazioni contenute nel manuale di istruzioni e nella documentazione presente nella confezione.

Quando si usa un'apparecchiatura elettrica, specie in presenza di bambini, è necessario seguire sempre alcune indicazioni di sicurezza fondamentali, tra cui:

### **Avvertenza:**

Indica una situazione potenzialmente pericolosa che, se non viene evitata, può provocare lesioni gravi.

### **(Utilizzo)**

- Attenersi alle indicazioni del proprio medico o terapeuta della riabilitazione respiratoria per quanto riguarda il tipo di medicinale, la posologia e le indicazioni di cura.
- Se si dovessero riscontrare reazioni allergiche o altri problemi mentre si usa il dispositivo, interromperne immediatamente l'utilizzo e consultare il medico curante.
- Non usare l'unità come nebulizzatore di sola acqua per inalazioni.
- Conservare il dispositivo e l'accessorio per bambini al di fuori della portata dei bambini quando non è presente un adulto. Il dispositivo potrebbe contenere parti di piccole dimensioni che possono essere ingoiate facilmente.
- Non lasciare che i bambini o i neonati giochino con l'accessorio per bambini. L'accessorio per bambini non è un giocattolo ma un componente dell'ampolla nebulizzatrice.
- Non riporre il tubo dell'aria se risulta umido o presenta residui di farmaco al suo interno.
- Non usare né conservare il dispositivo in luoghi in cui potrebbe essere esposto a esalazioni nocive o a sostanze volatili.
- Non usare il dispositivo in luoghi in cui potrebbe essere esposto a gas infiammabili.
- Non coprire il compressore con coperte, asciugamani o altri oggetti durante l'uso.
- Accertarsi che l'ampolla nebulizzatrice e l'accessorio per bambini siano puliti prima di usarli.
- Gettare sempre il farmaco residuo dopo l'uso; usare ogni volta una nuova dose di farmaco.
- Non usare in circuiti anestetici o di ventilazione assistita.
- Conservare i componenti in un luogo pulito, al fine di evitare infezioni.

### **(Rischio di folgorazione)**

- Non utilizzare il compressore o l'adattatore CA quando sono bagnati né collegare tali elementi alla presa di corrente o ad altri dispositivi con le mani bagnate.
- Il compressore e l'adattatore CA non sono impermeabili. Non far cadere acqua o altri liquidi su questi componenti. Qualora su questi componenti si dovesse rovesciare del liquido, scollegare immediatamente l'adattatore CA e asciugare il liquido con una garza o altro materiale assorbente.
- Non immergere il compressore in acqua o altro liquido.
- Non usare né conservare l'apparecchio in luoghi in cui sia presente umidità, ad esempio in bagno.
- Utilizzare esclusivamente l'adattatore CA originale OMRON. L'uso di adattatori CA non supportati può danneggiare il dispositivo.
- Non accendere il dispositivo se il cavo di alimentazione o la spina sono danneggiati.
- Tenere il cavo di alimentazione lontano da superfici calde.
- Leggere le "Informazioni importanti relative alla compatibilità elettromagnetica (EMC)" (pagina 109) nella sezione Dati tecnici e attenersi alle indicazioni fornite.

### **(Pulizia e disinfezione)**

Quando si esegue la pulizia o la disinfezione dei componenti, attenersi alle indicazioni fornite di seguito. La mancata osservanza delle stesse può causare danni, una nebulizzazione inefficiente o infezioni. Per le istruzioni, fare riferimento alla sezione "Pulizia e disinfezione".

- Pulire e disinfettare l'ampolla nebulizzatrice, la maschera o il boccaglio prima di utilizzarli nei casi elencati di seguito:
  - la prima volta dopo l'acquisto.
  - se il dispositivo non è stato usato per un periodo di tempo prolungato
  - se più di una persona usa lo stesso dispositivo
- Avere sempre cura di lavare o asciugare i componenti dopo l'uso; accertarsi che questi siano completamente disinfettati e asciutti e siano conservati in un luogo pulito.
- Non lasciare asciugare residui di soluzione detergente sui componenti.

### **⚠ Attenzione:**

Indica una situazione potenzialmente pericolosa che, se non viene evitata, può provocare lesioni di lieve o moderata entità oppure danneggiare il dispositivo.

### **(Utilizzo)**

- Per prevenire i rischi di strangolamento con il cavo di alimentazione o il tubo dell'aria, nonché lesioni dovute a utilizzi impropri, prestare un'attenta sorveglianza quando l'apparecchio viene utilizzato da bambini o disabili o in prossimità degli stessi.
- Accertarsi che i componenti siano montati correttamente.
- Accertarsi che il gruppo vaporizzatore sia installato correttamente prima dell'utilizzo.
- Accertarsi che il filtro dell'aria sia montato correttamente.
- Accertarsi che il filtro dell'aria sia pulito. Se il filtro dell'aria è stato utilizzato per più di 60 giorni, sostituirlo con un nuovo filtro.
- Non versare accidentalmente il farmaco o altri liquidi sul compressore.
- Non inclinare l'ampolla nebulizzatrice ad un'angolazione superiore a 45 gradi in qualsiasi direzione, né scuoterla durante l'uso.
- Non usare né conservare il dispositivo con il tubo dell'aria piegato.
- Usare esclusivamente ricambi originali per l'ampolla di nebulizzazione, il tubo dell'aria, il filtro dell'aria e il coperchio del filtro dell'aria.
- Non inserire più di 7 ml di medicinale nel serbatoio del farmaco.
- Non trasportare né lasciare incustodita l'ampolla nebulizzatrice quando il serbatoio del farmaco contiene del medicinale.
- Non lasciare il dispositivo incustodito in presenza di bambini o persone non in grado di esprimere il proprio consenso.
- Non sottoporre il dispositivo o i suoi componenti a forti urti (evitare ad esempio di lasciarlo cadere sul pavimento).
- Non deformare il gruppo vaporizzatore, né forzare l'ugello del serbatoio del farmaco con oggetti acuminati, ad esempio uno spillo o altro.
- Non inserire le dita né alcun oggetto all'interno del compressore.
- Non smontare né tentare di riparare il compressore o l'adattatore CA.
- Non lasciare il dispositivo o i rispettivi componenti in luoghi in cui potrebbe essere esposto a temperature estreme o a sbalzi di umidità (ad esempio l'interno di un veicolo in estate); non esporre alla luce diretta del sole.
- Non bloccare il coperchio del filtro dell'aria.
- Non usare il dispositivo durante il sonno o se si è assonnati.
- Non bloccare l'apertura presente tra il coperchio e l'ingresso per l'aria di inalazione.
- Approvato solo per uso umano.
- Se il dispositivo viene utilizzato in modo continuativo, la sua durata operativa può risultare più breve.
- Limitare l'utilizzo a 20 minuti per volta e osservare un intervallo di 40 minuti prima di utilizzare nuovamente il dispositivo.

- Quando si utilizza il dispositivo, l'unità principale potrebbe scaldarsi.
- Non toccare l'unità principale se non per le operazioni necessarie, ad esempio per lo spegnimento del dispositivo durante la nebulizzazione.
- Per evitare residui di farmaco sul viso, avere cura di asciugare il viso dopo aver rimosso la maschera.
- Non utilizzare l'ampolla nebulizzatrice o il boccaglio se tali componenti presentano danni.
- Durante l'uso del dispositivo, assicurarsi che non siano presenti telefoni cellulari o altri dispositivi elettrici che emettono campi elettromagnetici entro 30 cm di distanza. Questo potrebbe compromettere le prestazioni del dispositivo.
- L'ampolla nebulizzatrice e i relativi attacchi sono destinati all'uso da parte di pazienti singoli. Non utilizzare per più pazienti; utilizzare accessori separati per ciascun paziente.

### ***(Rischio di folgorazione)***

- Scollegare sempre l'adattatore CA dalla presa elettrica dopo ciascun utilizzo e prima della pulizia.
- Collegare il dispositivo a una presa elettrica di tensione appropriata. Non sovraccaricare le prese elettriche né usare prolunghie.
- Rimuovere sempre l'adattatore CA dal dispositivo dopo ciascun utilizzo e prima della pulizia.
- Non utilizzare il cavo di alimentazione dell'adattatore CA in modo improprio.
- Non avvolgere il cavo di alimentazione intorno al compressore o all'adattatore CA.
- Eventuali modifiche o alterazioni non approvate da OMRON HEALTHCARE renderanno nulla la garanzia.
- Non tirare con forza il cavo di alimentazione dell'adattatore CA.

### ***(Pulizia e disinfezione)***

Quando si esegue la pulizia o la disinfezione dei componenti, attenersi alle indicazioni fornite di seguito. La mancata osservanza delle stesse può causare danni, una nebulizzazione inefficiente o infezioni. Per le istruzioni, fare riferimento alla sezione "Pulizia e disinfezione".

- Non utilizzare un forno a microonde, un'asciugatrice per stoviglie o un asciugacapelli per asciugare il dispositivo o i componenti.
- Non utilizzare un'autoclave, uno sterilizzatore a gas EOG o uno sterilizzatore al plasma a bassa temperatura.
- Se si disinfettano i componenti per ebollizione, accertarsi che l'acqua nel contenitore utilizzato non evapori completamente. In caso contrario, si possono verificare incendi.

### **Precauzioni generali relative alla sicurezza:**

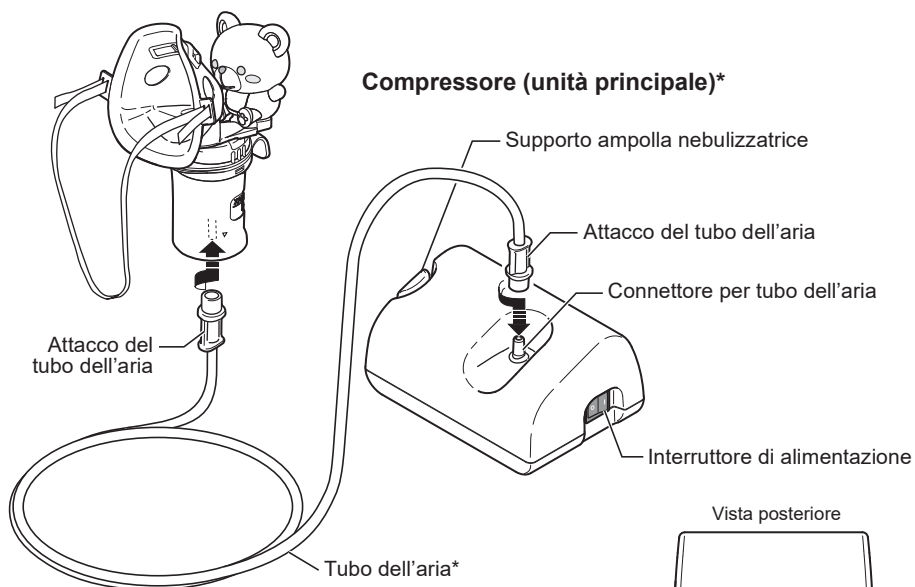
- Prima di ogni utilizzo ispezionare sempre il dispositivo e i suoi componenti e verificare che non sussistano problemi. In particolare, avere cura di verificare quanto segue:
  - Assenza di eventuali danni al gruppo vaporizzatore, all'ugello, all'accessorio per bambini o al tubo dell'aria.
  - Assenza di ostruzioni nell'ugello.
  - Corretto funzionamento del compressore.
- Durante l'uso di questo dispositivo si può notare la presenza di rumore e vibrazioni causate dalla pompa del compressore. Un altro fattore di rumorosità è costituito dall'emissione di aria compressa dall'ampolla nebulizzatrice. Si tratta di una situazione normale che non è indice di un guasto.
- Usare il dispositivo solo per gli scopi per i quali è progettato. Non usare il dispositivo per scopi diversi da quanto indicato.
- Non usare il dispositivo a una temperatura superiore a +40 °C.
- Accertarsi che il tubo dell'aria sia fissato saldamente al compressore e all'ampolla nebulizzatrice e che non si allenti durante l'uso. Ruotare leggermente l'attacco del tubo dell'aria quando lo si inserisce negli appositi connettori, onde evitarne il distacco durante l'uso.
- L'adattatore CA ha la funzione di isolare completamente il dispositivo dalla fonte di alimentazione. Per isolare completamente il dispositivo dalla rete elettrica, staccare la spina dalla fonte di alimentazione.
- Leggere le informazioni relative allo "Corretto smaltimento del prodotto" nella sezione Dati tecnici (pagina 109) e attenersi a quanto indicato per lo smaltimento del dispositivo e di eventuali accessori o componenti opzionali usati.

**Conservare queste istruzioni per farvi riferimento in futuro.**



# 1. Componenti dell'unità

## Ampolla nebulizzatrice



## Ampolla nebulizzatrice\*



## Accessorio per bambini (orsetto sorridente)

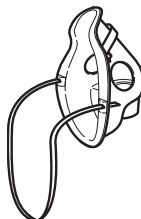


## Altri oggetti inclusi

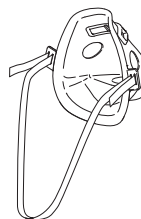
Boccaglio\*



Maschera per bambini (PVC)\*



Maschera per neonati (PVC)\*



Filtri per l'aria di ricambio × 5



Adattatore CA  
Custodia  
Manuale di istruzioni  
Scheda di garanzia

\* Questi componenti sono conformi a EN ISO 27427:2019

## 2. Preparazione del nebulizzatore per l'uso

### **Avvertenza:**

Pulire e disinfettare l'ampolla nebulizzatrice, la maschera o il boccaglio prima di utilizzarli nei casi elencati di seguito:

- la prima volta dopo l'acquisto.
- se il dispositivo non è stato usato per un periodo di tempo prolungato
- se più di una persona usa lo stesso dispositivo


Per le istruzioni, fare riferimento alla sezione "Pulizia e disinfezione".

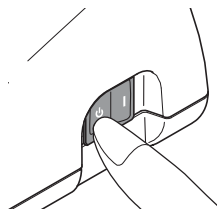
Per istruzioni sulla pulizia e la disinfezione consultare la Sezione 4 (pagina 100-102).

**Nota:** Accertarsi di sostituire a intervalli regolari il filtro dell'aria. Consultare la Sezione 7 "Sostituzione del filtro dell'aria" (pagina 104).

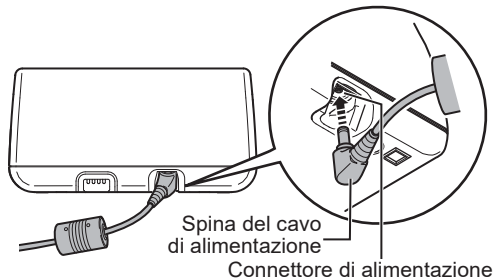
### 2.1 Collegamento dell'adattatore CA

1. Accertarsi che l'interruttore di alimentazione sia spento.

Verificare che l'interruttore di alimentazione sia in posizione di spegnimento ()



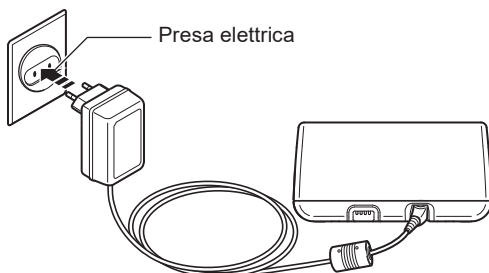
2. Inserire la spina dell'alimentatore dell'adattatore CA nel connettore di alimentazione presente sul compressore.



3. Inserire l'adattatore CA in una presa elettrica.

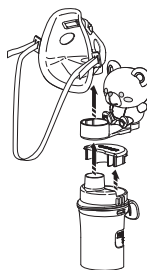
#### **Note:**

- Quando si scollega l'adattatore CA, estrarre l'adattatore CA dalla presa elettrica prima di rimuovere il connettore di alimentazione sul compressore.
- Non posizionare il dispositivo in luoghi in cui risulti difficile scollegare il cavo di alimentazione.



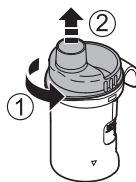
## 2.2 Introduzione del farmaco e montaggio dei componenti

1. Rimuovere dall'ampolla nebulizzatrice la maschera o il boccaglio, l'accessorio per bambini e il coperchio.



2. Rimuovere dal serbatoio del farmaco la parte superiore dell'ampolla insieme al gruppo vaporizzatore.

- 1) Ruotare in senso antiorario la parte superiore dell'ampolla.
- 2) Sollevare la parte superiore dell'ampolla dal serbatoio del farmaco per rimuoverla.



3. Aggiungere al serbatoio del farmaco la quantità di medicinale prescritta.

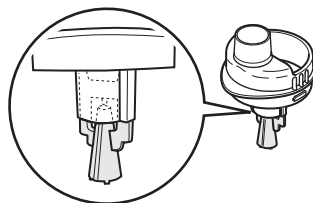
**⚠ Attenzione:**

La capacità del serbatoio del farmaco è compresa tra 2 e 7 ml.

**Nota:** La scala graduata sull'ampolla nebulizzatrice è presente solo a scopo di riferimento. La scala graduata all'esterno del serbatoio è valida senza il gruppo vaporizzatore montato. Per un dosaggio più accurato del farmaco, usare la scala graduata presente sulla siringa o sulla fiala.

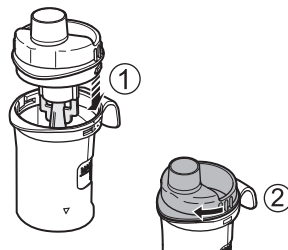


4. Accertarsi che il gruppo vaporizzatore sia fissato saldamente alla parte superiore dell'ampolla.



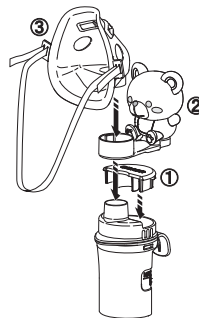
5. Reinscrivere la parte superiore dell'ampolla sul serbatoio del farmaco.

- 1) Allineare la sporgenza presente nella parte superiore dell'ampolla con la tacca presente sul serbatoio del farmaco, come indicato in figura.
- 2) Ruotare in senso orario la parte superiore dell'ampolla e allinearla con il serbatoio del farmaco, fino allo scatto che indica il fissaggio dei due elementi.



6. Montare sull'ampolla nebulizzatrice il coperchio, l'accessorio per bambini, la maschera o il boccaglio.

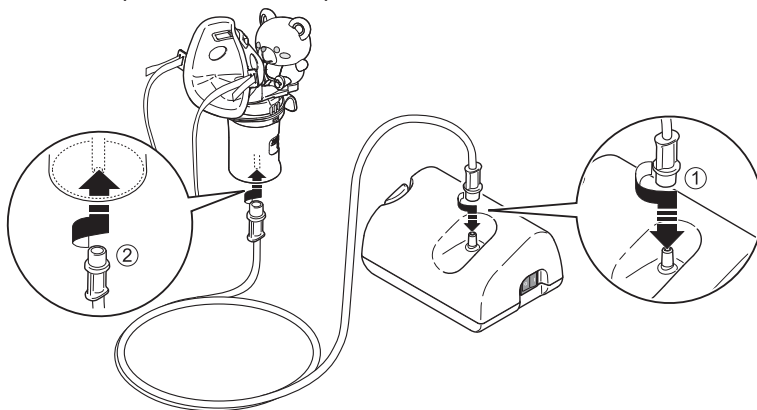
- 1) Montare il coperchio sull'ingresso per l'aria di inalazione.
- 2) Montare l'accessorio per bambini sulla parte superiore dell'ampolla.
- 3) Montare la maschera o il boccaglio sulla parte superiore dell'ampolla.



**Nota:** Se la quantità di aerosol è molto limitata, non è necessario mettere il coperchio.

7. Collegare il tubo dell'aria.

- 1) Ruotare leggermente l'attacco del tubo dell'aria e spingerlo con decisione nel connettore per il tubo dell'aria presente sul compressore.
- 2) Ruotare leggermente l'attacco del tubo dell'aria e spingerlo con decisione nel connettore per il tubo dell'aria presente sul serbatoio del farmaco.



**Note:**

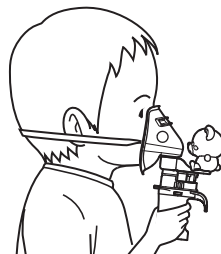
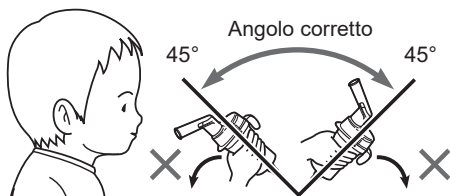
- Accertarsi che il tubo dell'aria sia fissato saldamente al compressore e all'ampolla nebulizzatrice e che non si allenti durante l'uso. Ruotare leggermente l'attacco del tubo dell'aria quando lo si inserisce negli appositi connettori, onde evitarne il distacco durante l'uso.
- Prestare attenzione a non rovesciare il farmaco quando si collega il tubo dell'aria. Mantenere diritta l'ampolla nebulizzatrice.

### 3. Assunzione del farmaco

1. Tenere l'ampolla nebulizzatrice come indicato a destra. Attenersi alle indicazioni del proprio medico o terapeuta della riabilitazione respiratoria.

**⚠ Attenzione:**

Non inclinare l'ampolla nebulizzatrice ad un'angolazione superiore a 45 gradi in qualsiasi direzione. Il farmaco potrebbe riversarsi in bocca o la nebulizzazione potrebbe risultare inefficace.



2. Spostare l'interruttore di alimentazione sulla posizione di accensione ( | ). Il compressore si avvia e ha inizio la nebulizzazione.

**Nota:** Controllare che l'aerosol sia generato correttamente.

**Per interrompere la nebulizzazione**

Spostare l'interruttore di alimentazione sulla posizione di spegnimento (⏻).

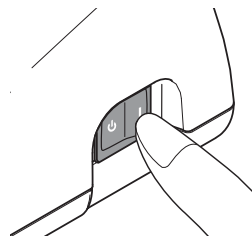
**⚠ Avvertenza:**

**Non coprire il compressore con coperte, asciugamani o altri oggetti durante l'uso.**

**⚠ Attenzione:**

- Non bloccare il coperchio del filtro dell'aria.
- Limitare l'utilizzo a 20 minuti per volta e osservare un intervallo di 40 minuti prima di utilizzare nuovamente il dispositivo.
- Quando si utilizza il dispositivo, l'unità principale potrebbe scaldarsi.
- Non toccare l'unità principale se non per le operazioni necessarie, ad esempio per lo spegnimento del dispositivo durante la nebulizzazione.

**Nota:** Non lasciare acceso il compressore per un intervallo di tempo prolungato. Ciò potrebbe causare il surriscaldamento o il funzionamento errato del compressore.



3. Inalare il farmaco secondo le istruzioni fornite dal proprio medico e/o farmacista.

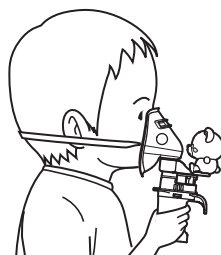
Fissare la maschera in modo che copra il naso e la bocca e inalare il farmaco.

Espirare attraverso la maschera.

**Uso del boccaglio**

Inserire in bocca il boccaglio e inalare il farmaco respirando normalmente.

Espirare normalmente attraverso il boccaglio.

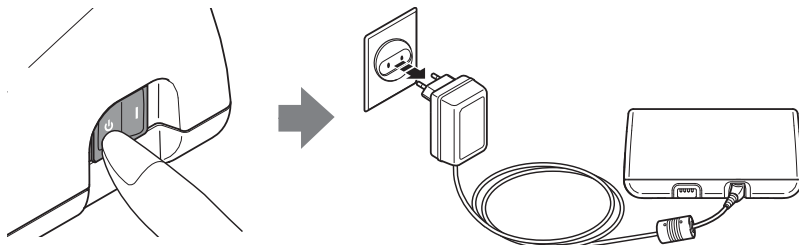


4. Una volta completato il trattamento, spegnere l'alimentazione. Controllare che nel tubo dell'aria non vi sia condensa né umidità. Scollegare l'adattatore CA dalla presa elettrica e quindi dal compressore.

**Nota:** Afferrare saldamente la spina del cavo di alimentazione e premerla verso il basso per scollegare l'adattatore CA.

**⚠ Attenzione:**

Non tirare il cavo di alimentazione.  
Si rischia di causare danni.



**⚠ Avvertenza:**

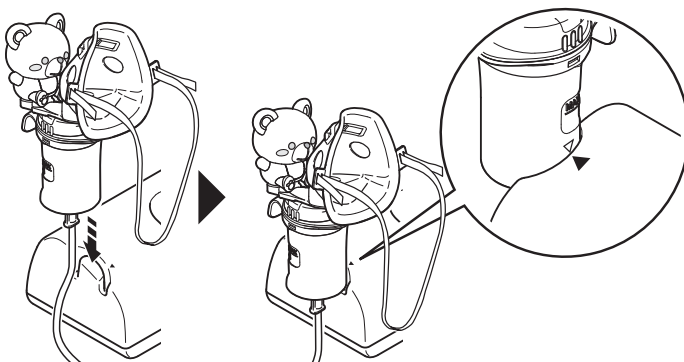
**Nel tubo dell'aria potrebbe accumularsi condensa. Non riporre il tubo se questo presenta condensa o umidità. Ciò potrebbe causare infezioni batteriche.**

Se il tubo presenta residui di umidità o liquido, accertarsi di procedere come segue per rimuovere dal tubo dell'aria l'umidità residua.

- 1) Accertarsi che il tubo dell'aria sia ancora collegato al connettore per il tubo dell'aria posto sul compressore.
- 2) Scollegare il tubo dell'aria dall'ampolla nebulizzatrice.
- 3) Accendere il compressore e pompare aria attraverso il tubo dell'aria per eliminare l'umidità.

Usare l'apposito supporto per sorreggere l'ampolla nebulizzatrice quando necessario.

**Nota:** Allineare nel modo indicato il contrassegno presente sull'unità al contrassegno presente sull'ampolla nebulizzatrice



## 4. Pulizia e disinfezione

### 4.1 Pulizia

Pulire i componenti dopo ogni utilizzo per rimuovere i residui di farmaco. Questa operazione consente di evitare infezioni o problemi nella qualità della nebulizzazione.

#### ■ Parti lavabili

- **Ampolla nebulizzatrice (parte superiore dell'ampolla, serbatoio del farmaco), accessorio per bambini, maschere, boccaglio, tubo dell'aria (silicone)**

Lavare con acqua tiepida con un detergente delicato (detergente neutro). Risciacquare bene con acqua calda corrente pulita e lasciare asciugare all'aria in un ambiente pulito.

- **Gruppo vaporizzatore**

Lavare con acqua corrente.

#### ■ Parti non lavabili

- **Compressore, tubo dell'aria (PVC)**

Accertarsi innanzitutto che la spina del cavo di alimentazione sia scollegata dalla presa. Pulire con un panno morbido inumidito con acqua o detergente delicato (detergente neutro).

- **Filtro dell'aria**

Non lavare o pulire il filtro dell'aria. Se il filtro dell'aria si inumidisce, sostituirlo. La presenza di umidità nei filtri dell'aria può causare ostruzioni.



## 4.2 Disinfezione

Disinfettare sempre i componenti dopo l'ultimo trattamento della giornata. Se i componenti sono eccessivamente macchiati, sostituirli. È previsto che resistano a 365 cicli di disinfezione durante il corrispondente periodo di durata utile, pari a un anno.

Per scegliere un metodo di disinfezione, fare riferimento alla tabella a pagina 102.

### **Attenzione:**

Non utilizzare un'autoclave, uno sterilizzatore a gas EOG o uno sterilizzatore al plasma a bassa temperatura.

**Nota:** La stampa presente sull'accessorio per bambini può venire via dalla superficie in conseguenza dei ripetuti lavaggi e disinfezioni.

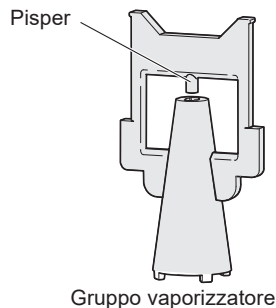
### **Precauzioni d'uso del gruppo vaporizzatore**

Il gruppo vaporizzatore è un componente importante, che si utilizza per vaporizzare il farmaco.

Quando si utilizza tale componente, avere cura di osservare le precauzioni elencate di seguito.

#### **Note:**

- Lavare sempre il gruppo vaporizzatore dopo ogni utilizzo.
- Non utilizzare spazzolini né oggetti appuntiti per pulire i componenti.
- Se si sterilizzano i componenti per ebollizione, avere cura di immergerli in abbondante acqua.
- Non far bollire il gruppo vaporizzatore insieme ad oggetti diversi dagli accessori del nebulizzatore per i quali è indicato tale procedimento.
- Non utilizzare un forno a microonde, un asciugastoviglie o un asciugacapelli per asciugare i componenti.



○: applicabile X: non applicabile

Metodo di disinfezione	Componenti	Boccaglio	Ampolla nebulizzatrice	Tubo dell'aria (Silicone, 100 cm) (opzionale)	Maschera per neonati (PVC) Maschera per bambini (PVC)	Accessorio per bambini	Tubo dell'aria (PVC, 100 cm)	Filtro dell'aria
	Materiali	PP	PP (Gruppo vaporizzatore: PC)	Tubo: Silicone Connettore: PP	Maschera: PVC (privo di ftalati) Fascia: gomma***	PP, PVC (privo di ftalati)	PVC (privo di ftalati)	Poliestere
<b>A</b>	Alcol							
	Etanolo per disinfezione	○	○	○	○**	X	X	X
	Ipoclorito di sodio Milton* (0,1%, 15 min.)	○	○	○	○**	○	X	X
<b>B</b>	Ebollizione	○	○	○	X	X	X	X

\* esempio di disinfettante disponibile in commercio. (La concentrazione e il tempo di permanenza specificati nella tabella fanno riferimento a condizioni in cui la durata operativa dei componenti è stata sottoposta a verifica con ciascuno dei disinfettanti utilizzati come descritto nei rispettivi manuali di istruzioni. Tenere presente che il test non è stato eseguito allo scopo di garantire l'efficacia dei disinfettanti. Non si intende in alcun modo suggerire che sia necessario utilizzare i disinfettanti indicati. Le condizioni di utilizzo e i componenti del disinfettante variano in base al produttore. Prima di utilizzare un disinfettante, leggere attentamente il rispettivo manuale e utilizzare il prodotto sui vari componenti dell'apparecchio nel modo appropriato. Tenere presente che la durata operativa dei componenti può risultare inferiore in funzione delle condizioni, dell'ambiente e della frequenza di utilizzo.)

\*\* Rimuovere la fascia di gomma dalla maschera prima della disinfezione.

\*\*\* La fascia non è prodotta con lattice di gomma naturale.

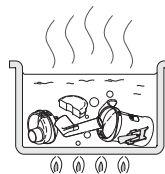


**A.** Usare un disinfettante disponibile in commercio. Attenersi alle istruzioni fornite dal produttore del disinfettante.

**Nota:** Non usare mai benzene, solventi o prodotti chimici infiammabili per la pulizia.

**B.** I componenti possono essere sottoposti a ebollizione (da 15 a 20 minuti).

Dopo l'ebollizione, rimuovere con cura i componenti dal recipiente, scuoterli per eliminare l'acqua in eccesso e lasciarli asciugare all'aria in un ambiente pulito.



## 5. Manutenzione e conservazione

Per mantenere il dispositivo in condizioni ottimali e per proteggerlo da eventuali danni, attenersi alle indicazioni che seguono:

### **⚠ Attenzione:**

- Non lasciare il dispositivo incustodito in presenza di bambini o persone non in grado di esprimere il proprio consenso.
- Non sottoporre il dispositivo o i suoi componenti a forti urti (evitare ad esempio di lasciarlo cadere sul pavimento).
- Non trasportare né lasciare incustodita l'ampolla nebulizzatrice quando il serbatoio del farmaco contiene del medicinale.

### **Note:**

- Non conservare il dispositivo in luoghi che presentino temperature eccessivamente calde o fredde o umidità elevata, né esporre alla luce diretta del sole.
- Non piegare né attorcigliare il tubo dell'aria.
- Smaltire il dispositivo e gli eventuali accessori usati o i componenti opzionali secondo le normative locali.
- Non usare mai benzene, solventi o prodotti chimici infiammabili per la pulizia.
- L'ampolla nebulizzatrice deve essere sostituita dopo un anno di utilizzo.



## 6. Rimozione della condensa dal tubo dell'aria

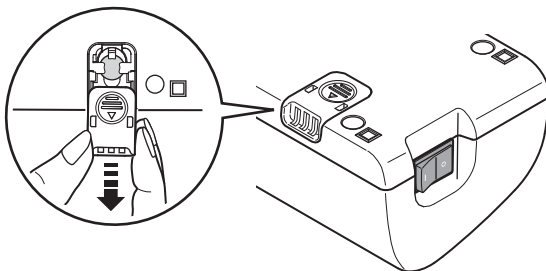
Se il tubo presenta residui di umidità o liquido, accertarsi di procedere come segue per rimuovere dal tubo dell'aria l'umidità residua.

- 1) Accertarsi che il tubo dell'aria sia collegato al connettore per il tubo dell'aria posto sul compressore.
- 2) Rimuovere il tubo dell'aria dall'ampolla nebulizzatrice.
- 3) Accendere il compressore e pompare aria attraverso il tubo dell'aria per eliminare l'umidità.

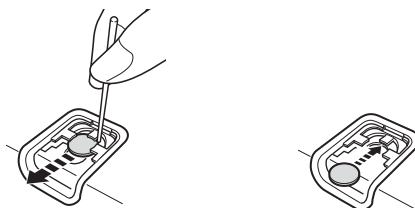
## 7. Sostituzione del filtro dell'aria

Se il filtro dell'aria è stato utilizzato per più di 60 giorni, sostituirlo con un nuovo filtro.

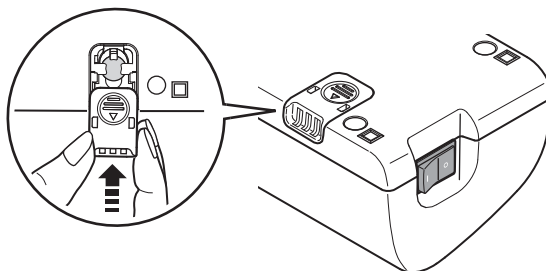
1. Estrarre dal compressore il coperchio del filtro dell'aria.



2. Sostituire il filtro dell'aria.



3. Richiudere il coperchio del filtro dell'aria.  
Verificare che sia fissato correttamente.



### Note:

- Usare esclusivamente filtri dell'aria OMRON del tipo progettato per questo dispositivo. Non azionare l'unità senza il filtro.
- I filtri dell'aria non vanno inseriti con un orientamento specifico.
- Prima di inserire il filtro, verificare che sia pulito e privo di polvere.
- Non lavare o pulire il filtro. Se il filtro dell'aria si inumidisce, sostituirlo. La presenza di umidità nei filtri dell'aria può causare ostruzioni.
- Per ordinare filtri dell'aria di ricambio o nel caso in cui i componenti forniti con il dispositivo risultino danneggiati o mancanti, contattare il rivenditore OMRON.

## 8. Risoluzione dei problemi

Se dovessero verificarsi i problemi elencati di seguito, verificare anzitutto che non siano presenti altri dispositivi elettrici entro una distanza di 30 cm. Se il problema persiste, fare riferimento alla tabella che segue.

Problema	Causa	Rimedio
Premendo il pulsante di alimentazione non accade nulla.	L'adattatore CA è collegato correttamente alla presa elettrica e al compressore?	Verificare che la spina sia inserita in una presa elettrica. Se necessario, scollegare e poi reinserire la spina.
Quando l'alimentazione è accesa, la nebulizzazione non avviene o risulta debole.	Il serbatoio del farmaco contiene il medicinale?	Aggiungere al serbatoio del farmaco la quantità di medicinale corretta.
	Il serbatoio del farmaco contiene troppo medicinale o troppo poco?	
	Il gruppo vaporizzatore manca oppure non è stato montato correttamente?	Montare il gruppo vaporizzatore nel modo corretto.
	L'ampolla nebulizzatrice è montata correttamente?	Montare l'ampolla nebulizzatrice nel modo corretto.
	L'ugello è ostruito?	Accertarsi che l'ugello non sia ostruito.
	L'ampolla nebulizzatrice è fortemente inclinata?	Accertarsi che l'angolazione dell'ampolla nebulizzatrice non sia superiore a 45 gradi.
	Il tubo dell'aria è collegato correttamente?	Accertarsi che il tubo dell'aria sia collegato correttamente al compressore e all'ampolla nebulizzatrice.
	Il tubo dell'aria è piegato o danneggiato?	Accertarsi che il tubo dell'aria non sia attorcigliato.
	Il tubo dell'aria è ostruito?	Accertarsi che il tubo dell'aria non sia ostruito.
	Il filtro dell'aria è sporco?	Sostituire il filtro dell'aria con un nuovo filtro.
L'apparecchio è più rumoroso del solito.	Il coperchio del filtro dell'aria è montato correttamente?	Montare il coperchio del filtro dell'aria nel modo corretto.
L'apparecchio è molto caldo.	Il compressore è stato coperto?	Non coprire il compressore con alcun tipo di copertura durante l'uso.
	Il dispositivo è in funzione in modo continuativo da più di 20 minuti?	Limitare l'utilizzo a 20 minuti per volta e osservare un intervallo di 40 minuti prima di utilizzare nuovamente il dispositivo.

**Nota:** Se il rimedio suggerito non risolve il problema, non tentare di riparare il dispositivo poiché nessuno dei suoi componenti può essere sottoposto a riparazione da parte dell'utente. Restituire l'unità a un rivenditore autorizzato OMRON o al distributore.



## 9. Dati tecnici














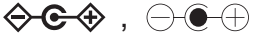
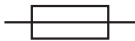







<b>Categoria prodotto:</b>	Nebulizzatori
<b>Descrizione del prodotto:</b>	Nebulizzatore a compressore
<b>Modello (codice):</b>	NE-C801KD (NE-C801S-KDE(V))
<b>Tensione nominale (adattatore CA):</b>	100-240 V ~ 350 mA, 50/60 Hz
<b>Tensione nominale (Nebulizzatore a compressore):</b>	12 V ~ 0,8 A
<b>Condizioni operative:</b>	Funzionamento intermittente 20 min. ON / 40 min. OFF
<b>Temperatura di esercizio/Umidità/Pressione dell'aria di utilizzo:</b>	da +10 °C a +40 °C / da 30% a 85% di umidità relativa (senza condensa) / da 700 a 1060 hPa
<b>Temperatura/Umidità/Pressione dell'aria (Conservazione e trasporto):</b>	da -20 °C a +60 °C / da 10% a 95% di umidità relativa (senza condensa) / da 700 a 1060 hPa
<b>Peso:</b>	Circa 290 g (solo compressore)
<b>Dimensioni:</b>	Circa 142 (L) × 72 (A) × 98 (P) mm (solo compressore)
<b>Contenuto della confezione:</b>	Compressore, ampolla nebulizzatrice, accessorio per bambini (orsetto sorridente), tubo dell'aria (PVC, 100 cm), 5 pz. filtri per l'aria di ricambio, boccaglio, maschera per neonati (PVC), maschera per bambini (PVC), adattatore CA, custodia, manuale di istruzioni, scheda di garanzia.
<b>Classificazioni:</b>	Classe II (Protezione contro le folgorazioni), Tipo BF (parte applicata); boccaglio, maschera per bambini, maschera per neonati IP21 (protezione contro la penetrazione)

CE 0197 UK  
CA 0086

### Note:

- Soggetto a modifiche tecniche senza preavviso.
- Questo prodotto OMRON è realizzato in conformità al rigoroso sistema di qualità adottato da OMRON HEALTHCARE Co., Ltd., Giappone.
- Il dispositivo potrebbe non funzionare in condizioni di temperatura e di tensione elettrica diverse da quelle definite nelle caratteristiche tecniche.
- Se il dispositivo, dopo essere stato conservato alla temperatura massima o minima di conservazione e trasporto, dovesse essere spostato in un ambiente con una temperatura di 20 °C, è consigliabile attendere per circa 2 ore prima di utilizzarlo.
- Non usare il dispositivo in luoghi in cui potrebbe essere esposto a gas infiammabili.
- Questo dispositivo è conforme alla norma europea EN13544-1:2007+A1:2009, Attrezzatura per terapia respiratoria - Parte 1: Sistemi di nebulizzazione e loro componenti e EN ISO 27427:2019 Attrezzatura anestesologica e respiratoria - Sistemi e componenti di nebulizzazione.
- La classificazione IP corrisponde al livello di protezione garantito da involucri secondo IEC 60529. Il compressore e l'adattatore CA sono protetti contro i corpi estranei solidi con un diametro di 12 mm e oltre, ad esempio un dito, nonché contro la caduta verticale di gocce d'acqua che potrebbero causare problemi durante il normale funzionamento.
- Si prega di riferire eventuali incidenti gravi occorsi in relazione al presente dispositivo al produttore e all'autorità competente dello Stato membro in cui si risiede.

Descrizione dei simboli	
	L'utente deve consultare le istruzioni per l'uso
	Parte applicata - Tipo BF Grado di protezione contro le folgorazioni (corrente di dispersione)

Descrizione dei simboli	
	Per la propria sicurezza, l'utente deve seguire attentamente il presente manuale di istruzioni.
	Classe II Protezione contro le folgorazioni
IP XX	Livello di protezione IP in base a IEC 60529
	Contrassegno CE
	Marchio UKCA
	Identificatore univoco del dispositivo
	Numero di serie
	Dispositivo medico
	Data di produzione
	Limite di temperatura
	Limite di umidità
	Limite di pressione atmosferica
	Spento o in standby
	Acceso
	Indicazione della polarità dei connettori
	Fusibile
	Solo per uso in interni
	Corrente alternata
	Corrente diretta
	Certificazione TÜV
	Livello di efficienza dell'alimentazione
	Logo aziendale del fornitore dell'adattatore CA
	Logo aziendale del fornitore dell'adattatore CA

## Descrizione dei simboli

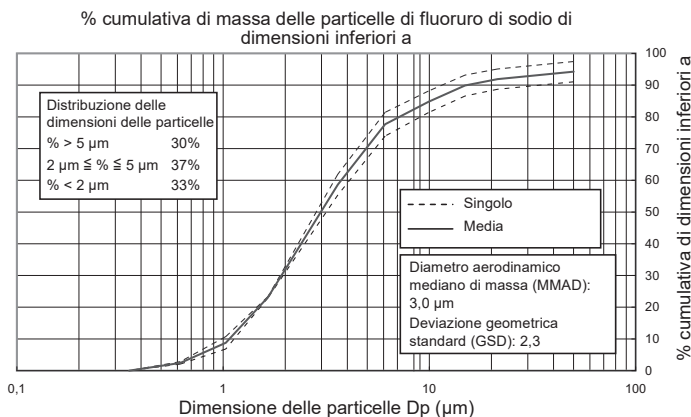


Marchio registrato dei nebulizzatori a compressore OMRON (COMP A-I-R, COMP A-I-R basic, COMP A-I-R Elite, COMP A-I-R Pro)

### Dati tecnici relativi al Compressore OMRON NE-C801KD con ampolla nebulizzatrice OMRON V.V.T. (con tecnologia a valvola virtuale):

<b>Tipo di farmaco liquido:</b>	Soluzione, sospensione
<b>Dimensione delle particelle:</b>	**MMAD circa 3 µm (2,5% NaF)
<b>Capacità del serbatoio del farmaco:</b>	massimo 7 ml
<b>Quantità adeguata di farmaco:</b>	minimo 2 ml - massimo 7 ml
<b>Volume residuo:</b>	Circa 0,7 ml
<b>Rumorosità:</b>	*Livello di rumore (alla distanza di 1 m) 46 dB
<b>Velocità di nebulizzazione:</b>	*Circa 0,3 ml/min (per perdita di peso)
<b>Emissione aerosol:</b>	**0,47 ml (2,5 ml, 1% NaF)
<b>Velocità emissione aerosol:</b>	**0,06 ml/min (2,5 ml, 1% NaF)
<b>Percentuale di volume di riempimento emesso per minuto:</b>	2,4%

Risultato della misura granulometrica mediante impattometro multistadio\*\*



\* Misurazione effettuata da OMRON HEALTHCARE Co., Ltd.

\*\* Misurazione indipendente eseguita dal Prof. Dr. Hiroshi Takano, Dipartimento di Ingegneria Chimica e Scienza dei Materiali, Facoltà di Scienze e Ingegneria, Doshisha University, Kyoto, Giappone, secondo EN 13544-1:2007

#### Note:

- Le prestazioni possono variare con particolari tipi di farmaci (ad esempio quelli ad alta viscosità oppure in sospensione).  
Per ulteriori informazioni, fare riferimento al foglietto illustrativo fornito dal produttore del farmaco.
- La distribuzione delle dimensioni delle particelle e l'emissione aerosol possono variare in funzione della combinazione costituita dal prodotto, dal farmaco e dalle condizioni ambientali quali temperatura, umidità e pressione atmosferica.
- Le informazioni sulle prestazioni del nebulizzatore sono basate su test che utilizzano schemi di respirazione di adulti e sono potenzialmente diverse da quelle indicate per le popolazioni pediatriche o infantili.
- Per l'aggiornamento delle informazioni tecniche, fare riferimento al sito Web OMRON HEALTHCARE EUROPE.  
URL: [www.omron-healthcare.com](http://www.omron-healthcare.com)



**Informazioni importanti relative alla compatibilità elettromagnetica (EMC)**

NE-C801S-KDE, prodotto da OMRON HEALTHCARE Co., Ltd., è conforme alla normativa EN60601-1-2:2015 sulla compatibilità elettromagnetica (EMC). Ulteriore documentazione relativa a tale normativa EMC è disponibile presso OMRON HEALTHCARE EUROPE all'indirizzo indicato nel presente manuale di istruzioni oppure sul sito [www.omron-healthcare.com](http://www.omron-healthcare.com). Fare riferimento alle informazioni sulla compatibilità elettromagnetica relative a NE-C801S-KDE disponibili sul nostro sito web.

**Corretto smaltimento del prodotto  
(rifiuti elettrici ed elettronici)**

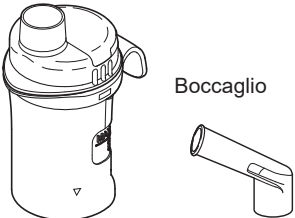



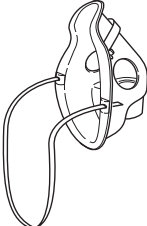
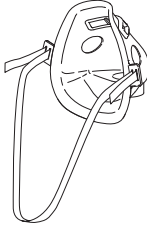

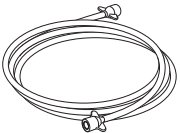
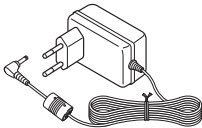
Il marchio riportato sul prodotto o sulla sua documentazione indica che il prodotto non deve essere smaltito con altri rifiuti domestici al termine del ciclo di vita. Per evitare eventuali danni all'ambiente o alla salute causati da uno smaltimento non appropriato dei rifiuti, si invita l'utente a separare questo prodotto da altri rifiuti e a riciclarlo in maniera responsabile per favorire il riutilizzo sostenibile delle risorse materiali.

Gli utenti domestici sono invitati a contattare il rivenditore presso il quale è stato acquistato il prodotto o l'ufficio locale preposto per tutte le informazioni relative alla raccolta differenziata e al riciclaggio per questo tipo di prodotto.

Gli utenti aziendali sono invitati a contattare il proprio fornitore e verificare i termini e le condizioni del contratto di acquisto. Questo prodotto non deve essere smaltito unitamente ad altri rifiuti commerciali.

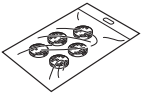
## 10. Accessori e parti di ricambio

### Accessori medici opzionali

<p><b>Set ampolla nebulizzatrice V.V.T. N-01 e boccaglio*</b> Modello: NEB-NSET3-81E</p>  <p>Boccaglio</p> <p>Codice ampolla nebulizzatrice: N-01</p>	<p><b>Set ampolla nebulizzatrice V.V.T. N-01 e orsetto sorridente*</b> Modello: NEB-NKKD1-81E</p> 	<p><b>Set ampolla nebulizzatrice V.V.T. N-01 e coniglietto allegro*</b> Modello: NEB-NKKD2-81E</p> 
<p><b>Boccaglio*</b> Modello: NEB-MP-E</p> 	<p><b>Maschera per bambini (PVC)*</b> Modello: NEB-MSMP-E</p> 	<p><b>Maschera per neonati (PVC)*</b> Modello: NEB-MSSP-E</p> 
<p><b>Tubo dell'aria (PVC, 100 cm)*</b> Modello: NEB-TP-L10E</p> 	<p><b>Tubo dell'aria (silicone, 100 cm)*</b> Modello: NEB-TSC-L10E</p> 	<p><b>Adattatore CA</b> Modello: C30-E-AC</p> 

\* Questi componenti sono conformi a EN ISO 27427:2019

### Altre parti opzionali/di ricambio

<p><b>Filtri per l'aria (5 pezzi)</b> Modello: NEB-AFR-30E</p> 
--

<b>Produttore</b> 	<b>OMRON HEALTHCARE Co., Ltd.</b> 53, Kunotsubo, Terado-cho, Muko, KYOTO, 617-0002 GIAPPONE		
<b>Rappresentante per l'UE</b> <table border="1" data-bbox="87 300 247 352"> <tr> <td><b>EC</b></td> <td><b>REP</b></td> </tr> </table>	<b>EC</b>	<b>REP</b>	<b>OMRON HEALTHCARE EUROPE B.V.</b> Scorpius 33, 2132 LR Hoofddorp, PAESI BASSI www.omron-healthcare.com
<b>EC</b>	<b>REP</b>		
<b>Importatore per l'UE</b>			
<b>Stabilimento di produzione</b>	<b>OMRON HEALTHCARE MANUFACTURING VIETNAM CO., LTD.</b> No.28 VSIP II, Street 2, Vietnam-Singapore Industrial Park II, Binh Duong Industry-Services-Urban Complex, Hoa Phu Ward, Thu Dau Mot City, Binh Duong Province, Vietnam		
<b>Importatore responsabile per il Regno Unito</b>	<b>OMRON HEALTHCARE UK LTD.</b> Opal Drive, Fox Milne, Milton Keynes, MK15 0DG, UK www.omron-healthcare.com/distributors		
<b>Consociate</b>	<b>OMRON MEDIZINTECHNIK HANDELSGESELLSCHAFT mbH</b> www.omron-healthcare.com/distributors <b>OMRON SANTÉ FRANCE SAS</b> www.omron-healthcare.com/distributors		

Prodotto in Vietnam

