

# *RESMED*

## **S8 sarja II** **S8 AutoSet Spirit™ II** **S8 Elite™ II**

HENGITYSTEIDEN YLIPAINHOITOA ANTAVAT LAITTEET

### **Käyttöohje**

Suomi

Suomi

# Sisällysluettelo

<b>Johdanto</b> .....	1
Kontraindikaatiot	1
Haittavaikutukset	1
<b>S8 sarja II -laitteiston osat</b> .....	2
Maskit	2
Kostuttimet	2
ResScan Data Card -kortti	2
<b>S8 sarja II -laitteen käyttäminen</b> .....	3
Käyttöönotto	3
Ohjauspaneelin käyttö	4
Maskityypin valinta	4
Maskinsovitustoiminnon käyttö	5
Hoidon aloittaminen	5
Hoidon lopettaminen	6
<b>S8 II -laitteen asetusten muuttaminen</b> .....	6
Vakiovalikko	6
Täysi valikko	7
<b>S8 sarja II -laitteen näytöllä näkyvät viestit</b> .....	8
<b>Data Card -kortin käyttö tietojen keräämisessä</b> .....	8
Tietojen kopioiminen Data Card -kortille	8
<b>Puhdistus ja huolto</b> .....	9
Joka päivä	9
Kerran viikossa	9
Kerran kuukaudessa	10
Ilmansuodattimen vaihtaminen	10
Huolto	11
<b>Usein esitettyjä kysymyksiä</b> .....	11
<b>Ongelmien selvittäminen</b> .....	12
<b>Tekniset tiedot</b> .....	14
<b>Yleiset varoitukset ja huomioitavat seikat</b> .....	16
<b>Rajoitettu takuu</b> .....	18

# Johdanto

## S8 AutoSet Spirit II

Automaattisesti säätyvä uniapnean hoitoon kehitetty S8 AutoSet Spirit II -laite on tarkoitettu obstruktiivisen uniapnean hoitoon aikuispotilaille. Automaattisesti säätyvässä uniapnean hoitoon tarkoitettussa S8 AutoSet Spirit II -laitteessa on kaksi hoitomuotoa: AutoSet ja kiinteää painetta antava CPAP. S8 AutoSet Spirit II -laitteisto on tarkoitettu koti- ja sairaalakäyttöön.

## S8 Elite II

Jatkuvaa hengitysteiden ylipainehoitoa (CPAP) antava S8 Elite II -laitteisto on tarkoitettu aikuispotilaiden obstruktiivisen uniapnean hoitoon. S8 II Elite CPAP -laitteisto on tarkoitettu koti- ja sairaalakäyttöön.

## Kontraindikaatiot

S8 sarja II -laitteet eivät ole elämää ylläpitäviä laitteita ja ne voivat lakata toimimasta sähkökatkoksen tai jonkin vian takia. Laitetta ei saa käyttää potilailla, jotka ovat riippuvaisia jatkuvasta hengityslaitteidosta.

Hengitysteiden ylipainehoito ei ehkä sovellu käytettäväksi potilailla, joilla on ennestään jokin seuraavista:

- vakava keuhkorakkulasairaus
- pneumothorax
- patologisesti alhainen verenpaine
- dehydraatio
- aivoselkäydinnesteen vuoto, hiljattain suoritettu kallokirurginen toimenpide tai kallovamma.

## Haittavaikutukset

Potilaan tulee kertoa hoitavalle lääkärille, jos hänellä esiintyy epätavallista rintakipua, kovaa päänsärkyä tai lisääntyntä hengästymistä. Ylihengitysteiden tulehdussairauden aikana voi olla syytä keskeyttää hoito joksikin aikaa.

CPAP-laitteella annettavan hoidon aikana voi esiintyä seuraavia sivuvaikutuksia:

- nenän, suun tai nielun kuivumista
- nenäverenvuotoa
- turvotusta
- epämiellyttävää tunnetta korvissa tai nenän sivuonteloissa
- silmien ärsytystä
- ihoärsytystä
- rintakipua.

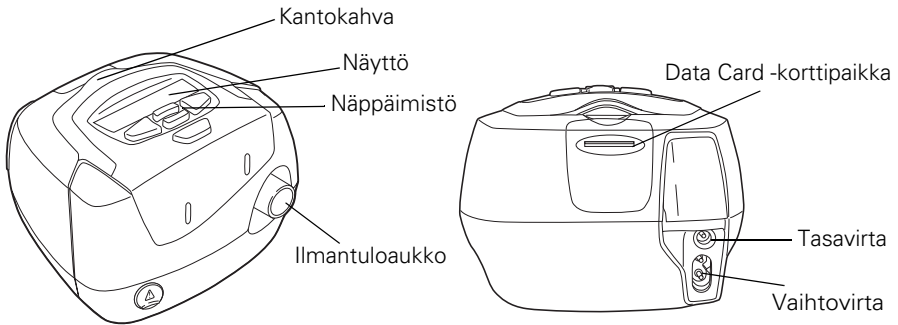
# S8 sarja II -laitteiston osat

S8 sarja II -laitteistoon kuuluu:

- S8 sarja II -laite
- virtajohto
- laadukas kantolaukku
- 2 metrin ilmaletku.

Lisävarusteena on saatavissa:

- integroitava ilmankostutin
- etupuolen tulppa
- 3 metrin ilmaletku
- DC-12-muunnin
- ResMed-letkunsuojus.



## Maskit

Lista näiden laitteiden kanssa yhteensopivista maskeista (ja maskien asetuksista) on nähtävissä osoitteessa [www.resmed.com](http://www.resmed.com) **Products** (Tuotteet) -sivulla kohdassa **Service and Support** (Huolto- ja tukipalvelut).

## Kostuttimet

Lista Resmed-laitteiden kanssa yhteensopivista kostuttimista on nähtävissä osoitteessa [www.resmed.com](http://www.resmed.com) **Products** (Tuotteet) -sivulla kohdassa **Service and Support** (Huolto- ja tukipalvelut).

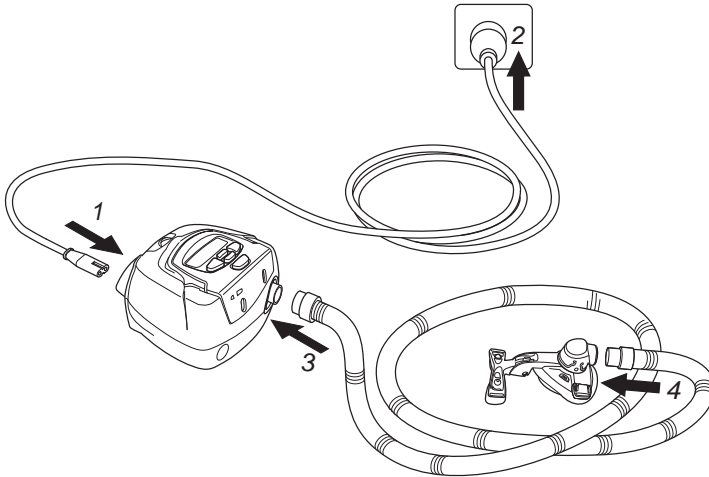
## ResScan Data Card -kortti

S8 sarja II -laitteiden kanssa voidaan käyttää ResScan Data Card -korttia, jonka avulla sinua hoitava lääkäri voi valvoa hoitosi edistymistä tai päivittää laiteasetuksia.

# S8 sarja II -laitteen käyttäminen

## Käyttöönotto

- 1 Liitä virtajohto S8 sarja II -laitteen takana olevaan liittimeen.
- 2 Liitä virtajohdon toinen pää pistorasiaan.
- 3 Liitä ilmaletkun toinen pää lujasti laitteen ilmantuloaukkoon.
- 4 Liitä maski koottuna ilmaletkun vapaaseen päähän.  
Maskin kokoamista koskevat tiedot käyvät ilmi maskin käyttöohjeesta.



### VAROITUS

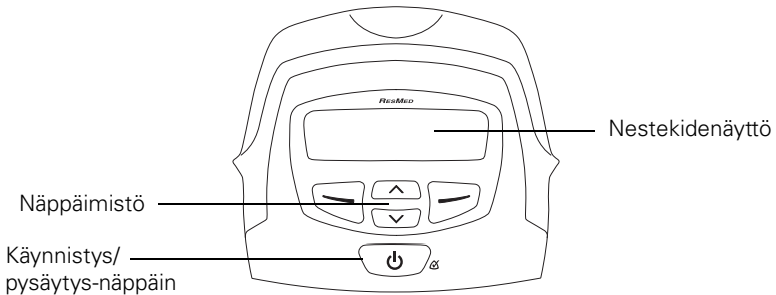
- Varmista, että virtajohto ja pistoke ovat ehjät ja ettei laitteistossa ole vaurioita.
- Laitteen kanssa saa käyttää vain ResMedin ilmaletkua. Toisentyypinen ilmaletku voi muuttaa todellisuudessa saamaasi painetta, mikä heikentää hoidon tehoa.
- Jos letku ja/tai laitteen ilmanottoaukko tukkeutuu, kun laite on käynnissä, laite voi kuumentua liikaa.



### HUOMIO






- Älä sijoita laitetta niin, että siihen voi törmätä tai paikkaan, jossa joku voi kompastua sen virtajohtoon.
- Jos sijoitat laitteen lattialle, varmista, ettei lattialla ole pölyä, vuodevaatteita, vaatteita tai mitään, mikä voi tukkia laitteen ilmanottoaukon.
- Varmista, että laitteen ympärillä oleva alue on kuiva ja puhdas.

# Ohjauspaneelin käyttö



S8 sarja II -laitteen ohjauspaneeliin kuuluu nestekidenäyttö, jolla näkyvät valikot ja hoitonäytöt, sekä näppäimistö, jonka avulla voidaan liikkua valikoissa ja antaa hoitoa.



S8 sarja II -laitteessa on seuraavat näppäimet:





Näppäin	Toiminto
Käynnistys/pysäytys	 Hoidon aloittaminen tai lopettaminen.
Ylös	 Näppäimellä voidaan suurentaa asetuksia ja selata S8 sarja II -laitteen valikkoja.
Alas	 Näppäimellä voidaan pienentää asetuksia ja selata S8 sarja II -laitteen valikkoja.
Vasen	 Näppäimellä voidaan suorittaa nestekidenäytöllä näppäimen yläpuolella näkyvän tekstin ilmoittama toiminto (esim. muuta).
Oikea	 Näppäimellä voidaan suorittaa nestekidenäytöllä näppäimen yläpuolella näkyvän tekstin ilmoittama toiminto (esim. lopeta).

Näppäimistössä ja nestekidenäytöllä on taustavalot, jotka syttyvät, kun virta laitetaan päälle. Nestekidenäytön taustavalo sammuu, kun kahteen minuuttiin ei ole painettu mitään näppäintä, ja syttyy taas, kun painetaan jotain näppäintä. Näppäimistön taustavalo palaa aina, kun S8 sarja II -laite on päällä.

## Maskityypin valinta

Jotta laitteesi toimii haluamallasi tavalla käyttämäsi maskin kanssa, valitse laitteesta maskisi tyyppi.


- 1 Kun näytöllä on VIIVE- tai TOTUTTELU-näyttö, paina -näppäintä. (CPAP-toimintamuodossa valmiustilan näytöllä lukee VIIVE. AutoSet-toimintamuodossa (ainoastaan S8 AutoSet Spirit II -laitteessa) valmiustilan näytöllä lukee TOTUTTELU.)
- 2 Paina -näppäintä, kunnes näytöllä näkyy sana MASKI.

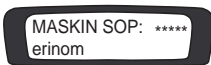
- 3 Paina -näppäintä muuttaaksesi asetuksia.
- 4 Paina  tai -näppäintä kunnes näet tarvitsemasi asetuksen.
- 5 Paina -näppäintä vahvistaaksesi valinnan.



## Maskinsovitustoiminnon käyttö

Voit käyttää S8 sarja II -laitteen maskinsovitustoimintoa säätääksesi maskin sopivaksi. Tällä toiminnolla laite antaa paineistettua ilmaa kolmen minuutin ajan ennen varsinaisen hoidon aloittamista. Sinä aikana voit tarkistaa ja säätää maskin sopivaksi ilmavuotojen vähentämiseksi.

**Huomautus:** Varmista, että MASKI-näytöllä näkyy maskiasetus, joka vastaa käyttämäsi maskia.

- 1 Säädä maski sopivaksi sen käyttöohjeen mukaisesti.
- 2 Kun VIIVE- tai TOTUTTELU-näyttö on esillä, paina -näppäintä vähintään kolmen sekunnin ajan, kunnes paineilmapuhallus käynnistyy. Laite nostaa paineen maskinsovituspaineeksi ja ylläpitää tätä painetta kolmen minuutin ajan. Näytölle tulee seuraava kuva ilmoittamaan siitä, että maskinsovitustoiminto on käynnissä. Kuvassa \*\*\*\*\* tarkoittaa erinomaista istuvuutta; \*\*\*\*\*- erittäin hyvää istuvuutta; \*\*\*- hyvää istuvuutta, kun taas \*\*-, \*— ja — tarkoittavat kaikki, että maskia pitää säätää uudelleen.



- 3 Säädä maskia, maskin pehmikettä ja pääremmejä, kunnes maski istuu tiiviisti ja mukavasti. Kolmen minuutin kuluttua paineeksi tulee asetettu hoitopaine ja hoito alkaa. Jos et halua odottaa kolmea minuuttia, paina -painiketta vähintään kolmen sekunnin ajan niin hoito alkaa heti. Jos painat -painiketta alle kolme sekuntia, laite palautuu valmiustilaan (VIIVE- tai TOTUTTELU-näyttöön).


## Hoidon aloittaminen

- 1 Varmista, että virta on päällä. Tuotteen nimi ilmestyy hetkeksi näytölle, minkä jälkeen näytölle tulee valmiustilan VIIVE (tai TOTUTTELU) näyttö. Näppäimistön ja näytön taustavalot syttyvät.
- 2 Asetu makuulle ja sijoita ilmaletku niin, että pystyt kääntymään nukkuessasi.



### HUOMIO

Älä jätä letkuja liian pitkiksi sängyn pääpuolella. Letkut voivat kiertyä pään tai kaulan ympärille, kun nuket.

- 3 Muuta viive- tai totutteluaikaa tarpeen mukaan.
- 4 Aloita hoito painamalla -näppäintä.
- 5 Säädä maski sopivaksi sen käyttöohjeen mukaisesti.



## VAROITUS

Maskia saa käyttää vain, kun S8 sarja II -laite on päällä ja toimii kunnolla.

## Hoidon lopettaminen

Voit lopettaa hoidon milloin vain ottamalla maskin pois ja painamalla .

Jos sinua hoitava lääkäri on ottanut käyttöön SmartStart-toiminnon, ota vain maski pois kasvoiltasi, niin hoito päättyy.

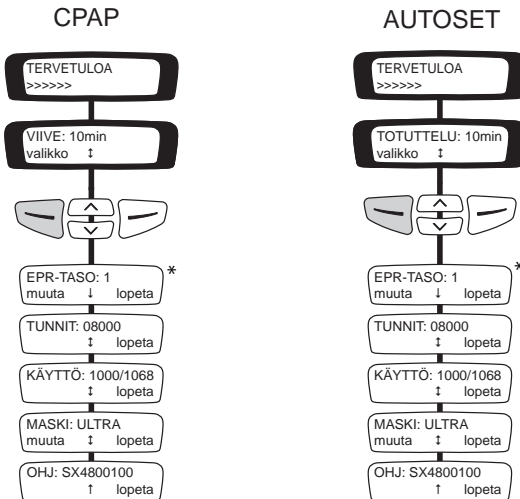
## S8 II -laitteen asetusten muuttaminen

Voit muuttaa S8 II -laitteiden asetuksia (esim. viiveaikaa, EPR-tasoa) näppäimistön ja näytön avulla. Kun laite on valmiustilassa, saat näkyviin joukon näyttöjä (valikon) nestekidenäytölle katsoaksesi ja muuttaaksesi jonkin toiminnon asetuksia.

## Vakiovalikko

Lääkärisi on voinut asettaa käyttöön S8 sarja II -laitteen vakiovalikon. Alla oleva kuva esittää jokaisen toimintamuodon vakiovalikon.

Siirry vakiovalikkoon valmiustilan (VIIVE tai TOTUTTELU) näytöltä painamalla .




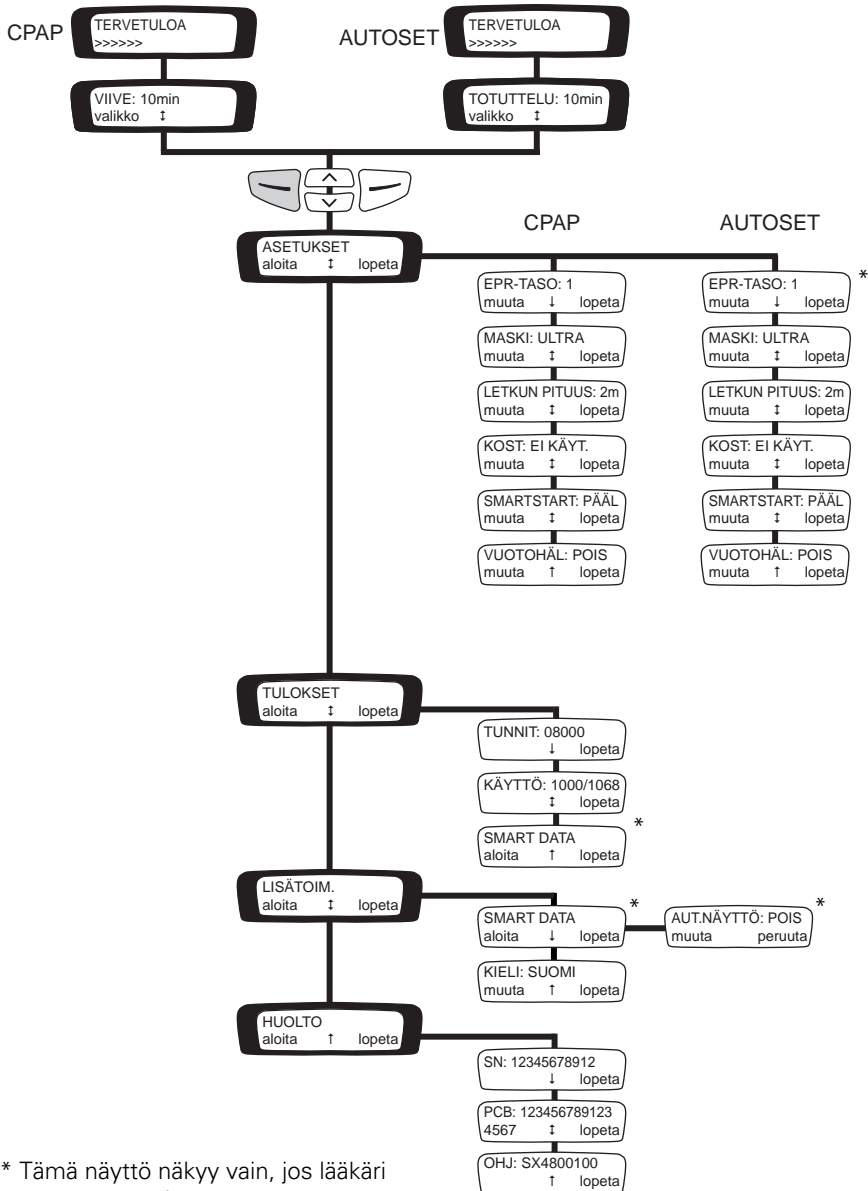
\* Tämä näyttö näkyy vain, jos lääkäri on antanut sen käyttöön.

**Huomautus:** AutoSet-valikko on käytettävissä vain S8 AutoSet Spirit II -laitteessa.

# Täysi valikko

Lääkäri on voinut asettaa käyttöösi S8 sarja II -laitteen täyden valikon. Alla oleva kuva esittää kummankin toimintamuodon täyden valikon.

Siirry täyteen valikkoon valmiustilan (VIIVE tai TOTUTTELU) näytöltä painamalla .



\* Tämä näyttö näkyy vain, jos lääkäri on antanut sen käyttöön.






**Huomautus:** AutoSet-valikko on käytettävissä vain S8 AutoSet Spirit II -laitteessa.

# S8 sarja II -laitteen näytöllä näkyvät viestit

Hoitava lääkäri on voinut asettaa S8 sarja II -laitteen muistuttamaan sinua tärkeistä asioista, kuten milloin sinun pitää vaihtaa maski, milloin laittaa koneeseen Data Card-kortti (jos siinä voi käyttää Data Card-korttia) jne.

Muistutusviesti tulee näkyviin nestekidenäytölle ja se näkyy, kun hoito ei ole käynnissä. Nestekidenäytön taustavalo vilkkuu, kun viesti on näkyvissä.

Sinua hoitava lääkäri voi asettaa jonkin seuraavista muistutuksista näkymään näytöllä:

Viesti	Selitys	Toimenpide
LAITA KORTTI	Viesti voi näkyä, jos laitteessa on käytössä Data Card -kortti.	Laita Data Card -kortti paikalleen ja noudata lääkärin sinulle mahdollisesti antamia ohjeita. Kun olet laittanut kortin paikalleen, viesti häviää nestekidenäytöltä. Viestin saa pois näkyvistä myös painamalla  (OK).
VAIHDA MASKI	Viesti voi näkyä, kun on aika vaihtaa maski.	Poista viesti näytöltä painamalla  (OK) ja vaihda maskin tilalle uusi.
SOITA KLINIKKA	Viesti voi näkyä ja muistuttaa sinua ottamaan yhteyttä lääkäriin esim. jotta voitte keskustella hoidon sujumisesta.	Paina  (OK) poistaaksesi viestin näytöltä ja ota yhteyttä lääkäriin.
VAIHDA SUODATIN	Viesti voi näkyä ja muistuttaa siitä, että laitteen ilmansuodatin on vaihdettava.	Paina  (OK) poistaaksesi viestin nestekidenäytöltä ja vaihda laitteen ilmansuodatin.
HUOLTO-AIKA	Viesti voi näkyä ja muistuttaa siitä, että laite on toimitettava huollettavaksi.	Paina  (OK) poistaaksesi viestin näytöltä ja ota yhteyttä lääkäriin.

## Data Card -kortin käyttö tietojen keräämisessä

Jos sinua hoitava lääkäri haluaa tarkastella hoitosi edistymistä, hän pyytää sinua käyttämään Data Card -korttia, jolle kopioit tiedot S8 sarja II -laitteelta ja jonka palautat sitten lääkärillesi.

### Tietojen kopioiminen Data Card -kortille

- 1** Laita S8 sarja II -laite päälle ja odota, kunnes näkyviin avautuu valmiustilan (Viive tai Totuttelu) näyttö.
- 2** Pidä Data Card -kortista kiinni niin, että nuoli osoittaa ylöspäin, ja laita kortti Data Card -korttipaikkaan niin pitkälle kuin se menee. Tietojen kopiointi alkaa automaattisesti.

”Kortti sisällä Odota” -viesti näkyy S8 sarja II -laitteen näytöllä, kun tietoja kopioidaan. Kopiointi kestää noin viisi sekuntia. Nestekidenäytölle ilmestyy viesti ”Kopio valmis Poista kortti”, kun kopiointi on päättynyt.

- 3** Ota Data Card -kortti pois tarttumalla kortin päähän ja vedä kortti ulos.
- 4** Säilytä Data Card -korttia suojakotelossaan, kun se ei ole käytössä.
- 5** Palauta kortti suojakotelossaan lääkäriillesi tavallisessa kirjekuussa.

## S8-laitteen asetusten päivittäminen

Jos sinua hoitava lääkäri on toimittanut sinulle Data Card -kortin, jossa on uudet laiteasetukset:

- 1** Kun laite on valmiustilassa (Viive tai Totuttelu), laita Data Card -kortti Data Card -korttipaikkaan. Päivitys käynnistyy automaattisesti. ”Kortti sisällä Odota” -viesti näkyy nestekidenäytöllä päivityksen aikana. Päivitys kestää noin viisi sekuntia. Nestekidenäytölle tulee näkyviin viesti ”Lataus valmis Poista kortti”, kun asetukset on saatu päivitettyä.

**Huomautus:** Tämä viesti näkyy vain kerran. Jos laitat Data Card -kortin uudelleen moduuliin, kun olet päivittänyt asetukset, tämä viesti ei tule näkyviin.

- 2** Poista Data Card -kortti S8 sarja II -laitteesta.
- 3** Säilytä Data Card -korttia suojakotelossaan, kun se ei ole käytössä.



### **VAROITUS**

Jos sinua hoitava lääkäri on pyytänyt sinua käyttämään Data Card -korttia laitteen asetusten päivittämiseen eikä näytölle tule ”Lataus valmis” -viestiä, ota heti yhteyttä lääkäriisi.

## Puhdistus ja huolto

### Joka päivä

Irrota ilmaletku ja ripusta se puhtaaseen, kuivaan paikkaan seuraavaa käyttökertaa varten.

### Kerran viikossa

- 1** Irrota ilmaletku ja pese se lämpimässä vedessä miedolla pesuaineella.
- 2** Huuhteletku huolellisesti ja ripusta se kuivumaan.
- 3** Kokoa maski ja pääremmit ennen seuraavaa käyttökertaa.
- 4** Liitä ilmaletku takaisin paikoilleen.

## Kerran kuukaudessa

- 1 Puhdista S8 sarja II -laitteen ulkopuoli kostealla puhdistusliinalla ja miedolla nestemäisellä pesuaineella.
- 2 Tarkista, ettei ilmansuodattimessa ole reikiä tai ettei se ole liian tukkima.



### **VAROITUS**

Sähköiskuvaara. Älä upota laitetta tai virtajohtoa veteen. Irrota virtajohto pistorasiasta aina ennen kuin alat puhdistaa laitetta ja varmista, että laite on kuiva ennen kuin laitat virtajohdon takaisin pistorasiaan.



### **HUOMIO**

- Älä ripusta ilmaletkuja suoraan auringonvaloon, koska letkut voivat kovettua ja haurastua ajan myötä.
- Älä käytä valkaisuaine-, kloori- tai alkoholipitoisia tai aromaattisia aineita, kosteuttavia tai antibakteerisia saippuuita tai tuoksuöljyjä ilmaletkun tai laitteen puhdistuksessa. Ne saattavat aiheuttaa materiaalien kovettumista ja lyhentää tuotteiden käyttöikää.

## Ilmansuodattimen vaihtaminen

Vaihda ilmansuodatin puolen vuoden välein (tai tarvittaessa useammin).

- 1 Irrota ilmansuodattimen kansi laitteen takaa.



Ilmansuodattimen kansi

- 2 Irrota vanha ilmansuodatin ja heitä se pois.
- 3 Laita paikalleen uusi suodatin niin, että sen sininen puoli tulee ulospäin.
- 4 Laita ilmansuodattimen kansi takaisin paikoilleen.



### **HUOMIO**

- Älä pese ilmansuodatinta. Ilmansuodatinta ei voi pestä eikä käyttää uudestaan.
- Ilmansuodattimen kansi suojaa laitetta, jos sen päälle sattuisi vahingossa kaatumaan nestettä. Varmista, että ilmansuodatin ja sen kansi ovat aina paikoillaan.

## Huolto

Tämä tuote (S8 AutoSet Spirit II, S8 Elite II) on annettava valtuutetun ResMed-huollon tarkastettavaksi viiden vuoden kuluttua valmistuspäivästä. Ennen tätä ajankohtaa laitteen on tarkoitus toimia turvallisesti ja luotettavasti sillä edellytyksellä, että laitetta käytetään ja hoidetaan ResMedin ohjeiden mukaisesti. ResMedin takuuta koskevat tiedot on toimitettu laitteen mukana, kun laite on hankittu. Jos laitteessa ilmeneisi jotain epätavallista, sen kuten muidenkin sähkölaitteiden kanssa on oltava varovainen ja laite on toimitettava tarkastettavaksi valtuutettuun ResMed-huoltoon. Jos tuntuu siltä, että laite ei toimi kunnolla, ks. "Ongelmien selvittäminen" sivulla 12.



### HUOMIO

- Älä yritä avata S8 sarja II -laitteen koteloa. Laitteen sisällä ei ole osia, joita käyttäjä voi huoltaa.
- Laitetta saa tarkastaa ja korjata vain valtuutettu huoltoliike. S8 sarja II -laitetta ei saa missään tapauksessa yrittää huoltaa tai korjata itse.

## Usein esitettyjä kysymyksiä

### Miltä tuntuu hengittää S8 sarja II -laitetta käyttäen?

Kun käytät S8 sarja II -laitetta ensimmäisiä kertoja, hengittäminen ilmavirtaa vastaan voi tuntua epämuksavalta. Se on täysin normaalia. Hengitä kyllä tavalliseen tapaan sitten, kun nuket. EPR-asetus voi myös parantaa käyttömukavuutta. Kestää jonkin aikaa tottua tähän uuteen tuntemukseen.

### Mitä teen, kun haluan nousta ylös yöllä?

Jos sinun on noustava yöllä, ota maski pois ja keskeytä hoito. Muista aina käynnistää hoito uudestaan ja laittaa maski takaisin, kun olet tullut takaisin vuoteeseen.

### Mitä teen, jos maskista tuntuu vuotavan ilmaa?

S8 sarja II -laitteen antama hoito on tehokkainta, kun maski istuu kunnolla ja miellyttävästi. Ilmavuodot vaikuttavat hoidon tehoon, joten on tärkeää varmistaa, ettei ilmaa pääse vuotamaan. Yritä esim. asetella maskia paremmin ja säätää sen remmejä. Jos käytät nenämaskia, yritä pitää suu kiinni hoidon aikana. Ilmavuodot suun kautta voivat heikentää hoidon tehoa. Jos ilmavuodoista suun kautta on syntynyt ongelma, kokokasvomaskista tai leukahihnasta voi olla apua. Kysy neuvoja sinua hoitavalta lääkäriltä tai laitteiden myyjältä.

Jos käytät kokokasvomaskia ja sinun on vaikea saada maskia istumaan kunnolla ja miellyttävästi, ota yhteyttä lääkäriin tai laitetoimittajaan. Toisen kokoisesta tai toisen tyyppisestä maskista voi olla apua.

### Pitäisikö minun tehdä jotain erityistä ennen kuin laitan maskin kasvoilleni?

Ennen kuin laitat maskin kasvoillesi, pese kasvot saadaksesi pois ylimääräisen rasvaisuuden. Näin maski istuu paremmin ja maskin pehmikkeen käyttöikä pitenee. Älä laita kosteusvoidetta, kun käytät maskia.

### Suuni tuntuu kovalta hoidon aikana. Mitä voin tehdä?

Hoidon aikana voi esiintyä nenän, suun ja/tai nielun kuivumista erityisesti talvisaikaan. Monissa tapauksissa kostutin voi poistaa näitä ongelmia. Kysy neuvoa sinua hoitavalta lääkäriltä.

## Nenänsäni tuntuu ärsytystä hoidon aikana. Mitä voin tehdä?

Ensimmäisten hoitoviikkojen aikana voi esiintyä aivastelua ja/tai nenän vuotamista tai tukkoisuutta. Monissa tapauksissa nenäoireita voidaan poistaa käyttämällä kostutinta. Kysy neuvoja sinua hoitavalta lääkäriltä tai laitteiden myyjältä.

## Voinko ottaa S8 sarja II -laitteen mukaan matkalle?

S8 sarja II -laitteessa on sisäinen virransyöttö, jonka ansiosta se toimii myös muissa maissa. Laite toimii 100–240 V:n ja 50/60 Hz:n verkkovirralla. Laitetta varten ei tarvitse määrittää erityisiä asetuksia, mutta sitä varten on hankittava siinä maassa hyväksytty virtajohto, johon aiotaan matkustaa.

S8 sarja II -laite sopeutuu automaattisesti korkeuden muutoksiin aina 2 591 metriin merenpinnasta saakka.

Kysy neuvoa lentoyhtiön asiakaspalvelusta, jos aiot käyttää S8 sarja II -laitetta lentokoneessa. S8 sarja II -laitteet vastaavat standardin US FCC osa 15, luokka B vaatimuksia.

**Huomautus:** Älä käytä S8 sarja II -laitetta lentoonlähdön tai laskeutumisen aikana.

## Voinko käyttää S8 sarja II -laitetta, vaikka verkkovirtaa (vaihtovirtaa) ei olisi käytettävissä?

Saatavissa on DC-12-muunnin, jonka avulla S8 sarja II -laite voidaan liittää 12 V:n tai 24 V:n tasavirransyöttöön. Kysy neuvoa sinua hoitavalta lääkäriltä.

# Ongelmien selvittäminen

Jos laitteen käytössä ilmenee ongelmia, kokeile seuraavia ehdotuksia. Jos ongelma ei ratkea, ota yhteyttä laitteen myyjään tai ResMed-edustajaan. Älä yritä avata laitetta.

Ongelma/Mahdollinen syy	Toimenpide
-------------------------	------------

### Näytöllä ei näy mitään

Virta ei ole päällä.

Varmista, että virtajohto on liitetty ja että virta on laitettu päälle virtakytkimellä (jos sellainen on).

### S8 sarja II -laitteesta ei tule tarpeeksi ilmaa

Viive- tai totuttelu aika on käytössä.

Odota, että ilmanpaine ehtii nousta, tai muuta viive- tai totuttelu aikaa.

Ilmansuodatin on likainen.

Vaihda ilmansuodatin.

Ilmaletku on kiertynyt tukkoon tai siinä on reikä.

Suorista tai vaihda letku.

Ilmaletkua ei ole liitetty kunnolla.

Tarkista ilmaletku.

Maskia ja pääremmejä ei ole laitettu kunnolla.

Säädä maskin ja pääremmien asentoa.

Maskin ilmaliitännöistä puuttuu tulppa/tulppia.

Laita tulppa/tulpat paikoilleen.

Hoidossa tarvittava paine on voinut muuttua.

Mene lääkärisi vastaanotolle paineen säätämiseksi.

**Laite ei käynnisty, kun hengität maskiin, vaikka lääkäri on asettanut SmartStart-toiminnon käyttöön**

Virtajohto ei ole kunnolla pistorasiassa.

Katso, että virtajohto on kunnolla kiinni kummassakin päässä.

Pistorasiassa voi olla vikaa.

Kokeile toista pistorasiaa.

Lääkäri on asettanut käyttöön Ilmavuoto-hälytyksen, jolloin SmartStart-toiminto menee pois päältä.

Ota yhteyttä sinua hoitavaan lääkäriin.

Käytössä on ResMed-kokokasvomaski.

SmartStart ei toimi kokokasvomaskin kanssa, koska maskin anti-asfyksiaventtiili estää riittävän suuren paineen uloshengitysvaiheessa.

Hengenveto ei ole tarpeeksi syvä SmartStart-toiminnon aktivoimiseksi.

Hengitä syvään sisään ja ulos maskin kautta.

Maski vuotaa huomattavasti.

Säädä maskin ja pääremmien asentoa.

Laita tulpat paikoilleen, jos ne on otettu pois maskin liitäntäporteista.

Ilmaletku ei ole kunnolla liitetty. Liitä ilmaletku kunnolla kummassakin päässä.

Ilmaletku on kiertynyt tukkoon tai siinä on reikä.

Suorista tai vaihda letku.

**Näytöllä näkyy virheilmoitus: JÄRJ VIRHExxxx Soita huolto! tai Exxxx (jossa xxxx on vian tunnus)**

Jokin laitteen osa on rikki.

Pistä virheilmoituksen numero muistiin ja soita laitehuoltoon.

**Näytöllä näkyy virheilmoitus: Tarkista letku!! Paina kun tehty**

Ilmaletku on irti tai tukossa.

Tarkista, että ilmaletku on liitetty lujasti maskiin ja S8 sarja II -laitteen etupuolella olevaan ilman ulostuloliitäntään. Kun olet tarkistanut ilmaletkun, käynnistä laite uudestaan painamalla Käynnistys/pysäytys-painiketta. Jos viesti ei häviä näytöltä, irrota virtajohto ja liitä se takaisin käynnistääksesi laitteen uudestaan.

**Näytöllä näkyy seuraava viesti, kun yrität päivittää asetuksia tai kopioida tietoja Data Card-korttiin: Kortti virhe Poista kortti**

Data Card -korttia ei ole laitettu paikalleen oikein.

Varmista, että Data Card -kortti laitetaan Data Card -moduuliin niin, että nuoli on ylöspäin, kun S8 sarja II -laitteessa on virta päällä ja hoito ei ole käynnissä (valmiustila).

Ongelma/Mahdollinen syy	Toimenpide
Data Card -kortti on laitettu sisään vain osittain.	Varmista, että Data Card -kortti on laitettu niin pitkälle Data Card -korttipaikkaan kuin se menee.
Data Card -kortti on ehkä otettu pois ennen kuin asetukset saatiin kopiaitua S8 II -laitteeseen.	Laita Data Card -kortti takaisin paikoilleen ja odota, kunnes <b>Lataus valmis Poista kortti</b> -viesti on tullut näkyviin näytölle.
Kortti ei ole ResScan Data Card.	Käytä vain ResScan Data Card -korttia.

**Näytöllä näkyy seuraava viesti, kun yrität päivittää asetuksia tai kopioida tietoja Data Card-korttiin: Asetusvirhe Poista kortti**

Data Card -kortissa on tietojentallennusvirhe. Ota heti yhteyttä sinua hoitavaan lääkäriin.

**Näytöllä EI näy seuraavaa viestiä, kun olet yrittänyt päivittää asetuksia Data Card -korttia käyttäen: Lataus valmis Poista kortti**

Asetuksia ei ole päivitetty. Ota heti yhteyttä sinua hoitavaan lääkäriin.

**Näytöllä näkyy seuraava viesti, kun yrität päivittää asetuksia tai kopioida tietoja Data Card-korttiin: Väärät asetukset Poista kortti**

Data Card -kortin tunnistetiedot eivät vastaa laitteen tietoja. Ota heti yhteyttä sinua hoitavaan lääkäriin.

## Tekniset tiedot

<b>Käyttöpainealue</b>	4 - 20 cm H <sub>2</sub> O
<b>Mitat (K x L x S)</b>	112 mm x 164 mm x 145 mm
<b>Paino</b>	1,4 kg
<b>Käyttölämpötila</b>	+5 °C - +36 °C
<b>Virransyöttö</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Syöttövirta S8 sarja II -laitteelle, johon on liitettynä H4i: 100–240 V, 50/60 Hz; 110 V, 400 Hz; 2,5 A &lt; 140 VA (110 W) (maksimivirrankulutus). Hetkellinen huippuvirrankulutus &lt; 340 VA.</li> <li>Tasavirransyöttöä koskevat määrytykset käyvät ilmi DC-12-muuntimen käyttöohjeesta. Käytä tasavirransyöttöön vain ResMed DC-12 -muunninta.</li> <li>Nimellisvirrankulutus paineella 20 cm H<sub>2</sub>O on 39 VA tai 20,7 W.</li> </ul>
<b>Käyttöympäristön ilmankosteus</b>	10 – 95 %, ei kondensoitua
<b>Säilytys- ja kuljetuslämpötila</b>	-20 °C – +60 °C
<b>Säilytys- ja kuljetusilmankosteus</b>	10 – 95 %, ei kondensoitua
<b>Käyttöalue</b>	Merenpinnasta 2 591 metriin

## Sähkömagneettinen yhteensopivuus

Tuote vastaa kaikkia sovellettavissa olevia sähkömagneettista yhteensopivuutta (EMC) koskevia määräyksiä IEC 60601-1-2 -standardin mukaisesti asuin- ja liiketilaympäristössä ja kevyen teollisuuden ympäristössä.

ResMed-laitteiden sähkömagneettinen yhteensopivuus käy ilmi taulukoista osoitteesta [www.resmed.com Products](http://www.resmed.com/Products) (Tuotteet) -sivulta kohdasta **Service & Support** (Tuki- ja huoltopalvelut). Napsauta laitettasi vastaavaa PDF-tiedostoa.

## Ilmansuodatin

Kaksikerroksinen, jauhetta sidosaineena käytävä polyesterikuitusuodatin

## Ilmaletku

Taipuisa muoviletku, 2 m

## Ilmantuloaukko

EN 1281-1 -standardia vastaava 22 mm:n kartioliitäntä

## IEC 60601-1 -luokitukset

Luokka II (kaksoiseristys), tyyppi CF

## Kotelon rakenne

Paloa hidastavaa muovia

## ILMOITETUT KAKSINUMEROISET MELUPÄÄSTÖARVOT ISO 4871 -standardin mukaisesti:

### Äänenpainetaso

24 dBA, epävarmuudella 2 dBA, mitattuna ISO 17510-1:2002 -standardin mukaisesti

26 dBA, epävarmuudella 2 dBA, mitattuna ISO 17510-1:2007 -standardin mukaisesti

### Äänen tehotaso

34 dBA, epävarmuudella 2 dBA, mitattuna ISO 17510-1:2007 -standardin mukaisesti


### Lisähapen käyttö

Suosittelua lisähapen maksimivirtaus: 4 l/min

*Valmistaja pidättää oikeuden muuttaa tietoja ilman ennakoilmoitusta.*

## Laitteessa käytetyt symbolit



Huomio, perehdy mukana tulleisiin ohjeisiin;  Noudata käyttöohjeita;



Roiskevesisuojattu;  Tyypin CF laite;  Vaarallinen jännite;  Luokan II laite; 

Käynnistys/Pysäytys;  Valmistaja;  **Ympäristötietoja** WEEE 2002/96/EY on

eurooppalainen direktiivi, jossa edellytetään, että sähköiset ja elektroniset laitteet hävitetään oikealla tavalla. Tämä laite tulee hävittää erikseen, ei lajittelemattoman yhdyskuntajätteen seassa. Jotta voisit hävittää laitteen turvallisesti, sinun tulee käyttää oman alueesi jätteille tarkoitettua keräys-, uusiokäyttö- ja kierrätysjärjestelmää. Tämän jätteille tarkoitetun keräys-, uusiokäyttö- ja kierrätysjärjestelmän tarkoituksena on vähentää luonnonvaroihin kohdistuvaa rasitusta ja estää vaarallisten aineiden joutuminen luontoon. Tarkempia tietoja tästä jätteenhävittämisjärjestelmästä saat paikallisilta jätteenkäsittelystä vastaavilta viranomaisilta. Rastilla varustetun jäteastian kuva tarkoittaa, että on käytettävä erityisiä jätteenkäsittelyjärjestelmiä. Tarkempia tietoja ResMed-laitteiden keräyksestä ja hävittämisestä saat lähimmästä ResMed-toimipaikasta, laitemyyjältä tai osoitteesta [www.resmed.com/environment](http://www.resmed.com/environment).

# Yleiset varoitukset ja huomioitavat seikat



## VAROITUKSET

- Lue läpi koko käyttöohje ennen kuin alat käyttää S8 sarja II -laitetta.
- Tämän käyttöohjeen neuvojen sijasta on aina noudatettava ensisijaisesti hoitavan lääkärin antamia ohjeita.
- Potilas ei saa liittää mitään laitetta virtausgeneraattorin tietoliikenneporttiin, mikäli hoitava lääkäri ei ole nimenomaan pyytänyt tekemään niin. Tietoliikenneporttiin on tarkoitus liittää vain ResMedin tuotteita. Jos porttiin liitetään muita laitteita, seurauksena voi olla vammoja tai S8 sarja II -laitteen vaurioituminen.
- S8 sarja II -laitteen kanssa saa käyttää vain ResMedin, hoitavan lääkärin tai klinikan suosittelemia maskeja (ja liittimiä)\*. Maskia saa käyttää vain, kun S8 sarjan II laite on päällä ja toimii kunnolla. Maskissa olevia ilma-aukkoja ei saa koskaan tukkia.

**Selitys:** S8 sarja II -laitteen kanssa on tarkoitus käyttää erikoismaskeja (tai liittimiä), \* joissa olevien ilma-aukkojen kautta ilma pääsee virtaamaan jatkuvasti ulos. Kun laite on päällä ja toimii kunnolla, laitteesta tuleva ilma saa uloshengitetyn ilman virtaamaan pois maskin ilma-aukkojen kautta. Jos laite ei kuitenkaan ole päällä, maskin kautta tulee liian vähän raikasta ilmaa ja potilas saattaa hengittää uudelleen uloshengitysilmää. Jos potilas hengittää uloshengitettyä ilmaa uudelleen muutamaa minuuttia kauemmin, hän voi joissain tapauksissa tukehtua. Tämä koskee useimpia PAP-laitemalleja.

- Jos tulee sähkökatko tai laite ei toimi kunnolla, poista maski kasvoilta.
- S8 sarja II -laite voidaan asettaa antamaan enintään 20 cm H<sub>2</sub>O:n painetta. Joissain vikatilanteissa, jotka ovat epätodennäköisiä, paine voi nousta jopa 30 cm H<sub>2</sub>O:iin.
- Jos laitteen kanssa käytetään happea, hapen virtaus on kytkettävä pois päältä, kun laite ei ole päällä.

Jos happi on jätetty virtaamaan, laita laite pois päältä ja odota 30 minuuttia ennen kuin laitat laitteen taas päälle.

**Selitys:** Kun PAP-laite ei ole päällä ja hapen virtaus on jätetty päälle, ilmaletkuun virtaava happi voi kerääntyä PAP-laitetekotelon sisään ja aiheuttaa tulipalovaaran. Tämä koskee useimpia PAP-laitetyyppejä.

- Happi edesauttaa palamista. Happea ei saa käyttää tupakointaessa tai avotulen läheisyydessä.
- Varmista aina, että virtausgeneraattorista virtaa ilmaa ennen kuin laitat hapen syötön päälle.
- Laita hapen syöttö aina pois päältä ennen kuin katkaiset laitteen ilmanvirtauksen.

---

\* Maskiin tai maskin lähellä oleviin liittimiin voidaan liittää syöttöventtiileitä.

**Huomautus:** Kun lisähapetta annetaan kiinteällä virtausnopeudella, hengitetyn hapen pitoisuus vaihtelee riippuen siitä, mihin kohtaan happea annetaan, paineasetuksista, potilaan hengitystavasta, valitusta maskista ja ilman vuotamisnopeudesta.

- Älä käytä S8 sarja II -laitetta, jos siinä on selviä ulkoisia vikoja tai jos sen suorituskyky muuttuu tuntemattomasta syystä.
- Älä avaa S8 sarja II -laitteen koteloa. Laitteen sisällä ei ole osia, joita käyttäjä voi huoltaa. Laitetta saa huoltaa ja sen sisäosia saa korjata vain valtuutettu huoltoliike.
- Räjähdyksivaara – älä käytä syttyvien anestesiakaasujen läheisyydessä.



## HUOMIOITAVAT SEIKAT

- Alhaisilla paineilla maskin uloshengityskaasujen kautta tapahtuva ilmavirtaus ei ehkä riitä poistamaan letkusta kaikkia uloshengityskaasuja. Silloin voi joutua hengittämään jonkin verran uloshengitysilmaa.
- Tämän laitteen antama hengitettävä ilma voi olla jopa 6 °C lämpimämpää kuin huoneilma. Siksi on noudatettava varovaisuutta, jos huoneen lämpötila on yli 32 °C.
- Jos käytettävissä ei ole vaihtovirtaa (100–240 V AC), käytä aina ResMedin DC-12-muunninta. (DC-12-muunninta on saatavissa lisävarusteena. Sitä ei ole saatavissa kaikkiin malleihin.)

**Huomautus:** Edellä mainitut ovat yleisiä varoituksia ja huomioitavia seikkoja. Erityiset varoitukset, huomioitavat seikat ja huomautukset käyvät ilmi käyttöohjeen eri kohdista.

# Rajoitettu takuu

ResMed takaa, että hankkimassasi ResMed-tuotteessa ei ilmene materiaali- tai valmistusvirheitä edempänä määritetyn ajan sisällä laskettuna siitä päivästä, kun laitteen on hankkinut sen ensimmäinen ostaja. Tätä takuuta ei voi siirtää.

Tuote	Takuuaika
ResMed-kostuttimet, ResControl™, ResLink™, ResTraxx™	1 vuosi
ResMed-virtausgeneraattorit	2 vuotta
Lisävarusteet, maskit (mukaan lukien maskin runko-osa, pehmike, pääremmit ja letkut). Ei koske kertakäyttöisiä tuotteita.	90 päivää

**Huomautus:** *Kaikkia malleja ei ole saatavissa kaikissa maissa.*

Jos tuotteessa ilmenee vikaa normaalissa käytössä, ResMed korjaa tai vaihtaa oman harkintansa mukaan viallisen tuotteen tai sen osan. Tämä rajoitettu takuu ei koske seuraavia tapauksia:

- tuote on vaurioitunut siksi, että sitä on käytetty väärin tai väärään tarkoitukseen tai siihen on tehty muutoksia;
- tuotetta on korjannut huoltoliike, jota ResMed ei ole valtuuttanut tekemään kyseisenlaisia korjauksia;
- tuote on vaurioitunut tai likaantunut tupakan-, piipun-, sikarin- tai muun savun takia;
- virtausgeneraattori on vaurioitunut siksi, että sen päälle tai sisään on mennyt vettä.

Takuu lakkaa olemasta voimassa, jos tuote myydään eteenpäin sen alueen ulkopuolelle, josta se on alun perin ostettu.

Tuotteen alun perin hankkineen kuluttajan on tehtävä tuotevirhettä koskevat reklamaatiot tuotteen alkuperäiseen ostopaikkaan.

Tätä takuuta sovelletaan muun erityisen tai hiljaisen takuun asemasta ja niihin kuuluvat myös myytävyyttä ja tiettyyn tarkoitukseen sopivuutta koskevat takuut. Joissain maissa ei hyväksytä hiljaisen takuun pituuden rajoittamista, joten edellä mainittu rajoitus ei ehkä koske kaikkia kuluttajia.

ResMed ei ole vastuussa mistään suorista tai välillisistä vahingoista, joiden katsotaan aiheutuneen jonkin ResMedin tuotteen myynnistä, asennuksesta tai käytöstä. Joissain maissa ei hyväksytä suorien tai välillisten vahinkojen poissulkemista tai rajoittamista, joten edellä mainittu rajoitus ei ehkä koske kaikkia kuluttajia. Tämä takuu antaa tietyt juridiset oikeudet ja kuluttajalla voi olla muitakin oikeuksia, jotka vaihtelevat maasta riippuen.

Tarkempia tietoja takuuoikeuksista paikalliselta ResMed-myyjältä tai ResMed-toimipaikasta.

R001-307/2 05 06